

建设项目环境影响报告表

项目名称: 景县畅兴橡塑制品有限公司低压胶
管生产线技术改造项目
建设单位: 景县畅兴橡塑制品有限公司

编制日期: 2019年4月

中华人民共和国环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	景县畅兴橡塑制品有限公司低压胶管生产线技术改造项目				
建设单位	景县畅兴橡塑制品有限公司				
法人代表	盛海英	联系人	张海国		
通讯地址	河北景县杜桥丁马庄景县畅兴橡塑制品有限公司				
联系电话	15175860888	传真	/	邮政编码	053500
建设地点	河北景县杜桥丁马庄				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	技改		行业类别及代码	C291 橡胶制品业	
占地面积(平方米)	756		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	5.5	环保投资占总投资比例	3%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年5月		

工程内容及规模:

一、项目由来

景县畅兴橡塑制品有限公司占地为原丁马庄村办胶管厂土地，占地面积为756m²，该胶管厂成立于1996年，后因效益不好而停产，厂房一直闲置。2015年景县畅兴橡塑制品有限公司租赁该土地建设低压胶管生产线项目。2016年6月企业委托河北晶淼环境咨询有限公司编制《景县畅兴橡塑制品有限公司新上低压胶管生产线项目环境影响报告书》，并于2016年9月6日取得景县环境保护局批复。并于2016年12月通过景县环境保护局验收。

为了实现低压胶管原材料胶布的自主生产，摆脱外协限制，景县畅兴橡塑制品有限公司决定投资200万元实施景县畅兴橡塑制品有限公司低压胶管生产线技术改造项目，本项目建设内容为：在原厂建设，利用原有生产车间，新购置擦布机、温胶机设备4台进行生产。项目年产低压胶管36万米产能不变。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“十八、橡胶和塑料制品业：46、轮胎制造、再生橡胶制造、

橡胶加工、橡胶制品制造及翻新，其他”，应编制环境影响报告表。景县畅兴橡塑制品有限公司于 2019 年 4 月委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，环评单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

二、现有工程

(1) 现有工程内容及生产规模

景县畅兴橡塑制品有限公司占地面积 756m²，利用原胶管厂部分生产车间、办公楼等建筑，并新建密炼车间、胶管生产线车间、仓库及附属设施，总建筑面积 500m²。年产低压胶管 36 万米，产品方案见下表。

表 1 现有工程产品方案一览表

产品类别	产品规格 (mm)	生产规模 (万米)	产品标准
低压胶管	内径 13-25, 厚度 5-7	13	《通用输水织物增强橡胶软管》 (HG/T2184-2008)
	内径 32-76, 厚度 7-8	10	
	内径 89-152, 厚度 10-12	8	
	内径 2000-600, 厚度 15-16	5	

(2) 现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 2。

表 2 现有工程主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量/(台/套)
1	密闭式炼胶机	35×30	1
2	开放式炼胶机	X(S) K-400F	1
3	切片机	QJJ-01	1
4	硫化罐	--	1
5	蒸汽发生器	LDR0.05-0.7	3
6	胶管生产线	DYJG1..0	2

(3) 现有工程原辅材料及能源消耗

现有工程主要原辅材料见表 3。

表 3 现有工程原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	存储方式
1	天然橡胶	t/a	50	袋装
2	三元乙丙橡胶	t/a	30	袋装
3	再生胶	t/a	10	袋装
4	炭黑	t/a	50	袋装
5	钙粉	t/a	15	袋装
6	氧化锌	t/a	2	袋装
7	硬脂酸	t/a	1	袋装
8	石蜡	t/a	0.5	袋装

续表 3 现有工程原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	存储方式
9	硫磺	t/a	1	袋装
10	促进剂 M	t/a	1.2	袋装
11	防老剂 RD	t/a	0.8	袋装
12	松油	t/a	1.0	桶装
13	硅油	t/a	0.2	桶装
14	夹布	卷/a	600	卷装
15	金属接头	个/年	3000	——
16	电	万 kW·h/a	6.9	杜桥镇变电站
17	水	m ³ /a	720	丁马庄村供水管网

(4) 现有工程劳动定员和工作制度

现有工程劳动定员为 20 人，其中管理人员 2 人，技术人员 2 人，生产人员 16 人，项目年运行 300 天，采用一班制，每班 8 小时。

(5) 公辅设施概况

①供电

现有工程用电由杜桥镇变电站提供，年用电量为 6.9KWh，能够满足项目生产和生活用电。

②供热

现有工程生产用热采用电加热，生产过程冷却采用循环水冷却，办公取暖及制冷采用单体空调，不设置锅炉等燃煤设施。

③给排水

现有工程用水由丁马庄村供水管网提供，主要为生产用水和生活用水，新鲜水用量 2.8m³/d，循环水量 350m³/d，回用水量 0.4m³/d。

生产用水主要为循环冷却补水、硫化蒸汽补水、胶管试压补水。设备循环冷却为间接冷却，循环水量为 300m³/d，补充水量为 0.6m³/d；硫化蒸汽补水量为 1.0 m³/d；胶管试压循环水量 50 m³/d，补充水量为 0.8m³/d。本项目职工 20 人，生活用水依据《河北省地方标准 用水定额第 3 部分》(DB13/T1161.3-2016)中的规定并结合实际情况，按 40L/人·d 算，则生活用水 0.8m³/d。

现有工程废水主要为硫化罐冷凝水和职工盥洗废水。硫化罐冷凝水 0.4m³/d，经二级活性炭吸附过滤后回用于胶管试压补水，不外排。职工盥洗废水量按生活用水量的 80%计，则盥洗废水量为 0.6m³/d，水质简单，水量少，用于厂区泼洒抑

尘。厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏作农肥。

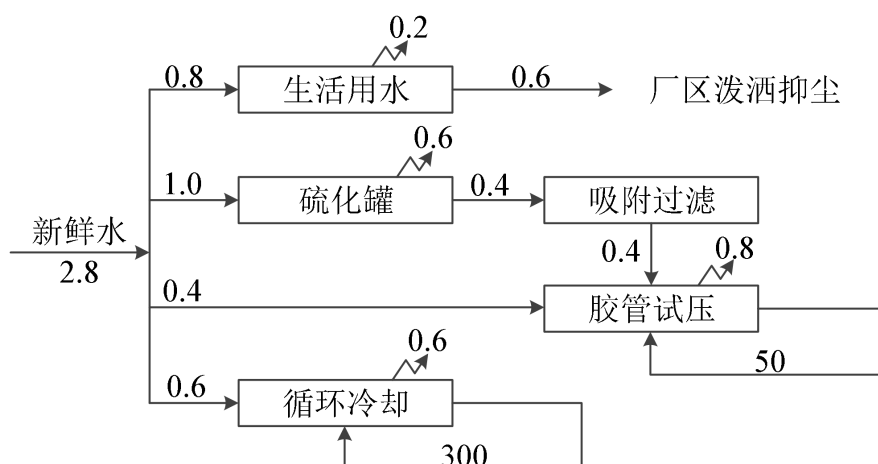


图 1 现有工程水平衡图 单位：m³/d

(6) 现有工程生产工艺流程

现有工程低压胶管生产以天然橡胶、三元乙丙橡胶、再生胶为主要原料，添加各种配合剂经密炼、开炼、硫化制得。生产过程中添加的配合剂主要有炭黑、钙粉、硬脂酸、氧化锌及防老剂、促进剂等，各配合剂进场时均为符合后续胶管生产的成品配合剂，无需加工。具体生产工艺流程如下：

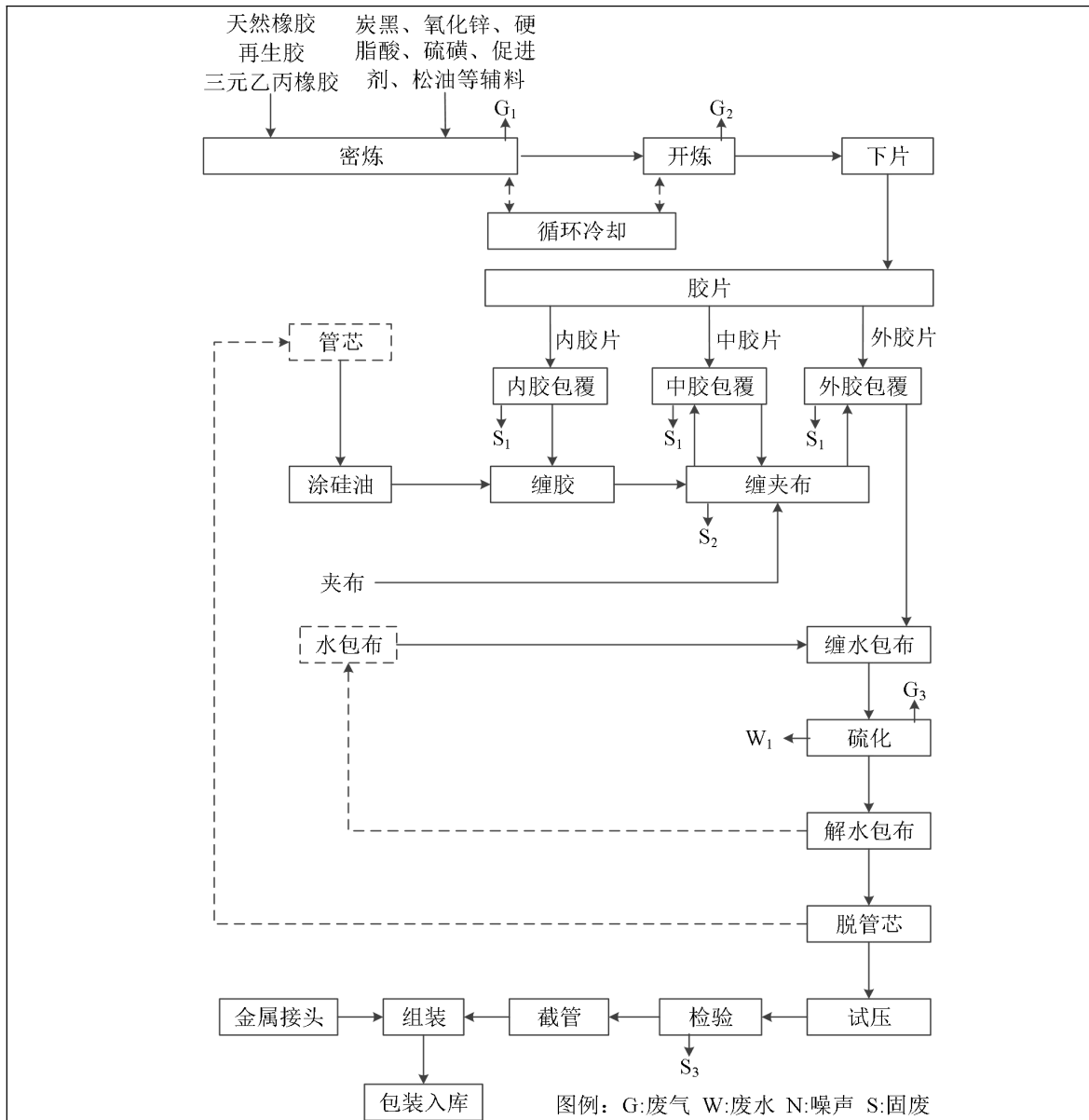


图 2 现有工程低压胶管工艺流程及排污节点图

三、技改工程项目概况

- (1) 项目名称：景县畅兴橡塑制品有限公司低压胶管生产线技术改造项目；
- (2) 建设单位：景县畅兴橡塑制品有限公司；
- (3) 建设性质：技改；

(4) 建设地点：本项目位于景县杜桥丁马庄景县畅兴橡塑制品有限公司现有厂区内，项目中心坐标为：N37°40'9.14"，E116°9'14.97"。项目南侧为景龙路，隔路为丁马庄村，东侧为空地，西侧为闲置场地，北侧为宇星环能机械有限公司。距离最近的敏感点为南侧 110m 处的丁马庄村。

项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

(5) 占地面积：技改项目在现有厂区内建设，不新增占地，全厂占地面积 756m²。

(6) 工程投资：总投资 200 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资的 3%。

(7) 生产规模：技改后产品种类及规模不变，年产低压胶管 36 万 m。

(8) 建设内容：技改项目建设内容包括利用原有生产车间，新购置擦布机、温胶机设备 4 台。项目建设内容如下：

表 4 技改项目工程内容一览表

工程分类	项目名称	项目内容
主体工程	密炼车间	现有配料间、1 台密炼机、1 台开炼机，新增擦布机、温胶机 4 台
	硫化车间	现有 1 台硫化罐、3 台蒸汽发生器
	胶管生产车间	现有 2 条胶管生产线
依托工程	办公楼	依托现有工程办公楼供企业员工办公
	仓库	依托现有工程仓库
	成品库	依托现有工程成品库
公用工程	供水	依托现有工程管网，不新增新鲜水
	排水	项目不产生生产性废水；不新增职工，不产生生活污水。
	供电	技改项目供电由杜桥镇变电站提供，年新增用电量为 7920kWh
	供热	本工序生产不用热，办公室夏季制冷、冬季取暖依托原有空调

表 5 主要建(构)筑物一览表 单位 m²

序号	建筑物名称	占地面积	建筑面积	备注
1	密炼车间	50	50	含配料间，砖混+钢结构，新建
2	硫化车间	40	40	砖混+钢结构，利旧
3	胶管生产车间	100	100	砖混+钢结构，新建
4	原料库	50	50	砖混+钢结构，新建
5	成品库	100	100	砖混+钢结构，新建
6	办公楼	80	160	二层砖混，利旧
7	道路及其它	336	—	—
合计		756	500	—

(9) 平面布置：技改项目厂区平面布置未发生变化，出入口位于厂区东南角，办公楼位于厂区南部，厂区中部自西向东依次为原料库、成品库、胶管生产车间，密炼车间位于厂区西北部，硫化车间位于厂区东北部。项目平面布置图见附图 3。

(10) 项目定员及工作制度：技改项目职工进行厂内调配，不新增职工，采取每日一班工作制度，每班工作 8h，年工作 300d。

(11) 主要原材料：技改项目原辅材料使用情况见下表。

表 6 主要原材料情况一览表

序号	名称	单位	年耗量
1	胶片	t/a	161.7
2	帆布	万米	5
3	帘子线	万米	5
4	电	kWh/a	7920

(12) 主要生产设备：技改工程主要生产设备见下表。

表 7 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	擦布机	台	2	新增
2	温胶机	台	2	新增

四、公用工程

(1) 给水

依托现有工程给水系统，项目职工由厂区内调配，不新增劳动定员，故不新增生活用水。

(2) 排水

技改项目不新增职工生活污水，因此技改项目无废水外排。

技改完成后全厂水平衡图如下：

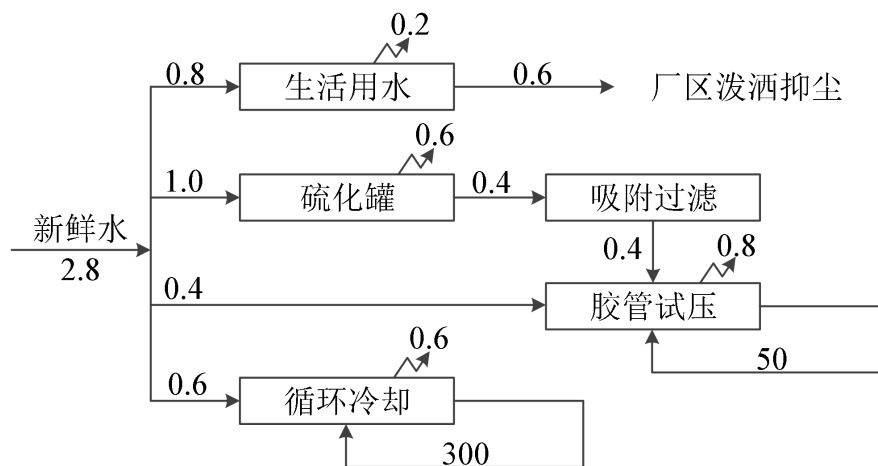


图 3 技改后全厂水平衡图 m³/d

(3) 供电

技改项目供电由杜桥镇变电站提供，年新增用电量为 7920kWh，可以满足项目生产用电需求。

(4) 供热

技改项目生产工序不用热，办公区夏季制冷、冬季取暖均采用空调提供。

五、产业政策符合性分析

该技改项目按照国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》的规定，本项目为不属于限制类、淘汰类，属允许类；技改项目未列入《河北省新增限制类和淘汰类产业目录》（2015年版）限制淘汰类目录。项目于2019年4月15日由景县工业和信息化局出具备案信息（景工信技改备字[2019]017号）。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

六、厂址选择可行性分析

技改项目利用原有生产车间进行生产，不新增占地，项目符合杜桥镇土地利用及建设规划。

根据衡水市环境功能区划，本项目所在区域大气环境属于2类功能区，地下水属于III类区，东、西、北厂界声环境属于2类声功能区，南厂界声环境属于4a类功能区，本项目建设符合衡水市环境功能区划要求。

项目选址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、革命历史古迹等环境敏感点，本项目不属于禁建项目，属于允许建设项目。

因此，从政策和规划角度分析，项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

现有工程污染产生及治理情况如下:

(1) 废水

现有工程废水为硫化罐冷凝水和职工盥洗废水,硫化罐冷凝水经二级活性炭吸附后过滤后回用于胶管试压补水,不外排;职工盥洗废水全部用于厂区泼洒抑尘。

(2) 废气

炼胶(密炼、配料、开炼)废气环评批复采用集气装置收集后经袋式除尘器处理后引入二级活性炭吸附装置进行处理,实际直接引入UV光氧催化装置处理,最终经1#15米排气筒排放;硫化废气经集气装置收集后引至二级改性活性炭吸附装置进行处理,实际直接引入UV光氧催化装置处理,经2#15米排气筒排放。上述废气经相应的治理措施处理后,颗粒物、非甲烷总烃排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值;硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、表2相关标准要求。厂界无组织污染物排放浓度均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中无组织排放限值要求。

(3) 噪声

现有工程噪声主要来源于开炼机、密炼机、风机及泵类等设备,采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。经验收监测可知项目东、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求,南厂界噪声满足4类标准。

(4) 固体废物

现有工程固废主要包括胶片包覆过程中的边角料、夹布缠绕过程产生的边角料、检验工序产生的不合格产品、除尘灰、废气和硫化冷凝水处理装置产生的废活性炭及职工生活垃圾。

胶片边角料和不合格产品外售用于炼制再生胶;夹布边角料集中收集后送废品回收站;除尘灰回用于混炼工序;废活性炭由生产厂家更换回收利用,厂区不设置储存设施;生活垃圾集中收集后,由当地环卫部门定期清运。

固废全部综合利用或妥善处置，不外排。

整改措施：现有工程废气处理效率不满足条件，建议上二级处理装置。

建设项目所在地自然环境概况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

景县处于北纬 37°28'~37°51'，东经 115°54'~116°27'，河北省东南部，大运河西岸，地处环京津、环渤海经济开发地区和京津、石家庄、济南三角经济中心地带，是河北省“十一五规划”实施“一线两厢”战略的“南厢”经济区域。北距北京 270km，天津 210km，南距山东省会济南市 150km，西距河北省会石家庄 150km，东与山东省德州市毗邻。

本项目位于景县杜桥丁马庄景县畅兴橡塑制品有限公司现有厂区内，项目中心坐标为：N37°40'9.14"，E116°9'14.97"。项目南侧为景龙路，隔路为丁马庄村，东侧为空地，西侧为闲置场地，北侧为宇星环能机械有限公司。距离最近的敏感点为南侧 110m 处的丁马庄村。

项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

2、地形、地貌

景县地处黑龙港流域，属华北平原的一部分，海拔高度一般为 14.1m~25m，地势自西南向东及东北缓慢倾斜，属湖积、冲积平原地貌，主要分为平原、洼地和沙岗地。其中平原面积为 1085.8km²，占全县总面积的 91.8%，其地势相对低洼，由西南向东北，平均地面的坡降为五千分之一至万分之一；洼地面积 85.2km²，占全县总面积的 7.2%，在境内西南部、中部、东部和东北部均有分布；沙岗地面积 12km²，占全县总面积的 1%，境内西南部呈姜园—大冯古庄—小冯古庄一线，南部呈大洋—小洋—陈庄—范庄—后枣林一线，北部张茂林庄均有零星分布。

建设项目位于景县西部，占区域属平原地，地势平坦，地形相对简单。

3、气候特征

景县属暖温带半干旱大陆性季风气候区，四季分明，干湿季分界明显。春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪。景县气象站近 20 年的主要气候气象参数见表 8。

表 8 气候气象特征一览表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	13.0℃	5	年最大风速	18.7m/s
2	年平均降雨量	539.9mm	6	年极端最高气温	42.2℃
3	年最大降雨量	714.4mm	7	年极端最低气温	-19.2℃
4	年平均风速	2.6m/s	8	年平均日照时数	2413.8h

4、地表水

景县位于海河水系的东南部，属黑龙港流域，境内河流较多，较大河流有江江河、惠民河、南运河和清凉江，境内河道总长 173km，均匀季节性河道，地表水缺乏。河流均随着流域地势自西或南流向东北。

惠民渠：源于故城县牛卧庄，至降河流镇双河庄流入江江河，全长 45.5km，流域面积 481km²，境内长 35.4km，流域面积 338km²，主要以排泄德州、故城的洪、沥之水。河道底宽 3~24m，深 2~3m，设计流量 20~49m³/s。

江江河：源于故城县大杏基，至泊头市三叉河与清凉江汇流，直入黑龙港河，河道总长 133.5km，流域面积 2410km²，境内长 52km，流域面积 1113km²，主要用于排沥排碱，设计标准为五年一遇，过水流量 17~112m³/s。

清凉江：发源于邢台威县牛家寨，至泊头市三叉河与江江河汇流，全长 182km，流域面积 4565km²，境内长 322.4km，流域面积 54km²，主要用于排沥排碱。河道上宽 90m，底宽 40m，设计流量 460~535m³/s。1985 年，卫(运河)千(衡水千顷洼)饮水工程竣工后，这条河道可用来引水灌溉。

南运河：为景县与德州和吴桥县的界河，南接卫运河，北流至天津入海河，全长 344km，境内长 73.2km，流域面积 15.9km²，河道上宽 50~75m，底宽 26m，深 5~6m，设计流量 300m³/s。

跃进渠：起源于景县李门楼村，自东南向西北至景县王明在村汇入江江河，全长 46km，流域面积 324km²，设计流量 35.8m/s，主要用于行洪排沥，兼有灌溉作用。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题:

1、环境空气质量现状

本次评价 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO 选用《2017 年衡水市环境质量公报》中统计的数据进行区域达标分析。区域各评价因子现状见表 9。

表 9 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	日均值达 标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	137	70	195.7	70.7	不达标
	日均值第 95 百分位数	/	150	/	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	77	35	220	66.4	
	日均值第 95 百分位数	/	75	/	/	
SO ₂	年平均质量浓度	/	60	/	100	
	日均值第 98 百分位数	/	150	/	/	
NO ₂	年平均质量浓度	/	40	/	97.5	
	日均值第 98 百分位数	/	80	/	/	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	99.2	
	日均值第 95 百分位数	2800	4000	70		
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	79.3	
	8h 平均第 90 百分位数	206	160	128.75		

由表 7 结果可知，本项目所在区域环境空气质量为非达标区。

2、声环境质量现状

本项目所在区域为农村地区，周围工业企业较少，声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类和 4 类标准。

因此，本项目周围声环境质量较好。

3、地下水环境质量现状

本项目引用河北百一橡胶制品有限公司《河北百一橡胶制品有限公司新上滑雪设备组装、聚氨酯筛网及橡胶轮衬生产项目》中监测数据，监测时间为 2017 年 9 月 11 日~17 日。

①监测点位：项目南侧 110m 的丁马庄村、北侧 440m 的西徐庄村及西侧 920m 的佛台村。

②监测因子：pH、氟化物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、高锰

酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮等。

表 10 地下水监测及评价结果一览表 单位: mg/L, pH (无量纲)

监测点			潜水含水层			承压水含水层
监测因子	标准值	项目	佛台村	西徐庄村	丁马庄村	丁马庄村
pH	6.5~8.5 (无量纲)	监测值	8.17	8.14	7.92	7.87
		标准指数	0.780	0.760	0.613	0.580
氟化物	≤1	监测值	2.1	2.2	2.1	1.6
		标准指数	2.1	2.2	2.1	1.6
高锰酸盐指数	≤3	监测值	2.33	1.44	1.18	1.24
		标准指数	0.777	0.480	0.393	0.413
溶解性总固体	≤1000	监测值	736	738	753	592
		标准指数	0.736	0.738	0.753	0.592
总硬度	≤450	监测值	44.5	70.4	73.3	57.6
		标准指数	0.099	0.156	0.163	0.128
氨氮	≤0.2	监测值	0.10	0.03	0.05	0.07
		标准指数	0.5	0.15	0.25	0.35
硝酸盐 (以 N 计)	≤20	监测值	0.2	ND	ND	ND
		标准指数	0.01	--	--	--
亚硝酸盐 (以 N 计)	≤0.02	监测值	ND	ND	ND	ND
		标准指数	--	--	--	--
挥发酚	≤0.002	监测值	ND	ND	ND	ND
		标准指数	--	--	--	--
氰化物	≤0.05	监测值	ND	ND	ND	ND
		标准指数	--	--	--	--
六价铬	≤0.05	监测值	ND	ND	ND	ND
		标准指数	--	--	--	--
氯化物	≤250	监测值	145	98	97	124
		标准指数	0.58	0.392	0.388	0.496
硫酸盐	≤250	监测值	135	117	123	132
		标准指数	0.54	0.468	0.492	0.528

续表 10 地下水监测及评价结果一览表 单位: mg/L, pH (无量纲)

监测点			潜水含水层					承压水含水层		
监测因子	标准值	项目	小上官村	佛台村	西徐庄村	丁马庄村	凌庄村	小上官村	丁马庄村	凌庄村
砷	≤50 μg/L	监测值	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		标准指数	--	0.03	--	--	--	--	--	--
汞	≤0.001	监测值	0.0001	0.0001	ND	ND	ND	0.0001	ND	ND
		标准指数	0.1	0.1	--	--	--	0.1	--	--
铁	≤0.3	监测值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND
		标准指数	--	--	--	--	--	--	0.3	--
镉	≤0.01	监测值	0.0075	0.0067	ND	ND	ND	0.0075	ND	ND
		标准指数	0.75	0.67	--	--	--	0.75	--	--
铅	≤0.05	监测值	0.0190	0.0136	0.0125	0.0103	0.0190	0.0190	ND	ND
		标准指数	0.38	0.272	0.25	0.206	0.38	0.38	--	--
总大肠菌群	≤3 个/L	监测值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		标准指数	--	--	--	--	--	--	--	--
细菌总数	≤100 个/mL	监测值	83	63	82	75	70	83	64	60
		标准指数	0.83	0.63	0.82	0.75	0.7	0.83	0.64	0.6

由上表地下水各监测点监测结果可知, 区域潜水中除氟化物监测因子浓度出现不同程度超标现象外, 其余监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。区域承压水中各监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。由区域水文地质资料分析可知, 该区域潜水层中有微咸水分布, 地下水化学类型以 $\text{HCO}_3+\text{SO}_4+\text{Cl}-\text{Na}+\text{Ca}$ 型、 $\text{HCO}_3+\text{SO}_4+\text{Cl}-\text{Na}+\text{Mg}$ 型为主; 氟化物超标与当地浅层水矿化度较高有关。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

技改项目周边无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点，根据项目特点及周边环境状况，确定技改工程环境保护目标。

技改工程确定主要环境保护目标及保护级别见表 11。

表 11 环境保护目标及保护级别

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
丁马庄村	0	-110	居民	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	S	110
草厂村	1010	-80	居民			ES	1000
杜桥镇	1170	460	居民			NE	1350
西徐庄村	0	440	居民			N	440
马圈村	0	1760	居民			N	1760
前王母台村	650	1940	居民			NNE	2180
牛庄村	-780	590	居民			NW	1150
佛台村	-920	0	居民			W	920
凌庄村	0	-1110	居民			S	1110
陈后村	650	-1770	居民			ESS	870
宋名扬村	1550	1360	居民			ES	2220

表 12 声环境、地下水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	功能要求
声环境	厂界外 200m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类和 4 类
地下水环境	村庄分散式饮用水井	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类

评价适用标准

1、区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准。

表 13 环境空气质量标准一览表

项目	评价因子	标准值	来源
环境 空气	SO ₂ 1 小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	SO ₂ 24 小时平均	≤150μg/m ³	
	NO ₂ 1 小时平均	≤200μg/m ³	
	NO ₂ 24 小时平均	≤80μg/m ³	
	PM _{2.5} 24 小时平均	≤75μg/m ³	
	PM ₁₀ 24 小时平均	≤150μg/m ³	
	CO1 小时平均	≤10mg/m ³	
	CO24 小时平均	≤4mg/m ³	
	O ₃ 1 小时平均	≤200μg/m ³	
		非甲烷总烃 1 小时平均	≤2.0mg/m ³

2、区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

表 14 地下水环境质量标准一览表

项目	污染物名称	标准限值	标准来源
地下 水	pH 值	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
	总硬度	450mg/L	
	溶解性总固体	1000mg/L	
	硫酸盐	250mg/L	
	氯化物	250mg/L	
	耗氧量	3.0mg/L	
	硝酸盐	20mg/L	
	亚硝酸盐	1.0mg/L	
	氨氮	0.5mg/L	
	氟化物	1.0mg/L	
	挥发酚	0.002mg/L	
	氰化物	0.05mg/L	
	铅	0.05mg/L	
	锰	0.1mg/L	
	镉	0.005mg/L	
	铁	0.3mg/L	
	六价铬	0.05mg/L	
	汞	0.001mg/L	
砷	0.01mg/L		

总大肠菌群数	3.0CFU/100 mL
菌落总数	100 个/L

3、区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准和 4 类标准。

表 15 声环境质量标准一览表

项目	评价因子	标准值	来源
声环境	Leq (A)	昼间 60dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
		夜间 50dB (A)	
		昼间 70dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4 类
		夜间 55dB (A)	

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>温胶机加热过程产生的有组织非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 标准；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。</p> <p>厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。</p> <p>2、噪声：运营期南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其他厂界执行 2 类标准。</p> <p>3、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中相关要求。</p>
---------------------------------	---

表 16 污染物排放标准一览表

类别	污染源	评价因子	标准值	来源
废气	有组织	非甲烷总烃	10mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 中表 5 标准
			基准排气量 2000m ³ /t-胶	
	无组织	非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 中表 2 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度	
噪声	生产设备	等效 A 声级	昼间: 60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
			夜间: 50dB(A)	
			昼间: 70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准
			夜间: 55dB(A)	
固体废物	一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年第 36 号文修改单		
	危险废物	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 中相关要求。		

总量控制指标

结合项目特点及排污特征，将主要水污染物 COD、NH₃-N 和主要大气污染物 SO₂、NO_x、非甲烷总烃纳入总量控制计划。

项目不设燃煤锅炉等辅助设施，不涉及 SO₂、NO_x 等国家及本河北省规定废气重点污染物排放。

项目无生产废水产生，生活污水直接泼洒抑尘，不外排，不涉及 COD、NH₃-N 等国家及河北省规定废水重点污染物排放。

污染物排放总量核算过程如下：

非甲烷总烃排放浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 标准，即非甲烷总烃 10mg/m³，废气处理装置风量为 10000m³/h。

$$\text{非甲烷总烃} = 10000\text{m}^3/\text{h} \times 10\text{mg}/\text{m}^3 \times 2200\text{h} \times 10^{-9} = 0.22\text{t}/\text{a}$$

技改项目实施后全厂以污染物达标排放标准值作为污染物总量控制指标，即 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a；特征污染物非甲烷总烃: 0.227t/a。

表 17 技改项目实施前后污染物排放“三本账”一览表 单位 t/a

污染物		现有工程	本工程	以新带老消减量	全厂总量	增减量
废 水	COD	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0
废 气	SO ₂	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0
	非甲烷总烃	0.007	0.22	0	0.227	0

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

胶布生产工艺流程

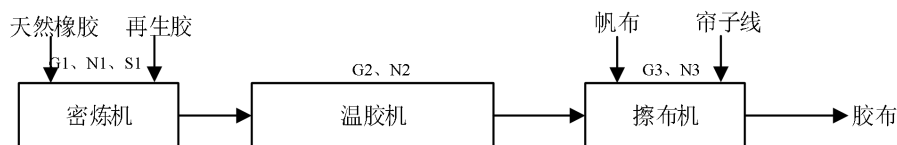


图 4 胶布生产工艺流程图

工艺流程简述：

天然橡胶和再生胶依托原有密炼工序生产胶片，胶片通过温胶机加温，再将帆布、帘子线和加工后的胶片通过擦布机加工，即为胶布。胶布用作低压胶管生产的原材料。

此工序产生的污染有温胶过程中产生的废气 G2，主要污染物为臭气浓度、非甲烷总烃、擦布机工作过程中产生的废气 G3，主要污染物为臭气浓度、非甲烷总烃；密炼机、温胶机、擦布机工作噪声。

表 18 主要排污节点汇总一览表

污染类型	序号	排污节点	主要污染物	处理措施及去向
	G2	温胶废气	臭气浓度、非甲烷总烃	集气罩+等离子+UV 光氧催化装置（依托现有工程）+15m 高排气筒（依托现有工程 1#排气筒）
	G3	擦布废气		
噪声	N1	密炼机噪声	噪声	基础减振、厂房隔声
	N2	温胶机噪声		
	N3	擦布机噪声		
固体废物	S1	等离子+UV 光氧催化装置	废催化剂、废紫外灯管	由厂家更换后，厂家将废催化剂和废紫外灯管回收

主要污染工序:

1、施工期污染源分析

技改项目施工期主要是在原有车间安装设备，工程量小，只产生少量固废和施工噪声，施工期较短，不会对外环境产生明显影响，故不再进行施工期环境影响分析。

2、营运期:

(1) 废气：技改工程废气主要为温胶过程和擦布过程中产生的非甲烷总烃和臭气浓度。

生产过程中产生的非甲烷总烃和臭气浓度经收集后排入等离子+UV 光氧催化装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放。配套风机风量为 10000m³/h。

根据中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品生产炼胶装置产排污系数计算，非甲烷总烃产生系数为 0.5kg/t 胶料。本项目密炼工序年用胶量为 12t/a，年有效运行时间 2200h；非甲烷总烃产生量分别为 6kg/a。收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，则有组织非甲烷总烃产生量、产生速率、产生浓度分别为 5kg/a、0.0023kg/h、0.23mg/m³；有组织非甲烷总烃排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.5kg/a、0.0002kg/h、0.023mg/m³。无组织非甲烷总烃排放量、排放速率分别为 0.6kg/a、0.0003kg/h。

现有工程的非甲烷总烃有组织排放量排放速率、排放浓度分别为 9.28kg/a、0.0019kg/h、0.38mg/m³。无组织非甲烷总烃排放量、排放速率分别为 2.25t/a、0.001kg/h。

技改完成后的非甲烷总烃有组织排放量排放速率、排放浓度分别为 4.28kg/a、0.004kg/h、0.61mg/m³。无组织非甲烷总烃排放量、排放速率分别为 2.85kg/a、0.001kg/h。

②臭气浓度

(2) 废水：技改项目不新增职工，不新增生活污水。

(3) 噪声：技改项目噪声来源于废气治理装置风机和燃油蒸汽锅炉风机运行产生的运行噪声，噪声值在 70~80dB(A)。

表 19 本项目噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声值
1	温胶机	2	70~80dB(A)
2	擦布机	2	70~80dB(A)

(4) 固废：技改项目固体废物主要为废灯管和废催化剂及废机油、废机油桶。

UV 光氧催化处理装置更换的废灯管和废催化剂产生量为 0.15t/次，更换后由设备厂家回收。

废机油和废机油桶产生量为 0.1t/a，收集后暂存于危废间，定期交由资质单位处置。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	技改胶布 生产	有组织非甲烷总烃	5kg/a、 0.0023kg/h、 0.23mg/m ³	0.5kg/a、0.0002kg/h、 0.023mg/m ³
		无组织非甲烷总烃	0.6kg/a、.0003kg/ h	0.6kg/a、0.0003kg/h
		臭气浓度	1600（无量纲）	≤1000（无量纲）
	技改完成	有组织非甲烷总烃	42.8kg/a、 0.04kg/h、 6.1mg/m ³	4.28kg/a、0.004kg/h、 0.61mg/m ³
		无组织非甲烷总烃	2.85kg/a、 0.001kg/h	2.85kg/a、0.001kg/h
		臭气浓度	20（无量纲）	≤20（无量纲）
水 污 染 物	/	/	/	/
	废气治理	废灯管和废催化剂	0.15t/次	由设备厂家回收
噪声	技改项目噪声来源于废气处理设备风机和燃油蒸汽锅炉风机运行时产生的噪声，噪声声级在 70-80dB(A)之间。			
其它	危废间：地面进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>无。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

技改项目施工期主要是在原有车间安装设备，工程量小，只产生少量固废和施工噪声，施工期较短，不会对外环境产生明显影响，故不再进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 污染源分析

技改工程废气主要为密炼过程、温胶过程和擦布过程中产生的非甲烷总烃和臭气浓度。

生产过程中产生的非甲烷总烃经收集后排入等离子+UV 光氧催化装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放。配套风机风量改成 10000m³/h。

①非甲烷总烃

根据中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品生产炼胶装置产排污系数计算，非甲烷总烃产生系数为 0.5kg/t 胶料。本项目密炼工序年用胶量为 12t/a，年有效运行时间 2200h；非甲烷总烃产生量分别为 6kg/a。收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，则有组织非甲烷总烃产生量、产生速率、产生浓度分别为 5kg/a、0.0023kg/h、0.23mg/m³；有组织非甲烷总烃排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.5kg/a、0.0002kg/h、0.023mg/m³。无组织非甲烷总烃排放量、排放速率分别为 0.6kg/a、0.0003kg/h。

现有工程的非甲烷总烃有组织排放量排放速率、排放浓度分别为 9.28kg/a、0.0019kg/h、0.38mg/m³。无组织非甲烷总烃排放量、排放速率分别为 2.25t/a、0.001kg/h。

技改完成后的非甲烷总烃有组织排放量排放速率、排放浓度分别为 4.28kg/a、0.004kg/h、0.61mg/m³。无组织非甲烷总烃排放量、排放速率分别为 2.85kg/a、0.001kg/h。

②臭气浓度

有组织臭气浓度约 1600（无量纲），无组织臭气浓度约 20（无量纲），采取措

施后有组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求;无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准。

2、大气环境影响分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模型中的估算模式(AERSCREEN)对项目的大气环境评价工作进行分级、对排放的废气中主要污染物进行下风向最大落地浓度及其占标率的估算,根据估算结果对废气产生的环境影响进行分析。大气环境评价工作如下:

(1)项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第*i*个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义如下:

$$P_i=(C_i/C_{0i})\times 100\%$$

式中: P_i -第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i -采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{0i} -第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2)取P值中最大值(P_{\max})判断评价工作的等级。具体判别标准如下:

表20 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max}\geq 10\%$
二级评价	$1\%\leq P_{\max}< 10\%$
三级评价	$P_{\max}< 1\%$

表21 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	1小时平均	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)

(3)估算模式预测计算参数见下表。

表22 主要废气污染源参数一览表(点源)

名称	排气筒底部坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度($^{\circ}\text{C}$)	年排放小时数/h	排放工况	排放速率(kg/h)
	X	Y								PM ₁₀ 非甲烷总烃
排气筒	-6	44	21	15	0.5	14.2	20	2200	正常	0.004

表 23 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

名称	面源起点坐标 /m		海拔高度 度 (m)	面源长度 度 (m)	面源宽度 度 (m)	与正北 向夹角 (°)	面源有效排放 高度 (m)	年排放 小时数 /h	排放 工况	排放速率 (kg/h)
	X	Y								非甲烷总烃
车间	29	31	21	10	5	0	8	2200	正常	0.001

表 24 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		40.4
最低环境温度/°C		-22.9
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	>3
	岸线方向/°	/

(4) 根据估算模式预测本项目实施后的废气污染物浓度扩散结果见下表。

表 25 项目废气排放预测结果汇总表

污染源	污染物名称	下风向最大浓度 (mg/m ³)	最大浓度 处距离源 中心距离 (m)	标准 (mg/m ³)	最大地面浓度 占标率	D _{10%} 出现 距离 (m)
排气筒	非甲烷总烃	2.81E-04	126	2.0	0.01	/
密炼车间	非甲烷总烃	3.25E-04	10	2.0	0.16	/
最大值	非甲烷总烃	3.25E-04	10	/	0.16	/

根据上表预测结果汇总，项目正常排放时，废气污染因子中地面浓度占标率最大的是生产车间无组织排放的颗粒物 P_{max}=0.16%。

按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判断标准，P_{max}<1%，确定项目大气影响评价等级为三级。根据《导则》要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

由于项目各污染源排放的污染物下风向的的最大贡献浓度占标率均小于 1%，因此项目排放的颗粒物对周围环境空气的影响较小。

(5) 无组织排放对四周厂界的贡献浓度分析

用估算模式计算项目颗粒物、非甲烷总烃无组织排放对四周厂界的贡献浓度

见下表。

表 26 无组织废气排放源对四周厂界最大贡献浓度一览表 单位mg/m³

评价点 评价因子	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
非甲烷总烃	2.41E-03	1.37E-03	2.85E-03	3.00E-03

非甲烷总烃对周围最大贡献浓度为 3.00E-03mg/m³，非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界限值 2.0mg/m³。

因此，本项目对周围大气环境造成影响较小。

(3) 大气环境保护距离及卫生防护距离

污染物无组织排放速率的大小与项目的生产规模、企业的管理水平、工艺过程的自动化程度、生产设备的密闭程度、操作人员的素质等因素有关。

①大气防护距离的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气环境污染物短期浓度贡献值超过质量浓度限值的，可自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

正常工况下，本项目各污染物在厂界外浓度均满足相关质量标准，项目无需设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)要求，项目应设定卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中推荐的卫生防护距离估算方法，计算有害气体无组织排放源所在生产单元(车间)与周围环境之间的卫生防护距离。

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q — 污染物无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m — 环境空气质量标准污染物一次浓度限值，mg/m³；

L — 工业企业所需卫生防护距离，m；

r — 污染物无组织所在生产单元的等效半径，m；r = (S/π)^{0.5}；

A、B、C、D— 卫生防护距离计算系数，根据当地平均风速及企业污染源结构来确定。

按照最不利情况选定参数，具体数值见表 27。

表 27 卫生防护距离计算结果

车间	预测因子	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	r (m)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 (m)	备注
密炼车间	非甲烷总烃	0.001	2.0	3.99	700	0.021	1.85	0.84	0.126	本区年平均风速 2.6m/s

由计算结果及现有工程情况，确定本项目卫生防护距离为生产车间外 100m。

距离本项目最近敏感目标为南侧 110m 处的丁马庄村，无其它自然保护区、风景名胜、集中式生活饮用水源地等环境敏感区，满足卫生防护距离要求。

综上，项目所产生废气能得到妥善处置，对区域大环境影响较小。

2、水环境影响分析

技改项目不新增职工，不新增生活污水。

因此，该项目运营过程中无废水外排，不会对周围水环境产生影响。

3、声环境影响分析

技改项目噪声来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声声级在 70-80dB(A)之间。噪声源源强参数见表 28。

表 28 技改项目噪声源强及治理措施

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声值	降噪措施	治理后噪声
1	温胶机	2	70~80dB(A)	减振、隔声	60~70dB(A)
2	擦布机	2	70~80dB(A)	减振、隔声	60~70dB(A)

本评价对项目投产后的噪声影响进行昼间噪声预测（夜间不生产）。考虑噪声向外传播过程中，可近似地认为在半自由场中扩散，根据导则《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐方法，选取点声源半自由场传播模式：

$$L_p=L_w-20Lgr-8-A_{bar}$$

式中：L_p— 预测点声压级，dB(A)；

L_w— 声源的声功率级，dB(A)；

r— 声源与预测点的距离，m；

A_{bar}— 声障引起的衰减，主要为车间墙体隔声量，dB(A)。

该车间声源由于空气吸收引起的衰减以及由于云、雾、温度梯度、风及地面

其他效应等引起的衰减量难确定其取值范围，其引起的衰减量不大，本评价预测计算中只考虑该声源至预测点的距离衰减及墙体、门窗隔音量。预测结果见下表。

表 29 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值		背景值		预测值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	37.9	--	54.8	47.3	54.9	47.3	60	50
南厂界	32.6	--	56.8	48.5	56.8	48.5	70	55
西厂界	42.7	--	53.5	45.6	53.9	45.6	60	50
北厂界	45.5	--	54.1	45.9	54.7	45.9	60	50

从表中可以看出，本项目噪声源对厂界的昼间预测值在 53.9~56.8dB(A)之间，夜间不生产，南厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，其余厂界满足2类标准要求。

因此，本项目对周围声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

技改项目固体废物主要为废灯管和废催化剂。

UV光氧催化处理装置更换的废灯管和废催化剂产生量为0.15t/次，更换后由设备厂家回收。

因此，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

5、清洁生产分析

①原料和产品清洁生产分析

本项目原材料和产品危害性较小，符合清洁生产标准。

②生产工艺及设备先进性分析

本项目采用国内外先进工艺技术和设备，生产效率及产品质量较高，为国内通用生产工艺，符合清洁生产要求。

③资源能源及污染物排放情况分析

本项目主要能源消耗为电，在设计中采用了多种节能降耗的措施，能源消耗量均低于国内同类企业水平。同时，污染物产生量较少，满足污染物排放标准，符合清洁生产要求。

综上所述，本项目清洁生产水平符合清洁生产要求。

6、环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组

成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

(1) 环境管理机构

总经理：公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

(2) 环境管理机构的职能

①负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。

②根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

③编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

④负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

⑤负责项目“三同时”的监督执行。

⑥负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

⑦建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

(3) 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

(4) 环境管理主要内容

根据审批部门对环评报告的批复意见进行补充完善，并不断总结经验提高管理水平；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放；对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；建立本公司的环境保护档案；建立污染事故报告制度。

7、环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

(1) 监测机构

为保证环境监测工作的正常运行，公司应配备专门技术人员 1-2 人，负责全厂的监测工作。

(2) 监测内容

企业各监测点、监测项目、监测频次见下表。发现不正常排放的情况，应增加监测频率，直至正常状态为止。

表 30 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒	非甲烷总烃	2 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中表 5 标准

表 31 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	2 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 2 企业边界大气污染物浓度限值

表 32 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	等效 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求

为确保建设单位所在区域环境达到功能区划的要求，建设单位有必要投资进

行本环评报告中的环保措施，减轻废水、噪声对环境的污染，有利于环境的可持续发展，这样才能真正达到经济、社会、环境三方面的和谐统一。

10、污染物排放清单

(1) 工程组成

本项目为技改项目，在原厂建设，利用原有生产车间，新购置擦布机、温胶机设备 4 台进行生产。项目年产低压胶管 36 万米产能不变。

环保工程：

废气治理措施：废气通过集气罩收集引入 1 套等离子+UV光氧催化处理装置进行处置，最终经 1 根 15m排气筒排放。

噪声防治措施：采用厂房隔声、基础减振。

固废治理措施：UV光氧催化处理装置更换的废灯管和废催化剂更换后由设备厂家回收。

(2) 原辅材料、能源

本项目主要原辅材料消耗见表 33。

表 33 技改项目原辅材料、能源消耗一览表

序号	名称	单位	年耗量
1	胶片	t/a	161.7
2	帆布	万米	5
3	帘子线	万米	5
4	电	kWh/a	7920

(3) 污染物排放信息

①废气污染物排放信息

废气通过集气罩收集引入 1 套等离子+UV光氧催化处理装置进行处置，最终经 1 根 15m排气筒排放，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5 标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求；氟塑料电缆生产车间废气通过集气罩收集引入 1 套UV光氧催化处理装置进行处置，最终经 1 根 15m排气筒排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业标准；燃油蒸汽锅炉烟气通过一根 8m排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃油标准。

②废水污染物排放信息

技改项目不新增生活污水，无废水外排。

③噪声污染物排放信息

技改项目噪声来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声声级在 70-85dB(A)之间。项目采取厂房隔声、基础减振等措施。经预测，南厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其余厂界满足 2 类标准。

11、企业环境信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部第 31 号) 相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，景县畅兴橡塑制品有限公司应在公司网站及本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息。

(1) 项目基础信息

表 34 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	景县畅兴橡塑制品有限公司
2	统一社会信用代码	91131127731417934F
3	法定代表人	盛海英
4	地址	河北景县杜桥丁马庄
5	联系人及联系方式	盛海英 15175860888
6	项目的主要内容	利用原有生产车间，新购置擦布机、温胶机设备 4 台进行生产。
7	产品及规模	年产低压胶管 36 万米

(3) 排污信息

A、主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量及分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

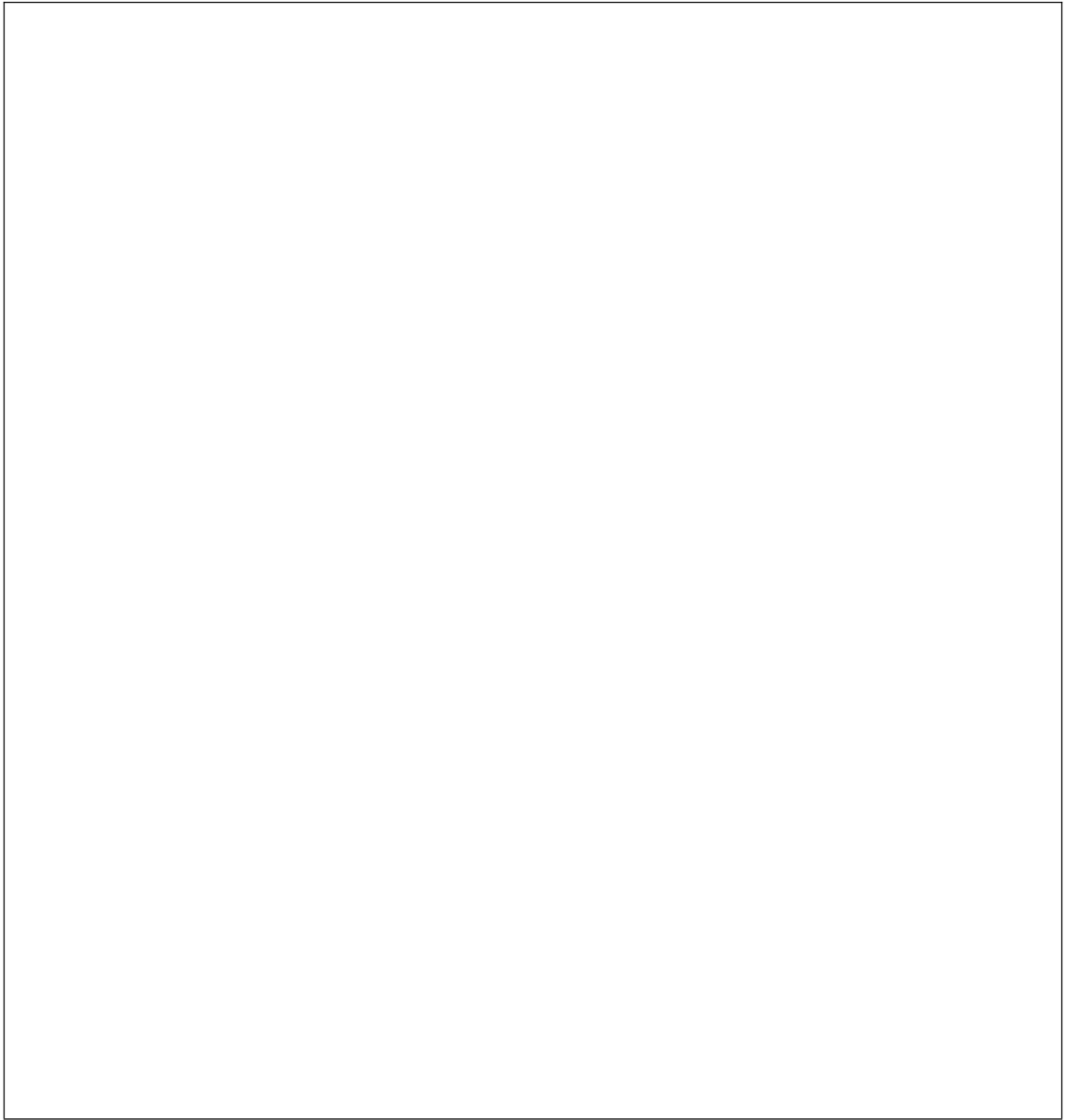
B、防治污染设施的建设和运行情况

C、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

D、突发环境事件应急预案；

E、其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开，环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	胶布生产	非甲烷总烃	集气罩+等离子+UV 光 氧催化处理装置+15m 排 气筒	《橡胶制品工业污染物排放 标准》(GB27632-2011) 中 表 5 标准;《工业企业挥发性 有机物排放控制标准》(DB1 3/2322-2016) 中表 2 企业边 界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准要 求、表 1 二级新扩改建标准
水 污 染 物	/	/	/	
固 体 废 物	废气治理	废灯管和废 催化剂	由设备厂家回收	合理处置
噪 声	技改项目噪声来源于废气处理设备风机和燃油蒸汽锅炉风机运行时产生的噪声, 噪声声级在 70-80dB(A)之间。			
其 他	危废间: 地面进行防渗处理, 防渗层为至少 1m 厚粘土层, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施, 避免污染物泄漏, 污染环境。			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p style="text-align: center;">无</p>				

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

项目名称：景县畅兴橡塑制品有限公司低压胶管生产线技术改造项目。

建设性质：技改。

地理位置及周边关系：本项目位于景县杜桥丁马庄景县畅兴橡塑制品有限公司现有厂区内，项目中心坐标为：N37°40'9.14"，E116°9'14.97"。项目南侧为景龙路，隔路为丁马庄村，东侧为空地，西侧为闲置场地，北侧为宇星环能机械有限公司。距离最近的敏感点为南侧 110m 处的丁马庄村。

工程投资：技改项目总投资为 200 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资的 3%。

劳动定员与工作制度：技改项目职工进行厂内调配，不新增职工，采取每日一班工作制度，每班工作 8h，年工作 300d。

建设内容：在原厂建设，利用原有生产车间，新购置擦布机、温胶机设备 4 台进行生产。项目年产低压胶管 36 万米产能不变。

项目衔接：

①给水：依托现有工程给水系统，项目职工由厂区内部分配，不新增劳动定员，故不新增生活用水。

②排水：技改项目不新增职工生活污水，因此技改项目无废水外排。

③供电：技改项目供电由杜桥镇变电站提供，年新增用电量为 7920kWh，可以满足项目生产用电需求。

④供热：技改项目生产工序不用热，办公区夏季制冷、冬季取暖均采用空调提供。

2、产业政策

该技改项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制类、淘汰类项目，属于鼓励类“三废”综合利用及治理工程”项目；本项目未列入河北省人民政府办公厅颁布《河北省新增限制类和淘汰类产业目录》（2015 年版）限制淘汰类目录。

因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。

3、选址情况

技改项目选址从规划符合性、功能区符合性、环境相容性、污染源分析、其他条件合理性分析，本项目选址是可行的。

4、营运期环境影响评价结论

(1) 大气环境影响结论

生产过程的废气经集气罩收集后引入等离子+UV 光氧催化装置（依托现有工程）处理，最终经 15m 高排气筒外排。有组织非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 标准，无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；有组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求，无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

(2) 水环境影响结论

技改项目不新增职工，不新增生活污水。

因此，该项目运营过程中产生的废水不直接排入地表水，不会对地表水环境产生影响。

(3) 声环境影响结论

技改项目噪声来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声声级在 70-80dB(A)之间，南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，其余厂界满足 2 类标准。不会对周围声环境产生明显影响。

(4) 固体废物环境影响结论

技改项目固体废物主要为废灯管和废催化剂。

UV 光氧催化处理装置更换的废灯管和废催化剂产生量为 0.15t/次，更换后由设备厂家回收。

因此，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

6、清洁生产分析

本项目原材料危害性较小；采用国内外先进工艺技术和设备，生产效率及产品质量较高，为国内通用生产工艺；能源为利用率高；污染物产生量较少，满足污染物排放标准。本项目符合清洁生产要求。

7、总量控制指标

根据项目排放标准核算确定技改项目污染物总量控制因子及总量控制指标为 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a; 特征污染物非甲烷总烃: 0.22t/a。

技改项目污染物预测排放量为: SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a; 特征污染物非甲烷总烃: 0.227t/a, 硫化氢: 0.001t/a。

8、建设项目环境保护“三同时”验收一览表

“三同时”是指建设项目需要配套建设的环境保护设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工验收见表 35。

表 35 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

项目	环保投资	环保措施	数量	验收指标	验收标准
废气	有组织废气	集气罩+等离子+UV光氧催化装置+15m排气筒	1	非甲烷总烃 ≤10mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准
				臭气浓度≤2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	无组织废气	/	/	非甲烷总烃 ≤2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 2 企业边界大气污染物浓度限值
				臭气浓度≤20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准
废水	/	/	/	/	/
噪声	噪声	1.0 万	低噪声设备、厂房隔声、减振	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
				昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固体废物	废气治理	0.3 万	废灯管和废催化剂更换后由设备厂家回收	《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)中有关要求及其 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)标准	
防渗		0.5 万	危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行相关防渗, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。		
环境管理		0.2 万	制定环境管理和环保设施运行制度		

环境监测	0.5 万	按规定进行环境监测
合计	5.5 万	

综上所述，本项目符合国家及地方有关产业政策，根据四芝兰镇出具占地证明，厂址选择合理。运营过程中，在确保污染物达标排放的前提下，不会对当地及区域的环境质量产生明显影响，从环境保护角度而言该项目建设是可行的。

二、建议

- 1、加强职工的环保和安全教育，提高职工的环保和安全意识。
- 2、做好管理，指定定期检修制度。
- 3、尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。
- 4、设置安全条例指示牌，悬挂于明显地点。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目卫生防护包络图

附件 1 备案表

附件 2 用地证明

附件 3 土地证

附件 4 租赁协议

附件 5 排污许可证

附件 6 河北百一橡胶制品有限公司新上滑雪设备组装、聚氨酯筛网及橡胶轮衬生产项目监测报告

附表 1 建设项目审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

