

浙江台升智能输送科技有限公司年产
6000 万平方米智能型输送带项目
非重大变动环境影响分析说明

浙江碧云天环境科技有限公司

二零二五年六月



目 录

第 1 章 变动情况.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 变动情况.....	1
1.3 环评批复要求及落实情况.....	4
第 2 章 评价要素.....	6
2.1 评价等级.....	6
2.2 评价范围及保护目标.....	6
2.3 评价标准.....	6
2.4 评价要素变化结论.....	9
第 3 章 环境影响分析说明.....	10
3.1 基本情况.....	10
3.2 环境保护措施变化情况.....	24
3.3 项目污染源强变化情况.....	27
3.4 项目总量控制变化情况.....	47
3.5 环境风险评价分析.....	48
3.6 环境管理要求.....	48
第 4 章 结论.....	50
4.1 项目变动情况.....	50
4.2 项目变动评价要素变化结论.....	51
4.3 项目变动污染源强排放结论.....	52
4.4 污染防治措施、达标分析及环境影响结论.....	52
4.5 总量控制结论.....	52
4.6 总结论.....	52

附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附件：

附件 1 营业执照（91331023MA2MA0XEXT）

附件 2 环评批复（天行审[2022]168 号）

附件 3 排污权交易凭证（编号：2024052）

附件 4 不动产权证

附件 5 危废协议

附件 6 废气设计方案

附件 7 废水设计方案

附件 8 浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带
项目非重大变动环境影响分析说明专家咨询意见及修改说明

第 1 章 变动情况

1.1 项目由来

浙江台升智能输送科技有限公司成立于 2021 年 7 月 21 日，主要从事橡胶制品制造、销售。企业于 2022 年委托浙江碧云天环境科技有限公司编制了《浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目环境影响报告表》（生产规模：年产 6000 万平方米橡胶输送带，供热系统：采用蒸汽管道供热），并于 2022 年 12 月通过了天台县行政审批局的审批（天行审[2022]168 号），该项目尚未验收。

2024 年 4 月，企业委托台州市污染防治技术中心有限公司编制了《浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目废气治理工程设计方案》。

对照审批、废气设计方案、废水设计方案情况，企业风机风量、废气防治措施、废水防治措施、平面布置有所变动，新增修补工艺，修补机设备数量增加，产能不增加。为说明项目变动情况，企业委托我公司编制浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目非重大变动环境影响分析说明。在对企业生产工艺流程及主要污染情况、设备变动情况、污染防治措施及平面布置等调查分析的基础上，根据《台州市生态环境局关于印发<台州市排污许可提质增效工作方案>的通知》（台环函〔2023〕8 号）文件要求，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关内容，编制了本报告，作为企业后续环境保护管理的技术文件。

1.2 变动情况

1.2.1 污染影响类建设项目重大变动清单

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，建设项目重大变动清单如下。

性质：

1、建设项目开发、使用功能发生变化的。

规模：

2、生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。

3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。

地点：

5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。

生产工艺：

6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。

7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。

环境保护措施：

8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织）排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。

9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。

10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。

11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。

12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。

13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。

1.2.2 项目实际变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，企业实际生产过程中风机风量、废气防治措施、废水防治措施、平面布置变化，新增修补工艺，修补机设备数量增加。

变动情况如下：

性质：

1、本项目主要采用塑炼、混炼、挤出压片、挤出、压延、硫化等工艺，与原环评审批内容一致，建设项目开发、使用功能未发生变化。

规模：

2、本项目修补机设备数量增加，修补机用于修补产品破损部分，修补机设备的增加不涉及产能变化，其余生产设备数量及型号未发生改变，生产能力不变，处置或储存能力未发生变化。

3、本项目无废水第一类污染物产生。

4、本项目变动后废水、废气污染物排放量均未超过原环评审批量。

地点：

5、本项目厂区内平面布置发生变动，厂区防护距离不变，无新增敏感点。

生产工艺：

6、本项目变动后不新增产品品种，主要原辅材料、燃料不变，本项目新增修补工艺，仅用于修补产品破损部分，不会新增污染物排放种类及污染物排放量，废水中无第一类污染物产生。

7、企业物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，大气污染物无组织排放量未增加。

环境保护措施：

8、项目变动后风机风量、废气防治措施、废水防治措施发生变化，大气、水污染物排放量不增加。

9、全厂设有一个废水总排口，废水收集处理后纳入市政污水管网，项目变动后废水排出口数量、废水排放去向不变。

10、废气排放口数量与原环评审批数量一致，排气筒高度未变化。

11、噪声、土壤或地下水污染防治措施均已按原环评审批相关要求落实，不会导致不利环境影响加重。

12、企业产生的危险废物已委托浙江泓泰环保科技有限公司安全处置，一般固废出售有资质单位综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运，固体废物利用处置方式未变化。

13、企业已按环评要求建设事故应急池，环境风险防范能力不变。

综上所述，企业变动情况不属于重大变动。

1.3 环评批复要求及落实情况

根据项目环评批复（天行审[2022]168号），企业具体落实情况见下表。

表 1-1 企业环评批复落实情况

序号	环评批复要求	批复落实情况
1	加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流、污污分流工作。工艺废水须建设一套相适应的废水处理设施。蒸汽冷凝水收集后回用，不外排；初期雨水收集经雨水回收系统处理后回用于设备间接冷却用水，不外排；其余生产废水与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一同经厂区内废水处理设施处理后纳入市政污水管网。废水纳管执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)，其中动植物油、硫化物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准（详见《环评报告表》）。	已落实。厂区已做好雨污分流、清污分流、污污分流工作。已建1个废水处理站。蒸汽冷凝水收集后回用，不外排；初期雨水收集经雨水回收系统处理后回用于设备间接冷却用水，不外排；生产废水与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一同经厂区内废水处理设施处理后纳入市政污水管网。
2	加强废气污染防治。在生产过程中做好源头控制，加强车间通风。本项目解包配料粉尘、投料粉尘、烘胶废气、塑炼废气、混炼废气、混炼胶停放废气、挤出压片废气、胶片冷却废气、挤出废气、压延废气、平板/鼓式硫化废气、催化燃烧废气（塑炼、混炼、压片段、挤出、压延段、硫化段）、食堂油烟废气等等经收集并处理达标后高空排放。各类废气应达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB14554-1993)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB37822-2019)(GB31572-2015)《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)等相关要求（详见《环评报告表》）。	已落实。解包配料粉尘、投料粉尘、烘胶废气、塑炼废气、混炼废气、混炼胶停放废气、挤出压片废气、胶片冷却废气、挤出废气、压延废气、平板/鼓式硫化废气、催化燃烧废气（塑炼、混炼、压片段、挤出、压延段、硫化段）、食堂油烟废气等经处理达标后高空排放。
3	加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。	已落实。企业选用高效低噪声设备等，同时加强设备的维修保养工作，生产车间运行时关闭门、窗。
4	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废化学品包装材料、废滤网、废布袋、废过滤棉废活性	基本落实。企业已规范化建设危废仓库和一般固废仓库。一般固废收集外售综合利用；危险废物已委

	炭、废催化剂、沉渣、废油、废柴油桶等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013)等要求，应委托有资质单位综合利用或无害化处置，按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	托浙江泓泰环保科技有限公司处置；生活垃圾统一由环卫部门清运。
5	落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目污染物外排环境量控制为：废水 38122t/a、COD _{Cr} 1.525t/a、NH ₃ -N0.076t/a、SO ₂ 13.425t/a，工业烟粉尘 10.113t/a，VOCs19.16t/a，其他特征污染物总量按《环评报告表》意见进行控制。其中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、VOCs 需进行区域平衡替代，你公司应在投产排污前取得 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 排污权指标。	已落实。企业已取得排污权交易凭证（2024052）。
6	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案，并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。	基本落实。企业已在厂内配备了充足的应急物资储备；企业拟按要求进行应急预案编制。
7	建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强废水废气特征污染物监测管理。环保处理设施的设计、安装、运行应考虑安全问题，杜绝安全隐患	基本落实。企业已设置规范的废气排放口、废水排放口；已设计并安装环保处理设施，并定期进行维护；拟按环评要求进行自行监测。
8	建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。	已落实，企业已建立健全项目信息公开机制。
9	根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当重新报我局审核。	/

由上表可知，企业已基本落实环评批复（天行审[2022]168号）的相关要求。

第 2 章 评价要素

2.1 评价等级

本项目建设性质、产品生产规模、原辅材料及主要生产工艺流程等均不发生变化，故其评价等级未发生变化，评价类别为报告表。

2.2 评价范围及保护目标

本项目厂区内平面布置发生变动，但厂区防护距离不变，无新增敏感点，其评价范围及保护目标未发生变化，上山村正在拆迁中。

2.3 评价标准

1、废气污染物排放标准

根据浙江省《打赢蓝天保卫战三年行动计划》全面推进工业涂装等 10 个重点行业废气治理，要求二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。

本项目解包配料、投料、烘胶、塑炼、混炼、混炼胶停放、挤出压片、胶片冷却、挤出、压延、硫化等橡胶工艺废气排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染排放限值，颗粒物和总烃无组织排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 厂界无组织排放限值；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值；催化燃烧工序产生的二氧化硫参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 6 焚烧设施 SO₂、NO_x 和二噁英类排放限值的特别排放限值，具体见表 2-1~2-4。

表 2-1 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5

污染物名称	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	单位胶料基准排气量 (m ³ /t)	污染物排放监控位置
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	
甲苯及二甲苯	轮胎企业及其他制品企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	15	-	

表 2-2 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6

污染物名称	限值 (mg/m ³)
颗粒物	1.0

甲苯	2.4
二甲苯	1.2
非甲烷总烃	4.0

表 2-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 和表 2

控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m ³)
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
二硫化碳	15	1.5	3.0

表 2-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 6

污染物名称	现有和新建企业排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)
二氧化硫	100	50

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 规定的 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备和管线组件 VOCs 泄漏控制要求, 以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求等企业均拟按要求实施。

本项目厂区内非甲烷总烃 (NMHC) 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的特别排放限值, 具体排放限值见表 2-5。

表 2-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

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

本项目食堂设置 6 个基准灶头, 食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的大型规模标准, 具体见表 2-6。

表 2-6 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
最高允许排放速率, mg/m ³	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6

2、废水排放标准

本项目蒸汽冷凝水回用于冷却水补充、车间清洗、石英砂反冲洗、废气喷淋及生活用水; 初期雨水收集经雨水回收系统 (沉淀隔油+絮凝+斜管沉淀+气浮+过滤) 处理后回用于设备间接冷却, 不外排; 生活污水经隔油+化粪池预处理后与间接冷却水、直接冷却水、车间清洗废水、反冲洗水、喷淋废水共同进入厂区综合污水处理站 (格栅+隔油+调节+A/A/O+沉淀), 处理达《橡胶制品工业污染

物排放标准》(GB 27632-2011)新建企业水污染物间接排放限值后排入市政污水管网(其中动植物油、硫化物排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准),纳入天台县苍山污水处理厂处理。天台县苍山污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准限值,无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准以及表3选择控制项排放限值,具体标准值详见表2-7~2-8。

表 2-7 废水纳管执行标准 单位: mg/L (除 pH 之外)

序号	污染物项目	间接排放限值	污染物排放监控位置	引用标准
1	pH 值	6~9	企业废水总排放口	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
2	悬浮物	150		
3	BOD ₅	80		
4	COD _{Cr}	300		
5	NH ₃ -N	30		
6	总磷	1.0		
7	石油类	10		
8	总锌	1.0 ^①		
单位胶料基准排水量 (m ³ /t)		7	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致	
9	动植物油	100	企业废水总排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
10	硫化物	2.0		

①: 乳胶制品企业排放限值。

表 2-8 天台县苍山污水处理厂排放标准 单位: mg/L (除 pH 之外)

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	TP	NH ₃ -N	总锌	动植物油	硫化物	石油类
排放标准	6~9	10	10	40	0.3	2(4)*	1.0	1.0	1.0	1.0

注: 每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放标准。

3、噪声排放标准

根据《天台县声环境功能区划(2018-2025)》,项目所在地属于 3 类声环境功能区,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,具体见表 2-9。

表 2-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

4、固体废弃物排放标准

危险废物按照《国家危险废物名录》(2025 版)分类,危险固体废物的暂存

应符合《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)相关要求;其它一般工业固体废物需按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)的工业固体废物管理条款要求执行,按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)分类,暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求,其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。此外,危险废物的转移处理须严格按照原国家环保部第5号令《危险废物转移管理办法》执行。

综上所述,项目变动后固体废弃物排放标准中《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》更新,其余评价标准与原环评一致。

2.4 评价要素变化结论

根据前述分析,项目变动后评价等级、评价范围及评价范围内的保护目标、评价标准均未发生变化。

第3章 环境影响分析说明

3.1 基本情况

3.1.1 项目建设性质、产品种类及其生产规模、建设地点变动情况

对照原环评审批情况，本次项目变动后建设性质、产品种类、生产规模及其建设地点均未发生变化，具体见表 3-1。

表 3-1 项目建设性质、产品种类及其生产规模、建设地点变化情况

项目	原环评审批情况	本项目变动后			变化情况
		一期	二期	合计	
建设性质	新建	新建			未发生改变
产品种类及其生产规模	年产 6000 万平方米橡胶输送带	年产 3000 万平方米橡胶输送带	年产 3000 万平方米橡胶输送带	年产 6000 万平方米橡胶输送带	未发生改变
建设地点	浙江省台州市天台县三合镇苍山产业集聚区 TDB01-0403、0404 地块	浙江省台州市天台县三合镇苍山产业集聚区 TDB01-0403、0404 地块			未发生改变

注：根据企业项目安排进度，分一期、二期实施，目前炼胶车间、2 号输送带车间的生产设备已配套齐全（一期），一期产能为年产 3000 万平方米橡胶输送带，另外的年产 3000 万平方米橡胶输送带拟在下一阶段（二期）再进行实施。

3.1.2 项目生产工艺流程变化情况

对照原环评审批情况，本次项目生产工艺流程增加修补工艺，具体生产工艺流程见下图。

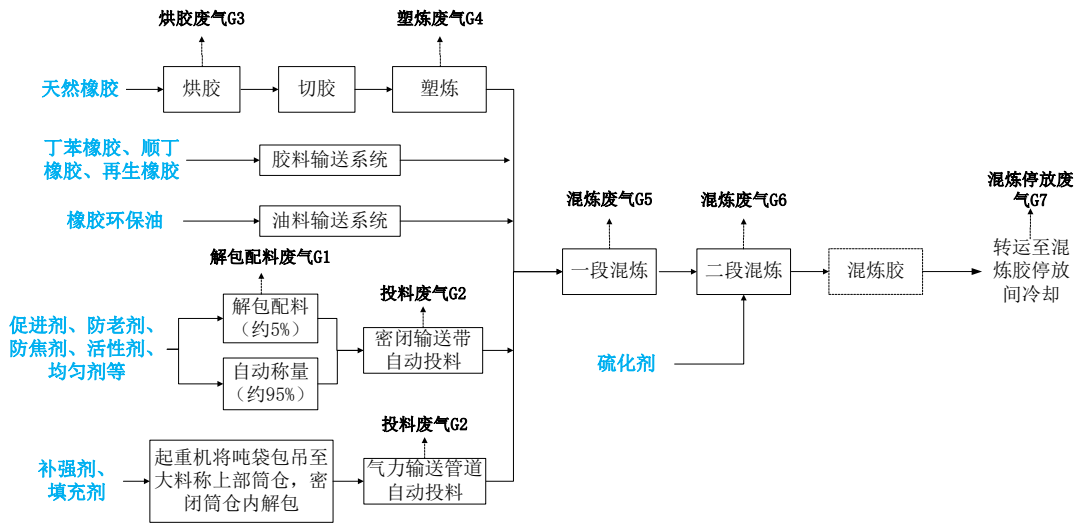


图3-1 混炼胶生产工艺流程图

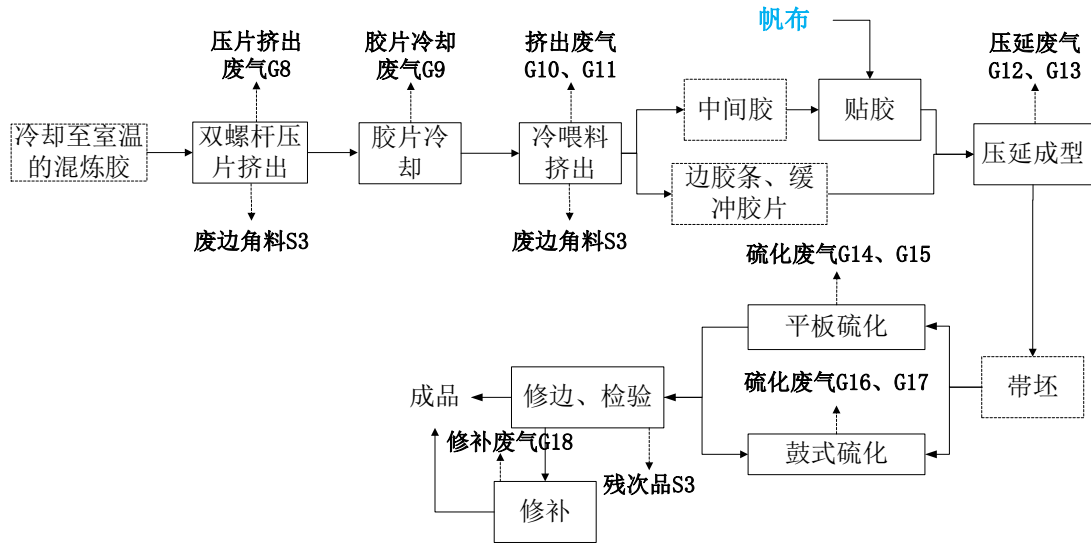


图3-2 输送带生产工艺流程图

工艺流程简介：

(1)烘胶

天然橡胶常温下的黏度很高，容易硬化和产生结晶，尤其在气温较低条件下，常会因结晶硬化使生胶难于切割和加工，因此，首先需要进行烘胶。烘胶在专门的烘胶房内进行（尺寸为 14m×7m×3.6m），采用蒸汽管供热，烘胶温度为 50~60℃，时间为 24-36 小时，冬季烘胶时间适当延长，一般为 36-72 小时。由于烘胶温度较低且烘胶过程中不拆除胶块包装，该过程基本无挥发性有机物溢出，主要污染物为臭气浓度。本项目设置单独密闭烘胶房，采用车间整体密闭换风集气；烘胶结束待天然胶冷却至室温后再将天然胶切成小块，以便后续投料塑炼，切胶过程中不产生废边角料。

(2)塑炼

塑炼在密炼机内进行，生胶不易混炼，需先通过机械应力、热、氧等方式加工成易混炼的塑炼胶，使天然橡胶由高弹转变为可塑状态，即增加生胶的可塑性。胶块通过密闭输送带自动投入到密炼机内，通过机械揉捏作用控制可塑性，密炼机运行时处于密封状态。本项目塑炼温度控制在 45~55℃，采用电加热。塑炼时会产生一定热量，为控制塑炼温度，需用间接冷却水加以冷却。塑炼工序会产生塑炼废气，要求在密炼机出料口设置上吸罩局部抽风，四周设置软帘密闭，呈包围式集气。

(3)解包配料、投料

塑炼后的混炼过程需加入各类助剂混合料，该物料需按要求比例进行配料。项目原料输送、称量分为油料、小料及大料等三大系统。

油料系统根据工艺要求，设置数个储料油罐，并配有电加热保温系统。整个油路采用大循环方式，在保证恒压的情况下，可将油料通过控制系统送至油料秤进行称重计量，称量后的油料通过油泵将油料注入密炼机内。

项目炭黑、白炭黑、碳酸钙以吨袋包形式进厂，采用起重机将吨袋包吊至大料秤上部储料筒仓内，依靠自重完成卸料，在密闭筒仓内完成解包、落料过程，生产时通过押送罐和气力输送管道进行传递并输送到相应的料罐。

项目设 1 套小料自动称量装置位于密闭小料称量间，项目使用的防焦剂、活性剂、均匀剂、补强剂、填充剂等物料为粉末，一般无需解包，由自动称量投料系统称量后，通过密闭输送带整袋投入密炼机内。极少部分配合料由于所需配合计量和包装规格的量差问题，需进行人工解包称量后装入一次性胶袋中密封，由自动称量投料系统通过密闭输送带送至密炼机内。考虑到包装袋需人工解包时仍可能会有少量粉尘带出，要求在解包工序配备集尘装置，整个配料及投料工序密闭。

胶料系统配备胶料称量装置、胶块输送机等，各种粉料、液体料通过上述输送装置，与胶料一同汇总到总输送机进入密炼机。

(4)混炼

将各种配合剂和生胶混炼成可加工的满足输送带性能要求的弹性体。将补强剂、促进剂、防老剂、硫化剂及生胶等按一定配方、顺序、重量投入密炼机。本项目采用两段混炼法，混炼温度 85~110℃，采用电加热。混炼即通过机械作用，使各种配合剂均匀地分散在橡胶中。混炼工序会产生混炼废气，要求在密炼机出料口设置上吸罩局部抽风，四周设置软帘密闭，呈包围式集气。

(5)冷却堆放

热混炼胶会自硫，冷却后才能堆放储存；将加工好的胶料在特定的恒温条件下停放 8 小时以上，以保证各种配合剂均匀互渗。混炼结束后，采用行车将热混炼胶转运至混炼胶停放间，冷却后经可塑性、硬度、密度检测方能投入后道工序使用。混炼胶停放时会产生少量废气，要求混炼胶停放间整体密闭集气。

(6)挤出压片

混炼胶完全冷却后在双螺杆挤出压片机上通过螺杆的旋转，使胶料在螺杆和筒壁之间受到强大的挤压力，不断地向前移送，压出一定形状的半成品供后道工序使用。挤出压片机控制温度在 50~80℃。挤出压片机进料口不产生废气，出料口设置上吸罩局部抽风，四周设置软帘密闭，呈包围式集气。挤出压片后的混炼胶经胶片冷却机冷却后再进入下一道工序。

(7)冷喂料挤出

经混炼胶工序加工完成的胶料，在冷喂料挤出机上通过螺杆的旋转，使胶料和筒壁之间受到强大的挤出压力，不断地向前移送出一定形状胶料半成品，供压片利用。冷喂料挤出机控制温度在 50~80℃。冷喂料挤出机进料口不产生废气，出料口设置上吸罩局部抽风，挤出和压延成型车间整体集气收集逸散废气。

(8)压延成型

混炼胶料经过压片后，由开炼机供胶至压延机，使用压延机将胶料压贴在帆布上，制成胶帆布。按输送带产品结构、层数的不同在成型台设备上带张力条件下往返压延多次，采用叠层式或叠包式预制成一体成为带芯，将边部裁割整齐后用一定厚度的皮子料将带芯侧面全部包裹，然后再在带芯两侧面贴上一定宽度的长方体胶条。由于覆盖胶与擦布胶之间粘合过渡需要，在成型台上将带芯上下两面上各贴合一层缓冲胶片。完成缓冲胶贴合后的带芯再在上下两面贴合上覆盖胶片，覆盖胶片根据厚度不同可以由一层或多层组合而成。压延机控制温度在 70~80℃，出口处上方设置上吸罩局部抽风，挤出和压延成型车间整体集气收集逸散废气。

(9)硫化

硫化是指半成品或胶料变成硫化胶的过程。硫化是橡胶交联过程，是橡胶加工的主要工艺之一。硫化时橡胶通过化学结构改变而获得性能上的显著改进。硫化是在一定的温度、压力、时间以及硫化剂的作用下使橡胶分子产生交联，由线型结构转变成为网状结构，从而提高橡胶的耐热性及强度等，硫化后橡胶基本失去流动性而成为弹性体。硫化时将带坯放入硫化机模具内，加压加温，使胶料流动反应，制成满足要求的橡胶制品。本项目使用平板硫化机和鼓式硫化机进行硫化，加热介质为饱和蒸汽，通过盘管间接加热，模具腰部通电加热线和温控装置，辅助电加热或蒸汽加热，硫化温度为 150℃左右。平板硫化机和鼓式硫化机设备

周围采用软帘整体隔离，硫化进料胶料为常温状态，不产生废气，故仅在出料口设置上吸罩局部抽风，同时集气罩四周设置软帘密闭。硫化后成品经水喷淋系统冷却后进入下一道工序。

(10)修边、检验、包装入库

硫化完成后修剪边部区域，检查外观缺陷，判断合格。检验指标包括扯断伸长率、磨耗量、粘合强度、拉伸强度、成槽度和直线度等，达到质量要求为合格产品。合格品包装好，放入仓库。

(11)修补

检验时若发现成品有破损处，通过修补机对破损处进行修补，修补温度约150℃，开模前采用闭式循环冷却系统进行冷却降温至50℃，最后成品包装入库。该过程会产生极少量废气，本项目不定量分析。

3.1.3 项目生产设备变化情况

对照原环评审批情况、现场调查，本次项目变动后修补机设备数量增加，其余生产设备数量及型号未发生改变，生产能力不变。项目变动前后生产设备情况具体见表3-2。

表 3-2 项目变动前后生产设备清单

序号	设备名称	原环评审批数量(台)	本项目变动后数量(台)			变化情况	备注
			一期	二期	合计		
1	密炼机	5	5	0	5	未发生改变	炼胶车间
2	双螺杆挤出压片机	5	5	0	5	未发生改变	炼胶车间
3	冷喂料挤出机	14	8	0	8	未发生改变	2号输送带车间
			0	6	6		1号输送带车间
4	四辊压延机	8	4	0	4	未发生改变	2号输送带车间
			0	4	4		1号输送带车间
5	开炼机	8	4	0	4	未发生改变	2号输送带车间
			0	4	4		1号输送带车间
6	成型机	2	1	0	1	未发生改变	2号输送带车间
			0	1	1		1号输送带车间

7	平板硫化机	16	8	0	8	未发生改变	2号输送带车间
			0	8	8		1号输送带车间
8	鼓式硫化机	1	2	0	2	未发生改变	2号输送带车间
		1	0	0	0		1号输送带车间
9	胶片冷却机	5	5	0	5	未发生改变	炼胶车间
10	冷干机	4	3	1	4	未发生改变	炼胶车间
11	冷水机组	2	2	0	2	未发生改变	炼胶车间
12	冷却风机	3	2	1	3	未发生改变	炼胶车间
13	闭式循环冷却系统	1	1	0	1	未发生改变	炼胶车间
14	闭式循环冷却系统	2	1	0	1	未发生改变	2号输送带车间
			0	1	1		1号输送带车间
15	硫化冷却系统	2	1	0	1	未发生改变	2号输送带车间
			0	1	1		1号输送带车间
16	切胶机	6	5	1	6	未发生改变	炼胶车间
17	上辅机	5	5	0	5	未发生改变	炼胶车间
18	小料自动称量系统	1	1	0	1	未发生改变	炼胶车间
19	车床	4	4	0	4	未发生改变	/
20	铣床	2	2	0	2	未发生改变	/
21	行车	45	43	2	45	未发生改变	/
22	叉车	11	5	6	11	未发生改变	/
23	储罐	5	5	0	5	未发生改变	/
24	变压器	4	8	0	8	+4	辅助车间
25	空压机	3	3	0	3	未发生改变	辅助车间
26	修补机*	0	2	0	2	+4	2号输送带车间
			0	2	2		1号输送带车间

注：企业厂内目前 1 号输送带车间设备还未配备，后续企业根据发展情况逐步将生产设备配套齐全。

*：修补机用于修补产品破损部分，修补机设备的增加不涉及产能变化。

3.1.4 项目主要原辅材料及能源消耗变化情况

对照原环评审批情况，项目原辅材料种类不变，消耗量保持不变，项目变动前后原辅材料消耗情况具体见表 3-3。

表 3-3 项目变动前后原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	原环评审批情况	项目变动后情况			变化情况
		消耗量	一期消耗量	二期消耗量	合计消耗量	
1	丁苯橡胶	9827t/a	4913.5t/a	4913.5t/a	9827t/a	未发生改变
2	天然橡胶	14164t/a	7082t/a	7082t/a	14164t/a	未发生改变
3	顺丁橡胶	3539t/a	1769.5t/a	1769.5t/a	3539t/a	未发生改变
4	再生橡胶	17897t/a	8948.5t/a	8948.5t/a	17897t/a	未发生改变
5	促进剂 (DM)	256.76t/a	128.38t/a	128.38t/a	256.76t/a	未发生改变
6	促进剂 (TBzTD)	250t/a	125t/a	125t/a	250t/a	未发生改变
7	防老剂 (RD)	526.25t/a	263.125t/a	263.125t/a	526.25t/a	未发生改变
8	防老剂 (4010NA)	625t/a	312.5t/a	312.5t/a	625t/a	未发生改变
9	石油树脂	780.72t/a	390.36t/a	390.36t/a	780.72t/a	未发生改变
10	ABA 型嵌段共聚物	309.19t/a	154.595t/a	154.595t/a	309.19t/a	未发生改变
11	粘合剂 (RF)	470.31t/a	235.155t/a	235.155t/a	470.31t/a	未发生改变
12	硬脂酸	661.26t/a	330.63t/a	330.63t/a	661.26t/a	未发生改变
13	防焦剂	109.81t/a	54.905t/a	54.905t/a	109.81t/a	未发生改变
14	氧化锌	1967.43t/a	983.715t/a	983.715t/a	1967.43t/a	未发生改变
15	分散剂	285.47t/a	142.735t/a	142.735t/a	285.47t/a	未发生改变
16	炭黑	10138t/a	5069t/a	5069t/a	10138t/a	未发生改变
17	白炭黑	1030t/a	515t/a	515t/a	1030t/a	未发生改变
18	碳酸钙	7232.8t/a	3616.4t/a	3616.4t/a	7232.8t/a	未发生改变
19	橡胶环保油	3802.74t/a	1901.37t/a	1901.37t/a	3802.74t/a	未发生改变
20	硫黄母胶粒	721.8t/a	360.9t/a	360.9t/a	721.8t/a	未发生改变
21	帆布	12002t/a	6001t/a	6001t/a	12002t/a	未发生改变
22	机油	8t/a	4t/a	4t/a	8t/a	未发生改变
23	齿轮油	16t/a	8t/a	8t/a	16t/a	未发生改变
24	氢氧化钠	2.5t/a	1.25t/a	1.25t/a	2.5t/a	未发生改变
25	蒸汽	65704t/a	32852t/a	32852t/a	65704t/a	未发生改变
26	柴油	22.5t/a	11.25t/a	11.25t/a	22.5t/a	未发生改变

3.1.5 项目总平面布置变化情况

根据不动产权证和现场调查，本项目厂区内平面布置发生变动，具体平面布置详见下表。厂区防护距离不变，无新增敏感点。项目各区域布置功能鲜明，物流输送方便，布置较为合理。

表 3-4 项目变动前后平面布置变化情况表

厂房		用途/位置		变化情况
		原环评审批情况	项目变动后	
炼胶车间	1F	主要布置为混炼胶停放房、塑炼区、混炼区、挤出压片区、胶片冷却区及半成品堆放区	主要布置为混炼胶停放房、塑炼区、混炼区、挤出压片区、胶片冷却区	取消半成品堆放区；混炼胶停放房（立体库）位置发生变化，实际位于炼胶车间西南侧
	2F	主要布置为烘胶房、上辅机条件（小粉料称量系统、大料输送系统、油料系统）及公用工程、半成品堆放区	主要布置为烘胶房、上辅机条件（小粉料称量系统、大料输送系统、油料系统）及公用工程	取消半成品堆放区；烘胶房位置发生变化，实际位于炼胶车间 2F 东侧
	3F	主要布置为油罐间、小料解包配料间、炭黑车间、碳酸钙车间及上辅机条件（小粉料称量系统、大料输送系统、油料系统）	主要布置为油罐间、小料解包配料间、炭黑车间、碳酸钙车间及上辅机条件（小粉料称量系统、大料输送系统、油料系统）	炭黑车间、碳酸钙车间位置发生变化，料筒位于顶楼；小料解包配料间、油罐间位置发生变化，实际小料解包配料间位于炼胶车间 3F 南侧，实际油罐间位于炼胶车间 3F 北侧
1 号输送带车间		主要布置为挤出和压延成型车间、半成品堆放区、硫化车间。	主要布置为挤出和压延成型车间、半成品堆放区、硫化车间，鼓式硫化机位于 2 号输送带车间。	鼓式硫化机位置发生变化
2 号输送带车间		主要布置为挤出和压延成型车间、半成品堆放区、硫化车间。	主要布置为挤出和压延成型车间、半成品堆放区、硫化车间、检测车间。	增加检测车间和 1 台鼓式硫化机
检测车间		主要布置为产品和设备检测车间。位于综合楼。	主要布置为产品和设备检测车间。位于 2 号输送带车间。	检测车间位置发生变化，实际位于 2 号输送带车间
综合楼		位于厂区东北侧。	位于厂区东北侧（包括倒班宿舍）。	增加倒班宿舍
倒班宿舍楼		位于厂区东北侧。	取消，倒班宿舍位于综合楼东	倒班宿舍位置

			侧。	发生变化，实际位于综合楼东侧
辅助车间	主要布置为制冷站、水泵房、空压站、热力站。	主要布置为制冷站、水泵房、空压站、热力站。		未发生改变
辅房	位于厂区东侧。	取消		取消辅房
危废暂存库	位于厂区西侧。	位于厂区西侧。		未发生改变
一般固废堆场	位于厂区西侧。	有 2 个一般固废仓库，分别位于厂区西侧和厂区东北角。		一般固废堆场增加
原料堆放区	原材料库	位于炼胶车间东侧。	位于炼胶车间东侧。	未发生改变
	危险化学品库	位于原材料库 1F。	位于厂区西侧。	危险化学品库位置发生变化，实际位于厂区西侧
	柴油车间	位于原材料库 1F。	取消，柴油位于危险化学品库。	取消
	油罐区	位于炼胶车间西侧。	位于炼胶车间西侧。	未发生改变

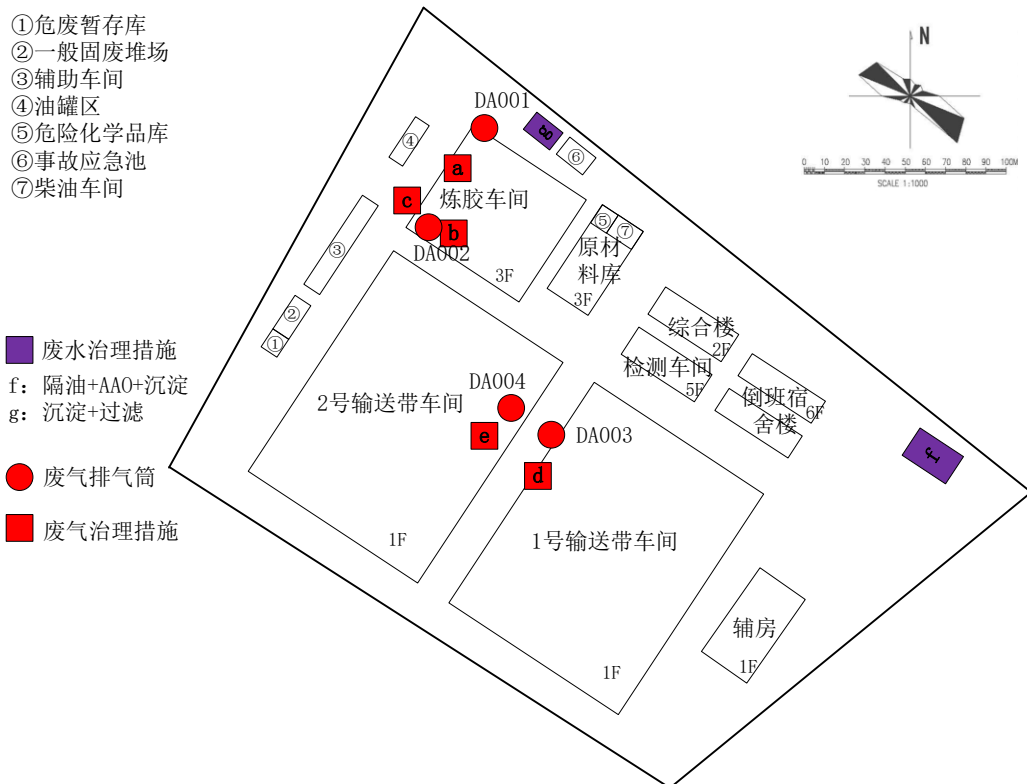


图 3-3 项目总平面布置 (变动前)

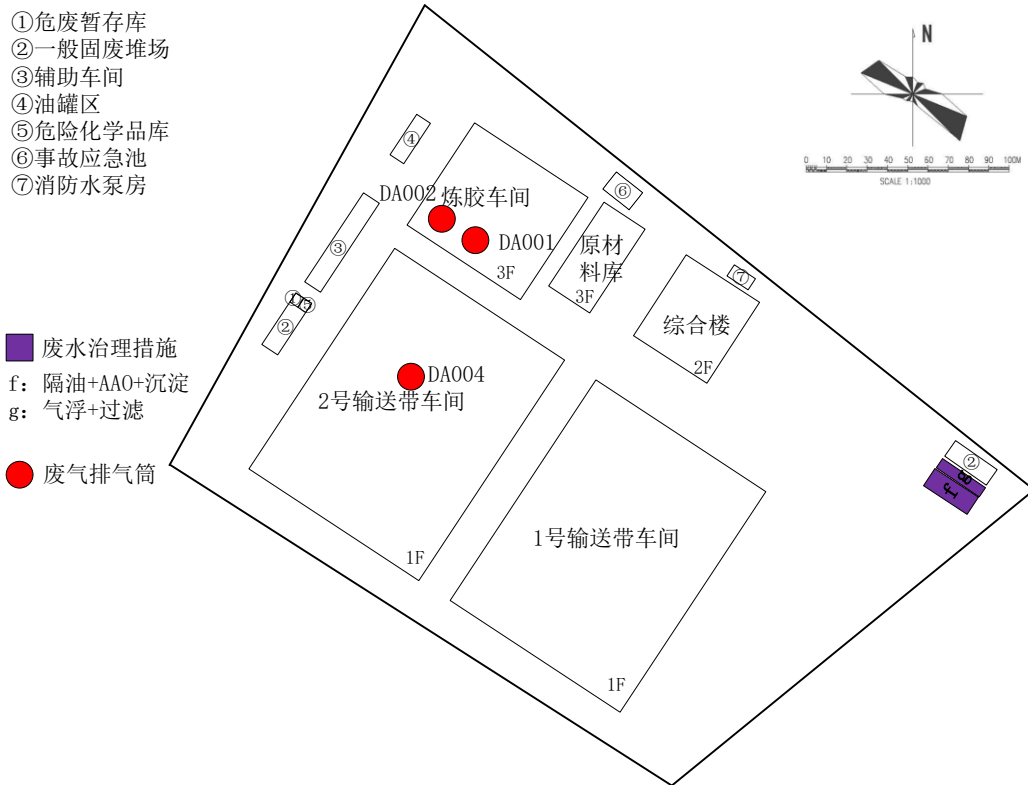


图 3-4 项目总平面布置（变动后）

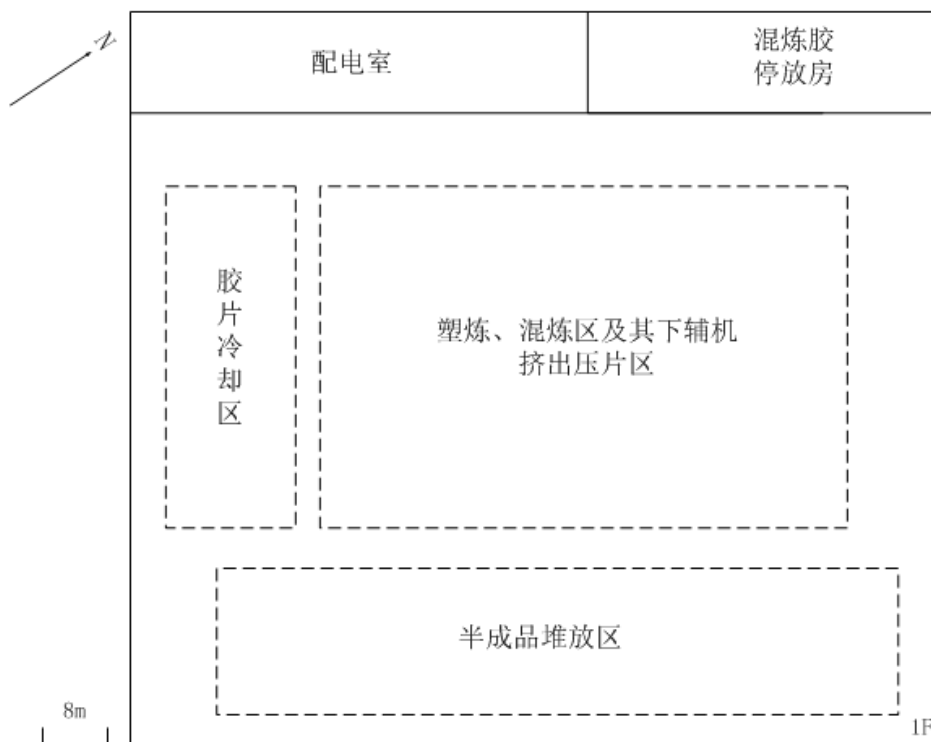


图 3-5 项目炼胶车间 1F 平面布置（变动前）

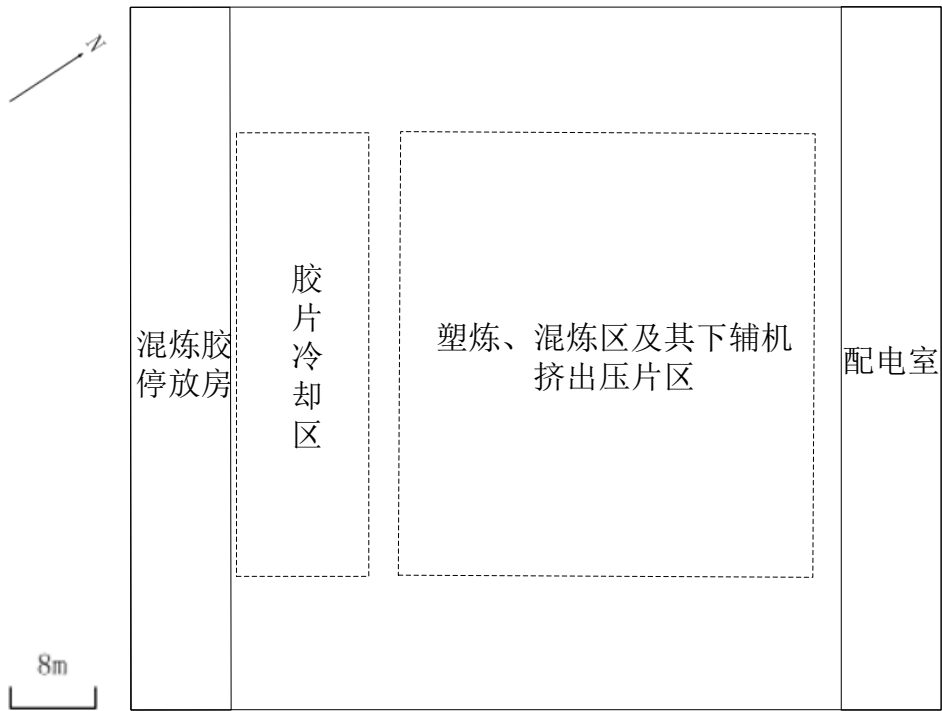


图 3-6 项目炼胶车间 1F 平面布置（变动后）

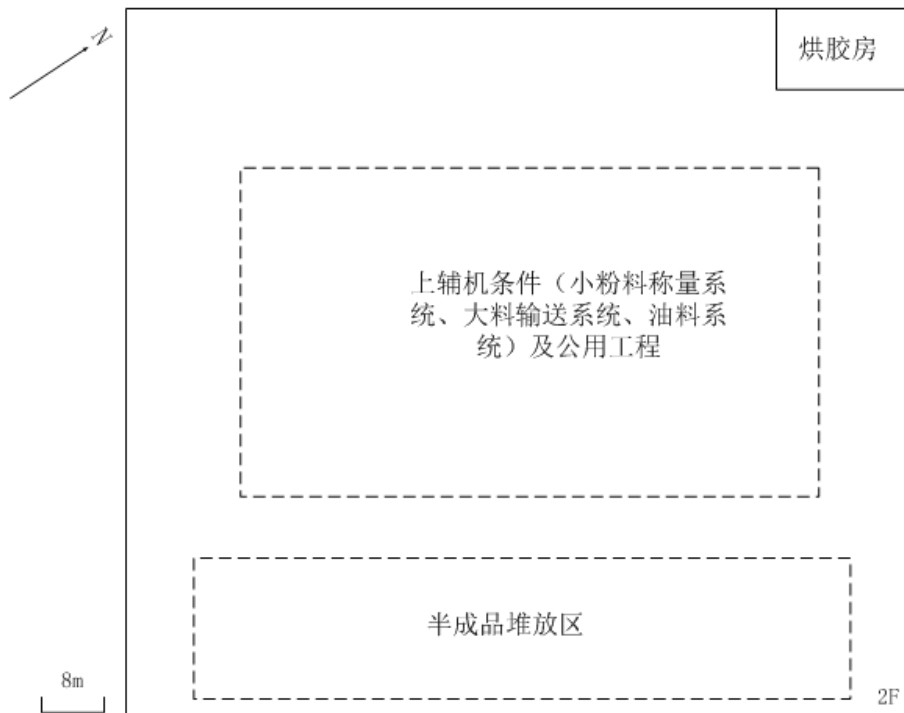


图 3-7 项目炼胶车间 2F 平面布置（变动前）

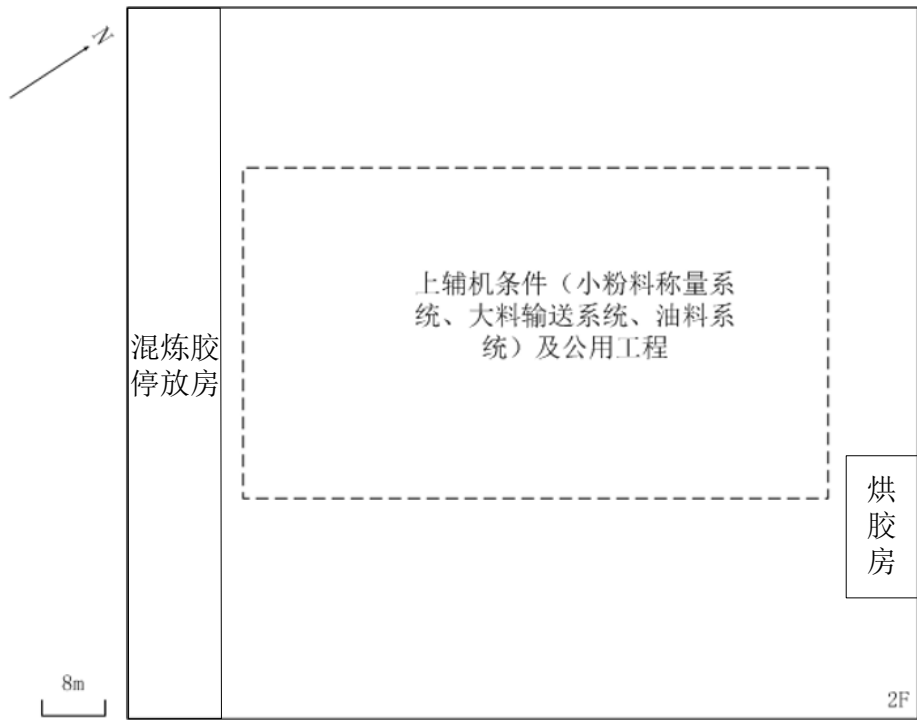


图 3-8 项目炼胶车间 2F 平面布置 (变动后)

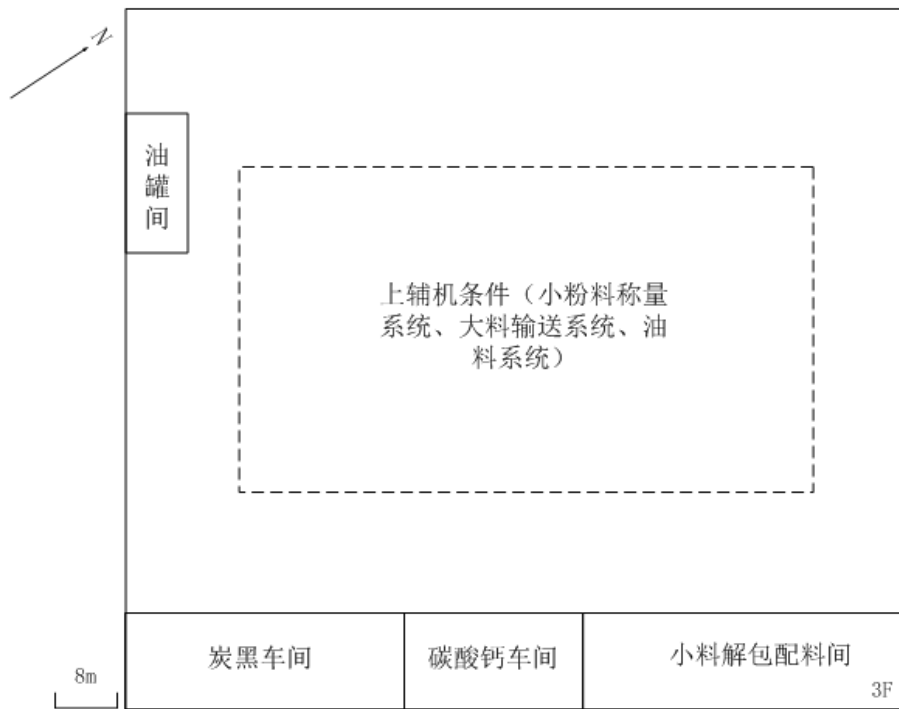


图 3-9 项目炼胶车间 3F 平面布置 (变动前)

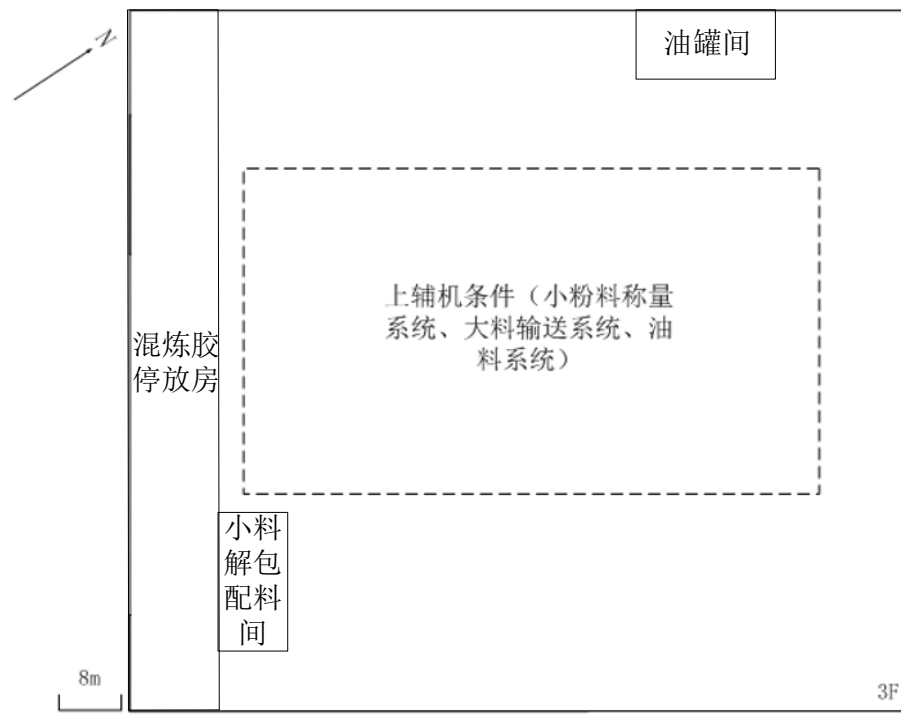


图 3-10 项目炼胶车间 3F 平面布置 (变动后)



图 3-11 项目 1 号输送带车间平面布置 (变动前)



图 3-12 项目 1 号输送带车间平面布置 (变动后)



图 3-13 项目 2 号输送带车间平面布置 (变动前)

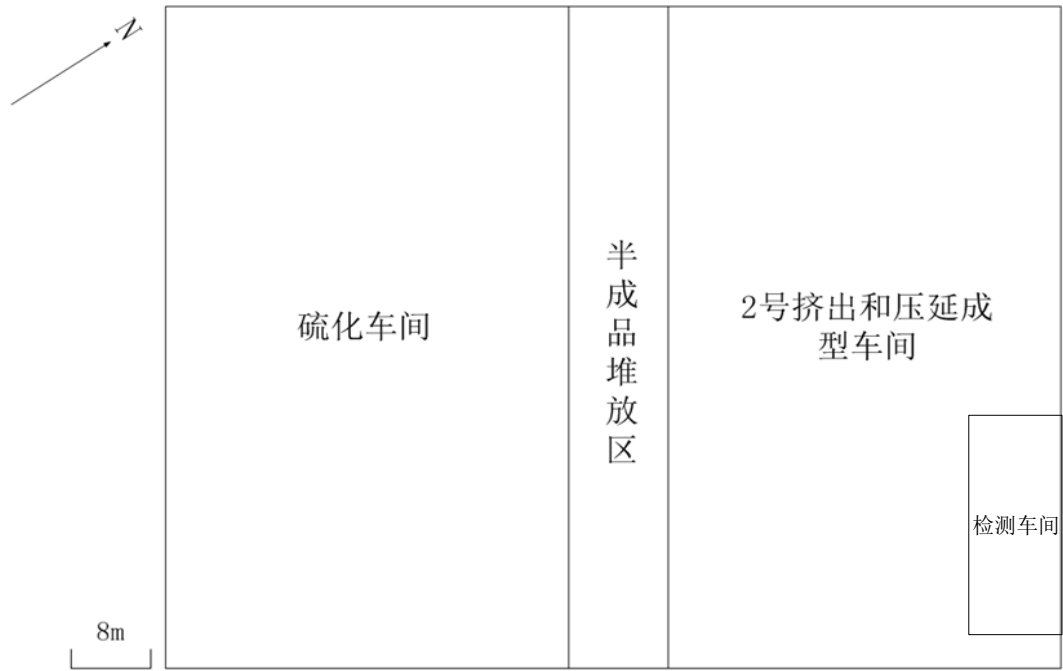


图 3-14 项目 2 号输送带车间平面布置（变动后）

3.2 环境保护措施变化情况

对照原环评审批、废气设计方案、废水设计方案、现场调查，本次项目风机风量、废气防治措施、废水防治措施有所变动，具体情况见表 3-5。

表 3-5 项目污染防治措施变化情况

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施		变化情况
			原环评审批情况	项目变动后	
大气 污染物	解包配料、投料	颗粒物	收集+布袋除尘装置+不低于 15m 高排气筒 (DA001), 风机风量 33000m ³ /h	收集+自带布袋除尘装置+不低于 15m 高排气筒 (DA001), 风机风量 30000m ³ /h	风机风量变化
	烘胶、混炼胶停放、胶片冷却	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC、臭气浓度	收集+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置+不低于 15m 高排气筒 (DA002) 1#, 风机风量 61000m ³ /h	收集+碱喷淋+水喷淋 (自带除雾)+干式过滤+活性炭吸附装置+不低于 15m 高排气筒 (DA002) 1#, 风机风量 80000m ³ /h	“碱喷淋+水喷淋 (自带除雾)” 工艺代替 “水喷淋” 工艺; 风机风量变化
	塑炼、混炼、压片、催化燃烧室	颗粒物、非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC、臭气浓度、二氧化硫	收集+布袋除尘+静电除油+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋装置+不低于 15m 高排气筒 (DA002) 2#, 风机风量 74600m ³ /h	收集+脉冲袋式除尘+碱喷淋 (自带除雾)+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋 (自带除雾) 装置+不低于 15m 高排气筒 (DA002) 2#, 风机风量 70000m ³ /h	“脉冲袋式除尘+碱喷淋 (自带除雾)+干式过滤” 工艺代替 “布袋除尘+静电除油*” 工艺; 风机风量变化
	挤出、压延、催化燃烧室	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC、臭气浓度、二氧化硫	收集+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋装置+不低于 15m 高排气筒 (DA003), 风机风量 40000m ³ /h	收集+碱喷淋 (自带除雾)+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋 (自带除雾) 装置+不低于 15m 高排气筒 (DA003), 风机风量 60000m ³ /h	“碱喷淋 (自带除雾)” 工艺代替 “水喷淋” 工艺; 风机风量变化
	硫化、催化燃烧室	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC、臭气浓度、二氧化硫	收集+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋装置+不低于 15m 高排气筒 (DA003), 风机风量 84600m ³ /h	收集+碱喷淋+碱喷淋 (自带除雾)+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋 (自带除雾) 装置+不低于 15m 高排气筒 (DA003), 风机风量 80000m ³ /h	“碱喷淋+碱喷淋 (自带除雾)” 工艺代替 “水喷淋” 工艺; 风机风量变化
	挤出、压延、催化燃烧室	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC、臭气浓度、二氧化硫	收集+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋装置+不低于 15m 高排气筒 (DA004), 风机风量 40000m ³ /h	收集+碱喷淋 (自带除雾)+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋 (自带除雾) 装置+不低于 15m 高排气筒 (DA004), 风机风量 60000m ³ /h	“碱喷淋 (自带除雾)” 工艺代替 “水喷淋” 工艺; 风机风量变化

		硫化、催化燃烧室	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC、臭气浓度、二氧化硫	收集+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋装置+不低于15m 高排气筒 (DA004), 风机风量 77600m ³ /h	收集+碱喷淋+碱喷淋 (自带除雾) +干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋 (自带除雾) 装置+不低于15m 高排气筒 (DA004), 风机风量 90000m ³ /h	“碱喷淋+碱喷淋 (自带除雾)” 工艺代替 “水喷淋” 工艺; 风机风量变化
		食堂油烟	食堂油烟废气	收集+油烟净化装置+建筑物屋顶排放	收集+油烟净化装置+建筑物屋顶排放	未发生改变
水污染物		职工生活污水、蒸汽冷凝水、冷却水、车间清洗废水、喷淋废水、初期雨水和反冲洗水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类	蒸汽冷凝水回用于冷却水补充、车间清洗、反冲洗、废气喷淋等; 初期雨水收集经雨水回收系统 (沉淀+过滤, 处理能力 10t/d) 处理后回用于设备间接冷却, 不外排; 生活污水经隔油+化粪池预处理后与间接冷却水、直接冷却水、车间清洗废水、反冲洗水、喷淋废水共同进入厂区综合污水处理站 (隔油+A/A/O+沉淀, 处理能力 160t/d), 处理达标后纳入天台苍山污水处理厂处理。	蒸汽冷凝水回用于冷却水补充、车间清洗、反冲洗、废气喷淋等; 初期雨水收集经雨水回收系统 (沉淀隔油+絮凝+斜管沉淀+气浮+过滤, 处理能力 40t/h) 处理后回用于设备间接冷却, 不外排; 生活污水经隔油+化粪池预处理后与间接冷却水、直接冷却水、车间清洗废水、反冲洗水、喷淋废水共同进入厂区综合污水处理站 (隔栅+隔油+调节+A/A/O+沉淀, 处理能力 200t/d), 处理达标后纳入天台苍山污水处理厂处理。	雨水回收系统工艺发生改变, “沉淀隔油+絮凝+斜管沉淀+气浮+过滤” 工艺代替 “沉淀+过滤” 工艺, 处理能力增加; 废水处理站工艺发生改变, “隔栅+隔油+调节+A/A/O+沉淀” 工艺代替 “隔油+A/A/O+沉淀” 工艺, 处理能力增加
固体废物	一般固废	生产及检验	废边角料及残次品	外售企业综合利用	外售企业综合利用	未发生改变
		原料解包	一般废包装材料			
	危险固废	原料解包	废化学品包装材料	委托有资质单位安全处置	已委托浙江泓泰环保科技有限公司安全处置	未发生改变
		挤出	废滤网			
		布袋除尘	废布袋			
		废气处理	废过滤棉			
		废气处理	废活性炭			
废气处理	废催化剂					

	废水处理	沉渣			
	废气处理、废水处理	废油			
	柴油使用	废柴油桶			
	职工生活	生活垃圾	环卫清运	环卫清运	未发生改变
噪声	选用高效低噪声设备等；生产车间运行时要尽量关闭门、窗；对生产设备采取减振、隔震措施；加强设备日常检修和维护，确保设备正常运转；对环保设施风机、水泵进行减振隔声降噪处理。				未发生改变
土壤及地下水	企业应加强防渗措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，特别是对危险品化学库、柴油车间、危废暂存库、综合污水处理站、雨水回收系统、油罐区、事故应急池的防渗工作。加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。				未发生改变
环境风险	①原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。②确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。③加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。				未发生改变
注：根据废气设计方案，静电除油更换为碱喷淋工艺，原工艺在“静电除油”前设置布袋除尘，对静电装置的长期稳定运行仍有一定冲击，且实施的定期检查和清理维护对企业环保设施的运行管理增加难度；碱喷淋工艺利用碱液对油类物质发生皂化反应，且能使油脂乳化，生成可溶于水的皂和甘油，从而去除油污，喷淋塔结构为“旋流板塔”，该设备适合大流量气体的处理，废气通过旋流板产生旋转运动，形成离心力，使油滴向塔壁移动并聚集，尤其在气液分离和油水分离中表现良好，且塔内通常设有多层旋流板，逐级增强分离效果，提升除油效率。					

3.3 项目污染源强变化情况

3.3.1 项目废气污染源强变化情况

项目废气污染物主要为解包配料粉尘、投料粉尘、烘胶废气、塑炼废气、混炼废气、混炼胶停放废气、挤出压片废气、胶片冷却废气、挤出废气、压延废气、平板硫化废气、鼓式硫化废气、催化燃烧废气、修补废气、储罐呼吸废气、食堂油烟废气。

项目主要原辅材料种类和用量不变，故项目变动后废气污染物产生量不变。根据现场调查和废气设计方案，解包配料、投料粉尘收集经自带布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；烘胶、混炼胶停放、胶片冷却废气收集经碱喷淋+水喷淋

（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）1#排放，废气处理装置变化，但处理效率不变；塑炼、混炼、压片、催化燃烧室废气收集经脉冲袋式除尘+碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）2#排放，废气处理装置变化，处理效率不变；挤出、压延、催化燃烧室废气收集经碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA003）排放，废气处理装置变化，但处理效率不变；硫化、催化燃烧室废气收集经碱喷淋+碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA003）排放，废气处理装置变化，处理效率不变，原环评审批位于 1 号输送带车间的 1 台鼓式硫化机，实际位于 2 号输送带车间；挤出、压延、催化燃烧室废气收集经碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA004）排放，废气处理装置变化，但处理效率不变；硫化、催化燃烧室废气收集经碱喷淋+碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA004）排放，废气处理装置变化，处理效率不变，但 2 号输送带车间增加了 1 台鼓式硫化机；成品修补时会产生极少量修补废气，本项目不定量分析，修补废气无组织排放，要求做好车间人工防护；食堂油烟废气收集经油烟净化装置处理后由建筑物屋顶排放；储罐呼吸废气无组织排放，油罐罐顶设置呼吸阀以调节罐内呼气压力及吸入的真空度，各个罐体之间连接平衡管以平衡各油罐的压力。

根据防治措施变化以及设备变动情况，重新核算硫化废气污染源强；根据废气设计方案和原环评，其它废气处理装置变化，但处理效率不变，故其污染物颗粒物、SO₂、非甲烷总烃、CS₂、其他 VOC、臭气浓度等废气排放量不变。废气设计方案和原环评处理效率对比见下表。

表 3-6 处理效率对比情况

排放源	污染物	原环评处理效率	废气设计方案处理效率
解包配料、投料（炼胶车间）	颗粒物 ¹	98%	99%
烘胶、混炼胶停放、胶片冷却、塑炼、混炼、压片、催化燃烧室（炼胶车间）	颗粒物 ²	98%	99%
	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC	90%	90%
	油雾	99%	99% ³
	二氧化硫 ⁴	60%	/
挤出、压延、硫化、催化燃烧室（1号输送带车间）	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC	90%	90%
	二氧化硫 ⁴	60%	/
挤出、压延、硫化、催化燃烧室（2号输送带车间）	非甲烷总烃、CS ₂ 、其他 VOC	90%	90%
	二氧化硫 ⁴	60%	/

- 1: 实际废气治理设施为自带布袋除尘装置, 与原环评一致, 故本项目颗粒物处理效率以 98% 计;
 2: 实际废气治理设施为脉冲袋式除尘, 与废气设计方案、原环评一致, 故本项目颗粒物处理效率以 98% 计;
 3: 根据原环评静电除油设备油雾去除效率为 90%, 根据废气设计方案碱喷淋装置油雾去除效率为 90%, 静电除油设备油雾去除效率和碱喷淋油雾去除效率一致, 活性炭吸附设备油雾吸附效率为 90%, 则综合油雾去除效率为 99%;
 4: 本项目处理二氧化硫的工艺为“碱喷淋”工艺, 与原环评一致, 故本项目二氧化硫处理效率以 60% 计。

本项目变动后硫化废气源强核算详见下表。

表 3-7 硫化工序污染物最大排放系数 单位: mg/kg 胶

工序	橡胶部件主要成分情况	污染物		
		二硫化碳	非甲烷总烃	其他 VOC
硫化	天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、再生橡胶	295.3	124.6	478

表 3-8 项目硫化工序的橡胶用量情况 单位: t/a

位置	工序	丁苯橡胶	天然橡胶	顺丁橡胶	再生橡胶	合计
1号输送带车间平板硫化机	硫化	4913.5	7082	1769.5	8948.5	22713.5

2号输送带车间平板硫化机	硫化	3538	5099	1274.5	6443	16353.5
2号输送带车间鼓式硫化机	硫化	1375.5	1983	495	2505.5	6360

根据上表，并结合表 3-7 产污系数，计算硫化废气产生情况如下表。

表 3-9 硫化过程各污染因子产生情况一览表 单位：t/a

位置	生产工序		二硫化碳	非甲烷总烃	其他 VOC	臭气浓度（无量纲）
1号输送带车间平板硫化机	硫化	天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、再生橡胶	13.417	5.762	12.338	5000
合计			13.417	5.762	12.338	5000
2号输送带车间平板硫化机	硫化	天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、再生橡胶	4.829	2.038	7.817	5000
2号输送带车间鼓式硫化机	硫化	天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、再生橡胶	1.878	0.792	3.040	
合计			13.417	5.762	12.338	5000

注：根据对同类型同工艺企业类比调查，硫化废气臭气浓度在 3000~5000 之间，本环评按最不利情况，以 5000 计。

表 3-10 本项目变动后吸附阶段废气产生及排放情况表

产排污环节	废气名称	污染物种类	产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	满负荷状态下最大产生速率 ^① kg/h	产生浓度 mg/m ³	设备运行负荷%	收集效率%	处理效率%	吸附阶段有组织排放情况				无组织排放情况			合计			
										环保设施编号	风量 m ³ /h	吸附阶段排放量 t/a	吸附阶段最大排放速率 kg/h	吸附阶段满负荷状态下最大排放速率 kg/h	吸附阶段满负荷状态下最大排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	满负荷状态下最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	削减量 ^② t/a
1号输送带车间平板硫化	G14	二硫化碳	6.707	0.932	1.097	/	84.9	85	90	TA005	8000	0.570	0.079	0.093	/	1.006	0.14	0.165	1.576	5.131
		非甲烷总烃	2.83	0.393	0.463	/						0.240	0.033	0.039	/	0.425	0.06	0.071	0.665	2.165
		其他 VOC	10.857	1.508	1.776	/						0.922	0.128	0.150	/	1.629	0.226	0.266	2.551	8.306
2号输送带车间	平板	二硫化碳	4.829	0.671	0.790	/	84.9	85	90	TA007	9000	0.410	0.057	0.067	/	0.724	0.101	0.119	1.134	3.695

送带车间平板硫化	硫化废气 G15	非甲烷总烃	2.038	0.283	0.333	/					0	0.173	0.024	0.028	/	0.306	0.043	0.051	0.479	1.559	
		其他 VOC	7.817	1.086	1.279	/						0.664	0.092	0.108	/	1.173	0.163	0.192	1.837	5.980	
2号输送带车间鼓式硫化	鼓式硫化废气 G17	二硫化碳	1.878	0.261	0.307	/						0.160	0.022	0.026	/	0.282	0.039	0.046	0.442	1.436	
		非甲烷总烃	0.792	0.11	0.130	/						0.067	0.009	0.011	/	0.119	0.017	0.020	0.186	0.606	
		其他 VOC	3.04	0.422	0.497	/						0.258	0.036	0.042	/	0.456	0.063	0.074	0.714	2.326	
小计		二硫化碳	6.707	0.932	1.097	13.713	/			TA005	8000	0.570	0.079	0.093	1.163	1.006	0.14	0.165	1.576	5.131	
		非甲烷总烃	2.83	0.393	0.463	5.788	/					0.240	0.033	0.039	0.488	0.425	0.06	0.071	0.665	2.165	
		其他 VOC	10.857	1.508	1.776	22.2	/	/	/			0.922	0.128	0.150	1.875	1.629	0.226	0.266	2.551	8.306	
		臭气浓度(无量纲)	5000	/	/	/	/	/	/			425	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		二硫化碳	6.707	0.932	1.097	12.189	/			TA007	9000	0.570	0.079	0.093	1.033	1.006	0.14	0.165	1.576	5.131	
		非甲烷总烃	2.83	0.393	0.463	5.144	/					0.240	0.033	0.039	0.433	0.425	0.06	0.071	0.665	2.165	
		其他 VOC	10.857	1.508	1.776	19.733	/	/	/			0.922	0.128	0.150	1.667	1.629	0.226	0.266	2.551	8.306	
		臭气浓度(无量纲)	5000	/	/	/	/	/	/			425	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<p>①最大产生及排放速率为当前产能下生产设备平均运行时污染物产生及排放速率，满负荷状态下最大产生速率为生产设备满负荷运行时污染物产生及排放速率；满负荷状态下最大排放浓度为生产设备满负荷运行时污染物排放浓度。</p> <p>②合计削减量中，非甲烷总烃、二硫化碳、其他 VOC 为活性炭吸附量。</p>																					

表 3-11 本项目变动后脱附阶段废气产生及排放情况表

处理工艺	产排污环节	污染物种类	脱附量 t/a	最大产生速率 kg/h	满负荷状态下最大产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集效率(%)	处理效率(%)	脱附阶段有组织排放情况					
									环保设施编号	脱附风量 m ³ /h	脱附阶段排放量 (t/a)	脱附阶段最大排放速率 kg/h	脱附阶段满负荷状态下最大排放速率 kg/h	脱附阶段满负荷状态下最大排放浓度 mg/m ³
脱附-催化燃烧	1号输送带车间硫化	二硫化碳	5.131	1.900	2.375	395.833	100	97	TA005	6000	0.154	0.057	0.071	11.833
		非甲烷总烃	2.165	0.802	1.003	167.167					0.065	0.024	0.030	5
		其他 VOC	8.306	3.076	3.845	640.833					0.249	0.092	0.115	19.167
	2号输送带车间硫化	二硫化碳	5.131	1.900	2.375	339.286	100	97	TA007	6000	0.154	0.057	0.071	10.143
		非甲烷总烃	2.165	0.802	1.003	143.286					0.065	0.024	0.030	4.286
		其他 VOC	8.306	3.076	3.845	549.286					0.249	0.092	0.115	16.429
小计	1号输送带车间硫化	二硫化碳	5.131	1.900	2.375	395.833	/	/	TA005	6000	0.154	0.057	0.071	11.833
		VOCs	10.471	3.878	4.848	808					0.314	0.116	0.145	24.167
	2号输送带车间硫化	二硫化碳	5.131	1.900	2.375	339.286	/	/	TA007	6000	0.154	0.057	0.071	10.143
		VOCs	10.471	3.878	4.848	692.571					0.314	0.116	0.145	20.714

①VOCs 为非甲烷总烃与其他 VOC 之和；
 ②最大产生及排放速率为当前产能下生产设备平均运行时污染物产生及排放速率，满负荷状态下最大产生速率为活性炭设备满负荷状态下污染物产生及排放速率；满负荷状态下最大排放浓度为活性炭设备满负荷运行时污染物排放浓度。根据《活性炭吸脱附+催化燃烧处理有机废气的系统设计与应用》（《山东化工》2020 年第 49 卷），活性炭吸附量达到饱和吸附量的 80% 时进行脱附，则活性炭设备运行负荷以 80% 计；

本项目废气处理设施（活性炭吸附/脱附+催化燃烧）采用在线脱附，故排气筒废气浓度按其最不利情况下进行计算，即活性炭吸附与催化燃烧同时运作。本项目变动后全厂废气产生及排放情况见下表。

表 3-12 本项目变动后全厂废气产生及排放情况表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况									无组织排放情况		合计	
			排气筒编号	风量 m ³ /h	吸附阶段有组织排放量 t/a	吸附阶段最大有组织排放速率 kg/h	脱附阶段有组织排放量 t/a	脱附阶段最大有组织排放速率 kg/h	合计有组织排放量 t/a	合计最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	削减量 t/a
解包配料、投料	颗粒物	105.589	DA001	30000	2.004	0.343	0	0	2.004	0.343	/	5.397	1.315	7.401	98.188
塑炼、混炼、压延挤出	颗粒物	16.244	DA002 (2#)	70000	0.276	0.046	0	0	0.276	0.046	/	2.436	0.406	2.712	13.532
	二硫化碳	0.023			0.002	0.0004	0.0005	0.0003	0.0025	0.0007	/	0.004	0.0004	0.0065	0.0165
	非甲烷总烃	39.25			0.426	0.071	0.115	0.054	0.541	0.125	/	5.888	0.988	6.429	32.821
	其他 VOC	13.154			1.118	0.187	0.302	0.14	1.42	0.327	/	1.973	0.33	3.393	9.761
1号输送带车间挤出、压延	二硫化碳	6.71	DA003	140000	0.57	0.1	0.154	0.071	0.724	0.171	/	1.007	0.177	1.731	4.979
	非甲烷总烃	2.932			0.25	0.043	0.067	0.031	0.317	0.074	/	0.44	0.077	0.757	2.175
	其他 VOC	1.481			0.126	0.021	0.034	0.016	0.16	0.037	/	0.222	0.039	0.382	1.099
1号输送带车间硫化	二硫化碳	6.707			0.57	0.093	0.154	0.071	0.724	0.164	/	1.006	0.165	1.73	4.977
	非甲烷总烃	2.83			0.24	0.039	0.065	0.03	0.305	0.069	/	0.425	0.071	0.73	2.1
	其他 VOC	10.857			0.922	0.15	0.249	0.115	1.171	0.265	/	1.629	0.266	2.8	8.057
2号输送带车间挤出、压延	二硫化碳	6.71	DA004	150000	0.57	0.1	0.154	0.071	0.724	0.171	/	1.007	0.177	1.731	4.979
	非甲烷总烃	2.932			0.25	0.043	0.067	0.031	0.317	0.074	/	0.44	0.077	0.757	2.175
	其他 VOC	1.481			0.126	0.021	0.034	0.016	0.16	0.037	/	0.222	0.039	0.382	1.099
2号输送带车间	二硫化碳	6.707			0.57	0.093	0.154	0.071	0.724	0.164	/	1.006	0.165	1.73	4.977
	非甲烷总烃	2.83			0.24	0.039	0.065	0.03	0.305	0.069	/	0.425	0.071	0.73	2.1

硫化	其他 VOC	10.857			0.922	0.15	0.249	0.115	1.171	0.265	/	1.629	0.266	2.8	8.057
小计	颗粒物	105.589	DA001	30000	2.004	0.343	/	/	2.004	0.343	11.433	5.397	1.315	7.401	98.188
	颗粒物	16.244	DA002 (2#)	70000	0.276	0.046	/	/	0.276	0.046	0.657	2.436	0.406	2.712	13.532
	二硫化碳	0.023			0.002	0.0004	0.0005	0.0003	0.0025	0.0007	0.010	0.004	0.0004	0.0065	0.0165
	非甲烷总烃	39.25			0.426	0.071	0.115	0.054	0.541	0.125	1.786	5.888	0.988	6.429	32.821
	其他 VOC	13.154			1.118	0.187	0.302	0.140	1.42	0.327	4.671	1.973	0.33	3.393	9.761
	臭气浓度(无量纲)	5000			425	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二硫化碳	13.417	DA003	140000	1.14	0.193	0.308	0.142	1.448	0.335	2.393	2.013	0.342	3.461	9.956
	非甲烷总烃	5.762			0.49	0.082	0.132	0.061	0.622	0.143	1.021	0.865	0.148	1.487	4.275
	其他 VOC	12.338			1.048	0.171	0.283	0.131	1.331	0.302	2.157	1.851	0.305	3.182	9.156
	臭气浓度(无量纲)	5000			425	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二硫化碳	13.417	DA004	150000	1.14	0.193	0.308	0.142	1.448	0.335	2.233	2.013	0.342	3.461	9.956
	非甲烷总烃	5.762			0.49	0.082	0.132	0.061	0.622	0.143	0.953	0.865	0.148	1.487	4.275
	其他 VOC	12.338			1.048	0.171	0.283	0.131	1.331	0.302	2.013	1.851	0.305	3.182	9.156
	臭气浓度(无量纲)	5000			425	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	颗粒物	121.833	/	/	2.280	/	/	/	2.280	/	/	7.833	/	10.113	111.72
	二硫化碳	26.857			2.282	/	0.617	/	2.899	/	/	4.030	/	6.929	19.928
	非甲烷总烃	50.774			1.406	/	0.379	/	1.785	/	/	7.618	/	9.403	41.371
	其他 VOC	37.830			3.214	/	0.868	/	4.082	/	/	5.675	/	9.757	28.073
	臭气浓度(无量纲)	15000			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

总计	颗粒物	121.833	/	/	2.280	/	/	/	2.280	/	/	7.833	/	10.113	111.72
	二硫化碳	26.857			2.282	/	0.617	/	2.899	/	/	4.030	/	6.929	19.928
	VOCs	88.604			4.620	/	1.247	/	5.867	/	/	13.293	/	19.160	69.444
	臭气浓度(无量纲)	15000			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

①本项目油雾以非甲烷总烃计，VOCs 为非甲烷总烃与其他 VOC 之和。
 ②吸附阶段最大排放速率为生产设备满负荷运行时污染物产生及排放速率；脱附阶段最大排放速率为活性炭设备满负荷运行时污染物产生及排放速率；最大排放浓度为生产设备与活性炭设备满负荷运行时污染物排放浓度。
 ③本环评要求 DA002 排气筒分离监控：烘胶废气、混炼胶停放废气、胶片冷却废气与塑炼废气、混炼废气、挤出压片废气汇总前分别设置监测口，烘胶废气、混炼胶停放废气、胶片冷却废气产生量较少，本环评不进行定量分析，故无 DA002（1#）废气污染物产生及排放情况，本项目仅核算 DA002（2#）废气污染物产生及排放情况。

根据上表，本项目正常工况下颗粒物、非甲烷总烃排放满足《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，二硫化碳排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

二硫化碳在氧气中能够完全燃烧生成二氧化硫和二氧化碳，其化学方程式为 $CS_2+3O_2=CO_2+2SO_2$ ，则本项目二氧化硫产生情况详见下表。

表 3-13 项目二氧化硫产生情况

排气筒编号	污染物 (t/a)	削减量	污染物	产生量 (t/a)
DA002 (2#)	二硫化碳	0.0165	二氧化硫	0.028
DA003	二硫化碳	9.956	二氧化硫	16.768
DA004	二硫化碳	9.956	二氧化硫	16.768

项目二氧化硫经碱喷淋处理后排放，碱喷淋装置处理效率以 60% 计（碱喷淋试剂为氢氧化钠），则项目二氧化硫排放情况见下表。

表 3-14 项目二氧化硫排放情况

污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况				
		排气筒编号	风量 m ³ /h	有组织排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³
二氧化硫	0.028	DA002 (2#)	70000	0.011	0.004	0.057
二氧化硫	16.768	DA003	140000	6.707	2.484	17.743
二氧化硫	16.768	DA004	150000	6.707	2.484	16.56
合计	33.564	/	/	13.425	/	/

根据上表，本项目正常工况下脱附工序产生的二氧化硫排放满足参照执行的《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

表 6 二氧化硫排放限值。

达标性分析：

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》要求：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。计算公式如下：

$$C_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum Y_i Q_{i基}} \times C_{实}$$

式中：

$C_{基}$ ——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

$Q_{总}$ ——实测排气总量，m³；

Y_i ——第*i*种产品胶料消耗量，t/a；

$Q_{i基}$ ——第*i*种产品的单位胶料基准排气量，m³/t；

$C_{实}$ ——实测大气污染物排放浓度，mg/m³。

按照《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)新建企业大气污染物排放限值(表5)的规定,炼胶装置基准排气量为2000m³/t胶。根据环保部2014年出具的《关于橡胶(轮胎)行业执行标准问题的复函》(环函[2014]244号)“考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶,基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算”。项目炼胶设计总风量超过基准排气量,超过的需将大气污染物浓度换算为基准排气量下大气污染物排放浓度,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。项目废气的产排情况见表3-15。

表3-15 污染物换算后排放浓度对比汇总表

工段	污染物	有组织排放浓度 (mg/m ³)	炼胶次数	满负荷状态下炼 胶量 (t/a)	实际风量 (m ³ /a)	基准排气量 (m ³ /t 胶)	折合浓度 (mg/m ³)
塑炼、一段混炼、二段 混炼、挤出压片	颗粒物	0.657	天然橡胶4次；丁苯橡胶、顺丁橡胶、再生橡胶3次	188555	5.04×10 ⁸	2000	0.878
	非甲烷总烃	1.786					2.387
1号输送带车间挤出、 压延、硫化	非甲烷总烃	1.021	3次	83066	10.08×10 ⁸	2000	6.195
2号输送带车间挤出、 压延、硫化	非甲烷总烃	0.953	3次	83066	10.8×10 ⁸	2000	6.195

从上表分析可知,颗粒物与非甲烷总烃换算后允许排放浓度低于《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中根据基准排气量换算后的允许排放浓度限值要求。

对照原环评审批情况,本项目变动后废气污染物产生和排放量详见下表。

表 3-16 项目变动前后废气污染源强变化情况表 单位：t/a

内容 类型	污染物名称	原环评审批		项目变动后		排放量变化情况
		产生量	排放量	产生量	排放量	
大气污染 物	颗粒物	121.833	10.113	121.833	10.113	/
	二硫化碳	26.857	6.929	26.857	6.929	/
	二氧化硫	33.564	13.425	33.564	13.425	/
	VOCs	88.604	19.160	88.604	19.160	/

综上所述，本项目变动后废气污染物排放量均未超过原环评审批量。

3.3.2 项目废水污染源强变化情况

本项目变动后废水主要为职工生活污水、蒸汽冷凝水、冷却水、车间清洗废水、喷淋废水、初期雨水和反冲洗水。

根据废水设计方案、现场调查，本项目蒸汽冷凝水回用；初期雨水收集经雨水回收系统（沉淀隔油+絮凝+斜管沉淀+气浮+过滤）处理后回用于设备间接冷却，不外排；生活污水经隔油+化粪池预处理后与间接冷却水、直接冷却水、车间清洗废水、反冲洗水、喷淋废水共同进入厂区综合污水处理站（隔栅+隔油+调节+A/A/O+沉淀）。

由于废气防治措施变动，减少水喷淋装置数量，增加碱喷淋装置数量，根据防治措施变动情况，重新核算喷淋废水污染源强。

①喷淋废水

1) 水喷淋废水

本项目烘胶、混炼胶停放、胶片冷却废气均需经“水喷淋”装置预处理，项目共设 1 座喷淋塔，每个喷淋塔设置 1 个集水箱，单个集水箱容积约 5.5m³，废水产生量按集水箱容积的 80% 计，水喷淋废水约每 40 天排放一次，则喷淋废水产生量约为 35.2t/a。

2) 碱喷淋废水

本项目共 13 套“碱喷淋”装置，每个喷淋塔设置 1 个集水箱，碱喷淋废水排放情况见下表。

表 3-17 碱喷淋废水产生情况

废气处理设施	碱喷淋集水箱个数	单个集水箱容积 m ³	排放情况	废水产生量 t/a
TA002(碱喷淋+水喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附装置)	1	5.5	每 6 天排放一次	220
TA003(布袋除尘+碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置)	1	5.3	每 6 天排放一次	212
	1	5.3	每 40 天排放一次	33.9
TA004(碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置)	1	4.9	每 6 天排放一次	196
	1	4.9	每 40 天排放一次	31.4
TA005(碱喷淋+碱喷淋（自带除雾）+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋（自带除雾）装置)	2	5.5	每 6 天排放一次	440
	1	5.5	每 40 天排放一次	35.2

TA006(碱喷淋(自带除雾)+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋(自带除雾)装置)	1	4.9	每6天排放一次	196
	1	4.9	每40天排放一次	31.4
TA007(碱喷淋+碱喷淋(自带除雾)+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+碱喷淋(自带除雾)装置)	2	6.5	每6天排放一次	520
	1	6.5	每40天排放一次	41.6
合计	13	/	/	1957.5

注：废水产生量按集水箱容积的80%计。

本项目变动后废水源强核算详见下表。

表 3-18 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放		
				产生废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(m ³ /a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
1	职工生活	生活污水	COD _{Cr}	19125	300	5.738	19125	300	5.738
			BOD ₅		140	2.678		80	1.530
			氨氮		30	0.574		30	0.574
			动植物油		30	0.574		30	0.574
2	蒸汽	蒸汽冷凝水	SS	49278	/	/	0	/	/
3	冷却	间接冷却水	COD _{Cr}	3730	350	1.306	3730	300	1.119
			SS		150	0.560		150	0.560
			BOD ₅		150	0.560		80	0.298
		出片冷却水	COD _{Cr}	3000	600	1.800	3000	300	0.900
			SS		250	0.750		150	0.450
			石油类		30	0.090		10	0.030
			总锌		0.1	0.0003		0.1	0.0003
		输送带喷淋冷却水	COD _{Cr}	3600	600	2.160	3600	300	1.080
			SS		200	0.720		150	0.540
			石油类		30	0.108		10	0.036
			总锌		0.1	0.0004		0.1	0.0004
			硫化物		10	0.036		2.0	0.007
4	车间清洗	车间清洗废水	COD _{Cr}	6539	300	1.962	6539	300	1.962
			SS		300	1.962		150	0.981
			石油类		20	0.131		10	0.065
5	喷淋	水喷淋废水	COD _{Cr}	35.2	600	0.021	35.2	300	0.011
			SS		150	0.005		150	0.005
			硫化物		10	0.0004		2	0.0001
		前道碱喷淋废水(TA003)	COD _{Cr}	212	400	0.085	212	300	0.064
			SS		100	0.021		100	0.021
			石油类		100	0.021		10	0.002

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放				
				产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
		前道碱喷淋废水	硫化物		20	0.004		2	0.0004		
			COD _{Cr}	1572	400	0.629	1572	300	0.472		
			SS		100	0.157		100	0.157		
			石油类		50	0.079		10	0.016		
			硫化物		20	0.031		2	0.003		
		后道碱喷淋废水	COD _{Cr}	173.5	400	0.069	173.5	300	0.052		
		SS	100		0.017	100		0.017			
		硫化物	20		0.003	2		0.0003			
		6	初期降雨	初期雨水	COD _{Cr}	1332	300	0.400	0	/	/
		SS	500	0.666	/		/				
7	反冲洗	反冲洗水	COD _{Cr}	128	300	0.038	128	300	0.038		
			SS		300	0.038		150	0.019		
8	合计		COD _{Cr}	88724.7	/	14.208	38114.7	300	11.436		
			BOD ₅		/	3.238		48	1.828		
			氨氮		/	0.574		15	0.574		
			SS		/	4.896		72	2.75		
			动植物油		/	0.574		15	0.574		
			石油类		/	0.429		4	0.149		
			总锌		/	0.001		0.02	0.001		
			硫化物		/	0.074		0.30	0.011		

表 3-19 天台县苍山污水处理厂废水污染源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
天台县苍山污水处理厂	COD _{Cr}	38114.7	300	11.436	38114.7	40	1.525
	氨氮		48	1.828		2.0	0.076
	BOD ₅		15	0.574		10	0.381
	SS		72	2.75		10	0.381
	动植物油		15	0.574		1.0	0.038
	石油类		4	0.149		1.0	0.038
	总锌		0.02	0.001		0.02	0.001
	硫化物		0.30	0.011		0.30	0.011

基准排水量排放浓度符合性分析：对照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996），DW001 排放口排放的 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、石油类、总锌、硫化物排放浓度满足相关标准要求。本项目建成后全厂胶料用量为 45427t/a，DW001 排放口的

排水量为0.839m³/t胶，未超过《橡胶制品工业污染物排放标准》基准排水量7m³/t胶的要求。故本项目COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、石油类、总锌、硫化物的基准水量排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》中新建企业相关排放标准限值要求。

对照原环评审批情况，本项目变动后废水污染物产生和排放量详见下表。

表 3-20 项目变动前后废水污染源强变化情况表 单位：t/a

内容 类型	污染物名称	原环评审批		项目变动后		排放量变化情 况
		产生量	排放量	产生量	排放量	
水污 染物	废水量	88732	38122	88724.7	38114.7	-7.3
	COD _{Cr}	14.404	1.525	14.208	1.525	/
	氨氮	3.238	0.076	3.238	0.076	/
	BOD ₅	0.574	0.381	0.574	0.381	/
	SS	4.946	0.381	4.896	0.381	/
	动植物油	0.574	0.038	0.574	0.038	/
	石油类	0.379	0.038	0.429	0.038	/
	总锌	0.001	0.001	0.001	0.001	/
	硫化物	0.066	0.011	0.074	0.011	/

综上所述，本项目变动后废水污染物排放量均未超过原环评审批量。

3.3.3 项目噪声污染源强变化情况

本项目变动后生产设备数量增加及厂内布局发生变化，则本项目变动后全厂噪声源装置源强及预测值见下表。

表 3-21 工业企业源强噪声调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置①			声功率级 /dB (A)	降噪措施 ②	运行 时段	采取措施后排 放的总声压级 dB (A)
		X	Y	Z				
1	DA001 风机	153	157	25.7	100	减振垫	8:00- 16:00	97
2	DA002 (1#) 风机	211	142	25.7	100	减振垫	0:00- 24:00	97
3	DA002 (2#) 风机	269	-34	25.7	108	减振垫		105
4	DA003 风机	128	59	14	108	减振垫		105
5	DA004 风机	153	157	14	108	减振垫		105
6	DA002 (1#) 喷淋塔	269	-34	1	100	减振垫		97
7	DA003 喷淋塔	128	59	1	100	减振垫		97
8	DA004 喷淋塔	496	-24	1	100	减振垫		97
9	废水处理站水泵	500	-20	1	108	厂房隔声、 减振垫		90
10	雨水回收系统水泵	148	183	1	108	厂房隔声、 减振垫		90

11	闭式循环冷却系统 (炼胶车间外)	255	-92	1	95	减振垫		92
12	闭式循环冷却系统(1 号输送带车间外)	109	5	1	95	减振垫		92
13	闭式循环冷却系统(2 号输送带车间外)	153	157	1	95	减振垫		92

①: 以厂界西南角为原点;
②: 参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)企业采用减震垫隔振效果取3dB; 建筑物维护结构的隔声量取15dB。

表 3-22 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			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	建筑物外噪声	
		声功率级/dB(A)	数量/台		X	Y	Z	东	南	西				北	声压级 dB(A)
炼胶车间	密炼机	95	5	厂房隔声、减振	165	168	2	东	42.5	57.3	0:00-24:00	21	36.3	0m	
								南	46.8	57.1			21	36.1	0m
								西	42.5	57.3			21	36.3	0m
								北	46.8	57.1			21	36.1	0m
	切胶机	90	6	厂房隔声、减振	115	114	1	东	65	51.6		21	30.6	0m	
								南	25	54.0		21	33.0	0m	
								西	20	55.1		21	34.1	0m	
								北	68.6	51.5		21	30.5	0m	
	双螺杆挤出压片机	90	5	厂房隔声、减振	127	192	1	东	47	53.0		21	32.0	0m	
								南	70	52.0		21	31.0	0m	
								西	38	53.7		21	32.7	0m	
								北	23.6	56.1		21	35.1	0m	
	胶片冷却机	90	5	厂房隔声、减振	150	186	1	东	50	52.8		21	31.8	0m	
								南	60	52.3		21	31.3	0m	
								西	35	54.1		21	33.1	0m	
								北	33.6	54.3		21	33.3	0m	
冷却风机	95	3	厂房隔声、减振	158	147	1	东	50	57.8	21	36.8	0m			
							南	55	57.5	21	36.5	0m			
							西	35	59.1	21	38.1	0m			
							北	38.6	58.7	21	37.7	0m			
1号输送带车间	冷喂料挤出机	90	7	厂房隔声、减振	180	68	1	东	25	54.0	21	33.0	0m		
								南	139.5	51.1	21	30.1	0m		
								西	109.5	51.2	21	30.2	0m		
								北	37	52.6	21	31.6	0m		
	四辊压延机	90	4	厂房隔声、减	140	70	1	东	80	51.4	21	30.4	0m		
								南	141.5	51.1	21	30.1	0m		

2号 输送带 车间	开炼机	90	4	厂房隔 声、减 振	115	69	1	西	54.5	51.8	21	30.8	0m
								北	35	52.8	21	31.8	0m
								东	80	51.4	21	30.4	0m
								南	109.5	51.2	21	30.2	0m
								西	54.5	51.8	21	30.8	0m
	成型机	95	1	厂房隔 声、减 振	109	82	1	北	67	51.6	21	30.6	0m
								东	100	56.3	21	35.3	0m
								南	139.5	56.1	21	35.1	0m
								西	34.5	57.8	21	36.8	0m
	平板硫 化机	95	8	厂房隔 声、减 振	115	0	1	北	37	57.6	21	36.6	0m
								东	75	56.5	21	35.5	0m
								南	35	57.8	21	36.8	0m
	修补机	90	2	厂房隔 声、减 振	259	18	1	西	59.5	56.7	21	35.7	0m
								北	141.5	56.1	21	35.1	0m
								东	111	44.1	21	29.1	0m
								南	150	41.5	21	26.5	0m
	硫化冷 却系统	95	1	厂房隔 声、减 振	126	-45	1	西	23.5	57.6	21	42.6	0m
								北	26.5	56.5	21	41.5	0m
								东	67	57.1	21	36.1	0m
								南	17	63.3	21	42.3	0m
	冷喂料 挤出机	90	7	厂房隔 声、减 振	320	10	1	西	67.5	57.1	21	36.1	0m
								北	159.5	56.2	21	35.2	0m
								东	28	53.6	21	32.6	0m
								南	136.5	51.1	21	30.1	0m
四辊压 延机	90	4	厂房隔 声、减 振	278	38	1	西	106.5	51.2	21	30.2	0m	
							北	40	52.4	21	31.4	0m	
							东	80	51.4	21	30.4	0m	
							南	140.5	51.1	21	30.1	0m	
开炼机	90	4	厂房隔 声、减 振	267	25	1	西	54.5	51.8	21	30.8	0m	
							北	36	52.7	21	31.7	0m	
							东	84	51.4	21	30.4	0m	
							南	110.5	51.2	21	30.2	0m	
成型机	95	1	厂房隔 声、减 振	250	52	1	西	50.5	52.0	21	31.0	0m	
							北	65	51.6	21	30.6	0m	
							东	100	56.3	21	35.3	0m	
							南	139.5	56.1	21	35.1	0m	
平板硫	95	8	厂房隔	256	-55	1	东	75	56.5	21	35.5	0m	

化机	声、减振						南	35	57.8	8:00 -10:00	21	36.8	0m								
							西	59.5	56.7		21	35.7	0m								
							北	141.5	56.1		21	35.1	0m								
	鼓式硫化机	95	2	厂房隔声、减振	280	-68	1	东	25		62.0	21	47.0	0m							
								南	35		59.1	21	44.1	0m							
								西	109.5		49.2	21	34.2	0m							
								北	141.5		47.0	21	32.0	0m							
								修补机	90		2	厂房隔声、减振	110	119	1	东	117	43.6	21	28.6	0m
																南	148	41.6	21	26.6	0m
	西	17.5	60.1	21	45.1	0m															
								北	28.5		55.9	21	40.9	0m							
								硫化冷却系统	95		1	厂房隔声、减振	258	-90	1	东	67	57.1	21	36.1	0m
南										17						63.3	21	42.3	0m		
西	67.5	57.1	21	36.1	0m																
							北	159.5	56.2	21	35.2	0m									
							检测车间	车床	101	4	厂房隔声、减振	217	80	1	东	15	69.5	8:00 -10:00	21	48.5	0m
															南	171	48.3		21	27.3	0m
西	118	51.6	21	30.6	0m																
北	5	79.0	21	58.0	0m																
	铣床	98	2	厂房隔声、减振	192	99	1	东	50	56.0	21	35.0	0m								
								南	172	45.3	21	24.3	0m								
								西	83	51.6	21	30.6	0m								
								北	5	76.0	21	55.0	0m								
辅助车间	空压机	100	3	厂房隔声、减振	62	139	1	东	5	78.1	0:00 -24:00	21	57.1	0m							
								南	17	68.3		21	47.3	0m							
								西	13	70.3		21	49.3	0m							
								北	55.6	62.5		21	41.5	0m							
	变压器	95	4	厂房隔声、减振	60	140	1	东	6	71.6	21	50.6	0m								
								南	20	62.2	21	41.2	0m								
								西	7.1	70.2	21	49.2	0m								
								北	52.6	57.6	21	36.6	0m								

①：以厂界西南角为原点
②：室外的倍频带声压级可按 $L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$ 近似求出，建筑物维护结构的隔声量 (TL) 取 15dB，故建筑物插入损失为 $TL+6=21$ 。

计算可得各预测点的噪声预测值如表 3-23 所示。

表 3-23 噪声影响预测结果 单位：dB

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	433	-118	1	昼间	45.0	65	达标

				夜间	44.9	55	达标
南侧	161	-112	1	昼间	50.9	65	达标
				夜间	50.9	55	达标
西侧	79	137	1	昼间	54.8	65	达标
				夜间	54.8	55	达标
北侧	349	151	1	昼间	49.3	65	达标
				夜间	49.3	55	达标

由上表可知，项目采取相应措施后四侧厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

3.3.4 项目固废污染源强变化情况

本项目变动后主要原辅材料用量不变，固废污染源强基本未发生变化。因原环评审批时静电除油装置会产生废油，目前静电除油装置已取消，故废油产生量减少，收集后委托浙江泓泰环保科技有限公司安全处置；原环评审批时废水处理产生的沉渣根据SS削减量衡算，本项目SS削减量与原环评审批时一致，故沉渣产生量不变。

对照原环评审批情况，本项目变动后固废污染物产生和排放量详见下表。

表 3-24 项目变动前后固废污染源强变化情况表 单位：t/a

内容 类型	污染物名称	原环评审批		项目变动后		变化情况
		产生量	排放量	产生量	排放量	
固体 废物	废边角料及残次品	2359.246	0	2359.246	0	/
	一般废包装材料	57.429	0	57.429	0	/
	废化学品包装材料	25.367	0	25.367	0	/
	废滤网	0.3	0	0.3	0	/
	废布袋	0.04	0	0.04	0	/
	废过滤棉	1.2	0	1.2	0	/
	废活性炭	90.285	0	90.285	0	/
	废催化剂	0.6	0	0.6	0	/
	沉渣	7.153	0	7.153	0	/
	废油	29.691	0	0.6	0	-29.091
	废柴油桶	2.260	0	2.260	0	/
	生活垃圾	150	0	150	0	/

3.3.5 项目污染源强变化情况汇总

项目变动前后污染源强变化情况见表 3-25。

表 3-25 项目变动前后污染源强变化情况表 单位: t/a

内容 类型	污染物名称	原环评审批		项目变动后		排放量变化 情况
		产生量	排放量	产生量	排放量	
大气 污染物	颗粒物	121.833	10.113	121.833	10.113	/
	CS ₂	26.857	6.929	26.857	6.929	/
	SO ₂	33.564	13.425	33.564	13.425	/
	VOCs	88.604	19.160	88.604	19.160	/
水 污染物	废水量	88732	38122	88724.7	38114.7	-7.3
	COD _{Cr}	14.404	1.525	14.208	1.525	/
	氨氮	3.238	0.076	3.238	0.076	/
	BOD ₅	0.574	0.381	0.574	0.381	/
	SS	4.946	0.381	4.896	0.381	/
	动植物油	0.574	0.038	0.574	0.038	/
	石油类	0.379	0.038	0.429	0.038	/
	总锌	0.001	0.001	0.001	0.001	/
	硫化物	0.066	0.011	0.074	0.011	/
固体 废物	废边角料及残次品	2359.246	0	2359.246	0	/
	一般废包装材料	57.429	0	57.429	0	/
	废化学品包装材料	25.367	0	25.367	0	/
	废滤网	0.3	0	0.3	0	/
	废布袋	0.04	0	0.04	0	/
	废过滤棉	1.2	0	1.2	0	/
	废活性炭	90.285	0	90.285	0	/
	废催化剂	0.6	0	0.6	0	/
	沉渣	7.153	0	7.153	0	/
	废油	29.691	0	0.6	0	-29.091
	废柴油桶	2.260	0	2.260	0	/
	生活垃圾	150	0	150	0	/

3.4 项目总量控制变化情况

项目变动前后总量控制情况见表 3-26。

表 3-26 项目变动前后总量控制情况 单位: t/a

污染物名称	原环评审批	项目变动后	变化情况
	排放量	排放量	
粉尘	10.113	10.113	/
VOCs	19.160	19.160	/
SO ₂	13.425	13.425	/
COD _{Cr}	1.525	1.525	/
NH ₃ -N	0.076	0.076	/

项目变动后粉尘、VOCs、SO₂、COD_{Cr}、氨氮等污染物排放量不变。

3.5 环境风险评价分析

项目变动后所使用原辅材料种类不变，消耗量不变，本项目变动后环境风险影响与环评报告一致，在落实各项风险防范措施后环境风险可控。

3.6 环境管理要求

企业应按照《企业环保合规管理清单（试行）》相关要求，落实环境保护主体责任，完善各项环境保护管理措施。具体如下：

表 3-27 《企业环保合规管理清单（试行）》

序号	类目	主要内容
一	设置环保专员	落实具体负责环保工作人员，并明确其职能职责。
二	建立环保管理档案	环保审批手续独立成卷，做好其他环保资料收集工作，按年度归档，具体见企业环保管理档案清单。
三	“三废”设施建设及运营	企业需委托有资质的设计单位对“三废”设施进行设计，配套建设相关环境保护设施，要确保环保设施正常运行，并做好运行台账记录。发生故障时必须立即停止排污，并果断采取有效应对措施。
1	废水	对企业工业废水和生活废水的污染物种类、废水处理工艺、运行维护、去向及监控情况进行管理。
2	废气	对企业各类废气，从收集、处理、排放等全过程进行管理。
3	噪声	对生产工序、施工活动或其他生产经营活动中产生的噪声进行监测和管理，尤其是夜间或涉及许可事项。
4	固废	通过对企业废物类型进行识别，区分一般固废和危废，从收集、分类、回收、存储、运输到利用或无害处理整个流程，依照不同标准进行管理。
5	土壤和地下水	结合企业项目情况，对土地利用、原有设施、地面堆存或者地上、地下储罐等地下水和土壤的污染防治管理。
四	排污权有偿使用和交易	项目总量控制建议值为分别为粉尘 10.113t/a、VOCs19.160t/a、SO ₂ 13.425t/a、COD _{Cr} 1.525t/a、NH ₃ -N0.076t/a，其中粉尘需在当地生态环境部门备案，VOCs、SO ₂ 、COD _{Cr} 、氨氮需进行区域平衡替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 需进行排污权交易。
五	排污许可证事项	严格执行排污许可制度，申领排污许可证，持证排污、按证排污。按照《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范》等建立环境管理台账，包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等；编制排污许可证执行报告。
六	自主竣工验收	建设项目竣工后，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。
七	自行监测	按照《排污许可证管理暂行办法》的要求开展自行监测，企业可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，监测内容包括废水、废气、噪声等，监测位置在污染物排放口，并按有关要求保存自行检测记录。具体监测要求按《排污单位自行监测技术指南 总则》、相关行业自行监测技术指南、相关行业排污许可证申请与核发技术规范等执行，参见环境监测计划清单。
八	环境风险管理	依据《环境污染事故应急预案编制技术指南》中的技术要求制定应急预案，报主管部门备案，配备必要的应急物资和设施，并定期检查、更新；定期开展应急演练，查找预案的缺陷和不足并及时进行修订。

1、排污许可证管理

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

表 3-28 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目管理类别
二十四、橡胶和塑料制品业 29					
61	橡胶制品业 292	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他	简化管理

根据上表，本项目属于简化管理。企业已委托第三方单位申领排污许可证。

2、竣工验收管理

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

3、日常管理

（1）落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测；（2）建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

第 4 章 结论

4.1 项目变动情况

根据原环评审批、废气设计方案、废水设计方案、现场调查，企业变动后风机风量、废气防治措施、废水防治措施、平面布置有所变动，新增修补工艺，修补机等设备数量增加。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，企业变动是否属于重大变动判定如下。

表 4-1 重大变动判定表

类别	序号	重大变动清单	原环评审批	项目变动	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目主要采用塑炼、混炼、挤出压片、挤出、压延、硫化等工艺进行橡胶输送带生产。	项目主要采用塑炼、混炼、挤出压片、挤出、压延、硫化等工艺进行橡胶输送带生产，功能不变。	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	年产 6000 万平方米橡胶输送带。	本项目分一期、二期实施，一期产能为年产 3000 万平方米橡胶输送带，另外的年产 3000 万平方米橡胶输送带拟在下一阶段（二期）再进行实施，合计产能为年产 6000 万平方米橡胶输送带。	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物产生。	无废水第一类污染物产生。	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的	项目废气污染物主要为粉尘、CS ₂ 、VOCs、SO ₂ 。	项目废气污染物主要为粉尘、CS ₂ 、VOCs、SO ₂ 。项目变动后粉尘、CS ₂ 、VOCs、SO ₂ 排放量不变。	否
	地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于浙江省台州市天台县三合镇苍山产业集聚区	本项目位于浙江省台州市天台县三合镇苍山产业集聚区 TDB01-0403、0404 地块，厂区内平面布置发生变动，但

			TDB01-0403、0404 地块。	厂区防护距离不变，无新增敏感点。	
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	项目主要采用塑炼、混炼、挤出压片、挤出、压延、硫化等工艺进行橡胶输送带生产。	本项目变动后不新增产品品种，原辅材料、燃料使用量不变，本项目新增修补工艺，不新增污染物排放种类及污染物排放量，废水中无第一类污染物产生。	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	项目原料、成品运输均委托其他公司进行运输。	企业物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，大气污染物无组织排放量未增加。	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织）排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	项目废气、废水经相应处理后均能达标排放	项目废气、废水防治措施较原环评优化。废气、废水经相应处理后均能达标排放，污染物排放量不增加。	否
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水为间接排放。	项目废水为间接排放。	否
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	项目废气经相应处理后达标排放，排气筒高度不低于 15m	项目不新增废气排放口，排气筒高度不低于 15m。	否
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水采取相应防治措施，噪声达标排放，土壤或地下水污染影响可接受。	土壤或地下水污染防治措施不变，不会导致不利环境影响加重；四侧厂界噪声均满足相关标准。	否
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目各类固废妥善处置。	项目各类固废处置方式不变，不会导致不利环境影响加重。	否
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	建设至少 115m ³ 容积的事故水应急池。	企业拟按要求进行应急预案编制，已按要求建设事故应急池。	否

综上所述，企业变动情况不属于重大变动。

4.2 项目变动评价要素变化结论

根据前述分析，项目变动后评价等级、评价标准、评价范围及评价范围内的保护目标均不变。

4.3 项目变动污染源强排放结论

项目变动后废气、废水、固废污染物排放量均未超过原环评审批量。

4.4 污染防治措施、达标分析及环境影响结论

项目变动后废气污染防治措施优于环评审批要求，能达标排放。

项目变动后废水污染物 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、石油类、总锌、硫化物排放量均未超过原环评审批。

项目变动后噪声污染防治措施与环评审批要求一致。

项目变动后固体废物污染物均能得到妥善处置。

4.5 总量控制结论

项目变动后粉尘、CS₂、VOCs、SO₂、COD_{Cr}、氨氮等污染物排放量不变。

4.6 总结论

综上所述，浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目变动后，各污染物排放总量较环评未发生变化，不属于重大变动。其环境影响评价结果符合原审批要求，只要浙江台升智能输送科技有限公司按本报告及原有审批要求做到“三废”合理有效处置、达标排放，则各污染物对周边环境的影响可接受，维持原环评报告结论。本报告认为，从环保角度分析本项目变动是可行的，不属于重大变动。

附图 1、项目地理位置示意图



附件 1、企业营业执照 (91331023MA2MA0XEXT)



天台县行政审批局文件

天行审（2022）168 号

关于浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目 环境影响报告表的批复

浙江台升智能输送科技有限公司：

你公司《关于要求对浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目环境影响报告表进行审批的函》及其他有关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款等相关环保法律法规，经研究，现批复如下：

一、根据你公司委托浙江碧云天环境科技有限公司编制的《浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及落实项目

环保措施法人承诺、台州市污染防治技术中心技术咨询报告（台污防评估（2022）302号）及专家组意见等材料，以及本项目环评行政许可公示的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

二、本项目在天台县苍山产业集聚区 TDB01-0403、0404 地块实施，主要建设内容为：项目占地面积 137189 平方米，年产 6000 万平方米智能型输送带，总投资 70000 万元。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有相应能力的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流、污污分流工作。工艺废水须建设一套相适应的废水处理设施。蒸汽冷凝水收集后回用，不外排；初期雨水收集经雨水回收系统处理后回用于设备间接冷却用水，不外排；其余生产废水与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一同经厂区内废水处理设施处理后纳入市政污水管网。废水纳管执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），其中动植物油、硫化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（详见《环评报告表》）。

（二）加强废气污染防治。在生产过程中做好源头控制，加强车间通风。本项目解包配料粉尘、投料粉尘、烘胶废气、塑炼废气、混炼废气、混炼胶停放废气、挤出压片废气、胶片冷却废

气、挤出废气、压延废气、平板/鼓式硫化废气、催化燃烧废气（塑炼、混炼、压片段、挤出、压延段、硫化段）、食堂油烟废气等等经收集并处理达标后高空排放。各类废气应达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）等相关要求（详见《环评报告表》）。

（三）加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废化学品包装材料、废滤网、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、沉渣、废油、废柴油桶等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）等要求，应委托有资质单位综合利用或无害化处置，按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等

环境保护要求。

四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目污染物外排环境量控制为：废水 38122t/a，COD_{Cr}1.525t/a，NH₃-N0.076t/a，SO₂13.425t/a，工业烟粉尘 10.113t/a，VOCs19.16t/a，其他特征污染物总量按《环评报告表》意见进行控制。其中 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、VOCs 需进行区域平衡替代，你公司应在投产排污前取得 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂ 排污权指标。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案，并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强废水废气特征污染物监测管理。环保处理设施的设计、安装、运行应考虑安全问题，杜绝安全隐患。

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

八、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目

的批准文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当重新报我局审核。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应当在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，按照国家相关要求在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt>）上进行排污许可证申领。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由台州市生态环境局天台分局负责。

如果你公司对本决定有异议，可以依法在60日内向天台县人民政府申请行政复议，或者在6个月内依法向天台县人民法院提起行政诉讼。



抄送：台州市生态环境局天台分局、天台县应急管理局、浙江天台经济开发区管理委员会、三合镇、浙江碧云天环境科技有限公司

天台县行政审批局办公室

2022年12月13日印发

附件 3、排污权交易凭证 (编号: 2024052)

排 污 权 交 易 凭 证						
编号: 2024052						
单位名称:	浙江台升智能输送科技有限公司					
法定代表人:	张梁铨	项目名称:	年产 6000 万平方米智能型输送带项目			
生产地址:	台州市天台县三合镇					
交易排污权:	COD	1.525	吨,	价格	7200	元/吨
	NH ₃ -N	0.076	吨,	价格	8200	元/吨
	SO ₂	20.138	吨,	价格	3100	元/吨
	NO _x	/	吨,	价格	/	元/吨
	总价	370155.00	元			
获得排污权:	COD	1.525	吨,	SO ₂	13.425	吨
	NH ₃ -N	0.076	吨,	NO _x	/	吨
排污权有效期限:	5 年					
发证机关(章): 台州市生态环境局天台分局						
2025 年 01 月 16 日						
注意事项:						
1. 排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。						
2. 取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。						
3. 使用时, 须携带单位介绍信。						
4. 排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。						

附件 4、不动产权证

浙江省编号：BDC331023120249040516068

浙 (2024) 天台县 不动产权第 0011247 号

权利人	浙江台升智能输送科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天台县三合镇科启路2号
不动产单元号	331023 107235 GR000004 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	136754.65平方米/66660.00平方米
使用期限	至2071年09月29日止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 所在层：1 总层数：1 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">地下室</div>

附 记

其他单元清单:

- 1、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00080001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:136.26平方米,所在层/总层数:1/1
- 2、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00090001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:150.92平方米,所在层/总层数:1/1
- 3、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00070001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:1982.65平方米,所在层/总层数:1/1
- 4、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00110001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:1477.66平方米,所在层/总层数:1/1
- 5、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00040001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:114474.07平方米,所在层/总层数:1-6/6
- 6、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00030001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:153382.54平方米,所在层/总层数:1/1
- 7、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00060001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:1292.76平方米,所在层/总层数:1/1
- 8、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00100001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:1317.15平方米,所在层/总层数:-1-1/2
- 9、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00050001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)其它,面积:13553.43平方米,所在层/总层数:1-3/3
- 10、坐落:天台县三合镇科启路2号,不动产单元号:
3311023107235GB00004F00010001
用途:工业用地(至2071年09月29日止)工业,面积:119224.57平方米,所在层/总层数:-1-3/4

以下空白

宗地图

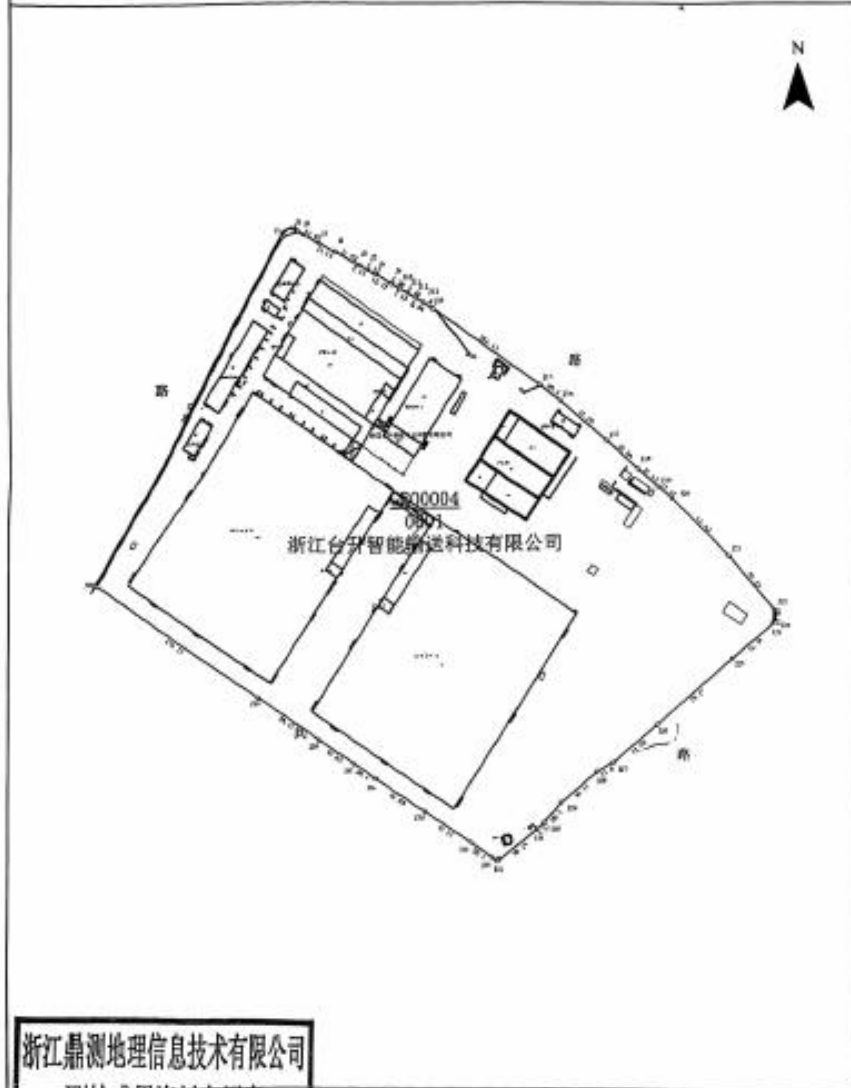
单位: m²

宗地代码: 331023107235GB00004

土地权利人: 浙江台升智能输送科技有限公司

所在图幅号:

宗地面积: 136754.65



浙江鼎测地理信息技术有限公司
测绘成果资料专用章
2024年11月 甲测字 33101021 NO. TT01

1:3750

制图者: 陈宇超
审核者: 吴梅峰

天台县危险废物收集中心 处置（收储）合同

编号：HTWF2025-

甲方：浙江台升智能输送科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江泓泰环保科技有限公司（以下简称乙方）

乙方是专业从事危险固体废物收储处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方质量标准及处置工艺流程的危险废物，甲方应按当地环保部门（或环境影响评价等）核实的数量委托乙方进行处置，数量按实结算，甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准。乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费，本合同约定的处置价格，在市场价格出现浮动超过 5%时双方有权根据市场情况，提供有效证明与对方协商解决。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
废化学品包装材料	900-041-49	10	3800.00
废滤网	900-041-49	0.3	3800.00
废布袋	900-041-49	0.04	3800.00
废过滤棉	900-041-49	1.2	3800.00
废活性炭	900-039-49	10	3800.00
废催化剂	900-041-49	0.6	3800.00
沉渣	900-041-49	7.153	3800.00
废油	900-210-08	10	3800.00
废柴油桶	900-249-08	2.26	3800.00

注：实验室废物转移前必须提供清单明细进行确认后，方可转移。

二、甲、乙双方责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方需提供环评报告（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流

车辆费用、委托专业公司处理超标危险废弃物的费用、鉴定费用、政府罚款等等。

五、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同，拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

- 1) 甲方延迟付款五个月以上的。
- 2) 甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定。
- 3) 其它违反合同约定的事项。

六、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过天台县人民法院诉讼解决。

七、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式贰份，双方各执壹份。

八、本合同有效期，自 2025 年 01 月 01 日起，至 2025 年 12 月 31 日止。

甲方（盖章）：



代表（签字）：

张明

乙方（盖章）：浙江泓泰环保科技有限公司

地址：天台县菜园工业园区兴业东二街3号

开户：浙江天台农村商业银行股份有限公司

坦头支行友谊路分理处

帐号：201000217035529

代表（签字）：

电话：13968586978

签订日期：

签订日期：



浙江台升智能输送科技有限公司
年产 6000 万平方米智能型输送带项目
废气治理工程设计方案

浙江台升智能输送科技有限公司

台州市污染防治技术中心有限公司

二零二四年四月



关于台升智能输送有限公司炼胶废气末端处理工艺调整说明

台升智能输送有限公司炼胶废气原环评要求的末端处理工艺详见下图1，项目建设过程，对生产线各废气产生点位收集风量重新核算并结合废气产生特点，重新优化了炼胶废气处理工艺，具体说明如下：

1、烘房、混炼胶停放以及胶片冷却机废气，在“水喷淋”装置前增加了“碱喷淋”，废气收集处理风量由61000m³/h，调整为80000m³/h。

2、静电除油更换为碱喷淋工艺。密炼废气带有一定的温度和湿度，且含有大量粉尘，因此废气进入“静电除油”装置前需对密炼废气进行“降温、除尘、除湿”预处理，原工艺在“静电除油”前设置了“脉冲袋式除尘”，对静电装置的长期稳定运行仍有一定冲击，且实施的定期检查和清洁维护对企业环保设施的运行管理增加难度。使用“碱喷淋”代替“静电除油”工艺，工艺是完全可行的，具体说明如下：(1)利用碱液(NaOH)对油类物质发生皂化反应，且能使油脂乳化，生成可溶于水的皂和甘油，从而去除油污；(2)喷淋塔结构为“旋流板塔”，该设备适合大流量气体的处理，废气通过旋流板产生旋转运动，形成离心力，使油滴向塔壁移动并聚集，尤其在气液分离和油水分离中表现良好，且塔内通常设有多层旋流板，逐级增强分离效果，提升除油效率。

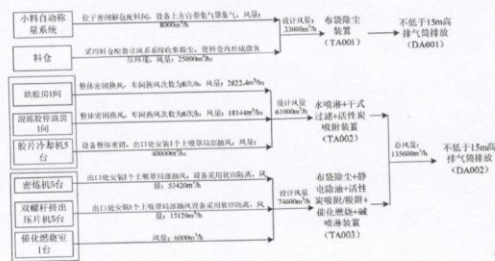


图1 环评要求的炼胶废气末端处理工艺



图2 调整后的炼胶废气末端处理工艺



浙江省环境污染防治工程专项设计 服务能力评价证书

证书编号：浙环专项设计证J-003号

单位名称：台州市污染防治技术中心有限公司

登记地址：浙江省台州市椒江区白云山南路138号
二层（仅限办公，自主申报）

法定代表人：陈海棠 仅用于浙江台升智能输送科技有
限公司废气设计方案

评价范围及有效期限：

评价范围	水污染 治理	大气污染 治理	固体废物 处理处置	噪声与振动	环境生态
证书等级	乙级	乙级	—	—	—
有效期限	2024.12.26~ 2027.12.25	2024.12.26~ 2027.12.25	—	—	—

浙江省环保产业协会

2024年12月26日



扫描二维码证书查询

查询网址：www.zaepl.com

查询电话：0571-81060684

浙江省环保产业协会印制

附件 7、废水设计方案

协议编号：

【浙江台升智能输送科技有限公司】

污水处理站及雨水回用项目

技 术 协 议

甲 方：浙江台升智能输送科技有限公司

乙 方：浙江恒诺环保科技有限公司

签约地点： 桐乡

签约日期：2023 年 10 月 23 日

第一章 概述

浙江台升智能输送科技有限公司拟新增年产 6000 万平方米智能型输送带项目，企业主要生产橡胶输送带，主要工艺为烘胶、塑炼、混炼、挤出压片、挤出、压延、硫化等，属于三类工业项目。

企业在生产过程中会产生一定量的生活污水及初期雨水，根据相关要求需要对生活污水统一进行处理后达标排放，以符合相关环保要求。部分雨水需要简单处理后储存回用。

第二章 污水来源、水量、水质及排放要求

1、污水来源及水量

1.1 污水来源

综合污水的来源：

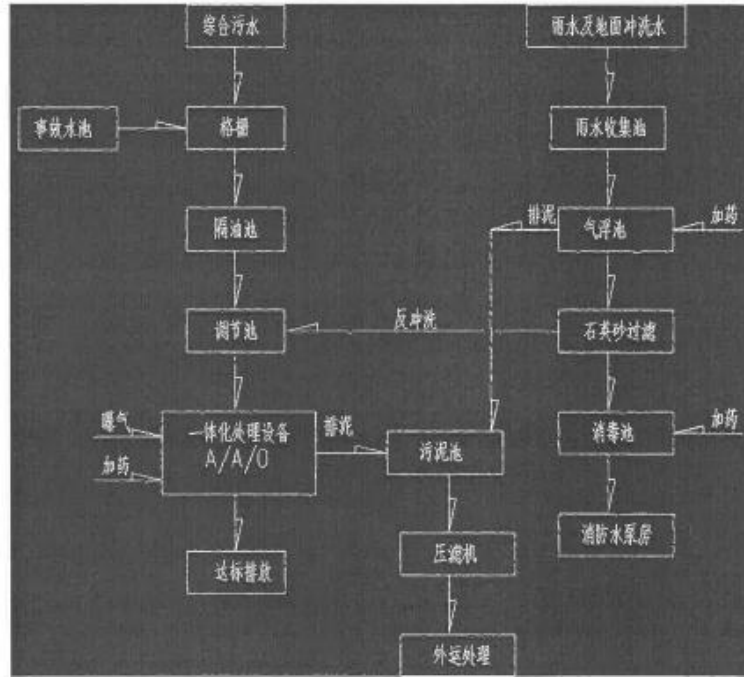
建设 200m³/d 污水处理工程，40m³/h 雨水回用工程。

每天综合污水处理系统 24 小时运行，工艺设计流量按照 8.5m³/h。雨水回用处理系统间歇运行。

2、污水水质及排放要求

2.1 进水水质

序号	指标	单位	限值
1	pH	—	6~9
2	COD _{Cr}	mg/L	350-500



1.2 工艺流程说明

污水从原有化粪池（隔油池）自流进入格栅池内，经格栅池去除污水中部分漂浮物和大块杂质后，自流进入调节池；调节池内污水由潜水排污泵抽入 A 级生物处理池，对污水进行水解酸化处理以降低水中 COD 等部分物质，出水自流进入 O 级生物处理池，以去除水中的氨氮及部分污水，出水经沉淀池沉淀去除部分悬浮物后进入出水井等待排放，沉淀池产生的污泥由排泥泵排入污泥池，污泥池内污泥有污泥泵提升进入压滤进内，经过压滤机污泥干化后，由人工外运。污泥池内剩余污水回流至调节池。

雨水由雨水收集池内的污水经池内水泵提升进入气浮机，去除水中油脂或者悬浮物等后进入多介质过滤器，进一步降低水中的悬浮物含量及浊

附件 8、浙江台升智能输送科技有限公司年产 6000 万平方米智能型输送带项目非重大变动环境影响分析说明专家咨询意见及修改说明

浙江台升智能输送科技有限公司年产6000万平方米智能型输送带项目 非重大变动环境影响分析说明专家咨询意见

受委托，对浙江碧云天环境科技有限公司编制的《浙江台升智能输送科技有限公司年产6000万平方米智能型输送带项目非重大变动环境影响分析说明》（以下简称“说明”）进行函审，提出以下函审意见：

一、基本情况

浙江台升智能输送科技有限公司主要从事橡胶制品制造、销售，企业于2022年委托浙江碧云天环境科技有限公司编制了《浙江台升智能输送科技有限公司年产6000万平方米智能型输送带项目环境影响报告表》，并于2022年12月通过了天台县行政审批局的审批（天行审[2022]168号）。企业在实际建设过程中废气防治措施、废水防治措施、平面布置等部分内容发生了变动（具体分析说明报告），项目的性质、生产规模、建设地点以及主体设备工艺等均未发生变化。

二、总体评价结论

《浙江台升智能输送科技有限公司年产6000万平方米智能型输送带项目非重大变动环境影响分析说明》对调整内容以及相应污染物排放情况进行了分析，重点较突出，报告不涉及重大变动的结论可信；报告经进一步修改完善后可作为后续管理的依据。

三、主要修改补充意见

- 1、完善废气处理设施处理工艺及风量变动分析说明，完善废气处理效率、达标性分析及支撑依据。
- 2、完善相关变动情况分析内容描述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进一步细化符合分析。附件补充废水、废气设计方案等支撑材料。
- 3、企业应根据相关环保法律法规完善后续环保手续。



日期：2025年5月24日

序号	函审意见	修改说明
1	完善废气处理设施处理工艺及风量变动分析说明，完善废气处理处理效率、达标性分析及支撑依据。	已完善废气处理设施处理工艺及风量变动分析说明，见 P25-26，已完善废气处理处理效率，见 29，已完善达标性分析，见 P36-37，已补充支撑依据，见附件 6。
2	完善相关变动情况分析内容描述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进一步细化符合分析。附件补充废水、废气设计方案等支撑材料。	已完善相关变动情况分析内容描述，已对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进一步细化符合分析，见 P50~51。附件已补充废水设计方案、废气设计方案，见附件 6、附件 7。
3	企业应根据相关环保法律法规完善后续环保手续。	企业拟根据相关环保法律法规完善后续环保手续。