

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：驻马店利恒新型材料有限公司
年产 1000 万件泡沫制品项目

建设单位：驻马店利恒新型材料有限公司

编制日期：2020 年 12 月

国家生态环境部制

《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、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

建设项目基本情况

项目名称	驻马店利恒新型材料有限公司年产 1000 万件泡沫制品项目				
建设单位	驻马店利恒新型材料有限公司				
法人代表	谢君伟		联系人	谢君伟	
联系电话	15639523456	传真	/	邮编	463900
建设地点	西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号				
立项审批部门	西平县发展和改革委员会		项目代码	2020-411721-29-03-094213	
建设性质	新建√ 改扩建 技改		行业类别及代码	C2924 泡沫塑料制造	
占地面积(平方米)	5200m ²		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	5000	其中：环保投资(万元)	14.5	环保投资占总投资的比例(%)	0.29%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2021 年 2 月	

工程内容及规模

一、项目概况

驻马店利恒新型材料有限公司拟投资 5000 万元于西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号新建驻马店利恒新型材料有限公司年产 1000 万件泡沫制品项目，本项目占地 5200m²。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，为“允许类”，同时根据《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（豫发改环资〔2020〕675 号）、《相关塑料制品禁限管理细化标注（2020 年版）》，本项目不在禁限的品类之列，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定。项目于 2020 年 11 月 04 日在西平县发改委备案，项目代码为：2020-411721-29-03-094213。

驻马店利恒新型材料有限公司年产 1000 万件泡沫制品项目位于西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号，占地 5200 平方米，本项目租赁河南广丰生物科技有限公司现有空置厂房进行建设，根据西平县国土资源局的土地证明，本项目用地为工业用地。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院[2017]第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》及其的有关规定，该项目应进行环

境影响评价。本项目年产 1000 万件泡沫制品。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属“第二十六-橡胶和塑料制品业 29-第 53 条-塑料制品业 292”类别，本项目聚苯板生产、原料为可发性聚苯乙烯珠粒，原料不涉及再生塑料，无电镀工艺，不涉及溶剂性涂料，对照名录应编制环境影响报告表。

受驻马店利恒新型材料有限公司的委托，深圳市碧海云天环保科技有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

二、项目总投资

本项目总投资 5000 万元，全部为企业自筹。

三、生产规模及产品方案

1、生产规模：本项目年产泡沫包装材料 600 万件、隔音保暖隔热材料 200 万件、建筑模块 200 万件。

表 1 项目产品规格及产量

序号	产品类型	数量	备注
1	泡沫包装材料	600 万件	原材料为聚苯乙烯颗粒
2	隔音保暖隔热材料	200 万件	原材料为聚苯乙烯颗粒
3	建筑模块	200 万件	原材料为聚苯乙烯颗粒

四、项目用地及建设内容

本项目总投资 5000 万元，占地 5200m²，建设地点位于西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号。本项目利用现有空置厂房仅需进行生产设备和配套污染防治设施的安装。本项目主要建设情况见表 2。

表 2 工程主要建设内容表

类别	名称	建筑内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 489m ² ，建筑面积 489m ² ，单层，钢结构，主要进行聚苯板加工，设置有封闭发泡室、封闭烘干室。	利用现有
辅助工程	原材料仓库	位于生产车间东侧，占地面积 52m ² ，建筑面积 52m ² ，单层，钢结构。	利用现有
	成品仓库	占地面积 155m ² ，建筑面积 155m ² ，单层，钢结构。	利用现有
配套工程	办公区	占地面积 100m ² ，建筑面积 100m ² ，单层，砖混结构。	利用现有

环保工程	废水	生活废水经化粪池处理后用于周边农田施肥不外排。	新建
	废气	发泡及烘干车间：原料聚苯乙烯在发泡及烘干工序产生的有机废气引至1套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后由15m高的排气筒排放。	新建
	固废	垃圾桶、危废暂存间	新建
	噪声	隔声、减震装置	新建

五、主要原材料及能源消耗情况

本项目以聚苯乙烯颗粒为生产原材料，年产泡沫包装材料 600 万件、隔音保暖隔热材料 200 万件、建筑模块 200 万件。本项目主要原辅材料及资源能源消耗量见表 3。

表 3 项目主要原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	名称	单位	总消耗量	备注
主要原辅材料	1 可发性聚苯乙烯颗粒	t/a	1250	本项目聚苯板生产、原料为可发性聚苯乙烯珠粒，不含人造革、发泡胶等涉及有毒原材料，原料不涉及再生塑料，固体颗粒，25kg/袋，厂区原料库最大暂存量 50t
	2 包装材料	t/a	2	室内阴凉干燥处堆存
资源能源	1 水	t/a	1116	厂区内自备井
	2 电	万度/a	20	人和乡变电站供给
	3 蒸汽	t/d	60	由西平县汇鑫热力蒸汽有限公司协议供给

原辅材料理化性质：

(1) 可发性聚苯乙烯 (EPS)

是一种树脂和物理性发泡剂的混合物，为白色珠状颗粒，粒径均匀，颜色洁白，相对密度 1.05，发泡率 40-70 倍，单位质量 0.018g/cm³，阻燃指数大于 30。热导率低，耐冲击、振动、隔热、隔音、防潮、减振。易溶于丙酮、醋酸乙酯、苯、甲苯、二氯乙烷、氯仿，不溶于乙醇、正己烷、环己烷、溶剂汽油等。可发性聚苯乙烯产品质量轻，具有吸收冲击载荷的能力，隔热性能好，隔音性能好，抗老化、抗腐蚀、防静电等特性，应用包括建筑物中的隔热和隔音材料，尤其在建筑行业具有广阔的前景。可发性聚苯乙烯的发泡剂主要是戊烷，分正戊烷和异戊烷。聚苯乙烯是苯乙烯单体的聚合物，所以多少还残留有苯乙烯单体，在加热过程中，会施放出苯乙烯单体、有机废气，危害健康。

六、主要生产设

本项目主要设备的种类、数量见表 4。

表 4 项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1	全自动发料机	/	5 台
2	全自动成型机	/	40 台
3	半自动切割机	/	5 台
4	水冷却塔	/	3 台
5	空压机	/	4 台

七、公用工程

（1）供水

项目用水分为职工生产用水和生活用水，由厂区内自备水井提供，总用水量为 1116t/a。

本项目职工人数 12 人，均不在厂区食宿，用水量按 60L/人·d，用水量为 0.72t/d，216t/a。生产用水主要为成型机设备冷却水，成型机设备冷却水可循环使用，定期补充，冷却水补水量约 3t/d，900t/a。

（2）排水

本项目采用雨、污分流的排水体制。雨水由厂区内雨水管网排放，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

（3）供电

本项目年用电量约为 20 万 kW·h，由人和乡变电站提供。

（4）采暖

本项目办公室设置空调作为供暖制冷设施，生产所用热源均由电加热提供。

（5）供汽

项目所需蒸汽主要用于发泡和烘干工段，所需蒸汽由西平县汇鑫热力蒸汽有限公司供给，供汽协议详见附件，协议供汽量为 80t/d，本项目的蒸汽需求量为 60t/d，能够满足本项目的用汽需求。

八、项目劳动定员、生产班制及建设工期

劳动定员：本项目劳动定员 12 人。

生产班制：本项目实施一班制，每天工作 8 小时，全年生产 300 天，全年工作时数为 2400h。

九、项目周围环境简况

本项目厂址位于西平县人和工业园区，经现场勘查，项目厂址东侧为河南新世源食品有限公司，西侧为空地，南侧为空地，北侧为乡间道路。项目 500m 范围内无村庄、医院、学校等环境敏感点。项目区域敏感点分布图详见附图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

西平县属驻马店市管辖，位于河南省中南部。地理位置在东经 $113^{\circ} 36'$ ~ $114^{\circ} 13'$ ，北纬 $33^{\circ} 10'$ ~ $33^{\circ} 32'$ 之间。东临上蔡，南连遂平，西与舞阳、舞钢接壤，北与漯河、郾城毗邻。县境东西长 60km，南北宽 32km。全县土地面积 1089.77km²。

西平县人和乡人和工业园位于西平县人和乡高桥村北侧，规划总面积 346 公顷，园区北侧为漯阜铁路和宁洛高速，西侧为京广铁路和 107 国道，东侧为京港澳高速公路，中间有燕山路通往漯河市市区，韶山路、中山路及纬二路将人和工业园与漯河市国家级高新技术开发区紧密联系在一起，成为开发区的项目延伸地。目前尚未进行集聚区发展规划编制。本项目位于西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号，区域交通便利。具体区域位置见附图一。

2、地形地貌

西平县地势西高东低，伏牛山余脉自县境西南绵延入境，形成山区向平原过渡地带。海拔最高 550m，最低 53m，平均 59.9m。西部为浅山丘陵区，有大小山峰 10 余座，面积 96.4km²，占全县总面积的 8.85%。中部、南部有缓岗，有师灵岗、蔡寨岗、金刚寺岗，总面积 60km²，占全县总面积的 5.5%。东部平原面积 933.37km²，占全县面积的 85.65%。

西平县区域地貌为淮河冲湖积平原区，主要是淮河泛滥冲洪积及湖积而成的低缓平原，地势低下而平缓，地势相对简单，且较为平坦，适宜建设。属平原地区，地势平坦，稍有起伏。

西平县境内地层属于上太古界太华群、元古界汝阳群、上元古界洛峪群、新生界下第三系、新生界上第三系、新生第四系。地质构造表现为：西部为逆冲断褶构造带、东部为隐伏断陷盆地，两者之间为断裂—火山活动过渡带。主要有：窑洞—黄土岗断层、罗岗—瓦岗寨逆断层、油坊沟—芦庙逆断层、两半庄—铁毛沟正断层、长寺—仪封断裂、张堂—专探—肖洼断裂。

本项目所在区域属第四系全新统，地面以下 0.8~1.0m 左右为表层耕土，呈棕灰色，中塑性；以下 2.0m 左右为粉质壤土层，浅黄色粉土质重亚砂土及灰黑色粘土。是近代河床及河滩冲积砂、砾石层及亚砂土层，厚 1~15m。地质承载力为 6~20t/m²。

西平县不在现代已知的地震活动带上，未发现现代活动性断层构造。

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001），西平县地震烈度为VI度，项目设计时按VI度进行抗震设防。

3、水文状况

地表水

西平县境内的河流属于淮河流域的洪、汝河水系，洪河、柳堰河和淤泥河为3条主要河道。流域面积在5km²以上的河流共69条。属洪河水系的流域面积717km²，属汝河水系的流域面积323km²。

洪河古称沅水，源于舞阳县三里河，自吕店乡常寺入境，东行36km到西平县城，绕城西北穿过京广铁路，向东经上蔡、平舆到新蔡县城东南班台与汝河汇合，再向东南，在安徽省王家坝附近汇入淮河干流。洪河在西平县城西、城北区域的主要纳污河流。历年平均水位内55.41m，历年平均流量11.0m³/s，是西平县城西、城北区域的主要纳污河流。

北柳堰河发源于西平县西北神沟庙和魏老坟，由姜龙池入西平境，流经谷河、专探，向东至陈茨园入二郎乡境，从韩桥过京广铁路，流入重渠乡，到王湾后沿西平—上蔡东南行汇入汝河。全长55km，流域面积234km²。

淤泥河是洪河的支流，源于舞阳县吴城，自权寨乡马庄入境，往东经小刘店、张湾，过京广铁路，穿过老王坡腹地至五沟营北丁桥入洪河。全长36km，流域面积533km²。境内河段长30km，流域面积401km²。

红澍河是北汝河的一条支流，为人工开凿河道。1965年冬开挖，西起专探乡于庄东，自县城南部向东流去，至上蔡县境内与北柳堰河汇合后为北汝河，在汝南县境内汇入汝河。红澍河全长32km，流域面积115km²，是西平县城东、城南区域的主要纳污河流，自西向东穿越西平县产业集聚区。水体功能为防洪排涝，农灌，地下水补充等。

黑河，本项目的纳污水体，距离本项目东侧约1.3km，起于漯河市东部，自西北向东南方向流去，途径西平县五沟营镇，由西洪乡进入上蔡境内，改道向东流至朱里镇，再向东南流经蔡沟镇，之后改名泥河，最后汇入汾河，最终汇入淮河。

地下水

西平县境内地下上层滞水总量为2.256亿m³，水质良好，可作为居民生活用水和工农业用水。按埋藏条件，全县划分为5个水文地质区，即富水亚砂区、中等富水粘砂区、

弱富水亚粘土区、品水亚粘土区、贫水区。由于部分地下水开发难度较大，各区之间水资源利用很不平衡，全县实际利用量只占地下水资源总量的 14%。进入 80 年代后期，由于降水量偏少，河道治理后径流下泄快，地下水得不到应有补充，加之工农业用水井大量抽用，致使一些区水位下降。如环城乡王店村周围地下水埋深由原来的 3~4m 下降到 7~8m；富水亚砂区（人和、宋集、五沟营、盆尧 4 乡及谭店北半部）地下水埋深原为 2.06m，单井出水量 70m³/h，1993 年地下水埋深降到 6.4m，单井出水量减少为 50m³/h。

地下水流向呈西北至东南，项目所在区域属富水亚砂土区，含水层岩性为粉细砂，砾石亚砂土，厚度达 47m。地下水储存条件较好，埋藏较浅，水量丰富。浅层地下水平均埋深 3~5m，单井出水量一般为 50~70m³/h。深层地下水平均埋深 55~220m，单井出水量一般为 80~100m³/h。

4、气候气象

西平县处于北亚热带向暖温带过渡地段，属大陆性季风型亚湿润气候，夏热冬冷、四季分明，夏秋多雨，降水相对集中。据西平县气象站多年气象资料统计，该县平均气温 14.8℃，极端最高气温 43.1℃，极端最低气温-15.3℃，年均降水量 841mm，最大降水量 1575mm，最小降水量 406mm，年平均日照时数 2100 小时，年平均无霜期 222 天，年平均蒸发量 1566.8mm，最大冻土深度 160mm。

西平县常年主导风向为东北偏北风，夏季为东南风。最大风力 35kg/m²，最大风速 25m/s，全年平均风速 2.5m/s；静风频率也较高，全年平均约 12%。平均风向频率玫瑰图见图 1。

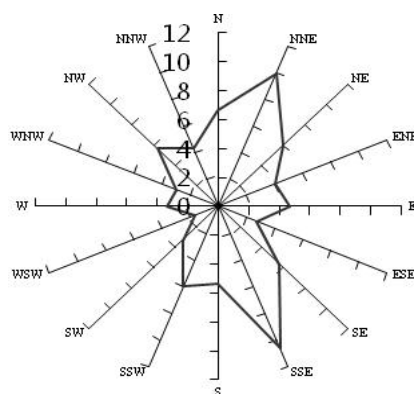


图 1 风向频率玫瑰图

5、植被及生物多样性

项目所在区域的植被种类主要为区域内种植的小麦、玉米、红薯、芝麻、棉花、油

菜等农业经济作物。项目所在区域尚未开发，区域基本为农田覆盖，区域内动植物种类较少，生物多样性程度不高。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

1、行政区划与人口

西平县辖师灵、权寨、出山、五沟营、盆尧5镇及柏城、柏亭2个街道，环城、芦庙、吕店、谭店、宋集、人和、重渠、焦庄、专探、二郎、蔡寨、杨庄12个乡和老王坡管理委员会、产业集聚区，264个行政村，20个居委会，2918个村民小组，138个居民小组（小区），1230个自然村，2016年末总人口89万人。

该项目位于西平县人和工业园。人和乡位于西平县城东北部，紧邻内陆特区漯河市，南与西平县五沟营镇接壤，西邻107国道，京广铁路和京珠高速公路穿境而过，交通方便，历史悠久，全乡总面积66平方公里，可耕地6.6万亩，辖16个行政村，4.1万人，是西平县综合实力较好的的乡镇之一。2006年初，该乡在与漯河市民营工业园区相邻的地域，规划出4.29平方公里的新园区，即人和工业园，通过开展招商引资，大力发展工业经济。

2、社会经济状况

区域气候日照充足，自然环境优越，适宜种植小麦、玉米、红薯等粮食作物及芝麻、棉花、油菜等经济作物，是全省主要产粮油县之一。全县土地总面积10.9万公顷，其中耕地6.707万公顷，农民人均耕地934m²；全县林地面积62.4公顷，其中经济林0.16万公顷；林网地面积5.5万公顷，水产养殖水面0.09万公顷，农林副总土地利用面积7.42万公顷，占土地总面积的68.05%。

2016年，全县完成生产总值199.8亿元，同比增长8.7%；公共财政预算收入7.6亿元，增长27.2%；固定资产投资140.1亿元，增长16.9%；社会消费品零售总额101.9亿元，增长13.1%；城镇居民可支配收入达22041元，增长7.2%；农民人均纯收入10792元，增长8.9%；城镇化率36%，比上年提高1.79个百分点。主要经济指标增速均位居全市前列。

3、交通运输

西平县地理位居中原。北距新郑国际机场130公里，南距武汉300公里，位于郑州

及武汉两大都市“半日经济圈”内。京广铁路、京港澳高速公路、107国道、京广高速铁路纵贯全境，省道高兰公路横穿东西，交通运输十分便利。

全县公路总长度 1519.115 公里。新建了西酒公路、东西环公路等一批县乡公路，全县 80%的行政村实现了村村通。县乡公交、城镇出租车业发展迅速，建成农村客运站 11 个，居民出行条件明显改善。

4、文物古迹

历史文化悠久，全县有省级文物保护单位1处，县级文物保护单位13处。酒店冶铁遗址位于县城西南36km酒店村西南，北依棠溪河，南北长2500m，东西宽1500m，文化层厚1.5m左右，属战国韩冶铁处，是河南省1963年公布的第一批重点文物保护单位之一，对研究中国兵器史和冶金史具有重要价值。

耿庄遗址位于县城西南10.5km耿庄东，紧临村落，东西长250m，南北宽190m，东南部断壁暴露出文化层在2m以上，属新石器时期龙山文化遗址，1985年公布为县第二批重点文物保护单位。

宝岩寺塔俗称“东关塔”，位于县城东关，1982年公布为县第一批重点文物保护单位。

经调查，本项目所在区域内尚未发现需要特殊保护的地面文物古迹。

饮用水源：根据《西平县集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，西平县城区水源地名称为西平县自来水厂周范饮用水源地，水源地代码为 EA1000411721001G01，水源类型为地下水。对应水厂为西平县自来水有限公司，服务人口 12.7 万人，设计取水量为 730 万吨/年，目前，实际取水量已达到设计规模。埋藏条件为孔隙承压水，含水介质为细砂、中砂，设计井深为 250m，水位埋深为 55m。现有周范饮用水源地位于洪河北岸、洪河分洪道两侧。

西平县城南供水厂位于西平县城西南部、洪河南岸，拟新建深水井 26 眼，井深 300 米左右。

本项目位于人和乡，不在西平县城市规划区内，距离县集中式饮用水源地较远。

《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》：根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），西平县饮用

水源保护区主要有：(1)西平县蔡寨乡地下水井(共 1 眼井) 、(2)西平县出山镇地下水井(共 1 眼井)、(3)西平县二郎乡地下水井群(共 4 眼井)、(4)西平县权寨乡地下水井群(共 2 眼井)、(5)西平县焦庄乡地下水井群(共 2 眼井)、(6)西平县老王坡管委会地下水井(共 1 眼井) 、 (7)西平县芦庙乡地下水井(共 1 眼井) 、 (8)西平县吕店乡地下水井(共 1 眼井) 、 (9)西平县盆尧镇地下水井(共 1 眼井)、 (10)西平县人和乡地下水井(共 1 眼井)、(11)西平县师灵镇地下水井(共 1 眼井)、 (12)西平县宋集乡地下水井(共 1 眼井)、(13)西平县谭店乡地下水井(共 1 眼井)、(14)西平县五沟营镇地下水井(共 1 眼井)、(15)西平县杨庄乡地下水井(共 1 眼井)、(16)西平县重渠乡地下水井(共 1 眼井)、 (17)西平县专探乡地下水井(共 1 眼井) 。保护区范围均为取水井外围 45 米的范围。

本项目位于西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号，距离乡镇集中式饮用水源最近的为人和乡地下水井，人和乡供水井距本项目约 5.5km，本项目不在其保护区范围内，故本项目厂址与西平县乡镇集中式饮用水源保护区划相符。

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(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

● 环境空气

本项目位于西平县人和工业园,根据大气功能区划分原则,该区域为二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次采用城市环境空气质量自动监控系统中2019年驻马店市西平县空气质量自动监控结果判定项目区域的环境空气质量的状况。2019年驻马店市西平城市环境空气质量级别为轻污染;其中SO₂、NO₂、O₃、CO均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求,PM_{2.5}、PM₁₀不能满足二级标准要求。因此,项目区域环境空气质量判定为不达标区。

项目区域环境空气质量现状评价见表5。

表5 项目区域空气质量现状评价表 单位: μg/Nm³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28	达标
NO ₂		30	40	75	达标
PM ₁₀		94	70	134	超标
PM _{2.5}		51	35	146	超标
O ₃	90百分位数8h平均质量浓度	118	160	74	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	0.6	4mg/m ³	15	达标

● 水环境

(1) 地表水环境质量现状

黑河为本项目区域纳污水体,本次评价引用漯河市生态环境局发布的《2020年7月漯河市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中监测数据。监测结果见表6。

表 6 黑河-鄆城漯邓桥断面水质现状质量监测结果

监测因子	COD	氨氮	总磷
评价标准 mg/L	20	1.0	0.2
监测值 mg/L	20	0.39	0.324
超标倍数	0	0	0.62

参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，黑河-鄆城漯邓桥断面监测指标中总磷指标存在超标的现象，超标倍数为 0.62 倍，其超标原因主要是接纳了大量的城市生活污水和生产废水。目前漯河市产业集聚区已建设污水处理厂对园区内企业产生的生活污水和生产废水进行处理，西平县人和工业园内企业目前采取自建污水处理设备处理厂区污水，待园区污水处理厂建设完成及污水管网铺设完毕后，企业废水排入污水处理厂进一步处理后排放，黑河水质将有所改善。开展城市黑臭水体综合整治，对流域内城区黑臭河段实施清淤疏浚和垃圾清理，依据水质目标科学测算黑河所需新增环境流量，加强水资源调度管理，改善河流环境流量。

(2) 地下水质量现状

驻马店市顺达环境技术服务有限公司于 2021 年 01 月 14 日~01 月 15 日对本项目所在区域内的地下水进行了现状检测。其中监测点伊庄距本项目厂址 1.3km，监测统计结果见表 7。

表 7 地下水现状监测结果统计与分析一览表

监测点	项目	pH	总硬度	溶解性总固体	耗氧量	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	总大肠菌群	
伊庄	监测值	2021.1.14	7.38	330	254	2.5	0.32	4.32	0.005	未检出
		2021.1.15	7.35	322	263	2.7	0.33	4.36	0.006	未检出
	达标程度		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值			6.5-8.5	450	1000	3.0	0.5	20	0.02	3

注：表中“测值”单位除 pH 外，其它均为 mg/L。

由表 7 监测结果可知，项目所在区域伊庄监测井的 pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、总大肠菌群等监测因子的监测值均未出现超标现象，均可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，总体来说，项目所在区域地下水环境质量较好。

● 声环境

本项目位于西平县人和乡工业园区，按照声环境功能区划分，属 2 类声环境功能区。驻马店市顺达环境技术服务有限公司于 2020 年 11 月 6 日~11 月 7 日对项目拟建厂址四周声环境进行了现场监测，监测结果见表 8。

表 8 项目区域声环境监测结果 单位: dB(A)

序号	监测点位	监测时段与结果		标准	
		昼	夜	昼	夜
1	东边界	52.3-52.4	42.3-42.6	60	50
2	南边界	52.3-52.9	42.4-42.4		
3	西边界	52.5-52.8	42.3-42.3		
4	北边界	52.4-52.7	41.4-41.5		

根据上表中的监测结果，本项目东、西、南、北厂界噪声值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)），总体上项目区域声环境现状较好。

● 生态环境

西平县地属平原，地表土层被广袤农作物及其它植物覆盖，少有裸露土层，植被覆盖率达 90% 以上，生态环境状况较好。

主要环境保护目标列出名单及保护级别：

环境空气：项目所在区域，GB3095—2012《环境空气质量标准》二级；

地表水：黑河（位于本项目东侧约 1.3km）为项目区域内主要河流，GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类；

地下水：项目所在区域浅层地下水，《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）Ⅲ类；

声环境：项目所在区域，GB3096—2008《声环境质量标准》2类。

表 9 主要环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	与本项目距离(m)	方位	人数(人)	保护级别
大气环境	项目所在区域	/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
地表水	黑河	1.3km	东侧	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准
地下水	项目所在区域	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类
噪声	项目厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。 非甲烷总烃、苯乙烯质量标准参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D。		
	表 10 环境空气质量标准		单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	序号	污染物	标准级别
(2) 地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。			
表 11 地表水环境质量标准		单位： mg/L (pH 除外)	
序号	项目	标准类别	标准值
1	pH	GB3838-2002 III类	6~9
2	COD		≤ 20
3	氨氮		≤ 1.0
(3) 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。			
表 12 地下水质量标准			
序号	项目	标准类别	标准值
1	pH	GB/T14848—2017 III类	6.5~8.5
2	总硬度		≤ 450
3	耗氧量		≤ 3.0
4	氨氮		≤ 0.5
5	硝酸盐氮		≤ 20
6	亚硝酸盐氮		≤ 0.02
(4) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。			
表 13 声环境质量标准		单位： dB(A)	
类别	昼间	夜间	
2	60	50	

污
染
物
排
放
标
准

(1) 废水：项目生活污水经化粪池预处理后，用于周边农田施肥不外排。

(2) 废气：本项目废气主要为非甲烷总烃和苯乙烯，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，具体见表 14。

表 14 废气污染物排放标准

序号	污染物	标准级别	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 (15m 高排气筒)	无组织排放浓度
1	非甲烷总烃	(GB16297-1996) 表 2 中二级标准	120mg/m ³	10kg/h	4mg/m ³
2	非甲烷总烃	(豫环攻坚办[2017]162 号)	80 mg/m ³ (去除率 70%)	/	2 mg/m ³
3	非甲烷总烃	GB37822-2019	监控点处 1h 平均浓度值 10 mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值 30 mg/m ³		
4	苯乙烯	(GB14554-93) 二级标准	/	6.5 kg/h	5 mg/m ³

(3) 噪声：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

(4) 固废：项目产生的危险固废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定的相关要求，定期交由资质单位处理，不外排。一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单规定的相关要求。

总量控制指标	<p>本项目无生产废水产生，工程生活污水经“化粪池”处理后用于农田施肥不外排，可不再分配总量指标。</p> <p>非甲烷总烃排放总量为 0.01475t/a。</p>
--------	---

建设项目工程分析

一、工艺流程：

本项目年产泡沫包装材料 600 万件、隔音保暖隔热材料 200 万件、建筑模块 200 万件。主要工艺流程见图 2。

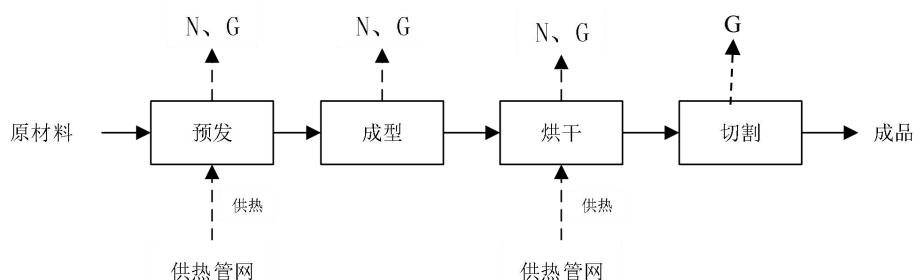


图 2 生产工艺流程图

生产工艺流程概述

本项目生产原材料为可发性聚苯乙烯（EPS），生产流程主要包括：预发、成型、烘干、切割、包装入库等。

预发膨化：可发性聚苯乙烯（EPS）的原料为球状颗粒，直径小于 1mm。执行预发工艺的设备为发料机。发料机的外形为圆筒状，内有搅拌装置，经过发料机的搅拌，EPS 原料的体积会迅速膨胀，并形成直径 3mm 左右的白色大颗粒。

熟化成型：由预发机发泡处理的泡沫颗粒通过风机抽入保温板，进行强制干燥以便熟化过程的进行，流化床吹入的热风是由鼓风机吸风，通过蒸汽加热器后通过底网吹入，EPS 颗粒在热风机料流的推动下悬浮在气流中边干燥边推进，静置保温 8 个小时以上。

烘干：将成型的聚苯板块放置烘干室进行干燥养护，烘干室使用温度为 70 度，烘干室热源为外协蒸汽供热，蒸汽通过暖气管间接加热，一般 5h 即可完成烘干。

切割：完成烘干的保温板，用液压顶顶出到分割机，分割成客户需求尺寸。

包装入库：将制作好的产品根据不同规格分类包装，入库。

本项目建设有封闭发泡室和烘干室，预发、保温、烘干工序均在封闭车间进行。

二、施工期污染环节及源强分析

本项目为利用现有标准化厂房，仅需进行生产设备和污染防治设施的安装，无需分析施工期污染分析。

三、营运期污染环节及源强分析

1、产污环节

根据项目工艺流程并结合项目场区实地勘测结论，本项目营运期污染因素有废水、废气、固体废物和噪声等。

(1) 废水：生活污水。

(2) 废气：预发工段、熟化成型工段、烘干工段会产生苯乙烯和非甲烷总烃，切割工段产生的粉尘。

(3) 固废：生活垃圾和生产固废。

(4) 噪声：主要来自生产设备运转。

2、污染源强分析

(1) 废水污染源

1、水污染源

本项目废水主要是职工生活污水。

(1) 生活污水

本项目职工人数12人，均不在厂区食宿，用水量按60L/人·d，用水量为0.72t/d（216t/a），废水的排放量按用水量的80%计算，则本项目生活污水排放量为0.576t/d（172.8t/a）。

2、大气污染源

本项目生产所用蒸汽由西平县汇鑫热力蒸汽有限公司协议供给，不建设锅炉设施，无锅炉废气产生。

项目产生的粉尘主要是泡沫成型后切割过程中产生，其排放方式属于无组织分散排放。因泡沫产品已成型，切割过程中产生的粉尘量很少，对环境不会造成影响，等其自然沉降后，定期清理。

本项目原料可发性聚苯乙烯颗粒在预发工段、熟化成型工段、烘干工段会产生苯乙烯和非甲烷总烃。类比同类项目，非甲烷总烃、苯乙烯挥发量分别按照原料量的万分之一、十万分之一进行估算，则非甲烷总烃产生量为0.125t/a、苯乙烯为0.0125t/a。

本项目预发工段、熟化成型工段、烘干工段均在封闭的发泡室和封闭的烘干室中进行，本项目封闭的发泡室和封闭的烘干室均安装有抽风设备，产生的非甲烷总烃和苯乙烯经抽风设备收集后，引至生产车间内 1 套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置净化后，经由生产车间顶部 15m 高排气筒排放。

3、噪声

本项目噪声主要为发料机、成型机、切割机、空压机等设备运行过程中产生的机械噪声。经过隔声、减振、厂房隔音等，噪声源强可降至 70dB（A）以下。

表 16 本项目噪声排放源强 单位：dB（A）

名称	数量	源强	治理措施	治理后源强
成型机	40	70~75	厂房隔音，设备经减振、隔声治理措施	60
发料机	5	70~75		60
切割机	5	70~75		60
空压机	4	75~85		70

4、固体废弃物

（1）生活垃圾：本项目劳动定员 12 人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目生活垃圾产生量为 0.006t/d（1.8t/a）。生活垃圾由环卫部门统一转运至城市垃圾填埋场处理。

（2）边角料：本项目切割工序会产生边角料，产生量约为 0.5t/a。此部分固废收集后外售。

（3）废液压油：废液压油主要产生在液压设备维护和保养阶段，废油产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业：900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），收集后委托有资质单位处置。

（4）废润滑油：本项目废润滑油产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，危废编号 HW08，废物代码 900-217-08。

（5）废活性炭：本项目活性炭吸附的污染物量为 0.11t/a，活性炭对有机废气的饱和平衡吸附容量按照 0.3kg/kg 活性炭计，则活性炭用量为 367kg/a。活性炭更换周期为 3 个月左右，每次更换量产废活性炭约 91.75kg，废弃活性炭产生

量为 367kg/a，即约 0.367t/a，属于危险固废，危废编号 HW49，产生的废弃活性炭交由资质的单位处理。

5、项目污染物排放“三笔账”分析

表 17 本项目污染物排放“三笔账”一览表

污染物		产生量	削减量	排放量
废水	COD	0.052t/a	0.052t/a	0t/a
	氨氮	0.0043t/a	0.0043t/a	0t/a
有机废气	苯乙烯	0.01225t/a	0.011025 t/a	0.001225t/a
	非甲烷总烃	0.1225t/a	0.11025 t/a	0.01225t/a
固废	废活性炭	0.367t/a	0.367t/a	0t/a
	废液压油	0.1t/a	0.1t/a	0t/a
	废润滑油	0.2t/a	0.2t/a	0t/a
	边角料	0.5t/a	0.5t/a	0t/a
	生活垃圾	1.8t/a	1.8t/a	0t/a

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	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	运营 期	发泡 烘干 车间	苯乙烯	1.3mg/m ³ 、0.01225t/a	0.125mg/m ³ 、 0.001225t/a
			VOCs	13mg/m ³ , 0.1225t/a	1.25mg/m ³ , 0.01225t/a
		无组 织排 放	苯乙烯	0.0001kg/h	0.0001kg/h
			VOCs	0.001kg/h	0.001kg/h
水污 染物	运营 期	生活 废水	水量	172.8t/a	172.8t/a
			COD	300mg/L, 0.052t/a	250mg/L, 0.043 t/a
			NH ₃ -N	25mg/L, 0.0043t/a	24mg/L, 0.0041 t/a
固体 废物	运营 期	一般 固废	生活垃 圾	1.8t/a	环卫部门运至垃圾 填埋场
			边角料	0.5t/a	外售
		危险 废物	废活性 炭	0.367t/a	委托有资质单位处 理
			废液压 油	0.1t/a	
			废润滑 油	0.2t/a	
噪 声	运营 期	区域 噪声	噪声	70-85dB(A)	昼间 48-54dB(A)

主要生态影响:

本项目营运期影响生态环境的废气、废水、固废、噪声等污染物在相应的防范、治理措施下,不会改变周边植被等生态形态的变化,对周围生态环境影响小。

环境影响简要分析

一、施工期环境影响分析：

本项目利用现有标准化厂房，仅需进行生产设备和污染防治设施的安装，无需分析施工期污染分析。

二、营运期环境影响分析：

根据工程分析，该项目建成后的营运期主要环境污染因素有废水、废气、固废及噪声等，以下就项目营运期污染物的排放对环境的影响进行简要分析。

1、水环境影响分析

本项目废水主要为生活废水。

劳动定员 12 人，均不在厂区食宿，用水量按 60L/人·d 计，用水量为 0.72t/d，排水量为 0.576t/d（172.8t/a）。经类比一般生活污水水质：COD300mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L。

本项目建成营运后实行雨、污水分流排放。生活污水经化粪池处理后，用于农田施肥，不外排。因此本项目产生的废水不会对周围水环境产生不利影响。

厂内排污沟及废水处理设施均采取水泥硬化措施，下渗量较小；废水为生活污水，处理后污染物浓度不高，对地下水影响不大。

2、大气环境影响分析

废气污染物产排情况和治理措施的可行性：

(1) 有组织废气

本项目预发工段、熟化成型工段、烘干工段均在封闭的发泡室和封闭的烘干室中进行，本项目封闭的发泡室和封闭的烘干室均安装有抽风设备，产生的非甲烷总烃和苯乙烯经抽风设备收集后，引至生产车间内 1 套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置净化后，经由生产车间顶部 15m 高排气筒排放。

本项目非甲烷总烃的产生量为 0.125t/a、苯乙烯产生量为 0.0125t/a。

项目封闭发泡室、封闭烘干房集气装置集气效率不低于 98%，引风机风量为 4000m³/h，活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置废气处理效率以 90%计，未被集气罩收集到非甲烷总烃和苯乙烯直接以无组织形式排放。本项目发泡、烘干废气产排

情况见表 18。

表 18 发泡烘干工序废气产排情况表

单位: mg/m³

产污环节	污染因子	排放形式	产生情况		治理措施	排放情况		
			产生量 (t/a)	产生浓度		排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度
发泡烘干	非甲烷总烃	有组织	0.1225	13	活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置	0.01225	0.005	1.25
		无组织	0.0025	/		0.0025	0.001	/
	苯乙烯	有组织	0.01225	1.3	催化燃烧装置	0.001225	0.0005	0.125
		无组织	0.00025	/		0.00025	0.0001	/

由上表可知,经采取以上措施处理后,非甲烷总烃排放浓度和排放速率分别为 1.25mg/m³、0.005kg/h,可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³, 15m 高排气筒排放速率 10kg/h)的要求。同时满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)表 1(其他行业建议排放浓度非甲烷总烃 80mg/m³(建议去除率 70%));苯乙烯排放浓度和排放速率分别为 0.125mg/m³、0.0005kg/h,可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新建项目标准(苯乙烯: 15m 排气筒最高允许排放速率 6.5kg/h)。

同时根据《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》对有机废气的治理要求,本项目有机废气采用活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理,治理措施满足河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》要求,各项污染物均能达标排放,措施可行。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要有发泡烘干车间未被收集的非甲烷总烃和苯乙烯,非甲烷总烃排放量为 0.001kg/h、苯乙烯排放量为 0.0001kg/h。

无组织废气可通过加强集气效率及设置卫生防护距离等防护措施减小对项目区域环境及敏感点影响。

环境空气影响预测:

(1) 评价因子及评价标准

本项目废气污染源主要为发泡和烘干工段产生的废气，故本次评价因子选取非甲烷总烃和苯乙烯。

评价标准：非甲烷总烃、苯乙烯分别参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D中总挥发性有机物8小时平均值的2倍(1.2mg/m³)和苯乙烯1h平均值10μg/m³。

(2) 大气环境影响预测

选择《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中推荐估算模型AERSCREEN对本项目建成后的大气环境评价工作进行分级。结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，计算各污染物的最大地面空气质量浓度占标率(P_{max})和最远影响距离(D_{10%})，然后按评价工作分级判据进行分级。

估算模型预测参数见下表19、20、21。

表19 估算模型气象参数表

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/℃		43.1
最低环境温度/℃		-15.3
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表20 本项目有组织排放源预测参数表

污染物名称	废气量 Nm ³ /h	城市/ 乡村 选项	排放状况		排放源参数			评价 标准 mg/m ³
			浓度 mg/Nm ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
非甲烷总烃	4000	乡村	1.25	0.005	15	0.5	40	1.2
苯乙烯			0.125	0.0005				0.01

表 21 本项目无组织排放源预测参数表

面源名称	污染物	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	面源有效高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.001	1.2	10	19.7	24.8
	苯乙烯	0.0001	0.01			

项目主要污染源估算模型计算结果见下表 22、23。

表 22 本项目有组织废气排放污染源估算结果一览表

下风向距离 /m	非甲烷总烃		苯乙烯	
	质量浓度(mg/m ³)	占标率 (%)	质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.000007	0.00	0.000001	0.01
25	0.000227	0.02	0.000023	0.23
50	0.000493	0.04	0.000049	0.49
66	0.000539	0.04	0.000054	0.54
75	0.000528	0.04	0.000053	0.53
100	0.000454	0.04	0.000045	0.45
125	0.000375	0.03	0.000038	0.38
150	0.000317	0.03	0.000032	0.32
175	0.000369	0.03	0.000037	0.37
200	0.000386	0.03	0.000039	0.39
225	0.000385	0.03	0.000039	0.39
250	0.000374	0.03	0.000037	0.37
275	0.000358	0.03	0.000036	0.36
300	0.00034	0.03	0.000034	0.34
325	0.000321	0.03	0.000032	0.32
350	0.000302	0.03	0.00003	0.30
375	0.000295	0.02	0.000029	0.29

400	0.000296	0.02	0.00003	0.30
425	0.000295	0.02	0.000029	0.29
450	0.000292	0.02	0.000029	0.29
475	0.000288	0.02	0.000029	0.29
500	0.000283	0.02	0.000028	0.28
下风向最大 质量浓度及 占标率 (%)	0.000539	0.04	0.000054	0.54

表 23 项目车间无组织废气排放污染源估算结果一览表

下风向距离 /m	非甲烷总烃		苯乙烯	
	质量浓度(mg/m ³)	占标率 (%)	质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.000874	0.07	0.000087	0.87
19	0.001155	0.10	0.000115	1.15
25	0.001095	0.09	0.000109	1.09
50	0.000784	0.07	0.000078	0.78
75	0.000533	0.04	0.000053	0.53
100	0.000384	0.03	0.000038	0.38
125	0.000306	0.03	0.000031	0.31
150	0.000263	0.02	0.000026	0.26
175	0.000244	0.02	0.000024	0.24
200	0.000231	0.02	0.000023	0.23
225	0.000221	0.02	0.000022	0.22
250	0.000213	0.02	0.000021	0.21
275	0.000206	0.02	0.000021	0.21
300	0.0002	0.02	0.00002	0.20
325	0.000195	0.02	0.000019	0.19
350	0.00019	0.02	0.000019	0.19

375	0.000186	0.02	0.000019	0.19
400	0.000182	0.02	0.000018	0.18
425	0.000178	0.01	0.000018	0.18
450	0.000175	0.01	0.000017	0.17
475	0.000171	0.01	0.000017	0.17
500	0.000168	0.01	0.000017	0.17
下风向最大 质量浓度及 占标率 (%)	0.001155	0.10	0.000115	1.15

由以上 AREScreen 估算模式对各污染源污染物的估算结果可知，最大占标率因子为无组织的苯乙烯， P_{max} 为 1.15%； $D_{10\%}$ 未出现。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价工作分级方法，本项目环境空气评价等级为三级，可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

由上述计算结果可知，项目运营期有组织污染源污染物对环境空气质量小时浓度贡献值最大占标率为：非甲烷总烃 0.04%，苯乙烯 0.54%。无组织排放非甲烷总烃、苯乙烯对环境空气质量小时浓度贡献值最大占标率分别为 0.10%、1.15%。项目各污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均满足 $\leq 100\%$ 的要求，环境影响可以接受。

（3）污染物排放量核算

1) 有组织排放量核算

表 24 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号及名称	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)
1	1#排气筒	非甲烷总烃	1.25	0.005	0.01225
		苯乙烯	0.125	0.0005	0.001225

2) 无组织排放量核算

表 25 大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源编号及名称	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	监控浓度限值 (mg/m^3)	

1	生产车间	发泡 烘干	非甲烷 总烃	提高有 组织废 气收集 效率,车 间封闭, 生产设 备密闭 作业等	《关于全省开展工 业企业挥发性有机 物专项治理工作中 排放建议值的通知》 (豫环攻坚办 (2017) 162 号)	2.0	0.0025
			苯乙烯		《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)	5.0	0.00025

3) 项目大气污染物年排放量核算

表 26 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	0.01475
2	苯乙烯	0.001475

★大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 8.7.5: 对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, 可以自厂界向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区域外的污染物贡献值浓度满足环境质量标准。

根据估算模式确定评价等级为二级, 项目各污染源正常排放下, 各污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 并且厂界外大气环境污染物短期浓度贡献值不超过环境质量浓度限值, 无需设置大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离计算

根据《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB / T13201-91) 的有关规定, 需对本项目生产车间无组织废气做卫生防护距离分析, 其计算公式如下:

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

式中: L—工业企业所需卫生防护距离 m;

r —有害气体无组织排放源所在的生产单元的等效半径 m ;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

C_m —标准浓度值, mg/m^3 ;

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 kg/h 。

根据本项目污染物排放特点及卫生防护距离的确定要求,经计算本项目建成后无组织排放面源的卫生防护距离计算参数及结果见表 27。

表 27 卫生防护距离计算示范表

排放源	项目	$Q_c(kg/h)$	C_m	A	B	C	D	计算结果	防护距离
发泡 烘干 车间	非甲烷 总烃	0.001	$1.2mg/m^3$	470	0.021	1.85	0.84	0.037m	50m
	苯乙烯	0.0001	$0.01 mg/m^3$	470	0.021	1.85	0.84	0.714m	50m

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/TB13201-91)的规定,本项目卫生防护距离为:发泡烘干生产车间边界外设置卫生防护距离 100m。本项目卫生防护距离之内无环境敏感点。

(6) 大气环境影响评价自查表

表 28 大气环境影响评价自查表

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 type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃、苯乙烯)		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 type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" 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	(2019) 年			
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <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	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/ AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 \geq 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 \leq 100% <input 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 \leq 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 \leq 30% <input 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	非正常持续时长 () h			C _{非正常} 占标率 \leq 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 \leq -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、苯乙烯)			无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子：(非甲烷总烃、苯乙烯)			监测点位数 (4)		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"/>								
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m								
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0) t/a	VOCs: (0.01475) t/a					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项。*本项目不需要进一步预测。										

3、固体废物环境影响分析

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员 12 人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目生活垃圾产生量为 0.006t/d (1.8t/a)。生活垃圾由环卫部门统一转运至城市垃圾填埋场处理。

(2) 边角料：本项目切割工序会产生边角料，产生量约为 0.5t/a。此部分固废统一外售。本项目需在厂区内原料仓库内建设固废暂存间一座，此暂存间面积为 50m²，该暂存间需落实防风、防雨、防晒措施。

(3) 废液压油：废液压油主要产生在液压设备维护和保养阶段，废油产生

量为0.1t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业：900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），收集后委托有资质单位处置。

（4）废润滑油：本项目废润滑油产生量约为0.2t/a，属于危险废物，危废编号HW08，废物代码900-217-08。收集后委托有资质单位处置。

（5）废活性炭：本项目活性炭吸附的污染物量为0.11t/a，活性炭对有机废气的饱和平衡吸附容量按照0.3kg/kg活性炭计，则活性炭用量为367kg/a。活性炭更换周期为3个月左右，每次更换量产废活性炭约91.75kg，废弃活性炭产生量为367kg/a，即约0.367t/a，属于危险固废，危废编号HW49，产生的废弃活性炭交由资质的单位处理。

本项目危废在厂内暂存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的相关要求，建设危废暂存间（大小约10m²），该暂存间需落实防风、防雨、防晒措施，并且利用专门的防渗漏容器收集，防扬散、防渗漏、防流失；暂存间需设置危险废物标识。

根据环境保护部公告《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（公告2017年第43号），本项目危险废物汇总表见表29，本项目危险废物贮存场所基本情况表见表30。

表29 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	900-041-49	0.367	活性炭吸附	固态	活性炭	有机废气	3月/次	有毒有害	委托有资质单位处理
2	废液压油	900-218-08	0.1	机械设备	固态	矿物油	有机化合物、废酸、重金属	间歇	毒性、易燃	

									性
3	废润滑油	900-217-08	0.2	机械设备	固态	基础油、添加剂、水分、杂质	有机化合物、废酸、重金属	间歇	毒性、易燃性

表 30 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	900-041-49	危废暂存间	10m ²	袋装	0.3t	3月
2		废液压油	900-218-08			专用密闭容器	0.2t	1月
3		废润滑油	900-217-08			专用密闭容器	0.2t	1月

本项目运营期产生的固体废物均能够得到无害化、减量化、资源化处理处置，不向外界排放。因此本工程产生的固体废物不会对区域环境产生不利影响。

4、噪声

项目运营期主要噪声源为发料机、成型机、切割机、空压机等。噪声源强在 70~85dB(A)之间。本工程采用隔声、减振垫等措施，衰减量一般在 15~25dB 之间。并经过围墙屏蔽、植物吸收、距离衰减后，厂房外噪声一般可降至 70dB(A) 以下。

- (1) 预测因子：等效 A 声级；
- (2) 预测点位：东、南、西、北 4 个厂界；
- (3) 预测模式：

本项目采用声源衰减模式及多源叠加模式计算，对四周的厂界的噪声进行预测，具体公式如下：

点源衰减模式

$$L(r)=L(r_0)-20lg (r/r_0)$$

多源叠加模式

$$L_{eq总} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

两式中：L(r)、L(r₀)——分别是 r、r₀ 的声级强度[dB(A)]；

r——点声源到受声源的距离(m)；

L_i——第 i 个声源作用于预测点的噪声值[dB(A)]；

L_{eq总}——预测点的总噪声叠加值[dB(A)]。

(4) 预测结果及评价

按上述模式对噪声进行预测，本项目夜间不生产，故只对昼间噪声值进行预测，预测结果列于表 31。

表 31 噪声预测结果

预测点名称		贡献值(昼间)	现状值(昼间)	叠加值(昼间)	标准
四周厂界	东厂界	42.6	52.4	52.83	60
	南厂界	40.5	52.9	53.14	60
	北厂界	43.2	52.7	53.16	60
	西厂界	39.1	52.8	52.98	60

由上表厂界噪声预测结果可知，建设项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。本项目运营期设备噪声对区域环境影响较小。

5、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，为“允许类”，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定。项目于 2020 年 11 月 4 日在西平县发改委备案，项目代码为：2020-411721-29-03-094213。

6、风险分析

(1) 风险评价等级

1) 风险调查

对照《危险化学品目录(2015 版)》，本项目存在的危险化学品为可发性聚苯乙烯，属于易燃物质。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)

可知，聚苯乙烯颗粒临界量为 200t。项目区聚苯乙烯颗粒最大暂存量为 50t，远小于临界量。故本项目涉及的危险化学品不构成重大危险源。

2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+ 级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据本项目所使用原料判定，聚苯乙烯颗粒最大暂存量为 50t，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 中，易燃固体，临界量为 200t， $Q = \text{危险物质数量} / \text{临界量}$ 。因此本项目的临界量比值 $Q < 1$ 。根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I。

3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。评价等级见表 32。

表 32 环境风险评价工作等级划分判据一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A。

(2) 风险识别

本项目不排放废水；使用的原料聚苯乙烯，为可燃固体，易发生火灾。因此，项目事故风险类型确定为火灾。

(3) 环境风险分析

可发性聚苯乙烯为高分子聚合产品，火灾危害性大，可发性聚苯乙烯发泡剂

为戊烷，戊烷低毒，有轻微刺激性，戊烷点火能很小，人体产生的静电可引燃该气体。

预发泡、成型过程均在 0.2MPa 压力以上的环境内进行，由于外部压力较大，发泡颗粒内的戊烷蒸汽逸散的程度低，火灾危险性相对较小。产品熟化阶段，由于环境温度、发泡剂挥发等因素的影响，该工艺过程的火灾危险性相对较大。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1)、风险防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是仓储间，物料存储量较大，火灾风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。评价建议项目建设。运行过程中主要采取以下风险防范措施：

①建立安全生产管理制度。强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，建立健全安全管理体系，明确各部位的分工、职责和权限，增强企业内部各级人员的“安全意识”；加强日常安全检查和风险隐患整改。

②强化生产风险防范措施。储存可发性聚苯乙烯原料的仓库存在可能出现爆炸性气体混合物的环境，其仓库的消防安全设计应按甲类火灾危险性仓库的要求，落实消防安全措施。日常管理中储存室温应在 25℃ 以下，并保持通风，防止易燃易爆气体的挥发和聚集，同时控制仓库中聚苯乙烯原料的储存体积，确保挥发的戊烷浓度始终低于其爆炸浓度下限。生产场所特别是熟化场所应按丙类火灾危险性厂房进行消防安全设计，重点做好电气线路的规范敷设和防静电措施，生产装置做好防静电接地，生产人员应着防静电服，以消除可能点燃戊烷气体的点火源，以确保生产场所的消防安全。

对原料库、固废储存场所、生产区等进行地面硬化、防渗处理；各类原料、产品在仓库内进行分区、分类存放，定置管理，并在各类存放区设置标识，贮存仓库内不设明火和热源，严防火灾发生。各类固废按照规范进行储存、处置，建

立固废管理台账，确保各类固废安全有效妥善处置。加强原料、产品运输管理。制定各种生产操作规范，加强生产设备运行监督管理，严格定期检查、维护、维修制度，避免人为事故的发生。

③加强污染防治设施运行管理。规范建设各类污染防治设施，建立运行管理责任制和运行台账，发现故障及时维护、检修，确保各类设施达到正常运行的条件，保证处理效率，实现污染物稳定达标排放，杜绝废水、废气事故性排放。厂区实施雨污分流，建设消防水池，设置废水、雨水切断截留阀门，防止消防废水进入地表水体污染环境。

④建立健全环境风险防范和环境应急响应机制。制定环境应急预案，建立环境应急领导机构和处置队伍，配备必要的应急处置器材，定期开展环境应急演练，提高企业环境应急处置水平。

2)、事故应急预案

①组织机构与职责

公司应急救援组织机构负责本预案启动后的环境污染事故应急救援工作。

②应急响应

应急启动条件：当发生中心不可控重大环境污染事故时，由总经理根据情况宣布启动本预案。

报警及信息传递：

当发生环境污染事故时，当事人员和现场人员都有责任及时报警，并通报环保局。以便及时抢救伤员和处置事件，避免次生事故的发生。

报警电话

外界：110 急救：120

事故所在单位应根据现场物料泄漏、废物排放失控等情况迅速判断环境污染事故的等级，如生产单元可控，应立即组织应急救援力量进行处置，如为生产单元不可控，应立即向环保部门及政府部门报告。

③应急措施

本预案启动后，由总经理通知相关厂内员工组织实施应急救援。厂内员工在现场实施应急救援工作时，应做好自身的安全防护工作。

总经理应及时委托有关监测机构进行环境应急监测，尽快确定污染物料的成份、性质、影响范围的大小，当对某些污染物缺少监测手段时，可对外向地方环境监测中心请求支援；组织对现场受伤人员进行急救，做好因环境污染引起的卫生防疫工作。

厂内员工针对物料泄漏、废物排放失控的部位和原因，采取工艺技术措施切断物料泄漏源头；采取覆盖、拦截、引流等措施，防止污染范围进一步扩大；采取回收、吸附等措施清除污染物，降低对环境的影响。同时针对引起污染物排放失控的设备、设施、管道故障，组织救援力量进行抢修。

④应急结束

当污染源头被控制、泄漏的污染物被有效处置、环境指标表明已恢复到国家标准时，由总经理宣布事故应急救援工作结束，并通知相关单位、周边居民。

⑤应急保障措施

总经理应落实应急处理措施和应急物资，组织职工学习掌握应急处理技能，对应急处理措施应定期进行演练。

各生产单元应按照环境管理体系的要求做好生产工艺操作、设备的维护保养、操作人员的技能培训，防止和减少环境污染事故的发生。

⑥应急培训计划

a 生产区操作人员：针对应急救援的基本要求，系统培训厂区操作人员，发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

b 周边群众的宣传：针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

(5) 分析结论

综上所述，本项目可能造成的社会稳定性风险较小。风险防范措施、应急预案较为完善，生产过程中应加强监管和应急演练；本项目中物质可能产生的风险，通过采取环评中提出的补充防范措施和制定相应的应急预案，风险程度可以降低到最低，达到人群可以接受的水平。

表 33 建设项目环境风险简单分析内容

建设项目名称	驻马店利恒新型材料有限公司年产 1000 万件泡沫制品项目
建设地点	西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号
地理位置	东经：114.094262 北纬：33.525386
主要危险物质及分布	聚苯乙烯颗粒，原料库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目不排放废水；使用的原料聚苯乙烯及产品，为可燃固体，易发生火灾。另外，项目环保装置发生事故时，废气事故排放也会对周边环境空气产生不良影响
风险防范措施要求	制定环境应急预案，建立环境应急领导机构和处置队伍，配备必要的应急处置器材，如灭火器、消防水枪等，定期开展环境应急演练，提高企业环境应急处置水平
填表说明	——

7、厂址合理性分析

根据《河南省建设项目环境保护条例》第十一条：建设项目的选址和布局，必须符合环境保护规划、土地利用总体规划、城市规划、村庄和集镇规划、水资源保护规划以及环境功能区划的要求。在自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜保护区、地质公园和其他需要特殊保护的区域内，禁止建设污染环境或者破坏生态的建设项目。本项目不在自然保护区、风景名胜保护区、水源保护区等敏感保护区域内，项目厂区周围 500m 范围内无文物古迹、村庄、学校等环境敏感点。本项目用地性质为工业用地，并且本项目的建设符合园区总体规划和土地利用规划（详见附图人和乡土地利用总体规划图）。本项目位于西平县人和乡高桥村东 500 米 6 号，本项目主要产品为泡沫制品。项目厂址东侧为河南新世源食品有限公司，西侧为空地，南侧为空地，北侧为乡间道路，外环境对本项目几乎无影响。

结合《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）中选址要求，项目运营期产生的废气排放满足标准要求，对食品厂基本没有污染，项目不产生粉尘，有机废气满足排放要求，废水零排放；厂界噪声达标，产生的固体废物全部合理处置。项目在评价建议的环境保护措施建设单位后，能够有效的降低生产对周边居民的环境影响。

从环保角度考虑，本工程在该厂址建设基本可行。

8、平面布置合理性分析

本项目生产车间位于厂区东部和南部，仓库位于厂区北侧，厂区设置1个进出口，位于厂区北侧。厂区平面布置图见附图二。本项目平面布置工艺流程合理、物料运输便捷、运输组织合理、厂区功能分区明确，本项目厂区平面布置较为合理。

9、总量控制分析

本项目无生产废水产生，工程生活污水经“化粪池”处理后用于农田施肥不外排，可不再分配总量指标。

非甲烷总烃排放总量为0.01475t/a。

10、环境管理与监测计划

（一）环境管理

环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。

本工程的生产过程中伴有一定的废气、噪声、废水和固废的产生，因此，涉及到生产管理中的环境管理与监测就显得格外重要。环保治理设施运转正常与否将直接影响到“三废”处理效果。为适应目前的环境形势，做好清洁生产、文明生产、实现增产减污和污染物浓度、总量的达标排放，企业内部应建立独立的环保机构，负责管理和控制“三废”排放和治污设施的正常运行。同时通过对厂区污染源及污染治理设施的适时监测，及时掌握各生产环节产污和排污情况，并反馈于生产和治污当中，以提高企业污染监控的效能。

（1）企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保

护管理机构，配备专职人员 1-2 人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责，配合有资质环境监测部门定期对该厂区周围的大气、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地环保部门通力协作，共同搞好厂区环保工作；

(2) 制定环境保护管理制度，制度上墙；

(3) 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

(4) 完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

(5) 建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

(6) 制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放。

(7) 负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

(二) 环境监控计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

(1) 定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；

(2) 分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；

(3) 负责污染事故的监测及报告；

(4) 环境监测对象主要有两个方面，即污染源监测和企业环境质量监测。

(三) 排污口规范化整治要求

(1) 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)要求,在废气治理设施前、后分别预留监测孔,设置明显标志。

(2) 根据《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)标准要求,分别在废气排放口、噪声排放源设置环境保护图形标志,便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。

(3) 污染监控应严格按照国家有关标准和技术规范进行。

(四) 营运期环境监测计划

对生产过程中产生的废气、噪声进行监控,具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监控内容及频率见表 34。

表 34 项目营运期环境监测计划表

污染源	监测点	监测项目	监测计划
噪声	四周厂界外 1m 处	等效声级	1 次/半年,每次昼间监测 1 次。
废气	四周厂界外	非甲烷总烃、苯乙烯	1 次/半年

11、三线一单相符性分析

表 35 本项目与“三线一单”相符性一览表

序号	内容	符合性分析
1	生态保护红线	项目建设地点位于西平县人和工业园,根据《河南省生态保护红线划定方案》(征求意见稿),项目不在河南省生态保护红线区范围内,符合生态保护红线要求。
2	环境质量底线	根据项目区域环境质量现状分析,该项目所在区域环境质量尚可。 本项目产生的污染物包括废气、废水、噪声、固体废物。 项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放,对周围环境的影响较小。 项目生活废水经化粪池处理后用于周边农田施肥不外排。 项目噪声经基础减震、消声隔声等措施,同时加强管理,项目噪声对周围环境影响较小;

		项目产生的固废均能得到妥善处置，不外排。 综上分析，项目产生的各类污染物均通过相关措施处理、处置，对环境质量产生的不利影响较小，不会超出环境质量底线。
3	资源利用上线	供电：该项目用电由人和乡供电所供给。 给水：该项目用水水源来自厂区自备井。 本项目不属于高能耗、高水耗项目，用电量和用水量相对较少，符合资源利用上线要求。
4	环境准入负面清单	本项目不属于高能耗、高水耗项目。项目生产工艺、设备均不属于淘汰类，而且项目所在地暂无环境准入负面清单。

12、项目污染物排放清单

本项目污染物排放清单详见表 36。

表 36 项目污染物排放清单

污染物		产生量	排放量	污染防治措施	执行标准
废水	COD	0.052t/a	0t/a	经化粪池处理后用于农田施肥不外排	/
	氨氮	0.0043t/a	0t/a		
有机废气	苯乙烯	0.01225t/a	0.001225t/a	集气罩+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+15m高排气筒	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）文
	非甲烷总烃	0.1225t/a	0.01225t/a		
固废	废活性炭	0.367t/a	0t/a	送具有资质的单位处理	GB18597—2001《危险废物贮存污染控制标准》
	废液压油	0.1t/a	0t/a		
	废润滑油	0.2t/a	0t/a		
	边角料	0.5t/a	0t/a	外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	生活垃圾	1.8t/a	0t/a	外运至生活垃圾填埋场	

13、项目环保投资估算

本项目污染防治措施主要为活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置、排气筒、减震

隔声设备等，总需环保投资 14.5 万元，占工程总投资的 0.29%。本项目环保投资估算一览表见表 37，建设项目竣工环保设施验收一览表见表 38。

表 37 项目环保投资估算一览表

类别	污染源	环保设施名称	投资额 (万元)	备注
废气治理	发泡烘干废气	活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒	7	
废水治理	生活废水	化粪池	1	
噪声治理	机械设备	加装减振基础、隔声门窗	5	
固废治理	工业固废	固废暂存间 50m ² ，危废暂存间 10m ²	2	
	生活垃圾	垃圾桶若干	0.5	
合计			14.5	

表 38 建设竣工环保设施验收一览表

处理类别		治理设施主要内容	竣工验收内容与要求
废气	发泡烘干废气	活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值标准 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)
废水	生活污水	化粪池	废水零排放
噪声	设备噪声	减震基础	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求
固废	生活垃圾	垃圾桶	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	工业固废	一般固废暂存间 50 m ² 危废暂存间 10m ²	

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	发泡烘干车间	苯乙烯 非甲烷总 烃	活性炭吸附-脱附+催化 燃烧装置+15m 高排气 筒	达标排放
	无组织废气		设置 100m 卫生防护距 离	达标排放
水污 染物	生活污水	COD	化粪池	达标排放
		氨氮		
固体 废物	一般固废	生活垃圾	环卫运至垃圾填埋场	合理处置
		边角料	外售	
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处理	
		废液压油		
废润滑油				
噪声	机械设备	噪声	高噪声设备配置减震装 置	厂界噪声达标

生态保护措施及预期效果:

本项目营运期影响生态环境的废气、废水、固废、噪声等污染物在相应的防范、治理措施下，不会改变周边植被等生态形态的变化。

结论与建议

一、评价结论：

1、产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，为“允许类”，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定。项目于2020年11月04日在西平县发展和改革委员会备案，项目代码为：2020-411721-29-03-094213。

2、项目选址可行性分析

本项目不在自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感保护区域内，项目厂区周围500m范围内无文物古迹、村庄、学校等环境敏感点。本项目用地性质为工业用地，并且本项目的建设符合园区总体规划和土地利用规划（详见附图人和乡土地利用总体规划图），项目选址交通便利，供电和供水设施齐全；项目运营期产生的废气排放满足标准要求，废水零排放；厂界噪声达标，产生的固体废物全部合理处置。项目在评价建议的环境保护措施建设单位后，能够有效的降低生产对周边居民的环境影响。

从环保角度考虑，本工程在该厂址建设基本可行。

3、营运期环境影响结论

本项目总投资为5000万元，建成规模为年产泡沫包装材料600万件、隔音保暖隔热材料200万件、建筑模块200万件。工程排放废水、废气、固废、噪声在采取有效的治理措施情况下能够实现达标排放。

（1）废水：本项目生活污水经化粪池预处理后用于周边农田施肥不外排。

（2）废气：本项目工艺废气为发泡烘干车间产生废非甲烷总烃和苯乙烯。发泡室和烘干室产生的非甲烷总烃、苯乙烯废气经集气设备一起引至厂区内1套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后，由15m高的排气筒排放。非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，同时满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中其他行业有机废气排放口浓度建议值及去除效率的要求，苯乙烯《恶臭污染物

排放标准》（GB14554-93）中二级新建项目标准。本项目采用以上废气治理措施后，对周围环境空气质量影响较小。

（3）固废：本项目生活垃圾由环卫部门运至垃圾填埋场统一处理；边角料统一外售；废活性炭、废液压油、废润滑油委托有资质单位处理。本项目按上述要求妥善处理固废后，对周围环境影响较小。

（4）噪声：本项目噪声主要为设备运行噪声。经采取措施及距离衰减后，厂界噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、排放污染物总量结论

本项目无生产废水产生，工程生活污水经“化粪池”处理后用于农田施肥不外排，可不再分配总量指标。非甲烷总烃排放总量为 0.01475t/a。

5、总评价结论

综上所述，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，本项目各污染因素对周围环境影响较小，符合国家政策要求，选址合理，因此，从环保角度，评价认为本项目的建设是可行的。

二、建议：

1、本项目应切实落实环保投资，认真考虑本报告提出的各项污染防治措施，并在设计和建设中逐项落实。

2、加强废气、噪声的污染治理和环境管理，避免运营期各类污染物对区域环境造成污染影响。

3、建立环境管理机构，确保各污染治理设施的正常有效运行。

4、加强对员工的环保教育、安全培训，提高员工的环保意识和安全意识。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

年 月 日
公章

驻马店利恒新型材料有限公司年产 1000 万件泡沫制品项目主要污染物 替代削减方案

一、项目基本情况

根据企业申请，新增挥发性有机物排放量 0.01475 吨/年（有组织+无组织）。

二、总量指标替代削减来源及计算方法

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，该项目所需非甲烷总烃排放量指标从已关闭取缔的西平县银润塑料削减的非甲烷总烃排放量中替代解决；

1. 非甲烷总烃削减替代方案：西平县银润塑料厂关闭前年产量为 500 吨塑料袋。根据全国第二次污染源普查产排污系数手册 2923 塑料丝、绳及编织品制造行业，塑料丝、绳及编织品生产过程中的废气产污系数参照 2921 塑料薄膜制造行业的产污系数手册。

根据《2923 塑料丝、绳及编织品制造行业产排污系数表》中甲烷总烃的产污系数为 4，单位为 kg/t（产品）

非甲烷总烃产生量=非甲烷总烃产污系数×产品(塑料产量)
 $=4\text{kg/t} \times 500\text{t} = 2000\text{kg} = 2$ 吨

由于关闭的西平县银润塑料厂无任何废气处理设施，属于直排，因此，非甲烷总烃产生量即为排放量。

非甲烷总烃排放量=非甲烷总烃产生量=2 吨

目前，已使用 0.91554 吨非甲烷总烃替代量，剩余 1.08446 吨。

综上，总削减替代量为：非甲烷总烃 1.08446 吨，替代削减量完全满足企业申请量。建议驻马店利恒新型材料有限公司年产 1000 万件泡沫制品项目挥发性有机物指标从已关闭取缔的西平县银润塑料削减的非甲烷总烃排放量中替代解决；剩余非甲烷总烃替代量为：1.06971 吨。