建设项目环境影响报告表
（污染影响类）

项　目　名　称　：　塑胶跑道颗粒及预制型跑道生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：　南京飞能橡塑制品有限公司

编　制　日　期　：　2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

目录

附图

附件

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">塑胶跑道颗粒及预制型跑道生产线技术改造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2408-320111-89-02-529871</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">*******************</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 118 度 55 分 07.391 秒　北纬 31 度 95 分 71.785 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>[C2916]运动场地用塑胶制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29 橡胶制品业 291 其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☑技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>南京市浦口政务服务管理办公室</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>浦政服备〔2024〕194 号</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>1200</td><td>环保投资（万元）</td><td>110</td></tr>
<tr><td>环保投资占比
（%）</td><td>9.2</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否☐是____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>在现有车间内进行技改，不新增用地</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">1、规划名称：《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2030 年）》
审批机关：南京市人民政府
审批文号：宁政复〔2018〕20 号
2、规划名称：《浦口区桥林新城 PKd012 次单元控制性详细规划》
审批机关：南京市规划局
审批文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">1、规划环评名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》</td></tr>
</table>

	审查机关：江苏省生态环境厅 审查文号及日期：苏环审〔2022〕34 号，2022 年 5 月 19 日 2、《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划环境影响报告书》 审批机关：南京市生态环境局 审批文件及文号：《关于浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2011〕168 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2030 年）》相符性分析 ①规划范围和时段规划范围：东至长江岸线、南至规划锦文路过江通道、西至规划桥西、北至规划新星大道，规划范围总面积约 86 平方千米。 规划时段：近期 2015-2020 年；远期 2021-2030 年；远景展望至本世纪中叶。 ②产业发展规划产业发展目标：a、江北新区“三区一平台”功能定位中的“长三角地区现代产业聚集区”；b、江北创新全产业链中的高端智能制造基地，具有全国影响力的智能制造产业基地。 产业主导方向：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。 产业空间结构：产业空间总体布局结构为“一轴、一基地、四板块”。一轴：以双峰路为创新发展轴，布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能；一基地：结合地铁站点，于创新轴南侧打造以总部办公、咨询、金融等三产服务为主的总部基地。四板块：即双峰路以北的重型工业板块、双峰路以南的轻型工业板块、老镇西南侧的重大项目预留板块、临港物流板块。 项目位于南京市浦口区桥林工业园兰花路 11 号，属于工业用地，符合园区产业布局规划，符合园区用地规划。企业主要进行运动场地用塑胶制造，符合江北新区桥林新城优先发展产业定位。 2、与《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划》相符性分析 规划范围：北至凌霄路和云杉路，南至现状浦乌路，西至现状梨园路，东至规划渔火路，总面积约 11.62 平方公里； 功能定位：主导产业为新能源、新材料、环保产业、生物医药产业、电子设备、新型装备制造等 6 大产业门类。

	规划形成三个工业园区：桥林工业园区、生物医药产业园区和海峡两岸科技工业园制造业园区。其中桥林工业园位于步月路以西。 严禁以下项目进园区：（1）化工、制革、酿造、造纸、印染企业；（2）含电镀、表面处理工艺企业（如确系工艺需求，经专家论证，污染可控，排污较轻者除外）；（3）纯医药原料，化学药品生产企业等；（4）工业废水排放量大且对园区污水处理工艺有冲击的项目。 本项目位于南京市浦口区兰花路 11 号，位于桥林工业园区，在浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划范围内，本项目为[C2916]运动场地用塑胶制造，不属于桥林新城限制、禁止产业，工业废水排水量较小。综上，本项目与《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划》相符。 3、与《南京市浦口经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》相符性分析 桥林新城属于浦口经济开发区范围内，根据《南京市浦口经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》相关规划如下： （1）产业定位：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。 本项目为运动场地用塑胶制造，产品为预制型跑道，不违反开发区建设规划中的产业定位。 （2）基础工程规划给水：以江浦水厂和桥林水厂为规划区供水水源，由浦乌公路、云杉路以及新星大道下供水管接入规划区。用水量：规划区用水总量 6.56 万立方米/日。排水体制：采用雨污分流制。污水设施规划：根据道路竖向规划，将规划区分为两片集污区，东集污区污水排入规划东北侧的浦口污水处理厂处理，浦口污水处理厂规划规模 15 万立方米/日。西集污区排入浦口工业废水处理厂，远期规模为 10 万立方米/日。 雨水就近排入规划保留的河道和水体内。 燃气管网规划：高压管道沿新星大道敷设。廊道控制宽度 20 米；次高压管道沿浦乌公路、云杉路、双峰路、紫峰路等敷设，与中压管网共廊道。 供热：园区尚未集中供热，规划桥林分布式能源站 1 座，选址菊园路。装机 2 套“30 兆瓦”燃机联合循环机组，额定供气能力 85 吨/时，最大供热能力 122 吨/时。

供热管网：根据主要热用户热力负荷分布情况，合理布置供热主干管，服务主要热力用户，规划主要沿紫峰路、龙港路、步月路等敷设，管径为DN300-DN450。

生活垃圾：规划范围内垃圾由收集站收集后经垃圾转运站运至星甸环境园进行处理。星甸环境园已启动江北焚烧发电厂的建设。远期配建小型填埋场、建筑垃圾资源综合利用厂、厨余垃圾处理厂等。

相符性分析：本项目用水由园区供水管网供给，项目所在地雨水管网、污水管网均已铺设。本项目生活污水、软水制备浓水、锅炉排水经污水管网收集后，接管至南京浦口经济开发区污水处理厂集中处理；雨水经厂区雨水管网收集后，排入园区雨水管网。本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。

（3）与浦口经济技术开发区规划环评审查意见相符性

本项目与关于《南京市浦口经济技术开发区建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2022〕34号）相符性对照分析见表1-1。

表1-1 项目与苏环审〔2022〕34号相符性分析一览表

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响	本项目位于南京市浦口区桥林工业园兰花路11号，属于工业用地	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献	本项目新增废水污染物排放总量在园区内平衡，严格落实污染物总量管控要求	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标	本次技改完成后配料粉尘经脉冲袋式除尘器处理后排放；投料粉尘及密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气和晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放；造粒粉尘经设备自带布袋除尘器处理后排放；燃气锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经排气筒高空排放。本项目采用先进技术和设备，不属	相符

		于高能耗、高排放项目，将严格落实清洁生产要求	
4	完善环境基础设施。加快实施开发区工业废水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”	本项目生活污水经化粪池处理后与软水制备浓水和锅炉排水一并排入浦口经济开发区污水处理厂；危险废物分类收集、就近转移处置	相符
5	建立健全环境监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作	本项目建成后，企业按要求开展自行监测工作	相符
6	健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理	本项目建成后，建设单位将根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求对企业现有环境风险应急预案进行修编，并配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，与园区环境应急资源相衔接	相符

综上所述，项目符合关于《南京市浦口经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见的要求。

其他符合性分析

（一）产业政策相符性分析

本项目属于[C2916]运动场地用塑胶制造，经查阅，所用生产设备、原辅材料及产品均不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止或许可准入类项目，不在该负面清单内；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中禁止项目，不在该负面清单内；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制及禁止用地项目目录中涉及的内容。

综上，本项目符合国家和地方的产业政策。

（二）“三线一单”相符性

1、生态保护红线相符性

①对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》和《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1003 号）。距离最近的国家级生态保护红线为南侧的桥林饮用水水源保护区约 4.1km。本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为东北侧 7.9km 的南京市绿水湾国家城市湿地公园。本项目与国家级生态保护红线范围以及江苏省生态空间管控区域位置关系见下表。

表 1-2 项目周边涉及的江苏省国家级生态保护红线区域及生态空间管控区域

生态保护红线名称	类型	国家级生态保护红线范围	区域面积	与本项目最近距离
桥林饮用水水源保护区	水源水质保护	包括饮用水一、二级保护区。一级保护区：规划取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围	3.33km^2	4.1km
南京市绿水湾国家城	湿地生态系统保护	江苏南京长江绿水湾省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	20.89km^2	7.9km

市湿地公园				

2、环境质量底线

根据《南京市生态环境质量状况》（2024 年上半年），2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 34.0μg/m³，同比上升 9.7%，达标；PM_{10} 年均值为 53μg/m³，同比下降 10.2%，达标；NO_2 年均值为 26μg/m³，同比下降 3.7%，达标；SO_2 年均值为 6μg/m³，同比持平，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，同比上升 11.1%，达标；O_3 日最大 8 小时值第 90 百分位浓度 177μg/m³，同比上升 1.1%，超标天数 25 天，同比减少 3 天。

南京市政府贯彻落实《江苏省 2021 年大气污染防治工作计划》《2021 年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、$PM_{2.5}$ 和 O_3 协同防控、NMHC 和 NOx 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。

根据《南京市生态环境质量状况》（2024 年上半年），全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II类标准。

根据《南京市生态环境质量状况》（2024 年上半年），全市区域噪声监测点位 533 个。城区昼间区域环境噪声均值为 55.1 分贝，同比上升 1.6dB；郊区昼间区域环境噪声 52.3 分贝，同比下降 0.7 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.1 分贝，同比下降 0.6 分贝，郊区昼间交通噪声 65.4 分贝，同比下降 0.4 分贝。全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 95％，夜间噪声达标率为 75.0%。

本项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说建设的建设与周围环境是相容的，符合相应的规划功能要求。

本项目产生的废水、固废得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目

所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线。

3、资源利用上线

本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，节省了能源。综上，本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网提供，不会达到资源利用上限，亦不会达到能源利用上限。

4、生态环境准入负面清单

本项目为[C2916]运动场地用塑胶制造。

根据《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》中生态环境准入清单分析，本项目建设符合该区域的生态环境准入清单，具体见表1-3。

表 1-3 本项目与《南京浦口经济开发区建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》中生态环境准入清单相符性分析

项目	内容	相符性分析	相符性
禁止引入类项目	禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目	本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目	相符
	禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南》《<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》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目	本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》《<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》等要求的项目	相符
	禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目	相符
限制引入类项目	限制引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类项目	相符
	限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目	本项目技改完成后投料粉尘及密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气、晾干废气经	相符

		水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放；燃气锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经排气筒高空排放，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求	
	限制新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需组织专家进行技术论证	本项目不涉及电镀工序	相符
空间布局约束	区内永久基本农田区域实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用	本项目位于浦口经济开发区内，用地性质为工业用地	相符
	在琼花湖河道两岸设置一定宽度的绿化景观带：在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路、防护林为主要形式的空间防护带，防护带宽度原则上不小于 50 米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于 30 米		相符
	区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动	本项目不在区内规划的水域和防护绿地范围内	相符
污染物排放管控	环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值：石碛河和高旺河水环境质量达《地表水环境质量标准》III类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准	本项目废气污染物为颗粒物及非甲烷总烃，$PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 均可满足《环境空气质量标准》；二级标准；高旺河环境质量可达到《地表水环境质量标准》III类水标准，项目不涉及土壤监测	相符
	总量控制：大气污染物排放量：近期 2025 年：二氧化硫 137.24 吨/年、氮氧化物 352.44 吨/年、颗粒物 238.29 吨/年、氨 5.73 吨/年、异丙醇 9.33 吨/年、VOCs 139.7 吨/年。远期 2035 年：二氧化硫 156.29 吨/年、氮氧化物 380.58 吨/年、颗粒物 250.65 吨/年、氨气 6.19 吨/年、异丙醇 11. 2 吨/年、VOCs 162.26 吨/年。水污染物排放量：近期 2025 年：化学需氧量 243.6 吨/年、氨氮 29.6 吨/年、总磷	本项目完成后不新增全厂 VOCs 排放量。本项目生活污水经化粪池处理后与软水制备浓水和锅炉排水一并排入南京浦口经济开发区污水处理厂	相符

	2.44吨/年、氟化物5.81吨/年、总铜1.94吨/年。远期2035年：化学需氧量245.06吨/年、氨氮27.89吨/年、总磷2.45吨/年、氟化物5.21吨/年、总铜1.74吨/年。		
	其他要求：提高污水处理厂再生水回用率，浦口经济开发区污水处理厂20%、远期30%，浦口经济开发区工业污水处理厂远期30%		相符
环境风险防控	建立区域监测预警系统，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应当采取风险防范措施，并根据要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故	本项目建成后，建设单位将根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求修订环境风险应急预案，防止发生环境污染事故	相符
	加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围	项目机油储罐及危废仓库位于生产车间内，远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流	相符
资源开发利用要求	水资源利用总量为2333万吨/年	本项目未突破水资源利用总量	相符
	土地资源面积上线1976.5公顷，建设用地总面积上线1937.27公顷，工业用地及仓储用地总面积上线1376.17公顷	本项目不新增用地，利用现有厂区进行建设	相符
	能源利用上限为单位GDP综合能耗0.31吨标煤/万元	本项目未突破能源利用上限	相符

根据江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（苏长江办〔2022〕55号），与江苏省实施细则的相符性见下表。

表1-4 本项目与《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）文件相符性分析

序号	管控条款		本项目情况	相符性分析
1	一、河段利用与岸线开发	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》的过长江通道项目	本项目不属于码头、过长江通道项目	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	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围	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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围	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建设项目。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	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围	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。	本项目不属于《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、《全国重要江河湖泊水功能区划》划	相符

		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	定的河段及湖泊保护区、保留区	
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	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	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	本项目不涉及生产性捕捞	相符
8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围新建、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	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	相符
10	二、活动区域	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	本项目所在地不属于太湖流域	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	本项目不属于化工项目	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	三、产业发展	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、纯碱等行业新增产能项目	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及	本项目不属于农药	相符

		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	原药(化学合成类)项目、农药、医药和染料中间体化工项目	
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	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》目前已取消，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》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	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	本项目符合法律法规及相关政策文件	相符

本项目为[C2916]运动场地用塑胶制造，不属于限制类和禁止类项目，符合要求。

5、与生态环境分区管控实施方案相符性分析

根据《江苏省生态环境分区管控实施方案》、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》以及《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版），本项目位于南京市浦口区桥林工业园区兰花路 11 号，在江苏省浦口经济开发区范围内，属于重点管控单元。

本项目与江苏省浦口经济开发区生态环境准入清单相符性分析如下表所示。

表 1-5 与江苏省浦口经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	本项目	相符性
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。	本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求，项目类别为[C2916]运动场地用塑胶制造，不属于园区优先引入、限制引入和禁止引入项目，为允许类项目	符合

		（3）限制引入：新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由生态环境部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。 （4）禁止引入：信息技术产业：纯电镀类项目； 智能交通产业：4 档以下机械式车用自动变速箱； 智能装备产业：水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业，新增化工材料项目 （5）规划区内存在少量居住用地位于工业片区之间，为减少工业用地上企业生产对居民区的影响，在琼花湖河道两岸设置一定绿化景观带，在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 50 米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于 30 米		
	污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强铜、氟化物等特征污染物排放管控 （4）严格执行重金属污染排放管控要求 （5）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展	本项目技改完成后配料粉尘经脉冲袋式除尘器处理后排放；投料粉尘及密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气、晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放；造粒粉尘经设备自带布袋除尘器处理后排放；燃气锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经排气筒高空排放	符合
	环境风险防控	（1）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区域水体”水污染三级防控基础设施建设 （2）建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，试行联防联控 （3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制环境风险应急预案 （4）储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流、且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离 （5）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	企业在建成投产前拟强化环境事故应急管理，落实应急预案并定期开展演练。本项目储罐、危废库建设地点远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流、且位于下风向。本项目定期进行环境影响跟踪监测，建立健全的环境要素监控体系，完善落实日常监测与污染源控制计划	符合
	资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源	本项目生产工艺和设备均达到同行业领先水平，使用能源为电能、天然气，不使用高污染燃料	符合

	利用效率		

本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的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，项目符合《江苏省生态环境分区管控实施方案》、《江苏省2023年度生态环境分区管控》、《南京市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》以及《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）的要求。

综上所述，本项目符合生态环境分区管控实施方案的要求。

（三）项目与挥发性有机污染物防治相关性政策相符性分析

（1）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号），相符性如下表所示。

表1-6 本项目与污染防治管理办法相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发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	本项目技改完成后投料粉尘及密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气、晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放；燃气锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经排气筒高空排放，满足排放标准后排放	相符
2	第二十一条 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、安装和有效运行回复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	本项目技改完成后投料粉尘及密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气、晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放；燃气锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经排气筒高空排放	相符

由上表可知，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）中相关条款的要求。

（2）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

方案要求：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料、水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨、水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）全面加强无组织排放控制。推进使用衔接生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。（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，应根据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况，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。

本项目不涉及溶剂型涂料、胶黏剂、清洗剂等的使用，因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中相关要求。

（3）本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏政办〔2014〕128 号）相符性分析见表。

表 1-7 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件	相关内容	项目情况	相符性
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目不涉及溶剂型涂料、胶黏剂、清洗剂等的使用。本项目技改完成后投料粉尘及密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气、晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放；燃气锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经排气筒高空排放。本	相符
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%		相符
	废气处理的工艺路线应根据废气产生量、		相符

	污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择：对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	项目不涉及溶剂浸胶工艺，有机废气经喷淋+二级活性炭吸附，去除效率可达80%	
	企业应提出针对VOCs的废气处理方案，明确处理装置有效运行的管理方案和监控方案		相符

根据上表，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求。

（4）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符性分析

方案要求：大力推进清洁生产，强化VOCs源头削减；积极推进汽车制造、船舶制造、集装箱、电子元器件、电子设备、电线电缆、家具制造等行业表面涂装工艺VOCs污染控制；逐步提高水性等低VOCs含量涂料的使用比例。确保VOCs处理装置运行效果，实现达标排放。

本项目不涉及溶剂型涂料、胶黏剂、清洗剂等的使用，密炼废气经“脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后排放；烘干废气、风冷废气经“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附”装置处理后排放；加温废气、晾干废气经“水油分离塔+二级活性炭吸附”装置处理后排放。因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》中相关要求。

（5）本项目与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符性分析见下表。

表1-8 与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符性分析

文件	相关内容	项目情况	相符性
《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》	**严格标准审查** 环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)等标准中最严格的标准。VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，并执行厂区内VOCs特别排放限值	本项目污染物有组织非甲烷总烃排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5标准，无组织非甲烷总烃排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表6企业无组织排放限值	相符
	严格总量审查 市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排	本项目完成后不新增全厂VOCs排放量	相符

		放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs，排放的建设项目审批。		
		全面加强源头替代审查 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目不涉及溶剂型涂料、胶黏剂、清洗剂等的使用	相符
		全面加强无组织排放控制审查 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 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 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据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。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。 加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开	本项目涉及 VOCs 无组织废气排放，主要是工艺废气的未收集部分。本项目配料、投料、造粒产生的废气经集气罩/集气管收集，密炼工序、烘干工序产生的废气使用集气管收集，加温、晾干废气采用集气罩收集，满足风速不低于 0.3 米/秒的要求，收集效率可达 90~95%	相符

		展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。		
		全面加强末端治理水平审查 涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。 项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治理	本项目密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气、晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放；各排口初始排放速率均＜1kg/h，处理效率为 80%，活性炭定期更换，产生的废活性炭属于危险废物，密闭暂存至危废仓库，并委托有资质单位处置	相符
		全面加强台账管理制度审查 涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年	建设单位已建立相应的管理台账，相应产品及产量等信息已做好相应记录；采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量均由原料仓库、危废仓库管理员记录；污染防治措施的合同由建设单位管理；操作手册和运维记录均由操作人员记录处置情况；生产和治污设施运行的关键参数由相应生产及污染防治措施操作人员记录；废气处理耗材	相符

		购买记录由采购部门记录台账，废弃耗材部分作为危废处置，由仓库人员记录台账；按照排污许可证及其他文件要求进行例行监测，数据由安环部门人员记录，按照要求台账保存不少于5年	
	严格项目建设期间污染防治措施审查 在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含VOCs产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求	环评报告中已明确提出：企业原料使用符合国家、省和南京市要求的低(无)VOCs含量产品	相符

根据上表，本项目符合《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相关要求。

（6）本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析见下表。

表1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

控制项目	GB37822-2019 标准要求		项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库和料仓中		本项目原辅料均为低VOCs含量的原辅料，各个原辅料均为密闭储存于原料仓库	相符
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭			相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车		本项目均为低VOCs含量的原辅料	相符
	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移			相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	含VOCs产品的使用过	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系	本项目密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后排放；烘干废气（含天然气燃烧废气）、风冷废气经	相符

	程	统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统	配套的“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭”装置处理后排放；加温罐加温废气、晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后排放	
	其他要求	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年	企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于5年	相符
	其他要求	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	本项目废气处理设施和管道均有专业环保公司设计和施工，采用合理的通风量	相符
	其他要求	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统	不涉及	相符
	其他要求	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭	本项目工艺过程中产生的含VOCs废料主要为废活性炭，按照要求进行储存、转移和输送	相符
设备与管线组件VOCs泄漏控制要求	企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密封设备		本项目不涉及载有气态和液态VOCs物料	相符
敞开液面VOCs无组织排放控	废水液面控制要求		本项目不涉及敞开液面	相符
	循环冷却水系统要求			相符

制要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施		本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺同步运行，在废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统要求	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集	本项目对 VOCs 废气进行分类收集	相符
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	本项目配料、投料、造粒产生的废气经集气罩/集气管收集，密炼工序、烘干工序产生的废气使用集气管收集，加温、晾干废气采用集气罩收集；出口上方的集气罩控制风速满足不低于 0.3 米/秒的要求	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行	本项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下进行	相符
	VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目废气收集处理系统污染物排放符合相关排放标准的规定	相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；收集的废气	本项目非甲烷总烃初始排放速率＜1kg/h，废气处理设施的处理效率为 80%	相符

		中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施， 处理效率不应低于 80%。		
		进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基础含氧量按其排放标准规定执行。	本项目不涉及 VOCs 燃烧	相符
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	本项目排气筒高度为 15m	相符
		当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行	本项目排放的废气执行相应的排放控制要求，进行监测时，严格按照排放控制要求中最严格的规定执行	相符
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	本项目按要求建立台账并保存	相符
企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定		企业边界非甲烷总烃排放《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准	相符

	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录	厂区内非甲烷总烃无组织排放状况监控满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准	相符

（四）、其他文件相符性分析

表 1-10 与其他污染防治要求相符性

序号	专项行动方案要求	项目情况	相符性
1	《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中处理效率的实施意见》（苏证办发〔2022〕42 号）：新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施	本项目生活污水经预处理后与软水制备浓水和锅炉排水一并接入浦口经济开发区污水处理厂	相符
2	《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）：（一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单核排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准，BOD_5 浓度可放宽至 600mg/L，CODcr 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。3.除以上两种情况外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证	本项目为[C2916]运动场地用塑胶制造，生活污水经化粪池预处理后与软水制备浓水和锅炉排水一并接管至浦口经济开发区污水处理厂处理，不含重金属、难降解废水、高盐废水	相符
2	《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）》（宁应急规〔2021〕2 号）：《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定	本项目使用的原辅料不涉及其中提及的禁止、限制及控制类危险化学品	相符
4	《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 号文：企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水回收、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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	本项目涉及粉尘、有机废气处理装置以及危废暂存库，企业将针对其开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施	相符

		稳定运行和管理责任制度	

综上，本项目的建设符合《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中处理效率的实施意见》（苏证办发〔2022〕42 号)、《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行)》（宁应急规〔2021〕2 号)、《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 号文等相关文件污染防治的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**工程内容及规模：** **1、项目由来** 南京飞能橡塑制品有限公司成立于 2012 年 1 月 11 日，拥有先进的 EPDM 胶粒生产线和技术力量，有着十多年的技术沉淀，是集运动场地材料的研发、生产、销售、施工、服务于一体的大型场地材料公司。 2015 年投资建设“南京飞能橡塑制品有限公司整体搬迁项目”，该项目设计产能为年产塑胶跑道 EPDM 彩色颗粒 10000 吨，于 2016 年 3 月 7 日取得环评批复（浦环表复〔2016〕28 号）。项目于 2018 年 10 月 23 日通过竣工环保验收（浦环验〔2018〕3 号）。验收范围为年产塑胶跑道 EPDM 彩色颗粒 10000 吨及其环保设施建设情况。2020 年投资建设“田径专项器材、球类及塑胶跑道自动化生产线项目”，该项目设计产能为起步器 20 套/年、各种运动使用球 100 万个/年、预制型跑道 160 万平方米/年，于 2020 年 12 月 29 日取得环评批复（宁环表复告〔2020〕1125 号），项目于 2021 年 7 月进行了阶段性竣工环保验收，验收范围为：预制型跑道 160 万平方米生产线及其配套环保设施建设情况。 现根据生产需求，对现有生产项目进行技改，新增开炼机、全自动配料机、密炼机、烘道、挤出机、上辅机、机器人手臂等，对现有生产线进行技术改造，淘汰落后生产设备，并进行车间平面布局的调整。本次技改不新增产能，本次技改完成后全厂产能为 EPDM 彩色颗粒 10000 吨/年，预制型跑道 160 万平方米/年。经现场勘查，项目尚未开工建设，不属于未批先建。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“二十五、橡胶和塑料制品业 29-52、橡胶制品业 291-其他；应当编制环境影响报告表。 南京飞能橡塑制品有限公司委托南京新萌芽环境工程有限公司开展此类工作。本单位接受委托后立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环境影响评价技术导则和《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）的要求编写了《南京飞能橡塑制品有限公司塑胶跑道颗粒及预制型跑道生产线技术改造项目环境影响报告表》。

建设内容

2、项目概况

项目名称：塑胶跑道颗粒及预制型跑道生产线技术改造项目

建设单位：南京飞能橡塑制品有限公司

建设性质：技改

建设地点：南京市浦口区桥林工业园兰花路 11 号

投资总额：1200 万元，其中环保投资 110 万元，环保投资占比 9.2%

3、建设内容

（1）项目主要建设内容及规模详见下表：

表 2-2 建设内容一览表

分类	建设名称	现有项目	本次技改	技改后全厂	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 5184m^2，共进行二期项目建设，设置一期、二期生产车间，分别设置塑胶颗粒生产线及预制型跑道生产线	在现有车间内调整车间内部布局，淘汰现有 1 台塑炼机、2 台混炼机、5 台开炼机、2 台造粒线、1 条包装线，新增 6 条造粒线、3 台破碎机、3 台自动包装机、4 台旋转上料机、2 台空压机、1 台叉车、1 台开炼机、1 台全自动配料机、1 条烘道、1 台挤出机、1 台上辅机、1 个机器人手臂，对车间内现有生产线进行技改提升	建筑面积 5184m^2，分别设置塑胶颗粒生产线及预制型跑道生产线	本次技改不新增全厂产品产能
	办公楼	租赁 3 楼作为办公室，建筑面积为 500m^2，其中 1 楼为成品仓库，2-3 楼为办公区域	依托现有	租赁 3 楼作为办公室，建筑面积为 500m^2，其中 1 楼为成品仓库，2-3 楼为办公区域	
公用工程	给水	6156t/a	6580t/a	6580t/a	来自市政给水管网
	排水	2128t/a	2851.2t/a	2851.2t/a	预处理达标

							后接管市政污水管网
			供电	360 万 kW·h	360 万 kW·h	360 万 kW·h	来自市政电网
			供热	1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉	依托现有	1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉	自建供热锅炉
			天然气	燃气锅炉天然气用量为 10 万 m^3	烘道天然气用量为 2 万 m^3	烘道天然气用量为 2 万 m^3；燃气锅炉天然气用量为 10 万 m^3	来自市政供气管道
	贮运工程		原辅料仓库	建筑面积为 500m^2	建筑面积为 500m^2	建筑面积为 500m^2	依托现有
	贮运工程		储罐	厂区设置 4 个 25t 常温常压卧式储罐，用于存放机油	依托现有	厂区设置 4 个 25t 常温常压卧式储罐，用于存放机油	依托现有
	贮运工程		成品仓库	建筑面积为 500m^2	依托现有	建筑面积为 500m^2	依托现有
	贮运工程		筒仓	2 个 50 吨钙粉筒仓	依托现有	2 个 50 吨钙粉筒仓	依托现有
	环保工程	固废	一般固废暂存库	废包装材料直接交由环卫部门清运，故无一般固废仓库	废包装材料直接交由环卫部门清运，故无一般固废仓库	废包装材料直接交由环卫部门清运，故无一般固废仓库	/
	环保工程	固废	危险固废暂存库	面积为 20m^2，用于贮存废活性炭、废机油等	依托现有	面积为 20m^2，用于贮存废活性炭、废机油等	依托现有项目
	环保工程	废水	生活污水	化粪池	依托现有化粪池	化粪池	依托现有项目
	环保工程	废气	配料粉尘	无组织排放	新增全自动配料机：集气罩/集气管收集+脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放	现有配料机：无组织排放，新增全自动配料机：集气罩/集气管收集+脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放	达标排放
	环保工程	废气	投料粉尘	集气罩/集气管收集经布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒	本次技改无变动	集气罩/集气管收集经布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭装置处理后经	达标排放

				FQ-05 排放		15m 高排气筒 FQ-05 排放	
			烘干废气	密闭烘道+出口集气罩收集+旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 FQ-04	本次技改无变动	密闭烘道+出口集气罩收集+旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 FQ-04	达标排放
			风冷废气	烘道末端自带风冷，废气经上方集气管收集经旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附+15m 高 FQ-04 排气筒	本次技改无变动	烘道末端自带风冷，废气经上方集气管收集经旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附+15m 高 FQ-04 排气筒	达标排放
			密炼废气	集气管收集经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒 FQ-05 排放	本次技改无变动	集气管收集经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒 FQ-05 排放	达标排放
			燃气废气	天然气燃烧废气：低氮燃烧+15m 排气筒 FQ-03	本次技改无变动	天然气燃烧废气：低氮燃烧+15m 排气筒 FQ-03	达标排放
			压延废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	达标排放
			开炼废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	达标排放
			挤出废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	达标排放
			混炼废气	水油分离塔+15m 高 FQ-01 排气筒	一期项目现有的混炼机已停用拆除	设备已停用，相应的废气处理措施及 FQ-01 排气筒停用	/
			加温废气	水油分离塔+二级活性炭吸附装置+15m 高 FQ-02 排气筒	本次技改无变动	水油分离塔+二级活性炭吸附装置+15m 高 FQ-02 排气筒	达标排放
			晾干废气	水油分离塔+二级活性炭吸附装置	本次技改无变动	水油分离塔+二级活性炭吸	达标排放

		+15m 高 FQ-02 排气筒		附装置+15m 高 FQ-02 排气筒	
	造粒粉尘	设备自带布袋除尘器	本次技改无变动	设备自带布袋除尘器	达标排放
噪声		选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声	本次技改无变动	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声	噪声达标排放

（2）项目产品方案

表 2-3 建设项目产品方案

产品名称	设计生产能力			年运行时数
	技改前	技改后	增减量	
EPDM 彩色颗粒	10000t/a	10000t/a	0	2240h
预制型跑道	160 万平方米/年	160 万平方米/年	0	
起步器	20 套/年	0 套/年	-20 套/年	
各种运动使用球	100 万个/年	0 个/年	-100 万个/年	

（3）项目主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料表

序号	原料名称	规格/成分	单位	EPDM 彩色颗粒			来源
				技改前用量	技改后用量	变化量	
1	三元乙丙橡胶	橡胶，25kg/包	t/a	300	300	0	外购
2	钙粉	/	t/a	9000	9000	0	外购
3	颜料	氧化铁红、氧化铁绿等，25kg/包	t/a	200	200	0	外购
4	机油	机油，25t/罐	t/a	200	200	0	外购
5	白炭黑	白炭黑	t/a	300	300	0	外购
序号	原料名称	规格/成分	单位	预制型跑道			来源
				技改前用量	技改后用量	变化量	
1	三元乙丙橡胶	25kg/包	t/a	3000	1600	-1400	外购
2	钙粉	/	t/a	10000	5300	-4700	外购
3	颜料	25kg/包	t/a	200	106	-94	外购
4	白炭黑	/	t/a	150	80	-70	外购
5	促进剂	25kg/包	t/a	150	80	-70	外购
6	机油	25t/罐	t/a	1500	795	-705	外购

注：厂区内有 4 个机油储罐，每个储罐可容纳 25 吨机油

项目主要原辅材料理化性质：

表 2-5 原辅料主要理化性质一览表

名称	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性
三元乙丙橡胶	半透明，无色至乳白色到浅琥珀色固体，乙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物，是乙丙橡胶的一种	/	/
钙粉	白色固体状，无味、无臭。相对密度 2.71，熔点 1339℃。难溶于水和醇。溶于稀酸，同时放出二氧化碳，呈放热反应	/	不可燃
机油	含有高度精炼矿物油和添加剂组成的润滑脂，油状液体，淡黄色至褐色，无味或略带异味，不溶于水	/	可燃

（4）设备清单

表 2-6 主要设备清单一览表

产品	生产设施	规格型号	数量（台/套）			备注
			技改前	技改后	变化量	
EPDM 彩色颗粒	切胶机	1500-1	1	1	0	与环评一致
	塑炼机	XK160	1	0	-1	削减，现工艺中不再使用
	混炼机	X(S)N-110L	2	0	-2	现有混炼机已停用
	密炼机	150	0	1	+1	新增 1 台密炼机用于颗粒生产，放置于二期车间内
	开炼机	XK550	0	1	+1	新增 1 台开炼机用于颗粒生产，放置于二期车间内
	蒸汽罐	KYL-Z-2	2	2	0	与原环评一致
	水油分离塔	XQ-8	1	1	0	与原环评一致
	循环水塔	LBCM-P-20T	1	1	0	与原环评一致
	造粒机	SN-217	4	10	+6	增加
	破碎机	NJST-02	2	5	+3	增加
	自动包装机	BLD-P50/W	1	4	+3	增加
	旋转上料机	BLD-S01	1	5	+4	增加
	挤出机	650	0	1	+1	增加
	空压机	KB-20A	1	3	+2	增加
	生物质锅炉	LSS1-0.7T	1	0	-1	削减，现工艺中调为燃气锅炉
	燃气锅炉	WNS-2-1.25-Y/Q	1	1	0	现有
	叉车	H2000	1	2	+1	增加
产品	生产设施	规格型号	数量（台/套）			备注

			技改前	技改后	变化量	
预制型跑道	开炼机	160X3-30	2	2	0	与原环评一致
	开炼机	XK400	6	3	-3	削减
	全自动配料机	BLD-S01	1	2	+1	增加
	造粒线	SN-217	2	0	-2	原环评中两台造粒机实际为一期项目颗粒生产配套
	包装线	BLD-P50/W	2	1	-1	削减
	密炼机	110X3-30	2	2	0	与原环评一致
	压延机	XY-2*2S 450*150	1	1	0	与原环评一致
	风冷机	/	1	1	0	与原环评一致
	裁边包装机	/	1	1	0	与原环评一致
	烘道	/	0	1	+1	增加（原环评工艺流程分析中有提及，但设备表中未体现）
	钙粉筒仓	/	2	2	0	未变动
	上辅机	/	0	1	+1	增加
	机器人手臂	/	0	1	+1	增加，用于包装后产品下料

4、水平衡分析

本项目不新增员工，项目用水主要为职工生活用水、水喷淋装置补水、软水制备用水、燃气锅炉用水。

（1）生活用水：项目员工120人，本项目不设置宿舍，人均生活用水量参照国家《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为30~50L/人·班，按50L/人·班计，本项目实行一班制，年工作时间为280天，则用水量为1680t/a，产污系数为0.8，则该项目员工生活污水产生量为1344t/a，废水经化粪池预处理后接入浦口经济开发区污水处理厂处理。

（2）旋流喷淋塔补水：根据企业提供的资料，本项目旋流喷淋塔用水为循环用水不外排但要定期补水，补水量约为100t/a。

（3）软水制备用水：锅炉年用水量为3360t/a，软水制备产水率按70%计，则用水量为4800t/a，浓水产生量为1440t/a。

（4）锅炉用水：锅炉年用水量为3360t/a，锅炉需定期排水，排水量按锅炉用水量2%计，则排水量为67.2t/a。

技改前全厂水平衡详见下图。

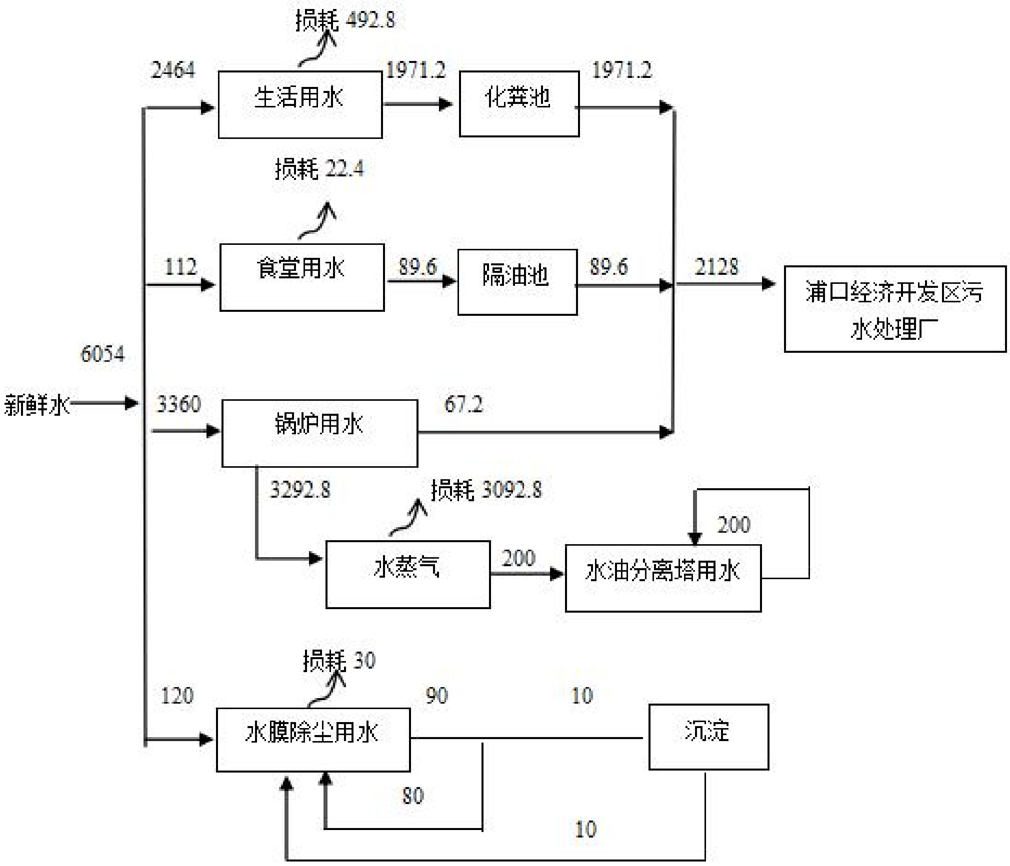
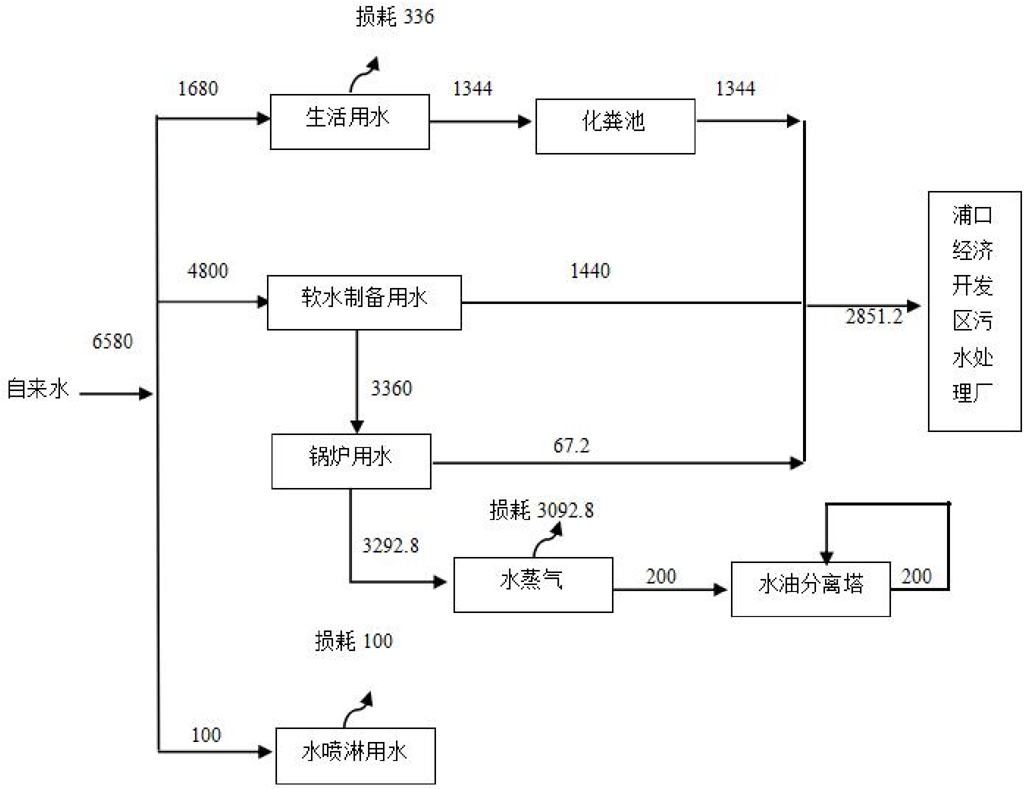
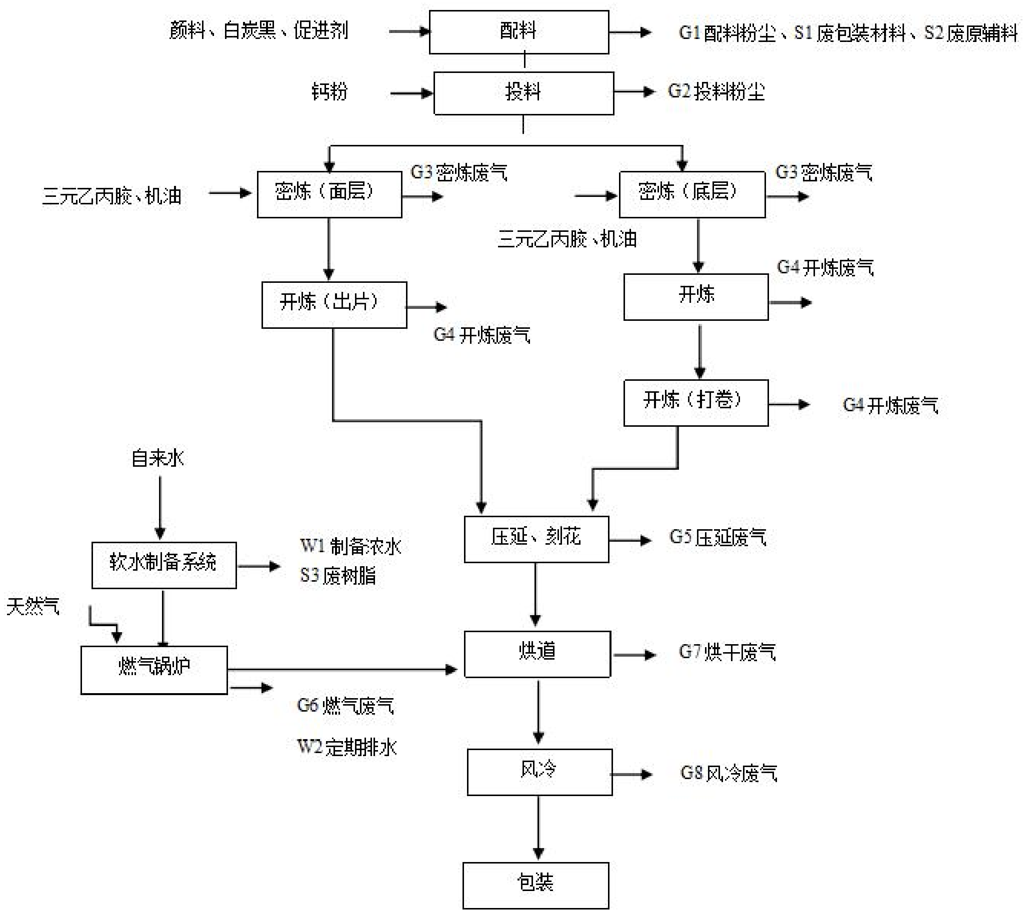


图 2-1 技改前全厂水平衡图（t/a）

技改后全厂水平衡详见下图

流	 **图 2-2 技改后全厂水平衡图（t/a）** **5、项目周边环境及厂区平面布置** 项目周边环境概况：本项目位于南京市浦口区桥林工业园兰花路 11 号（东经 118 度 55 分 07.391 秒，北纬 31 度 95 分 71.785 秒），租赁南京欧利特金属制品有限公司现有闲置厂区，项目所在厂区西北侧为南京天辕科技有限公司，西南侧为协昆系统集成（南京）有限公司，东南侧为南京欧利特金属型材制造有限公司，东北侧为南京鑫辉鸿纸业有限公司。项目地理位置见附图 1。建设项目周边环境概况见附图 2。 厂区平面布置图：车间内具体平面布置情况见附图 3。 **6、员工人数及工作制度** 本项目设置员工 120 人，一班制，每班工作 8 小时，年工作 280 天。年工作时间 2240h。本项目不设置食堂、宿舍。 **7、环保设施及投资** 本项目总投资 1200 万元，环保投资为 110 万元，约占总投资的 9.2%。
工艺流	**预制型跑道生产：** 本项目对现有生产线进行技术改造提升，主要技改内容为：

程和产排污环节	①现有塑胶跑道颗粒生产线共 2 台混炼机、2 台开炼机，本次技改各淘汰现有的混炼机及开炼机，新增 1 台密炼机及 1 台开炼机并调整至二期车间内，投料及密炼废气接入二期投料、密炼废气处理设施及排气筒； ②现有预制型跑道生产线烘道热源由电加热改为前道加热为电加热，后道加热为天然气加热； ③现有预制型跑道生产线新增密炼机、开炼机、全自动配料机、挤出机，用于订单紧凑时提升生产效率，不新增全厂产能。  **图 2-3 预制型跑道生产工艺流程图** 工艺流程简述： （1）配料：将颜料、白炭黑、促进剂搬运至自动配料机的上料口，使用自动配料机进行调配，此工序会产生 G1 配料粉尘、S1 废包装材料、S2 废原辅料； （2）投料：钙粉通过由槽罐车经固定的上料管道打入筒仓储存，由筒仓经管道转送至密炼机，此过程会产生 G2 投料粉尘； （3）密炼（面层）：将三元乙丙胶、钙粉、颜料、机油、白炭黑、促进剂等混合

	放入密炼机后，通过一对互相配合的叶片旋转所产生的剪切作用而使半干状态的物料进行均匀的碾压搅拌，使胶片与添加料充分混合。密炼辊筒温度 60-100℃，采用电加热，密炼时间 15min，此工序会产生 G3 密炼废气； （4）开炼（出片）：开炼过程不进行加热，开炼机的辊压作用使胶料呈片状并均匀分布在辊筒上，利用开炼机将密炼后的面层混合胶体碾压成片状，此工序会产生 G4 开炼废气； （5）密炼（底层）：将三元乙丙胶、钙粉、颜料、机油、白炭黑、促进剂等混合放入密炼机后，通过一对互相配合的叶片旋转所产生的剪切作用而使半干状态的物料进行均匀的碾压搅拌，使胶片与添加料充分混合。密炼辊筒 60-100℃，密炼时间 15min，此工序会产生 G3 密炼废气； （6）开炼：密炼均匀后的底层半成品放至开炼机，开炼过程中不加热，通过相对旋转，将密炼后的混合胶体碾压成片状，此工序会产生 G4 开炼废气； （7）开炼（打卷）：将密炼后的底层混合胶体碾压成卷状，此工序会产生 G4 开炼废气； （8）压延、刻花：开炼后的胶片放入压延机中，通过压延机辊筒的延展和挤压，制成厚度合格的胶片，此过程不加热，主要是物料和设备间摩擦生热，温度在 40-50℃之间，根据客户需求，需要刻花的，压延机防治刻花模具进行刻花处理。此工序会产生 G5 压延废气； （9）烘道加热：本项目前道加热为电加热，后道加热为天然气加热，加热温度为 70-80℃，加热时长为 60min，使混合橡胶片固化烘干。天然气燃烧产生 G6 燃烧废气；由于高温作用，本过程橡胶片表面的混合料会挥发出有机废气，产生 G7 烘干废气； （10）风冷：将生产的产品在车间内进行通风冷却，用风冷机冷却至常温，此工序会产生 G8 风冷废气； （11）包装：将产品进行包装。 **EPDM 彩色颗粒生产：**

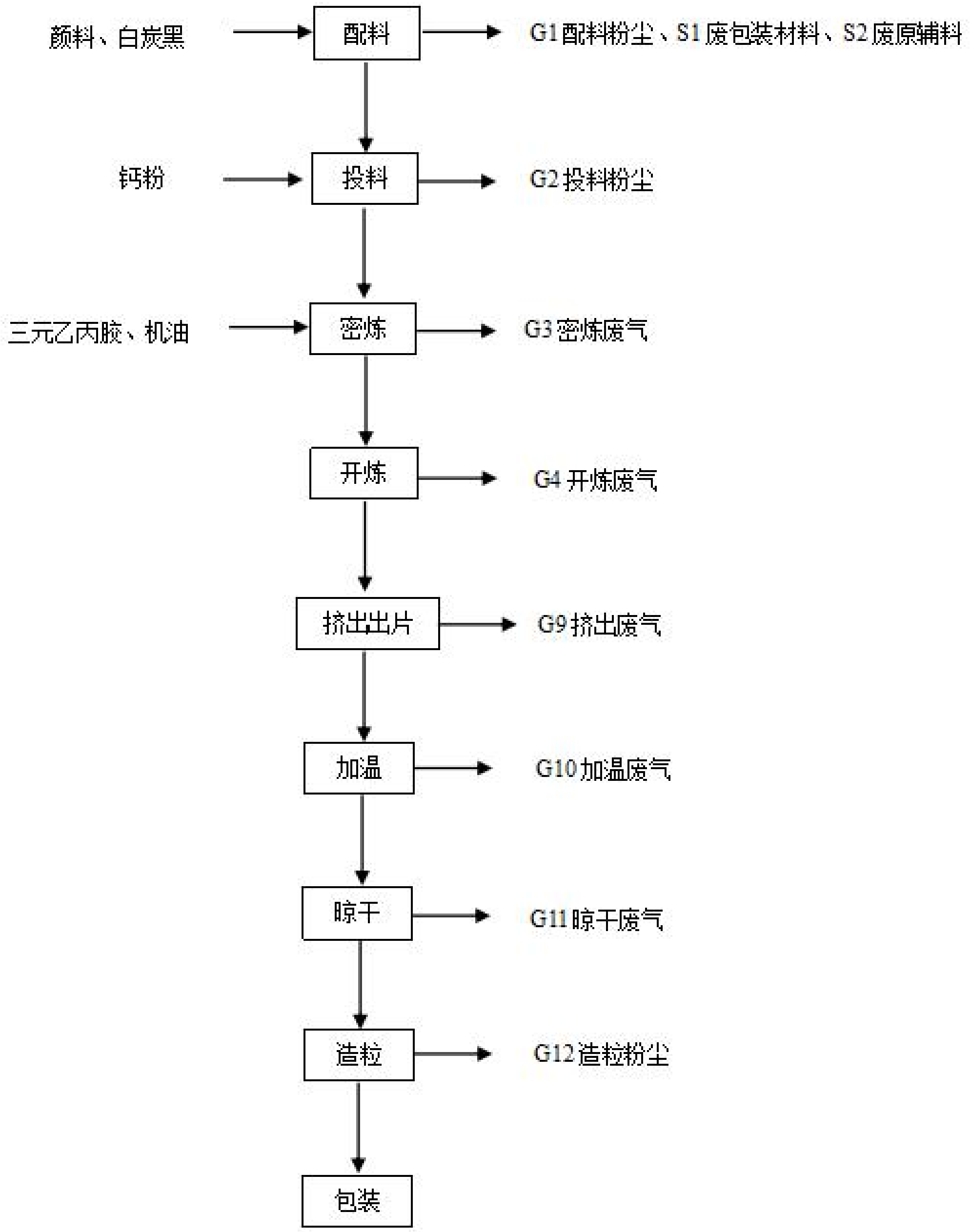


图 2-4 EPDM 彩色颗粒生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）配料：将颜料、白炭黑搬运至自动配料机的上料口，使用自动配料机进行调配，此工序会产生 G1 配料粉尘、S1 废包装材料，本项目设置 2 条配料线，其中 1 条现有的配料线粉尘无组织排放，在配料线周围沉降，定期清扫收集，另外 1 条本次技改新增的全自动配料线配料粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，清扫的地面沉降粉尘及布袋除尘器集尘形成 S2 废原辅料；

（2）投料：钙粉通过由槽罐车经固定的上料管道打入筒仓储存，由筒仓经管道转送至捏炼机，此过程会产生 G2 投料粉尘；

（3）密炼：将钙粉、机油、颜料、白炭黑等混合后放入密炼机后，通过一对互相配合的叶片旋转所产生剪切作用而使半干状态的物料均匀地碾压搅拌，使胶片与添加料充分混合。该过程为纯物理性混合，由于物料与机器的摩擦会产生热量，产生G3 密炼废气；

（4）开炼：开炼过程不进行加热，开炼机的辊压作用使胶料呈片状并均匀分布在辊筒上，利用开炼机将密炼后的面层混合胶体碾压成片状，此工序会产生 G4 开炼废气；

（5）挤出出片：将物料送至挤出机压实处理并切成方块，并将胶块挂至架子上，此工序会产生 G9 挤出废气；

（6）加温：加温工段设置单独的加温室，将挂架上的胶片输送至加温罐内加温，使用燃气锅炉提供蒸汽对加温罐进行加热，使加温罐温度加温至 120℃-140℃，将橡胶片烘干，此工序会产生 G10 加温废气；

（7）晾干：晾干工段和加温工段均在加温室内进行，采用自然晾干，此工序会产生 G11 晾干废气；

（8）造粒：将胶片用造粒机破碎成橡胶颗粒，此工序会产生 G12 造粒粉尘；

（9）包装：将橡胶颗粒装入包装袋。

其他产污环节：设备维护产生 S4 废机油和 S5 废包装桶；旋转喷淋塔循环水池定期清理产生的 S4 废机油；废气处理设施产生的 S6 废活性炭和 S7 除尘器集尘；员工生活会产生 S8 生活垃圾和 W5 生活污水。

产污环节分析：

本项目完成后全厂运营期主要产污环节见下表。

表 2-7 本项目完成后全厂运营期主要产污环节

类别	污染产生环节	编号	污染因子	处置措施	排放去向
废气	配料	G1	颗粒物	现有配料机：无组织排放；新增全自动配料机：集气罩/集气管+脉冲袋式除尘器	大气环境
	投料	G2	颗粒物	集气罩/集气管+脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附	15m 排气筒 FQ-05
	密炼(面层)、密炼(底	G3	非甲烷总	集气管+脉冲式	15m 排气筒

	层）			烃、臭气浓度	布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附	FQ-05
	开炼		G4	非甲烷总烃、臭气浓度	/	大气环境
	压延		G5	非甲烷总烃、臭气浓度	/	大气环境
	燃气锅炉		G6	颗粒物、SO_2、NO_X	低氮燃烧	15m 排气筒 FQ-03
	烘道		G7	非甲烷总烃、臭气浓度	集气管+旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附	15m 排气筒 FQ-04
	风冷		G8	非甲烷总烃、臭气浓度	/	大气环境
	挤出		G9	非甲烷总烃、臭气浓度	/	大气环境
	加温		G10	非甲烷总烃、臭气浓度	加温室顶部集气罩+水油分离塔+二级活性炭吸附	15m 高排气筒 FQ-02
	晾干		G11	非甲烷总烃、臭气浓度	加温室顶部集气罩+水油分离塔+二级活性炭吸附	15m 高排气筒 FQ-02
	造粒		G12	颗粒物	集气管+布袋除尘器	大气环境
废水	软水制备系统		W1	COD、SS	/	浦口经济开发区污水处理厂
	燃气锅炉排水		W2	COD、SS	/	
	生活污水		W3	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	化粪池	
噪声	设备运转		N1	设备运行噪声	隔声、基础减振、消音等	/
固废	一般固废	废包装材料	S1	包装袋	综合利用	/
		废原辅料	S2	颜料、白炭黑、促进剂	回用于生产	/
		废树脂	S3	树脂	收集外售综合利用	/
		除尘器集尘	S7	钙粉、颜料、白炭黑、促	回用于生产	/

					进剂等		
		危险废物	废活性炭	S6	废活性炭	委托有资质单位接收处置	/
			废机油	S4	矿物油	委托有资质单位接收处置	/
			废包装桶	S5	矿物油	委托有资质单位接收处置	/
		生活垃圾		S8	生活垃圾	环卫部门统一清运	/

项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目基本情况

南京飞能橡塑制品有限公司位于南京市浦口区桥林工业园兰花路 11 号，主要从事体育用品生产。南京飞能橡塑制品有限公司于 2015 年 11 月编制了《南京飞能橡塑制品有限公司整体搬迁项目》，该项目于 2016 年 3 月 7 日取得批复（浦环表〔2016〕28 号）。2020 年 3 月编制了《田径专项器材、球类及塑胶跑道自动化生产线》，该项目于 2020 年 12 月 29 日取得批复（宁环表复告〔2020〕1125 号）。

南京飞能橡塑制品有限公司现有项目环保情况见下表。

表 2-8 现有项目环保情况表

项目名称	项目产品	实际建设内容	审批情况	验收情况
南京飞能橡塑制品有限公司整体搬迁项目	EPDM 彩色颗粒 10000t/a	EPDM 彩色颗粒 10000t/a	浦环表〔2016〕28 号	已验收，浦环验〔2018〕3 号
田径专项器材、球类及塑胶跑道自动化生产线项目	起步器 20 万套/年，各种运动使用球 100 万个/年，预制型跑道 160 万平方米/年	预制型跑道 160 万平方米/年	宁环表复告〔2020〕1125 号	2021 年 7 月完成阶段性验收，验收内容为年产预制型跑道 160 万平方米/年，起步器及各种运动使用球未建设且今后不再建设

现有项目产品方案详见下表。

表 2-9 现有项目产品方案表

工程名称	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	生产时数（h）
南京飞能橡塑制品有限公司整体搬迁项目	EPDM 彩色颗粒（最终产品）	10000t/a	10000t/a	2240h
田径专项器材、球类及塑胶跑道自动化生产线项目	起步器	20 万套/年	实际未建设	2240h
	各种球类运动使用球	100 万个/年	实际未建设	
	预制型跑道	160 万平方米/年	160 万平方米/年	

2、污染物产生及排放情况

目前现有项目主体工程及配套污染防治措施均已建成。

（1）废气

①有组织废气

现有项目有组织废气产生、处理及排放情况见下表。

表 2-10 现有项目有组织废气产生、处理及排放情况一览表

产污环节	废气名称	污染因子	处理措施	排放去向

混炼*	混炼废气	非甲烷总烃	水油分离塔+二级活性炭吸附	15m 高 FQ-01 排气筒
加温、晾干	加温废气	非甲烷总烃	水油分离塔+二级活性炭吸附	15m 高 FQ-02 排气筒
投料	投料废气	颗粒物	脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附	15m 高 FQ-05 排气筒
密炼	密炼废气	颗粒物	脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附	15m 高 FQ-05 排气筒
		非甲烷总烃		
燃气锅炉	燃气废气	颗粒物	低氮燃烧	15m 高 FQ-03 排气筒
		SO_2		
		NO_X		
烘道	烘干废气	非甲烷总烃	旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附	15m 高 FQ-04 排气筒

*目前一期项目混炼机已停用拆除，相应的废气处理措施及 FQ-01 排气筒已停用。

有组织废气执行排放标准见下表。

表 2-11 现有项目有组织废气排放标准一览表

排气筒	污染物名称	排放浓度 mg/m³	标准
FQ-02	非甲烷总烃	10	《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
FQ-03	颗粒物	10	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉排放限值
	SO_2	35	
	NO_X	50	
FQ-04	非甲烷总烃	10	《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
FQ-05	颗粒物	12	《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

企业委托南京森力检测技术服务有限公司于 2024.4.9~4.15 对颗粒物、非甲烷总烃进行监测。南京中启检测科技有限公司于 2022.4.15 对有组织废气进行监测。

表 2-12 项目有组织废气检测结果

排气筒编号	污染物	监测时间	平均排放浓度 mg/m³	平均排放速率 kg/h	标准值	达标情况
					浓度 mg/m³	
FQ-04	非甲烷总烃	2024.4.9	1.15	1.2×10^{-3}	10	达标
FQ-02	非甲烷总烃	2024.4.9	1.31	6.5×10^{-3}	10	达标
FQ-05	非甲烷总烃	2024.4.9	0.93	2.1×10^{-3}	10	达标

	颗粒物	2024.4.9	3.6	8.04×10^{-3}	12	达标
FQ-03	二氧化硫	2024.4.9	17*	1.35×10^{-2}	35	达标
	氮氧化物	2024.4.9	35*	2.81×10^{-2}	50	达标
	颗粒物	2024.4.9	3.7*	3.04×10^{-3}	10	达标

*FQ-03 排气筒二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均为折算浓度

检测结果表明：监测期间，有组织废气中 FQ-05 颗粒物、FQ-01、FQ-02、FQ-04 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）表 5 新建企业大气污染物排放限值；FQ-03 二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 排放限值。

②无组织废气

现有项目无组织废气主要为配料粉尘、挤出、开炼、压延废气。

配料粉尘中颜料、白炭黑为人工投料，由于颜料、白炭黑粒径较大，投料粉尘大部分沉降在混炼室地面形成一般工业固废，少部分车间内无组织排放。定期进行清扫，清扫出的颜料、白炭黑全部回用于生产。

开炼、压延、挤出工序由于不加热，仅为物料间的摩擦产生的少量废气，在车间内无组织排放。

企业通过以下措施加强无组织废气的控制：

尽量保持废气产生车间和设备的密闭，合理设计送风排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处置；

加强车间整体通风换气。

企业委托南京森力检测技术服务有限公司 2024 年 7 月 31 日对厂界无组织废气进行检测，检测数据详见下表。

表 2-13 现有项目厂界无组织废气监测结果表

采样时间	采样点位	检测项目	浓度 mg/m³				限值 mg/m³	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.7.31	上风向 G1	非甲烷总烃	0.49	0.46	0.46	0.39	4	达标
	下风向 G2		0.70	0.76	0.83	0.54	4	达标
	下风向 G3		0.64	0.54	0.91	0.63	4	达标
	下风向 G4		0.95	0.83	0.69	0.62	4	达标

监测结果表明，厂界无组织废气污染物排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）排放限值。

（2）废水

现有项目废水产生、处理及排放情况见下表。

表 2-14 现有项目废水产生、处理及排放情况一览表

产污环节	污染因子	处理措施	排放去向
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	浦口经济开发区污水处理厂

现有项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接管浦口经济开发区污水处理厂，日常无需进行自行监测，本次评价引用 2021 年验收监测数据。企业委托中钢（南京）生态环境技术研究院有限公司 2021 年 4 月 12~13 日对废水进行检测，检测数据详见下表。

表 2-15 废水监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

检测点位	检测时间	检测项目及结果					
		pH	悬浮物	COD	氨氮	总磷	动植物油
废水总排口	2021.4.12	7.5	30	11	1.26	0.1	0.35
	2021.4.13	7.48	28	8	0.948	0.06	0.22
标准值		6~9	400	500	45	8	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，废水各污染物排放浓度均满足浦口经济开发区污水处理厂接管标准，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中一级 A 级标准。

（3）噪声

项目运营期间高噪声主要为混炼机、开炼机、造粒机等，所有设备均置于生产车间内，经过合理布局、减振、厂房隔声处理措施可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

企业委托南京森力检测技术服务有限公司 2024 年 4 月 15 日对噪声进行检测，检测数据详见下表。

表 2-16 噪声监测结果（单位：dB（A））

测点编号	监测点位置	监测时间	噪声值	标准值	评价
			昼间	昼间	
N1	厂界东侧 1 米处	2024.4.15	55	65	达标
N3	厂界南侧 1 米处		56		达标
N4	厂界西侧 1 米处		57		达标
N1	厂界北侧 1 米处		56		达标

监测结果表明，厂界昼间噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废

本项目固体废物主要为生活垃圾、废机油。项目固废产排情况如下表所示。

表 2-17 现有项目固体废物产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	实际产生量(t/a)	处置情况
1	废机油	危险废物	水油分离塔	液	矿物油	HW08	900-210-08	0.5	委托有资质单位接收处置
2	废活性炭		活性炭吸附装置	固	活性炭	HW49	900-039-49	1.05	委托有资质单位接收处置
3	生活垃圾	/	员工生活	固	废纸、废弃物等	/	/	11.2	环卫部门统一清运

企业设置了 1 个 20m^2 的危废库。危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18497-2023）建设，并按要求设置“防风、防雨、防流失、防渗漏”等措施，对危险废物的贮存实施分区、分类储存，定期委托有资质单位接收处置。

4、现有项目水平衡

现有项目实际未设置食堂，无食堂废水产生；现有项目环评未识别锅炉软水制备用水和锅炉排水，软水制备浓水接管至污水管网，锅炉排水接管至污水管网；现有项目水膜除尘装置取消，增加水喷淋装置，水喷淋水全部损耗，不产生废水。原环评水平衡及现有实际水平衡详见下图。

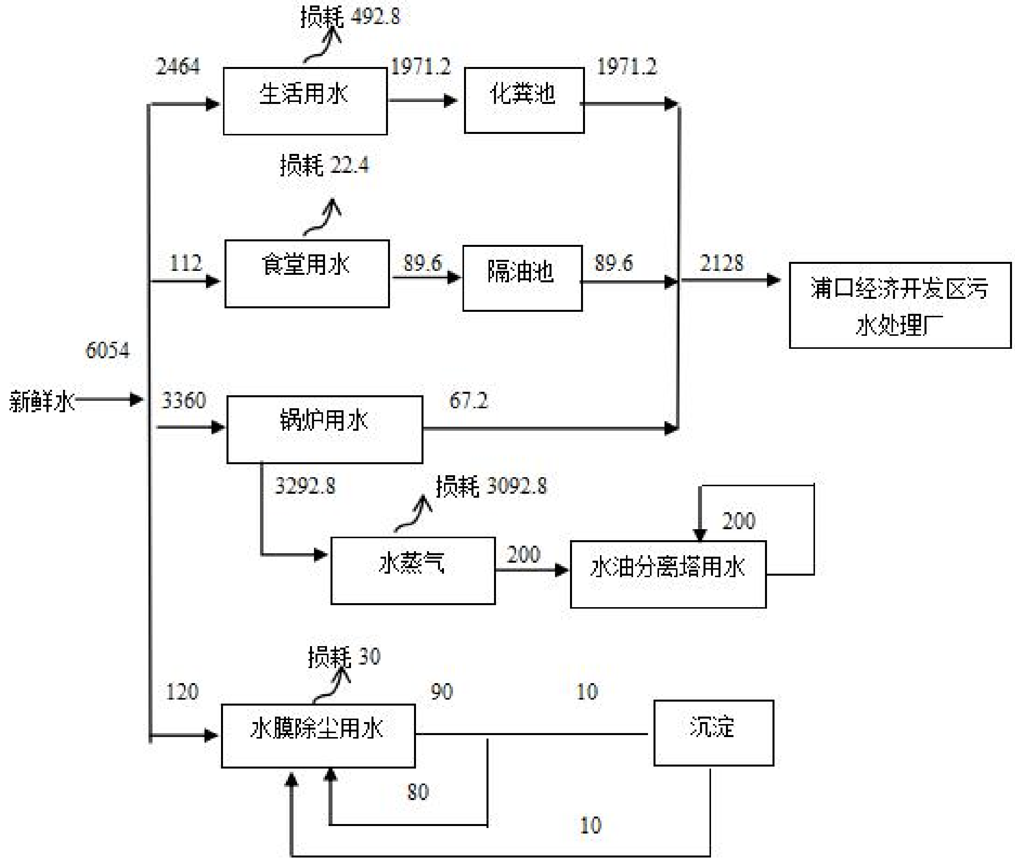


图 2-5 现有项目原环评水平衡图（t/a）

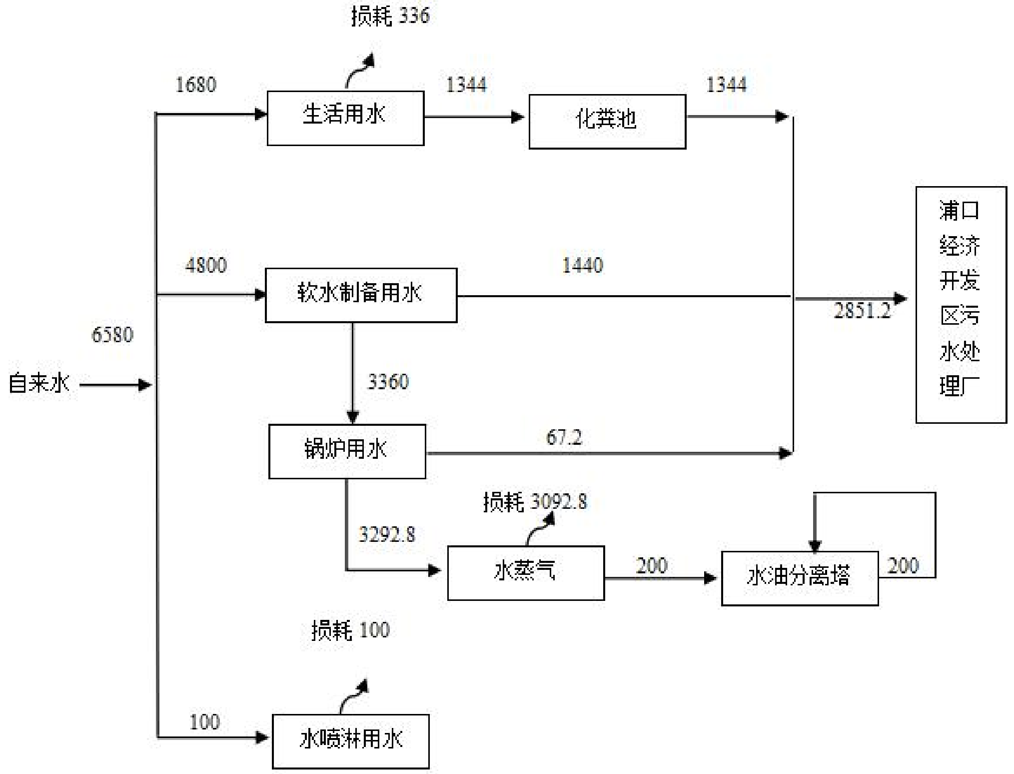


图 2-6 现有项目实际水平衡图（t/a）

5、现有项目总量核算

根据现有项目环评及批复，现有项目总量情况见下表。

表 2-18 现有项目总量情况

类别	污染物名称	环评排放总量 t/a	实际排放总量 t/a*
有组织废气	非甲烷总烃	0.0425	0.0425
	颗粒物	0.268	0.268
	二氧化硫	0.061	0.061
	氮氧化物	1.326	1.326
无组织废气	非甲烷总烃	0.9301	0.9301
废水	废水量	2128	2851.2
	COD	0.693	0.03
	SS	0.495	0.08
	氨氮	0.0495	0.003
	总磷	0.00085	0.0002
	动植物油	0.0215	0.0008

***天然气锅炉配套软水制备系统，因此废水总量相比原环评增加。废水量为接管量，废气量为外排环境量。由于目前企业未满负荷生产，实际排放总量按环评量计。**

6、排污许可申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业现有项目属于橡胶零件制造，不属于南京市涉气、涉水重点排污单位，实际橡胶原料年使用量小于 2000 吨，排污许可属于登记管理，企业于 2020 年 3 月 12 日取得固定污染源排污登记回执。

7、现有项目环评批复及落实情况

表 2-19 整体搬迁项目环评审批意见及落实情况一览表

序号	审批要求	落实情况
1	项目排水须实施雨污分流。生活污水达接管标准后接入市政污水管网排入浦口经济开发区污水处理厂集中处理。接管标准执行《污水排入城市下水水质标准》（CJ343-2010）	生活污水接管浓度满足《污水排入城市下水水质标准》（CJ343-2010）限值，接管至浦口经济开发区污水处理厂处理
2	落实废气污染防治措施。生物质锅炉燃烧废气经水膜除尘装置处理后由 15m 高排气筒排放，废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉相应标准；混炼室、加温室，须封闭作业，含油气体经集气罩收集后进入水油分离塔处理，处理后的气体由 15m 高排气筒排放，水油气体排放执行《大气污	混炼设备已停用，加温室，封闭作业，含油气体经集气罩收集后进入水油分离塔处理，处理后的气体由 15m 高排气筒排放，水油气体排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃二级排放标准

	染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃二级排放标准	
3	选用低噪声设备、合理布局，对高噪声源采取隔声、减振等措施，确保项目厂边界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	选用低噪声设备、合理布局，对高噪声源采取隔声、减振等措施，项目厂边界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
4	固体废物应分类收集，安全处置。生活垃圾及废渣委托环卫部门定期清运；废钙粉定期清扫，全部回用于生产；废机油属于危险废物，安全收集后送有资质单位处置，转移时按规定办理环保审批手续	生活垃圾委托环卫部门定期清运；生物质锅炉改为燃气锅炉，与之配套的水膜除尘装置不再使用，不再产生废渣；钙粉由人工投料改为筒仓进料，不产生废钙粉；废机油属于危险废物，安全收集后送有资质单位处置

表 2-20 田径专项器材、球类及塑胶跑道自动化生产线项目批复及落实情况

序号	审批要求	落实情况
1	你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的生态影响和环境污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应当按照相关规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用	本项目严格落实环境影响报告表中提出的污染防治措施，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目于 2021 年 7 月完成阶段性环境保护验收

9、现有环境风险防范措施及突发环境事件应急预案备案情况

企业现有环境风险防范措施如下：

①定期对废气处理设备进行维护，并做好维护记录，减少非正常排放情况的发生；危废库须纳入全厂隐患排查制度，专人负责，发现问题及时整改并记录；安装火灾报警装置、视频监控及消防灭火设施，危废库外设置应急黄沙等应急物资。定期对危废库周边阀门进行维护。

②建立生产安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并定期转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置，并做好出入库记录，按照规定采用符合要求的包装物进行包装，危废库应符合规范要求。

③建设单位已按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）等相关文件的要求，开展环境事件应急预案的修订工作并已送环保主管部门备案，将危废库应急相关内容、应急措施等纳入应急预案中。

	综上，企业现有环境风险防范措施可满足需求，企业突发环境事件应急预案于2022年7月12日完成备案，备案编号为320122-2022-022-L。 10、现有项目环境问题 现有项目无明显环境问题。现有项目实际未设置食堂，无食堂废水产生；现有项目环评未识别锅炉软水制备废水和锅炉排水；现有《南京飞能橡塑制品有限公司整体搬迁项目环境影响报告表》中挥发性有机废气主要考虑机油使用过程中挥发的含油气体，未识别橡胶原料炼胶、加温过程废，现有项目环评废气中未识别臭气浓度，因此本次评价主要环境影响和保护措施章节对本项目完成后全厂废气、废水源强核算及环境影响进行整体分析，现有环评已批废气、废水总量纳入以新带老削减量。

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

（一）空气环境质量

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《南京市生态环境质量状况》（2024年上半年）：2024年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境质量优良天数为146天，同比增加3天，优良率为80.2%，同比上升1.2个百分点。其中，优秀天数为47天，同比增加11天。污染天数为36天（其中，轻度污染31天，中度污染5天），主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$年均值为34.0μg/m³，同比上升9.7%，达标；PM_{10}年均值为53μg/m³，同比下降10.2%，达标；NO_2年均值为26μg/m³，同比下降3.7%，达标；SO_2年均值为6μg/m³，同比持平，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m³，同比上升11.1%，达标；O_3日最大8小时值第90百分位浓度177μg/m³，同比上升1.1%，超标天数25天，同比减少3天。

项目所在区域判定为非达标区，超标因子为O_3。南京市政府贯彻落实《江苏省2021年大气污染防治工作计划》、《2021年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、$PM_{2.5}$和O_3协同防控、NMHC和NOx协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。

特征污染物NOx、TSP的环境质量现状引用《南京锦湖轮胎有限公司新能源汽车高性能轮胎生产线升级改造项目环境影响报告书》（审批文号：宁环（浦）建〔2024〕10号）中现状监测数据，该报告书共布设2个大气监测点位，分别为南京锦湖轮胎有限公司在南京浦口经济技术开发区的现有厂区和浦口经济开发区工业废水处理厂。监测时间为2024年1月10日至16日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，具体监测数据详见下表。

表3-1 大气环境质量现状监测结果

监测点位	监测项目	取值类型	浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
浦口经济开发区工业废水处理厂	NOx	小时值	0.025~0.039	15.6	0	达标
	TSP	日均值	0.151~0.167	55.7	0	达标

根据引用的监测数据可知，项目所在区域大气环境中NOx、TSP现状浓度满足

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）计修改单中的二级标准，区域大气环境质量现状较好。

（二）地表水环境

项目周边主要水体为石碛河、高旺河、长江南京段，石碛河、高旺河属于长江水系。根据《南京市生态环境质量状况》（2024 年上半年），全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省"十四五"水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II类标准。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》II类标准。全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》III类及以上，其中 12 条省控入江支流水质为II类，6 条省控入江支流水质为III类。

（三）声环境质量

根据《南京市声环境功能划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），建设项目所在区域噪声功能区划为 3 类区。

表 3-2 区域环境噪声标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

根据《南京市生态环境质量状况》（2024 年上半年），全市区域噪声监测点位 533 个。城区昼间区域环境噪声均值为 55.1 分贝，同比上升 1.6 分贝；郊区昼间区域环境噪声 52.3 分贝，同比下降 0.7 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.1 分贝，同比下降 0.6 分贝，郊区昼间交通噪声 65.4 分贝，同比下降 0.4 分贝。全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 95%，夜间噪声达标率为 75.0%。

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

（四）地下水、土壤环境

本项目属于运动场地用塑胶制造，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，不需要开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别属于附录 A 表 A.1 中的"其他行业"，为IV类项目。根据导则要求IV类建设项目可不开展土壤环

	境影响评价。

环境保护目标

1、大气环境

本项目位于南京市浦口区桥林工业园区兰花路11号，根据现场踏勘，建设项目周边500m内大气环境保护目标见表3-3。

表3-3 大气环境保护目标

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模人数	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	兰桥雅居西区	居民区	人群	二类区	约250户/750人	南	331
2	兰桥雅居东区	居民区	人群	二类区	约250户/750人	东南	320
3	兰桥雅苑	居民区	人群	二类区	约200户/600人	东南	348

2、地表水

本项目周边主要地表水保护目标分布详见下表。

表3-4 主要地表水环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	距离厂界	环境功能
水环境	石碛河	S	1.2km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
	高旺河	NE	4.7km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
	长江	SE	3.9km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准

3、声环境：本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境：本项目厂界外500米范围内不存在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。

5、生态环境：本项目位于南京市浦口区桥林工业园兰花路11号，用地范围内没有生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目废气有配料粉尘、投料粉尘、密炼废气、开炼废气、压延废气、烘干废气、燃气废气、风冷废气、挤出废气、加温废气。

有组织废气：非甲烷总烃排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中新建企业大气污染物排放限值；颗粒物排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中新建企业大气污染物排放限值；烘道燃气废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1排放限值；锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。

无组织废气：非甲烷总烃厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 企业无组织排放限值，颗粒物厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 无组织排放限值，臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，排放限值详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准限值

排放类型	排放口	污染因子	标准限值	标准名称
有组织排放	FQ-02、FQ-04、FQ-05	非甲烷总烃	10mg/m^3	《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
		颗粒物	12mg/m^3	
		基准排气量	2000m^3/t 胶*	
		臭气浓度	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
	FQ-04	SO_2	80mg/m^3	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值
		NO_X	180mg/m^3	
		烟气黑度	林格曼黑度 1 级	
	FQ-03	烟尘	10mg/m^3	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉排放限值
		SO_2	35mg/m^3	
		NO_X	50mg/m^3	
		烟气黑度	≤1	
厂界无组织排放		非甲烷总烃	4.0mg/m^3	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 企业厂界无组织排放限值
		颗粒物	1.0mg/m^3	
		臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》表 1 排放限值
厂区内无组织排放		非甲烷总烃	6mg/m^3（监控点处 1h 平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
			20mg/m^3（监控点处任意一次浓度值）	

*根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中 4.2.8 规定，“若单位胶量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”。

2、废水

本项目生产废水为燃气锅炉排水、软水制备浓水，生活污水经化粪池处理后接与锅炉排水、软水制备浓水一并接管至浦口经济开发区污水处理厂处理，pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH_3-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

浦口经济开发区污水处理厂尾水排放SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中排放限值，其余执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体见表3-6。

表3-6 项目废水接管及排放标准单位：mg/L，pH无量纲

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th>浓度限值</th><th>依据</th></tr>
<tr><td rowspan="6">接管标准</td><td>pH</td><td>6.5~9.5</td><td rowspan="6">COD、SS、动植物油接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、NH_3-N、TN、TP执行《污水排入城市地下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1B级标准</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>500</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>400</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>45</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>70</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>8</td></tr>
<tr><td rowspan="6">污水厂排放标准</td><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="4">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>30</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>0.3</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>5（10）</td><td>浦口经济开发区污水处理厂尾水排放标准</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>10</td><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级A标准</td></tr>
</table>

2、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-7。

表3-7 建设项目营运期噪声排放标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3、固废

项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）相关规定；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令2007年第157号）；一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险固废已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）和《江苏省生态环境厅关

	于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标

1、大气污染总量

本次技改完成后全厂大气污染物（有组织排放）：颗粒物≤0.07t/a，非甲烷总烃≤0.111t/a，SO_2≤0.048t/a，NO_X≤0.11t/a；大气污染物（无组织排放）：颗粒物≤0.301t/a，非甲烷总烃≤0.03t/a。

本次技改非甲烷总烃新增有组织排放量可在无组织削减量中平衡，无需申请总量。新增颗粒物排放量在浦口区范围内平衡，需平衡总量为颗粒物 0.103t/a。

2、水污染总量

本项目完成后全厂废水污染物（接管/排入外环境）：废水量≤2851.2/2851.2t/a，COD≤0.533/0.14t/a，SS≤0.317/0.029t/a，氨氮≤0.04/0.014t/a，总氮≤0.07/0.021t/a，总磷≤0.005/0.001t/a，动植物油≤0.0541/0.0541t/a。

项目建成后，全厂废水排放量新增 723.2t/a，SS 排放量增加 0.0272t/a，总氮排放量增加 0.021t/a，总磷增加 0.00545t/a，新增总氮、总磷排放量在浦口区范围内平衡，需要平衡总量为总氮 0.021t/a，总磷 0.00545t/a。

3、固体废物

本次改造项目完成后全厂产生的固体废物均进行了合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

表 3-8 本项目完成后全厂污染物排放总量表（t/a）

类别		污染因子	现有项目实际外排量	现有项目批复量	本项目				以老带新削减量	扩建后全厂		排放增减量
					产生量	削减量	接管量	最终外排量		接管量	最终外排量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0757	0.0757	0.580	0.469	/	0.111	0.0757	/	0.111	+0.0353
		颗粒物	0.268	0.268	3.443	3.373	/	0.07	0.268	/	0.07	-0.198
		SO_2	0.061	0.061	0.048	0	/	0.048	0.061	/	0.048	-0.013
		NO_X	1.326	1.326	0.11	0	/	0.11	1.326	/	0.11	-1.216
	无组织	非甲烷总烃	0.9301	0.9301	0.03	0	/	0.03	0.9301	/	0.03	-0.9001
		颗粒物	0	0	0.301	0	/	0.301	0	/	0.301	+0.301
废水		废水	2128	2128	2851.2	/	2851.2	2851.2	2128	2851.	2851.2	+723.2

	量								2		
	COD	0.6748	0.6748	0.603	0.07	0.533	0.14	0.6748	0.533	0.086	-0.5348
	SS	0.0018	0.0018	0.447	0.13	0.317	0.029	0.0018	0.317	0.029	+0.0272
	氨氮	0.4697	0.4697	0.04	0	0.04	0.014	0.4697	0.04	0.004	-0.4557
	总氮	0	0	0.07	0	0.07	0.021	0	0.07	0.021	+0.021
	总磷	0.00455	0.00455	0.005	0	0.005	0.001	0.00455	0.005	0.0009	+0.00545
	动植物油	0.0541	0.0541	/	/	/	/	0.0541	0	0	-0.0541
固废	一般固废	0	0	0.6	0.6	/	0	0	/	0	0
	危险废物	0	0	3	3	/	0	0	/	0	0
	生活垃圾	0	0	33.6	33.6	/	0	0	/	0	0

总氮年排放量=（5×2851.2×140/280×10^{-6}）+（10×2851.2×140/280×10^{-6}）=0.021t/a（企业年工作 280 天，140 天执行 5mg/L，140 天执行 10mg/L）

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有厂房，施工期仅为装修及设备安装，不涉及土建工程，故本次环评不对施工期做环境影响分析。

运营期环境影响和保护措施

本项目无行业源强核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据制造行业特点主要采用类比法、产污系数法等。

1、废气

1.1 产排污环节

表 4-1 废气产排污环节一览表

生产工艺	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理措施			排放口类型
				污染治理工艺	处理能力、收集效率、治理工艺去除率	是否为可行技术	
配料	配料	颗粒物	无组织	集气罩/集气管+脉冲袋式除尘器	收集效率 90%，处理效率 99%	/	/
投料	投料	颗粒物	有组织	集气罩/集气管+脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 FQ-05	集气罩收集效率 90%，集气管收集效率 95%，去除率 99%	是☑否☐	一般排放口
密炼	密炼	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	集气管+脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 FQ-05	收集效率 95%，颗粒物去除效率 99%，非甲烷总烃去除效率 80%，氨去除效率 75%	是☑否☐	一般排放口
开炼	开炼	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/	/
压延	压延	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/	/
锅炉	燃气	颗粒物、二	有组织	低氮燃烧+15m 高	/	是☑否☐	一般排放

		氧化硫、氮氧化物		FQ-03 排气筒			口
烘道燃气	烘干	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	集气管+旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附+15m 高 FQ-04 排气筒	收集效率 95%，非甲烷总烃去除效率 80%	是☑否☐	一般排放口
风冷	风冷	非甲烷总烃、臭气浓度、氨	有组织	顶部集气管+出口集气罩+旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附+15m 高 FQ-04 排气筒	收集效率 95%，非甲烷总烃去除效率 80%	是☑否☐	一般排放口
挤出	挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/	/
加温	加温	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	加温室顶部集气罩+水油分离塔+二级活性炭吸附+15m 高 FQ-02 排气筒	收集效率为 95%，非甲烷总烃处理效率 80%	是☑否☐	一般排放口
晾干	晾干	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	加温室顶部集气罩+水油分离塔+二级活性炭吸附+15m 高 FQ-02 排气筒	收集效率为 95%，非甲烷总烃处理效率 80%	是☑否☐	一般排放口
造粒	造粒	颗粒物	有组织	集气管+布袋除尘器	处理效率 99%	是☑否☐	一般排放口
集气措施未收集废气		颗粒物	无组织	/	/	/	/
		非甲烷总烃		/	/	/	/
		臭气浓度		/	/	/	/
		二氧化硫		/	/	/	/
		氮氧化物		/	/	/	/

1.2 废气源强核算

本次技改不新增全厂产品产能，与之前建设内容相比，生产设备、原辅料消耗以及废气处理措施发生变化，且《南京飞能橡塑制品有限公司整体搬迁项目环境影响报告表》中挥发性有机废气主要考虑机油使用过程中挥发的含油气体，未识别橡胶原料炼胶、加温过程废气，**因此本次评价源强核算以技改完成全厂进行核算。现有环评批复量均纳**

入以新带老。

本项目产生的废气主要为配料粉尘、投料粉尘、密炼废气、烘干废气、压延废气、开炼废气、燃气废气、风冷废气、燃气锅炉废气、挤出废气、加温废气、晾干废气、造粒粉尘。配料颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后在车间内无组织排放，投料粉尘和密炼废气经“脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后排放，烘干（含天然气燃烧废气）、风冷废气经“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附”装置处理后排放，加温、晾干废气经“水油分离塔+二级活性炭吸附”装置处理后排放，造粒颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放，燃气锅炉采用低氮燃烧，锅炉天然气燃烧废气高空排放。

①配料粉尘

本项目颜料、白炭黑、促进剂在投料前需进行配料，项目完成后全厂设两条配料线，其中一条现有配料线配料颗粒物无组织排放，本项目完成后全厂颜料、白炭黑、促进剂年使用量总共为766t/a。其中现有配料线配料量约为本项目完成后全厂配料总量的30%，则现有的配料线颜料、白炭黑、促进剂年配料量为230t/a。本次新增一条全自动配料线，配料量约为总量的70%，新增全自动配料线年配料量为536t/a。类比同类项目，同时参照我国《塑料加工手册》和美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，配料颗粒物产生量约为原料使用量的0.01%，则现有配料线颗粒物产生量为0.023t/a，新增自动配料线颗粒物产生量为0.054t/a。

现有配料线颗粒物在车间内无组织排放；本次新增的全自动配料线称量操作台上方设集气罩，其他自动进料口设集气管，综合收集效率为95%，收集配料颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后无组织排放，处理效率为99%，则本项目完成后全厂配料颗粒物无组织排放量为0.026t/a。

②投料粉尘

粉状原材料投料过程中会产生少量颗粒物，颗粒物量参照我国《塑料加工手册》和美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在投料过程汇总，颗粒物污染物产生量约为原料量的0.01%，本项目钙粉年使用量为14300t/a，经筒仓直接计量进料，钙粉投料过程颗粒物产生量为1.43t/a，颜料、白炭黑和促进剂为人工投料，年使用量为766t/a，则颜料、白炭黑和促进剂投料过程中产生的颗粒物为0.077t/a。颜料、白炭黑和促进剂投料口上方设置集气罩，收集效率为90%，钙粉由集气管收集，收集

效率为95%，投料颗粒物经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经FQ-05排气筒排放，处理效率为99%，则投料颗粒物有组织排放量为0.014t/a，颗粒物无组织排放量为0.08t/a。

③密炼废气

本项目胶料、粉料与机油混合后进行密炼，类比同类型项目，根据企业现有自行监测数据，密炼过程颗粒物产生量约为胶料用量的0.1%，本项目三元乙丙胶年使用量为1900t/a，则密炼工序颗粒物的产生量为1.9t/a，密炼废气经集气管收集，通过布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经FQ-05排放，收集效率按95%计，处理效率为99%，则有组织排放量为0.02t/a，无组织废气排放量为0.095t/a。

在密炼过程中，三元乙丙胶受热，会挥发非甲烷总烃，机油会挥发少量油雾，以非甲烷总烃计，根据企业现有自行监测数据，在密炼过程中非甲烷总烃产生量为胶料和油类总用量的万分之一，本项目完成后EPDM彩色颗粒和预制型跑道生产密炼废气共用1套废气处理设施，全厂三元乙丙胶用量为1900t/a，机油用量为995t/a，则本项目密炼工序非甲烷总烃产生量为0.29/a，废气经布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过FQ-05排放，收集效率为95%，非甲烷总烃处理效率为80%，则非甲烷总烃有组织排放量为0.055t/a，无组织排放量为0.015t/a。④开炼废气

本项目开炼工序不进行加热，主要是物料和设备摩擦产生的热量，开炼废气量极小，在车间内无组织排放，本项目仅进行定性分析，不做定量分析。

⑤压延废气

本项目压延工序不进行加热，主要是物料和设备摩擦产生的热量，压延废气产生量极小，在车间内无组织排放，本项目仅进行定性分析，不做定量分析。

⑥烘道燃气废气

经密炼、开炼、压延等工序后产生的预制型跑道半成品进入烘道进行加温烘干处理，烘干工序前道采用电加热，后道采用天然气加热，天然气为清洁能源，天然气总用量为2万m^3/a，烘道为间接加热，天然气燃烧废气经15m高FQ-04排气筒排放。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》以及《环境保护实用数据手册》，项目天然气燃烧废气中各污染物产生量见下表。

表4-2 本项目天然气燃烧废气产生情况

燃气种类	污染物名称	产生系数	污染物产生量	污染物排放量

管道天然气	烟气量	107753m^3/万 m^3	21.56m^3	21.56m^3
	SO_2	0.02Skg/万 m^3[1]	0.008t/a	0.008t/a
	NO_X	9.36kg/万 m^3	0.02t/a	0.02t/a
	颗粒物	2.86kg/万 m^3[2]	0.006t/a	0.006t/a

注：*产排污系数表中二氧化硫的产排污系数以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫份含量，单位为毫克/立方米。本项目=天然气中含硫量（S）取 200 毫克/立方米，则 S=200。

⑦烘干、风冷废气

预制型跑道压延成型后进入烘道进行加温烘干，烘干后端使用冷风机进行风冷，在烘干、风冷过程中会挥发出非甲烷总烃，类比同类型项目，根据企业现有自行监测数据及验收监测数据，烘干、风冷过程中非甲烷总烃产生量为胶量和油类总用量的万分之一，氨的产生量为胶料用量的 0.005%，预制型跑道三元乙丙胶用量为 1600t/a，机油用量为 795t/a，则烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.24t/a。废气经旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭处理后通过 FQ-04 排放，收集效率为 95%，非甲烷总烃处理效率为 80%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.046t/a，无组织排放量为 0.012t/a。

⑧燃气锅炉废气

本项目设置 1 台燃气锅炉，天然气年使用量约 10 万 m^3。燃烧烟气中的主要污染物为 SO_2、NO_X、颗粒物。本项目锅炉年使用时长为 2240h，燃烧烟气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

a、基准烟气量核算

本项目天然气燃烧烟气产生系数参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》下册“4430 热力生产和供应行业（包括工业锅炉）”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”内天然气锅炉的废气量产生系数 107753Nm^3/m^3-原料，本项目烟气量约为 107.8 万标立方米。

b、污染物排放量计算

SO_2、NOx 及烟尘参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 中表“表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数”中相关产污系数，其污染物具体排放系数见下表。

表 4-3 燃气锅炉废气产污系数

污染物名称	废气量	烟尘	SO_2	NO_X
排放系数（kg/万 m^3）	107753Nm^3/m^3-原料	2.86	0.02S	9.36

注：*产排污系数表中二氧化硫的产排污系数以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫份含量，单位为毫克/立方米。本项目=天然气中含硫量（S）取 200 毫克/立方米，则 S=200。

表 4-4 燃烧废气中污染物的排放系数和排放量

污染物名称	颗粒物	SO_2	NO_X
排放系数（kg/万m^3）	2.86	4	9.36
燃烧废气中污染物产生量（t/a）	0.03	0.04	0.09

燃气锅炉废气通过 15m 高的 FQ-03 排气筒排放，燃气锅炉废气排放量详见下表。

表 4-5 燃气锅炉排放量

污染物名称	排放量（t/a）
颗粒物	0.03
SO_2	0.04
NO_X	0.09

⑨挤出废气

本项目 EPDM 彩色颗粒生产，橡胶原料密炼后使用挤出机进行挤出成型处理，挤出工序不进行加热，主要是物料和设备摩擦产生的热量，挤出废气量极小，在车间内无组织排放，本项目仅进行定性分析，不做定量分析。

⑩加温、晾干废气

EPDM 彩色颗粒橡胶半成品挤出后，使用加温罐进行加温处理，加温罐设置在加温室内，加温后在加温室内进行晾干。在加温、晾干过程中会挥发出非甲烷总烃，类比同类型项目，根据企业现有自行监测数据，加温、晾干过程中非甲烷总烃产生量为胶料和油类总用量的万分之一，本项目 EPDM 彩色颗粒生产三元乙丙胶用量为 300t/a，机油用量为 200t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 0.05t/a。废气经水油分离塔+二级活性炭吸附处理后通过 FQ-02 排放，废气经加温室顶部集气风罩收集，加温室进出口设置升降门，加温、晾干过程，加温室保持密闭状态，收集效率为 95%，非甲烷总烃处理效率为 80%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.01t/a，无组织排放量为 0.003t/a。

⑪造粒粉尘

本项目完成后 EPDM 彩色颗粒产量为 10000t/a，造粒过程中颗粒物产生量按 0.1%计，则颗粒物产生量为 10t/a，经造粒设备自带布袋除尘器处理，处理效率为 99%，布袋除尘器收集的颗粒物作为小粒径产品外售，未收集的颗粒物无组织排放量为 0.1t/a.。

⑫恶臭

项目在密炼、开练、压延、挤出压片、加温、晾干、烘干、风冷等过程中除了产生非甲烷总烃外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计。

臭气浓度参考论文《臭气强度与臭气浓度的定量关系研究》（耿秋，韩萌，王，翟增秀，鲁富蕾。臭气强度与臭气浓度间的定量关系【J】，城市环境与城市生态，201027【4】：27-30），臭气强度可采用日本的 6 级强度测试法，将人对气体嗅觉划分为 0-5 级，并根据论文中的样品检测统计结果，列明气强度与气浓度区间关系。

表 4-6 臭气级别及臭气浓度情况对应表

级别	嗅觉感觉	臭气浓度区间（无量纲）
0	无臭	＜10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	＜49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	＞7413

臭气浓度类比同类项目监测数据，臭气浓度产生浓度为 3000（无量纲）。密炼废气经集气管+脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，加温、烘干废气经集气罩+水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理，烘干、风冷废气经集气管+集气罩+旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置处理。喷淋+二级活性炭吸附装置对臭气浓度处理效率约 80%，臭气浓度有组织排放浓度为 600（无量纲），废气经处理后满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值。臭气浓度无组织排放类比同行业为 20（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 排放限值。

表 4-7 恶臭影响范围程度

范围（米）	0~50	50~120	120~150
强度	2	1	0

离本项目最近的环境敏感目标为东南侧 320 米的兰桥雅居东区，因此本项目臭气浓度对区域环境及最近敏感目标影响很小。

运营期环境影响和保护措施

（3）废气产生和排放情况

表 4-8 本项目完成后全厂有组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	风量（m^3/h）	产生情况			排放情况			编号及名称	排气筒高度（m）	处理措施及处理效率
				浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	产生量（t/a）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排放量（t/a）			
1	投料、密炼	颗粒物	3000	486.7	1.445	3.237	5.0	0.015	0.034	FQ-05	15	脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置，颗粒物处理效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 80%
2		非甲烷总烃		40	0.12	0.276	8.3	0.025	0.055			
3		臭气浓度		3000（无量纲）	/	/	600（无量纲）	/	/			
4	烘道、烘干、风冷	SO_2	12000	0.3	0.004	0.008	0.3	0.004	0.008	FQ-04	15	旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置，颗粒物处理效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 80%
5		NO_X		0.75	0.009	0.02	0.75	0.009	0.02			
6		颗粒物		0.25	0.003	0.006	0.25	0.003	0.006			
7		非甲烷总烃		8.482	0.102	0.228	1.7	0.02	0.046			
8		臭气浓度		3000（无量纲）	/	/	600（无量纲）	/	/			
9	燃气锅炉	SO_2	2000	9	0.018	0.04	9	0.018	0.04	FQ-03	15	低氮燃烧
10		NO_X		20	0.04	0.09	20	0.04	0.09			
11		颗粒物		6.5	0.013	0.03	6.5	0.013	0.03			
12	加温、晾干	非甲烷总烃	6000	3.3	0.02	0.048	0.7	0.004	0.01	FQ-02	15	水油分离塔+二级活性炭吸附装置，非甲烷总烃处理效率 80%
13		臭气浓度		3000（无量纲）	/	/	600（无量纲）	/	/			

本项目各工序会同时运行，年运行时间为 2240h

表 4-9 本项目完成后全厂无组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污工序	污染物名称	产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）	年排放小时数（h）
1	配料	颗粒物	0.077	0.026	0.012	5000	10	2240

	2	投料	颗粒物	0.08	0.08	35.714		10	
	3	密炼	颗粒物	0.095	0.095	0.042		10	
	4		非甲烷总烃	0.015	0.015	0.007		10	
	5	烘干、风冷	非甲烷总烃	0.012	0.012	0.005		10	
	6	加温、晾干	非甲烷总烃	0.003	0.003	0.001		10	
	7	造粒	颗粒物	0.1	0.1	0.045		10	
	合计	生产车间	颗粒物	0.301	0.301	/		/	
			非甲烷总烃	0.03	0.03	/			

运营期环境影响和保护措施

（4）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 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表 4-10 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	FQ-02 废气排放口	非甲烷总烃	半年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准
		臭气浓度	一年一次	
	FQ-04 废气排放口	SO_2	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		NOx	一年一次	
		烟气黑度	一年一次	
		臭气浓度	一年一次	
		非甲烷总烃	半年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准
	FQ-05 废气排放口	颗粒物	一年一次	
		非甲烷总烃	半年一次	
		臭气浓度	一年一次	
	FQ-03 废气排放口	SO_2、颗粒物	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准
		NOx	一月一次	
		烟气黑度	一年一次	
	厂区	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准
	厂界	颗粒物	一年一次	
	厂界	臭气浓度	一年一次	

（5）废气污染治理设施可行性分析

①废气收集、处理措施

本项目废气主要为配料粉尘、投料粉尘、密炼废气、烘干废气、风冷废气、燃气废气、加温废气、晾干废气、造粒粉尘等。

配料工序产生的颗粒物经集气管收集后由脉冲袋式除尘器处理后在车间内无组织排放；投料工序产生的颗粒物经集气管/集气罩收集后由脉冲式除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒 FQ-05 排放；密炼工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气管收集后由脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附处理后经 15m 高 FQ-05 排放；烘道、烘干、风冷工序产生的非甲烷总烃经集气管/集气罩收集后由旋

转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附处理后经 15m 高 FQ-04 排放。加温、晾干工序产生非甲烷总烃经加温室顶部+集气罩收集后由水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 FQ-02 排放。天然气锅炉废气经 15m 高排气筒 FQ-03 排放。造粒工序产生的颗粒物经集气管收集后由设备自带除尘器处理后在车间内无组织排放。

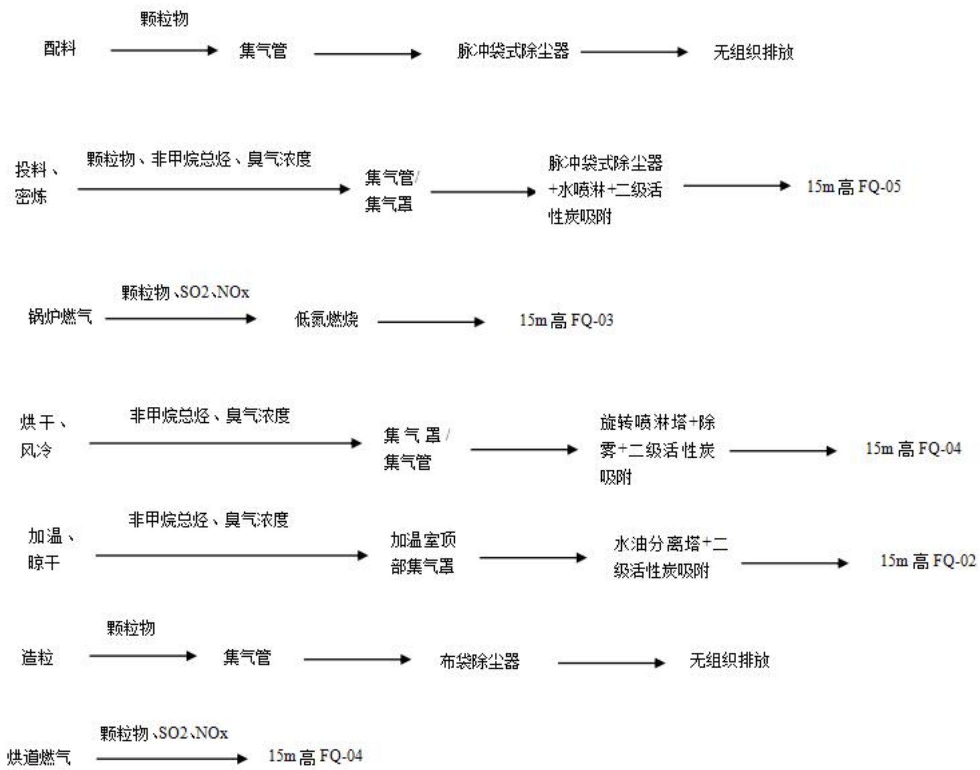


图 4-1 废气治理措施图

②废气处理装置技术可行性分析

本项目配料粉尘设置一套脉冲袋式除尘器，投料、密炼工序设置一套“脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附”装置，烘干（含天然气燃烧废气）、风冷工序设置一套“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置”，加温、晾干工序设置一套“水油分离塔+二级活性炭吸附”装置，造粒粉尘设置一套布袋式除尘器，燃气锅炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经排气筒高空排放。根据监测报告可知，本项目废气经处理后可稳定达标排放。

1）活性炭吸附装置

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附主要利用高孔隙、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此刻则须进行脱附再生或吸附剂，更换

工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下碳化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m^2/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，碳分子筛 1nm 以下。碳分子筛是新近发展的一种孔径均一的分子筛新型品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同形状的粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后有机废气排放可达相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013 年 5 月 24 日实施）相符。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多化工企业多应用开发，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。

表 4-12 活性炭吸附装置主要技术参数表

参数名称	技术参数值
设计风量（Nm^3/h）	密炼废气配套风量为 3000，烘干、风冷配套风量 12000，加温、晾干配套风量 6000
活性炭种类	蜂窝式活性炭
蜂窝活性炭重量	500kg/m^3
填充量	密炼废气二级活性炭吸附装置活性炭填装量为 75kg、烘道烘干、风冷废气二级活性炭吸附装置活性炭填装量为 175kg、加温室加温、晾干废气二级活性炭吸附装置活性炭填装量为 300kg
更换周期	密炼废气二级活性炭吸附装置每 30 天更换一次活性炭、烘干、风冷废气二级活性炭吸附装置每 90 天更换一次活性炭、加温、晾干二级活性炭吸附装置每 6 个月更换一次活性炭
碘值	≥650mg/g

活性炭更换周期计算：

本项目活性炭更换周期根据《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》按以下公式计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目密炼废气配套的二级活性炭吸附装置活性炭填装量为 75kg、烘干、风干废气配套二级活性炭吸附装置活性炭填装量为 175kg、加温

室加温、晾干废气配套二级活性炭吸附装置活性炭填装量为300kg；

s—动态吸附量，%;（根据江苏省活性炭装置入户排查相关要求，碘值满足要求的前提下，动态吸附量可达20%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位m^3/h；密炼废气处理设施风量为3000m^3/h，烘干、风干废气处理设施风量为12000m^3/h，加温、晾干废气处理设施风量为6000m^3/h；

t—运行时间，单位h/d。

①密炼废气处理设施活性炭更换周期计算

根据前文分析，密炼废气经脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，对非甲烷总烃削减浓度为33mg/m^3，考虑密炼有机废气经喷淋处理后进行二级活性炭，喷淋对废气中油雾等有机废气去除效率按30%计，则二级活性炭对非甲烷总烃的削减浓度约为23.67mg/m^3，则：

$T=75kg\times0.2\div（23.67\times10^{-6}\times3000\times8）=26.4$天

根据计算结果，连续运行26.4个工作日后需对活性炭进行更换，考虑到节假日不运行，本项目建成后密炼废气配套的活性炭吸附装置约30天更换一次活性炭。

②烘干、风干废气处理设施活性炭更换周期计算

根据前文分析，烘干、风干废气经旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置处理，对非甲烷总烃削减浓度为6.75mg/m^3，考虑有机废气经喷淋处理后进行二级活性炭，喷淋对废气中油雾等有机废气去除效率按30%计，则二级活性炭对非甲烷总烃的削减浓度为4.25mg/m^3，则

$T=175kg\times0.2\div（4.25\times10^{-6}\times12000\times8）=85.8$天

根据计算结果，连续运行85.8个工作日后需对活性炭进行更换，考虑到节假日不运行，本项目建成后烘干、风冷废气配套的活性炭吸附装置约90天更换一次活性炭。

③加温、晾干废气处理设施活性炭更换周期计算

根据前文分析，加温、晾干废气经水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理，对非甲烷总烃削减浓度为2.83mg/m^3，考虑有机废气经水油分离塔处理后进行二级活性炭，水油分离塔对废气中油雾等有机废气去除效率按30%计，则二级活性炭对非甲烷总烃的削减浓度为1.83mg/m^3，则：

$T=300kg\times0.2\div（1.83\times10^{-6}\times6000\times8）=683.1$天

根据计算结果，连续运行683.1个工作日后需对活性炭进行更换，考虑到活性炭长期使用会失效，根据江苏省活性炭装置入户排查相关要求，加温、晾干废气配套的活性炭吸附装置每6个月更换一次。

2）布袋除尘器：

布袋除尘器装置的工作机理是含尘废气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料废粉尘层也有一定的过滤作用。布袋除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料。布袋除尘器的滤料就是合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡。根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。根据烟气性质，选择出适合于应用条件的滤料。布袋除尘器运行中控制废气通过滤料的速度（称为过滤速度）颇为重要。一般取过滤速度为0.5-2m/min，对于大于0.1μm的微粒效率可达99.5%以上，设备阻力损失约为980-1470Pa。除此之外，袋式除尘器除了能高效地去除粉尘外，还能有效捕集电除尘器很难捕集的对人体危害最大的5μm以下的超细颗粒，具有除尘效率高、运行稳定、不受粉尘和烟气特征的影响，维护简单等优点。布袋式除尘器是除尘效率较高的一种除尘设备，根据《环保设备设计手册》（周兴求主编），简易袋式除尘器在合理设计后除尘效率可达99%，本项目以99%计。经上述措施处理后，车间有组织颗粒物经过车间15m排气筒排放，其排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，能够做到达标排放，采用布袋除尘器处理有组织废气可行。

3）水油分离塔/旋转喷淋塔

气体进入水油分离塔后，流向和速度急剧变化，由于重力及惯性作用，密度比气体大的油滴和水滴被分离出来。水油分离塔顶部设有喷嘴，喷嘴持续喷出水雾，废气会被水雾携带至水油分离塔底，由排污口排出。经过处理后废气能够做到达标排放，故水油分离塔处理措施可行。

旋转喷淋塔由塔体、旋转喷淋塔、悬挂装置、进气口、出口管道等组成。喷淋头通过悬挂装置安装在塔体顶部，并通过进气口引入需要处理的废气。废气在进入塔体后，通过喷淋头喷出的液体与废气进行充分接触此时废气中颗粒物和有机物与喷淋液发生化学反应，最终降解或吸附在液滴表面上，沿着塔壁流下。经过处理后的废气能够做到达标排放，故旋转喷淋塔处理措施可行。

4）工程实例：根据山东铭球墨铸管科技有限公司胶圈修复项目橡胶制品生产过程中产生的粉尘采用的治理设施为布袋除尘器，除尘后的气体通过排气筒排出，颗粒物监测浓度小于10mg/m^3，治理后达到山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”排放浓度限值要求。

宁波思达工业科技有限公司年产1万个轮毂项目非甲烷总烃采用水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率可达90%。本项目旋转喷淋塔/水油分离塔+二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率取80%可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表8，简化管理排污单位废气处理设施喷淋、活性炭吸附为可行技术，故本项目“布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附”、“旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附”、“水油分离塔+二级活性炭吸附”均为可行技术。

（6）非正常工况废气源强

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置、水油分离塔+二级活性炭吸附装置和布袋除尘器收集效率降为0%，详见下表。

表4-13 非正常排放参数

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
配料粉尘	脉冲除尘器收集效率降为0	颗粒物	0.034	0.5	0.5-1
投料粉尘	布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭收集效率降为0	颗粒物	0.673		
密炼废气	布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭收集效率降为0	颗粒物	0.848		
		非甲烷总烃	0.129		
烘道、烘干、风冷废气	旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭收集效率降为0	非甲烷总烃	0.107		
加温、晾干废气	水油分离塔+二级活性炭收集效率降为0	甲烷总烃	0.022		
造粒粉尘	布袋除尘器收集效率为0	颗粒物	4.462		

非正常工况导致的污染物排放量增加，对大气环境影响较大。针对以上情况，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，尽量避免非正常排放的发生。一旦发现非正常工况，立即停止相应工序的生产，尽快找出故障原因，及时进行检修恢复，将污染影响降低到最小。同时启动应急预案，减轻对周围环境的影响。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①由公司委派专人负责每日巡检废气收集装置，做好巡检记录；

②平时注意废气收集装置的维护，确保布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附、旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭装置、布袋除尘器和水油分离塔+二级活性炭装置正常运行；检修要有预案，有严密周全的计划，尽可能避免或减少非正常排放次数，使

影响降到最小；

③建立设施运行管理台账，由专人负责记录；

④对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

（7）大气环境影响分析结论

根据《南京市生态环境质量状况》（2024 年上半年）可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区。为实现区域环境质量达标，南京市贯彻落实《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（江苏省委办公厅 2022 年 1 月 24 日）、《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（南京市委办公厅 2022 年 3 月 16 日），紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、$PM_{2.5}$ 和 O_3 协同防控、VOCs 和 NO_X 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。

项目产生的非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_X 能够做到稳定达标排放。

综上所述，本项目运营期废气排放对周边区域大气环境影响风险可控，对大气环境保护目标影响风险可控，不会改变当地大气环境功能区划，项目大气环境影响可以接受。

2、废水

根据前文水平衡分析，本项目完成后全厂废水主要为生活污水、锅炉排水、软水制备浓水。

（1）污染物产生情况

建设项目废水产生情况详见下表。

表 4-14 本项目完成后全厂主要水污染排放状况

类别	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		治理措施	排放量（t/a）	排放情况			排放去向
			浓度(mg/L)	产生量（t/a）			污染物名称	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	1344	COD	400	0.54	化粪池	1344	COD	350	0.47	浦口经济开发区污水处理厂
		SS	300	0.4			SS	200	0.27	
		NH_3-N	30	0.04			NH_3-N	30	0.04	
		TN	50	0.07			TN	50	0.07	
		TP	4	0.005			TP	4	0.005	
锅炉排水	67.2	COD	50	0.003	/	67.2	COD	50	0.003	
		SS	100	0.007			SS	100	0.007	
软水制备浓水	1440	COD	40	0.06	/	1440	COD	40	0.06	
		SS	30	0.04			SS	30	0.04	

综合废水	2851.2	COD	/	0.603	/	2851.2	COD	186.9	0.533
		SS	/	0.447			SS	111.2	0.317
		NH3-N	/	0.04			NH3-N	14.0	0.04
		TN	/	0.07			TN	24.6	0.07
		TP	/	0.005			TP	1.8	0.005

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				处理能力	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
1	生活污水	进入城市污水处理厂	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	/	化粪池	/	DW001	√是 □否	企业总排
2	锅炉排水		间断排放	/	/	/			
3	软水制备浓水		间断排放	/	/	/			

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	废水量	/	10.18	2851.2
2		COD	186.9	0.002	0.533
3		SS	111.2	0.001	0.317
4		氨氮	14.0	0.0001	0.04
5		总氮	24.6	0.00006	0.017
6		总磷	1.8	0.00002	0.005
全厂排放口合计		废水量			2851.2
		COD			0.533
		SS			0.317
		氨氮			0.04
		总氮			0.017
		总磷			0.005

（2）依托污水处理厂处理可行性分析

①本项目基本情况

本项目为技改项目，位于南京市浦口区桥林工业园兰花路 11 号，所属行业为 C2916 运动场地用塑胶制造，项目主要原辅料、产品产能、废水产生收集情况详见“二、建设项目工程分析”章节。

②项目废水收集及预处理设施

本项目废水主要为生活污水、锅炉排水和软水制备浓水。

锅炉排水、软水制备浓水和经化粪池预处理后的生活污水一并接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

③项目废水污染物接管排放情况

根据前文分析，本项目废水接管量为2851.2t/a（10.2t/d），经预处理后污染物接管浓度为COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8mg/L、动植物油≤100mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准要求。

④浦口经济开发区污水处理厂基本情况

a 浦口经济开发区污水处理厂概况

规划规模为20万吨/日，占地面积为0.18平方公里。目前污水处理厂一期工程项目实施规模为5万m^3/d，设备安装分二阶段实施，每阶段2.5万m^3/d规模，目前实际已建规模为2.5万m^3/d（环评批复宁环建〔2013〕140号，已于2019年1月24日通过自主验收）。

b 浦口经济开发区污水处理厂处理工艺

浦口经济开发区污水处理厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入进水泵房，通过进水泵提升后流入细格栅及曝气沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。经沉砂处理后污水进入预处理酸化水解沉淀池，经酸化水解后，去除水中大部分悬浮物并增加污水的可生化性，进入多模式A^2/O反应池。在A^2/O反应池去除氮磷及有机物等。反应池出水进入二沉池进行泥水分离。二沉池污泥经污泥回流泵回流至多模式A^2/O反应池，以保持分点进水倒置A^2/O反应池的生物量，剩余污泥经剩余污泥泵提升进入污泥处理系统处理。二沉池出水经中间提升泵房提升后进入高效沉淀池，在高效沉淀池内混凝沉淀处理后至滤布滤池，经过滤后出水进入加氯接触池，经消毒后尾水自流排入高旺河。

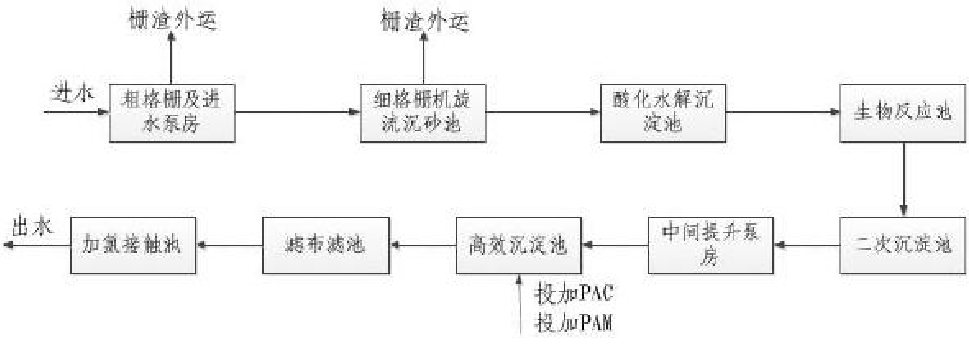


图4-2 浦口经济开发区污水处理厂污水处理工艺

c 浦口经济开发区污水处理厂收水范围

污水处理厂收水范围为整个开发区沿山大道以南区域的污水处理，服务面积86.6km^2，本项目处于该范围内。

d 浦口经济开发区污水处理厂接纳水质水量分析

水量：浦口经济开发区污水处理厂现有处理能力为 2.5 万 t/d，本项目接管废水量为 2851.2t/a（10.2t/d），浦口经济开发区污水处理厂工业废水处理余量可满足本项目需求，因此，从废水产生量来说，接管浦口经济开发区污水处理厂是可行的。

水质：本项目废水为生活污水，根据前文分析，废水处理设施对废水中污染物COD、SS、氨氮、总氮、总磷进行处理后，各种污染物接管浓度为：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8mg/L、动植物油≤100mg/L，均可达到浦口经济开发区污水处理厂的接管标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准。企业废水接入浦口经济开发区污水处理厂后不会对污水处理厂造成冲击。

e 浦口经济开发区污水处理厂工艺匹配性

本项目废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油，不涉及有机污染物，有毒有害、难以生物降解的物质、硫酸根、氯离子以及汞、镉、铬、砷、铅、镍等重金属污染物，不会对浦口经济开发区污水处理厂处理系统造成冲击，浦口经济开发区污水处理厂处理工艺可有效处理本项目废水污染物。

综上，本项目废水经预处理后可满足浦口经济开发区污水处理厂接管限值要求，废水水质和水量均未超出浦口经济开发区污水处理厂处理能力，对浦口经济开发区污水处理厂稳定运行及达标排放不会造成冲击，本项目废水经预处理后接入浦口经济开发区污水处理厂集中处理可行。

（3）达标排放标准

本项目废水量 2851.2t/a，经废水处理站处理后排入浦口经济开发区污水处理厂，接管水质 COD＜500mg、SS<400mg/L、氨氮＜45mg/L、总氮＜70mg/L、总磷＜8mg/L、动植物油≤100mg/L，符合浦口经济开发区污水处理厂接管标准要求以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准。

（4）监测计划

本项目为非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目运营期废水监测计划如下所示：

表 4-17 项目废水排污口设置水污染物监测计划

污染源类型	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况	监测要求			排放浓度限值（mg/L）
					类型	监测点位	监测因子	监测频次	

废水	DW001	间接排放	浦口经济开发区污水处理厂	间断排放	一般排放口	废水总排口	pH	每年1次	6-9
							COD		500
							SS		400
							NH_3-N		45
							TN		70
							TP		8

3、噪声

（1）噪声产生及排放情况

本次技改新增的主要噪声源是造粒线、破碎机、挤出机、空压机、全自动配料机、上辅机、密炼机、旋转上料机、自动包装机等，其噪声源强约 70-90dB（A）。

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

②合理布局，将高噪声设备布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响；

③厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外环境影响。

建设项目在建成后，选择东、南、西、北厂界进行噪声影响预测，考虑噪声距离衰减和隔声措施。通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，把上述声源当作声源处理，等效点声源位置在声源本身中心，对项目噪声环境影响进行预测，预测模式如下：

建设项目自身声源在预测点产生的噪声贡献值计算公式：

根据声环境评价导则的规定选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a、某个点源在预测点的倍频带声压级

Leqg=10lg（$\frac{1}{T}\sum_i t_i$ 100.1LAi）

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

LAi——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②预测点的噪声预测值计算公式：

Leq=10lg（100.1Leqg+100.1Leqb）

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB。

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

③点源噪声衰减模式

Lp（r）=Lp（r0）-20lg（r/r0）

式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB；

Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m。

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB（A）	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	生产车间	造粒线	85	厂房隔声、基础减振	42	31	1	10	60	8:00-18:00	25	25.96	距离西厂界最近距离为5米
2		破碎机	85		40	15	1	10	60		25		
3		挤出机	85		35	15	1	10	60		25		
4		空压机	85		45	23	1	16	60		25		
5		全自动配料机	80		38	31	1	12	55		25		
6		上辅机	80		20	10	1	15	55		25		
7		密炼机	85		40	5	1	18	60		25		
8		自动包装机	80		56	9	1	13	55		25		
9		旋转上料机	80		51	11	1	11	55		25		

注：以生产车间西南角为（0,0,0）

（2）噪声达标性分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况详见下表。

表 4-19 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

声环境保护目标	背景值	贡献值	预测值	标准值	评价结果

名称方向					
东厂界	38.03	50.21	50.5	65	达标
南厂界	39.66	49.16	49.6	65	达标
西厂界	36.82	53.41	53.5	65	达标
北厂界	38.17	49.98	50.3	65	达标

由上表可知，项目投产后各厂界噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即厂界噪声值≤65dB（A）。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目运营期厂界环境噪声监测计划见下表。

表 4-20 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季，昼、夜间各监测 1 次	执行《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

本项目产生的固体废物包括废包装袋、废活性炭、废树脂、废机油和员工生活垃圾。本次技改调整原辅料消耗量及废气处理措施，因此本次评价固体废物源强核算以本次技改完成后全厂计。配料除尘器以及投料、密炼废气除尘器收集的粉尘均回用于生产，造粒废气除尘器收集的粉尘作为小粒径颗粒产品外售，均不作为固废管理。

（1）固体废物属性、源强及处置去向

①固体废物产生量及属性判断

废包装袋：本项目投料过程会产生废包装袋，产生量约为 0.5t/a，收集后外售综合利用。

废活性炭：本项目废气处理会产生废活性炭，属于危险废物，本项目脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置填装量为 75kg，每年更换 12 次；旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置填装量为 175kg，每年更换 4 次；水油分离塔+二级活性炭吸附装置填装量为 300kg，每年更换 2 次，则产生量约为 2.2t/a，委托有资质单位接收处置。

废树脂：软水制备系统会产生废树脂，年产生量为 0.1t/a，收集后外售综合利用。

废机油：水油分离塔及喷淋塔循环水池表面会产生废机油，定期进行清理，作为危险废物，年产生量为 0.5t/a，委托有资质单位接收处置。

生活垃圾：本项目为 120 人，员工生活垃圾按照 1kg/人·d 计，经计算，产生生活垃圾 33.6t/a，收集后统一由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断副产物的属性，

具体见下表。

表 4-21 副产物属性判断

序号	固废名称	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	废包装袋	投料	固态	包装袋	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	2.2	√	/	
3	废树脂	软水制备系统	固态	树脂	0.1	√	/	
4	废机油	水油分离塔	液	矿物油	0.5	√	/	
5	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸张等	33.6	√	/	

②固体废物分析结果汇总

本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-22 本项目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	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置情况
1	废包装袋	一般固废	投料	固态	包装袋	/	/	0.5	收集综合利用
2	废树脂	一般固废	软水制备系统	固态	树脂	/	/	0.1	收集综合利用
3	废活性炭	危废废物	废气处理	固态	废活性炭	HW49	900-039-49	2.2	委托有资质单位接收处置
4	废机油	危险废物	水油分离塔	液	矿物油	HW08	900-210-08	0.5	委托有资质单位接收处置
5	生活垃圾	/	职工生活	固态	塑料、纸张等	/	/	33.6	环卫清运

本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-23 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成	有害成	产废周期	危险特性	污染防治措施

							分	分			
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.2	废气处理装置	固	活性炭	有机物	30天	T	暂存于危废库，委托有资质单位处置
2	废机油	HW08	900-210-08	0.5	水油分离塔	液	矿物油	矿物油	每天	T，I	

全厂固废产生及处置情况见下表。

表 4-24 全厂固废产生及处置情况表

序号	名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	年产生量/t	利用处置方式
1	废包装袋	投料	一般固废	/	/	0.5	外售综合利用
2	废树脂	软水制备系统		/	/	0.1	外售综合利用
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	2.2	委托有资质单位接收处置
4	废机油	水油分离塔		HW08	900-210-08	0.5	委托有资质单位接收处置
5	生活垃圾	员工生活	/	/	/	33.6	由环卫部门统一清运

表 4-25 全厂危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	危险废物	产废周期	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.2	废气处理	固	碳、有机物	有机物	T	30天	暂存于危废库，委托有资质单位接收处置
2	废机油	HW08	900-240-08	0.5	水油分离塔	液	矿物油类	矿物油类	T,I	每天	

（2）固体废弃物环境影响分析

1）固废贮存措施及环境影响分析

本项目生产过程中产生的固废主要为危险废物、一般固废和生活垃圾。危险废物主要为废机油、废活性炭，集中收集后委托有资质单位接收处置；废包装材料和废树脂集中收集外售综合处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

危险废物暂存及处置要求：

本项目依托现有危废库，面积为20m^{2}的危废库，对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2014〕16号）中相关要求。

要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求设置；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控〔1997〕134 号文）要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑧本项目废活性炭使用密封袋包装、废机油采用密封桶装；避免出现洒出情况。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

表 4-26 本项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符情况
规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产物）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特征的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可审查要求衔接一致	本次环评对危险废物的种类、数量、处置方式、环境影响以及环境风险均进行了量化说明，并对危险废物的收集、暂存、转移、运输、处置过程提出了相应的防护措施；本项目危险废物不涉及副产品；本项目不涉及危险废物鉴别	相符
规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物	本项目设置危废仓库进行贮存危险废物，最大的贮存时间为 1 个月，最大贮存量未超过 1 吨	相符

集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨		
强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，试行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受委托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行	本项目在危废运输过程中计划选择具有相应资质并能进行信息对比的危废转移单位，且在危废运输转移的过程中采取相应的防治措施，将环境影响降到最小	相符

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。

2）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置上附上危险废物标签。

3）危险废物转移要求及分析

本项目危险废物的转移已按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）以及省生态环境厅《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）要求进行。要求做到以下几点：

①建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

②建设单位应做好危险废物转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控〔1997〕134 号文）要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

③危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆需经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆需有明显的标志；

④本项目废活性炭采用密封袋包装，废机油采用密封桶装。

4）危废暂存可行性分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）

要求，本项目依托现有危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-27 本项目完成后危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废机油	HW08	900-210-08	危废暂存库	$20m^2$	加盖桶装	1t	3 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			专用密封袋装	1t	

本项目危险废物具体暂存情况如下：

废活性炭产生量为 2.2t/a，产废周期为 30 天，使用 100kg 密封袋装，废活性炭最大储存量为 1t，需要 10 个密封袋，每个密封袋占地面积 $0.3m^2$，2 个密封袋可堆叠放置，总占地面积需 $1.5m^2$。

废机油产生量为 0.5t/a，产废周期为每天，使用 100kg 桶装，废机油最大储存量为 1t，需要 10 个桶，每个桶占地面积 $0.3m^3$，总占地面积需 $3m^2$。

综上，本项目完成后全厂危险废物占地所需最大面积为 $4.8m^2$，考虑过道占地面积，项目现存 $20m^2$ 的危废库能够满足需求。

4）贮存过程中对环境的影响分析

①大气环境影响分析：项目在固体废物贮存场的建设均采用封闭结构；对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒。

②水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本次评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行危废库的建设，同时严格按照相关要求进行管理，确保雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地工业固体废物对水环境的影响。

③土壤环境影响分析：危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，液体危险废物使用防泄漏托盘暂存或者危废库内设置导流地沟和收集池等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

5）运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。

6）危险废物处理可行性分析

本项目不自行处理危险废物，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。本项目已与江苏信炜能源发展有限公司和常州碧之源再生资源利用有限公司签订危废处置协议。危废处置单位情况见下表。

表 4-28 处置单位情况表

危险废物名称	危险废物代码	产生量（t/a）	委托处置单位
废机油	900-210-08	0.5	江苏信炜能源发展有限公司
废活性炭	900-039-49	2.2	常州碧之源再生资源利用有限公司

由上表可知，项目产生的危险废物交由上述等单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

6）危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化、环氧树脂等防渗措施；

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

7）固体废物环境影响分析结论

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响；

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小；

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小；

④固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会造成二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

5、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目土壤环境影响评价项目类别属于其他行业，属于IV类项目，本项目可不展开土壤环境影响评价工作。

6、地下水环境影响分析

本项目属于运动场地用塑胶制造，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，不需要开展地下水环境影响评价。

建设单位已按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则对厂区内各个区域提出防渗要求。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），划分重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。地下水污染防渗分区参照下表确定。

表 4-29 地下水防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \le 1\times10^{-7}$cm/s，或参照GB18598 执行。
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \le 1\times10^{-7}$ cm/s，或参照GB16889 执行。
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	弱	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，重点防渗区主要为危废库，一般防渗区为生产车间厂房等，简单防渗区为生产辅助用房、办公区、门卫等。防渗区划分及采取的防渗措施见下表。

表 4-30 本项目分区防渗方案及防渗措施表

分区	分区位置	防渗技术要求
一般防渗区	生产车间	混凝土渗透系数 $K \le 1\times10^{-7}$ cm/s，Mb≥1.0m
简单防渗区	办公区域、生产辅助用房、门卫	一般地面硬化
重点防渗区	危废仓库	采用防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式进行防腐，混凝土渗透系数 $K \le 1\times10^{-7}$cm/s，Mb≥6.0m

本项目危险废物贮存区域：按重点防渗区要求采取防渗漏设计，四周设置导流地沟，在地势较低处设置收集池，以确保任何物质的冒溢能被回收，从而防止环境污染。建设项目危险废物暂存期间，用桶或袋包装后存放，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免地表水和地下水造成污染。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。

7、环境风险评价

（1）环境风险识别

环境风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别：包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别：包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护实施等。危险物质

向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

①物质危险性识别

通过对本项目完成后全厂主要原辅材料、三废进行分析，本项目完成后全厂使用原辅料中环境风险物质为油类物质（包括机油），三废中涉及环境风险物质的为废机油、废活性炭等。

本项目完成后全厂环境风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-31 本项目完成后全厂环境风险物质储存量与临界量比值

序号	危险物质名称	最大储存量 q/t	临界量 Q/t*	该种危险物质 Q 值
1	机油	100	2500	0.04
2	废机油	1	2500	0.0004
3	废活性炭	1	50*	0.02
4	天然气	0.008	10*	0.0008
项目 Q 值				0.0612

***废活性炭临界量参照监控危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），天然气临界量参照甲烷的临界量，厂区内部燃气管道长度约 80 米，管径约为 13mm，经计算最大储存量约为 0.008t。**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中对危险物质总量与其临界量比值（Q）的规定，当 Q＜1 时，项目风险潜势为I级。本项目 Q 值小于 1，因此项目风险潜势为I级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

（2）环境风险受体

本项目周边 500m 范围内环境敏感保护目标为西南侧 331 米兰桥雅居西区、西南侧 320 米兰桥雅居东区、东南侧 348 米兰桥雅苑，周边环境概况见附图 2。

（3）环境风险识别

本项目使用的原辅料中有一些危险品类，机油等，为可燃物，如发生火灾，其燃烧或高温分解产生有毒气体等二次污染，对周边大气环境及人群健康产生影响；消防尾水未妥善收集处理可能污染周围地表水体；危废库危险废物储存不当可能污染土壤、地下水等。

（4）环境风险防范措施及应急要求

本项目环境风险潜势为I级，按下列环境风险防范措施，在加强厂区防火管理、编制完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，该项目环境风险在可接受范围内。

①物料分区储存，做好防渗及废液收集措施；

②危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求和规范，贮存于危废库；危险废物的转移和处置按照《危险废物收集储存运输技术规范》

	（HJ2025-2012）的规定进行；做好“四防”，并设置防泄漏托盘。对危废库开展安全风险识别和隐患排查治理，健全内部管理制度； ③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，确保废气处理系统正常运行。配料粉尘经集气罩/集气管+脉冲袋式除尘器处理、投料粉尘和密炼废气经集气罩/集气管+脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理、燃气废气采用低氮燃烧、烘干、风冷废气经集气管+旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置处理、加温、晾干废气经加温室顶部集气罩+水油分离塔+二级活性炭吸附装置处理、造粒粉尘经集气管+布袋除尘器处理。并对废气处理设施开展安全风险识别与管控和隐患排查治理，健全内部管理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行； ④企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；厂区设置消防、应急物资，最大程度降低突发环境事件发生概率。 ⑤项目建成后企业应根据实际情况，编制企业突发环境事件应急预案，并在项目环保竣工验收前向当地环保主管部门备案。 本项目选址位于浦口经济开发区，在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。 （5）应急管理制度 ①投入运行之前，企业应按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》、《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）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情况及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对环境影响以及对环境风险影响范围内的居民危害。 ②建立突发环境事件隐患排查制度 A 建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的

	责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。 B. 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。 C.建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。 D.如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。 E.及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。 F.定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。 G.有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。 ③隐患排查内容、方式和频次 从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查： a出现不符合新颁布、修订的相关法律法规、标准、产业政策等情况的； b企业有新建、改建、扩建项目的； c企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的； d企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的； e企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的； f企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的； g企业周边大气和水环境风险受体发生变化的； h季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；

i敏感时期、重大节假日或重大活动前；

j突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；

k发生生产安全事故或自然灾害的；

l企业停产后恢复生产前。

④应急培训：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。主要分为对公司员工和应急人员的培训。

⑤应急演练：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。

a部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。

b公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

c与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

⑥设置环境应急处置卡

a与上级政府突发环境事故应急预案的衔接，当突发的环境事故超出公司应急能力时，即发生一级突发环境事件时，应急总指挥应向浦口区生态环境和应急管理局请求支援，由上级政府启动其相关应急预案。

b与周边企业应急预案的衔接当公司出现应急能力不足时，如应急物资、装备、人员等，可向周边企业发出求助，请求支援，联合周边其他企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。

（6）竣工环境保护验收内容

在本项目环保“三同时”竣工验收时，把控各类风险防范措施和管理要求落实情况，主要把各类风险防范措施、应急物资、应急处置卡（含六类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度等作为竣工验收的内容。

（7）分析结论

本项目在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。

表 4-32 建设环境风险评价自查表

建设项目名称	塑胶跑道颗粒及预制型跑道生产线技术改造项目
建设地点	南京市浦口区桥林工业园兰花路 11 号

地理坐标	经度	118 度 55 分 07.391 秒	纬度	31 度 95 分 71.785 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：机油、废机油、废活性炭 危险单位：仓库，车间，危废库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目辅材中有一些危险品类物质，有机油，均为可燃物，如发生火灾，其燃烧或高温分解产生有毒气体等二次污染，对周边大气环境及人群健康产生影响；消防尾水未妥善处理可能污染周围地表水体；危废库危险废物储存不当可能污染土壤、地下水等。			
风险防范措施要求	①物料分区储存，做好防渗及废液收集措施； ②危废库按要求建设，做好“四防”，并设置防泄漏托盘，对危废库开展安全风险识别和隐患排查治理，健全内部管理制度； ③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，确保废气处理系统正常运行，对废气处理设施开展安全风险识别与管控和隐患排查治理，健全内部管理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行； ④企业总平面严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；厂区设置消防、应急物资，最大程度降低突发环境事件发生概率； ⑤本项目按要求编制应急预案，制定风险防范措施，加强环境管理			
填表说明：无				

表 4-33 本项目环保“三同时”内容

类型	污染源	主要污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标要求	建设计划
废气	有组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度	旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭吸附装置、脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置、水油分离塔+二级活性炭吸附装置	《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、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产
		颗粒物	脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭吸附装置、布袋除尘器		
		颗粒物、SO_2、NO_X	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值要求中燃气锅炉标准及“环大气〔2018〕140 号”文中 NO_X 排放浓度限值	
	无组织废气	非甲烷总烃	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 企业厂界无组织排放限值	
		颗粒物	/		
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、NH_3-N、TN、TP 执行《污水排入城市地下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准	

噪声	设备运行	设备运行噪声	选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	
固废	危险废物	废机油、废活性炭	20m^{2}危废仓库	《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置	
风险防范措施			配备灭火设备，做好地面分区防渗，加强废气处理设施的维护保养，及时针对新厂区编制企业突发环境事件应急预案并开展应急演练。		
雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			本次技改依托现有排口，已规范设置		
总量平衡具体方案			本项目非甲烷总烃、总氮、总磷在南京市浦口区总量范围内平衡； 固废排放量为零，不申请总量。		

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th colspan="2">污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="11">大气环境</td><td rowspan="11">有组织排放</td><td rowspan="3">密炼废气</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭装置处理后通过 15m 高 FQ-05 排气筒排放</td><td rowspan="9">非甲烷总烃、颗粒物排放执行《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、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表 2 排放标准</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td rowspan="2">烘干、风冷废气</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">旋转喷淋塔+除雾+二级活性炭装置处理后通过 15m 高 FQ-04 排气筒排放</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td>投料</td><td>颗粒物</td><td>脉冲式布袋除尘器+水喷淋+二级活性炭装置处理后通过 15m 高 FQ-05 排气筒排放</td></tr>
<tr><td rowspan="2">加温、晾干</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">水油分离塔+二级活性炭吸附装置+15m 高 FQ-02 排气筒排放</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td>造粒</td><td>颗粒物</td><td>设备自带布袋除尘器</td></tr>
<tr><td rowspan="2">烘道天然气燃烧</td><td>SO_2</td><td rowspan="2">15m 高 FQ-04 排气筒排放</td><td rowspan="2">《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值</td></tr>
<tr><td>NO_X</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td rowspan="5"></td><td></td><td>烟气黑度</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">燃气锅炉</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">低氮燃烧+15m高 FQ-03 排气筒排放</td><td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1 燃气锅炉排放限值</td></tr>
<tr><td>SO_2</td></tr>
<tr><td>NO_X</td></tr>
<tr><td>烟气黑度</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织排放</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td>/</td><td rowspan="2">《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 企业厂界无组织排放限值</td></tr>
<tr><td colspan="2">颗粒物</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">臭气浓度</td><td>/</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水环境</td><td>生活污水</td><td colspan="2">pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td><td>化粪池</td><td rowspan="3">执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中一级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31960-2015）表 1B 级标准</td></tr>
<tr><td>锅炉排水</td><td colspan="2">COD、SS</td><td>/</td></tr>
<tr><td>软水制备浓水</td><td colspan="2">COD、SS</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备</td><td colspan="2">运行噪声</td><td>选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声等</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>交由环卫部门清运</td><td rowspan="2">资源化、无害化、减量化</td></tr>
<tr><td>一般固废</td><td colspan="2">废包装袋</td><td>外售综合利用</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td>废树脂</td><td>外售综合利用</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>废机油</td><td>委托有资质单位接收处置</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>委托有资质单位接收处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">本项目依托现有危废库，危废库已按要求进行防渗处理，采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，满足重点防渗要求。
危废暂存、转移、处置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）中相关要求进行。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①物料分区储存，做好防渗及废液收集措施；
②危废库按要求建设，做好“四防”，并设置防泄漏托盘；
③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，确保废气处理系统正常运行，对废气处理设施开展安全风险识别与管控和隐患排查治理，健全内部管理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行；
④企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；厂区设置消防、应急物资，最大程度降低突发环境事件发生概率；
⑤本项目按要求编制应急预案，制定风险防范措施，加强环境管理</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、排污口规范化设置
排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。
（1）排污口规范化管理的基本原则
①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
②根据工程特点，将废气作为管理的重点，在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。
③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。
（2）排污口的技术要求
①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环</td></tr>
</table>

	监〔1996〕470号）文件要求，进行规范化管理。 ②对废气污染设施设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。 （3）排污口的立标管理 ①污染物排放口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置环境保护图形标志牌。 ②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。 （4）排污口建档管理 ①按照要求使用《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并填写有关内容。 ②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。 2、环境管理 （1）环境管理 1、营运期环境管理 项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下： ①安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常状态并达标排放。 ②制定危险废物管理计划。建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位 ③建立一套完好的操作记录，建立实验设备运行台账，做到一企一档，发现问题及时解决。 ④企业应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定设置规范化排污口。 2、排污许可证制度执行要求 本项目为运动场地用塑胶制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目三元乙丙胶年使用量为1900t/a，不属于简化管理中年耗

	胶量2000吨及以上的运动场地用塑胶制造，故本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业29、61橡胶制品业291-其他，故本项目排污许可管理类别为登记管理类别。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台中进行登记。

六、结论

综上所述，本项目符合用地规划和环境规划要求；产生的各项污染物均可得到有效治理，可达标排放，对环境影响较小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放汇总表（t/a）

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	有组织排放	颗粒物	0.268	0.268	0	0.07	0.268	0.07	-0.198
		非甲烷总烃	0.0757	0.0757	0	0.111	0.0757	0.111	+0.0353
		SO_2	0.061	0.061	0	0.048	0.061	0.048	-0.013
		NO_X	1.326	1.326	0	0.11	1.326	0.11	-1.216
	无组织排放	颗粒物	0	0	0	0.301	0	0.301	+0.301
		非甲烷总烃	0.9301	0.9301	0	0.03	0.9301	0.03	-0.9001
废水	废水量		2128	2128	0	2851.2	2128	2851.2	+723.2
	COD		0.6748	0.6748	0	0.533	0.6748	0.533	-0.1418
	SS		0.0018	0.0018	0	0.317	0.0018	0.317	+0.3152
	氨氮		0.4697	0.4697	0	0.04	0.4697	0.04	-0.4297
	总氮		/	/	0	0.07	0	0.07	+0.07
	总磷		0.00455	0.00455	0	0.005	0.00455	0.005	+0.00045
	动植物油		0.0541	0.0541	0	0	0	0	-0.0541
一般固体废物	废原辅料		0	0	0	2	0	2	+2
	废包装材料		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废树脂		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废机油		0.5	9.999	0	0.5	0.5	0.5	0
	废活性炭		1.05	0.15	0	2.2	1.05	2.2	+1.15
生活垃圾	生活垃圾		11.2	11.2	0	33.6	11.2	33.6	+22.4

注：⑥=①+③+④-⑤，⑦=⑥-①