

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中意高强度输送带生产线升级改造项目

建设单位(盖章): 安徽中意胶带有限责任公司

编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	55
四、主要环境影响和保护措施.....	62
五、环境保护措施监督检查清单.....	83
六、结论.....	103
附表.....	104

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中意高强度输送带生产线升级改造项目		
项目代码	2312-340661-04-02-785235		
建设单位联系人	汪健	联系方式	18956198799
建设地点	淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号		
地理坐标	116 度 53 分 16.282 秒, 33 度 57 分 57.312 秒		
国民经济行业类别	C2912 橡胶板、管、带制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 52.橡胶制品业 291 53.塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准备案）部门（选填）	安徽淮北高新技术产业 开发区管理委员会经济 发展局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	10050	环保投资（万元）	153
环保投资占比（%）	1.52	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	7236
专项评价设置情况	项目风险物质邻苯二甲酸二辛酯最大储存量20t，超过临界量10t，Q值为2.0，需开展环境风险专项评价。		
规划情况	1、规划名称：《淮北市龙湖高新技术产业开发区总体规划》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于筹建安徽淮北龙湖高新技术产业开发区的批复》皖政秘〔2013〕18号 2、根据《安徽省人民政府关于淮北市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕136号，2018年7月20日），撤销淮北市龙湖高新技术产业开发区，将其整体并入安徽淮北经济开发区，并更名为安徽淮北高新技术产业开发区		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《关于淮北市龙湖高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于淮北市龙湖高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书的审查意见的函》（环评函〔2012〕1459号）</p> <p>2、规划环境影响跟踪评价文件名称：《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：淮北市生态环境局 审查文件名称及文号：《淮北市生态环境局关于印发<安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见>的函》（淮环函〔2020〕173号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>1.1 与《安徽淮北龙湖高新技术产业开发区总体规划（2016~2030年）》相符性分析</p> <p>根据《安徽淮北龙湖高新技术产业开发区总体规划》（2016-2030年），开发区规划范围南至梧桐路跨龙河桥，北至规划的龙跃路，东抵龙河，西以海龙路和梧桐路为界，规划占地总面积为9.73平方公里。主导产业为电工电器、机械装备和战略性新兴产业。功能定位为全国知名的电工电器、机械装备产业集聚区，全省节约集约利用资源和保护生态环境的示范区，皖北地区产学研结合和科技成果转化的示范区，淮北市现代工业新城。空间结构规划：“123”（一带两轴三区）的空间结构和发展模式。①龙河生态景观带：龙河以优美的水景弧线在高新区内蜿蜒，形成“湖似明珠，碧水相环”的高新区景观基质；②十字型发展轴线：梧桐路和开渠路是高新区最主要的对外通道，也在高新区内部形成十字型道路主干网构架，构成了高新区布局 and 延伸的基本形态；③鼎立状产业园区：龙湖区三大主导产业为电工电器产业、机械装备产业和战略性新兴产业，每个主导产业布置在其相应的专业园中，实现产业的聚集和资源的共享。</p> <p>本项目不属于主导产业，不属于负面清单中禁止、限制引入的企业。</p>

根据淮北市龙湖高新技术产业开发区总体规划中规划用地布局图（附图一）可知，拟建项目用地性质为工业用地，故拟建项目与规划相符。

根据《安徽淮北高新技术产业开发区规划》，淮北高新技术产业开发区的主导产业为电工电器、机械装备、战略性新兴产业，重点发展机械加工制造、电工电气制造、新能源、新材料和生物医药等高新技术产业。本项目属于C2912橡胶板、管、带制造，产品为输送带和橡胶、聚氨酯制品，不属于园区主导产业，也不属于园区禁止产业。

1.2 与《淮北市龙湖高新技术产业开发区规划环评及审查意见》相符性分析

根据《淮北市龙湖高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知，龙湖高新区规划的主导产业为电工电器、机械装备和战略性新兴产业，其中高效电工电器为首位主导产业，机械装备则突出安全、环保煤炭机械，战略性新兴产业则突出生物医药、纤维生化、轻质合金等，从而形成以电工电器为首位主导产业、机械装备、战略性新兴产业为两翼的具有龙湖特色的高新技术产业体系。拟建项目为C2912橡胶板、管、带制造，不属于园区的主导产业，也不属于园区限制和禁止类行业。

综上所述，拟建项目符合《淮北市龙湖高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。

1.3 与《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见相符性分析

安徽淮北高新技术产业开发区入区企业必须围绕开发区主导产业及国家鼓励类产业，发展高新技术的产业，建设工艺先进，技术创新，排污量少的新型企业。

表 1-1 本项目与《关于安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》相符性分析

序号	规划及审查意见要求	本项目情况	相符性
1	龙湖工业园应积极开发机械装备专业园，积极引进机械装备行业和新能源行业企业，园区内企业尽量按照主导产业	项目为 C2912 橡胶板、管、带制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于机械装备	符合

	方向引进。	产业，属于园区的主导产业	
2	加快天然气锅炉低氮改造进度，生物质锅炉进行超低排放改造或者改为天然气锅炉，工业炉窑需按照《工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求进行整改	本项目位于淮北高新区龙湖工业园内，且配套建设高效环保治理设施，本项目属于C2912 橡胶板、管、带制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造， 天然气锅炉安装有低氮燃烧器	符合
3	完善环境风险防控。尽快落实园区应急预案的备案工作，定期开展应急演练；督促相关企业落实环境风险管理要求。	本项目建成后按要求编制突发环境事件应急预案并报送生态环境局备案，且定期开展应急演练	符合
<p>综上所述，本项目符合安徽淮北龙湖高新技术产业开发区总体规划要求，符合淮北市龙湖高新技术产业开发区规划环评及审查意见和安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价及其审查意见的相关要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1、选址符合性分析</p> <p>(1) 用地符合性</p> <p>本项目位于安徽淮北市龙湖高新技术开发区，根据《安徽淮北高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，项目用地为工业用地，用地性质符合安徽淮北高新技术产业开发区总体规划。</p> <p>(2) 环境相容性</p> <p>本项目位于安徽省淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号，项目北侧为淮海东路，隔路为安徽国轩象铝科技有限公司，东侧为淮北今一纺织制衣有限公司，南侧为安徽亚凡科教设备有限公司，西侧为淮北金源工贸有限责任公司，周边概况示意图见附图。本项目与周边环境均相容。</p> <p>(3) 环境承载能力</p> <p>本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象；项目所在地交通方便，水电供应可靠；本项目在做好废气治理和废水处理措施的前提下，对环境质量的影响较小，建成后不会造成环境质量下降。因此，项目在环境承载能力内。</p> <p>(4) 环境功能区划相符性分析</p> <p>①项目所在区域环境空气质量功能区属于二类区，区域内的空气环境质量不能完全满足《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准要求。</p> <p>②项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，声环境质量良好。</p> <p>③项目所在区域地表水环境龙河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水体功能。</p> <p>④项目所在区域地下水环境各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。</p> <p>由环境影响分析可知，项目营运期产生的环境影响不会改变区域环境质量，故项目的建设不会突破区域环境质量底线。</p> <p>综上所述，本项目的选址符合安徽淮北高新技术产业开发区总体规划，符合区域环境功能区划，与周边环境相容，在环境承载能力内，项目</p>
---------	--

选址合理。

2、“三线一单”符合性分析

(1) 生态红线

项目位于淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域。

对照《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120 号）及《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》相关内容，本项目所在区域不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。

①水环境分区管控

对照淮北市水环境分区管控图，项目位于工业污染重点管控区。具体管理要求：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及淮北市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据淮北市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《淮北市“十四五”生态环境保护规划》《淮北市“十四五”水生态环境保护专项规划》《淮北市“十四五”节能减排方案》《淮北市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

项目生活污水经化粪池预处理由园区总排口接管市政污水管网，最终排入龙湖污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入龙河。因此，本项目满足水环境工业污染重点管控区要求。

②大气环境分区管控

对照淮北市大气环境管控分区图，项目位于大气环境重点管控区。具体管理要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染

物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减碳实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《淮北市“十四五”节能减碳实施方案》要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，项目建设运营期产生的污染物经处理后对区域环境影响较小。项目建设能够满足大气环境重点管控区的管控要求。

③土壤环境分区管控

对照淮北市土壤环境管控分区图，项目位于一般防控区。具体管控要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

本项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，生产厂房分区防渗，项目建设能够满足土壤环境一般防控区管控要求。

④环境管控单元

对照淮北市生态环境管控分区图，项目位于生态环境重点管控单元。具体管控要求按照现有环境管理要求，坚持生态优先的前提下进行管控。

项目位于淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号，项目区为工业用地，项目建设运营期产生的污染物经处理后可达标排放，满足生态环境重点管控单元要求。

⑤水资源利用上线及分区管控

对照《淮北市三线一单》划定成果，项目位于地下水开采一般管控区。具体管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十四五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。

本项目为 C2912 橡胶板、管、带制造、C2929 塑料零件及其他塑料制

品制造，项目用水主要为生活用水，符合水资源利用上线及分区管控要求。

⑥土地利用上线及分区管控

对照《淮北市三线一单》划定成果，淮北市4个县（市、区）均划为一般管控区。

本项目所在为工业用地，项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。

(2) 根据“安徽省”三线一单“公众服务平台”，本项目与对应管控单元符合性分析如下

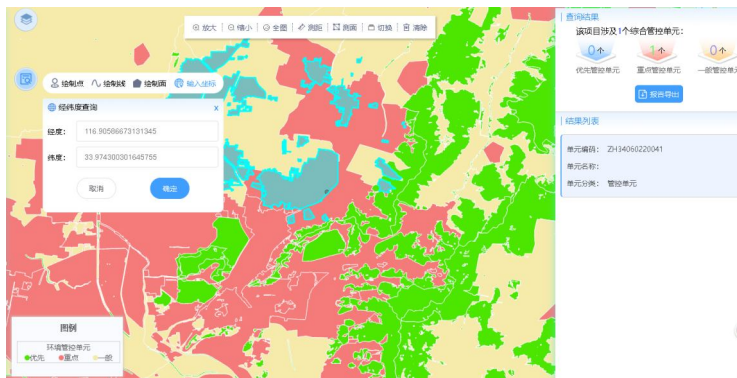


图 1-1 本项目所在分区管控单元叠合图

表 1-4 本项目与对应管控分区要求相符性分析

管控单元编码	环境管控单元名称	空间布局约束	区域总体管控要求	环境风险防控	资源开发效率要求	符合情况分析
ZH34060220041	安徽省重点管控单元	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。在饮用水水源保护区内，禁	以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任。对使用有毒有害物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，	在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤制气工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工	本项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，也不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业，也不使用煤、

外)。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施	止设置排污口。在风景名胜区内，不得新建排污口。	严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控。全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等。	筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。推动光伏发电规模化发展，充分利用荒山荒坡、采煤沉陷区等未利用空间，建设集中式光伏电站。	符合园区规划与“三线一单”准入要求；生活污水经化粪池预处理接管网，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河，符合管控要求。
--	-------------------------	--	--	--

(3) 环境质量底线

根据环境功能区划，项目所在区域环境空气功能为二类区，需达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；岱河和龙河环境质量需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准；声环境功能为3类区，需执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；地下水环境执行《GB/T 14848-2017》中的III类标准。

根据《淮北市 2023 年度生态环境状况公报》中的统计数据可知，淮北市 2023 年属于环境空气质量不达标区，超标因子主要为 O₃ 和 PM_{2.5}。项目建成运行后，废气经过处理后达标排放，不会降低或者进一步恶化区域环境空气质量。

根据《淮北市 2023 年度生态环境状况公报》中的统计数据可知，龙河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类要求。

综上，项目建成运行后，不会降低区域环境质量的原有功能级别，满足环境质量底线控制要求。

(4) 资源利用上线

拟建项目位于淮北高新区龙湖园区现有标准化厂房内，不新增用地。项目供水依托园区供水系统，园区供水系统富余能力完全满足本项目需

求。本项目生产设备使用能源为电能，依托现有厂区内的供电系统，能够满足本项目供电需要。拟建项目资源利用均在淮北市可承受范围内。

(5) 环境准入清单

拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单》（2022 年版）中禁止或限制类项目。结合淮北市“生态环境准入清单”，拟建项目的建设满足《淮北市“三线一单”生态环境准入清单》中要求。因此，拟建项目的建设符合环境准入要求。

(6) 生态环境准入清单

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求：基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入要求。

表 1-2 项目与淮北市“生态环境准入清单”符合性分析一览表

要求	文件要求	本项目情况	是否符合
禁止开发建设活动的要求	<p>(1) 严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。</p> <p>(2) 细化“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”。</p> <p>(3) 对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对责任主体灭失的露天矿山，要加强修复绿化、减尘抑尘。原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>(4) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>(5) 禁止新增化工园区。</p> <p>(6) 在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。</p> <p>(7) 禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>严禁高污染、高耗能行业落后产能转入，不再审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业新增产能项目。</p> <p>新建矿山的开采规模不得低于限定的最小开采规模，严禁大矿小开、一矿多开。</p> <p>严禁高污染、高耗能行业落后产能转入，不再</p>	项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述项目类型	符合

	审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业新增产能项目，新、改、扩建项目要制定产能置换方案，实行产能等量或减量置换。		
限制开发建设活动的要求	<p>(1) 钢铁企业应严格控制，确保污染物达标排放，逐步推动转型升级，加大煤化工园区和各类园区内化工企业的整治力度。</p> <p>(2) “散乱污”列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造，列入升级改造类的，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。</p> <p>(3) 对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒。</p> <p>(4) 对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产。</p>	符合	
	严格控制高耗能、高排放和产能过剩行业新上项目，强化节能、环保、土地等指标约束。强化节能、环保、土地等指标约束。		
	严格执行矿山最低开采规模制度，以优势矿产和主要矿区为重点，提高大中型矿产企业的产能比例，逐步分矿区限定矿山最小开采规模。		
不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>(1) 加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施水泥、化工等重污染企业搬迁工程。</p> <p>(2) 加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格按照《产业结构调整指导目录》，执行过剩产能淘汰标准。严防“地条钢”死灰复燃。</p> <p>(3) 对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。</p>	符合	
	优化煤炭矿山结构，关闭一批资源枯竭、煤与瓦斯突出的煤炭矿山，到2020年，有序退出煤炭产能1280万吨/年。		
	对存在环境高风险企业要予以挂牌督办，限期整改或搬迁，对不具备整改条件的，应依法予以关停；强化环境风险应急处置，做好突发环境事件风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作，建立环境事故处置和损害赔偿恢复机制，推进开展环境污染损害鉴定评估，完善损害赔偿制度。		
	自然保护区内已设置的矿产权要按照有关规定逐步退出。		
<p>综上，拟建项目的建设满足所在区域的环境功能区划，不会触碰区域环境质量底线，且未被列入环境准入负面清单。因此，拟建项目的建设符</p>			

合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求；本项目建设能够满足“三线一单”要求。

4、本项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月，淮环（2022）1号）的相符性分析

表 1-3 项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本工程情况	相符性
1	协同推进，持续改善环境空气质量。以降低PM2.5污染为环境空气质量改善的核心目标，推动O3污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善。	项目产生的废气经处理设施处理后，可达标排放	符合
2	推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管，基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象，基本完成非道路移动机械编码登记和上牌，推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械。	本项目原辅材料及产品运输不使用国IV以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的运输机械	符合
3	强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制。	本项目施工期严格落实“六个百分之百”扬尘	符合
4	加强固定源污染综合治理。深入开展锅炉综合整治，全面淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉，持续开展燃气锅炉低氮改造和建成区生物质锅炉超低排放改造或淘汰。城市建成区原则上不再新建每小时65蒸吨以下的燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉完成超低排放改造，主要污染物排放达到超低排放标准要求，安装大气污染源自动监控设备，并与省、市生态环境部门联网。	项目不使用燃煤锅炉	符合

5、项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析

表 1-4 项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析

序号	条例要求	本项目情况	相符性

1	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等禁止类和限制类企业	符合
2	在淮河流域排污总量控制计划确定的重排污控制区域内的排污单位和重点排污控制区域外的重点排污单位，必须按照国家有关规定申请领取排污许可证，并在排污口安装污水排放计量器具	按照国家有关规定申请领取排污许可证。	符合
3	淮河流域排污单位必须采取措施按期完成污染治理任务，保证水污染物的排放符合国家制定的和地方制定的排放标准；	项目实施后，本项目生活污水采用化粪池进入预处理，达到接管标准排入龙湖污水处理厂深度处理达标后排放至龙河。	符合

6、与《安徽省生态环境厅关于强化 2024-2025 秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》相符性分析

表 1-5 与《安徽省生态环境厅关于强化 2024-2025 秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	结论
1	加强挥发性有机物管控。积极督促指导 VOCs 年排放量 1 吨及以上企业对照挥发性有机物综合治理“一企一策”方案，对原辅材料替代、过程控制、末端治理及环境监管等环节逐一梳理，及时排查整治跑冒滴漏问题。着重对有机液体储罐、物料装卸、敞开液面、旁路、泄露检测等问题推进治理，更新排查台账实现涉 VOCs 企业全覆盖。积极推进吸附剂、活性炭更换智能化全程管理，定期更换。2025 年 3 月底前完成高效低泄漏呼吸阀、全接液浮盘等改造工作	本项目炼胶、硫化、压延等工序产生的有机废气经集气罩或封闭收集，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。生产运营期，需定期更换活性炭	符合
2	加快落后废气治理工艺淘汰。对照《国家污染防治技术指导目录(限制和淘汰类)》要求，指导督促仍在低效失效废气治理设施、难以稳定达标排放的企业实施提升改造，特别是目前存量较大的 VOCs 光催化、光解(光氧化)、低温等离子体净化设施，2025 年 3 月底前完成淘汰更新，争取“夏病冬治”实施差异化的应急管控措施，鼓励企业改造提升环保绩效等级进一步提高 A 级、B 级及引领性绩效等级企业占比	本项目有机废气处理设施采用二级活性炭吸附，不涉及 VOCs 光催化、光解(光氧化)、低温等离子体净化设施	符合

3	加强各类扬尘精细化管控。建筑施工严格执行“六个百分百”，持续强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口等重要路段洒扫保洁力度积极借鉴江苏南京等地经验做法，在有条件的施工项目推广高杆喷淋、天幕”系统等设备,推广新能源混凝土搅拌车和工程机械，进一步减少废气排放	本项目工程施工期严格按照《淮北市扬尘污染防治管理办法》，落实责任，加强扬尘精细化管控，施工期严格执行“六个百分之百”减少环境影响小。	符合
4	加强重污染天气预报预警。省厅将与省气象局加密会商研判，及时发布重污染天气预警信息，指导各市及时启动不同级别的应急响应。各市面对极端不利条件时应提前部署应对，重污染天气应急响应期间，应会同有关部门加大执法监督力度，督促各单位、企业落实重污染应急减排责任。必要时可结合气象条件开展人工增雨作业，力争实现大气污染物浓度“削峰”	本项目各类污染物采取了相应的污染治理措施后，均可达标排放。本项目投入运营后严格按照《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》及其补充说明的相关要求，执行重污染天气应急预案中减排措施	符合

6、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析

表 1-6 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析一览表

名称	相关要求	项目情况	符合性
《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	项目生产不使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等高挥发性原辅料。	符合
	开展示范项目推选。面向年内完成 VOCs 治理项目的实施单位和项目治理第三方服务单位，开展示范项目推选，以先进促后进，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新。	项目锅炉配套低氮燃烧设备；炼胶、硫化、压延等工序产生的有机废气经集气罩或封闭收集，通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合

	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	项目依法依规进行环境影响评价	符合
7、与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
表 1-7 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析一览表			
名称	内容	本工程情况	相符性
淮北市生态环境保护“十四五”规划	协同推进，持续改善环境空气质量。以降低 PM2.5 污染为环境空气质量改善的核心目标，推动 O3 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善。	炼胶产生的颗粒物经过一套布袋除尘器+活性炭吸附设施处理后达标排放	符合
	推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管，基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象，基本完成非道路移动机械编码登记和上牌，推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械。	本项目原辅材料及产品运输不使用国IV以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的运输机械	符合
	强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制。	本项目新建厂房，工期较短，且施工期严格落实“六个百分之百”扬尘	符合
	加强固定源污染综合治理。深入开展锅炉综合整治，全面淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，持续开展燃气锅炉低氮改造和建成区生物质锅炉超低排放改造或淘汰。城市建成区原则上不再新建每小时 65 蒸吨以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉完成超低排放改造，主要污染物排放达到超低排放标准要求，安装大气污染源自动监控设备，并与省、市生态环境部门联网。	项目不使用燃煤锅炉	符合

二、建设项目工程分析

1、基本情况

建设单位：安徽中意胶带有限责任公司

项目名称：中意高强度输送带生产线升级改造项目

项目地点：安徽省淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号

项目性质：技改

项目类别：C2912 橡胶板、管、带制造，C2929 塑料零件及其他塑料制品制造

项目投资：总投资 10050 万元，其中环保投资约 153 万元，约占总投资 1.52 %。

安徽中意胶带有限责任公司位于淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号，主要从事输送带、热塑性弹性体材料及制品的生产和经营，是全国高强度输送带和热塑性弹性体材料的重要生产基地，主要产品、关键设备、核心技术都有独立的知识产权。

现有项目情况：安徽中意胶带有限责任公司于 2007 年 12 月 25 日取得淮北市环境保护局的审批意见，主要建设内容是建设年产 1000 万平方米输送带生产线及年产 1000 吨橡胶、聚氨酯生产线。2011 年 12 月 20 日通过年产 1000 万平方米输送带生产线阶段性环保验收（环验[2011]45 号），并于 2015 年 3 月 23 日通过年产 1000 万平方米输送带生产线项目及年产 1000 吨橡胶、聚氨酯生产线项目整体竣工环保验收（环验[2015]10 号）。2021 年 12 月完成《安徽中意胶带有限责任公司环境影响后评价报告书》，2022 年 1 月 25 日取得后评价备案表；于 2023 年 11 月 29 日完成排污许可证登记申报，排污许可证登记编号为 913406007647751806001Y。

本次为技改项目，主要为更新老旧设备及废气处理设施改造，对产品质量进行升级，不增加产能。本次技改内容有：①投料改为自动上料系统；②压延工艺生产设备更换为宽幅压延生产线；③改造智能炼胶生产线；④升级改造高强度输送带生产线。

本项目情况：已于 2023 年 12 月 19 日取得了淮北高新区经济发展局项目备案表（项目代码：2312-340661-04-02-785235）。备案中建设内容：利用原有土地和部分厂房及设备，改造智能配料生产线、智能炼胶生产线宽幅挤出压延生产线和

建设内容

宽幅整芯阻燃输送带生产线。项目升级改造高强度输送带生产线，不增加生产规模、污染源和污染负荷。本项目分两期实施：一期总投资 5000 万元，固定资产投资 3000 万元，建设周期：2024 年-2025 年，升级改造智能配料生产线和宽幅挤出压延生产线，新增设备 52 台(套)；二期总投资 5050 万元，固定资产投资 3050 万元，建设周期 2026 年-2027 年，新增厂房 7236 平方米，升级改造宽幅整芯阻燃输送带生产线和智能炼胶生产线，新增设备 44 台(套)。本次对现有工程 1000 万平方米输送带和 500t 橡胶制品生产线进行技改，聚氨酯生产线保持不变。

项目环评管理类别判定：根据项目备案文件中的“中意高强度输送带生产线升级改造项目”，可知项目生产的产品主要为：高强度输送带，其属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 C2912 橡胶板、管、带制造及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》可知，C2912 橡胶板、管、带制造属于名录表中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“其他”，故项目需编制报告表。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）

序号	行业类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
52	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

项目排污许可管理类别判定：根据项目备案文件，可知，项目主要产品为高强度输送带，年胶量 2000 吨以下，本项目国民经济行业属于 C2912 橡胶板、管、带制造及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，C2912 橡胶板、管、带制造属于名录表中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“61 橡胶制品业 291”的登记管理项“其他”，因此，分类为登记管理；C2929 塑料零件及其他塑料制品制造属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中“其他”，因此分类为登记管理。故本项目排污许可为登记管理，不涉及排污权交易。

表 2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》分类规定

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以	其他

		的	上的胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
2、项目主要建设内容及规模 技改项目的主体、储运、辅助、公用及环保工程一览见表 3-1。				

表 2-3 项目主要建设内容及规模组成一览表

工程类别	单项工程名称	主要建设内容及工程规模			备注	
		环境影响后评价建设内容和规模	技改项目建设内容及规模			技改后全厂建设内容和规模
			一期	二期		
主体工程	生产车间	压延车间建筑面积 3168m ² 、胶带车间建筑面积 4752m ² 、织带车间建筑面积 3168m ² 、阻燃带车间建筑面积 1728m ² 、聚氨酯车间、弹性体车间（密炼楼）建筑面积 1944m ² 等。主要有钢丝绳生产线、PVC/PVG 整芯阻燃输送带生产线、橡胶制品生产线、橡胶分层输送带生产线、聚氨酯制品生产线、编织带芯生产线等。生产规模：年产 PVC、PVG 整芯阻燃输送带 700 万 m ² 、钢丝绳芯输送带 150 万 m ² 、橡胶分层输送带 150 万 m ² 、橡胶制品 500t、聚氨酯制品 500t	升级改造智能配料生产线和宽幅挤出压延生产线，新增设备 52 台(套)	新增厂房 7236 平方米，升级改造宽幅整芯阻燃输送带生产线和智能炼胶生产线，新增设备 44 台(套)	压延车间建筑面积 3168m ² 、胶带车间建筑面积 4752m ² 、织带车间建筑面积 3168m ² 、阻燃带车间建筑面积 1728m ² 、聚氨酯车间、弹性体车间（密炼楼）建筑面积 1944m ² 等。阻燃车间扩建 1728m ² ，新建一座织带车间 5508m ² ，升级改造智能配料生产线、智能炼胶生产线、宽幅挤出压延生产线、改造高强度输送带生产线，不增加生产规模。生产规模：年产 PVC、PVG 整芯阻燃输送带 700 万 m ² 、钢丝绳芯输送带 150 万 m ² 、橡胶制品 500t、聚氨酯制品 500t	阻燃车间扩建 1728m ² ，新建一座织带车间 5508m ² ，改造智能配料生产线、智能炼胶生产线、宽幅挤出压延生产线、宽幅整芯阻燃输送带生产线，不增加生产规模
辅助工程	办公、研发	1 栋办公大楼、1 栋研发中心、2 栋职工宿舍、1 栋职工食堂等	不新增人员，依托现有	不新增人员，依托现有	1 栋办公大楼建筑面积 2958.28m ² 、1 栋研发中心建筑面积 1326.16m ² 、2 栋职工宿舍、1 栋职工食堂	依托
	锅炉房	锅炉房建筑面积 679.69m ²	依托现有	依托现有	锅炉房建筑面积 679.69m ²	依托

储运工程	仓库区	原料及成品库设在厂房内，建筑面积约为 1500m ²	依托现有	依托现有	原料及成品库设在厂房内，建筑面积约为 1500m ²	依托
公用工程	供电	由工业园统一供给，主要用于工业生产和办公、生活等	依托现有工程	依托现有工程	由工业园统一供给，主要用于工业生产和办公、生活等	依托
	供水	包括生产用水和生活用水，建有 1 座循环水池，生产用水主要用于车间循环冷却补水、锅炉用水，均由工业园供应，其水质、水量、水压均可满足本工程用水要求	依托现有工程	依托现有工程	包括生产用水和生活用水，建有 1 座循环水池，生产用水主要用于车间循环冷却补水、锅炉用水，均由工业园供应，其水质、水量、水压均可满足本工程用水要求	依托
	排水	废水主要为生活污水，生活污水经处理后排入工业园下水管网进入龙湖污水处理厂处理后入龙河	依托现有	依托现有	依托现有工程，项目区排水采取雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网进入市政雨水管网；生活污水、食堂废水经隔油池+化粪池处理后汇入循环冷却水排入市政管网，最终进入龙湖污水处理厂处理，达标排放入龙河	依托
	供热	通过 1 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉和 1 台 5t/h 导热油炉供应	依托现有	依托现有	通过 1 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉和 1 台 5t/h 导热油炉供应	依托
环保工程	废水	生活污水采用化粪池进入龙湖污水处理厂进一步处理	依托现有	依托现有	项目区排水采取雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网进入市政雨水管网；本项目生活污水采用化粪池进入龙湖污水处理厂进一步处理	依托
	废气	蒸汽锅炉采用低氮燃烧器处理，经 8m 高排气筒（DA001）排放	依托现有	依托现有	蒸汽锅炉采用低氮燃烧器处理，经 8m 高排气筒（DA001）排放	依托

	导热油炉采用低氮燃烧器处理，经 8m 高排气筒（DA002）排放	依托现有	依托现有	导热油炉采用低氮燃烧器处理，经 8m 高排气筒（DA002）排放	依托
	投料粉尘通过设备自带粉尘收集处理装置后，与炼胶废气再通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）	依托现有	依托现有	投料粉尘通过设备自带粉尘收集处理装置后，与炼胶废气再通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）	依托
	橡胶制品车间废气采取在车间上部安装抽风机进行处理；整芯阻燃输送带车间废气采用烟雾净化设施进行处理，然后通过 20m 高排气筒排放（DA004）	/	阻燃线生产车间挤出、贴合、塑化废气经集气罩收集后，经两级高压静电装置处理后，通过 20m 高排气筒排放（DA004）	阻燃线生产车间挤出、贴合、塑化废气经集气罩收集后，经两级高压静电装置处理后，通过 20m 高排气筒排放（DA004）	增加一级高压静电装置
	阻燃输送带配料粉尘通过袋式除尘处理装置后通过 15m 高排气筒排放（DA005）	/	/	阻燃输送带配料粉尘通过袋式除尘处理装置后通过 15m 高排气筒排放（DA005）	依托
	硫化废气经集气罩收集，通过活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放（DA006、DA007、DA008）	硫化废气经密闭收集后经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA006、DA007、DA008）	/	硫化废气经密闭收集后经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA006、DA007、DA008）	二级活性炭吸附装置
	/	压延废气经集气罩收集后经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA009）	/	压延废气经集气罩收集后经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA009）	新增
	/	破碎粉尘通过袋式除尘处理装置后通过排气筒排放（DA012）	/	破碎粉尘通过袋式除尘处理装置后通过排气筒排放（DA012）	新增
	食堂油烟采用油烟净化装置进行处理；	依托现有	依托现有	食堂油烟采用油烟净化装置进行处理；	依托
噪声	采用消声、隔声、减振措施	减振、隔声等措施	减振、隔声等措施	减振、隔声等措施	依托

固废	生活垃圾收集后交由环卫部门进行处置，废边角料、不合格品和废包装材料收集后外售综合利用，废活性炭、废润滑油及油桶定期交由有资质单位进行处置。设置一座危废暂存场所，建筑面积 10m ² ，主要用于暂存废活性炭、废润滑油及油桶等危险废物	依托现有	依托现有	生活垃圾收集后交由环卫部门进行处置，废包装材料、橡胶废料、残次产品、布袋除尘器收集的粉尘，塑胶废边角料、不合格产品破碎后回用生产；静电除油器产生的废油、废活性炭、废润滑油及油桶定期交由有资质单位进行处置。设置一座危废暂存场所，建筑面积 20m ² ，主要用于暂存废活性炭、废润滑油及油桶等危险废物	危废库建筑面积增加到 20m ²
地下水、土壤	重点防渗区包括化粪池、隔油池	源头控制、分区防渗、跟踪监测、重点防渗区包括化粪池、隔油池、危废暂存间、循环水池及配套污水管网	源头控制、分区防渗、跟踪监测、重点防渗区包括化粪池、隔油池、危废暂存间、循环水池及配套污水管网	源头控制、分区防渗、跟踪监测、重点防渗区包括储罐区、化粪池、隔油池、危废暂存间、循环水池及配套污水管网	新增
环境风险防范措施	重点设施场所设防腐防渗	新建 1 座事故应急池，有效容积 288m ³	/	新建 1 座事故应急池，有效容积 288m ³	新增

表 2-2 依托可行性分析

工程类别	单项工程	依托内容	可行性分析	是否可行
辅助工程	办公、研发	1 栋办公大楼、1 栋研发中心、2 栋职工宿舍、1 栋职工食堂等	依托现有 1 栋办公大楼建筑面积 2958.28m ² 、1 栋研发中心建筑面积 1326.16m ² 、2 栋职工宿舍、1 栋职工食堂。本项目不新增人员，依托可行。	可行
	锅炉房	锅炉房建筑面积 679.69m ²	依托现有锅炉房，有 1 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉和 1 台 5t/h 导热油炉。本项目不新增产能，依托可行。	可行
储运工程	仓库区	原料及成品库设在厂房内，建筑面积约为 1500m ²	依托现有仓库区，本项目产能不变，不新增原辅材料年消耗量，储存能力不变，依托可行。	可行
环保工程	废水	本项目生活污水采用化粪池进入龙湖污水处理厂进一步处理	本项目不新增人员，产能不变，废水产生种类、产生量均不变，废水处理设施依托可行。	可行
	废气	蒸汽锅炉采用低氮燃烧器处理，经 8m 高排气筒	本项目产能不变，不新增原辅材料年消耗量，不增加天然气用	可行

		(DA001) 排放; 导热油炉采用低氮燃烧器处理, 经 8m 高排气筒 (DA002) 排放	量, 依托可行。	
		投料粉尘通过设备自带粉尘收集处理装置后, 与炼胶废气再通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA003); 阻燃输送带配料粉尘通过袋式除尘处理装置后通过 15m 高排气筒排放 (DA005)	本项目为技改项目, 主要为更新老旧设备, 改为自动投料及废气处理设施改造, 不会增加废气污染物种类及排放量, 废气处理设施依托可行。	可行
	危险废物	危废暂存间位于厂区东南角, 建筑面积 10m ² , 主要用于暂存; 静电除油器产生的废油、废活性炭、废润滑油及油桶;	危废暂存间建筑面积扩大到 20m ² , 储存能力 30t, 技改后全厂废润滑油及容器产生量为 2.1t/a, 静电除油产生的废油产生量为 2t/a, 废活性炭产生量为 32.225t/a, 危废半年转移处置一次, 依托可行。	可行

3、产品方案及生产规模

现有项目年产输送带 1000 万平方米，年产 1000 吨橡胶、聚氨酯制品，本次升级改造智能配料生产线、智能炼胶生产线、宽幅挤出压延生产线、宽幅整芯阻燃输送带生产线，改造高强力输送带生产线，聚氨酯制品生产线不发生变化，不增加全厂生产规模，技改后全厂产品方案如下。

表 2-4 产品方案

序号	产品名称	现有工程产能 (/年)	技改项目增加产能 (/年)	技改完成后全厂产能 (/年)	备注
1	PVC、PVG 整芯阻燃输送带	700 万平方米	0	700 万平方米	本次涉及技改内容
2	钢丝绳芯输送带	150 万平方米	0	150 万平方米	
3	橡胶分层输送带	150 万平方米	0	150 万平方米	
4	橡胶制品	500t	0	500t	
5	聚氨酯制品	500t	0	500t	不变，现状不生产

4、主要原辅材料及能源消耗

本次技改不增加全厂生产规模，主要原辅材料用量不变，主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

生产内容	序号	名称	单位	现有工程年用量	技改项目年用量	技改后全厂年用量	包装形式	厂区一次最大储存量
钢丝绳芯输送带	1	钢丝绳	t/a	1750	0	1750	托盘装 200kg	100t
	2	天然胶	t/a	101	0	101	袋装 20kg	30t
	3	合成胶	t/a	860	0	860	袋装 20kg	30t
	4	阻燃剂	t/a	219	0	219	袋装 25kg	10t
	5	炭黑	t/a	292	0	292	袋装 500kg	30t
橡胶分层输送带	1	帆布	m ² /a	450000m ²	0	450000m ²	成卷装 400kg	40000m ²
	2	尼龙布	t/a	225	0	225	成卷装 400kg	22t
	3	天然胶	t/a	106	0	106	袋装 20kg	20t
	4	合成胶	t/a	464	0	464	袋装 20kg	30t
	5	炭黑	t/a	231	0	231	袋装 500kg	30t
	6	碳酸钙	t/a	140	0	140	袋装 25kg	20t
	7	棉	t/a	825	0	825	袋装 20kg	60t
	8	涤纶丝	t/a	140	0	140	托盘装	15t

批注[江水东流 1]: 原料都不变吗

批注[XL2]: 是的，企业核对过

							475kg	
PVC 整芯 输送带	1	PVC 糊树脂	t/a	600	0	600	袋装 25kg	60t
	2	PVC 粉树脂	t/a	550	0	550	袋装 25kg	60t
	3	邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)	t/a	390	0	390	储罐 (2 个储罐, 一用一备)	15t
	4	三 (β-氯乙基) 磷酸酯 (TCEP)	t/a	276	0	276	桶装 250kg	20t
	5	中链氯化石蜡	t/a	108	0	108	袋装 25kg	10t
PVG 整芯 输送带	1	PVC 糊树脂	t/a	600	0	600	袋装 25kg	60t
	2	PVC 粉树脂	t/a	450	0	450	袋装 25kg	35t
	3	邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)	t/a	359	0	359	储罐 (2 个储罐, 一用一备)	15t
	4	三 (β-氯乙基) 磷酸酯 (TCEP)	t/a	275	0	275	桶装 250kg	20t
	5	中链氯化石蜡	t/a	180	0	180	袋装 20kg	15t
	6	丁腈橡胶	t/a	50	0	50	袋装 25kg	5
橡胶 制品	1	天然胶	t/a	17.73	0	17.73	袋装 20kg	2t
	2	再生胶	t/a	142.45	0	142.45	袋装 20kg	15t
	3	硫磺	t/a	3.17	0	3.17	袋装 25kg	0.3t
	4	促进 M	t/a	0.44	0	0.44	袋装 25kg	0.1t
	5	促进 DM	t/a	1.19	0	1.19	袋装 25kg	0.1t
	6	促进 CZ	t/a	0.19	0	0.19	袋装 25kg	0.1t
	7	防老剂 TMQ	t/a	1.37	0	1.37	袋装 25kg	0.1t
	8	促进 TMTD	t/a	0.17	0	0.17	袋装 25kg	0.1t
	9	防老剂 IPPD	t/a	0.77	0	0.77	袋装 25kg	0.1t
	10	氧化锌	t/a	4.08	0	4.08	袋装 25kg	0.5t
	11	硬脂酸	t/a	3.83	0	3.83	袋装 25kg	0.4t
	12	松焦油	t/a	27.44	0	27.44	袋装 16kg	0.3t
	13	古马隆树脂	t/a	9.25	0	9.25	袋装 25kg	1t
	14	碳酸钙	t/a	160.5	0	160.5	袋装 25kg	12t
	15	中链氯化	t/a	3.02	0	3.02	袋装 25kg	0.3t

石蜡石蜡

表 2-6 主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	水	吨/年	18480	园区供水管网
2	电	万 kWh/a	301	园区供电网
3	天然气	万 m ³ /a	106	来自燃气供气管网

主要原辅材料成分及理化性质介绍

(1) 阻燃剂

本项目使用的阻燃剂主要是三氧化二锑、环保阻燃剂 FR-801T。三氧化二锑（化学式： Sb_2O_3 ）是一种无机化合物。天然产物称锑华，俗称锑白，白色结晶性粉末。加热变黄，冷后变白。无气味。熔点 $655^{\circ}C$ 。沸点 $1550^{\circ}C$ 。高真空时加热至 $400^{\circ}C$ 能升华。溶于氢氧化钠溶液、热酒石酸溶液、酒石酸氢盐溶液和硫化钠溶液，微溶于水 $370 \pm 37 \mu g/L$ 、稀硝酸和稀硫酸。半数致死量（大鼠，经口） $>20G/kg$ 。有致癌可能性。主要用于白色颜料、油漆和塑料，可以起颜料和阻燃的作用。

环保阻燃剂 FR-801T 属于是一种特殊磷氮结构的无卤环保型阻燃剂，适用于橡胶、塑料制品等阻燃领域，该阻燃剂不同于以往的含卤阻燃剂，无毒无害，不产生二次污染。在燃烧过程中不会产生刺激性卤化氢气体和黑烟，是一种环保型的阻燃剂。

(2) 炭黑

炭黑（CARBON BLACK）分子量：12.01 是以含碳原料（主要为石油）经不完全燃烧而产生的微细粉末。外观为纯黑色的细粒或粉状物。颜色的深浅，粒子的细度，比重的大小，均随所用原料和制造方法的不同而有差异。炭黑不溶于水、酸、碱；能在空气中燃烧变成二氧化碳。炭黑的主要组成物是碳元素，还含有少量的氢、氧、硫、灰分、焦油和水份。

(3) 防老剂 IPPD

主要成分为 N-苯基-N'-异丙基对苯二胺。深灰色至黑色片状。分子式： $C_{15}H_{18}N_2$ ，分子量：226.32。熔点 $78.5-79^{\circ}C$ ，沸点 $148-152^{\circ}C$ 。有害燃烧产物：一氧化碳，二氧化碳，氮氧化物。

(4) 防老剂 TMQ

主要用作橡胶防老剂，适用于天然胶及丁腈、丁苯、乙丙及氯丁等合成橡胶。

中文名称 2, 2, 4-三甲基-1, 2-二氢化喹啉聚合体。分子式: C₁₆H₁₃N, 分子量: 219.29。淡灰色针状结晶或粉末。可燃、有毒。密度 1.20, 熔点 108°C, 沸点>399.5°C。不溶于水, 溶于乙醇、丙酮、苯。

(5) 三(β-氯乙基)磷酸酯 (TCEP)

中文名称: 三(β-氯乙基)磷酸酯, 分子式: C₆H₁₂Cl₃O₄P, 熔点/凝固点(°C):-51; 相对密度(水=1):1.43(20°C); 可溶性: 不溶于水; 初始沸点和沸腾范围(°C):220; 自燃温度(°C):480。反应性: 与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。

(6) 丁苯橡胶

又称聚苯乙烯丁二烯共聚物。其物理机构性能, 加工性能及制品的使用性能接近于天然橡胶, 有些性能如耐磨、耐热、耐老化及硫化速度较天然橡胶更为优良, 可与天然橡胶及多种合成橡胶并用。深色或浅色块状胶, 有轻微气味, 不易燃; 能溶与苯、汽油、三氯甲烷; 正常使用下不会发生危险反应, 在室温以及正常操作和储存条件下稳定。

(7) 聚氯乙烯

聚氯乙烯, 简称 PVC, 是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末, 支化度较小。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~12 万范围内, 具有较大的多分散性, 分子量随聚合温度的降低而增加; 无固定熔点, 80~85°C 开始软化, 130°C 变为粘弹态, 160~180°C 开始转变为粘流态; 有较好的机械性能, 抗张强度 60MPa 左右, 冲击强度 5~10kJ/m²; 有优异的介电性能。但对光和热的稳定性差, 在 100°C 以上或经长时间阳光曝晒, 就会分解而产生氯化氢, 并进一步自动催化分解, 引起变色, 物理机械性能也迅速下降, 在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。PVC 很坚硬, 溶解性也很差, 只能溶于环己酮、二氯乙烷和四氢呋喃等少数溶剂中, 对有机和无机酸、碱、盐均稳定, 化学稳定性随使用温度的升高而降低。PVC 溶解在丙酮-二硫化碳或丙酮-苯混合溶剂中, 用于干法纺丝或湿法纺丝而成纤维, 称氯纶。具有难燃、耐酸碱、抗微生物、耐磨并具有良好的保暖性和弹性。

(8) 碳酸钙

化学式: CaCO₃。用于使用:橡胶, 塑料, 造纸, 油漆, 水性涂料, 电缆等。白色粉末或无色结晶。分子量: 100.09。PH 值: 9.5~10.2; 密度: 2.71; 熔点: 825°C。

性质: 遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸, 并溶解。在 101.325 千帕下加热到 900℃时分解为氧化钙和二氧化碳。遇强酸会释放出二氧化碳。

(9) 邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)

邻苯二甲酸二辛酯 (Dioctyl Phthalate), 简称二辛酯 (DOP), 是一种有机酯类化合物, 是一种常用的塑化剂。化学式 $C_{24}H_{38}O_4$, 分子量 390.55。无色透明液体比重 0.9861(20/20), 熔点-50℃, 沸点 386℃ (常压); 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。LD50>13000 mg/kg(小鼠经口)。

(10) 松焦油

松焦油 pine tar(oil)又称松明油、松根焦油、木焦油, 是一种复杂的化合物, 深褐色至黑色黏稠液体或半固体, 有特殊气味。密度:1.03~1.07, 沸点:240~400; 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、氯仿、冰醋酸、固定油、挥发油、氢氧化钠溶液等。软化剂, 有特殊气味。对碳墨易分散, 且有助于胶料的粘性, 有助于配合剂的分散。可提高制品的耐寒性, 低温下有迟延硫化作用。

(11) 促进剂 DM

化学名称: 二硫化二苯并噻唑 (MBTS)。白色或浅黄色粉末。熔点: $\geq 164^\circ\text{C}$; 沸点: 260°C ; 密度: 1.5g/cm^3 ; 稍溶于苯, 不溶于水。遇明火、高热可燃, 受高热分解放出有毒的气体。有害燃烧产物: 有毒氮氧化物和硫化物烟雾等。

(12) 促进剂 M

化学名称: 2-硫醇基苯并噻唑。淡黄色粉末。闪点: 243°C 。熔点: $177\text{-}179^\circ\text{C}$ 。密度: 1.42g/cm^3 、溶解度: 难溶于水, 溶于醇、氯仿、丙酮、四氯化碳等。常温常压下稳定, 遇明火、高热可燃, 受高热分解放出有毒的气体。分解产物: 一氧化碳、氮氧化物、氧化硫。

(13) 石蜡

微晶石蜡, 又称石蜡, 从原油蒸馏所得的润滑油馏分经溶剂精制、溶剂脱蜡或经蜡冷冻结晶、压榨脱蜡制得蜡膏, 再经溶剂脱油或发汗脱油, 并补充精制制得的片状或针状结晶。主要成分为正构烷烃, 也有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的环烷烃。通常是白色、无味的蜡状固体, 在 $47^\circ\text{C}\text{-}64^\circ\text{C}$ 熔化, 密度约 0.9g/cm^3 , 溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂, 不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体, 其电阻率为 1013-1017 欧姆·米, 比除某些塑料 (尤其是特氟龙) 外的大多数材料都要

高。石蜡也是很好的储热材料，其比热容为 $2.14\text{--}2.9\text{J}\cdot\text{g}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ ，熔化热为 $200\text{--}220\text{J}\cdot\text{g}^{-1}$ 。石蜡的主要性能指标是熔点、含油量和安定性。

(14) 天然气理化性质见下表。

表 2-7 天然气的理化性质及危险特性表

标识	中文名：天然气、沼气	英文名：Natural gas
	分子式：无资料	UN 编号：1971
	危险性类别第 2.1 类易燃气体	危规号：21007
理化性质	性状：无色、无臭气体	
	主要用途：是重要的有机化工原料，可作制造炭黑、合成氨、甲醇以及其他有机化合物，亦是优良的燃料。	
	最大爆炸压力/Mpa 0.717	溶解性：溶于水
	沸点/C-160	相对密度：(水=1)约 0.45(液化)
	熔点/C-182.5	燃烧热值(kj/mol)： 803
	燃烧热值(kj/mol)： 803	
	临界温度/C： -82.6	临界压力/Mpa： 4.62
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：CO、CO ₂
	闪点/°C 无资料	火灾危险性：甲
	爆炸极限 5~14%	聚合危害的：不聚合
	引燃温度/C482~632	稳定性：稳定
	最大爆炸压力/Mpa： 0.717	禁忌物：强氧化剂、卤素
	最小点火能(mj)： 0.28	燃烧温度(C)： 2020
	危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	
	灭火方法：切断气源。若不能立即切断源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。灭火器泡沫、干粉、二氧化碳、砂土	
毒性	接触限制：中国 MAC：未制订标准；前苏联 MAC：未制订标准的美国 TLV-TWA：未制订标准；美国 TLV-STEL：未制订标准	
对人体危害	侵入途径：吸入。 健康危害：急性中毒时，可有头昏、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，步态不稳，昏迷过程久者，醒后可有运动性失语及偏瘫。长期接触天然气者，可出现神经衰弱综合症。	
急救	吸入：脱离有毒环境，至空气新鲜处，给氧，对症治疗。注意防治脑水肿。	
防护	工程控制密闭操作。提供良好的自然通风条件。 呼吸系统防护：高浓度环境中，佩戴供气式呼吸器。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼睛。 防护服：穿防静电工作服。	

	<p>手防护：必要时戴防护手套。</p> <p>其他工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。</p>
泄漏处理	<p>切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄露物进入受限制的空间(如下水道等),以避免发生爆炸。切断气源,喷洒雾状水稀释,抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用,且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。</p>
储运	<p>易燃压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30C。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素(氟、氯、溴)、氧化剂等分开存放。</p> <p>储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。名是储罐存放，储罐区域要有禁火标志和防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。槽车运送时要灌装适量，不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。</p>

5、主要生产设备

表 2-8 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	现有项目（后评价）		技改项目				技改后全厂数量	位置	备注
		型号规格	现有工程数量	一期		二期				
				型号规格	技改项目变化数量	型号规格	技改项目变化数量			
1	蒸汽炉	WNS6-1.25-YQ	2 台	/	-1 台	/	0	1 台	锅炉房	依托
2	燃气导热油炉	YY(Q)W-3500Y(Q)	1 台	/	0	/	0	1 台	锅炉房	依托
3	切胶机	660-1	2 台	/	0	/	0	2 台	准备车间	依托
4	密炼上铺机	/	0 台	270 型	+8 台	/	0	8 台	准备车间	新增
5	密炼机	X(S)N-75/32	3 台	/	0	/	-3 台	0 台	炼胶车间	减少
6	开炼机	XK-550	6 台	/	0	/	0	6 台	炼胶车间	减少
7	智能炼胶生产线	/	0 台	/	0	270 型	+1 条	1 条	炼胶车间	新增
8	橡胶小料自动上料系统	/	0 台	/	+10 台	/	0	10 台	炼胶车间	新增
9	捏合机	DY-1000L	2 台	/	0	/	0	2 台	阻燃配料车间	依托
10	成型机	2000 型	2 套	/	0	/	0	2 套	阻燃车间	依托
11	双螺杆造粒机	/	1 台	/	-1 台	/	0	0 台	阻燃车间	减少
12	橡胶挤出机	XJ-G-250	1 台	/	0	/	0	1 台	阻燃车间	依托
13	三辊压延生产线	XY-450×1200	1 条	2500 型宽幅胶片挤出压延（热贴合）生产线	0	/	0	1 条	压延车间	依托

14	六辊冷却机	/	1台	/	0	/	0	1台	压延车间	依托
15	四辊压延机生产线	XY-4r610×1730	1条	/	0	/	0	1台	压延车间	依托
16	剑杆织机	STW1760型、 STW1550型、 STW1450型、 STW2000型、 STW2030型	30台	GA2030型	+7台	/	0	37台	织带车间	新增
19	捻线机	R814A	5台	/	0	/	0	5台	织带车间	依托
20	普通输送带生产线	/	1条	/	0	/	0	1条	织带车间	依托
21	平板硫化机组	/	12套	/	0	/	0	12套	胶带车间	依托
22	钢丝带硫化机组	1600×10000	3套	/	0	/	0	3套	胶带车间	依托
23	PVC、PVG智能配料制糊、制粉系统	/	/	/	0	PVC/PVG-ZD PL-YM	+1条	1条	阻燃配料车间	新增
24	破碎机	SPG320	3台	/	0	/	0	3台	阻燃配料车间	依托
25	塑化挤出机	SJ120/20、 ST-150/28	6台	/	0	/	0	6台	阻燃车间	依托
26	阻燃生产线	ZRSJC-4018	3条	/	0	高强度宽幅整 芯阻燃带智生 产线 ZRJC-2200	0	3条	阻燃车间	技改一条线
28	变压器	/	2台	/	0	/	0	2台	变压器室	依托
29	挥发性有机物处理设施 TA003	风量：20000m³/h	1套	风量：35000m³/h	0	/	0	1套	炼胶车间	依托

31	挥发性有机物处理设施 TA004	风量: 30000m³/h	1套	/	0	/	0	1套	阻燃车间	增加一级高压静电处理
32	除尘设施 TA005	风量: 10000m³/h	1套	/	0	/	0	1套	塑胶投料车间	依托
33	挥发性有机物处理设施 TA006	风量: 17000m³/h	1套	/	0	/	0	1套	硫化车间	依托
34	挥发性有机物处理设施 TA007	风量: 17000m³/h	1套	/	0	/	0	1套	硫化车间	依托
35	挥发性有机物处理设施 TA008	风量: 17000m³/h	1套	/	0	/	0	1套	硫化车间	依托
36	挥发性有机物处理设施 TA009	风量: 17000m³/h	0	/	+1套	/	0	1套	压延车间	新增
37	除尘设施 TA012	风量: 10000m³/h	0	/	+1套	/	0	1套	破碎线	新增

备注：①技改新增设备主要是智能化投料系统及废气设施，不会增加产能。②密炼上铺机为自动投料需补充的设备，不会新增污染物。

6、公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水来自市政供水管网。本项目用水主要为生活用水、食堂用水和冷却系统外循环补充水，年用水量 18480t。

①办公生活用水

厂内劳动定员 200 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水量按 50L/d 人计，年工作日按 240 天算，则生活用水量为 10t/d(2400t/a)，根据《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）废水产生量以用水量的 90% 计，则生活污水排放量为 9t/d（2160t/a）。

②食堂用水

食堂餐饮每日提供 2 餐，食堂餐饮用水按 30L/人·餐计算，劳动定员为 200 人，则项目食堂餐饮用水量为 12t/d（2880t/a），食堂餐饮废水排放系数 0.8，则食堂餐饮废水排放量为 9.6t/d（2304t/a）。

③冷却系统外循环冷却补充水

项目密炼机、开炼机、硫化机组、挤出机等设备冷却循环水系统的主要设备为闭式冷却系统，冷却水间接冷却设备、进入设备的冷却水定期排放。外循环冷却水通过喷淋闭式管路，进行热换，同时伴随着水汽蒸发，需要定期补充新鲜水。厂区建有循环水池，循环水池 800m³，采用自然冷却，冷却水工作流量 200t/h，循环水经冷却水在设备内部循环回用，定期补充损耗，冷却水定期每半年外排一次，补充量约为 55t/d，年补充新鲜水 13200t/a，外排量 6.67t/d（1600t/a）。

本项目年用水量为 77t/d、18480t/a，排水量为 25.27t/d、6064t/a。

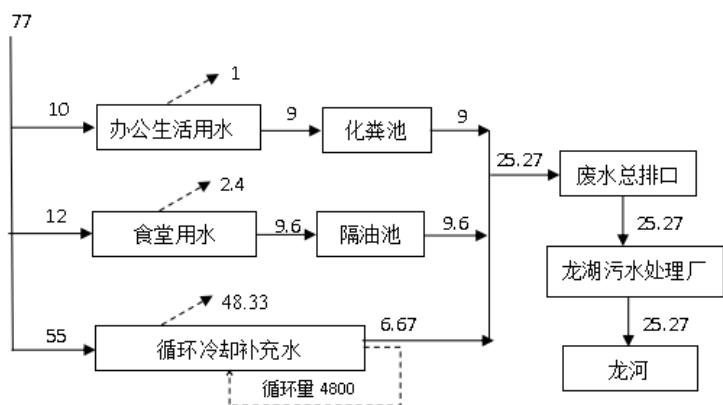


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

(2) 供电

由市政供电电网供电。

(3) 供热

本项目供热主要通过 1 台 6t/h 蒸汽锅炉和 1 台 5t/h 天然气燃气导热油炉供应。

(3) 消防工程

本项目建筑防火设计依据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 200 人，采用两班制，每班工作时间 12 小时，年工作天数 240 天。

8、地理位置、周边概况及总平面布置

(1) 总平面布置

根据物料运输的进出厂方向，结合自然地形、工程地质条件、常年主导风向，在满足规划的前提下，布置厂房、办公楼、仓库、道路及其它配套设施，力求工艺生产运输距离短，流程顺畅连续，功能区分明及管理方便。

主出入口布置在厂区北侧，厂区主要分为办公区和生产区，办公区位于厂区北侧部分，进门后依次为办公大楼和研发中心楼，研发中心楼南侧为草坪；生产区位于草坪南侧，生产区包括压延车间、胶带车间、织带车间、阻燃车间、炼胶车间、聚氨酯车间、锅炉间等。

项目总平面布置图见附图 3。

(2) 周边情况

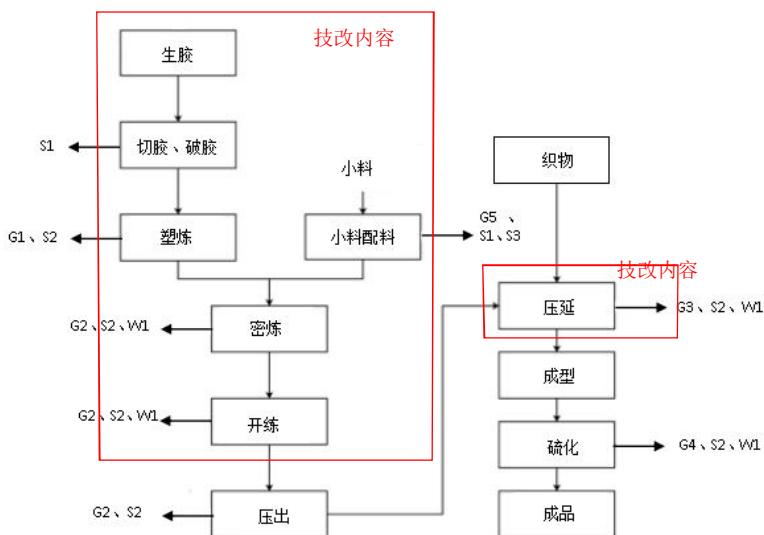
本项目位于安徽省淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号，项目北侧为淮海东路，东侧为淮北今一纺织制衣有限公司，南侧为安徽亚凡科教设备有限公司，西侧为淮北金源工贸有限责任公司；具体见周边位置关系图附图 2。

一、工艺流程

本项目技改只包括橡胶分层输送带、整芯阻燃输送带、钢丝绳芯输送带、编织带芯、橡胶制品。生产工艺不变化，增加部分生产设备，上料系统技改为智能配料系统、智能炼胶生产线，技改宽幅挤出压延生产线。

主要产品为橡胶分层输送带、整芯阻燃输送带、钢丝绳芯输送带、编织带芯、橡胶制品。

1、橡胶分层输送带



注：G1—塑炼废气、G2—密炼、开炼压出废气、G3—压延废气、G4—硫化废气、G5—投料粉尘、S1—废包装材料、S2—废活性炭、S3—除尘器收集粉尘、W1 冷却循环定期排水

图 2-2 橡胶分层输送带工艺流程图

工艺简述如下：

(1) 切胶、破胶

生胶（包括天然胶、氯丁胶，丁苯胶视配方需要而定）按要求由切胶机切成

工艺流程和产排污环节

小块状。此工序过程中主要的污染物为胶料包装的废包装材料（S1）。

（2）塑炼

在密炼机内使生橡胶由强韧及高弹性的状态转变为柔软而富有弹性可塑性的状态，以满足后续工序的需要。在此工序中产生塑炼废气（G1）、废活性炭（S2）。

（3）配料

活性剂、防老剂、促进剂和部分用量较少的阻燃剂在自动配料系统称量，炭黑和用量较大的原料通过上辅机自动称量系统，根据实际配方，准确称量各种原材料的用量。配料是通过上辅机、密闭储料罐和管道，实现自动配料。此工序过程中主要的污染物为投料粉尘（G1）、废包装材料（S1）及除尘器收集粉尘（S3）。

（4）密炼

将塑炼胶、小料、炭黑等大料、松焦油、52#氯蜡等按顺序分别经加料口投入密炼机。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到 90℃-100℃，粘度降低，使胶料与大小料表面充分接触。为保证温度不高于 110℃，项目采用间接夹套的冷却方法进行冷却，每条生产线配置封闭式循环冷却系统，冷却水循环使用。原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，使大、小料在胶料中混合均匀。密炼机工作 5-6 分钟（工作时间约 120℃）后通过排料口自动排料至下一工序。在此工序中产生密炼废气（G2）、废活性炭（S2）及密炼生产线冷却循环定期排水（W1）。

（5）开炼压出

将密炼后的团状胶料送入开炼机中进行压片操作，开炼机主要工作部件是两异向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒，装置在操作者一面的称作前辊，可通过手动或电动作水平前后移动，借以调节辊距，适应操作要求；后辊则是固定的，不能作前后移动。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受到强烈的挤压作用而达到压片的目的。开炼机设置 3 台，前 2 台为补充混炼和降温，第 3 台主要为出片，经开炼机压延成片状后出料。为保证温度，项目所有开炼机采用间接夹套的冷却方法进行冷却（与密炼机共使用

闭式循环冷却系统），冷却水循环使用。在此工序中产生开练废气（G2）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

（6）压延工艺

冷喂料挤出机开机预热后，根据生产计划加入下片机生产的胶片，挤出的胶片直接通过皮带输送到四辊压延机压延出片。此工序过程中主要的污染物为压延废气（G3）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

外购的帆布通过压延生产线压延贴合一层薄胶，严格掌握胶布的附胶量，防止过高或偏低，压延后的胶布要充分冷却。

（6）成型工艺

贴胶后的胶布和胶片通过成型机（线）成型。

（7）硫化工艺

压延成型的皮带经硫化机硫化，硫化温度 $150\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，硫化压力 $3\sim 3.5\text{Mpa}$ 。此工序过程中主要的污染物为硫化废气（G4）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

（8）成品

硫化后剪掉余胶边，测量长度，成品卷取整齐，合格产品直接包装。包装好的成品搬运至规定区域整齐存放，办理入库手续。

2、编制带芯

编制带芯生产工艺及产污节点图详见图 2-3。

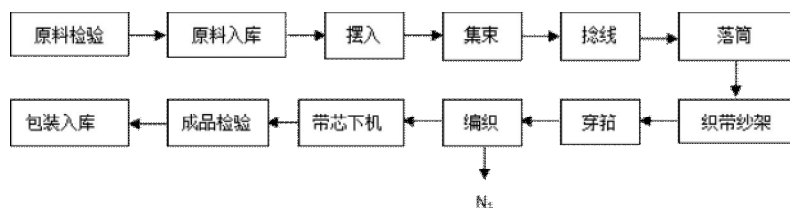
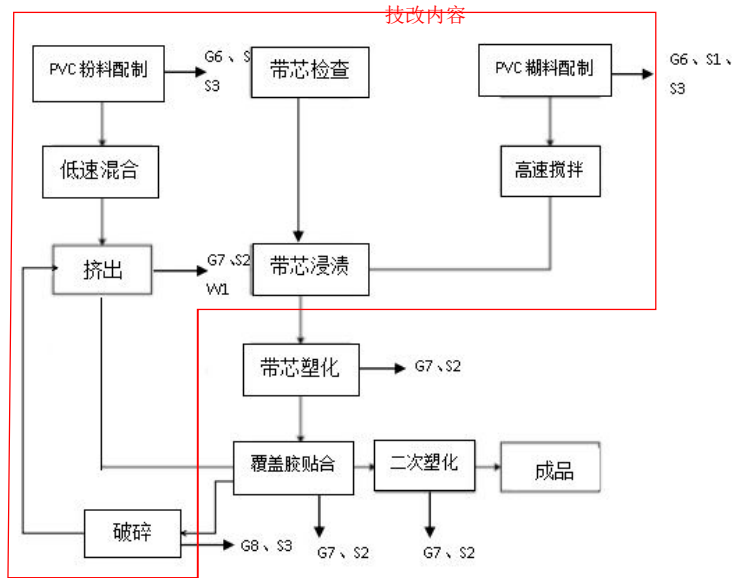


图 2-3 编制带芯生产工艺流程图

工艺简述如下：

根据带芯规格型号确定带芯的宽度、层数及单根经纬线的强度和密度，将棉纱和尼龙或涤纶纤维合股捻制经线和纬线，通过剑杆织机将经纬线编制成 3 层或以上的整体编织结构。

3、整芯阻燃输送带



注：G6—投料粉尘、G7—挤出、贴合、塑化废气、G8—破碎废气、S1—废包装材料、S2—废活性炭、S3—除尘器收集粉尘、W1 冷却循环定期排水

图 2-4 整芯阻燃输送带生产工艺流程图

工艺简述如下：

(1) 粉料配制

按配方要求准确称量各种原料，按热混合加料顺序将称量好的原料依次加入捏合机中，经过一定时间加热后成为粉料待用或经捏合机攥成团后投入挤出机。投料。此工序过程中主要的污染物为投料粉尘（G6）、废包装材料（S1）、除尘器收集粉尘（S3）。

(2) 挤出

加热将原料熔融后挤出成半成品，用于后续与带芯贴合，此过程中加热方式为电加热，加热温度为 170-180℃，低于原料的裂解温度，无裂解废气产生，但会有少量有机废气（以非甲烷总经计）产生。该工序产生的污染物主要包括挤出废气（G7）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

(3) 糊料配制

按配方准确称量各种原料，按照加料顺序将称量好的增塑剂、阻燃剂等液体

物料加入搅拌釜中,再把 PVC 糊树脂等粉状物料依次均匀加入。检验合格的 PVC 糊料排入糊料池中。此工序过程中主要的污染物为上料粉尘 (G5)、废包装材料 (S1)、除尘器收集粉尘 (S3)。

(4) 带芯浸渍和塑化

带芯检查后放在导架上与牵引带连接牢固,按照规定的主机转速和张力的范围及时调整带芯浸渍塑化速度和带芯张力。带芯通过糊料池完成浸渍后经塑化箱塑化。此工序过程中主要的污染物为塑化废气 (G7)、废活性炭 (S2)。

(5) 贴合

挤出机达到规定的转速,出片均匀后,把速度调到合适转速与带芯进行贴胶生产。该工序产生的污染物主要包括贴合废气 (G7)、废活性炭 (S2)。

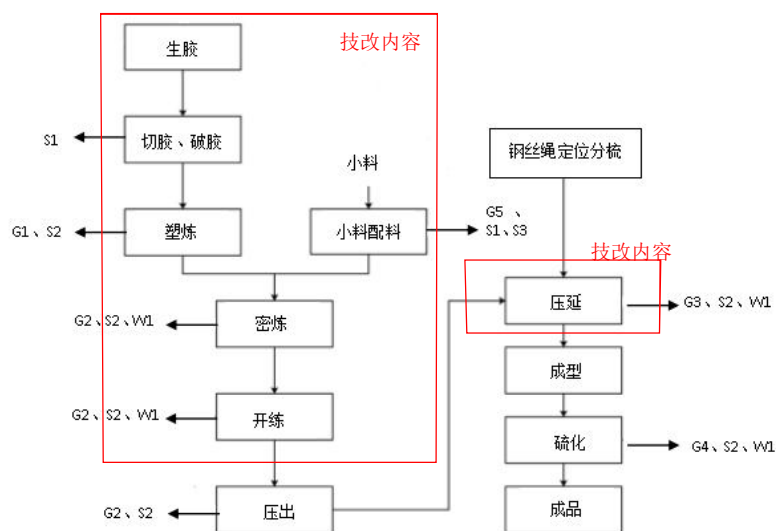
(5) 二次塑化

完成覆盖胶贴合后的带子经塑化机二次塑化。此工序过程中主要的污染物为塑化废气 (G7)、废活性炭 (S2)。

(6) 成品

检验成品带宽度、厚度,检查外观质量状况;合格产品包装好搬运至规定区域整齐存放,办理入库手续。

4、钢丝绳芯输送带



注: G1—塑炼废气、G2—密炼、开练压出废气、G3—压延废气、G4—硫化废气、G5—投

料粉尘、S₁—废包装材料、S₂—废活性炭、S₃—除尘器收集粉尘、W₁ 冷却循环定期排水

图 2-5 钢丝绳芯输送带生产工艺流程图

工艺简述如下：

(1) 切胶、破胶

生胶（包括天然胶、氯丁胶，丁苯胶视配方需要而定）按要求由切胶机切成小块状。此工序过程中主要的污染物为胶料包装的废包装材料（S₁）。

(2) 塑炼

在密炼机内使生橡胶由强韧及高弹性的状态转变为柔软而富有弹性可塑性的状态，以满足后续工序的需要。在此工序中产生塑炼废气（G₁）、废活性炭（S₂）。

(3) 配料

活性剂、防老剂、促进剂和部分用量较少的阻燃剂在自动配料系统称量，炭黑和用量较大的原料通过上辅机自动称量系统，根据实际配方，准确称量各种原材料的用量。配料是通过上辅机、密闭储料罐和管道，实现自动配料。此工序过程中主要的污染物为投料粉尘（G₁）、废包装材料（S₁）及除尘器收集粉尘（S₃）。

(4) 密炼

将塑炼胶、小料、炭黑等大料、松焦油、52#氯蜡等按顺序分别经加料口投入密炼机。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到 90℃-100℃，粘度降低，使胶料与大小料表面充分接触。为保证温度不高于 110℃，项目采用间接夹套的冷却方法进行冷却，每条生产线配置封闭式循环冷却系统，冷却水循环使用。原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，使大、小料在胶料中混合均匀。密炼机工作 5-6 分钟（工作时间约 120℃）后通过排料口自动排料至下一工序。在此工序中产生密炼废气（G₂）、废活性炭（S₂）及密炼生产线冷却循环定期排水（W₁）。

(5) 开练压出

将密炼后的团状胶料送入开炼机中进行压片操作，开炼机主要工作部件是两异向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒，装置在操作者一面的称作前辊，可通过手动

或电动作水平前后移动，借以调节辊距，适应操作要求；后辊则是固定的，不能作前后移动。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受到强烈的挤压作用而达到压片的目的。开炼机设置3台，前2台为补充混炼和降温，第3台主要为出片，经开炼机压延成片状后出料。为保证温度，项目所有开炼机采用间接夹套的冷却方法进行冷却（与密炼机共使用闭式循环冷却系统），冷却水循环使用。在此工序中产生开炼废气（G2）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

（5）压延工艺

冷喂料挤出机开机预热后，根据生产计划加入下片机生产的胶片，挤出的胶片直接通过皮带输送到四辊压延机压延出片，覆盖胶与中间胶（与钢丝绳直接接触的那一面为中间胶）复合形成复合胶片。此工序过程中主要的污染物为压延废气（G3）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

（6）钢丝绳定位分梳

生产时将钢丝绳全部穿过张力站并固定在分梳装置板上，将各股钢丝绳捆扎在牵引板上，扣上定位分梳板，通过牵引带将牵引板及钢丝绳牵出前移，经过一个定位分梳及冷压平板停放在冷压成型车前端。开启张力站，施加张力，各定位分梳的钢丝绳相互平行并呈直线，中间一根钢丝绳与中心线重合。

（7）冷压成型

钢丝绳和两卷复合胶片经冷压平板压合。

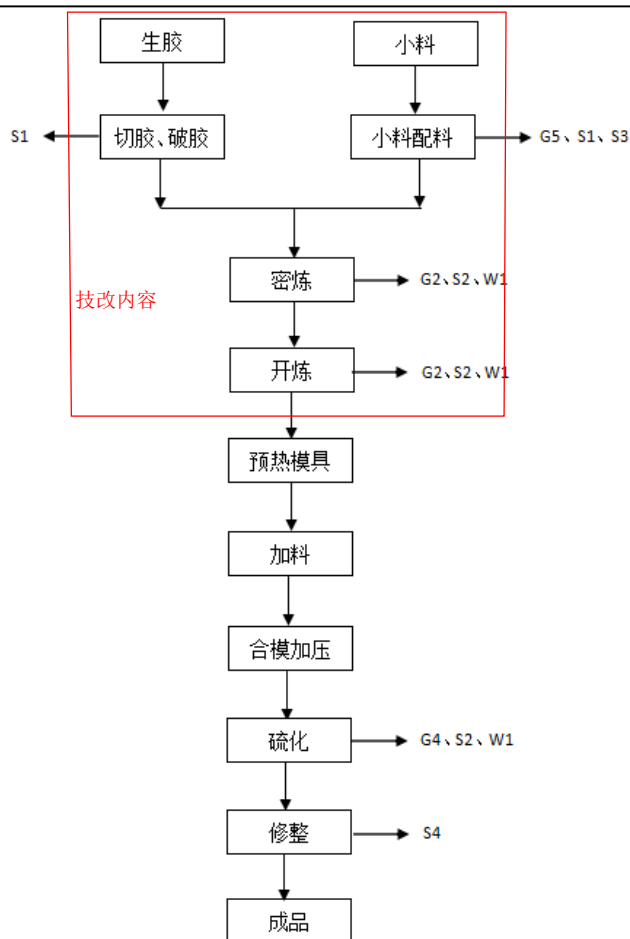
（8）硫化工艺

冷压后的复合片经硫化机硫化，硫化温度 $150 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，硫化压力 3~4Mpa。此工序过程中主要的污染物为硫化废气（G4）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

（9）成品

硫化后带子用拉带机拉出，修剪余胶边，保证输送带外观整齐美观。经成品卷取机卷取，按规定长度切断，包装好的成品搬运至规定区域整齐存放，办理入库手续。

5、橡胶制品



注：G2—密炼、开炼废气、G4—硫化废气、G5—投料粉尘、S1—废包装材料、S2—废活性炭、S3—除尘器收集粉尘、S4—边角料、W1 冷却循环定期排水

图 2-6 橡胶制品生产工艺流程图

工艺简述如下：

(1) 切胶、破胶

生胶（包括天然胶、氯丁胶，丁苯胶视配方需要而定）按要求由切胶机切成小块状。此工序过程中主要的污染物为胶料包装的废包装材料（S1）。

(2) 配料

将填料、助剂在自动配料系统称量，根据实际配方，准确称量各种原材料的

用量。配料是通过上辅机、密闭储料罐和管道，实现自动配料。此工序过程中主要的污染物为投料粉尘（G1）、废包装材料（S1）及除尘器收集粉尘（S3）。

（3）密炼

将塑炼胶、小料、炭黑等大料、松焦油、52#氯蜡等按顺序分别经加料口投入密炼机。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到 90℃-100℃，粘度降低，使胶料与大小料表面充分接触。为保证温度不高于 110℃，项目采用间接夹套的冷却方法进行冷却，每条生产线配置闭式循环冷却系统，冷却水循环使用。原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，使大、小料在胶料中混合均匀。密炼机工作 5-6 分钟（工作时间约 120℃）后通过排料口自动排料至下一工序。在此工序中产生密炼废气（G2）、废活性炭（S2）及密炼生产线冷却循环定期排水（W1）。

（4）开练

将密炼后的团状胶料送入开炼机中进行压片操作，开炼机主要工作部件是两异向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒，装置在操作者一面的称作前辊，可通过手动或电动作水平前后移动，借以调节辊距，适应操作要求；后辊则是固定的，不能作前后移动。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受到强烈的挤压作用而达到压片的目的。开炼机设置 3 台，前 2 台为补充混炼和降温，第 3 台主要为出片，经开炼机压延成片状后出料。为保证温度，项目所有开炼机采用间接夹套的冷却方法进行冷却（与密炼机共使用闭式循环冷却系统），冷却水循环使用。在此工序中产生开练废气（G2）、废活性炭（S2）和生产线冷却循环定期排水（W1）。

（5）预热模具：

将模具加热到一定的温度，以保证橡胶原料在模具内能够顺利流动和成型，使用电能。

（6）加料：

将混炼好的橡胶原料加入到模具中，注意要均匀分布在模具型腔中。

(7) 合模加压

上模和下模合在一起，并施加一定的压力，使橡胶原料在模具内成型。

(8) 加热硫化

冷压后的复合片经硫化机硫化，硫化温度 $150 \pm 5^\circ\text{C}$ ，硫化压力 3~4Mpa。此工序过程中主要的污染物为硫化废气 (G4)、废活性炭 (S2) 和生产线冷却循环定期排水 (W1)。

(9) 脱模

当橡胶地垫硫化完成后，打开模具，将地垫从模具中取出。

(10) 修整

对脱模后的橡胶地垫进行修剪、打磨等后处理，使其表面光滑、尺寸准确。

7、产排污环节

本项目的各生产工序产排污情况如汇总下表：

表 2-9 项目主要生产线产排污环节一览表

污染类型	产污节点	编号	主要污染物	治理措施	
废气	塑炼废气	G1	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢	设备上方集气罩收集	二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA003)
	密炼、开炼压出废气	G2	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	设备上方集气罩收集	
	投料粉尘	G5	颗粒物	设备上方集气罩收集+设备自带粉尘收集处理装置	
	压延废气	G3	非甲烷总烃、硫化氢	设备上方集气罩收集	二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA009)
	硫化废气	G4	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	密闭收集	二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA006、DA007、DA008)
	塑胶投料粉尘	G6	颗粒物	设备上方集气罩收集+设备自带粉尘收集处理装置	袋式除尘后通过 15m 高排气筒排放 (DA005)
	挤出、贴合、塑化废气	G7	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	设备上方集气罩收集	二级高压静电处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA004)
	破碎废气	G8	颗粒物	设备上方集气罩收集	袋式除尘后通过 15m 高排气筒排放 (DA012)
	天然气燃烧 (蒸汽锅炉)	G9	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	/	低氮燃烧器+8m 高排气筒 (DA001)

	天然气燃烧 (导热油锅炉)	G10	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	/	低氮燃烧器+8m 高排气筒 (DA002)
废水	密炼生产线冷却循环定期排水	W2	COD、SS	/	
噪声	设备噪音	/	/	厂房隔音、基础减振,空压机设置单独设备房,空气过滤器进口装设消声器	
固体废物	废包装材料	S1	一般固废	收集后外售	
	布袋除尘器收集的粉尘	S3	一般固废	收集后外售	
	橡胶废料、残次产品	S4	一般固废	收集后外售	
	塑胶废边角料、不合格产品	S4	一般固废	破碎后回用生产	
	废活性炭	S2	危险废物	由有资质单位处置	
	静电除油器产生的废油	S5			
	废润滑油及废润滑油桶	S6			
生活垃圾	/	生活垃圾	统一交环卫部分处置		

现有工程概况

1、现有工程环保手续履行情况如下：

表2-10 现有工程主要工程建设内容及环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	主要建设内容	环评批复及日期	验收批复及日期	排污登记回执及日期	应急预案备案表及日期
1	年产1000万平方米输送带生产线及年产1000吨橡胶、聚氨酯生产线项目	主厂房、办公楼、原辅材料库、成品库、循环水池、配电房及其它配套设施。主要建(构)筑物包括：生产车间建筑面积6480平方米，办公室2560平方米，锅炉房900平方米等。	2007年12月25日 淮北市环境保护局	2015年3月23日 淮北市环境保护局环验[2015]10号	2020年5月9日 登记编号：913406007647751806001Y	已编制突发环境事件风险应急预案
2	年产2万吨环保型苯乙烯类阻燃热塑性弹性体和500万平方米环保型钢丝绳芯阻燃	改造弹性体车间(密炼楼)、胶带车间、压延成型车间、炼胶车间等。车间内增加塑料捏合机、密炼机、捏炼机双螺杆造粒机组、双螺杆挤出机、切胶机、开放式炼胶机等相应的生产设	2016年1月27日 淮北市环境保护局经济开发区分局淮环开行[2016]01号	未建设	/	/

输送带项目	备, 利用原有供电、供水、排水等公共设施。				
-------	-----------------------	--	--	--	--

2、建设工程内容现有项目产能

表 2-11 现有项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	现有环评产能	现有实际产能
1	PVC、PVG 整芯阻燃输送带	万平方米	700	700
2	钢丝绳芯输送带	万平方米	150	150
3	橡胶分层输送带	万平方米	150	150
4	橡胶制品	t	500	500
5	聚氨酯制品	t	500	500

3、现有污染物产排情况

(1) 废气

①已批已建工程废气产生及处置措施见下表:

表2-12 工程废气收集及治理措施一览表

生产单元	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施
塑炼	塑炼废气	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢	有组织	活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA003)
炼胶	密炼、开炼压出废气	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢	有组织	活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA003)
上料	投料粉尘	颗粒物	有组织	
压延	压延废气	非甲烷总烃、硫化氢	有组织	活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA009)
硫化	硫化废气	非甲烷总烃、硫化氢	有组织	二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA006、DA007、DA008)
上料	投料粉尘	颗粒物	有组织	袋式除尘后通过 15m 高排气筒排放 (DA005)
挤出、贴合、塑化	挤出、贴合、塑化废气	非甲烷总烃、硫化氢、氯乙烯	有组织	高压静电处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA004)
燃气锅炉	天然气燃烧 (蒸汽锅炉)	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	有组织	低氮燃烧器+8m 高排气筒 (DA001)
燃气锅炉	天然气燃烧 (导热油锅炉)	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	有组织	低氮燃烧器+8m 高排气筒 (DA002)

②本次数据引用委托安徽迈峰检测技术有限公司的检测报告，报告编号：AHMF-WT-202310347G、AHMF-WT-202312221，炼胶废气和锅炉废气引用《安徽中意胶带有限责任公司年产 1000 万平方米输送带生产线及年产 1000 吨橡胶、聚氨酯生产线项目竣工环保验收监测表》（编号:淮环验(2014)第 043 号）。

表 2-13 无组织排放监测结果（单位：mg/m³）

监测项目	监测点位	采样日期	检测频次	浓度	最大值	排放限值
颗粒物 μg/m ³	G1 上风向	2023.10.28	第一次	175	185	1 mg/m ³
			第二次	185		
			第三次	180		
	G2 下风向		第一次	242	244	
			第二次	244		
			第三次	235		
	G3 下风向		第一次	255	260	
			第二次	260		
			第三次	259		
	G4 下风向	第一次	219	219		
		第二次	212			
		第三次	216			
非甲烷 总烃	G1 上风向	2023.10.28	第一次	0.99	0.99	4 mg/m ³
			第二次	0.83		
			第三次	0.95		
	G2 下风向		第一次	1.67	1.67	
			第二次	1.43		
			第三次	1.53		
	G3 下风向		第一次	1.65	1.70	
			第二次	1.48		
			第三次	1.70		
	G4 下风向	第一次	1.68	1.78		
		第二次	1.78			
		第三次	1.72			
甲苯	G1 上风向	2023.10.28	第一次	未检出	未检出	2.4 mg/m ³
			第二次	未检出		
			第三次	未检出		
	G2 下风向		第一次	未检出	未检出	
			第二次	未检出		
			第三次	未检出		
	G3 下风向		第一次	未检出	未检出	
			第二次	未检出		
			第三次	未检出		
	G4 下风向	第一次	未检出	未检出		

			第二次	未检出	出	
			第三次	未检出		
二甲苯	G1 上风向	2023.10.28	第一次	未检出	未检出	1.2 mg/m ³
			第二次	未检出		
			第三次	未检出		
	G2 下风向		第一次	未检出	未检出	
			第二次	未检出		
			第三次	未检出		
	G3 下风向		第一次	未检出	未检出	
			第二次	未检出		
			第三次	未检出		
	G4 下风向	第一次	未检出	未检出		
		第二次	未检出			
		第三次	未检出			
氨	G1 上风向	2023.10.28	第一次	0.05	0.05	2.0 mg/m ³
			第二次	0.04		
			第三次	0.05		
	G2 下风向		第一次	0.08	0.12	
			第二次	0.12		
			第三次	0.11		
	G3 下风向		第一次	0.10	0.13	
			第二次	0.13		
			第三次	0.12		
	G4 下风向	第一次	0.09	0.10		
		第二次	0.10			
		第三次	0.10			
硫化氢	G1 上风向	2023.10.28	第一次	0.003	0.003	0.06 mg/m ³
			第二次	0.002		
			第三次	0.004		
	G2 下风向		第一次	0.014	0.017	
			第二次	0.015		
			第三次	0.017		
	G3 下风向		第一次	0.013	0.016	
			第二次	0.015		
			第三次	0.016		
	G4 下风向	第一次	0.014	0.018		
		第二次	0.018			
		第三次	0.016			
臭气浓度	G1 上风向	2023.10.28	第一次	<10	<10	20 无量纲

	G2 下风向	第二次	<10	13
		第三次	<10	
		第一次	11	
		第二次	13	
		第三次	<10	
		第三次	<10	
	G3 下风向	第一次	12	14
		第二次	<10	
		第三次	14	
	G4 下风向	第一次	13	13
		第二次	<10	
		第三次	<10	

由监测结果可知，企业无组织废气排放可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27362-2011）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准限值要求。

有组织废气污染物的产生及达标排放情况具体如下：

表2-14 大气污染物有组织排放量核算表

监测点位	采样日期	监测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
锅炉出口 DA001	2014.1 1.25	颗粒物	5882	74	0.3	0.270.72
		二氧化硫	5882	355	1.3	1.173.12
		氮氧化物	5882	127	0.7	0.631.68
开炼、密 炼废气 DA003	2014.1 1.25	颗粒物	895	10	0.01	0.015
		硫化氢	895	2.6	0.0023	0.0035
		氨	895	0.778	0.00070	0.001
		甲苯及二 甲苯	895	0.959	0.00086	0.0012
阻燃废气 排气筒 DA004	2023.1 0.28	颗粒物	14410	7.6	0.110	0.6336
		非甲烷总 烃	15301	14.5	0.222	1.279
		氯化氢	15665	4.8	0.075	0.432
		氨	14410	2.30	0.035	0.2016
		硫化氢	14691	0.169	2.48×10 ⁻³	0.0143
		甲苯	15665	未检出	/	/

		二甲苯	15665	未检出	/	/
硫化废气 排口 DA006	2023.1 2.31	非甲烷总 烃	20114	4.60	0.093	0.5357
		硫化氢	21394	0.164	3.51×10^{-3}	0.0202
		氨	19740	2.24	0.044	0.2534
		臭气浓度	19740	173 (无量 纲)	/	/
硫化废气 排口 DA007	2023.1 2.31	非甲烷总 烃	8679	4.40	0.038	0.2189
		硫化氢	8679	0.165	1.43×10^{-3}	0.0082
		氨	9087	2.56	0.023	0.1325
		臭气浓度	8679	199 (无量 纲)	/	/
硫化废气 排口 DA008	2023.1 2.31	非甲烷总 烃	10181	4.39	0.045	0.2592
		硫化氢	10181	0.157	1.60×10^{-3}	0.0092
		氨	9976	2.04	0.020	0.1152
		臭气浓度	9976	199 (无量 纲)	/	/
压延废气 处理设 施排口 DA009	2023.1 2.31	非甲烷总 烃	17238	4.57	0.079	0.4550

炼胶废气经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5排放限值要求；硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2（排气筒高度15m）限值要求；阻燃车间废气经VOCs静电净化装置处理后，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯及二甲苯废气满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5限值要求；硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2（排气筒高度20m）限值要求；氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求；硫化机采用包围型软帘集气罩收集废气，废气经收集汇总后通过活性炭吸附处理，最后经15m高5#排气筒排放，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排放限值要求；硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2（排气筒高度15m）限值要求。原验收报告中锅炉废气排放的颗粒物、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二级标准要求；

(2) 废水

①本项目无工艺废水产生，生产车间冷却水循环使用不外排，外排废水为生活污水。

生活污水经化粪池初级处理再由小型地理式污水处理设备处理后经管网排入园区污水处理厂。

②本次数据引用委托安徽迈峰检测技术有限公司的检测报告，报告编号：AHMF-WT-202310347G。

废水污染物的产生及达标排放情况具体如下：

表2-15 废水污染物排放量核算表

采样日期	检测点位	检测因子	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
2024.10.28	厂区废水排口	废水量	9264m ³ /a	/
		pH	7.8	/
		COD	29	0.269
		BOD ₅	11.6	0.107
		氨氮	0.195	0.0018
		悬浮物	11	0.102
		石油类	0.06L	/

废水总排口 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮和石油类的监测结果可知，各污染因子均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中标准及龙湖污水处理厂接管要求。

(3) 噪声

噪声源多为强噪声源，主要为编织机、空压机、密炼机、卷取系统、锅炉房风机等机械，这些设备单机声级较高，声源稳定，对声环境有一定影响。根据该厂设备选型，类比监测主要设备的单机声级，其噪声值一般在 75dB~90dB 之间。如不对其进行治理，将会对厂界噪声产生影响。根据产噪设备的特点，拟采取以下治理措施：

①在设备选型上，选择高性能、低噪声的设备；

②优化厂区平面布置，将产生噪声的设备尽可能地安置在不易对厂界和敏感点有影响的地方；

③对车间厂房内的门、窗做隔声处理，同时在设备底座上安装减振垫，并要对机器进行日常保养，以降低机械噪声；

④锅炉风机房的墙面和屋顶采用隔声处理，进出风口安装消声器，机器底座安装减振垫；

⑤空压机进出风口安装消声器，机器底座安装减振垫；

⑥加强厂区绿化是降低噪声对环境污染的有效措施，在高噪声源车间的周围、厂区各向边界环境、厂区道路两侧建设绿化带以其屏蔽作用降低噪声。

(4) 固体废物

项目固体废物主要为生产产生的边角料、炭黑粉尘、废包装、原料桶、废活性炭、废钢丝等。

表2-16 固体废物情况表

序号	固废名称	产生量	实际处置方式
1	废包装材料	20	外售
2	橡胶废料、残次产品	150	外售
3	塑胶废边角料、不合格产品	200	破碎回用生产
4	布袋除尘器收集的粉尘	0.6	外售
5	废润滑油	2	委托有资质单位处置
6	静电除油产生的废油	1.5	委托有资质单位处置
7	废润滑油桶	0.1	委托有资质单位处置
8	废活性炭	52	委托有资质单位处置
9	生活垃圾	24	环卫部门

5、现有项目全厂全年污染物产生及排放情况见下表

根据现有项目自行监测数据，总量监测结果见表 2-17。

表 2-17 现有项目全年污染物产生和排放情况一览表

项目	污染物名称	排放总量 (t/a)	总量指标 t/a
废水	废水量	/	/
	COD	0.269	/
	NH ₃ -N	0.0018	/
废气	颗粒物	1.3686	/
	VOCs	2.7478	/
	二氧化硫	3.12	/
	氮氧化物	1.68	/
	氯化氢	0.432	/
	氨	0.7027	/
	硫化氢	0.0554	/
固废	废包装材料	20	/
	橡胶废料、残次产品	150	/
	塑胶废边角料、不合格产品	200	/
	布袋除尘器收集的粉尘	0.6	/

废润滑油	2	/
静电除油产生的废油	1.5	/
废润滑油桶	0.1	/
废活性炭	52	/
生活垃圾	24	/

6、现有工程存在的主要环境问题及“以新带老”整改措施

经现场调查，现状存在与本次项目有关的原有环境污染问题有以下几条：

①危废间未做防渗，应尽快规范化建设危废间。②储罐围堰破损。③车间内存在有跑冒滴漏现象。

表 2-18 现有项目存在问题整改情况一览表

现有项目存在问题	整改措施	整改时间
危废间未做防渗	应尽快规范化建设危废间	2025 年 8 月前完成
储罐围堰破损	尽快修补完善	2025 年 8 月前完成
车间内存在有跑冒滴漏现象	清理跑冒滴漏污渍，维修设备产生跑冒滴漏结点	2025 年 8 月前完成

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	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》中要求：大气环境，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境部门公开发布的质量数据等。</p> <p>1、现状环境空气质量</p> <p>（1）基本污染物环境质量现状评价</p> <p>本次常规污染物环境质量现状数据引用淮北市生态环境局网站公开的2023年度淮北市生态环境状况公报，项目区域各基本污染物评价因子现状如下表所示。</p> <p>2023年城市环境空气中：二氧化硫年均值为7微克/立方米，符合国家一级标准。日均值范围为3~14微克/立方米，日均值达标率100%；二氧化氮年均值为23微克/立方米，符合国家一级标准。日均值范围为5~66微克/立方米，日均值达标率100%；一氧化碳日均值第95百分位数为0.9毫克/立方米，符合国家二级标准。日均值范围为0.3~1.6毫克/立方米，日均值达标率100%；臭氧年日最大8小时滑动平均第90百分位值为166微克/立方米，超过国家二级标准。日最大8小时滑动平均值范围在6~252微克/立方米之间，最大值超标0.58倍，日最大8小时滑动平均值达标率86.8%；可吸入颗粒物扣除沙尘影响后年均值为70微克/立方米，符合国家二级标准要求。日均值范围在7~245微克/立方米之间，最大日平均浓度超标0.63倍，日均值达标率91.5%；细颗粒物年均值为42微克/立方米，超过国家二级标准0.20倍。日均值范围在5~189微克/立方米之间，最大日平均浓度超标1.52倍，日均值达标率86.6%。</p>					
	表 3-1 环境空气达标区判断结果一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	/	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	/	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	/	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	/	不达标
	CO	24h 平均浓度第95百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	100%	达标

O ₃	最大 8h 平均浓度 第 90 百分位数	166	160	86.8%	不达标
----------------	-------------------------	-----	-----	-------	-----

由上述数据可见，全市 SO₂、NO₂ 年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准要求；CO 日均值第95 百分位数达到二级标准要求；PM₁₀ 年平均浓度达到二级标准要求，日平均值达标率小于 95%，超过二级标准要求；PM_{2.5} 年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数均超过二级标准要求。该区域为环境空气质量不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目特征污染因子为 TSP，本次评价 TSP 质量现状引用《安徽淮北高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中的环境质量监测数据，监测时间为 2023 年 12 月 19 日~12 月 26 日，监测点位 G4 华润金蟾药业股份有限公司(在产企业)位于本项目厂址西侧 80m。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）》，与项目有关的监测数据三年内有效，且项目区域环境空气质量变化不大，故本次监测数据引用合理，具体监测点位及监测结果如下。

①监测因子：TSP 日均浓度

②监测时间：2023 年 12 月 19 日~12 月 26 日，连续监测 7 天，TSP 监测日均浓度。

③测点布设

表 3-2 大气环境质量监测布点

监测点位	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度/E	纬度/N				
G4	116.886808	33.966367	TSP	7 天	W	80

④监测结果

采样监测数据及评价结果见下表。

表 3-3 大气环境质量监测布点

监测点位	监测点位编号	项目	日均值		
			浓度范围	标准指数	超标率%
华润金蟾药业股份有限公司(在产企业)	G4	TSP(mg/m ³)	0.141~0.153	0.47~0.51	0

⑤评价标准

TSP 环境质量评价标准详见下表。

表 3-4 大气环境质量监测布点

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
TSP	日均值	0.3	mg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)

⑥评价结果

由上表可知，本项目评价区域 TSP 日均值能够满足《环境空气质量标准》要求。

2、地表水环境现状

根据《淮北市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年淮北市地表水四条主要河流 10 个国控（省控）断面中，水质为 III 类的断面 2 个，占 20%，分别为濉河符离闸（出境）、濉河李大桥闸（出境）；水质为 IV 类的断面 7 个，占 70%，分别为濉河后黄里（入境）、濉河淮纺闸、濉河黄桥闸、沱河肖家、沱河后常桥（出境）、浍河三姓楼（入境）、浍河东坪集（出境）；水质为 V 类的断面 1 个，占 10%，为沱河小王桥（入境）。

2023 年水污染防治考核目标责任书确定的淮北市 4 个国控地表水考核断面中，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为 75%，沱河后常桥（出境）断面水质未达标。出境断面中，水质断面优良率达 75%。

2023 年淮北市地表水岱河和龙河环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。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)》要求，可不进行噪声监测。

4、土壤和地下水

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)》，本项目不开展土壤和地下水环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目无产业园区外新增用地，无不良生态影响。

6、电磁辐射

	本项目无电磁辐射影响。										
环境保护目标	<p>一、大气环境保护目标（厂界外 500m 范围内） 本项目 500m 内无大气环境保护目标。</p> <p>二、声环境保护目标（厂界外 50m 范围内）： 本项目 50m 内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境保护目标（厂界外 500m 范围内）： 本项目厂界周边为工业区，无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。</p> <p>四、生态环境保护目标： 本项目位于安徽省淮北高新区龙湖园区淮海东路 157 号，周边为工业生态系统，调查期间未发现大型野生动物活动，周边植被以市政绿化和常见种为主，未发现名木古树、珍稀植被分布。</p>										
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>施工期： 施工期施工场地执行安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）表 1 排放要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1 监测点颗粒物排放要求</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>控制项目</th> <th>单位</th> <th>监测点浓度限值</th> <th>达标判定依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TSP</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">μg/m³</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">超标次数≤1 次/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">超标次数≤6 次/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评。</p> <p>运营期： 项目建成运行后，橡胶制品生产线有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值；天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号）。塑胶生产线有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物</p>	控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据	TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日	500	超标次数≤6 次/日
控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据								
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日								
		500	超标次数≤6 次/日								

综合排放标准》（GB16297-1996 表 2 中大气污染物特别排放限值要求。同时非甲烷总烃需执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第六部分其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中排放限值要求，排放标准需从严执行。

颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织控制标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值；SO₂、NO_x排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。具体见下表。

表 3-6 大气污染物有组织排放控制标准

生产线	污染物	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放限值 mg/m ³	基准排气量 *m ³ /t 胶	标准
炼胶、压延、硫化生产线	颗粒物	/	/	12	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	非甲烷总烃	/	/	10	2000	
	硫化氢	15	0.90	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	臭气浓度	/	/	2000 无量纲	/	
天然气锅炉燃烧废气	颗粒物	/	/	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号）
	二氧化硫	/	/	50	/	
	氮氧化物	/	/	50	/	
PVC、PVG 整芯阻燃输送带	颗粒物	20	3.5	120	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃	20	17	120	/	
	氯乙烯	20	1.3	36	/	
	氯化氢	20	0.43	100	/	

表 3-7 项目有组织排放限值要求

废气源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	污染物排放监控位置	标准来源
炼胶、压延、硫化生产线	NMHC	70	3.0	车间或生产设施的排气筒	DB34/4812.6-2024
PVC、PVG 整芯阻燃输	NMHC	40	1.6		

送带					
表 3-8 大气污染物无组织排放控制标准单位: mg/m ³					
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准	
颗粒物	1.0	/	厂界无组织	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	
非甲烷总烃	4.0	/			
硫化氢	0.06	/		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
臭气浓度	20 无量纲	/			
SO ₂	0.4	/			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
NO _x	0.12	/			
氯化氢	0.2	/			
氯乙烯	0.6	/			
NMCH	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1	
	20	监控点处任意一次浓度值			

2、废水排放标准

运营期废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 2 新建企业水污染物排放限值及龙湖工业园污水处理厂接管标准。接管标准里未做规定的污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。龙湖工业园污水处理厂的出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中 A 类标准。具体标准见下表。

表 3-9 厂区排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
龙湖污水处理厂接管标准	6~9	500	200	250	30	/	/
GB8978-1996	6-9	500	300	400	--	20	100
GB27632-2011	6-9	300	80	150	30	10	/
本项目执行标准	6-9	300	80	150	30	10	100
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	--	--
基准排水量 *m ³ /t 胶	7						

3、噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 3-10 厂界噪声执行标准

标准类别	等效声级 Leq[dB (A)]	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

一般固废贮存参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中的标准，危险废物收集和暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据安徽省人民政府《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政[2013]89号）中第（四）类19条和《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标工作的通知》（皖环发[2017]19号）中的规定，严格实施主要污染物排放总量控制，水污染物总量控制指标为COD、氨氮，大气污染物总量指标在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。

1、水污染物总量控制指标：本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水及循环冷却水。生活污水、食堂废水经隔油池+化粪池处理后汇入冷却废水排入市政管网，由市政污水管网排入龙湖污水处理厂。项目水污染物最终外排量纳入龙湖污水处理厂总量指标中，本项目不单独申请COD、氨氮指标。

2、大气污染物总量控制指标：项目废气主要是颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs，根据工程分析或根据计算，颗粒物有组织排放量为0.496t/a、SO₂有组织排放量为0.212t/a、NO_x有组织排放量为0.738t/a、VOCs有组织排放量为1.304t/a。因此，本次环评建议本项目申请颗粒物总量为0.496t/a，SO₂0.212t/a，NO_x0.738t/a，VOCs总量为1.304t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期主要在现有区域新建厂房、内部改造同时安装生产设备。改造过程中会产生粉尘、装修废气、废水、噪声及固体废物，工程主要在建筑内部施工，污染物产生量较小。</p> <p>一、大气污染防治措施</p> <p>本项目施工废气主要为施工扬尘和施工机械燃油废气，施工单位应在施工期应严格执行安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）等大气污染防治法律、法规、规章及文件精神，严格落实“六个百分百”相关要求，具体的施工期大气环境保护措施主要有以下几点：</p> <p>（1）施工工地周边 100%围挡</p> <p>施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 2.5 米的围墙，工期在 30 天以内的可设置彩钢围挡。</p> <p>（2）物料堆放 100%覆盖</p> <p>施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。</p> <p>（3）出入车辆 100%冲洗</p> <p>施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作。</p> <p>（4）施工现场地面 100%硬化</p> <p>施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。</p>
---------------------------	---

(5) 拆迁工地 100%湿法作业

旧建筑物拆除施工应严格落实文明施工和作业标准，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾必须随拆随清运。

(6) 渣土车辆 100%密闭运输

进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。

另外，针对施工机械燃油废气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对运输车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。

综上，经采用上述施工废气污染防治措施后，项目施工期废气对区域的大气环境影响较小。另外，项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期的结束而消失。

二、噪声防治措施

施工噪声主要是各类机械设备噪声及物料运输的交通噪声，其主要来源包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通车辆等。

为了防治并减少施工噪声的影响，减少建议采取以下控制措施：

(1) 施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备；对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

(2) 项目施工过程中应尽可能将产生高噪声的作业点布置于远离周围居民的位置；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；将高噪声设备置于有隔声效果的工棚、消声屏障中使用。

(3) 合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。施工现场合理布局，尽可能将施工机械布置在施工地块的中央，以避免局部声级过高。

(3) 施工中采用低噪声的施工方法，并应尽量使用低噪声新技术，如改变垂直振打为螺旋、静压、喷注式打桩机新技术，如减少同时作业的高噪施

	<p>工机械数量，从而尽可能减轻声源叠加影响。。</p> <p>(8) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和有关建筑施工噪声管理的规定，避免施工扰民事件的发生。</p> <p>综上，经采用上述施工噪声防治措施后，项目施工期噪声对区域的声环境影响较小。另外，项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期的结束而消失。</p> <p>三、废水防治措施</p> <p>本项目施工废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工作业废水。</p> <p>本项目施工人员不在施工工地食宿，人员生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N 和 SS 等；建筑施工废水主要污染因子为 SS。施工人员生活污水量不大，施工场地设置临时化粪池，收集人员生活污水，对化粪池进行定期清掏，用作周边农田施肥，不外排。施工场地设置施工作业废水收集沉淀池，建筑施工废水经收集沉淀后回用，不外排。</p> <p>综上，经采用上述施工废水污染防治措施后，项目施工废水对区域的地表水环境无影响。</p> <p>四、固体废弃物</p> <p>本项目施工期固体废弃物主要为建筑垃圾、装修垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>①建筑垃圾</p> <p>主要为结构改动时产生的少量建筑垃圾，经集中收集后，清运至建筑垃圾堆场。</p> <p>②装修垃圾</p> <p>主要为装修过程产生的各类废弃物，由施工单位收集处理。</p> <p>③生活垃圾</p> <p>生活垃圾集中收集后，由统一交由市政环卫部门清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气源强</p> <p>项目大气污染物有组织排放情况见表 4-1，排气筒参数信息见表 4-2，基准排气量排放浓度折算表见表 4-3，基准排气量核算排放汇总表见表 4-4，无组织排放情况见表 4-5。</p>

<p>企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ942-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1027-2019）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-6。</p>

表 4-1 项目大气污染物有组织排放汇总一览表

废气源	产生位置	污染物名称	产生情况			收集情况		风量 (m ³ /h)	处理情况		排放情况			排放方式	
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	收集措施	收集效率 (%)		处理措施	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
投料粉尘	炼胶车间	颗粒物	0.660	3.272	0.115	集气罩收集	90	35000	袋式除尘	99	0.160	0.795	0.028	DA003 排气筒	
炼胶废气		颗粒物	15.373	76.254	2.669				90	二级活性炭					99
		非甲烷总烃	2.610405	12.9484	0.453				90		0.261	1.295	0.045		
		硫化氢	0.000016	0.00008	0.000003				90		60	0.000063	0.00003		0.000001
		臭气浓度	/	5000	/				90		80	/	1000		/
硫化废气	硫化车间	非甲烷总烃	1.072	10.945	0.186	密闭收集	17000	二级活性炭	90	0.107	1.09	0.0186	DA006 排气筒		
硫化氢		0.000006	0.000066	0.000001	97				60	0.000003	0.00003	0.000004			
臭气浓度		/	2000	/	97				80	/	400	/			
硫化废气	硫化车间	非甲烷总烃	1.072	10.945	0.186	密闭收集	17000	二级活性炭	90	0.107	1.09	0.0186	DA007 排气筒		
硫化氢		0.000006	0.000066	0.000001	97				60	0.000003	0.00003	0.000004			
臭气浓度		/	2000	/	97				80	/	400	/			
硫化废气	硫化车间	非甲烷总烃	1.072	10.945	0.186	密闭收集	17000	二级活性炭	90	0.107	1.09	0.0186	DA008 排气筒		
硫化氢		0.000006	0.000066	0.000001	97				60	0.000003	0.00003	0.000004			
臭气浓度		/	2000	/	97				80	/	400	/			
压延废气	压延车间	非甲烷总烃	1.865	19.042	0.324	集气罩收	90	17000	二级活性	90	0.186	1.904	0.032	DA009 排气筒	

		硫化氢	0.000011	0.000115	0.000002	集	90		炭	60	0.000004	0.000046	0.000001	
		臭气浓度	/	2000	/		90			80	/	400	/	
投料粉尘	阻燃输送带配料车间	颗粒物	0.661	11.484	0.115	集气罩收集	90	10000	袋式除尘	99	0.033	0.574	0.0057	DA005排气筒
挤出、贴合、塑化废气	阻燃车间	非甲烷总烃	5.346	30.937	0.928	集气罩收集	90	30000	两级静电除油	90	0.5346	3.094	0.093	DA004排气筒
		氯乙烯	0.00036	0.0021	0.000063		90			0.000036	0.00021	0.000063		
		氯化氢	0.00033	0.0019	0.000058		90			0.000033	0.00019	0.000058		
破碎废气	破碎线	颗粒物	0.043	4.320	0.043	密闭收集	97	10000	袋式除尘	95	0.0022	0.216	0.0022	DA012排气筒
天然气燃烧废气	锅炉房	颗粒物	0.152	13.19	0.026	/	/	2000	低氮燃烧	/	0.152	13.19	0.026	DA001排气筒
		SO ₂	0.106	9.20	0.018					/	0.106	9.20	0.018	
		NO _x	0.369	32.03	0.064					/	0.369	32.03	0.064	
天然气燃烧废气	锅炉房	颗粒物	0.152	13.19	0.026	/	/	2000	低氮燃烧	/	0.152	13.19	0.026	DA002排气筒
		SO ₂	0.106	9.20	0.018					/	0.106	9.20	0.018	
		NO _x	0.369	32.03	0.064					/	0.369	32.03	0.064	

表 4-2 排气筒各项参数一览表

排放源	废气源	排风量(m ³ /h)	内径(m)	高度(m)	污染物	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准限值		达标情况	类型
									浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)		
DA001 排气筒	天然气燃烧废气	1500	0.8	8	颗粒物	0.152	13.19	0.026	20	/	达标	一般排放口
					SO ₂	0.106	9.20	0.018	50	/	达标	

DA002 排气筒	天然气燃烧 废气	1500	0.8	8	NO _x	0.369	32.03	0.064	50	/	达标	一般排 放口
					颗粒物	0.152	13.19	0.026	20	/	达标	
					SO ₂	0.106	9.20	0.018	50	/	达标	
					NO _x	0.369	32.03	0.064	50	/	达标	
DA003 排气筒	投料粉尘、 炼胶废气	35000	0.8	15	颗粒物	0.160	0.795	0.028	12	/	达标	一般排 放口
					非甲烷总 烃	0.261	1.295	0.045	10	/	达标	
					硫化氢	0.0000063	0.00003	0.000001	/	0.9	达标	
					臭气浓度	/	1000	/	2000 无量纲	/	达标	
DA004 排气筒	挤出、贴合、 塑化废气	30000	1.0	20	非甲烷总 烃	0.5346	3.094	0.093	120	17	达标	一般排 放口
					氯乙烯	0.000036	0.00021	0.000006	36	1.3	达标	
					氯化氢	0.000033	0.00019	0.000006	100	0.43	达标	
DA005 排气筒	投料粉尘	10000	0.8	15	颗粒物	0.033	0.574	0.0057	120	3.5	达标	一般排 放口
DA006 排气筒	硫化废气	17000	0.8	15	非甲烷总 烃	0.107	1.09	0.0186	10	/	达标	一般排 放口
					硫化氢	0.000003	0.00003	0.0000004	/	0.9	达标	
					臭气浓度	/	400	/	2000 无量纲	/	达标	
DA007 排气筒	硫化废气	17000	0.8	15	非甲烷总 烃	0.107	1.09	0.0186	10	/	达标	一般排 放口
					硫化氢	0.000003	0.00003	0.0000004	/	0.9	达标	
					臭气浓度	/	400	/	2000 无量纲	/	达标	

DA008 排气筒	硫化废气	17000	0.8	15	非甲烷总烃	0.107	1.09	0.0186	10	/	达标	一般排放口
					硫化氢	0.000003	0.00003	0.0000004	/	0.9	达标	
					臭气浓度	/	400	/	2000 无量纲	/	达标	
DA009 排气筒	压延废气	17000	0.8	15	非甲烷总烃	0.186	1.904	0.032	10	/	达标	一般排放口
					硫化氢	0.000004	0.000046	0.000001	/	0.9	达标	
					臭气浓度	/	400	/	2000 无量纲	/	达标	
DA012 排气筒	破碎废气	10000	0.8	15	颗粒物	0.0022	0.216	0.0022	120	3.5	达标	一般排放口

基准排气量:

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011), 对于炼胶装置、硫化装置要求基准排气量不超过 2000m³/t 胶。

表 4-3 拟建项目基准排气量排放浓度折算表

污染源	设计排气量 (m ³ /h)	三胶使用量 (t/h)	实际排气量 (m ³ /t)	标准 (m ³ /t)
DA003	35000	2.35	14900	2000
DA006	17000	2.35	7238	2000
DA007	17000	2.35	7238	2000
DA008	17000	2.35	7238	2000

备注:《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中基准排气量针对具体装置, 考虑到企业对生胶可能需进行多次重复炼胶, 基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算, 同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。本项目按照炼胶次数为 2 次核定项目炼胶装置基准排气量。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011): 大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量, 须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物

基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准排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 胶；

$\rho_{\text{实}}$ —实测大气污染物浓度， mg/m^3 。

核基准排气量根据原环境保护部环函[2014]244号《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》内容，《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011 以下称为《标准》）中基准排气量针对具体装置，考虑到企业对生胶可能需要经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算。炼胶、硫化基准排气量情况见下表。

表 4-4 项目炼胶、硫化基准排气量核算排放汇总一览表

炼胶废气 DA003 排气筒	颗粒物	废气排放浓度(mg/m^3)	0.795
		基准排放浓度(mg/m^3)	5.923
		排放标准(mg/m^3)	12
	非甲烷总烃	废气排放浓度(mg/m^3)	1.295
		基准排放浓度(mg/m^3)	9.648

		排放标准(mg/m ³)	10
硫化废气 DA006 排气筒	非甲烷总烃	废气排放浓度(mg/m ³)	1.09
		基准排放浓度(mg/m ³)	3.94
		排放标准(mg/m ³)	10
硫化废气 DA007 排气筒	非甲烷总烃	废气排放浓度(mg/m ³)	1.09
		基准排放浓度(mg/m ³)	3.94
		排放标准(mg/m ³)	10
硫化废气 DA008 排气筒	非甲烷总烃	废气排放浓度(mg/m ³)	1.09
		基准排放浓度(mg/m ³)	3.94
		排放标准(mg/m ³)	10

根据计算，项目炼胶、硫化装置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。经浓度换算后，炼胶装置（DA003 排气筒）排放的颗粒物浓度 $11.63\text{mg/m}^3 < 12\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃基准排放浓度为 $9.648\text{mg/m}^3 < 10\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃应执行 10mg/m^3 ，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要求；硫化装置（DA006、DA007、DA008）排放的非甲烷总烃基准排放浓度为 $3.94\text{mg/m}^3 < 10\text{mg/m}^3$ ，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要求。

表 4-5 项目大气污染物无组织排放汇总一览表

污染源	污染物名称	产污环节	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	执行标准 mg/m ³
炼胶车间	颗粒物	投料、炼胶	1.7814	1.7814	0.309	1.0
	非甲烷总烃	炼胶	0.290	0.290	0.050	4.0
	硫化氢	炼胶	0.0000017	0.0000017	0.0000003	0.06
硫化车间	非甲烷总烃	硫化	0.0994	0.0994	0.017	4.0
	硫化氢	硫化	0.000001	0.000001	0.0000001	0.06

压延车间	非甲烷总烃	压延	0.099	0.099	0.017	4.0
	硫化氢	压延	0.000001	0.000001	0.000001	0.06
阻燃生产线车间	非甲烷总烃	挤出、塑化、贴合	0.594	0.594	0.103	4.0
	颗粒物	投料、破碎	0.078	0.078	0.018	1.0
	氯化氢	挤出、塑化、贴合	0.000037	0.000037	0.000006	0.2
	氯乙烯	挤出、塑化、贴合	0.00004	0.00004	0.000007	0.6

表 4-6 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	有组织	DA001 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2020〕2 号)
		DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2020〕2 号)
		DA003 排气筒	颗粒物、硫化氢、臭气浓度	一年一次	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
			非甲烷总烃	半年一次	
		DA004 排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA005 排气筒	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA006 排气筒	硫化氢、臭气浓度	一年一次	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
			非甲烷总烃	半年一次	
DA007 排气筒	硫化氢、臭气浓度	一年一次			

			非甲烷总烃	半年一次	
		DA008 排气筒	硫化氢、臭气浓度	一年一次	
			非甲烷总烃	半年一次	
		DA009 排气筒	硫化氢、臭气浓度	一年一次	
			非甲烷总烃	半年一次	
		DA012 排气筒	颗粒物	一年一次	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯	一年一次	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		厂房外	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、项目废气污染源强分析：</p> <p>本次技改项目产生的废气主要为塑炼废气 G1，密炼、开练压出废气 G2、压延废气 G3、硫化废气 G4、投料粉尘 G5、塑胶生产线投料粉尘 G6、挤出、贴合、塑化废气 G7、破碎废气 G8 和天然气燃烧废气。</p> <p>(1) 投料粉尘 G1：</p> <p>本次评价粉料投料过程产生的粉尘量参考《逸散性业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，张良壁等编译)文件，物料卸料起尘量为 0.055~0.7kg/t 原料，项目按 0.7kg/t 原料计算。</p> <p>本项目炼胶车间填充料（阻燃剂、炭黑、轻钙、氧化锌）投料量为 1047t，故投料粉尘产生量为 0.733t/a，对投料工序产生的粉尘设置集气罩进行收集，通过设备自带粉尘收集处理装置后，再通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003），收集效率考虑为 90%，风量为 35000m³/h。</p> <p>阻燃输送带配料车间（DA005）：阻燃输送带配料车间 PVC 粉树脂、丁腈投料量为 1050t，故投料粉尘产生量为 0.735t/a，对投料工序产生的粉尘设置集气罩进行收集，通过袋式除尘处理装置后通过 DA005 排气筒排放，收集效率考虑为 90%，风量为 10000m³/h。</p> <p>(2) 密炼、开练废气 G2、挤出硫化废气 G3</p> <p>①颗粒物、非甲烷总烃</p> <p>本次评价炼胶产生的非甲烷总烃、颗粒物依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《291 橡胶制品业行业系数手册》中附录 2919 其他橡胶制品制造行业系数表。所有规模废气产污系数颗粒物按 10.1 千克/吨三胶-原料计算。非甲烷总烃按 4.9 千克/吨三胶-原料计算。本项目橡胶（天然胶、合成胶、再生胶）用量为 1691.18t，故炼胶废气产生颗粒物 17.081t/a，非甲烷总烃 8.287t/a。</p> <p>②硫化氢</p> <p>炼胶、挤出硫化工序产生的硫化氢参考《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)美国橡胶制造者协会(RMA)对橡胶制品生产过程中对有机废气排放系数的测试结果及美国环保署《空气污染物排放系数汇编》(AP-42, 2009 版)中对橡胶制品在硫化环节中废气的排</p>
----------------------------------	---

放系数测试过程和测试结果。混炼工序硫化氢按 0.032mg/kg 胶计算，本项目橡胶（天然胶、合成胶、再生胶）用量为 1691.18t，故炼胶废气产生硫化氢 0.00005t/a。

备注：其中颗粒物炼胶工序占比 100%；硫化氢产生量炼胶工序占比 35%、压延工序占比 25%、挤出硫化占比 40%；非甲烷总烃产生量炼胶工序占比 35%、压延工序占比 25%、挤出硫化占比 40%。

炼胶车间（DA003）：投料粉尘通过设备自带粉尘收集处理装置后，与炼胶废气再通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）。收集效率 90%，颗粒物处理效率 99%，非甲烷总烃处理效率 90%，硫化氢处理效率 60%，臭气浓度处理效率 80%，风机风量 35000m³/h。

硫化车间（DA006、DA007、DA008）：硫化废气经密闭收集后经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放，硫化车间有 3 条硫化生产线。收集效率 97%，非甲烷总烃处理效率 90%，硫化氢处理效率 60%，风机风量 17000m³/h。非甲烷总烃有组织产生量 1.072t/a，硫化氢有组织产生量 0.000006t/a。

压延车间（DA009）：压延废气经集气罩收集后经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放。收集效率 90%，非甲烷总烃处理效率 90%，硫化氢处理效率 60%，风机风量 17000m³/h。非甲烷总烃有组织产生量 1.865t/a，硫化氢有组织产生量 0.000011t/a。

（3）挤出、贴合、塑化废气

项目使用的原料具有良好的耐热性,稳定的物理化学性质，经过电加热到 170℃，使原料至熔融状态，加热过程中会产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)。根据生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业中“塑料零件挤出/注塑过程中挥发性有机物产生系数为 2.7kg/吨-产品”，本项目 PVC 原料年用量为 2200t/a，则非甲烷总烃产生量为 5.94t/a。阻燃线生产车间挤出、贴合、塑化废气经集气罩收集后，经两级高压静电装置处理后，通过 20m 高排气筒排放（DA004）。

根据中国卫生检验杂志《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》

(2008年4月第18卷第4期), 聚氯乙烯 PVC 塑料在 90-250℃下熔融时会产生少量氯化氢气体。

根据中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影, 林瑶, 张伟, 张琼著), 25g 纯聚氯乙烯粉末 250ml 具塞碘量瓶中, 置于电热干燥箱中模拟加热。在 90-250 摄氏度平衡 0.5h 后 PVC 热解气体直接进样分析。PVC 在密闭容器中受热分解产生 HCl 等废气的浓度极低。本项目挤出机操作控制温度范围为 170-180℃左右, 项目挤出时间较短, 小于 0.5h, 故本环评按照不利情况考虑, 参考其 190℃PVC 加热分解产物中浓度最大的两种污染物, 即氯化氢和氯乙烯。根据实验条件换算, 在加热温度 190℃时, PVC 分解的 HCl 为 0.0001683kg/t 原料; 分解的氯乙烯为 0.0001823kg/t 原料。本项目使用 PVC 原料共 2200 吨, 经计算, 本项目 PVC 塑料颗粒挤塑废气: HCl 产生量为 0.00037t/a、氯乙烯产生量为 0.0004t/a。

(4) 破碎废气

项目不合格品和边角料经破碎后回用生产, 破碎工段年工作 1000h, 产生量为 200t/a, 参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册) 中破碎工序颗粒物产污系数, 粉尘产污系数为 243g/t 原料, 则年产生的粉尘量约 0.048t/a, 环评要求破损在封闭式车间内进行, 项目共设有 1 台破碎机。

(5) 天然气燃烧废气

本项目供热主要通过 1 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉和 1 台 5t/h 天然气导热油炉供应, 本项目预计年耗气量 106 万 m³。燃烧产生的污染因子为颗粒物、NO_x、SO₂。颗粒物根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数进行核算: 颗粒物—2.86kg/万 m³ 燃料; NO_x、SO₂ 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册》中对应的产污系数进行核算 SO₂—0.025kg/万 m³ 燃料(S 为天然气中的 S 含量, 取 100); NO_x—6.97kg/万 m³ 燃料(低氮燃烧—国内领先)。

表 4-7 天然气燃烧产污系数及污染物排放情况

项目	生产车间位置	天然气用量(万 m ³ /a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	颗粒物(t/a)
----	--------	----------------------------	-----------------------	-----------------------	----------

产污系数	/	/	2kg/万 m ³	6.97kg/万 m ³	2.86kg/万 m ³
天然气燃烧 废气	蒸汽锅炉	53	0.106	0.369	0.152
	导热油炉	53	0.106	0.369	0.152

废气处理管线图:

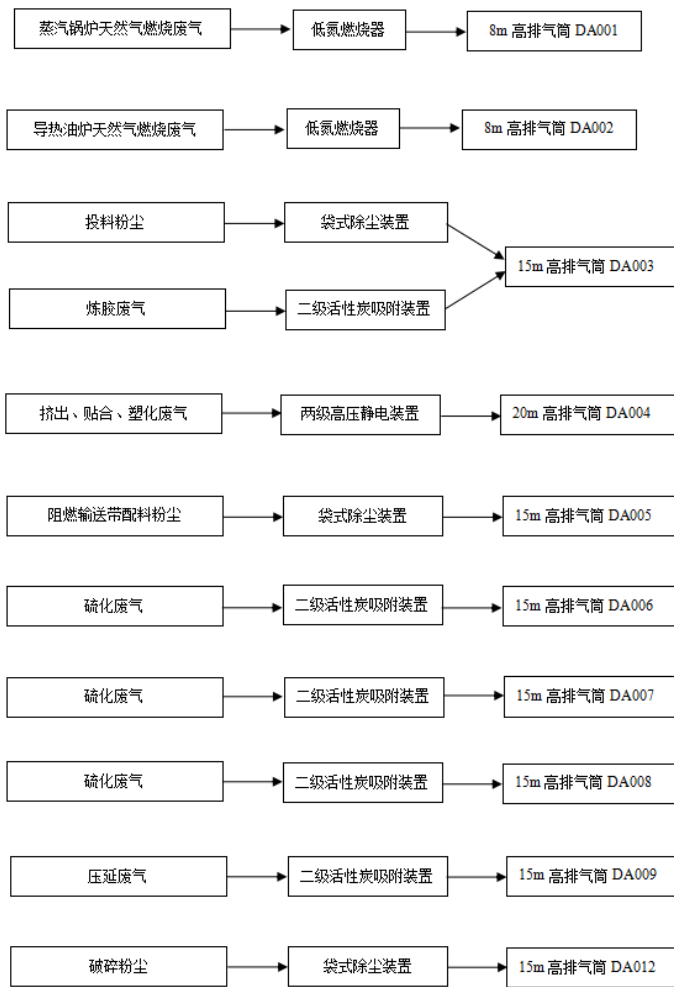


图 4-1 项目废气管线图

2、废气污染治理设施可行性分析

(1) 处理技术可行性

本项目橡胶线主要的废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢及臭气浓度；塑胶线主要的废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物。

对照《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），拟建项目相关工序可行废气污染防治措施见下表所示。

表 4-8《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》污染防治可行技术

排污单位类别	生产单元	生产设施	产排污环节	污染物种类	污染治理工艺	本项目拟采取的污染防治措施	是否可行
橡胶零件制造	炼胶	配料机、密炼机、开炼机、挤出机	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 ^b	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、低温等离子化/光催化、生物法、以上组合技术	配料及炼胶工序配套处理措施为二级活性炭	是
	硫化机、压延	硫化、压延废气	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 ^b	喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、低温等离子化/光催化、生物法、以上组合技术	硫化、压延废气配套处理措施为二级活性炭	是
塑料零件及其他塑料制品制造	挤出、贴合、塑化	挤出机、贴合机、塑化机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料/塑料制品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、低温等离子化/光催化、生物法、以上组合技术	塑胶生产线挤出、贴合、塑化工序配套处理措施为静电除油器装置；破碎工序配套处理工序为布袋除尘器装置	是

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）可知，本项目采取的属于可行技术。

(2) 设备设计可行性

①布袋除尘器

粉尘采用布袋除尘器处理，布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。除尘过程，含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。布袋除尘器除尘效率最高可达 99%。

②静电除油器

静电除油器是利用阴极在高压电场中发射出来的电子，以及由电子碰撞空气分子而产生的负离子来捕捉油烟、黑烟、油雾粒子，使粒子带电，再利用电场的作用，使带电粒子被阳极所吸附，以达到清除、净化油烟的目的。采用支流叠加脉冲等离子电源和齿板布局电场组合形成，孕育发生电晕放电，从而得到高能等离子体。油烟在高能等离子体的作用下，使小颗粒油滴刹时固结并成大颗粒而被网络在集油板上，并在等离子体的下沉降到油槽内。

③二级活性炭装置

活性炭吸附机理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。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性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，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，其孔径平均为（10~40） $\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 600~1500 m^2/g 范围内，具有优良的吸附能力。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，设备在进风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当差压值达到 1100Pa 时以告知厂方需对该设备的活性炭进行更换。目前工程实践中均采用差压值控制活性炭更换，该方法观测方便，比较直观。

本项目利用“活性炭吸附装置”处理有机废气，为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培训费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。本项目活性炭箱使用的活性炭为颗粒状，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）可知，采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，因此本项目所选吸附装置以及风机风量可行。

(3) 活性炭更换

参照《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010年，陈治良主编），活性炭用量=吸附废气总产生量/0.3，1m³活性炭=0.55t，废活性炭属于HW49类危险废物，危废代码为900-039-49，需包装收集，暂存厂区危废库内，委托有资质单位定期处理。

表 4-9 活性炭更换时间计算一览表

车间	来源	吸附废气总量 t/a	活性炭用量 t/d	活性炭装填量 m ³	活性炭一次装填量 t	废活性炭产生量 (含吸附废气) t/a	一次填装使用时间
炼胶车间 DA003	炼胶废气	2.35t	7.83	4	2.2	11.15	3个月
硫化车间 DA006	硫化废气	0.965	3.217	2	1.1	4.265	4个月
硫化车间 DA007	硫化废气	0.965	3.217	2	1.1	4.265	4个月
硫化车间 DA008	硫化废气	0.965	3.217	2	1.1	4.265	4个月
压延车间 DA009	压延废气	1.68	5.6	3	1.65	8.28	3个月

表 4-10 活性炭吸附装置技术参数表

活性炭密度	活性炭碘吸附值	介质温度	介质
550kg/m ³	>800mg/g	常温 (-5℃~40℃)	有机废气
处理效率	活性炭形态	活性炭层数	活性炭间距
90%	颗粒状活性炭	4层	0.2m

3、非正常情况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为50%的排放。

表 4-11 非正常排放参数表

编号	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量 kg/a	措施
DA003 排气筒	颗粒物	39.76	1.392	1	2	2.784	设立管理专员维护各
	非甲烷总烃	6.47	0.226	1	2	0.452	

	硫化氢	0.00004	0.000001	1	2	0.000002	项环保措施的运行,定期检修,特别关注废气处理措施的运行情况,当废气处理设施发生故障时,立即停止相关生产环节
DA004 排气筒	非甲烷总烃	15.47	0.464	1	2	0.928	
	氯乙烯	0.0011	0.000032	1	2	0.000064	
DA005 排气筒	氯化氢	0.0009	0.000029	1	2	0.000058	
	颗粒物	5.742	0.057	1	2	0.115	
DA006 排气筒	非甲烷总烃	5.47	0.093	1	2	0.186	
	硫化氢	0.000033	0.0000005	1	2	0.000001	
DA007 排气筒	非甲烷总烃	5.47	0.093	1	2	0.186	
	硫化氢	0.000033	0.0000005	1	2	0.000001	
DA008 排气筒	非甲烷总烃	5.47	0.093	1	2	0.186	
	硫化氢	0.000033	0.0000005	1	2	0.000001	
DA009 排气筒	非甲烷总烃	9.52	0.162	1	2	0.324	
	硫化氢	0.00006	0.000001	1	2	0.000002	
DA012 排气筒	颗粒物	2.16	0.021	1	2	0.043	
<p>5、大气环境影响分析结论</p> <p>经各项污染治理措施处理后: DA001、DA002 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2020〕2 号); DA003 排气筒颗粒物、非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011); 硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准要求; DA004 排气筒非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); DA005 排气筒颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); DA006~DA009 排气筒非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011); 硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93); DA012 排气筒颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。</p> <p>建设项目各废气污染物达标排放,对周围大气环境影响较小。</p>							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

二、废水环境影响和保护措施

1.1 水污染物产排情况

本项目用水主要为生活用水、食堂用水和冷却系统外循环补充水。产生的外排废水主要为生活废水、循环冷却水。

①办公生活用水

厂内劳动定员 200 人，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，职工用水量按 50L/d 人计，年工作日按 240 天算，则生活用水量为 10t/d (2400t/a)，根据《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2017) 废水产生量以用水量的 90%计，则生活污水排放量为 9t/d (2160t/a)。

②食堂用水

食堂餐饮每日提供 2 餐，食堂餐饮用水按 30L/人·餐计算，劳动定员为 200 人，则项目食堂餐饮用水量为 12t/d (2880t/a)，食堂餐饮废水排放系数 0.8，则食堂餐饮废水排放量为 9.6t/d (2304t/a)。

③冷却系统外循环冷却补充水

项目密炼机、开炼机、硫化机组、挤出机等设备冷却循环水系统的主要设备为闭式冷却系统，冷却水间接冷却设备、进入设备的冷却水定期排放。外循环冷却水通过喷淋闭式管路，进行热换，同时伴随着水汽蒸发，需要定期补充新鲜水。厂区建有循环水池，循环水池 800m³，采用自然冷却，冷却水工作量 200t/h，循环水经冷却水在设备内部循环回用，定期补充损耗，冷却水定期每半年外排一次，补充量约为 55t/d，年补充新鲜水 13200t/a，外排量 6.67t/d (1600t/a)。

④基准排水量：项目全厂总排水量 6064m³/a，胶用量 1691.18t/a，则单位排水量=6064/1691.18=3.59m³/a<7m³/a。

满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 2 新建企业水污染物排放限值要求。

2、废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-12。

表 4-12 项目废水产生及排放情况 mg/L

污染物	废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类
食堂废水产生浓度	2304	450	230	200	25	70	/

隔油池处理排放浓度	2304	400	180	100	15	30	/
隔油池处理效率%	/	11.1	21.7	50	40	57.1	/
生活污水产生浓度	2160	300	150	150	20	—	/
隔油池+化粪池处理后排放浓度	4464	260	150	116	18	22	/
冷却循环水排放浓度	1600	220	/	80	/	/	/
混合废水排放浓度	6064	249	110	107	13	16	/
龙湖污水处理厂接管标准	/	500	200	250	30	/	/
《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	/	300	80	150	30	/	10
本项目总排口排放执行标准	/	300	80	150	30	100	10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级标准A标准	/	50	10	10	2	1	/
污染物产生量(t/a)	6064	1.560	0.689	0670	0.081	0.100	/
污染物接管量(t/a)		1.560	0.689	0670	0.081	0.100	/
污染物排放量(t/a)		0.303	0.063	0.063	0.013	0.006	/

本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、循环冷却水。生活污水、食堂废水经隔油池+化粪池处理后汇入循环冷却水排入市政管网，最终进入龙湖污水处理厂处理，达标排放。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	PH COD BOD 5 SS 氨氮 动植物油	龙湖污水处理厂	间断排放，排放初期	TW001	隔油池、化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

	水			间						口
2	循环冷却水	COD SS		流量不稳定	/	/	/			

废水间接排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	116.894662	33.971485	0.6064	龙湖污水处理厂	间断	/	龙湖污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	2
动植物油	1									

1.3 接管可行性分析

(1) 污水处理厂接管可行性

淮北市龙湖工业园污水处理厂设计规模为 40000m³/d, 采用奥贝尔氧化沟+絮凝沉淀深度处理工艺, 设计出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准, 出水排入龙河。污水处理厂处理工艺流程图见下图。

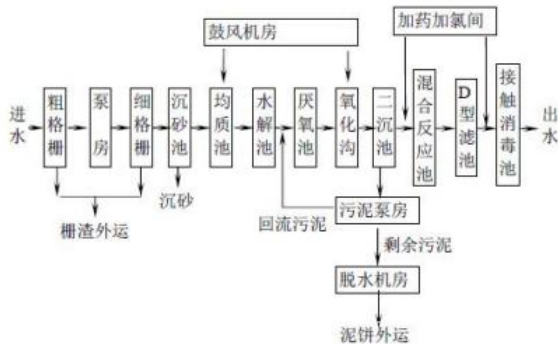


图 4-3 淮北市龙湖工业园污水处理厂处理工艺流程图

本项目位于淮北龙湖工业园污水处理厂收水服务范围内，废水经预处理后可满足淮北龙湖工业园污水处理厂的接管标准；本项目污水排放量为 15.05m³/d，污水处理厂剩余处理能力完全能够满足本项目污水处理要求，因此本项目废水排入淮北龙湖工业园污水处理厂，从水质、水量来看，不能对其造成冲击负荷，因此本项目废水接入淮北龙湖工业园污水处理厂深度处理是可行的。

(2) 排放达标

厂区废水处理后通过污水总排口（DW001）排入市政污水管网，进入淮北龙湖工业园污水处理厂处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，最终排入龙河。因此，采取以上治理措施后，本项目废水可以达标排放。

1.4 自行监测计划

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》（HJ 1122—2020），设置监测计划见下表：

表 4-15 废水监测要求一览表

排污源类别	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001	pH	1 次/年
		COD	
		BOD ₅	
		SS	
		NH ₃ -N	
		石油类	
		动植物油	

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源及降噪情况

表 4-16 项目主要噪声源强及治理措施一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	声源名称	数量 (台)	声源 源强 dB(A) 声压级	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	E	S	W	N	E	S	W	N			声压级/dB(A)				建筑物 外距离 lm
																		E	S	W	N	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	密炼机	3	80	基础 减振 、 墙体 隔声	265	20	1	80	10	10	15	46.7	64.8	64.8	61.2	昼间、 夜间	25	21.7	39.8	39.8	36.2	lm
	开炼机	6	80		265	25-40	1	80	12	20	20	49.7	66.2	61.8	61.8		25	24.7	41.2	36.8	36.8	lm
	橡胶小料自动上料系统	10	75		280	18	1	60	10	20	15	49.4	65.0	59.0	61.5		25	24.4	40	34	36.5	lm
	捏合机	2	75		270	28	1	10	5	5	5	58.0	64.0	64.0	64.0		25	33	39	39	39	lm
	成型机	2	80		300	80	1	20	3	10	3	57.0	73.5	63.0	73.5		25	32	48.5	38	48.5	lm
	橡胶挤出机	1	75		320	75	1	20	5	20	5	49.0	61.0	49.0	61.0		25	24	36	24	36	lm
	三辊压延生产线	1	80		250	120	1	5	20	10	70	66.0	54.0	60.0	43.1		25	41	29	35	18.1	lm
	六辊冷却机	1	75		250	130	1	5	30	10	60	61.0	45.5	55.0	39.4		25	36	20.5	30	14.4	lm
	四辊压	1	80		250	140	1	5	40	10	50	66.0	48.0	60.0	46.0		25	41	23	35	21	lm

6	风机	/	85~90	350	155	1	5760h	消声措施
7	风机	/	85~90	350	160	1	5760h	消声措施
8	风机	/	85~90	290	45	1	5760h	消声措施
9	风机	/	85~90	300	20	1	5760h	消声措施
8	冷却塔	/	85~90	255	26	1	5760h	消声措施
9	冷却塔	/	85~90	213	37	1	5760h	消声措施
备注：坐标原点为厂区西南角为中心（经纬度坐标为 $116^{\circ} 53' 26.76819''$, $33^{\circ} 58' 5.79207''$ ），正东方向为 x 轴，正北方向为 y 轴。								

2、项目噪声防治措施

本项目高噪声设备其噪声源强值为 70~90dB(A)，为了减轻对周围声环境的不利影响，仍需对高噪声设备采取相应的降噪治理措施。

(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；合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，配置减振垫，并且布置在远离厂界的一侧，通过减振垫、厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(2) 对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减振装置；

(3) 加强机械设备的维修保养频次，适时添加润滑油等防止机械磨损；

(4) 对高噪声设备增设隔声罩。

3、厂界达标情况分析

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中的工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。根据预测点和声源之间的距离 r ，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在本次预测中，将噪声源划分为点声源进行预测。项目对声环境产生影响的主要噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021），本项目已知各声源 1m 处的 A 声级，单个声源在预测点处产生的声级值计算模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ —各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A —A 声级衰减，本次评价中选用对 A 声级影响最大的倍频带（中心频率为 500HZ 的倍频带）进行计算，dB(A)；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Abar—声屏障引起的倍频带衰减, dB;

Agr—地面效应引起的倍频带衰减, dB;

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

A、几何发散衰减量 Adi

对于无指向性点声源, 几何发散衰减量公式为:

$$A_{div}=20\lg (r/r_0)$$

B、声屏障引起的衰减量 Abar

本次预测未考虑声屏障的衰减, Abar 取值为 0

C、大气吸收衰减量 Aatm

$$A_{atm}=a (r-r_0) /1000$$

本次预测未考虑空气吸收衰减量, 取值为 0。

D、其他多方面效应引起的衰减量 Amisc

评价过程中取值为 0。

②计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{woc1} + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

L_{woc1} —某个声源的倍频带声功率级, dB;

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R—房间常数, m^2 ;

Q—方向性因子。

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{woc,i}(T)} \right]$$

④计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

⑤将室外声级 $L_{oct,1}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woc1} :

$$L_{woc1} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。

⑦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LAin,i，在T时间内该声源工作时间为tin,i，第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAout,j，在T时间内该声源工作时间为tout,j，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数

⑧影响值计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中 Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)。

Leqb——预测点背景值，dB(A)

(3) 预测范围及预测点的确定

环境影响预测评价的目的就是评价项目建成后对周围环境及厂界噪声影响的程度。

(4) 预测结果

本次技改有替换老旧设备，有新增设备，本次对全厂进行预测，未考虑背景值，预测结果见下表。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果单位：dB(A)

厂界名称	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	53.3	53.3	49.1	49.1	51.5	51.5	44.5	44.5
预测值	53.3	53.3	49.1	49.1	51.5	51.5	44.5	44.5
标准值	GB12348-2008 中 3 类标准，即昼：65，夜：55							

声环境影响预测评价表明，项目建成后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目厂界采取噪声最低监测频次每季度一次，并在噪声监测点附近醒目处设置

环境保护图形标志牌。

表 4-19 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固废环境影响及环保措施

本项目产生的固体废物分为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物主要包括废包装材料、橡胶废料、残次产品、塑胶废边角料、不合格产品及布袋除尘器收集的粉尘等，其中橡胶边角料外售下游橡胶企业作为原料综合利用，塑胶废边角料破碎后回用生产；危险固体废物主要包括静电除油产生的废油、废润滑油桶、废润滑油及废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运。

1、危险废物

废润滑油：本项目废润滑油产生量约 2t/a，危废编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，废润滑油依托现有危废库规范暂存后委托有资质单位处置。

废润滑油桶：本项目废润滑油桶产生量约 0.1t/a，废物代码为 772-006-49，废润滑油桶依托现有危废库规范暂存后委托有资质单位处置。

废活性炭：根据表 4-6 可知，废活性炭年产量为 32.225t/a，废活性炭属于 HW49 类危险废物，危废代码为 900-039-49，需包装收集，依托现有危废库规范暂存后委托有资质单位处置。

静电除油产生的废油：根据业主提供的资料可知，静电除油产生的废油产生量约为 2t/a，依托现有危废库规范暂存后委托有资质单位处置。

2、一般固废

废包装材料：根据企业提供资料，包装材料的产生量约为 20t/a。统一收集后外售。

橡胶废料、残次产品：根据业主提供的资料可知，废边角料、残次产品产生量约为 150t/a，外售作为下游橡胶企业生产原料。

塑胶废边角料、不合格产品：根据业主提供的资料可知，废边角料、残次产品产生量约为 200t/a，塑胶废边角料破碎后回用生产。

布袋除尘器收集的粉尘：根据前文计算，收集的除尘灰约为 1.3226t/a，收

集后外售。

3、生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/(d·人) 估算，项目劳动定员为 200 人，年工作 240 天，则生活垃圾产生量为 24t/a，由当地环卫部门统一清运。

4、固体废物产生情况及处置方式

2017 年 9 月，环境保护部印发了《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对产生危险废物的建设项目环境影响评价工作规定了相应的原则、内容和技术要求。本次扩建项目新增的固废产生和处置情况详见下表：

表 4-20 项目固废产生情况及处置方式一览表（扩建）

序号	污染物	固体废物种类	固体废物类别	固体废物产生量 (t/a)	处理方式	处理去向					
						自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)	排放量 (t/a)	
1	废包装材料	一般固废	/	20	收集后外售	/	/	/	/	20	0
2	橡胶废料、残次产品	一般固废	/	150	收集后外售	/	/	/	/	150	0
3	塑胶废边角料、不合格产品	一般固废	/	200	破碎后回用生产	/	200	/	/	/	0
4	布袋除尘器收集的粉尘	一般固废	/	1.3226	收集后外售	/	/	/	/	1.3226	0
5	废润滑油	危险废物	HW08 900-249-08	2	收集暂存现有危废库，委托有资质单位定期清运处置	/	/	/	/	2	0
6	废润滑油桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.1		/	/	/	/	0.1	0
7	静电除油产生的废油	危险废物	HW08 900-249-08	2		/	/	/	/	2	0
8	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	32.225		/	/	/	/	32.225	0
9	生活垃圾	生活垃圾	/	24	统一交由环卫部门处置	/	/	/	/	24	0

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序	贮存场所	新增危险	危险废物代码	位置	占地	贮存	贮存	贮存
---	------	------	--------	----	----	----	----	----

号	(设施)	废物名称		面积	方式	能力	周期	
1	危废暂存间	废润滑油	危险废物, HW08 900-249-08	厂区 东南 角	20m ²	桶装	30t	6个月
2		废润滑油桶	危险废物, HW49 900-041-49					
3		废活性炭	危险废物, HW49 900-039-49					

本次扩建项目依托厂区东南角已建 20m²危废暂存间,其贮存能力约 30 吨,贮存周期三个月。现有危废暂存间风险防范不足,本项目建议企业立即按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)完善危废暂存间。

项目一般固体废弃物贮存将严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险固废的贮存将严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

5、危废暂存间设置要求如下:

(1) 危废暂存间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,采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

(2) 危废暂存间需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贮存分区,避免不相容的危险废物接触、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。

(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 10⁻⁷cm/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。

(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、渗漏液等接触的构筑物表面。

6、环境管理:

针对本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) 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。

(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。

(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。

(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。

(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。

(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。

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

五、土壤和地下水污染防治措施

(1) 地下水、土壤污染类型及途径

项目运营期地下水、土壤污染源主要为生产过程中有机废气中污染物非甲烷总烃和颗粒物的大气沉降，危废暂存库内废润滑油等物料泄漏垂直下渗。针对企业生产过程中废气及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

(2) 地下水、土壤分区防渗措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括车间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

环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表所示。

表 4-22 项目防渗区分

分区类型	名称	防渗区域
重点防渗区	储罐、化粪池、隔油池、危废库、事故池	地面
一般防渗	生产车间、原料仓库、成品仓库	地面

本项目具体分区防渗方案见下表所示。

表 4-23 各污染区防渗措施

序号	名称	防渗设计要求
1	储罐、化粪池、隔油池、危废库、事故池	严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设危险废物暂存库，防止危险废物对地下水造成威胁。 其他：符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB 18598 执行采取防腐措施
2	生产车间、原料仓库、成品仓库	符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s

地下水、土壤分区防渗措施有效性分析：

根据建设单位建成后的情况及生产工艺，一般固体废物及危险废物储存后定期转运清理，不会大规模堆积。生产过程中无生产废水，车间内仅机油、废机油、为液态，故化学品库和危废暂存库需按要求进行暂存，地面做好防渗硬化措施，可有效的防止地下水、土壤环境污染问题的发生。

地下水、土壤防护措施与对策应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则确定，符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》。本工程运营期环境影响因素主要为原辅材料等乱堆乱放，可能转入环境空气或地表水体，并通过下渗影响到地下水环境。为了防止本项目潜在土壤和地下水污染源在非正常排放情况下污染地下水、土壤，本环评要求建设单位设置源头防范、分区防治措施，对有可能致使土壤和地下水造成污源的源进行防治。

源头防范措施

本项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，采用环保设备，并对产生的各类废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放，降低生产过程和末端治理的成本。

严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、仓库采取相应措施，以防止

和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

对可能泄漏有害介质和污染物的设备摆放尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水、土壤污染。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均需进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

六、环境风险影响分析

环境风险分析：根据建设项目所用原辅材料结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要为邻苯二甲酸二辛酯（DOP）、天然气和危废属于环境风险物质，具有较大的潜在危险性。建设单位应制定突发环境风险应急预案，并定期进行演练，提高环境风险防控能力。在落实各项环境风险防范措施和应急预案的基础上，项目的环境风险是可以接受的。

具体分析见风险专章。

七、环保投资及“三同时”验收情况

扩建项目总投资 10050 万元，其中新增环保投资为 153 万元，占总投资的 1.52%。环保投资估算详见下表。

表 4-24 环保工程投资一览表（扩建）

序号	项目			治理措施	环保设备	治理效果	投资/万元
1	废水	运营期	生活污水、食堂污水	生活污水经厂区化粪池预处理、食堂污水经厂区隔油池预处理后，排入炯场镇污水处理厂	化粪池、隔油池（依托现有）	达标排放	/
2	废气	运营期	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧废气：低氮燃烧器处理，经 8m 高排气筒（DA001）排放	低氮燃烧（依托）	达标排放	150
				天然气燃烧废气：低氮燃烧器处理，经 8m 高排气筒（DA002）排放	低氮燃烧（依托）		
				炼胶车间投料粉尘和炼胶废气：投料粉尘通过设备自带粉尘收集处理装置后，与炼胶废	二级活性炭吸附+15m 高排气筒（依托）		

			气再通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA003)				
			阻燃线生产车间挤出、贴合、塑化废气：两级高压静电装置处理后，通过 20m 高排气筒排放 (DA004)	两级高压静电装置+15m 高排气筒 (新增一级高压静电装置)			
			阻燃输送带配料粉尘：袋式除尘处理装置后通过 15m 高排气筒排放 (DA005)	袋式除尘+15m 高排气筒 (依托)			
			硫化车间硫化废气：二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA006、DA007、DA008)	二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放 (3 套) (新增)			
			压延废气：二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA009)	二级活性炭+15m 高排气筒 (新增)			
			破碎粉尘：袋式除尘处理装置后通过 DA012 排气筒排放	袋式除尘处理装置+15m 高排气筒 (新增)			
3	固废	运营期	废润滑油	委托有资质公司定期处理	危废暂存处 (依托现有)	1	
			废润滑油桶				
			废活性炭	外售	一般固废暂存处 (依托现有)	合理处置	/
			废包装材料				
边角料、残次产品							
布袋除尘器收集的粉尘							
			生活垃圾	环卫工人定期清理	垃圾桶 (依托现有)	/	
4	噪声	运营期噪声	基础减振、厂房隔声等	减振垫	达标	2	
合计						153	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度、氯乙烯	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA001 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	蒸汽锅炉采用低氮燃烧器处理，经8m高排气筒(DA001)排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、(皖大气办(2020)2号)
	DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	导热油炉采用低氮燃烧器处理，经8m高排气筒(DA002)排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、(皖大气办(2020)2号)
	DA003 排气筒	颗粒物、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	投料粉尘通过设备自带粉尘收集处理装置后，与炼胶废气再通过二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒(DA003)排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA004 排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	阻燃线生产车间挤出、贴合、塑化废气经集气罩收集后，经两级高压静电装置处理后，通过20m高排气筒(DA004)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA005 排气筒	颗粒物	阻燃输送带配料粉尘通过袋式除尘处理装置后通过15m高排气筒(DA005)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA006、DA007、DA008 排气筒	硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	硫化废气经密闭收集后经二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒(DA006、DA007、DA008)排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA009 排气筒	硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	压延废气经集气罩收集后经二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒(DA009)排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放

				标准》 (GB14554-93)
	DA012 排气筒	颗粒物	破碎粉尘通过袋式除尘处理装置后通过排气筒 (DA0012) 排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	办公生活污水、食堂废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	化粪池、隔油池	龙湖污水处理厂接管标准
声环境	设备噪声	Leq(dB(A))	(1) 设备购置时采用高效低噪声设备; (2) 合理布局, 尽可能将设备布置于车间的中部, 增加与厂界的距离; (3) 高噪声设备加装隔声或减振措施, 平时尽可能加强对各机械设备维修与保养。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	危险废物包含静电除油产生的废油、废润滑油、废润滑油桶及废活性炭暂存于危废库, 委托有资质单位处理; 一般工业固体废物主要为废包装材料、橡胶废料、残次产品、塑胶废边角料、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘等, 收集后外售; 生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制</p> <p>为保护和地下水环境, 企业应该采取措施从源头上控制污染物和污染途径的产生。具体而言, 企业应实施清洁生产和循环经济, 减少污染物的产生和排放量。在设计、管理、生产工艺、设备和物料输送等过程采取措施防止和减少污染物的产生。生产车间应合理布局, 减少污染物的泄露途径。</p> <p>②不同区域实施分区防治</p> <p>储罐、化粪池、隔油池、危废库、事故池按照重点防渗区进行防渗处理, 生产区、其他仓库区域安装一般防渗区处理。</p>			
环境风险防范措施	项目分区防渗, 分为一般防渗区、重点防渗区。一般防渗区为主要为生产车间、原料仓库、成品仓库。重点防渗区有: 主要为储罐、化粪池、隔油池、危废库、事故池, 严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求建设危险废物暂存库, 防止危险废物对地下水造成威胁。其他: 符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB 18598 执行采取防腐措施。			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理机构及管理方案</p> <p>企业应建立以总经理为第一责任人的环境管理机构, 管理机构的职能如下:</p> <p>(1) 组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针政策、法令和条例, 进行环境保护教育, 提高公司职工的环境保护意识。</p> <p>(2) 建立环境管理制度, 可包括机构工作任务、环保设施的运行管理、排污监督和考核、档案及人员管理、事故应急措施等方面内容。</p> <p>(3) 进行环境影响评价、竣工验收及上报相关报告, 落实并监督环保设施的“三同时”, 并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。</p> <p>(4) 进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。</p> <p>(5) 按国家《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995) 和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 有关规定, 在“三废”及噪声排放点设置显著标志牌, 设置监测平台和采样孔。</p> <p>(6) 排气筒按规定设置取样监测平台和采样口, 新建项目应在污染物处理设施的进、出口均设置采样孔和采样平台。采样孔优先设置在垂直管段, 应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍(当</p>			

量)直径和距上述部件上游方向不小于3倍(当量)直径处。对于矩形烟道,其当量直径 $D=2AB/(A+B)$, 式中 A、B 为边长。监测断面的气流速度最好在 5m/s 以上; 采样平台应在监测孔的正下方 1.2~1.3m 处, 平台可操作面积不小于 2m²。采样平台宽度(平台外侧至烟囱/烟道的距离)与长度应保证标准分析方法采样枪正常方便操作。平台的宽度不小于烟道直径或当量直径的 1/3, 最小宽度不低于 1.2m。若监测断面有多个监测孔, 应适当延长平台的长度, 每增加一个监测孔, 至少要延长 1m 的长度。

(7) 建立环境管理台账和规程: 企业应对一般工业固体废物、危险废物、废气防治措施、含 VOCs 的物料管理建立相应的环境管理台账和规程, 具体可参照下表。

表 5-1 一般工业固体废物暂存区运行记录台账

入库情况						出库情况						
入库日期	入库时间	废物名称	数量(单位)	废物存放位置	废物运送部门经办人(签字)	废物贮存部门经办人(签字)	出库日期	出库时间	数量(单位)	废物去向	废物贮存部门经办人(签字)	废物外运部门经办人(签字)

表 5-2 危险废物暂存区运行记录台账示意图

入库情况						出库情况									
入库日期	入库时间	废物代码及名称	数量	单位	容器材质及容量	容器个数	废物存放位置	废物运送部门经办人(签字)	废物贮存部门经办人(签字)	出库日期	出库时间	数量	废物去向	废物贮存部门经办人(签字)	废物外运部门经办人(签字)

表 5-3 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

防治设施名称	防治设施编号	主要防治设施规格参数			运行状态			排放量(kWh)	活性炭更换情况		记录日期	记录人	审核人	上次检修日期	备注
		参数名称	设计值	参数单位	排气筒高度(m)	开始时间	结束时间		是否正常	更换日期					

表 5-4 含 VOCs 物料贮存区运行记录台账示意图

含 VOCs 的物料暂存点名称:								
物料名称	VOCs 含量 (%)	入库量 (kg)	入库时间 (年月日时)	记录人	出库量 (kg)	出库时间 (年月日时)	记录人	备注

2、排污许可

目主要产品为高强度输送带, 年胶量 2000 吨以下, 本项目国民经济行业属于 C2912 橡胶板、管、带制造及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》可知, C2912 橡胶板、管、带制造属于名录表中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“61 橡胶制品业 291”的登记管理项“其

他”，因此，分类为登记管理；C2929 塑料零件及其他塑料制品制造属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中“其他”，因此分类为登记管理。故本项目排污许可为登记管理，不涉及排污权交易。

3、竣工验收

根据 2017 年国务院修订的《建设项目环境保护管理条例》，生态环境部发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号），生态环境部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4 号）等相关规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展竣工环境保护验收工作。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。

自竣工之日起，项目环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对水和大气污染防治设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，最长不超过 12 个月。

六、结论

综上，从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物	1.3686t/a	/	/	0	/	0.496t/a	-0.8726t/a
	SO ₂	3.12t/a	/	/	0	/	0.212t/a	-2.908t/a
	NO _x	1.68t/a	/	/	0	/	0.738t/a	-0.942t/a
	非甲烷总烃	2.7478t/a	/	/	0	/	1.304t/a	-1.4438t/a
	硫化氢	0.0000186t/a	/	/	0	/	0.0000186t/a	0
	氯化氢	0.000033t/a	/	/	0	/	0.000033t/a	0
	氯乙烯	0.000036t/a	/	/	0	/	0.000036t/a	0
废水	废水量	6064t/a	/	/	0	/	6064t/a	0
	COD	0.303t/a	/	/	0	/	0.303t/a	0
	氨氮	0.013t/a	/	/	0	/	0.013t/a	0
一般工业 固体废物	废包装材料	20t/a	/	/	0	/	20t/a	0
	橡胶废料、残 次产品	150t/a	/	/	0	/	150t/a	0
	塑胶废边角 料、不合格产 品	200t/a	/	/	0	/	200t/a	0
	布袋除尘器收 集的粉尘	0.6t/a	/	/	0.7226t/a	/	1.3226t/a	+0.7226t/a

危险废物	废润滑油	2t/a	/	/	0	/	2t/a	0
	静电除油产生的废油	1.5t/a	/	/	0.5t/a		2t/a	+0.5t/a
	废润滑油桶	0.1t/a	/	/	0	/	0.1t/a	0
	废活性炭	5t/a	/	/	27.225t/a	/	32.225t/a	+27.225t/a
	生活垃圾	24t/a	/	/	0	/	24t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

