

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 保定三叶橡胶机带制造有限公司

输送带生产线改建项目

建设单位（盖章） 保定三叶橡胶机带制造有限公司

编制日期： 2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1657069981000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jp46vm		
建设项目名称	保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目		
建设项目类别	26—052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	保定三叶橡胶机带制造有限公司		
统一社会信用代码	91130637582416013N		
法定代表人 (签章)	苏艳青	苏艳青	
主要负责人 (签字)	苏江涛	苏江涛	
直接负责的主管人员 (签字)	苏江涛	苏江涛	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河北欣玖环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130602MA07TMYJ3Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
崔红涛	05351343505130280	BH016771	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔红涛	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；六、结论	BH016771	
朱少雷	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；五、环境保护措施监督检查清单；附表	BH040995	

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 河北欣玖环保科技有限公司（统一社会信用代码 91130602MA07TMYJ3Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 崔红涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05351343505130280，信用编号 BH016771），主要编制人员包括 崔红涛（信用编号 BH016771）、朱少雷（信用编号 BH040995）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2022年6月29日

编制单位承诺书

本单位河北欣玖环保科技有限公司（统一社会信用代码91130602MA07TMYJ3Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

（一）本单位受建设单位的委托，严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，依法开展建设项目环境影响评价，并按规范编制建设项目环境影响评价文件。

(二) 本单位已进行现场踏勘，并在《报告书（表）》中如实反映项目现场及周围环境状况。

(三) 本单位编制的环评文件已对项目涉及的环境要素进行了核实、论证，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，无漏项或缺项；提出的环保措施及日常管理满足环保部门发布的各项环保管理要求。

(四) 本单位对建设项目环境影响评价文件的真实性负责，并对相关结论负责。

(五) 本单位和编制主持人愿意承担因建设项目环境影响评价文件质量问题产生的法律责任。

编制主持人（签字）：

承诺单位（公章）：

2022年 7月 3日





营业执照

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码

91130602MA0T1MY15X

(副本)

副本编号: 1-1

名称 河北康源环保科技有限公司

注册资本 叁佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年07月18日

法定代表人 崔红涛

营业期限

经营范围 环境工程技术开发; 环境噪声评价咨询服务; 大气污染防治、污水治理、污水处理、工程技术服务; 基础地质勘察, 地质勘查技术服务; 咨询业务; 空气、水、噪声污染监测服务; 环保设备销售。
(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 保定市竞秀区韩村乡鲁岗辛庄村门脸



登记机关

2020年 4月 20日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

编制人员承诺书

本人崔红涛（身份证件号码130604197506180934）郑重承诺：本人在河北欣玖环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130602MA07TMYJ3Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2022年7月3日

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号:
No.: 0001067



持证人签名:
Signature of the Bearer

Cui Hongqiang

管理号:
File No.: 0351343505120280

姓名: 崔红涛
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1975年06月
Date of Birth
专业类别: 环境影响评价工程
Professional Type
批准日期: 2005年05月15日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2005年10月28日
Issued on



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13060220220526033305

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130602

兹证明

参保人姓名：崔红涛

社会保障号码：130604197506180934

个人社保编号：1306010428301

经办机构名称：竞秀区

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北欣玖环保科技有限公司

首次参保日期：2019年03月01日

本地登记日期：2019年03月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：19年0个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	200011-200012	624.50	2	2	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200101-200101	707.37	1	1	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200102-200112	707.33	11	11	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200201-200212	792.75	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200301-200301	837.87	1	1	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200302-200312	837.83	11	11	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200401-200401	957.37	1	1	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200402-200412	957.33	11	11	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200501-200501	996.12	1	1	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200502-200512	996.08	11	11	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200601-200612	1086.50	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200701-200701	1348.13	1	1	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200702-200712	1348.17	11	11	河北朴质环境工程技术有限公司

证明机构签章：

证明日期：2022年05月26日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑问的，可登录经办机构网站或拨打服务热线12333咨询。

3. 请扫描下方二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验。

4. 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。



验证码：0-14938739493601281

河北人社App

企业职工基本养老保险	200801-200812	1357.50	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	200901-200912	1381.50	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201001-201012	1455.50	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201101-201112	1481.50	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201201-201212	4876.00	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201301-201308	2723.00	8	8	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201309-201312	2800.00	4	4	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201401-201412	2800.00	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201512	2800.00	12	12	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201608	3100.00	8	8	河北朴质环境工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	201903-201912	5000.00	10	10	河北欣玖环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	7272.73	12	12	河北欣玖环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	7500.00	12	12	河北欣玖环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202205	7500.00	5	4	河北欣玖环保科技有限公司

证明机构签章：



证明日期： 2022年05月26日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。



验证码:0-14938739493601281

河北人社App

编制人员承诺书

本人朱少雷（身份证件号码130627199201243811）郑重承诺：本人在河北欣玖环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130602MA07TMYJ3Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 朱少雷

2022年 7 月 3 日

保定三叶橡胶机带制造有限公司
关于《保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目环境影响报告表》审核确认书

我公司于2022年1月4日委托河北欣玖环保科技有限公司编制《保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目环境影响报告表》，编制过程中如实向编制单位提供了有效的技术资料，并将环境保护投资列入了工程预算，对“保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目”环境影响报告表中相关内容及数据资料进行了查阅、审核，我单位提供的技术资料与“保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目”环境影响报告表中内容一致，该报告中工程概况、建设内容、生产工艺等内容与实际情况相符，报告中数据、附图、附件等资料均真实合法有效，我单位同意“保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目”环境影响报告表中结论内容。

本报告不涉及国家秘密、商业秘密以及个人隐私。

承诺单位：保定三叶橡胶机带制造有限公司

承诺时间：2022年7月3日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目		
项目代码	2018-130637-29-03-000263		
建设单位联系人	吴翠萍	联系方式	13111606369
建设地点	河北省保定市博野县博野镇博野县城东南（小营村东北 700m 处）		
地理坐标	（ <u>115</u> 度 <u>28</u> 分 <u>38.905</u> 秒， <u>38</u> 度 <u>26</u> 分 <u>26.363</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2912 橡胶板、管、带制造； C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 52、橡胶制品业 291 其他； 53、塑料制品业 292 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	博野县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	博行审技变字〔2022〕002 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	2.25	施工工期	2022 年 7 月-2024 年 2 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m²）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	无			
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、本项目与国家及地方产业政策符合性分析</p>			
	<p>表 1 本项目与国家及地方产业政策符合性分析</p>			
	<p>依据文件</p>	<p>产业政策要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合情况</p>
	<p>《产业结构调整指导目录（2019 本）》</p>	<p>--</p>	<p>本次改建项目属于橡胶板、管、带制造及塑料板、管、型材制造项目，建设内容、所选用的工艺、生产设备及生产的产品均未列入国家发改委令 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“限制类”、“淘汰类”之内，属允许类</p>	<p>属于允许类项目</p>
	<p>《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》（工节[2012]第 14 号）</p>	<p>--</p>	<p>本次改建项目设备未列入第二批、第三批、第四批高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录之列</p>	<p>符合要求</p>
	<p>《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》（工节[2014]年第 16 号）</p>			
	<p>《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）》[2016]年第 13 号）</p>			
	<p>《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》</p>	<p>--</p>	<p>本次改建项目不属于新增限制和淘汰类</p>	<p>符合要求</p>
	<p>综上所述，本次改建项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p>			
	<p>二、本项目与大气环保政策符合性分析</p>			
<p>表 2 本项目与大气环保政策符合性分析</p>				
<p>依据文件</p>	<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合情况</p>	
<p>关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气</p>	<p>控制思路与要求（三）推进建设适宜高效的治污设施采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理</p>	<p>本次改建项目阻燃带生产有机废气采用静电净化装置进行处理，橡胶输送带生产有机废气采用“纤维棉+低温等离子</p>	<p>符合要求</p>	

其他符合性分析	[2019]53号)	处置	+活性炭吸附”三级组合工艺进行处理，废气经处理后均可达标排放；废旧活性炭委托有资质单位收集处置	符合要求	
	《河北省人民政府关于印发河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案的通知》（冀政发[2018]18号）	开展挥发性有机物污染综合治理			
	河北省大气污染防治工作领导小组关于印发《河北省2021年大气污染防治综合治理工作方案》的通知（冀气领组[2021]2号）	1.严把项目准入关。严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单和产业准入政策，严格落实钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换政策，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥和平板玻璃等产能，禁止新增化工园区。新上涉气建设项目绩效评价达到绩效评价达到B评级及以上水平。		本次改建项目符合“三线一单”、环境准入清单和产业准入政策相关要求	符合要求
		20.加强涉 VOCs 企业监管。强化涉 VOCs 企业“一厂一策”精细管控，完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，推进涉 VOCs 产业集群配套建设一批有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中处理中心、集中涂装中心。组织开展现有 VOCs 废气收集、治理设施同步运行率和去除率自查，对标先进高效治理技术实施深度整治。鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业，夏季高温时段实行生产调控、错时生产。		本次改建项目完成后实行“一厂一策”精细化管控，项目从原材料、生产过程及末端对 VOCs 进行全过程管控	符合要求
《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》	橡胶行业	有条件的设置密炼中心。密炼机单独设置吸风管，进出料口设置集气罩，出料口风冷段生产线应密闭化，废气收集后集中处理。炼胶废气应采用“除尘+吸附浓缩+燃烧”处理，小型企业可采用吸收、吸附等组合工艺进行处理。	本次改建项目二期工程密炼机依托现有工程，密炼机单独设置吸风管，进出料口设置集气罩，废气收集后进布袋除尘器进行处理，再经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”进行处理	符合要求	

其他符合性分析		加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝）、存放等涉 VOCs 工序，应在有废气收集设施的密闭空间内进行。	本次改建项目二期工程贴胶、压延工序废气经集气罩（加软帘）进行收集	符合要求	
		硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖，硫化机群上方设置大围罩导风系统，并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。硫化废气可采用吸收、吸附、“吸附浓缩+燃烧”等适用技术。	本次改建项目二期工程硫化机上方设置集气罩（加软帘）进行废气收集，再经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”进行处理。	符合要求	
		优先采用环保型原辅料，禁止使用附带污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。限制使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）	本次改建项目阻燃带生产使用环保型原辅料，不使用废塑料	符合要求	
		增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存；涉及大宗有机物料使用的应采用储罐储存，并优先采用管道输送	不涉及	不涉及	
		塑料制品业	熔融、塑化挤出工序（包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等）应设置废气收集系统，经降温、除油、除尘等预处理措施后，可采用活性炭吸附、“吸附浓缩+燃烧”、催化燃烧等适用技术	本次改建项目挤出、塑化、成型工序有机废气经集气罩（加软帘）收集后，经静电净化装置处理后达标排放	符合要求
		保定市大气污染防治条例	第三十八条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放	本次改建项目产生含挥发性有机物废气的工序均按要求设置集气设施和治污装置。	符合要求
		第四十一条 向大气排放恶臭气体的制药、化工、橡胶等排污单位，应当安装净化装置或采取其他措施，防止排放恶臭气体	本次改建项目产生的恶臭气体经收集后由“静电净化装置”和“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”进行治理。	符合要求	

其他符合性分析	三、本项目与“三线一单”符合性分析							
	表 3 本项目“三线一单”符合性分析							
	内容	符合性分析						
	生态保护红线	根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线类型分为坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持-生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线五大类。经查阅河北省生态保护红线区范围图，本项目不涉及生态保护红线区，该项目与河北省生态保护红线的位置关系见附图 4。						
	环境质量底线	本项目所在区域基本污染物 PM ₁₀ 年均值、PM _{2.5} 年均值、O ₃ 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，所在区域为不达标区，为改善环境空气质量，博野县大力推进《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《保定市打赢蓝天保卫战三年行动方案》等工作的实施，本项目所在区域的空气质量会逐年好转；项目区域地下水水质较好，是当地居民生活及工农业生产的主要水源，水质可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。项目废气经治理后达标排放；生产过程中冷却水循环使用，不外排，职工盥洗废水进化粪池处理，化粪池定期清掏；固体废物全部合理处置。项目投产后不会对周边环境造成明显的不利影响，区域内的环境质量可基本维持现状水平。因此，本项目的建设不会触及环境质量底线。						
	资源利用上线	根据项目特点，本次改建项目较现有项目不新增新鲜水用量，不新增占地。因此，本次改建项目符合区域土地资源及水资源利用要求。						
	生态环境准入清单	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">保定市生态环境准入清单</td> <td>本项目不在生态保护红线、自然保护地及一般生态空间，未列入禁止、限制开发建设活动；项目满足国家及地方产业政策要求，能够满足项目区域环境质量底线要求，符合区域土地资源利用要求，因此项目符合《保定市生态环境准入清单》要求。</td> </tr> <tr> <td>保定市主体功能区负面清单</td> <td>本项目未列入保定市主体功能区负面清单</td> </tr> <tr> <td>保定市环境准入负面清单</td> <td>本项目未列入保定市环境准入负面清单</td> </tr> </table>	保定市生态环境准入清单	本项目不在生态保护红线、自然保护地及一般生态空间，未列入禁止、限制开发建设活动；项目满足国家及地方产业政策要求，能够满足项目区域环境质量底线要求，符合区域土地资源利用要求，因此项目符合《保定市生态环境准入清单》要求。	保定市主体功能区负面清单	本项目未列入保定市主体功能区负面清单	保定市环境准入负面清单	本项目未列入保定市环境准入负面清单
	保定市生态环境准入清单	本项目不在生态保护红线、自然保护地及一般生态空间，未列入禁止、限制开发建设活动；项目满足国家及地方产业政策要求，能够满足项目区域环境质量底线要求，符合区域土地资源利用要求，因此项目符合《保定市生态环境准入清单》要求。						
	保定市主体功能区负面清单	本项目未列入保定市主体功能区负面清单						
	保定市环境准入负面清单	本项目未列入保定市环境准入负面清单						
综上所述，本次改建项目建设符合“三线一单”相关要求。								
四、本项目与“生态环境分区管控”符合性分析								
根据保定市人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（保政函[2021]21 号），本次改建项目位于保定市博野县县城东南（小营村东北 700m 处），属于重点管控单元。 本项目与保定市生态环境准入清单符合性分析见表 4。								

其他符合性分析

表 4 本项目与“保定市生态环境准入清单”符合性分析

类别		管控要求	本项目情况
2.1 生态空间总体管控要求	2.1.1 生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动...	本项目位于河北省保定市博野县县城东南（小营村东北 700m），项目所在位置不在生态保护红线、自然保护地及一般生态空间
	2.1.2 自然保护地		
	2.1.3 一般生态空间		
2.2 产业准入及布局空间约束布局	保定市生态环境局总体管控要求	准入总体要求：新建、扩建产业项目符合河北省《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《河北省京冀交界地区新增产业的禁止和限制目录》等准入文件要求。	本项目属于改建项目，项目建设不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《河北省京冀交界地区新增产业的禁止和限制目录》中禁止、限制、淘汰类项目
		禁止布局要求：...8. 雄安新区周边区域（高阳、清苑、徐水、定兴、高碑店、白沟新城等）禁止新增主要污染物排放工业项目...	本项目不在禁止布局之列
2.3 水环境空间布局要求	保定市生态环境准入清单	1、主要入淀河流沿岸、重要饮用水源补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 2、严禁新建制革、冶金、化工、印染、电镀、酿造、钢铁、焦化、玻璃、砖瓦窑、机制纸及纸板制造、煤矿开采等项目，禁止新增水污染物排放总量的建设项目...	本项目属于橡胶制品及塑料制品制造行业，不属于上述行业之列
2.4 大气环境空间布局要求	保定市生态环境准入清单	1、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建、改建涉 VOCs 的石油炼制、石化、有机化工、制	本项目属于橡胶制品及塑料制品制造，不属于上述行业之列

其他符合性分析	管控要求		药、煤化工等工业企业要进入工业园区...	
	2.5 土壤环境总体管控要求	污染物排放管控	固体废物污染管控： ...2、加强工业固体废物堆存场所环境整治，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施...	本项目产生的固体废物全部合理处置，危废间及一般固废间建设按照相关技术规范设计，符合固体废物污染管控要求
	2.6 资源利用总体管控要求	水资源	...5、在南水北调受水区和有地表水源的地区一律不再审批工业取用地下水许可。南水北调受水区内分配的水量指标未完全消纳，按照规定的引江水用途能够满足用水需求的，不予批准新增取用地下水；已取得地下水取水许可的，应当限期切换引江水，按比例保留的公共供水地下水热备水量除外。 6、全部关停南水北调受水区县城以上具备条件的自备井，对成井条件好、出水稳定、水质达标的予以封存，作为应急备用水源；关停范围内对水质有特殊要求的取水井、消防取水井、应急避难场所取水井等，按照程序履行审查批准手续后，可以不予关停。	本项目不新增新鲜水用量，全厂新鲜水依托厂区现有自备井供给，待南水北调来水后，关闭企业现有自备井
		土地资源	建设用地管控： 1、从严控制建设用地总规模，特别是城乡建设用地规模，科学配置城镇工矿用地，合理调控城镇工矿用地增长规模和时序，整合规范农村建设用地，保障必要的基础设施用地。 2、优化建设用地结构和布局，加大存量建设用地挖潜力度，促进各项建设节约集约用地，积极拓展建设用地新空间。	本项目位于河北省保定市博野县县城东南（小营村东北 700m），项目占地面积为 12379.8m ² ，该地块已取得土地证，为工业用地（见附件 4）
	环境管控单元	博野县--博野镇--重点管控单元	污染排放管控	1、完善污水收集处理设施建设，实施污水全部收集处理并达标排放。 2、涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性

其他符合性分析	生态环境准入清单		有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。 3、工业固体废物(含危险废物)处置利用达到100%。	(含危险废物)处置利用可达到100%。						
	环境风险防控		1、危险废物100%交由有资质单位处理,建立危险废物处理单位处理资质备案管理,对经济开发区内企业危险废物处理提供咨询服务支持;对各企业危险废物处理处置去向登记备案,并核对处理单位服务资质。	本项目危险废物均暂存于厂区危废间内,定期交由有资质单位收集处置,处理处置率达100%。						
	资源利用效率		1. 加强给水、中水工程建设,强化水资源梯级利用,提高水资源利用率;逐步降低单位工业增加值新鲜水耗,提高再生水回用率。 2. 完善供热工程建设,鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用;逐步降低单位工业增加值综合能耗。	1、本项目不新增新鲜水用量,全厂新鲜水依托厂区现有自备井供给,待南水北调来水后,关闭企业现有自备井。 2、本项目无生产废水产生,生产过程中冷却水循环使用,不外排;职工盥洗废水进化粪池,化粪池定期清掏。 3、本项目生产用热采用电加热。						
<p>由上表可知,本项目建设符合保定市生态环境分区管控要求。本项目与保定市环境管控单元分布图关系见附图10。</p> <p>五、本项目与“四区一线”符合性分析</p> <p>表5 本项目“四区一线”符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>根据《关于加强重要生态空间开发建设行为管控的意见》(冀环环评函[2019]385号)和保定市人民政府办公室印发的《关于加强自然保护区风景名胜区核心景区重点河流湖库管理范围饮用水水源地保护区周边地区建设管理的通知》(保政办函[2019]10号)相关要求: ①全面加强以自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边地区的建设管理,坚持绿色发展、留住绿水青山,为我市高质量发展提供有力保障。 ②加强周边地区管理。各地要按照山水林田湖草系统保护的要求,将辖区内自然保护</td> <td>本次改建项目位于博野县县城东南(小营村东北700m),占地性质为工业用地,所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、重要河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区和生态保护红线,符合《关于加强重要生态空间开发建设行为管控的意见》(冀环环评函[2019]385号)和《关于</td> <td>符合要求</td> </tr> </tbody> </table>					内容	本项目情况	符合性分析	根据《关于加强重要生态空间开发建设行为管控的意见》(冀环环评函[2019]385号)和保定市人民政府办公室印发的《关于加强自然保护区风景名胜区核心景区重点河流湖库管理范围饮用水水源地保护区周边地区建设管理的通知》(保政办函[2019]10号)相关要求: ①全面加强以自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边地区的建设管理,坚持绿色发展、留住绿水青山,为我市高质量发展提供有力保障。 ②加强周边地区管理。各地要按照山水林田湖草系统保护的要求,将辖区内自然保护	本次改建项目位于博野县县城东南(小营村东北700m),占地性质为工业用地,所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、重要河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区和生态保护红线,符合《关于加强重要生态空间开发建设行为管控的意见》(冀环环评函[2019]385号)和《关于	符合要求
内容	本项目情况	符合性分析								
根据《关于加强重要生态空间开发建设行为管控的意见》(冀环环评函[2019]385号)和保定市人民政府办公室印发的《关于加强自然保护区风景名胜区核心景区重点河流湖库管理范围饮用水水源地保护区周边地区建设管理的通知》(保政办函[2019]10号)相关要求: ①全面加强以自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边地区的建设管理,坚持绿色发展、留住绿水青山,为我市高质量发展提供有力保障。 ②加强周边地区管理。各地要按照山水林田湖草系统保护的要求,将辖区内自然保护	本次改建项目位于博野县县城东南(小营村东北700m),占地性质为工业用地,所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、重要河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区和生态保护红线,符合《关于加强重要生态空间开发建设行为管控的意见》(冀环环评函[2019]385号)和《关于	符合要求								

	<p>区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管流湖库管理范围饮用水理范围、饮用水水源地保护区周边 2 公里作水源地保护区周边地区为重点管理区域（不含城市、县城规划建设建设管理的通知》（保用地范围），严守生态红线，严格土地预审，政办函[2019]10 号）相严格规划管理，健全工作机制，确保自然保关要求，本次改建项目护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库与保定市四区一线位置管理范围、饮用水水源地保护区周边地区建关系见附图 5。设活动科学合理、规范有序。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>综上所述，本次改建项目建设符合“四区一线”相关要求。</p> <p>六、选址可行性分析</p> <p>根据有关环保法规、厂址选择原则、周围环境概况以及环境影响分析结果分析论证厂址选择的可行性。</p> <p>①用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于河北省保定市博野县县城东南（小营村东北 700m），不新增占地，利用现有厂房进行建设，全厂总占地面积为 12379.8m²，该地块已取得土地证，为工业用地（见附件 4）。</p> <p>②大气环境保护距离</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的推荐模式计算项目的大气环境保护距离，计算结果表明大气评价范围内各污染物无超标点，因此，本项目不设大气环境保护距离。</p> <p>③环境敏感性分析</p> <p>评价范围内无自然保护区、风景名胜区等《建设项目环境影响评价分类管理名录》中（一）、（二）涉及的环境敏感点。项目符合环境功能区划要求，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境负面清单要求，改建项目建设符合“四区一线”要求。</p> <p>④环境影响可行性分析</p> <p>环境影响分析结果表明，工程认真落实各项污染治理措施和本报告提出的各项环保对策建议后，项目能够实现废气稳定达标排放，废水零排放，厂界噪声排放和固体废物堆存、管理分别达到相应标准的要求，改建项目排放的“三废”对周围环境影响不大。</p> <p>从环境影响等方面综合分析，改建项目选址可行。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>保定三叶橡胶机带制造有限公司成立于 2011 年，位于博野县县城东南（小营村东北 700m 处），企业现有项目为年产 70 万平方米输送带项目和年产 330 万平方米橡胶输送带扩建项目。年产 70 万平方米输送带项目于 2017 年建设完成并投产；年产 330 万平方米橡胶输送带扩建项目包括一期工程和二期工程，其中一期工程为年产普通输送带 170 万 m²、PVC 输送带 20 万 m²、PVG 输送带 20 万 m²，目前通过自主验收正常生产（废气治理设施已按两期工程建设完成后全厂进行建设，并且对一期工程建设完成后全厂进行了竣工环境保护验收）；二期工程为年产大倾角输送带 30 万 m²、钢丝绳输送带 130 万 m²，尚未开工建设。</p> <p>企业根据市场需求及发展需要，决定对年产 330 万平方米橡胶输送带扩建项目二期工程进行改建，本次改建项目分两期进行建设，一期新增 PVC/PVG 复合型阻燃带生产线、单螺杆胶带涂覆挤出机、单螺杆造粒机等主要生产设备 17 台（套），同时对现有有机废气治理设施进行改造，现有 3 套“纤维棉+低温等离子+UV 光解”改造为“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”，一期工程建设完成后年产 PVC 阻燃输送带 12 万 m²、PVG 阻燃输送带 12 万 m²；二期建设平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机等主要生产设备 7 台（套），二期工程建设完成后年产大倾角输送带 20 万 m²、钢丝绳输送带 30 万 m²。博野县行政审批局为本项目出具了企业投资项目备案信息（备案编号：博行审技变字〔2022〕002 号）（见附件 3）。</p> <p>一、一期工程</p> <p>1、一期工程建设内容</p> <p>本次改建项目利用现有生产车间进行改建，一期工程利用现有库房进行建设，将库房改为 2#阻燃带车间，新购置 PVC/PVG 复合型阻燃带生产线、单螺杆胶带涂覆挤出机、单螺杆造粒机等主要生产设备 17 台（套），将现有 3 套有机废气治理设施由“纤维棉+低温等离子+UV 光解”改造为“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”。</p> <p>本次改建项目一期工程的建设内容详见表 6。</p>
------	--

表6 本次改建项目一期工程建设内容一览表			
类别	名称	建设内容	备注
主体工程	2#阻燃带车间	1层, 将现有库房改造为2#阻燃带车间, 建筑面积800m ² , 轻钢结构, 主要功能为阻燃带生产	由库房改造
储运工程	原料库	位于织布车间1层, 轻钢结构, 建筑面积为1000m ² , 阻燃带生产原料储存	依托现有
	一般固废暂存间	1层, 建筑面积30m ² , 轻钢结构, 主要功能为一般工业固体废物临时贮存	依托现有
	危废间	1层, 建筑面积10m ² , 轻钢结构, 主要功能为危险废物暂存	依托现有
辅助工程	办公楼	4层, 建筑面积2000m ² , 砖混结构, 主要功能为职工倒班及办公	依托现有
	科研室	1层, 建筑面积200m ² , 主要功能为输送带质量检测	依托现有
公用工程	给水	依托现有工程, 由厂区现有自备井供给, 待南水北调工程供水后, 关闭自备井	
	排水	生产过程无废水产生, 职工盥洗废水进化粪池, 化粪池定期清掏	
	供电	依托现有工程	
	供热	生产用热采用电加热, 职工办公取暖采用空调	
环保工程	废气	炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序废气分别经布袋除尘器(3套)处理, 阻燃带车间配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌废气经布袋除尘器处理, 与开炼、冷却工序废气一并经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”(1#)处理, 由1根15m高排气筒(P1)排放	改造
		1#硫化车间和2#硫化车间混炼、贴胶、压延工序以及1#硫化车间硫化工序废气经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”(2#)处理, 3#硫化车间硫化工序废气经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”(3#)的治理措施, 最终由1根15m高排气筒(P3)排放	改造
		本次改建项目阻燃带生产配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序废气经布袋除尘器(5#)进行处理, 挤出造粒工序、成型工序、一次塑化工序、二次塑化工序废气经静电净化装置(2#)处理后, 由1根15m高排气筒(P4)排放	新增
	废水	生产过程无废水产生, 职工盥洗废水进化粪池, 化粪池定期清掏	
	噪声	选用低噪声设备, 厂房隔声、基础减振, 风机进出口软连接	
	固体	一般工业固体废物	除尘灰: 回用于生产; 残次品: 降级销售

建设内容	废物	危险废物	废纤维棉、废活性炭、废油：暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置																															
		生活垃圾	运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运																															
	依托工程	一期工程 2#阻燃带车间依托现有库房进行改造，原料库、一般固体废物暂存间、危废间依托现有工程。																																
		给水	依托现有工程，由厂区现有自备井供给，待南水北调工程供水后，关闭自备井																															
		排水	生产过程无废水产生，职工盥洗废水进化粪池，化粪池定期清掏																															
	供电	依托现有工程																																
	防腐防渗	一期工程 2#阻燃带车间依托现有库房进行改造，原料库及固体废物暂存依托现有原料库、一般固废间、危废间，经现场踏勘现有项目原料库、一般固废间采取了水泥硬化防渗措施，危废间采取了“耐酸碱、耐腐蚀塑料板材质”防渗措施。																																
<p>2、产品方案及建设规模</p> <p>本次改建项目一期工程建设完成后，年产 PVC 阻燃带 12 万 m²、PVG 阻燃带 12 万 m²。</p> <p>本次改建项目一期工程建成前后产品种类及产品方案见表 7。</p> <p>表 7 本次改建项目一期工程建成前后产品种类及产品方案一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>现有项目产能</th> <th>一期工程改建后全厂产能</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>普通输送带</td> <td>200 万 m²/a(已建成)</td> <td>200 万 m²/a</td> <td>不变</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PVC 阻燃输送带</td> <td>20 万 m²/a(已建成)</td> <td>32 万 m²/a</td> <td>增加 12 万 m²/a</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PVG 阻燃输送带</td> <td>20 万 m²/a(已建成)</td> <td>32 万 m²/a</td> <td>增加 12 万 m²/a</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>大倾角输送带</td> <td>30 万 m²/a(未建设)</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>钢丝绳输送带</td> <td>130 万 m²/a(未建设)</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、主要生产设施及设施参数</p> <p>本次改建项目一期工程现有生产设备均不发生变化，新增 PVC/PVG 复合型阻燃带生产线、单螺杆胶带涂覆挤出机、单螺杆造粒机等主要生产设施 17 台（套）。</p> <p>本次改建项目一期工程主要生产设施一览表见表 8。</p>					序号	产品名称	现有项目产能	一期工程改建后全厂产能	备注	1	普通输送带	200 万 m ² /a(已建成)	200 万 m ² /a	不变	2	PVC 阻燃输送带	20 万 m ² /a(已建成)	32 万 m ² /a	增加 12 万 m ² /a	3	PVG 阻燃输送带	20 万 m ² /a(已建成)	32 万 m ² /a	增加 12 万 m ² /a	4	大倾角输送带	30 万 m ² /a(未建设)	/	/	5	钢丝绳输送带	130 万 m ² /a(未建设)	/	/
序号	产品名称	现有项目产能	一期工程改建后全厂产能	备注																														
1	普通输送带	200 万 m ² /a(已建成)	200 万 m ² /a	不变																														
2	PVC 阻燃输送带	20 万 m ² /a(已建成)	32 万 m ² /a	增加 12 万 m ² /a																														
3	PVG 阻燃输送带	20 万 m ² /a(已建成)	32 万 m ² /a	增加 12 万 m ² /a																														
4	大倾角输送带	30 万 m ² /a(未建设)	/	/																														
5	钢丝绳输送带	130 万 m ² /a(未建设)	/	/																														

建设内容

表 8 本次改建项目一期工程主要生产设备一览表

序号	生产单元	生产设施名称	规格型号	数量	备注
1	挤出成型	PVC/PVG 复合型阻燃带生产线	B1600mm	1 套	新建
2		PVC/PVG 复合型阻燃带生产线	B1200mm	1 套	新建
3		单螺杆胶带涂覆挤出机	JWS160/26	2 台	新建
4			JWS120/28	2 台	新建
5		胶带涂覆挤出机模具	--	4 套	新建
6	混料	单螺杆造粒机	SJ150/20	4 台	新建
7		高速混合机组	SHR-Z500/1000	1 套	新建
8		糊料搅拌机	--	1 套	新建
9	其他	输送带质量检测设备	--	1 套	新建
合计			/	新增 17 台（套）	

4、一期工程主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗

本次改建项目一期工程主要原辅材料及能源消耗见表 9。

表 9 一期工程原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量	备注
原辅材料			
1	现有项目 (一期工程) 普通输送带	帆布	1220 万 m ² /a
2		胶料	2100t/a
3		硫磺	30t/a
4		氧化锌	90t/a
5		硬脂酸	503t/a
6		炭黑	500t/a
7		古马隆	106t/a
8		防老剂 D	25t/a
9		促进剂 DM	635t/a
10		碳酸钙	837t/a
11	现有项目 (一期工程) PVC、PVG 输送带	聚氯乙烯糊树脂	3200t/a
12		TCEP 阻燃剂	800t/a
13		三芳基磷酸酯	750t/a
14		丁腈橡胶	5t/a
15		高强涤纶工业丝	40t/a
16	现有项目二期工程大倾	钢丝绳	400t/a
17		帆布	580 万 m ² /a

已建设完成, 并完成自主验收

未建设

建设内容	18	角、钢丝绳输送带	胶料	1864t/a		
	19		硫磺	92t/a		
	20		氧化锌	80t/a		
	21		硬脂酸	847t/a		
	22		炭黑	440t/a		
	23		古马隆	94t/a		
	24		防老剂 D	25t/a		
	25		促进剂 DM	565t/a		
	26		碳酸钙	763t/a		
	27	本次改建项目一期工程	聚氯乙烯糊树脂	900t/a	新增	
	28		二辛脂	450t/a	新增	
	29		TCEP 阻燃剂	200t/a	新增	
	30		氯化石蜡	300t/a	新增	
	31		热稳定剂	30t/a	新增	
	32		氢氧化铝	250t/a	新增	
	33		抗静电剂	10t/a	新增	
	34		整体带芯	16t/a	新增, 厂内自生产带芯	
	能源消耗					
	1		新鲜水	1710m ³ /a	依托厂区现有自备井	
	2		电	80 万 kWh/a	博野县供电公司, 一期新增用电量	
(2) 原辅材料理化性质						
表 10 项目原辅材料理化性质一览表						
序号	名称	理化性质				
1	聚氯乙烯糊树脂	聚氯乙烯树脂, 有热塑性, 白色或淡黄色粉末。分子式: [C ₂ H ₃ Cl] _n , 熔点约 70~90°C。相对密度 (水=1) 1.41, 不溶于多数有机溶剂。具有极好的耐化学腐蚀性。用于制造管、棒、板、薄膜、中空制品及各种工农业用品和日用品。				
2	二辛脂	邻苯二甲酸二辛酯, 是一种有机酯类化合物, 是一种常用的塑化剂。熔点-50°C, 沸点 386°C (常压), 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。外观透明、无可见杂质的油状液体。				
3	TCEP 阻燃剂	分子式为 OP(OCH ₂ CH ₂ Cl) ₃ , 无色透明液体, 与一般有机溶剂如酯、醇、酮、芳烃、氯仿、四氯化碳均能相容, 不溶于脂肪族烃, 水解稳定性良好, 在氢氧化钠中少量分解, 沸点 194°C, 热分解温度 240-280°C。				
4	氯化石蜡	石蜡烃的氯化衍生物。凝固点-30°C, 密度: 1.101g/cm ³ , 沸点: 601.7°C, 闪点: 298.4°C, 蒸汽压: 8.52E-14mmHg、25°C, 性质: 淡黄色粘稠液体。不溶于水, 溶于有机溶剂和各种矿物油中。				
5	热稳定剂	PVC 热稳定剂主要用于 PVC 和其他含氯的聚合物。PVC 加工中添加热稳定剂可在不影响 PVC 加工与应用的同时, 在一定程度上				

		起到延缓其热分解的作用。钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧化剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成，在 PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。
6	氢氧化铝	白色或浅白色的粉末，相对密度 2.42，当温度加热到高于 320℃ 时失去水损失重量，吸收大量的热使其具有阻燃作用。
7	抗静电剂	主要为脂肪酸脂复配物
建设内容	5、公用工程	
	(1) 供电	
	本次改建项目一期工程完成后新增用电量为 80 万 kWh/a，厂区新增 1000kVA 变压器 1 台，由博野县供电公司供给，可满足生产需要。	
	(2) 供热	
	本次改建项目一期工程生产用热采用电加热，冬季职工办公取暖采用空调。	
	(3) 给排水	
	①给水	
	本次改建项目一期工程完成后全厂总用水量为 45.7m ³ /d（13710m ³ /a），包括新鲜水用量 5.7m ³ /d（1710m ³ /a）和循环水用量 40m ³ /d（12000m ³ /a）。其中新鲜水包括循环水补水量 3m ³ /d(900m ³ /a)和职工办公生活用水量 2.7m ³ /d（810m ³ /a）。本次改建项目完成后全厂劳动定员为 45 人，厂区不设食堂，根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），职工办公生活用水量按 60L/人·d 计，生活用水量为 2.7m ³ /d（810m ³ /a）。新鲜水由依托厂区现有自备井供给，能满足生产和生活需要。	
	②排水	
	本次改建项目一期工程无生产废水产生，全厂废水主要为生活污水，生活污水产生量按用水量 80%计，约为 2.16m ³ /d（648m ³ /a），生活污水进化粪池，化粪池定期清掏，不外排。	
6、劳动定员及工作制度		
本次改建项目一期工程完成后全厂劳动定员为 45 人，每天工作 24h，三班制，全年工作 300d。		
7、平面布置		
本次改建项目一期工程完成后，厂区大门位于厂区东北角，厂区北侧为		

1#硫化车间、2#硫化车间和办公楼，1#硫化车间南侧为一般固废间和原料库房，南侧由西向东依次为炼胶车间、原料库和半成品库、1#阻燃带车间、科研室、织布车间、2#阻燃带车间，危废间位于2#阻燃带车间北侧。

现有项目平面布置图见附图3-1，改建项目一期工程完成后厂区平面布置见附图3-2。

二、二期工程

1、二期工程建设内容

本次改建项目二期工程不新建构筑物，利用现有1#硫化车间、2#硫化车间进行建设，新购置平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机等主要生产设备7台（套）。

本次改建项目二期工程的建设内容详见表11。

表11 本次改建项目二期工程建设内容一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	炼胶车间	3层，建筑面积1950m ² ，主要功能为橡胶密炼、开炼、冷却	依托现有
	1#硫化车间	1层，建筑面积2300m ² ，主要功能为大倾角输送带、普通输送带生产	依托现有，仅进行设备安装
	2#硫化车间	1层，建筑面积1800m ² ，主要功能为钢丝绳输送带、普通输送带生产	依托现有，仅进行设备安装
储运工程	原料库	1层，建筑面积450m ² ，主要功能为橡胶原辅材料储存	依托现有
	半成品库	1层，建筑面积800m ² ，主要功能为半成品储存	依托现有
	一般固废暂存间	1层，建筑面积30m ² ，轻钢结构，主要功能为一般工业固体废物临时贮存	依托现有
	危废间	1层，建筑面积10m ² ，轻钢结构，主要功能为危险废物暂存	依托现有
辅助工程	办公楼	4层，建筑面积2000m ² ，轻钢结构，主要功能为职工倒班及办公	依托现有
公用工程	给水	依托现有工程，由厂区现有自备井供给，待南水北调工程供水后，关闭自备井	
	排水	生产过程无废水产生，职工盥洗废水进化粪池，化粪池定期清掏	
	供电	依托现有工程	
	供热	生产用热采用电加热，职工办公取暖采用空调	
环保工程	废气	①本次改建项目炼胶依托现有项目，炼胶车间上料配料工序、密炼工序经各自布袋除尘器处理后，与开炼工序、冷却工序废	本次改建项目二期工程炼胶依托现有项目炼胶设

建设内容

建设内容			<p>气一并经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）处理后，由1根15m高排气筒（P1）排放；</p> <p>②1#硫化车间打磨工序废气经布袋除尘器（6#）处理后，与混炼工序、贴胶压延工序、硫化工序、加压硫化工序、二次硫化工序废气一并经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#）处理，2#硫化车间混炼工序、硫化工序废气经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（3#）处理，以上废气全部由1根15m高排气筒（P3）排放。</p>	<p>备，废气治理依托现有“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）进行治理后，经排气筒（P1）排放；1#硫化车间、2#硫化车间新增设备废气治理依托“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#、3#）进行治理后，经排气筒（P3）排放</p>	
		废水	生产过程无废水产生，职工盥洗废水进化粪池，化粪池定期清掏		
		噪声	选用低噪声设备，厂房隔声、基础减振，风机进出口软连接		
		固体废物	一般工业固体废物	除尘灰：回用于生产； 残次品：降级销售	
			危险废物	废纤维棉、废活性炭：暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置	
			生活垃圾	运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运	
		项目二期工程橡胶输送带生产炼胶利用现有炼胶设备；利用现有1#硫化车间、2#硫化车间进行设备安装，原料库、半成品库、一般固体废物暂存间、危废间依托现有工程。			
		废气治理	本次改建项目二期工程炼胶依托现有项目炼胶设备，废气治理依托现有“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）进行治理后，经排气筒（P1）排放；1#硫化车间、2#硫化车间新增设备废气治理依托“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#、3#）进行治理后，经排气筒（P3）排放		
		给水	依托现有工程，由厂区现有自备井供给，待南水北调工程供水后，关闭自备井		
		排水	生产过程无废水产生，职工盥洗废水进化粪池，化粪池定期清掏		
		供电	依托现有工程		
		防腐防渗	二期工程依托现有生产车间进行设备安装，经现场踏勘现有项目炼胶车间、1#硫化车间、2#硫化车间、原料库、半成品库、一般固废暂存间采取了水泥硬化防渗措施，危废间采取了“耐酸碱、耐腐蚀塑料板材质”防渗措施。		
		<p>2、产品方案及建设规模</p> <p>本次改建项目二期工程建设完成后，年产大倾角输送带 20 万 m²、钢丝</p>			

建设内容

绳输送带 30 万 m²。

本次改建项目二期工程建成前后全厂产品种类及产品方案见表 12。

表 12 本次改建项目建成前后全厂产品种类及产品方案一览表

序号	产品名称	现有项目产能	一期工程完成后全厂产能	二期工程完成后全厂产能	备注
1	普通输送带	200 万 m ² /a(已建成)	200 万 m ² /a	200 万 m ² /a	不变
2	PVC 阻燃输送带	20 万 m ² /a(已建成)	32 万 m ² /a	32 万 m ² /a	增加 12 万 m ² /a
3	PVG 阻燃输送带	20 万 m ² /a(已建成)	32 万 m ² /a	32 万 m ² /a	增加 12 万 m ² /a
4	大倾角输送带	30 万 m ² /a(未建设)	/	20 万 m ² /a	减少 10 万 m ² /a
5	钢丝绳输送带	130 万 m ² /a(未建设)	/	30 万 m ² /a	减少 100 万 m ² /a

3、主要生产设施及设施参数

本次改建项目二期工程新建平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机等主要生产设施 7 台（套）。

本次改建项目二期工程主要生产设施一览表见表 13。

表 13 本次改建项目二期工程主要生产设施一览表

序号	生产单元	生产设施名称	规格型号	数量	备注
1	炼胶	密炼机	110L	1 台	新建, 2#硫化车间
2		开炼机	22 寸	1 台	新建, 2#硫化车间
3		三辊压延机	XY-3II1730	1 台	新建, 1#硫化车间
4	硫化	平板硫化机	800×1500mm	1 台	新建, 1#硫化车间
5		平板硫化机	1200×1500mm	1 台	新建, 1#硫化车间
6		钢丝绳平板硫化机	2200×100000mm	1 台	新建, 2#硫化车间
7	其他	机带打磨机	/	1 台	新建, 1#硫化车间
合计			/	新增 7 台（套）	

4、二期工程主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗

本次改建项目二期工程主要原辅材料及能源消耗见表 14。

表 14 二期工程原辅材料及能源消耗一览表					
序号	一期工程完成后全厂		二期工程完成后全厂		备注
	名称	用量	名称	用量	
原辅材料					
1	帆布	1220 万 m ² /a	帆布	1400 万 m ² /a	使用量增加
2	/	/	钢丝绳	90t/a	新增用量
3	胶料	2100t/a	胶料	2100t/a	包括天然胶、再生胶和合成胶
			再生胶	450t/a	新增用量
			天然胶	325t/a	新增用量
			合成胶	250t/a	新增用量
4	硫磺	30t/a	硫磺	32.6t/a	使用量增加
5	氧化锌	90t/a	氧化锌	105t/a	使用量增加
6	硬脂酸	503t/a	硬脂酸	511t/a	使用量增加
7	炭黑	500t/a	炭黑	630t/a	使用量增加
8	古马隆	106t/a	古马隆	136t/a	使用量增加
9	防老剂 D	25t/a	防老剂 D	33t/a	使用量增加
10	促进剂 DM	635t/a	促进剂 DM	643t/a	使用量增加
11	碳酸钙	837t/a	碳酸钙	1117t/a	使用量增加
12	聚氯乙烯糊树脂	4100t/a	聚氯乙烯糊树脂	4100t/a	不变
13	TCEP 阻燃剂	1000t/a	TCEP 阻燃剂	1000t/a	不变
14	三芳基磷酸酯	750t/a	三芳基磷酸酯	750t/a	不变
15	丁腈橡胶	5t/a	丁腈橡胶	5t/a	不变
16	高强涤纶工业丝	40t/a	高强涤纶工业丝	40t/a	不变
17	二辛脂	450t/a	二辛脂	450t/a	不变
18	氯化石蜡	300t/a	氯化石蜡	300t/a	不变
19	热稳定剂	30t/a	热稳定剂	30t/a	不变
20	氢氧化铝	250t/a	氢氧化铝	250t/a	不变
21	抗静电剂	10t/a	抗静电剂	10t/a	不变
22	整体带芯	16t/a	整体带芯	16t/a	不变
能源消耗					
1	新鲜水	1710m ³ /a	新鲜水	1800m ³ /a	依托厂区现有自备井
2	电	145 万 kWh/a	电	150 万 kWh/a	博野县供电公司

建设内容

(2) 原辅材料理化性质

表 15 项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	再生胶	再生胶是以橡胶制品生产中已硫化的边角废料为原料加工成的、有一定可塑性、能重新使用的橡胶。简称再生胶，为块状固体或粉末。再生胶能部分地代替生胶用于橡胶制品，以节约生胶及炭黑也有利于改善加工性能及橡胶制品的某些性能。
2	天然胶	天然胶是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是 $(C_5H_8)_n$ 其成分中 91%~94% 是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。其主要特点是：①具有较高的莫尼粘度在存放过程中增硬，低温存放时容易结晶，在 -70℃ 左右时变成脆性物质；②无一定熔点，加热到 130~140℃ 完全软化，200℃ 左右开始分解；③具有高弹性；④加工性能好，易于同填料及配合剂混合，而且可与多数合成橡胶并用；⑤因含大量不饱和双键，化学活性高，易于交联和氧化，耐老化性能差。
3	合成胶	合成胶主要为顺丁胶、丁苯胶等合成胶
4	硫磺	硫磺别名硫、胶体硫、硫黄块。外观为淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。分子量为 32.06，蒸汽压是 0.13kPa，闪点为 207℃，熔点为 119℃，沸点为 444.6℃，相对密度（水=1）为 2.0。硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。作为易燃固体，硫磺主要用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、人造丝等。
5	氧化锌	氧化锌是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。
6	硬脂酸	硬脂酸分子式 $C_{18}H_{36}O_2$ 、分子量 284.48、熔点 56℃-69.6℃、沸点 232℃（2.0kPa）、相对密度（水=1）0.87，形状为带有光泽的白色柔软小片，微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等，无毒。广泛用于制化妆品、塑料耐寒增塑剂、脱模剂、稳定剂、表面活性剂、橡胶硫化促进剂、防水剂、抛光剂、金属皂、金属矿物浮选剂、软化剂、医药品及其他有机化学品。
7	炭黑	黑色粉状固体，不溶于各种溶剂，可燃；根据产品的性能，有补强性能高的高补强能碳黑，有耐磨性能特别好的高耐磨碳黑，主要用作橡胶的补强剂和填料。
8	古马隆	无色至微黄色液体，摩尔质量：118.13g/mol；熔点：<-18℃；沸点：173~175℃闪点：50℃；溶解性：不溶于水，可混溶于苯、石油醚、乙醚、醚；相对密度(水=1)：1.0720；折射率：1.566；稳定性：稳定。危险特性：遇高热、明火或氧化剂，有引起燃烧爆炸的危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，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。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
9	防老剂 D	淡灰色粉末，遇日光渐变深，熔点 105℃ 以上，溶于苯、乙醚和乙醇，不溶于水。是常用的防老剂之一，适用于天然橡胶、合成橡胶和胶乳，对空气、热和屈挠老化都有防护作用。

建设
内容

	10	促进剂 DM	即二硫化二苯并噻唑，白色或淡黄色粉末，味苦无毒，不溶于水，溶于酒精、乙醚等。做天然橡胶、合成橡胶和再生胶通用型促进剂。它的硫化临界温度较高（130℃），温度 140℃以上活性增加，有显著的后效性，操作安全。本品在胶料中易分散、不污染，但有苦味，不宜用于与食物接触的制品，主要用于制造轮胎、胶管、胶带、胶鞋、胶布和一般工业制品，也用于白色和浅色制品。
	11	碳酸钙	碳酸钙是用化学加工方法制得的，化学式为： CaCO_3 ，分子量 100.09，白色粉末、无色、无味。碳酸钙是橡胶工业中使用最早最大填充剂之一，碳酸钙填入橡胶能获得比纯橡胶硫化物更高的抗涨强度耐磨性，撕裂强度，并在天然橡胶和合成橡胶中有显著的补强作用，同时可以调整稠度。
建设 内容	5、公用工程		
	(1) 供电		
	本次改建项目二期工程完成后新增用电量为 70 万 kWh/a，由博野县供电公司供给，可满足生产需要。		
	(2) 供热		
	本次改建项目二期工程生产用热采用电加热，冬季职工办公取暖采用空调。		
	(3) 给排水		
	①给水		
	本次改建项目二期工程完成后全厂总用水量为 $46\text{m}^3/\text{d}$ ($13800\text{m}^3/\text{a}$)，包括新鲜水用量 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$) 和循环水用量 $40\text{m}^3/\text{d}$ ($12000\text{m}^3/\text{a}$)。其中新鲜水包括循环水补水量 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$) 和职工办公生活用水量 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)。本次改建项目完成后全厂劳动定员为 50 人，厂区不设食堂，根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额第 1 部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021)，职工办公生活用水量按 60L/人·d 计，生活用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)。新鲜水由依托厂区现有自备井供给，能满足生产和生活需要。		
	②排水		
	本次改建项目二期工程无生产废水产生，全厂废水主要为生活污水，生活污水产生量按用水量 80%计，约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水进化粪池，化粪池定期清掏，不外排。		
6、劳动定员及工作制度			
本次改建项目二期工程完成后全厂劳动定员为 50 人，每天工作 24h，三			

建设 内容	<p>班制，全年工作 300d。</p> <p>7、平面布置</p> <p>本次改建项目二期工程完成后全厂平面布置不发生变化，厂区大门位于厂区东北角，厂区北侧为 1#硫化车间、3#硫化车间和办公楼，1#硫化车间南侧为一般固废间和原料库房，南侧由西向东依次为为炼胶车间、原料和半成品库、1#阻燃带车间、科研室、织布车间、2#阻燃带车间，危废间位于 2#阻燃带车间北侧。</p> <p>改建项目二期工程完成后厂区平面布置见附图 3-2。</p>
----------	--

一、工艺流程

1、PVC/PVG 阻燃带生产工艺

本次改建项目一期工程对现有项目废气治理设施进行改造，将现有 3 套“纤维棉+低温等离子+UV 光解”改造为 3 套“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”，新增 PVC/PVG 阻燃带生产能力各 12 万 m²/a。现有项目工艺流程及排污节点不发生变化，仅对废气治理设施变更进行分析。改建项目一期工程阻燃带生产工艺流程及排污节点如下：

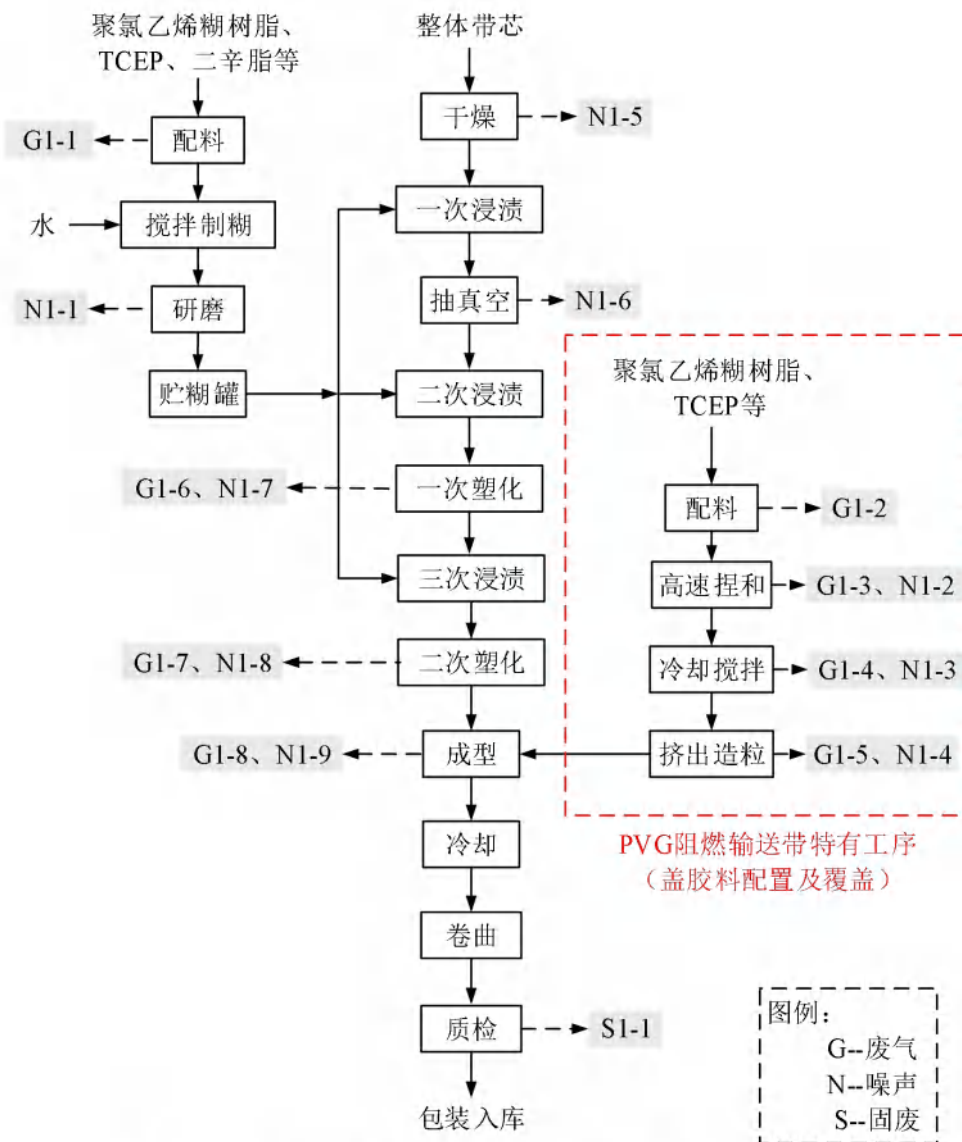


图1 阻燃输送带生产工艺流程及排污节点图

生产工艺流程简述如下（以 PVG 阻燃带为例）：

①糊料配置、盖胶料配置

工艺流程和产排污环节	<p>糊料配置：生产 PVG 型阻燃输送带时将聚氯乙烯、TCEP、二辛脂以及水按比例加入糊料搅拌机中进行搅拌，先低速搅拌 10min 再高速搅拌 5min 后调配成浸渍工序各阶段所需要的糊料。按照生产需要将各种原料分别放入搅拌机中进行搅拌，先低速搅拌 10min 再高速搅拌 5min 后通过管道泵入浸渍工序糊料池内。</p> <p>盖胶料配置：生产 PVG 型阻燃输送带时将聚氯乙烯、TCEP 等按比例加入盖胶料搅拌机中进行搅拌，搅拌 15min 后便可调配成挤出造粒工序所需的盖胶料。</p> <p>以上过程均在常温下进行，配料过程中会产生废气（G1-1、G1-2），废气的主要污染因子为颗粒物；研磨过程中会产生设备噪声（N1-1）；高速捏合、冷却搅拌工序会产生废气（G1-3、G1-4）和设备噪声（N1-2、N1-3），废气的主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>②干燥、浸渍、塑化</p> <p>织布车间生产的整体带芯在浸渍前需进行 1 次干燥处理，然后将整体带芯浸入贮糊罐中进行浸渍，浸渍完成后进行抽真空定型，而后再进行浸渍后经过塑化箱进行烘干塑化（热源为电加热），而后再进行第三次浸渍和第二次塑化。塑化温度控制在 170~190℃左右。干燥、塑化工序均采用电加热。</p> <p>研磨过程中会产生设备噪声（N1-5）；一次塑化、二次塑化工序会产生废气（G1-6、G1-7）和设备噪声（N1-7、N1-8），废气的主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，经类比同类工程此工序废气性状为类似于厨房油烟的混合物，可经静电净化装置一并处理。</p> <p>③挤出造粒、成型、冷却</p> <p>生产 PVG 型阻燃输送带时需开启生产线中的挤出造粒设备，挤出造粒设备将 PVG 盖胶料均匀的覆盖在塑化后的阻燃带上，经成型冷却后便可制得成品 PVG 型阻燃带。</p> <p>挤出造粒、成型工序会产生废气（G1-5、G1-8）和设备噪声（N1-4、N1-9），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>④卷取、质检</p> <p>输送带产品经卷取、质检合格后，包装送成品储存区。</p> <p>质检工序会产生固体废物（S1-1），固体废物主要为残次品。</p>
-------------------	---

PVC 型阻燃带生产与 PVG 型阻燃输送带生产共用一条生产线,生产工艺基本相同,两种工艺不同的地方为:生产 PVC 型阻燃输送带不需制备盖胶料,无挤出造粒工序。其它工序均与 PVG 型阻燃输送带生产工艺一致。

2、大倾角输送带、钢丝绳输送带生产工艺

本次改建项目二期工程增加大倾角输送带、钢丝绳输送带生产,炼胶利用现有炼胶车间生产设备进行生产,废气治理依托现有废气治理设施;大倾角输送带、钢丝绳输送带生产贴胶、压延、硫化、加压硫化、二次硫化工序位于 1#硫化车间、2#硫化车间,产生的废气治理依托现有项目“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”(2#、3#)进行处理后,由 1 根 15m 高排气筒(P3)排放。改建项目二期工程工艺流程及排污节点如下:

(1) 炼胶生产工艺流程

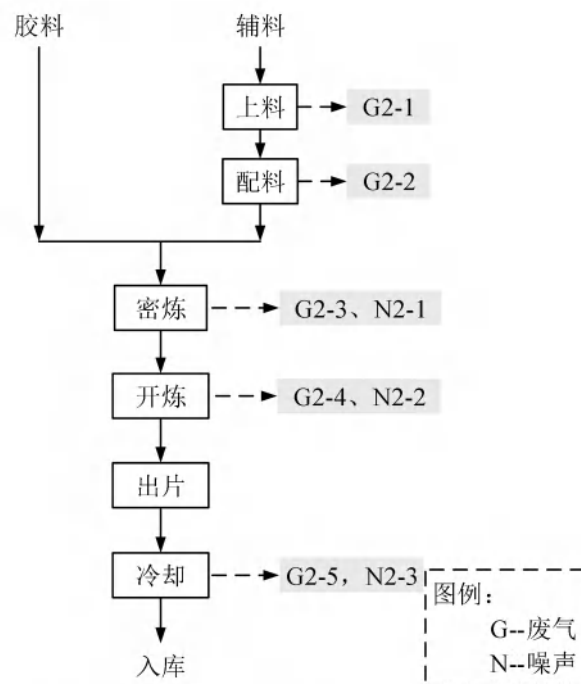


图2 炼胶工艺流程及排污节点图

生产工艺流程简述:

①上料、配料

项目小料配置采用高精度半自动计量配料系统,可自动称量、自动投料,具体操作过程为:系统由计算机设置好各种小料的投加量后,配料机根据系统设置自动称量各种小料,自动将小料投加到配料机下方配料筐内的塑料袋内,配好的小料及其它原料通过加料口投入料仓,加料口呈负压状态,自动

控制系统自动称量并将称量好的物料通过密闭管道投入密炼机中。胶料从密炼机加料口直接加入。

上料工序和配料工序会产生废气（G2-1、G2-2），废气的主要污染因子均为颗粒物。

②密炼

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。在绕转子流动的过程中，物料处处受到剪切和摩擦作用，使胶料的温度急剧上升，粘度降低，增加了橡胶在配合剂表面的湿润性，使橡胶与配合剂表面充分接触。配合剂团块随胶料一起通过转子与转子间隙、转子与上、下顶拴、密炼室内壁的间隙，受到剪切而破碎，被拉伸变形的橡胶包围，稳定在破碎状态。同时，转子上的凸棱使胶料沿转子的轴向运动，起到搅拌混合作用，使配合剂在胶料中混合均匀。配合剂如此反复剪切破碎，胶料反复产生变形和恢复变形，转子凸棱的不断搅拌，使配合剂在胶料中分散均匀，并达到一定的分散度。密炼机混炼由于不断摩擦产生温度，温度在 100-120°C 之间，混炼结束后从卸料口倒出胶料。密炼机采用水冷却，冷却水循环使用，不外排。

密炼工序会产生废气（G2-3）和设备噪声（N2-1），废气的主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。

③开炼、出片

胶料经密炼后，从卸料口自动倒出，直接落入开炼机进行热炼。热炼属于机械塑炼法，本项目将密炼后的橡胶置于开炼机辊筒之间，同时借助辊筒的剪切力作用使橡胶分子链受到拉伸断裂，从而进一步提高橡胶的均匀性和热塑性，使胶料容易压出。混炼胶经开炼机热炼后出片，制成具有一定宽度、厚度和表面质量的胶片，经自然冷却后，用垫布隔离成卷供成型使用。开炼机热炼辊温为 50-60°C（摩擦产生温度），辊距 6-10mm。其压片条件为上辊温、下辊温和中辊温均为 60°C。开炼机采用水冷却，冷却水循环使用，不外排。

开炼工序会产生废气（G2-4）和设备噪声（N2-2），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。

④冷却

胶片出来后，经挂片机处理后完全冷却和干燥。

冷却工序会产生设备噪声（N2-3）和废气（G2-5），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。

⑤入库

冷却后的胶片妥善存放。

(2) 大倾角输送带生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

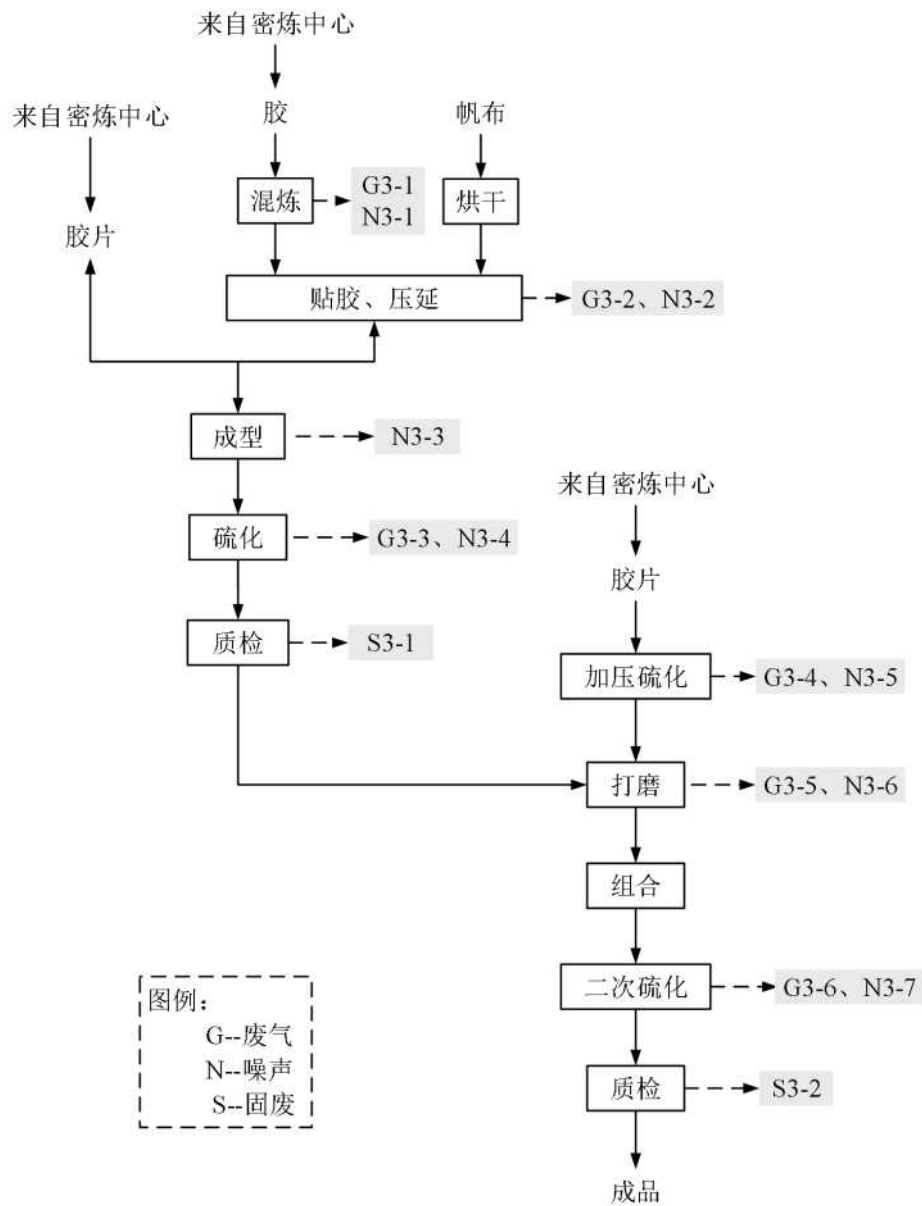


图3 大倾角输送带生产工艺流程及排污节点图

工艺流程和产排污环节	<p>生产工艺流程简述：</p> <p>①烘干</p> <p>帆布在刮胶前需进行热定型预处理，即进行烘干，烘干后含水率不大于2.5%，以防硫化期间起泡脱层。</p> <p>②混炼、贴胶、压延</p> <p>经密炼中心开炼机热炼后的胶部分用于帆布的贴胶工序，但开炼后的胶需进一步混炼才能达到贴胶用胶的质量要求，即密炼中心出来的胶再经过混炼后，通过压延机作用贴在帆布上。</p> <p>烘干后的帆布在压延机上进行贴胶（类似在布上涂胶），过程简单，一边进布，出来的布就已经贴上了胶，出来的贴完胶的帆布打捆时需要用垫布进行隔层，防止帆布粘在一起。</p> <p>混炼工序会产生废气（G3-1）和设备噪声（N3-1），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。贴胶、压延工序会产生废气（G3-2）和设备噪声（N3-2），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>③成型</p> <p>人工将擦过胶的帆布与切好的胶片一层一层的在成型机上成型处理。成型工序会产生设备噪声（N3-3）。</p> <p>④硫化</p> <p>硫化是橡胶大分子在加热下与交联剂硫磺发生化学反应，交联成为立体网状结构的过程。成型处理后的半成品铺在硫化板上，待硫化机蒸汽保持在140℃左右，将下板启动，出来后即为成品带了。项目硫化工序热源由电加热供给。</p> <p>硫化工序会产生废气（G3-3）和设备噪声（N3-4），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度。</p> <p>⑤质检</p> <p>普通输送带产品经质检合格后，即可包装入库。</p> <p>质检工序会产生固体废物（S3-1），固体废物主要为残次品。</p> <p>⑥加压硫化</p> <p>胶料经充分预热后，按规定的压力系数进行打压。合模时要以点压缓慢上压，保证胶料不被挤扁或使胶料充分压入模腔内，适当缓压2~3次，保证</p>
-------------------	--

工艺流程和产排污环节	<p>胶料充分流动。待硫化机蒸汽上温达到 147°C 时进行硫化。</p> <p>加压硫化工序会产生废气（G3-4）和设备噪声（N3-5），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度。</p> <p>⑦打磨</p> <p>将输送带基带工作面向上平铺于干净地面上，内边对齐，根据工艺要求标出空边距离、有限宽度以及隔板宽度，采用打磨机按要求进行打磨，打磨完毕后检查有无遗漏进行处理，并用钢刷去掉表面碎屑。</p> <p>打磨工序会产生会产生废气（G3-5）和设备噪声（N3-6），废气的主要污染因子为颗粒物。</p> <p>⑧组合</p> <p>打磨完成的基带、挡边等根据工艺要求在二次硫化机操作台上进行粘贴组合。</p> <p>⑨二次硫化</p> <p>组合完毕由硫化机牵引进入硫化板上，待硫化机蒸汽上温达到 140°C 时，将下板启动，出来后即为成品挡边输送带。</p> <p>二次硫化工序会产生废气（G3-6）和设备噪声（N3-7），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度。</p> <p>⑩质检、成品入库</p> <p>大倾角输送带产品经质检合格后，即可包装入库。</p> <p>质检工序会产生固体废物（S3-2），固体废物主要为残次品。</p> <p>（3）钢丝绳输送带生产工艺流程</p>
-------------------	---

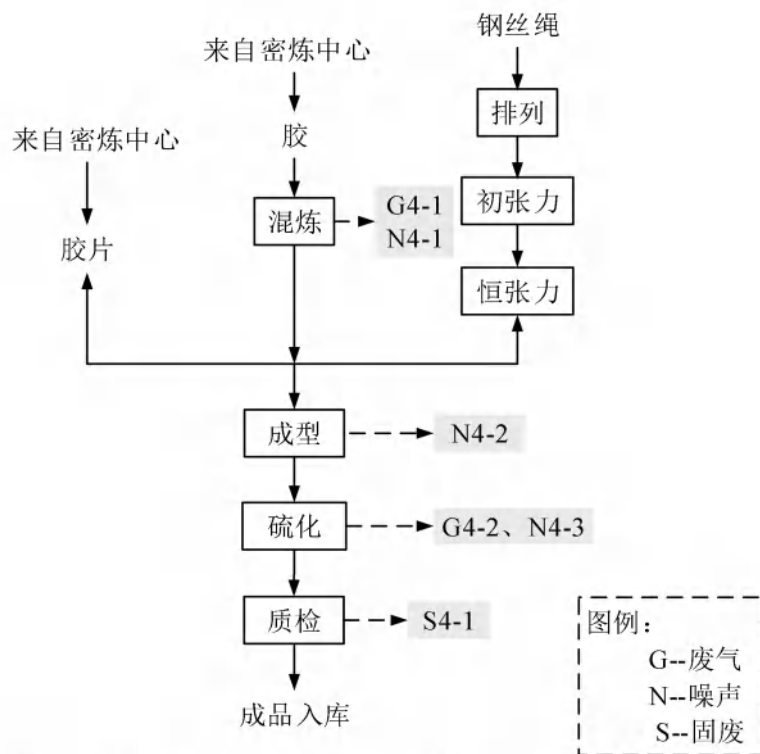


图4 钢丝绳输送带生产工艺流程及排污节点图

生产工艺流程简述：

钢丝绳输送带由上覆盖胶、下覆盖胶、胶芯及骨架材料钢丝绳组成。钢丝绳输送带与其它输送带工艺不同之处在于它的带芯使用的是钢丝绳，前部分帆布烘干、贴胶、压延工序变为钢丝绳的排列、初张力、恒张力工序，首先将钢丝绳排列整齐，然后启动锭子牵引电机，将钢丝绳涨紧，使钢丝绳具有一定初张力，然后启动恒张力槽轮，将钢丝绳提升并涨紧，对钢丝绳施加恒张力。芯胶和覆盖胶在成型机上与钢丝绳贴合成型，成型后进行硫化。

钢丝绳输送带生产工艺中混炼工序会产生废气（G4-1）和设备噪声（N4-1），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度；成型工序会产生设备噪声（N4-2）；硫化工序会产生废气（G4-2）和设备噪声（N4-3），废气的主要污染因子为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度；质检工序会产生固体废物（S4-1），固体废物主要为残次品。

（4）质量检验工艺流程

为提高企业产品竞争力及产品质量，对厂区内原材料、混炼炼胶质量及生产输送带强度进行检验。其中输送带主要对带体宽度、厚度、整体拉伸强

度、粘合强度、覆盖层拉力，伸长，硬度，磨耗等项目进行检验。混炼胶料检验主要是对胶料的炼胶程度进行检验。

二、排污节点

本次改建项目各产品各工序排污节点见表 16、17。

表 16 本次改建项目一期工程排污节点一览表

类别	污染源		序号	污染物	排放规律	治理措施			
工艺流程和产排污环节	炼胶车间	上料、配料工序	/	颗粒物	连续	布袋除尘器 (1#、2#)	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附” (1#)+1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放		
		密炼工序	/	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续	布袋除尘器 (3#)			
		开炼工序	/	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/			
		冷却工序	/	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/			
	1#阻燃带车间	配料工序	/	颗粒物	连续	布袋除尘器 (4#)		1 根 15m 高排气筒 (P3) 排放	
		高速捏合工序	/	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续				
		冷却搅拌工序	/	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续				
	1#硫化车间	混炼工序	/	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附” (2#)			1 根 15m 高排气筒 (P3) 排放
		贴胶压延工序	/	非甲烷总烃、臭气浓度	连续				
		硫化工序	/	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	连续				
	2#硫化车间	硫化工序	/	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	连续	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附” (3#)	静电净化装置 (2#)+1 根 15m 高排气筒 (P4) 排放		
	2#阻燃带车间	配料工序	G1-1、G1-2	颗粒物	连续	布袋除尘器 (5#)			
		高速捏合工序	G1-3	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续				
		冷却搅拌工序	G1-4	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续				
		挤出造粒工序	G1-5	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/			
		一次塑化工序	G1-6	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/			
		二次塑化工序	G1-7	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/			
	成型工序	G1-8	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/				
	废水	生活污水		--	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	间歇	进化粪池，化粪池定期清掏		

噪声	研磨工序	N1-1	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	高速捏合工序	N1-2	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	冷却搅拌工序	N1-3	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	挤出造粒工序	N1-4	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	干燥工序	N1-5	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	抽真空工序	N1-6	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	一次塑化工序	N1-7	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	二次塑化工序	N1-8	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	成型工序	N1-9	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声
	风机	--	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声、进出口软连接
固体废物	质检工序	S1-1	残次品	间歇	降级销售
	布袋除尘器	/	除尘灰	间歇	回用于生产
	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”	/	废纤维棉	间歇	暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置
		/	废活性炭	间歇	
	静电净化装置	/	废油	间歇	
职工办公生活	/	生活垃圾	间歇	运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运	

表 17 本次改建项目二期工程排污节点一览表

类别	污染源		序号	污染物	排放规律	治理措施	
废气	炼胶车间	上料、配料工序	G2-1、G2-2	颗粒物	连续	布袋除尘器（1#、2#）	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）+1根 15m 高排气筒（P1）排放
		密炼工序	G2-3	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续	布袋除尘器（3#）	
		开炼工序	G2-4	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/	
		冷却工序	G2-5	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/	
	1#硫化车间	混炼工序	G3-1	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#） 1 根 15m 高排气筒（P3）排放
		贴胶压延工序	G3-2	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	/	
		硫化工序	G3-3	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	连续	/	
		加压硫化工序	G3-4	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	连续	/	

工艺流程和产排污环节	2#硫化车间	打磨工序	G3-5	颗粒物	间歇	布袋除尘器(6#)		
		二次硫化工序	G3-6	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	连续	/		
		混炼工序	G4-1	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”(3#)		
		硫化工序	G4-2	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	连续			
	废水	生活污水		--	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	间歇	进化粪池，化粪池定期清掏	
	噪声	炼胶车间炼胶	密炼工序	N2-1	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			开炼工序	N2-2	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			冷却工序	N2-3	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
		大倾角输送带	混炼工序	N3-1	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			贴胶压延工序	N3-2	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			成型工序	N3-3	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			硫化工序	N3-4	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			加压硫化工序	N3-5	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			打磨工序	N3-6	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			二次硫化工序	N3-7	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
		钢丝绳输送带	混炼工序	N4-1	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			成型工序	N4-2	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
			硫化工序	N4-3	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声	
	风机		--	等效 A 声级	连续	基础减振、厂房隔声、进出口软连接		
	固体废物	质检工序		S3-1、S3-2、S4-1	残次品	间歇	降级销售	
布袋除尘器		/	除尘灰	间歇	回用于生产			
“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”		/	废纤维棉	间歇	暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置			
		/	废活性炭	间歇				
职工办公生活		/	生活垃圾	间歇	运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运			

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>企业 2012 年 3 月委托环评单位编制完成了《保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目环境影响报告书》，于 2012 年 6 月通过了博野县环境保护局的审批（批复文号：博环书[2012]01 号）（见附件 6）；实际建设过程中发生变更，企业于 2014 年 5 月委托环评单位编制完成了《保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目环境影响补充评价报告》，2014 年 5 月博野县环境保护局出具了备案意见（见附件 7）；2014 年 8 月博野县环境保护局对该项目进行了阶段性验收（批复文号：博环验[2014]06 号）（见附件 8）。在后续建设过程中由于实际建设内容发生变化，企业于 2017 年 7 月委托环评单位编制完成了《保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目环境影响补充评价》，2017 年 7 月博野县环境保护局出具了备案意见（见附件 9）；2017 年 9 月博野县环境保护局对保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目进行了竣工环保验收（验收文号：博环验[2017]38 号）（见附件 10）。2018 年 7 月企业委托环评单位编制完成了《保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目环境影响报告书》，于 2018 年 10 月通过了博野县环境保护局的审批（批复文号：博环书[2018]20 号）（见附件 11）；后由于在实际建设过程中建设内容发生变更，企业于 2019 年 1 月委托环评单位编制完成了《保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目环境影响补充报告》，并于 2019 年 1 月在博野县环境保护局进行了备案（见附件 12）；后由于企业资金及市场原因，企业决定对项目进行分期建设，委托环评单位编制完成了《保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目环境影响补充报告》；2021 年 8 月企业取得了排污许可证（证书编号：91130637582416013N001Q）（见附件 13），2021 年 9 月企业对一期工程建设完成后全厂进行了竣工环境保护验收（见附件 14），现有项目二期工程未建设。</p> <p>现有项目二期工程主要建设大倾角输送带及钢丝绳输送带，新增密炼机、</p>
-----------------------	---

开炼机、平板硫化机、钢丝绳平板硫化机等主要生产设备 9 台（套）。废气处理依托一期工程废气治理设施（一期工程废气治理设施按照二期建设完成后全厂进行设计），二期工程建设完成后年产大倾角输送带 30 万平方米、钢丝绳输送带 130 万平方米。

表 18 企业环保手续情况一览表

建设项目名称	环评文件				验收文件			最近一次申领排污许可证
	报告类型	审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间	
保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目	报告书	博野县环境保护局	博环书[2012]01号	2012年4月	博野县环境保护局	博环验[2014]06号（阶段验收）	2014年8月	91130637582416013N001Q
保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目	补充报告	博野县环境保护局	--	2014年5月	博野县环境保护局			
保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目	补充报告	博野县环境保护局	--	2017年7月	博野县环境保护局	博环验[2017]38号	2017年9月	
保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目	报告书	博野县环境保护局	博环书[2018]20号	2018年10月	自主验收			
保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目	补充报告	博野县环境保护局	--	2019年1月	（一期工程）	--	2021年9月	
保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目	补充报告	--	--	--				

与项目有关的原有环境问题

根据现有项目建设项目竣工环境保护验收监测报告及验收监测报告（202108032），现有项目各污染物排放情况如下：

（1）废气

炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序废气先经各自布袋除尘器处理，阻燃带车间配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序废气经各自布袋除尘器处理，然后与炼胶车间开炼工序废气一并进“纤维棉+低温等离子+UV 光解”（1#）处理后，由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 5.3mg/m³，非甲烷总烃最高排放浓度为 3.57mg/m³，风机风量为

与项目有关的原有环境问题

12478m³/h，年运行时间为1800h，炼胶量为14700t/a，单位胶量实际排气量为1527m³/t胶，小于基准排气量2000m³/t胶，故实测大气污染物浓度不需换算为大气污染物基准气量排放浓度，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中新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度最高排放值为131（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准。

阻燃带车间一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气一并经静电净化装置处理后，由1根15m高排气筒（P2）排放，排气筒出口颗粒物最高排放浓度为4.8mg/m³，最高排放速率为0.1020kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；非甲烷总烃最高排放浓度为4.90mg/m³，最高去除效率为53.36%，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）1有机化工业排放限值。

1#硫化车间混炼工序、贴胶工序、压延工序、硫化工序废气经1套“纤维棉+低温等离子+UV光解”（2#）处理，2#硫化车间硫化工序废气经1套“纤维棉+低温等离子+UV光解”（3#）处理，一并由1根15m高排气筒（P3）排放，非甲烷总烃最高排放浓度为2.92mg/m³，风机风量为30121m³/h，年运行时间为1270h，炼胶量为29786t/a，单位胶量实际排气量为1284m³/t胶，小于基准排气量2000m³/t胶，故实测大气污染物浓度不需换算为大气污染物基准气量排放浓度，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中新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度最高排放值为173（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准。

厂界无组织颗粒物最大监测浓度为0.368mg/m³，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6中无组织排放浓度限值；厂界无组织非甲烷总烃最大监测浓度为0.42mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业限值；阻燃车间门口无组织非甲烷总烃最大监测浓度为0.86mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3其他企业标准；炼胶车间、硫化车间门口无组织非甲烷总烃最大监测浓度为0.86mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂界内VOCs无组织排放厂房外

与项目有关的原有环境污染问题

监测点特别排放限值；厂界无组织臭气浓度最大监测值为16（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级要求。

现有项目废气全部达标排放。

（2）废水

现有项目生产过程中冷却水循环使用，不外排；生活污水全部排入化粪池，化粪池定期清掏，不外排。

（3）噪声

厂界昼间噪声最高监测结果：东厂界 57.6dB（A）、南厂界 58.5dB（A）、西厂界 59.5dB（A）、北厂界 60.5dB（A），夜间噪声最高监测结果：东厂界 47.9dB（A）、南厂界 49.5dB（A）、西厂界 50.5dB（A）、北厂界 51.4dB（A），各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

（4）固体废物

现有项目产生的固体废物主要为织布工序产生的边角料、质检工序产生的残次品、废气治理设施静电净化装置产生的废油、废气治理设施更换的废纤维棉和废 UV 灯管、布袋除尘器收集的除尘灰以及职工办公生活产生的生活垃圾。

边角料收集后全部外售；残次品收集后全部降级销售；除尘灰收集后全部回用于生产；废 UV 灯管、废纤维棉、废油暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置；职工办公生活垃圾运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运。

现有项目固体废物全部合理处置。

（5）现有项目污染物排放量及总量控制指标

现有项目一期工程各污染物排放量为 COD0t/a，氨氮 0t/a，总氮 0t/a，总磷 0t/a，SO₂0t/a，NO_x0t/a，颗粒物 0.507t/a，VOC_s（以非甲烷总烃计）0.625t/a；二期工程完成后全厂污染物排放量为 COD0t/a，氨氮 0t/a，总氮 0t/a，总磷 0t/a，SO₂0t/a，NO_x0t/a，颗粒物 0.696t/a，VOC_s（以非甲烷总烃计）1.071t/a。

现有项目一期工程各污染物总量控制指标为 COD0t/a，氨氮 0t/a，总氮 0t/a，总磷 0t/a，SO₂0t/a，NO_x0t/a，颗粒物 0.507t/a，VOC_s（以非甲烷总烃计）0.625t/a；二期工程完成后全厂污染物总量控制指标为 COD0t/a，氨氮 0t/a，总氮 0t/a，总磷 0t/a，SO₂0t/a，NO_x0t/a，颗粒物 0.696t/a，VOC_s（以非甲烷

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>总烃计) 1.071t/a。</p> <p>根据现有项目验收监测报告，现有项目一期工程实际排放总量为颗粒物 0.256t/a、非甲烷总烃 0.312t/a。</p> <p>(6) 与项目有关的主要环境问题</p> <p>根据现场踏勘，不存在与项目有关的主要环境问题。</p>
-----------------------	--

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>1、大气环境</p> <p>(1) 基本污染物环境质量现状</p> <p>根据博野县 2020 年环境空气质量监测统计数据可知，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 102μg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 63μg/m³，二氧化硫（SO₂）年均浓度为 15μg/m³，二氧化氮（NO₂）年均浓度为 31μg/m³，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 2.2mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 176μg/m³。</p> <p>博野县环境空气质量见表 19。</p>																																															
	<p>表19 博野县2020年空气质量现状评价一览表</p>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 (μg/m³)</th> <th style="width: 15%;">标准值 (μg/m³)</th> <th style="width: 15%;">占标率 (%)</th> <th style="width: 20%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>25</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>31</td> <td>40</td> <td>77.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>102</td> <td>70</td> <td>145.7</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>63</td> <td>35</td> <td>180</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数</td> <td>176</td> <td>160</td> <td>110</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数</td> <td>2.2</td> <td>4</td> <td>55</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25	达标	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	102	70	145.7	不达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	63	35	180	不达标	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	176	160	110	不达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数	2.2	4	55	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况																																										
	SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25	达标																																										
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标																																										
	PM ₁₀	年平均质量浓度	102	70	145.7	不达标																																										
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	63	35	180	不达标																																										
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	176	160	110	不达标																																										
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	2.2	4	55	达标																																										
<p>根据表 19 可知，评价指标中除 SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准外，其他基本污染物 PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时最大平均值第 90 百分位数质量浓度均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，博野县为不达标区。</p>																																																
<p>依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）达标区域判定，确定项目所在区域为不达标区。为改善环境空气质量，博野县大力推进《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《保定市打赢蓝天保卫战三年行动</p>																																																

区域
环境
质量
现状

方案》等工作的实施，本项目所在区域的空气质量会逐年好转。随着保定市继续推进《河北省 2022 年大气污染综合治理工作要点》（冀气领组〔2022〕2 号）、《关于印发<2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案>的通知》（环大气[2021]104 号）、《保定市 2022 年大气污染综合治理工作要点》（保气领组〔2022〕3 号）等工作的实施，本项目所在区域的环境空气质量将持续改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了缩短评价周期，本次评价大气环境其他污染物环境质量现状数据引用《保定力通胶带制造有限公司改建项目环境质量现状监测》（202101053）（监测时间为 2021 年 1 月 28 日-2021 年 1 月 30 日）博野县城东北侧监测数据（见附件 15）。该项目引用的环境空气监测点位于项目评价范围内，因此，上述监测点位及监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，数据有效。

①监测时段

博野县城东北侧数据监测时间为 2021 年 1 月 28 日-2021 年 1 月 30 日，连续监测 3 天；TSP、非甲烷总烃 1 小时平均值不少于 45 分钟，每天 4 次（02 时、08 时、14 时、20 时）。

②监测布点及监测因子

具体监测点位及对应监测因子见表 20。

表 20 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m	监测布点原则
	X	Y					
博野县城东北侧	20	2080	非甲烷总烃、TSP	2021.1.28~2021.1.30	NE	2080	项目周边 5km 范围内

③监测方法

各项目监测方法见表 21。

表 21 环境空气监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	检出限	采用标准
非甲烷总	《空气和废气监测分析方法》（第四版）	0.04mg/m ³	HJ604-2017

区域 环境 质量 现状	烃	增补版) 中 6.1.5.1GC-1690 气象色谱仪		
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	GB/T15432-1995
	④监测结果			
	其他污染物环境空气质量现状监测结果见表 22~23。			
	表 22 TSP 现状监测结果 (单位: μg/m ³)			
	日期		博野县城东北侧	
	2021/1/28	0: 00-24: 00	192	
	2021/1/29	0: 00-24: 00	219	
	2021/1/30	0: 00-24: 00	251	
	表 23 非甲烷总烃现状监测结果 (单位: mg/m ³)			
日期		时间	博野县城东北侧 非甲烷总烃	
2021/1/28	1 小时平均值	02: 00-03: 00	0.24	
		08: 00-09: 00	0.28	
		14: 00-15: 00	0.30	
		20: 00-21: 00	0.29	
2021/1/29	1 小时平均值	02: 00-03: 00	0.28	
		08: 00-09: 00	0.22	
		14: 00-15: 00	0.27	
		20: 00-21: 00	0.24	
2021/1/30	1 小时平均值	02: 00-03: 00	0.29	
		08: 00-09: 00	0.24	
		14: 00-15: 00	0.29	
		20: 00-21: 00	0.31	
根据表 22~23 监测结果可以看出: 博野县城东北侧 TSP24 小时均值为 192~251μg/m ³ , 非甲烷总烃 1 小时均值为 0.22~0.31mg/m ³ 。				
(3) 大气环境质量现状评价				
①评价方法				
采用单因子污染指数法:				

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中：P_i—i 污染物污染指数；

C_i—i 污染物现状监测浓度，mg/m³；

C_{0i}—i 污染物评价标准，mg/m³。

②大气环境质量评价

大气环境质量现状评价结果见表 24。

表 24 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测 点位	监测点坐标 /m		污染物	平均时段	评价标准/ (μg/m ³)	监测浓度 范围/ (μg/m ³)	最大浓度 占标率 /%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
博野 县城 东北 侧	20	2080	TSP	24 小时平均	300	192~251	83.7	0	达标
			非甲烷总烃	1 小时平均	2000	220~310	15.5	0	达标

区域
环境
质量
现状

从表 24 中可以看出，监测点位博野县城东北侧 TSP、非甲烷总烃均不超标，TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准，非甲烷总烃符合《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

2、地表水环境

本次改建项目所在区域不涉及地表水，因此无需进行地表水环境质量现状调查。

3、声环境

本次改建项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

本次改建项目建设不新增占地，所在区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，因此无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本次改建项目不存在地下水、土壤环境污染途经，因此无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

<p style="text-align: center;">环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境 本次改建项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境 本次改建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境 本次改建项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此不再设置地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境 本次改建项目不新增占地，利用现有占地进行建设，因此不再设置生态环境保护目标。</p>
<p style="text-align: center;">污染 排放 控制 标准</p>	<p>一、营运期污染物排放控制标准</p> <p>1、废气 阻燃带生产：颗粒物、氯乙烯有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放标准；非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）1 有机化工业排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；当非甲烷总烃去除效率低于 90%时，2#阻燃带生产车间边界非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。</p> <p>橡胶输送带生产：颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值；H₂S、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2</p>

恶臭污染物排放标准值。

颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 厂界无组织排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准；H₂S、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求。

2、噪声

运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。

3、固体废物

一般工业固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013 年第 36 号)。

各污染物排放标准值见表 25。

表 25 污染物排放标准一览表

污染物排放控制标准

类别	污染物名称		标准限值		来源	
废气	阻燃带生产	有组织	颗粒物	120mg/m ³ 排放速率 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	
			氯乙烯	36mg/m ³ 排放速率 0.77kg/h		
			非甲烷总烃	80mg/m ³ 最低去除效率 90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)1 有机化工业排放限值	
			臭气浓度	2000(无量纲)	排气筒高度 15m	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准
	橡胶输送带生产	有组织	颗粒物	12mg/m ³	基准排气量 2000m ³ /t 胶	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 中新建企业大气污染物排放限值
			非甲烷总烃	10mg/m ³		
			H ₂ S	0.33kg/h	排气筒高度 15m	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准
			臭气浓度	2000(无量纲)		
阻燃带生产	厂界(无组织)	颗粒物	1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	

污 染 物 排 放 控 制 标 准			非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准						
		厂区内（无组织）	非甲烷总烃	6.0mg/m ³ （监控点处1h平均浓度）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A 特别排放限值						
				20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）							
	2#阻燃带车间边界	非甲烷总烃（当有组织废气去除效率低于90%时执行）	4.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值							
	橡胶输送带生产	厂界（无组织）	颗粒物	1.0mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6 厂界无组织排放限值						
			非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准						
			H ₂ S	0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准						
		臭气浓度	20（无量纲）								
		厂区内（无组织）	非甲烷总烃（无组织）	6.0mg/m ³ （监控点处1h平均浓度） 20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A 特别排放限值						
	厂界噪声	等效连续A声级	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值							
<p>二、施工期污染物排放控制标准</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准。建筑施工场界环境噪声排放限值见表26。</p> <p style="text-align: center;">表26 建筑施工场界环境噪声排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">项目</th> <th style="width: 33%;">昼间（dB）</th> <th style="width: 33%;">夜间（dB）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">噪声值</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>						项目	昼间（dB）	夜间（dB）	噪声值	70	55
项目	昼间（dB）	夜间（dB）									
噪声值	70	55									

总量 控制 指标	<p>根据《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字函[2020]247号）、《“十四五”主要污染物总量减排测算工作指南》、保定市生态环境局发布的《关于进一步规范“十四五”建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》，结合建设项目的污染源及污染物排放特征，确定本次改建项目的总量控制污染因子为COD、氨氮、总氮、总磷、SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs，共8种。本评价在污染物达标排放的前提下，以实际排放量作为该项目污染物排放总量控制建议指标。</p> <p>现有项目总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a、总氮0t/a、总磷0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物0.696t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）1.071t/a。</p> <p>本次改建项目一期工程总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a、总氮0t/a、总磷0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物0.463t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.619t/a。</p> <p>本次改建项目一期工程完成后全厂总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a、总氮0t/a、总磷0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物0.585t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.790t/a。</p> <p>本次改建项目二期工程总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a、总氮0t/a、总磷0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物0.481t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.725t/a。</p> <p>本次改建项目二期工程完成后全厂总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a、总氮0t/a、总磷0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物0.681t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）1.061t/a。</p> <p>本次改建项目建设完成后较现有项目各污染物总量控制指标分别减少颗粒物0.015t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.010t/a。</p> <p>本次改建项目建成前后总量控制建议指标变化情况见表27。</p>
-------------------------	--

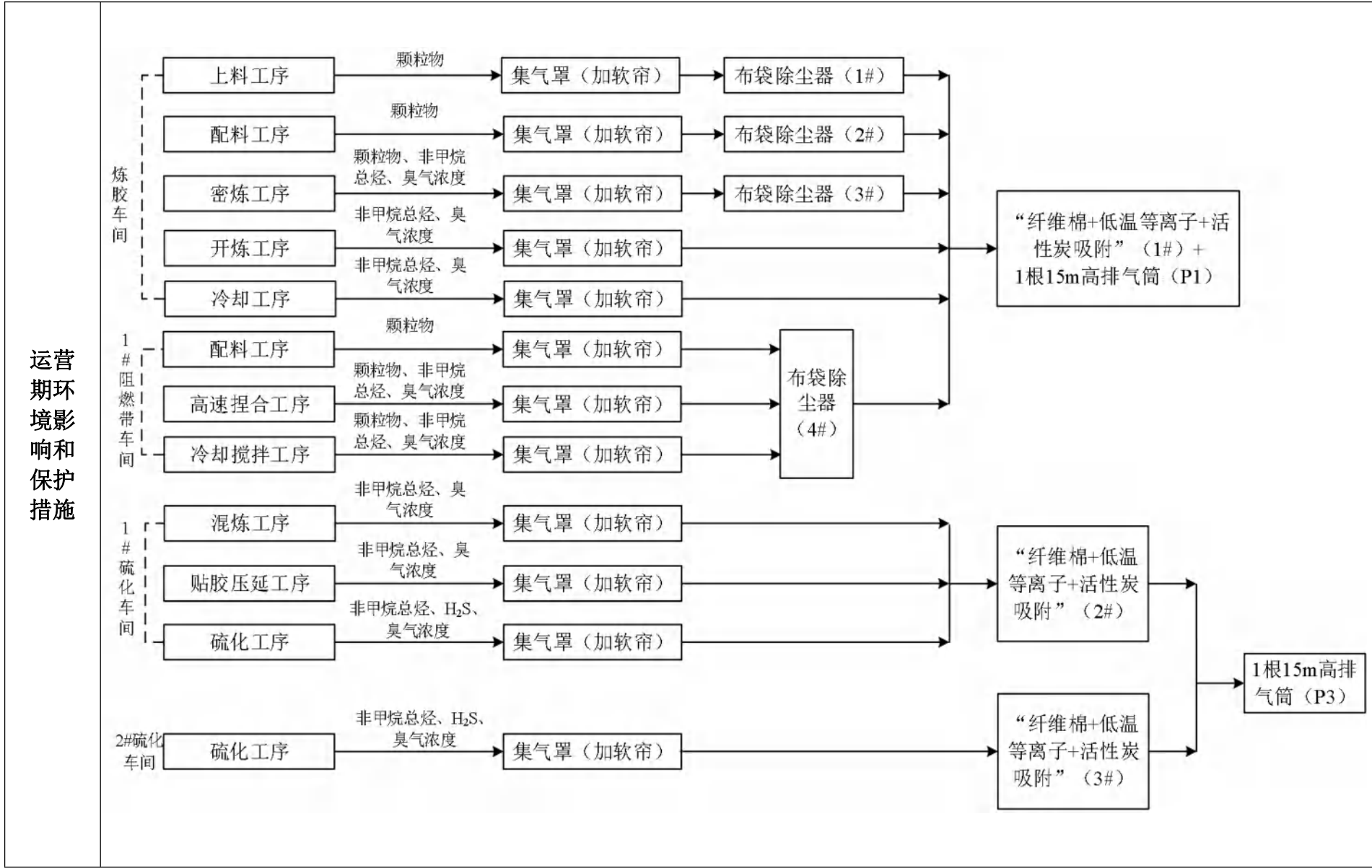
表 27 本次改建项目建成前后总量控制建议指标变化情况一览表			
污染物	现有项目污染物 总量控制指标	本次改建项目建成后全厂污染物 总量控制指标	排放增减量
颗粒物	0.696t/a	0.681t/a	-0.015t/a
SO ₂	0t/a	0t/a	0t/a
NO _x	0t/a	0t/a	0t/a
VOCs(以非 甲烷总烃)	1.071t/a	1.061t/a	-0.010t/a
COD	0t/a	0t/a	0t/a
氨氮	0t/a	0t/a	0t/a
总氮	0t/a	0t/a	0t/a
总磷	0t/a	0t/a	0t/a

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次改建项目在现有厂区内进行，利用现有生产车间，仅进行设备安装，施工期的污染源主要有设备安装噪声以及施工噪声。通过采取合理安排施工作业时间，禁止夜间施工等措施，不会对周围环境造成明显的不利影响。</p>																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期环境影响和保护措施</p> <p>本次改建项目排放的污染物主要为废气、废水、设备噪声及固体废物等。污染物排放情况如下：</p> <p style="padding-left: 20px;">(一) 废气</p> <p style="padding-left: 20px;">一、一期工程</p> <p>一期工程产生的工艺废气主要为现有项目废气治理设施改造项目废气及PVC/PVG 阻燃带生产废气，现有项目废气治理设施改造废气包括炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、开炼工序、冷却工序废气，1#阻燃带车间配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序废气，1#硫化车间混炼工序、贴胶压延工序、硫化工序废气，2#硫化车间硫化工序废气。阻燃带生产废气包括配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序、挤出造粒工序、一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气。</p> <p>一期工程工艺废气产生、收集及治理情况见表 28。</p> <p style="text-align: center;">表 28 一期工程工艺废气产生、收集及治理情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 15%;">主要污染物</th> <th style="width: 15%;">收集方式</th> <th colspan="2" style="width: 45%;">治理措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">炼胶车间</td> <td style="text-align: center;">上料工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">集气罩（加软帘）</td> <td style="text-align: center;">布袋除尘器（1#）</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）+1根15m高排气筒（P1）排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">配料工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">集气罩（加软帘）</td> <td style="text-align: center;">布袋除尘器（2#）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">密炼工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">集气罩（加软帘）</td> <td style="text-align: center;">布袋除尘器（3#）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">开炼工序</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">集气罩（加软帘）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冷却工序</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">集气罩（加软帘）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1#阻</td> <td style="text-align: center;">配料工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">集气罩（加软帘）</td> <td style="text-align: center;">布袋除尘器</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						污染源	主要污染物	收集方式	治理措施		炼胶车间	上料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（1#）	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）+1根15m高排气筒（P1）排放	配料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（2#）	密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（3#）	开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/	冷却工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/	1#阻	配料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器	
	污染源	主要污染物	收集方式	治理措施																																			
炼胶车间	上料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（1#）	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）+1根15m高排气筒（P1）排放																																		
	配料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（2#）																																			
	密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（3#）																																			
	开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/																																			
	冷却工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/																																			
1#阻	配料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器																																			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	燃带 车间	高速捏合工序	颗粒物、非甲烷 总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	(4#)		1根15m 高排气 筒（P3） 排放	
		冷却搅拌工序	颗粒物、非甲烷 总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）				
	1#硫 化车 间	混炼工序	非甲烷总烃、臭 气浓度	集气罩（加软帘）	/	“纤维 棉+低 温等离 子+活 性炭吸 附” (2#)		
		贴胶压延工序	非甲烷总烃、臭 气浓度	集气罩（加软帘）	/			
		硫化工序	非甲烷总烃、 H ₂ S、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/			
	2#硫 化车 间	硫化工序	非甲烷总烃、 H ₂ S、臭气浓度	集气罩（加软帘）	“纤维棉+低 温等离子+活 性炭吸附” (3#)			
	2#阻 燃带 车间	配料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器 (5#)			静电净 化装置 (2#)+1 根15m高 排气筒 (P4)
		高速捏合工序	颗粒物、非甲烷 总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）				
		冷却搅拌工序	颗粒物、非甲烷 总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）				
		挤出造粒工序	非甲烷总烃、臭 气浓度	集气罩（加软帘）	/			
		一次塑化工序	颗粒物、非甲烷 总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）				
		二次塑化工序	颗粒物、非甲烷 总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）				
		成型工序	非甲烷总烃、臭 气浓度	集气罩（加软帘）				
一期工程工艺废气污染防治措施配置情况详见图 5。								



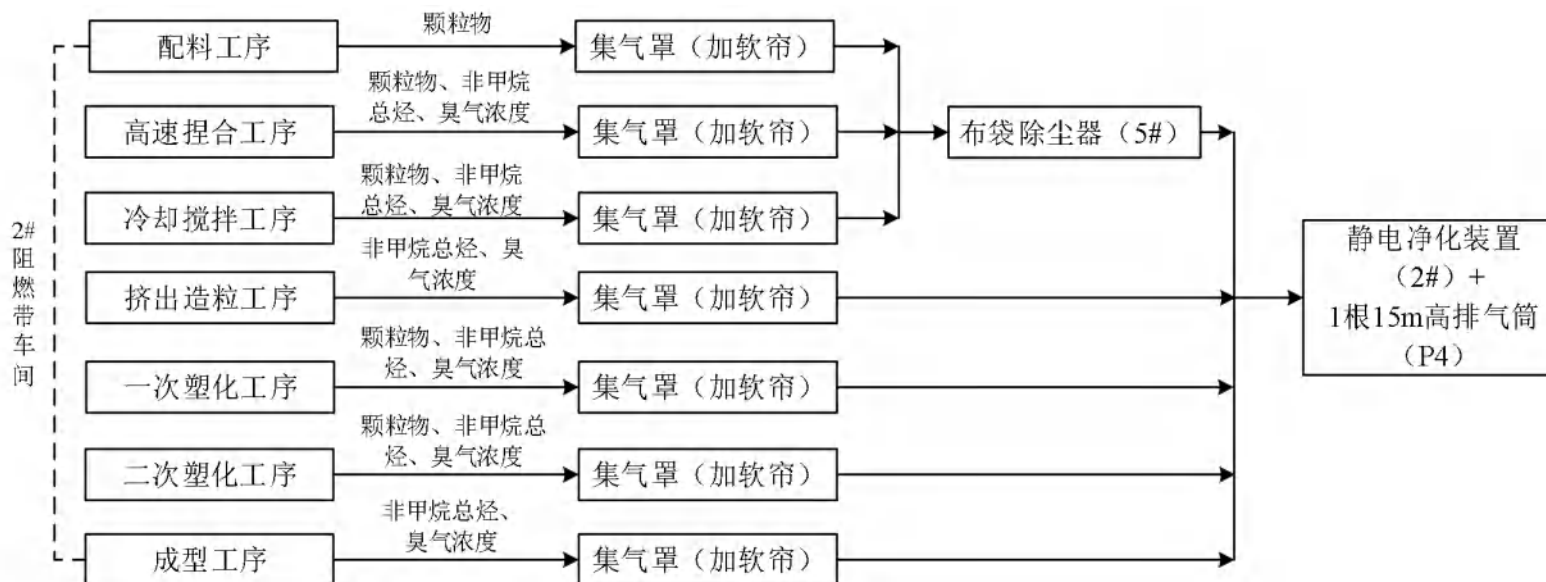


图 5 一期工程废气污染防治措施图

一期工程废气污染源源强核算结果及相关参数见表 29。

表 29 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污 环节	污染物 种类	污染物产生情况			排放 形式	治理设施情况				污染物排放情况					
		核算 方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理工艺	处理能 力 (m ³ /h)	收集效 率 (%)	治理工 艺去除 率 (%)	是否为 可行技 术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)			
1#阻燃 带车间	配料、高速 捏合、冷却 搅拌工序	颗粒物	类比法	84.4	1.52	有组织	布袋除尘 器 (4#)	30000	95	90	是	8.44	7.13	0.15	0.38 5
炼胶车 间、1#	上料工序	颗粒物	类比法	110	0.698	有组织	布袋除尘 器 (1#) +1 根 15m							95	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	阻燃带 车间	配料工序	颗粒物	类比 法	110	0.698	有组 织	布袋除 尘器 (2#)	高排 气筒 (P1)	25000	95	90	是	11	0.07		
		密炼工序	颗粒物	类比 法	103	0.931	有组 织	布袋除 尘器 (3#)			95	75	是	10.3		0.09 3	
			非甲烷 总烃	类比 法	18.36	0.826	有组 织	--			95	75	是	4.6 (折标后 7.04)	0.207		
		开炼工序	非甲烷 总烃	类比 法							95	75	是				
		冷却工序	非甲烷 总烃	类比 法							95	75	是				
		高速捏合 工序	非甲烷 总烃	类比 法							95	75	是				
		冷却搅拌 工序	非甲烷 总烃	类比 法							95	75	是				
		密炼、开炼、 冷却、高速 捏合、冷却 搅拌工序	臭气浓 度	类比 法	7200 (无 量纲)	--	有组 织	--			95	75	是	18.. (无量纲)	--		
	1#硫化 车间	混炼工序	非甲烷 总烃	类比 法	14.8	0.470	有组 织	“纤维棉+ 低温等离 子+活性 炭吸附” (2#)	1根 15m 高 排气筒 (P3)	25000	95	75	是	3.72	非甲 烷总 烃 3.9 (折 标后 4.15)	0.118	非甲 烷总 烃 0.24 7
		贴胶、压延 工序	非甲烷 总烃	类比 法							95	75					
		硫化工序	非甲烷 总烃	类比 法							95	75					
			H ₂ S*	类比 法	1.1	0.035	有组 织				95	50		0.57	H ₂ S 0.57	0.01 8	H ₂ S 0.06 8
		混炼、贴 胶、压延、 硫化工序	臭气浓 度	类比 法	7200 (无 量纲)	--	有组 织				95	75		1800(无 量纲)	臭气 浓度	--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2#硫化 车间	硫化工序	非甲烷 总烃	类比 法	16.9	0.515	有组 织	“纤维棉+ 低温等离 子+活性 炭吸附” (2#)	25000	95	75	是	4.2 (折 标后 5.95)	1800 (无量 纲)	0.12 9
			H ₂ S*	类比 法	3.2	0.099	有组 织			95	50		1.6	0.05	
			臭气浓 度	类比 法	7200 (无 量纲)	--	有组 织			95	75		1800(无 量纲)	--	
	2#阻燃 带车间	配料、高速 捏合、冷却 搅拌工序	颗粒物	类比 法	10.5	0.392	有组 织	布袋除 尘器 (5#)	25000	95	95	是	2.1	0.078	
			一次塑化、 二次塑化 工序	颗粒物						类比 法	95				80
		高速捏合、 冷却搅拌 工序	非甲烷 总烃	类比 法	43.9	1.646		/		静电净 化装 置 (2#) +1 根 15m 高排 气筒 (P4)	95	90	否	4.4	0.165
		挤出造粒 工序、成型 工序													
		高速捏合、 冷却搅拌、 挤出造粒、 一次塑化、 二次塑化、 成型工序	臭气浓 度	类比 法	10000 (无 量纲)	--		95		90	否	1000 (无量纲)	--		
	生产过程中	颗粒物	--	≤1.0	0.303	无组 织	车间密 闭	--	--	--	--	≤1.0	0.303		
		非甲烷 总烃	--	≤2.0	0.218			--	--	--	--	≤2.0	0.218		
		H ₂ S	--	≤0.06	0.007			--	--	--	--	≤0.06	0.007		
		臭气浓 度	--	≤20 (无量 纲)	--			--	--	--	--	≤20 (无量纲)	--		

注：*H₂S 排放量及排放浓度按照现有项目原辅材料进行核算得出。

根据《排污许可证核发与技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）废气排放口相关参数及监测情况一览表见表 30。

表 30 废气排放口相关参数及监测情况一览表

编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测情况		
	高度/m	排气筒内径/m	温度/°C	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
排气筒 P1	15	0.6	45	一般排放口	E115°28'39" N38°26'24"	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）表 5 中新建企业大气污染物排放限值；H ₂ S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准要求	排气筒 P1 出口	颗粒物、臭气浓度	1 次/年
								非甲烷总烃	1 次/半年
排气筒 P2	15	0.8	45	一般排放口	E115°28'37.34" N38°26'28.28"	颗粒物、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值	排气筒 P3 出口	颗粒物、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年
								非甲烷总烃	1 次/半年
排气筒 P4	15	0.69	45	一般排放口	E115°29'50.063" N38°27'57.228"	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值	排气筒 P4 出口	颗粒物、氯乙烯、臭气浓度	1 次/年
								非甲烷总烃	1 次/半年
厂界	--	--	--	--	--	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值	厂界	颗粒物	1 次/年
						《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准	厂界	臭气浓度、H ₂ S	1 次/年
						《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	--	--	--	--	--	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值	厂房外监控点	非甲烷总烃	1 次/年
2#阻燃带车间边界*	--	--	--	--	--		生产车间边界	非甲烷总烃	1 次/年

注：*当非甲烷总烃有组织废气治理设施去除效率不满足 90%时进行监测。

1、静电净化装置废气治理措施可行性分析

本次改建项目 PVC/PVG 阻燃带生产线非甲烷总烃治理设施采用静电净化装置进行处理,该废气治理设施与现有项目 PVC/PVG 阻燃带生产线废气治理设施相同,根据现有项目现有项目建设项目竣工环境保护验收监测报告及验收监测报告(202108032)可知,静电净化装置废气治理设施出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $4.77\text{mg}/\text{m}^3$,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求,废气治理措施可行。

2、有组织

本次改建项目一期工程主要建设2#阻燃带车间及现有项目废气治理设施改造,现有项目废气治理设施3套“纤维棉+低温等离子+UV光解”改造为“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”,为保守估计,现有废气治理设施去除效率保持原环评去除效率不变,因此废气源强核算仍保持原环评内容不变,不再进行赘述。仅对本次改建项目2#阻燃带车间废气产生及排放情况进行核算分析。

(1) 配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序(颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度)

项目配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序实际工作时间为 $1500\text{h}/\text{a}$,配料工序产生的废气污染物主要为颗粒物,高速捏合工序、冷却搅拌工序产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度。类比同类生产企业,配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序颗粒物产生量为 $0.345\text{t}/\text{a}$ (产生量为 $0.3\text{kg}/\text{t}$ 原料,粉料原料使用量为 $1150\text{t}/\text{a}$),集气率按 95% 计,则颗粒物的有组织产生量为 $0.328\text{t}/\text{a}$,风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$,有组织产生浓度为 $43.7\text{mg}/\text{m}^3$,经布袋除尘器进行处理,处理效率按 90% 计,布袋除尘器末端颗粒物产生量为 $0.033\text{t}/\text{a}$ 。

类比同生产企业,高速捏合工序、冷却搅拌工序非甲烷总烃产生量为 $0.0325\text{t}/\text{a}$ (产生量为 $0.05\text{kg}/\text{t}$ 原料,挥发性原料使用量为 $650\text{t}/\text{a}$),集气率为 95% ,有组织产生量为 $0.031\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 挤出造粒工序、一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序(颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度)

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目挤出造粒工序、一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序实际工作时间为 1500h/a。挤出造粒工序、成型工序产生的污染物主要为非甲烷总烃，一次塑化工序、二次塑化工序产生的污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，项目含 VOC 原料用量为 1890t/a，挤出造粒工序非甲烷总烃产生量为 0.6615t/a，集气罩收集效率按 95%计，有组织产生量为 0.628t/a。

根据类比同类型企业，一次塑化、二次塑化工序非甲烷总烃产生量为 0.6615t/a（0.35kg/tVOC 原料，原料使用量为 1890t/a），集气罩收集效率按 95%计，有组织产生量为 0.628t/a；一次塑化、二次塑化工序颗粒物产生量为 0.378t/a（0.2kg/tVOC 原料，原料使用量为 1890t/a），集气罩收集效率按 95%计，有组织产生量为 0.359t/a。

根据类比同类型企业，成型工序非甲烷总烃产生量为 0.378t/a（0.2kg/tVOC 原料，原料使用量为 1890t/a），集气罩收集效率按 95%计，有组织产生量为 0.359t/a。

综上，项目配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序废气经布袋除尘器后与挤出造粒工序、一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序一并经静电净化装置（2#）处理后，由 1 根 15m 高排气筒（P4）排放。静电净化装置（2#）进口颗粒物有组织产生量为 0.392t/a，非甲烷总烃有组织产生量为 1.646t/a，风机风量为 25000m³/h，年工作时间按 1500h 计。静电净化装置（2#）前颗粒物产生浓度为 10.5mg/m³，静电净化装置（2#）对颗粒物去除效率按 80%计，颗粒物排放浓度为 2.1mg/m³，排放速率为 0.052kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排放量为 0.078t/a；静电净化装置（2#）进口非甲烷总烃产生浓度为 43.9mg/m³，静电净化装置（2#）对非甲烷总烃去除效率按 90%计，非甲烷总烃排放浓度为 4.4mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值，排放量为 0.165t/a。排气筒（P4）臭气浓度排放为 1000（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准要求。

3、无组织

上料配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序颗粒物无组织排放量为 0.017t/a；一次塑化工序、二次塑化工序颗粒物无组织排放量为 0.019t/a；高速捏合工序、冷却搅拌工序、挤出造粒工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.034t/a；一次塑化工序、二次塑化工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.033t/a；成型工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.019t/a。

综上所述，一期工程建设完成后全厂颗粒物无组织排放总量为 0.303t/a，非甲烷总烃无组织排放总量为 0.218t/a，H₂S 无组织排放总量为 0.007t/a。经预测，项目厂界无组织颗粒物排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6厂界无组织排放限值；厂界无组织非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业标准要求；H₂S、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准；厂区内监控点非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

4、非正常工况

根据工程分析，非正常工况取不利情况为静电净化装置故障（运行不正常等）导致处理效率降低50%，非甲烷总烃排放速率为0.6kg/h、颗粒物排放速率为0.17kg/h。本次改建项目仅涉及1套静电净化装置，因此自发现故障到关停所有生产设施所需时间可控制在1h以内，持续时间短且排放量较少，不会对区域环境质量产生明显不利影响。

表 31 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序、挤出造粒工序、一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气	静电净化装置故障（运行不正常等）	颗粒物	0.17	1	1
		非甲烷总烃	0.6		

5、大气污染物排放量核算

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 32 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/(kg/h)	核算年排放 量/(t/a)
一般排放口					
1	P1	颗粒物	7.13	0.21	0.385
		非甲烷总烃	4.6	0.14	0.207
2	P3	非甲烷总烃	3.9	0.19	0.247
		H ₂ S	1.1	0.05	0.068
3	P4	颗粒物	2.1	0.05	0.078
		非甲烷总烃	4.4	0.11	0.165
一般排放口合计		颗粒物			0.463
		VOCs (以非甲烷总烃计)			0.619
		H ₂ S			0.068
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.463
		VOCs (以非甲烷总烃计)			0.619
		H ₂ S			0.068

表 33 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染 物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	--	橡胶输送带及阻燃带生产	颗粒物	车间密 闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0	0.303
2			非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业标准	2.0	0.218
3			H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准	0.06	0.007
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.303	
				VOCs (以非甲烷总烃计)		0.218	
				H ₂ S		0.007	

表 34 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.765
2	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.837
3	H ₂ S	0.075

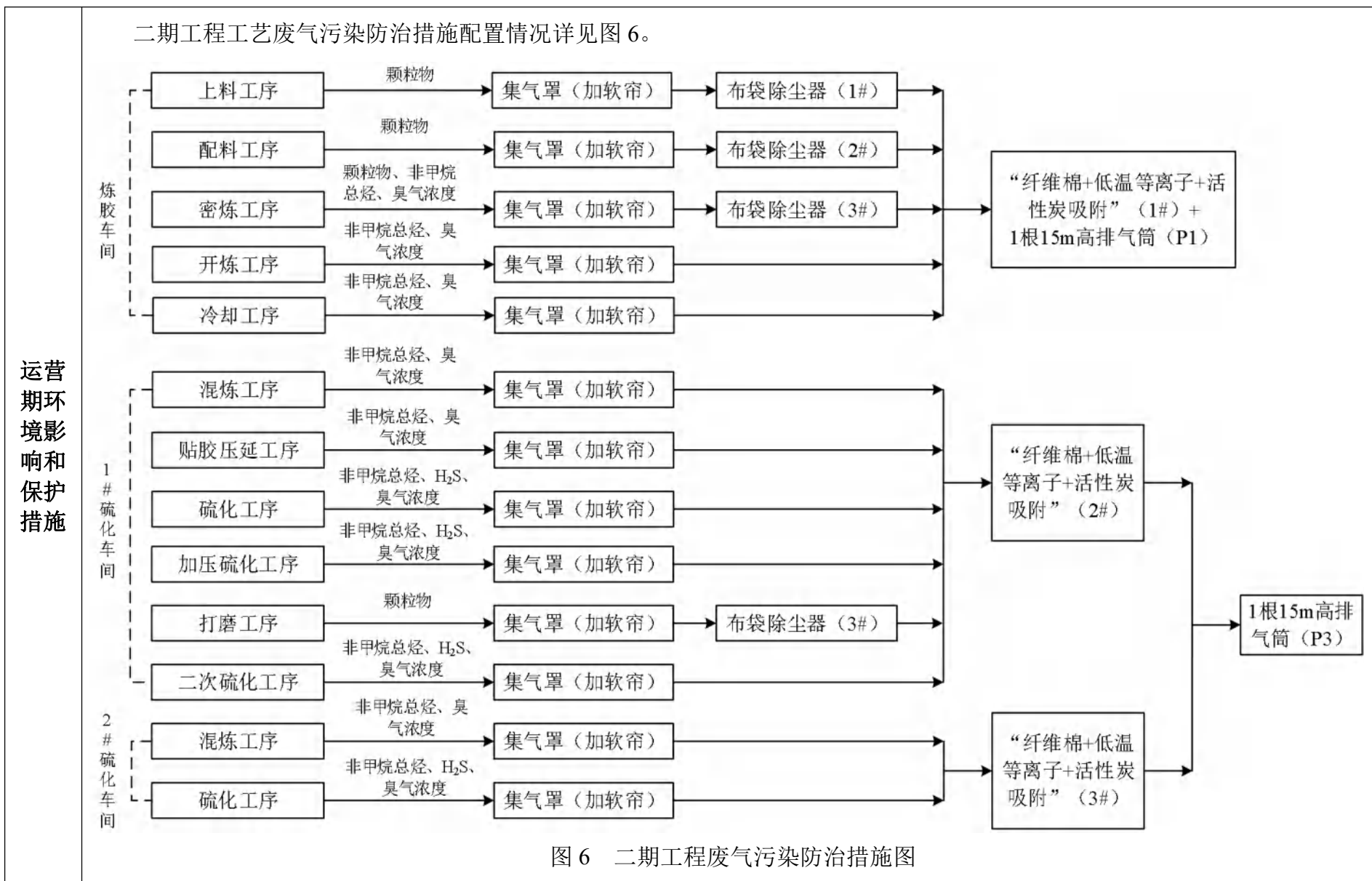
二、二期工程

二期工程产生的工艺废气主要为大倾角输送带、钢丝绳输送带生产炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、开炼工序、冷却工序，硫化车间（1#、2#）混炼工序、贴胶压延工序、打磨工序、硫化工序、加压硫化工序、二次硫化工序废气。二期工程炼胶车间依托现有工程进行，废气治理设施依托现有治理设施进行治理。

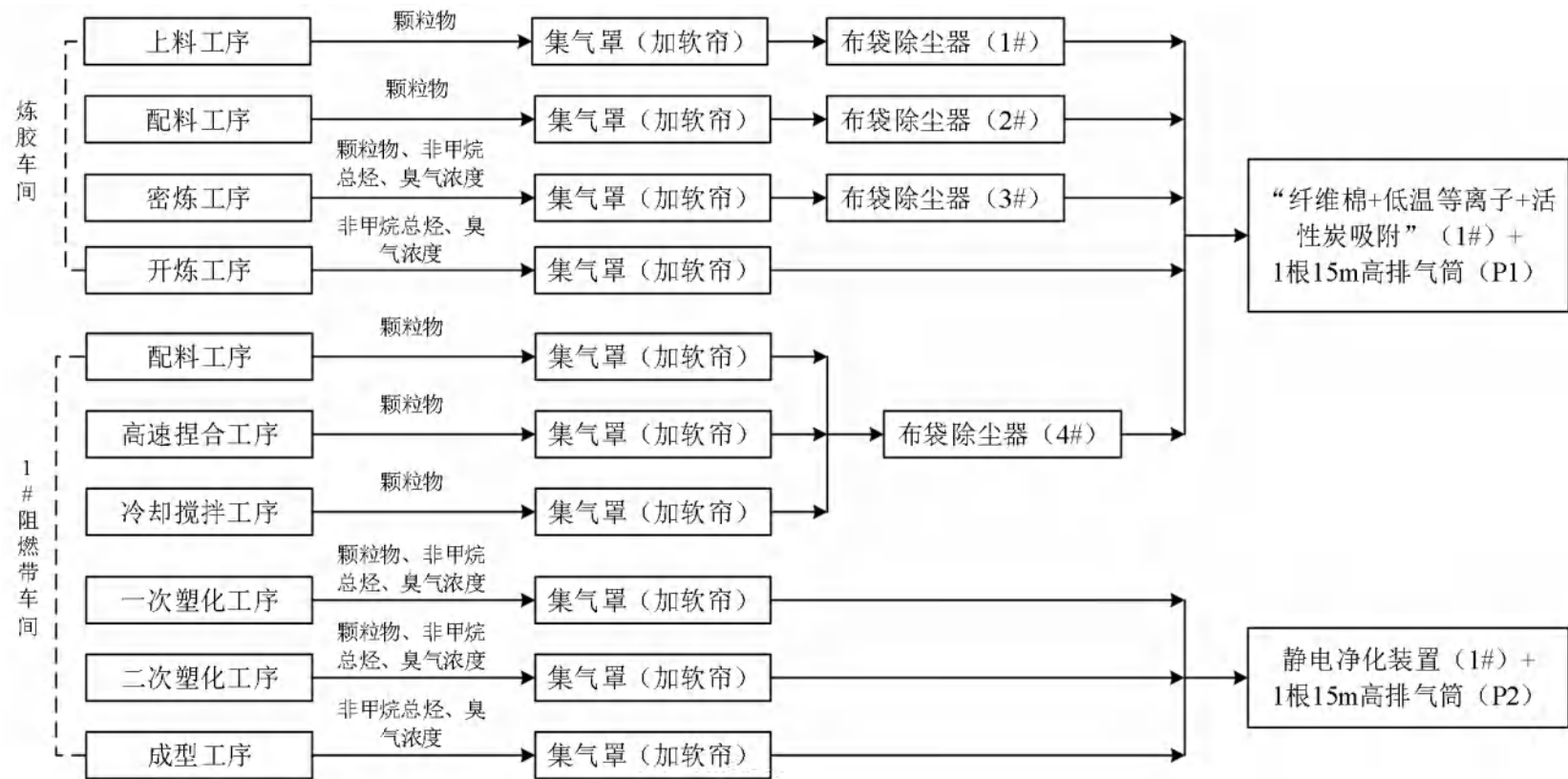
二期工程工艺废气产生、收集及治理情况见表 35。

表 35 二期工程工艺废气产生、收集及治理情况一览表

污染源	主要污染物	收集方式	治理措施			
炼胶车间	上料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（1#）	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）	1根15m高排气筒（P1）排放
	配料工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（2#）		
	密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（3#）		
	开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/		
	冷却工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/		
1#硫化车间	混炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#）	1根15m高排气筒（P3）排放
	贴胶压延工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/		
	硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/		
	加压硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/		
	打磨工序	颗粒物	集气罩（加软帘）	布袋除尘器（6#）		
	二次硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	集气罩（加软帘）	/		
2#硫化车间	混炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩（加软帘）	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（3#）		
	硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	集气罩（加软帘）			



二期工程完成后全厂废气治理措施见图7。



运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营期环境影响和保护措施

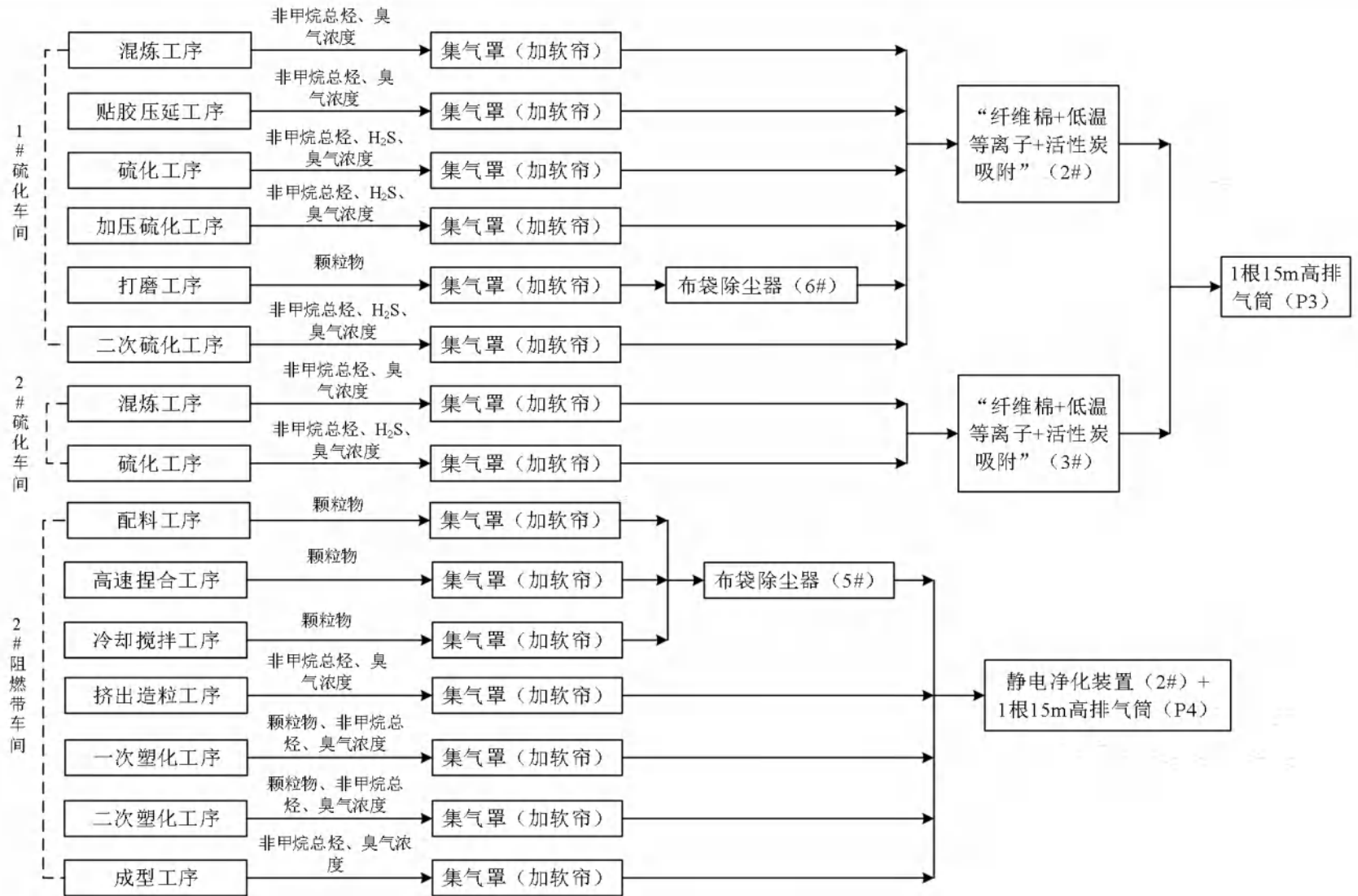


图7 二期工程建设完成后全厂废气治理措施图

二期工程废气污染源源强核算结果及相关参数见表36。

表 36 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施情况				污染物排放情况																
		核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)														
炼胶车间	上料工序	颗粒物	类比法	118	0.942	有组织	布袋除尘器 (1#)	30000	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附” (1#)+1根15m高排气筒 (P1)	95	90	是	11.2	0.094												
	配料工序	颗粒物	类比法	118	0.942		布袋除尘器 (2#)						95		90	是	11.2	颗粒物 0.094								
	密炼工序	颗粒物	类比法	94	1.321		布袋除尘器 (3#)						95		90	是	9.4	非甲烷总烃 0.132								
		非甲烷总烃、臭气浓度	类比法	颗粒物 84.4	非甲烷总烃 1.52		/						95		75	是	--	5.26 (折标后 5.93)	0.472							
	开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	类比法																	非甲烷总烃 1.137	/	95	75	是	--	非甲烷总烃 0.284
	冷却工序	非甲烷总烃、臭气浓度	类比法																							
1#阻燃带车间	配料工序	颗粒物	类比法	21.06	非甲烷总烃 1.137	布袋除尘器 (4#)	95	90	是	900 (无量纲)	0.152															
	高速捏合工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	类比法	臭气浓度 3600 (无量纲)								95	90/75	是	8.44	颗粒物 0.152										
	冷却搅拌工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	类比法									95	90/75	是												

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1#硫 化车 间	打磨工序	颗粒物	类比 法	87.4	0.087	有组 织	布袋除 尘器 (6#)	25000	95	90	是	8.74 (折 标后 9.5)	颗粒 物 0.9 (折 标后 9.5)	0.009	颗粒 物 0.009																									
		混炼工序	非甲烷总 烃、臭气浓 度	类比 法	非甲烷总 烃 25.1	非甲烷 总烃 1.131		“纤维 棉+低 温等离 子+活 性炭吸 附” (2#)		1 根 15m 高排 气筒 (P3) 排 放	95	非甲烷总 烃、臭气浓 度去除效率 75%	是		非甲 烷总 烃 6.3 (折 标后 6.5)		非甲 烷总 烃 0.283	非甲 烷总 烃 4.9 (折 标后 6.4)	非甲 烷总 烃 0.441																						
		贴胶压延 工序	非甲烷总 烃、臭气浓 度	类比 法											H ₂ S 1					H ₂ S 0.043	H ₂ S 0.5	H ₂ S 去除效 率 50%	臭 气 浓 度 900 (无 量纲)	H ₂ S 0.84	非甲 烷总 烃 3.5 (折 标后 6.3)	非甲 烷总 烃 0.158	H ₂ S 0.054														
		硫化工序	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	类比 法																								臭气浓度 3600 (无 量纲)	H ₂ S 0.043	H ₂ S 0.043	H ₂ S 去除效 率 50%	臭 气 浓 度 900 (无 量纲)	H ₂ S 0.022	非甲 烷总 烃 0.076							
		加压硫化 工序	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	类比 法																															非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	非甲烷 总烃 0.633	H ₂ S 0.108	H ₂ S 去除效 率 50%	臭 气 浓 度 900 (无 量纲)	非甲 烷总 烃 0.158	H ₂ S 0.054
		二次硫化 工序	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	类比 法																																					
	混炼工序	非甲烷总 烃、臭气浓 度	类比 法	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	非甲烷 总烃 14.1	H ₂ S 2.4	H ₂ S 去除效 率 50%		臭 气 浓 度 900 (无 量纲)					非甲 烷总 烃 0.158	H ₂ S 0.054																										
	硫化工序	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	类比 法					非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度		非甲烷 总烃 14.1	H ₂ S 2.4	H ₂ S 去除效 率 50%	臭 气 浓 度 900 (无 量纲)			非甲 烷总 烃 0.158	H ₂ S 0.054																								
	2#硫 化车 间	混炼工序	非甲烷总 烃、臭气浓 度	类比 法	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	非甲烷 总烃 14.1	H ₂ S 2.4		H ₂ S 去除效 率 50%					臭 气 浓 度 900 (无 量纲)	非甲 烷总 烃 0.158			H ₂ S 0.054																							
	硫化工序	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度	类比 法	非甲烷总 烃、H ₂ S、臭 气浓度				非甲烷 总烃 14.1		H ₂ S 2.4	H ₂ S 去除效 率 50%	臭 气 浓 度 900 (无 量纲)	非甲 烷总 烃 0.158			H ₂ S 0.054																									

																	浓度 900 (无量纲)		
生产过程中	颗粒物	--	≤1.0	0.051	无组织	--	--	--	--	--	--	--	≤1.0	0.051					
	非甲烷总烃	--	≤2.0	0.034		--	--	--	--	--	--	--	≤2.0	0.034					
	H ₂ S	--	≤0.06	0.003		--	--	--	--	--	--	--	≤0.06	0.003					
	臭气浓度	--	≤20 (无量纲)	--		--	--	--	--	--	--	--	≤20 (无量纲)	--					

表 37 废气排放口相关参数及监测情况一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	排放口基本情况					排放标准	监测情况		
	编号及名称	高度/m	排气筒内径/m	温度/°C	类型		地理坐标	监测点位	监测因子
排气筒 P1	15	0.6	45	一般排放口	E115°28'37.245" N38°26'24.225"	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)表 5 中新建企业大气污染物排放限值； H ₂ S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 二级标准要求	排气筒 P1 出口	颗粒物、臭气浓度	1 次/年
								非甲烷总烃	1 次/半年
排气筒 P3	15	0.8	45	一般排放口	E115°28'37.795" N38°26'27.815"	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 厂界无组织排放限值 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准	排气筒 P3 出口	颗粒物、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年
								非甲烷总烃	1 次/半年
厂界	--	--	--	--	--	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 厂界无组织排放限值 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准	厂界	颗粒物	1 次/年
							厂界	非甲烷总烃	1 次/年
							厂界	H ₂ S、臭气浓度	1 次/年
厂区内	--	--	--	--	--	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	厂房外监控点	非甲烷总烃	1 次/年

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、有组织</p> <p>改建项目二期工程新增大倾角输送带和钢丝绳输送带产品，大倾角输送带和钢丝绳输送带上料、配料、密炼、开炼、冷却工序均依托现有项目生产设备进行生产，生产设备处理能力不变，生产时间延长，产生的废气经现有废气治理设施治理后达标排放。</p> <p>(1) 上料、配料工序（颗粒物）</p> <p>上料、配料工序产生的废气污染物主要为颗粒物，类比同类生产企业，上料、配料工序颗粒物产生量为 0.5125t/a（产生量按 0.5kg/t 胶，耗胶量为 1025t），集气率按 95%计，则颗粒物的有组织产生量为 0.487t/a。根据原环评文件可知，现有项目颗粒物有组织产生量为 1.397t/a，上料工序、配料工序颗粒物产生量均按 50%计，因此改建项目与现有项目上料工序、配料工序颗粒物产生量均为 0.942t/a，上料工序、配料工序废气各自经布袋除尘器（1#、2#）分别进行处理，设计风量均为 5000m³/h，工作时间按 1600h/a 计，颗粒物产生浓度均为 118mg/m³，布袋除尘器去除效率按 90%计，则布袋除尘器（1#、2#）后颗粒物排放浓度均为 11.8mg/m³（单位胶料实际排气量小于单位胶料基准排气量，无需折算为基准气量排放浓度），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，排放量为 0.094t/a。</p> <p>(2) 密炼工序（颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）</p> <p>密炼工序产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。类比同类生产企业，密炼工序颗粒物产生量为 0.410t/a（产生量按 0.4kg/t 胶计，炼胶量为 1025t/a），密炼机废气采用管道密闭收集，进出料口上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则颗粒物有组织产生量为 0.39t/a。根据原环评文件可知，现有项目密炼工序颗粒物有组织产生量为 0.931t/a，风机风量为 5000m³/h。因此现有项目和改建项目密炼工序颗粒物有组织产生量为 1.321t/a，工作时间按 2800h/a 计，经布袋除尘器（3#）进行处理，去除效率按 90%计，则布袋除尘器（3#）后颗粒物排放浓度为 9.4mg/m³（单位胶料实际排气量小于单位胶料基准排气量，无需折算为基准气量排放浓度），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，排放量为 0.132t/a。</p> <p>密炼工序非甲烷总烃总产生量为 0.031t/a（产生量按 0.03kg/t 胶计，炼胶量为 1025t），集气率按 95%计，有组织产生量为 0.029t/a。</p> <p>(3) 开炼工序（非甲烷总烃、臭气浓度）</p>
----------------------------------	---

开炼工序炼胶次数为 4 次，开炼工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度。类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.246t/a（产生量按 0.06kg/t 胶计，炼胶量为 4100t），开炼机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.234t/a。

（4）冷却工序（非甲烷总烃、臭气浓度）

本次改建项目二期工程冷却工序炼胶量共 1025t/a，冷却工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度。类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.051t/a（产生量按 0.05kg/t 胶计，炼胶量为 1025t），晾片机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.048t/a。

改建项目产生的废气与现有项目上料、配料、密炼、开炼、冷却工序废气及 1#阻燃带车间配料工序、高速捏合工序、冷却搅拌工序废气一并经现有废气治理设施处理后排放。根据现有项目环评文件可知，现有项目低温等离子前非甲烷有组织总烃产生量为 0.826t/a，现有项目和改建项目非甲烷总烃产生量共计为 1.137t/a，工作时间按 1800h/a 计，风机风量为 30000m³/h，非甲烷总烃产生浓度为 21.06mg/m³，经“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）处理，去除效率按 75%计，非甲烷总烃排放浓度为 5.26mg/m³，通过采用基准气量核算非甲烷总烃排放浓度为 5.93mg/m³（炼胶量为 23975t/a，基准气量为 2000m³/t 胶料），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，非甲烷总烃排放量为 0.284t/a。排气筒（P1）臭气浓度排放为 900（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准要求。

现有项目炼胶车间颗粒物、1#阻燃带车间颗粒物和改建项目炼胶车间颗粒物经布袋除尘器处理后由 1 根排气筒（P1）排放，根据现有环评文件可知，现有项目 1#阻燃带车间颗粒物有组织排放量为 0.152t/a，因此本次改建项目完成后排气筒（P1）颗粒物排放量为 0.472t/a，工作时间按照 2000h 进行计算，排放浓度为 7.9mg/m³，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值。

（4）1#硫化车间混炼工序（非甲烷总烃、臭气浓度）

改建项目二期工程 1#硫化车间混炼工序炼胶次数 2 次，混炼工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度；类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.055t/a（产生量按 0.06kg/t 胶计，炼胶量为 920t），开炼机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.052t/a。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(5) 1#硫化车间贴胶压延工序（非甲烷总烃、臭气浓度）</p> <p>二期工程贴胶压延工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度，类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.055t/a（产生量按 0.06kg/t 胶计，炼胶量为 920t），压延机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.052t/a。</p> <p>(6) 1#硫化车间加压硫化工序（非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度）</p> <p>二期工程 1#硫化车间加压硫化工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度，类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.046t/a（产生量按 0.1kg/t 胶计，炼胶量为 460t），H₂S 产生量为 0.008t/a（产生量按 6.4kg/t 硫磺，硫磺用量为 1.2t），硫化机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.044t/a，H₂S 有组织产生量为 0.007t/a。</p> <p>(7) 1#硫化车间打磨工序（颗粒物）</p> <p>二期工程打磨工序实际工作时间为 200h/a，打磨工序产生的污染物主要为颗粒物。根据类比同类企业，颗粒物产生量为 0.092t/a（产生量按 0.2kg/t 胶计，炼胶量为 460t/a），风机风量为 5000m³/h，集气效率按 95%计，颗粒物有组织产生量为 0.087t/a，有组织产生浓度为 87.4mg/m³，经布袋除尘器（5#）进行处理，去除效率按 90%计，布袋除尘器（5#）后颗粒物排放浓度为 8.74mg/m³，通过采用基准气量核算颗粒物排放浓度为 9.5mg/m³（炼胶量为 460t/a，基准气量为 2000m³/t 胶料），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，颗粒物排放量为 0.009t/a。</p> <p>(8) 1#硫化车间二次硫化工序（非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度）</p> <p>二期工程 1#硫化车间二次硫化工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度，类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.046t/a（产生量按 0.1kg/t 胶计，炼胶量为 460t），H₂S 产生量为 0.008t/a（产生量按 6.4kg/t 硫磺，硫磺用量为 1.2t），硫化机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.044t/a，H₂S 有组织产生量为 0.007t/a。</p> <p>(9) 2#硫化车间混炼工序（非甲烷总烃、臭气浓度）</p> <p>二期工程 2#硫化车间混炼工序炼胶次数 2 次，混炼工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度；类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.068t/a（产生量按 0.06kg/t 胶计，炼胶量为 1130t），开炼机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.064t/a。</p>
----------------------------------	---

(10) 2#硫化车间硫化工序（非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度）

二期工程 2#硫化车间硫化工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度，类比同类生产企业，非甲烷总烃产生量为 0.057t/a（产生量按 0.1kg/t 胶计，炼胶量为 565t），H₂S 产生量为 0.009t/a（产生量按 6.4kg/t 硫磺，硫磺用量为 1.4t），硫化机上方设集气罩（加软帘），集气率按 95%计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.054t/a，H₂S 有组织产生量为 0.008t/a。

1#硫化车间打磨工序经布袋除尘器（5#）处理后，与混炼工序、贴胶压延工序、加压硫化工序、二次硫化工序废气一并经现有项目“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#）处理，2#硫化车间混炼工序、硫化工序废气经现有项目“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（3#）处理，以上废气全部经 1 根排气筒（P3）排放。

根据原环评文件可知，“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#）前非甲烷总烃总产生量为 0.939t/a、H₂S 产生量为 0.035t/a，因此二期工程完成后非甲烷总烃总产生量为 1.131t/a、H₂S 总产生量为 0.043t/a，“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#）对非甲烷总烃去除效率按 75%计、对 H₂S 去除效率为 50%，风机风量为 25000m³/h，工作时间按 1800h 计，非甲烷总烃产生浓度为 25.1mg/m³、H₂S 产生浓度为 1mg/m³。经废气治理设施处理后，非甲烷总烃排放浓度为 6.3mg/m³，通过采用基准气量核算非甲烷总烃排放浓度为 6.5mg/m³（炼胶量为 21701t/a，基准气量为 2000m³/t 胶料），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，非甲烷总烃排放量为 0.283t/a。H₂S 排放浓度为 0.5mg/m³、排放速率为 0.012kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准，H₂S 排放量为 0.022t/a。

根据原环评文件可知，“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（3#）前非甲烷总烃总产生量为 0.515t/a、H₂S 产生量为 0.099t/a，因此二期工程完成后非甲烷总烃总产生量为 0.633t/a、H₂S 总产生量为 0.108t/a，“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（3#）对非甲烷总烃去除效率按 75%计、对 H₂S 去除效率为 50%，风机风量为 25000m³/h，工作时间按 1800h 计，非甲烷总烃产生浓度为 14.1mg/m³、H₂S 产生浓度为 2.4mg/m³。经废气治理设施处理后，非甲烷总烃排放浓度为 3.5mg/m³，通过采用基准气量核算非甲烷总烃排放浓度为 6.3mg/m³（炼胶量为 12540t/a，基准气量为 2000m³/t 胶料），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，非甲烷

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>总烃排放量为 0.158t/a。H₂S 排放浓度为 1.2mg/m³、排放速率为 0.03kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准，H₂S 排放量为 0.054t/a。</p> <p>1#硫化车间废气和 2#硫化车间废气经处理后最终由 1 根 15m 高排气筒(P3) 排放，非甲烷总烃排放浓度为 4.9mg/m³，通过采用基准气量核算非甲烷总烃排放浓度为 6.4mg/m³（炼胶量为 34241t/a，基准气量为 2000m³/t 胶料），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，非甲烷总烃排放量为 0.441t/a；颗粒物排放浓度为 0.9mg/m³，通过采用基准气量核算颗粒物排放浓度为 9.5mg/m³（炼胶量为 460t/a，基准气量为 2000m³/t 胶料），满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，颗粒物排放量为 0.009t/a；H₂S 排放浓度为 0.84mg/m³、排放速率为 0.042kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准，H₂S 排放量为 0.076t/a。排气筒（P3）出口臭气浓度（无量纲）的排放为 900（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。</p> <p>2、无组织</p> <p>（1）炼胶车间（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）</p> <p>炼胶车间颗粒物无组织排放量为 0.046t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.017t/a。</p> <p>（2）1#硫化车间（非甲烷总烃、颗粒物、H₂S、臭气浓度）</p> <p>1#硫化车间非甲烷总烃无组织排放量为 0.01t/a，颗粒物无组织排放量为 0.005t/a，H₂S 无组织排放量为 0.002t/a。</p> <p>（3）2#硫化车间（非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度）</p> <p>2#硫化车间非甲烷总烃无组织排放量为 0.007t/a，H₂S 无组织排放量为 0.001t/a。</p> <p>综上所述，二期工程颗粒物无组织排放总量为0.051t/a，非甲烷总烃无组织排放总量为0.034t/a，H₂S无组织排放总量为0.003t/a。经预测，项目厂界无组织颗粒物排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6 厂界无组织排放限值；厂界无组织非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业标准要求；厂区内监控点非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；厂界无组织H₂S排放浓度符合《恶臭污染</p>
----------------------------------	--

物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准；厂界臭气浓度小于20（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准。

3、废气治理设施依托可行性分析

本次改建项目二期工程上料、配料、密炼、开炼、冷却工序均依托现有生产设备及废气治理设施，仅工作时间增加，因此上料、配料、密炼、开炼、冷却工序废气治理设施能够满足本次改建项目二期工程需求；1#硫化车间、2#硫化车间新增密炼机、开炼机、三辊压延机、打磨机、平板硫化机及钢丝绳平板硫化机等设备，现有项目废气治理设施“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#、3#）设计风量均为30000m³/h，能够满足新增生产设备废气收集要求，可满足废气治理需要。

因此，本次改建项目二期工程废气治理设施依托现有项目可行。

4、非正常工况

根据工程分析，非正常工况取不利情况为“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#、3#）同时故障（运行不正常等）导致处理效率降低50%，非甲烷总烃排放速率为0.6kg/h。预计自发现故障到发现并关停所有生产设施所需时间可控制在1h以内，持续时间短且排放量较少，不会对区域环境质量产生明显不利影响。

表 38 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1#硫化车间、2#硫化车间废气	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#、3#）（运行不正常等）	非甲烷总烃	0.64	1	1

5、大气污染物排放量核算

表 39 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	P1	颗粒物	7.9	0.24	0.472
		非甲烷总烃	5.26	0.16	0.284
2	P3	颗粒物	0.9	0.045	0.009
		非甲烷总烃	4.9	0.245	0.441
		H ₂ S	0.84	0.042	0.076
一般排放口合计		颗粒物			0.481
		VOCs (以非甲烷总烃计)			0.725
		H ₂ S			0.076
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.481
		VOCs (以非甲烷总烃计)			0.725
		H ₂ S			0.076

表 40 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	--	炼胶车间、1#硫化车间、2#硫化车间	颗粒物	--	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值	1.0	0.051
2			非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业标准	2.0	0.034
			H ₂ S	--	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准	0.06	0.003
			臭气浓度	--		20(无量纲)	--
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物				0.051
			VOCs (以非甲烷总烃计)				0.034
			H ₂ S				0.003

表 41 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.532
2	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.759
3	H ₂ S	0.079

二期工程完成后全厂总排放量分别为颗粒物**0.681t/a**、非甲烷总烃**1.061t/a**、**H₂S0.076t/a**，较原环评颗粒物、非甲烷总烃排放总量减少。

综上所述，本次改建项目完成后较现有项目污染物排放量减少，各污染物均可达标排放，且项目距离最近的敏感点较远，不会对项目周边环境空气质量产生明显影响。随着博野县大力推进《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《保定市打赢蓝天保卫战三年行动方案》等工作的实施，本项目所在区域的空气质量已逐年好转。随着博野县继续推进《河北省 2021 年大气污染综合治理工作要点》（冀气领组〔2022〕2号）、《关于印发<2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案>的通知》（环大气[2021]104号）、《保定市 2022 年大气污染综合治理工作要点》（保气领组〔2022〕3号）等工作的实施，本项目所在区域的环境空气质量将持续改善。

(二) 废水

1、废水污染源强分析

(1) 一期工程

本次改建项目一期工程废水污染源源强核算结果及相关参数见表 42。

表 42 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			治理设施情况					污染物排放情况					
			核算方法	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术	废水排放量	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
职工办公生活	生活污水	pH	类比法	6~9	--	化粪池	--	--	--	是	2.16m ³ /d (648m ³ /a)	/	/	不外排	/	/
		COD		400	0.259							/	/			
		BOD ₅		250	0.162							/	/			
		SS		300	0.194							/	/			
		氨氮		25	0.016							/	/			
		总氮		40	0.026							/	/			
		总磷		5	0.003							/	/			

本次改建项目一期工程建设完成后全厂无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为2.16m³/d（648m³/a）。生活污水主要污染物及其产生浓度分别为COD400mg/L、BOD₅250mg/L、SS300mg/L、氨氮25mg/L、总氮40mg/L、总磷5mg/L，产生量分别为COD0.259t/a、BOD₅0.162t/a、SS0.194t/a、氨氮0.016t/a、总氮0.026t/a、总磷0.003t/a，全部进化粪池处理，化粪池定期清掏，不外排。

(2) 二期工程

本次改建项目一期工程废水污染源源强核算结果及相关参数见表 43。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 43 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			治理设施情况					污染物排放情况					
			核算方法	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施	处理能力(m ³ /d)	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术	废水排放量	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
职工办公生活	生活污水	pH	类比法	6~9	--	化粪池	--	--	--	是	2.4m ³ /d (720m ³ /a)	/	/	不外排	/	/
		COD		400	0.288							/	/			
		BOD ₅		250	0.180							/	/			
		SS		300	0.216							/	/			
		氨氮		25	0.018							/	/			
		总氮		40	0.029							/	/			
		总磷		5	0.004							/	/			

本次改建项目二期工程建设完成后全厂无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为2.4m³/d（720m³/a）。生活污水主要污染物及其产生浓度分别为COD400mg/L、BOD₅250mg/L、SS300mg/L、氨氮25mg/L、总氮40mg/L、总磷5mg/L，产生量分别为COD0.288t/a、BOD₅0.180t/a、SS0.216t/a、氨氮0.018t/a、总氮0.029t/a、总磷0.004t/a，全部进化粪池处理，化粪池定期清掏，不外排。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(三) 噪声

1、噪声污染源强分析

本次改建项目一期工程新增PVC/PVG复合型阻燃带生产线、高速混合机组、糊料搅拌机等生产设备17台（套），二期工程主要新购置平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机等主要生产设各7台（套），噪声源强约为70~90dB（A）。项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振以及风机进出口软连接等治理措施，再经过距离衰减，源强可削减25~30dB（A）。

本次改建项目二期工程完成后噪声排放情况见表44。

表 44 本次改建项目噪声排放情况一览表

噪声源	产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间(h/d)	验收指标	验收标准
PVC/PVG复合型阻燃带生产线、平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机、风机等	70~90	基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接	45~60	24	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值

2、声环境影响分析

本次改建项目预测二期工程生产设备对各厂界贡献值，同时叠加现状值进行预测。预测结果表见表 45。

表 45 各监测点噪声预测 单位：dB（A）

预测点	时间	现状值	项目贡献值	预测值	标准值	预测结果
东厂界	昼	57.6	34.4	57.6	65	达标
	夜	47.9		48.1	55	达标
南厂界	昼	58.5	39.1	58.5	65	达标
	夜	49.5		49.9	55	达标
西厂界	昼	59.5	31.9	59.5	65	达标
	夜	50.5		50.5	55	达标
北厂界	昼	60.5	28.4	60.5	65	达标
	夜	51.4		51.4	55	达标

由表45可见，项目各监测点昼间现状值在57.6~60.5dB（A）之间，夜间

现状值在47.9~51.4dB（A）之间，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区环境噪声限值。

项目运营期间，各监测点昼夜间噪声贡献值在28.4~39.1dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

各监测点昼间噪声预测值在57.6~60.5dB（A）之间，夜间噪声预测值48.1~51.4dB（A）之间，《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区环境噪声限值。

本次改建项目距离声环境敏感点较远，不会对项目周围声环境造成不利影响。

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1021-2021），企业噪声自行监测计划见表46。

表 46 企业噪声自行监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值

（四）固体废物

1、固体废物产生、处置情况

（1）一般固体废物产生、处置情况

一期工程产生的一般固体废物主要包括质检工序产生的残次品、布袋除尘器收集的除尘灰及职工办公生活产生的生活垃圾。残次品降级销售，布袋除尘器收集的除尘灰回用于生产，生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

二期工程产生的一般固体废物主要包括质检工序产生的残次品、布袋除尘器收集的除尘灰及职工办公生活产生的生活垃圾。残次品降级销售，布袋除尘器收集的除尘灰回用于生产，生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

（2）危险废物产生、处置情况

一期工程产生的危险废物主要包括静电净化装置产生的废油，“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”产生的废纤维棉、废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废油属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>“900-007-09 毒性废物 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”；废纤维棉属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 毒性废物 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险废物全部暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置。</p> <p>二期工程产生的危险废物主要为废气治理设施更换的废纤维棉和废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废纤维棉属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 毒性废物 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废活性炭属于“HW49 其他废物”中的“900-039-49 毒性废物 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置。</p> <p>本次改建项目建成后固体废物产生量及处置措施见表 47，危险废物基本情况见表 48，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 49。</p>
----------------------------------	--

表 47 本次改建项目完成后全厂固体废物产生情况及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生情况		贮存方式	处置措施*		最终去向		
						核算方法	产生量(t/a)		处置方式	处理量(t/a)			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一期工 程	质检工 序	残次品	一般工业固体废物 (06-292-001-06 塑料 制品业产生的废塑料 制品)	--	固态	--	类比法	5	袋装	--	--	降级销售
		布袋除 尘器	除尘灰	一般工业固体废物 (66-900-999-66(非特 定行业生产过程中产 生的工业粉尘))	--	固态	--	排污系数法	0.295	袋装	--	--	收集后回用于生产
		职工办 公生活	生活垃圾	一般固体废物	--	固态	--	产污系数法	7.5	袋装	--	--	由环卫部门统一清运
		纤维棉 +低温 等离子	废纤维棉	危险废物 (HW49 900-041-49)	油、烃	固态	毒性	类比法	0.06	袋装	--	--	暂存危废间, 定期委托有 资质单位收集处置
		+活性 炭吸附	废活性炭	危险废物 (HW49 900-039-49)	油、烃	固态	毒性	类比法	0.5	袋装	--	--	
		静电净 化装置 (2#)	废油	危险废物 (HW09 900-007-09)	废油	液态	毒性	类比法	2	桶装	--	--	
二期工 程	质检工 序	残次品	一般工业固体废物 (06-292-001-06 塑料 制品业产生的废塑料 制品)	--	固态	--	类比法	5	袋装	--	--	降级销售	
	布袋除 尘器	除尘灰	一般工业固体废物 (66-900-999-66(非特 定行业生产过程中产 生的工业粉尘))	--	固态	--	排污系数法	0.166	袋装	--	--	收集后回用于生产	
	职工办	生活垃圾	一般固体废物	--	固态	--	产污系数法	1.5	袋装	--	--	由环卫部门统一清运	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	公生活												
	纤维棉 +低温 等离子	废纤维棉	危险废物 (HW49 900-041-49)	油、烃	固态	毒性	类比法	0.04	袋装	--	--	暂存危废间, 定期委托有 资质单位收集处置	
	+活性 炭吸附	废活性炭	危险废物 (HW49 900-039-49)	重金属	固态	毒性	类比法	0.3	袋装	--	--		
	处置措施*: 厂内不对一般固体废物及危险废物进行自行处置。												
	表 48 危险废物基本情况一览表												
	序号	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施	
	1	一期工程废 油	HW09 油/水、烃/ 水混合物或乳化液	HW09-900-007-0 9	2	静电净化装置(2#)	液态	废油	废油	每天	毒性	暂存危废间, 定期委 托有资质单位收集 处置	
	2	一期工程废 纤维棉	HW49 其他废物	HW49-900-041-4 9	0.06	纤维棉+低温等离 子+活性炭吸附	固态	油、烃	油、烃	不定期	毒性		
	3	一期工程废 活性炭	HW49 其他废物	HW49-900-039-4 9	0.5	纤维棉+低温等离 子+活性炭吸附	固态	油、烃	油、烃	不定期	毒性		
	4	二期工程废 纤维棉	HW49 其他废物	HW49-900-041-4 9	0.04	纤维棉+低温等离 子+活性炭吸附	固态	油、烃	油、烃	不定期	毒性		
5	二期工程废 活性炭	HW49 其他废物	HW49-900-039-4 9	0.3	纤维棉+低温等离 子+活性炭吸附	固态	油、烃	油、烃	不定期	毒性			
表 49 危险废物贮存场所基本情况一览表													
序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期				
1	危废间	废油	HW09 油/水、烃/ 水混合物或乳 化液	HW09-900-007-09	危废间一区	4m ²	桶装	5t	1年				
		废纤维棉	HW49 其他废物	HW49-900-041-49	危废间二区	2m ²	袋装	2.5t	1年				
		废活性炭	HW49 其他废物	HW49-900-039-49	危废间三区	2m ²	袋装	2.5t	1年				

2、固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物》（HJ1200-2021）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等文件，提出以下要求：

（1）建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。产生、收集、贮存、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。




（2）危险废物在危废暂存间储存过程中不同种类危险废物应分区存放，墙上张贴危废名称，液态危废需将盛装容器放置防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按照要求填写。液体危险废物要做好分区的围堰或铁托盘或截流沟池。设置警示标识，并设立危险废物贮存管理台账，规范危险废物出入库情况交接记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，交由具有危险废物处置资质的单位处置。项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求建设，做到防风、防雨、防晒，基础必须防渗，设计堵截泄漏的裙角，地面做耐腐蚀、防渗漏处理，要求等效黏土防渗层渗透 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

（3）排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物和一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

危险废物自行贮存设施污染防控技术要求包装容器应达到相应的强度

<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。</p> <p>采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。</p> <p>（4）危废间标识要求</p> <p>由于本次扩建项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：</p>
--	--

表 50 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物警告标志规格颜色： 形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器上		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择
系挂于袋装危险废物包装物上		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择
系挂于袋装危险废物包装物上		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：10×10cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

(5) 危废间依托可行性分析

现有项目建设危废间 1 座，占地面积为 10m²，用于废油、废纤维棉、废活性炭危险废物暂存，经现场踏勘，危废间采取“耐酸碱、耐腐蚀塑料板材

质”防渗措施，等效黏土防渗层渗透 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；危废间密闭，大门设双锁，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围容积不低于堵截容积的最大储量。危废间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物产生量及处置记录。本次改建项目利用现有危废间用于废油、废纤维棉、废活性炭暂存，经现场踏勘，危废间暂存空间能满足本次评价危险废物暂存要求，危废间依托现有项目可行。

本次改建项目危废间占地面积为 $10m^2$ ，最大贮存能力为 $10t$ ，主要用于存放废油、废纤维棉和废活性炭，储存方式为袋装或桶装，储存周期为 1 年。因此，危废间贮存能力可以满足本次改建项目危险废物贮存要求。

本次改建项目建成后产生的固体废物均采取了可行的处置措施，对周边环境目标影响较小，不会造成二次污染。

3、结论

在严格按照固体废物管理办法，确保固体废物在中转、运输和综合利用的过程中不造成二次污染的情况下，加强生产管理。项目各种固体废物均得到了妥善处置和综合利用，固体废物处置率 100%，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关规定，不会对周围环境产生不良影响。

（五）地下水、土壤

本项目危废间采取“耐酸碱、耐腐蚀塑料板材质”的防渗措施，等效黏土防渗层渗透 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，经过采取以上措施后，不会对周围地下水、土壤造成污染，因此不开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价。

（六）生态

本次改建项目不新增占地，利用现有占地进行建设，且占地范围内不含生态环境保护目标。因此，不再对生态环境影响进行分析。

（七）环境风险

1、危险物质

根据建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点等情况进行风险调查，本次改建项目涉及的危险物质主要为输送带生产使用的原料硫磺以及

废气治理设施产生的危险废物废油、废纤维棉和废活性炭。本次改建项目危险废物情况见表 51。

表 51 本次改建项目危险废物情况一览表

序号	物质名称	存在量 (t)	临界量 (t)
1	硫磺	5	10
2	废油	4	2500
3	废纤维棉	0.1	--
4	废活性炭	0.8	--

由表 51 可知，本次改建项目有毒有害和易燃易爆危险废物存储量未超过临界量。

2、风险源分布情况以及可能影响环境的途径

(1) 物质危险性识别

本次改建项目涉及的主要危险废物为硫磺，危险废物识别见表 52。

表 52 硫磺理化性质

物化特性			
沸点 (°C)	444.6	相对密度 (水=1)	2.12
饱和蒸气压 (kPa)	0.13(183.8°C)	熔点 (°C)	--
相对密度 (空气=1)	2.0	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮
外观与性状	淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味		
火灾爆炸危险数据			
闪点 (°C)	207	爆炸极限 (V%)	--
灭火剂	--		
灭火方法	遇小火用砂土闷熄。遇大火可用雾状水灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。		
危险特性	与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体，在储运过程中易产生静电荷，可导致硫尘起火。粉尘或蒸气与空气或氧化剂混合形成爆炸性混合物。		
反应活性数据			
稳定性	稳定		
聚合危险性	不存在		
禁忌物	与卤素、金属粉末	燃烧(分解)产物	二氧化硫
健康危害数据			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	侵入途径	吸入	√	皮肤	√	口	√																		
	急性毒性	LD ₅₀	无资料		LC ₅₀	无资料																			
	健康危害（急性和慢性）																								
	因其能在肠内部分转化为硫化氢而被吸收，故大量口服可导致硫化氢中毒。急性硫化氢中毒的全身毒作用表现为中枢神经系统症状，有头痛、头晕、乏力、呕吐、昏迷等。本品可引起眼结膜炎、皮肤湿疹。对皮肤有弱刺激性。生产中长期吸入硫粉尘一般无明显毒性作用。																								
	泄漏紧急处理																								
	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的塑料桶中。转移至安全场所。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。																								
	呼吸系统防护	一般不需特殊防护。空气中粉尘浓度较高时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。			身体防护	穿一般作业防护服。																			
	手防护	戴一般作业防护手套			眼防护	一般不需特殊防护。																			
	<p>(2) 生产系统危险性识别</p> <p>结合本次改建项目生产工艺特点，本次改建项目可能发生的危险因素分析见表 53。</p>																								
	<p>表 53 工程潜在主要风险因素识别一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">事故发生环节</th> <th style="width: 20%;">类型</th> <th style="width: 65%;">原因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">贮存</td> <td style="text-align: center;">泄漏</td> <td style="text-align: center;">原料袋破损、员工违章操作</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">火灾</td> <td style="text-align: center;">硫磺遇明火发生火灾</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">生产</td> <td style="text-align: center;">泄漏</td> <td style="text-align: center;">原料袋破损、员工违章操作</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">火灾</td> <td style="text-align: center;">硫磺遇明火发生火灾</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">运输</td> <td style="text-align: center;">泄漏</td> <td style="text-align: center;">交通事故，撞击、翻车后包装袋破损</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">火灾</td> <td style="text-align: center;">硫磺遇明火发生火灾</td> </tr> </tbody> </table>								事故发生环节	类型	原因	贮存	泄漏	原料袋破损、员工违章操作	火灾	硫磺遇明火发生火灾	生产	泄漏	原料袋破损、员工违章操作	火灾	硫磺遇明火发生火灾	运输	泄漏	交通事故，撞击、翻车后包装袋破损	火灾
事故发生环节	类型	原因																							
贮存	泄漏	原料袋破损、员工违章操作																							
	火灾	硫磺遇明火发生火灾																							
生产	泄漏	原料袋破损、员工违章操作																							
	火灾	硫磺遇明火发生火灾																							
运输	泄漏	交通事故，撞击、翻车后包装袋破损																							
	火灾	硫磺遇明火发生火灾																							
<p>由表 53 可知，人为因素是引发事故的主要因素，特别是违章操作或违反安全管理规程，均可能发生事故。</p>																									
<p>(3) 可能影响环境的途径</p> <p>根据项目物质危险性识别、生产系统危险性识别，本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径主要是硫磺遇明火发生火灾对环境空气产生的影响。</p> <p>本次改建项目风险源分布情况见表 54。</p>																									

表 54 本次改建项目风险源分布情况一览表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
炼胶车间	密炼中心	硫磺	火灾	遇明火引起火灾	大气及周边人群
危废间	废油	废油	泄漏、火灾	泄漏	土壤
	废纤维棉	废纤维棉	泄漏、火灾	泄漏	土壤
	废活性炭	废活性炭	泄漏、火灾	泄漏	土壤

3、环境风险防范措施

本次改建项目环境风险主要为硫磺泄漏遇明火，可能会导致火灾等事故的发生，会对大气环境造成不利影响。

硫磺为易燃易爆物质，若发生火灾爆炸将产生次/伴生灾害。硫磺泄漏时若遇到明火，引发的火灾事故可在短时间内产生大量的烟气，完全燃烧反应生成物主要是二氧化硫，对火场周围人员的生命安全以及环境空气质量造成污染和破坏。由于安全措施的设置，爆炸的几率很小，爆炸的瞬间，由于冲击波的冲击，土层被掀起，产生一定量的粉尘，对近距离的大气环境造成短时间的的影响。

项目硫磺一旦遇明火发生火灾或爆炸事故，必须启动消防救援系统，根据火灾性质的不同将使用不同的消防措施，消防废水的及时处理是整个应急系统的重要组成部分，但消防废水处理不当则会引发新的污染。项目按照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）等国家标准和规范，设计有效泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流拦截、降污等环境风险防范设施。项目按照《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）进行总图布置和消防设计，生产装置区及邻区满足安全距离要求，一旦某一危险源发生爆炸、火灾和泄漏，事故能在本区域内得到控制，不会发生连锁效应。

本次改建项目具体环境风险防范措施如下：

（1）总图布置和建筑安全防范措施

项目在总平面布置中，各生产区域、装置及建筑物间均按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等的要求，设置有足够的防火安全间距。道路则根据消防车对通道的要求布置。主要生产构筑物按相应规定的耐火等级设计。主要生产厂房设置两个以上安全出入口。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 储运过程安全防范措施</p> <p>物料运输应采用安全性能优良的化学品专用运输车，同时车上要配备必要的消毒器具和消防器材，合理地规划运输路线及时间，避免在车辆高峰期运输，选择路线并尽量避开闹市区和居民区；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施，避免交通事故。在运输途中发生流散、泄漏等情况时，承运及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的应急措施和必要的安全措施。</p> <p>公司根据使用化学品的数量，合理安排化学品的储存量，尽量减少储量，降低风险。贮存地点或场所应有明显的标志警示牌；硫磺等贮存设备、贮存方式、要符合国家相关标准。</p> <p>对危废间等作为重点防渗区进行处理，采取“耐酸碱、耐腐蚀塑料板材质”防渗措施，保证防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p style="text-align: center;">(3) 危险废物泄漏、遗撒防范措施</p> <p>①危废间内不同种类危险废物进行分区存放；危废间外张贴“危废间”字样表示；盛装危险废物的容器上粘贴符合标准要求的标签。废油、废纤维棉、废活性炭均采用密闭桶装或袋装储存，且危废间应设置围堰，发生遗撒后均收集于危废间内，不外排。</p> <p>②对于乱堆乱放的危险废物要及时清理干净并运送至危废间储存；公司每年与危废处置单位签订危险废物处置协议，定期交由有资质单位合理处置。</p> <p>③运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。清洗地面，回收废液，暂存危废间内，备案。</p> <p style="text-align: center;">(4) 环境风险管理措施</p> <p>①企业应建立健全环境风险管理方面的规章制度，建立企业风险源档案和风险防范设备设施档案，对风险防范设备设施定期进行检测和维护以保证其有效性，加强巡检和日常维护管理。</p> <p>②在消防管理方面，严格执行“以防为主、防消结合”的方针，严格执行国家的消防法规，完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置符合国家要求的消防设备设施和对外联络的专用通讯设备。</p> <p>③对岗位工人进行上岗前培训，定期对职工进行安全教育和培训，提高</p>
----------------------------------	---

职工的安全意识和安全专业知识，做到安全生产。

④环境风险物质的贮存要实行定量、定置管理；环境风险物质的运输、装卸、贮存、使用等各环节，均要符合国家的有关安全规定。

⑤制定各种安全操作规程和安全管理规章制度，在日常工作中加强管理，严格执行岗位责任制；设立专职安全员，厂级领导负责全厂的安全检查及管理。

4、结论

本次改建项目涉及的危险物质主要为输送带生产使用的原料硫磺以及危险废物废油、废纤维棉和废活性炭。项目存在的环境风险类型主要为硫磺的泄漏及火灾、爆炸等引发的次生污染物排放。项目在认真落实环评提出的各项风险防范措施后，项目风险水平可接受。

二、本次改建项目完成后污染物排放“三本账”

本次改建项目完成后全厂污染物排放量“三本账”见表 55。

表 55 项目建成后污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

污染物	项目	现有项目	以新带老	改建项目排	改建项目建成后全	改建项目完成
		排放量	削减量	放量	厂总排放量	后增减量
废气	颗粒物	0.696	0.189	0.174	0.681	-0.015
	VOCs (以非甲烷 总烃计)	1.071	0.446	0.436	1.061	-0.010
	H ₂ S*	--	--	--	0.076	--
废水	COD	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
	总氮	0	0	0	0	0
	总磷	0	0	0	0	0

注：现有项目未给出 H₂S 排放量，本次“三本账”核算仅给出改建项目完成后全厂的排放量。

改建项目完成后全厂颗粒物排放量减少 0.015t/a，非甲烷总烃排放量减少 0.010t/a。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准			
大气环境	一期工程	1#阻燃带车间	配料工序	颗粒物	布袋除尘器（4#）	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（1#）+1根15m高排气筒（P1）排放	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）表5中新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2二级标准要求		
			高速捏合、冷却搅拌工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度					
		炼胶车间	上料、配料工序	颗粒物	布袋除尘器（1、2#）				
			密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	布袋除尘器（3#）				
			开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	/				
			冷却工序	非甲烷总烃、臭气浓度	/				
		1#硫化车间	混炼、贴胶压延工序	非甲烷总烃、臭气浓度	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（2#）			1根15m高排气筒（P3）排放	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中新建企业大气污染物排放限值；H ₂ S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2二级标准要求
			硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度					
		2#硫化车间	硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附”（3#）				
		2#阻燃带车间	配料工序	颗粒物	布袋除尘器（5#）			静电净化装置（2#）+1根15m高排气筒（P1）	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》
			高速捏合工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度					
			冷却搅拌工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度					

大气环境		一次塑化、二次塑化工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	--		(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2二级标准要求
		挤出造粒、成型工序	非甲烷总烃、臭气浓度	--		
		厂区内	非甲烷总烃	--		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
		2#阻燃带车间边界(当非甲烷总烃有组织废气治理设施去除效率不满足90%时)	非甲烷总烃	--		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值
		厂界	颗粒物	--		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
	非甲烷总烃		--		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值	
	H ₂ S				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准	
		臭气浓度				

大气环境	二期工程	炼胶车间	上料工序	颗粒物	布袋除尘器 (1#)	“纤维棉+低温等离子+活性炭吸附” (1#) +1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放	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)表5中新建企业大气污染物排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2二级标准要求
			配料工序	颗粒物	布袋除尘器 (2#)		
			密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	布袋除尘器 (3#)		
			开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	--		
			冷却工序	非甲烷总烃、臭气浓度	--		
		1#阻燃带车间	配料工序	颗粒物	布袋除尘器 (4#)	1 根 15m 高排气筒 (P3) 排放	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)表5中新建企业大气污染物排放限值;H ₂ S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2二级标准要求
			高速捏合工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度			
			冷却搅拌工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度			
		1#硫化车间	打磨工序	颗粒物	布袋除尘器 (6#)	1 根 15m 高排气筒 (P3) 排放	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)表5中新建企业大气污染物排放限值;H ₂ S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2二级标准要求
			混炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	纤维棉+低温等离子+活性炭吸附” (2#)		
			贴胶压延工序	非甲烷总烃、臭气浓度			
			硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度			
			加压硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度			
			二次硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度			

大气环境	2#硫化车间	混炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	纤维棉+低温等离子+活性炭吸附” (3#)		
		硫化工序	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度			
	厂区内		非甲烷总烃	--	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值	
	厂界		颗粒物	--	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6厂界无组织排放限值	
非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值			
H ₂ S			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准			
臭气浓度						
地表水环境	一期工程	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	排入化粪池，化粪池定期清掏不外排	/	
	二期工程	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	排入化粪池，化粪池定期清掏不外排	/	
声环境	一期工程	PVC/PVG复合型阻燃带生产线、高速捏合机、糊料搅拌机生产设备以及风机	噪声	基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值	

声环境	二期工程	平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机等生产设备以及风机	噪声	基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值
电磁辐射	/				
固体废物	<p>一期工程：①危险废物：废纤维棉、废活性炭、废油暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置；</p> <p>②一般工业固体废物：残次品降级销售，除尘灰收集后回用于生产；</p> <p>③生活垃圾定期由环卫部门统一清运。</p> <p>二期工程：①危险废物：废纤维棉、废活性炭暂存危废间，定期委托有资质单位收集处置；</p> <p>②一般工业固体废物：残次品降级销售，除尘灰收集后回用于生产；</p> <p>③生活垃圾定期由环卫部门统一清运。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>本次改建项目涉及的危险物质主要为输送带生产使用的原料硫磺以及危险废物废油、废纤维棉和废活性炭。项目存在的环境风险类型主要为硫磺的泄漏及火灾、爆炸等引发的次生污染物排放。项目在认真落实环评提出的各项风险防范措施后，项目风险水平可接受。</p>				
其他环境管理要求	<p>1、规范化排污口</p> <p>根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)的要求，各废气、噪声、固体废物等排放口需要进行规范化。</p> <p>①污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。</p> <p>②污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的</p>				

其他环境
管理要求

要求，设置排放口标志牌。

③生产过程中需排放的污染物为废气、噪声、固废，各排放口设置标志牌如下：

表 56 排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志
废气排放口	FQ-01	
噪声源	ZS-01	
一般固废堆放场所	GF-01	
危险废物贮存场所	WF-01	

2、排污许可证管理要求

根据省厅《关于进一步完善排污许可制实施工作的通知》（冀环评函[2018]689号）的规定，关于排污许可证申领时间，所有新、改、扩建设项目均应当在项目建设期结束、启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证。要求在调试前办理完成排污许可证。

本次改建项目完成后企业属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“二十四橡胶和塑料制品业 29 61 橡胶制品业 291 年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912 62 塑料制品业 292 其他”，实行排污许可简化管理，建设单位需在发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求重新申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

3、验收管理要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《固体废物污染环境防治法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>字函[2017]727号)有关规定,在建设项目竣工后,建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,编制验收监测(调查)报告,并向社会公开。建设单位需在出具验收合格的意见后5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于1个月。验收报告和验收意见公开结束后5个工作日内,建设单位需登录“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。建设单位于填报验收信息后十日内,将验收报告及验收意见(一式二份)报送原环评文件审批部门。</p>
----------------------	--

六、结论

项目总结论：

本次改建项目废气经污染治理措施处理后，全部达标排放，符合总量控制要求；生活污水排入化粪池，化粪池定期清掏不外排；噪声均稳定达标排放；固体废物全部合理处置。企业在严格落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度出发，该项目环境影响程度可接受，项目建设可行。

附表

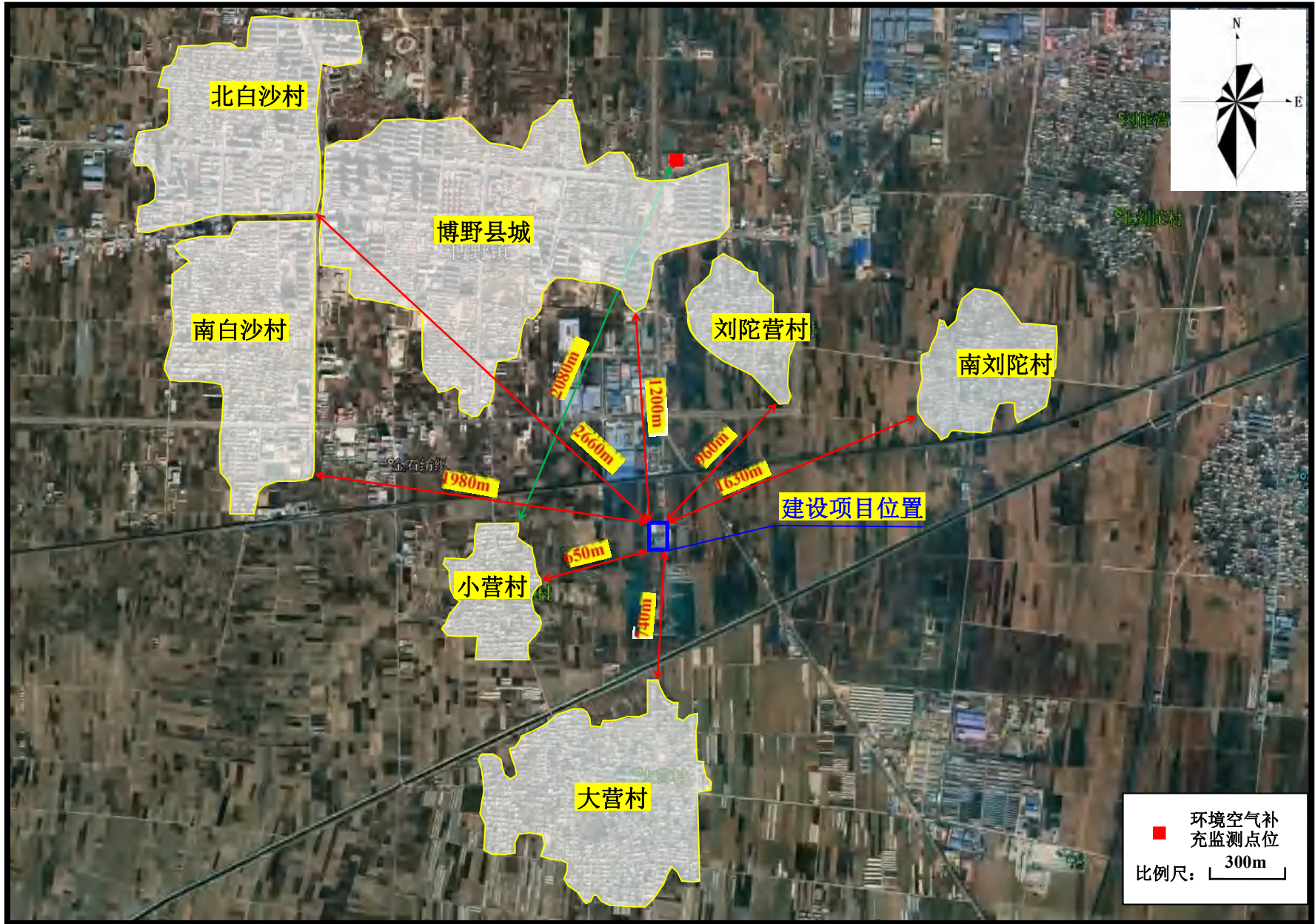
建设项目污染物排放量汇总表

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	0.256t/a	0.507t/a	0t/a	0.681t/a	0.256t/a	0.681t/a	+0.425t/a
	SO ₂	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	NO _x	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	VOCs（以非甲烷总 烃计）	0.312t/a	0.625t/a	0t/a	1.061t/a	0.312t/a	1.061t/a	+0.749t/a
	H ₂ S	--	--	0t/a	0.076t/a	--	0.076t/a	--
废水	COD	0	--	0t/a	0t/a	0	0t/a	0t/a
	氨氮	0	--	0t/a	0t/a	0	0t/a	0t/a
	总氮	0	--	0t/a	0t/a	0	0t/a	0t/a
	总磷	0	--	0t/a	0t/a	0	0t/a	0t/a
一般工业 固体废物	残次品	52t/a	--	0t/a	10t/a	24t/a	38t/a	-14t/a
	边角料	0.5t/a	--	0t/a	0t/a	0t/a	0.5t/a	0t/a
	除尘灰	5.159t/a	--	0t/a	0.461t/a	1.697t/a	3.923t/a	-1.236t/a
危险废物	废油	2.109t/a	--	0t/a	2t/a	0t/a	4.109t/a	+2t/a
	废 UV 灯管	0.02t/a	--	0t/a	0t/a	0.02t/a	0t/a	-0.02t/a
	废纤维棉	0.06t/a	--	0t/a	0.1t/a	0.06t/a	0.1t/a	+0t/a
	废活性炭	0t/a	--	0t/a	0.8t/a	0t/a	0.8t/a	+0.8t/a

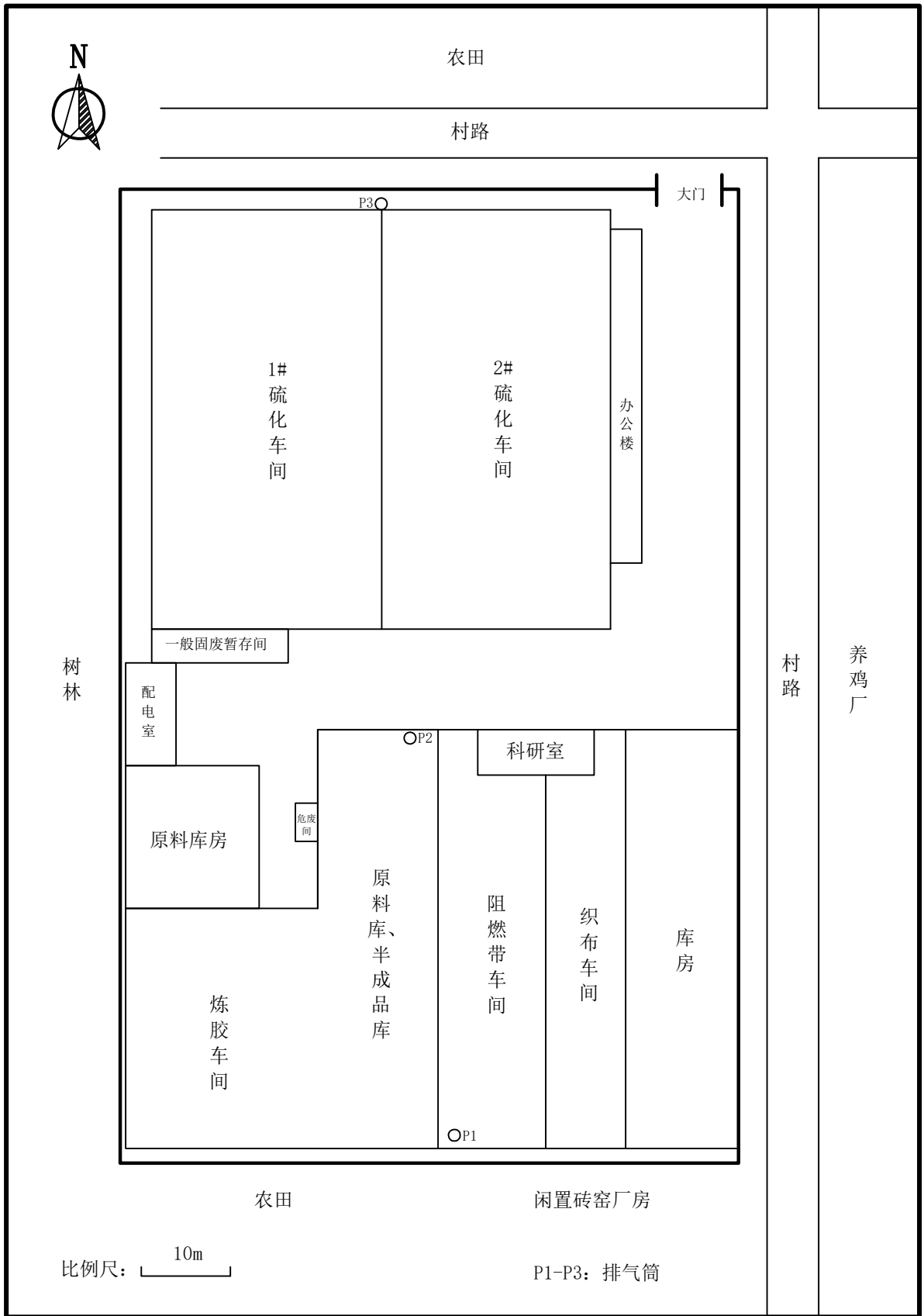
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



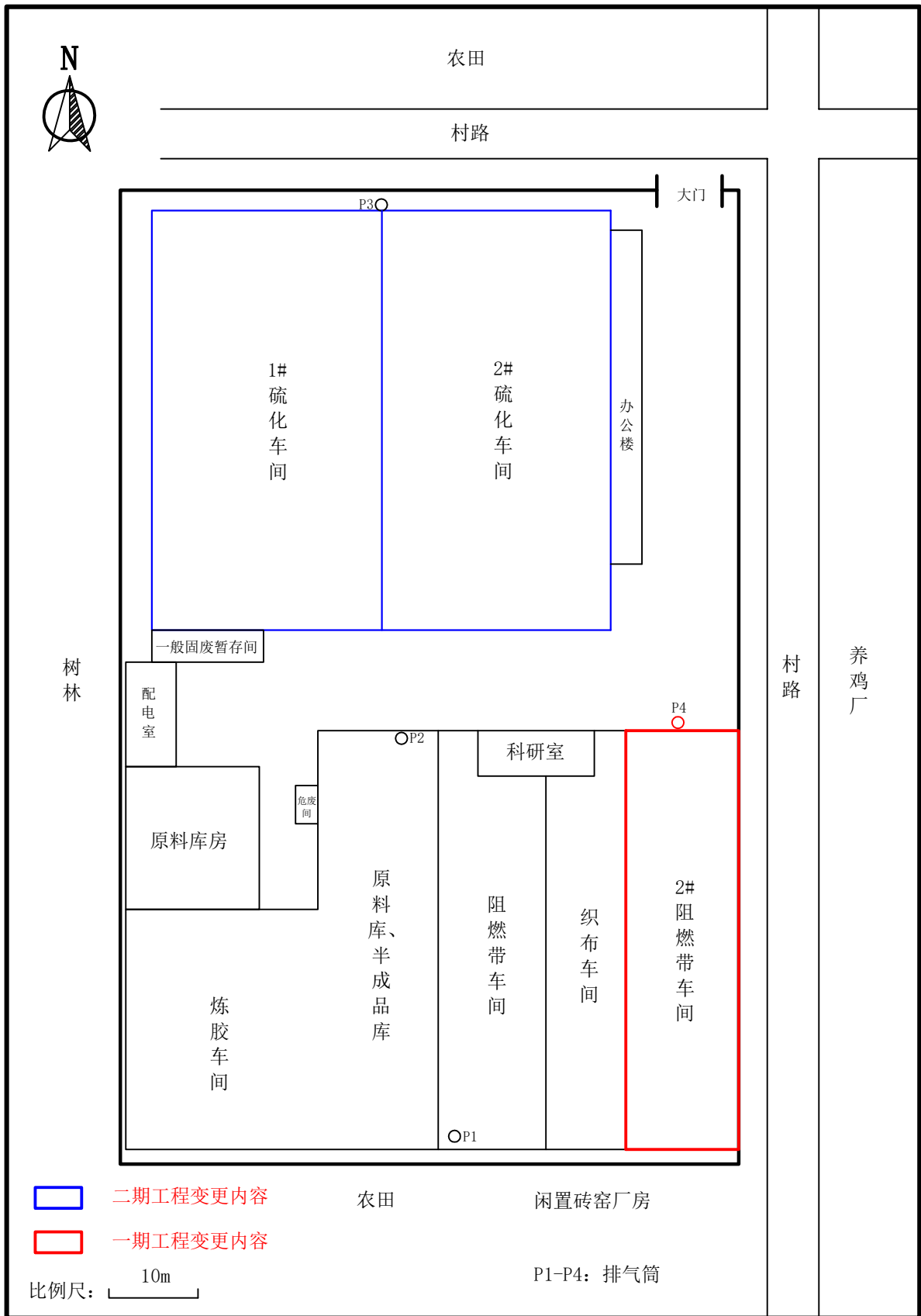
附图1 建设项目地理位置图



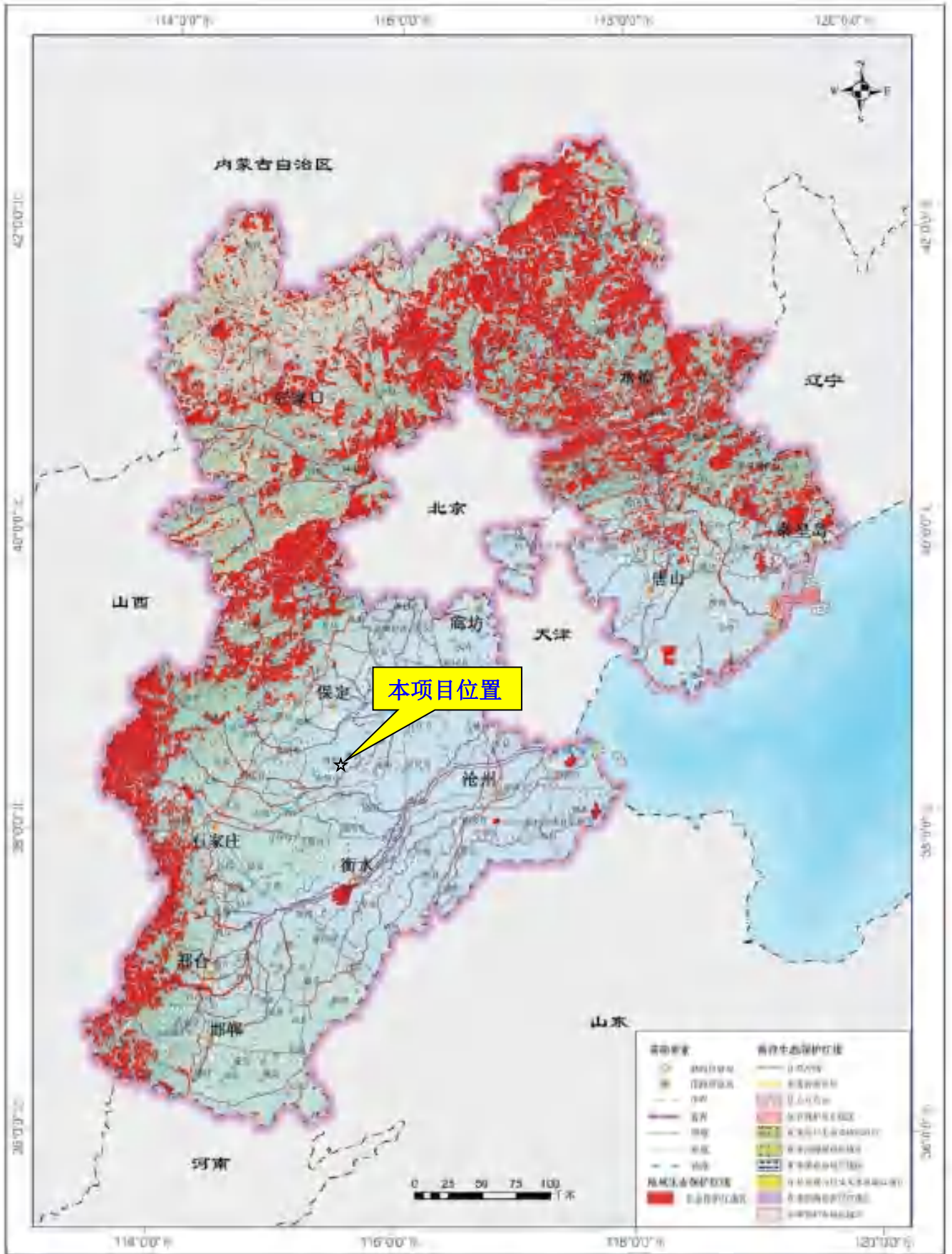
附图 2 环境空气质量现状其他污染物补充（引用）监测点位图



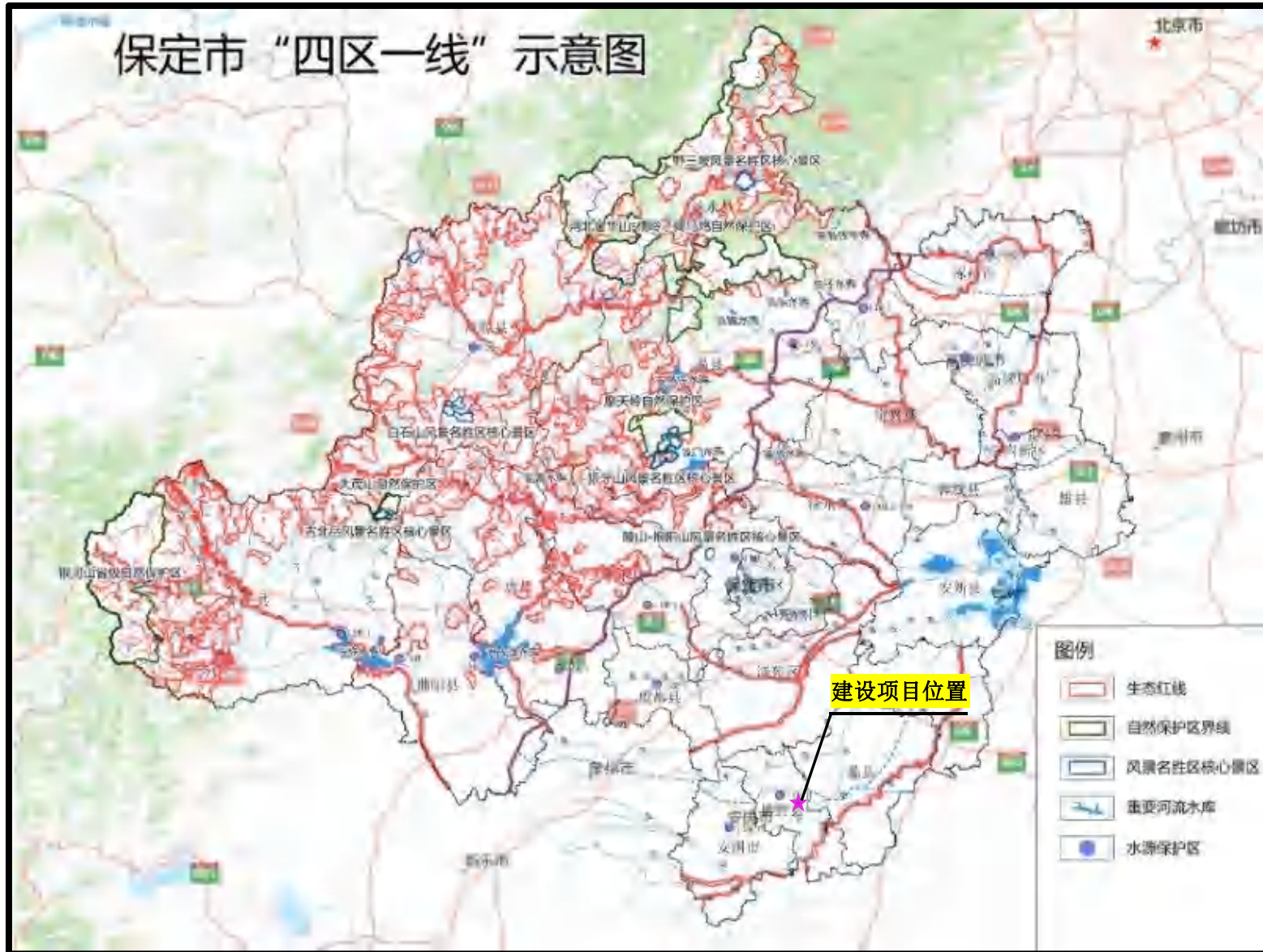
附图3-1 现有项目厂区平面布置图



附图3-2 改建项目完成后厂区平面布置图

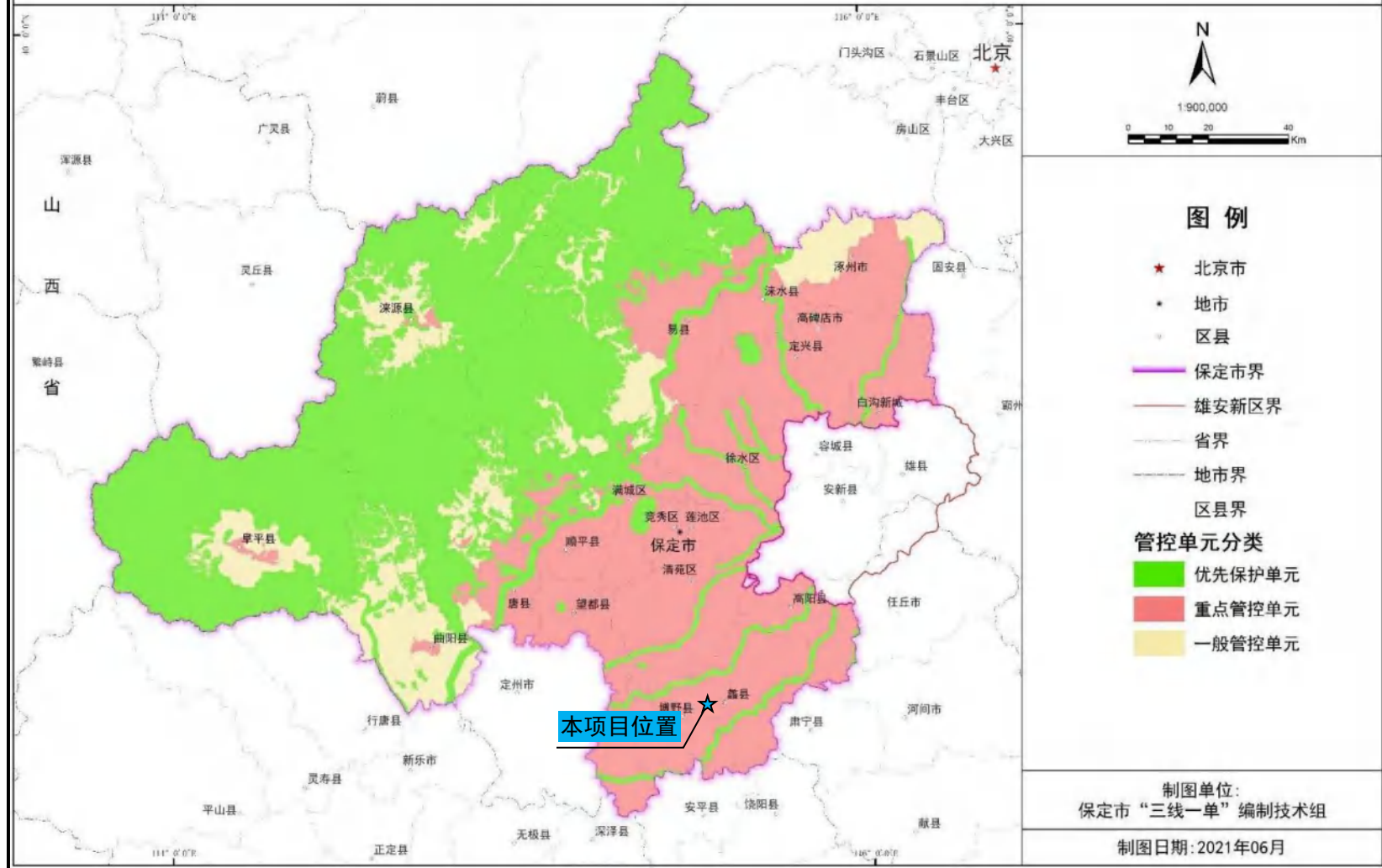


附图 4 河北省生态保护红线图



附图5 保定市“四区一线”示意图

保定市环境管控单元分布图



附图 6 本项目与保定市环境管控单元关系示意图

委 托 书

河北欣玖环保科技有限公司：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）中有关规定，兹委托贵单位开展《保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目环境影响报告表》的编制工作，望尽快开展工作。关于工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：保定三叶橡胶机带制造有限公司

委托人：袁艳青

委托时间：2022年1月4日





统一社会信用代码

91130637582416013N

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 保定三叶橡胶机带制造有限公司

注册资本 壹亿零玖佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2011年09月09日

法定代表人 苏艳青

营业期限 2011年09月09日至 2022年09月09日

经营范围 橡胶输送带、阻燃输送带、钢丝绳输送带、钢网输送带、胶辊、橡胶板、其他橡胶制品、输送机械及配件、煤矿用输送带整体带芯、帆布制造、销售；货物进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 博野县县城东南

登记机关

2021

年 月 日



备案编号：博行审技变字（2022）002 号

企业投资项目备案信息

保定三叶橡胶机带制造有限公司关于保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目的备案信息如下：

项目名称：保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目。

项目建设单位：保定三叶橡胶机带制造有限公司。

项目建设地点：河北省保定市博野县县城东南（小营村东北 700m 处）。

主要建设内容及规模：本次改建项目不新增占地，项目变更前，已按原立项方案完成全部一座办公楼、生产车间等的建设，普通输送带 130 万 m²、PVC 阻燃输送带 20 万 m²、PVG 阻燃输送带 20 万 m² 也已建设完成；大倾角输送带 30 万 m²、钢丝绳输送带 130 万 m² 未开始建设。变更后，不改变现有建筑，对未建部分产品方案及生产规模进行调整。未建部分分两期进行建设，一期新增 PVC/PVG 复合型阻燃带生产线、单螺杆胶带涂覆挤出机、单螺杆造粒机等主要生产设备 17 台（套），一期工程建设完成后年产 PVC 阻燃输送带 12 万 m²、PVG 阻燃输送带 12 万 m²；二期建设平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机等主要生产设备 7 台（套），二期工程

建设完成后年产大倾角输送带 20 万 m²、钢丝绳输送带 30 万 m²。

项目总投资：2000 万元，其中项目资本金为 2000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

博野县行政审批局

2022 年 03 月 02 日

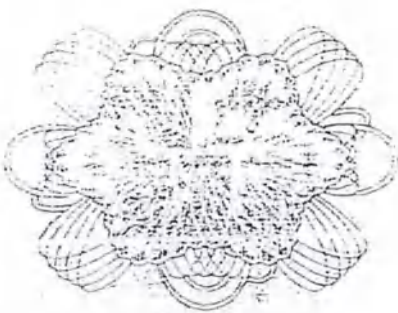


项目代码：2018-130637-29-03-000263

博野县 国用(2011)第130637000254号

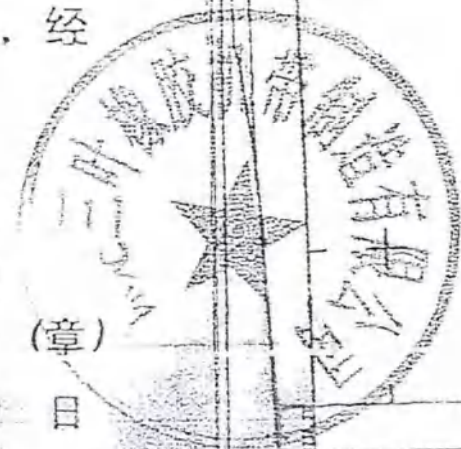
土地使用权人	保定三叶橡胶机带制造有限公司		
座落	博野县县城东南		
地号	0000000008-003	图号	J-50-51-(48)
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2050-12-31
使用权面积	12379.80 M ²	其中	
		独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



人民政府 (章)

2011年4月9日



证明

保定三叶橡胶机带制造有限公司位于原工业建设用地上，可予以保留，待本项目按照规划入园后，再办理规划手续。



博野县环境保护局

博环书[2012]01号

关于保定三叶橡胶机带制造有限公司 年产70万平方米输送带及100台输送机建 设项目环境影响报告书批复

保定三叶橡胶机带制造有限公司：

你公司所报《年产70万平方米输送带及100台输送机建设项目环境影响报告书》收悉。根据该项目技术评审会专家意见、《河北省建设项目主要污染物总量指标确认书》，经研究，批复如下：

一、保定三叶橡胶机带制造有限公司总投资2907.7万元（其中环保投资60万元），在博野县县城东南（小营村东北700米处）新建年产70万平方米输送带及100台输送机建设项目。博野县发改局已出具了《河北省固定资产投资项备案证》（博野发改备字[2011]20号），建设内容符合国家产业政策；博野县国土资源局已颁发了土地使用证（博国用（2011）第130637000254号）；博野县城乡规划局已出具相关证明。该环境影响报告书可作为项目建设和环境管理的依据。

二、该项目主要建设内容为：项目占地 12379.8 平方米，总建筑面积 10110 平方米，包括生产车间等 6924 平方米，单层钢结构；办公楼 2090 平方米，三层框架结构；锅炉房、简易食堂宿舍等附属设施 1096 平方米。

三、本项目卫生防护距离 100 米，卫生防护距离内没有居民、学校、医院等环境敏感点。

四、你公司在项目建设过程中必须严格按照本项目环境影响报告书和专家组技术评审意见要求，认真落实各项污染防治措施，确保各类污染物得到有效处理，做到达标排放，我局将依据“三同时”验收一览表的内容进行验收。

五、本项目污染物排放总量控制指标为：COD0.059t/a、氨氮 0.006t/a、SO₂4.84t/a、非甲烷总烃 0.01t/a。

六、本项目配套建设的污染防治设施必须与主体工程同时投入试生产。自试生产之日起 3 个月内向我局提交验收申请，经验收合格后方可正式投入生产。

七、本项目的日常监督管理由博野镇环保所负责。

二〇一



主题词：三叶橡胶 环境影响报告书 批复

抄送：博野镇环保所 保定市环境保护研究所

博野县环境保护局

关于保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目环境影响补充报告备案意见

保定三叶橡胶机带制造有限公司：

你公司所报《保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目环境影响补充报告》收悉，结合原环境影响报告书内容，经研究，意见如下：

一、该项目主要变更内容为：（1）变更后生产设备较原环评数量和型号有所调整。硫化车间：新增 4 台平板硫化机，800×6000 和 1800×6000 平板硫化机不再建设，1000×6000 平板硫化机减少 1 台；鄂式小环形硫化机 2 台不再建设；天车型号调整，数量增加 2 台。炼胶压延车间：密炼机 2 台型号调整，数量不变；开炼机数量减少 1 台，型号发生变化；三辊压延机数量减少 1 台；四辊压延机新增 1 台；出片机新增 4 套；挂片机新增 1 套；天车新增 3 台。大倾角输送带车间和织布车间不再建设。C630 车床 2 台取消；C616 车床 2 台取消；B665 牛头刨床 5 台取消。600kVA 变压器 1 台调整为 500kVA 变压器 1 台。（2）变更后输送带产品均为普通输送带，不再生产大倾角输送带。（3）变更后全厂构筑物布局较原环评有所调整，未建设办公楼和织布车间，同时生产车间功能布局进行调整。（4）变更后项目废水的排放去向发生变化，变更后主要污染物新增氮氧化物排放量为每年 1.03 吨。

二、你公司必须严格按照本补充评价报告和原环境影响报告书要求落实各项污染防治措施，确保各类污染物得到有效处理，做到达标排放。

三、同意本补充报告内容，本补充报告和原环境影响报告书一并作为环境管理的依据。

博山县环境保护局
二〇一四年五月二十日

The seal is circular with a double-line border. The outer ring contains the text '博山县环境保护局' (Bo Shan County Environmental Protection Administration) at the top and '二〇一四年五月二十日' (May 20, 2014) at the bottom. The center of the seal features a stylized emblem, possibly representing a mountain or a tree, with the characters '环保' (Environmental Protection) written above it.

博野县环境保护局

博环验【2014】06号

关于保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70万平方米输送带及100台输送机建设 项目阶段竣工环保验收的 批 复

保定三叶橡胶机带制造有限公司：

根据保定三叶橡胶机带制造有限公司年产70万平方米输送带及100台输送机建设项目竣工环境保护验收组意见和博野县环境保护监测站建设项目竣工环保设施验收监测表(BHJB 2014033)，经研究，批复如下：

一、该项目执行了环境影响评价制度，完成阶段建设，已安装设备为：平板硫化机(1000×6000)1台、平板硫化机(1400×6000)1台、平板硫化机(1400×2500)1台、密炼机X(S)N-110L1台、开炼机(XK-550)2台、三辊压延机(XY-3I 1730)1台、往返式成型机2台、出片机1台、4t/h蒸汽锅炉1台、水浴(加碱)脱硫除尘系统1套；机加工设备及其余输送带生产设备尚未购置安装。建成部分按环境

影响报告书和环境影响补充评价报告要求落实了各项污染防治措施。经博野县环境保护监测站监测，该项目各项污染物均达标排放，总量符合环评批复要求，同意该项目通过环保阶段竣工验收。你公司可据此办理排污许可证等相关手续。

二、存在的问题

燃煤锅炉烟囱高度不够，限你公司8月18日前按环评要求将锅炉烟囱加高至35米，此项工作由博野镇环保所监督落实。

三、你公司要进一步做好以下工作：

- 1、正确操作污染防治设施，确保污染防治设施的正常运转，实现稳定达标排放。同时做好污染防治设施运行记录。
- 2、加强固体废物的管理，经收集后全部合理处置。
- 3、项目阶段验收后，未建部分竣工完成后须向我局提交项目整体竣工验收申请，再由我局进行整体验收。

四、本项目的日常监督管理由博野镇环保所负责。

二〇一四年八月八日



博野县环境保护局
关于保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万
平方米输送带及 100 台输送机建设项目环境影响
补充评价的备案意见

保定三叶橡胶机带制造有限公司：

你公司所报《保定三叶橡胶机带制造有限公司年产 70 万平方米输送带及 100 台输送机建设项目环境影响补充评价》收悉，结合原环境影响报告书及原环境影响补充报告内容，经研究，意见如下：

一、该项目主要变更内容为：1、生产规模：此次变更后输送机生产线不再建设。2、生产设备：1#硫化车间减少 1 台平板硫化机，2#硫化车间新增 2 台 800×1500 平板硫化机、2 台 1200×1500 平板硫化机和 1 台机带打磨机，炼胶成型车间新增 1 台开炼机，机加工车间各种设备不再建设；拆除燃煤蒸汽锅炉 1 台，拆除水膜（加碱）脱 1 套，新增燃气锅炉 1 台。3、厂区平面布置：项目此次变更后对厂区平面布置进行调整，将原有机加工车间变更为 2#硫化车间，其他平面布置不发生变化。4、环保工程：新增 1 套废气治理设施；新增开炼机上方安装 1 个集气罩。

二、你必须严格按照本环境影响补充评价和原环境影响报告书及原环境影响补充报告的要求落实各项污染防治措施，确保各类污染物得到有效处理，做到达标排放。

三、同意本环境影响补充评价内容，本环境影响补充评价和原

环境影响报告书及原环境影响补充报告一并作为环境管理的依据。

博野县环境保护局

二零一七年七月二十四日

博野县环境保护局

博环验【2017】38号

关于保定三叶橡胶机带制造有限公司 年产70万平方米输送带及100台输送机建 设项目竣工环保验收的批复

保定三叶橡胶机带制造有限公司：

根据保定三叶橡胶机带制造有限公司年产70万平方米输送带及100台输送机建设项目竣工环境保护验收组意见和河北拓维检测技术有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告（拓维验字（2017）第072621号），经研究，批复如下：

一、该项目执行了环境影响评价制度，落实了各项污染防治措施。目前，该项目主要建设有：硫化车间2座，炼胶成型车间1座，锅炉房1座和配电室、库房、休息室。主要生产设备有：平板硫化机9台（1000×6000、1400×6000、1200×8500、1400×2500、1800×8500各1台、800×1500 2台、1200×1500 2台），天车（5吨）3台，机带打磨机1台，密炼机X(S)N-110L2台、开炼机XK-550 3台，三辊压

延机 XY-31 1730 1套，四辊压延机 XY-41 1730 1套，出片机 4套，挂片机 1套，橡胶挤出机 XJ-250 1台，往返式成型机 2套、天车 3台，燃气锅炉（4t/h）1台、变压器 315KVA1台，变压器 500KVA1台。经河北拓维检测技术有限公司监测，该项目各项污染物均达标排放，总量符合环评批复要求，同意该项目通过环保竣工验收。

二、项目经验收后，厂区布局、规模及设备不得发生变化，如需变更必须重新办理相关手续。

三、你要公司要进一步做好以下工作：

1、正确操作污染防治设施，确保污染防治设施的正常运转，实现稳定达标排放。同时做好污染防治设施运行记录。

2、加强固体废物的管理，经收集后全部合理处置。

四、本项目的日常监督管理由博野镇环保所负责。

二〇一七年九月二十九日



博野县环境保护局

博环书[2018]20号

保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目环境影响报告书的 批复

保定三叶橡胶机带制造有限公司：

你公司所报《保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目环境影响报告书》收悉。根据该项目技术评审会专家意见，经研究，批复如下：

一、保定三叶橡胶机带制造有限公司总投资 2000 万元（环保投资 40 万元），项目位于博野县县城东南，中心地理坐标为北纬 $38^{\circ} 26' 26.02''$ 、东经 $115^{\circ} 28' 39.48''$ 。项目东侧隔村路为养鸡厂，南侧西部为农田，东部为闲置砖窑厂房，西侧为树林，北侧为农田。

二、博野县行政审批局已出具项目备案信息。该环境影响报告书可作为项目建设和环境管理的依据。

三、该项目主要建设内容为：本项目不新增占地，建设生产车间等，总建筑面积 3000 平方米；购置密炼机、平板硫化机等主要生产设备及辅助设备 22 台（套）。项目扩建规模为年产钢丝

绳输送带和普通输送带 330 万平方米。

四、本项目总量控制建议指标为： SO_2 ：0.114t/a、颗粒物：0.760t/a、COD:0t/a、氨氮：0 t/a、 VOC_s ：1.097 t/a、总氮:0t/a、总磷:0t/a、 NO_x :0.343t/a。需要总量指标交易的项目投产前必须完成排放权总量指标交易。

五、你公司在项目建设过程中必须严格按照本项目环境影响报告书和专家组技术评审意见要求，认真落实各项污染防治措施，建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。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。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、本项目建设内容如需变更，必须于变更前向我局提出变更申请。

七、本项目的日常监督管理由博野镇环保所负责。

二〇一八年十月十八日

主题词： 输送带 环境影响报告书 批复

抄送：博野镇环保所 河北水美环保科技股份有限公司



博野县环境保护局

关于保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目环境影响补充报告的 备案意见

保定三叶橡胶机带制造有限公司：

你公司所报《保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目环境影响补充报告》收悉，结合原环境影响报告书内容，经研究，意见如下：

一、项目实际建设中发生以下变更：1. 产品方案变更：企业为满足市场对 PVC、PVG 阻燃输送带日益增大的需求，决定对产品方案进行调整，降低普通输送带的产能，新增 PVC、PVG 阻燃输送带产能，本次变更后生产规模由年产橡胶输送带 400 万 m^2 （其中包括普通输送带 240 万 m^2 、大倾角输送带 30 万 m^2 、钢丝绳输送带 130 万 m^2 ），变更为年产橡胶输送带 400 万 m^2 （其中包括普通输送带 200 万 m^2 、大倾角输送带 30 万 m^2 、钢丝绳输送带 130 万 m^2 、PVC 输送带 20 万其中包括普通输送带 240 万 m^2 、大倾角输送带 30 万 m^2 、钢丝绳输送带 130 万 m^2 、PVG 输送带 20 万其中包括普通输送带 240 万 m^2 、大倾角输送带 30 万 m^2 、钢丝绳输送带 130 万 m^2 ），变更后生产规模不变。2. 平面布置及建筑物变更：为适应实际生产需求，便于生产管理，企业对厂区平面布置进行优化调整，将原环评中炼胶成型车间变更为阻燃带车间和织布车间，将原环评中炼胶成型车间生产设备全部移至 1#硫化车间，新增办公楼（3 层）1 座。

3. 原辅材料变更:由于产品方案发生变化,降低生产普通输送带所需的帆布、天然胶、再生胶等原辅材料的消耗;增加生产 PVC、PVG 阻燃输送带所需的聚氯乙烯、TCEP、三芳基磷酸脂、高强涤纶工业丝等原辅材料。4. 生产设备变更:由于产品方案发生变化,淘汰原有平板硫化机 2 台,新增合股车、整芯织布车、PVC 阻燃输送带生产线、PVG 阻燃输送带生产线、单螺杆胶带涂覆挤出机、单螺杆造粒机、高速混合机组等主要及辅助生产设备 16 台(套);其他生产设备均不发生变化。5. 废气治理设施的变更:为了便于生产管理并提高废气的治理效果,企业对全厂的废气治理设施进行优化调整,普通输送带、大倾角输送带、钢丝绳输送带生产废气的治理措施由 2 套布袋除尘器+4 套“纤维棉+UV 光解+活性炭纤维”一体化装置变更为 2 套布袋除尘器+3 套“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置,新增 PVC、PVG 阻燃输送带生产废气治理措施 1 套布袋除尘器+1 套静电净化装置。6. 全厂总量控制建议指标变更:由于对废气治理设施进行了优化提升,颗粒物排放量由 0.760 t/a 降至 0.752 t/a, VOC_s (以非甲烷总烃计)排放量由 1.097 t/a 降至 1.080 t/a。7. 供热方式的变更:为节约能耗,项目变更后 PVC、PVG 阻燃输送带生产由电供热;普通输送带、大倾角输送带、钢丝绳输送带生产以及办公室取暖由燃气锅炉供热。8. 项目投资变更:由于实际建设过程中建设内容发生变化,项目总投资由 2000 万元变更为 2500 万元,其中环保投资由 40 万元变更为 50 万元。项目变更后其它内容均不发生变化。

二、本项目变更后项目污染物排放量为:总氮:0t/a、总磷:0t/a、COD:0t/a、SO₂: 0.114t/a、NO_x: 0.343t/a、氨氮:0t/a、VOC_s:1.080t/a、

颗粒物 0.752t/a。

三、你公司必须严格按照本环境影响补充报告和原环境影响报告书要求落实各项污染防治措施，确保各类污染物得到有效处理，做到达标排放。

四、同意本环境影响补充报告，本补充报告和原环境影响报告书一并作为环境管理的依据。

博野县环境保护局

二零一九年一月二十八日





排污许可证

证书编号: 91130637582416013N001Q

单位名称: 保定三叶橡胶机带制造有限公司

注册地址: 博野县城东南

法定代表人: 苏艳青

生产经营场所地址: 河北省保定市博野县城东南 (小营村东北 700m 处)

行业类别: 橡胶板、管、带制造, 化纤织造加工, 塑料零件及

其他塑料制品制造

统一社会信用代码: 91130637582416013N

有效期限: 自 2021 年 08 月 20 日至 2026 年 08 月 19 日止



发证机关: (盖章) 保定市行政审批局

发证日期: 2021 年 08 月 20 日



保定三叶橡胶机带制造有限公司
330 万平方米橡胶输送带扩建项目（一期工程）
竣工环境保护验收意见

2021 年 9 月 7 日，保定三叶橡胶机带制造有限公司根据《保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告书及批复等要求组织本项目进行竣工验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：博野县县城东南（小营村东北 700m 处）

性质：改、扩建

产品：普通输送带、PVC 阻燃输送带、PVG 阻燃输送带

规模：年产普通输送带 200 万 m²、PVC 阻燃输送带 20 万 m²、PVG 阻燃输送带 20 万 m²

建设内容：建设炼胶车间 1 座、阻燃带车间 1 座、织布车间 1 座、1#硫化车间 1 座、3#硫化车间 1 座等；主要设备为密炼机、开炼机、硫化机等 45 台（套）。

（二）建设过程及环保审批情况

环评报告书编制单位：河北水美环保科技股份有限公司

环境影响报告书完成时间：2018 年 9 月

环境影响报告书审批部门：博野县环境保护局

环境影响报告书审批时间及文号：2018 年 10 月 18 日，博环书[2018]20 号

环境影响补充报告编制单位：河北欣玖环保科技有限公司

环境影响补充报告完成时间：2019 年 1 月

环境影响补充报告备案部门：博野县环境保护局

环境影响补充报告备案时间：2019 年 1 月 28 日

环境影响补充评价报告编制单位：河北欣玖环保科技有限公司

验收组成员签字：

李江涛 朱少雷 梁卿 顾新法 高和
王凯

环境影响补充评价报告完成时间：2021 年 7 月

项目开工时间：2018 年 11 月

项目竣工时间：2021 年 7 月 1 日

项目调试时间：2021 年 8 月 21 日

申领排污许可证情况：根据《排污许可管理办法（试行）（2019 年修订）》（生态环境部 部令第 7 号）、《排污许可管理条例》（国令第 736 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环境保护部 部令第 11 号）及当地环保部门要求，本项目已于 2020 年 8 月 9 日取得排污许可证（证书编号：91130637582416013N001Q），并于 2021 年 8 月 20 日完成了排污许可证重新申请。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目总投资 1800 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 2.5%。

（四）验收范围

项目分两期建设，分期投产，本次仅针对一期工程废气、废水、噪声、固体废物治理排放情况以及“三同时”、环评审批文件落实情况等进行竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

根据现场踏勘，项目一期工程建设情况与环评文件及其批复情况一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生产过程中冷却水循环使用，不外排；生活污水全部排入化粪池，化粪池定期清掏。

（二）废气

本项目一期工程废气主要为工艺废气，包括上料工序、配料工序、密炼工序、开炼工序、冷却搅拌工序、高速捏合工序、成型工序、一次塑化工序、二次塑化工序、混炼工序、贴胶、压延工序、硫化工序产生的废气。

炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序废气分别经布袋除尘器（3 套）处理，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌废气经布袋除尘器处理，与开炼工序、高速捏合工序废气一并经“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（1#）处理，由 1 根 15m 高排气筒（P1）排放。

验收组成员签字：

王凯

一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气一并经静电净化装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。

混炼、贴胶、压延工序以及 1#硫化车间硫化工序废气采取“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（2#）的治理措施，3#硫化车间硫化工序废气采取“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（3#）的治理措施，最终由 1 根 15m 高排气筒（P3）排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为密炼机、开炼机、硫化机及风机等，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震及风机进出口软连接等治理措施进行降噪。

（四）固体废物

本项目一期工程产生的固体废物主要包括织布工序产生的边角料、质检工序产生的残次品、废气治理设施静电净化装置产生的废油、废气治理设施更换的废纤维棉和废 UV 灯管、布袋除尘器收集的除尘灰以及职工办公生活产生的生活垃圾。

一般固体废物：边角料收集后全部外售；残次品收集后全部降级销售；除尘灰收集后全部回用于生产。

危险废物：废 UV 灯管暂存于危废间，定期委托有资质单位收集处置，企业已与聊城市舒达再生资源回收有限公司签订危险废物处置合同；废纤维棉、废油暂存于危废间，定期委托有资质单位收集处置，企业已与河北翔宇环保科技有限公司签订危险废物处置合同。企业调试期间暂无危废转移，故暂无危废转移联单。

职工办公生活垃圾运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运。

（五）其他环境保护设施

危废间采取了“三合土+土工膜+水泥+环氧树脂”防渗措施；炼胶车间、阻燃带车间、1#硫化车间、3#硫化车间、原料库房、库房、循环水池、化粪池等及生产区地面道路采取了“三合土+水泥”防渗措施；办公楼等不需要设置专门的防渗层，一般水泥地面硬化。

本项目一期工程废气为有机废气，厂区及有机废气排气筒均已设置 VOCs 超标报警传感装置。

企业根据国家、地方排污口规范化整治相关技术要求，对项目排污口进行规范化管理，设置便于采样、监测的采样口。

四、环保设施监测结果

验收组成员签字：

苏江涛 朱少雷 顾新法 王凯

（一）环保设施处理效率

1、废水

生产过程中冷却水循环使用，不外排；生活污水全部排入化粪池，化粪池定期清掏；厂区循环水池、化粪池已建设完成，并按环评文件及其批复要求已采取防渗措施。

2、废气

监测期间，上料工序、配料工序、密炼工序、冷却搅拌工序、开炼工序、高速捏合工序废气颗粒物产生速率为 0.6007kg/h、非甲烷总烃产生速率为 0.0691kg/h，炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序废气分别经布袋除尘器（3套）处理，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌废气经布袋除尘器处理，与开炼工序、高速捏合工序废气一并经“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（1#）处理，颗粒物排放速率为 0.0627kg/h、非甲烷总烃排放速率为 0.0420kg/h，废气治理设施对颗粒物、非甲烷总烃的去除率分别为 89.56%、39.22%。

成型工序、一次塑化工序、二次塑化工序废气颗粒物产生速率为 0.6814kg/h、非甲烷总烃产生速率为 0.1913kg/h；经静电净化装置处理后，颗粒物排放速率为 0.0956kg/h、非甲烷总烃排放速率为 0.0995kg/h；故废气治理设施对颗粒物、非甲烷总烃的去除效率分别为 85.97%、47.99%。

混炼、贴胶工序、压延工序、1#硫化车间硫化工序、3#硫化车间硫化工序废气非甲烷总烃产生速率为 0.1422kg/h；混炼、贴胶、压延工序以及 1#硫化车间硫化工序废气采取“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（2#）的治理措施，3#硫化车间硫化工序废气采取“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（3#）的治理措施，非甲烷总烃排放速率为 0.0683kg/h；故废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 51.97%。

3、噪声

经监测，本项目一期工程产生的噪声经采取相应降噪措施后，厂界噪声能够达标排放。

4、固体废物

本项目一期工程产生的固体废物主要包括织布工序产生的边角料、质检工序产生的残次品、废气治理设施静电净化装置产生的废油、废气治理设施更换的废纤维棉和废 UV 灯管、布袋除尘器收集的除尘灰以及职工办公生活产生的生活垃圾。

验收组成员签字：

董江涛 朱少雷 梁卿 顾新法 王凯

一般固体废物：边角料收集后全部外售；残次品收集后全部降级销售；除尘灰收集后全部回用于生产。

危险废物：废 UV 灯管暂存于危废间，定期委托有资质单位收集处置，企业已与聊城市舒达再生资源回收有限公司签订危险废物处置合同；废纤维棉、废油暂存于危废间，定期委托有资质单位收集处置，企业已与河北翔宇环保科技有限公司签订危险废物处置合同。企业调试期间暂无危废转移，故暂无危废转移联单。企业于厂区东部建设危废间 1 座，并按环境影响报告书及批复要求，危废间内地面及墙面已采取“三合土+土工膜+水泥+环氧树脂”防腐防渗措施，门口设围堰；大门设置标识牌，上双锁；危废间内根据危废种类分区存放，危废收集容器上粘贴标签；危废间内设置台账、台秤、灭火器，企业已制定危废间管理制度，已上墙。

职工办公生活垃圾运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运。

本项目一期工程产生的固体废物均得到妥善处置。

（二）污染物排放情况

监测期间，企业实际运行工况为 100%，企业主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

1、废水

生产过程中冷却水循环使用，不外排；生活污水全部排入化粪池，化粪池定期清掏；故本项目不再对废水进行监测。

2、废气

①有组织废气

监测期间炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序废气分别经布袋除尘器（3 套）处理，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌废气经布袋除尘器处理，与开炼工序、高速捏合工序废气一并经“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（1#）处理，颗粒物最高排放浓度为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $12478\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间为 1800h，炼胶量为 $14700\text{t}/\text{a}$ ，单位胶量实际排气量为 $1527\text{m}^3/\text{t}$ 胶，小于基准排气量 $2000\text{m}^3/\text{t}$ 胶，故实测大气污染物浓度不需换算为大气污染物基准气量排放浓度，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 中新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度最高排放值为 131（无

验收组成员签字：

赵清 朱少雷 梁卿 顾补法 王凯

量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气一并经静电净化装置处理后，颗粒物最高排放浓度为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.1020\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；非甲烷总烃最高排放浓度为 $4.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高去除效率为 53.36%，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）1 有机化工业排放限值，因去除效率不满足要求，在阻燃带车间门口增设 1 个无组织排放监控点。

混炼、贴胶、压延工序以及 1#硫化车间硫化工序废气采取“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（2#）的治理措施，3#硫化车间硫化工序废气采取“纤维棉+低温等离子+UV 光解”一体化装置（3#）的治理措施，非甲烷总烃最高排放浓度为 $2.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $30121\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间为 1270h，炼胶量为 $29786\text{t}/\text{a}$ ，单位胶量实际排气量为 $1284\text{m}^3/\text{t}$ 胶，小于基准排气量 $2000\text{m}^3/\text{t}$ 胶，故实测大气污染物浓度不需换算为大气污染物基准气量排放浓度，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 中新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度最高排放值为 173（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

②无组织废气

监测期间厂界无组织颗粒物最大监测浓度为 $0.368\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中无组织排放浓度限值；厂界无组织非甲烷总烃最大监测浓度为 $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业限值；阻燃车间门口无组织非甲烷总烃最大监测浓度为 $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 其他企业标准；炼胶车间、硫化车间门口无组织非甲烷总烃最大监测浓度为 $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂界内 VOCs 无组织排放厂房外监测点特别排放限值；厂界无组织臭气浓度最大监测值为 16（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级要求。

3、厂界噪声

监测期间厂界昼间噪声最高监测结果：东厂界 57.6dB （A）、南厂界 58.5dB （A）、西厂界 59.5dB （A）、北厂界 60.5dB （A），夜间噪声最高监测结果：东厂界 47.9dB （A）、

验收组成员签字：

董之清 朱少雷 李卿 顾新法 王凯

南厂界 49.5dB (A)、西厂界 50.5dB (A)、北厂界 51.4dB (A)，各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

4、固体废物

①一般固体废物：边角料产生量为 0.5t/a，收集后全部外售；残次品产生量为 28t/a，收集后全部降级销售；除尘灰产生量为 3.462t/a，收集后全部回用于生产。

②危险废物：废 UV 灯管产生量为 0.01t/a，暂存于危废间，定期委托有资质单位收集处置，企业已与聊城市舒达再生资源回收有限公司签订危险废物处置合同；废纤维棉产生量为 0.06t/a、废油产生量为 2.109t/a，暂存于危废间，定期委托有资质单位收集处置，企业已与河北翔宇环保科技有限公司签订危险废物处置合同。企业调试期间暂无危废转移，故暂无危废转移联单。

③职工办公生活垃圾产生量为 6t/a，运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一清运。

5、总量控制要求

生产过程中冷却水循环使用，不外排；生活污水全部排入化粪池，化粪池定期清掏；故本项目无废水污染物排放。

根据监测结果核算，本项目一期工程污染物实际排放总量为：颗粒物 0.256t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.312t/a；符合环评文件及其批复的一期工程总量控制指标要求：SO₂0t/a、NO_x0t/a、VOCs 0.625t/a、颗粒物 0.507t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。

五、工程建设对环境的影响

本项目卫生防护距离为 100m，经现场踏勘，本项目距最近环境敏感点小营村 700m，满足卫生防护距离要求，与环评报告书及批复一致。

六、验收结论

(1) 本项目已按照环境影响报告书及其批复要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投入使用。

(2) 经监测，本项目污染物均可达标排放，污染物排放总量符合环境影响报告书及其批复的总量控制指标要求。

(3) 根据现场踏勘，项目一期工程建设情况与环评文件及其批复情况一致。

(4) 建设过程中未造成环境污染。

验收组成员签字：

朱少雷 王凯 顾新法 王凯

- (5) 本项目已取得排污许可证（证书编号：91130637582416013N001Q）。
- (6) 本项目投入使用的环境保护设施防治环境污染能满足项目主体工程需要。
- (7) 建设单位无因本项目建设违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚情况。
- (8) 验收报告数据真实，验收结论明确、合理。
- (9) 项目建设无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收情况。

综上分析，保定三叶橡胶机带制造有限公司330万平方米橡胶输送带扩建项目环境保护设施验收合格。

七、后续要求

- (1) 加强废气的收集，废气治理设施定期维护，确保废气稳定达标排放。
- (2) 企业加强固体废物的收集、贮存运输和处置等相关环节的控制，生产过程中产生的危险废物管理全过程严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行，确保无二次污染。
- (3) 搞好厂区防渗处理和硬化，最大程度减少污染物下渗对地下水的影响。
- (4) 企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）制定自行监测方案，并按照监测方案定期对厂区各污染源进行监测。

保定三叶橡胶机带制造有限公司

2021年9月7日

验收组成员签字：

郭清 朱少雷 梁卿 顾新法 王凯

王凯

保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目（一期工程）

竣工环境保护验收工作组名单

验收组	姓名	单位	电话	签名
组长	苏江涛	保定三叶机带制造有限公司	苏江涛 18802008446	苏江涛
专家成员	高姝姝	保定市环境监控中心	13603120028	高姝姝
	顾新法	保定市欣绿环保科技有限公司	18633628686	顾新法
	梁卿	河北拓阳环境工程有限公司	15128967878	梁卿
环评单位	朱少雷	河北欣玖环保科技有限公司	18330276499	朱少雷
监测单位	王凯	中研同知保定环境检测技术有限公司	15188638772	王凯



170312341264
有效期至2023年08月07日止

检验检测报告

202101053

委托单位：保定力通胶带制造有限公司


项目名称：保定力通胶带制造有限公司技改扩建项目环
境质量现状监测

中科同和保定环境检测技术有限公司

2021年2月



声 明

- 1、报告封面应加盖  章和检测单位检验检测专用章，骑缝加盖检测单位检验检测专用章。
- 2、检验检测报告应有报告编写、审核和签发人员签名。
- 3、检验检测报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，部分复制的检验检测报告无效。
- 5、检验检测报告仅对本次样品检验检测结果负责，非本公司采集样品，仅对送检样品检测结果负责。
- 6、未经本公司同意不得将检验检测报告作为商品广告使用。
- 7、对本检验检测报告有异议，请在收到检验检测报告 15 日内向本公司提出，逾期不申请的视为认可本检验检测报告。

机构名称：中科同和保定环境检测技术有限公司

电话：0312—3266229

邮编：071000

地址：保定市生辉街 399 号

一、基本情况

检测性质：委托

委托单位：保定力通胶带制造有限公司

联系人：王博轻

联系电话：13373320003

项目名称：保定力通胶带制造有限公司技改扩建项目环境质量现状监测

受检地址：保定市博野县

采样人：于存、王敏静

采样日期：2021年1月28日-2021年1月30日

检测日期：2021年1月28日-2021年2月1日

检测人员：唐田、王伟佳、张浩萌

备注：ND表示未检出。

二、分析方法及仪器

表 2-1 环境空气分析方法

序号	项目名称	方法名称及来源	使用仪器名称及型号	检出限/最低检测质量浓度
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	GC5890N 气相色谱仪 (YQ-075)	0.07mg/m ³
2	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单	崂应 2030 型中流量智能 TSP 采样器 (YQ-031) XB220A 电子天平 (YQ-009) HWS-70B 恒温恒湿箱 (YQ-063)	0.001mg/m ³
3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	崂应 2021 型 24 小时恒温自动连续采样器 (YQ-037) 722G 可见分光光度计 (YQ-132)	0.001mg/m ³

三、检测结果

样品类型：环境空气		检测项目：TSP		单位：μg/m ³
采样时间		采样点位	博野县城东北侧 (Q1)	
2021/1/28	0:00-24:00	结 果	192	
2021/1/29	0:00-24:00		219	
2021/1/30	0:00-24:00		251	

三、检测结果（续）

样品类型：环境空气		单位：mg/m ³	
采样时间		采样点位及结果	
		博野县城东北侧（Q1）	
		非甲烷总烃	硫化氢
2021/1/28	02:00-03:00	0.24	ND
	08:00-09:00	0.28	ND
	14:00-15:00	0.30	ND
	20:00-21:00	0.29	ND
2021/1/29	02:00-03:00	0.28	ND
	08:00-09:00	0.22	ND
	14:00-15:00	0.27	ND
	20:00-21:00	0.24	ND
2021/1/30	02:00-03:00	0.29	ND
	08:00-09:00	0.24	ND
	14:00-15:00	0.29	ND
	20:00-21:00	0.31	ND



编写：李香霞 审核：庞港港 签发：孙景芳 签发日期：2021.2.4
 -----以下空白-----



170312341264
有效期至2023年08月07日止

检验检测报告

202108032

委托单位：保定三叶橡胶机带制造有限公司


项目名称：保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方
米橡胶输送带扩建项目（一期工程）竣工环
境保护验收监测

中科同和保定环境检测技术有限公司

2021年9月9日



声 明

- 1、报告封面应加盖  章和检测单位检验检测专用章，骑缝加盖检测单位检验检测专用章。
- 2、检验检测报告应有报告编写、审核和签发人员签名。
- 3、检验检测报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，部分复制的检验检测报告无效。
- 5、检验检测报告仅对本次样品检验检测结果负责，非本公司采集样品，仅对送检样品检测结果负责。
- 6、未经本公司同意不得将检验检测报告作为商品广告使用。
- 7、对本检验检测报告有异议，请在收到检验检测报告 15 日内向本公司提出，逾期不申请的视为认可本检验检测报告。

机构名称：中科同和保定环境检测技术有限公司

电话：0312—3266229

邮编：071000

地址：保定市生辉街 399 号

一、基本情况

检测性质：委托
 委托单位：保定三叶橡胶机带制造有限公司
 联系人：苏江涛 联系电话：15230440007
 项目名称：保定三叶橡胶机带制造有限公司 330 万平方米橡胶输送带扩建项目（一期工程）
 竣工环境保护验收监测
 受检地址：保定市博野县县城东南（小营村东北 700m 处）
 采样人：安瑞峰、刘玉坤、李萌森、祖华、于存、张斌、李亚彬、王凯、温亚华、陈佳林、
 平力龙、韩峰
 采样日期：2021 年 8 月 25 日-2021 年 8 月 26 日
 检测日期：2021 年 8 月 25 日-2021 年 8 月 28 日
 检测人员：安瑞峰、刘玉坤、王伟佳、安淑英、李伟静、闫金凤、甄青青、张浩萌、于文娟、
 李媛
 备注：检测期间生产工况为 100%，生产工况由企业提供；ND 表示未检出。

二、分析方法及仪器

表 2-1 有组织废气分析方法

序号	项目名称	方法名称及来源	使用仪器名称及型号	检出限/最低检测质量浓度
1	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	崂应 3060-A 一体式烟气流速监测仪 (YQ-073) YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-122) JF-3012 型大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-205) JF-3012 型低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-219) GC5890N 气相色谱仪 (YQ-075)	0.07mg/m ³
2	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-122) JF-3012 型低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-219) EX125DZH 电子天平 (YQ-162) DHG-9075A 电热鼓风干燥箱 (YQ-014) 恒温恒湿室 (YQ-139)	1.0mg/m ³
		《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》及其修改单 GB/T 16157-1996	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-123) JF-3012 型低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-219) JF-3012 型大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-205/YQ-206) DHG-9075A 电热鼓风干燥箱 (YQ-014) XB220A 电子天平 (YQ-009)	/

二、分析方法及仪器（续）

表 2-1 有组织废气分析方法

序号	项目名称	方法名称及来源	使用仪器名称及型号	检出限/最低检测质量浓度
3	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T14675-1993	/	/
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	崂应 3060-A 一体式烟气流速监测仪 (YQ-073) ZR-3710 型双路烟气采样器 (YQ-109/YQ-110) YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-122) JF-2051 型智能双路烟气采样器 (YQ-202/YQ-203/YQ-204) 722G 可见分光光度计 (YQ-132)	0.01mg/m ³

表 2-2 无组织废气分析方法

序号	项目名称	方法名称及来源	使用仪器名称及型号	检出限/最低检测质量浓度
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	GC5890N 气相色谱仪 (YQ-075)	0.07mg/m ³
2	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单	JF-2031 型智能大气/颗粒物综合采样器 (YQ-231/YQ-232/YQ-233) XB220A 电子天平 (YQ-009) HWS-70B 恒温恒湿箱 (YQ-063)	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	JF-2031 型智能大气/颗粒物综合采样器 (YQ-231/YQ-232/YQ-233) 722G 可见分光光度计 (YQ-132)	0.001mg/m ³

表 2-3 噪声检测方法

序号	项目名称	方法名称及来源	使用仪器名称及型号	检出限/最低检测质量浓度
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (YQ-166) AWA6022A 声校准器 (YQ-163)	/

三、检测结果

检测类别：工业废气						
采样点位及时间	检测项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	判定标准及标准值	达标情况
炼胶车间上料工序废气处理设施进口 (Q1) 2021/8/25	颗粒物	55	4201	/	/	/
		52	4144	/		
		58	4242	/		
炼胶车间配料工序废气处理设施进口 (Q2) 2021/8/25		37	2511	/	/	/
		35	2576	/		
		38	2427	/		
炼胶车间密炼工序废气处理设施进口 (Q3) 2021/8/25		115	1936	/	/	/
		109	2115	/		
		101	2077	/		
阻燃带车间配料工序、冷却搅拌工序废气处理设施进口 (Q4) 2021/8/25		37	1082	/	/	/
		43	1207	/		
		39	1132	/		
炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、开炼工序、阻燃带车间配料工序、冷却搅拌工序、高速捏合工序废气处理设施出口 (Q6) 2021/8/25	4.9	12117	0.0594	GB27632-2011 表 5 12mg/m ³	达标	
	5.3	12487	0.0662			
	5.1	12263	0.0625			
排气筒高度及处理设施		处理设施：布袋除尘器；排气筒高度：15米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				
阻燃带车间一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气处理设施进口 (Q7) 2021/8/25	颗粒物	38	19512	/	/	/
		36	18581	/		
		34	18956	/		
阻燃带车间一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气处理设施出口 (Q8) 2021/8/25		4.5	20576	0.0926	GB16297-1996 表 2 二级 浓度： 120mg/m ³ 排放速率： 3.5kg/h	达标
		4.8	21223	0.102		
		4.6	21126	0.0972		
排气筒高度及处理设施		处理设施：静电净化装置；排气筒高度：15米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气						
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	判定标准及 标准值	达标 情况
炼胶车间上料工序废气处 理设施进口 (Q1) 2021/8/26	颗粒物	54	4290	/	/	/
		59	4196	/		
		57	4277	/		
炼胶车间配料工序废气处 理设施进口 (Q2) 2021/8/26		38	2696	/	/	/
		37	2602	/		
		42	2636	/		
炼胶车间密炼工序废气处 理设施进口 (Q3) 2021/8/26		114	2042	/	/	/
		103	1982	/		
		110	2071	/		
阻燃带车间配料工序、冷 却搅拌工序废气处理设施 进口(Q4) 2021/8/26		40	1211	/	/	/
		37	1138	/		
		39	1259	/		
炼胶车间上料工序、配料 工序、密炼工序、开炼工 序，阻燃带车间配料工序、 冷却搅拌工序、高速捏合 工序废气处理设施出口 (Q6) 2021/8/26	5.1	12600	0.0643	GB27632-2011 表 5 12mg/m ³	达标	
	5.4	11790	0.0637			
	5.0	12022	0.0601			
排气筒高度及处理设施		处理设施：布袋除尘器；排气筒高度：15米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				
阻燃带车间一次塑化工 序、二次塑化工序、成型 工序废气处理设施进口 (Q7) 2021/8/26	颗粒物	35	18852	/	/	/
		34	19268	/		
		37	19427	/		
阻燃带车间一次塑化工 序、二次塑化工序、成型 工序废气处理设施出口 (Q8) 2021/8/26		4.4	21053	0.0926	GB16297-1996 表 2 二级 浓度： 120mg/m ³ 排放速率： 3.5kg/h	达标
		4.7	20404	0.0959		
		4.5	20770	0.0935		
排气筒高度及处理设施		处理设施：静电净化装置；排气筒高度：15米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气						
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	去除效率 (%)	判定标准及 标准值	达标 情况
炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、开炼工序，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌工序、高速捏合工序废气处理设施进口 (Q5) 2021/8/25	非甲烷 总烃	6.04	11125	37.4	/	/
		6.16	11091			
		6.48	10822			
炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、开炼工序，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌工序、高速捏合工序废气处理设施出口 (Q6) 2021/8/25		3.43	12117		GB27632-2011 表 5 10mg/m ³	达标
		3.57	12487			
		3.47	12263			
排气筒高度及处理设施		处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体化装置；排气筒高度：15 米；排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				
阻燃带车间一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气处理设施进口 (Q7) 2021/8/25	非甲烷 总烃	10.4	19512	49.0	/	/
		9.73	18581			
		10.2	18956			
阻燃带车间一次塑化工序、二次塑化工序、成型工序废气处理设施出口 (Q8) 2021/8/25		4.60	20576		DB13/2322-2016 表 1 有机化工业 浓度：80mg/m ³ 去除效率：90%	浓度达标，去除效率不达标，加测车间门口
		4.77	21223			
		4.66	21126			
排气筒高度及处理设施		处理设施：静电净化装置；排气筒高度：15 米；排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气						
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	去除效率 (%)	判定标准及 标准值	达标 情况
1#硫化车间混炼工序、 贴胶、压延工序废气处 理设施进口 (Q9) 2021/8/25	非甲烷 总烃	4.50	7987	62.6	/	/
		4.43	7877			
		4.51	8021			
1#硫化车间硫化工序废 气处理设施进口 (Q10) 2021/8/25		4.53	6977		/	/
		4.63	6873			
		4.45	7027			
3#硫化车间硫化工序废 气处理设施进口（东侧） (Q11) 2021/8/25		4.71	8032		/	/
		5.16	8111			
		5.30	7987			
3#硫化车间硫化工序废 气处理设施进口（西侧） (Q12) 2021/8/25		5.70	6032		/	/
		5.70	5899			
		5.78	5932			
1#硫化车间、3#硫化车 间废气处理设施总排口 (Q13) 2021/8/25	1.70	31002	GB27632-2011 表 5 10mg/m ³	达标		
	1.74	30877				
	1.73	30541				
排气筒高度及处理设施	处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机； 排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。					

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气								
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	去除效率 (%)	判定标准及 标准值	达标 情况		
炼胶车间上料工序、 配料工序、密炼工序、 开炼工序，阻燃带车 间配料工序、冷却搅 拌工序、高速捏合工 序废气处理设施进口 (Q5) 2021/8/26	非甲烷 总烃	6.63	10897	41.0	/	/		
		6.50	11056					
		5.93	10921					
炼胶车间上料工序、 配料工序、密炼工序、 开炼工序，阻燃带车 间配料工序、冷却搅 拌工序、高速捏合工 序废气处理设施出口 (Q6) 2021/8/26	非甲烷 总烃	3.31	12600		41.0	GB27632-2011 表 5 10mg/m ³	达标	
		3.39	11790					
		3.46	12022					
排气筒高度及处理设施		处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机； 排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。						
阻燃带车间一次塑化 工序、二次塑化工序、 成型工序废气处理设 施进口 (Q7) 2021/8/26	非甲烷 总烃	9.97	18852	47.0		/	/	
		9.85	19268					
		9.92	19427					
阻燃带车间一次塑化 工序、二次塑化工序、 成型工序废气处理设 施出口 (Q8) 2021/8/26		非甲烷 总烃	4.90		21053	47.0	DB13/2322-2016 表 1 有机化工业 浓度：80mg/m ³ 去除效率：90%	浓度达 标，去除 效率不达 标，加测 车间门口
			4.90		20404			
			4.79		20770			
排气筒高度及处理设施		处理设施：静电净化装置；排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。						

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气						
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	去除效率 (%)	判定标准及 标准值	达标 情况
1#硫化车间混炼工序、贴 胶、压延工序废气处理设施 进口 (Q9) 2021/8/26	非甲烷 总烃	4.64	7889	41.3	/	/
		4.57	7932			
		4.48	7943			
1#硫化车间硫化工序废气 处理设施进口 (Q10) 2021/8/26		4.52	6933		/	/
		4.54	7054			
		4.55	6877			
3#硫化车间硫化工序废气 处理设施进口（东侧） (Q11) 2021/8/26		5.15	7879		/	/
		5.12	7932			
		4.90	7955			
3#硫化车间硫化工序废气 处理设施进口（西侧） (Q12) 2021/8/26		5.80	5988		/	/
		5.75	5907			
		5.92	5845			
1#硫化车间、3#硫化车间废 气处理设施总排口 (Q13) 2021/8/26	2.69	30571	GB27632-2011 表 5 10mg/m ³	达标		
	2.92	30121				
	2.59	30945				
排气筒高度及处理设施	处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机； 排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。					

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气						
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	判定标准及 标准值	达标 情况
炼胶车间上料工序、配料工 序、密炼工序、开炼工序， 阻燃带车间配料工序、冷却 搅拌工序、高速捏合工序废 气处理设施进口 (Q5) 2021/8/25	硫化氢	0.06	11125	/	/	/
		0.05	11091	/		
		0.06	10822	/		
炼胶车间上料工序、配料工 序、密炼工序、开炼工序， 阻燃带车间配料工序、冷却 搅拌工序、高速捏合工序废 气处理设施出口 (Q6) 2021/8/25	硫化氢	0.02	12117	2.42×10 ⁻⁴	GB14554-1993 表 2 0.33kg/h	达标
		0.02	12487	2.50×10 ⁻⁴		
		0.03	12263	3.68×10 ⁻⁴		
炼胶车间上料工序、配料工 序、密炼工序、开炼工序， 阻燃带车间配料工序、冷却 搅拌工序、高速捏合工序废 气处理设施进口 (Q5) 2021/8/26	硫化氢	0.05	10897	/	/	/
		0.07	11056	/		
		0.06	10921	/		
炼胶车间上料工序、配料工 序、密炼工序、开炼工序， 阻燃带车间配料工序、冷却 搅拌工序、高速捏合工序废 气处理设施出口 (Q6) 2021/8/26	硫化氢	0.02	12600	2.52×10 ⁻⁴	GB14554-1993 表 2 0.33kg/h	达标
		0.03	11790	3.54×10 ⁻⁴		
		0.02	12022	2.40×10 ⁻⁴		
排气筒高度及处理设施		处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机； 排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气						
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	判定标准及 标准值	达标 情况
1#硫化车间混炼工序、贴 胶、压延工序废气处理设施 进口（Q9） 2021/8/25	硫化氢	0.07	7987	/	/	/
		0.07	7877	/		
		0.08	8021	/		
1#硫化车间硫化工序废气 处理设施进口 （Q10） 2021/8/25		0.08	6977	/	/	/
		0.08	6873	/		
		0.06	7027	/		
3#硫化车间硫化工序废气 处理设施进口（东侧） （Q11） 2021/8/25		0.06	8032	/	/	/
		0.07	8111	/		
		0.06	7987	/		
3#硫化车间硫化工序废气 处理设施进口（西侧） （Q12） 2021/8/25		0.06	6032	/	/	/
	0.06	5899	/			
	0.08	5932	/			
1#硫化车间、3#硫化车间废 气处理设施总排口 （Q13） 2021/8/25	0.04	31002	1.24×10 ⁻³	GB14554-1993 表 2 0.33kg/h	达标	
	0.04	30877	1.24×10 ⁻³			
	0.04	30541	1.22×10 ⁻³			
排气筒高度及处理设施	处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机； 排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。					

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气						
采样点位 及时间	检测 项目	实测值 (mg/m ³)	标况风量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	判定标准及 标准值	达标 情况
1#硫化车间混炼工序、 贴胶、压延工序废气处 理设施进口 (Q9) 2021/8/26	硫化氢	0.07	7889	/	/	/
		0.07	7932	/		
		0.07	7943	/		
1#硫化车间硫化工序废 气处理设施进口 (Q10) 2021/8/26		0.08	6933	/	/	/
		0.08	7054	/		
		0.08	6877	/		
3#硫化车间硫化工序废 气处理设施进口(东侧) (Q11) 2021/8/26		0.06	7879	/	/	/
		0.06	7932	/		
		0.08	7955	/		
3#硫化车间硫化工序废 气处理设施进口(西侧) (Q12) 2021/8/26		0.08	5988	/	/	/
		0.07	5907	/		
		0.06	5845	/		
1#硫化车间、3#硫化车 间废气处理设施总排口 (Q13) 2021/8/26	0.04	30571	1.22×10 ⁻³	GB14554-1993 表 2 0.33kg/h	达标	
	0.03	30121	9.03×10 ⁻⁴			
	0.03	30945	9.28×10 ⁻⁴			
排气筒高度及处理设施		处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机； 排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。				

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气				
采样点位及时间	检测项目	实测值 (无量纲)	判定标准及 标准值	达标 情况
炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、 开炼工序，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌 工序、高速捏合工序废气处理设施进口 (Q5) 2021/8/25	臭气浓度	309	/	/
		309		
		416		
炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、 开炼工序，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌 工序、高速捏合工序废气处理设施出口 (Q6) 2021/8/25		97	GB14554-1993 表 2 2000	达标
		131		
		131		
排气筒高度及处理设施	处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体化装置；排气筒高度：15 米；排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。			
1#硫化车间混炼工序、贴胶、压延工序废气 处理设施进口 (Q9) 2021/8/25	臭气浓度	229	/	/
		229		
		309		
1#硫化车间硫化工序废气处理设施进口 (Q10) 2021/8/25		309	/	/
		309		
		416		
3#硫化车间硫化工序废气处理设施进口 (东侧) (Q11) 2021/8/25		309	/	/
		416		
		416		
3#硫化车间硫化工序废气处理设施进口 (西侧) (Q12) 2021/8/25		416	/	/
		549		
		549		
1#硫化车间、3#硫化车间废气处理设施 总排口 (Q13) 2021/8/25	131	GB14554-1993 表 2 2000	达标	
	173			
	173			
排气筒高度及处理设施	处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机；排气筒高度：15 米；排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。			

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气				
采样点位及时间	检测项目	实测值 (无量纲)	判定标准及 标准值	达标 情况
炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、 开炼工序，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌 工序、高速捏合工序废气处理设施进口 (Q5) 2021/8/26	臭气浓度	416	/	/
		416		
		309		
炼胶车间上料工序、配料工序、密炼工序、 开炼工序，阻燃带车间配料工序、冷却搅拌 工序、高速捏合工序废气处理设施出口 (Q6) 2021/8/26		131	GB14554-1993 表 2 2000	达标
		131		
		97		
排气筒高度及处理设施	处理设施：布袋除尘器+光氧催化+活性炭吸附； 排气筒高度：15米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。			
1#硫化车间混炼工序、贴胶、压延工序废气 处理设施进口 (Q9) 2021/8/26	臭气浓度	309	/	/
		309		
		416		
1#硫化车间硫化工序废气处理设施进口 (Q10) 2021/8/26		309	/	/
		416		
		416		
3#硫化车间硫化工序废气处理设施进口 (东侧) (Q11) 2021/8/26		416	/	/
		416		
		549		
3#硫化车间硫化工序废气处理设施进口 (西侧) (Q12) 2021/8/26		416	/	/
		549		
		549		
1#硫化车间、3#硫化车间废气处理设施 总排口 (Q13) 2021/8/26		173	GB14554-1993 表 2 2000	达标
	173			
	173			
排气筒高度及处理设施	处理设施：纤维棉+低温等离子+UV 光解一体机； 排气筒高度：15 米； 排气筒周围半径 200 米距离内最高建筑物的高度：10 米。			

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气										
采样时间		检测项目	采样点位	检测结果	最大值	判定标准及标准值	达标情况			
2021/8/25	18:00-19:00	非甲烷总烃 mg/m ³	东厂界偏南 (Q14)	0.32	0.37	DB13/2322-2016 表 2 其他企业 2.0mg/m ³	达标			
	20:00-21:00			0.36						
	22:00-23:00			0.31						
2021/8/25	18:05-19:05	非甲烷总烃 mg/m ³	东厂界 (Q15)	0.36						
	20:05-21:05			0.27						
	22:05-23:05			0.37						
2021/8/25	18:10-19:10	非甲烷总烃 mg/m ³	东厂界偏北 (Q16)	0.34						
	20:10-21:10			0.30						
	22:10-23:10			0.36						
2021/8/25	18:00-19:00	非甲烷总烃 mg/m ³	阻燃车间门口 (Q17)	0.72				0.81	GB37822-2019 表 A.1 及 DB13/2322-2016 表 3 4.0mg/m ³	达标
	20:00-21:00			0.74						
	22:00-23:00			0.74						
2021/8/25	18:05-19:05	非甲烷总烃 mg/m ³	硫化车间门口 (Q18)	0.77						
	20:05-21:05			0.77						
	22:05-23:05			0.81						
2021/8/25	18:10-19:10	非甲烷总烃 mg/m ³	炼胶车间门口 (Q19)	0.79						
	20:10-21:10			0.72						
	22:10-23:10			0.80						
2021/8/25	18:00-19:00	颗粒物 mg/m ³	东厂界偏南 (Q14)	0.349	0.368	GB27632-2011 表 6 1.0mg/m ³	达标			
	20:00-21:00			0.368						
	22:00-23:00			0.351						
2021/8/25	18:00-19:00	颗粒物 mg/m ³	东厂界 (Q15)	0.331						
	20:00-21:00			0.295						
	22:00-23:00			0.314						
2021/8/25	18:00-19:00	颗粒物 mg/m ³	东厂界偏北 (Q16)	0.276						
	20:00-21:00			0.295						
	22:00-23:00			0.277						

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气							
采样时间		检测项目	采样点位	检测结果	最大值	判定标准及标准值	达标情况
2021/8/25	18:00	臭气浓度 (无量纲)	东厂界偏南 (Q14)	14	15	GB14554-1993 表 1 二级 新扩改建 20	达标
	20:00			14			
	22:00			15			
	次日 0:00			13			
2021/8/25	18:05	臭气浓度 (无量纲)	东厂界 (Q15)	13			
	20:05			13			
	22:05			15			
	次日 0:05			12			
2021/8/25	18:10	臭气浓度 (无量纲)	东厂界偏北 (Q16)	13			
	20:10			13			
	22:10			14			
	次日 0:10			13			
2021/8/25	18:00-19:00	硫化氢 (mg/m ³)	东厂界偏南 (Q14)	ND	ND	GB14554-1993 表 1 二级 新扩改建 0.06mg/m ³	达标
	20:00-21:00			ND			
	22:00-23:00			ND			
	次日 00:00-1:00			ND			
2021/8/25	20:00-21:00	硫化氢 (mg/m ³)	东厂界 (Q15)	ND			
	22:00-23:00			ND			
	18:00-19:00			ND			
	次日 00:00-1:00			ND			
2021/8/25	22:00-23:00	硫化氢 (mg/m ³)	东厂界偏北 (Q16)	ND			
	18:00-19:00			ND			
	20:00-21:00			ND			
	次日 00:00-1:00			ND			

三、检测结果（续）

检测类别：工业废气										
采样时间		检测项目	采样点位	检测结果	最大值	判定标准及标准值	达标情况			
2021/8/26	18:00-19:00	非甲烷总烃 mg/m ³	东厂界偏南 (Q14)	0.40	0.42	DB13/2322-2016 表 2 其他企业 2.0mg/m ³	达标			
	20:00-21:00			0.40						
	22:00-23:00			0.40						
2021/8/26	18:05-19:05	非甲烷总烃 mg/m ³	东厂界 (Q15)	0.42						
	20:05-21:05			0.41						
	22:05-23:05			0.37						
2021/8/26	18:10-19:10	非甲烷总烃 mg/m ³	东厂界偏北 (Q16)	0.41						
	20:10-21:10			0.38						
	22:10-23:10			0.40						
2021/8/26	18:00-19:00	非甲烷总烃 mg/m ³	阻燃车间门口 (Q17)	0.86				0.86	GB37822-2019 表 A.1 及 DB13/2322-2016 表 3 4.0mg/m ³	达标
	20:00-21:00			0.86						
	22:00-23:00			0.82						
2021/8/26	18:05-19:05	非甲烷总烃 mg/m ³	硫化车间门口 (Q18)	0.83						
	20:05-21:05			0.85						
	22:05-23:05			0.86						
2021/8/26	18:10-19:10	非甲烷总烃 mg/m ³	炼胶车间门口 (Q19)	0.84						
	20:10-21:10			0.81						
	22:10-23:10			0.76						
2021/8/26	18:00-19:00	颗粒物 mg/m ³	东厂界偏南 (Q14)	0.367	0.367	GB27632-2011 表 6 1.0mg/m ³	达标			
	20:00-21:00			0.350						
	22:00-23:00			0.350						
2021/8/26	18:00-19:00	颗粒物 mg/m ³	东厂界 (Q15)	0.313						
	20:00-21:00			0.295						
	22:00-23:00			0.332						
2021/8/26	18:00-19:00	颗粒物 mg/m ³	东厂界偏北 (Q16)	0.276						
	20:00-21:00			0.295						
	22:00-23:00			0.277						

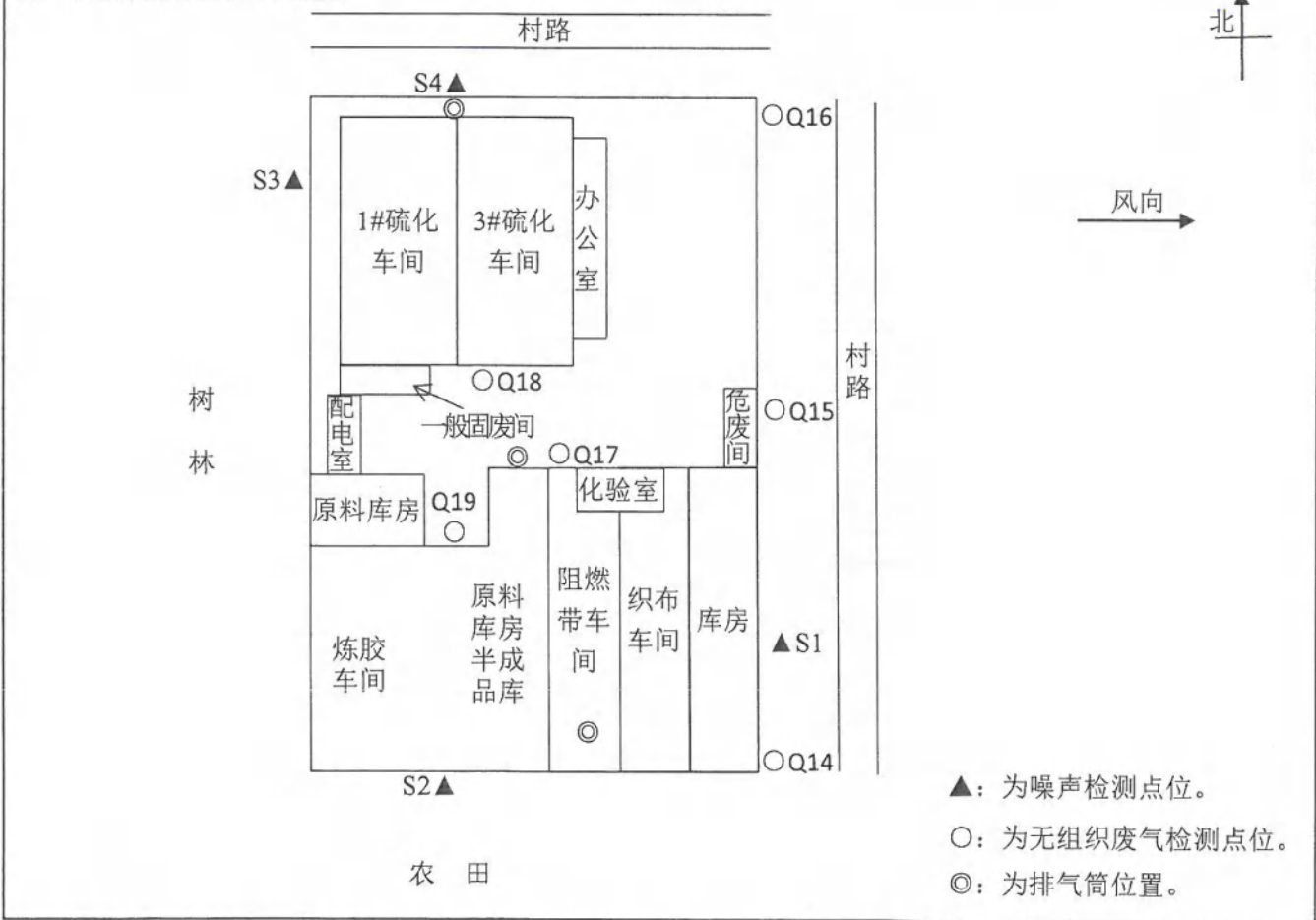
三、检测结果（续）

检测类别：工业废气										
采样时间		检测项目	采样点位	检测结果	最大值	判定标准及标准值	达标情况			
2021/8/26	18:00	臭气浓度 (无量纲)	东厂界偏南 (Q14)	14	16	GB14554-1993 表 1 二级 新扩改建 20	达标			
	20:00			14						
	22:00			14						
	次日 0:00			12						
2021/8/26	18:05	臭气浓度 (无量纲)	东厂界 (Q15)	13						
	20:05			13						
	22:05			15						
	次日 0:05			15						
2021/8/26	18:10	臭气浓度 (无量纲)	东厂界偏北 (Q16)	12						
	20:10			15						
	22:10			14						
	次日 0:10			16						
2021/8/26	18:00-19:00	硫化氢 (mg/m ³)	东厂界偏南 (Q14)	ND				ND	GB14554-1993 表 1 二级 新扩改建 0.06mg/m ³	达标
	20:00-21:00			ND						
	22:00-23:00			ND						
	次日 00:00-1:00			ND						
2021/8/26	20:00-21:00	硫化氢 (mg/m ³)	东厂界 (Q15)	ND						
	22:00-23:00			ND						
	18:00-19:00			ND						
	次日 00:00-1:00			ND						
2021/8/26	22:00-23:00	硫化氢 (mg/m ³)	东厂界偏北 (Q16)	ND						
	18:00-19:00			ND						
	20:00-21:00			ND						
	次日 00:00-1:00			ND						

三、检测结果（续）

检测项目：噪声 (Leq)										单位：dB (A)	
检测点位	东厂界 (S1)		南厂界 (S2)		西厂界 (S3)		北厂界 (S4)		判定标准及标准值	达标情况	
检测时间	2021/8/25		2021/8/25		2021/8/25		2021/8/25				
	16:53	22:05	17:11	22:23	17:27	22:39	17:44	22:57	GB12348-2008 3类 昼间:65 夜间:55	达标	
结果	57.6	47.9	58.5	49.5	59.0	50.5	60.5	51.4			
检测环境条件	昼间：晴，风速 1.9m/s，夜间：晴，风速 1.6m/s										
检测点位	东厂界 (S1)		南厂界 (S2)		西厂界 (S3)		北厂界 (S4)		判定标准及标准值	达标情况	
检测时间	2021/8/26		2021/8/26		2021/8/26		2021/8/26				
	16:55	22:04	17:13	22:21	17:31	22:38	17:48	22:55	GB12348-2008 3类 昼间:65 夜间:55	达标	
结果	57.1	47.3	58.1	48.9	59.5	49.7	59.9	51.1			
检测环境条件	昼间：晴，风速 1.8m/s，夜间：晴，风速 1.4m/s										

附一检测点位及周边状况图



四、质量控制

1.检测人员经过相关培训，持证上岗，检测人员及上岗证编号见表 4-1。

表 4-1 检测人员及上岗证编号

姓名	岗位	上岗证编号
李萌森	采样员、检测员	036
于存	采样员、检测员	020
张斌	采样员、检测员	026
祖华	采样员、检测员	031
安瑞峰	采样员、检测员	014
王凯	采样员、检测员	022
刘玉坤	采样员、检测员	041
韩峰	采样员、检测员	043
平力龙	采样员、检测员	015
陈佳林	采样员、检测员	040
甄青青	采样员、检测员	001
李亚彬	采样员、检测员	029
温亚华	采样员、检测员	032
安淑英	检测员	044
王伟佳	采样员、检测员	025
李伟静	检测员	034
闫金凤	采样员、检测员	013
张浩萌	采样员、检测员	030
于文娟	采样员、检测员	021
李媛	采样员、检测员	019

四、质量控制（续）

2.仪器均经过检定或校准，且对仪器的检定/校准结果进行了确认，满足标准的要求，仪器检定校准情况见表 4-2。

表 4-2 仪器检定校准情况

使用仪器名称及型号	检定/校准情况	检定/校准有效期
崂应 3060-A 一体式烟气流速监测仪 (YQ-073)	合格	2022/5/6
YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-122)	合格	2022/3/17
YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-123)	合格	2022/3/17
JF-3012 型大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-205)	合格	2022/3/17
JF-3012 型大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-206)	合格	2022/3/17
JF-3012 型低浓度自动烟尘烟气测试仪 (YQ-219)	合格	2022/5/6
GC5890N 气相色谱仪 (YQ-075)	合格	2022/4/9
JF-2051 型智能双路烟气采样器 (YQ-202)	合格	2022/4/6
JF-2051 型智能双路烟气采样器 (YQ-203)	合格	2022/3/17
JF-2051 型智能双路烟气采样器 (YQ-204)	合格	2022/3/17
JF-2031 型智能大气/颗粒物综合采样器 (YQ-231)	合格	2021/11/1
JF-2031 型智能大气/颗粒物综合采样器 (YQ-232)	合格	2021/11/1
JF-2031 型智能大气/颗粒物综合采样器 (YQ-233)	合格	2021/11/1
XB220A 电子天平 (YQ-009)	合格	2022/3/17
722G 可见分光光度计 (YQ-132)	合格	2022/3/17
ZR-3710 型双路烟气采样器 (YQ-109)	合格	2022/5/6
ZR-3710 型双路烟气采样器 (YQ-110)	合格	2022/5/6
EX125DZH 电子天平 (YQ-162)	合格	2022/3/17
DHG-9075A 电热鼓风干燥箱 (YQ-014)	合格	2022/5/7
恒温恒湿室 (YQ-139)	合格	2022/3/17
AWA5688 多功能声级计 (YQ-166)	合格	2022/4/29
AWA6022A 声校准器 (YQ-163)	合格	2022/4/29
崂应 8040 智能高精度综合标准仪 (YQ-069)	合格	2022/5/5

四、质量控制（续）

3.废气的检测严格按《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017、《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单、《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993、《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T16157-1996、《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法；噪声检测过程严格按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 进行检测；声级计校准结果见表 4-3，采样仪器校准结果见表 4-4，低浓度颗粒物检测过程质量控制见表 4-5，有组织非甲烷总烃及无组织非甲烷总烃检测过程质量控制见表 4-6。

表 4-3 声级计校准结果

日期	项目	示值/dB (A)	评价
2021/8/25 昼间	测前	94.0	合格
	测后	94.0	
2021/8/25 夜间	测前	94.0	合格
	测后	94.0	
2021/8/26 昼间	测前	94.0	合格
	测后	94.0	
2021/8/26 夜间	测前	94.0	合格
	测后	94.0	

表 4-4 采样仪器校准记录表

日期	仪器编号	采样前流量 (L/min)			采样后流量 (L/min)			标准要求	校准结论
		设定流量	实际流量	示值误差	设定流量	实际流量	示值误差		
2021/8/25-2021/8/26	YQ-109	0.5	0.4996	-0.1%	0.5	0.4994	-0.1%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-110	0.5	0.4994	-0.1%	0.5	0.4990	-0.2%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-202	0.5	0.5004	+0.1%	0.5	0.4991	-0.2%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-203	0.5	0.4994	-0.1%	0.5	0.5006	+0.1%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-204	0.5	0.5006	+0.1%	0.5	0.4992	-0.2%	±2%	合格

四、质量控制（续）

表 4-4 采样仪器校准记录表（续）

日期	仪器编号	采样前流量 (L/min)			采样后流量 (L/min)			标准要求	校准结论
		设定流量	实际流量	示值误差	设定流量	实际流量	示值误差		
2021/8/25-2021/8/26	YQ-123	20.0	19.9	-0.5%	20.0	20.2	+1.0%	±2.5%	合格
		40.0	39.8	-0.5%	40.0	40.1	+0.2%	±2.5%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-219	20.0	19.8	-1.0%	20.0	20.1	+0.5%	±2.5%	合格
		40.0	39.7	-0.8%	40.0	39.9	-0.2%	±2.5%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-206	20.0	19.9	-0.5%	20.0	20.1	+0.5%	±2.5%	合格
		40.0	39.8	-0.5%	40.0	39.9	-0.2%	±2.5%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-205	20.0	19.9	-0.5%	20.0	20.1	+0.5%	±2.5%	合格
		40.0	39.8	-0.5%	40.0	39.8	-0.5%	±2.5%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-122	20.0	19.7	-1.5%	20.0	19.9	-0.5%	±2.5%	合格
		40.0	39.6	-1.0%	40.0	39.8	-0.5%	±2.5%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-231	1.0	1.092	+0.9%	1.0	1.081	+0.8%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-232	1.0	1.089	+0.9%	1.0	1.092	+0.9%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-233	1.0	1.070	+0.7%	1.0	1.082	+0.8%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-231	100.0	99.2	-0.8%	100.0	99.4	-0.6%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-232	100.0	99.3	-0.7%	100.0	99.5	-0.5%	±2%	合格
2021/8/25-2021/8/26	YQ-233	100.0	99.4	-0.6%	100.0	99.7	-0.3%	±2%	合格

表 4-5 低浓度颗粒物检测全程序空白质控表

全程序空白	原始质量 (g)	W 终 (g)	质量差 (g)	计算结果 (mg/m ³)	标准要求	结论
06-06033208	12.17834	12.17846	0.00012	0.1	增重不大于 0.5mg, 计算浓度不大于 1.2mg/m ³	合格
6-2023001	12.54303	12.54315	0.00012	0.1		合格
08-06160331	13.19435	13.19455	0.00021	0.1	增重不大于 0.5mg, 计算浓度不大于 2.0mg/m ³	合格
08-08033502	12.34833	13.34854	0.00021	0.1		合格

四、质量控制（续）

表 4-6 非甲烷总烃检测质量控制记录表

日期	样品类别	项目	校核点浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)	结果 ($\mu\text{mol/mol}$)	相对 误差	标准 要求	结论
2021/8/26	低浓度废气(分 析样品前)	总烃	10.0	10.5	+5.0%	$\pm 10\%$	合格
		甲烷	10.0	10.8	+8.0%	$\pm 10\%$	合格
	低浓度废气(分 析样品后)	总烃	10.0	10.1	+1.0%	$\pm 10\%$	合格
		甲烷	10.0	10.5	+5.0%	$\pm 10\%$	合格
	高浓度废气(分 析样品前)	总烃	200	207	+3.5%	$\pm 10\%$	合格
		甲烷	200	218	+9.0%	$\pm 10\%$	合格
高浓度废气(分 析样品后)	总烃	200	192	-4.0%	$\pm 10\%$	合格	
	甲烷	200	198	-1.0%	$\pm 10\%$	合格	
2021/8/27	低浓度废气(分 析样品前)	总烃	10.0	10.1	+1.0%	$\pm 10\%$	合格
		甲烷	10.0	10.3	+3.0%	$\pm 10\%$	合格
	低浓度废气(分 析样品后)	总烃	10.0	10.0	0	$\pm 10\%$	合格
		甲烷	10.0	10.2	+2.0%	$\pm 10\%$	合格
	高浓度废气(分 析样品前)	总烃	200	210	+5.0%	$\pm 10\%$	合格
		甲烷	200	219	+9.5%	$\pm 10\%$	合格
高浓度废气(分 析样品后)	总烃	200	190	-5.0%	$\pm 10\%$	合格	
	甲烷	200	198	-1.0%	$\pm 10\%$	合格	

编写: 李秀霞 审核: 刘春苗 签发: 郭晨芳 签发日期: 2021.9.14

-----以下空白-----

保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目

环境影响报告表技术评审意见

2022年6月2日，保定市欣绿环保科技有限公司受保定三叶橡胶机带制造有限公司委托，在博野县组织召开了《保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有建设单位、评估单位、评价单位的代表和专家共9人，会议由3名专业技术人员组成专家组（名单附后）。与会人员首先对项目选址及周边环境进行了实地踏勘，然后评价单位——河北欣玖环保科技有限公司对报告表做了详细介绍，经与会专家代表的质疑和认真讨论，形成技术评审意见如下：

一、建设项目基本情况

(1) 项目名称：保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目

(2) 建设单位：保定三叶橡胶机带制造有限公司

(3) 建设性质：改建

(4) 建设地点：河北省保定市博野县城东南（小营村东北700m处）

(5) 建设规模：本次改建项目一期工程年产PVC阻燃输送带12万m²、PVG阻燃输送带12万m²；二期工程年产大倾角输送带20万m²、钢丝绳输送带30万m²。二期工程完成后全厂年产普通输送带200万m²、PVC阻燃输送带32万m²、PVG阻燃输送带32万m²、大倾角输送带20万m²、钢丝绳输送带30万m²。

(6) 项目投资：本次技改扩建项目总投资2000万元，其中环保投资45万元，占总投资的2.25%。

(7) 建设期限：一期工程自2022年7月-2022年12月，二期工程自2023年10月-2024年2月。

(8) 建设内容：本次改建项目分两期进行建设，一期新增PVC/PVG复合型阻燃带生产线、单螺杆胶带涂覆挤出机、单螺杆造粒机等主要生产设备17台（套），一期工程建设完成后年产PVC阻燃输送带12万m²、PVG阻燃输送带12万m²；二期建设平板硫化机、钢丝绳平板硫化机、三辊压延机等主要生产设备7台（套），二期工程建设完成后年产大倾角输送带20万m²、钢丝绳输送带30万m²。



二、环评文件编制质量

报告表编制较规范，内容较全面，重点突出，工程描述较清楚，拟采取的污染防治措施可行，评价结论明确。报告表按专家意见修改完善后，可作为项目行政审批和环境管理的技术依据。

三、环评文件需修改的主要内容

1、完善现有项目一期、二期建设内容和污染防治措施的建设情况、验收情况；完善阻燃带生产过程中废气执行标准。

2、补充废气污染防治措施以新带老改造内容，完善改建项目废气依托现有工程污染防治措施的可行性；核实改建项目废气量、污染物源强，完善改建项目一期、二期排放量、总量控制建议指标和平面布置图。

专家组：  刘刚 

2022年6月2日

《保定三叶橡胶机带制造有限公司输送带生产线改建项目环境影响报告表》

技术评审会专家组名单

姓名	职称	工作单位	签字
刘刚	高工	中勘冶金勘察设计研究院	刘刚
于世繁	正高工	河北新澜环保工程集团有限公司	于世繁
高媛媛	高工	保定市环境监控中心	高媛媛