

贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业 胶辊项目 竣工环境保护验收监测报告



建设单位：贵港市华亿胶辊制造有限公司

编制单位：贵港市华亿胶辊制造有限公司

二〇二〇年十二月

建设单位：贵港市华亿胶辊制造有限公司

法人代表：叶鹏

编制单位：贵港市华亿胶辊制造有限公司

法人代表：叶鹏

项目负责人：叶鹏

建设单位：贵港市华亿胶辊制造有限公司	建设单位：贵港市华亿胶辊制造有限公司
电话：18178513568	电话：18178513568
传真：/	传真：/
邮编：537100	邮编：537100
地址：广西贵港市西江产业园	地址：广西贵港市西江产业园

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要生产设备.....	9
3.4 主要原辅材料及燃料.....	9
3.5 公用工程.....	10
3.6 劳动组织.....	10
3.7 主要生产工艺流程及产污环节.....	11
3.8 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理/处置设施.....	15
4.2 其他环境保护设施.....	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	24
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	24
5.2 审批部门审批决定.....	27
6 验收执行标准.....	29
6.1 废水验收执行标准.....	29
6.2 废气验收执行标准.....	30
6.3 噪声验收执行标准.....	30
6.4 固体废物控制标准.....	30
7 验收监测内容.....	33
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	33

7.2 环境质量监测.....	34
8 质量保证和质量控制.....	35
8.1 监测分析方法.....	35
8.2 监测仪器.....	35
8.3 人员能力.....	36
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
9 验收监测结果.....	37
9.1 生产工况.....	37
9.2 环境保护设施调试结果.....	37
9.3 工程建设对环境的影响.....	40
10 验收监测结论.....	41
10.1 环保设施调试运行效果.....	41
10.2 工程建设对环境的影响.....	41
11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	42

附表

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记

1 项目概况

工业胶辊在国际上被公认为“永不衰竭”的工业，其应用范围很广，预计在今后一段时间内仍可保持持续有效地增长，特别是在造纸行业应用大、用量多。本项目产品是工业胶辊，是造纸机械永久不可缺的一部分，我国造纸机械稳步发展，胶辊行业必然与造纸业同步增长。贵港市及周边城市有非常优越的发展造纸工业资源和基础条件，投资环境对本项目的建设十分有利。

贵港市华亿胶辊制造有限公司成立于 2019 年，在贵港市西江产业园建设年产 10 万条工业胶辊生产线，现已建成并投产，项目性质为扩建，建设单位为贵港市华亿胶辊制造有限公司，地理坐标：23.093963695°N，109.530997458°E，位于广西贵港市西江产业园内。

2019 年 3 月 20 日贵港市华亿胶辊制造有限公司委托广西桂贵环保咨询有限公司编制了《贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目环境影响报告书》，项目租用广西顺通机械制造有限公司位于西江产业园的厂房 2 间、厂房面积共 3500 平方米，主要建设 1 条工业胶辊生产线，采用橡胶对胶辊进行包胶、硫化等工序后生产工业胶辊。贵港市生态环境局于 2019 年 7 月 30 日以“贵环审（2019）22 号”文件对该项目环境影响报告书给予批复，同意该项目建设。本次验收内容为贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目。

贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目于 2019 年 10 月开工建设，由于期间调试环保设施及周边风险防范措施（事故应急池等的整改），本项目于 2020 年 9 月正式竣工并投入试运行，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我公司成立验收小组对贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目废气、废水、噪声、固废进行了自主验收。根据《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），在项目相关设计建设资料及现场勘查的基础上，2020 年 10 月，我公司制定了验收监测方案，本次验收现场监测的公司为贵港市中赛环境监测有限公司，贵港市中赛环境监测有限公司于 2020 年 10 月 19 日~20 日对项目进行了为期 2 天的现场监测、采样，进行分析、出具监测报告。我公司对环保“三同时”执行情况和环境管理检查。并根据监测和检查结果编制了《贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 28 日修订）；
- (5) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 修订）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修订并实施）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（原环境保护部 32 号令，2015 年 4 月 16 日）；
- (11) 《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 1999 年第 5 号）（1999 年 10 月 1 日）；
- (12) 《突发环境事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）（2013 年 10 月 25 日）；
- (13) 《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）（2001 年 12 月 17 日）；
- (14) 环保部关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 年第 36 号）（2013 年 6 月 8 日）；
- (15) 《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（桂环函〔2018〕317 号）。
- (16) 《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23 号，2019 年 1 月 7 日）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (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）；
- (2) 《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2011）；
- (3) 《水污染防治工程技术导则》（HJ2015-2012）；
- (4) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- (5) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）；
- (6) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）；
- (7) 《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（环发〔2010〕113 号）；
- (8) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）；
- (9) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 11 号）；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（原环境保护部公告 2013 第 36 号）；
- (12) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (13) 《环境空气和废气监测分析方法》，第四版；
- (14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。
- (15) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（原环境保护部办公厅，环办〔2015〕113 号，2015 年 12 月 31 日）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 《贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目环境影响报告书》（报批稿）（2019.6）；
- (2) 《关于贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目环境影响报告书的批复》（贵环审〔2019〕22 号）（2019.7）；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

贵港市位于广西壮族自治区的东南部，广西最大的冲积平原——浔郁平原的中部，北纬 22°39′~24°2′，东经 109°11′~110°39′，城区中心地处东经 109°42′，北纬 23°24′，面向粤港澳，背靠大西南，郁、黔、浔三江交汇，拥有华南内河第一大港口，北回归线横贯中部。东面与梧州市接壤，南面与玉林市相邻，西面与南宁市交界，北面与来宾市相连。行政区域面积 1.06 万 km²。

本项目位于贵港市西江产业园(23.093963695°N, 109.530997458°E)，地理位置见附图 1。

1、敏感保护目标

根据调查，本项目建设不涉及特别保护的文物保护单位和风景名胜资源，项目周边敏感点保护目标主要为周边居民，具体详见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标一览表

名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	江口村	居住区	人群，2000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	N	1550
	贵港市人民医院西院	医院	人群，200 人		NNE	2040
	桃源小区	居住区	人群，1000 人		NE	2390
	金荷小区	居住区	人群，1000 人		NE	2380
	兴业小区	居住区	人群，1000 人		NE	2365
	大宇康城小区	居住区	人群，3000 人		NE	2835
	大岭屯	居住区	人群，600 人		NE	2700
	贵港市育才高级中学	学校	人群，2000 人		NE	2680
	金港北小区	居住区	人群，1000 人		NE	2500
	白沟井	居住区	人群，3000 人		NE	2070
	和谐家园	居住区	人群，1000 人		ENE	1920
	贵港市达开高级中学	学校	人群，3200 人		ESE	2100
	西江农场第二队	居住区	人群，1000 人		SE	2115
	宏名中学	居住区	人群，10000 人		SE	770
	安置区	居住区	人群，1000 人		E	620
	西江农场第三队 (凤凰岭社区)	居住区	人群，300 人		SW	1850
	下社岭屯	居住区	人群，500 人		WNW	1950
	中社岭屯	居住区	人群，500 人		NW	2110
	上社岭屯	居住区	人群，1000 人		NW	1970

	黑石岭屯	居住区	人群, 200 人		NW	2600
	垌心村	居住区	人群, 150 人		NW	1385
	下榕木屯	居住区	人群, 400 人		NW	1995
	上榕木屯	居住区	人群, 150 人		NW	2650
	石鼓岭屯	居住区	人群, 150 人		NW	2350
	庞屋屯	居住区	人群, 150 人		NW	3170
地表水环境	牛皮河		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准		南面	30
	鲤鱼江				西面	1200
声环境	项目 200m 范围内无声环境保护目标					

2、饮用水源保护区

(1) 贵港市卢湾江饮用水源保护区

贵港市卢湾江取水口饮用水水源地位于郁江贵港市城区上游, 位于浔郁平原中心位置, 海拔较低。卢湾江取水口中心经、纬度分别为 109°33'58"、23°3'6", 在河流岸边取水, 该水源地位于河流型水源地。

贵港市城区现有两个供水水厂: 江南水厂和龙床井水厂(新), 郁江卢湾江取水口为龙床井水厂(新)、江南水厂共用取水口, 日供水能力 15 万 m³, 2012 年综合供水量为 4286.42 万 m³, 服务人口约 50 万人左右, 供水范围为贵港市城区建成区。

本项目位于贵港市卢湾江饮用水源保护区西北面, 项目边界与贵港市卢湾江饮用水源保护区二级陆域的最近距离约 4.9km, 本项目选址不涉及贵港市卢湾江饮用水源保护区。

1) 一级保护区

① 水域范围: 水域长度南岸为卢湾江取水口上游 2000 米, 取水口下游 100m 范围内的河道水域长度, 约 2.1km; 北岸为卢湾江取水口断面对岸点为中心, 上游 1400m 至贵港航运枢纽上引航道入口处, 下游 100m 范围内的河道水域长度, 约 1.5km; 水域宽度为整个河道 5 年一遇洪水所能淹没的区域(有防洪堤部分以防洪堤为边界)。

② 陆域范围: 陆域沿岸长度等于相应的一级保护区水域河岸长度, 陆域沿岸纵深分别与河两岸的水平距离等于 50m。

2) 二级保护区

① 水域范围: 水域长度为从上述划定的一级保护区的上游边界沿河道向上游延伸约 4000m 至白沙村的河道水域长度, 下游边界沿河道向下游延伸约 400m 至贵港航运枢纽大坝的河道水域长度, 约 4.4km, 二级保护区河段还包括贵港航运枢纽上引航道河段, 水域宽度为一级保护区水域向外扩展到 10 年一遇洪水所能淹没的区域, 有防洪堤的河段二级保护区的水域宽度为防洪堤内的水域; (不含一级保护区水域)。

② 陆域范围: 陆域范围: 陆域范围为陆域沿岸长度等于相应的二级保护区水域河岸长度, 陆域沿岸纵深分别与河两岸的水平距离等于 1000m。(不含一级保护区陆域)。

(2) 根竹乡北潭河饮用水源保护区

根据《贵港市港北区乡镇饮用水水源保护区划分技术报告》（贵港市港北区人民政府、贵港市港北区环境保护局，2011年11月）可知，距离本项目最近的乡镇水源保护区为3.4.2 根竹乡北潭河饮用水源保护区。本项目位于根竹乡北潭河饮用水源保护区南面，项目边界与根竹乡北潭河饮用水源保护区二级陆域的最近距离约5.68km，本项目选址不涉及乡镇水源保护区。

北潭水厂取水口水源地为北潭河，位于根竹乡湓田村，地理坐标为东经109°31'58.6"，北纬23°8'53.5"，设计供水量为6500m³/d，现状用水为1000m³/d；供水范围包括根竹湓田、新民、泗民、江口、港城六八村；原水经过泵站将水抽上引水渠进入北潭人饮工程管理站处理后供用户。

1) 一级保护区

① 水域范围：取水口下游100m至取水口上游的全部水域，其宽度为为五年一遇洪水淹没范围。面积为0.07km²。

② 陆域范围：沿岸长度与一级保护区水域长度相同，沿岸纵深与河岸的水平距离50m内范围。面积：0.54km²。

2) 二级保护区

① 水域范围：一级保护区的下游边界向下游延伸200m。

② 陆域范围：一、二级保护区沿河两岸纵深不小于1km范围内的汇水区域（除一级保护区陆域外）。面积：11.56km²。

3.1.2 项目平面布置

本项目规划用地面积3500m²。公司共租用相连的生产厂房2间，总面积3500m²，1#厂房内设置成品区、机加工区、包胶区，2#厂房内设置包括成品区、小辊加工区、原料区，厂房内部分区明确，人流、物流流畅。

办公区位于生产厂房西面处，属常年主导风向的侧风向，生产区对办公区的影响极小。项目生活区与生产区分明，便于减少生产、生活的相互干扰。厂区平面布局基本合理。

厂区总平面布置详见附图2。

3.2 建设内容

本项目建设性质为扩建，原有工程设置工业辊轴加工生产线 1 条，使用钢管为原料经切割、热熔连接组合生产工业胶辊的辊轴，年产工业辊轴 8 万条，扩建后全部作为扩建项目的原料。

3.2.1 原有工程建设内容

原有工程组成如下表所示：

表 3-2 原有工程组成情况一览表

建设内容	工程内容
工业辊轴生产线	年产工业辊轴 8 万条。
公用工程	给水工程：供水由园区供水管网提供。 排水工程：实行雨污分流，雨水进入园区雨水管道。无生产废水，生活污水经三级化粪池处理达标后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理。 供电工程：用电由园区电网提供
环保工程	切割过程产生的粉尘通过一套旋风+布袋除尘设施+15m 高排气筒处理后排放

原有工程项目已于 2019 年 3 月填报了“建设项目环境影响登记表”（备案号：201945080200000033），登记表项目无需进行验收，故原有工程无需进行验收。

3.2.2 本次验收内容

本次验收工程为贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目，项目性质属于扩建，仅增加产品及产量，不增加用地范围。

本项目建设 1 条年产 10 万条工业胶辊的生产线，使用橡胶对辊轴（原有工程生产的辊轴以及外来维修胶辊）进行包胶后产出胶辊。同时，增加焊接工艺，部分辊轴的组装使用焊接组装。项目总用地面积约 3500m²，建筑面积 3500m²。建设总投资估算为 300 万元，实际总投资为 300 万元。

对照环评及批复文件，项目建设性质、建设地点与环评及批复一致，项目主要工程组成及变更情况见表 3-3。

表 3-3 项目建设情况一览表

工程类别	名称	环评及批复建设内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	生产厂房	公司共租用生产厂房 2 间，总面积 3500m ² （1#厂房面积约 2100m ² ，长 100m×宽 21m×高 12m；2#厂房面积约 1400m ² ，长 100m×宽 14m×高 12m），	公司共租用生产厂房 2 间，总面积 3500m ² （1#厂房面积约 2100m ² ；2#厂房面积约 1400m ² ，其中 1#厂房的中部约 1000m ² 的区域用于建设“年产	与环评一致

		其中 1#厂房的中部约 1000m ² 的区域用于建设“年产 10 万条工业辊轴项目”（现有工程），其余区域拟用于建设“贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目”（本项目）。1#厂房包括成品区 420m ² 、机加工区 1000m ² 、包胶区 630m ² ，2#厂房包括成品区 280m ² 、小辊加工区 700m ² 、原料区 420m ² 。	10 万条工业辊轴项目”（现有工程），其余区域用于建设“贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目”（本项目）。1#厂房包括成品区 420m ² 、机加工区 1000m ² 、包胶区 630m ² ，2#厂房包括成品区 280m ² 、小辊加工区 700m ² 、原料区 420m ² 。	
储运工程	1#厂房成品区	设在 1#厂房内，占地约 420m ²	设在 1#厂房内，占地约 420m ²	与环评一致
	2#厂房成品区	设在 2#厂房内，占地约 280m ²	设在 2#厂房内，占地约 280m ²	与环评一致
	危化品储存间	设在厂房东面，占地约 32m ²	危废暂存间和危化品储存间设在厂房东面，总占地约 32m ²	与环评一致
办公	办公区	办公区拟租用广西顺通机械制造有限公司办公楼的办公室 1 间，面积约 50m ²	新建办公楼（简易铁板房），位于厂区西面	变更
供热工程		新建 1 台 0.4t/h 的电加热锅炉，为硫化工序提供蒸汽	新建 1 台 0.4t/h 的电加热锅炉，为硫化工序提供蒸汽	与环评一致
环保工程	废气	采用电热锅炉，无燃料废气产生。车床、磨床以及焊接产生的粉尘经旋风+布袋除尘后经 20m 高的排气筒（D1）排放；喷砂工序产生的粉尘经布袋除尘后经 20m 高的排气筒（D1）排放；混炼工序废气经布袋除尘后、硫化废气经气液分离器后与涂胶工序产生的废气一同进入“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，最后通过 15m 高的排气筒（D2）排放。	采用电热锅炉，无燃料废气产生。车床、磨床以及焊接产生的粉尘经旋风+布袋除尘后经 20m 高的排气筒（D1）排放；喷砂工序产生的粉尘经布袋除尘后经 20m 高的排气筒（D1）排放；混炼工序废气经布袋除尘后、硫化废气经气液分离器后与涂胶工序产生的废气一同进入“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，最后通过 15m 高的排气筒（D2）排放。	与环评一致
	废水	生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网。生产环节产生的废水主要有硫化工序蒸汽冷凝水、反渗透净水机的制备废水、设备冷却水，设备冷却水循环使用，硫化工序蒸汽冷凝水经隔油、沉淀及调节 pH 值后回用为设备冷却水，反渗透净水机的制备废水为清净下水、排入园区雨水管网。	生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网。生产环节产生的废水主要有硫化工序蒸汽冷凝水、反渗透净水机的制备废水、设备冷却水，设备冷却水循环使用，硫化工序蒸汽冷凝水回用为降尘喷雾水，反渗透净水机的制备废水为清净下水、排入园区雨水管网。	变更，硫化工序蒸汽冷凝水的处置改为回用为降尘喷雾水
	固体废物	生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；金属边角料、橡胶边角料、废橡胶和除尘器收集的粉尘可外售回收再利用；废活性炭、废矿物油、废过滤棉、含油抹布、废胶黏剂以及胶黏剂包装桶均为危废，存放于危废暂存间，	生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；金属边角料、橡胶边角料、废橡胶和除尘器收集的粉尘外售回收再利用；废活性炭、废矿物油、废过滤棉、含油抹布、废胶黏剂以及胶黏剂包装桶均为危废，存放于危废暂存间，交	与环评一致

		拟交由有资质的单位处理。	由有资质的单位处理。	
	噪声	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪。	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪。	与环评一致

综上，本项目建设内容与环评及批复建设内容基本一致。

3.3 主要生产设备

项目实际生产设备，基本与环评一致，详见表 3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

序号	名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	2米磨床	M1432	1台	1台	依托现有 钢管加工成辊轴（即现有工程）与外来旧胶辊维修、辊轴包胶后的打磨均使用同一套机加工设备
2	卧式车床	CW61100D/5M	1台	1台	
3	卧式车床	CW6295E/4M	1台	1台	
4	6米×1.2米×160车床	C61125	1台	1台	
5	卧式镗床	IB611B	1台	1台	
6	磨头	15匹	1个	1个	
7	5吨吊机	/	1台	1台	
8	25吨吊机	/	1台	1台	
9	切割机	/	1台	1台	
10	干烧电热管	/	10条	10条	
11	冷却塔	风冷	1个	1个	/
12	8米×2米硫化罐	/	1个	1个	/
13	1.5米×5米硫化罐	/	1个	1个	/
14	缠绕包胶机	1.6m × 6m	1台	1台	/
15	包胶机机架	1.6m × 6m	1台	1台	/
16	5-6米贴片包胶机	1.6m × 6m	1台	1台	/
17	动平衡机	2m × 6m	1台	1台	/
18	缠车	/	1台	1台	/
19	16寸开炼机	16寸	2台	2台	/
20	0.4吨锅炉	电加热锅炉	1台	1台	/

3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料与环评及批复一致，见表 3-5。

表 3-5 项目原辅材料的消耗量

名称	序号	原辅料	单位	设计年用量	实际年用量	形态	储存方式及位置	最大贮存量
原材料	1	铁管	t	500	500	块状	堆放于原料区	60
	2	辊轴	万条	10	10	块状	堆放于原料区	0.05

	3	橡胶	t	200	180	块状	堆放于原料区	20
辅助材料	4	硫化剂	t	10	10	粉状	袋装，堆放于原料区	1.5
	其中	硫磺	t	2	2.5	粉状	袋装，堆放于原料区	0.5
		促进剂 M	t	4	4	粉状	袋装，堆放于原料区	0.3
		促进剂 DM	t	4	4	粉状	袋装，堆放于原料区	0.3
	5	胶黏剂	t	1	1	液体	桶装，堆放于原料区	0.1
	6	切削液	t	2	2	液体	桶装，堆放于原料区	0.3
	7	铁砂	t	20	18	粉状	袋装，堆放于原料区	3
	8	电焊丝	t	1.7	2	块状	袋装，堆放于原料区	0.2
	9	乙炔	t	1.7	1.7	气态	瓶装，贮存于危化品储存间，危化品储存间位于车间东面	0.15
	10	氧气	t	3.4	3.4	气态	瓶装，存放于原料区	0.15
其他	11	活性炭	kg	56	56	块状	更换时购买，不贮存	/
说明：现有项目设计生产能力为年产辊轴 10 万条，本项目建设后，现有工程实际生产辊轴的数量约为 8 万条/年，现有工程的原辅材料不变。本项目除了利用现有项目生产的辊轴（8 万条/年）进行胶辊的生产以外，还对旧胶辊进行维修。旧胶辊约 2 万条/年、全部为需进行维修的造纸胶辊。造纸胶辊使用一定时间后，胶辊上的橡胶层磨损严重、需进行重新包胶。造纸胶辊用于造纸机的不同部位起挤水、压榨、压光等作用，旧胶辊橡胶层上的附着物主要为沾染的粉尘等，旧橡胶上不沾染油污，旧胶辊两头有少量矿物油污。								

3.5 公用工程

项目实行雨污分流，雨水进入园区雨水管道。

本项目无生产废水，产生的硫化冷凝水全部回用为降尘喷雾水，不外排；反渗透净水机的制备废水为清净下水，排入园区雨水管网；冷却水经冷却塔处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网，由西江园区污水处理厂处理达标后排入鲤鱼江。

3.6 劳动组织

项目工作人员 50 人，全部外宿，年生产 300 天，喷砂工序每天生产 5h、进行硫化时硫化罐、锅炉需连续运行 5~12h（300 天硫化 200 次，按每次 12h 计，即硫化工序年运行时间约 2400h），其余工序每天生产 8h。

3.7 主要生产工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节与环评一致，如下图所示：

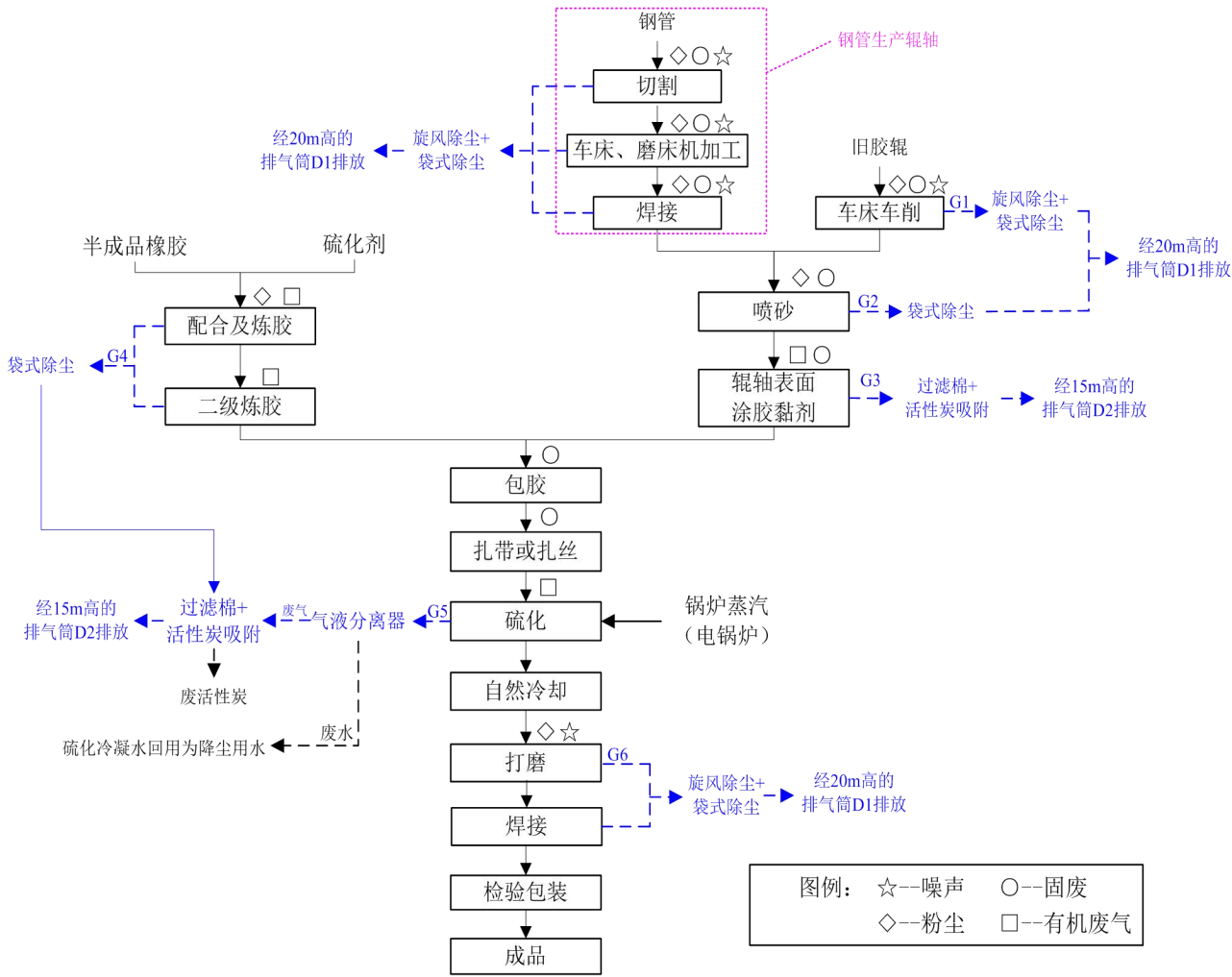


图 3-1 项目生产工艺及产污节点图

工艺流程简述:

现有工程为将钢管加工成为辊轴，本项目以现有工程生产的辊轴以及外来旧胶辊、橡胶为原料生产工业胶辊。本项目采用半成品橡胶加入硫化剂后进行混炼，制成高级成品胶；辊芯经喷砂处理、涂上胶粘剂后，与制成的高级成品胶，通过包胶缠绕设备包胶（或人工包胶）；包胶后的胶辊放入硫化罐通过蒸汽介质加热，经自然冷却后打磨、焊接；产品进行检验合格后用纸质包装入库。

① 辊轴处理：现有工程所生产的辊轴可直接进行喷砂和涂胶黏剂，外来旧胶辊需将旧胶辊上的橡胶通过车床打磨清理干净后方可喷砂和涂胶黏剂。喷砂工序为利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，增加了它和涂层之间的附着力。涂胶黏剂可使橡胶和辊轴更有效的粘合。

② 橡胶处理：本项目使用半成品橡胶为原料，使用开炼机对半成品橡胶进行炼胶、使橡胶软化，在炼胶过程中加入硫化剂，炼胶时开炼机的辊筒温度约为 50°~60°（开炼机电加热）。

③ 硫化工序：铁管包胶后放入硫化罐，罐体为全密封，通入蒸汽直接与物料接触进行加热（硫化温度在 100~140℃，辊轴的大小不同、硫化时间不同，硫化时间约为 5~12h），此过程无须添加任何物料。硫化工序结束后先将罐内的蒸汽排出，待胶辊自然冷却后再取出胶辊。

产污说明:

① 项目硫化罐加热由锅炉的蒸汽供热，锅炉为电加热锅炉，无燃料废气产生；

② 将钢管加工成为辊轴的机加工和旧胶辊车削、胶辊包胶硫化后的打磨均使用同一套机加工设备（车床、磨床等），切割及焊接工序的粉尘经集气罩收集、车床、磨床机加工产生的粉尘（G1、G6）经吸尘软管收集，由旋风除尘+布袋除尘设施处理后经 20m 高的排气筒 D1 排放；

③ 涂胶黏剂时产生的有机废气（G3）经集气罩收集后接入活性炭吸附设施（与炼胶、硫化工序共用）；

④ 喷砂工序产生的粉尘（G2）经布袋除尘设施处理后经 20m 高的排气筒 D1 排放；

⑤ 炼胶工序加入硫化剂时会产生少量粉尘，炼胶过程中橡胶受热软化会产生有机废气，炼胶工序的废气（G4）经集气罩收集后由布袋除尘设施处理、再接入活性炭吸附设施（与涂胶黏剂、硫化工序共用）；

⑥ 硫化过程中会产生有机废气（G5），硫化工序结束后，有机废气和蒸汽一同排出，混合气体先经气液分离器将蒸汽冷凝，然后接入活性炭吸附装置（活性炭前设有过滤棉吸收水分）进行有机废气的处理，最后经 15m 高的排气筒 D2 排放。

⑦ 本项目无工艺废水，硫化工序的蒸汽冷凝水回用为降尘喷雾水，不外排。

⑧ 旧胶辊车削产生的橡胶边角料（S1）、喷砂工序的废铁砂（S2）、包胶产生的橡胶边角料（S3）、扎带扎丝产生的废扎带和废扎丝（S4）收集后外卖综合利用；废弃胶黏剂及胶黏剂容器（S5）、废活性炭（S6）、废过滤棉（S7）均为危险废物，收集后贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置；布袋除尘器收集的硫化剂粉尘（S8）全部回用于生产；布袋除尘器收集的橡胶粉尘和金属粉尘（S9）、铁砂粉尘（S10）收集后外卖综合利用；员工生活垃圾（S11）由环卫部门处理。

产污情况详见表 3-6。

表 3-6 本项目工业胶辊生产线产污环节一览表

污染源类型	编号	污染源名称	产污环节	主要污染物	排放方式	去向
废气	G1	车床	车削工序	颗粒物	间歇	20m高排气筒排放（D1）
	G2	喷砂机	喷砂工序	颗粒物	间歇	
	G3	涂胶黏剂	涂胶黏剂工序	有机废气	间歇	15m高排气筒排放（D2）
	G4	开炼机	炼胶工序	颗粒物、有机废气	间歇	
	G5	硫化罐	硫化工序	有机废气	间歇	
	G6	磨床	打磨工序	颗粒物	间歇	20m高排气筒排放（D1）
废水	W1	硫化罐	硫化蒸汽冷凝	pH值、COD、SS、石油类	间歇	回用为降尘喷雾水，不外排
噪声	N1	泵类	生产过程	75~85dB（A）	间歇	厂界达标排放
	N2	风机		85~95dB（A）	间歇	
	N3	生产装置		72~90dB（A）	间歇	
固体废物	S1	车床	旧胶辊车削	橡胶边角料	间歇	收集后外卖综合利用
	S2	喷砂机	喷砂工序	废铁砂	间歇	收集后外卖综合利用
	S3	包胶区	包胶	橡胶边角料	间歇	收集后外卖综合利用
	S4	扎带扎丝	扎带扎丝工序	废扎带、废扎丝	间歇	收集后外卖综合利用
	S5	涂胶黏剂	涂胶黏剂工序	废弃胶黏剂及胶黏剂容器	间歇	危险废物，贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置
	S6	活性炭吸附装置	更换活性炭	废活性炭	间歇	
	S7	活性炭吸附装置	更换过滤棉	废过滤棉	间歇	
	S8	布袋除尘器	开炼工序	硫化剂粉尘	间歇	全部回用于生产
	S9	旋风、布袋除尘器	车床、磨床	橡胶粉尘	间歇	收集后外卖综合利用
	S10	布袋除尘器	喷砂工序	铁砂粉尘	间歇	收集后外卖综合利用
	S11	生产厂房	员工生活	生活垃圾	间歇	由环卫部门处理

3.8 项目变动情况

项目实际建设内容与环评及批复阶段要求变动情况见表 3-7。

表 3-7 项目变动情况一览表

工程名称	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
废水	按照“清污分流，雨污分流”完善厂区排水系统，项目生产过程中产生的硫化冷凝水经沉淀隔油处理后全部回用为冷却用水，不外排。生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）以及西江污水处理厂一期工程的进水水质要求。	按照“清污分流，雨污分流”原则完善了厂区排水系统。产生的硫化冷凝水全部回用为降尘喷雾水，不外排；反渗透净水机的制备废水排入园区雨水管网；生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）以及西江污水处理厂一期工程的进水水质要求。	产生的硫化冷凝水直接用作喷砂工序的降尘喷雾水，不外排。	不属于重大变更。

综上，本项目发生变化部分不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

企业采用雨污分流制，各废水治理和处置情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水治理和处置情况表

废水类别	废水来源	污染物种类	治理措施	排放去向	排放规律
生活污水	职工生活办公	COD _{cr} 、NH ₃ -N	三级化粪池	排入西江污水处理厂进一步处理后，排入鲤鱼江	间接排放

4.1.2 废气

①有组织排放废气

本项目营运期的大气污染物主要有：炼胶工序产生的粉尘及有机废气，硫化工序产生的有机废气和二氧化硫，涂胶黏剂产生的有机废气，喷砂、车磨、焊接工序产生的粉尘等。喷砂、车磨的粉尘经布袋除尘器处理后，均通过 20m 高的排气筒（D1）排出；炼胶废气经袋式除尘之后再接入硫化工序的活性炭吸附装置处理，炼胶和涂胶黏剂废气经活性炭吸附装置处理，炼胶、硫化、涂胶黏剂的废气经 15m 的排气筒（D2）排出。

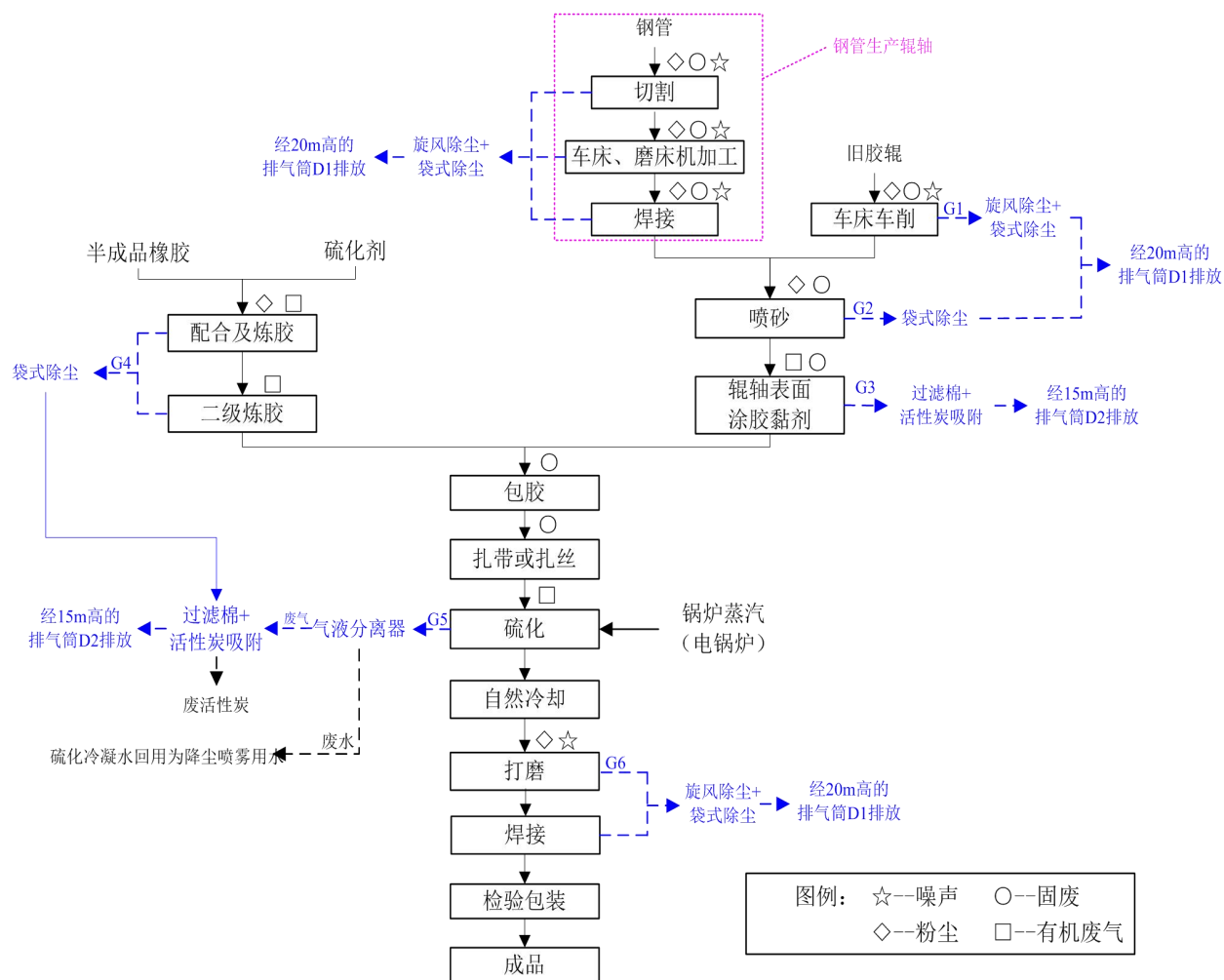
企业各废气治理情况见表 4-2。废气治理工艺流程图见下图。

表 4-2 项目废气治理情况表

废气类别	污染物种类	治理措施	排放形式
排气筒 D1 (喷砂、车磨、焊接工序共用)	颗粒物	喷砂使用布袋除尘，车磨、焊接粉尘使用旋风+布袋除尘，尾气一起经 20m 高排气筒（D1）排放	有组织
排气筒 D2 (炼胶、硫化、涂胶黏剂工序共用)	二硫化碳	光催化氧化+活性炭吸附	有组织
	非甲烷总烃		
	二氧化硫	处理效率忽略不计	
	颗粒物	布袋除尘	

②无组织废气

本项目营运期无组织废气主要产生于工业胶辊生产过程中，集气罩无法完全收集的逸散废气。



附图 4-1 项目废气产生、处理和排放情况示意图

4.1.3 噪声

项目设备噪声经采用室内隔声、减振及加强保养等防治措施后，厂界东、西、北面昼夜噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，实现达标排放。

企业噪声治理情况表见表4-3。

表4-3 项目主要噪声源及治理措施情况

序号	噪声源	数量 (台/套)	采取措施前单台设备 最大声级值 (dB(A))	主要防治 措施	采取措施后单台设备 最大声级值 (dB(A))
1	引风机	5	95	隔声、 消声、 减振等	75
2	炼胶机	2	75		65
3	机加工设备（车床、磨床、 镗床）	6	90		70
4	锅炉	1	85		75
5	吊机	2	85		75
6	冷却塔	1	90		75

4.1.4 固体废物

项目营运期固体废物产生情况详见表4-4。

表4-4 项目固体废物处置情况表

序号	固废名称		产生量 (t/a)	排放量	处置方式	固废性质及临时储存要求
1	废包装袋		2	0	集中收集交由废旧回收公司回收利用	一般固废，暂存于一般固废暂存间，堆放点做好防雨防渗处理。
2	废扎带、扎丝		0.5	0		
3	废铁砂		10	0	收集后全部外卖，综合利用	
4	废橡胶及橡胶边角料		15	0	收集后全部外卖，综合利用	
5	除尘器收集的粉尘	硫化剂粉尘	0.2851	0	收集后全部外卖，综合利用	
		铁砂及钢材粉尘	60.39	0		
		橡胶粉尘	0.7088	0		
6	废滤芯		0.01	0	由环卫部门定期清运处理	
一般固废产生量小计：88.8939t/a						
7	废弃的胶黏剂及其容器	废胶黏剂	0.05	0	暂存于危废暂存间内，定期交有危废处理资质单位进行处置	危险废物，暂存于危废暂存间
		胶黏剂桶	0.04	0		
8	废活性炭		0.0672	0		
9	废矿物油		0.1	0		
10	含油抹布		0.02	0		
11	废过滤棉		0.06	0		
危险废物产生量小计：0.3372t/a						
12	生活垃圾		4.5	0	环卫部门定期清运	暂存于垃圾收集池内，堆放点做好防雨防渗处理。



危废暂存间及危化品间（外部）



危废暂存间（内部）



危化品间（内部）



一般固废暂存区

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已编制完成应急预案并在环保局备案，备案号为 450802-2019-018-L，企业落实了各项环境风险措施。

项目涉及的风险物质为项目原辅材料中的乙炔（最大储存量为 0.15t），“三废”污染物中的二硫化碳、二氧化硫虽为突发环境风险物质，但均作为废气经处理后排出厂外，故不作为突发环境风险物质来考虑。环境风险源主要为两个排气筒、危险化学品储存间、危险废物暂存间、硫化区、锅炉区。

因此应加强为危废间、危化品储存间的管理，严格采取防雨、防渗、防流失“三防”措施；企业生产成品为胶辊，主要原料为橡胶，辅料为乙炔、硫磺等易燃易爆物质，以及氧气等助燃剂，生产车间发生泄漏、线路老化、操作失误等，极易引起车间火灾，故车间也应做好防火防爆的措施，防治火灾或者泄露对大气、地表水等外环境造成污染。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）废水排放口及在线监测情况

按照“清污分流，雨污分流”原则，本项目无生产废水，产生的硫化冷凝水全部回用为降尘喷雾水，不外排；反渗透净水机的制备废水排入园区雨水管网；生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）以及西江污水处理厂一期工程的进水水质要求后排入西江污水处理厂。无需设置废水在线监测装置。

（2）废气排放口及在线监测情况

无需设置废气在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 300 万元，实际环保投资为 44.2 万元，环保投资占总投资 14.7%。

表 4-5 环保投资一览表

时期	治理对象	环评及环评批复 要求措施	实际建设情况	环评 投资 概算	实际 投资
施工期	废气	设置围挡、洒水降尘等	设置围挡、洒水降尘等	0.2	0.2
	固废	设置临时堆场、垃圾清运等	设置临时堆场、垃圾清运等	0.8	0.5

营运期	废气	喷砂废气、车磨、焊接废气	焊接废气集气罩，喷砂废气布袋除尘设施1套，将现有15m的排气筒加高至20m（车磨废气的旋风+布袋除尘设施为依托原有，15m高排气筒为原有，不计入本项目的环保投资）	与环评及批复要求一致	16	14
		炼胶废气、涂胶黏剂废气、硫化废气	炼胶废气集气罩，炼胶粉尘布袋除尘设施1套；涂胶黏剂废气集气罩（集气罩下方加软帘）；硫化废气集气罩，光催化氧化设备1套+活性炭吸附装置1套，15m高排气筒1根	与环评及批复要求一致	25	24
	废水	用于处理硫化冷凝水的酸碱中和水罐1个（三级化粪池为依托，不计入环保投资） 厂区按要求进行分区防渗		不设置酸碱中和水罐（三级化粪池为依托） 厂区按要求进行分区防渗	1.5	1
	固废	一般固废暂存区，及时清运或综合利用		与环评及批复要求一致	1.8	2
		危废暂存间，委托有资质的单位处理				
		垃圾箱等				
		噪声	减震、隔声		减震、隔声	1.5
其他	事故应急池1个（处理消防废水等事故废水）、可移动的水泵		厂区事故应急池与隔壁的勤尚钢结构工程有限公司共用，环评要求本项目事故应急池容积≥25m³，现建成实际容积约100m³，能满足环评要求。	1.2	1	
	灭火器、安全帽、防毒面具、应急药箱等		与环评及批复要求一致			
合计					48	44.2

项目基本执行“三同时”制度，建设项目中废水、废气、噪声、固体废物防治污染的措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。具体落实情况详见表 4-6。

表 4-6 报告书要求及实际落实情况一览表

类别	报告书要求	实际建设情况
废水	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。项目生产过程产生的硫化冷凝水经中和水罐处理后全部回用为冷却用水，不外排。生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)以及西江污水处理厂一期工程的设计综合进水水质要求。 严格分区防渗，建立场地区域地下水环境监控体系，防止污染地下水。	部分已落实： 按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。项目生产过程产生的硫化冷凝水直接回用为喷砂工序的降尘喷雾用水，不外排，改变了回用途径，不属于重大变更。生活污水经三级化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)以及西江污水处理厂一期工程的设计综合进水水质要求排入西江污水处理厂进一步处理。 未落实部分： 未严格进行分区防渗
废气	已落实： 车磨、焊接工序废气经集气软管+旋风除尘+布袋除尘后与喷砂工序布袋除尘设施处理的废气一起经 1 根 20m 高排气筒排放，炼胶工序废气经集气罩+布袋除尘设施+活性炭吸附设施处理，硫化工序废气经集气罩+气液分离器+光催化氧化+活性炭吸附设施处理，涂胶黏剂工序废气经集气罩(集气罩下方加软帘)+光催化氧化+活性炭吸附设施，并收集一起经 15m 高的排气筒排放。	已落实： 车磨、焊接工序废气经集气软管+旋风除尘+布袋除尘后与喷砂工序布袋除尘设施处理的废气一起经 1 根 20m 高排气筒排放，炼胶工序废气经集气罩+布袋除尘设施+活性炭吸附设施处理，硫化工序废气经集气罩+气液分离器+光催化氧化+活性炭吸附设施处理，涂胶黏剂工序废气经集气罩(集气罩下方加软帘)+光催化氧化+活性炭吸附设施，并收集一起经 15m 高的排气筒排放。
噪声	严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，同时加强厂区四周绿化建设，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。	已落实： 严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
固废	对危险废物废弃胶黏剂及其容器、废活性炭、废矿物油及含油抹布、废过滤棉等进行分类收集、暂存，并委托有资质的危险废物处置单位集中处置。一般固体废物废包装袋集中收集交由废旧回收公司回收利用、废砂、包胶及车磨工序的橡胶边角料、除尘器收集的粉尘收集后全部外卖，综合利用，除尘器收集硫化剂粉尘回用于炼胶工序，废滤芯同生活垃圾环卫部门定期清运。	已落实： 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，对危险废物废弃胶黏剂及其容器、废活性炭、废矿物油及含油抹布、废过滤棉等进行分类收集、暂存，并委托有资质的危险废物处置单位集中处置。一般固体废物废包装袋集中收集交由废旧回收公司回收利用、废砂、包胶及车磨工序的橡胶边角料、除尘器收集的粉尘收集后全部外卖，综合利用，除尘器收集硫化剂粉尘回用于炼胶工序，废滤芯同生活垃圾环卫部门定期清运。

地下水污染防治措施	①厂内除部分绿化带之外，所有场地地面均要采取地面硬化。 ②事故应急池做好防腐、防渗措施。 ③危废暂存间、危险化学品储存间应做好相应的防渗措施。	已落实： ①厂内除部分绿化带之外，所有场地地面已采取地面硬化。 ②事故应急池已做好防渗措施。 ③危废暂存间、危险化学品储存间已做好相应的防渗措施。
环境风险防范措施	①合理布置厂区的分区布置。 ②制定物料运输安全防范措施。 ③加强对危险废物暂存间和危险化学品储存间的管理。 ④制定应急预案，成立应急救援组织机构；落实应急防护用品等。	已落实： ①项目建设通过功能分区的建设，厂区总平各个功能区进行了明显的分区。 ②严格控制物料运输过程中的管理，防治物料散落、渗漏等。 ③安排专人对危险废物暂存间和危险化学品储存间进行管理。 ④制定了应急预案，成立应急救援组织机构；落实应急防护用品等。

表 4-7 环评审批批复要求及实际落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际建设情况
废水	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。项目生产过程产生的硫化冷凝水经中和水罐处理后全部回用为冷却用水，不外排。生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)以及西江污水处理厂一期工程的设计综合进水水质要求。 严格分区防渗，建立场地区域地下水环境监控体系，防止污染地下水。	部分已落实： 按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。生活污水经三级化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)以及西江污水处理厂一期工程的设计综合进水水质要求排入西江污水处理厂进一步处理。 未落实部分： 项目生产过程产生的硫化冷凝水直接回用为喷砂工序的降尘喷雾用水。未严格进行分区防渗。
废气	已落实： 车磨、焊接工序废气经集气软管+旋风除尘+布袋除尘后与喷砂工序布袋除尘设施处理的废气一起经 1 根 20m 高排气筒排放，炼胶工序废气经集气罩+布袋除尘设施+活性炭吸附设施处理，硫化工序废气经集气罩+气液分离器+光催化氧化+活性炭吸附设施处理，涂胶黏剂工序废气经集气罩(集气罩下方加软帘)+光催化氧化+活性炭吸附设施，并收集一起经 15m 高的排气筒排放。	已落实： 车磨、焊接工序废气经集气软管+旋风除尘+布袋除尘后与喷砂工序布袋除尘设施处理的废气一起经 1 根 20m 高排气筒排放，炼胶工序废气经集气罩+布袋除尘设施+活性炭吸附设施处理，硫化工序废气经集气罩+气液分离器+光催化氧化+活性炭吸附设施处理，涂胶黏剂工序废气经集气罩(集气罩下方加软帘)+光催化氧化+活性炭吸附设施，并收集一起经 15m 高的排气筒排放。

噪声	严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，同时加强厂区四周绿化建设，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。	已落实： 严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
固废	严格落实固体废物分类处置措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，对危险废物废弃胶黏剂及其容器、废活性炭、废矿物油及含油抹布、废过滤棉等进行分类收集、暂存，并委托有经营资格的危险废物处置单位集中处置。一般固体废物废包装袋集中收集交由废旧回收公司回收利用、废砂、包胶及车磨工序的橡胶边角料、除尘器收集的粉尘收集后全部外卖，综合利用，除尘器收集硫化剂粉尘回用于炼胶工序，废滤芯同生活垃圾环卫部门定期清运。	已落实： 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，对危险废物废弃胶黏剂及其容器、废活性炭、废矿物油及含油抹布、废过滤棉等进行分类收集、暂存，并委托有资质的危险废物处置单位集中处置。一般固体废物废包装袋集中收集交由废旧回收公司回收利用、废砂、包胶及车磨工序的橡胶边角料、除尘器收集的粉尘收集后全部外卖，综合利用，除尘器收集硫化剂粉尘回用于炼胶工序，废滤芯同生活垃圾环卫部门定期清运。
生态 污染 治理 措施	做好水土保持工作，防止水土流失。	已落实 加强厂区绿化，其余均为建（构）筑物覆盖，一定程度上可减少水土流失的产生。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 施工期环境影响的主要结论及建议

（1）大气环境影响

施工期的大气污染为设备运输车辆的起动扬尘、汽车尾气等，拟通过自然通风将污染物扩散。

（2）水环境影响

施工期无施工用水，施工期生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。

（3）声环境影响

施工噪声主要为运输车辆和设备安装的噪声，拟通过控制车速、禁止鸣笛、使用低噪声设备以及合理安排施工时间等措施减少运输车辆噪声的影响。

（4）固体废物环境影响

租用的厂房为已建成的厂房，地面已全部硬化，部分设备安装时需要开挖少量的水泥地面建筑垃圾运至政府部门指定的位置堆放。施工人员生活垃圾由环卫部门统一处理。

5.1.2 营运期环境影响的主要结论及建议

（1）大气环境影响

本项目排气筒 D1 为焊接、喷砂和车磨工序共用。排气筒 D1 排放的颗粒物浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的排放限值。

排气筒 D2 为炼胶、硫化、涂胶黏剂工序共用。排气筒 D2 排放的颗粒物、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）的排放限值，排放的二硫化碳浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93-2001）的排放限值，排放的二氧化硫浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的排放限值。

根据 AERSCREEN 模型的计算结果，本项目大气环境影响评价等级为二级，不需计算及设置大气环境防护距离。

综上所述，项目正常排放情况下，本项目排放的废气对空气环境及环境敏感目标的影响不大。

（2）水环境影响

①地表水影响分析

本项目无生产废水排放。本项目的生活污水经化粪池处理后可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）以及西江污水处理厂一期工程的设计综合进水水质要求，排入西江污水处理厂进一步处理后排放。硫化工序产生的冷凝水经沉淀、隔油及调节pH值后回用为冷却用水，反渗透净水机的制备废水排入园区雨水管网。

本项目的废水对周边地表水的影响不大。

②地下水影响分析

本项目储存液体的容器包括为气液分离器水罐、冷却塔水罐、酸碱调节水罐以及三级化粪池、事故应急池等，酸碱调节水罐、事故应急池大部分时间为空置，3个水罐均位于地面且储存的水量较少、水污染物极少，三级化粪池为依托广西顺通机械制造有限公司现有的化粪池、不在本项目用地范围内。本项目污染物泄露对地下水产生影响的可能性极小。

根据本项目可能存在的污染源的特征，结合《广西诺漫斯特新能源汽车装备制造有限公司年产2万辆新能源低速电动乘用车项目环境影响报告书》的影响预测结果，可推测本项目对地下水环境影响较小。

（3）声环境影响

通过采取噪声控制措施后，本项目四周厂界的昼间噪声贡献值（夜间不生产）均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。厂区周围200m范围内无环境敏感目标，项目运营过程对周边声环境以及声环境敏感目标的影响较小。

（4）固体废物环境影响

① 一般固体废物

废包装、废扎带和扎丝属于一般固废，暂存于一般固废暂存间，集中收集交由废旧回收公司回收利用；喷砂工序产生的废砂经收集后全部外卖，综合利用；旧胶辊车削产生的废橡胶和辊轴包胶、车磨产生的橡胶边角料经收集后全部外卖，综合利用；炼胶工序布袋除尘器收集的粉尘主要为硫化剂，回用至炼胶工序；喷砂工序布袋除尘器收集的粉尘主要为铁砂和辊轴表面抛下来的钢材粉尘，经收集后全部外卖，综合利用；车磨工序除尘器收集的粉尘主要为橡胶粉尘，经收集后全部外卖，综合利用；废滤芯交由环卫部门统一处理。

② 危险废物

本项目涉及的危险废物主要包括废弃胶粘剂、胶黏剂桶、废活性炭、废矿物油、废过滤棉、含油抹布等。

危险废物分类收集、分开贮存，拟暂存于危废暂存间、定期委托有资质的单位进行处理。建设单位需按《危险废物贮存污染控制标准（18597-2001）》的要求建设本项目的危险废物暂存场所，并按《固体废物污染环境防治法》、《危险废物产生单位管理计划指定指南》等相关要求制定公司的危险废物管理计划。

③ 员工生活垃圾

生活垃圾经统一收集后，放入指定的垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运。

综上，项目固体废弃物均得到综合利用或合理处置，对周边环境影响不大。

（5）环境风险评价

本项目涉及的危险化学品主要为乙炔和硫磺，项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。本项目乙炔泄露、火灾事故均可能会对大气环境产生影响，事故废水排放可能对地表水体产生影响，切削液泄露可能对地下水环境产生影响，因此，建设单位应加强对乙炔、切削液贮存的管理，注意防火、避免发生火灾事故，若发生火灾事故应按要求对事故废水进行处理。

只要建设单位采取科学有效的防范措施，本项目的环境风险是可以接受的。

表 5-1 项目环境影响报告书污染防治措施及环境影响要求

污染源	环保设施名称	污染防治措施	预期治理效果
废水	三级化粪池	雨污分流；生活污水经化粪池处理后排入西江污水处理厂进一步处理后，排入鲤鱼江。	生活污水经三级化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)以及西江污水处理厂一期工程的设计综合进水水质要求排入西江污水处理厂进一步处理
地下水	地下水防渗措施		满足防渗要求
有组织废气	旋风除尘+布袋除尘	车床、磨床以及焊接产生的粉尘经旋风+布袋除尘后经 20m 高的排气筒（D1）排放；喷砂工序产生的粉尘经布袋除尘后经 20m 高的排气筒（D1）排放	排气筒 D1 排放的颗粒物浓度及速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的排放限值。
	布袋除尘+UV 光催化氧化+活性炭吸附	混炼工序废气经布袋除尘后、硫化废气经气液分离器后与涂胶工序产生的废气一同进入“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，最后通过 15m 高的排气筒（D2）排放。	排气筒 D2 排放的颗粒物、非甲烷总烃的浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）的排放限值，排放的二硫化碳浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93-2001）的排放限值，排放的二氧化硫浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》

			(GB16297-1996) 二级标准的排放限值。
固废	分类收集、储存设施	对危险废物废弃胶黏剂及其容器、废活性炭、废矿物油及含油抹布、废过滤棉等进行分类收集、暂存，并委托有资质的危险废物处置单位集中处置。一般固体废物废包装袋集中收集交由废旧回收公司回收利用、废砂、包胶及车磨工序的橡胶边角料、除尘器收集的粉尘收集后全部外卖，综合利用，除尘器收集硫化剂粉尘回用于炼胶工序，废滤芯同生活垃圾环卫部门定期清运。	处置率 100%
噪声	/	减振基座、车间隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求
排污口	废气：采样孔，环保标志等		排污口规范设置

5.2 审批部门审批决定

一、该项目属于扩建项目。建设地点位于贵港市西江产业园。项目主要生产规模拟建设 1 条年产 10 万条工业胶辊的生产线。项目用地面积 3500m²，为租用 2 个相邻的生产厂房。1#厂房主要布置成品区、机加工区和包胶区，2#厂房主要布置成品区、小辊加工区、原料区。供热工程有电加热锅炉、储运工程包括有危化品储存间，环保工程废气经旋风+布袋除尘、“滤棉+活性炭吸附装置”处理，废水隔油、沉淀处理、危废暂存间等。

建设项目总用地面积 3500m²，总投资 300 万元，环保投资约 48 万元，占项目总投资的 16%。

项目建设符合国家的产业政策，选址符合贵港国家生态工业(制糖)示范园区总体规划(2011-2030)规划。该项目在落实《报告书》提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，同意你单位按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点，采用的工艺，环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目设计、建设、运行管理要结合《报告书》的要求重点做好以下环境保护工作：

(一) 严格落实各类废气污染防治措施。项目应进一步优化工艺，减少 SO₂ 等含硫大气污染物的排放，项目投产前应把优化的工艺方案报我局备案。

车磨、焊接工序废气经集气软管+旋风除尘+布袋除尘后与喷砂工序布袋除尘设施处理的废气一起经 1 根 20m 高排气筒排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-96)二级标准排放，炼胶工序废气经集气罩+布袋除尘设施+活性炭吸附设施处理，硫化工序废气经集气罩+气液分离器+光催化氧化+活性炭吸附设施处理，涂胶黏剂工序废气经集气罩(集气罩下方加软帘)+光催化氧化+活性炭吸附设施，并收集一起经15m高的排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)标准排放，二氧化硫满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)二级标准，二硫化碳满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。厂界无组织排放的废气污染物满足相应标准要求。

(二) 严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。项目生产过程产生的硫化冷凝水经中和水罐处理后全部回用为冷却用水，不外排。生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)以及西江污水处理厂一期工程的设计综合进水水质要求。

严格分区防渗，建立场地区域地下水环境监控体系，防止污染地下水。

(三) 严格落实固体废物分类处置措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，对危险废物废弃胶黏剂及其容器、废活性炭、废矿物油及含油抹布、废过滤棉等进行分类收集、暂存，并委托有经营资格的危险废物处置单位集中处置。一般固体废物废包装袋集中收集交由废旧回收公司回收利用、废砂、包胶及车磨工序的橡胶边角料、除尘器收集的粉尘收集后全部外卖，综合利用，除尘器收集硫化剂粉尘回用于炼胶工序，废滤芯同生活垃圾环卫部门定期清运。

(四) 严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，同时加强厂区四周绿化建设，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

(五) 落实施工期污染防治措施，加强施工期环境保护管理。

(六) 强化环境风险防范和应急措施。设置废水事故应急池，制定企业环境风险管理制度，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)相关要求，制订突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，定期组织应急演练；按照《突发环境事件应急管理办法(试行)》(环境保护部第34号)、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告2016年第74号)相关要求，制定环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，落实相关环境风险防控措施。

(七) 落实《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)，公开

项目环境信息，接受社会监督，并主动做好项目建设和运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。

三、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度并依法申报排污许可证。在落实本批复和环评报告书提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试生产的具体时间，试生产前请以书面形式报我局备案并函告当地生态环境部门。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施验收报告；其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产。

四、建设单位在接到本批复 20 日内，将批准后的《报告书》送达市环境监察支队、贵港市港北生态环境局，并按规定接受辖区生态环境行政主管部门的监督检查。

五、我局委托市环境监察支队组织开展建设项目环境保护监督检查，贵港市港北生态环境局按规定对项目建设期、运行期间执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

六、本批复自下达之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、选址、环境保护对策措施发生重大变动的，须到我局重新报批项目的环境影响评价文件。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

本项目无生产废水，产生的硫化冷凝水全部回用为降尘喷雾水，不外排；反渗透净水机的制备废水排入园区雨水管网；生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网，进入西江污水处理厂进一步处理。

根据环评和批复，生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）以及西江污水处理厂一期工程的进水水质要求。

表6-1 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） B 级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	mg/L	≤500
	悬浮物(SS)	mg/L	≤400
	五日生化需氧量	mg/L	≤350
	氨氮	mg/L	≤45

表6-2 西江污水处理厂设计综合进水水质要求

污染物指标	单位	标准限值
pH	无量纲	6~9
化学需氧量 (COD _{Cr})	mg/L	≤360
悬浮物(SS)	mg/L	≤260
五日生化需氧量	mg/L	≤195
氨氮	mg/L	≤31.5

6.2 废气验收执行标准

项目有组织废气主要为车磨工序、焊接工序、喷砂工序产生的粉尘，炼胶工序、硫化工序、涂胶黏剂工序产生的颗粒物和有机废气。

本项目共设 2 个排气筒，车磨、焊接、喷砂工序废气处理后一起经 20m 高排气筒 D1 排放，炼胶、硫化、涂胶黏剂工序废气处理后一起经 15m 高排气筒 D2 排放。

根据环评和批复，废气执行的验收标准如下表：

表 6-3 有组织废气排放验收执行标准

污染源	排放方式	污染因子	排放限值	来源
排气筒 D1	20m 高排气筒	颗粒物	①最高允许排放浓度：120 mg/m ³ ②最高允许排放速率：2.95 kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2
排气筒 D2	15m 高排气筒	二氧化硫	①最高允许排放浓度：550 mg/m ³ ②最高允许排放速率：1.3 kg/h	
		颗粒物	排放限值：12 mg/m ³ 基准排气量：2000 m ³ /t 胶	《橡胶制品工业污染物排放标准》 （GB27632-2011）表 5
		非甲烷总烃	排放限值：10 mg/m ³ 基准排气量：2000 m ³ /t 胶	
		二硫化碳	污染物排放标准值：1.5 kg/h（15m）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2
说明：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，20m 高排气筒的颗粒物最高允许排放速率 5.9kg/h、15m 高排气筒的二氧化硫最高允许排放速率 2.6kg/h，排气筒 D1、D2 均未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率严格 50%执行。				

6.3 噪声验收执行标准

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) 3 类标准。

表 6-4 工业企业厂界噪声排放限值

单位：dB(A)

时段 类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固体废物控制标准

本项目固体废弃物主要是喷砂过程中产生的废包装袋、废砂、包胶及车磨工序产生的橡胶边角料、除尘器收集的粉尘、废弃的胶黏剂及其容器、废活性炭、废过滤棉、废

滤芯、废矿物油、含油抹布以及员工生活垃圾。

本项目固体废物产生量见表 6-5，危险废物情况汇总见表 6-6。

表 6-5 本项目固体废物情况

序号	固废名称		实际产生量（t/a）	排放量	处置方式	固废性质及临时储存要求
1	废包装袋		2	0	集中收集交由废旧回收公司回收利用	一般固废，暂存于一般固废暂存间，堆放点做好防雨防渗处理。
2	废扎带、扎丝		0.5	0		
3	废铁砂		10	0	收集后全部外卖，综合利用	
4	废橡胶及橡胶边角料		15	0	收集后全部外卖，综合利用	
5	除尘器收集的粉尘	硫化剂粉尘	0.3	0	回用于炼胶工序	
		铁砂及钢材粉尘	60	0		
		橡胶粉尘	0.7	0		
6	废滤芯		0.01	0	由环卫部门定期清运处理	
7	废弃的胶黏剂及其容器	废胶黏剂	0.05	0	暂存于危废暂存间内，定期交有危废处理资质单位进行处置	危险废物，暂存于危废暂存间
		胶黏剂桶	0.04	0		
8	废活性炭		0.0672	0		
9	废矿物油		0.1	0		
10	含油抹布		0.02	0		
11	废过滤棉		0.06	0		
12	生活垃圾		4.5	0	环卫部门定期清运	暂存于垃圾收集池内，堆放点做好防雨防渗处理。

表 6-6 本项目危险废物情况

序号	1	2	3
危险废物名称	废胶黏剂	废矿物油、含油抹布	胶黏剂桶、废过滤棉、废活性炭
危险废物类别	HW13 有机树脂类废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	900-014-13 废弃粘合剂和密封剂	900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的 废矿物油及含矿物油废物	900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质
产生量	0.05t/a	废矿物油 0.1t/a、含油抹布 0.02ta	胶黏剂桶 0.04t/a、废过滤棉 0.06t/a、废活性炭 0.4032t/a
产生工序及装置	涂胶工序	设备及胶辊检修及维护	胶黏剂桶来源于涂胶工序，废活性炭来源于活性炭吸附装置
形态	固态	液态	固态
主要成分	有机树脂	废矿物油：饱和的环烷烃与链烷烃混合物 含油抹布：织物、饱和的环烷烃与链烷烃混合物	胶黏剂桶：有机树脂、塑料桶 废活性炭：有机物、活性炭
有害成分	有机树脂	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	胶黏剂桶：有机树脂 废活性炭：有机物
产废周期	不定期	不定期	胶黏剂桶为不定期，废过滤棉为 10 天/次，废活性炭为 3 个月/次

危险特性	毒性	毒性、易燃性	毒性、感染性
污染防治措施	各种危险废物分开收集、分开贮存，暂存于危废暂存间内，定期交有危废处理资质单位进行处置。		

本项目固废无需进行监测。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

对各类污染物达标排放进行监测，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织废气

根据本项目运营期废气污染物的排放情况，结合环评报告及批复，本次验收废气监测布点及监测情况如表 7-1 和表 7-2 所示。

表 7-1 项目有组织废气监测情况一览表

序号	监测点位名称	监测因子	监测时间及频次
1#	1#排气筒（D1）出口	颗粒物、烟道气参数	监测 2 天，每天 3 次
2#	2#排气筒（D2）出口	非甲烷总烃、二氧化硫、颗粒物、烟道气参数	
备注：由于本项目废气进口距离处理措施太近，无法设置采样口，不具备监测条件，故不测废气进口；由于暂时没有二硫化碳的检测方法，故不对二硫化碳项目进行监测。			

表 7-2 排气筒参数一览表

排气筒名称	高度（m）	内径（m）
1#排气筒（D1）	20	0.5
2#排气筒（D2）	15	0.5

7.1.1.2 无组织排放废气

根据项目实际运行污染物的产生和排放情况，由于本项目产生废气的设备和工序基本为全密闭，故可认为无废气逸散出来，本项目无组织废气不进行监测。

7.1.1.3 废水

项目无生产废水外排，生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）以及西江污水处理厂一期工程的进水水质要求后排入西江污水处理厂进一步处理，由于三级化粪池进水口和出水口地面均已进行硬化，无法采样，故不进行废水监测。

7.1.1.4 噪声

分别在厂界外 1 米处的东、西、北面各设一个监测点，对昼间噪声进行监测。具体监测点位、监测项目及监测频次见表 7-3，监测点位见附图 3。

表 7-3 厂界噪声监测

序号	监测点位名称	监测因子	监测时间及频次	执行标准
N1#	厂界东面	连续等效 A 声级	监测 2 天，每天昼间监测 1 次	《工业企业厂界噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准： 昼间≤65dB(A)
N2#	厂界西面			
N3#	厂界北面			
备注：企业夜间不生产；厂界南面紧邻其他项目的厂房，故不进行监测。				

7.1.1.5 固体废物

项目产生的固体废物无需进行监测。

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告书及其审批部门决定中对环境敏感保护目标没有要求要进行大气以及水环境质量监测。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

有组织废气监测采样依据 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单，低浓度颗粒物监测采样依据 HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》，厂界噪声监测依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。监测项目及监测方法见表 8-1。

表 8-1 有组织废气监测分析方法

类别	监测项目	监测方法	检出限/范围
有组织废气	颗粒物	《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 及修改单	——
	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	1.0mg/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	3mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008		(21~133) dB(A)

8.2 监测仪器

监测及分析使用的仪器见表 8-2。

表 8-2 监测及分析使用仪器名称及编号

仪器名称	型号	仪器编号
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	GGZS-YQ-33
空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-32 (1)
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-36
多功能声级计	AWA6228+	GGZS-YQ-30
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-107
电热鼓风干燥箱	GZX-9070 MBE	GGZS-YQ-23
电子天平 (万分之一)	XB220A	GGZS-YQ-15 (1)
奥豪斯电子天平	PX125DZH	GGZS-YQ-116

恒温恒湿培养箱	LRH-250-HS	GGZS-YQ-67
气相色谱仪	GC-7890	GGZS-YQ-115

8.3 人员能力

参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织废气监测采样依据 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单、低浓度颗粒物监测采样依据 HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》，对采样所用的烟尘采样仪、烟气分析仪分别进行气密性检查、流量校准、标气标定。被测污染物的浓度在仪器量程的有效范围内。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界环境噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2018），声级计在监测前后用标准声源进行校准。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间实际运行工况及工况记录方法：

本项目年产 10 万条工业胶辊生产线。本次验收采用的工况记录方法为《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的产品产量核算法。

项目监测期间工况依据项目在监测期间的实际产品产量表征，项目验收期间监测为 2020 年 10 月 19 日~20 日验收监测期间，项目各类环保设施运行正常，工况稳定，项目验收监测期间生产能力均在 75%以上，满足环境保护验收监测对工况的要求，本次监测结果具有代表性，可以作为验收依据。

验收监测期间，实际生产负荷见表 9-1：

表 9-1 项目生产线实际生产负荷表

监测日期	产品名称	设计生产能力	全年生产天数	验收监测期间生产能力	生产/处置负荷
2020.10.19	工业胶辊	10 万条/年	300 天	270 条/天	81.0%
2020.10.20	工业胶辊	10 万条/年	300 天	270 条/天	81.0%

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 监测期间气象参数

表 9-2 监测期间气象参数一览表

监测日期	天气	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	温度(℃)
2020.10.19	阴	100.9	北风	2.3	19.6
2020.10.20	阴	100.8	北风	1.5	20.3

9.2.1.2 废气

1、有组织排放

企业正常生产时，本项目有组织排放废气监测结果详见表 9-3~表 9-4。

表 9-3 1#喷砂+车磨、焊接工序废气排气口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				执行标准	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
2020.10.19	烟气温度(℃)	25.7	26.9	26.9	26.5	-	-
	烟气流速(m/s)	17.1	17.7	17.8	17.5	-	-
	标准干烟气流量(m³/h)	8153	8603	8638	8465	-	-
	颗 实测浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	<20	120	达标

	颗粒物	折算浓度(mg/m ³)	—				-	-
		排放速率(kg/h)	<0.169				2.95	达标
2020.10.20	烟气温度 (°C)		27.0	26.8	26.6	26.8	-	-
	烟气流速 (m/s)		18.3	17.2	17.6	17.7	-	-
	标准干烟气流量(m ³ /h)		8875	8345	8556	8592	-	-
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
		折算浓度(mg/m ³)	—				-	-
		排放速率(kg/h)	<0.172				2.95	达标

由表 9-3 监测结果可知，项目正常生产期间，1#喷砂+车磨、焊接工序废气排气口颗粒物监测排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 20m 排气筒标准限值的要求。

表 9-4 2#硫化、包胶工序废气排气口监测结果

监测日期	监测项目		监测结果				执行标准	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
2020.10.19	烟气温度（℃）		26.1	25.9	26.0	26.0	-	-
	烟气流速（m/s）		17.2	17.3	17.2	17.2	-	-
	标准干烟气流量(m³/h)		4959	4958	4934	4951	-	-
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	4.2	4.0	6.9	5.0	12	达标
		排放速率(kg/h)	2.48×10 ⁻²				-	-
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	550	达标
		排放速率(kg/h)	<1.49×10 ⁻²				1.3	达标
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m³)	0.28	0.40	0.34	0.34	10	达标
		排放速率(kg/h)	1.68×10 ⁻³				-	-
2020.10.20	烟气温度（℃）		26.2	26.7	26.4	26.4	-	-
	烟气流速（m/s）		18.8	19.5	19.6	19.3	-	-
	标准干烟气流量(m³/h)		5393	5593	5625	5537	-	-
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	3.9	4.3	7.4	5.2	12	达标
		排放速率(kg/h)	2.88×10 ⁻²				-	-
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	550	达标
		排放速率(kg/h)	<1.66×10 ⁻²				1.3	达标

	硫							
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	0.26	0.23	0.38	0.29	10	达标
		排放速率(kg/h)	1.61×10 ⁻³				-	-

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中 4.2.8，大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。本项目单位胶料实际排气量小于单位胶料基准排气量，故直接使用实测浓度对标。

由表 9-4 监测结果可知，项目正常生产期间，2#硫化、包胶工序废气排气口颗粒物、非甲烷总烃基准气量排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中的限值要求；二氧化硫监测浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 排气筒标准限值的要求。

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测及评价结果见表 9-5。

表 9-5 噪声监测及评价结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测结果（dB(A)）			
		昼间			
		监测值	主要声源	执行标准	达标情况
2020.10.19	1#厂界东面	64	工业噪声	65	达标
	2#厂界西面	63	工业噪声		达标
	3#厂界北面	61	工业噪声		达标
2020.10.20	1#厂界东面	63	工业噪声	65	达标
	2#厂界西面	62	工业噪声		达标
	3#厂界北面	64	工业噪声		达标
备注：企业夜间不生产；厂界南面紧邻其他项目的厂房，故不进行监测。					

监测结果表明：厂界东、西、北面昼间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

本项目批复未提出总量控制指标，根据项目环评，项目投产后，不需申请水污染物排放总量指标及大气污染物排放总量指标。

9.1.2.6 排污许可申请

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）和《固定污染源排

污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 第 11 号），项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 第 11 号）中的二十四、橡胶和塑料制品业 29-橡胶制品业 291-其他，排污许可管理类别属于登记管理，应当在全国排污许可管理信息平台进行排污许可登记。本项目已进行了排污申请，排污许可证编码为 91450800MA5NMLP38Q001W。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

根据竣工环境保护验收技术指南，有组织排放废气，如果进气口不具备监测条件，可以不做监测，本项目废气进口距离处理措施太近，无法设置采样口，不具备监测条件。

因此，本次验收仅监测废气出口，本项目不计算废气污染物处理效率。

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

根据项目厂界噪声监测结果可知，厂界东面、北面、西面噪声昼间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。企业夜间不生产，厂界南面紧邻其他项目的厂房，故不进行监测。

项目采取的隔声、降噪措施满足项目厂界噪声达标排放。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环评及审批部门未对敏感保护目标的废水、废气、噪声影响作出监测要求，根据本项目废气、噪声监测结果，本项目排放的废气、噪声对周围敏感保护目标影响较小。项目无废水直接排放，对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据竣工环境保护验收技术指南，有组织排放废气，如果进气口不具备监测条件，可以不做监测，本项目废气进口不具备监测条件，因此，本次验收仅监测废气出口，本项目不计算废气污染物处理效率。

10.1.2 污染物达标排放监测结果

(1) 废气

根据监测结果，项目正常生产期间，1#喷砂+车磨、焊接工序废气排气口颗粒物监测排放速率(0.169kg/h)满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中20m排气筒标准限值(2.95kg/h)的要求；2#硫化、包胶工序废气排气口颗粒物(最高7.4mg/m³)、非甲烷总烃(最高0.38mg/m³)排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中的限值要求(颗粒物：12mg/m³；非甲烷总烃：10mg/m³)；二氧化硫监测浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中15m排气筒标准限值(浓度：550mg/m³；速率：1.3kg/h)的要求。

(2) 废水

项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后排入西江污水处理厂进一步处理，由于三级化粪池进水口和出水口地面均已进行水泥硬化，无法采样，故不进行废水监测。

(3) 厂界噪声

根据监测结果，厂界东面、北面、西面昼间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，由于厂界南面紧邻其他项目的厂房，故不进行监测。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目环评及审批部门未对敏感保护目标的废水、废气、噪声影响作出监测要求，但根据本项目废气、噪声监测结果，本项目排放的废气、噪声对周围敏感保护目标影响较小。项目无废水排放，对周围环境影响较小。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 贵港市华亿胶辊制造有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	贵港市华亿胶辊制造有限公司年产 10 万条工业胶辊项目					项目代码	2019-450802-29-03-007998		建设地点	贵港市西江产业园			
	行业类别（分类管理名录）	46 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产 10 万条工业胶辊					实际生产能力	年产 10 万条工业胶辊		环评单位	广西桂贵环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	贵港市生态环境局					审批文号	贵环审【2019】22 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2019 年 10 月					竣工日期	2020 年 9 月		排污许可证申领时间	2020 年 4 月 24 日			
	环保设施设计单位	-					环保设施施工单位	-		本工程排污许可证编号	91450800MA5NMLP38Q001W			
	验收单位	贵港市华亿胶辊制造有限公司					环保设施监测单位	贵港市中赛环境监测有限公司		验收监测时工况	81%			
	投资总预算（万元）	300					环保投资概算(万元)	48		所占比例（%）	16%			
	实际总投资（万元）	300					实际环保投资（万元）	44.2		所占比例（%）	14.7%			
	废水治理(万元)	1	废气治理(万元)	38.2	噪声治理(万元)	1.5	固废治理(万元)	2.5		绿化及生态(万元)	-	其它(万元)	1	
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	2400h/a		
运营单位		贵港市华亿胶辊制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91450800MA5NMLP38Q			验收时间	2020 年 10 月	
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水（万吨/年）	0	-	-	-	-	0.036	0	0	0.036	0	0		
	化学需氧量	0	-	-	-	-	0.072	0	0	0.072	0	0		
	氨氮	0	-	-	-	-	0.011	0	0	0.011	0	0		
	废气（万立方米/年）	-	-	-	-	-	5760	5760	-	5760	0	0		
	二氧化硫	-	ND	550		-	0.447	-	-	0.447	0	0		
	颗粒物	-	<20	-	-	-	0.736	-	-	-	-	-		
	二硫化碳	-	-	-	-	-	0.004	0.004	0	0.004	0	-		
	非甲烷总烃	-	0.315	10	-	0	0.011	0.011	0	0.011	0	0		
	工业固体废物（t/a）	0	-	-		89.2311	0	0	89.2311	0	0	0		
与项目有关的其它特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

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；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年。