嘉兴市宝翔新材料有限公司

年产700吨高端橡胶制品项目（先行）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：嘉兴市宝翔新材料有限公司

编制单位：嘉兴市宝翔新材料有限公司

二〇二四年十月

建设单位法人代表：居跃强

编制单位法人代表：居跃强

项目负责人：

填表人：

建设单位：嘉兴市宝翔新材料有限公司（盖章）

电话：

邮编：314419

地址：浙江省嘉兴市海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号-3

编制单位：嘉兴市宝翔新材料有限公司（盖章）

电话：

邮编：314419

地址：浙江省嘉兴市海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号-3

目录

表一 建设项目基本情况..... 1
表二 工程建设内容..... 5
表三 主要污染源、污染物处理和排放..... 15
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定..... 24
表五 验收监测质量保证及质量控制..... 25
表六 验收监测内容..... 28
表七 验收监测结果..... 30
表八 验收监测结论..... 40
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表..... 42

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：危废合同

附件 3：本项目 2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日生产报表

附件 4：本项目 2024 年 01 月-2024 年 06 月用水用电情况表

附件 5：环评批复

附件 6：固定污染源排污登记回执

附件 7：企业设备清单、原辅料用量等

附件 8：企业一般固废和危险固废产生量

附件 9：企业环保投资、废气处理设施设计方案

附件 10：企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件 11：企业环保承诺书

附件 12：检测报告

附件 15：企业关于竣工情况公开；关于调试起止日期的公开照片；关于报告、验收意见公开

表一建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目				
建设单位名称	嘉兴市宝翔新材料有限公司				
建设项目性质	√ 新建（迁建） 改建 扩建 技术改造				
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号-3				
主要产品名称	橡胶制品、硅胶制品、金属模具				
设计生产能力	年产 700 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 350 吨，硅胶制品 350 吨，金属模具 5 吨）				
实际生产能力	年产 455 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 227 吨，硅胶制品 227 吨，金属模具 3.2 吨）				
建设项目环评时间	2023 年 08 月	开工建设时间	2023 年 09 月		
竣工时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 07 月 10 日、07 月 15 日		
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局（海宁）	环评报告表编制单位	中煤科工集团杭州研究院有限公司		
环保设施设计单位	废气处理设施：浙江鸿源环保设备有限公司	环保设施施工单位	废气处理设施：浙江鸿源环保设备有限公司		
投资总概算	1050 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	14.3%
实际总概算	700 万元	环保投资	105 万元	比例	15%

验收监测依据

1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施；

（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施；

（6）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施；

（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；

（8）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日起实施；

（9）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；

（10）《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）；

（11）《浙江省水污染防治条例》（2020 修正）；

（12）《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发[2014]26 号。

2、建设项目竣工环境保护技术规范

（1）《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，生态环境部）。

3、建设项目环境影响报告及审批部门审批决定

（1）《嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目环境影响报告表》（中煤科工集团杭州研究院有限公司，2023 年 8 月）；

（2）《嘉兴市生态环境局关于嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目环境影响报告表的审查意见》（嘉兴市生态环境局（海宁），嘉环海建[2023]106 号，2023 年 9 月 12 日）。

4、其他依据

（1）海宁万润环境检测有限公司编制的《嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目竣工验收监测方案》。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

本项目废气主要为解包配料投料粉尘、密炼废气、开炼废气、滤胶挤出废气、硫化废气、机加工粉尘。有组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度、二硫化碳和硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃的监控浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；臭气浓度、二硫化碳和臭气浓度的监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；本项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准值见表 1-1、表 1-2、表 1-3。

表 1-1 《橡胶制品工业污染物排放标准》表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值

污染因子	生产工艺或设施	排放限值（mg/m^3）	基准排气量（m^3/t 胶）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
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
颗粒物	轮胎企业及其他食品企业炼胶装置	12	2000	1.0

备注：环评中 VOC_S 为单列指标，无标准，我公司以非甲烷总烃为表征进行核算总量，故未检测。

表 1-2 《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值；表 1 恶臭污染物厂界标准值

污染因子	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
臭气浓度	2000（无量纲）	15	20（无量纲）
二硫化碳	1.5	15	3.0
硫化氢	0.33	15	0.06

表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染因子	特别排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

2、废水

本项目企业污水总排口（生活污水）废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量和动植物油类执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准后纳入污水管网，具体标准值详见表 1-4；废水污染物氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），具体标准值详见表 1-5。

表 1-4 《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准

检测项目	标准限值
pH 值（无量纲）	6～9
化学需氧量（mg/L）	500
悬浮物（mg/L）	400
动植物油类（mg/L）	100
五日生化需氧量（mg/L）	300

表 1-5 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

检测项目	标准限值
氨氮（以 N 计）（mg/L）	35
总磷（以 P 计）（mg/L）	8

3、噪声

本项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值，具体标准值详见表 1-6。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：LeqdB(A)

标准类别	昼间
3 类	65

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）；危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定。

5、总量控制

严格实施污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目环评批复中 VOCs 控制为≤0.718 吨/年；本项目环评报告表中化学需氧量控制为≤0.056 吨/年；氨氮控制为≤0.006 吨/年；颗粒物控制为≤0.139 吨/年。

表二工程建设内容

2.1 项目内容

嘉兴市宝翔新材料有限公司成立于 2022 年 7 月，统一社会信用代码为 91330481MABTF7RKXF，企业租赁浙江海宁经编产业园区开发有限公司位于浙江省嘉兴市海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号-3 的闲置厂房从事高端橡胶制品的生产，总建筑面积 1179.77 平方米，企业 2022 年 7 月未履行环保手续就擅自开工建设，存在“未批先建”的情况，嘉兴市生态环境局已立案查处，并出具行政决定书（嘉环(海)罚[2023]4 号)。处罚决定书中提到企业已建设内容如下：22 台硫化机、4 台开炼机、2 台挤出机、2 台密炼机、2 台移印机、1 条挤出线等生产设备，检查时企业尚未投产。根据环评单位现场踏勘，企业实际不再使用移印机。企业已停止建设，并根据相关法规委托开展环境影响评价工作，环评编制内容参照新项目要求。

企业拟投资 1050 万元，在已建设施的基础上购置密炼机、开炼机、硅胶挤出机、橡胶注射机等生产及辅助设备，形成年产 700 吨高端橡胶制品的生产能力。企业经营范围包含：一般项目：新材料技术推广服务；橡胶制品制造；塑料制品制造；机械零件、零部件加工；五金产品制造；面料纺织加工；模具制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

2023 年 8 月，企业委托中煤科工集团杭州研究院有限公司编制了《嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 9 月 12 日通过了嘉兴市生态环境局（海宁）审批，批复文号为嘉环海建[2023]106 号。嘉兴市宝翔新材料有限公司于 2022 年 12 月 13 日取得项目固定污染源排污登记回执，登记编号 91330481MABTF7RKXF001Z。

根据企业发展需要，该项目分二个阶段实施：（1）第一阶段主要配套密炼机、开炼机、硫化机、切胶机、捏合机等设备，设计产能为年产 454 吨高端橡胶制品。（2）第二阶段配套密炼机、开炼机、硫化机、橡胶注射机、捏合机等设备，设计产能为年产 246 吨高端橡胶制品。第一、二阶段合计生产能力为年产 700 吨高端橡胶制品。

本项目于 2023 年 9 月开始建设，2023 年 11 月竣工。第二阶段目前尚未实施，本次验收范围为第一阶段，项目第二阶段工程不属于本次验收的内容（将另行验收），验收内容为年产 454 吨高端橡胶制品项目。海宁万润环境检测有限公司于 2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日对本项目进行现场监测，并且在监测之前制定验收监测方案，检测报告（万润环检（2024）检字第 2024070276 号）于 2024 年 07 月 29 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告。

2.2 工程建设情况

海宁市位于浙江省东北部，嘉兴市南部。地理坐标为北纬 30°15'0"~30°35'6"，东经 120°18'0"~120°50'5"。东邻海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、杭州市萧山区隔江相望，西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区。全市形状似钥匙，东西长 51.6km，南北宽 28.92km。东距上海 125km、西离杭州 60km、北距苏州 90km、南离宁波 180km，交通便利，沪杭铁路、101 省道杭沪复线东西横贯市域，沪杭高速公路、320 国道越过北境，杭州绕城公路东线穿行西部。以“两横六纵”为主框架，市、镇、村公路纵横交错，四通八达。定级内河航道有 46 条，主干航道与京杭大运河相连。

项目选址位于浙江省嘉兴市海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号-3，东侧为经编五路，隔

路为海宁市开元制衣有限公司、杭亿纺织、佳豪针织、海宁市鼎誉纺织品有限公司、海宁友创纺织品有限公司、浙江杰灵美经编有限公司、文苑南路，文苑南路以东为丁阁师桥港、先锋花苑；南侧为海宁市正力橡塑厂、洁林雅纺织、嘉利得汽车科技有限公司、经编六路，经编六路以南为海宁众恒经编染整有限公司、海宁市欧师运染整有限公司、裕祥经编；西侧为浙江宏仕达新材料有限公司、公司以西为新民路，路西为青龙桥港、浙江兴得利纺织有限公司、浙江海利得新材料股份有限公司；北侧为为海宁索福箱包拉链有限公司、海宁市唯台龙纺织有限公司、依利佳复合纺织又是公司、海宁贵诗迪皮革服装有限公司、超达经编、经编四路，路北为浙江彩燕新材料有限公司。项目总平面布置详见图 2-1。

图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 本项目主要设备一览表

单位：（台/套/条）

序号	产品	主要生产单元	主要工艺	设备名称	环评审批数量	本阶段实际数量	下阶段拟增数量
1	橡胶制品	炼胶单元	炼胶	密炼机	2	1	1
2				开炼机	4	2	2
3		硫化单元	硫化	硫化机	25	17	8
4		注射单元	挤出	橡胶注射机	5	0	5
5		切胶单元	切胶	切胶机	2	1	1
6		修边单元	修边	修边机器	2	0	2
7	硅胶制品	炼胶单元	炼胶	捏合机	2	1	1

8				开炼机	3	2	1
9		挤出单元	挤出	硅胶挤出机	3	2	1
10		硫化单元	硫化	硫化机	15	9	6
11		切胶单元	切胶	切条机	2	2	0
12	金属模具	机加工单元	机加工	加工中心	2	0	2
13			切割	线切割	2	1	1
14			雕刻	模具雕刻机	2	1	1
15	公用辅助设备			烘箱	6	2	4
16				循环冷却塔	2	1	1
17				滤胶出片机	1	0	1
18				包装机	12	2	10
19				空压机	5	2	3

表 2-2 项目主要原辅材料

序号	产品	材料名称	单位	**环评年用量**	**2024.01～2024.06 用量**	**折算全年使用量**
1	橡胶制品	天然胶	吨/年	90	30.4 吨	60.8
2		丁腈胶	吨/年	90	30.4 吨	60.8
3		三元乙丙胶	吨/年	45	15.2 吨	30.4
4		炭黑	吨/年	50	16.9 吨	33.8
5		橡胶软化剂	吨/年	20	6.76 吨	13.52
6		碳酸钙	吨/年	50	16.9 吨	33.8
7		橡胶防老剂 RD	吨/年	2.5	0.845 吨	1.69
8		硫化促进剂 TBBS	吨/年	2.5	0.845 吨	1.69
9		橡胶硫化剂 S-80	吨/年	3	1.01 吨	2.02
10		橡胶促进剂 ZDBC(BZ)-80	吨/年	1.5	0.51 吨	1.02
11		氧化锌	吨/年	0.3	0.101 吨	0.202
12		古马隆	吨/年	0.2	0.07 吨	0.14
13		脱模剂	吨/年	0.2	0.07 吨	0.14
14	硅胶制品	生硅胶	吨/年	200	67.6 吨	135.2

15		白炭黑	吨/年	20	6.76 吨	13.52
16		羟基硅油	吨/年	5	1.69 吨	3.38
17		双二五硫化剂	吨/年	4	1.35 吨	2.7
18	硅胶制品	色膏	吨/年	1	0.34 吨	0.68
19		脱模剂	吨/年	0.1	0.03 吨	0.06
20		混炼胶	吨/年	130	43.9 吨	87.8
21	金属模具	45#钢	吨/年	10	3.4 吨	6.8
22		乳化液	吨/年	0.1	0.03 吨	0.06
23	设备维护	液压油	吨/年	0.6	0.2 吨	0.4
公用工程						
1	水		吨/年	/	230 吨	460
2	电		度/年	/	98888 吨	197776

本项目配备员工 13 人，年工作时间为 330 天，硫化工序三班制生产（即 24h/天），其他工序单班制生产，每班制 8 小时。厂区内不设住宿、食堂。

2.3 水源及水平衡

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目用水为密炼机、开炼机、硫化剂等设备冷却用水（冷却水与物料不接触，仅对设备进行冷却）及生活用水。项目冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后纳入市政管网。项目外排废水为生活污水。

本项目经化粪池、隔油池预处理的生活污水达标后排入市政污水管网。废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级标准，其中氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中排放限值。

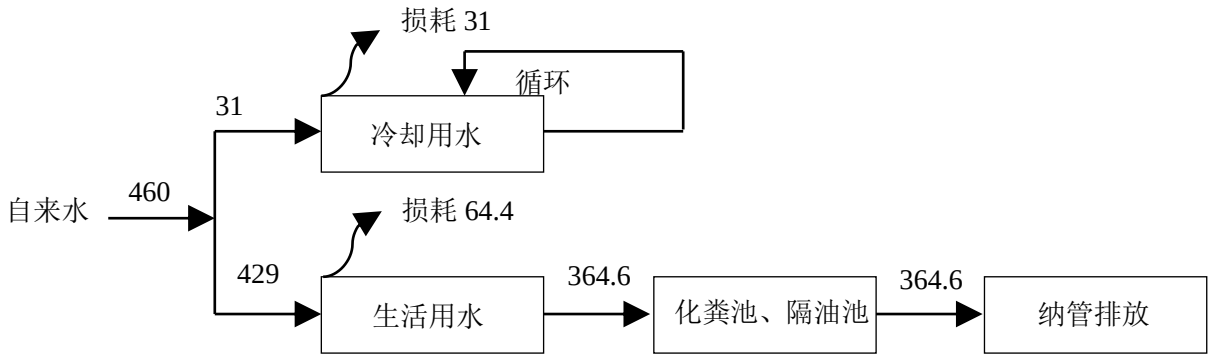


图 2-2 企业水平衡图（全厂）（吨/年）

根据本项目 2024 年 01 月-2024 年 06 月用水量 230 吨，折算企业全年的用水量为 460 吨。冷却水循环使用不外排，则年补充 31 吨。本项目配备员工 13 人，生活用水量为 429 吨/年，生活污水排放量按用水量

的 85%计，则生活污水的排放量为 364.6 吨/年；因此本项目年废水总排放量为 0.036 万吨/年，折算为满负荷状态下（监测期间平均工况为 104.7%），年废水总排放量为 0.034 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目折算为满负荷状态下（监测两天的平均工况为 104.7%），排入环境排放总量为：化学需氧量排放量为 0.017 吨/年；氨氮排放量为 0.002 吨/年。

2.4 工艺流程

橡胶制品流程及产污环节详见图 2-3，硅胶制品流程及产污环节详见图 2-4，自用模具制造工艺流程及产污环节详见图 2-8。

① 橡胶制品生产

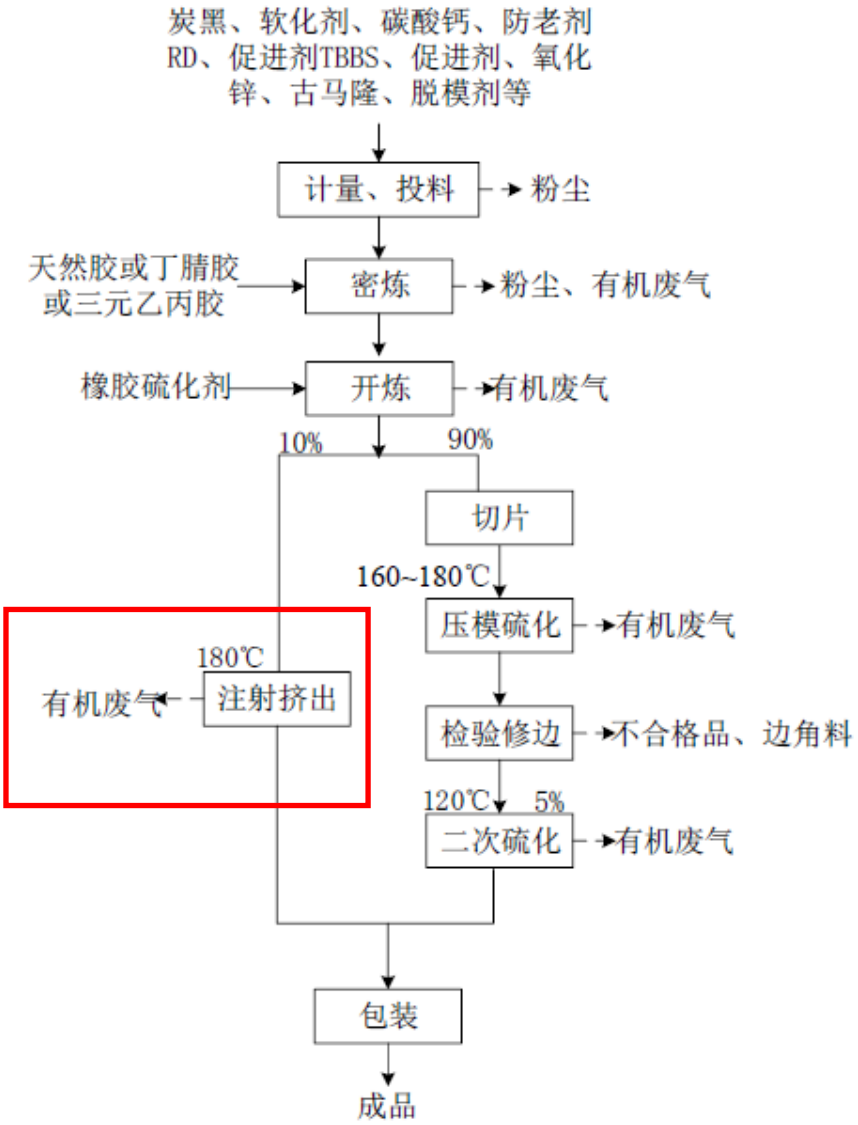


图 2-3 橡胶制品生产工艺流程及产污节点图

为暂未实施工艺

工艺说明：

计量、投料：购入原材料，人工按比例称重、配料。根据客户对产品要求，以天然胶或丁腈胶或三元

乙丙橡胶作为原料，三种原料不混合使用，均以炭黑、碳酸钙、促进剂、氧化锌、防老剂 RD、古马隆为辅料进行生产橡胶制品。企业未设置单独的配料车间，称量配料在密闭的炼胶间进行，辅料人工解包后用勺子舀出放于容器内，然后由人工倒入橡胶密炼机。解包、投配料均在投配料操作台完成，要求在投配料操作台上方设置集气罩对粉尘进行收集

密炼：橡胶密炼机工作时不进行加温，但由于胶料在密炼过程中搅拌摩擦等会产生温度，隐藏密炼温度大约在 60℃左右，为了保持在较低温度下密炼，需要通乳冷却水进行间接冷却（冷却水位于辊筒内蒙，不与产品接触，循环使用）；此过程会产生少量颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、VOC。

开炼：初炼胶经称量后通过开炼机相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙碾压成片，开炼时加入橡胶硫化机，由于在炼胶过程中摩擦生热，最高温度可达到 50℃，为了防止胶料提前熟化，需要通入冷却水进行间接冷却（冷却水位于辊筒内部，不与产品接触，可循环使用）。此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、VOC。

本项目 90%硅胶采用平板压模硫化、10%硅胶采用注射硫化。

切片及压模硫化：90%的橡胶经切片机切好后放入平板硫化机模具内，加压加温，使其流动反应，模压职称满足要求的橡胶制品。本项目使用平板硫化机进行密闭硫化，采用电加热，硫化温度为 160～180℃左右，压力 20Mpa。此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、VOC。

检验修边：对压模硫化后的成品进行检验及修边会产生一定量的边角料、不合格品，边角料和不合格品手机后由物资回收公司综合利用。目前公司采用人工修边的方式进行检验修边。

二次硫化：本项目产品要求较高，小部分硫化程度不好的半成品(约 5%橡胶半成品)需要置于烘箱中进行烘烤(即二次硫化)，采用电加热，硫化温度约为 120℃，加热时间 3h/批。此过程产生非甲烷总烃、臭气浓度、VOC。

注射挤出：10%橡胶混炼胶经橡胶注射机的浇注系统注入模具中定型硫化，形成条状橡胶产品，橡胶注射机控制温度为 180℃，采用电加热，挤出速率为 5kg/h。此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、VOC。目前该工艺暂未实施。

包装：最后经质检合格后包装入库。

② 胶制品生产

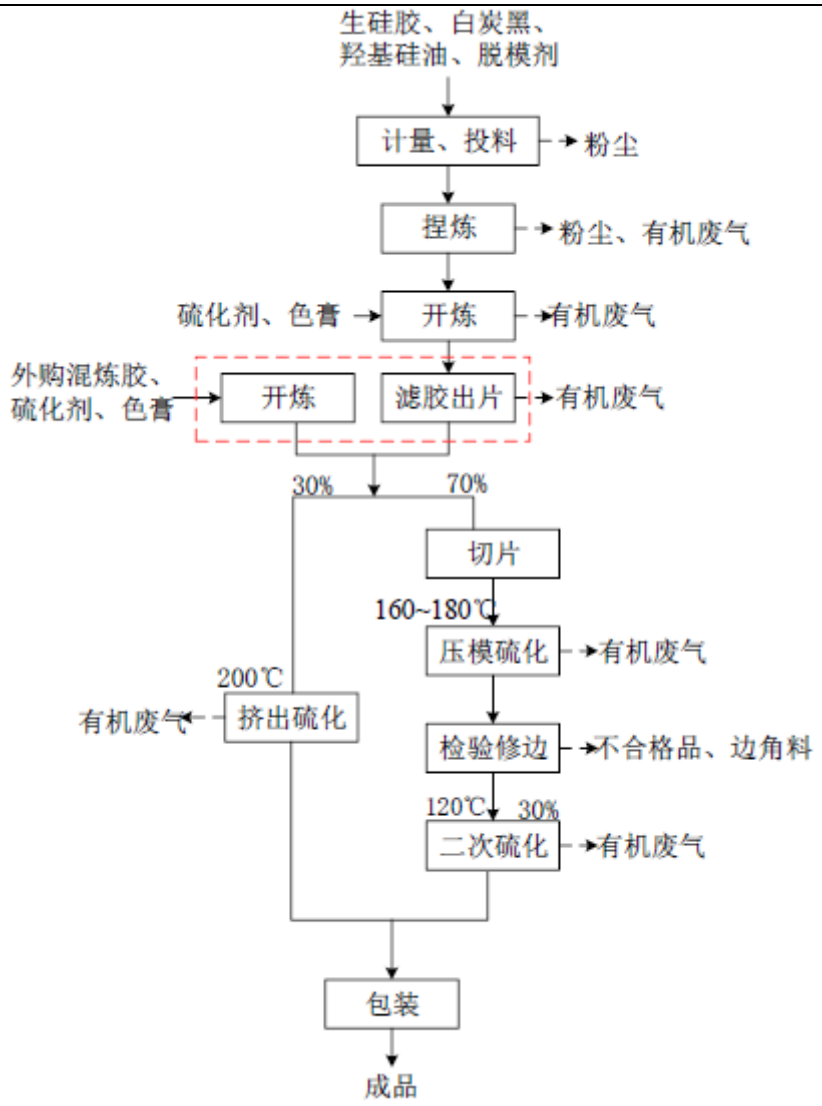


图 2-4 硅胶制品生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

计量、投料：以生硅胶、白炭黑、羟基硅油作为原料进行硅胶制品生产。企业未设置单独的配料车间，称量配料在密闭的密炼隔间进行，辅料人工解包后用勺子舀出放于容器内，然后由人工倒入捏合机或橡胶密炼机。

密炼：捻合机工作时不进行加温，但由于胶料在密炼过程中搅拌摩擦等会产生温度，因此密炼温度大约在 60℃左右，为了保持在较低温度下密炼(捏合)，需要通入冷却水进行间接冷却（冷却水位于辊筒内部，不与产品接触，循环使用）；此过程会产生少量颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOC。

开炼：上述初炼胶及外购的混炼胶经称量后通过开炼机相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙碾压成片，开炼过程加双二五硫化剂及色膏，由于在炼胶过程中摩擦生热，最高温度可达到 50℃，为了防止胶料提前熟化，需要通入冷却水进行间接冷却（冷却水位于辊筒内部，不与产品接触，可循环使用）。此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、VOC。

滤胶：由于硅胶制品对清洁度或气密性要求严格，需对企业自己混炼的硅胶进行滤胶（外购的混炼胶

无需进行滤胶），开炼后的胶料经人工投入滤胶机内进行滤胶。滤胶是利用螺杆推挤、输送作用，通过滤胶机的过滤网过滤掉胶料中的杂质。滤胶温度为常温，过滤时生热大，使设备温度升高，需要对滤胶机进行冷却，采用循环冷却水进行冷却。

出片：过滤后的胶料人工送入开炼机内，通过开炼机挤出成胶片（通过相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙进行碾压成片），常温。

本项目 70%硅胶采用平板压模硫化、30%硅胶采用注射硫化。

切片：70%硅胶混炼胶通过切胶机根据产品大小、模具尺寸等参数进行切胶(切成小条以便放入模具内)。

硫化：上述切好的胶片放入平板硫化机模具内，加压加温，使其流动反应，模压制成满足要求的硅胶制品。本项目使用平板硫化机进行密闭硫化，采用电加热，硫化温度为 160℃左右，压力 20Mpa。此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、VOC。

检验修边：对成品进行检验及修边会产生一定量的边角料、不合格品，边角料和不合格品收集后由物资回收公司综合利用。

二次硫化：本项目产品要求较高，小部分硫化程度不好的半成品（约 30%硅胶半成品）需要置于烘箱中进行烘烤（即二次硫化），采用电加热，硫化温度约为 120℃，加热时间 3h/批，二次硫化完成后放置在特定冷却区自然冷却。此过程产生非甲烷总烃、臭气浓度、VOC。

注射挤出：30%硅胶混炼胶经硅胶挤出机进行挤出硫化，通过螺杆的旋转，使胶料和筒壁之间受到强大的挤出压力，不断地向前移送出条状硅胶产品，硅胶挤出机配套一个 10m 长的烘道，硫化过程在烘道进行，硫化温度为 200℃，生产能力约 18kg/h，在特定冷却区自然冷却。此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、VOC。

包装：最后经质检合格后包装入库。

③ 自用模具制造

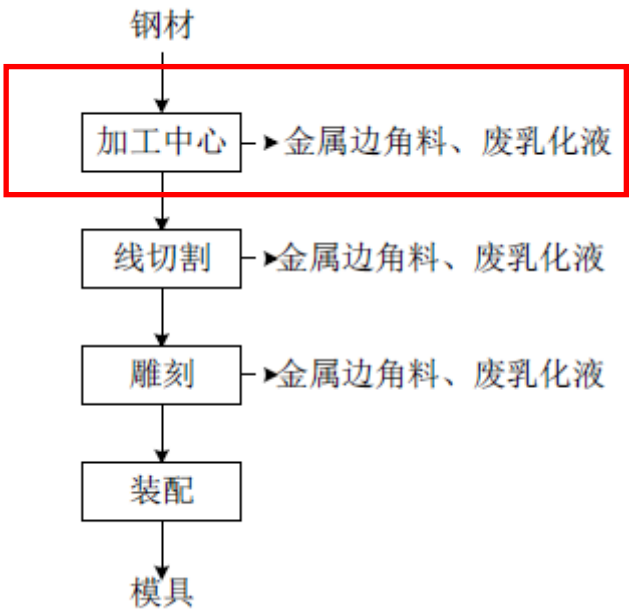


图 2-5 自用模具工艺流程及产污节点图

为暂未实施工艺

工艺说明：

按照生产所需模具设计方案，将外购的钢材通过加工中心加工后，再由线切割完成镶件孔等类型加工，然后使用模具雕刻机进行雕刻，最后进行模具组装。企业加工中心暂未实施。

2.5 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日起实施，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目变动情况详见表 2-3。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

表 2-3 本项目变动情况对比表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本次验收项目开发、使用功能未变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目现为阶段性验收，环评审批产能为年产 700 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 350 吨，硅胶制品 350 吨，金属模具 5 吨），企业实际产能为年产 455 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 227 吨，硅胶制品 227 吨，金属模具 3.2 吨）。企业生产、处置或储存能力未发生变化。	不涉及
	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	本项目现为阶段性验收，企业实际产能为年产 455 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 227 吨，硅胶制品 227 吨，金属模具 3.2 吨）。本项目生产、处置或储存能力未发生变化	不涉及
	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	本项目现为阶段性验收，环评审批产能为年产 700 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 350 吨，硅胶制品 350 吨，金属模具 5 吨），企业实际产能为年产 455 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 227 吨，硅胶制品 227 吨，金属模具 3.2 吨）。本次验收生产能力不超环评审批量，相应污染物排放量小于环评审批量	不涉及
地点	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	本项目厂址未变化；总平面图未发生变化	不涉及

	变化且新增敏感点的		
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	企业实际产能为年产 455 吨高端橡胶制品项目（年产橡胶制品 227 吨，硅胶制品 227 吨，金属模具 3.2 吨）。本次验收未新增产品品种和生产工艺，企业生产工艺中挤出注射工艺和加工中心工艺未实施，原辅料种类和用量均无增加、生产设备未上全，不超环评审批量。未新增排放污染物种类，废水、废气排放量未超过环评核定量	不涉及
	物料运输、 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	未变化	不涉及
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	环评中解包投料粉尘经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘装置处理后于 1 根 15m 以上排放。实际解包投料粉尘与密炼废气（颗粒物、VOCs、恶臭废气）一起收集，然后与经集气罩收集的开炼、捏炼、滤胶废气一起经布袋除尘++光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米排气筒，减少 1 根排气筒。根据检测数据，项目颗粒物可达标排放并符合环评中总量控制要求。环评中食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放，实际不设食堂，员工外送用餐。	不涉及
	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	无新增废水排放口，废水排放形式未变化。	不涉及
	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 排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口，企业现无食堂，餐食均为外送，企业实际废气排放量未超环评审批量。	不涉及
	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	未变化	不涉及
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	未改变固体废物利用处置方式	不涉及
	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	未涉及	不涉及

表三主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

（1）废气污染源调查：

本项目产生的废气主要为投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气、平板硫化、挤出、注射硫化（南）、平板硫化、挤出、注射硫化和食堂油烟。

（2）废气防治措施落实情况：

投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气：生产废气经光布袋除尘+光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米排气筒高空排放；

平板硫化、挤出、注射硫化（南）废气：生产废气经等离子+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米排气筒高空排放；

平板硫化、挤出、注射硫化废气：生产废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米排气筒高空排放；

食堂油烟废气：企业无食堂废气，企业员工用餐为外送用餐。

投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气

平板硫化、注射硫化（南）废气

平板硫化、挤出、注射硫化废气

3.2 废水

（1）废水污染源调查：

本项目产生的废水主要为生活污水。本项目冷却水循环使用不外排，定期补充。

（2）废水防治措施落实情况：

根据企业提供的废水处理设计方案，本项目经化粪池处理后的生活污水达标排入市政污水管网。废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级标准，其中氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中排放限值。废水最终送入污水处理厂处理，排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，最终排入钱塘江。

废水产生及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量（万吨/年）	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	0.034	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量	纳管	化粪池	海宁首创水务有限公司

废水总排口

3.3 噪声

（1）污染源调查：本项目噪声源主要为密炼机、捏合机、开炼机、硫化机等生产设备运行时产生的噪声。

（2）防治措施：选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施；高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域；生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态；加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

根据对同类型项目噪声源强的类比调查，经采取减振隔震以及定期维护前提下，本项目主要噪声源设备噪声情况表详见表 3-2。

表 3-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dBA）	排放方式	位置	治理设施
密炼机	75	连续	室内	隔声、减振装置
捏合机	75	连续	室内	
开炼机	75	连续	室内	
硫化机	80	连续	室内	
硅胶挤出机	80	连续	室内	
切胶机	70	连续	室内	
切条机	70	连续	室内	
线切割	85	连续	室内	
模具雕刻机	80	连续	室内	
滤胶出片机	75	连续	室内	
烘箱	0	连续	室内	
包装机	75	连续	室内	
空压机	90	连续	室内	
TA001 环保风机	85	连续	室内	
TA002-TA004 环保风机	90	连续	室内	
TA005 环保风机	80	连续	室内	
冷却塔	80	连续	室内	

减振装置

3.4 固体废物

根据工艺可知本项目产生的固体副产物主要为橡胶废料及次品、废化学包装材料、一般废包装材料、

集尘灰、废液压油、废乳化液、金属边角料、废包装桶、含油金属渣、废滤网、废活性炭、废灯管以及生活垃圾。本项目固体废物产生情况表详见表 3-3。

表 3-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	危废代码	环评预估计产生量（t/a）	2024 年 01 月-2024 年 06 月产生量（t）	折算为全年产生量（t/a）	利用处置方式
1	橡胶废料及次品	检验、修边	一般固废	/	8.8	3.0	6.0	外卖综合利用
2	金属边角料	机加工	一般固废	/	0.1	0.03	0.06	
3	一般废包装材料	原料解包	一般固废	/	3.11	1.02	2.04	
4	集尘灰	废气处理	一般固废	/	3.131	1.02	2.04	
5	废滤网	滤胶	一般固废	/	0.006	0.001	0.002	
6	废包装桶	原料解包	不属于固废	/	0.379	0.123	0.246	收集后由原厂家回收重复利用
7	废液压油	设备维护	危险固废	HW08:900-218-08	0.06	0	0（企业暂未产生）	有资质单位处置
8	废乳化液	模具制造	危险固废	HW09:900-006-09	1.26	0	0（企业暂未产生）	
9	废化学包装材料	原料解包	危险固废	HW49:900-041-49	0.066	0	0（企业暂未产生）	
10	含油金属渣	机加工	危　固废	HW09:900-006-09	0.05	0	0（企业暂未产生）	
11	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49:900-039-49	33.34	0	0（企业暂未产生）	
12	废灯管	废气处理	危险固废	HW29:900-023-29	0.05	0	0（企业暂未产生）	
13	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	13.2	3.3	6.6	环卫部门统一清运

3.5 固体废弃物污染物防治配套工程

（1）企业已设立一般固废堆放场所，并做好了防风、防雨、防晒、防渗等工作，场所面积为 2 平方米。企业已经建立了危废仓库，场所面积为 6 平方米，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。本项目橡胶废料及次品、金属边角料、一般废包装材料、集尘灰、废滤网外卖综合利用；废液压油、废乳化液、废化学包装材料、含油金属渣、废活性炭、废灯管经分类收集后委托浙江归零环保科技有限公司安全处置；企业承诺危险废物将严格按照环评报告中所列的危险废物名称和实际产量进行危废管理。在废气处理设施光催化时灯管发生破损从而产生废灯管，但灯管不易破损，待灯管有破损或更换时签订危废处置协议后委托有资质单位处置。废包装桶不属于固废，收集后由原厂家回收重复利用，职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

（2）企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

危废仓库

危废管理台账

一般固废堆放区

3.6 其他环保设施

（1）企业未安装在线监测装置（不要求）。

（2）环评要求企业制定风险事故应急预案，企业已编制应急预案，备案号为 330481-2024-162-L。

（3）企业已配备应急物资情况见表 3-4。

表 3-4 企业已配备应急物资情况

应急设施(物资)名称	配置数量
手提式干粉灭火器	10 只
防火门	1 扇
室内消火栓	79 只
室外消火栓	4 只
事故应急袋	75m^3
急救药箱	1 只
应急照明	7 只
安全帽	2 顶
截止阀（堵水气囊）	2 个
电话	2
防护手套	4 副

（4）环评批复要求，项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，在符合相关职能部门的要求后方可实施。有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。企业已让浙江鸿源环保设备有限公司设计处理设施方案（资质），详见附件。

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 700 万元，其中环保投资 105 万元，环保投资占项目总投资的 15.0%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况表

实际总投资额（万元）	700
环保投资额（万元）	105
环保投资占投资额的百分率（%）	15.0
废水（万元）	24
废气（万元）	70
噪声（万元）	5
固体废物（万元）	1.0
其他（万元）	5

嘉兴市宝翔新材料有限公司据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评报告表批复落实情况详见表 3-6。

表 3-6 环评批复落实调查表

项目	嘉环海建[2023]106 号	实际建设落实情况
项目建设情况	嘉兴市宝翔新材料有限公司拟在海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号实施，项目主要建设内容为：主要设备有硫化机、开炼机、挤出机、密炼机等，经整治提升后，形成年产 700 吨高端橡胶制品建设项目。	符合 嘉兴市宝翔新材料有限公司租赁租赁浙江经编产业园区开发有限公司位于浙江省海宁市经编园区经编五路 20 号的闲置厂房，购置密炼机、开炼机、硅胶机、橡胶注塑机等生产设备，形成年产 700 吨高端橡胶制品的生产能力。本次验收为阶段性验收，验收内容为年产 454 吨高端橡胶制品（年产橡胶制品 227 吨，硅胶制品 227 吨，金属模具 3.2 吨）。
废水防治方面	加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排区要求。项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执	符合 企业已加强废水污染防治。已做好清污分流、雨污分流工作。本项目冷却水定期补充，循环使用不外排。生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，废水纳管符合《污水综合排放标准》

	行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准（氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) ）。建设规范化排污口。	（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中的其他企业间接排放限值。已建设生活污水纳管口。根据万润环检（2024）检字第 2024070276 号检测报告，废水各项监测因子均符合排放标准。
废气防治方面	加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针对性措施进行处理。项目各工艺采用车间整体密闭集气。解包投料废气收集后经布袋除尘设施处理通过排气筒高空排放，排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）以及环评报告内 xangguan 限值要求；密炼/捏炼、开炼、滤胶出片废气经收集净化处理后通过排气筒高空排放，平板硫化废气、挤出/注射硫化废气经收集净化处理后通过排气筒高空排放，平板硫化废气、橡胶/硅胶二次硫化废气经收集净化处理后通过排气筒高空排放，排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）以及环评报告内相关限值要求。厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 标准。	符合 企业已加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、自动化水平，从源头减少废气无组织排放。投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气经集气收集后采用 1 套布袋除尘+光氧催化+活性炭吸附进行处理后经 15 米高排气筒高空排放；平板硫化、挤出、注射硫化（南）废气集气收集后采用 1 套光氧催化+活性炭吸附进行处理后经 15 米高排气筒高空排放；平板硫化、挤出、注射硫化废气集气收集后采用 1 套光氧催化+活性炭吸附进行处理后经 15 米高排气筒高空排放。废气污染物非甲烷总烃和颗粒物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011 表 5 新建企业大气污染物排放限值；二硫化碳、硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。无组织废气污染物颗粒物和非甲烷总烃的监控浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；二硫化碳、硫化物和臭气浓度的监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；本项目厂区内 VOCs 的监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。根据万润环检（2024）检字第 2024070276 号检测报告，废气各项监测因子均符合排放标准。

噪声防治方面	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作	符合 企业已加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。根据万润环检（2024）检字第 2024070276 号检测报告，噪声监测因子均符合排放标准。
固废防治方面	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB 18597-2023 等要求。项目产生的危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB 18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。	符合 已加强固体废物污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。本项目橡胶废料及次品、金属边角料、一般废包装材料、集尘灰、废滤网外卖综合利用；废液压油、废乳化液、废化学包装材料、含油金属渣、废活性炭、废灯管经分类收集后委托浙江归零环保科技有限公司安全处置；企业承诺危险废物将严格按照环评报告中所列的危险废物名称和实际产量进行危废管理，废气处理设施光催化时使用的灯管有破损或更换时签订危废处置协议后委托有资质单位处置。废包装桶不属于固废，收集后由原厂家回收重复利用，职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。
总量控制措施	落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，本项目建成后，污染物外排环境量控制为 VOCs≤0.718 吨/年。其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内（废水量≤1122 吨/年，化学需氧量≤0.056 吨/年，氨氮≤0.006 吨/年，颗粒物≤0.139 吨/年）。	符合 已落实污染物排放总量控制措施。严格实施污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目废水排放量为 340 吨/年，化学需氧量排放量为 0.017 吨/年、氨氮排放量为 0.002 吨/年、VOCs 排放量 0.052 吨/年，颗粒物排放量为 0.023

		吨/年，符合环评及环评批复中对总量控制的要求。
生态保护措施及预期效果	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，在符合相关职能部门的要求后方可实施。有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	已落实。 已加强日常环保管理和环境风险防范与应急。已加强职工环保技能培训，完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。企业已编制全厂突发环境事件应急预案，并报嘉兴市生态环境局海宁分局备案（备案号：330481-2024-162-L）。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，已落实好相关的应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，有限防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目位于浙江省嘉兴市海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号。

项目选址符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

4.2 审批部门审批决定

《关于嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目环境影响报告表的审查意见》（嘉兴市生态环境局（海宁），嘉环海建[2023]106 号，2023 年 09 月 12 日），详见附件。

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法及来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	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
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	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
	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
	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
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 （2007 年)5.4.10.3
无组织废气	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
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 （2007 年)3.1.11.2
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	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
	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
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

5.2 监测仪器

表 5-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1078）
有组织废气	低浓度颗粒物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3021、Y3022、Y3025、Y3026）
	非甲烷总烃	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3021、Y3022、Y3025、Y3026、Y3030）、真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3023、Y3027）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3010、Y3016）

有组织废气	二硫化碳	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3021、Y3022、Y3025、Y3026、Y3030）、双路烟气采样器 ZR-3500（编号：Y2009、Y2010、Y3005、Y3006、Y3012、Y3014）
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3023、Y3027）、真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3010、Y3016）
	硫化氢	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D（编号：Y3021、Y3022、Y3025、Y3026、Y3030）、双路烟气采样器 ZR-3500（编号：Y2009、Y2010、Y3005、Y3006、Y3012、Y3014）
无组织废气	二硫化碳	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2033、Y2034、Y2036、Y2037）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2051）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2052）
	硫化氢	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2033、Y2034、Y2036、Y2037）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2051）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2052）
	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2033、Y2034、Y2036、Y2037）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2051）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2052）
	非甲烷总烃	真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3029）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2051）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2052）
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3029）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2051）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2052）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AHAI6256-2（编号：Y4008）、声级校准器 AWA6022A（编号：Y4008）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2052）

5.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且具有同等检测的能力。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。

（1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。

（2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。

（3）用于测定悬浮物水样，必须单独定容采样，全部用于测定。

（4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。

（5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。

（6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。

（7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。

（8）采集完的水样及时运回实验室分析。

（9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

（1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

（2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

（3）确定合适的抽气速度。

（4）确定适当的采气量和采样时间。

（5）采集完的气样及时运回实验室分析。

（6）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

（7）凡能采集平行样的项目,每批采集不少于 10%的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

（2）当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

（3）当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

（4）固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

（5）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

噪声仪器校验表详见 5-3。

表 5-3 噪声仪器校验表

校准器声级值（dB（A））	94.0
测量前校准值（dB（A））	93.8
测量后校准值（dB（A））	93.8

表六验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

6.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次

6.3 废气

项目废气监测内容及频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、低浓度颗粒物	光布袋除尘+光氧催化+活性炭吸附	监测 2 天，每天 3 次
平板硫化、挤出、注射硫化（南）	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、低浓度颗粒物	光氧催化+活性炭吸附	监测 2 天，每天 3 次
平板硫化、挤出、注射硫化	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、低浓度颗粒物	光氧催化+活性炭吸附	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	非甲烷总烃	厂界西南侧、北侧、东北侧、东侧各设 1 个监测点位，生产车间外设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次
	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度、硫化氢、非甲烷总烃	厂界西南侧、北侧、东北侧、东侧各设 1 个监测点位	

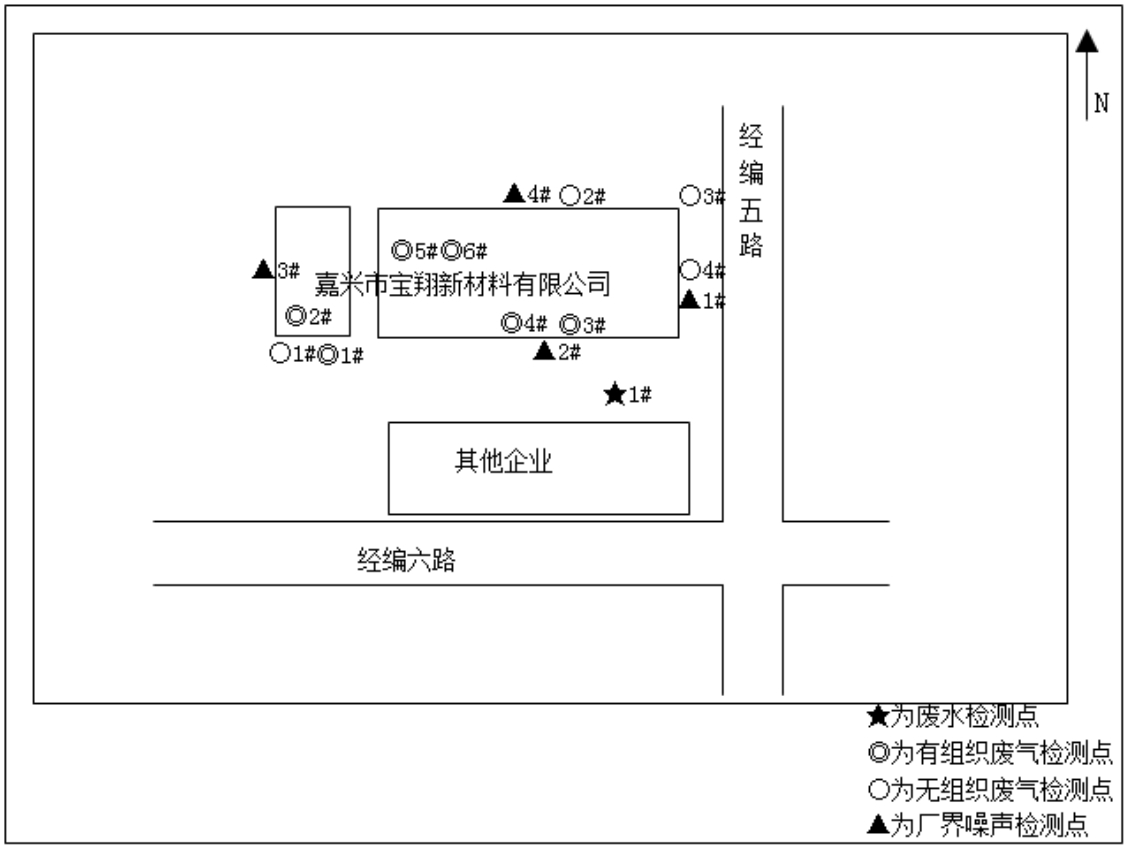
6.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，南侧、西侧、北侧和东侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业 厂界环境噪声	厂界南侧、西侧、北侧和东侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

企业监测点位示意图见图 6-1。



备注：◎1#：投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶进口；◎2#：投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶出口；◎3#：平板硫化、挤出、注射硫化（南）进口；◎4#：平板硫化、挤出、注射硫化（南）出口；◎5#：平板硫化、挤出、注射硫化进口；◎6#：平板硫化、挤出、注射硫化出口。

图 6-1 监测点位示意图

表七验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

本项目验收监测期间，嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 455 吨高端橡胶制品建设项目的生产负荷分别为 104.0%；105.4%，详见表 7-1 监测期间工况。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量（吨）	设计产量(吨/年)	生产负荷(%)
2024.07.10	橡胶制品	0.71	227	103.2
	硅胶制品	0.72	227	104.7
	金属模具（自用于硫化设备）	0.01	3.2	103.1
2024.07.15	橡胶制品	0.72	227	104.7
	硅胶制品	0.73	227	106.1
	金属模具（自用于硫化设备）	0.01	3.2	103.1

7.2 环境保护设施调试结果

本项目验收监测期间气象条件见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2024.07.10	西南	0.9	38.2	100.2	晴
	西南	1.1	39.8	100.1	晴
	西南	1.2	40.0	100.2	晴
2024.07.15	西南	0.9	29.6	100.7	晴
	西南	1.2	31.8	100.8	晴
	西南	1.4	33.0	101.0	晴

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 废水

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），废水总排口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，废水检测结果表详见表 7-3。

表 7-3 废水检测结果表

单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
污水排放口	07 月 10 日	pH 值	7.4	7.3	7.2	7.3	7.2～7.4	**6～9**	达标
		化学需氧量	112	109	113	118	113	**500**	达标
		悬浮物	34	31	37	32	34	**400**	达标
		氨氮(以 N 计)	28.8	31.4	29.7	31.1	30.2	**35**	达标
		总磷(以 P 计)	5.42	5.52	5.17	5.33	5.36	**8**	达标
		动植物油类	0.38	0.37	0.28	0.22	0.312	**100**	达标
		五日生化需氧量	35.4	34.8	35.6	36.1	34.5	**300**	达标
污水排放口	07 月 15 日	pH 值	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3～7.4	**6～9**	达标
		化学需氧量	125	123	127	132	127	**500**	达标
		悬浮物	32	31	34	37	34	**400**	达标
		氨氮(以 N 计)	25.8	24.1	22.8	23.2	24.0	**35**	达标
		总磷(以 P 计)	6.68	6.06	5.85	5.30	5.97	**8**	达标
		动植物油类	1.27	1.23	1.31	1.31	1.28	**100**	达标
		五日生化需氧量	38.1	37.8	38.6	39.2	38.4	**300**	达标

7.3.2 废气

7.3.2.1 有组织废气排放

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），有组织废气污染物非甲烷总烃、低浓度颗粒物的排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；二硫化碳、硫化氢和臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。有组织废气排放监测结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2024-07-10）			第二周期（2024-07-15）		
投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气	非甲烷总烃浓度	1.33	1.32	1.27	1.26	1.20	1.18
	非甲烷总烃平均浓度	1.27			1.21		
	非甲烷总烃排放速率	4.17×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.56×10^{-3}	3.93×10^{-3}	3.72×10^{-3}	3.55×10^{-3}

投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气	非甲烷总烃平均排放速率	4.40×10^{-3}			3.73×10^{-3}			
	低浓度颗粒物浓度	3.0	3.8	3.2	2.7	2.5	2.6	
	低浓度颗粒物平均浓度	3.0			2.7			
	低浓度颗粒物排放速率	1.01×10^{-2}	1.27×10^{-2}	8.23×10^{-3}	1.02×10^{-2}	8.40×10^{-3}	9.00×10^{-3}	
	低浓度颗粒物平均排放速率	1.04×10^{-2}			9.21×10^{-3}			
	二硫化碳浓度	0.22	0.22	0.24	0.30	0.36	0.28	
	二硫化碳最高浓度	0.24			0.36			
	二硫化碳排放速率	7.44×10^{-4}	7.88×10^{-4}	8.62×10^{-4}	1.06×10^{-3}	1.24×10^{-3}	8.43×10^{-4}	
	二硫化碳最高排放速率	8.62×10^{-4}			1.24×10^{-3}			
	硫化氢浓度	0.011	0.013	0.013	＜0.008	0.018	0.019	
	硫化氢最高浓度	0.013			0.019			
	硫化氢排放速率	3.72×10^{-5}	4.65×10^{-5}	4.67×10^{-5}	2.82×10^{-5}	6.23×10^{-5}	5.72×10^{-5}	
	硫化氢最高排放速率	4.67×10^{-5}			6.2×10^{-5}			
	臭气浓度污染物浓度（无量纲）	72	97	97	112	85	97	
	臭气浓度污染物最高浓度（无量纲）	97			112			
平板硫化、挤出、注射硫化（南）	非甲烷总烃浓度	1.44	1.34	1.34	1.40	1.45	1.44	
	非甲烷总烃平均浓度	1.37			1.43			
	非甲烷总烃排放速率	5.11×10^{-3}	5.07×10^{-3}	4.96×10^{-3}	5.11×10^{-3}	5.44×10^{-3}	5.39×10^{-3}	
	非甲烷总烃平均排放速率	5.05×10^{-3}			5.31×10^{-3}			
	二硫化碳浓度	0.20	0.29	0.27	0.30	0.32	0.24	
	二硫化碳最高浓度	0.29			0.32			
	二硫化碳排放速率	7.68×10^{-4}	1.08×10^{-3}	9.56×10^{-4}	1.12×10^{-3}	1.14×10^{-3}	8.76×10^{-4}	
	二硫化碳最高排放速率	1.08×10^{-3}			1.14×10^{-3}			
	硫化氢浓度	0.022	0.026	0.010	0.009	0.014	＜0.008	
	硫化氢最高浓度	0.026			0.014			
	硫化氢排放速率	8.45×10^{-5}	9.67×10^{-5}	3.55×10^{-5}	3.36×10^{-5}	4.97×10^{-5}	2.92×10^{-5}	
	硫化氢最高排放速率	9.67×10^{-5}			4.97×10^{-5}			

平板硫化、挤出、注射硫化（南）	臭气浓度污染物浓度（无量纲）	112	85	97	85	85	97	
	臭气浓度污染物最高浓度（无量纲）	112			97			
平板硫化、挤出、注射硫化	非甲烷总烃浓度	1.33	1.22	1.20	1.68	1.76	1.77	
	非甲烷总烃平均浓度	1.25			1.74			
	非甲烷总烃排放速率	3.71×10^{-3}	3.21×10^{-3}	3.36×10^{-3}	5.33×10^{-3}	5.56×10^{-3}	5.59×10^{-3}	
	非甲烷总烃平均排放速率	3.43×10^{-3}			5.49×10^{-3}			
	二硫化碳浓度	0.24	0.19	0.27	0.31	0.32	0.34	
	二硫化碳最高浓度	0.27			0.34			
	二硫化碳排放速率	6.40×10^{-4}	5.34×10^{-4}	7.53×10^{-4}	9.39×10^{-4}	1.01×10^{-3}	1.08×10^{-3}	
	二硫化碳最高排放速率	7.53×10^{-4}			1.08×10^{-3}			
	硫化氢浓度	＜0.008	0.008	＜0.008	0.010	＜0.008	0.013	
	硫化氢最高浓度	0.008			0.013			
	硫化氢排放速率	＜2.14×10^{-5}	2.25×10^{-5}	＜2.23×10^{-5}	3.03×10^{-5}	＜2.52×10^{-5}	4.12×10^{-5}	
	硫化氢最高排放速率	2.25×10^{-5}			4.12×10^{-5}			
	臭气浓度污染物浓度	85	97	85	97	85	85	
	臭气浓度污染物最高浓度	97			97			

注：废气浓度单位为 mg/m^3；废气排放速率单位为 kg/h；臭气浓度单位为无量纲。

按照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）新建企业大气污染物排放限值（表 5）的规定，炼胶装置基准排气量为 $2000m^3/t$ 胶。根据原环保部 2014 年出具的《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函[2014]244 号）“考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算:炼胶和硫化装置分别考核基准排气量。”本项目各工序胶料加工量分别为：密炼+开炼+滤胶出片 1363.7t/a，则基准排气量=1363.7×2000=2727400m^3/a，按 2129h 计，平均基准排气量 1281m^3/h，两条平板硫化+二次硫化生产线均为 920.5t/a，则基准排气量=920.5×2000=1841000m^3/a，按 3286h 计，平均基准排气量 560m^3/h，项目实际排气量(1500m^3/h)超过了基准排气量，因此需将大气污染物浓度换算为基准排气量下大气污染物排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)公式(1)，项目废气排放口各污染物排放达标情况表 7-5。

表 7-5 有组织废气污染颗粒物、非甲烷总烃折算为基准排放浓度评价表

采样日期	排气筒编号	污染物	总风量（m^3/a）	基准风量（m^3/a）	运行时间（h）	实际排放浓度(mg/m^3)	基准排放浓度(mg/m^3)	标准值(mg/m^3)	是否符合
2024.7.10	投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶	颗粒物	7323760	2727400	2129	3.0	8.1	12	是
		非甲烷总烃	7366340			1.27	3.43	10	是
	平板硫化、挤出、注射硫化（南）	非甲烷总烃	12092480	1841000	3286	1.37	9.00	10	是
	平板硫化、挤出、注射硫化	非甲烷总烃	12289640	1841000	3286	1.25	8.35	10	是
2024.7.15	投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶	颗粒物	7345050	2727400	2129	2.7	7.3	12	是
		非甲烷总烃	6557320			1.21	2.91	10	是
	平板硫化、挤出、注射硫化（南）	非甲烷总烃	12191060	1841000	3286	1.43	9.47	10	是
	平板硫化、挤出、注射硫化	非甲烷总烃	10383760	1841000	3286	1.74	9.82	10	是

注：总风量=实测标杆烟气量×时间,企业投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶运行最大时间为 2129 小时，硫化工序运行最大时间为 3286 小时。

7.3.2.2 无组织废气排放

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），厂界无组织废气污染物颗粒物和非甲烷总烃的监控浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；二硫化碳、硫化氢和臭气浓度的监控浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内废气污染物非甲烷总烃监控浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。无组织排放废气监测结果见表 7-6。

表 7-6 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准限值	达标情况
		第一周期（2024-07-10）			第二周期（2024-07-15）				
厂界西南	颗粒物	0.258	0.281	0.263	0.279	0.245	0.232	**1.0**	达标
	二硫化碳	0.11	0.13	0.11	0.43	0.54	0.59	**3.0**	达标
	非甲烷总烃	1.14	1.11	0.98	1.46	1.13	1.25	**4.0**	达标
	硫化氢	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.011	0.012	0.004	**0.06**	达标
	臭气浓度	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	**20**	达标
厂界	颗粒物	0.243	0.228	0.258	0.238	0.239	0.262	**1.0**	达标

北	二硫化碳	0.08	0.08	0.10	0.31	0.34	0.36	**3.0**	达标
	非甲烷总烃	0.99	1.04	1.21	1.14	1.15	1.10	**4.0**	达标
	硫化氢	< 0.001	0.002	< 0.001	0.008	0.007	0.002	**0.06**	达标
	臭气浓度	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	**20**	达标
厂界东北	颗粒物	0.226	0.280	0.235	0.231	0.246	0.246	**1.0**	达标
	二硫化碳	0.19	0.11	0.13	0.31	0.41	0.31	**3.0**	达标
	非甲烷总烃	1.04	1.13	0.97	1.10	1.14	1.09	**4.0**	达标
	硫化氢	< 0.001	< 0.001	0.011	0.007	0.001	0.006	**0.06**	达标
	臭气浓度	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	**20**	达标
厂界东	颗粒物	0.247	0.287	0.241	0.236	0.274	0.255	**1.0**	达标
	二硫化碳	0.10	0.20	0.13	0.29	0.45	0.38	**3.0**	达标
	非甲烷总烃	1.05	1.15	0.94	1.15	1.12	1.31	**4.0**	达标
	硫化氢	< 0.001	0.001	< 0.001	0.005	0.007	0.002	**0.06**	达标
	臭气浓度	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	**20**	达标
车间外	非甲烷总烃	1.18	1.36	1.39	1.68	1.67	1.49	**6**	达标

注：浓度单位为 mg/m^3；臭气浓度单位为无量纲。

7.3.3 厂界噪声监测

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。工业企业厂界环境噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：L_{eq} dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2024-07-10）	第二周期（2024-07-15）		
/	昼间（10:05～12:05）	昼间（12:01～12:23）	昼间	/
厂界东侧	59	62	**65**	达标
厂界南侧	56	58	**65**	达标
厂界西侧	56	60	**65**	达标
厂界北侧	56	60	**65**	达标

7.4 固（液）体废物

企业已设立一般固废堆放场所。

企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。本项目橡胶废料及次品、金属边角料、一般废包装材料、集尘灰、废滤网外卖综合利用；废液压油、废乳化液、废化学包装材料、含油金属渣、废活性炭、废灯管经分类收集后委托浙江归零环保科技有限公司安全处置；企业承诺危险废物将严格按照环评报告中所列的危险废物名称和实际产量进行危废管理，在废气处理设施光催化时灯管发生破损从而产生废灯管，但灯管不易破损，待灯管有破损或更换时签订危废处置协议后委托有资质单位处置；废包装桶不属于固废，收集后由原厂家回收重复利用，职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

7.5 环保设施去除效率监测结果

环保设施去除效率监测结果见表 7-8。

表 7-8 废气治理设施去除效率监测结果

监测点位	时间	监测项目	进口速率（kg/h）	出口排放速率（kg/h）	去除效率（%）	环评中废气处理效率（%）
投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气	2024-07-10	非甲烷总烃	7.22×10^{-3}	4.40×10^{-3}	39.1	85
	2024-07-15		7.22×10^{-3}	3.73×10^{-3}	48.3	
	2024-07-10	低浓度颗粒物	1.30×10^{-2}	1.04×10^{-2}	20.2	98
	2024-07-15		1.16×10^{-2}	9.21×10^{-3}	20.4	
	2024-07-10	二硫化碳	1.49×10^{-3}	8.62×10^{-4}	38.9	85
	2024-07-15		1.46×10^{-3}	1.24×10^{-3}	15.1	
	2024-07-10	硫化氢	7.67×10^{-5}	4.67×10^{-5}	39.1	85
	2024-07-15		1.22×10^{-4}	6.2×10^{-5}	48.9	
平板硫化、挤出、注射硫化（南）废气	2024-07-10	非甲烷总烃	8.96×10^{-3}	5.05×10^{-3}	43.6	85
	2024-07-15		1.38×10^{-2}	5.31×10^{-3}	61.5	
	2024-07-10	二硫化碳	1.61×10^{-3}	1.08×10^{-3}	32.9	85
	2024-07-15		1.54×10^{-3}	1.14×10^{-3}	26.0	
	2024-07-10	硫化氢	4.90×10^{-4}	9.67×10^{-5}	80.3	85
	2024-07-15		8.63×10^{-5}	4.97×10^{-5}	42.4	
平板硫化、挤出、注射硫化	2024-07-10	非甲烷总烃	6.12×10^{-3}	3.43×10^{-3}	44.0	85
	2024-07-15		8.18×10^{-3}	5.49×10^{-3}	32.9	
平板硫化、挤出、注射硫化	2024-07-10	二硫化碳	1.08×10^{-3}	7.53×10^{-4}	30.3	85
	2024-07-15		1.40×10^{-3}	1.08×10^{-3}	22.9	

	2024-07-10	硫化氢	5.50×10^{-5}	2.25×10^{-5}	59.1	85
	2024-07-15		7.25×10^{-5}	4.12×10^{-5}	43.2	

由于污染物非甲烷总烃、低浓度颗粒物、二硫化碳污染物进口浓度较低，因此非甲烷总烃、低浓度颗粒物、二硫化碳处理效率偏小。出口污染物浓度符合标准，总量符合环评要求。

7.6 污染物排放总量核算

7.6.1 废水

根据本项目 2024 年 01 月-2024 年 06 月用水量 230 吨，折算企业全年的用水量为 460 吨。冷却水循环使用不外排，则年补充 31 吨。本项目配备员工 13 人，生活用水量为 429 吨/年，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水的排放量为 364.6 吨/年；因此本项目年废水总排放量为 0.036 万吨/年，折算为满负荷状态下，年废水总排放量为 0.034 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目折算为满负荷状态下，排入环境排放总量为：化学需氧量排放量为 0.017 吨/年；氨氮排放量为 0.002 吨/年，符合环评化学需氧量排放量≤0.056 吨/年、氨氮排放量≤0.006 吨/年的要求。详见表 7.9 废水总量核算表。

表 7.9 废水总量核算表

项目		纳管浓度（mg/L）	实际纳管排放量（t/a）	审批纳管排放量（t/a）	排环境浓度（mg/L）	排环境量（t/a）	总量控制建议值（t/a）	符合情况
生活污水	废水量	/	360	/	/	360	/	/
	CODcr	500	0.180	/	50	0.0180	/	/
	氨氮	35	0.013	/	5	0.0018	/	/
冷却水	废水量	/	0	/	/	0	/	/
	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
合计	废水量	/	360	1122	/	340（折算为满负荷状态下）	1122	符合
	CODcr	/	0.180	0.056	50	0.017（折算为满负荷状态下）	0.064	符合
	氨氮	/	0.013	0.006	5	0.002（折算为满负荷状态下）	0.006	符合

备注：企业验收监测两天平均工况为 104.7%

7.6.2 废气

根据废气污染物平均排放速率，依据“平均排放速率×生产时间”计算得到废气污染物出口排放量。

该废气出口无组织排放量根据以下公式计算：

$$无组织排放量(t/a)=\frac{进口平均速率(kg/h)}{收集率\%}\times(1-收集率\%)\times时间\times10^{-3}$$

根据环评本项目投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶运行最大时间为 2129 小时，硫化工序为两条平均的生产线，每条的运行最大时间为 3286 小时。根据环评，投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气废气颗粒物以收集效率 90%，非甲烷总烃以收集效率 90%；平板硫化、挤出、注射硫化（南）废气非甲烷总烃以收集效率 90%，平板硫化、挤出、注射硫化废气非甲烷总烃以收集效率 90%。污染物排放总量详见表 7-9。

表 7-9 废气排放总量核算表

项目	07 月 10 日速率(kg/h)	07 月 15 日速率(kg/h)	平均日速率(kg/h)	核算为年排放量(t/a)
投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气颗粒物	1.04×10^{-2}	9.21×10^{-3}	9.80×10^{-3}	0.021
投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气无组织颗粒物	/	/	/	0.00291
投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气非甲烷总烃	4.40×10^{-3}	3.73×10^{-3}	4.06×10^{-3}	0.013
投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气无组织非甲烷总烃	/	/	/	0.00264
平板硫化、挤出、注射硫化（南）废气非甲烷总烃	5.05×10^{-3}	5.31×10^{-3}	5.18×10^{-3}	0.017
平板硫化、挤出、注射硫化（南）废气无组织非甲烷总烃	/	/	/	0.00416
平板硫化、挤出、注射硫化废气非甲烷总烃	3.43×10^{-3}	5.49×10^{-3}	4.46×10^{-3}	0.015
平板硫化、挤出、注射硫化废气无组织非甲烷总烃	/	/	/	0.00261
颗粒物排放总量(t/a)				0.024
挥发性有机物排放总量(t/a)				0.054
折算为满负荷状态下污染物排放总量（企业验收监测两天平均工况为 104.7%）	颗粒物(t/a)			0.023
	挥发性有机物（t/a）			0.052

注：挥发性有机物总排放量为非甲烷总烃排放量的总和。

根据企业监测期间数据报告可知，本项目折算为满负荷状态下 VOCs 年排放总量为 0.052t/a，颗粒物年排放总量为 0.023t/a。

本项目实施后全厂折算为满负荷状态下，废水排放量为 340t/a，化学需氧量排放量为 0.017t/a，氨氮排放量为 0.002t/a，挥发性有机物排放量为 0.073t/a，颗粒物排放量为 0.035t/a，符合报告表中的总量控制要求。具体可见表 7-10。

表 7-10 总量符合性分析对照表

单位（t/a）

污染物类型	污染物名称	本项目核定排放量	本项目折算为满负荷状态下实际排放量	是否超核定量
废水	废水量	1122	350	未超
	化学需氧量	0.064	0.017	未超
	氨氮	0.006	0.002	未超
废气	颗粒物	0.139	0.023	未超
	挥发性有机物	0.718	0.052	未超

备注：企业验收监测两天平均工况为 104.7%

表八验收监测结论

8.1 验收监测结论

嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.2 废水排放监测结论

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），废水总排口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类和五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

8.3 废气排放监测结论

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），投配料、密炼、捏炼、开炼、滤胶废气污染物非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，污染物二硫化碳、硫化氢和臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。平板硫化、挤出、注射硫化（南）废气污染物非甲烷总烃的排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，污染物二硫化碳、硫化氢和臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。平板硫化、挤出、注射硫化废气污染物非甲烷总烃的排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，污染物二硫化碳、硫化氢和臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃的监控浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；二硫化碳、硫化氢和臭气浓度的的监控浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内废气污染物非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

8.4 厂界噪声排放监测结论

本项目验收监测期间（2024 年 07 月 10 日、2024 年 07 月 15 日），本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

8.5 固（液）体废物排放监测结论

企业已设立一般固废堆放场所。

本项目橡胶废料及次品、金属边角料、一般废包装材料、集尘灰、废滤网外卖综合利用；废液压油、废乳化液、废化学包装材料、含油金属渣、废活性炭、废灯管经分类收集后委托浙江归零环保科技有限公司安全处置；企业承诺危险废物将严格按照环评报告中所列的危险废物名称和实际产量进行危废管理，

在废气处理设施光催化时灯管发生破损从而产生废灯管，但灯管不易破损，待灯管有破损或更换时签订危废处置协议后委托有资质单位处置；废包装桶不属于固废，收集后由原厂家回收重复利用，职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

8.6 污染物总量控制核算结论

8.6.1 废水

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目折算为满负荷状态下排放总量为：废水的排放量为 340 吨/年，化学需氧量排放量为 0.017 吨/年；氨氮排放量为 0.002 吨/年，符合环评废水排放量≤1122 吨/年，化学需氧量排放量≤0.064 吨/年、氨氮排放量≤0.006 吨/年的要求。详见表 7-9。

8.6.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 折算为满负荷状态下年排放总量为 0.052 吨/年，颗粒物折算为满负荷状态下年排放总量为 0.023 吨/年，符合环评批复中 VOCs 控制为≤0.718 吨/年，环评中颗粒物控制为≤0.139 吨/年。详见表 7-9。

8.7 总结论

嘉兴市宝翔新材料有限公司本项目为阶段性验收，企业环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工收条件。

8.8 验收监测建议

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。

（3）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。

（4）若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

（5）日常生产过程节约用电、用水。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

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	嘉兴市宝翔新材料有限公司年产 700 吨高端橡胶制品建设项目	项目代码	2211-330481-07-02-321530	建设地点	浙江省嘉兴市海宁市马桥街道海宁经编产业园区经编五路 20 号-3
	设计生产能力	年产 700 吨高端橡胶制品项目	建设性质	√ 新建（迁建） 改建 扩建 技术改造		
	行业类别（分类管理名录）	C2919 其他橡胶制品制造	实际生产能力	年产 700 吨高端橡胶制品建设项目	环评单位	中煤科工集团杭州研究院有限公司
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局（海宁）	审批文号	嘉环海建[2023]106 号	环评文件类型	报告表
	开工日期	2023 年 09 月	竣工日期	2023 年 11 月	排污许可证申领时间	2022 年 12 月 13 日
	环保设施设计单位	废气处理设施：浙江鸿源环保设备有限公司	环保设施施工单位	废气处理设施：浙江鸿源环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	91330481MABTF7RKXF001Z
	验收单位	嘉兴市宝翔新材料有限公司	环保设施监测单位	海宁万润环境检测有限公司	验收监测时工况	104.0%；105.4%
	投资总概算（万元）	1050	环保投资总概算（万元）	150	所占比例（%）	14.3%
	实际总投资（万元）	700	实际环保投资（万元）	105	所占比例（%）	15.0%
	废水治理（万元） 24	废气治理（万元） 70	噪声治理（万元） 5	固体废物治理（万元） 1	绿化及生态（万 /	其他（万元） 5	
	新增废水处理设施能力	/	新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	2400 小时/年
运营单位		嘉兴市宝翔新材料有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330481MABTF7RKXF	验收时间	2024.07

填制（工业建设项目详）污染物达标与总量控	排放量及主要污染物	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）
	废水量						0.034	0.1122		0.034			
	COD_{Cr}						0.017	0.064		0.017			
	氨氮						0.002	0.006		0.002			
	颗粒物						0.023	0.139		0.023			
	VOCs						0.052	0.718		0.052			

注：1.排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2.（12）=（6）—（8）—（27）、（9）=（4）—（5）—（8）—（27）+（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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年