

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目 (先行) 竣工环境保护验收监测报告表

三飞检测 (JY2024006) 号

建设单位: 元创科技股份有限公司

编制单位: 台州三飞检测科技有限公司

二零二四年四月

建设单位法人代表： 王文杰

编制单位法人代表： 陈 波

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

审 核：

签 发：

建设单位：元创科技股份有限公司

电话:13989618698

传真： /

邮编: 317100

地址:浙江省台州市三门县海润街道旗海路 55 号

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

电话:0576-83365703

传真:/

邮编:317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路20号

目 录

前 言	1
一、项目概况	2
二、验收监测评价标准	4
三、项目建设情况	7
四、环境保护设施	16
五、环境影响评价结论及环评批复要求	26
六、验收监测质量保证及质量控制	31
七、验收监测内容	36
八、验收监测结果	39
九、验收监测结论	59
附件 1 环评批复	62
附件 2 危废合同 1（包含滨海新城及西区厂区的危废）	67
附件 3 危废合同 2（包含滨海新城及西区厂区的危废）	71
附件 4 排污许可证	73
附件 5 营业执照	74
附件 6 应急预案备案表	75
附图 1 项目地理位置图	76
附图 2 周边环境概况图	77
附图 3 监测点位示意图	78
附图 4 厂区雨污管网平面图	79
附图 5 现场照片	80
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	83

前 言

元创科技股份有限公司现有三个厂区，分别为西区厂区、 西区钢丝绳厂区、滨海新城厂区（本次扩建项目所在地）。由于“元创科技股份有限公司生产基地扩建项目”建设尚未全部完成，新型自动化密炼设备的选型订购周期较久，滨海新城厂区现有产能无法满足市场需求，因此企业利用西区厂区尚未拆除的 2 条密炼中心及配料中心等设施建设“年产 2 万吨混炼胶技改项目”，目前西区厂区已重新审批，审批文号为台环建（三）[2023]20 号，并于 2023 年 9 月 19 日通过自主验收，该项目生产的混炼胶供应企业滨海新城厂区使用。目前西区厂区已重新审批并完成自主验收，该厂区建设项目为元创科技股份有限公司年产 2 万吨混炼胶技改项目；西区钢丝绳厂区也正常生产。本项目此次验收为先行验收，不包括钢丝绳的生产、密炼开炼加工中心 C 以及技术研发的相关建设。

2022 年 08 月，公司委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 08 月 25 日取得台州市生态环境局三门分局《关于元创科技股份有限公司年产 2 万吨混炼胶技改项目环境影响报告表的批复》（台环建（三）[2022]53 号）。企业已取得排污许可证，排污许可证书编号：91331022148101158Y002Q。目前先行项目主体工程和配套环保设施已建设完成，具备了正常运营的能力。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受元创科技股份有限公司委托，台州三飞检测科技有限公司负责开展本次元创科技股份有限公司生产基地扩建项目的验收监测工作。我公司接受委托后，结合元创科技股份有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，按照国家相关规定完成环境保护验收监测方案编制工作。根据监测方案的要求，我公司于 2024 年 3 月 8-9 日对本项目进行现场监测和环境管理检查。根据监测和检查的结果，编制了本项目验收监测报告表。

一、项目概况

建设项目名称	元创科技股份有限公司生产基地扩建项目				
建设单位名称	元创科技股份有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	浙江省台州市三门县海润街道旗海路 55 号				
主要产品名称	履带、履带板				
设计生产能力	年产 37 万条履带、80 万块履带板				
实际生产能力	年产 14 万条履带、22 万块履带板				
建设项目环评时间	2022 年 08 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2024 年 03 月	验收现场监测时间	2024 年 3 月 8-9 日		
环评报告表 审批部门	台州市生态环境局 三门分局	环评报告表 编制单位	浙江泰诚环境科技有限公司		
环保设施设计单位	台州市天弘环保科技有限公司	环保设施施工单位	台州市天弘环保科技有限公司		
投资总概算	5452.65 万	环保投资总概算	235 万	比例	4.3%
实际总概算	1990 万	环保投资	150 万	比例	5.0%
验收监测依据	1.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 1.2 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）； 1.3 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）； 1.4 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； 1.5 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26） 1.6 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月）； 1.7 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； 1.8 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）； 1.9 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月 10 日修订）； 1.10 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》； 1.11 《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 8 月 1 日）； 1.12 中华人民共和国生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办				

环评函[2020]688号，2020.12.16）。

1.13 《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表》（浙江泰诚环境科技有限公司，2022年8月）；

1.14 《关于元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表的批复》（台环建（三）[2022]53号，2022年8月25日）；

1.15 元创科技股份有限公司提供其他相关材料。

二、验收监测评价标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目废水主要为生活污水及生产废水。生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放。生产废水经厂区废水处理设施处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业水污染物间接排放限值后排入市政污水管网，纳入三门县城市污水处理厂处理。三门县城市污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准。具体标准见表 2-1。

表 2-1 废水排放标准

单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	石油类	总锌
纳管标准	6~9	500	300	400	35	8	20	5
排放标准	6~9	30	6	5	1.5	0.3	0.5	1.0

2、废气

本项目浸胶废气中酚类、乙苯等因《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中无相应标准，本报告酚类参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，乙苯参照执行相应计算值，抛丸工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准。橡胶工艺废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，浸胶废气中的甲苯、二甲苯及非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。本项目燃气锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物排放限值。本项目厂区内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。

表 2-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
		排气筒（m）	二级	
颗粒物	120（其他）	15	3.5	1.0
酚类	100	15	0.1	0.08
乙苯*	100	15	1.44	0.96

表 2-3 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

污染物项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶)	污染物排放 监控位置	无组织排放限 值 (mg/m ³)
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	车间或生产 设施排气筒	1.0
甲苯及二甲苯合计	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	15	/		甲苯 2.4 二甲苯 1.2
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000		4.0

表 2-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	最高允许排放速度		厂界标准值（二级新扩改建） (mg/m ³)
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	
CS ₂	15	1.5	3
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

表 2-5 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

锅炉类别	颗粒物	氮氧化物	二氧化硫	烟气黑度（林格曼黑度，级）
燃气锅炉	20	150*	50	≤1

氮氧化物根据台州市生态环境局、台州市市场监督管理局《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）应执行 50mg/m³。

表 2-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位：mg/m³

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

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 2-5。

表 2-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
3 类	65	55

4、固废

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。固废厂区临时贮存设施按一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5、总量控制

根据环评和批复要求，污染物排放总量见表 2-8。

表2-8 污染物排放总量						单位: t/a
项目	化学需氧量	氨氮	氮氧化物	二氧化硫	烟粉尘	VOCs
滨海厂区全厂	0.973	0.049	6.26	0.465	15.218	53.717
本项目	0.185	0.009	2.489	0.185	6.176	18.978

三、项目建设情况

一、建设项目基本情况

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目位于浙江省台州市三门县海润街道旗海路 55 号，主要从事履带和履带板的生产。投资 1990 万，依托厂区原有的项目（元创科技股份有限公司生产基地建设项目）进行扩建。该厂区现有职工 630 人，本项目约 140 人，厂区内设职工宿舍，设置员工食堂，生产采用三班制（8h 每班），全年工作日 300 天。

二、地理位置及平面布置

项目所在地位于浙江省台州市三门县海润街道旗海路 55 号，项目地理位置图见附图1，周边环境概况具体见表3-1，具体见附图2。厂区实际平面布置较环评无变化，具体见表3-2。

表3-1 项目周围概况

项目地块	方位	周边用地现状概况
元创科技股份有限公司（滨海新城）	东	道路，隔路为浙江国药景岳气雾剂有限公司
	南	道路，隔路为空地
	西	空地
	北	空地

表3-2 厂区平面布置情况

序号	名称	环评建筑功能	实际功能布置
1	1#厂房	密炼、开炼、配料中心等	配料、投料、塑炼、密炼、仓库
2	2#厂房	硫化、挤出成型、浸胶、抛丸等	硫化、挤出成型、浸胶、抛丸等
3	3#厂房	成品检验、危废仓库等	成品检验、危废仓库等
4	4#厂房	配电、水泵房等	配电、水泵房等
5	5#厂房	餐厅	餐厅
6	6#厂房	燃气锅炉房	燃气锅炉房
7	7#厂房	淋浴室	淋浴室
8	8#厂房	仓库、捻股、对焊等	在建
9	9#厂房	办公研发	在建
10	10#厂房	倒班宿舍	倒班宿舍

三、生产设施与设备

1、项目主要生产设备见表3-3。

表3-3 项目主要生产设备

序号	设备名称			型号	数量（套/台）			位置
					环评数量	本项目现有	全厂共有	
1	智能库			科大智能	0	0	4	/
2	空压机			G132VSD-14	4	4	3	1#1F
3	密炼及自动炼胶系统			/	1	0	2	
	其中	加工中心A	密炼机	BN305	1	0	1	
			开炼机	660	3		3	
			开炼机	550	1		1	
	加工中心B	密炼机	GE320	1	0	1		
		开炼机	660	3		3		
		开炼机	550	1		1		
	加工中心C	密炼机	BN305	2	0	0		
		开炼机	660	6	0	0		
		开炼机	550	2	0	0		
4	配料中心			/	1	1	1	
5	开炼机（用于塑炼）			XK-400、450	0	0	4	
6	破胶机（原审批为开放式破碎机）			450	2	1	3	2#1F
7	捏炼机			560*800/XN75	0	0	1	
8	加压式捏炼机			75~110	0	0	1	
9	切胶机			/	0	0	2	
10	平板硫化机			20kg-70kg	100	46	231	
				71kg-300kg				
				301kg-2t				
11	挤出机组			200-250C	0	0	3	
12	压延机			360*1120/XY-2L1120	1	0	1	
13	预成型系统			HYL-360SCX	0	0	0	
14	铁齿设备（浸胶机组）			LDHB/TZSB/2020/002	0	0	2	
15	戳铁齿机				0	0	18	
16	抛丸机			Q3212、Q150	7	1	9	
17	模具抛光机				0	0	0	
18	缠绕设备			TRWM-65	0	0	5	

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）验收监测报告表

19	天然气锅炉	15t/h	0	0	2	6#1F
20	软水制备系统	/	0	0	2	
21	芳烃油储罐	30m ³	0	0	2	/
22	芳烃油中间储罐	1m ³	0	0	2	/
23	炭黑储罐	6m ³	0	0	12	/
24	循环冷却水塔	200~1000 吨	0	0	3	/
25	起重机	32t	0	0	1	/
26	起重机	5t	0	0	2	/
27	起重机	2t	0	0	25	/
28	龙门吊	1t	0	0	26	/
29	AGV 小车	/	0	0	1	/
30	起重设备	5t	0	0	3	/
31	起重设备	1t	20	1	1	/
32	捻股机	GGZ6、GGZ12	20	0	0	钢丝绳生产 暂未实施
33	双捻机	DTU	27	0	0	
34	倒丝机	/	6	0	0	
35	机器人	/	0	0	0	
36	烘房	冬季 25℃，夏季较 常温高 4℃，600 m ²	0	0	0	
37	钢帘线对焊机	UNJ	0	0	0	
38	辅助器具	工字轮等	0	0	0	技术研发 暂未实施
39	橡胶低温脆性测定仪	GT-7061-NDA	0	0	0	
40	伺服控制计算机系统拉 力试验机	GT-7000	0	0	0	
41	红外光谱分析仪	Nicolet iN10	0	0	0	
42	门尼粘度仪	VR-7130	0	0	0	
43	盐水喷雾试验机	GT-7004	0	0	0	
44	金相显微镜	Axio Vert.A1	0	0	0	
45	金相试样切割机	QGZ-65	0	0	0	
46	熔点仪	MP55/MP80	0	0	0	
47	电脑	台式/手提	0	0	0	
48	信息软件	三维、有限元分析 等	0	0	0	
49	拉力机	3000N/30KN	0	0	0	
50	线材扭转试验机	EZ-1	0	0	0	
51	体式显微镜	JSZ6S	0	0	0	
52	X 荧光光谱仪	CU200-1000PPM/ ZN100-500PPM	0	0	0	

53	捻距检测仪	GX6	0	0	0
54	便携式硬度计	GS-709N	0	0	0
55	比表面积分析仪	Rise-1030	0	0	0
56	自动进料直驱式无转子硫化仪	Rheoline MDR	0	0	0
57	实验室用平板硫化机	LabPro	0	0	0
58	实验室用开炼机	GX-2003-GLT	0	0	0
59	实验室用密炼机	BR1600-GLT	0	0	0
60	电热恒温干燥箱	GT-7024-EM1/EL1	0	0	0
61	实验室高温炉	LHT	0	0	0

备注：钢丝绳项目未搬迁，故相关设备未建设；技术研发相关设施未建设。全厂共有设备包括本项目和元创科技股份有限公司基地建设项目的生产设备。

2、设备产能匹配性分析

（1）密炼机产能匹配性分析

项目现设置 2 台密炼机，1 台 BN305 和 1 台 GE320 密炼机，适当的装料容量是获得良好混炼效果的必要条件，每次装料容量往往约为总容量 75~85%，装载系数按 80%计。则密炼机产能匹配性分析见表 3-4。

表3-4 密炼机产能匹配性分析

参数		数值	备注
单台密炼机	BN305	305L	1 台
总容量	GE320	320L	1 台
装载系数	BN305	80%	75~85%，按 80%计
	GE320		
单台装载容量	BN305	244L	/
	GE320	256L	
单台设计生产能力	BN305	353.8kg/批	密度约 1.45kg/L
	GE320	371.2kg/批	
炼胶周期	BN305	6min/批	包括投料、炼胶、出料
	GE320	6min/批	
运行时间	BN305	4800h	300 天，16h/天
	GE320	4800h	
年运行批次	BN305	48000 批	/
	GE320		
年生产能力核算	BN305	16982.4t/a	实际炼胶量 51290t/a
	GE320	17817.6t/a	
	合计	34800t/a	

西区厂区合计年炼胶量约 20000t/a，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

（2）硫化设备产能匹配性分析

滨海新城厂区设置 231 台平板硫化机，根据企业提供的资料，硫化机产能核算见表 3-5。

表 3-5 硫化机产能核算

参数	数值	备注
单台生产能力	40kg/批（平均）	20kg-70kg，70 台
单台硫化周期	25min/批	包括投料、硫化、出料
硫化机年运行时间	7200h	300 天，24h/天
单台年生产批次	17280 批	/
单台生产能力核算	691 吨	单台生产能力×单台年生产批次
全部设备年生产能力	48370 吨	
单台生产能力	180kg/批（平均）	71kg-300kg，146 台
单台硫化周期	140min/批	包括投料、硫化、出料
硫化机年运行时间	7200h	300 天，24h/天
单台年生产批次	3086 批	/
单台生产能力核算	555 吨	单台生产能力×单台年生产批次
全部设备年生产能力	81030 吨	
单台生产能力	1000kg/批（平均）	301kg-2t，15 台
单台硫化周期	600min/批	包括投料、硫化、出料
硫化机年运行时间	7200h	300 天，24h/天
单台年生产批次	720 批	/
单台生产能力核算	720 吨	单台生产能力×单台年生产批次
全部设备年生产能力	10800 吨	
合计设备年生产能力	140200 吨	实际硫化量 100051t/a（其中含胶量 51290t/a）

考虑到产品型号较多，硫化机不会都同时进行生产，实际满负荷情况下，其生产能力与产能基本匹配。

3、项目主要原辅材料用量见表 3-6。

表 3-6 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	环评全厂使用量（t/a）	3 月使用量（t/a）	类推全厂全年使用量（t/a）
1	天然橡胶	21584.33	1070	16100
2	丁苯橡胶	13282.67	660	9900
3	顺丁橡胶	1826.37	91	1370

4	炭黑	19591.93	971	14600
5	白炭黑	2490.5	119	1800
6	氧化锌	1494.3	73	1102
7	促进剂 CZ	299.06	14.6	220
8	促进剂 TBBS	299.06	14.6	220
9	硬脂酸	664.13	32	491
10	防老剂 RD	747.15	36	550
11	防老剂 4020	747.15	36	550
12	硫磺	631.13	30	462
13	古马隆	1826.37	87	1307
14	防焦剂 CTP	42.01	2	30
15	防护蜡	913.18	44	673
16	均匀剂 PD-100	1029.21	49	738
17	增粘树脂	58.01	2.8	42
18	芳烃油	1660.33	74.5	1140
19	钢丝绳	9431.578	470	7027
20	铁齿、铁件、芯板	58100	468	43502
21	粘合剂 P11	222	10.5	160
22	稀释剂 S11	222	10.5	160
23	钢砂	249	11	162
24	润滑油	191	5.6	85
25	包装材料	33	1.8	28
26	天然气（万 m ³ /a）	1162	58	872

备注：3月正常生产了20天，均为满负荷生产。钢丝绳由西区钢丝绳厂区进行生产加工。由于元创科技股份有限公司生产基地建设项目与本项目共用生产设备，故只统计滨海厂区全厂原辅料使用情况。

4、全厂主要产品生产情况见表3-6。

表3-6 本项目主要产品生产情况

序号	产品名称	滨海全厂批复产能	本项目批复产能	全厂先行验收产能	本项目先行验收产能	滨海全厂3月生产量	全厂类推年产量
1	橡胶履带	92万条/a	37万条/a	68万条/a	14万条/a	4.95万条	74.3万条
2	橡胶履带板	240万条/a	80万条/a	153万条/a	22万条/a	10.2万条	153万条

备注：3月实际生产了20天，均为满负荷生产。全厂验收产能包含元创科技股份有限公司生产基地建设项目的产能（年产54万条履带、131万块履带板）。

四、企业水量平衡情况

项目实际用水主要为间接冷却水、废气喷淋用水、纯水制备用水和生活用水等。间接冷却水循环使用，不外排。废气喷淋废水和纯水制备废水经厂区原有废水处理设施处理后纳管排放。生活污水经化粪池处理后纳管排放。根据企业提供资料预估企业年用水量约69900t。

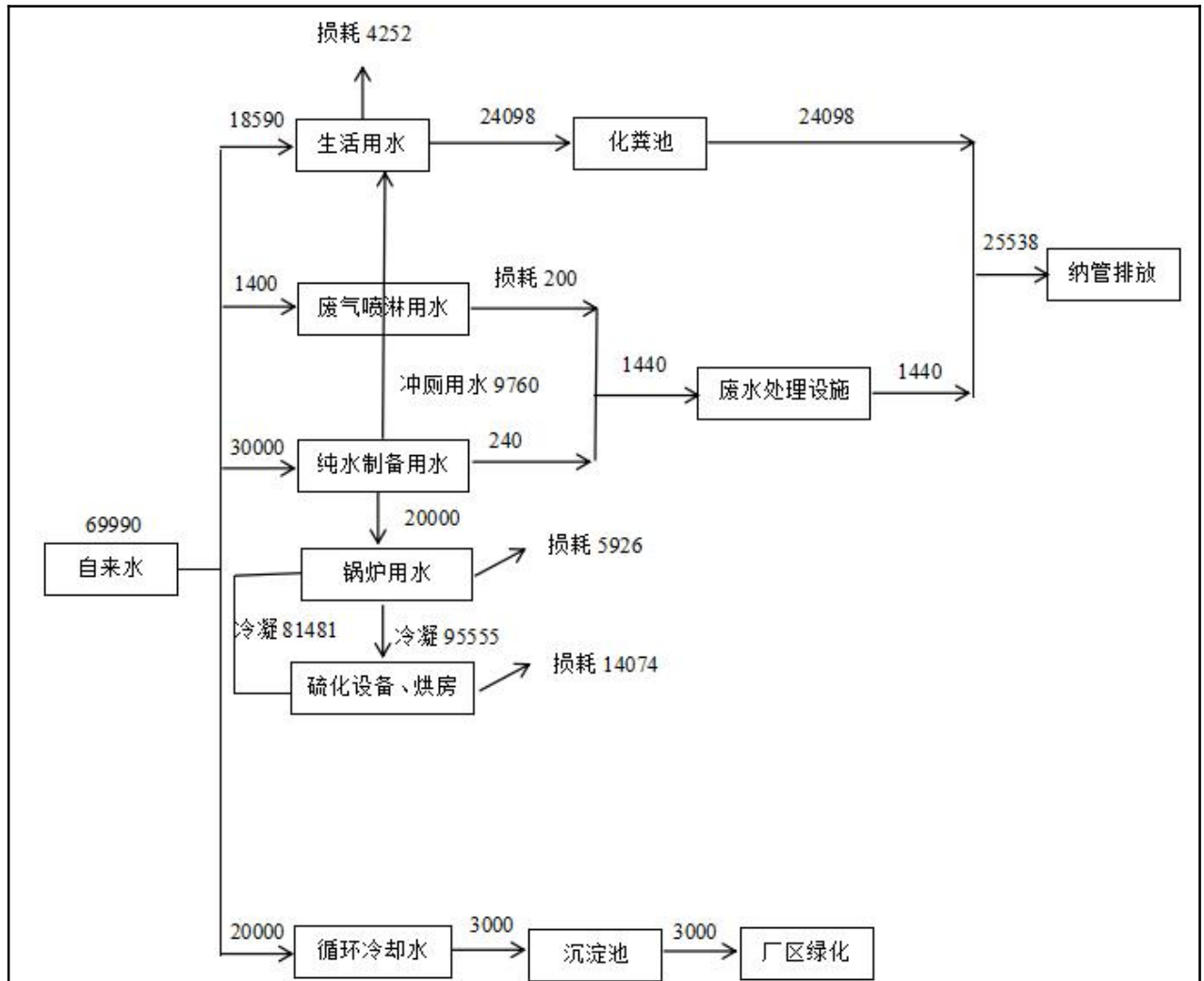


图 3-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

五、项目工艺流程

1、项目主要从事履带和履带板的生产。具体生产工艺流程下图。

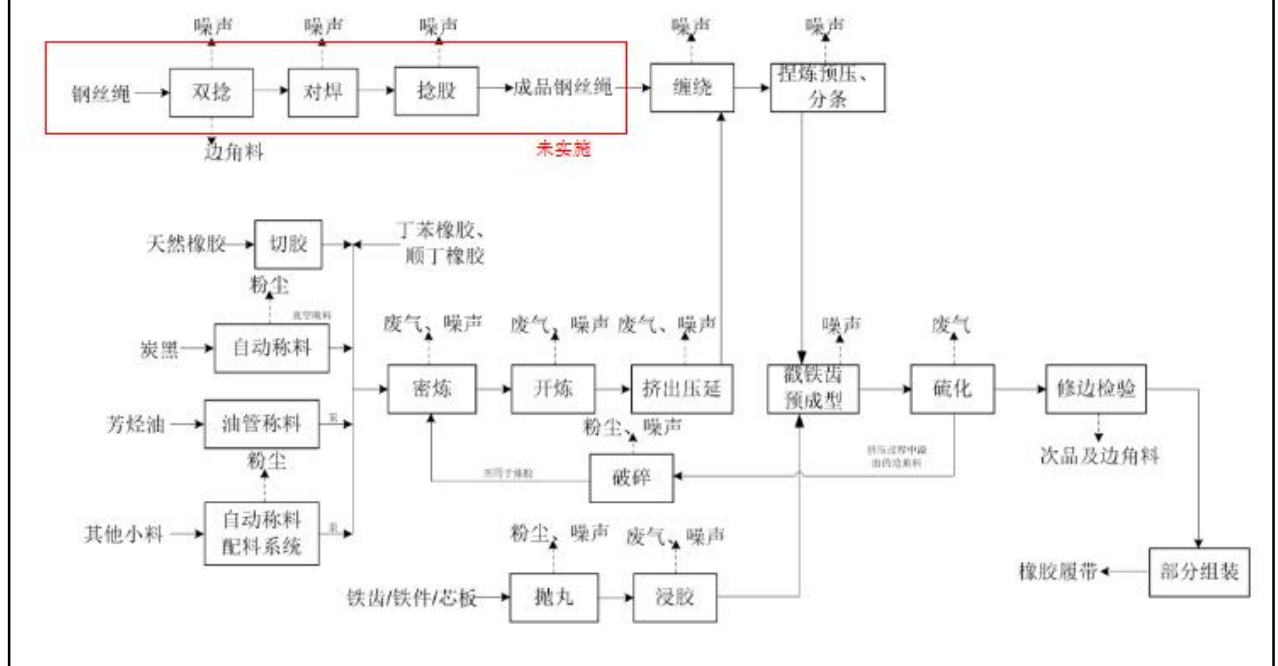


图 3-2 橡胶履带生产工艺流程图

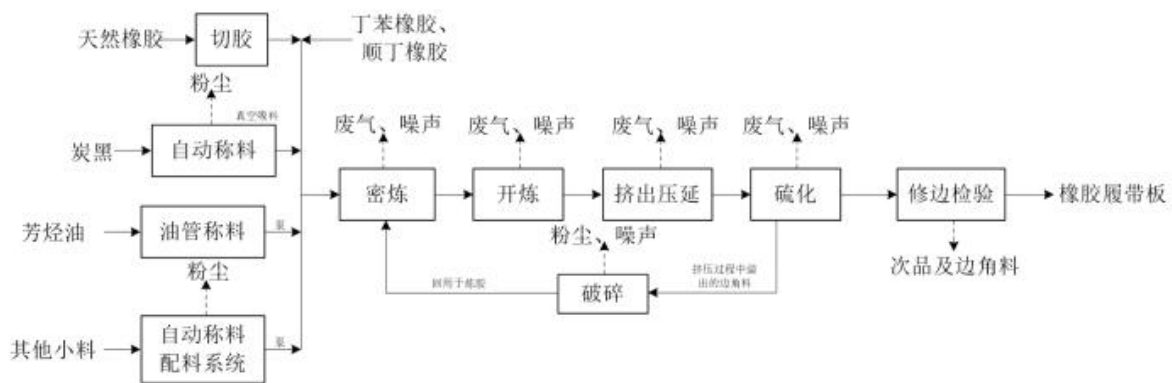


图 3-2 生产工艺流程图

工艺流程说明：

生产工序	说明
配料	炭黑采用密闭储罐储存，电脑控制自动称重后管道真空吸料输送至密炼机，炭黑转移粉尘产生量较少；芳烃油采用密闭储罐储存，电脑计量后采用泵输送至密炼机内；其余粉料拆包设密闭独立间，人工拆包进入料仓，其他小料（主要为氧化锌、促进剂、硬脂酸、防老剂、硫磺、古马隆、防焦剂、防护蜡、均匀剂、增粘树脂等）按照一定的配比称重，采用自动称料给料系统，自动称料系统称料后采用塑料袋袋装，连袋子一起投料，投料采用固体投料器，投料口设置集气罩，转移过程基本无粉尘产生，配料粉尘收集后采用布袋除尘装置处理。该工序会产生粉尘。本项目采用的储罐均为密闭储罐，原料经运输车运输至厂区后由管道输送至储罐内，并经管道输送至密炼系统。
密炼	利用机械方法将生胶与配合剂混合，可使配合剂完全而均匀的分散在橡胶中。在 130~150℃的环境下炼 4~8min，密炼过程中由于摩擦作用，胶温不断变化，密炼开始时仅约 50~60℃，随着各组分的加入，温度不断上升，热胶时可达 130~150℃。利用机械方法将生胶与添加剂（炭黑、硫磺、促进剂和防老剂等）混合的工艺过程。将生胶、炭黑、促进剂、防老剂、硫磺等按一定比例配好加入密炼机中进行混炼。胶料在密炼机转子间隙中、转子与密炼室壁的间隙中，以及转子与压砣和卸料门的间隙中受到不断变化的剪切、撕拉、搅拌、折卷和摩擦等捏炼作用，使胶料温度升高，产生氧化断链，增加可塑性，同时使配料分散均匀，从而达到混炼的目的。所成的胶料成为混炼胶，密炼一次后进入开炼工序。该工序会产生粉尘、非甲烷总烃、二硫化碳等废气。
开炼	将密炼后的胶料投到开炼机进行开炼，开炼分为三个阶段，即包辊、吃粉和翻炼，开炼过程中由于摩擦作用，胶温不断升温，需采用循环冷却水间接冷却，开炼温度一般控制在 80℃以下，开炼时间约 4~8min，开炼一次后进入挤出压延工序。该工序会产生非甲烷总烃、二硫化碳等废气。
冷却	机械风加速冷却。
挤出压延	通过挤出机、压延机旋转辊筒对胶料的作用，制成具有一定断面形状的胶片，它包括压片、贴合、压型等作业。
双捻	外购较细钢丝绳采用双捻机制得 7 股或者 9 股的半成品粗钢丝绳。
捻股	通过捻股机将半成品粗钢丝绳制成直径为 2.0~4.2mm 成品钢丝绳。
对焊	采用电加热将钢丝线断开的两头熔化，对接后自然冷却连接牢固。
缠绕	将钢丝缠绕成钢丝帘。
捏炼预压分条	将钢丝绳压入胶料中，增加橡胶带强度，在钢丝绳压入胶料前需采用捏炼机软化橡胶，更好的将钢丝绳压入橡胶中（本项目钢丝绳由该公司西区钢丝绳厂区提供）。
抛丸	用抛丸机将铁齿/铁件/芯板表面的氧化层去除，该工序会有粉尘产生。

浸胶	为保证橡胶与铁齿/铁件/芯板粘合的更加牢固，在铁齿/铁件/芯板表面浸上一层胶黏剂，采用浸渍、烘干一条的流水线操作，该工序会产生有机废气。
戳铁齿	将铁齿按照一定的规律排布在胶片上，通过挤压将铁齿嵌入胶片中。
硫化	将橡胶放入模具中在硫化机加热成型（在模具关闭挤压过程中会有部分橡胶溢出，该部分橡胶为未硫化橡胶，该部分橡胶回用），在不超过 150℃（一般在 120~150℃范围内）进行硫化成型，采用蒸汽间接加热，使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善。该工序会产生非甲烷总烃、二硫化碳等废气；硫化过程无需喷涂脱模剂，模具使用一段时间后采用模具抛光机打磨除去模具表面胶料，模具循环使用。本项目蒸汽采用燃气锅炉提供，燃气锅炉用水采用纯水制备系统制造的纯水。纯水制备系统采用离子交换树脂将水中的盐类浓度降低，降低水的硬度，树脂是一种多孔的、不可溶性交换材料，当树脂处在新生状态时，这些电荷交换位置被带正电荷的钠离子占据，树脂优先结合带较强电荷的阳离子，钙和镁离子的电荷比钠离子强，当含有钙、镁离子水经过树脂贮槽时，钙、镁离子与树脂接触，从交换位置上取代钠离子，经过离子交换后，钙、镁等离子就被吸附在软水机内的树脂上，流出的水即为纯水。
修边检验	人工修边切割除去毛边，产生少量废边角料；然后再经人工检验，检验合格后包装入库或直接外售。
组装	橡胶履带板产品根据客户需要进行装配，最终制得产品。

四、环境保护设施

一、污染物治理设施

1、废水

①废水产生情况

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水主要为废气喷淋废水、纯水制备废水。具体产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	环评/初步设计要求	实际建设	排放去向
生活污水	职工生活污水	间歇	化粪池	化粪池	排入市政污水管网，最终由三门县城市污水处理厂处理。
生产废水	废气喷淋废水、纯水制备废水	间歇	厂区现有废水处理设施	厂区现有废水处理设施	排入市政污水管网，最终由三门县城市污水处理厂处理。

②废水处理情况

生产废水经厂区现有废水处理设施处理后纳管排放，生活污水经化粪池处理后纳管排放。

2、废气

①废气产生情况

项目实际产生的废气主要解包配料投料粉尘，炼胶废气，硫化废气，挤出成型废气，浸胶废气，抛丸废气，锅炉燃气废气，危废仓库废气。具体产生及治理情况见表 4-2。

表 4-2 厂区废气产生及治理情况一览表

废气类别	治理设施	
	环评/初步设计要求	实际建设
投料、配料粉尘	高效布袋除尘	与环评一致
炼胶废气	两台密炼机及配套开炼机分别设置一套高效布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸脱附+RCO 催化燃烧装置处理	与环评一致
挤出压延废气	依托现有的 1 套干式过滤+低温等离子+碱液喷淋吸收塔+活性炭吸附改造后一同处理	与环评一致

硫化废气	设置一套干式过滤+低温等离子+碱液喷淋吸收塔+活性炭吸附处理	硫化 1 和硫化 2 废气分别设置一套干式过滤+低温等离子+碱液喷淋吸收塔+活性炭吸附处理，硫化车间废气设置一套活性炭吸附处理
浸胶废气	依托现有 1 套干式过滤+活性炭吸脱附+RCO 催化燃烧装置	与环评一致
抛丸废气	1 套布袋除尘器	与环评一致
危废仓库废气	/	活性炭吸附

②废气处理情况

厂区废气实际情况：投料配料粉尘经高效布袋除尘处理后排放；两台密炼机及配套开炼机分别设置一套高效布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸脱附+RCO 催化燃烧装置处理；硫化 1 和硫化 2 废气分别设置一套干式过滤+低温等离子+碱液喷淋吸收塔+活性炭吸附处理，硫化车间废气设置一套活性炭吸附处理；挤出压延废气 1 套干式过滤+低温等离子+碱液喷淋吸收塔+活性炭吸附处理；浸胶废气设置 1 套干式过滤+活性炭吸脱附+RCO 催化燃烧装置处理；抛丸粉尘经一套布袋除尘器处理；危废仓库废气经一套活性炭吸附处理。具体废气处理工艺流程如下图 4-1 所示：

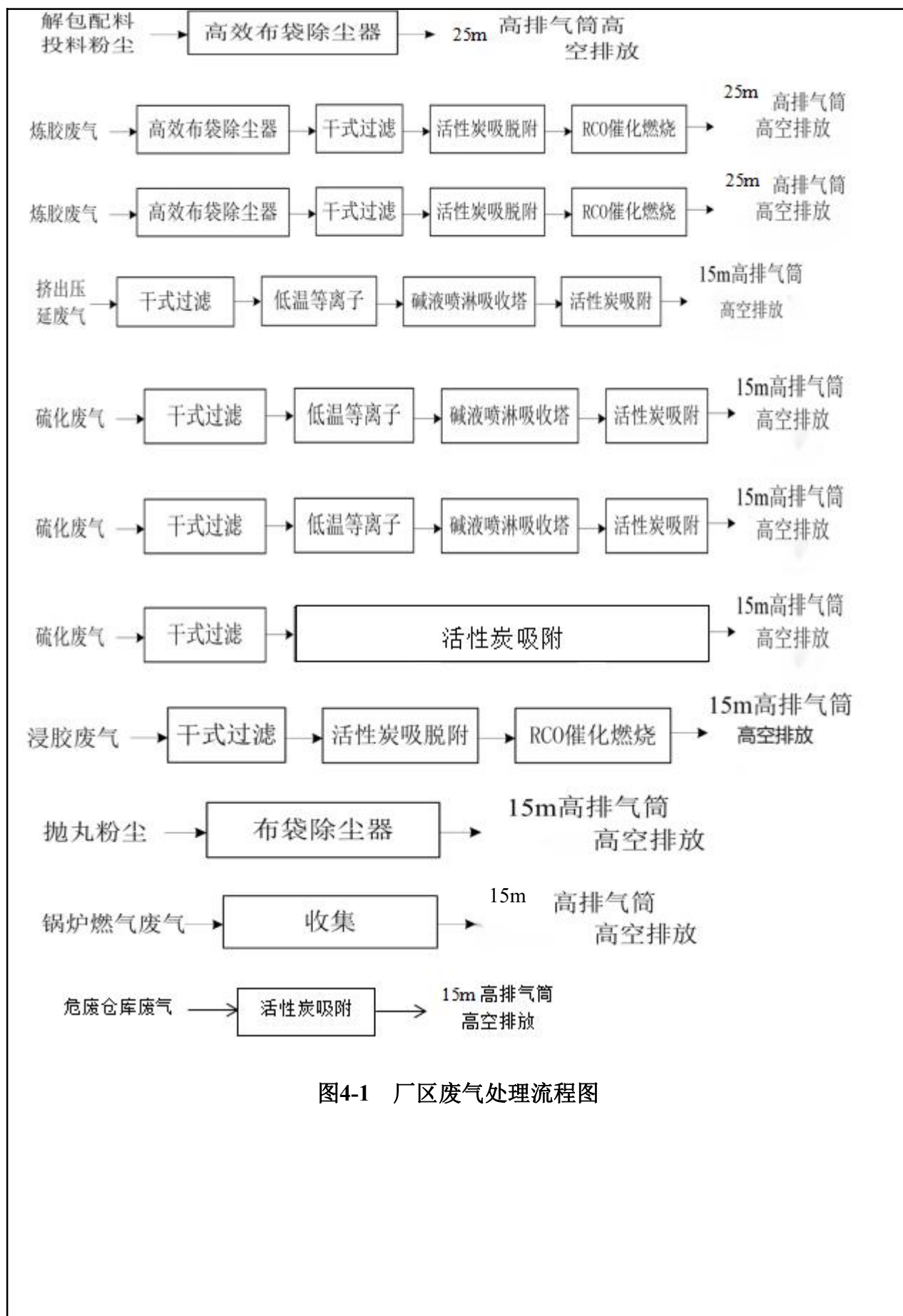


图4-1 厂区废气处理流程图

3、噪声

①噪声产生情况

项目噪声源主要为车间机械设备运行产生的噪声和锅炉噪声。实际产生的噪声与环评一致。

②噪声处理情况

根据环评内容，①保证设备运转良好，精心操作，减少设备空转。②加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声。

实际情况：企业选用优质低噪动力设备，合理布局高噪声设备，同时采取了减震、隔声措施，定期维护生产设备。

4、固废

（1）固废产生情况

该项目产生的固废为废边角料、次品、集尘灰、胶渣、废离子交换树脂、废润滑油、废油桶、危化品包装材料、废包装桶、污泥、废过滤棉、废催化剂、废活性炭、其他废包装材料、废钢砂以及员工生活垃圾。其中危化品废包装桶、油类废包装桶委托温岭市亿翔环保科技有限公司处置，废润滑油、胶渣、危化品包装材料、污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂委托台州市德长环保有限公司处置。废硫磺暂未产生，如在储存过程中有变质，将委托有资质单位处置。

（2）固废仓库建设情况

一般固废堆场：本项目在车间内设有一般固废堆场，用于临时堆放废边角料、残次品等一般固废。危废堆场：本项目设有1个规范的危废堆场用于堆放各种危险废物，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。

固废产生的排放情况与环评对比详见表4-3。

表4-3 本项目固体废物环评产生量和处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	环评预计产生量(t/a)	3月产生量(t)	本项目类推年产生量(t/a)	全厂全年产生量(t/a)	实际处置情况
1	废边角料	修边、捻股等	一般固废	/	590	27	405	1205	收集后外售处理
2	次品	检验		/	275	13	195	585	
3	集灰尘	废气处理		/	120.0	6	145	145	
4	废离子交换树脂	纯水制备		/	0.4	未更换	0.4	0.4	

5	其他废包装材料	原料使用		/	17.5	0.8	12	30	
6	废钢砂	抛丸		/	99	4	60	180	
7	危化品废包装桶	原料使用		HW49 900-041-49	56	3	45	63	
8	油类废包装桶	原料使用		HW08 900-249-08	22	1	15	21.5	
9	胶渣	浸胶		HW13 900-014-13	1	0.05	0.75	2.75	
10	废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	4.8	暂未更换	5.4	5.4	
11	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	50	暂未更换	50	50	
12	废催化剂	废气处理		HW50 900-048-50	0.3	暂未更换	/	0.3	
13	废润滑油	设备维修		HW08 900-214-08	15.2	0.5	7.5	27.5	
14	污泥	废水处理		HW49 772-006-49	0.1	未产生	1.0	1.0	
15	危化品废包装材料	原料使用		HW49 900-041-49	8.5	0.4	6	15	
16	废硫磺	硫磺储存		HW49 900-999-49	3	未产生	3	3	
17	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	68	5	6	156	委托环卫部门清运

备注：3月生产20天。废催化剂1次填装0.3t，3年换一次。废硫磺视储存情况定。本项目与元创科技股份有限公司生产基地建设项目共用废气废水处理设施，故废气废水处理过程中产生的危废量难以单独统计，均以全厂量统计。

5、地下水、土壤防治

项目废气处理后均能达标排放，不涉及重点管控重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危废储存设施等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。本项目厂区危险物质仓库、危废仓库均已做好重点防渗要求，而且厂房内外地面已经完成硬化防渗建设。

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资情况

项目总投资1990万元人民币，实际环保投资约250万元，占项目总投资的12.6%，项目环保设施投资费用具体见表4-4。

表 4-4 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	实际投资（万元）
1	废气治理	200
2	废水治理	20
3	噪声防治	10
4	固废处置	20
实际环保投资额合计		250

2、环境风险防范落实情况

根据该企业提供的资料和现场核实，该企业从以下五个方面落实了各项事故风险防范措施：强化风险意识、加强安全管理；生产过程风险防范；储存过程风险防范；处理设施运行过程风险防范；设置救援机构，配备应急救援物资等。

3、应急措施落实情况

应急组织机构

该企业确立以公司法人为总指挥，统领应急总指挥部，下设应急消防组、应急抢险组和医疗救护组等，是公司整个应急救援工作的中心，负责向上级部门报告和请示，负责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

应急物资配备

根据企业的突发事故类型，应对突发环境污染事故的应急物资和主要设施包括：消防设施和器材；医疗、防护器械和物资；堵漏工具和器材；应急标识器材和其它物资等。

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，应急物资配置齐全，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

4、环保设施“三同时”落实情况

4.1 项目环保设施环评批复落实情况详见下表 4-5。

表 4-5 环评批复要求落实情况

批复要求	落实情况
项目建设情况	
元创科技股份有限公司生产基地扩建项目位于三门县滨海科技城。企业原有三个厂区，即西区钢丝绳厂区、西区厂区、滨海新城厂区。目前，西区厂区已停产，搬迁至滨海新城厂区；西区钢丝绳厂区待滨海新城厂区建设完成将全面停产。本次扩建项目位于滨海新城厂区，项目总投资 5452.65 万元，新购置密炼机、开炼机、硫化机、捻股机、双捻机等生产设备实施橡胶制品生产。项目建成后将形成年产 37 万条履带、80 万块履带板的生产能力，全厂生产能力将达到 92 万条履带、240 万块履带板。	已落实。 元创科技股份有限公司生产基地扩建项目位于三门县滨海科技城。企业原有三个厂区，即西区钢丝绳厂区、西区厂区、滨海新城厂区。目前，西区年产 2 万吨混炼胶技改项目已重新报批和验收，能正常生产；滨海新城厂区未建设完，西区钢丝绳厂区正常生产。本次扩建项目位于滨海新城厂区，项目总投资 4000 万元，新购置密炼机、开炼机、硫化机、捻股机、双捻机等生产设备实施橡胶制品生产。目前本项目生产能力为 14 万条履带、22 万块履带板，全厂生产能力能达到 68 万条履带、153 万块履带板。此次验收为先行验收
废水防治方面	
加强废水污染防治。 厂区内做好雨污分流，清污分流。项目生产废水经厂区废水处理设施处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）后，与经预处理达标后的生活污水一同纳管至城市污水处理厂集中处理排放。污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。	已落实。 厂区内已做好雨污分流，清污分流。项目生产废水经厂区废水处理设施处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）后，与经预处理达标后的生活污水一同纳管至城市污水处理厂集中处理排放。污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。
废气防治方面	
加强废气污染防治。 严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。橡胶炼胶、挤出压延、硫化废气中的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，二硫化碳及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；浸胶废气中的甲苯、二甲苯及非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，酚类参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，乙苯参照执行相应计算值，恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；抛丸粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准；燃气锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物排放限值，其中《关于开展台州市燃气锅炉低氮改	已落实。 根据环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好了废气的收集和治理，各类废气均能达标排放。厂界无组织废气也符合相应的标准。

造工作的通知》（台环发[2019]37 号）应执行 50mg/m3；厂区内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值；厂界废气无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（ GB14554-93 ）、《大 气 污 染 物 综 合 排 放 标 准 》（GB16297-1996）等相关标准中较严值。			
固废防治方面			
加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物需委托资质单位安全处置，其收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。		已落实。一般固废堆场：本项目在车间内设有一般固废堆场，用于临时堆放废边角料、残次品等一般固废。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。危废委托有资质单位处置，一般固废收集后外售，生活垃圾委托环卫部门清运。	
噪声防治方面			
加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。		已落实。采取了相应的噪声防治措施，厂界噪声均符合标准。	
总量控制			
严格落实污染物总量控制指标。项目应实施源头控制，采用先进工艺，控制原辅料质量，以减少污染物生产及排放量。按环评报告结论，本扩建项目实施后全厂污染物总量控制指标：CODCr 0.973 t/a、NH3-N 0.049 t/a、烟粉尘 15.218t/a、VOCs 53.717 t/a、SO2 0.465 t/a、NOX 6.26 t/a。其中 VOCs 新增 18.978 t/a，替代削减比例 1:1；SO2 新增 0.185t/a，NOX 新增 2.489 t/a，替代削减比例均 1:1.5，其余污染物在原总量核定范围内。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。		已落实。项目各污染物总量均低于环评批复污染物排放总量指标。	
做好风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。		已落实。企业已编制环境应急预案并备案。定期开展演练，确保环境安全。	
5、项目建设变更情况			
序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及重大变动。项目开发、使用功能未发生改变，与环评一致。

2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及重大变动。生产、处置或储存能力未增大，与环评一致。现有厂区生产能力为 75 万条履带、160 万块履带板。
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及重大变动。生产、处置或储存能力未增大，与环评一致。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。项目位于环境质量达标区，生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量在环评审批范围内。
5		重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及重大变动。企业厂址未发现改变，总平面布置未变化，未新增敏感点。
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。项目无产品新增，原辅料未变化。
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。废水、废气处理设施符合环评要求，未导致新增污染物或污染物排放总量增加。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。厂区未新增废水直接排放口。
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及重大变动。未新增废气主要排放口。排气筒高度均符合要求
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。较环评无变化。
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除	不涉及重大变动。固体废物委托外单位利用处置，与环评一致。

		外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及重大变动。 项目环境风险防范能力与环评一致。

参照环办环评函[2020]688号文件要求，以上变动情况均不增加产能，不增加污染物排放总量，不影响环境敏感点，因此本项目无重大变动。

6、项目“以新带老”执行情况

滨海新城厂区还未完成全部建设，西区钢丝绳厂区无法搬迁至滨海新城厂区，该厂将加快厂区建设，完成项目建设。

五、环境影响评价结论及环评批复要求

一、环评审批原则符合性分析

1. 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

本项目不在《浙江省生态保护红线划定方案》及《三门县生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，满足生态保护红线要求。项目实施后产生的废水、废气、固废和噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，对周围环境的影响不大，仍能保持区域环境质量现状，项目废水经纳管处理，不会导致区域环境质量的恶化，并且台州市现实实施五水共治，将对周边环境有改善作用。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目满足资源利用条件要求。本项目位于三门县海润街道旗海路 55 号，根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于“ZH33102220110 台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据扩建项目的污染物排放特征，纳入国家总量控制指标的污染物主要是 COD、氨氮，本环评建议新增总量控制指标建议值，即 CODCr0.185t/a、氨氮 0.009t/a、VOCs18.978t/a、NOX2.489t/a、SO20.185t/a、烟粉尘 6.176t/a；全厂总量控制建议值为 CODCr0.973t/a、氨氮 0.049t/a、VOCs53.717t/a、NOX6.26t/a、SO20.465t/a、烟粉尘 15.218t/a。根据相关文件，项目新增 VOCs 替代削减比例 1:1，NOx、SO2 的替代比例按 1:1.5 替代削减。扩建项目 NOx、SO2 削减替代比例为 1:1.5，削减替代量为 NOx3.734t/a、SO20.278t/a；VOCs 削减替代比例为 1:1，削减替代量为 VOCs18.978t/a。扩建项目实施后新增的 NOx、SO2 排污权需进行交易，挥发性有机物需进行区域调剂。

2. 环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

扩建项目位于三门县海润街道旗海路 55 号，根据《三门经济开发区高新橡胶

产业园产业总体规划》及企业提供的不动产权证（浙 2021）三门县不动产权第 0001040 号和（浙 2020）三门县不动产权第 0009993 号，项目所在地规划为工业用地，符合区域总体规划、土地利用总体规划等要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

扩建项目为橡胶履带及履带板生产项目，未列入《产业结构调整指导目录（2021 年修改）》的限制类和淘汰类；对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》，本项目不在负面清单内。同时，根据台州市三门县经济和信息化局出具的项目备案信息表，可认为项目的实施符合国家相关产业政策。

3. 其他要求符合性分析

规划环评符合性：项目位于滨海新城，属于三门经济开发区高新橡胶产业园区，项目主要为橡胶履带及履带板生产项目。项目所在地市政管网较完善，项目产生的废水能够纳管达标排放；项目使用电等清洁能源，不涉及高污染燃料锅炉等供热；本项目实行固废分类收集并规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废，危险固废安全处置率达 100%，符合总量控制清单。本项目属于橡胶履带及履带板制造，不属于规划环评负面清单内项目。综上，本项目各方面均符合规划环评要求。

4. 总结论

综上所述，元创科技股份有限公司生产基地扩建项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；符合《三门经济开发区高新橡胶产业园产业总体规划（修编）环境影响报告书》规划环评及审查意见的要求；符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市橡胶制品业挥发性有机物污染整治规范》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》、《橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》等的通知等相关行业要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

二、环评批复（台环建（三）〔2022〕53 号）

元创科技股份有限公司：

你公司报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。元创科技股份有限公司生产基地扩建项目位于三门县滨海科技城。企业原有三个厂区，即西区钢丝绳厂区、西区厂区、滨海新城厂区。目前，西区厂区已停产，搬迁至滨海新城厂区；西区钢丝绳厂区待滨海新城厂区建设完成将全面停产。本次扩建项目位于滨海新城厂区，项目总投资 5452.65 万元，新购置密炼机、开炼机、硫化机、捻股机、双捻机等生产设备实施橡胶制品生产。项目建成后将形成年产 37 万条履带、80 万块履带板的生产能力，全厂生产能力将达到 92 万条履带、240 万块履带板。

二、建设项目审批主要意见。项目选址符合“三线一单”分区管控方案，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意你公司进行项目建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、严格落实污染物总量控制指标。项目应实施源头控制，采用先进工艺，控制原辅料质量，以减少污染物生产及排放量。按环评报告结论，本扩建项目实施后全厂污染物总量控制指标：CODCr 0.973 t/a、NH₃-N 0.049 t/a、烟粉尘 15.218t/a、VOCs 53.717 t/a、SO₂ 0.465 t/a、NO_x 6.26 t/a。其中 VOCs 新增 18.978 t/a，替代削减比例 1:1；SO₂ 新增 0.185t/a，NO_x 新增 2.489 t/a，替代削减比例均 1:1.5，其余污染物在原总量核定范围内。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。

四、严格执行污染防治措施。项目建设运行过程中应着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目生产废水经厂区废水处理设施处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）后，与经预处理达标后的生活污水一同纳管至城市污水处理厂集中处理排放。污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。橡胶炼胶、挤出压延、硫化废气中的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

新建企业大气污染排放限值，二硫化碳及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；浸胶废气中的甲苯、二甲苯及非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，酚类参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，乙苯参照执行相应计算值，恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；抛丸粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准；燃气锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物排放限值，其中《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）应执行 50mg/m³；厂区内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值；厂界废气无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关标准中较严值。

3、加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物需委托资质单位安全处置，其收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。

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

七、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，开展环境保护验收，取得排污许可证并经验收合格后，项目方可正式投入生产。

六、验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测方法

本项目监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	检出限
废水			
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F CB-77-01	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	4mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油 仪 CB-23-01	0.06mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油 仪 CB-23-01	0.06mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种 法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 CB-10-01	0.5mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	25ml 棕色酸式滴定管 203	10mg/L
废气			
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HG 1263-2022	十万分之一电子天平 CB-46-01	168 μ g/m ³ (采样体积为 6m ³ 时)
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	气相色谱仪 GC9790II CB-04-02	0.07mg/m ³
	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	气相色谱仪 GC9790II CB-04-01	0.07mg/m ³
甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	1.5 $\times$ 10 ⁻³ mg/m ³
	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样 直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	GC9790Plus 气相色 谱仪 CB-04-03	0.2mg/m ³
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	十万分之一电子天平 CB-46-01	1.0mg/m ³
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染 物采样方法(环境保护部 公告 2017 年第 87 号修改单) GB/T 16157-1996	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	20mg/m ³
二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.03mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位 电解法 HJ 57-2017	烟气综合分析仪 崂应 3022 型 CB-01-05	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位 电解法 HJ 693-2014	烟气综合分析仪 崂应 3022 型 CB-01-05	3mg/m ³

酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法HJ/T32-1999（萃取比色法）	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.003mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 CB-28-01	1级
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法HJ 1262-2022	/	10无量纲
噪声			
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-03	/

二、监测设备

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 6-2。

表 6-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定有效期
台州三飞检测科技有限公司	pH 计	便携式 pH 计 PHBJ-260	CB-81-01	2025.02.06
	酸式滴定管	50mL	NO 159	2025.02.19
	棕色酸式滴定管	25mL	203	2025.02.19
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2025.02.06
	紫外可见分光光度计	TU-1801	CB-02-01	2025.02.06
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2025.02.06
	万分之一电子天平	FA2004	CB15-01	2025.01.30
	十万分之一电子天平	SOP QUINTIX65-1CN	CB-46-01	2025.01.30
	溶解氧测定仪	JPSJ-605	CB-10-01	2025.02.06
	气相色谱仪（有组织）	9790II	CB-04-01	2025.02.13
	气相色谱仪（无组织）	GC9790	CB-04-02	2025.02.13
	气相色谱仪	GC9790Plus	CB-04-03	2025.05.08
	气相色谱仪	7890B	CB-16-01	2025.02.13
	声级校准器	AWA6021A	CB-44-03	2024.05.17
	自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-01	2025.02.05
	自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-03	2024.10.08
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	CB-01-02	2025.02.05
	自动烟尘（气）测试仪	DL-6300	CB-01-04	2025.02.05
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-01	2025.02.05
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-02	2025.02.05

	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-03	2025.02.05
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-04	2025.02.05
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-05	2025.02.05
	真空气体采样器	0-20L/min	CB-78-01	/
	真空气体采样器	0-20L/min	CB-78-02	/
	真空气体采样器	0-20L/min	CB-78-03	/
	真空气体采样器	0-20L/min	CB-78-04	/
	便携大气采样器	ZC-QL	CB-87-01	2024.05.08
	便携大气采样器	ZC-QL	CB-87-02	2024.05.08
	便携大气采样器	ZC-QL	CB-87-03	2024.05.08
	便携大气采样器	ZC-QL	CB-87-04	2024.05.08
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-03	2024.04.10
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-01	2025.02.05
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-02	2025.02.05

三、监测人员资质

本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，具体见表6-3：

表 6-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有限公司	孟世凯	台三-027	现场采样
	卢楚健	台三-028	现场采样
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	柯剑锋	台三-004	现场采样
	陈涛涛	台三-007	实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析、报告编制
	卢莉倩	台三-024	实验室分析
	郑舒婷	台三-005	实验室分析/报告校核
	梅景娴	台三-012	实验室分析

	王海龙	台三-013	现场采样
	叶鼎鼎	台三-015	现场采样
	梅蓓蕾	台三-020	报告审核
	郑文翔	台三-029	实验室分析

四、质量保证

1、气体监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的检测设备，在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

2、废水监测分析

废水样品的采集、运输、保存和监测按照生态环境部《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的技术要求进行。根据规范要求，在采样过程中采集不少于 10% 的平行样。部分分析项目质控结果与评价见表 6-4、6-5。

3、噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，见表 6-6。

表 6-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	B23070100	1.36	1.30±0.09	符合
		1.31		
总磷	B22110130	0.453	0.446±0.034	符合
		0.460		
化学需氧量	B22050079	104	106±5	符合
		109	45.5±2.0	

表 6-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	测定结果（mg/L）	相对偏差%	允许偏差%	结论
S202403080101-04-02	化学需氧量	182	1.36	≤10	符合
		187			
S202403090101-04-02		180	1.10	≤10	符合
		184			
S202403080101-04-03	氨氮	11.4	0.44	≤10	符合

		11.5			
S202403090101-04-03		9.44	0.69	≤10	符合
		9.31			
S202403080101-04-04		0.29	1.69	≤10	符合
		0.30			
S202403090101-04-04	总磷	0.26	1.89	≤10	符合
		0.27			

表 6-6 声校准情况

单位：dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

七、验收监测内容

1、废水

根据监测目的和现场情况，本次监测设置 3 个废水监测点位，具体监测内容见表 7-1，废水监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示，位置具体见附图 3。

表 7-1 废水监测内容表

序号	测点位置	分析项目	监测频次
1	厂区总排口	pH 值、SS、BOD ₅ 、COD、石油类、氨氮、总磷、动植物油类	每天 4 次，连续 2 天
2	废水处理设施进、出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、氯化物	每天 2 次，连续 2 天

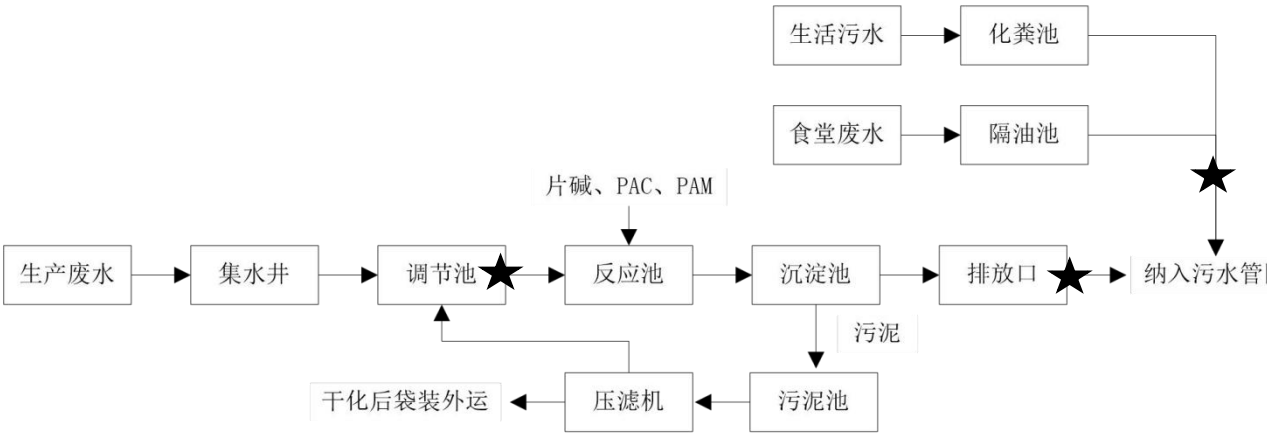


图7-1 废水监测点位图

2、废气

2.1 有组织废气

根据环评内容及结合企业现状实际，本次验收监测有组织废气布点：设置 23 个监测点位，具体监测项目及频次见表 7-2，监测点位示意图见图 7-2，监测点用“◎”表示，排气筒位置具体见附图 3。

表 7-2 有组织废气监测内容表

监测位置	监测项目	监测频次
配料、投料废气进、出口	颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
炼胶废气 1 进、出口	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度、颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
炼胶废气 2 进、出口	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度、颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
硫化废气 1 进、出口	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	每天 3 次，连续 2 天
硫化废气 2 进、出口	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	每天 3 次，连续 2 天
硫化废气 3 进、出口	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	每天 3 次，连续 2 天

挤出压延废气进、出口	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	每天3次，连续2天
抛丸废气进、出口	颗粒物	每天3次，连续2天
浸胶废气进、出口	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、二甲苯、酚类、臭气浓度	每天3次，连续2天
危废仓库废气进、出口	非甲烷总烃	每天3次，连续2天
锅炉废气出口	烟气黑度、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	每天3次，连续2天

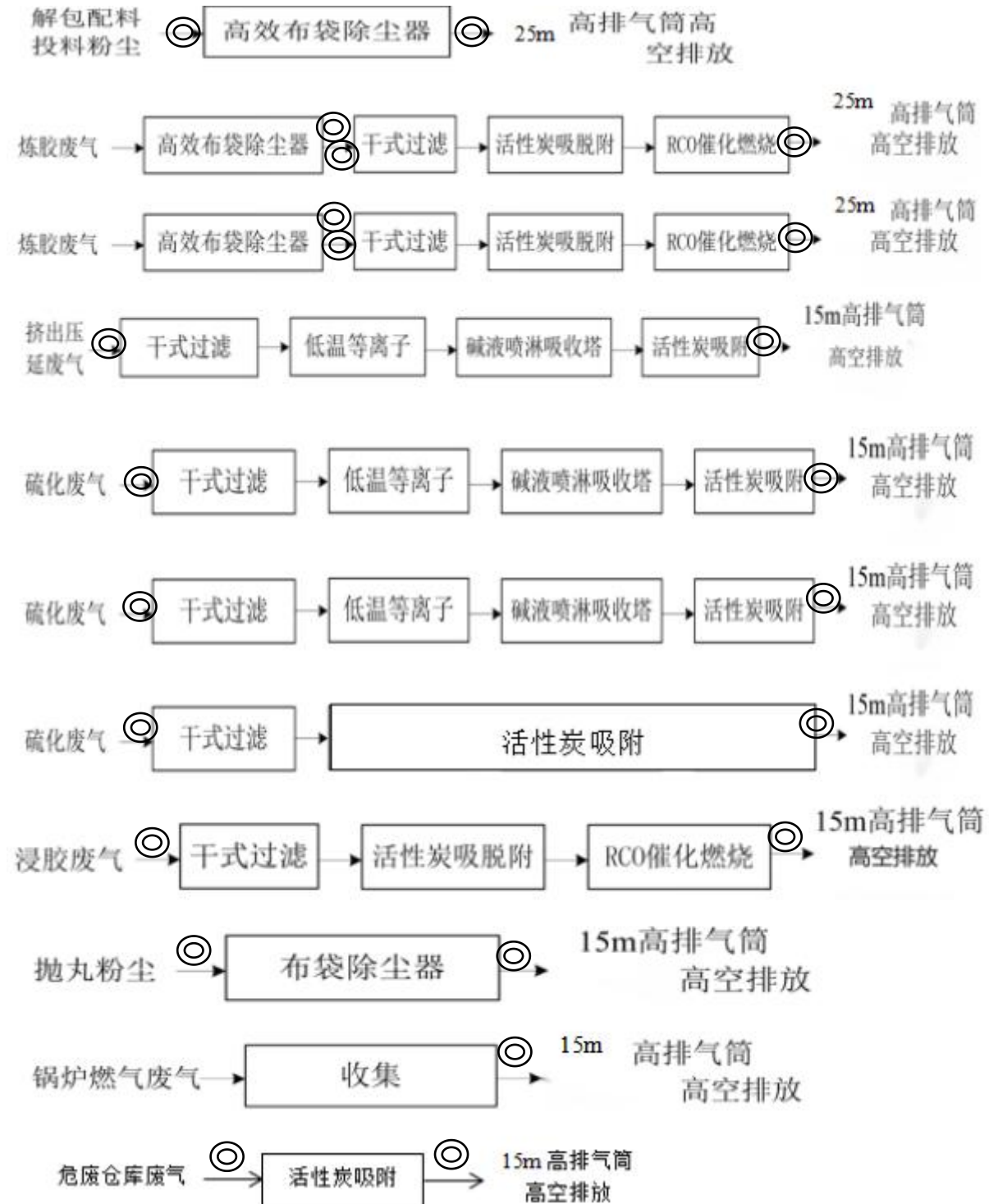


图7-2 有组织废气采样点位示意图

2.2无组织废气

根据该厂的生产情况及厂区布置，在该厂厂界设置4个监测点，厂区内设置1个监测点，具体监测项目及频次见表7-3。监测点位布置图见附图3，监测点用“○”表示。

表 7-3 废气分析项目及监测频次

监测点位设置	监测项目	频次
监测期间风速小于 1.0m/s，厂界四周各设置 1 个点，共 4 个点，均为监控点	二硫化碳、颗粒物、甲苯、二甲苯、酚类、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天
厂区内	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天

3、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行厂界噪声测量。监测时沿厂界设置 4 个测点，昼、夜间测 1 次，连续测 2 天，监测点位示意图见附图，监测点用“▲”表示。

4、固废调查

调查本项目固体废物的处理、处置是否满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。检查固废厂区临时贮存设施是否按一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，是否分别符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

八、验收监测结果

一、验收工况

监测期间，项目相关生产设备、环保设施正常运行，生产工况详见表 8-1，主要原辅材料消耗见表 8-2。

表 8-1 监测期间产品生产负荷情况表

主要产品名称		2024 年 3 月 8 日		2024 年 3 月 9 日		
		全厂实际产量		全厂实际产量		
橡胶履带		2500 条		2500 条		
橡胶履带板		5300 块		5300 块		
注：项目年生产时间为 300 天。						
主要设备台名称		硫化机	密炼加工中心	挤出机组	压延	抛丸机
监测期间设主要备运行台数	2024 年 3 月 8 日	182	2	3	1	8
	2024 年 3 月 9 日	180	2	3	1	8
设备总数		231	2	3	1	9

表 8-2 监测期间主要原辅料实际消耗情况表

主要原辅 材料名称	2024 年 3 月 8 日	2024 年 3 月 9 日
	全厂实际使用量 (t)	全厂实际使用量 (t)
天然橡胶	53.61	53.61
丁苯橡胶	33	33
顺丁橡胶	4.57	4.57
炭黑	48.60	48.60
白炭黑	6	6
氧化锌	3.67	3.67
促进剂 CZ	0.73	0.73
促进剂 TBBS	0.73	0.73
硬脂酸	1.64	1.64
防老剂 RD	1.83	1.83
防老剂 4020	1.83	1.83
硫磺	1.54	1.54

古马隆	4.36	4.36
防焦剂 CTP	0.1	0.1
防护蜡	2.24	2.24
均匀剂 PD-100	2.44	2.44
增粘树脂	0.14	0.14
芳烃油	3.8	3.8

二、验收监测结果及评价

1、废水

废水监测结果见下表。

表8-3 废水监测结果 单位：mg/L（除pH值外）

采样日期	采样点	样品性状	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	氯化物	五日生化需氧量	石油类	动植物油类
3月8日	总排口	浅黄、微浊	8.2	171	82	10.7	0.32	/	53.8	0.98	0.37
		浅黄、微浊	8.2	156	77	11.2	0.28	/	50.2	0.97	0.37
		浅黄、微浊	8.2	175	68	10.8	0.26	/	56.7	0.98	0.30
		浅黄、微浊	8.1	184	62	11.5	0.30	/	60.2	0.97	0.34
	平均值		/	172	72	11.1	0.29	/	55.2	0.98	0.35
	处理设施进口	浅黄、微浊	8.2	234	28	3.89	0.03	286	/	0.26	/
		浅黄、微浊	8.2	229	32	3.68	0.04	285	/	0.25	/
		浅黄、微浊	8.2	252	39	3.31	0.02	276	/	0.25	/
		浅黄、微浊	8.2	222	25	3.40	0.04	290	/	0.25	/
	平均值		/	234	31	3.57	0.03	284	/	0.25	/
	处理设施出口	浅黄、微浊	8.2	107	19	1.44	<0.01	271	/	0.14	/
		浅黄、微浊	8.2	103	16	1.38	<0.01	267	/	0.11	/
		浅黄、微浊	8.2	122	15	1.40	<0.01	262	/	0.12	/
		浅黄、微浊	8.2	114	13	1.42	<0.01	266	/	0.12	/
	平均值		/	112	16	1.41	<0.01	267	/	0.12	/

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）验收监测报告表

	处理效率		/	52.1%	48.4%	60.5%	/	/	/	52.0%	/
采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	氯化物	五日生化需氧量	石油类	动植物油类
3月9日	总排口	浅黄、微浊	8.1	166	72	9.50	0.28	/	56.4	0.80	0.22
		浅黄、微浊	8.1	148	66	9.28	0.29	/	49.1	0.80	0.21
		浅黄、微浊	8.1	174	86	9.63	0.30	/	57.9	0.80	0.19
		浅黄、微浊	8.2	182	75	9.38	0.27	/	58.9	0.79	0.19
	平均值		/	168	75	9.45	0.29	/	55.6	0.80	0.20
	处理设施进口	浅黄、微浊	8.2	227	38	3.19	0.04	307	/	0.24	/
		浅黄、微浊	8.2	223	36	3.11	0.03	310	/	0.24	/
		浅黄、微浊	7.9	218	27	3.25	0.02	317	/	0.24	/
		浅黄、微浊	8.0	245	33	3.35	0.04	312	/	0.22	/
	平均值		/	228	34	3.23	0.03	312	/	0.23	/
	处理设施出口	浅黄、微浊	8.0	106	14	1.29	<0.01	290	/	0.14	/
		浅黄、微浊	8.3	116	11	1.35	<0.01	282	/	0.13	/
		浅黄、微浊	8.1	126	18	1.21	<0.01	286	/	0.13	/
		浅黄、微浊	8.2	118	9	1.27	<0.01	292	/	0.14	/
	平均值		/	117	13	1.28	<0.01	288	/	0.14	/
	处理效率		/	48.7%	61.8%	60.4%	/	/	/	39.1%	/

1.1 废水结果评价

监测期间，该项目厂区废水总排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、五日生化需氧量、石油类浓度测值均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2新建企业水污染物间接排放限值要求。该废水处理设施对化学需氧量的处理效率为48.7%-52.3%，对悬浮物的处理效率为48.4%-61.8%，对氨氮的处理效率为60.4%-60.5%，对石油类的处理效率为39.1%-52.0%。

1.2 主要污染物排放总量评价

根据现场监测和调查，本项目全年污水排放量约为 25538 吨/年。污水经厂区废水处理设施预处理后，纳管至三门县城市污水处理厂处理后排放，以三门县城市污水处理厂排放标准（COD_{Cr}: 30mg/L，氨氮：1.5mg/L），则化学需氧量全年排放量为 2.097t，氨氮全年排放量为 0.105t，均符合环评及批复要求。

表 8-4 废水污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮
年排放量 t/a	0.766	0.038
批复排放量 t/a	0.973	0.049

2、废气

2.1 厂界无组织废气监测结果。

表 8-5 检测期间气象条件

检测时间	序号	平均温度（℃）	平均气压（Kpa）	风向	平均风速（m/s）	天气情况
2024年03月 08日	1	10.2	102.1	西北风	0.9	晴
	2	10.8	102.1		0.8	
	3	11.5	102.1		0.8	
2024年03月 09日	1	11.5	101.8	西北风	0.9	晴
	2	12.1	101.8		0.9	
	3	12.8	101.7		0.9	

表 8-6 厂界无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	颗粒物（μg/m ³ ）	二硫化碳（mg/m ³ ）	酚类（mg/m ³ ）	臭气浓度（无量纲）	甲苯（mg/m ³ ）	二甲苯（mg/m ³ ）	乙苯（mg/m ³ ）
3月8日	厂界1#	0.75	285	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.72	308	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.77	326	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	厂界2#	0.67	355	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.61	316	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

	厂界 3#	0.62	324	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.55	344	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.63	329	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.71	331	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	厂界 4#	0.71	296	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.68	333	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.65	304	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
3月9日	厂界 1#	0.68	334	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.64	319	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.70	293	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	厂界 2#	0.74	302	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.64	331	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.72	337	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	厂界 3#	0.59	314	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.54	355	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.54	321	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	厂界 4#	0.73	328	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.77	341	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		0.80	288	<0.03	<0.003	<10	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

表 8-7 厂区内废气检测结果 (单位: mg/m³)

采样日期	检测项目	非甲烷总烃
3月8日	厂区内 5#	0.92
		0.99
		0.96
3月9日	厂区内 5#	0.91
		0.99
		1.02

2.1.1 无组织废气监测结果评价

监测期间平均风速小于 1.0m/s，在项目厂界四周共布设 4 个废气无组织监测点，本次评价将厂界四周废气无组织监测点均视作为监控点。从监测结果看，该项目厂界各测点的甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃的浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）中厂界无组织排放限值，酚类、乙苯浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，二硫化碳浓度、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放的要求。根据环评及企业提供资料，厂区无组织废气总量符合环评要求。

2.2 有组织废气监测结果。

表 8-8 配料、投料废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 8 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		23.2	23.5	23.5	21.8	21.6	21.6
标干流量（m³/h）		2.10×10 ⁴	2.08×10 ⁴	2.08×10 ⁴	2.42×10 ⁴	2.43×10 ⁴	2.43×10 ⁴
排气筒高度（m）		25					
颗粒物	浓度（mg/m³）	33.3	34.8	37.3	3.0	3.2	3.5
	标准限值(mg/m³)	/			12		
	排放速率（kg/h）	0.699	0.724	0.776	0.073	0.078	0.085
	平均排放速率（kg/h）	0.733			0.079		
	处理效率	89.2%					
检测项目 \ 采样日期		3 月 9 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		23.1	23.1	23.6	21.1	21.4	21.7
标干流量（m³/h）		2.07×10 ⁴	2.08×10 ⁴	2.07×10 ⁴	2.40×10 ⁴	2.39×10 ⁴	2.40×10 ⁴
排气筒高度（m）		25					
颗粒物	浓度（mg/m³）	32.4	35.1	39.3	3.1	3.3	2.8
	标准限值(mg/m³)	/			12		
	排放速率（kg/h）	0.671	0.730	0.814	0.074	0.079	0.067
	平均排放速率（kg/h）	0.738			0.074		
	处理效率	90.0%					

表8-9 炼胶1废气监测结果

采样日期 检测项目		3月8日								
		进口 1			进口 2			总出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3	1	2	3
烟气温度 (°C)		26.9	26.5	26.1	20.2	20.2	20.8	19.1	19.2	19.5
标干流量 (m³/h)		3.45×10³	3.44×10³	3.42×10³	1.23×10⁴	1.29×10⁴	1.32×10⁴	1.72×10⁴	1.74×10⁴	1.74×10⁴
检测当天炼胶量 (t)		170.8								
折算小时炼胶量 (t, 以 16h/d 计)		10.7								
换算单位排气量 (m³/t 胶)		1617								
基准排气量 (m³/t 胶)		2000								
折算系数		不折算								
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	9.60	11.5	9.21	11.8	12.7	14.0	2.87	2.56	2.77
	排放速率 (kg/h)	0.033	0.040	0.031	0.145	0.164	0.185	0.049	0.045	0.048
	平均排放速率 (kg/h)	0.035			0.165			0.047		
	处理效率	76.5%								
二硫化碳	浓度 (mg/m³)	0.97	0.95	0.89	0.90	1.02	0.98	0.17	0.15	0.13
	排放速率 (kg/h)	3.35×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	0.011	0.013	0.13	2.92×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³
	平均排放速率 (kg/h)	3.22×10 ⁻³			0.012			2.60×10 ⁻³		
	处理效率	82.9%								
颗粒物	浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/	2.6	2.7	2.4
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	/	/	/	1122	1318	1318
采样日期 检测项目		3月9日								
		进口 1			进口 2			总出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3	1	2	3
烟气温度 (°C)		27.7	27.4	27.8	22.5	22.5	22.5	19.3	19.4	19.1
标干流量 (m³/h)		4.16×10³	4.24×10³	4.24×10³	1.15×10⁴	1.17×10⁴	1.18×10⁴	1.72×10⁴	1.71×10⁴	1.72×10⁴
检测当天炼胶量 (t)		170.8								
折算小时炼胶量 (t, 以 16h/d 计)		10.7								

计)										
换算单位排气量 (m³/t 胶)		1607								
基准排气量 (m³/t 胶)		2000								
折算系数		不折算								
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	7.14	8.21	8.70	12.3	14.4	15.3	3.34	3.29	3.33
	排放速率 (kg/h)	0.030	0.035	0.037	0.141	0.168	0.181	0.057	0.056	0.057
	平均排放速率 (kg/h)	0.034			0.163			0.057		
	处理效率	71.1%								
二硫化碳	浓度 (mg/m³)	0.88	1.04	0.93	0.87	0.99	1.06	0.19	0.13	0.12
	排放速率 (kg/h)	3.66×10 ⁻³	4.41×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	0.010	0.012	0.013	3.27×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³
	平均排放速率 (kg/h)	4.00×10 ⁻³			0.012			2.52×10 ⁻³		
	处理效率	84.3%								
颗粒物	浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/	2.1	2.5	2.9
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	/	/	/	1318	1122	1318
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计。炼胶工序包括密炼与开炼，因此本项目炼胶量是胶使用量的两倍，每日工作 16h。										

表8-10 炼胶2废气监测结果

采样日期 检测项目		3月8日								
		进口 1			进口 2			总出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3	1	2	3
烟气温度 (°C)		27.9	27.5	27.2	22.3	22.3	23.5	19.8	19.8	19.8
标干流量 (m³/h)		4.04×10³	3.92×10³	3.72×10³	1.15×10⁴	1.16×10⁴	1.18×10⁴	1.74×10⁴	1.72×10⁴	1.71×10⁴
检测当天炼胶量 (t)		170.8								
折算小时炼胶量 (t, 以 16h/d 计)		10.7								
换算单位排气量 (m³/t 胶)		1610								
基准排气量 (m³/t 胶)		2000								
折算系数		不折算								
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	8.12	7.65	7.32	12.9	15.0	15.3	3.43	3.19	3.06
	排放速率 (kg/h)	0.033	0.030	0.027	0.148	0.174	0.181	0.060	0.055	0.052
	平均排放速率	0.030			0.168			0.056		

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）验收监测报告表

	(kg/h)									
	处理效率	71.7%								
二硫化碳	浓度(mg/m³)	0.93	0.91	0.99	0.94	1.03	1.01	0.19	0.12	0.10
	排放速率(kg/h)	3.76×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	0.011	0.012	0.12	3.31×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³
	平均排放速率(kg/h)	3.67×10 ⁻³			0.012			2.36×10 ⁻³		
	处理效率	84.9%								
颗粒物	浓度(mg/m³)	/	/	/	/	/	/	4.0	3.8	3.6
臭气浓度(无量纲)		/	/	/	/	/	/	1318	1122	1122
检测项目	采样日期	3月9日								
		进口 1			进口 2			总出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		27.4	26.9	27.1	23.2	23.2	23.2	20.4	20.7	20.4
标干流量(m³/h)		4.25×10³	4.17×10³	4.13×10³	1.18×10⁴	1.20×10⁴	1.21×10⁴	1.60×10⁴	1.66×10⁴	1.73×10⁴
检测当天炼胶量(t)		170.8								
折算小时炼胶量(t,以16h/d计)		10.7								
换算单位排气量(m³/t胶)		1554								
基准排气量(m³/t胶)		2000								
折算系数		不折算								
非甲烷总烃	浓度(mg/m³)	9.08	8.48	10.3	13.1	14.0	12.8	2.28	2.64	2.40
	排放速率(kg/h)	0.039	0.035	0.043	0.155	0.168	0.155	0.036	0.044	0.042
	平均排放速率(kg/h)	0.039			0.159			0.041		
	处理效率	79.3%								
二硫化碳	浓度(mg/m³)	0.90	1.03	0.95	0.89	0.91	1.09	0.15	0.15	0.17
	排放速率(kg/h)	3.83×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	0.011	0.011	0.013	2.40×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³
	平均排放速率(kg/h)	4.02×10 ⁻³			0.012			2.61×10 ⁻³		
	处理效率	83.7%								
颗	浓度	/	/	/	/	/	/	3.4	3.9	3.2

颗粒物	(mg/m ³)									
臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	/	/	/	1122	1318	1122
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计。炼胶工序包括密炼与开炼，因此本项目炼胶量是胶使用量的两倍，每日工作 16h。										

表 8-11 硫化 1 废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 8 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		23.8	23.8	23.8	21.2	21.2	21.2
标干流量（m³/h）		1.64×10 ⁴	1.64×10 ⁴	1.65×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.86×10 ⁴	1.83×10 ⁴
检测当天硫化胶量（t）		85.4					
折算小时胶量（t，以 24h/d 计）		3.6					
换算单位排气量（m³/t 胶）		5111					
基准排气量（m³/t 胶）		2000					
折算系数		2.56					
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	13.6	12.1	11.8	2.49	2.68	2.70
	折算浓度（mg/m³）	/	/	/	6.37	6.86	6.91
	排放速率（kg/h）	0.223	0.198	0.195	0.046	0.050	0.049
	平均排放速率（kg/h）	0.205			0.048		
	处理效率	76.6%					
二硫化碳	浓度（mg/m³）	1.54	1.66	1.61	0.37	0.46	0.38
	排放速率（kg/h）	0.025	0.027	0.027	6.77×10 ⁻³	8.56×10 ⁻³	6.95×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.026			7.43×10 ⁻³		
	处理效率	71.4%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	724	977	977
检测项目 \ 采样日期		3 月 9 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		24.8	24.8	24.8	24.2	24.2	24.3
标干流量（m³/h）		1.62×10 ⁴	1.63×10 ⁴	1.65×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.86×10 ⁴	1.88×10 ⁴
检测当天硫化胶量（t）		85.4					
折算小时胶量（t，以 24h/d 计）		3.6					
换算单位排气量（m³/t 胶）		5176					
基准排气量（m³/t 胶）		2000					

折算系数		2.59					
非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	10.5	9.67	9.29	2.13	2.56	2.57
	折算浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	5.52	6.63	6.66
	排放速率（kg/h）	0.170	0.158	0.153	0.039	0.048	0.048
	平均排放速率（kg/h）	0.160			0.045		
	处理效率	71.9%					
二硫化碳	浓度（mg/m ³ ）	1.45	1.45	1.50	0.35	0.33	0.44
	排放速率（kg/h）	0.023	0.024	0.025	6.48×10 ⁻³	6.14×10 ⁻³	8.27×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.024			6.96×10 ⁻³		
	处理效率	71.0%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	851	851	977
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计。							

表 8-12 硫化 2 废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 8 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		23.7	23.7	23.7	23.1	23.1	23.1
标干流量（m³/h）		1.60×10 ⁴	1.60×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.82×10 ⁴	1.79×10 ⁴	1.79×10 ⁴
检测当天硫化胶量（t）		85.4					
折算小时胶量（t，以 24h/d 计）		3.6					
换算单位排气量（m³/t 胶）		5000					
基准排气量（m³/t 胶）		2000					
折算系数		2.50					
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	11.2	12.0	10.6	3.43	3.03	2.90
	折算浓度（mg/m³）	/	/	/	8.58	7.58	7.25
	排放速率（kg/h）	0.179	0.192	0.171	0.062	0.054	0.052
	平均排放速率（kg/h）	0.181			0.056		
	处理效率	69.1%					
二硫化碳	浓度（mg/m³）	1.50	1.52	1.39	0.48	0.49	0.40
	排放速率（kg/h）	0.024	0.024	0.022	8.74×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	7.16×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.023			8.22×10 ⁻³		
	处理效率	64.3%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	851	724	724
检测项目 \ 采样日期		3 月 9 日					
		进口			出口		

采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		24.7	24.7	24.8	24.4	24.3	24.3
标干流量（m³/h）		1.61×10 ⁴	1.60×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.79×10 ⁴	1.79×10 ⁴
检测当天硫化胶量（t）		85.4					
折算小时胶量（t，以 24h/d 计）		3.6					
换算单位排气量（m³/t 胶）		4991					
基准排气量（m³/t 胶）		2000					
折算系数		2.50					
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	14.0	13.2	12.4	3.27	3.36	3.16
	折算浓度（mg/m³）	/	/	/	8.18	8.40	7.90
	排放速率（kg/h）	0.225	0.211	0.201	0.059	0.060	0.057
	平均排放速率（kg/h）	0.212			0.059		
	处理效率	72.2%					
二硫化碳	浓度（mg/m³）	1.43	1.48	1.57	0.53	0.58	0.46
	排放速率（kg/h）	0.023	0.024	0.025	9.59×10 ⁻³	0.010	8.23×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.024			9.27×10 ⁻³		
	处理效率	61.4%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	851	851	724
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计。							

表 8-13 硫化 3 废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 8 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		16.5	16.5	16.5	16.7	16.7	16.7
标干流量（m³/h）		3.51×10 ⁴	3.54×10 ⁴	3.55×10 ⁴	3.80×10 ⁴	3.81×10 ⁴	3.81×10 ⁴
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	3.27	3.43	3.42	1.62	1.72	1.86
	排放速率（kg/h）	0.115	0.121	0.121	0.062	0.066	0.071
	平均排放速率（kg/h）	0.119			0.066		
	处理效率	44.5%					
二硫化碳	浓度（mg/m³）	1.26	1.22	1.19	0.29	0.22	0.24
	排放速率（kg/h）	0.044	0.043	0.042	0.011	8.38×10 ⁻³	9.14×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.043			9.51×10 ⁻³		
	处理效率	77.9%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	1122	977	1122
采样日期		3 月 9 日					

检测项目		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		23.2	23.2	23.4	22.9	22.9	22.9
标干流量（m³/h）		3.52×10 ⁴	3.53×10 ⁴	3.55×10 ⁴	3.83×10 ⁴	3.86×10 ⁴	3.84×10 ⁴
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	3.88	4.40	4.28	1.84	1.69	1.92
	排放速率（kg/h）	0.134	0.155	0.152	0.070	0.065	0.074
	平均排放速率（kg/h）	0.147			0.070		
	处理效率	52.4%					
二硫化碳	浓度（mg/m³）	1.17	1.21	1.14	0.24	0.19	0.17
	排放速率（kg/h）	0.041	0.043	0.040	9.19×10 ⁻³	7.33×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.041			7.68×10 ⁻³		
	处理效率	81.3%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	977	851	1122
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计。							

表 8-14 挤出压延废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 8 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		21.2	21.2	21.2	19.7	19.7	19.7
标干流量（m³/h）		3.51×10³	3.51×10³	3.51×10³	4.21×10³	4.21×10³	4.21×10³
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	17.0	20.2	18.2	5.45	5.10	4.68
	排放速率（kg/h）	0.060	0.071	0.064	0.023	0.021	0.020
	平均排放速率（kg/h）	0.065			0.021		
	处理效率	67.7%					
二硫化碳	浓度（mg/m³）	2.12	2.26	2.23	0.66	0.57	0.63
	排放速率（kg/h）	7.44×10 ⁻³	7.93×10 ⁻³	7.83×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	7.73×10 ⁻³			2.61×10 ⁻³		
	处理效率	66.2%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	851	851	724
检测项目 \ 采样日期		3 月 9 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		20.2	20.2	20.3	19.8	19.8	20.1
标干流量（m³/h）		3.52×10³	3.48×10³	3.51×10³	4.26×10³	4.24×10³	4.22×10³
非甲	浓度（mg/m³）	18.6	23.0	21.7	6.64	6.05	5.76

烷总 炷	排放速率（kg/h）	0.065	0.080	0.076	0.028	0.026	0.024
	平均排放速率（kg/h）	0.074			0.026		
	处理效率	64.9%					
二硫 化碳	浓度（mg/m ³ ）	2.08	2.14	2.10	0.52	0.59	0.58
	排放速率（kg/h）	7.32×10 ⁻³	7.45×10 ⁻³	7.37×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	7.38×10 ⁻³			2.39×10 ⁻³		
	处理效率	67.6%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	977	630	724
备注：非甲烷总炷浓度以 C 计。							

表 8-15 浸胶废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 8 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		20.8	20.8	20.8	21.4	21.4	21.5
标干流量（m³/h）		2.11×10 ⁴	2.11×10 ⁴	2.12×10 ⁴	2.41×10 ⁴	2.41×10 ⁴	2.42×10 ⁴
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	112	127	118	21.2	19.7	20.5
	排放速率（kg/h）	2.36	2.68	2.50	0.511	0.475	0.496
	平均排放速率（kg/h）	2.51			0.494		
	处理效率	80.3%					
甲苯	浓度（mg/m³）	21.2	22.0	24.7	3.3	2.9	3.2
	排放速率（kg/h）	0.447	0.464	0.524	0.080	0.070	0.077
	平均排放速率（kg/h）	0.478			0.076		
	处理效率	84.1%					
二甲苯	浓度（mg/m³）	56.5	47.3	69.2	7.4	7.6	8.3
	排放速率（kg/h）	1.19	0.998	1.47	0.178	0.183	0.201
	平均排放速率（kg/h）	1.22			0.187		
	处理效率	84.7%					
乙苯	浓度（mg/m³）	19.1	16.3	23.2	2.6	2.7	3.0
	排放速率（kg/h）	0.403	0.343	0.492	0.063	0.065	0.073
	平均排放速率（kg/h）	0.413			0.067		
	处理效率	83.8%					
酚类	浓度（mg/m³）	2.6	2.1	2.7	<0.3	<0.3	<0.3
	排放速率（kg/h）	0.055	0.044	0.057	3.61×10 ⁻³	3.61×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.052			3.62×10 ⁻³		
	处理效率	93.0%					

臭气浓度（无量纲）		/	/	/	977	977	1122
检测项目 \ 采样日期		3月9日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		22.8	22.8	22.9	22.4	22.3	22.3
标干流量（m³/h）		2.12×10 ⁴	2.10×10 ⁴	2.13×10 ⁴	2.38×10 ⁴	2.40×10 ⁴	2.43×10 ⁴
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	131	122	136	25.0	21.2	22.0
	排放速率（kg/h）	2.78	2.56	2.90	0.595	0.509	0.535
	平均排放速率（kg/h）	2.75			0.546		
	处理效率	80.1%					
甲苯	浓度（mg/m³）	14.1	22.1	18.5	3.5	3.7	4.3
	排放速率（kg/h）	0.299	0.464	0.394	0.083	0.089	0.104
	平均排放速率（kg/h）	0.386			0.092		
	处理效率	76.2%					
二甲苯	浓度（mg/m³）	38.1	55.0	47.7	9.4	9.4	10.4
	排放速率（kg/h）	0.808	1.16	1.02	0.224	0.226	0.253
	平均排放速率（kg/h）	0.996			0.234		
	处理效率	76.5%					
乙苯	浓度（mg/m³）	12.9	18.5	16.2	3.3	3.6	4.1
	排放速率（kg/h）	0.273	0.389	0.345	0.079	0.086	0.100
	平均排放速率（kg/h）	0.336			0.088		
	处理效率	62.7%					
酚类	浓度（mg/m³）	1.6	2.2	1.8	<0.3	<0.3	<0.3
	排放速率（kg/h）	0.034	0.046	0.038	3.57×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	3.65×10 ⁻³
	平均排放速率（kg/h）	0.068			3.61×10 ⁻³		
	处理效率	94.7%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	1513	1318	1318
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。							

备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。

表 8-16 抛丸废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3月8日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		23.4	23.7	23.7	21.6	21.9	22.1
标干流量（m³/h）		8.35×10³	8.41×10³	8.56×10³	9.68×10³	9.65×10³	9.60×10³
颗粒物	浓度(mg/m³)	72.7	77.6	81.4	<20	<20	<20

	排放速率 (kg/h)	0.607	0.653	0.697	0.097	0.097	0.096
	平均排放速率 (kg/h)	0.652			0.097		
	处理效率	85.1%					
检测项目	采样日期	3 月 9 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		23.7	23.4	23.7	20.9	1.3	21.5
标干流量 (m³/h)		8.41×10³	8.35×10³	8.56×10³	9.80×10³	9.49×10³	9.48×10³
颗粒物	浓度 (mg/m³)	83.1	75.7	78.8	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.699	0.632	0.675	0.098	0.095	0.095
	平均排放速率 (kg/h)	0.669			0.096		
	处理效率	85.7%					
备注：排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。							

表 8-17 危废仓库废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3月8日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		17.1	17.1	17.1	17.1	17.2	17.2
标干流量 (m³/h)		7.71×10³	7.75×10³	7.81×10³	8.21×10³	8.22×10³	8.18×10³
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	5.78	5.18	4.85	1.52	1.66	1.45
	排放速率 (kg/h)	0.045	0.040	0.038	0.012	0.014	0.012
	平均排放速率 (kg/h)	0.041			0.013		
	处理效率	68.3%					
检测项目 \ 采样日期		3月9日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		18.9	18.9	18.9	18.6	18.6	18.6
标干流量 (m³/h)		7.58×10³	7.63×10³	7.66×10³	8.26×10³	8.28×10³	8.24×10³
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	4.28	3.94	3.86	1.77	1.62	1.58
	排放速率 (kg/h)	0.032	0.030	0.030	0.015	0.013	0.013
	平均排放速率 (kg/h)	0.031			0.014		
	处理效率	54.8%					

表8-18 锅炉废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 8 日			3 月 9 日		
		出口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		101	100	101	102	102	102
标干流量 (m³/h)		7.25×10³	7.88×10³	8.42×10³	8.81×10³	9.16×10³	9.10×10³
含氧量 (%)		3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.4
二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	38	36	31	33	31	35
	折算浓度 (mg/m³)	38	36	31	33	32	35
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	折算浓度 (mg/m³)	<1.0			<1.0		
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1			<1		

2.2.1 有组织废气监测结果评价

监测期间，配料、投料废气处理设施排放口的颗粒物浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值；炼胶1、炼胶2废气处理设施排放口的颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的二级标准；硫化1、硫化2、硫化3废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的二级标准。挤出压延废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的二级标准。浸胶废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度、甲苯和二甲苯合计浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，酚类和乙苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级排放标准，臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的二级标准。抛丸废气处理设施排放口颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中表 2 二级排放标准；危废仓库废气处理设施排放口非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级排放标准。

锅炉废气排放口的颗粒物浓度、二氧化硫浓度、烟气黑度均符合行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物排放限值，氮氧化物浓度均低于台州市生态环境局、台州市市场监督管理局《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）应执行的50mg/m³。配料废气处理设施对颗粒物的处理效率约为89.2%—90.0%。炼胶1废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率71.1%—76.5%，对二硫化碳的处理效率82.9%—84.3%。炼胶2废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率71.7%—79.3%，对二硫化碳的处理效率83.7%—84.9%。硫化1废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率71.9%—76.6%，对二硫化碳的处理效率71.0%—71.4%。硫化2废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率69.1%—72.2%，对二硫化碳的处理效率61.4%—64.3%。硫化3废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率44.5%—52.4%，对二硫化碳的处理效率77.9%—81.3%。挤出废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率64.9%—67.7%，对二硫化碳的处理效率66.2%—67.6%。浸胶废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率80.1%—80.3%，对甲苯的处理效率76.2%—84.1%，对二甲苯的处理效率76.5%—84.7%，对乙苯的处理效率62.7%—83.8%，对酚类的处理效率93.0%—94.7%。抛丸废气处理设施对颗粒物的处理效率约为85.1%—85.7%。危废仓库废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为54.8%—68.3%。

2.3废气排放总量

该项目废气排放总量见表 8-19。

表 8-19 废气排放总量汇总表

点位 \ 污染物	废气排放量 (m ³ /a)	颗粒物 (t/a)	VOCs (t/a) (以 非甲烷总烃计)	氮氧化物 (t/a)	二氧化硫 (t/a)
配料、投料废气排放口	5.78×10 ⁷	0.18	/	/	/
炼胶 1 废气排放口	8.28×10 ⁷	0.211	0.250	/	/
炼胶 2 废气排放口	8.64×10 ⁷	0.298	0.235	/	/
硫化 1 废气排放口	1.33×10 ⁸	/	0.335	/	/
硫化 2 废气排放口	1.30×10 ⁸	/	0.414	/	/
硫化 3 废气排放口	2.77×10 ⁸	/	0.493	/	/
挤出压延废气排放口	3.05×10 ⁷	/	0.169	/	/
浸胶废气排放口	1.74×10 ⁸	/	3.744	/	/
抛丸废气排放口	6.95×10 ⁷	0.698	/	/	/
危废仓库废气排放口	5.93×10 ⁷	/	0.1	/	/
锅炉废气排放口	6.07×10 ⁷	/	/	2.07	0.0936
合计	1.16×10 ⁹	1.387	5.74	2.07	0.0936
全厂环评批复量	/	15.218	53.717	6.26	0.465
注：配料、投料以 2400h 计；炼胶年工作时间以 4800h 计；其他工序以 7200h 计。					

该项目年排放废气 1.16×10^9 标立方米，颗粒物、VOCs、氮氧化物、二氧化硫年排放量均符合环评及批复要求。

3、噪声

噪声监测结果见表 8-20。

表 8-20 厂界噪声监测汇总表

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)
		测量值	测量值
3月8日	厂界南	60	52
	厂界西	60	52
	厂界北	56	48
	厂界东	60	53
3月9日	厂界南	62	53
	厂界西	61	53
	厂界北	57	49
	厂界东	62	54

3.1 噪声结果评价

监测期间，该项目的厂界四周昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废调查与评价

该项目产生的固废为废边角料、次品、集尘灰、胶渣、废离子交换树脂、废润滑油、废油桶、危化品包装材料、废包装桶、污泥、废过滤棉、废催化剂、废活性炭、其他废包装材料、废钢砂以及员工生活垃圾。其中危化品废包装桶、油类废包装桶委托温岭市亿翔环保科技有限公司处置，废润滑油、胶渣、危化品包装材料、污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂委托台州市德长环保有限公司处置。废硫磺暂未产生，如在储存过程中有变质，将委托有资质单位处置。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。详情见表 8-21。

表 8-21 固废产生情况及处置方式一览表 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	环评预计产生量(t/a)	3月产生量(t)	本项目类推年产生量(t/a)	全厂全年产生量(t/a)	实际处置情况
1	废边角料	修边、捻股等	一般	/	590	27	405	1205	收集后外售处理

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）验收监测报告表

2	次品	检验	固废	/	275	13	195	585	
3	集灰尘	废气处理		/	120.0	6	145	145	
4	废离子交换树脂	纯水制备		/	0.4	未更换	0.4	0.4	
5	其他废包装材料	原料使用		/	17.5	0.8	12	30	
6	废钢砂	抛丸		/	99	4	60	180	
7	危化品废包装桶	原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	56	3	45	63	危化品废包装桶、油类废包装桶委托温岭市亿翔环保科技有限公司处置，其他委托台州市德长环保有限公司处置。废硫磺暂未产生，如在储存过程中有变质，将委托有资质单位处置
8	油类废包装桶	原料使用		HW08 900-249-08	22	1	15	21.5	
9	胶渣	浸胶		HW13 900-014-13	1	0.05	0.75	2.75	
10	废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	4.8	暂未更换	5.4	5.4	
11	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	50	暂未更换	50	50	
12	废催化剂	废气处理		HW50 900-048-50	0.3	暂未更换	/	0.3	
13	废润滑油	设备维修		HW08 900-214-08	15.2	0.5	7.5	27.5	
14	污泥	废水处理		HW49 772-006-49	0.1	未产生	1.0	1.0	
15	危化品废包装材料	原料使用		HW49 900-041-49	8.5	0.4	6	15	
16	废硫磺	硫磺储存		HW49 900-999-49	3	未产生	3	3	
17	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	68	5	6	156	委托环卫部门清运

备注：3月生产20天。废催化剂1次填装0.3t，3年换一次。废硫磺视储存情况定。本项目与元创科技股份有限公司生产基地建设项目共用废气废水处理设施，故废气废水处理过程中产生的危废量难以单独统计，均以全厂量统计。

九、验收监测结论

一、结论

1、验收工况

根据现场调查及企业提供资料，监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

2、废水验收监测结论

（1）监测期间，该项目厂区废水总排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、五日生化需氧量、石油类浓度测值均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2新建企业水污染物间接排放限值要求。该废水处理设施对化学需氧量的处理效率为48.7%-52.3%，对悬浮物的处理效率为48.4%-61.8%，对氨氮的处理效率为60.4%-60.5%，对石油类的处理效率为39.1%-52.0%。

（2）主要污染物排放总量情况

根据现场监测和调查，本项目全年污水排放量约为 25538 吨/年。污水经厂区废水处理设施预处理后，纳管至三门县城市污水处理厂处理后排放，以三门县城市污水处理厂排放标准（COD_{Cr}：30mg/L，氨氮：1.5mg/L），则化学需氧量全年排放量为 2.097t，氨氮全年排放量为 0.105t，均符合环评及批复要求。

3、废气验收监测结论

（1）厂界无组织废气验收结论

监测期间平均风速小于 1.0m/s，在项目厂界四周共布设 4 个废气无组织监测点，本次评价将厂界四周废气无组织监测点均视作为监控点。从监测结果看，该项目厂界各测点的甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃的浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中厂界无组织排放限值，酚类、乙苯浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，二硫化碳浓度、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放的要求。

（2）有组织废气验收结论

监测期间，配料、投料废气处理设施排放口的颗粒物浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值；炼胶1、炼胶2废气处理设施排放口的颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速

率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准；硫化1、硫化2、硫化3废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。挤出压延废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。浸胶废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度、甲苯和二甲苯合计浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值，酚类和乙苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。抛丸废气处理设施排放口颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准；危废仓库废气处理设施排放口非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准。锅炉废气排放口的颗粒物浓度、二氧化硫浓度、烟气黑度均符合行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物排放限值，氮氧化物浓度均低于台州市生态环境局、台州市市场监督管理局《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）应执行的 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。配料废气处理设施对颗粒物的处理效率约为89.2%—90.0%。炼胶1废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率71.1%—76.5%，对二硫化碳的处理效率82.9%—84.3%。炼胶2废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率71.7%—79.3%，对二硫化碳的处理效率83.7%—84.9%。硫化1废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率71.9%—76.6%，对二硫化碳的处理效率71.0%—71.4%。硫化2废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率69.1%—72.2%，对二硫化碳的处理效率61.4%—64.3%。硫化3废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率44.5%—52.4%，对二硫化碳的处理效率77.9%—81.3%。挤出废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率64.9%—67.7%，对二硫化碳的处理效率66.2%—67.6%。浸胶废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率80.1%—80.3%，对甲苯的处理效率76.2%—84.1%，对二甲苯的处理效率76.5%—84.7%，对乙苯的处理效率62.7%—83.8%，对酚类的处理效率93.0%—94.7%。抛丸废气处理设施对颗粒物的处理效率约为85.1%—85.7%。危废仓库废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为54.8%—68.3%。

该项目年排放废气 1.16×10^9 标立方米，颗粒物、VOCs、氮氧化物、二氧化硫年

排放量均符合环评及批复要求。

4、噪声验收监测结论

监测期间，该项目的厂界四周昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。

5、固废调查与评价

该项目产生的固废为废边角料、次品、集尘灰、胶渣、废离子交换树脂、废润滑油、废油桶、危化品包装材料、废包装桶、污泥、废过滤棉、废催化剂、废活性炭、其他废包装材料、废钢砂以及员工生活垃圾。其中危化品废包装桶、油类废包装桶委托温岭市亿翔环保科技有限公司处置，废润滑油、胶渣、危化品包装材料、污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂委托台州市德长环保有限公司处置。废硫磺暂未产生，如在储存过程中有变质，将委托有资质单位处置。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。

6、总结论

元创科技股份有限公司（滨海新城）在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声建设了相应的环保设施及降噪措施。该项目产生的废气、废水、噪声达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内；固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。我认为元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）符合竣工环境保护验收条件。

二、建议与措施

（1）企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施的管理，建立巡查制度，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

（2）充分落实该项目环评及批复要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

（3）加强环保设施的管理，确保环保设施正常运行；

（4）加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。

附件1 环评批复

台州市生态环境局文件

台环建（三）（2022）53号

关于元创科技股份有限公司生产 基地扩建项目环境影响报告表的批复

元创科技股份有限公司：

你公司报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、**企业建设项目基本情况。**元创科技股份有限公司生产基地扩建项目位于三门县滨海科技城。企业原有三个厂区，即西区钢丝绳厂区、西区厂区、滨海新城厂区。目前，西区厂区已停产，搬迁至滨海新城厂区；西区钢丝绳厂区待滨海新城厂区建设完成将全面停产。本次扩建项目位于滨海新城厂区，项目总投资5452.65万元，新购置密炼机、开炼机、硫化机、捻股机、双捻机等生产设备实施橡胶制品生产。



项目建成后将形成年产 37 万条履带、80 万块履带板的生产能力，全厂生产能力将达到 92 万条履带、240 万块履带板。

二、建设项目审批主要意见。项目选址符合“三线一单”分区管控方案，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意你公司进行项目建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、严格落实污染物总量控制指标。项目应实施源头控制，采用先进工艺，控制原辅料质量，以减少污染物生产及排放量。按环评报告结论，本扩建项目实施后全厂污染物总量控制指标：COD_{Cr} 0.973 t/a、NH₃-N 0.049 t/a、烟粉尘 15.218 t/a、VOCs 53.717 t/a、SO₂ 0.465 t/a、NO_x 6.26 t/a。其中 VOCs 新增 18.978 t/a，替代削减比例 1:1；SO₂ 新增 0.185t/a，NO_x 新增 2.489 t/a，替代削减比例均 1:1.5，其余污染物在原总量核定范围内。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。

四、严格执行污染防治措施。项目建设运行过程中应着重做好以下防治工作：

1、**加强废水污染防治。**厂区内做好雨污分流，清污分流。

项目生产废水经厂区废水处理设施处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）后，与经预处理达标后的生活污水一同纳管至城市污水处理厂集中处理排放。污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。橡胶炼胶、挤出压延、硫化废气中的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，二硫化碳及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；浸胶废气中的甲苯、二甲苯及非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染排放限值，酚类参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准，乙苯参照执行相应计算值，恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；抛丸粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准；燃气锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的大气污染物排放限值，其中《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37号）应执行50mg/m³；厂区内无组织废气执行《挥

发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值；厂界废气无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关标准中较严值。

3、加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物需委托资质单位安全处置，其收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时

加强演练，预防事故发生，确保环境安全。

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

七、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，开展环境保护验收，取得排污许可证并经验收合格后，项目方可正式投入生产。



台州市生态环境局

2022年8月25日印发

附件2 危废合同1

128559(章)
658-2024043

危险废物处置合同

甲方：元创科技股份有限公司（以下简称甲方）

乙方：台州市德长环保有限公司（以下简称乙方）

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

一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方处置工艺流程的危险废物，甲方应按台州市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行处置，乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
污泥	772-006-49	0.2	3100
废活性炭	900-039-49	98.4	3100
废过滤棉	900-041-49	10.2	3500
危化品包装材料	900-041-49	21	3500
废催化剂	900-048-50	0.6	待检测后定价

运费结算：单车次运输危险废物数量不足5吨的运输费用按5吨结算，不足部分按150元/吨补运费。

二、甲、乙双方责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。

2、甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类。如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。

3、甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混



入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

4、甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。

5、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生事故，由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

6、在甲方场地内装货由甲方负责。

7、甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。

8、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1）危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；

3）两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4）其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

（二）乙方责任义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、危险废物转移处置前，乙方有权对甲方的危险废物进行分析化验，以确保危险废物符合安全处置工艺要求。

3、乙方必须按国家及地方有关法律法规处置甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

5、运输由乙方统一安排。

三、环境污染责任

危险废物在出甲方厂区之前，危险废物所引起的任何环境污染问题由甲方自行

承担。待处置危险废物在运输转移离开甲方厂区后，对其可能引起的任何环境污染问题由乙方承担全部责任，但因甲方违反告知义务、隐瞒危险废物物质种类或含量、包装不适引起废物泄露等情况除外。

四、结算方式

1、甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。

2、危险废物处置费在甲方废物转移到乙方场地后 30 天内，乙方开具危险废物处置费发票，甲方收到乙方危险废物处置费发票 30 天内结清。

3、危险废物处置费开具增值税专用发票，税率 6%。如遇国家政策税率调整，危险废物处置单价仍按照合同约定价格执行。

五、违约责任

甲方应当及时付款，延迟付款五个月以上的，乙方有权解除本合同，并拒绝接受甲方的危险废物。同时延迟付款应当按照未付金额日千分之一承担违约责任。

因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行本合同，造成乙方遭受额外损失的，应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危险废弃物的费用、鉴定费用、政府罚款等等。

六、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同、拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

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

4) 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

七、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过乙方住所地人民法院诉讼解决。

八、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

九、本合同有效期，自 2024 年 05 月 11 日起，至 2025 年 05 月 10 日止。

甲方（盖章）：

地 址：

代表（签字）：

联系电话：

签订日期：

乙 方（盖章）：

地址：临海市杜桥医化园区东海第五
大道 31 号

开 户：中国银行台州市分行

帐 号：350658335305

代 表（签字）：

电 话： 13004787668

联系人： 宋光伟

联系电话：13819605861/85589756

签订日期：2024.06.03

附件3 危废合同2

111784 (章)
G3B-2023114
合同编号: 2024—

危险废物处置合同

甲方：温岭市亿翔环保科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：元创科技股份有限公司（以下简称乙方）

甲方是一家专业从事废弃包装桶处置的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，更好地保护生态环境及人民群众生命健康安全，现根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关规定，经甲、乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物代码和处置价格

1、乙方委托处置的危险废物：HW49 900-041-49 废包装桶、HW08 900-249-08 废油桶。乙方须在合同签订后填写《危险废物信息调查表》（见附件）

2、危险废物处置费按每吨 3500 元人民币（含税、含运费），处置量约为 78 吨。

3、甲方委托具有相应资质的第三方运输公司负责清运危险废物，运输费用由甲方承担。

二、甲、乙双方责任

（一）甲方责任

1、甲方必须严格按照国家及地方有关法律法规之规定处理乙方送交的废弃包装桶，并接受乙方监督。

2、在甲方场地内的卸货由甲方负责。

（二）乙方责任

1、乙方须按环保部门的要求对废包装桶进行包装，并贴好危险废物标签。

2、废包装桶里不得人为夹带油漆渣、不得混有爆炸物、具有放射性的物质及其他危险品。危险废物不符合甲方的处置要求，甲方有权退回，相关费用由乙方承担。

3、在乙方场地内的装货由乙方负责，甲方视情可派人进行指导。

（三）其他责任

1、本合同签订之日起3日内，乙方向甲方支付预付款人民币 / 元；



该预付款可用于抵扣本次合同有效期内的处置费,过期不予退还。

2、称量结果以甲方为准。双方对称量结果有异议,可以甲乙双方均认同的其他方式再次进行计量。

3、在合同有效期内,乙方应将约定的废弃包装桶委托甲方处置。若乙方将废包装桶委托第三方处置,由此造成的环境污染等事故和相应的经济责任均由乙方承担。

4、甲方不授权任何单位或个人向乙方收取现金。甲、乙双方共同指定资金往来的甲方唯一银行账户为:温岭市亿翔环保科技有限公司,浙江民泰商业银行支行 583762119700015。

三、结算方式:按次结算。危险废物转移联单完成后,甲方开具增值税发票,乙方收到发票后 7 日内付清。

四、本合同未尽事宜,双方可另行协商,协商未果的,依法通过温岭市人民法院诉讼解决。

五、本合同经双方签字或盖章,乙方向甲方支付履约保证金后生效;合同一式两份,双方各执一份。

六、本合同有效期限为 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日。

甲方(盖章):温岭市亿翔环保科技有限公司

代表(签字):

联系电话:业务部 15157292777 运输部 13305762018

联系地址:浙江省温岭市石塘镇下齐路

合同签订日期:

乙方(盖章):

代表(签字):

联系电话:

联系地址:

合同签订日期:

附件4 排污许可证



排污许可证

证书编号: 91331022148101158Y0020

单位名称: 元创科技股份有限公司(滨海新城厂区)
注册地址: 浙江省三门县海润街道旗海路 55 号
法定代表人: 王文杰
生产经营场所地址: 浙江省三门县海润街道旗海路 55 号
行业类别: 橡胶板、管、带制造, 锅炉
统一社会信用代码: 91331022148101158Y
有效期限: 自 2024 年 03 月 05 日至 2029 年 03 月 04 日止

发证机关: (盖章) 台州市生态环境局
发证日期: 2024 年 03 月 05 日
台州市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

附件5 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
91331022148101158Y (1/1)

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	元创科技股份有限公司	注册 资本	伍仟捌佰捌拾万元整
类 型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成 立 日 期	1991 年 04 月 09 日
法 定 代 表 人	王文杰	营 业 期 限	1991 年 04 月 09 日 至 长 期
经 营 范 围	橡胶履带、挖掘机履带、挖掘机履带板、收割机履带、收割机配件、工程机械履带、三角带、同步带、输送带、密封件、机械零部件研发、制造、销售；金属制品、电子元件、电机制造、销售；新材料研发；模具的研发、加工、销售；货物进出口。(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	浙江省台州市三门县海润街道旗海路 55 号		

登 记 机 关

2022 年 02 月 09 日



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

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

国家市场监督管理总局监制

附件6 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	元创科技股份有限公司 的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 4 月 30 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2024 年 4 月 30 日		
备案编号	331022-2024-013-L		
受理部门 负责人	杨浩	经办人	叶军政

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

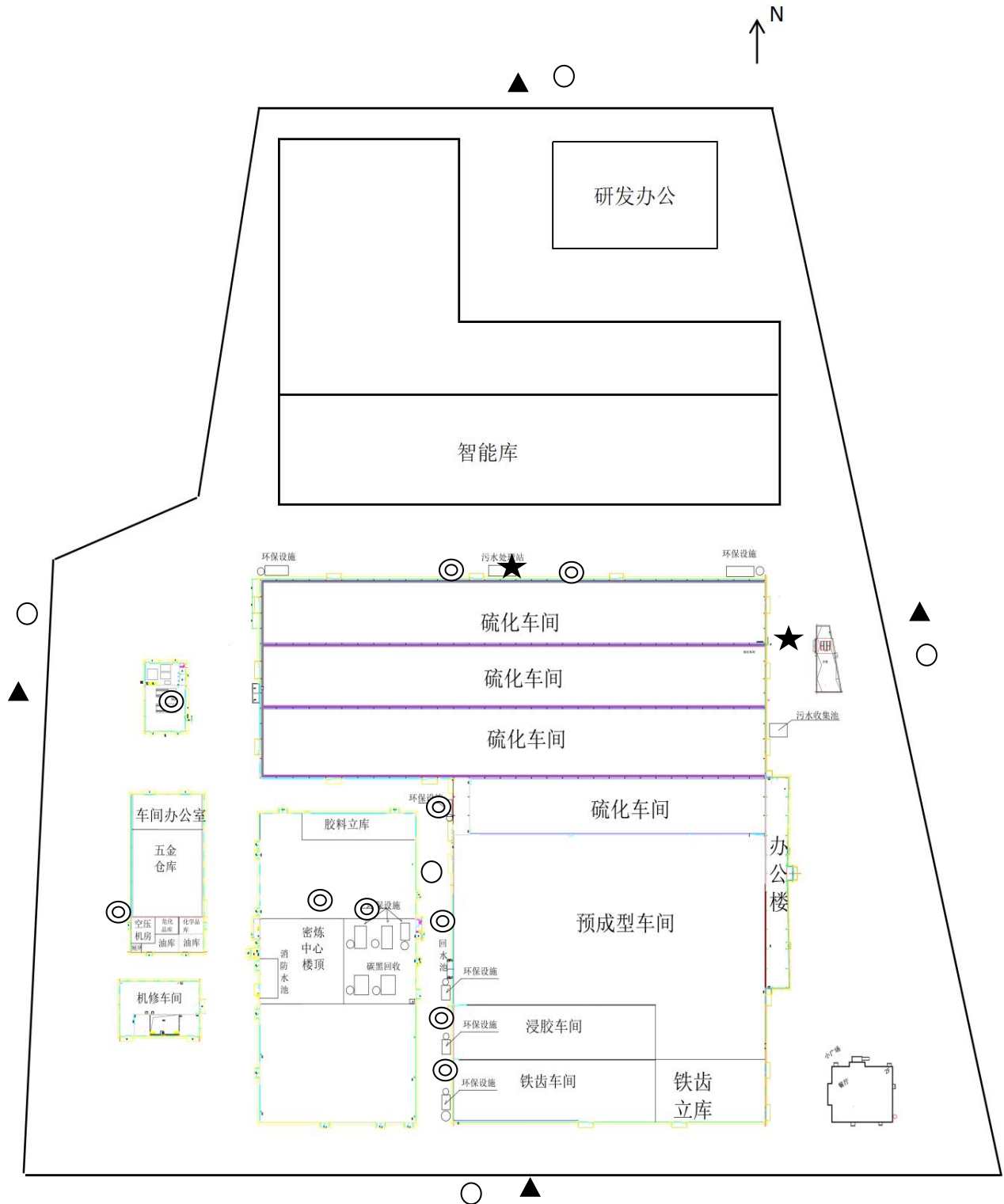
附图 1 项目地理位置图



附图2 周边环境概况图

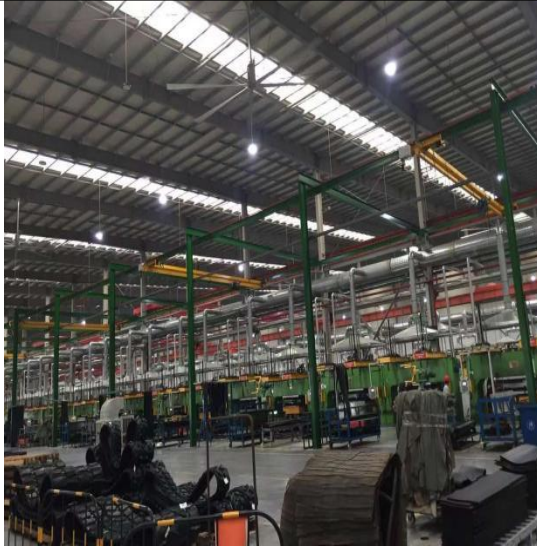


附图3 监测点位示意图



注：⊙ 为有组织废气监测点位；○ 为无组织废气监测点位；★ 为废水监测点位；▲ 为噪声监测点位。

附图5 现场照片

	
危废仓库 1	危废仓库 2
	
危废仓库 3	部分生产车间
	
硫化 2 废气处理设施	挤出压延废气处理设施

	
炼胶生产线 2 废气处理设施	炼胶生产线 1 废气处理设施
	
危废仓库废气处理设施	锅炉废气排气筒
	
锅炉房	硫化 1 废气处理设施

	
废水处理设施	硫化车间废气处理设施
	
浸胶废气处理设施	抛丸废气处理设施
	
配料中心废气处理设施	炼胶生产线部分除尘器

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	元创科技股份有限公司生产基地扩建项目					项目代码			建设地点	浙江省台州市三门县滨海新城			
	行业类别（分类管理名录）	C2919 其他橡胶制品制造					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	/		
	设计生产能力	年产 37 万条履带、80 万块履带板					实际生产能力		年产 14 万条履带、22 万块 履带板		环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	台州市生态环境局三门分局					审批文号		台环建（三）【2022】53 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2024 年 03 月					竣工日期		2024 年 02 月		排污许可证申领 时间	2024 年 3 月 05 日		
	环保设施设计单位	台州市天弘环保科技有限公司					环保设施施工单位		台州市天弘环保科技有限公 司		本工程排污许可 证编号	91331022148101158Y002Q		
	验收单位	元创科技股份有限公司					环保设施监测单位		台州三飞检测科技有限公司		验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	5452.65					环保投资总概算（万元）		235		所占比例（%）	4.3%		
	实际总投资（万元）	1990					实际环保投资（万元）		250		所占比例（%）	12.6%		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	200	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		20		绿化及生态（万 元）	/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时	7200h			
运营单位		元创科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331022148101158Y		验收时间	2024 年 3 月 8-9 日		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实际排 放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身削 减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总 量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减 量(12)	
	废水									2.5538				
	化学需氧量									0.766	0.973			
	氨氮									0.038	0.049			
	废气									116000				
	颗粒物									1.387	15.218			
	氮氧化物									2.07	6.26			
	二氧化硫									0.0936	0.465			
	VOCs									5.74	53.717			
	与项目有关 的其他特征污染 物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11)+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升

第二部分：验收意见

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行） 竣工环境保护验收意见

2024年5月12日，元创科技股份有限公司根据《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

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：三门县海润街道滨海新城；

建设规模：年产 37 万条履带、80 万块履带板（实际建设年产 14 万条履带、22 万块履带板）；

主要建设内容：主要新增硫化机等生产设备，主要生产工艺涉及炼胶、硫化、浸胶等。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年08月，公司委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表》，并于2022年08月25日取得台州市生态环境局三门分局《关于元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表的批复》（台环建（三）[2022]53号）。企业已取得排污许可证，排污许可证书编号：91331022148101158Y002Q。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

本项目投资为1990万元，其中环保投资250万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（实际建设年产14万条履带、22万块履带板；全厂生产规模为年产68万条履带，153块履带板）。

二、工程变动情况

生产设备有所减少，钢丝绳项目和研发中心还未建成，西区厂区的炼胶重新报批和验收，生产的胶提供滨海新城厂区使用，故此次验收为先行验收。对照生态环境部的重大变化原则，项目不属于重大变动情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水主要为废气喷淋废水、纯水制备废水。生产废水经厂区现有废水处理设施处理后纳管排放，生活污水经化粪池处理后纳管排放

（二）废气

根据现场调查，投料、配料粉尘经高效布袋除尘处理排放；两台密炼机及配套开炼机分别设置一套高效布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置处理；挤出压延废气 1 套干式过滤+低温等离子+碱液喷淋吸收塔+活性炭吸附后排放；硫化 1 和硫化 2 废气分别设置一套干式过滤+低温等离子+碱液喷淋吸收塔+活性炭吸附处理，硫化车间废气设置一套活性炭吸附处理；浸胶废气 1 套干式过滤+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置处理后排放；抛丸废气经布袋除尘器处理后排放；危废仓库废气经活性炭处理后排放。

（三）噪声

该项目主要噪声来自各设备运行时产生的噪声，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

（四）固废

该项目产生的固废为废边角料、次品、集尘灰、胶渣、废离子交换树脂、废润滑油、废油桶、危化品包装材料、废包装桶、污泥、废过滤棉、废催化剂、废活性炭、其他废包装材料、废钢砂以及员工生活垃圾。

（五）辐射

无。

（六）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

已编制应急预案并在台州市生态环境局三门分局备案。

2.在线监测装置

无。

3.其他设施

无。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收监测报告：

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

监测期间，该废水处理设施对化学需氧量的处理效率为 48.7%-52.3%，对悬浮物的处理效率为 48.4%-61.8%，对氨氮的处理效率为 60.4%-60.5%，对石油类的处理效率为 39.1%-52.0%。

废气治理设施

监测期间，配料废气处理设施对颗粒物的处理效率约为 89.2%—90.0%。炼胶 1 废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率 71.1%—76.5%，对二硫化碳的处理效率 82.9%—84.3%。炼胶 2 废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率 71.7%—79.3%，对二硫化碳的处理效率 83.7%—84.9%。硫化 1 废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率 71.9%—76.6%，对二硫化碳的处理效率 71.0%—71.4%，硫化 2 废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率 69.1%—72.2%，对二硫化碳的处理效率 61.4%—64.3%。硫化 3 废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率 44.5%—52.4%，对二硫化碳的处理效率 77.9%—81.3%。挤出废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率 64.9%—67.7%，对二硫化碳的处理效率 66.2%—67.6%。浸胶废气废气设施对非甲烷总烃的处理效率 80.1%—80.3%，对甲苯的处理效率 76.2%—84.1%，对二甲苯的处理效率 76.5%—84.7%，对乙苯的处理效率 62.7%—83.8%，对酚类的处理效率 93.0%—94.7%。抛丸废气处理设施对颗粒物的处理效率约为 85.1%—85.7%。危废仓库废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为 54.8%—68.3%。

3.厂界噪声治理设施

本项目进行了合理布局，采取必要的降噪减噪措施，噪声治理措施符合环评

要求。

4.固体废物治理设施

项目按要求设置了专用的危废暂存间和一般固废堆放处。

5.辐射防护设施

无。

（二）污染物排放情况

1、废水

监测期间，该项目厂区废水总排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、五日生化需氧量、石油类浓度测值均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2新建企业水污染物间接排放限值要求。

2、废气

监测期间平均风速小于1.0m/s，在项目厂界四周共布设4个废气无组织监测点，本次评价将厂界四周废气无组织监测点均视作为监控点。从监测结果看，该项目厂界各测点的甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃的浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中厂界无组织排放限值，酚类、乙苯浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准，二硫化碳浓度、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内废气的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放的要求。

监测期间，配料、投料废气处理设施排放口的颗粒物浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值；炼胶1、炼胶2废气处理设施排放口的颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准；硫化1、硫化2、硫化3废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。挤出压延废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表5新建企业大气污染物

排放限值，二硫化碳排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。浸胶废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度、甲苯和二甲苯合计浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，酚类和乙苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。抛丸废气处理设施排放口颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准；危废仓库废气处理设施排放口非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准。锅炉废气排放口的颗粒物浓度、二氧化硫浓度、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物排放限值，氮氧化物浓度均低于台州市生态环境局、台州市市场监督管理局《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）应执行的 50mg/m³。

3、噪声

监测期间，该项目的厂界四周昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废

该项目产生的固废为废边角料、次品、集尘灰、胶渣、废离子交换树脂、废润滑油、废油桶、危化品包装材料、废包装桶、污泥、废过滤棉、废催化剂、废活性炭、其他废包装材料、废钢砂以及员工生活垃圾。其中危化品废包装桶、油类废包装桶委托温岭市亿翔环保科技有限公司处置，废润滑油、胶渣、危化品包装材料、污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂委托台州市德长环保有限公司处置。废硫磺暂未产生，如在储存过程中有变质，将委托有资质单位处置。危废堆场：本项目设有规范的危废堆场用于堆放危险固废，危废间设有导流沟，并做好了防腐防渗等措施。

5、污染物排放总量

企业全厂废水化学需氧量年排放量、氨氮年排放量、颗粒物年排放量、VOCs 年排放量、氮氧化物年排放量、二氧化硫年排放量均符合项目环评及批复中的总

量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，完善“以新带老”内容和相关附图附件。

2、提高生产自动化水平，做好炼胶生产线区域密闭，进一步加强废气收集处理，减少无组织排放，做好废气处理设施运行维护，提高废气收集率和处理率，确保废气稳定达标排放。

3、进一步规范危废仓库建设，做好分区分类暂存管理，委托有资质单位规范处置，严格执行转移联单制度；按排污许可要求按证管理，依证排污，加强证后管理，定期开展自行监测。

4、加强环境风险防范管理，按要求配备应急物资和设施，定期开展环境风险自查，定期开展应急演练；建议按照《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》要求规范环保设施安全排查和整改，定期开展环境风险排查，确保环境安全。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）竣工环境保护验收人员签到单”。

柯成华 桂培红
袁继豪 何伟 邵晓露
郭林



元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）
竣工环境保护验收人员签到表

年 月 日

姓名	单位	电话	身份证号码
验收负责人	元创科技股份有限公司	13989610698	331022198305080032
	台州市生态环境局	1387498451	3310221983052828
	台州市生态环境局	1805081368	330722197606090011
	台州市生态环境局	1875679391	330722197310100016
	台州市生态环境局	18858678012	331022199011043118
	浙江泰成环保科技有限公司	15157644668	331021199310083025
	台州天正环保科技有限公司	15935918350	102733199610033918
验收人员			



第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废气、废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目投资 1990 万元，其中环保投资 250 万元，占项目总投资的 12.6%，主要用于项目废气处理设施、危废暂存间及处置等。

1.2 施工简况

元创科技股份有限公司现有三个厂区，分别为西区厂区、西区钢丝绳厂区、滨海新城厂区（本次验收项目所在地）。现目西区厂区已重新审批，审批文号为台环建（三）[2023]20 号，并于 2023 年 9 月 19 日通过自主验收。在滨海新城厂区原有项目建成的基础上投资 1990 万，依托厂区原有的项目（元创科技股份有限公司生产基地建设项目）进行扩建，在施工建设过程中严格实施环境影响报告书提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

2022 年 08 月，公司委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 08 月 25 日取得台州市生态环境局三门分局《关于元创科技股份有限公司生产基地扩建项目环境影响报告表的批复》（台环建（三）[2022]53 号）。企业滨海新城厂区已取得排污许可证，排污许可证书编号：91331022148101158Y002Q。2024 年 3 月委托台州三飞检测科技有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。台

州三飞检测科技有限公司技术人员于 2024 年 3 月对该项目进行了现场查勘，于 2024 年 3 月 08 日、09 日对该项目进行了现场验收监测。2024 年 05 月 12 日，根据《元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》，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、本项目环境影响评价登记表和备案文件等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组由建设单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位对该项目基本情况的介绍、工程单位对项目废气处理设施的介绍、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

元创科技股份有限公司生产基地扩建项目（先行）手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

后续要求

对监测单位要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，完善“以新带老”内容和相关附图附件。

对建设单位要求：

1、提高生产自动化水平，做好炼胶生产线区域密闭，进一步加强废气收集处理，减少无组织排放，做好废气处理设施运行维护，提高废气收集率和处理率，确保废气稳定达标排放。

2、进一步规范危废仓库建设，做好分区分类暂存管理，委托有资质单位规范处置，严格执行转移联单制度；按排污许可要求按证管理，依证排污，加强证后管理，定期开展自行监测。

3、加强环境风险防范管理，按要求配备应急物资和设施，定期开展环境风险自查，定期开展应急演练；建议按照《浙江省应急管理厅浙江省生态环境

境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》要求规范环保设施安全排查和整改，定期开展环境风险排查，确保环境安全。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

元创科技股份有限公司成立了安全和环保管理部门，配备安全、环保管理人员和操作人员，并制定了一系列安全环保管理制度和操作规程。建立了领导及车间主任安全生产责任制。各种安全管理制度的实施在一定程度上提高了企业员工的风险防范意识，这对降低风险事故的发生概率具有一定的积极作用。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

根据关于印发《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知，污染物削减方面工业源化学需氧量、氨氮等两项水污染物排放量在 2015 年基础上分别下降 8%、5%；二氧化硫、氮氧化物等两项大气污染物排放量在 2015 年的基础上均下降 15%以上，重点行业 VOCs 排放量在 2015 年的基础上下降 12%以上，环杭州湾和太湖流域的总氮排放量持续减少；重点县（市、区）、重点园区污染物排放下降比例在以上要求的基础上再提高 20%。根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号），挥发性有机物为总量控制因子。

根据污染物排放总量控制相关要求，本企业需对 CODCr、NH₃-N、挥发性有机物、烟粉尘、NO_x、SO₂ 等实行总量控制。

2、总量控制指标

通过工程分析，扩建项目污染物排环境量为：CODCr0.185t/a、氨氮 0.009t/a、VOCs18.978t/a、NO_x2.489t/a、SO₂0.185t/a、烟粉尘 6.176t/a。

本项目各污染物总量均在环评及批复限值内。

（2）防护距离控制及居民搬迁

无需设置大气环境保护距离。

2.3 其他措施落实情况

项目废气处理后均能达标排放，不涉及重点管控重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危废储存设施等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。本项目厂区危险物质仓库、危废仓库均已做好重点防渗要求，而且厂房内外地面已经完成硬化防渗建设。

3 整改工作情况

根据验收会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善监测报告内容，附图附件进行了完善。企业完善了废气的收集并定期维护环保设备；进一步加强固体废弃物管理，做好固体废弃物的收集管理台账，严格执行转移联单制度，企业将根据排污许可证内容开展自行监测；企业规范管理厂内物料和半成品存放；配备了必要的应急物质，将定期开展应急演练；将按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。企业将进一步完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作；完善应急措施，确保环境安全。