

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：景县旭海聚氨酯高频筛网厂

新上聚氨酯制品生产项目

建设单位(盖章)：景县旭海聚氨酯高频筛网厂

编制日期：2019年9月

中华人民共和国生态环境部制

《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	景县旭海聚氨酯高频筛网厂新上聚氨酯制品生产项目				
建设单位	景县旭海聚氨酯高频筛网厂				
法人代表	赵宪海	联系人	赵宪海		
通信地址	河北省衡水市景县高新技术产业开发区东区（景县工业聚集区）、海东电炉厂院内				
联系电话	13253283180	传真	--	邮政编码	053500
建设地点	景县高新技术产业开发区东区（景县工业聚集区）、海东电炉厂院内				
立项审批部门	景县发展和改革局	备案编号	景发改备（2019）114号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C292 塑料制品业		
占地面积（平方米）	600	绿化面积（平方米）	--		
总投资（万元）	60	其中环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例	25%
评价经费（万元）	--	预期投产日期	2019年12月		

工程内容及规模：

一、项目由来

聚氨酯筛网具有重量轻、寿命长（是不锈钢筛板的2~3倍，是金属丝筛网的3~10倍）、不堵孔、噪音低、脱水、脱介、分离效果好、安装方便可靠等优点。为此，景县旭海聚氨酯高频筛网厂通过大量的市场调研，决定投资60万元，于河北省衡水市景县高新技术产业开发区东区（景县工业聚集区）、海东电炉厂院内建设景县旭海聚氨酯高频筛网厂新上聚氨酯制品生产项目。项目投产后，年产高频振动筛网2500张。项目建设不仅能够带动地方经济的发展，还为当地居民提供了较多的就业机会。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目属于：“十八、橡胶和塑料制品业：47、塑料制品制造，其他”，应编制环境影响报告表。景县旭海聚氨酯高频筛网厂于2019年6月委托我公司承担该项目的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、建设内容及规模

(1) 项目名称：景县旭海聚氨酯高频筛网厂新上聚氨酯制品生产项目。

(2) 建设单位：景县旭海聚氨酯高频筛网厂。

(3) 建设地点：本项目位于河北省衡水市景县高新技术产业开发区东区（[景县工业聚集区](#)）、海东电炉厂院内，租赁景县海东电炉厂的现有办公楼三层中间。厂址中心地理位置坐标为：东经 116°17'35.99"，北纬 37°40'56.99"。厂区北侧为景县海东电炉厂办公室，南侧为东兴家电库房，西侧为景县海东电炉厂厂区，东侧为空地。距离项目最近的敏感点为东侧 105m 处的老庄村。

项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

(4) 占地面积：本项目占地面积为 600m²。

(5) 建设性质：新建。

(6) 生产规模：项目建成后，可年产高频振动筛网 2500 张。产品规格尺寸：长 1040~1240mm、宽 700~1000mm、厚 4~40mm。

表 1 产品方案一览表

序号	产品名称	规格尺寸	数量
1	高频振动筛网	1040×700×4mm	500
2	高频振动筛网	1140×800×10mm	500
3	高频振动筛网	1240×900×20mm	500
4	高频振动筛网	1240×1000×30mm	500
5	高频振动筛网	1240×1000×40mm	500

(7) 建设内容：项目占地 600m²，建筑面积 600m²，新购置平板硫化机、硫化箱、真空泵、气泵等生产设备共计 16 台。

项目主要建设内容见表 2、项目组成见表 3。

表 2 项目建设内容一览表

序号	建构筑物	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	结构	备注
1	生产厂房	600	600	框架结构	1 层，位于顶层第三层
2	合计	600	600	/	/

表 3 项目组成一览表

序号	工程类别	单项工程	建设内容
1	主体工程	生产厂房	框架结构，西侧为原料区，东侧为成品区。内置平板硫化机、硫化箱、电烤箱等，建筑面积 600m ²
2	公用工程	供水	园区供水管网提供，年用水量 60m ³
		供电	园区供电管网提供，年用电量 3 万 kWh
		供热	本项目生产采用电加热；生产厂房不设取暖措施
		排水	职工生活污水经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理

续表 3 项目组成一览表

序号	工程类别	单项工程	建设内容
3	环保工程	废气	原料加温、模具预热、注模、预硫化、硫化废气： 两级活性炭吸附装置+15m 排气筒
		废水	职工生活污水经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理
		噪声	隔声、减振、消声
3	环保工程	一般固废	边角料收集后统一外售；废原料桶收集后由厂家回收；职工生活垃圾由环卫部门定期清运
		危险废物	废液压油、废活性炭暂存于危废暂存间，由有资质单位处置

(8) 平面布置

本项目厂房为南北长，东西宽的长方形区域，租赁景县海东电炉厂的现有办公楼三层中间。门口位于厂区北侧，西侧为原料区，东侧为成品区，危废暂存间位于东北角。

项目平面布置合理，平面布置图见附图 4。

(9) 工程投资：本项目总投资 60 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 25%。

(10) 主要原辅材料用量及性质

本项目主要原材料为聚氨酯预聚体、聚氨酯固化剂、脱模剂、色浆、模具等，均为外购，主要原辅材料及能源消耗情况见表 4。

表 4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年耗	备注	储存位置
1	聚氨酯预聚体	t/a	18	桶装、外购、20kg/桶	原料区
2	聚氨酯固化剂	t/a	2	袋装、外购、25kg/袋	
3	脱模剂	t/a	0.3	桶装、外购、25kg/桶	
4	色浆	t/a	0.05	桶装、外购、25kg/桶	
5	模具	t/a	2	外购、可重复使用	
6	新鲜水	m ³ /a	60	/	/
7	电	kWh/a	3 万	/	/

①聚氨酯预聚体：主要成分为四氢呋喃均聚醚，分子式为 $H \cdot (C_4H_8O)_n \cdot OH$ 。聚四氢呋喃是由四氢呋喃单体经阳离子开环聚合得到的两端为羟基的均聚物。本产品为白色蜡状固体或无色均相透明液体，不溶于水和脂肪烃，易溶于醇类、酯类、酮类、芳香烃、氯化烃，其溶解度随着分子量的增加而降低。室温下，易吸收空气中的水分，其吸水性也随着分子量的增加而降低。高温下易燃。闪点：109℃，熔点：28~40℃，密度：0.972g/cm³，用于生产 TPU、CPU、PU 树脂、PU 浆料、聚氨酯弹性体等。

②聚氨酯固化剂：主要成分为 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷，分子式为 $C_{13}H_{12}Cl_2N_2$ 。白色至淡黄色疏松针晶，加热变黑色，微有吸湿性。密度：1.354g/cm³，熔点：102~107℃，闪点：207.571℃。

③脱模剂：主要成分为硅油，分子式为 $C_6H_{18}OSi_2$ 。密度：0.963g/cm³，熔点：-50℃，折射率：1.403~1.406，闪点：300℃，不溶于水。

④色浆：由 25%的颜料、55%的水、10%的水性聚氨酯乳液、5%的分散剂、1%的扩散剂和 4%的润湿剂组成，用于改变弹性体的颜色，不含重金属和有机溶剂。

(11) 主要生产设备

本项目主要生产设备从市场购入，选用先进设备，主要生产设备见表 5。

表 5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量/台（套）
1	平板硫化机	300×900	8
2	平板硫化机	500×500	1
3	硫化箱	/	4
4	电烤箱	/	1
5	真空泵	2X-15	1
6	气泵	0.3m ³	1
合计		/	16

(12) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 5 人，每天白班工作 9 小时，年工作 300 天。

(13) 公用工程

①供电：由园区供电电网提供，可满足项目用电需求，年用电量为 3 万 kWh。

②供热：本项目生产过程采用电加热；生产厂房不设取暖措施。

③给水：本项目用水主要为职工生活用水。本项目劳动定员 5 人，参照《河北省用水定额》（DB13/T1161.2-2016），生活用水量按 40L/人·d 计，则职工生活用水量为 0.2m³/d。

本项目总新鲜水用量为 0.2m³/d（60m³/a），由园区集中供水管网供给。

④排水：本项目废水主要为职工生活污水，产生量按职工生活用水的 80%计，则职工生活污水产生量为 0.16m³/d，经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理。

项目水平衡图如下：

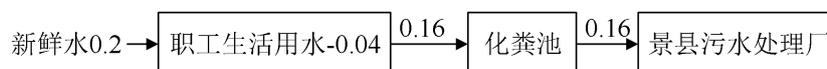


图 1 本项目水平衡图 单位 m³/d

三、产业政策符合性分析

本项目为聚氨酯筛网生产项目，按照国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》的规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类之列，属允许类；本项目未列入《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。

本项目于2019年6月25日在景县发展和改革局进行了备案，备案编号为景发改备〔2019〕114号。

因此，本项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

四、厂址选择可行性分析

（1）规划符合性

2016年8月15日，河北省人民政府出具了《关于衡水市开发区优化整合方案的批复》冀政字〔2016〕39号，将景县工业聚集区与景州高新技术产业开发区合并，实行“一区两园”，整合后名称为河北景县高新技术产业开发区，并列入省级高新技术产业开发区序列管理。

①产业定位

根据《景县工业聚集区总体规划（2016-2020）》，景县工业聚集区产业定位为：以橡塑制品业、汽车零部件产业、电子材料产业、新型板材业为主导产业，配套发展现代服务业。本项目为聚氨酯筛网生产项目，属于橡塑制品业，符合景县工业聚集区产业定位。

②用地布局

本项目位于景县高新技术产业开发区东区（景县工业聚集区）、海东电炉厂院内，属于橡塑产业园区（东区），符合景县工业聚集区用地布局。本项目与景县工业聚集区位置关系见附图。

（2）厂址选择符合性

本项目位于河北省衡水市景县高新技术产业开发区东区、海东电炉厂院内，租赁景县海东电炉厂的现有办公楼，租赁协议见附件。根据景县海东电炉厂出具的土地证，本项目土地符合用地要求，土地证见附件。根据景县高新区管委会出具的选址说明，本项目符合景县高新区总体规划，见附件。

（3）环境功能区符合性

根据景县环境功能区划，本项目所在区域大气环境属于2类功能区；区域地

下水属于Ⅲ类区；声环境属于3类声功能区。本项目建设符合景县环境功能区划要求。

(4) 环境相容性

本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、革命历史古迹等环境敏感点。本项目选址周围无公园、学校、风景名胜区等，与周围环境协调一致。

(5) 污染源方面

从污染源方面分析，项目产生的废气经处理后均可达标排放；废水通过污水管网排入景县污水处理厂；项目运营后产生的噪声经各类隔声降噪措施后对周围环境的影响较小；项目固体废物及时清理，妥善处理，则对周围环境基本无影响。因此本项目建设对周围环境的影响较小。

综上所述，本项目从规划符合性、厂址选择符合性、功能区符合性、环境相容性、污染源分析，本项目选址可行。

五、“三线一单”符合性分析

表6 “三线一单”符合性分析

要求	本项目情况	符合性分析
生态保护红线	本项目位于景县高新技术产业开发区东区、海东电炉厂院内	项目所在地不在《河北省生态保护红线》划定的生态保护红线内，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目用水量 60m ³ /a、用电量 3 万 kWh/a	本项目营运过程中会有一定量电能、新鲜水等能源的消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。
环境质量底线	本项目废水、废气、噪声、固废均有产生，在经过相应的环保措施处理后，可达标排放	根据引用的资料，评价范围内大气环境质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。结合环境影响预测，本项目的建设不会恶化区域环境质量功能，不会触碰环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目主要从事聚氨酯筛网的生产	《景县工业聚集区总体规划（2016-2020）》限制、禁止类项目：①人均工业增加值<15万元/人；②新型板材行业：含有电镀、钝化工序的企业；③橡塑制品行业：包含密炼工序，但未建设集中式密炼中心的橡塑企业；④电子材料行业：涉及重金属排放的企业；⑤不符合聚集区产业定位且较规划产业污染加重的项目。本项目符合景县工业聚集区产业定位，且不涉及上述内容。因此，本项目不在景县工业聚集区环境准入负面清单内。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

六、“气十条”、“水十条”、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案符合性分析

本项目与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）及《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的符合性进行对比分析。详见下表。

表7 本项目与“气十条”符合性分析

条例名称	相关要求	本项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）	全面整治燃煤小锅炉。到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。	项目不使用锅炉	符合
	严控“两高”行业新增产能。加快淘汰落后产能。压缩过剩产能。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	不属于“两高”行业，符合产业政策要求	符合
	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	不属于未批先建，不属于“两高”行业	符合

表8 本项目与“水十条”符合性分析

条例名称	相关要求	本项目情况	符合性
《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	不属于“十小”企业	符合
	依法淘汰落后产能。严格环境准入。	符合产业政策要求	符合
	严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。	不属于高污染行业，不属于十条中严格控制或限制类项目	符合
	控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平。	无生产用水	符合

表9 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

序号	分析内容	本项目情况	符合性
(一) 加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目不属于涉VOCs的石化、化工、包装印刷、工艺图纸等高VOCs排放；本项目不涉及卤化、芳香性溶剂等高VOCs含量原辅材料使用；项目设备上方安装集气罩（加软帘）加强废气收集，安装两级活性炭吸附装置二级高效治理措施	符合
(二) 加快实施工业源VOCs污染防治	参照石化行业VOCs治理任务要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。加强无组织废气排放控制，含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，涉及VOCs物料的生产及含VOCs产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。	本项目配置两级活性炭吸附装置二级高效治理措施治理有机废气；集气罩加软帘，减少无组织废气排放	符合

综上所述，本项目符合《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）及《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的相关要求。

七、《衡水市挥发性有机物污染防治行动计划（2018~2020）》符合性分析

本项目与《衡水市挥发性有机物污染防治行动计划（2018~2020）》符合性分析见表10。

表10 《衡水市挥发性有机物污染防治行动计划（2018~2020）》符合性分析表

文件名	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
《衡水市挥发性有机物污染防治行动计划（2018~2020）》	(一)	严格 VOCs 空间准入和环境准入	/	/
	1	严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单，重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装高VOCs排放建设项目；新建、改建涉VOCs的石油化工、有机化工、制药等企业要进入工业园区。未纳入国家和省《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设	项目符合“三线一单”要求；项目不属于新建、改建涉VOCs的石油化工、有机化工、制药等企业	符合

续表 10 《衡水市挥发性有机物污染防治行动计划（2018~2020）》符合性分析表

文件名	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
《衡水市挥发性有机物污染防治行动计划（2018~2020）》	3	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原材料，加强废气收集，安装高效治理设施	项目设备上方安装集气罩（加软帘）加强废气收集，安装两级活性炭吸附装置二级高效治理措施	符合
	(二)	全面深化工业源 VOCs 综合整治	/	/
	1	加强清洁原辅材料源头替代，推广低（无）VOCs 含量原辅材料和产品，减少卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用	本项目不涉及卤化、芳香性溶剂等高 VOCs 含量原辅材料使用	符合
	(五)	依法整治涉 VOCs “散乱污”企业	/	/
	1	对不符合产业政策，当地产业布局规划，污染物排放不达标，以及土地、环保、工商、质监等手续不全涉 VOCs 排放的“散乱污”企业开展“回头看”，坚决杜绝死灰复燃，并建立排查档案报市大气办备案	项目无未批先建，不属于“散乱污”企业	符合

根据表 10, 本项目符合《衡水市挥发性有机物污染防治行动计划(2018~2020)》相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目厂房租赁景县海东电炉厂的现有办公楼，不存在原有的环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

景县位于河北省东南部，大运河西岸，地处环京津、环渤海经济开发区和京津、石家庄、济南三角经济中心地带。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，与山东省德州市毗邻。

景县交通、通讯便利。京沪铁路、京富高速公路贯穿东境，德石铁路、石德高速公路横跨南部，县境恰位于两路交汇腋部。公路从无到有，已建成以国道、省道为骨干，以县城为中心，以县、乡、村三级公路为网络的公路体系，外联周边省、市，内通全部乡村。同时新建、改建了景桑、阜德、衡德、景衡等一批高等级公路，交通十分便利。

本项目位于景县高新技术产业开发区东区（[景县工业聚集区](#)）、海东电炉厂院内。厂址中心地理位置坐标为：东经 116°17'35.99"，北纬 37°40'56.99"。厂区北侧为景县海东电炉厂办公室，南侧为东兴家电库房，西侧为景县海东电炉厂厂区，东侧为空地。距离项目最近的敏感点为东侧 105m 处的老庄村。

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，全县地势平坦，西南地势较高，向东及东北缓慢倾斜，海拔由 25m 降至 14.1m，属湖积、冲积平原地貌单元，境内主要可分为平原、洼地和沙岗地貌。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，局部地段起伏不平，有洼有岗。洼地面积为 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。沙岗面积为 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。

3、水文地质

景县位于山前冲洪积平原的前缘与平原河流冲洪积水文地质区的交错地带，水文地质条件比较复杂。景县地下水属松散碎屑岩类孔隙水，赋存于地层的空隙

中，分为浅层潜水和深层承压水两部分，境内全淡水、浅层水、咸水和深层淡水皆有分布，自上而下分为4个含水组，各含水组特征如下：

第一含水组底板埋深60m，按矿化度分为浅层淡水和浅层咸水两大类，浅层淡水面积为783.1hm²，占全县面积的66.2%；咸水分布面积为387.3hm²，占全县面积的32%。第二含水组底板埋深160~220m，自西向东缓倾，上段为咸水，底板埋深自西向东80~160m，下段为淡水，矿化度0.6~2g/L。第三含水组上段底板埋深260~290m，下段为360~400m，矿化度0.5~1.0g/L。第四含水组底板埋深450~510m，矿化度0.7~1.0g/L。

景县浅层地下水主要来自大气降水入渗、侧向径流、河渠入渗、地表水田间灌溉入渗和井灌回归，地下水流向为自西南向东北；深层地下水为承压水，各含水组之间有隔水层，补给困难。目前该区域主要开采第一含水组、第二含水组和第三含水组淡水，微咸水亦有少量开采，第四含水组开采较少。根据近年来供水量统计结果，地下水供水量中深层地下水（第三含水组）供水41.4%，浅层淡水和微咸水供水占地下水总供水量的58.9%。衡水市水资源供需缺口很大，地下水严重超采，冀枣衡深层地下水漏斗区已波及全境十县一区，漏斗中心位于衡水市，造成该区域地下水由西南至东北的自然流向转变为东北至西南的流向（流向漏斗中心衡水市）。

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、清凉江和跃进渠等，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。

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。

惠民渠：源于故城县牛卧庄，于景县八里庄乡大洋村入境，自南向北至降河流镇双河庄流入江江河，境内长35.4km，流域面积338km²，主要排沥德州、故城的洪沥之水，功能为行洪排涝，也可从南运河引水灌溉。河道底宽3~24m，深2~3m，设计流量20~49m³/s。多年由于年降雨量减少而无径流，且南运河的干涸及功能的变化，渠道常年干涸，无地表径流。惠民渠目前主要接受沿线村庄的排水。

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）引水工程竣工后，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，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，功能为农田灌溉。

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 35.8m³/s，主要用于行洪排涝，兼有灌溉作用，目前主要接收沿线村庄少量排水，无地表径流。

6、气候气象

该地区属半湿润大陆性季风气候，四季分明、冷暖显著，干湿差异分明，春季少雨多风，夏季炎热，雨量集中，秋高气爽，冬季寒冷干燥。多年平均降水量 518mm，集中在 6~8 月份，多年平均气温 12.5℃，多年平均气压 101.44kPa，多年平均风速 2.16m/s，多年极端最高气温 42.7℃，多年极端最低气温-23.0℃，年蒸发量 1321mm，年主导风向为 SSW 风，频率为 13.5%，次主导风向为 NNE 和 S 风，频率分别为 10.30%和 7.25%，年静风频率为 22%，基本风压 462Pa。

7、景县工业聚集区

景县工业聚集区由景县工业聚集区管委会于 2010 年委托相关单位编制了《景县工业聚集区总体规划（2010-2020）》，同年由河北省众联能源环保科技有限公司编制完成了《景县工业聚集区总体规划环境影响报告书》，并于 2010 年 10 月 18 日通过了河北省环保厅的审查（冀环评函[2010]642 号）。景县工业聚集区于 2017 年 11 月由河北奇正环境科技有限公司编制完成了《景县工业聚集区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，于 2018 年 3 月 30 日通过了衡水市环境保护局的审查（衡水环评函[2018]16 号）。

（1）规划期限

规划期限为 2010~2020 年，以 2009 年为基准年，2010~2015 年为规划近期，2016~2020 年为规划远期。

（2）产业定位

根据《景县工业聚集区总体规划（2016-2020）》，景县工业聚集区产业定位为：以橡塑制品业、汽车零部件产业、电子材料产业、新型板材业为主导产业，

配套发展现代服务业。

本项目为聚氨酯筛网生产项目，属于橡塑制品业，符合景县工业聚集区产业布局。

(3) 用地布局

本项目位于景县高新技术产业开发区东区、海东电炉厂院内，属于橡塑产业园区（东区），符合景县工业聚集区用地布局。本项目与景县工业聚集区位置关系见附图。

(4) 基础设施

①给水

景县第二水厂（景县青草河水厂）位于景王路和南外环交叉口东南侧，水源为南水北调水，已于 2017 年 7 月正式投产运行，供水规模为 2.0 万 m³/d，供水范围为聚集区及县城。根据《景县工业聚集区总体规划（2016-2020）》，建议景县第二水厂于 2019 年底前，供水规模扩建至 5 万 m³/d，以满足景县工业聚集区和县城的新鲜水用量需求。

目前景县第二水厂能够满足企业用水需要。

②排水

景县污水处理厂现状处理规模为 4 万 m³/d，实际收水量为 3.6m³/d，能够满足现状县城和聚集区污水处理需求。根据《景县工业聚集区总体规划（2016-2020）》，建议景县污水处理厂于 2019 年底前，污水处理规模扩建至 5 万 m³/d，以满足景县工业聚集区和县城的污水处理需求。

污水处理厂采用百乐克与 A²/O 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。污水处理厂进出水水质要求见下表。

表 11 景县污水处理厂进出水水质要求一览表 单位：mg/L

类别	COD	BOD	氨氮	SS
进水	410	184	35	215
出水	50	10	2	10

目前景县污水处理厂已建成并投入运营，可以接收本项目产生的生活污水。

③供电

规划近期在县城南部建设一座 110KV 变电站，远期对县城两座 110KV 变电站进行扩容，到规划期末，县城两座 110KV 变电站主变容量达到 250MVA。

目前，园区电网基本铺设完成，本项目供电引自园区变电站，项目全年用电

量 3 万 kWh，可满足项目用电的需要。

④供热

景县县城和聚集区尚未建设集中供热设施，各小区和开发区企业供热均由自备锅炉提供，村庄居民采用蜂窝煤炉供暖。

本项目生产厂房不设取暖措施。

⑤供气

聚集区建有燃气管道，用气由景县港华燃气有限公司天然气门站供给。门站于 2015 年投产运行，设计供气量为 2.4 万 m³/h，能够满足景县工业聚集区及县城 5100 万 m³/a 的用气需求。

本项目生产过程采用电加热，不涉及供气需求。

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

根据衡水市生态环境局发布的《2017年衡水市环境质量公报》，项目所在区域空气质量现状评价表见下表。

表 12 衡水市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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	77	35	220	66.4	
SO ₂	年平均质量浓度	/	60	/	100	
NO ₂	年平均质量浓度	/	40	/	97.5	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	99.2	
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	79.3	

由以上数据可以看出，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。

根据河北省空气质量自动监测及发布系统中“景县县委”点位 2018 年连续一年的逐日监测数据，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃（日最大 8 小时平均）年均浓度见下表。

表 13 景县空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
景县县委	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	51	145.7	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	88	125.7	
	SO ₂	年平均质量浓度	60	21	35	
	NO ₂	年平均质量浓度	40	37	92.5	
	CO	年平均质量浓度	4000	1100	27.5	
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	160	185	115.6	

由以上数据可以看出，本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，而 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 均存在超标情况。

2、声环境质量现状

项目所在区域为工业区，区域噪声为工业噪声，昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类环境噪声限值要求。

3、地下水环境质量现状

本次评价引用《景县工业聚集区总体规划环境影响跟踪评价报告书》中环境质量监测数据。

(1) 监测点位和时间

监测点位为项目西侧 1800m 的东店子村，监测时间为 2017 年 4 月 25 日。

(2) 监测因子：pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发性酚类、铬（六价）、铅、镉、铁、锰、汞、砷、总大肠菌群、菌落总数。

(3) 监测统计结果见表 14。

表 14 地下水质量现状监测结果

检测项目	标准值		东店子村
pH	6.5~8.5 (无量纲)	监测值	7.63
		Pi	0.63
总硬度	450	监测值(mg/L)	428
		Pi	0.95
耗氧量	3.0	监测值(mg/L)	1.01
		Pi	0.34
硫酸盐	250	监测值(mg/L)	47
		Pi	0.19
溶解性总固体	1000	监测值(mg/L)	748
		Pi	0.75
氯化物	250	监测值(mg/L)	223
		Pi	0.89
硝酸盐	20	监测值(mg/L)	3.0
		Pi	0.15
亚硝酸盐	1.0	监测值(mg/L)	ND
		Pi	--
氨氮	0.5	监测值(mg/L)	0.14
		Pi	0.28
氟化物	1.0	监测值(mg/L)	0.4
		Pi	0.4
氰化物	0.05	监测值(mg/L)	ND
		Pi	--
挥发性酚类	0.002	监测值(mg/L)	ND
		Pi	--
铬（六价）	0.05	监测值(mg/L)	ND
		Pi	--
铅	0.01	监测值(μg/L)	ND
		Pi	--
镉	5	监测值(μg/L)	2.3
		Pi	0.46
铁	0.3	监测值(mg/L)	ND
		Pi	--
锰	0.1	监测值(mg/L)	ND
		Pi	--
汞	0.001	监测值(μg/L)	ND
		Pi	--
砷	10	监测值(μg/L)	ND
		Pi	--

续表 14 地下水质量现状监测结果

检测项目	标准值		东店子村
总大肠菌群	3.0	监测值 (MPN ^b /100mL)	0
		Pi	0
菌落总数	100	监测值 (CFU/mL)	44
		Pi	0.44

注：“ND”代表未检出，该标准指数按最低检出限一半计算。

从评价结果可以看出，本项目所在地区的地下水监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

主要环境保护目标:

本项目厂址周边无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。

本评价确定主要环境保护目标及保护级别见下表。

表 15 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护级别	方位	距离(m)
	X	Y					
东马庄村	0	1450	居民	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级;《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表 1 二级标准	N	1450
菜李庄村	-640	1770	居民			NNW	1880
小刘庄村	-470	1320	居民			NW	1400
靳庄村	-840	1820	居民			NNW	2000
王家埵村	-1030	1040	居民			NW	1460
东店子村	-1800	0	居民			W	1800
后郭庄村	-1370	0	居民			W	1370
中郭庄村	-1600	-250	居民			WSW	1620
三里铺村	-2190	-520	居民			WSW	2250
前郭庄村	-1520	-540	居民			WSW	1610
莫庄村	-1580	-720	居民			WSW	1740
赵楼村	-840	-700	居民			SW	1090
双庙村	-360	-880	居民			SSW	950
从庄村	0	-640	居民			S	640
史庄村	0	-1020	居民			S	1020
老庄村	105	0	居民			E	105
杨庄村	480	-550	居民			SE	730
上官村	770	0	居民			E	770
东徐庄村	1000	0	居民			E	1000
二分村	1440	140	居民			ENE	1450
八里铺村	1800	690	居民	ENE	1930		
潘庄村	740	770	居民	NE	1070		
厂界外 1m			--	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类	--	-
老庄村			--	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类	--	-
区域地下水				地下水环境	《地下水质量标准》(GB/14848-2017) III类	--	--

评价适用标准

1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；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 16 环境空气质量标准一览表

评价因子	标准值	来源
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	
O ₃ 8 小时平均	≤160ug/m ³	
非甲烷总烃 1 小时平均浓度	≤2.0mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准

2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

表 17 声环境质量标准一览表

评价因子	标准值	来源
Leq (A)	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类

3、地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

表 18 地下水环境质量标准一览表

评价因子	标准值	来源
pH	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	
挥发性酚类	0.002mg/L	
氰化物	0.05mg/L	
铅	0.01mg/L	
锰	0.1mg/L	
镉	0.005mg/L	
铁	0.3mg/L	
铬（六价）	0.05mg/L	

环
境
质
量
标
准

续表 18 地下水环境质量标准一览表

评价因子	标准值	来源
汞	0.001mg/L	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
砷	0.01mg/L	
阴离子表面活性剂	0.3mg/L	
硫化物	0.02mg/L	
铜	1.0mg/L	
碘化物	0.08mg/L	
总大肠菌群	3.0MPN ^b /100mL	
菌落总数	100CFU/mL	
硒	0.01mg/L	

1、废气

有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 1 有机化工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；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 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 要求。

2、废水

废水执行《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标准。

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

表 19 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	有组织废气	非甲烷总烃	排放浓度 80mg/m ³ 最低去除效率 70%	《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
			排放浓度 60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值
	无组织废气	非甲烷总烃	厂界浓度 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 其他企业边界浓度限值
			监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³ 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）附录 A 表 A.1 要求
废水	职工生活污水	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
		COD	500mg/L	
		SS	400mg/L	
		BOD ₅	300mg/L	
		COD	410mg/L	景县污水处理厂进水水质标准
		SS	215mg/L	
		BOD ₅	184mg/L	
		NH ₃ -N	35mg/L	

续表 19 污染物排放标准一览表

类别	污染源	评价因子	标准值	来源
废水	职工生活污水	pH	6~9	本项目执行标准
		COD	410mg/L	
		SS	215mg/L	
		BOD ₅	184mg/L	
		NH ₃ -N	35mg/L	
噪声	等效 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
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）及其修改单		
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单		

总量控制指标	<p>结合本项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、非甲烷总烃。</p> <p>该项目不设燃煤锅炉等辅助设施，不涉及 SO₂、NO_x 等国家及本省规定废气重点污染物排放；</p> <p>本项目职工生活污水排放量为48m³/a，通过污水管网进入景县污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。景县污水处理厂出水水质标准要求为COD50mg/L、NH₃-N2mg/L，则：</p> <p style="margin-left: 2em;">COD=50mg/L×48m³/a×10⁻⁶=0.002t/a</p> <p style="margin-left: 2em;">NH₃-N=2mg/L×48m³/a×10⁻⁶=0.0001t/a</p> <p>本项目非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即最高允许排放浓度为 60mg/m³。本项目有机废气治理装置风机风量为 10000m³/h，年运行时间为 2700h，则本项目非甲烷总烃总量控制指标为：60mg/m³×10000m³/h×2700h×10⁻⁹=1.62t/a。</p> <p>因此，本项目最终确定污染物排放总量控制指标为：</p> <p style="margin-left: 2em;">废水：COD：0.002t/a、NH₃-N：0.0001t/a；</p> <p style="margin-left: 2em;">废气：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；</p> <p style="margin-left: 2em;">特征污染物：非甲烷总烃：1.62t/a。</p>
--------	---

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目产品主要为聚氨酯高频振动筛网，主要工艺流程如下：

1、原料加温：

人工将盛有聚氨酯预聚体的密封包装桶放入电烤箱中，通过电加热的方式升温至 80~85℃，保持加热 4 小时，使固态聚氨酯预聚体加热熔融至液态；将袋装固化剂倒入容器中，人工放入电烤箱，通过电加热的方式，加热至 105~110℃，保持加热 1 小时，将颗粒状固化剂加热熔融至液体。

此工序中产生的废气为固化剂加热废气 G1，噪声为电烤箱的设备噪声 N1。

2、模具预热：

外购的模具存储于原料区，先在表面刷一层脱模剂，然后人工放入硫化箱进行预热，以防止注模得到的产品和模具粘连，方便后续脱模。加热温度为 100℃，加热时间 30min。

此工序中产生的废气为模具预热废气 G2，噪声为硫化箱的设备噪声 N2。

3、合成注模：

人工将熔融态的预聚体、固化剂及色浆混合至预混合筒内，再由人工将原料溶液注入表层涂满脱模剂的聚氨酯筛板产品模具空隙中。

此工序中产生的废气为注模废气 G3。

4、预硫化：

人工将聚氨酯筛板产品模具送入平板硫化机进行预硫化，采用电加热的方式，加热温度为 80℃，加热时间为 1 小时。然后自然冷却。

此工序中产生的废气为预硫化废气 G4，噪声为平板硫化机的设备噪声 N2。

5、起模硫化：

待预硫化工序完成后，人工将聚氨酯筛板产品模具去除，进行脱模处理，产品模具循环使用。聚氨酯筛板毛坯件人工送入硫化箱进行硫化，其作用是使聚氨酯变得富有弹性，并增加硬度和机械强度。此工序采用电加热的方式，加热温度为 90℃，加热时间为 9 小时。

此工序中产生的废气为硫化废气 G5，噪声为硫化箱的设备噪声 N3。

6、检验：

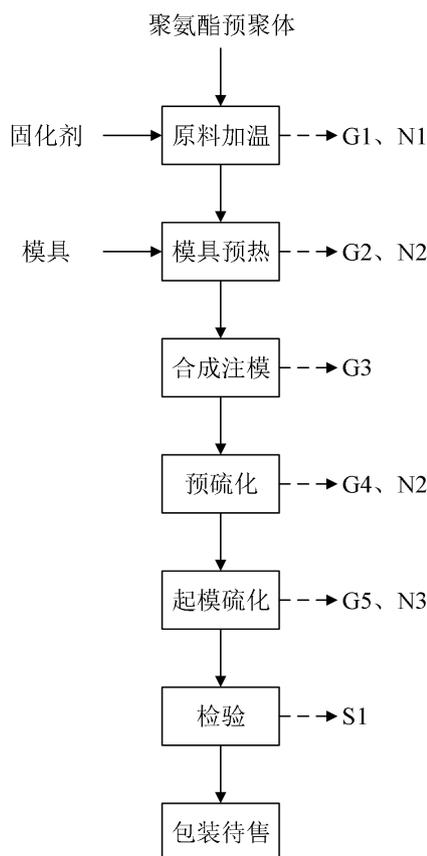
待自然冷却后，人工将经硫化处理后的聚氨酯筛板产品毛坯件取出，并对其外观平整度进行检验。产品毛坯件由于模具对接产生的毛边由人工进行修剪处理，得到成品。

此工序中产生的固废为修剪产生的边角料 S1。

7、包装待售：

聚氨酯筛网成品由人工进行包装，然后送入成品区待售。

本项目生产工艺流程及产污节点如下：



图例：N噪声、G粉尘、S固体废物

图 2 生产工艺流程及排污节点图

表 20 项目排污节点一览表

类型	序号	污染源	污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	原料加温工序	非甲烷总烃	连续	设集气罩集气，收集的废气经二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放
	G2	模具预热工序	非甲烷总烃	连续	
	G3	注模工序	非甲烷总烃	连续	
	G4	预硫化工序	非甲烷总烃	连续	
	G5	硫化工序	非甲烷总烃	连续	
废水	W1	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	间断	职工生活污水经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理

续表 20 项目排污节点一览表

类型	序号	污染源	污染物	产生特征	治理措施
噪声	N1	电烤箱	噪声	连续	基础减振、厂房隔声
	N2	平板硫化机	噪声	连续	
	N3	硫化箱	噪声	连续	
	N4	真空泵	噪声	连续	
	N5	气泵机	噪声	连续	
一般 固废	S1	检验工序	边角料	间断	收集后统一外售
	S2	包装	废原料桶	间断	收集后由厂家回收
	S3	职工生活	职工生活垃圾	间断	收集后由环卫部门清运
危险 废物	S4	机械设备	废液压油	间断	暂存于危废暂存间，由有资质 单位处置
	S5	活性炭吸附装置	废活性炭	间断	

主要污染工序：

1、施工期污染源分析

本项目租赁景县海东电炉厂的现有办公楼，不考虑施工期污染源。

2、营运期污染源分析

(1) 废气

本项目聚氨酯固化剂加热、脱模剂预热、注模、预硫化、硫化过程中均会产生一定量的有机废气，主要成分按非甲烷总烃计。本项目聚氨酯预聚体用量为 18t/a，聚氨酯固化剂用量为 2t/a，脱模剂用量为 0.3t/a。类比同行业可知，非甲烷总烃产生量为原材料用量的 1%，则非甲烷总烃产生量为 0.203t/a。

本项目设集气罩集气，收集效率为 90%，收集的废气进入[两级活性炭吸附装置](#)处理，最终通过 15m 高排气筒排放。本项目年工作时间 300 天，每天工作 9 小时，风机风量为 10000m³/h。经计算，废气中非甲烷总烃初始浓度为 6.77mg/m³，产生速率为 0.0677kg/h。[两级活性炭吸附装置的处理效率按 90%计](#)，则处理后非甲烷总烃排放浓度为 0.68mg/m³，排放速率为 0.0068kg/h。

未被收集的 10%的废气通过车间无组织排放，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0203t/a，无组织排放速率为 0.0075kg/h。

为保证集气罩收集效率，集气罩面积应大于生产设备操作工位的面积，同时四周设软帘，保证生产过程中产生的废气有效收集，并且由于不同工序生产运行时间不同，建议不同工序废气收集管道单独设置阻风开关，根据实际运行情况调整废气收集开关。同时根据《中华人民共和国大气污染防治法》中第 45 条规定：“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”。本项目电烤箱、硫化箱、平板硫化机置于生产车间内二次密闭空间中，并对二次密闭间顶部设置抽风管道，使二次密闭空间形成微负压系统，将抽风管道废气引入[两级活性炭吸附装置](#)，最后经一根 15m 排气筒排放。

表 21 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)		排放量/(kg/h)
原料加温、模具预热、注模、预硫化、硫化工序	电烤箱、硫化箱、平板硫化机	排气筒	非甲烷总烃	产生系数法	10000	6.77	0.0677	两级活性炭吸附装置	90	物料衡算法	10000	0.68	0.0068	2700
		无组织排放	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.0075	车间密闭	/	物料衡算法	/	/	0.0075	2700

(2) 废水

本项目废水主要为职工生活污水，产生量为 0.16m³/d，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS，污染物产生浓度分别为 pH6~9、COD350mg/L、BOD₅250mg/L、NH₃-N30mg/L、SS250mg/L。

职工生活污水经景县海东电炉厂化粪池处理，污染物排放浓度分别为 pH6~9、COD300mg/L、BOD₅150mg/L、NH₃-N25mg/L、SS200mg/L，然后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理。

表 22 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废水产生量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/(m ³ /h)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(kg/h)
职工生活	/	职工生活污水	pH	系数法	0.018	6~9	/	化粪池	/	系数法	0.018	6~9	/	2700
			COD			350	0.006		14			300	0.005	
			BOD ₅			250	0.005		40			150	0.003	
			NH ₃ -N			30	0.001		17			25	0.0005	
			SS			250	0.005		20			200	0.004	

(3) 噪声

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备工作时产生的噪声，噪声值约为 65~90dB (A)。采取低噪音设备、减振等措施后，噪声值约为 50~75dB (A)。

表 23 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)	
生产厂房	电烤箱	机械振动	频发	类比法	65~75	厂房隔声、衰减	15	类比法	50~60	2700
	硫化箱	机械振动	频发		65~75		15		50~60	2700
	平板硫化机	机械振动	频发		70~80		15		55~65	2700
	真空泵	机械振动	频发		80~90		15		65~75	2700
	气泵	机械振动	频发		80~90		15		65~75	2700
	风机	机械振动	频发		80~90		15		65~75	2700

(4) 固废

①一般固废

本项目运营期产生的一般固废为边角料、废原料桶以及职工生活垃圾。

其中，边角料产生量按原材料用量的 0.5%计，则边角料产生量为 0.1t/a，收集后统一外售；根据原辅材料用量表可知，废原料桶每年产生 912 个，每个桶的重量按 0.5kg/个计，则废原料桶产生量为 0.5t/a，收集后由厂家回收；

本项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年工作 300 天，

则生活垃圾产生量为 0.75t/a，收集后由环卫部门统一清运。

②危险废物

本项目营运期产生的危险废物为废液压油、废活性炭，暂存于危废暂存间，由有资质单位处理。

废液压油产生量约为 0.5t/a，危废类别为 HW08，危废代码 900-218-08；活性炭吸附废气量=废气产生量×收集效率×处理效率，按 1t 活性炭吸附 1/3t 计，经计算可知废活性炭产生量为 0.66t/a，危废类别为 HW49，危废代码 900-041-49。

表 24 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
修剪	--	边角料	第I类一般工业固废	类比法	0.1t/a	/	0.1t/a	收集后外售
--	--	废原料桶	第I类一般工业固废	类比法	0.5t/a	/	0.5t/a	收集后由厂家回收
职工生活	--	生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	0.75t/a	/	0.75t/a	收集后由环卫部门清运
--	机械设备	废液压油	危险废物	类比法	0.5t/a	/	0.5t/a	暂存于危废间，由有资质的单位处理
环保设备	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	物料衡算法	0.66t/a	/	0.66t/a	

(5) 物料平衡

本项目物料平衡一览表见表 25 和图 3。

表 25 物料平衡一览表 单位：t/a

投入量		产出量	
聚氨酯预聚体	18	进入产品	19.998
聚氨酯固化剂	2	有组织排放非甲烷总烃	0.018
脱模剂	0.3	无组织排放非甲烷总烃	0.020
/	/	废气处理装置吸附非甲烷总烃	0.164
/	/	边角料	0.1
合计	20.3	合计	20.3

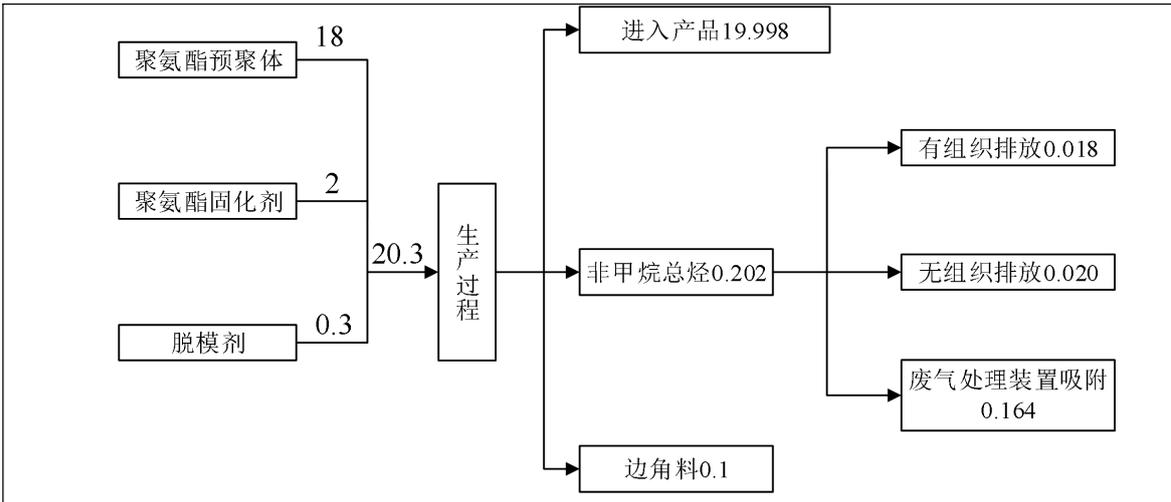


图3 物料平衡图 单位: t/a

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
废气 污染物	原料加温 模具预热 注模 预硫化 硫化工序	有组织非甲烷总烃	6.77mg/m ³ , 0.0677kg/h, 0.1827t/a	0.68mg/m ³ , 0.0068kg/h, 0.0183t/a
		无组织非甲烷总烃	0.0075kg/h, 0.0203t/a	0.0075kg/h, 0.0203t/a
水 污染 物	职工生活 污水 (48m ³ /a)	COD	350mg/L; 0.017t/a	300mg/L; 0.014t/a
		BOD ₅	250mg/L; 0.012t/a	150mg/L; 0.007t/a
		氨氮	30mg/L; 0.001t/a	25mg/L; 0.001t/a
		SS	250mg/L; 0.012t/a	200mg/L; 0.010t/a
固 体 废 物	一般固废	边角料	0.1t/a	收集后统一外售
		废原料桶	0.5t/a	收集后由厂家回收
		职工生活垃圾	0.75t/a	收集后由环卫部门定期清运
	危险废物	废液压油	0.5t/a	暂存于危废暂存间, 由有资质单位处理
		废活性炭	0.66t/a	
噪 声	本项目运营期产生的噪声主要为生产设备工作时产生的噪声，噪声值约为65~90dB（A）。采取低噪音设备、减振等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。			
主要生态环境（不够时可附另页）				
无。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁景县海东电炉厂的现有办公楼，不存在施工期的环境影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 环保措施可行性分析

本项目运营期主要废气为固化剂加热、脱模剂预热、注模、预硫化、硫化过程中产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目采用1套**两级活性炭吸附装置**对有机废气进行处理，处理后由1根15m高排气筒排放。

①活性炭吸附装置工作原理及优点

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

优点：技术成熟，性能稳定，吸附能力强，可回收有机物，尾气排放浓度低、安全可靠。

②两级活性炭吸附装置处理效果

活性炭吸附装置处理效率为80%，两级总处理效率按90%计。经处理后，非甲烷总烃排放量为0.0183t/a，排放速率为0.0068kg/h，排放浓度为6.77mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1有机化工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值。

采用AERSCREEN估算模式预测，无组织废气中非甲烷总烃厂界浓度≤2.0mg/m³，可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表2无组织排放浓度限值。

因此，废气采取的污染防治措施可行。

(2) 大气环境影响预测与分析

①污染物源强参数

本环评选用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式

中的 AERSCREEN 估算模式对各排放源进行预测，预测参数详见表 26、表 27。

表 26 点源污染源参数一览表

编号	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/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	排气筒	7	2	29	15	0.5	14.1	40	2700	正常	0.0068

表 27 面源污染源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产厂房	9	28	29	40	15	0	10	2700	正常	0.0075

②估算模式计算参数

表 28 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/℃		42.7
最低环境温度/℃		-23
土地利用类型		农用地
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	/
	岸线方向/°	/

③计算结果

根据上述源强参数，预测结果见表 29。

表 29 项目废气排放预测结果汇总表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m ³)	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
排气筒	非甲烷总烃	2.0	3.44E-04	0.02	/
生产厂房	非甲烷总烃	2.0	1.42E-03	0.07	/

综合以上分析，项目 P_{max} 最大值出现为生产厂房排放的无组织非甲烷总烃，P_{max} 值为 0.07%，C_{max} 为 1.42ug/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级, 三级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

④无组织排放对四周厂界的贡献浓度分析

用估算模式AERSCREEN计算项目非甲烷总烃无组织排放对四周厂界贡献浓度见表 30。

表 30 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	0.000936	0.00138	0.000936	0.00138

由上表可知, 非甲烷总烃对厂界浓度贡献值在 0.000936~0.00138mg/m³ 之间, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 大气防护距离的确定

本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 8.7.5.1 的要求, 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护距离区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。项目非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足环境质量浓度限值, 不需设置大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离的确定

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。

$$\frac{Q}{C_0} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Q: 污染物排放速率, kg/h;

C₀: 大气中有害物一次浓度限值, mg/m³;

A、B、C、D: 与污染源结构和当地风速有关的系数;

L: 所需卫生防护距离, m;

r: 污染源等效半径, m。

各参数取值如表 31。

表 31 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
生产厂房	非甲烷总烃	0.0075	2.0	13.8	700	0.021	1.85	0.84	0.316	本区年平均风速 2.16m/s

本项目为塑料制品业，根据计算结果，确定本项目与周围敏感点的卫生防护距离为 100m。距离项目厂界最近敏感目标为东侧 105m 处的老庄村，无其它自然保护区、风景名胜区、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。

(5) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 32 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	排气筒	非甲烷总烃	0.68	0.0068	0.018
一般排放口合计			非甲烷总烃		0.018
有组织排放总计			非甲烷总烃		0.018

②无组织排放量核算

表 33 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产厂房	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 2 其他企业边界限值	2.0	0.020
无组织排放总计					
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.020

③项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。

表 34 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.038

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 35 建设项目自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部分发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、 拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		VOCs: (0.038) t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项									
<p>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。</p> <p>2、地表水环境影响分析</p> <p>营运期产生的污水主要为职工生活污水, 产生量为 0.16m³/d (48m³/a)。本项目位于景县海东电炉厂办公楼三层中间, 依托其化粪池, 景县海东电炉厂化粪池剩余容量足够接纳本项目生活污水, 依托协议见附件。经海东电炉厂化粪池处理后污染物浓度为 pH6~9、COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和景</p>									

县污水处理厂进水水质标准，通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

本项目建设完成后排水量为 0.16m³/d，景县污水处理厂有足够剩余能力接纳本项目生活污水；景县污水处理厂设计进水水质要求为：COD410mg/L、BOD₅184mg/L、SS215mg/L、NH₃-N35mg/L，本项目外排污水污染物浓度均可满足污水处理厂进水水质指标要求，不会对污水处理厂运行造成冲击；园区污水管网已铺设至本项目厂区。因此，本项目生活污水排入景县污水处理厂可行。

综上，本项目生活污水不直接排入地表水，不会对地表水产生影响。

3、地下水环境影响分析

本项目为聚氨酯筛网生产项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“N 轻工：116、塑料制品制造”，属于IV类，不需开展地下水环境影响评价。

危废暂存间底部铺设 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），渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

因此，本项目不会对地下水产生影响。

4、声环境影响分析

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备工作时产生的噪声，噪声值约为 65~90dB（A）。生产设备噪声范围见下表。

表 36 生产设备噪声范围一览表 单位：dB（A）

工序	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)	
生产 厂房	电烤箱	机械振动	频发	类比法	65~75	厂房隔声、衰减	15	类比法	50~60	2700
	硫化箱	机械振动	频发		65~75		15		50~60	2700
	平板硫化机	机械振动	频发		70~80		15		55~65	2700
	真空泵	机械振动	频发		80~90		15		65~75	2700
	气泵	机械振动	频发		80~90		15		65~75	2700
	风机	机械振动	频发		80~90		15		65~75	2700

本评价预测计算中只考虑该声源至预测点的距离衰减，预测结果见下表。

表 37 项目厂界噪声预测一览表 单位：dB (A)

预测点	昼间噪声贡献值	标准值	达标分析
		昼间	
东厂界	63.5	65	达标
南厂界	55.0	65	达标
西厂界	63.5	65	达标
北厂界	55.0	65	达标
老庄村	40.6	60	达标

从上表中可以看出，项目噪声源对厂界的昼间贡献值在 55.0~63.5dB (A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求；项目噪声源对老庄村的昼间贡献值为 40.6dB (A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。

因此，本项目对周围声环境影响较小，不会改变当地声环境质量。

4、固体废物影响分析

①一般固废

本项目营运期产生的一般固废为边角料、废原料桶以及职工生活垃圾。

其中，边角料产生量为 0.1t/a，收集后统一外售；废原料桶产生量为 0.5t/a，收集后由厂家回收；职工生活垃圾产生量为 0.75t/a，由当地环卫部门定期清运。

②危险废物

本项目营运期产生的危险废物为废液压油、废活性炭。

废液压油产生量为 0.5t/a，废活性炭产生量为 0.66t/a，暂存于危废暂存间，由有资质单位处理。

本项目于生产厂房内东北角建设一座面积为 10m² 的危废暂存间，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的相关要求，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 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)，渗透系数 ≤ 10⁻¹⁰cm/s。危废间设有明显标识，专人负责。企业须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

一般工业固体废物和职工生活垃圾满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 中有关要求及其修改单标准。危险废物执行《危

险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关要求。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理，不会对周围环境造成影响。

5、环境风险影响分析

(1) 评价依据

1) 风险调查

本项目在生产过程中使用或产生的危险物质主要为聚氨酯预聚体、废液压油。聚氨酯预聚体高温下易燃，但未列入《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ 169-2018)附录 B 突发环境事件风险物质中。因此，项目涉及的危险物质与临界量的比值(Q)见下表。

表 38 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质Q值
1	废液压油	/	0.5	2500	0.0002
项目 Q 值 Σ					0.0002

2) 风险潜势初判

①环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，建设项目环境风险潜势划分情况见下表。

表 39 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

由表 33 可知，项目 $Q=0.0002 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C.1.1，本项目风险潜势为 I。

3) 评价等级

本项目风险潜势为 I，无需设置评价等级及评价范围，仅作简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目周边无地表水体、项目厂界区域下游无地下水环境敏感点，环境风险受体如下表所示。

表 40 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
环境空气	1	东马庄村	N	1450	居住区	1200
	2	里厢屯村	N	3470	居住区	1600
	3	菜李庄村	NNW	1880	居住区	800
	4	小刘庄村	NW	1400	居住区	500
	5	靳庄村	NNW	2000	居住区	700
	6	柴庄村	NNW	4700	居住区	800
	7	王家埝村	NW	1460	居住区	2000
	8	北店子村	NW	3050	居住区	1000
	9	小尚庄村	NW	4530	居住区	800
	10	北辛庄村	NW	4710	居住区	700
	11	三里庄村	WNW	4300	居住区	2500
	12	焦王庄村	WNW	4240	居住区	1500
	13	东店子村	W	1800	居住区	2000
	14	西店子村	W	2650	居住区	3000
	15	后郭庄村	W	1370	居住区	1500
	16	石桥村	W	2500	居住区	2500
	17	中郭庄村	WSW	1620	居住区	1300
	18	三里铺村	WSW	2250	居住区	3000
	19	小留屯村	WSW	4640	居住区	2500
	20	前郭庄村	WSW	1610	居住区	1200
	21	莫庄村	WSW	1740	居住区	1800
	22	赵楼村	SW	1090	居住区	1500
	23	薛洼村	SW	3100	居住区	1000
	24	七里铺村	SW	3750	居住区	1200
	25	树德屯村	SW	4060	居住区	2800
	26	从庄村	S	640	居住区	1300
	27	双庙村	SSW	950	居住区	1800
	28	德坡村	S	3480	居住区	1600
	29	史庄村	S	1020	居住区	1200
	30	杨庄村	SE	730	居住区	2000
	31	象眼村	SE	4760	居住区	1900
	32	第九屯村	SE	4850	居住区	1700
	33	上官村	E	770	居住区	1200
	34	赫苏庄村	ESE	2300	居住区	1800
	35	第十屯村	ESE	3610	居住区	2200
	36	前村	ESE	4360	居住区	2000
	37	后村	ESE	4540	居住区	1600
	38	老庄村	E	105	居住区	1000
	39	东徐庄村	E	1000	居住区	1500
	40	二分村	ENE	1450	居住区	1000
	41	陈村	E	3890	居住区	1800
	42	八里铺村	ENE	1930	居住区	1500
	43	二股庄村	ENE	2620	居住区	1200
	44	骑庄村	ENE	3290	居住区	1300
	45	双楼村	ENE	3910	居住区	1300

续表 40 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
环境空气	46	潘庄村	NE	1070	居住区	1200
	47	苏牛庄村	NE	2710	居住区	1400
	48	沙堤村	NNE	2400	居住区	1000
	49	大张辛庄村	NNE	4040	居住区	1100
	50	阎辛庄村	NNE	4610	居住区	1000
	51	苏辛庄村	NNE	3820	居住区	1100
	52	陈辛庄村	NNE	4620	居住区	2000
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					1000
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					89000

(3) 环境风险识别

根据对项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物中物质危险性的识别，主要生产装置、储运设施、公用工程、辅助生产设施和环保设施中危险性的识别，以及危险物质向环境的转移途径分析，本项目风险识别一览表见下表。

表 41 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料区	原料桶	聚氨酯预聚体	泄漏、火灾	环境空气	老庄村
2	危废暂存间	废液压油桶	废液压油	泄漏、火灾	环境空气	老庄村

(4) 环境风险分析

①生产过程潜在危险因素分析

生产过程中的加热、硫化工序，主要危险设备是生产线配套设备。因为聚氨酯预聚体属于可燃的物质，可能出现危险事故，生产车间易发生火灾危险；生产时会产生一定的非甲烷总烃，对工人的健康存在潜在危险。

②贮存潜在危险因素分析

原料区主要贮存聚氨酯预聚体，危废暂存间主要贮存废液压油，贮存过程中的主要风险为火灾，以及由此间接造成的人员中毒。

③运输过程潜在危险因素分析

本项目所需原料均采取外购，汽车运输，根据运输方法及物料性质，对于易燃物质在运输过程中存在着火灾的危险，主要潜在危险事故为机械碰撞和交通事故。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 消防措施

①建立完善的消防系统。本项目建成后厂内应设兼职消防人员，并配备必要的消防器具，主要在厂区内按消防规范设置消防栓、干粉灭火器、手提式和推车式泡沫灭火器等消防设施和器材。

②本项目消防废水集中收集于消防废水池中，通过管网分批送到污水处理厂进一步处理。

2) 主要应急减缓措施

对于生产中可能发生事故的工况，要求设计中均要采取有效的应急措施，现将主要具体措施简述如下：

①火灾应急措施

发现火灾人员立即向部门和公司领导报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消防栓、水管组织灭火；尽量将周围易燃物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决定疏散现场人员到安全区；值班员及部门和公司领导接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组配戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其他后勤保障工作；负责派人到公司大门接消防队，带消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。公司应急救援指挥小组协助做好其他工作。

②中毒应急措施

公司应急救援中心接到报告后马上组织救援。现场救护：佩戴氧气呼吸器进入现场，疏散周围人员脱离危险区，将中毒人员从现场尽快抢救出来。现场急救：将中毒人员转移到空气新鲜处，解开紧身的衣服；呼吸困难时立即输氧；呼吸停止时立即进行人工呼吸（一般采用口对口人工呼吸）；心脏骤停时，施行胸外心脏挤压术，然后立即就医。

3) 环境风险防范管理措施

①认真贯彻落实有关法规，不断完善企业危险化学品管理制度。

认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》和《危险化学品安全管理条例》等法律、法规，建立健全安全生产责任制，把安全生产责任落实到岗位和人头。定期组织安全检查，及时消除事故隐患，强化对危险源的监控。

②切实加强危险品安全管理宣传、教育和培训工作。

加强对从业人员开展安全宣传、教育和培训，严格实行从业人员资格和持证上岗制度，促使其提高安全防范意识，掌握预防和处置危险品初期泄漏事故的技能，杜绝违规操作。

③完善处置事故队伍

建立处置事故的相关设备、器材（如安全防护服、检测仪器、器材、工具等）。应急处置人员要熟悉本岗位、本工段、本车间、本企业单位危险品的种类、理化性质和生产工艺流程，定期组织开展训练，使其掌握预防事故发生的知识和处置初期事故的技能。

④严格按安全操作规程进行操作，尽量杜绝事故产生。

表 42 建设项目环境风险简单分析

建设项目名称	景县旭海聚氨酯高频筛网厂新上聚氨酯制品生产项目				
建设地点	(河北)省	(衡水)市	(/)区	(景县)县	(/)园区
地理坐标	经度	E116°17'35.99"	纬度	N37°40'56.99"	
主要危险物质及分布	聚氨酯预聚体、废液压油，主要分布在原料区和危废暂存间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	在明火、电气火花等事故诱发下可能发生火灾爆炸；生产车间易发生火灾危险；生产时会产生一定的非甲烷总烃，对工人的健康存在潜在危险。贮存过程中的主要风险为火灾，以及由此间接造成的人员中毒。本项目所需原料均采取外购，汽车运输，根据运输方法及物料性质，对于易燃易爆物质在运输过程中存在着火灾、爆炸的危险，主要潜在危险事故为机械碰撞和交通事故。 不会对地表水、地下水等造成不良后果。				
风险防范措施要求	<p>1) 消防措施</p> <p>①建立完善的消防系统。本项目建成后厂内应设兼职消防人员，并配备必要的消防器具，主要在厂区内按消防规范设置消防栓、干粉灭火器、手提式和推车式泡沫灭火器等消防设施和器材。</p> <p>②本项目消防废水集中收集于消防废水池中，通过管网分批送到污水处理厂进一步处理。</p> <p>2) 主要应急减缓措施</p> <p>对于生产中可能发生事故的工况，要求设计中均要采取有效的应急措施，现将主要具体措施简述如下：</p> <p>①火灾应急措施</p> <p>发现火灾人员立即向部门和公司领导报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消防栓、</p>				

水管组织灭火；尽量将周围易燃物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决定疏散现场人员到安全区；值班员及部门和公司领导接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组配戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其他后勤保障工作；负责派人到公司大门接消防队，带消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。公司应急救援指挥小组协助做好其他工作。

②中毒应急措施

公司应急救援中心接到报告后马上组织救援。现场救护：佩戴氧气呼吸器进入现场，疏散周围人员脱离危险区，将中毒人员从现场尽快抢救出来。现场急救：将中毒人员转移到空气新鲜处，解开紧身的衣服；呼吸困难时立即输氧；呼吸停止时立即进行人工呼吸（一般采用口对口人工呼吸）；心脏骤停时，施行胸外心脏挤压术，然后立即就医。

填表说明：（列出项目相关信息及评价说明）

本项目环境风险潜势为 I，因此评价工作等级为简单分析。

6、清洁生产分析

本项目清洁生产水平从以下方面进行分析。

（1）生产工艺与装备要求

本项目生产工艺成熟，技术可靠，同时，采购国内最先进的生产设备，大幅提高生产效率的同时降低能耗物耗消耗。

（2）设备清洁生产分析

①本项目设备购进时大部分选用国内先进设备，生产过程自动化程度高，节能降耗，减少污染物排放，设备选择属于国内先进水平。

②本项目建成后，为达到高效低耗，企业将对各工序温度、时间等均做严格的控制，同时企业在生产过程中总结经验，记录最佳的工艺参数，因此本项目整个过程控制可以达到较高的清洁生产水平。

③项目生产采用半自动生产设备，减轻工人劳动强度，提高劳动生产率，而且是生产过程中工艺参数控制稳定和连续生产运行的保证。提高生产过程自控水平也是企业现代化的重要手段。

（3）原辅材料及产品的清洁生产分析

本项目使用的原料对人体无直接毒害作用，性质稳定，符合国家相关原料质量标准。

本项目聚氨酯筛网产品在近些年用途非常广泛，产品快速走向国际市场，促进提高产品技术档次，带动行业增长方式的转变，符合当前国家产业政策。

(4) 资源能源利用的清洁生产分析

本项目所用能源主要是生产设备用电能。

①本项目采用的主要节能措施有：项目所有工艺及公用设备，采用国家推荐的高效节能产品及引进的先进设备，设计中还考虑了尽量提高设备的利用率，以达到节能降耗的目的。对车间用电、用水分别安装计量表，加强能耗管理，并落实能耗考核承包制，提高全厂职工的意识。制定各种节能、环保管理制度，设立专门的部门和岗位监督实施。

②从本项目工艺来看，本项目产生的具有利用价值的各类废物均最大程度的做到回收利用；不能回收的废物均按照环保要求进行合理处置。

(5) 污染物控制清洁生产分析

建设单位针对各产污环节在其工艺设计方面采取如下所述清洁生产措施，以减少污染物排放。

①废气排放控制措施

原料加温废气、模具预热废气、注模废气、预硫化废气、硫化废气经集气罩收集后引入[两级活性炭吸附装置](#)处理，经过处理后的洁净空气从排气筒排出，从而达到环保设计的目的。

本项目各废气污染物均达标后排放。

②水污染控制措施

本项目无生产废水产生，生活污水经景县海东电炉厂化粪池处理后排入景县污水处理厂。不会对环境产生明显影响。

③噪声控制措施

本项目的噪声源为各种生产及辅助设备产生的噪声，通过选择低噪声设备、减振处理、安装消声器、厂房隔音、距离衰减等措施，从源头和传播途径两个方面降低噪声的影响。

④固体废物控制措施

企业一般工业固体废物得到资源化利用，不外排；危险废物定期交由有资质的单位处理，不随意丢弃；生活垃圾得到无害化处置。

(6) 过程控制、生产及环境管理水平清洁生产分析

本项目拟设立安全环保科，专门负责日常环境管理工作。主要工作职责包括：

①运行和维护各项环保设施，使之处于良好的运行状态。

②通过自身技术实力并配合当地环保局对各污染源进行日常监测,发现异常情况后及时采取应急措施,防止事故排放。

③建立本企业的环境保护工作档案,包括污染物排放情况;污染治理设施的运行、操作和管理情况;监测记录;污染事故情况及有关记录;其他与污染防治有关的情况和资料等。

④加强日常管理,原料妥善保存。

类比同类型生产企业,本项目对过程控制、生产及环境管理的力度较大,管理较为严格。

综上所述,本项目符合清洁生产原则,清洁生产水平达到了国内同行业先进水平。

7、环境管理

(1) 环境管理制度

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: 总经理是公司的法定负责人,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

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;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;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;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;负责项目“三同时”的监督执行;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；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

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。

⑤建立本公司的环境保护档案。档案包括：

污染物排放情况；污染物治理设施的运行、操作和管理情况；监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；采用的监测分析方法和监测记录；限期治理执行情况；事故情况及有关记录；与污染有关生产工艺、材料使用方面的资料；其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。

当一般污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向环保部门做出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向环保部门书面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

(2) 环境监控措施要求

1) 废气

保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台，并在排气筒上设环境保护图形牌等。

固定源废气监测技术规范关于采样口的具体要求：

①采样位置

a 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。

b 采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。

c 测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等距离至少是排气筒直径的 1.5 倍。

d 对于气态污染物，由于混合比较均匀，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果同时测定排气流量，采样位置仍按 b 选取。

e 必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

②采样口要求

在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。

③采样平台要求

采样平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m²（建议 2×1.5m² 以上），并设有 1.2m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样平台面距采样孔约为 1.2-1.3m。采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯，切勿设置猪笼梯等不安全通道。

2) 固废

项目危废间按照相关要求采取防渗措施，危废设置专门暂存装置，按环保管理部门要求设立标志牌。

(3) 环保标识的设置

1) 废气排放口标志牌

①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。

②辅助标志内容：

a 排放口标志名称；b 单位名称；c 编号；d 污染物种类；e 国家环境保护部监制。

③标志牌尺寸：480×300mm；

④标志牌材料：标志牌采用 1.5-2mm 冷轧钢板；表面采用搪瓷或者反光贴膜。



2) 危废间建设要求

①大门上警告标志：

形状：等边三角形，边长 40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色。



②室内悬挂的危险废物标签

尺寸：40×40cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色。

危险废物	
主要成分:	危险类别 
化学名称:	
危险情况:	
安全措施:	
废物产生单位: _____	
地址: _____	
电话: _____ 联系人: _____	
批次: _____ 数量: _____ 产生日期: _____	

3) 台账管理制度:

①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看。

②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符。

③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看。

④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存。

⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性。

⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理。

⑦所有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。

(4) 环保措施管理要求

根据《河北省环保厅关于加强重点工业源挥发性有机物排放在线监控工作的通知（冀环办字函〔2017〕544号）》要求，本项目排气筒 VOCs 排放速率小于 2.5kg/h，排气量小于 60000m³/h，需按文件要求在废气排放口及厂房安装超标报警传感装置，并与环境主管部门联网。

(5) 排气筒高度

根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中 4.1.7：“企业排气筒高度一般不应低于 15m，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，高度如果达不到规定时，按排放限值的 50%执行”。

根据废气排放源周边 200m 范围建筑高度调查，本项目 200m 范围内无农村居民，最高建筑物高度为本项目车间，高度为 8m。本项目现有排气筒高度设置为 15m，满足排气筒高度高出周围半径 200m 范围内建筑物 5m 以上的设置要求，排气筒高度设置合理。

8、污染物排放清单

(1) 工程组成：购置电烤箱 1 台、硫化箱 4 台、平板硫化机 9 台、真空泵 1 台、气泵 1 台，共 16 台设备。

(2) 环保工程：

①废水治理设施：本项目废水主要为职工生活污水，经景县海东电炉厂化粪池处理，然后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理。

②废气治理措施：原料加温、模具预热、注模、预硫化、硫化工序产生的有机废气经**两级活性炭吸附装置**处理后通过 15m 高排气筒排放。

③噪声防治工程：采用厂房隔声降噪和加装消声器等措施。

④固废治理措施：边角料收集后统一外售；废原料桶收集后由厂家回收；职工生活垃圾由当地环卫部门定期清运；废液压油、废活性炭暂存于危废暂存间，由有资质单位处置。

(3) 主要原辅材料

该项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 43。

表 43 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年耗	备注	储存位置
1	聚氨酯预聚体	t/a	18	桶装、外购、20kg/桶	原料区
2	聚氨酯固化剂	t/a	2	袋装、外购、25kg/袋	
3	脱模剂	t/a	0.3	桶装、外购、25kg/桶	
4	色浆	t/a	0.05	桶装、外购、20kg/桶	
5	模具	t/a	2	外购、可重复使用	
6	新鲜水	m ³ /a	60	/	/
7	电	kWh/a	3 万	/	/

(4) 污染物排放信息

①废气污染物排放信息

废气治理措施：原料加温、模具预热、注模、预硫化、硫化工序产生的有机废气经**两级活性炭吸附装置**处理后通过 15m 高排气筒排放。

有机废气中的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) 中表 1 有机化工业排放浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 特别排放限值；无组织非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 要求。

②废水污染物排放信息

本项目废水为职工生活污水，经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理。

③噪声污染物排放信息

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备工作时产生的噪声，噪声值约为65~90dB（A）。采取低噪音设备、厂房隔声等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

④固体废物排放信息

边角料收集后统一外售；废原料桶收集后由厂家回收；职工生活垃圾由环卫部门定期清运；废液压油、废活性炭暂存于危废暂存间，由有资质单位处置。

9、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。并将监测结果及时上报当地环境保护主管部门，为防治污染提供科学依据。

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定防止对策和规划。为保证环境监测工作的正常运行，公司应配备专门的技术人员，负责全厂的监测工作。

表 44 有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
两级活性炭吸附装置进口、排气筒出口	气量、非甲烷总烃	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1有机化工业排放浓度限值；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值

表 45 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	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表2边界大气污染物浓度限值
厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1要求

表 46 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排口	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮	1次/年	《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标准

表 42 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) 3 类标准

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、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，景县旭海聚氨酯高频筛网厂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 47 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	景县旭海聚氨酯高频筛网厂
2	统一社会信用代码	92131127MA0DQ5M55P
3	法定代表人	赵宪海
4	地址	河北省衡水市景县高新技术产业开发区东区、海东电炉厂院内
5	联系人及联系方式	赵宪海 13253283180
6	项目主要建设内容	新购置平板硫化机、硫化箱、真空泵、气泵等生产设备共计 16 台
7	产品及规模	年产高频振动筛网 2500 张

②排污信息

A、主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排污口数量及分布情况、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、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更新时，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	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气	原料加温、模具预热、注模、预硫化、硫化工序	有组织非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置+排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表1有机化工业排放浓度限值及表2边界大气污染物浓度限值；《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1要求
		无组织非甲烷总烃	车间密闭	
废水	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理	《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标准
固体废物	一般固废	边角料	收集后统一外售	合理处置
		废原料桶	收集后由厂家回收	
		职工生活垃圾	由环卫部门清运	
	危险废物	废液压油、废活性炭	危废暂存间暂存，由有资质单位处理	
噪声	本项目运营期产生的噪声主要为生产设备工作时产生的噪声，噪声值约为65~90dB(A)，采取低噪音设备、减振、消声等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。			
其它	无。			
生态保护措施及预期效果				
无。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：景县旭海聚氨酯高频筛网厂新上聚氨酯制品生产项目。

建设单位：景县旭海聚氨酯高频筛网厂。

建设性质：新建。

工程投资：本项目总投资为 60 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 25%。

劳动定员与工作制度：劳动定员为 5 人，全年平均工作日 300 天，每天工作 9 小时。

项目选址：本项目位于河北省衡水市景县高新技术产业开发区东区（[景县工业聚集区](#)）、海东电炉厂院内。厂址中心地理位置坐标为：东经 116°17'35.99"，北纬 37°40'56.99"。厂区北侧为景县海东电炉厂办公室，南侧为东兴家电库房，西侧为景县海东电炉厂厂区，东侧为空地。距离项目最近的敏感点为东侧 105m 处的老庄村。

建设内容：项目占地 600m²，建筑面积 600m²，新购置平板硫化机、硫化箱、真空泵、气泵等生产设备共计 16 台。

项目衔接：

①供电：由园区电网提供，年用电量为 3 万 kWh，可满足生产、生活用电。

②供热：本项目生产过程采用电加热；生产厂房不设取暖措施。

③给水：本项目用水主要为职工生活用水，由园区供水管网供给，总新鲜水量为 0.2m³/d。

④排水：本项目废水为职工生活污水，经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理。

2、产业政策

按照国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》的规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类之列，属允许类；本项目未列入《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。本项目于 2019 年 6 月 25 日于景县发展和改革局进行了备案，备案编号为景发改备（2019）114 号。

因此，本项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

3、选址情况

本项目所在区域大气环境属于二类功能区，地下水属于Ⅲ类区，声环境属于3类声功能区，本项目建设符合景县环境功能区划要求。本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、革命历史古迹等环境敏感点。

综合分析，从环保角度考虑，项目选址可行。

4、营运期环境影响评价结论

(1) 大气环境

原料加温、模具预热、注模、预硫化、硫化废气经**两级活性炭吸附装置**处理后由1根15m排气筒排放。非甲烷总烃排放量为0.0183t/a，排放速率为0.0068kg/h，排放浓度为0.68mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表5特别排放限值。

未被收集的废气无组织排放，经预测厂界非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1要求。

根据计算结果，本项目无需设置大气防护距离，设置厂界外100m卫生防护距离，距离本项目最近敏感目标为项目东侧105m处老庄村，满足卫生防护距离要求。

因此，项目产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响。

(2) 水环境

本项目废水为职工生活污水，经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理。

因此，项目产生的废水不会对地表水环境产生影响。

(3) 声环境

本项目运行时产生的设备噪声，经过隔声、减振、消声、距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

因此，项目产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。

(4) 固体废物

边角料收集后统一外售；废原料桶收集后由厂家回收；职工生活垃圾由环卫

部门定期清运；废液压油、废活性炭暂存于危废暂存间，由有资质单位处置。

因此，项目产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

(5) 总量控制指标

结合本项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为：

废水：COD：0.002t/a、NH₃-N：0.0001t/a；

废气：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；

特征污染物：非甲烷总烃：1.62t/a。

(6) 环保验收“三同时”

环保“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。建设项目环保“三同时”验收见表 48。

表 48 建设项目环保“三同时”工程验收一览表

项目	污染源	治理对象	环保投资（万元）	环保措施	数量	治理效果	验收标准
废气	原料加温、模具预热、注模、预硫化、硫化工序	有组织非甲烷总烃	5	两级活性炭吸附装置+15m 排气筒	1	80mg/m ³ 最低去除效率 70%	《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
						60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值
	无组织非甲烷总烃	/	车间密闭	/	监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³	《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 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 要求	
废水	职工生活	职工生活污水	1	经景县海东电炉厂化粪池处理后通过污水管网进入景县污水处理厂进一步处理	/	/	《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标准
噪声	生产设备	噪声	1	隔声、减振、消声	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

续表 48 建设项目环保“三同时”工程验收一览表

项目	污染源	治理对象	环保投资(万元)	环保措施	数量	治理效果	验收标准
固废	一般固废	边角料	/	收集后统一外售		合理处置不外排	
		废原料桶	/	收集后由厂家回收			
		职工生活垃圾	0.5	由环卫部门定期清运			
	危险废物	0.5	危废暂存间暂存, 由有资质单位处理				
防渗	/	/	0.5	危废暂存间底部铺设 300mm 粘土层(保护层, 同时作为辅助防渗层) 压实平整, 粘土层上铺设防渗系统, 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。			
环境管理			1	制定环境管理和环保设施运行制度			
环境监测			1.5	按规定进行环境监测			
其他			4	<p>VOC_s超标报警传感装置: 根据《关于加强重点工业源挥发性有机物排放在线监控工作的通知》(冀环办字函(2017)544号)文件要求, 本项目污染源属于未达到在线监测设施安装条件的重点行业固定污染源, 需按文件要求在废气排放口及厂房安装超标报警传感装置, 并与环境主管部门联网</p> <p>分表计电: 环保治理措施与生产设施分表记电, 并与衡水市生态环境部门联网</p> <p>二次密闭: 电烤箱、硫化箱、平板硫化机置于生产车间内二次密闭空间中, 并对二次密闭间顶部设置抽风管道, 使二次密闭空间形成微负压系统, 将抽风管道废气引入两级活性炭吸附装置, 最后经一根 15m 排气筒排放</p>			
合计				15			

综上所述, 本项目符合国家有关产业政策, 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) 重视和加强对企业内部环境保护工作的督导, 把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。
- (2) 加强生产车间管理, 实施清洁生产管理, 从源头抓起, 确保环保设施正常运行, 最大限度地减少污染物的排放量。

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 项目周边敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 卫生防护距离包络图

附图 6 园区土地利用规划图

附图 7 园区产业布局分布图

附件 1 企业投资项目备案信息

附件 2 租赁协议

附件 3 海东电炉厂土地证

附件 4 选址说明

附件 5 海东电炉厂化粪池依托证明

附件 6 园区规划环评审查意见

附件 7 委托书

附表 1 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。