

景县景研橡塑制品有限公司
新上橡塑制品生产线项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：景县景研橡塑制品有限公司

编制单位：景县景研橡塑制品有限公司

编制日期：二〇二二年十一月

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
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其审批部门审批决定	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料及能源用量	6
3.4 水源及水平衡	6
3.5 工艺流程	7
3.6 项目变动情况	11
3.7 验收范围及内容	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理设施	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	16
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	20
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定及落实情况	25
6 验收执行标准	28
6.1 废气	28
6.2 噪声	29
6.3 废水	29
6.4 固废	29
7 验收监测内容	30
7.1 环境保护设施调试运行效果	30
7.2 监测点位图	31
8 质量保证和质量控制	34
8.1 监测分析方法、监测仪器	34
8.2 质量保证和质量控制	35
9 验收监测结果	37
9.1 生产工况	37

9.2 环保设施调试运行效果	37
10 验收监测结论	45
10.1 环保设施调试运行效果	45
10.2 验收结论	46
10.3 建议	46
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	47

1 项目概况

景县景研橡塑制品有限公司成立于2020年，主要经营滤芯、高分子制品、密封件、金属制品、橡胶制品、塑料制品、聚氨酯制品等产品。2020年12月委托河北正云环保科技有限公司编制《景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目环境影响报告书》，于2020年12月22日取得衡水市行政审批局出具的《关于景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目环境影响报告书的批复》（衡行审字第2020XM010-00534号），同意按照环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设，并按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91131127MA0ETERU35001W）。

项目建设阶段为便于生产和管理，对原有设计进行了调整，项目变动情况具体如下：

（1）项目主要生产设备：由原来的35台硫化机变更为30台硫化机（新型），4台注塑机变更为3台注塑机（新型），4台数控车床变更为1台数控车床（新型）。

（2）项目废气处理措施：由于厂房占地面积较小，且生产设备布置较为集中，厂区无需设置2套环保处理设备，因此，将环评中：压胶、注胶、硫化废气的环保措施和烘干、注塑废气的环保措施合并为一套，变更后全厂压胶、注胶、硫化、烘干、注塑废气分别由“二次密闭+集气罩+软帘”收集后送1套“二级活性炭”吸附处理，最终由同1根15m高排气筒（P）排放。

为此，2022年9月，景县景研橡塑制品有限公司编制完成“关于景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目变动及VOCs总量指标计算的说明”。2022年6月17日，企业在全国排污许可证信息平台填报排污登记表并取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91131127MA0ETERU35001W。

目前，项目生产设备及配套环保设施已建成。

根据《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》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和调试期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2022年10月，景县景研橡塑制品有限公司组织进行新上橡塑制品生产线项目竣工环境保护验收工作，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环

评[2017]4号)和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函[2017]727号)有关要求,开展相关验收工作,景县景研橡塑制品有限公司已于2022年9月委托河北跃胜环境检测服务有限公司进行了景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目的验收监测并出具了监测报告(HBYS测字[2022]第09002号)。根据现场调查情况和监测报告,按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)编制完成竣工环境保护验收报告。

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1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021年1月1日起实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (11) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (12) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；

（16）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部，环办[2015]52号）；

（17）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日；

（18）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；

（19）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》，冀环办字函[2017]727号，2017年11月23日；

（20）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

（21）《建设项目竣工环境保护验收效果评估技术指南（试行）》（生态环境部，环保环评函[2018]259号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）《景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目环境影响报告书》，河北正云环保科技有限公司，2020年12月；

（2）衡水市行政审批局出具的关于《景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目环境影响报告书》的批复，衡行审字第2020XM010-00534号，2020年12月22日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于河北省衡水市景县高新技术开发区（东区），厂址中心坐标为北纬 37°40'53.34"，东经 116°17'21.73"。项目位于景县高新区的一处橡塑集成片区内，片区所有人为宋晖，土地性质为工业用地，土地证编号为冀（2019）景县不动产权第 0005465 号。该片区由 2 列共 34 个标准厂房构成，厂房配套给排水及供电设施已建设完毕。

本项目厂区东侧为园区道路，隔路为凯百奇橡塑制品有限公司，西侧为闲置厂房，南侧为帕克橡胶制品有限公司，北侧为众友橡塑制品有限公司。本项目东距老庄村 380m；东距上官村 1060m，东南距杨庄村 920m，距史庄村 940m；南距从庄村 750m；南距双庙村 840m，西南距大楼村 400m，距赵楼村 700m；西北距景县城区 450m。距离本项目最近的敏感点为项目东侧 380m 处的老庄村。

本项目占地范围即为生产车间，分为两层。大门位于厂区东侧，紧邻道路，方便车辆进出。

生产车间一层：原料区位于东侧；生产区位于西侧；危险废物暂存间、一般固废间位于车间南侧中部。

生产车间二层：东侧由北向南依次为休息室、办公室，成品区位于二层西侧。

项目地理位置图见附图 1、周边关系图见附图 2、厂区平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 建设内容及建设规模

项目实际建设过程中，为便于生产，对原有设计进行了调整，实际建设内容为：占地面积 3300m²，建筑面积 4455m²，新购置硫化机、注塑机、压胶机、切胶机、数控车床、烤箱、注胶机等设备共计 46 台（套），项目建设完成后，年产密封件及橡塑制品共计 20 万件（其中橡胶密封件 15 万个、聚氨酯密封件 1.25 万个、尼龙密封件 1.25 万个、聚甲醛密封件 2.5 万个）。由于部分生产设备型号发生变化，生产效率得到提高，对应生产设备数量也相应减少，其中硫化机减少 5 台，注塑机减少 1 台，数控车床减少 3 台，项目建设完成后，生产规模未发生变化。

3.2.2 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		环评设计		实际建设		变化情况
			型号	数量	型号	数量	
1	橡胶密封件生产	压胶机	YJ-01	2 台	YJ-01	2 台	无变化
2		切胶机	QJ-02	2 台	QJ-02	2 台	无变化
3		注胶机	ZJ-04	2 台	ZJ-04	2 台	无变化
4		硫化机	LH	35 台	100T	30 台	减少 5 台
5	聚氨酯密封件、尼龙密封件、聚甲醛密封件生产	烤箱	--	2 台	--	2 台	无变化
6		注塑机	ZC-0C	4 台	DY200	3	减少 1 台
7		数控车床	CK6150	4 台	CWI90	1	减少 3 台
8	辅助设备	叉车	--	1 台	--	1 台	无变化
9		天车	TCX-0Z	3 台	TCX-0Z	3 台	无变化
合计				55 台	46 台		共计减少 9 台

3.2.3 项目投资

项目总投资500万元，其中环保投资17万元，占总投资的3.40%，未发生变化。

3.3 主要原辅材料及能源用量

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

生产工序	名称	消耗量	单位	备注	变化情况
橡胶密封件生产	丁腈橡胶	5	t/a	外购，半成品胶片	无变化
	天然胶	3	t/a		
	氟橡胶	2	t/a		
	硅橡胶	2	t/a		
	三元乙丙胶	3	t/a		
聚氨酯密封件生产	聚氨酯颗粒	3	t/a	片状颗粒袋装，25kg/袋	
尼龙密封件生产	尼龙颗粒	3	t/a	片状颗粒袋装，25kg/袋	
聚甲醛密封件生产	聚甲醛颗粒	6	t/a	片状颗粒袋装，25kg/袋	
设备维护	液压油	0.6	t/a	液态桶装，50kg/桶	
	润滑油	0.1	t/a	液态桶装，10kg/桶	
水		420	m ³ /a	园区集中供水管网提供	
电		18	kW•h/a	园区供电系统提供	

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

本项目用水变更前后无变化。本项目用水由园区供水管网提供，总用水量为 $4.4\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。

新鲜水用量情况：项目新鲜水用量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ，其中设备冷却水补充量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目劳动定员 30 人，厂区内不设置宿舍、食堂，根据《河北省用水定额生活用水》（DB13/T1161.3-2016），人均生活用水量为 $40\text{L}/\text{d}$ ，年工作 300d，则本项目生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $360\text{m}^3/\text{a}$ ）。

循环水用量情况：项目循环水用量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，主要为设备冷却循环水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。

（2）排水

本项目排水变更前后无变化。本项目废水主要为职工生活污水，产生量均按使用量的 80% 计，为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （ $288\text{m}^3/\text{d}$ ），经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入景县污水处理厂进一步处理。

项目给排水平衡实际情况如下。

表 4-2 项目变更后给排水平衡表 单位： m^3/d

用水环节	总用水量	新鲜水量	循环水量	消耗量	废水排放量	排放去向
生活用水	1.2	1.2	0	0.24	0.96	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入景县污水处理厂进一步处理
设备间接冷却水	3.2	0.2	3	0.2	0	不外排
合计	4.4	1.4	3	0.44	0.96	--

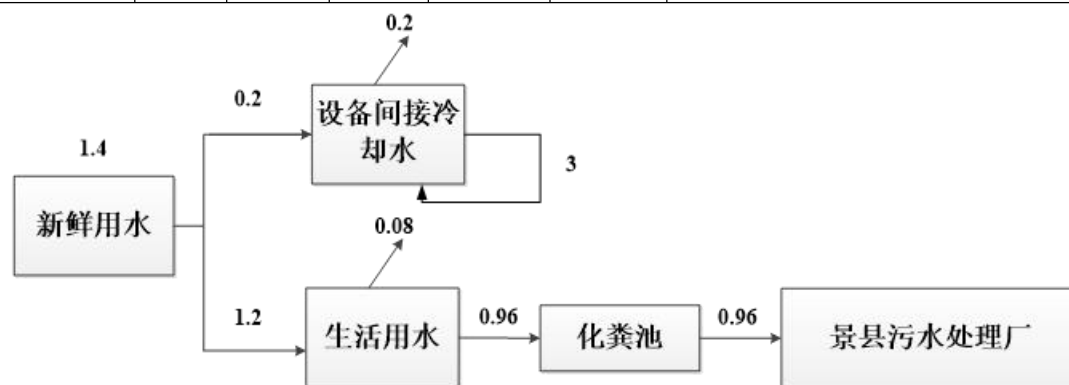


图 4-1 项目给排水平衡实际情况图（单位： m^3/d ）

3.5 工艺流程

3.5.1 橡胶胶片生产工艺

本项目橡胶密封件生产工艺流程变更前后无变化。

本项目橡胶密封件生产经备料、压胶、切胶、注胶、硫化、人工修边、检验得到成品。

(1) 备料

本项目外购丁腈橡胶、天然胶、氟橡胶、硅橡胶、三元乙丙胶等半成品胶片至生产车间原料区备用。

(1) 压胶

外购的丁腈橡胶、天然胶、氟橡胶、硅橡胶、三元乙丙胶等半成品胶片通过人工加入压胶机中，经两异向向内旋转的辊筒进行辊压，使胶料呈片状均匀的分布在辊筒上，通过辊筒上部的翻胶装置将包裹在滚筒上的胶片隆起成团，然后随着辊筒转动，胶团不断进行辊压，随着两辊的转动，得到表面平整、厚度均匀的胶片。压胶机采用间接循环冷却水控制辊筒温度在 40~60℃。

本工序主要污染源为：压胶废气 G1，主要成分为非甲烷总烃、H₂S 和臭气浓度，压胶废气采用二次密闭+集气罩+软帘收集后，送二级活性炭吸附装置处理，最后经 1 根 15m 高排气筒 P 排放；压胶机冷却产生的循环冷却水 W1，循环使用不外排；压胶机运行噪声 N1，采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，开炼过程中压胶机产生的废润滑油 S1，暂存于厂区危废间，定期交由有资质单位处理。废气处理设施定期更换的废活性炭 S2，暂存于危险废物暂存间定期交由有资质单位处置。

(3) 切胶

胶片使用前，由人工操作切胶机，切割成长约 200~600mm，宽 1.5~30mm 胶条。

本工序主要污染源为：胶片裁剪过程中产生的橡胶边角料 S3，集中收集后外售；切胶机运行噪声 N2，采取基础减振及厂房隔声等措施降噪。

(4) 注胶

切胶处理后的胶条由人工投入注胶机，注胶机为封闭式设备，通过电加热将胶条融化，温度控制在 135~150℃之间，加热时间 10~20min。融化后的橡胶通过注胶口注入模具中。

本工序主要污染源为：注胶废气 G2，主要成分为非甲烷总烃、H₂S 和臭气浓度，注胶废气采用二次密闭+集气罩+软帘收集，经二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P 排放；注胶机运行噪声 N3，采取基础减振及厂房隔声等措施降噪。

(5) 硫化

为改善橡胶制品的性能，生产上要对生橡胶进行一系列加工过程，在一定条件下，使胶料中的生胶与硫化剂发生交联化学反应，使其由线型结构的大分子交联成为立体网状结构的大分子，使从而使胶料具备高强度、高弹性、高耐磨、抗腐蚀等等优良性。

本项目橡胶制品需使用硫化机进行平板硫化，平板硫化过程中，人工将注胶后的

模具安装到平板硫化机上，通过电加热对硫化平板进行预热。通过控制按钮将上下模具合模对胶条进行挤压、硫化，项目硫化过程模具合模压力为 15MPa，温度控制在 140~150℃操作 5~10min。

本工序主要污染源为：硫化机平板硫化废气 G3，主要成分为非甲烷总烃、H₂S 和臭气浓度，硫化废气采用二次密闭+集气罩+软帘收集，经二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P 排放；噪声污染源为硫化机运行噪声 N4，采取基础减振及厂房隔声等措施降噪；硫化机维护过程中产生的废液压油 S4，废气处理设施定期更换的废活性炭 S2，暂存于危险废物暂存间定期交由有资质单位处置。

（4）修边

平板硫化成型的橡胶密封件自然冷却后，由人工使用剪刀对其毛边进行修剪，修边完成后，送入下一工序。

本工序主要污染源为：修剪产生的橡胶边角料 S3，集中收集后外售。

（5）检验

经修边后的橡胶密封件通过人工检验产品外观是否存在破损、断裂等情况，符合要求的产品送入下一工序。

本工序主要污染源为：检验过程产生的不合格品 S5，集中收集后外售。

（6）包装

将检验合格后的橡胶密封件由人工进行包装处理，包装后送入成品库内待售。

本工序主要污染源为：包装过程产生的废包装材料 S6，集中收集后外售。

本项目橡胶密封件生产工艺流程及排污节点图如下：

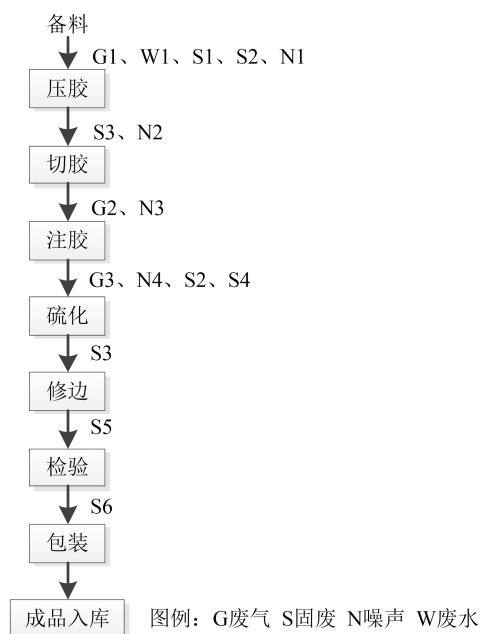


图 4-2 橡胶密封件生产工艺流程及排污节点图

3.5.2 塑料密封件生产工艺

本项目塑料密封件生产工艺流程变更前后无变化。

本项目塑料密封件包括聚氨酯密封件、尼龙密封件、聚甲醛密封件，各类密封件生产工艺及生产设备相同，原辅材料分别为聚氨酯颗粒、尼龙颗粒、聚甲醛颗粒，经烘干、注塑、开模车削、检验包装等工序制得塑料密封件成品。具体工艺流程如下：

(1) 备料

项目原料聚氨酯颗粒、尼龙颗粒、聚甲醛颗粒外购入厂，经检验合格后入库备用。

(2) 烘干

本项目使用的各类颗粒，因在运输及存放过程中会吸收少量水分，故需对颗粒进行干燥，本项目采用烤箱，通过电加热的方式对原料进行加热干燥，干燥温度约为120℃，干燥时间180分钟，将原料颗粒含水率降到0.1%以下，同时干燥过程可以消除原料粒子间的部分应力。

本工序主要污染源为：烘干废气G4，其中聚氨酯颗粒烘干废气G4-1，主要污染物为非甲烷总烃；尼龙颗粒烘干废气G4-2，主要污染物为非甲烷总烃；聚甲醛颗粒烘干废气G4-3，主要污染物为非甲烷总烃、甲醛，烘干废气采用二次密闭+集气罩+软帘收集后，通过二级活性炭吸附装置处理，最后经1根15m高排气筒P排放；设备运行时产生的噪声N5，采取基础减振及厂房隔声等措施降噪；废气处理设施定期更换的废活性炭S2，暂存于危险废物暂存间定期交由有资质单位处置。

(3) 注塑

经干燥后的原料颗粒，通过人工加到注塑机的料斗中，由于原料颗粒较大（0.2-0.5mm），故原料颗粒上料过程中，无粉尘产生；注塑机射出枪上具有电热装置，通过机器里的螺杆旋转将原料吸入机器里的射出枪，并将原料进行加热，加热温度为190~200℃，原料颗粒发生熔融均化，在螺杆推动下，射入桶状模具内。

本工序主要污染源为：注塑废气G5，其中聚氨酯颗粒注塑废气G5-1，主要污染物为非甲烷总烃；尼龙颗粒注塑废气G5-2，主要污染物为非甲烷总烃；聚甲醛颗粒注塑废气G5-3，主要污染物为非甲烷总烃、甲醛，注塑废气采用二次密闭+集气罩+软帘收集后，通过二级活性炭吸附装置处理，经1根15m高排气筒P排放；设备运行时产生的噪声N6，采取基础减振及厂房隔声等措施降噪；废气处理设施定期更换的废活性炭S2，暂存于危险废物暂存间定期交由有资质单位处置。

(4) 开模车削

待注塑的模具和半成品自然冷却后，开模取下模具，制得塑料桶料，并利用数控机床对塑料桶料进行车削，制得塑料密封件成品。

本工序主要污染源为：设备运行时产生的噪声 N7，采取基础减振及厂房隔声等措施降噪；开模、车削过程产生的塑料边角料 S7，收集后外售综合利用；数控机床维护过程中产生的废润滑油 S8，收集后，暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位处理。

（5）检验包装

经开模车削的成品，通过人工进行检验，检验合格的产品，人工进行包装，并送入成品库内待售。检验过程产生的不合格品，经粉碎后，回用于生产。

本工序主要污染源为：检验过程产生的塑料密封件不合格品 S9，收集后外售综合利用；包装过程产生的废包装材料 S6，收集后，外售综合利用。

塑料密封件生产工艺流程及排污节点见下图。



图例：G废气 S固废 N噪声

图 4-3 塑料密封件生产工艺流程及排污节点图

3.6 项目变动情况

1、项目变动情况

本项目为便于生产和管理，对原有设计进行了调整，项目变动情况具体如下：

（1）项目主要生产设备：由原来的 35 台硫化机变更为 30 台硫化机（新型），4 台注塑机变更为 3 台注塑机（新型），4 台数控车床变更为 1 台数控车床（新型）。

（2）项目废气处理措施：由于厂房占地面积较小，且生产设备布置较为集中，厂区无需设置 2 套环保处理设备，因此，将环评中：压胶、注胶、硫化废气的环保措施和烘干、注塑废气的环保措施合并为一套，变更后全厂压胶、注胶、硫化、烘干、注塑废气分别由“二次密闭+集气罩+软帘”收集后送 1 套“二级活性炭”吸附处理，最终由同 1 根 15m 高排气筒（P）排放。

2、变动情况的判定

（1）项目部分生产设备型号发生变化，生产效率得到提高，故其生产设备数量也相应减少，项目主要生产设备：压胶机型号和数量与原设计保持一致，因此，项目建设完成后，生产规模不发生变化。

(2) 由于项目主要生产设备数量减少, 需要设置的二次密闭空间变小, 项目建设过程中将原设计中的 2 套废气环保措施合并为 1 套, 大大缩短了车间内集气管道总长度, 确保了废气收集效率不降低, 除此之外, 项目所用原辅料种类及用量未发生变化, 项目生产规模未扩大, 项目运行产生的各污染物的量未有增加。

综上所述, 根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号)项目变动情况不属于重大变动。

3.7 验收范围及内容

本项目位于河北省衡水市景县高新技术开发区(东区), 本次对景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目及其相应环保设施进行验收。

环保设施建成情况:

(1) 废气

压胶、注胶、硫化、烘干、注塑工序产生的有机废气分别采用“二次密闭+集气罩+软帘”收集后, 送同1套二级活性炭装置进行处理, 最终由1根15m高排气筒(P)排放。

有组织废气和无组织废气为具体监测内容。

(2) 废水

本项目无生产废水外排, 设备间接冷却水循环使用, 不外排; 废水主要为生活污水, 排入化粪池处理, 再经园区污水管网排入景县污水处理厂进一步处理。为验收检查内容。

(3) 噪声

项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声, 采取选用低噪声设备、厂区合理布局、设备进行基础减震、厂房隔声、风机加装消声器等措施。厂界噪声为具体监测内容。

(4) 固废

一般工业固体废物: 橡胶边角料、橡胶密封件不合格品、废包装材料、塑料边角料、塑料密封件不合格品收集后, 外售综合利用。项目危险废物: 废润滑油、废液压油、废活性炭分别在专用容器内存放, 暂存于危废暂存间, 定期交有资质单位处置。为验收检查内容。

(5) 工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等, 为本工程验收报告的验收检查内容。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废气

运营期大气污染物主要为压胶、注胶、硫化、烘干、注塑工序生产过程产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、硫化氢、甲醛、臭气浓度。本项目废气治理措施如下：

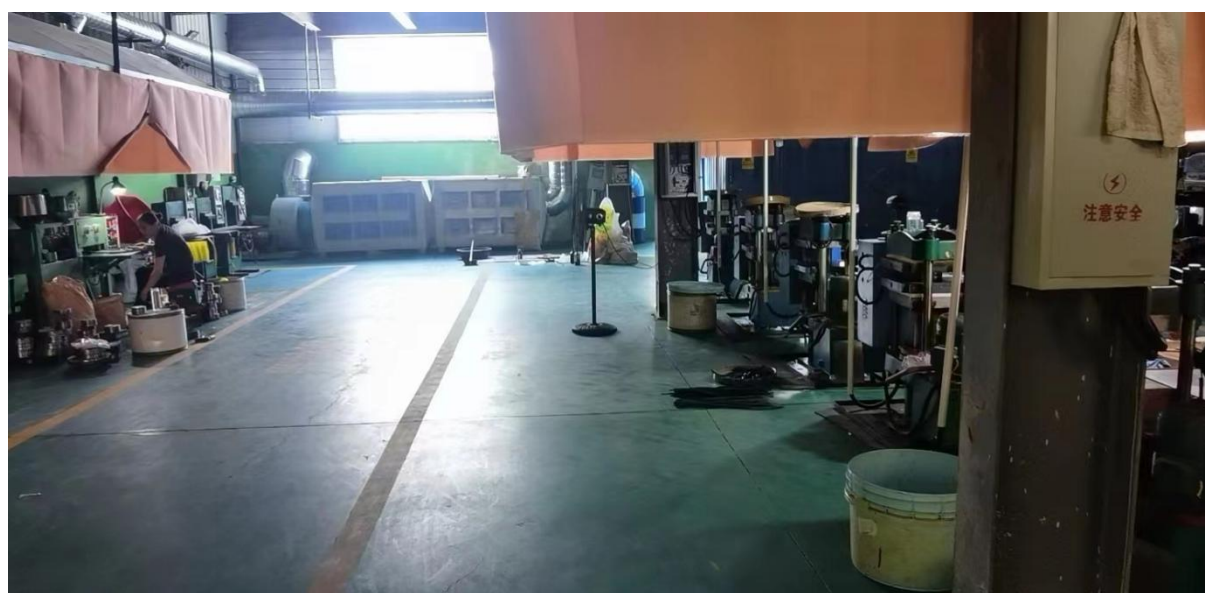
（1）有组织废气

压胶、注胶、硫化、烘干、注塑工序产生的有机废气分别采用“二次密闭+集气罩+软帘”收集后，送同1套二级活性炭装置进行处理，最终由1根15m高排气筒（P）排放。

（2）无组织废气

对产生废气的环节采取有效的收集措施，提高废气的有组织收集效率，减少无组织逸散，同时加强生产车间的封闭设置，严格作业流程，并加强设备维护，对生产车间进行合理布局，进一步降低无组织排放对周围大气环境的不利影响。

本项目废气污染防治措施现场情况如下图：



有机废气收集措施：二次密闭+软帘+集气罩



排气筒检测口（车间二楼处）



废气排放：15m高排气筒（P）



废气处理措施：二级活性炭吸附装置

4.1.2 废水

本项目无生产废水外排，设备间接冷却水循环使用，不外排；废水主要为生活污水，排入化粪池处理，再经园区污水管网排入景县污水处理厂进一步处理。

4.1.3 噪声

项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，采取选用低噪声设备、厂区合理布局、设备进行基础减震、厂房隔声、风机加装消声器等措施。厂界噪声为具体监测内容。

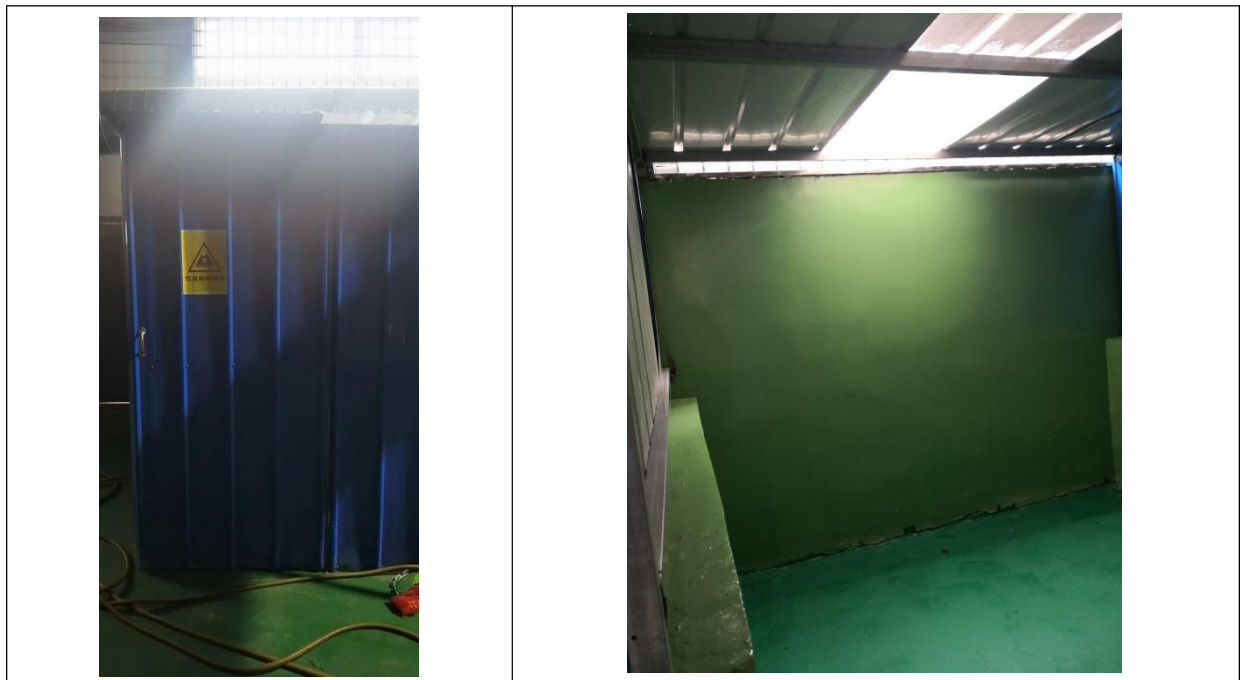
本项目主要噪声设备及治理情况见表 4-1。

序号	设备名称	数量（台/套）	治理前声源强度 dB（A）	防治措施	治理后声源强度 dB（A）
1	压胶机	2	60	低噪声设备、 厂区合理布 局、设备进行 基础减震、厂 房隔声、风机 加装消声器	40
2	切胶机	2	75		55
3	注胶机	2	65		50
4	硫化机	35	65		45
5	烤箱	2	55		50
6	注塑机	4	65		50
7	数控车床	4	90		60
8	叉车	1	70		50
9	天车	3	90		60
10	风机	1	80		60

4.1.4 固体废物

项目橡胶边角料、橡胶密封件不合格品、废包装材料、塑料边角料、塑料密封件不合格品收集后，外售综合利用。废润滑油、废液压油、废活性炭分别在专用容器内存放，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

本项目危废间防治措施现场情况如下图：



4.1.5 防渗措施

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，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体：危废储存间底部铺设300mm粘土层（保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设HDPE-GCL复合防渗系统（2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m²土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土15cm（保护层）防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

一般固废暂存间、生产车间地面：地面采取三合土铺底，再在上层铺10~15cm的抗渗水泥进行硬化，或采取其他防渗措施，防渗效果等效黏土防渗层Mb ≥ 1.5 ，渗透系数K $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

厂区内其它区域：采取一般地面硬化措施。

4.1.6 风险防范措施

本项目运营期采取如下风险防范措施：

①加强危废间管理，定期检查专用危废储存桶是否有泄漏。

②定期检危废间防渗托盘内是否有废润滑油、废液压油油迹，若有油迹则需重点检查专用危废储存桶是否泄漏。

③严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，确保危废间防渗层为至少 1m 厚粘土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；或采取其他防渗措施，保证等效粘土防渗层厚度不小于 6.0m，等效防渗系数小于 1×10^{-7} 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。

④危废间旁放置消防设施，包括手提式二氧化碳和干粉灭火器，定期组织演练，并会正确使用。

⑤日常工作中要做好安全检查，不留死角，设备要定期检修，发现问题及时采取补救措施。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资500万元，其中环保投资17万元，占总投资的3.40%。实际总投资500万元，其中环保投资17万元，占总投资的3.40%。

项目变更后环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-2。

表 4.2 本项目环保设施“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	压胶、注胶、硫化工序	非甲烷总烃	采取二次封闭措施后，使用集气罩+软帘收集废气+二级活性炭吸附+15m 排气筒（P1）	最高允许排放浓度：10mg/m³	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5排放限值	已落实
		H ₂ S		0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值	
		臭气浓度		2000（无量纲）		
	烘干、注塑工序	非甲烷总烃	二次封闭措施收集+二级活性炭吸附+15m 排气筒（P2）	最高允许排放浓度：60mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值	废气收集后送压胶、注胶、硫化工序环保措施处理并排放。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 排放限值， 甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求，基本落实。
		甲醛		最高允许排放浓度：25mg/m³ 15m 排气筒排放速率：0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求	
	生产车间（无组织）	非甲烷总烃	车间封闭，及时清理，加强管理，严格作业流程，并加强设备维护等	厂界监控浓度限值：2.0mg/m³ 车间或设备外监控浓度限值：4.0mg/m³※	无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值及表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值※	已落实
非甲烷总烃厂房外监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m³， 厂房外监控点处任意一次浓度值：20mg/m³				《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值	已落实	
废气	生产车间（无组织）	甲醛	车间封闭，及时清理，加强管理，严格作业流程，并加强设备维护等	周界外浓度最高点：0.2mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值	已落实
				甲醛厂房外监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m³， 厂房外监控点处任意一次浓度值：20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值	已落实
				H ₂ S	0.06mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改标准限值
		臭气浓度		20（无量纲）		已落实

续表 4.2 本项目环保设施“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
废水	生活污水	生活污水排入化粪池处理，再经园区污水管网排入景县污水处理厂进一步处理	COD≤410mg/L、氨氮≤50mg/L、BOD ₅ ≤184mg/L、SS≤215mg/L、pH6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及景县污水处理厂进水水质	已落实
	循环冷却水	循环使用，不外排			已落实
噪声	设备噪声	低噪声设备、厂区合理布局、设备进行基础减震、厂房隔声、风机加装消声器	厂界：昼间≤65dB（A）， 夜间≤55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	已落实
固体废物	橡胶边角料	收集后，外售综合利用		《一般工业固体废物贮存、处置厂污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求	已落实
	橡胶密封件不合格品				已落实
	塑料边角料				已落实
	塑料密封件不合格品				已落实
	废包装材料				已落实
	废润滑油	危废间暂存，定期较有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	已落实
	废液压油				已落实
	废油桶				已落实
	废活性炭				已落实
	生活垃圾	收集后，交环卫部门处理		《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）	已落实

续表 4.2 本项目环保设施“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
防腐防渗	对危险废物暂存间地面进行重点防渗，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ； 一般固废暂存间、化粪池、生产车间地面进行一般防渗，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 厂区地面进行地面硬化。				已落实
分表计电	环保设施与其他用电设施采用分表计电，禁止把环保设施线路接入生产设备线路，并于环境主管部门联网。				已落实
环境监测	废气排气筒：非甲烷总烃、甲醛、 H_2S 、臭气浓度-废气治理设施进口废气浓度、速率、废气量，排气筒出口废气的排放浓度、排放速率、废气量、有机废气去除率，1次/年。 厂界废气：非甲烷总烃、 H_2S 、颗粒物、臭气浓度、甲醛，1次/年。 生活废水排放口：COD、 BOD_5 、SS、氨氮，1次/年。 噪声： $\text{Leq}(\text{A})$ ，1次/1季度； 地下水：厂区地下水：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、挥发酚、氰化物、铅、锰、镉、铁、六价铬、汞、砷、总大肠菌群数、细菌总数、石油类，1次/年。				已落实

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 基本情况

(1) 项目名称

景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目

(2) 建设单位

景县景研橡塑制品有限公司

(3) 项目性质

新建

(4) 项目投资

项目总投资 500 万元，其中环保投资 17 万元，占总投资的 3.40%。

(5) 建设地点

项目位于河北省衡水市景县高新技术开发区（东区），厂址中心坐标为北纬 37°40'53.34"，东经 116°17'21.73"。本项目厂区东侧为园区道路，隔路为凯百奇橡塑制品有限公司，西侧为闲置厂房，南侧为帕克橡胶制品有限公司，北侧为众友橡塑制品有限公司。本项目东距老庄村 380m；东距上官村 1060m，东南距杨庄村 920m，距史庄村 940m；南距从庄村 750m；南距双庙村 840m，西南距大楼村 400m，距赵楼村 700m；西北距景县城区 435m。距离本项目最近的敏感点为项目东侧 380m 处的老庄村。

(6) 项目政策及选址符合性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目为允许类；对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）中规定，本项目不属于新增限制和淘汰类项目。

项目位于河北省衡水市景县高新技术开发区（东区），符合工业聚集区产业定位，用地性质为二类工业用地，并且河北景县高新技术产业开发区管理委员会出具了关于《景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目》的选址说明，同时该企业取得中华人民共和国不动产权证书（冀[2019]景县 不动产权 第 0005465 号），土地用途为工业用地（土地证见附件）。因此，本项目选址符合河北景县高新技术产业开发区总体规划。

(7) 建设规模

项目占地面积为 3300m²，建筑面积为 4455m²，新购置硫化机、注塑机、压胶机、切胶机、数控车床、烤箱、注胶机等设备共计 55 台（套），项目建设完成后，年产密封件及橡塑制品共计 20 万件（其中橡胶密封件 15 万个、聚氨酯密封件 1.25 万个、尼龙密封件 1.25 万个、聚甲醛密封件 2.5 万个）。

（8）劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，实行白班 8 小时工作制，年工作 300 天。

（9）施工进度

项目预计2020年12月建成投产。

5.1.2 项目衔接

①给排水

本项目用水由园区供水管网提供，总用水量为 4.4m³/d，其中新鲜用水量为 1.4m³/d，循环用水量为 3m³/d。

新鲜水用量情况：项目新鲜水用量为 1.4m³/d，其中设备冷却水补充量为 0.2m³/d；本项目劳动定员 30 人，厂区内不设置宿舍、食堂，根据《河北省用水定额生活用水》（DB13/T1161.3-2016），人均生活用水量为 40L/d，年工作 300d，则本项目生活用水量为 1.2m³/d（360m³/a）。

循环水用量情况：项目循环水用量为 3m³/d，主要为设备冷却循环水量为 3m³/d。

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入景县污水处理厂进一步处理。

②供电

项目用电由园区供电系统提供，项目用电量 18 万 kW·h/a，能够满足项目日常生活用电。

③供热供冷

项目生产用热全部采用电加热，车间不设采暖设施；办公室取暖采用电空调取暖。

5.1.3 区域环境质量现状

（1）环境空气质量现状

区域内基本污染因子除二氧化硫之外，日均浓度、年均浓度均存在超标情况，项目所在评价区域为不达标区。根据引用现状监测数据分析，PM_{2.5} 和 PM₁₀ 浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）相关要求。通过查阅监测期间景县天气状况，监测期间监测景县天

气晴朗有风，景县县委附近道路过往车辆通行时扬尘较多，导致 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} 浓度超标。 O_3 超标主要是因为当地太阳辐射强度大，在此气象条件下，空气中氮氧化物发生光化学反应生成臭氧，而监测期间该地区气候干燥、风力小，污染物扩散条件差，导致了臭氧超标。 SO_2 、 CO 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）相关要求。

根据引用和本项目现状监测数据分析，监测点非甲烷总烃1小时平均浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）， H_2S 、甲醛1小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D要求；TSP 24小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）相关要求。

（2）地下水环境质量现状

根据地下水监测结果分析：各监测点位均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

（3）噪声环境质量现状

根据声环境现状监测结果，厂界西、东区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

5.1.4 污染防治措施可行性分析结论

（1）废气治理措施可行性分析

①压胶、注胶、硫化工序废气治理措施可行性

本项目压胶、注胶、硫化工序废气采用二次封闭措施后，使用二次密闭+集气罩+软帘收集废气，废气经二级活性炭吸附装置(D1)+15m 高排气筒（P1）排放，软帘设置可实现二次收集，提高收集效率。非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 排放标准的要求； H_2S 排放速率、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

②烘干、注塑工序废气治理措施可行性

本项目烘干、注塑工序废气采用二次封闭措施收集+分控开关+二级活性炭吸附装置(D1)+15m 高排气筒（P2）排放。非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；甲醛排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

③无组织废气

项目无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业标准要求；厂界H₂S和臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新技改标准；甲醛无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准和无组织排放监控浓度限值要求，项目无组织废气对周围环境影响较小。

④其他

项目排气筒周围半径200m范围内的最高建筑物为本项目厂区周边企业的办公楼，高度为9m，各排气筒高度为15m，均高出最高建筑物5m以上，排气筒高度设置符合环境保护要求。

本项目要求废气治理设施与其他用电设施分表计电，禁止把环保设施线路接入生产设备线路，并与环境主管部门联网。

本项目不属于省重点治理、监控的挥发性有机物排放企业，且排气筒VOCs排放速率小于2.5kg/h，废气排放量小于60000m³/h，因此仅需在有机废气排气筒安装超标报警传感装置，在车间安装超标报警传感装置，并与环境主管部门联网。

（2）废水处理措施可行性分析

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入景县污水处理厂进一步处理。

综上所述，项目废水合理处置，对地表水环境影响较小，本项目废水治理措施可行。

（3）噪声防治措施可行性分析

本项目通过选用低噪声设备、厂区合理布局、设备进行基础减震、厂房隔声、风机加装消声器等措施后，项目噪声源对四周厂界的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

（4）固废处置措施可行性分析

橡胶边角料、橡胶密封件不合格品、废包装材料、塑料边角料、塑料密封件不合格品收集后，外售综合利用。项目产生的废润滑油、废液压油、废活性炭分别在专用容器内存放，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

综上，本项目固体废物处理措施可行。

5.1.5 环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析结论

经估算，项目大气污染源面源中无组织甲醛贡献浓度最大，最大占标率为0.0826%，为三级评价。各污染物经处理后均能达标排放，本项目废气不会对区域大气环境产生明显影响。

(2) 水环境影响分析结论

本项目无生产废水外排，设备间接冷却水循环使用不外排。外排废水主要为生活污水，排入化粪池处理，再经园区污水管网排入景县污水处理厂进一步处理，出水水质满《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及景县污水处理厂进水水质要求。

因此，本项目废水不会对周围水环境产生明显影响。

(3) 声环境影响分析结论

本项目通过选用低噪声设备、厂区合理布局、设备进行基础减震、厂房隔声、风机加装消声器等措施后，项目噪声源对四周厂界的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

(4) 固体废物环境影响分析结论

项目所有固体废物均得到妥善处置和综合利用，不会对周边环境产生不良影响。

5.1.6 其他分析结论

本项目建议总量控制指标为：全厂污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

建设单位在网上进行了公示，公示期间在报纸上登报两次，公示期间无反馈意见。

本项目通过对环保设施折旧费，环保设施运行费以及环保管理费用进行估算，最终确定环保支出费用为3.485万元/年。本项目年净利润100万元，环保支出费用占总利润的3.49%，在可接受范围之内。并且项目建设还可以带来明显的环境效益和社会效益。所以，本项目从环境经济角度来分析，是可行的。

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）对本项目涉及的废气、废水、地下水、厂界噪声等提出了环境监测计划，并对排污口提出了规范化管理的要求。

5.1.7 项目可行性结论

(1) 本项目建设符合国家产业政策。

(2) 该项目选址位于河北省衡水市景县高新技术开发区（东区），厂址选择符合景县总体规划的要求。

(3)该项目厂址所在区域符合当地环境功能区划方案要求。

(4)该项目采用先进的生产工艺和技术，设备自动化程度高，而且排污量少，对环境的影响相对较轻，清洁生产水平达到国内先进水平。

(5)通过采取相应治理措施，该项目可实现污染物的达标排放。

(6)该项目污染物排放对周围环境影响较轻，能基本维持当地环境质量。

(7)通过公众参与调查表明，公众没有反对意见。

综上所述，在严格落实各项环保措施的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

5.1.8 建议

(1) 严格执行“三同时”制度，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 建设单位要充分认识到环境保护的重要性，积极向本企业职工宣传国家的各项环境保护方针、政策和法规，提高职工的环境保护意识，进一步强化环境保护工作。

(3) 加强企业环境管理的制度化、规范化，使企业按照现代化标准管理，提高企业的清洁生产水平。

(4) 加强环保设施维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。

5.2 审批部门审批决定及落实情况

5.2.1 审批部门审批决定

所报《景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目环境影响报告书（报批版）》收悉。项目位于河北景县高新技术产业开发区东区，总投资500万元，其中环保投资17万元，占项目总投资的3.40%。占地面积3300m²，新上硫化机、注塑机、压胶机、切胶机、数控车床、烤箱、注胶机等设备共计55台（套）。主要原辅材料为丁腈橡胶、天然胶、氟橡胶、硅橡胶、三元乙丙胶、聚氨酯颗粒、尼龙颗粒、聚甲醛颗粒等。项目建成后，年产密封件及橡塑制品共计20万件（其中橡胶密封件15万个、聚氨酯密封件1.25万个、尼龙密封件1.25万个、聚甲醛密封件2.5万个）。景县发展和改革局已备案（景发改备[2020]126号），项目签订土地租赁协议，所租土地具有土地证（冀（2019）景县不动产权第0005465号），河北景县高新技术产业开发区管理委员会同意入园建设，符合产业政策、土地利用规划和园区总体规划。经技术评估，项目从环保角度建设可行。依据衡水市环境工程评估中心的评估意见，经研究，批复如下：

一、该项目在全面落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施的前提下，工程

建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制，因此，我局同意按照环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设。二、项目在设计、建设和运行过程中要严格落实报告书中的各项环境保护措施，做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，实现各项污染物稳定达标排放。重点注意做好以下内容：

1、废水治理措施

项目厂内实行雨污分流制。设备间接冷却用水循环使用，不外排；生活用水排入公用化粪池处理后，通过园区污水管网排入景县污水处理厂进一步处理。

2、废气治理措施

（1）橡胶密封件废气

橡胶密封件压胶废气、注胶废气、硫化废气均经二次密闭+集气罩（加装软帘+分控开关）收集引入二级活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒（P1）达标排放。同时采取二次封闭措施收集，封闭间上方（顶部）设置废气收集口，经管道引到处理设施处理，二次封闭主要收集集气罩未收集的散逸废气，二次封闭空间与集气罩互不替代，各自设置。有组织废气及二次密闭收集废气共用1套处理装置及排气筒。

（2）塑料密封件废气

塑料密封件烘干废气、注塑废气采取二次封闭措施收集，收集后引入二级活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒（P2）达标排放。

3、固体废物治理措施

橡胶边角料及不合格品、废包装材料、塑料边角料及不合格品收集后外售，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭属于危险废物，均分类暂存于厂区危废储存间（废液压油、废润滑油暂存于高密度聚乙烯桶内，加盖密封；废活性炭、废油桶采用有内衬的编织袋盛放），定期交由有资质的危险废物处置单位处理。要落实一般固体废物和危险废物临时储存场所的防雨、防日晒、防渗措施，并设置明显标志。

4、噪声治理措施

噪声源主要为硫化机、注塑机、压胶机、切胶机、数控车床、烤箱、注胶机等，通过采取选用低噪声设备、设备进行基础减震、厂房隔声等措施，确保厂界噪声达标。

5、要落实报告书要求厂区内各区域的防渗措施，避免污染地下水。

6、要落实报告书的各项风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，确保事故状态下的环境安全。其他环境管理严格按报告书规定的措施落实，确保项目实施后满

足环保要求。

三、认真落实环评报告中规定的各项清洁生产、污染防治和总量削减措施。项目污染物总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂:0t/a、NO_x:0t/a；VOCs（以非甲烷总烃计）：0.001t/a，甲醛：0.054kg/a。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，应重新报批环评文件。自环评文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环评文件应当报我局重新审核。

五、项目竣工后，你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。该项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

六、项目的日常监督管理由生态环境部门负责。你单位应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的环境影响报告书和批复送生态环境部门，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

5.2.2 审批部门审批决定的落实情况

本项目废水、固废、噪声、防渗、风险等防治防范措施均已落实，压胶废气、注胶废气、硫化废气环保措施已按审批决定落实，烘干废气、注塑废气收集后并入压胶废气、注胶废气、硫化废气配套环保措施，相关污染物排放标准从严要求，已按照审批决定基本落实。

6 验收执行标准

6.1 废气

有组织废气：非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5排放限值；H₂S和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求；甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求。

无组织废气：非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业标准限值及表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值，同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值；H₂S和臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准限值。甲醛无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

项目废气排放标准见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准

评价因子		标准值	执行标准
压胶、注胶、硫化、烘干、注塑工序	非甲烷总烃	基准排气量2000m ³ /t胶； 最高允许排放浓度：10mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5排放限值
	H ₂ S	0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
	臭气浓度	2000（无量纲）	
	甲醛	最高允许排放浓度：25mg/m ³ 15m 排气筒排放速率：0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求
生产车间（无组织）	非甲烷总烃	厂界监控浓度限值：2.0mg/m ³	无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值及表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值

		非甲烷总烃厂房外监控点处 1h 平均浓度值: 6mg/m ³ , 厂房外监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值
	甲醛	周界外浓度最高点: 0.2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值
		甲醛厂房外监控点处 1h 平均浓度值: 6mg/m ³ , 厂房外监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值
	H ₂ S	0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级新扩改
	臭气浓度	20 (无量纲)	

6.2 噪声

项目噪声排放标准见表 6-2。

表 6-2 环境噪声排放标准

类别	评价因子	厂界	排放标准值	厂界标准值	标准名称
噪声	运营期	四周厂界	等效连续 A 声级	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

6.3 废水

项目废水排放标准见下表。

表6-3 废水排放标准一览表

项目	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准准	景县污水处理厂进水水质要求	本项目执行标准
pH 值	6-9	6-9	6-9
COD	500mg/L	410mg/L	410mg/L
BOD ₅	300mg/L	184mg/L	184mg/L
SS	400mg/L	215mg/L	215mg/L
氨氮	--	50mg/L	50mg/L

6.4 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2011) 及2013年修改单要求。生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

景县景研橡塑制品有限公司委托河北跃胜环境检测服务有限公司于2022年9月19日至9月20日进行了景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目的竣工环境保护验收监测并出具报告：HBYS测字[2022]第09002号。监测期间，本次验收设备运行负荷为90%，生产稳定正常，达到验收监测要求。通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

项目有组织废气监测情况见表7-1。

表7-1 项目有组织废气监测情况一览表

序号	项目	内容	备注
1	甲醛	废气处理设施出口 1 个点位，采样 3 次/天，监测 2 天	--
2	非甲烷总烃	废气处理设施进出口各 1 个点位，采样 3 次/天，监测 2 天	--
3	硫化氢	废气处理设施出口 1 个点位，采样 3 次/天，监测 2 天	--
4	臭气浓度	废气处理设施出口 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--

7.1.1.2 无组织排放

项目无组织废气监测情况见表7-2。

表7-2 项目无组织废气监测情况一览表

序号	项目	内容	备注
1	甲醛	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，共计 4 个点位， 采样 4 次/天，监测 2 天	--
2	非甲烷总烃	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，共计 4 个点位， 采样 4 次/天，监测 2 天	--
3	硫化氢	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，共计 4 个点位， 采样 4 次/天，监测 2 天	--
4	臭气浓度	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，共计 4 个点位， 采样 4 次/天，监测 2 天	--
5	生产车间边界非甲烷总烃	生产车间边界 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--
6	厂区内非甲烷总烃	厂区内 1 个点位，1 小时平均采样 4 小时，监测 2 天	--
7	厂区内非甲烷总烃	厂区内 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--

7.1.2 噪声

项目厂界噪声监测情况见表7-3。

表7-3 项目厂界噪声监测情况一览表

序号	项目	内容	备注
1	厂界噪声	项目东、西厂界各 1 个点位，共计 2 个点位，昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天	--

7.1.3 废水

项目废水监测情况见下表。

表7-4 项目废水监测情况一览表

序号	项目	内容	备注
1	COD _{Cr}	污水排放口 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--
2	氨氮	污水排放口 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--
3	BOD ₅	污水排放口 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--
4	SS	污水排放口 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--
5	pH	污水排放口 1 个点位，采样 4 次/天，监测 2 天	--

7.2 监测点位图

项目监测点位见图7-1。

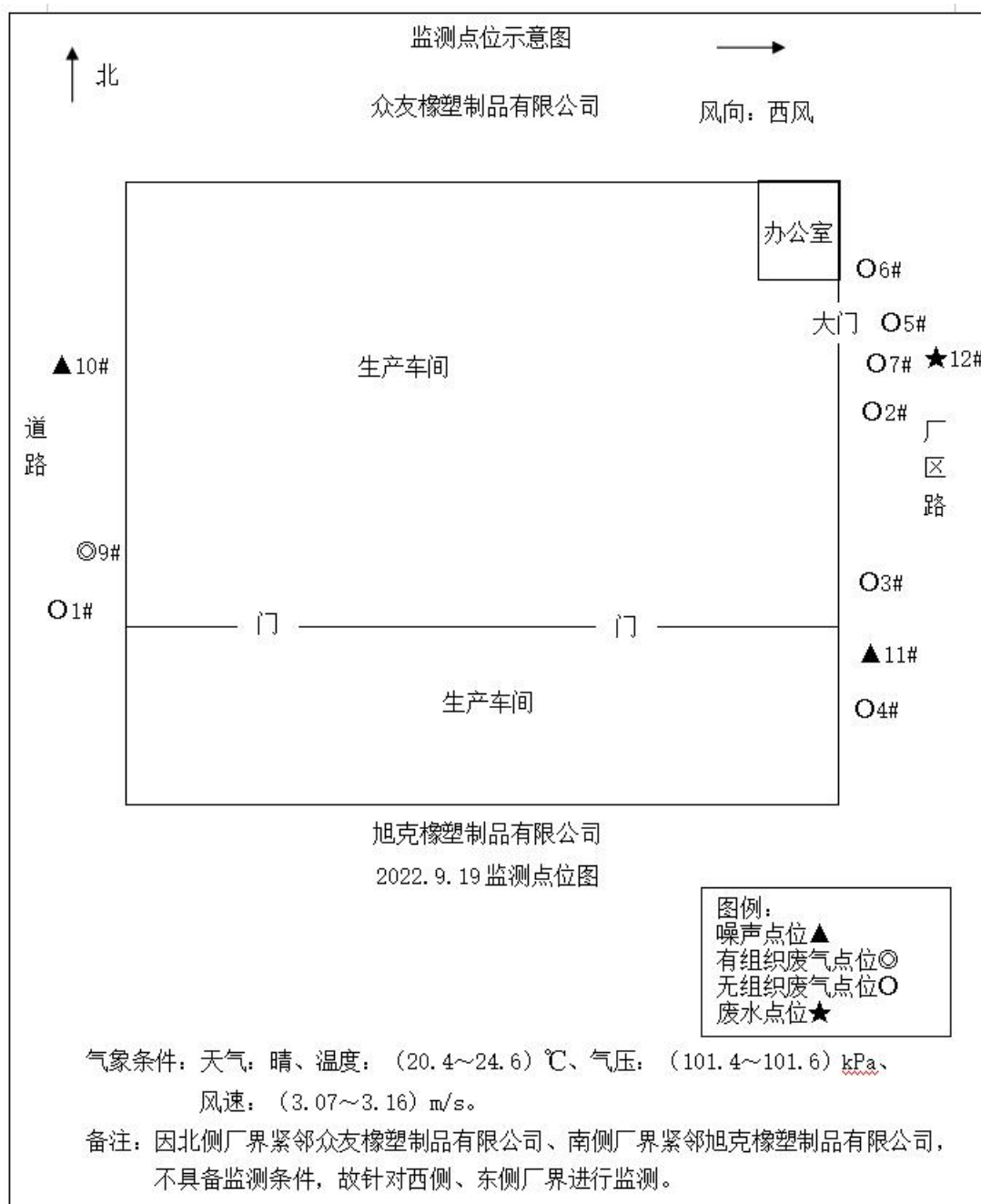


图7-1 项目监测点位图（2022.9.19）

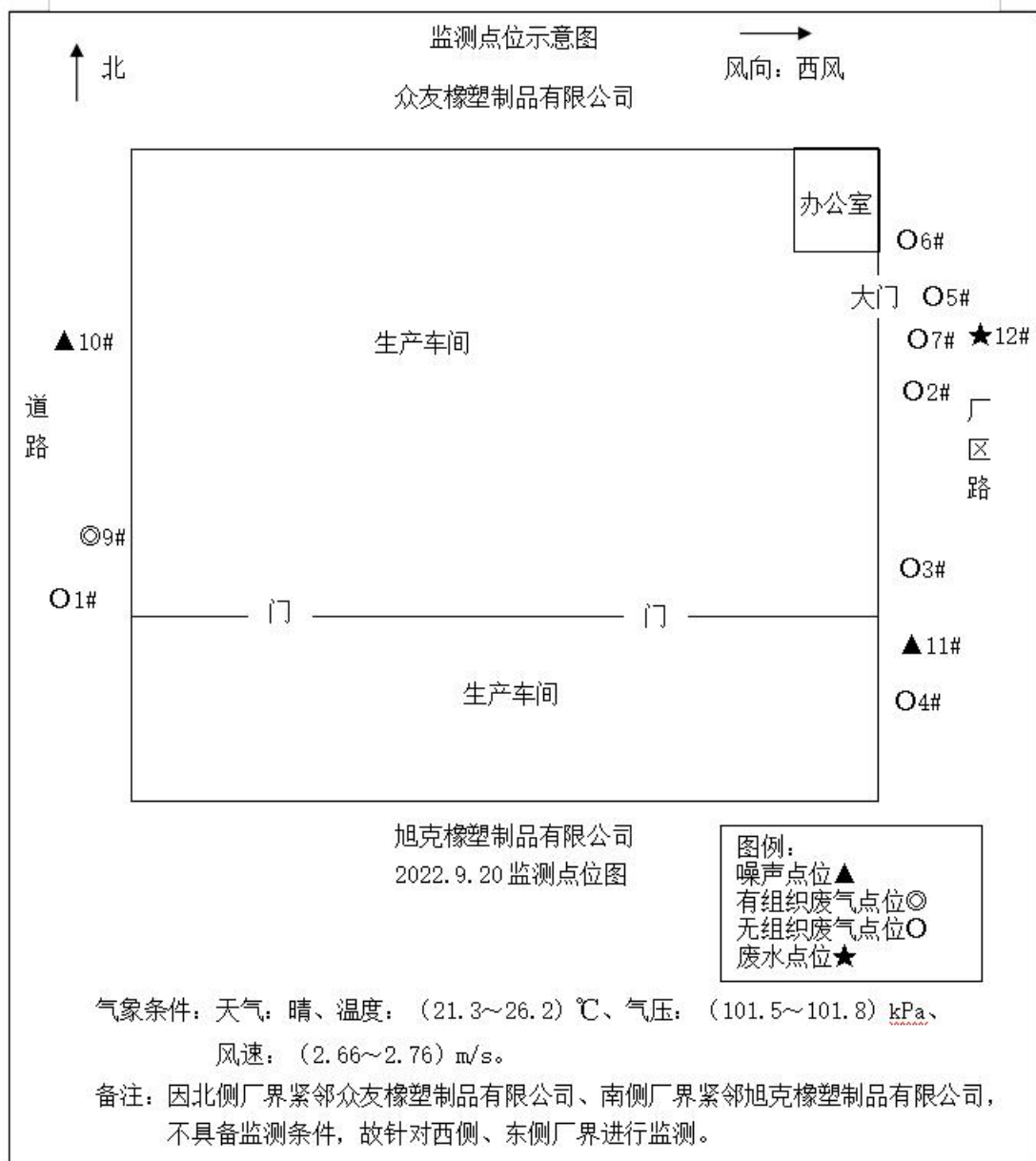


图7-2 项目监测点位图（2022.9.20）

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法、监测仪器

本次验收监测中，样品采集和分析采用国标（或推荐）方法及有关的监测技术规范，废气、厂界噪声监测分析方法和监测仪器见表 8-1。

表8-1 监测分析方法和监测仪器

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备名称及编号	检出限
1	非甲烷总烃 (无组织)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II YQ-A-183; 崂应 3036 型 废气 VOCs 采样仪 YQ-A-182	0.07 mg/m ³
2	非甲烷总烃 (有组织)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II YQ-A-183; 崂应 3036 型 废气 VOCs 采样仪 YQ-A-168、YQ-A-169; 崂应 3012H 型 自动烟尘（气）测试仪 YQ-A-117、YQ-A-053	0.07 mg/m ³
3	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	721 可见分光光度计 YQ-A-109; ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器 YQ-A-119、YQ-A-120、 YQ-A-123、YQ-A-124; JCY-2 双路烟气采样器 YQ-A-091; 崂应 3012H 型 自动烟尘（气）测试仪 YQ-A-117	0.125 mg/m ³
4	硫化氢 (有组织)	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）亚甲蓝分光光度法 5.4.10.3	721 可见分光光度计 YQ-A-109; TW-2610 型双路烟气采样器 YQ-A-171; JCY-2 型双路烟气采样器 YQ-A-091; 崂应 3012H 型 自动烟尘（气）测试仪 YQ-A-117	0.01 mg/m ³
5	硫化氢 (无组织)	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）亚甲蓝分光光度 3.1.11.2	721 可见分光光度计 YQ-A-109; ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器 YQ-A-119、YQ-A-120、YQ-A-123、 YQ-A-124	0.001 mg/m ³
6	臭气浓度 (无组织)	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	真空采气瓶	--

续表8-1 监测分析方法和监测仪器

类别	检测项目	检测分析方法	仪器设备名称及编号	检出限
7	臭气浓度 (有组织)	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	排气筒采样器 YQ-A-112; 污染源采样袋	--
8	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 YQ-A-154; AWA6022A 声校准器 YQ-A-179; DYM3 型 空盒气压表 YQ-A-129; TES-1360A 温湿度计 YQ-A-127; QDF-6 数字式风速仪 YQ-A-128	--
9	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	JC-101ACOD 恒温加热装置 YQ-A-103; ATY224 电子天平 YQ-A-057; YHG.500- BS-II远红外快速恒温干燥箱 YQ-A-068	4mg/L
10	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ATY224 电子天平 YQ-A-057; 101 型电热鼓风干燥箱 YQ-A-055	4mg/L
11	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏 试剂分光光度法》 HJ 535-2009	721 可见分光光度计 YQ-A-109	0.025 mg/L
12	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与 接种法》 HJ 505-2009	SPX-70BIII 生化培养箱 YQ-A-098; ATY224 电子天平 YQ-A-057; JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 YQ-A- 087	0.5 mg/L
13	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计 YQ-A-086	0.1 (pH 值)

8.2 质量保证和质量控制

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照废气监测的质量保证按照《固定污染源监测保证与质量控制技术规范(试行)》

(HJ/T 373-2007)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)相关技术规范要求进行全过程质量控制,分析过程严格按照有关监测方法执行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格,测试时无雨雪,无雷电,风速小于 5.0m/s。

(5) 监测数据严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据验收监测报告可知，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 90%，满足验收检测技术规范要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放

项目有组织废气监测结果一览表见下表。

表 9-1 有组织排放监测结果

监测点位 及日期	监测 项目		单位	监测结果				执行标准号 及标准值	达标 情况
				1	2	3	平均 值		
注塑、硫化工 序二次密闭+ 集气罩+软帘+ 二级活性炭吸 附装置 (8#进口) 2022.9.19	标干流量		m ³ /h	8911	8824	8892	8876	--	--
	非甲烷 总烃		mg/m ³	5.46	5.70	5.66	5.61	--	--
注塑、硫化工 序二次密闭+ 集气罩+软帘+ 二级活性炭吸 附装置 +15m 排气筒 (9#出口) 2022.9.19	标干流量		m ³ /h	9473	9538	9731	9581	《橡胶制品工 业污染物排放 标准》 (GB27632- 2011)	--
	非 甲 烷 总 烃	实测 浓度	mg/m ³	1.80	1.75	1.65	1.73	--	--
		折算 浓度		7.2	7.0	6.6	6.92	≤10mg/m ³	达标
	排放速率		kg/h	1.7 ×10 ⁻²	1.7 ×10 ⁻²	1.6 ×10 ⁻²	--	--	--
	去除效率		%	65.0	66.8	68.1	--	--	--

续表 9-1 有组织排放监测结果

监测点位 及日期	监测 项目		单位	监测结果				执行标准号及 标准值	达标 情况
				1	2	3	平均 值		
注塑、硫化工 序二次密闭+ 集气罩+软帘+ 二级活性炭吸 附装置 +15m 排气筒 (9#出口) 2022.9.19	硫化氢		mg/m ₃	0.05	0.06	0.07	0.06	《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554 -1993)	--
	排放速率		kg/h	4.7 ×10 ⁻⁴	5.7 ×10 ⁻⁴	6.8 ×10 ⁻⁴	5.7 ×10 ⁻⁴	≤0.33kg/h	达标
	甲醛		mg/m ₃	0.22	0.25	0.24	0.24	《大气污染物 综合排放标 准》 (GB16297- 1996) ≤25mg/m ³	达标
	排放速率		kg/h	2.1 ×10 ⁻³	2.4 ×10 ⁻³	2.3 ×10 ⁻³	2.3 ×10 ⁻³	≤0.26kg/h	达标
注塑、硫化工 序二次密闭+ 集气罩+软帘+ 二级活性炭吸 附装置 (8#进口) 2022.9.20	标干流量		m ³ /h	8846	8874	8859	8860	--	--
	非甲烷 总烃		mg/m ₃	5.85	6.07	5.53	5.82	--	--
注塑、硫化工 序二次密闭+ 集气罩+软帘+ 二级活性炭吸 附装置 +15m 排气筒 (9#出口) 2022.9.20	标干流量		m ³ /h	9719	9483	9308	9503	《橡胶制品工 业污染物排 放标准》 (GB27632- 2011)	--
	非 甲 烷 总 烃	实测 浓度	mg/m ₃	1.67	1.78	1.69	1.71	--	--
		折算 浓度		6.68	7.12	6.76	6.84	≤10mg/m ³	达标
	排放速率		kg/h	1.6 ×10 ⁻²	1.7 ×10 ⁻²	1.6 ×10 ⁻²	--	--	--
	去除效率		%	68.6	68.7	67.9	--	--	--
	硫化氢		mg/m ₃	0.08	0.06	0.05	0.06	《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554 -1993)	--
	排放速率		kg/h	7.8 ×10 ⁻⁴	5.7 ×10 ⁻⁴	4.7 ×10 ⁻⁴	6.1 ×10 ⁻⁴	≤0.33kg/h	达标

续表 9-1 有组织排放监测结果

注塑、硫化工序二次密闭+集气罩+软帘+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（9#出口） 2022.9.20	甲醛	mg/m ₃	0.26	0.24	0.22	0.24	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） ≤25mg/m ³	达标
	排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	≤0.26kg/h	达标
排放总量	排气量	万标 m ³ /年	1145.04					
	非甲烷总烃	吨/年	0.005					
	硫化氢	吨/年	0.00018					
	甲醛	吨/年	0.0027					
备注	年运行时间为 300h；密封件年运行时间为 1200h							

续表 9-1 有组织排放监测结果

监测点位 及日期	监测 项目	单位	监测结果					执行标准号 及标准值	达标 情况
			1	2	3	4	最大值		
注塑、硫化工序二次密闭+集气罩+软帘+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒(9#出口) 2022.9.19	臭气浓度	无量纲	977	977	724	549	977	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) ≤2000 (无量纲)	达标
注塑、硫化工序二次密闭+集气罩+软帘+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒(9#出口) 2022.9.20	臭气浓度	无量纲	1318	977	977	724	1318	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) ≤2000 (无量纲)	达标

(2) 无组织排放

无组织废气监测结果一览表见表 9-2。

表 9-2 无组织排放监测结果

监测点位 及日期	监测 项目	点位	监测结果(mg/m ³)					标准限值	达标 情况
			1	2	3	4	最大值		
景县景研橡塑 制品有限公司 厂界 2022.9.19	甲醛	1#	0.02	0.01	0.02	0.02	0.09	《橡胶制品 工业污染物 排放标准》 (GB27632- 2011) ≤0.20mg/m ³	达标
		2#	0.06	0.05	0.02	0.05			
		3#	0.04	0.06	0.03	0.04			
		4#	0.05	0.09	0.04	0.07			
景县景研橡塑 制品有限公司 厂界 2022.9.20	甲醛	1#	0.01	0.01	0.01	0.01			
		2#	0.03	0.02	0.04	0.05			
		3#	0.02	0.02	0.03	0.06			
		4#	0.04	0.04	0.02	0.05			
景县景研橡塑 制品有限公司 厂界 2022.9.19	非甲烷 总烃	1#	0.50	0.53	0.51	0.55	0.87	《工业企业 挥发性有机 物排放控制 标准》 (DB13/232 2-2016) ≤2.0mg/m ³	达标
		2#	0.71	0.76	0.72	0.82			
		3#	0.85	0.81	0.74	0.87			
		4#	0.80	0.78	0.75	0.79			
景县景研橡塑 制品有限公司 厂界 2022.9.20	非甲烷 总烃	1#	0.57	0.50	0.51	0.54			
		2#	0.75	0.76	0.73	0.85			
		3#	0.82	0.80	0.83	0.81			
		4#	0.77	0.78	0.86	0.79			
景县景研橡塑 制品有限公司 厂界 2022.9.19	硫化氢	1#	ND	0.001	ND	ND	0.007	《恶臭污染 物排放标 准》 (GB14554 -1993) ≤0.06mg/m ³	达标
		2#	0.002	0.005	0.001	0.001			
		3#	0.003	0.004	0.005	0.002			
		4#	0.005	0.002	0.006	0.004			
景县景研橡塑 制品有限公司 厂界 2022.9.20	硫化氢	1#	ND	0.001	0.001	0.001			
		2#	0.002	0.001	0.004	0.003			
		3#	0.004	0.004	0.005	0.004			
		4#	0.006	0.005	0.007	0.005			
景县景研橡塑	臭气	1#	<10	<10	11	<10	14	《恶臭污染	达标

制品有限公司 厂界 2022.9.19	浓度	2#	12	<10	12	11		物排放标 准》 (GB14554 -1993) ≤20 (无量纲)	
		3#	13	11	11	12			
		4#	12	13	14	11			
景县景研橡塑 制品有限公司 厂界 2022.9.20	臭气 浓度	1#	11	<10	<10	<10			
		2#	<10	11	12	13			
		3#	11	12	13	<10			
		4#	13	11	12	<10			

备注：ND 表示小于最低检出浓度。

续表 9-2 无组织排放监测结果

监测点位 及日期	监测 项目	点位	监测结果(mg/m ³)						
			1	2	3	4	最大值	标准限值	达标 情况
景县景研橡塑 制品有限公司 车间边界 2022.9.19	非甲烷 总烃	5#	1.36	1.42	1.43	1.39	1.43	《工业企业 挥发性有机 物排放控制 标准》 (DB13/2322 -2016) ≤4.0mg/m ³	达标
景县景研橡塑 制品有限公司 车间边界 2022.9.20	非甲烷 总烃	5#	1.40	1.37	1.38	1.43			
景县景研橡塑 制品有限公司 厂区内 2022.9.19	非甲烷 总烃	6#	1.13	1.16	1.07	1.05	1.16	《挥发性有 机物无组织 排放控制标 准》 (GB37822- 2019) ≤20mg/m ³	达标
景县景研橡塑 制品有限公司 厂区内 2022.9.20	非甲烷 总烃	6#	1.06	1.03	1.11	1.07			

续表 9-2 无组织排放监测结果

监测点位 及日期	监测 项目	点位	监测结果(mg/m ³)						
			监控点处 1h 平均监测 4 次				平均 值	标准限值	达标 情况
			1	2	3	4			
景县景研橡塑制品有限公司厂区内 2022.9.19	非甲 烷总 烃	7#	1.04	1.06	1.14	1.03	1.07	《挥发性 有机物无 组织排放 控制标 准》 (GB3782 2-2019) ≤6mg/m ³	达标
景县景研橡塑制品有限公司厂区内 2022.9.20	非甲 烷总 烃	7#	1.08	1.05	1.02	1.13			

9.2.1.2 废水

本项目废水检测结果一览表见下表。

表 9-3 项目废水排放监测结果一览表

监测点位 及时间	监测 项目	单位	监测结果					执行标准号 及标准值	达标 情况
			1	2	3	4	均值		
监测点位 及时间	排水量	m ³ /d	企业提供排水量				--	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及景县污水处理厂进水水质要求	--
污水总排 放口 12# 2022.9.19	COD _{Cr}	mg/L	108	121	109	100	110	≤410mg/L	达标
	SS	mg/L	30	26	29	27	28	≤215mg/L	达标
	氨氮	mg/L	2.26	2.25	2.18	2.24	2.23	≤50mg/L	达标
	BOD ₅	mg/L	24.7	26.7	23.2	25.2	25.0	≤184mg/L	达标
	pH	--	7.3	7.6	7.8	7.9	--	6-9	达标
污水总排 放口 12# 2022.9.20	COD _{Cr}	mg/L	106	119	115	110	112	≤410mg/L	达标
	SS	mg/L	25	28	32	31	29	≤215mg/L	达标

	氨氮	mg/L	2.33	2.30	2.15	2.22	2.25	≤50mg/L	达标
	BOD ₅	mg/L	23.7	26.2	25.2	24.7	25.0	≤184mg/L	达标
	pH	--	7.4	7.6	7.4	7.7	--	6-9	达标

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果一览表见表9-3。

表 9-3 厂界噪声监测结果一览表

监测时间		监测结果（单位：dB（A））			
		厂界北	厂界西 10#	厂界南	厂界东 11#
2022.9.19	昼间	--	58	--	56
	夜间	--	48	--	45
2022.9.20	昼间	--	57	--	54
	夜间	--	48	--	46
执行标准及标准限值		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 厂界执行 3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。			
备注		噪声监测条件：风力小于 5m/s，无雨雪，声级计按规定进行校准。监测期间，该项目正常运行，符合验收要求。			
		因北侧厂界紧邻众友橡塑制品有限公司、南侧厂界紧邻帕克橡胶制品有限公司，不具备监测条件，故针对西侧、东侧厂界进行监测。			

9.2.2 检测结果分析

1、废气：

①无组织废气：经监测厂界无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为 0.87mg/m³，符合《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其他企业标准限值，即非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m³；厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m 无组织排放非甲烷总烃浓度为 1.07mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，即厂区内监控点处 1h 平均浓度值：非甲烷总烃浓度≤6mg/m³；厂区内无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为 1.16mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，即监控点处任意一次浓度值：非甲烷总烃浓度≤20mg/m³；无组织排放硫化氢浓度最大值为 0.007mg/m³、无组

织排放臭气浓度最大值为 14（无量纲），均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 无组织排放限值硫化氢浓度 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。项目厂界甲醛浓度最大值为 0.09mg/m^3 ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准,即甲醛浓度 $\leq 0.20\text{mg/m}^3$ 。

②有组织废气：经监测本项目压胶、注胶、硫化、烘干、注塑工序二次密闭+集气罩+软帘+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放，非甲烷总烃以 $2000\text{m}^3/\text{t}$ 胶的气量折算后基准浓度最大值为 7.2mg/m^3 ，符合《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）表 5 排放限值要求：非甲烷总烃浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ，基准排气量 $2000\text{m}^3/\text{t}$ 胶。此排气筒排放硫化氢排放速率最大值为 $7.8 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ 、臭气浓度最大值为 1318（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 有组织排放限值：硫化氢排放速率 $\leq 0.33\text{kg/h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）。排放甲醛浓度最大值为 0.26mg/m^3 、排放速率最大值为 $2.5 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，即甲醛浓度 $\leq 25\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg/h}$ 。

根据企业提供年运行时间核算：非甲烷总烃年排放量为 0.005 吨/年、甲醛年排放量为 0.0027 吨/年、硫化氢年排放量为 0.00018 吨/年。

（2）废水

本项目污水总排放口排放 CODCr 浓度为 112mg/L 、SS 浓度为 29mg/L 、氨氮浓度为 2.25mg/L 、BOD5 浓度为 25.0mg/L 、pH（7.3~7.9），均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及景县污水处理厂进水水质要求：CODCr $\leq 410\text{mg/L}$ 、SS $\leq 215\text{mg/L}$ 、BOD5 $\leq 184\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 50\text{mg/L}$ 、pH（6~9）。

（3）噪声

本项目主要为设备运转噪声，经检测项目厂界噪声昼间监测结果为 $54\text{dB(A)} \sim 58\text{dB(A)}$ ，夜间监测结果为 $45\text{dB(A)} \sim 48\text{dB(A)}$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。备注：因北侧厂界紧邻众友橡塑制品有限公司、南侧厂界紧邻帕克橡胶制品有限公司，不具备监测条件，故针对西侧、东侧厂界进行监测。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废气

本项目压胶、注胶、硫化、烘干、注塑工序产生的有机废气使用二次密闭+集气罩+软帘收集后送二级活性炭吸附，最终由1根15m高排气筒（P）排放。

经监测，排气筒出口非甲烷总烃以2000m³/t胶的气量折算后基准浓度最大值为7.2mg/m³，符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5排放限值要求：非甲烷总烃浓度≤10mg/m³，基准排气量2000m³/t胶。此排气筒排放硫化氢排放速率最大值为7.8×10⁻⁴kg/h、臭气浓度最大值为1318（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2有组织排放限值：硫化氢排放速率≤0.33kg/h、臭气浓度≤2000（无量纲）。排放甲醛浓度最大值为0.26mg/m³、排放速率最大值为2.5×10⁻³kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，即甲醛浓度≤25mg/m³、排放速率≤0.26kg/h。监测结果表明本项目废气处理措施的处理效率较高，环保设施运行效果良好，可以满足环评报告及环保管理要求。

项目厂界无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为0.87mg/m³，符合《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其他企业标准限值，即非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m³；厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m无组织排放非甲烷总烃浓度为1.07mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，即厂区内监控点处1h平均浓度值：非甲烷总烃浓度≤6mg/m³；厂区内无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为1.16mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，即监控点处任意一次浓度值：非甲烷总烃浓度≤20mg/m³；无组织排放硫化氢浓度最大值为0.007mg/m³、无组织排放臭气浓度最大值为14（无量纲），均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1无组织排放限值硫化氢浓度≤0.06mg/m³、臭气浓度≤20（无量纲）。排放甲醛浓度最大值为0.09mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准，即甲醛浓度≤0.20mg/m³。项目废气收集措施收集效率较高，很大程度上降低了废气的无组织排放量，项目废气收集措施运行效果良好，满足环评报告及环保部门现行管理要求。

综上所述，本项目运行过程中，有组织废气和无组织废气中各项污染物均可达标排放，项目环保措施的运行效果良好。

10.1.2 废水

本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入景县污水处理厂进一步处理。

经检测，本项目污水总排放口排放 CODCr 浓度为 112mg/L、SS 浓度为 29mg/L、氨氮浓度为 2.25mg/L、BOD5 浓度为 25.0mg/L、pH（7.3~7.9），均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及景县污水处理厂进水水质要求：

CODCr≤410mg/L、SS≤215mg/L、BOD5≤184mg/L、氨氮≤50mg/L、pH（6~9）。

监测结果表明，本项目废水经处理后满足排入景县污水处理厂的进水水质要求，厂区化粪池的处理效果满足环评报告和现行环保管理要求，废水处理设施运行状态良好。

10.1.3 噪声

项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，采取选用低噪声设备、厂区合理布局、设备进行基础减震、厂房隔声、风机加装消声器等措施。

经检测项目厂界噪声昼间监测结果为（54~58）dB(A)，夜间监测结果为（45~48）dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。备注：因北侧厂界紧邻众友橡塑制品有限公司、南侧厂界紧邻帕克橡胶制品有限公司，不具备监测条件，故针对西侧、东侧厂界进行监测。

本项目运行期间，噪声可达标排放，项目降噪措施可行。

10.1.4 固体废物

一般工业固体废物：橡胶边角料、橡胶密封件不合格品、废包装材料、塑料边角料、塑料密封件不合格品收集后，外售综合利用。项目危险废物：废润滑油、废液压油、废活性炭分别在专用容器内存放，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

项目固废全部得到妥善处置，未对周围环境产生影响，处置措施合理可行。

10.2 验收结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，项目不存在重大变更，项目各监测结果均满足相关环境排放标准要求，项目各项环保措施运行效果良好，满足环评报告和现行环保管理要求。

10.3 建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，提出如下建议：

- 1) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识。
- 2) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：景县景研橡塑制品有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		景县景研橡塑制品有限公司新上橡塑制品生产线项目				项目代码		--		建设地点		河北省衡水市景县高新技术开发区（东区）			
	行业类别（分类管理名录）		二十六、橡胶和塑料制品业 52 橡胶制品业 291 其他、53 塑料制品业 292 其他				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	北纬 37°40'53.34" 东经 116°17'21.73"		
	设计生产能力		年产橡胶密封件 15 万个、聚氨酯密封件 1.25 万个、尼龙密封件 1.25 万个、聚甲醛密封件 2.5 万个				实际生产能力		年产橡胶密封件 15 万个、聚氨酯密封件 1.25 万个、尼龙密封件 1.25 万个、聚甲醛密封件 2.5 万个		环评单位		河北正云环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		衡水市行政审批局				审批文号		衡行审字第 2020XM010-00534 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告书			
	开工日期		--				竣工日期		--		排污许可证申领时间		--			
	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		--			
	验收单位		衡水海河铁路器材有限公司				环保设施监测单位		河北跃胜环境检测服务有限公司		验收监测时工况		90%			
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		17		所占比例（%）		3.40			
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		17		所占比例（%）		3.40			
	废水治理（万元）		--	废气治理（万元）		--	噪声治理（万元）		--	固体废物治理（万元）		--	绿化及生态（万元）		--	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		--		年平均工作时间		2400h				
运营单位		衡水海河铁路器材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			--		验收时间		--			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废气															
	非甲烷总烃			1.80mg/m³	10mg/m³				0.007		0.005	0.007				
	H₂S			7.8×10 ⁻⁴ kg/h	0.33kg/h				/		0.00018	/				
	臭气浓度			1318（无量纲）	2000（无量纲）				/		/	/				
	甲醛			0.26mg/m³	25mg/m³				/		0.0027	/				
	与项目有关的其他特征污染物															

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