

一、建设项目基本情况

建设项目名称	白水县惠丰苹果包装生产线提升改造建设项目										
项目代码	2109-610527-04-02-458337										
建设单位联系人	刘文杰	联系方式	13892382001								
建设地点	白水县城关街道办事处南桥坡口										
地理坐标	(<u>109</u> 度 <u>35</u> 分 <u>29.090</u> 秒, <u>35</u> 度 <u>9</u> 分 <u>48.684</u> 秒)										
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、塑料制品业 292								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目备案部门	白水县行政审批服务局	项目备案文号	2109-610527-04-02-458337								
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	25								
环保投资占比（%）	41.7	施工工期	已建								
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已于 2018 年 10 月建设完成投产，目前处于完善环保手续，暂未进行行政处罚。	建筑面积（m ² ）	500								
专项评价设置情况	<p>根据项目自身产污特点，并对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中专项评价设置原则，对本项目的专项评价设置情况进行如下说明：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置情况分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 25%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目产污特点</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目</td> <td>本项目不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目产污特点	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不设置
专项评价的类别	设置原则	本项目产污特点	是否设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不设置								

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的水集中处理厂	本项目生产阶段产生的冷却水循环使用,不外排	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目使用的原料丁烷、废机油的储存量均未超过临界量	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水接自白水县城关街道市政供水管网,不涉及新增河道取水	不设置
综上所述本评价不需要设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析

1、与“三线一单”合性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于白水县城关街道办事处南桥坡口，根据所在地附近无国家公园、自然保护区、森林公园、饮用水源地的一级保护区、风景名胜区等生态环境敏感区，本项目不在生态保护红线范围内，符合渭南市生态保护红线空间管控的相关要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地表水环境质量目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目生产过程中废气、废水、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。

(3) 资源利用上线

本项目所需资源包括水、电，用水量较小，由市政供水；项目用电由当地电网就近接入，地区供电充足。

(4) 环境准入负面清单

本项目属于泡沫塑料制造项目，根据《产业政策调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于淘汰类设备，本项目不在《市场准入负面清单（2020年版）》之列。

2、与环境政策符合性分析

本项目与相关的环境管理政策相符性分析见表 1-2。

表 1-2 环境管理政策相符性分析

方案	规划内容	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----

	<p>《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》</p>	<p>以善环境质量为核心,以重点地区为主要着力点,重点行业和重点污染物为主要控制对象,推进 VOCs 与 NO_x 的协同减排。各地应结合产业结构特征, VOCs 排放来源等,确定本地 VOCs 控制重点行业,充分考虑行业利用率,生产工艺及污染物排放情况等,结合环境特点,研究制定行业生产调控措施。</p>	<p>本项目位于渭南市白水县,属于重点区域,营运过程会产生 VOCs,行业不属于方案规定的重点行业。项目运行过程产生的VOCs经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理达标后15m高排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》</p>	<p>在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括: 3.含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值可用吸附技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>	<p>项目运行过程产生的 VOCs 经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理达标后 15m 高排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>《陕西省生态环境厅关于进一步加强重点地区涉 VOCs 项目环境影响评价管理工作的通知》(陕环环评函〔2020〕61号)</p>	<p>一、重点地区范围包括西安市、宝鸡市、咸阳市、铜川市、渭南市(含韩城市),杨凌示范区,西咸新区全域。 二、严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,涉 VOCs 建设项目特别是石化、化工、包装印刷、工业涂装等新增 VOCs 排放量的建设项目,环评文件应明确 VOCs 污染防治设施措施并预测排放量,按照国家和我省具体规定实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 三、各级环评审批部门审查涉及 VOCs 项目时应将区域削减替代作为审查重点内容。替代削减的 VOCs 排放量必须来自合法企业。关停非法企业所削减的排</p>	<p>本项目位于渭南市白水县,属于重点地区,本项目主要生产发泡网,有机废气的排放量为 0.936t/a。建设单位承诺:按照国家和我省具体规定实行区域内 VOCs 排放量 倍量削减替代 建设单位承诺“十四五”期间 如 国家 VOCs 总量指标管理新规定从其规定执行。</p>	<p>符合</p>

		<p>放量,不得作为建设项目替代削减量。</p> <p>四、“十四五”期间如国家有VOCs 总量指标管理新规定从其规定执行。</p>		
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	<p>第五章强化协同控制,改善汾渭平原大气环境</p> <p>推进重点行业挥发性有机物综合整治。建立石化、化工、工业涂装、保障印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系,实施挥发性有机物总量控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》要求,持续开展无组织排放排查整治工作,加强含挥发性有机物料全方面、全链条、全环节密闭管理。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、压力,以及生产情况等,合理选择治理技术和治污设施,提高挥发性有机物治理效率。</p>	<p>本项目生产果品包装发泡网,不属于重点行业,项目运营期产生的废气经专用管道收集后通过活性炭吸附装置处理后达标排放,符合《陕西省“十四五”生态环境保护规划》。</p>	符合
	《陕西省进一步加强塑料污染治理实施方案》的通知(陕发改环资)(2020)1184号	<p>按照国家要求,禁止生产和销售厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01mm的聚乙烯农用地膜;禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签,禁止生产含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>本项目生产果品包装发泡网,不属于禁止生产和销售的塑料制品,符合陕西省进一步加强塑料污染治理实施方案。</p>	符合
	《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》发改环资(2020)1146号	<p>各地市场监管管理部门要开展塑料制品质量监督检查,依法查处产、销售厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01mm的聚乙烯农用地膜等行为;按照《关于进一步塑料污染治理的意见》规定的禁限期限,对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。</p>	<p>本项目生产果品包装发泡网,符合政策要求。</p>	符合

<p>国家发展改革委生态环境部《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资〔2020〕80号)</p>	<p>四、禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01mm的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>本项目生产果品包装发泡网，符合政策要求。</p>	<p>符合</p>
<p>3、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目不属于禁止类事项，故本项目符合国家产业政策。</p> <p>本项目已取得陕西省企业投资项目备案确认书，备案机关为白水县行政审批局，项目代码为2109-610527-04-02-458337（具体见附件2）。因此，故本项目符合地方相关产业政策。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>4、选址合理性分析</p> <p>①本项目位于白水县城关街道办事处南桥坡口，根据省府办公厅2020年12月24日发布的“陕西省人民政府关于加快实施‘三线一单’生态环境分区管控的意见”，本项目属于重点管控单元（详见附图4）。根据白水县资源局《关于白水县惠丰果品包装材料生产线项目用地的情况说明》，本项目占地属于建设用地，符合白水县土地利用规划（附件3）。</p> <p>②本项目选址不在当地自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内。</p> <p>③本项目在严格执行环评提出的各项防治措施的前提下，对周围环境产生的影响较小，不会改变评价区现有环境功能。</p> <p>综上所述，项目选址可行。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概述</p> <p>近年来，随着白水县果品产生的快速发展，果品包装的需求量与日俱增。因此白水县惠丰果品包装有限公司，2018年10月年投资60万元建设苹果包装发泡网项目，白水县惠丰果品包装有限公司租赁白水县富亿套袋厂房屋，进行苹果包装生产线建设，包括厂房1间，库房1间，设置一条发泡网生产线。2019年10月，白水县铁腕治霾“散乱污”专项行动办公室检查发现：本项目环保手续不齐全，属于“散乱污”企业，责令企业停产整顿，应办理完善相关审批手续。2020年1月，因原有生产设备故障，企业将原有一条生产线进行拆除。因企业资金问题，企业一直停产，2021年9月17日，建设单位在白水县行政审批局提出《白水县惠丰果品包装生产线项目》立项申请，将原有生产线拆除，建设两条发泡网生产线，新增一条生产线，最终经白水县行政审批局同意，取得了《白水县惠丰苹果包装生产线提升改造建设项目》备案(附件2)，备案号为2109-610527-04-02-458337。</p> <p>根据现场勘查，目前已建一套苹果包装生产设备，配套建设办公用房及其他辅助设施，项目已基本建成，目前处于停产阶段。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属“二十六、橡胶和塑料制品业 29，塑料制品业 292，其他”，本项目主要从事发泡网生产，应编制环境影响报告表。2021年11月白水惠丰果品有限公司委托我单位进行该项目环境影响评价工作（附件1）。</p> <p>2、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：白水县惠丰苹果包装生产线提升改造建设项目</p> <p>(2) 建设性质：新建</p> <p>(3) 建设规模：白水县惠丰果品包装有限公司租赁白水县富亿套袋厂房屋进行苹果包装生产线提升改造建设。项目总建筑面积500 m²，内部设置两条发泡网生产线，项目建成后，年产量为20万个苹果包装袋。</p> <p>(4) 建设地点：白水县城关街道办事处南桥坡口，项目东侧是岳勇纸箱</p>
------	--

板仓库库，南侧是白水县兴业果蔬有限公司，西侧是耕地，北侧是启鹏纸箱板仓库，中心位置地理坐标为：东经 109°35'29.090"、北纬 35°9'48.684"。地理位置优越，交通便利。项目地理位置见附图 1，项目四邻关系见附图 3。

3、项目组成

本项目总建筑面积为 500m²，建筑面积 400 m²，其中库房 300 m²，生产车间 100 m²，生产车间、库房、办公室等已建，新建危废暂存间，建设内容及组成见表 2-1。

表 2-1 本项目建设情况一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	位于厂区西侧，占地 100 m ² ，砖混结构，内设发泡网机组 2 组	已建
辅助工程	办公区	建筑面积为 10m ² ，仓库西侧，主要用于日常办公和员工日常休息	已建
储工	原料间	建筑面积为 250m ² ，位于生产车间北侧，主要用于放置原料	已建
	丁烷原料间	1 个，建筑面积 20 m ² ，暂存丁烷气储罐，最大储量 10 瓶	已建
	库	建筑面积为 300m ² ，位于厂区内，主要用于放置成品	已建
	循环水池	两个水箱，每个容积为 1m ³	已建
	运输	汽车运输	已建
公用工程	给水	项目用水当地供水管网提供	/
	排水	厂区不设卫生设施，依托白水县富亿套袋厂卫生设施，处理后由当地村民定期清运肥田；冷却水循环使用不外排	依托
	供电	市政供电	已建
	采暖制冷	分体式空调	已建
环保工程	废气	非甲烷总烃废气通过集气罩+二级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒排放	UV 光氧装置换成活性炭吸附
	废水	厂区不设卫生设施，依托白水县富亿套袋厂卫生设施，无生产废水产生	依托
	噪声	选用低噪声设备，采取减震、合理布置、厂房隔声减等措施	已建
	固体废物	不合格产品、废包装袋集中收集后外售给回收公司；生活垃圾定点堆放后由环卫部门统一清运；废机油、废活性炭分类收集后暂存于危废间，定期交由危废资质单位处置	新建

风险	丁烷原料间增加气体泄漏报警装置。	新建
----	------------------	----

4、项目产品方案。

表 2-2 项目产品

序号	名称	年产量	重量	备注
1	发泡网	20万个	约60吨	/

5、主要原辅材料消耗

项目主要原材料为聚乙烯、丁烷等。本项目主要原辅材料及消耗量见表 2-3。主要原辅材料化学成分及性质见表2-4，项目物料平衡见表2-5。

表 2-3 主要原辅材料及消耗量一览表

序号	原材料名称	年用量 (t/a)	形态、规格	最大存储量 (t/a)	来源
1	聚乙烯	57.8	颗粒状，每袋 25kg	20	外购
2	丁烷	3	液体，每瓶 50kg	0.5	外购
3	单双甘油脂肪酸酯	0.5	蜡状固体，每袋 20kg	0.2	外购
4	色母	0.5	颗粒状，每袋 20kg	0.2	外购
5	滑石粉	0.2	颗粒状，每袋 20kg	0.2	外购
能源消耗					
1	水	165	m ³ /a	/	
2	电	3	万度	/	

表 2-4 主要原辅材料化学成分及性质一览表

名称	物化性质	本项目用途
聚乙烯	比重：无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约0.920 g/cm ³ ，熔点130℃~145℃。不溶于水，微溶于烃类等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。高压聚乙烯适用于制作薄膜等。	发泡网原料
丁烷	是两种有相同分子式 (C ₄ H ₁₀) 的烷烃碳氢化合物的统称，包括：正丁烷和异丁烷。常温常压下为无色可燃性气体，熔点-159.4℃，沸点-11.73℃，可溶 乙醇、乙醚等。与空气形成爆炸极限为 1.9%-8.4%。	发泡剂
单双甘油脂肪酸酯	白色珠粒固体，不溶于水，与热水经强雷正道混合可分散与水中，多为油包水型乳化剂。能溶于热的有机溶剂乙醇、丙酮以及矿物油、油和羟类。	防静电作用 可以使发泡更好的成型
滑石粉	主要成分是滑石含水的硅酸镁，晶体呈假六方或菱形的片状。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕色，解理面上呈珍珠光泽。硬度1，比重2.7-2.8。	填充剂

表 2-5 物料平衡表 单位: t/a

序	投入		产出	
	1	聚乙烯	57.8	发泡网
2	丁烷	3	不合格产品	0.2
3	单双甘油脂肪酸酯	0.5	有组织废气	0.576
4	色母	0.5	无组织废气	0.36
5	滑石粉	0.2	活性炭吸附废气	0.864
6	合计	62	合计	62

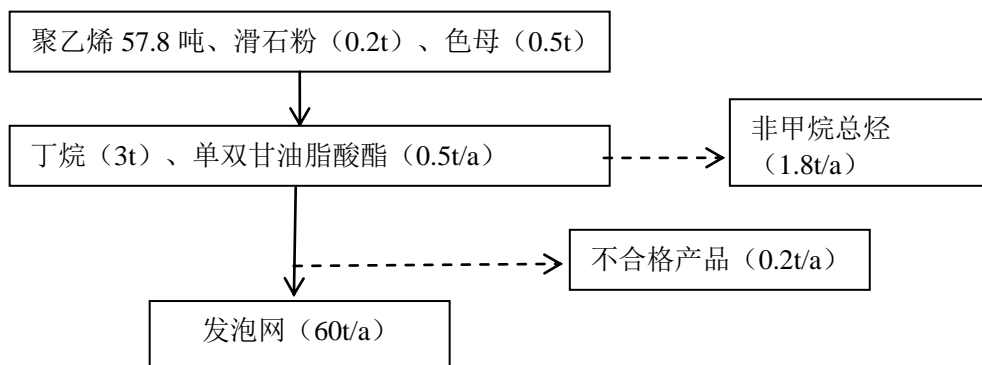


图 2-1 项目物料衡图

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表2-6 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台)	放置位置
1	发泡网机组	SJF75AX	2 组	生产车间
2	空压机	/	1 台	生产车间
3	风机	/	1 台	生产车间
4	水泵	/	1 台	生产车间
5	搅拌机	/	1 台	生产车间
6	活性炭吸附装置	/	1 台	生产车间

7、平面布置

项目西侧是生产车间，生产车间北侧是原料间，项目南侧是仓库，危废间布设于仓库内。总平面布置规范，总体布置合理，办公、生活、生产、辅助设施配套齐全，功能分区明确。项目总平面布置图见附图 2。

8、劳动定员及工作制度

本项目内共有员工 5 人，两班制，每班工作 8h，全年工作 300d。

9、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水和循环水箱用水。

生活用水：项目共有员工 5 人，本项目不提供食宿，根据《陕西省行业用水标准》（DB61/T943-2020），职工生活用水量以 35L/（人·d）计，项目年运行 300d，则生活用水用量为 0.175m³/d，即 52.5m³/a。

冷却用水：根据企业提供资料和类比同类项目，本项目冷却水为循环水，循环水量为 2m³（两个水箱，每个容积为 1m³），每日损失量约为 10%，故每日需要补充新鲜水量为 0.2m³，故需要新鲜水量为 0.2m³/d（60m³/a），循环水箱总容积为 2m³。

本项目总用水量为 0.375m³/d，即 112.5m³/a。

(2) 排水

本项目雨水自然排放。项目职工生活污水产生量按用水量的 80%计，则废水排放量为 0.14m³/d（42m³/a），生活污水依托白水富亿套袋厂化粪池处理，由当地村民定期清运肥田。

本项目具体用水情况详见表 2-7，水平衡图见图 2-2。

表 2-7 项目给排水情况一览表

项目	新鲜用水量		废水排放量	
	(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
员工生活用水	0.175	52.5	0.14	42
冷却用水	0.2	60	0	0
合计	0.375	112.5	0.14	2

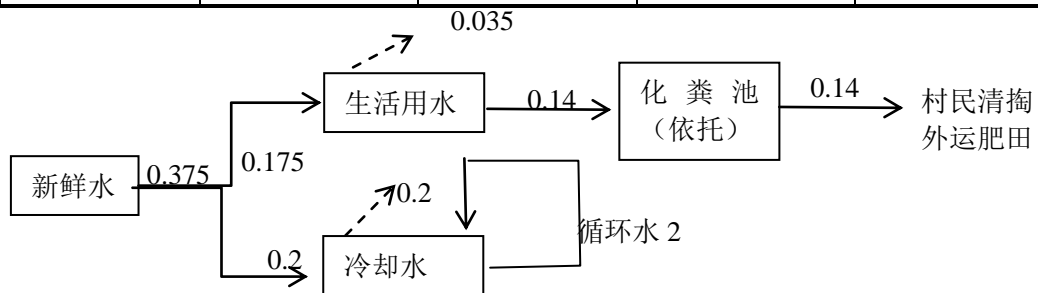


图 2-2 项目水平衡图 单位：m³/d

10、项目目前存在的环保问题及整改措施

根据现场勘查，项目在运行过程中采取了一定的环保措施，主要采取的存在的环境问题及环保措施如下：

表 2-8 厂区目前存在主要环境问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	废气治理措施不到位	废气收集增加集气罩，废气治理设备由“UV光解+15m排气筒”更换为“二级活性炭装置+15m排气筒”。
2	废机油无贮存、处置措施	设置危废暂存间，危险废物氨种类分区存放，设施托盘，张贴管理制度，设施危险废物标识台账，签订危险废物处理处置合同。
3	原料丁烷储存无风险防范措施	丁烷原料间增加气体泄漏报警装置。

运营期工艺流程及产污环节简述

发泡网生产线工艺流程及产污环节见图 2-3。

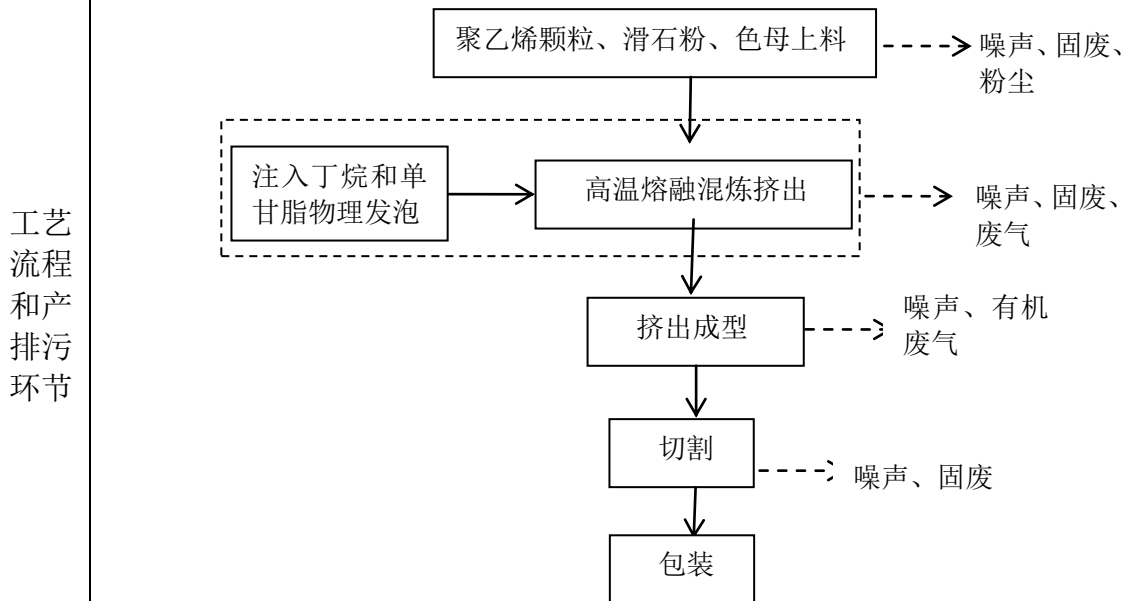


图 2-3 发泡网生产线工艺流程及产污环节



图2-4 发泡网生产设备图

工艺流程说明：

本项目生产主要原料为聚乙烯。生产工艺流程主要包括：上料、螺杆搅拌加热、发泡、挤出成型、牵引切料、成品包装等。

上料：生产车间由人工投料的方式进行上料，本项目原料主要为聚乙烯颗粒料、滑石粉、色母，几乎无粉尘产生，本生产过程会产生废包装袋、噪声。

螺杆搅拌加热：将聚乙烯、色母、滑石粉投入到料仓中，经螺杆及外部电热圈加热后开始发泡，通过加热后的螺杆加热原料，加热采用电加热，加热温度在 80~90℃左右，在此过程中会产生设备噪声、非甲烷总烃。

发泡：在加热后的原料中充入丁烷气体，进行发泡，产生气孔，丁烷通过丁烷泵入生产线，进行发泡，为保持温度，在发泡机上方设置喷淋管道，对发泡机管道淋冷却水对塑化后聚乙烯进行间接逐渐降温，使温度保持在 80~90℃左右，在此过程中会产生设备噪声、非甲烷总烃，冷却水为间接降温，从密闭的设备顶部淋下，不与物料直接接触，然后进入冷却循环水池，经降温后循环使用。

挤出成型：将发泡好的原料通过模具挤压成型，并在挤出过程中加入单双甘油脂肪酸酯，单甘脂有防静电作用，可以使发泡网更好的成型，从模具中取出制品之前，需冷却降低温度使制品形状稳定，本项目冷却水通过冷却循环水

	<p>池循环使用不外排。该过程产生设备噪声和非甲烷总烃。</p> <p>牵引切料：利用发泡生产线自带的牵引设备将成型的发泡网牵引至切刀处，按照要求切料成不同大小。</p> <p>包装入库：对于合格的产品进行包装，入库待售；不合格发泡网集中收集外售废品回收站。</p> <p>辅助工程产污环节：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）员工日常上班过程中产生的生活污水和生活垃圾； （2）二级活性炭装置定期更换产生的废活性炭； （3）设备保养维修产生的废机油。
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁白水县富亿套袋厂空厂房进行苹果包装生产线建设，白水县富亿套袋厂主要进行套袋、框子、纸箱、格条、格板的加工及销售，建设项目于2017年3月建设完成，项目已停产，设备等均已搬除。根据现场勘查，白水县富亿套袋厂未在本项目租赁空置厂房进行生产，不存在遗留环境问题，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状调查与评价					
	1.1 项目所在区域达标判定					
	<p>本项目白水县城关街道办事处南桥坡口，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据陕西省生态环境厅办公室《环保快报》中2020年12月及1~12月全省环境空气质量状况分析空气常规六项污染物统计数据，渭南市白水县基本污染物统计结果如下表所示。</p>					
	表 3-1 污染物环境质量现状					
	污染物	评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/(%)	达标情况
	PM ₁₀	年平均	70	69	98.6	达标
	PM _{2.5}	年平均	35	37	105.7	不达标
	SO ₂	年平均	60	18	30	达标
	NO ₂	年平均	40	7	42.5	达标
	CO	第95百分位数24h均值	4000	1700	42.5	达标
O ₃	第90百分位数8h平均	160	155	96.9	达标	
<p>由上表环境空气常规六项指标统计数据可知，白水县2020年PM_{2.5}的年平均质量浓度超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此项目所在地属于不达标区。</p>						
1.2 其他污染物环境质量现状						
<p>项目大气环境特征污染物引用白水县祥元商贸有限责任公司渭清路加油站项目环境空气质量现状监测报告，白水县祥元商贸有限责任公司渭清路加油站位于本项目上风向，北侧150m，监测时间为2020年4月15日~2020年4月23日，距离和时间满足引用监测报告的要求。</p>						
<p>①监测点位：项目中心设1个监测点位，监测点位布置情况见表17。</p>						
<p>②监测因子：非甲烷总烃。</p>						
<p>③监测时间：2020年4月15日~2020年4月23日。</p>						
<p>监测点位基本信息见表3-2，监测结果见表3-3。</p>						

表 3-2 环境质量现状监测点位基本信息

检测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离
白水县祥元商贸有限责任公司渭清路加油站	非甲烷总烃	2020 年4月15日 ~2020 年4月23日	西北	150

表 3-3 非甲烷总烃监测结果统计表 单位: mg/m³

监测点	污染物	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
白水县祥元商贸有限责任公司渭清路加油站	非甲烷总烃	2000	220-500	220-500	25	达标

由表 3-2 可知, 监测时间段内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》有关要求。

2、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中相关要求, 建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

根据现场勘查, 生产车间、原料间、库房内已全部硬化, 生产车间底部采用黄土压实, 随后进行了混凝土防渗。车间内无地下水、土壤污染途径, 因此, 本项目环评不对土壤、地下水进行取样监测。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区域等空气保护目标, 项目厂界 500m 范围内有等人群较集中的区域等保护目标(项目环境保护目标见附图 5)。

2、声环境

厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资料。

4、生态环境

本项目租赁白水县富亿套袋厂进行建设, 无生态环境保护目标。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

类别	环境护目标	距离 (m)	方位	保护对象	规模 (人数)	环境功能区
环境 空气	白水县农技中心住宅楼	415	N	居民	800	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	雷公南苑小区	260	N	居民	1000	
	南城国际	150	NE	居民	700	
	白水眼科医院	440	NE	居民	200	
	南院门小区	211	N	居民	321	
	庙巷小区	356	N	居民	170	
	白水县中心敬老	123	E	老人	110	
	城关第二中学	500	E	师生	215	
	北寨村	300	E	居民	371	

污染物排放控制标准

1、废气

大气污染物非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值，厂界内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

表 3-5 运营期废气排放标准

污染物		排放限值	执行标准
颗粒物	最高允许排放浓度（15m 高排气筒）	20mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）
	厂界及周边污染控制要求	1.0mg/m ³	
非甲烷总烃	最高允许排放浓度（15m 高排气筒）	60mg/m ³	
	厂界及周边污染控制要求	4.0mg/m ³	
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）
	监控点处任意一次浓度值	20 mg/m ³	

2、废水

生活污水依托白水富亿套袋厂化粪池处理后，由当地村民清运肥田；冷却水循环使用，不外排。

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准名称	类别	时段	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	≤60	≤50

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；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（公告[2013]36 号）中的有关规定。

总量 控制 指标	<p>根据关于印发《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知：</p> <p>“十三五”期间国家对 COD、氨氮、SO₂、NO_x、等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目运行后，项目能源均使用电源。废气污染物主要非甲烷总烃；生活污水经白水县富亿套袋厂化粪池处理后，由当地村民清运肥田。冷取水循环使用，不外排。</p> <p>本项目建议总量控制指标为 VOCs，根据核算，本项目 VOCs 的总量指标为 0.576t/a。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期仅为污染治理设施改造，进行设备安装，工期短，对环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目运营期主要污染源：废气、废水、生产设备噪声、固体废弃物等。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>发泡网生产线使用的原材料为聚乙烯，发泡阶段加热温度控制在 110℃ 以内，未达到其分解温度（300℃），故低密度聚乙烯不会分解。但原料在受热情况下，原料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于发泡时加热温度一般控制在原料允许的范围内，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，同时发泡剂丁烷逸散会产生少量的非甲烷总烃，上料搅拌过程会产生少量粉尘。</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>项目使用原料为聚乙烯颗粒、丁烷、单双甘油脂肪酸酯、色母颗粒、少量滑石粉，聚乙烯、色母为颗粒状，搅拌过程不会产生粉尘。滑石粉为粉末状，在配料和搅拌过程中会产生一定的粉尘，由于每次配料滑石粉使用量很少（因滑石粉年使用量为 0.2t，根据公司一般工程经验，石粉产尘系数一般为 5%，则项目石粉尘产生量为 1kg/a，集气罩的收集效率为 80%，则收集的粉尘量为 0.8kg/a，其他粉尘以无组织形式沉降在车间内），因此，项目配料和搅拌工序中产生的颗粒物很少，本次大气环境影响分析不予考虑。</p> <p>发泡成型过程中产生的非甲烷总烃</p> <p>根据工艺流程分析，项目原料在发泡工序产生一定量的挥发性有机物，主要是非甲烷总烃。按照项目发泡网生产规模，年使用聚乙烯 57.8t/a，丁烷 3t，参照《排放源统计调查产排核算方法和系数手册》（生态环境部，2021.6.11），发泡工序产污系数详见表 4-1。非甲烷总烃的产生情况见表 4-2。</p>

表 4-1 产污排污系数表（摘录）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
2924 泡沫塑料制造行业						
泡沫塑料	PE	发泡	所有规模	挥发性有机物	kg/吨-产品	30

表 4-2 废气的产生情况

产污工序	产污系数		产品数量		非甲烷总烃产生量	产生速率	年工作时间
	单位	系数	单位	数量	t/a	kg/h	h
模塑发泡	kg/吨-产品	30	吨	60	1.8	0.375	4800

1.2 废气排放情况

生产车间两组发泡设备共用一套废气治理系统（一台 5000m³/h 风机和一座 15m 高排气筒）。发泡机出风口分别设置集气罩，连接专用管道，与有机废气处理设备连接。集气罩的收集效率按 80%，二级活性炭装置的效率按 60%（根据《西安市临潼区油槐街办鑫嘉豪门加工厂钛镁合金门、木门、板式家俱加工项目竣工环境保护验收监测报告表》实际监测数据可知，二级活性炭吸附处理非甲烷总烃，处理效率可到到 70%，本项目考虑实际运行情况，处理效率取 60%，据此计算本项目废气排放情况）。

表 4-3 项目大气污染物产排情况一览表

污染物种类	产生量		环保设施	有组织排放			无组织排放速率		
				速率	风量	浓度	t/a	kg/h	
	t/a	kg/h		t/a	kg/h	m ³ /h			mg/m ³
非甲烷总烃	1.8	0.375	二级活性炭装置+15m 排气筒 (DA001)	0.576	0.12	5000	24	0.36	0.075

1.3 非正常工况下污染物排放分析

非正常工况指生产车间的废气治理设备、生产设备运转异常等非正常工况下污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有的效率等情况下的排放。

项目将废气收集管道、二级活性炭装置故障等导致污染物直接排放定为非正

常工况。

项目非正常工况下废气的排放及达标情况如下表所示：

表 4-4 非正常工况下的有组织废气产排情况一览表

污染源	排气筒编号	评价因子	有组织排放		排放标准		达标情况
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	限值	
生产车间	DA001	非甲烷总烃	0.375	75	15	60mg/m ³	不达标

经分析，非正常工况下，建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

(1) 制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

(2) 定期检修废气收集管道、二级活性炭装置系统，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

(3) 设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

1.4 污染防治措施可行性分析

(1) 二级活性炭装置原理

当有机废气气体有风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着平衡和未饱和的分子因子或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经二级活性炭后，进入设施排气系统，净化气体高空达标排放。

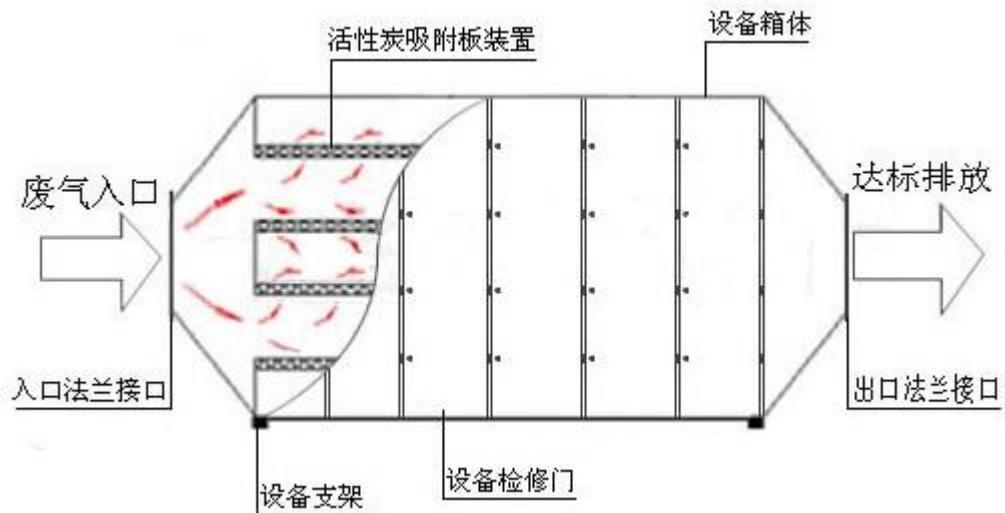


图 4-1 二级活性炭装置工作原理

(2) 根据二级活性炭结构和工作原理分析，二级活性炭处理效率 60%，项目运行过程中产生的有机废气经二级活性炭装置处理后，可达标排放，故项目二级活性炭装置处理有机废气可行。

(3) 本项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业 (HJ1122-2020)》中规定的治理措施，因此，该工艺可行。

本项目排放废气中非甲烷总烃浓度、单位产品废气排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中非甲烷总烃有组织排放要求限值，对外环境的影响较小，不会改变所在地大气环境质量等级。

1.5 废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，本项目废气污染源监测计划见下表。

表 4-5 运营期废气排放监测计划表

监测类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准	监测方式
废气	生产车间	非甲烷总烃	DA001	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31527-2015)	委托有资质单位监测
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点			

		非甲烷总烃	厂区内 1 个		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	
--	--	-------	---------	--	-------------------------------------	--

2、废水

2.1 污染源强核算

本项目生活污水依托白水县富亿套袋厂化粪池处理后由当地居民清运肥田。项目生产冷却水循环使用不外排。

根据前文水平衡分析，生活用水量为 $0.175\text{m}^3/\text{d}$ ， $52.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量按用水量的 80% 计算，则排放量为 $0.14\text{m}^3/\text{a}$ ， $42\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水和餐饮废水的污染物浓度为 COD: 400mg/L 、 BOD_5 : 250mg/L 、SS: 300mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 35mg/L 、总氮: 60mg/L 、总磷: 6mg/L 。

2.2 废水污染防治措施

本项目生产废水排放量及污染防治措施见下表。

表 4-6 项目生活污水产排情况一览表

项目		COD	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
生活污水产生量 $52.5\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	400	250	300	35	60	6	100
	产生量 (t/a)	0.021	0.0131	0.0158	0.0018	0.0031	0.0003	0.0053
经化粪池处理后，由当地村民清掏外运								
生活污水排放量 $42\text{m}^3/\text{a}$	排放浓度 (mg/L)	340	198	210	35	40	4	50
	排放量 (t/a)	0.0143	0.0083	0.0088	0.0015	0.0017	0.0002	0.0021

2.3 废水排放量达标分析

根据上表，本项目产生的生活污水经白水县富亿套袋厂化粪池处理后，有当地村民清掏外运，不外排。因此，本项目废水不直接进入地表水，对环境影响较小。

2.4 项目废水依托化粪池可行性分析

本项目生活用水量为 $0.175\text{m}^3/\text{d}$ ， $52.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为 $0.14\text{m}^3/\text{a}$ ， $42\text{m}^3/\text{a}$ 。白水县富亿套袋厂员工 10 人，经调查每天用水量为经调查每天用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ， $192\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排入化粪池 (20m^3)，每 15 天

清掏一次，用于农田浇灌。本项目废水产生量为 $0.175\text{m}^3/\text{d}$ ，项目依托白水县富亿套袋厂化粪池可行。

3、噪声

3.1 主要噪声源及源强降噪措施

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，设备有发泡网机组、空压机、风机、水泵等，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关噪声源源强及设备厂家提供数据，单台设备产生的噪声约为 70-80dB（A）。

生产设备均放置于生产区域，砖混结构厂房、门窗密闭，采取措施后的室内声环境质量标准参照《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中各类建筑允许噪声级（隔声门窗的隔声量 $\geq 25\text{dB（A）}$ ）。各设备噪声值及位置见表 4-7。

表 4-7 项目噪声源强一览表 单位：dB（A）

位置	噪声源	单台设备源强	运行台数	降噪措施	治理后声源值	噪声源距厂界距离（m）			
						东	南	西	北
生产车间	发泡网机组	75	2台	基础减振、厂房隔声	55	35	5	8	7.5
	空压机	80	1台	基础减振、厂房隔声	60	36	10.5	4	2
	风机	80	1台	基础减振、厂房隔声	60	32	3	8	9.5
	水泵	75	1台	基础减振、厂房隔声	55	38	8	2	4.5

3.2 噪声影响分析

本次评价对项目设备采取降噪措施后的噪声进行预测。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）9.2.1 评价方法和评价量中规定：进行边界噪声评价时，建设项目以工程噪声贡献值为评价量。本项目夜间不生产，根据室内、室外声压级预测模式，计算出等效室外声源及预测厂界噪声见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

点位		贡献值	标准限值	是否达标
东厂界	昼间	35	60	达标
南厂界	昼间	55	60	达标
西厂界	昼间	54	60	达标
北厂界	昼间	54	60	达标

从上表可以看出，本项目运营期产噪设备采取基础减振、厂房隔声等措施后，

经预测各厂界的昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的昼间 2 类标准要求，对周围环境影响较小。

3.3 降噪措施

噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备噪声源分散布置在车间内，同时企业加强生产车间门窗的隔声性能，车间建筑门窗基本关闭情况，根据《民用建筑隔声设计规范》

（GB50118-2010）中各类建筑允许噪声级（隔声门窗的隔声量 $\geq 25\text{dB}(\text{A})$ ），采取措施后的该车间整体降噪能力可达 25dB(A)以上。

（2）在设备选型上选用高效节能低噪设备；加强对各类机械设备的定期检查、维护和管理，设备出现故障要及时更换，避免设备不正常运行造成噪声额外升高。

（3）所有电动设备的基座应安装防振、减振垫片，与动力设备连接的管道应安装软性接头，并对管道进行固定加固处理，防治因设备、管道振动引起的噪声，各类泵及高声级设备应安装消声器。

（4）车间内选用集中排气、换气系统或选用低噪声排气风机，加强动力机械设备的定期检修与维护，以减少动力机械设备故障等原因造成的振动。

因此，本项目的各类噪声设备在采取评价提出的处理措施后，不会对评价区域声环境质量产生不良影响。

3.4 噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》，本项目噪声监测计划见下表：

表 4-9 污染源与环境监测计划表

污染源名称	监测指标	监测点位	监测点数	监测频次	执行排放标准
噪声	Leq(A)	厂界四周外 1m 处	4 个	1 次/季度（昼一次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

4.1 项目固废产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、不合格产品、废包装

袋、废机油、废活性炭等。

①员工生活垃圾

项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量系数按 0.5kg/d 人，则生活垃圾产生量约 2.5kg/d、0.75t/a，交由环卫部门妥善处置。

②不合格产品

本项目生产中产生不合格发泡网，根据业主提供的资料及类比同类项目，不合格发泡网每年产生量约为 0.2t/a，收集后外售废品回收站。

③废包装袋

本项目生产中产生包装袋，根据业主提供的资料及类比同类项目，包装袋每年产生量约为 0.5t/a，收集后外售废品回收站。

④废机油

本项目废机油产生量约为 0.02t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油和含矿物油废物，900-214-08），暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质的单位定期处置。

⑤废活性炭

本项目拟采用二级活性炭装置处理非甲烷总烃，活性炭需要定期进行更换，更换下的废活性炭属于危险废物（HW49 其他废物，900-039-49），暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处置。本项目非甲烷总烃产生量约为 1.8t/a，集气罩收集率为 80%，二级活性炭处理效率为 60%，则活性炭对非甲烷总烃的吸附量约为 0.864t/a，活性炭的吸附能力约为 4:1（即吸收 1t 有机废气需要 4t 活性炭），因此废活性炭的产生量为 4.32t/a（包括吸附的非甲烷总烃）。

表4-10 项目固体废物产生情况

序号	名称	产污环节	属性	物理特性	环境污染性	产生量	储存方式	处理方式
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	S	/	0.75t/a	垃圾桶	统一收集后交环卫部门处理
2	不合格产品	品检	一般固体废物	S	/	0.2t/a	收集桶	统一收集后外售
3	废包装袋	原料	一般固体废物	S	/	0.5t/a	/	统一收集后外售
4	废机油	设备	危险废物	S	T	0.02t/a	专用	暂存危险废物

		保养 维修	HW08 900-214-08				容器	物间，交有 资质单位处 置
5	废活性 炭	废气 治理	危险废物 HW49 900-039-49	S	T	2.88t/a	专用 容器	暂存危险废 物间，交有 资质单位处 置

4.2 项目固废管理

本项目不合格产品、包装袋统一收集后外售；生活垃圾分类集后，交由环卫部门统一清运集中处理；废机油和废活性炭等属于危险废物，统一收集后，暂存于危险废物暂存间，建立危险废物电子转运联单制度，危险废物台账和危险废物管理制度，定期交由有资质的单位处置。

针对本项目产生的危险废物，本次环评要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《陕西省固体废物污染环境防治条例》、《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局5号令）相关要求对其进行贮存及转移。

本项目危险废物暂存拟定在仓库内西侧，建筑面积5m²，评价要求危险废物厂内暂存场所必须满足以下要求：

- ①基础必须防渗，至少2mm厚的其它人工材料（渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s）；
- ②危险废物暂存间要防风、防雨、防晒，地面应进行硬化，并做好防渗处理；
- ③不能兼容的危险废物不能堆放在一起等危险废物堆放贮存要求；危险废物贮存容器应满足以下要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物兼容（不相互反应）；
- ④危险废物贮存区设置危险废物贮存标志；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛放。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签。
- ⑤危险废物外运前应进行检验，确保同相关单位预订接受的危险废物一致，并登记注册。
- ⑥做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、

特性和包装容器的类别、入库及出库日期、接收废物单位名称，至少保存三年。设置“双人双锁”制度管理，专人负责危险废物的收集、厂内运输、入库和出库，每年至少清运一次。

本项目产生的固体废物均能得到妥善处理。

5、地下水、土壤

本项目运营期对地下水、土壤环境的影响主要为危废间废机油泄漏、循环水等下渗对地下水影响。

根据现场踏勘，项目生产车间、原料间、库房内已全部硬化，生产车间底部采用黄土压实，随后进行了混凝土防渗。车间内无地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境不会产生影响。

新建危废暂存间采取重点防渗，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中的要求实施防渗。

6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运行和建设期间可能发生的时间或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄露，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

6.1 风险物质识别

按照《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为丁烷、废机油。本报告表针对其物质可能发生的泄漏风险开展简单分析，提出风险防范措施。

6.2 环境风险源分布及可能影响途径

本项目运营期风险主要是原料泄漏后发生火灾、废气治理设备故障（集气系统、二级活性炭装置），危险废物暂存间物质泄漏。

本项目风险源污染途径、后果分析如表 4-13。

表 4-13 项目危害因素分析汇总一览表

事故	危险	主要危	风险类别	途径及后果	风险防
----	----	-----	------	-------	-----

起因	单元	险物质			范措施
废气治理设备故障	废气治理设施	挥发性有机物	事故排放	污染环境空气, 损害员工身体健康	立即停止生产、排除故障、废气治理设备正常运行后可恢复生产
原料泄露	生产车间	丁烷	危险物质泄露、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放对大气、土壤、地下水	立即停止生产、进行围堵收容、处理废料

6.3 环境风险防范及应对要求

(1) 风险防范管理措施

①企业应建立健全健康、安全、环境管理制度，严格执行。

②严格执行国家有关劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，厂区配备充足的应急消防物质，最大限度清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效的措施，降低事故损失和环境污染。

③设立安全标识、规范安全操作。加强工厂、车间的安全环保管理，编制正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，对操作、维修人员进行培训，持证上岗，定期进行安全活动，提高员工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施，避免因严重操作失误而造成的事故。

④制定应急操作规程，如在规程中应说明事故时的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响措施，说明与操作人员有关的安全问题。

⑤丁烷储罐发生泄漏后会在原料间产生大量丁烷气体，极易发生易燃易爆事件。丁烷原料间增加室内空气换气装置，建议建设单位原料间增加气体泄漏报警装置。

6.4 评价小结

通过简单风险分析，项目主要风险为丁烷、废机油发生泄漏。产生泄漏量较小，事故发生几率较小，危险单元为原料间、危废间，一旦发生泄漏，泄漏后影响土壤和地下水环境，或遇明火或高温燃烧产生大气次生污染物污染大气环境，以及产生的消防废水会影响土壤和地下水环境。在正常运行过程中，加强对生产

<p>单元的管理，制定突发性事故应急预案，规范员工的操作规程，对废气治理设备和风险防控措施进行管理和维护，避免突发环境风险对员工健康和大气的影响。</p>

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称) / 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间	非甲烷总烃	集气罩(2套)+二级活性炭装置+15m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
		非甲烷总烃 (厂界内)	/	《挥发性有机物无组织排放标准》 (GB37822-2019)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	依托白水富亿套袋厂化粪池(20m ³)	/
	冷却水	SS	循环使用	/
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备, 定期设备维护; 基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	原料包装	废包装袋	统一收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 中相关规定
	品检	不合格产品	统一收集后外售	
	生活	生活垃圾	统一收集后交环卫部门处理	100%妥善处置
	设备保养维修	废机油	暂存危险废物间, 交有资质单位处置, 危废暂存间建设符合要求	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单(公告[2013]36号)中的有关规定
	废气治理	废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	对厂区采取分区防渗措施: 重点防渗区危险废物暂存间地面先采用耐腐蚀水泥硬化, 再使用环氧树脂漆涂抹表面, 对地面进行防腐防渗, 防渗效果等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行。一般防渗区采取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化, 混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙填充柔性材料, 防渗效果等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行。简单防渗区铺设 10~15cm 的水泥进行硬化或进行绿化。			

生态保护措施	无																																													
环境风险防范措施	1、危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，做到防风、防雨、防晒、防渗漏并及时办理转运手续； 2、配备消防物质，建立健全、安全、环境管理制度； 3、丁烷储藏间应设防护堤，增加气体泄漏报警装置。																																													
其他环境管理要求	<p>1、环境管理部门设置</p> <p>根据本项目特点，对环境管理机构设置建议如下：</p> <p>环境管理应由厂长主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施环境管理工作，其主要职责是：</p> <p>①贯彻执行国家、陕西省和渭南市的环境保护法规和标准；</p> <p>②接受生态环境主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；</p> <p>③组织制定公司的环境管理规章制度；</p> <p>④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。</p> <p>2、环保投资估算</p> <p>拟建项目总投资 60 万元人民币，其中环保工程投资 25 万元人民币，占工程总投资的 41.7%，环保工程投资估算见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环保工程投资估算</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环保投资工程</th> <th colspan="2">用途</th> <th>费用(万元)</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">运营期</td> <td>生活污水</td> <td colspan="2">白水县富亿套袋厂化粪池处理后由当地居民清运肥田</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">依托</td> </tr> <tr> <td>噪声治理</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">隔声、减振、消声减噪设备</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">已建</td> </tr> <tr> <td>固体废物治理</td> <td colspan="2">带盖垃圾桶暂存桶若干、危废收集桶若干、危废暂存间</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td>废气治理</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td>集气罩(2套)+活性炭吸附装置+15m 排气筒 1 套</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td>地下水防渗</td> <td colspan="2">危废暂存间采取重点防渗；库房、办公室采取一般防渗，其他区域仅进行表层硬化措施。</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>环境管理</td> <td colspan="2">委托第三方进行例行监测；与有资质单位签订危废处置协议</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>小计</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>				序号	环保投资工程	用途		费用(万元)	备注	运营期	生活污水	白水县富亿套袋厂化粪池处理后由当地居民清运肥田		/	依托	噪声治理	隔声、减振、消声减噪设备		/	已建	固体废物治理	带盖垃圾桶暂存桶若干、危废收集桶若干、危废暂存间		5	新建	废气治理	生产车间	集气罩(2套)+活性炭吸附装置+15m 排气筒 1 套	10	新建	地下水防渗	危废暂存间采取重点防渗；库房、办公室采取一般防渗，其他区域仅进行表层硬化措施。		5	/	环境管理	委托第三方进行例行监测；与有资质单位签订危废处置协议		5	/	小计	/		25	/
序号	环保投资工程	用途		费用(万元)	备注																																									
运营期	生活污水	白水县富亿套袋厂化粪池处理后由当地居民清运肥田		/	依托																																									
	噪声治理	隔声、减振、消声减噪设备		/	已建																																									
	固体废物治理	带盖垃圾桶暂存桶若干、危废收集桶若干、危废暂存间		5	新建																																									
	废气治理	生产车间	集气罩(2套)+活性炭吸附装置+15m 排气筒 1 套	10	新建																																									
	地下水防渗	危废暂存间采取重点防渗；库房、办公室采取一般防渗，其他区域仅进行表层硬化措施。		5	/																																									
	环境管理	委托第三方进行例行监测；与有资质单位签订危废处置协议		5	/																																									
	小计	/		25	/																																									

3、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的有关规定，本项目行业属于“二十四、橡胶和塑料制品业”中的“62，塑料制品业 292，其他”，实行排污许可登记管理，应在启动生产设施或者发生实际排污前填报排污登记表。

4、自主验收

建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，建设单位应按照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）及国务院环境保护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。

六、结论

本项目建设符合国家产业和相关环保政策要求，选址合理，拟采取的环境保护措施技术可行。项目在运行期间，切实落实本报告表中各项污染防治措施和环境管理措施，可以减缓各项污染物的排放，减轻对周边环境的影响，从环境保护角度分析，该项目环境影响可行。

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 总平面布局图

附图 3 项目四邻图

附图 4 项目环境管控单元位置图

附图 5 环境保护目标图

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案文件

附件 3 租赁合同及用地性质说明

附件 4 化粪池及生活污水承包合同

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总 烃	/	/	/	0.576t/a	/	0.576t/a	+0.576t/a
废水	水量	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	总磷	/	/	/	/	/	/	/
	包装袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	不合格产 品	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	+0.75t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废活性炭	/	/	/	4.32t/a	/	4.32t/a	+4.32t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①