

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 400 万只中空容器生产项目  
建设单位（盖章）： 河南众星包装有限公司  
编制日期： 2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 400 万只中空容器生产项目		
项目代码	2210-419001-04-01-216956		
建设单位联系人	朱伟	联系方式	18638918777
建设地点	河南省济源示范区玉泉产业园区伊利北路 1 号		
地理坐标	(112 度 65 分 92.722 秒, 35 度 10 分 22.266 秒)		
国民经济行业类别	C292 塑料制品业	建设项目行业类别	二十九、塑料制品业“53 塑料制品业 292”中“其它”类
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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	16666
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、文件名称：《济源市玉泉特色产业园空间规划及控制性详细规划》； 2、审批机关：济源发展和改革委员会；		
规划环境影响评价情况	1、规划环评文件名：《济源市玉泉特色产业园空间规划及控制性详细规划环境影响报告书》 2、审批机关：原济源市环保局； 3、规划环评审查文件及名称：《关于济源市玉泉特色产业园空间规划及控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》济环审【2014】44号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、本项目与《济源市玉泉特色产业园空间规划及控制性详细规划（2013-2030 年）》及规划环评相符性分析</b></p> <p><b>1.1 规划概况</b></p> <p>规划范围：西至济源市东二环路、南至济源市（济渎大道）济渎东路，东、北至玉泉办事处行政边界，园区规划总面积约 3.11km<sup>2</sup>。</p> <p>发展定位：河南省新型工业化产业示范基地，豫西北重要的食品工业基地和科技创新产业试验区。</p> <p>主导产业：以食品加工业为主导产业，以生物科技为战略产业。</p> <p>产业布局：规划园区共划分为三个片区，西部布置中小企业孵化区，临近的东部拓展区集中发展食品工业区，北环路以北区域逐步发展并壮大生物科技产业。</p> <p><b>1.2 产业布局</b></p> <p>规划园区共划分为三个片区，西部布置中小企业孵化区，临近的东部拓展区集中发展食品工业区，北环路以北区域逐步发展并壮大生物科技产业。</p> <p><b>1.3 园区空间结构</b></p> <p>园区内形成“一带两轴三区”的空间布局结构。</p> <p>“一带”：沿济渎东路形成东西向空间发展带；</p> <p>“两轴”：沿北环路、玉强路两条园区建设推进轴；</p> <p>“三区”：在园区内部形成中小企业孵化区、食品工业区、生物科技区三个分区。</p> <p>本项目位于东部食品工业区，项目主要生产民用及食品类包装桶等，属于园区主导食品产业的配套企业，可用于园区产品的包装，属于有利于产业园总体产业链条延伸的项目。占地为工业用地，园区准予该项目入驻（证明见附件）。</p>
------------------	--

## 1.4 排水工程规划

(1) 排水体制：规划采用雨、污分流制的排水体制。分别设置污水管道系统和雨水管道系统。

雨水有雨水管网系统收集后，按照“就近分散”的原则，通过沿道路敷设的雨水管道，结合地面上流方式，分散排入就近的水体或城市雨水干管。

### (2) 雨水工程规划

规划保留园区中涝河中等较大沟渠，两侧控制绿化带；其他较窄沟渠可结合地块建设作为内部排水渠道利用。规划园区内的沟渠宽12-15米，两侧控制10-15米绿化带。规划的排水沟渠兼负雨水排放和水系景观的需求。

### (3) 污水工程规划

根据计算，规划预测园区平均日污水排放量为1.6万m<sup>3</sup>/d，全年污水排放量为584万m<sup>3</sup>/d。

污水处理厂规划：规划建设梨林污水处理厂（济源市第二污水处理厂），位于梨林镇东南，处理规模10万吨/日。收水范围为虎岭产业区、曲阳湖组团、济源市东二环路以东的区域、梨林镇。

污水管道规划：园区内部污水管道布置结合道路竖向规划，向南集中排放至济渎东路污水干管。规划园区内污水管径为Ø400-Ø600，规划济渎东路敷设管径为Ø800的污水干管，将园区污水及周边建设用地的污水收集后，向东排入梨林镇污水处理厂（济源市第二污水处理厂）。工业片区生活和生产污水在厂区经必要的预处理达到《污水综合排放标准》标准后，方能排入园区内的市政污水管道。

目前园区污水管网已建成，可排入济源市第二污水处理厂。

## 1.5 相符性分析

与产业园环境保护准入条件如下表。

**表 1-1 与规划环评要求相符性分析**

项目	规划环评要求	相符性分析
产业园鼓励和优先发展的项目准入条件		
产业	产业园规划其产业发展以食品加工业为主导产业，以生物科技业中的生物制药、生物肥料为战略产业。依靠产业园优越的地理位置，拓展饲料、食品加工贸易一条龙服务，鼓励发展食品深度加工，从初级半成品食品到深加工增值。允许有利于产业园总体产业链条延伸的项目、高新技术产业、市政基础设施、利于产业园产生的固体废物综合利用项目、有利于节能减排的技术改造项目进入。	本项目位于东部食品工业区，项目主要生产民用及食品类包装桶等，属于园区主导食品产业的配套企业，可用于园区产品的包装，属于有利于产业园总体产业链条延伸的项目。
生产规模和工艺技术先进性要求	工艺技术水平，要求入驻园区的项目达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平；建设规模符合国家产业政策的最小经济规模要求；环保搬迁入驻园区内的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。	本项目属于新建项目，生产工艺达到国内同行业领先水平
清洁生产水平	符合国家相关产业政策，国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，其生产规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求，其工艺技术应达到国内同行业先进清洁生产水平以上水平；科技含量高、污染小、能耗物耗少，生产工艺、设备及环保设施处于先进水平；选择使用原料和产品为环境友好性的项目，避免园内大规模建设造成的不良辐射效应，避免国家明令禁止项目在园区内出现。	本项目符合国家相关产业政策，污染物排放达到国家和行业环境保护标准，工艺技术达到国内同行业先进清洁生产水平；使用原料为新料，不属于国家明令禁止项目。
污染物排放总量控制	新建、环保搬迁项目的废水均进入济源市第二污水处理厂，处理后的污水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，处理后的水用作沁北电厂的循环冷却水，不新增水污染物总量指标。园区供暖采用集中供热，燃料采用天然气、电等清洁能源，大气污染物总量指标增加很少，不超过园区的大气环境容量。	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入济源市第二污水处理厂，项目使用电，属清洁能源，项目投产后区域环境空气质量仍满足标准要求。
园区内限制和禁止入驻的项目		

		<p>①生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或命令禁止淘汰的工业项目；      ②投资强度不能满足国资发【2008】24号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》要求的项目；      ③行业准入不在《乳制品工业产业政策》（2009年修）设置的准入条件范围内的；      ④企业布局不符合《浓缩果汁（浆）加工行业准入条件》中企业布局要求的；      ⑤不符合国家清洁生产标准要求的建设项目，限制高耗能、高排放的工业项目；      ⑥不符合园区功能定位的项目。其中包括：污染重的化工项目，含氰、含铬电镀以及其他污染重的建设项目（例如，含酸洗等表面处理可能产生难处理废水类项目、使用含磷洗涤剂产生含磷废水排放和清洗过程产生重金属排放的表面清洗项目）；      ⑦生产过程中涉及到危险品大量储存或运输以及产生大量危险固废的项目；      ⑧因园区内目前中小企业孵化区有机械加工企业，对于园区主导行业食品加工业有一定的影响，限制园区内已有与主导产业不符的企业发展，同时禁止入驻含喷漆工艺的中小企业。      ⑨对于新鲜水用量较大企业的入驻，严格审核其水重复率利用方案，同时限制入驻水预处理后不到济源市第二污水处理厂收水水质标准的建设项目。</p>	<p>1生产工艺或生产设备符合国家产业政策      2投资强度能满足要求      3不涉及      4不涉及      5不属于高耗能、高排放的工业项目      6不属于污染重的化工项目，含氰、含铬电镀以及其他污染重的建设项目      7不涉及      8项目主要生产民用及食品类包装桶等，属于园区主导食品产业的配套企业      9本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入济源市第二污水处理厂。</p>
--	--	---	--

项目主要生产民用及食品类包装桶等，可用于园区产品的包装，属于有利于产业园总体产业链条延伸的项目，通过分析满足产业园环境保护准入条件要求。项目用地性质属于工业用地，并取得了济源市玉泉街道办事处的准入证明。

其他符合性分析	<h3>1.项目与济源市“三线一单”相符性分析</h3> <p>根据《济源产城融合示范区管理委员会关于实施“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》、《济源产城融合示范区生态环境局关于发布济源示范区“三线一单”生态环境分区管控准入清单（试行）》，济源示范区已确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，并提出了示范区生态环境总体准入要求和环境管控单元生态环境准入清单。</p> <p>本项目位于济源市玉泉特色产业园，属于济源示范区重点管控单元中的城镇重点单元（单元编码：ZH41900120003），不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上线要求。本项目与其管控要求相符性分析如下：</p>												
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目与“三线一单”的相符性分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 30%;">三线一单要求</th><th style="text-align: center; width: 30%;">本项目情况</th><th style="text-align: center; width: 30%;">是否满足</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">空间布局约束</td><td> <p>1.在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>2.在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>3.禁止新建和扩建排放重金属和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>4.高污染禁燃区范围内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。</p> <p>5.不得新建扩建火电企业。</p> </td><td> <p>1.本项目不在在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区，项目位于园区；</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.塑料制品企业，不涉及重金属等；</p> <p>4.不涉及；</p> <p>5.不涉及；</p> </td><td style="text-align: center;">满足</td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">污染物排放管控</td><td> <p>1.优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。</p> <p>2.高污染禁燃区范围内禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</p> <p>3.持续开展“散乱污”企业动态清零、散</p> </td><td> <p>1、环评要求本项目物料、产品运输全部使用国五及以上车辆或其他清洁运输方式；厂内非道路移动机械为电动叉车。</p> <p>2、不涉及。</p> </td><td style="text-align: center;">满足</td></tr> </tbody> </table>			三线一单要求	本项目情况	是否满足	空间布局约束	<p>1.在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>2.在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>3.禁止新建和扩建排放重金属和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>4.高污染禁燃区范围内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。</p> <p>5.不得新建扩建火电企业。</p>	<p>1.本项目不在在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区，项目位于园区；</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.塑料制品企业，不涉及重金属等；</p> <p>4.不涉及；</p> <p>5.不涉及；</p>	满足	污染物排放管控	<p>1.优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。</p> <p>2.高污染禁燃区范围内禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</p> <p>3.持续开展“散乱污”企业动态清零、散</p>	<p>1、环评要求本项目物料、产品运输全部使用国五及以上车辆或其他清洁运输方式；厂内非道路移动机械为电动叉车。</p> <p>2、不涉及。</p>
三线一单要求	本项目情况	是否满足											
空间布局约束	<p>1.在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>2.在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>3.禁止新建和扩建排放重金属和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>4.高污染禁燃区范围内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。</p> <p>5.不得新建扩建火电企业。</p>	<p>1.本项目不在在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区，项目位于园区；</p> <p>2.不涉及。</p> <p>3.塑料制品企业，不涉及重金属等；</p> <p>4.不涉及；</p> <p>5.不涉及；</p>	满足										
污染物排放管控	<p>1.优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。</p> <p>2.高污染禁燃区范围内禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</p> <p>3.持续开展“散乱污”企业动态清零、散</p>	<p>1、环评要求本项目物料、产品运输全部使用国五及以上车辆或其他清洁运输方式；厂内非道路移动机械为电动叉车。</p> <p>2、不涉及。</p>	满足										

	<p>煤污染专项整治，全面提升扬尘污染防治水平，加强社会噪声和臭气及餐饮油烟治理。</p> <p>4.现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。</p> <p>5.加快玉泉产业园区污水管网建设，确保园区废水全收集、全处理。</p> <p>6.集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021），根据区域地表水水体断面考核要求，及时实施污水处理厂提标改造及尾水湿地工程。</p>	<p>3.不涉及 4 新建项目 5 本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入第二污水处理 6 不涉及</p>	
综上，本项目符合示范区“三线一单”的管控要求。			
<h2>2、济源市城市集中式饮用水水源保护规划</h2> <p>根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》、《河南省环境保护厅关于济源市城市集中式饮用水水源地及保护区调整的函》（豫环函[2009]111号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206），济源市水源保护区划分结果如下：</p>			
<p>(1) 小庄水源地</p> <p>一级保护区：井群外包线以内及外围245米至济克路交通量观测站—丰田路（原济克路）西侧红线—济世药业公司西边界—灵山北坡脚线的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至大郭富村东界—塘石村东界—洛峪新村东界、南至洛峪新村北界—灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。</p> <p>准保护区：二级保护区外，东至候月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寿村北界—洛塔新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。</p> <p>(2) 河口村水库水源地</p>			

一级保护区：水库大坝至上游 830 米，正常水位线（275 米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

二级保护区：一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。

本项目位于济源市玉泉特色产业园，离水源地较远，不在水源地保护区范围内。

### 3、项目与河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23 号），济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：

#### （1）济源市梨林镇地下水井群(共 4 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 670 米、西 670 米、南 480 米、北至沁河中泓线的区域。

#### （2）济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围：水库正常水位线(577 米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200 米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

#### （3）济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围：水库正常水位线（753 米）以下的区域，取水

口东、西两侧正常水位线以上 200 米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

本项目位于济源市玉泉特色产业园内，离水源地较远，不在济源市乡镇水源保护区范围内。

**4、.项目与《济源产城融合示范区生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（济环委办〔2022〕15 号）相符合性分析**

**表 1-3 项目与济环委办〔2022〕15 号相符合性分析情况一览表**

文件要求	本项目情况	是否满足
3.推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。	本项目满足三线一单及产业政策的要求，本项目为塑料制品制造项目，不属于高能耗、高排放和产能过剩项目；项目实施后满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》塑料制品 A 级指标要求。	满足
11.提升清洁运输水平。大力推进煤炭、矿石、焦炭、建材（含砂石骨料）等大宗货物铁路或水路运输。鼓励年运输量 150 万吨以上涉煤炭、矿石、焦炭等大宗货物运输的工矿企业物流园区、港口将货物“散改集”，推进共线共用，利用就近的铁路货场或具备铁路专用线条件的物流园区、物流集散地运输，中长距离运输时主要采用铁路、水路运输，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道、新能源或国六排放标准货车；鼓励具备铁路专用线的大型工矿企业作为物流集散地向周边输送。	本项目运输优先采用新能源或国六排放标准货车	满足

	<p>除参与绩效分级企业应严格按照绩效分级技术指南要求落实清洁运输比例要求外，其他煤炭、火电行业煤炭清洁运输比例不低 80%；焦化行业进出企业的煤炭、焦炭等清洁运输比例不低 65%，推进有色金属、建材（含水泥、砂石骨料）等行业清洁运输，砂石骨料进场清洁运输比例不低于 20%，石灰石由矿山至厂区原则上采用全密闭皮带廊道等方式运输。</p> <p>24.开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。组织对涉 VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查监测。支持丰泽特钢、福龙科技、豫光股份再生塑料和众鼎再生颗粒 VOCs 废气治理提升项目，通过典型示范，对治理设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果差的，建立清单台账，力争 2022 年 9 月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放。</p>		
--	---	--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>河南众星包装有限公司年产 400 万只中空容器生产项目，选址位于济源市玉泉特色产业园伊利北路 1 号，占地面积 25 亩，建设年产 400 万只中空容器生产线。分两期建设，主要生产设备：塑料挤出吹塑中控成型机、框架设备、吹塑模具等。主要用于民用及食品类包装等，项目总投资：20000 万元。</p> <p>依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业中“53、塑料制品业”，本项目使用原生料、不涉及电镀工艺、不使用溶剂型胶粘剂和涂料，应编制环境影响报告表。</p> <h3>2、工程内容</h3> <p>项目建设内容包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程，具体情况见下表。</p>																																																																																														
	<p style="text-align: center;"><b>表 2.1 项目工程内容一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">项目组成</th><th colspan="3">工程内容</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>注塑车间</td><td>建筑面积 9000m<sup>2</sup>，主要设备挤出机、注塑机等</td><td></td><td></td><td>新建</td></tr><tr><td>框架车间</td><td>建筑面积 450m<sup>2</sup>，主要为框架设备等</td><td></td><td></td><td>新建</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>办公区</td><td colspan="3">建筑面积 540m<sup>2</sup>，用于工作人员日常办公</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="4">储运工程</td><td>原料仓库</td><td colspan="3">贮存原料，建筑面积 200m<sup>2</sup></td><td>新建</td></tr><tr><td>产品仓库 1</td><td colspan="3">贮存产品，建筑面积 450m<sup>2</sup></td><td>新建</td></tr><tr><td>产品仓库 2</td><td colspan="3">贮存产品，建筑面积 700m<sup>2</sup></td><td>新建</td></tr><tr><td>产品仓库 3</td><td colspan="3">贮存产品，建筑面积 450m<sup>2</sup></td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td colspan="3">园区供应</td><td>/</td></tr><tr><td>供电</td><td colspan="3">电网供给</td><td>/</td></tr><tr><td>供暖、制冷</td><td colspan="3">办公区由空调供暖、制冷</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="6">环保工程</td><td rowspan="2">废气</td><td>一期</td><td colspan="2">活性炭吸附装置（碘值 800mg/g 以上）+15m 高排气筒+自动监控设施</td><td rowspan="2">新建</td></tr><tr><td>一期+二期</td><td colspan="3">活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒+自动监控设施</td></tr><tr><td>废水</td><td colspan="3">生活污水经化粪池处理后排入第二污水处理厂</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td colspan="3">生活垃圾由垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运</td><td rowspan="2">新建</td></tr><tr><td colspan="4">一般固废间，面积 20m<sup>2</sup> 危险废物暂存间，面积 10m<sup>2</sup></td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="3">基础减振，传动润滑，厂房隔声</td><td>新建</td></tr><tr><td colspan="2"><h3>3、产品方案及产量</h3></td><td colspan="4"></td></tr></tbody></table>	项目组成		工程内容			备注	主体工程	注塑车间	建筑面积 9000m <sup>2</sup> ，主要设备挤出机、注塑机等			新建	框架车间	建筑面积 450m <sup>2</sup> ，主要为框架设备等			新建	辅助工程	办公区	建筑面积 540m <sup>2</sup> ，用于工作人员日常办公			新建	储运工程	原料仓库	贮存原料，建筑面积 200m <sup>2</sup>			新建	产品仓库 1	贮存产品，建筑面积 450m <sup>2</sup>			新建	产品仓库 2	贮存产品，建筑面积 700m <sup>2</sup>			新建	产品仓库 3	贮存产品，建筑面积 450m <sup>2</sup>			新建	公用工程	供水	园区供应			/	供电	电网供给			/	供暖、制冷	办公区由空调供暖、制冷			新建	环保工程	废气	一期	活性炭吸附装置（碘值 800mg/g 以上）+15m 高排气筒+自动监控设施		新建	一期+二期	活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒+自动监控设施			废水	生活污水经化粪池处理后排入第二污水处理厂			新建	固废	生活垃圾由垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运			新建	一般固废间，面积 20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，面积 10m <sup>2</sup>				噪声	基础减振，传动润滑，厂房隔声			新建	<h3>3、产品方案及产量</h3>				
项目组成		工程内容			备注																																																																																										
主体工程	注塑车间	建筑面积 9000m <sup>2</sup> ，主要设备挤出机、注塑机等			新建																																																																																										
	框架车间	建筑面积 450m <sup>2</sup> ，主要为框架设备等			新建																																																																																										
辅助工程	办公区	建筑面积 540m <sup>2</sup> ，用于工作人员日常办公			新建																																																																																										
储运工程	原料仓库	贮存原料，建筑面积 200m <sup>2</sup>			新建																																																																																										
	产品仓库 1	贮存产品，建筑面积 450m <sup>2</sup>			新建																																																																																										
	产品仓库 2	贮存产品，建筑面积 700m <sup>2</sup>			新建																																																																																										
	产品仓库 3	贮存产品，建筑面积 450m <sup>2</sup>			新建																																																																																										
公用工程	供水	园区供应			/																																																																																										
	供电	电网供给			/																																																																																										
	供暖、制冷	办公区由空调供暖、制冷			新建																																																																																										
环保工程	废气	一期	活性炭吸附装置（碘值 800mg/g 以上）+15m 高排气筒+自动监控设施		新建																																																																																										
		一期+二期	活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒+自动监控设施																																																																																												
	废水	生活污水经化粪池处理后排入第二污水处理厂			新建																																																																																										
	固废	生活垃圾由垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运			新建																																																																																										
		一般固废间，面积 20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，面积 10m <sup>2</sup>																																																																																													
	噪声	基础减振，传动润滑，厂房隔声			新建																																																																																										
<h3>3、产品方案及产量</h3>																																																																																															

产品方案详见表 2.2。

**表 2.2 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	年产量	规格
一期建设			
1	吨桶 (IBC)	14 万只	15kg/只
2	5-60L 包装桶	120 万只	0.3-3kg/只
二期建设			
1	5-60L 包装桶	224 万只	0.3-3kg/只
2	200L 双环桶	43 万只	10kg/只
合计	塑料桶	400 万只	/

#### 4、项目原辅材料消耗及能源消耗

原辅材料消耗情况见下表。

**表 2.3 项目原辅材料及能源消耗情况一览表**

类别	名称	单位	工程使用量			备注
			一期	二期	合计	
原料	LDPE(低密度)聚乙烯	t/a	1200	6550	7840	25kg/袋，颗粒，粒径 2-3mm
	HDPE(高密度)聚乙烯	t/a	2160	0	2160	
	合计	t/a	3360	6550	9910	
辅料	镀锌钢管	t/a	600	0	600	外购
	色母	t/a	4	6	10	25kg/袋，颗粒，粒径 2-3mm
	空压机油	t/a	0.3	0.3	0.6	3-5 年更换一次
能源	新鲜水	t/a	1800	600	2400	市政供水
	电	万 kWh/a	20	40	60	国家电网

**表 2.4 主要原辅材料理化性质**

名称	物理化学特性
聚乙烯 (PE)	一种热塑性树脂，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135°C，低密度聚乙烯熔点较低（112°C）且范围宽，热分解温度 335~450°C。
色母粒	是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物，色母主要用在塑料上。色母主要由颜料和聚丙烯树脂组成，外观呈颗粒状，密度为 0.92g/cm³，融化温度>115°C，分解温度 300°C，化学稳定性好

#### 4、主要生产设备

项目的主要生产设备如下表。

表 2.5 生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量	用途	参数
<b>一期建设</b>				
塑料挤出吹塑中空成型机	TJ-KB2000IBC(H)	1	塑料桶生产	生产能力 20 个/h
框架设备	IBC	1	框架成型	/
吹塑模具	IBC	1	塑料桶生产	/
塑料挤出吹塑中空成型机	TJ-HB60L	2	塑料桶生产	生产能力 80-100 个/h
吹塑模具	5-60L	2	塑料桶生产	/
<b>二期建设</b>				
塑料挤出吹塑中空成型机	TJ-HB230L	2	塑料桶生产	生产能力 60 个/h
吹塑模具	双环桶	2	塑料桶生产	/
塑料挤出吹塑中空成型机	TJ-HB60L	3	塑料桶生产	生产能力 80-100 个/h
吹塑模具	5-60L	3	塑料桶生产	/
电动叉车	3t	1	转运物料	/

#### 6、工作制度和劳动定员

本项目员工 50 人，生产采用三班制生产，年工作日 300 天。

#### 7、移动源和非道路移动源使用情况

本项目厂区使用 1 台新能源电动叉车进行物料转运，公路运输委托国六排放标准的运输车辆。

#### 8、公用工程

##### 8.1 给水

本项目生产新水用量为 8m<sup>3</sup>/d，用水使用园区供水，可以满足用水需求。

##### 8.2 排水

生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入污水处理厂处理。循环冷却使用设备配套冷水机，冷却水循环利用不外排。

##### 8.3 水平衡

本项目不产生工业废水，因此，不绘制水平衡图。

#### 9、厂区平面布置

本项目南侧为办公区，西侧为注塑车间，北侧为仓库，布局合理。项目平面布置详见附图。

## 一、工艺流程简述（图示）：

### 1.施工期工艺流程

本项目主要建设内容为生产车间、原料车间、产品车间、办公区等，施工期6个月。项目施工过程主要为厂区地面平整、土方开挖，主体工程等，施工期工艺流程图如下：

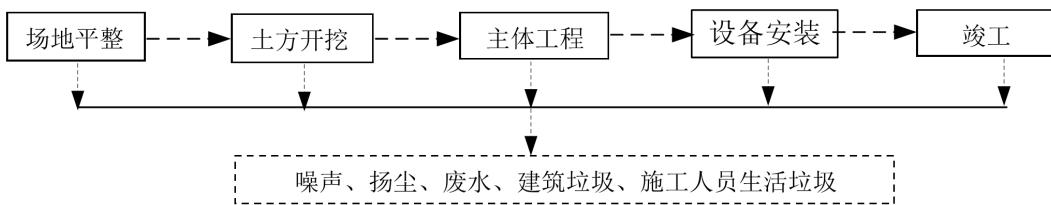


图1 施工期流程及产污环节图

### 施工期主要污染工序：

#### （1）废气

主要为场地平整、基础开挖、施工材料、运输车辆等产生的扬尘，

#### （2）废水

主要为建筑泥浆水和生活产生的少量污水。

#### （3）噪声

主要为推土机、挖掘机、铲车、运输车辆等施工机械产生的噪声，钢结构施工中产生的撞击声、敲打声。

#### （4）固体废物

主要为基础开挖产生的土方、建筑垃圾及生活垃圾。

## 2.营运期工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节图如下：

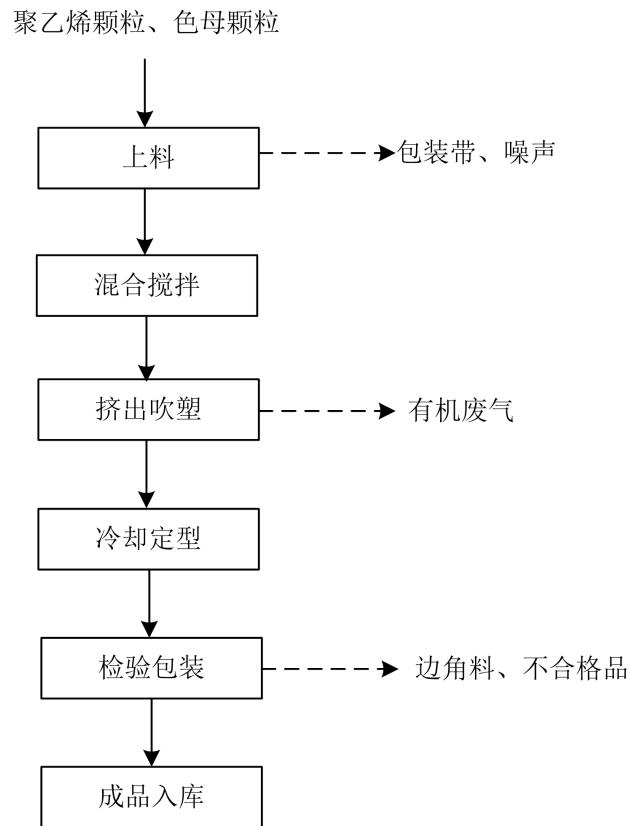


图2 包装桶及吨桶内胆生产工艺流程及产污环节图

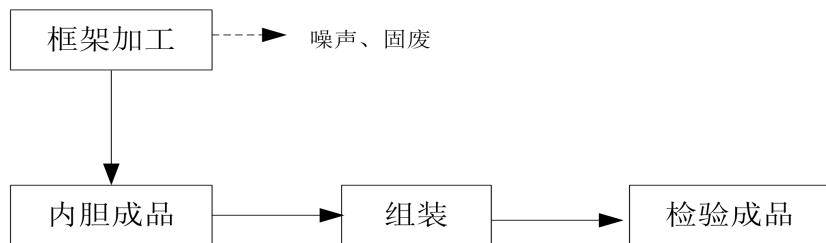


图3 吨桶组装生产工艺流程及产污环节图

	<p><b>包装桶及吨桶内胆工艺流程简述:</b></p> <p>(1) 配料搅拌</p> <p>项目将聚乙烯颗粒、色母称量后由螺旋上料入拌料机内，搅拌均匀。使用原料均为直径约 2-5mm 的塑料颗粒，无粉状原料，且密闭输送搅拌，该过程中产生的污染物为噪声和包装袋</p> <p>(2) 注塑成型</p> <p>项目注塑工艺均在密闭的注塑机内完成，即从注塑机内取出的产品即为成品。本项目使用电加热的方式对注塑机料筒内的原材料进行加热熔化，然后通过注塑机螺杆将注塑机液压系统提供的压力传递到塑料熔体上，塑料熔体在压力推动下，经注塑机的喷嘴注入闭合的模具型腔内，并使塑料熔体充满整个模具型腔，经过压力保持和循环冷却水间接冷却后，注塑件实现固化成型，经机械手从注塑机分离。项目注塑温度控制在 180~210°C 之间，均低于原料的分解温度 (360°C)，因此原料不会发生分解，会产生少量有机废气。</p> <p>(3) 冷却</p> <p>注塑过程需要压缩空气，空压机会产生噪声。冷却装置为冷却水间接冷却，采用塑料成型冷水机（封闭式），冷却水定期补充，无废水产生。</p> <p>(4) 检验</p> <p>产品出模后，通过人工对产品外观检验等工序，检查产品是否合格，合格产品存入仓库外售，不合格产品</p> <p><b>吨桶组装工艺流程简述:</b></p> <p>(1) 框架加工、底管加工</p> <p>管材放置后自动完成管材焊接、弯框、锁扣、冲压冲孔的操作，焊接过程均为高频逆变直流焊接，经电极熔融完成焊接，无需助焊剂，无焊接烟尘产生。此过程会产生噪声和边角料。</p> <p>(2) 组装、检验</p>
--	--

给内胆桶安装上阀门并进行检验，合格后与外框架组装，组装完成后进行最后的成品检验，合格后成品入库。

## 二、主要污染工序：

表 2.6 生产过程产污环节一览表

类别	污染源	污染物种类	排放规律
废气	挤出废气	非甲烷总烃	连续
废水	生活污水	COD、氨氮、SS 等	连续
噪声	设备噪声	等效 A 声级	连续
固废	员工生活	生活垃圾	连续
	一般固废	废包装袋、边角料、不合格产品	连续
	危险废物	废液压油、废活性炭	连续

与项目有关的原有环境污染防治问题

本项目属于新建项目，不存在原有污染情况及环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.环境空气质量现状

##### 1.1 基本污染物环境质量现状

根据济源产城融合示范区环境监测站提供的济源市 2021 年环境空气质量数据，2021 年济源市区域空气质量现状见下表。

表3.1 2021年济源市区域空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	11	60	18.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	30	40	75	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	79	70	112.9	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	47	35	134.29	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1700	4000	42.5	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位数浓度值	183	160	114	超标

由上表可以看出，济源市 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、臭氧评价指标均超标，则济源市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

针对环境空气质量不达标的问题，济源制定《济源产城融合示范区 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》提出了一系列改善方案，通过以上方案的实施，济源市空气质量有望得到改善。

#### 2.地表水环境质量现状

项目外排废水进入济源市第二污水处理厂进一步处理，处理达标后最终进入济河，其监测结果统计见下表：

表3.2 济河断面水质监测结果表 单位：mg/L

点位	时间	COD	氨氮	总磷
济河西宜作断面	2022 年 01 月	16	0.5	0.139
	2022 年 02 月	15.5	0.46	0.264
	2022 年 03 月	15.5	0.82	0.168

	2022 年 04 月	14	0.24	0.07
	2022 年 05 月	18	0.26	0.199
	2022 年 06 月	18.5	0.2	0.134
	2022 年 07 月	13.5	0.7	0.175
	2022 年 08 月	16.5	0.37	0.169
	2022 年 09 月	17	0.7	0.046
	2022 年 10 月	18	1.03	0.166
评价标准 (GB3838—2002) III 类		≤20	≤1.0	≤0.2
超标率%		--	0.03	0.32
最大超标倍数		--	10.00	10.00

由上表可知，2022 年 1-10 月济河西宜作断面 COD 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求，氨氮、总磷最大超标倍数分别为 0.03、0.32，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

济源制定《济源产城融合示范区 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》提出了一系列改善方案，随着济河等河流治理工作的深入，其水质将逐渐好转。

### 3.声环境质量现状

经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不再对声环境质量现状进行监测、评价。

### 4.生态环境现状

本项目位于工业园区内，周围分布的植被主要为杂草、农作物等，周围无珍稀动植物群落及其它生态敏感点。

环境 保护 目标	<p><b>1.环境空气保护目标</b></p> <p>项目厂区厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3.3 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="266 428 1394 541"> <thead> <tr> <th>环境类别</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>保护目标人数</th><th>保护级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td><td>西坡村</td><td>NE</td><td>360m</td><td>641</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2.声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4.生态环境保护目标</b></p> <p>该项目位于工业园区，周围主要植被为人工林地，无珍稀动植物种群和其他生态敏感点。</p>	环境类别	保护目标	方位	距离	保护目标人数	保护级别	环境空气	西坡村	NE	360m	641	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
环境类别	保护目标	方位	距离	保护目标人数	保护级别								
环境空气	西坡村	NE	360m	641	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级								

**表3.4 污染物排放标准一览表**

污染物排放控制标准	标准名称及标准号	污染因子		标准值		
				限值	数值	
		非甲烷总烃	有组织	排放限值	60mg/m <sup>3</sup>	
			无组织	企业边界	1.0mg/m <sup>3</sup>	
		颗粒物	有组织	排放限值	20mg/m <sup>3</sup>	
				企业边界	1.0mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	无组织	监控点处 1h 平均浓度值	6.0mg/m <sup>3</sup>	
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m <sup>3</sup>	
	《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)	非甲烷总烃	无组织	企业边界	2.0mg/m <sup>3</sup>	
	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)中塑料制品行业A级企业	非甲烷总烃	有组织	排放限值	10mg/m <sup>3</sup>	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	等效声级 LAeq	昼间	65dB(A)	
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)			夜间	55dB(A)	
	第二污水处理厂收水水质要求	等效声级 LAeq		昼间	70dB(A)	
				夜间	55dB(A)	
		pH		mg/L	6.5-9.5	
		COD		mg/L	380	
总量控制指标		SS		mg/L	160	
		氨氮		mg/L	35	
		《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的公告(环保部公告2013年第36号)				

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工扬尘防治措施</b></p> <p>施工期为防止和减少施工期间扬尘的污染，施工单位应加强统一、严格、规范管理制度和措施，将环保工作纳入本单位管理程序，并应按照国家有关建筑施工的有关规定，贯彻执行施工期严格按照《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《济源产城融合示范区 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求的有关规定。建设工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>(1) 严格落实施工工地“六个百分之百”（施工现场百分之百围挡，物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭）、开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度。</p> <p>(2) 施工工地禁止使用散装水泥；禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆，普通砂浆使用散装预拌砂浆。</p> <p>(3) 建筑工程工地出入口 5 米范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其它的施工道路应坚实平整，无浮土、无积水。</p> <p>(4) 施工中产生的物料堆应采取遮盖、洒水或其他防尘措施。</p> <p>(5) 施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施。</p> <p>(6) 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，围挡高度不得低于 1.8 米，围挡底端应设置防溢座，围挡之间、围挡与防溢座之间应当闭合。</p> <p>(7) 施工道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法进行清扫，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。</p> <p>(8) 建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的（即项目绿化空白期），建设单位应当对工地内的裸露地面采取洒水、覆盖等防止扬尘污染的措施。</p> <p>只要合理规划、科学管理，施工活动不会影响到周围居民的正常生活。随着施工活动</p>
-----------	---

的结束，这些污染也将消失。

## 2、施工废水防治措施

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的生产废水。施工废水主要为施工机械清洗废水、施工车辆冲洗水等，主要污染物为 SS，评价建议建设单位在场区修建施工废水沉淀池，集中收集施工废水，经静置沉淀后用于地面降尘及车辆清洗。

本项目施工人员均不在施工场地食宿，生活污水主要为施工人员的盥洗水。根据建设不同阶段工程量的大小，施工人员不尽相同，施工单位借用附近单位厕所或附近公共厕所使用，以减少项目建设对周围环境的影响。

采取以上措施后，项目施工期废水对周围环境影响较小。

## 3、施工噪声防治措施

为减轻施工期噪声对居民的影响，建设单位在施工期应采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排高噪声施工作业的时间，每天 22 点至次日凌晨 6 点禁止高噪声机械施工和电动工具作业，施工尽量安排在昼间进行。

(2) 工地周围设立屏障，也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置减振基础、降噪屏障，安装局部隔声罩和部分吸声结构等，以降低高噪声设备噪声传播的强度，加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。

在采取以上措施后，项目周边噪声不会对周边环境造成明显影响。

## 4、施工固体废物防治措施

施工建设过程中，产生的固体废弃物包括施工人员生活垃圾及建筑垃圾。

### (1) 施工人员生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾每天经集中收集后，由当地环卫部门统一清运处置。

### (2) 建筑垃圾

①施工单位应按照国家和当地有关建筑垃圾和工程渣土处置管的规定，认真执行《中

华人民共和国固体废物污染防治法》；

②严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。

③在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”。

## 5、施工期生态环境保护目标的保护措施

项目施工过程中需要的开挖等过程会造成一定的植被破坏、水土流失等生态影响。为了进一步减小施工期生态影响，评价提出以下措施：

①加强施工期管理，开挖的土石方应进行及时回填，如果不能立即回填而堆存的土石方应予以覆盖，并设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；

②建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，上清液用于厂区洒水降尘及车辆清洗等，底泥可用于地面平整等；

③工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔。围栏可以统一用整洁的围栏材料分隔也可以树立广告招牌的形式分隔，以保护已建成区域的整体面貌；

④主体工程完成后，需尽快完成清场、绿化等配套工程，改善厂区生态环境，种植树木、草皮，涵养水源、防沙固土，防止水土流失，并使之与环境协调统一。

根据现场勘查本项目位于工业园区，不属于生态环境敏感区，施工期造成的不利影响是短期的、局部的、可逆的，随着施工期的结束可以逐步得到恢复。

<h2>1. 大气环境影响分析</h2> <h3>1.1 产排污情况及措施可行性</h3> <p>本项目产排污环节、污染物种类、排放方式及污染治理设施见下表：</p> <p><b>表 4-1 项目废气产排污环节、排放形式及污染治理设施一览表</b></p>																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">废气有组织排放</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">主要生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放口</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th>污染治理设施</th> </tr> <tr> <th colspan="2">污染治理设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">注塑成型</td><td rowspan="2">注塑机</td><td rowspan="4">非甲烷总烃</td><td rowspan="4">废气排气筒</td><td rowspan="4">一般排放口</td><td>密闭收集+活性炭吸附 (一期)</td><td>是</td></tr> <tr> <td>密闭收集+活性炭吸附 浓缩脱附+催化燃烧装置 (二期)</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>						废气有组织排放						主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放口	排放口类型	污染治理设施	污染治理设施名称及工艺		是否为可行技术	注塑成型	注塑机	非甲烷总烃	废气排气筒	一般排放口	密闭收集+活性炭吸附 (一期)	是	密闭收集+活性炭吸附 浓缩脱附+催化燃烧装置 (二期)	是																					
废气有组织排放																																																		
主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放口	排放口类型	污染治理设施																																													
					污染治理设施名称及工艺		是否为可行技术																																											
注塑成型	注塑机	非甲烷总烃	废气排气筒	一般排放口	密闭收集+活性炭吸附 (一期)	是																																												
					密闭收集+活性炭吸附 浓缩脱附+催化燃烧装置 (二期)	是																																												
	<b>1.2 源强核算</b>																																																	
	<p><b>表 4-2 项目废气污染物产排情况一览表（一期）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>mg/m<sup>3</sup></th> <th>措施</th> <th>收集效率%</th> <th>去除率%</th> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑机</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.07</td> <td>0.288</td> <td>26.136</td> <td>活性炭吸附装置 (碘值800mg/g以上)</td> <td>95</td> <td>70</td> <td>0.621</td> <td>0.086</td> <td>7.841</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.11</td> <td>0.015</td> <td>/</td> <td>密闭收集</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.11</td> <td>0.015</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			标准	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	措施	收集效率%	去除率%	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	注塑机	非甲烷总烃	2.07	0.288	26.136	活性炭吸附装置 (碘值800mg/g以上)	95	70	0.621	0.086	7.841	10	无组织	非甲烷总烃	0.11	0.015	/	密闭收集	/	/	0.11	0.015	/
产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			标准																																						
		t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	措施	收集效率%	去除率%	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>																																								
注塑机	非甲烷总烃	2.07	0.288	26.136	活性炭吸附装置 (碘值800mg/g以上)	95	70	0.621	0.086	7.841	10																																							
无组织	非甲烷总烃	0.11	0.015	/	密闭收集	/	/	0.11	0.015	/	/																																							
<p><b>表 4-3 项目废气污染物产排情况一览表（一期+二期合计）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>mg/m<sup>3</sup></th> <th>措施</th> <th>收集效率%</th> <th>去除率%</th> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑机</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>6.12</td> <td>0.850</td> <td>36.96</td> <td>活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置</td> <td>95</td> <td>90</td> <td>0.612</td> <td>0.085</td> <td>3.7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.32</td> <td>0.044</td> <td>/</td> <td>密闭收集</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.32</td> <td>0.044</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			标准	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	措施	收集效率%	去除率%	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	注塑机	非甲烷总烃	6.12	0.850	36.96	活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置	95	90	0.612	0.085	3.7	10	无组织	非甲烷总烃	0.32	0.044	/	密闭收集	/	/	0.32	0.044	/	/
产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			标准																																							
		t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	措施	收集效率%	去除率%	t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>																																								
注塑机	非甲烷总烃	6.12	0.850	36.96	活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置	95	90	0.612	0.085	3.7	10																																							
无组织	非甲烷总烃	0.32	0.044	/	密闭收集	/	/	0.32	0.044	/	/																																							
<p><b>有机废气源强分析：</b>原料聚乙烯在高温加热过程会产生有机废气，主要污染因子为非</p>																																																		

甲烷总烃。类比《河南恒嘉塑料包装有限公司年加工 100 万只塑料桶建设项目竣工环境保护验收检测报告》，年加工 100 万只塑料桶，生产工艺流程为：原材料—搅拌—加热—吹塑—冷却—包装—入库，项目线性低密度聚乙烯、高密度聚乙烯年用量为 990t，废气收集效率 90%，聚乙烯加热非甲烷总烃产生系数 0.65Kg/t 原料，项目一期用量 3360t/a，非甲烷总烃产生量 2.18t/a。两期合计用量 9910t/a，非甲烷总烃产生量 6.44t/a。

废气收集、处理措施：评价建议单机密闭，塑料挤出机基本处于密闭负压状态，仅保留包装桶产品出口，废气收集效率 95%。一期总计 3 台塑料挤出吹塑中空成型机，根据设备尺寸密闭空间大小为 336m<sup>3</sup>，保证每小时换气次数不小于 30 次，风机风量按 11000m<sup>3</sup>/h 设置，采用采用一次性活性炭吸附装置处理，活性炭碘值在 800mg/g，处理效率按 70% 计算，则有组织废气产生量 2.07t/a、产生浓度 26.136mg/m<sup>3</sup>、产生速率 0.288kg/h，排放量 0.621t/a、排放浓度 7.841mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.086kg/h，满足“塑料制品企业”A 级绩效分级指标要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>）。无组织废气产生量 0.11t/a、产生速率 0.015kg/h。

一期和二期总计 8 台塑料挤出吹塑中空成型机，根据设备尺寸密闭空间大小为 516m<sup>3</sup>，保证每小时换气次数不小于 30 次，风机风量按 23000m<sup>3</sup>/h 设置，设置一套活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置，综合处理效率 90%（活性炭吸附效率 90-95%、催化燃烧有机废气处理效率 98%，综合处理按效率 90% 计），处理后经一根 15m 高排气筒排放。则有组织废气产生量 6.12t/a、产生浓度 36.96mg/m<sup>3</sup>、产生速率 0.85kg/h，排放量 0.612t/a、排放浓度 3.7mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.085kg/h，满足“塑料制品企业”A 级绩效分级指标要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>）。无组织废气产生量 0.11t/a、产生速率 0.015kg/h。

## （2）无组织废气产生及处理情况

对于此部分废气，保证车间密闭性，生产期间关闭门窗，严格管理输送废气的管道阀门，输送气体的管道、阀门要定期检修，管道和阀门不得存在锈蚀、裂纹、焊缝跑冒等现象，接口垫片不得破损、老化。在生产车间、废气治理措施等位置安装视频监控装置对企业的日常运行进行实时监控，建立管理台账，记录企业和治污设施运行的关键参数，

相关台账记录至少保存五年。

### 1.3 排放口基本情况及监测计划

#### (1) 排放口设置

大气排放口信息见下表。

**表 4-4 大气排放口基本信息表**

排放口编号	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度℃	类型
DA001 (一期)	112.6659296 35.102095	15	0.3	常温	一般排放口
DA001 (一期+二期)	112.6659296 35.102095	15	0.6	常温	一般排放口

#### (2) 监测计划

有组织排气口参照“塑料制品企业”A 级绩效分级指标要求安装烟气排放自动监控设施，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中要求，本项目运营期应开展的污染源监测见下表。

**表 4-5 运行期污染源监测计划**

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	在线监测	塑料制品企业”A 级绩效
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	豫环攻坚办[2017]162 号
厂区外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)

### 1.4 非正常工况

根据项目特点，本项目非正常工况主要发生在废气治理设施异常时，治理效率下降导致的非正常排放。本项目以废气治理设施异常损坏，导致治理效率为零时，对污染物排放情况进行统计。

**表 4-6 污染源非正常排放量核算表**

污染源		污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	单次排放量(t)	年发生频次/次	采取措施
DA001	活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置	非甲烷总烃	37	0.85	0.5	0.0004	1-2	停机维修

为保证废气治理设施能够正常运行，减少设施异常情况发生，应定期对废气处理设施

进行维护、检修，对老旧部件及时更新，确保废气处理设施正常运行，保证废气有效净化。

### 1.5 道路移动源环境影响

企业原料及产品运输均委托社会车辆运输，采用核载 30 吨的货车运输，日均进出货物 30 吨，进出 3-5 辆次。环评要求企业参考《重污染天气重点行业移动源应急减排技术指南》规范建立运输电子台账，完善车辆使用记录。企业运输优先采用新能源或国六排放标准货车，应急管控期间严格按照管控要求管控运输车辆。同时，环评建议企业优先使用新能源车辆代替燃油车辆运输，从源头减少污染物的产生。

### 1.6 大气环境影响分析

本项目位于济源市玉泉特色产业园内，该区域环境空气属于二类。依据济源市 2021 年连续一年的常规监测数据可知，项目所在区域为环境空气不达标区。距离本项目最近的环境保护目标为厂区西 470m 的西坡村，污染物主要为非甲烷总烃，经处理后满足标准要求，对周围环境影响较小。本项目开停机情况下治理设施先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，开停机产生废气均治理设施处理后排放，故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

**与周边企业相容性分析：**本项目位于济源市玉泉特色产业园伊利北路 1 号，项目西侧距离济源市伊利乳业有限公司 210 米，距离河南中沃实业有限公司 600 米。中沃饮品和伊利乳业从事饮料及乳制品生产销售，但企业本身有制瓶工艺，会产生少量的有机废气，本项目与食品加工企业距离较远，且本项目产生的有机废气经高效处理设施处理后，外排量较少，不会对周围环境、企业造成不良影响。

## 2.水环境影响分析

### 2.1 项目生活污水产生情况分析

本项目劳动定员 50 人，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385—2020）中城镇居民生活用水的通用值，本项目职工生活用水量按 100L/（人·d）计算，则职工生活用水量为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，年生产 300 天，则生活用水年用水量为  $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。产污系数为 0.8，则生活污水产生量为  $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1200\text{m}^3/\text{a}$ )。该部分污水经三格式化粪池处理后，排入第二污水

处理厂。

## 2.2 废水治理设施可行性及排放口情况

表 4-7 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口类型
				污染治理设施编号	是否为可行技术	污染治理施工工艺		
生活废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	污水处理厂	间接排放	TW001	是	三格化粪池	DW001	一般排放口

生活污水排放口要做到“三便一明”，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理、环保标志明显。

## 2.3 生活污水依托处理措施可行性分析

### (1) 济源市第二污水处理厂概况

济源市第二污水处理厂位于济源市梨林镇以东、长济高速公路以北、新济路以南、水东村以西。污水处理厂一期设计处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，于 2017 年初投入运行，目前实际进水量约为 3.6 万 m<sup>3</sup>/d。第二污水处理厂主要处理济源市虎岭产业集聚区、济源市玉泉特色产业园的工业废水以及济源市东一环至东二环、黄河科技大学、曲阳湖组团范围内的生活污水。

处理工艺为“格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+厌氧选择池+改良型卡鲁赛尔氧化沟工艺+二沉池+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池+加氯消毒”深度处理工艺，处理后出水同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）的一级 A 标准、《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB 41/2087-2021）表 1 标准限值要求后排入济河。

改造后污水处理厂出水标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 提高至《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

表 4-8 地表水环境质量标准 单位：mg/L（除 pH 外）

污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
IV类标准	6~9	30	6	1.5	0.3

### (2) 管网可行性分析

济源市第二污水处理厂主要处理济源市虎岭产业集聚区、济源市玉泉特色产业园的

工业废水以及济源市东一环至东二环、黄河科技大学、曲阳湖组团范围内的生活污水，本项目位于济源市虎岭产业集聚区金马大道西侧，属于济源市第二污水处理厂收水范围，且厂址附近污水管网已敷设完成。

本项目位于济源市玉泉特色产业园内，厂区现有污水管网已与济源市第二污水处理厂对接。

### (3) 水量可行性

济源市第二污水处理厂污水处理厂一期设计处理规模为4万m<sup>3</sup>/d，于2017年初投入运行，目前实际进水量约为3.6万m<sup>3</sup>/d，尚有0.4万m<sup>3</sup>/d富余量，本项目外排废水量为4m<sup>3</sup>/d，可满足本项目处理需求。

### (4) 从水质分析

废水中COD、氨氮、SS出水浓度满足济源市第二污水处理厂设计进水标准要求，因此，污水进入济源市第二污水处理厂处理可行。本项目生活污水处理前后污水产排情况见下表：

**表 4-9 项目生活污水经第二污水处理厂处理后排放情况表**

项目		产生情况		采取措施	排放情况	
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 (1200t/a)	COD	350	0.42	化粪池处理后进入第二污水处理厂处理	30	0.036
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.036		1.5	0.0018

因此，本项目废水依托济源市第二污水处理厂可行。

## 2.4 废水间接排放口基本情况表及废水监测要求

根据《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)确定本项目的具体监测计划如下。

**表 4-10 废水间接排放口基本情况及监测要求表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	监测频次 间接排放
		经度	纬度		
1	DW001	112.6592722	35.1022266	1200	生活污水单独排放口无需监测

## 3.环境噪声影响分析

### 3.1 主要噪声源及治理措施分析

本项目噪声污染源主要有挤出机、风机、框架设备等，设备噪声源强为 70~90dB(A)。

针对上述高噪声设备，评价要求项目采取以下降噪措施：

- (1) 选用行业内先进低噪声设备，从源头削减噪声；
- (2) 所有高噪声设备尽量置于封闭车间内作业；
- (3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减振、传动润滑等降噪措施。

通过采取以上措施，可降噪15~20dB (A)。各噪声设备的噪声值见下表：

**表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	注塑车间	塑料挤出中空成型机	TJ-KB2000IBC	85	厂房隔声	2.5	-23	1	6.3	72.4	昼夜	26	46.4	1
2	注塑车间	框架设备	/	90	厂房隔声	7.6	-46.1	1	3.8	86.1	昼夜	26	60.1	1
3	注塑车间	塑料挤出中空成型机	TJ-HB60L	80	厂房隔声	1.6	-26.3	1	3.5	76.1	昼夜	26	50	1
4	注塑		TJ-HB60L	80	厂	1	-30.5	1	3.6	76.1	昼	26	50.1	1

	塑 车 间	料 挤 出 中 空 成 型 机		房 隔 声					夜		
--	-------------	--------------------------------------	--	-------------	--	--	--	--	---	--	--

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声压级/距声源距离/ (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	废气处理风机	变频	-7.3	-41.3	1	85dB(A)	距离衰减	昼夜

### 3.2 噪声预测及结果分析

本次噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的模型，营运期噪声影响评价预测软件预测结果如下：

表 4-13 厂界四周噪声模拟结果 单位：LeqdB(A)

评价点	时段	贡献值	标准值
东侧	昼间	50.2	65
	夜间	50.2	55
南侧	昼间	50.4	65
	夜间	50.4	55
西侧	昼间	45.3	65
	夜间	45.3	55
北侧	昼间	39.1	65
	夜间	39.1	55

由以上预测结果可知，经过采取隔声降噪、距离衰减后，项目营运期东、西、南、北厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求，对周围环境影响可接受。

### 3.3 噪声监测计划

项目噪声监控计划详见下表。

**表 4-14 工程污染源监控计划汇总表**

污染源	监测点	监测项目	监测计划	备注
噪声	四周厂界	等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类

#### 4.固体废物影响分析

##### 4.1 固体废物产生情况

###### (1) 生活垃圾

项目劳动定员总人数为 50 人，生活垃圾产出量按  $0.5\text{kg/d} \cdot \text{人}$  计，生活垃圾产生量约  $25\text{kg/d}$ ,  $7.5\text{t/a}$ ，生活垃圾由垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

###### (2) 一般工业固废

###### ①废包装袋

项目产生的废包装物主要来自各种原辅料的包装袋。根据建设单位提供的资料，废包装袋年产生量 39.6 万个，单个重量按  $0.01\text{kg}$  计，则废包装袋产生量约  $3.96\text{t/a}$ 。废弃包装袋经统一收集后由有处理能力的单位处理。

###### ②边角料及不合格产品

生产中的不合格产品和边角料约占总产品的 0.1%。项目生产的产品总量为  $9900\text{t/a}$ ，则不合格产品的产生量为  $9.9\text{t/a}$ 。经统一收集后由有处理能力的单位处理。

###### (3) 危险废物

###### ①废液压油

本项目注塑机液压油 3-5 年更换一次，废液压油的产生量约为  $0.6\text{t/3a}$ 。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，HW08 废矿物油与含矿物油废物废物代码 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），废液压油属于危险废物。废液压油经收集后放置于铁质油桶中，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

###### ②废活性炭

项目一期厂家使用活性炭吸附装置，活性炭吸附能力为  $0.2\text{kg}$ （非甲烷总烃）/ $\text{kg}$ （活性炭），本项目非甲烷总烃去除量为  $1.45\text{t/a}$ ，使用活性炭  $7.25\text{t/a}$ ，产生废活性炭  $8.7\text{t/a}$ ，

根据《国家危险废物名录》（2021年），该类固废属于危险废物HW49（其它废物），废物代码900-039-49，整体更换后采取袋装暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置，也可委托专门机构对废活性炭进行现场再生。本项目活性炭吸附箱每次装入1.5t活性炭，年需更换或再生5次，更换或再生周期为1次/60天。

项目二期建成后，活性炭吸附脱附箱共设置三个，平常工作时两吸一脱，单箱活性炭充填量为1.5m<sup>3</sup>，采用蜂窝状活性炭，蜂窝活性炭的堆积密度在0.45-0.65g/cm<sup>3</sup>，本次评价取均值按0.55g/cm<sup>3</sup>，单箱一次装填量为800kg，项目共设3个活性炭吸附罐，因此活性炭总填装量约2.4t。活性炭平均2年需更换1次，产生废活性炭量约为2.4t/2a。根据《国家危险废物名录》(2021年)，该类固废属于危险废物HW49(其它废物)，废物代码900-039-49，整体更换后采取袋装暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

## 4.2 危险废物环境影响分析

本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对危险废物产生处置过程进行全过程评价，具体内容如下。

### 4.2.1 危险废物贮存场所环境影响分析

企业拟在车间内东北角建设1座10m<sup>2</sup>危险废物暂存间，产生的危险废物收集后暂存于危险废物暂存间。

#### 4.2.1.1 危险废物贮存场所选址的可行性及贮存能力分析

##### a、危险暂存间选址可行性分析

企业拟在车间内东北角建设1座10m<sup>2</sup>危险废物暂存间，该暂存间地质结构稳定，地震烈度不超过7度，不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害的区域，项目危险固废暂存间的选址《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名 称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危险废物 暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	车间 内东	10m <sup>2</sup>	桶装	10t/a	一年

	废活性炭	HW49	900-039-49	北角		袋装		
--	------	------	------------	----	--	----	--	--

本项目投产后全厂危险废物汇总表见下表。

**表 4-16 本项目投产后危险废物汇总一览表**

危险废物名称	危险废物类别	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
废液压油	HW08	900-218-08	0.2	桶装	液态	液压油	液压油	3 年	T	贮存于危废暂存间内，交由有资质单位处理
废活性炭	HW49	900-039-49	8.7	袋装	固态	活性炭	有机物	2 月	T, I	

本项目新建 10m<sup>2</sup> 危险废物暂存间，危险暂存间的贮存能力为 10t/a，可满足本项目投产后危废暂存要求。

#### 4.2.1.2 危险废物贮存过程环境影响分析

评价要求危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求采取以下措施：

- (1) 设立独立封闭的贮存房间，必须将危险废物装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。盛装危险废物的容器上必须粘贴相应的标签。危险固废暂存间必须做到，“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。
- (2) 固体危险废物在贮存设施分别堆放，应设计堵截泄漏的裙脚，围堰。
- (3) 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签，张贴警示标示、信息公示栏、危险废物管理制度、危险废物贮存管理制度、应急措施、产污环节图、危险废物管理操作规程。
- (4) 危险废物台账制度，详细记录危险废物产生日期、种类、产生量、容器等信息，并对容器做好危险废物标签，详细标注危险废物主要成分、危险情况、安全措施等信息；按照危险废物特性分类储存。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。

本项目产生的危险废物在危废间桶装/袋装储存，危废间采取防渗和泄漏收集措

施，贮存过程中一般情况下不会发生泄漏和渗漏。由于危废间采取了防渗和泄漏收集措施，即使发生泄漏和渗漏，也可以将影响控制在危险废物暂存间内。

#### 4.2.2 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生与贮存均在厂区内，生产区和危废间紧临，运输距离短，运输路线避开了办公区，生产车间地面、运输线路和危废间均采取硬化和防腐防渗措施，危险废物从产生环节运输到贮存场所的过程中一旦产生散落，可及时收集，因此，发生厂区内的危险废物散落、泄漏情况，均会将影响控制在厂区内，不会对周围环境产生不利影响。

项目危险废物的厂外运输需由危险废物处置单位负责，需要按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求以公路运输的形式进行运输。项目危险废物基本在国道或高速公路上运输，外运过程避开环境敏感点，对于散落或者泄露事故的处理处置措施相对可靠，评价认为危废运输对运输路线上环境敏感点的环境影响可以接受。

#### 4.2.3 委托利用和处置的环境影响分析

评价要求企业在运行期对危险固废规范管理，选择项目周边有资质单位进行处置。

综上所述，项目营运期内产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

### 4.3 固废管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年修订）并结合企业实际情况，评价要求企业规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：

①建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物种类、数量、流向、利用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。

②产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③企业应向示范区生态环境局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、

处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

④一般工业固废暂存间地面硬化，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，设置符合标准的警示标志。

⑤危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

#### 4.4、固废台账管理要求

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)，建立固废环境管理台账制度，台账记录应符合生态环境部规定的工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

(1) 基础信息包括危废物的名称、代码、危险特性、物理性状、产生环节及去向等信息，产生该种工业固体废物的设施、工序、工段或车间名称等。

(2) 括贮存设施名称、编号、类型、位置、是否符合贮存相关标准要求、贮存一般工业固体废物能力、面积。

(3) 工业固体废物出厂环节记录：出厂时间、出厂数量、运输信息、接收单位、废物流向类型等信息。

(4) 工业固体废物管理台账应由专人管理，防止遗失。一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

#### 5、土壤、地下水环境影响

本项目生产车间采用水泥硬化处理，危废间采取相应的防渗措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。环评建议将本项目危废间作为重点防渗区进行防渗处理，运营期加强监督管理，杜绝原料的跑冒滴漏，以防止造成地下水、土壤环境污染。

#### 6、营运期环境管理要求

参照《河南省企业环境规范化管理指南》中要求，环评建议企业在运营期规范以下环境管理。

## 6.1 “三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，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。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目竣工后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

## 6.2 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

## 6.3 建立环境保护管理制度

项目投运后，建设单位应制定环境保护管理制度，明确环保管理责任人，明确环保岗位责任，制定废水处理站操作规程，包括巡检、水质监测、设备操作、事故排放报告等制度，同时要求岗位人员做好巡检、监测、操作和事故记录，记录作为设施运行的证据材料应保存五年以上。

## 6.4 落实固体废物管理

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年修订）并结合企业实际情况，评价要求企业规范固废污染防治及管理，具体要求如下：

- ①建立固废管理台账，如实记录固体废物的种类、数量、流向、利用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。
- ②产生的固体废物委托他人运输、利用、处置的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③企业应向示范区生态环境局提供固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少固体废物产生、促进综合利用的具体措施。

## 6.5 排污口规范化设置及管理

(1) 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发〔1999〕24号)的规定，对厂区排污口规范化管理，要便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查。

(2) 定期对废气收集罩、管道进行巡检，确保密闭、无破损、漏风；废气收集处理设施较生产设备“先启后停”；对污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录环保设施运行、维护保养、除尘灰收集利用情况等，台账保存期限为5年；

**7 对照《河南省生态环境厅关于做好2021年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》(豫环文[2021]94号)分析**

本项目属于塑料制品行业，与其A级企业标准进行对标自查结果如下：

**表 4-17 项目与塑料制品 A 级企业绩效指标对照一览表**

差异化指标	A 级企业要求	本项目建设情况
原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料(即使用原包料,非废旧塑料); 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	1.项目均使用原生料为原料; 2.项目使用能源为电。
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》鼓励类和允许类; 2.符合相关行业产业政策; 3.符合河南省相关政策要求; 4.符合市级规划。	1.属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》允许类; 2.项目建设符合生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求; 3.项目建设符合河南省相关要求; 4.项目不属于园区禁止和限制入驻企业，符合园区规划。
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒； 2.VOCs 治理采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧)，或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理(采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g 及以上)； 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜	1.项目挤出等设备在车间内二次密闭，废气负压收集后进行处理； 2.项目一期非甲烷总烃废气采用活性炭吸附装置进行处理(活性炭碘值在 800mg/g 及以上)；二期采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。 3.项目粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行； 4.废活性炭采用密闭袋装，运行过程

		<p>滤袋、滤筒等高效除尘技术；</p> <p>4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；</p> <p>5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。</p>	<p>中建立储存、处置台账；</p> <p>5.不涉及。</p>
	无组织管控	<p>1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p> <p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p>	<p>1.不涉及；</p> <p>2.粒状原料采用螺旋输送输送密闭方式；</p> <p>3.项目废气密闭负压收集后送至活性炭吸附装置进行处理；</p> <p>4.项目厂区及车间地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p>
	排放限值	<p>1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100% 和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m<sup>3</sup>，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO<sub>2</sub>、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、50/30<sup>11</sup> mg/m<sup>3</sup></p>	<p>1.有组织 NMHC 排放浓度均不高于 10mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.VOCs 治理设施同步运行率达到 100%，采用活性炭吸附去除率 70%，采用催化燃烧方式去除率 90%。生产车间的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m<sup>3</sup>，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.不涉及。</p>
	监测监控水平	<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p>	<p>1.安装烟气排放自动监控设施（CEMS）；</p> <p>2.要求企业有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.已安装烟气在线设施，不再安装在线监管。</p>
环境管理 水平	环保档案	<p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>	项目建成后按要求对环保档案内容进行记录及保存。

	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录。 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。	项目建成后按要求对台账记录进行记录及保存。
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	公司配备专职环保人员，具备相应能力
	运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的货车； 2.不涉及厂区运输车辆； 3.厂内非道路移动机械为2辆电动叉车
	运输监管	日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。	日均进出货物30t，要求企业建立电子台账。

## 8.环保投资估算

本项目总投资20000万元，其中环保投资为40万元，占总投资0.2%，环保投资内容见下表。

表4-18 本项目环保设施投资一览表

项目	治理内容	措施	投资 (万元)
废气	投料废气	覆膜袋式除尘器(TA001)+15m排气筒(DA001)	10
废水	生活污水	三格化粪池	2.5
噪声	设备噪声	基础减震、消声、隔声等措施	5
固废	废包装袋	一般固废暂存间20m <sup>3</sup>	12
	边角料		
	生活垃圾		
土壤、地下	土壤、地下水	生活垃圾收集箱若干 源头控制、分区防渗	0.5 5

	水		
	环境管理	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》安装车辆门禁系统、建立门禁视频监控系统和电子台账；</p> <p>企业运输优先采用新能源或国六排放标准货车</p> <p>厂区内道路、堆场等路面硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p> <p>按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），建立固废环境管理台账</p>	25
	合计		60

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	DA001 注塑废气排放口	有机废气	活性炭吸附装置 (碘值 800mg/g 以上)+15m 高排气筒+自动监控设施(一期)	“塑料制品企业” A 级绩效分级指标要求			
			活性炭吸附浓缩脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒+自动监控设施(一期+二期)				
	车间无组织废气	有机废气	加强管理、提高收集效率	豫环攻坚办[2017]162号			
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS	三格化粪池	符合污水处理厂收水标准，排入第二污水处理厂			
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类			
电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物	生活垃圾	送至附近垃圾中转站		无害化处理			
	废包装材料	暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用		防渗漏、防雨淋、防扬尘、无害化处理			
	边角料及不合格产品						
	废液压油	贮存于危废暂存间内，交由有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单			
	废活性炭						
土壤及地下水污染防治措施	危废间重点防渗区，按防渗技术要求进行防渗处理，四周设有防流失设施，防止事故废液外泄；其余生产区域为简单防渗区，要求做好地面硬化						
生态保护措施	/						
环境风险防范措施	/						
其他环境管理要求	规范排污口设置、落实三同时制度，排污许可证制度，落实固体废物管理和台账制度。建立车辆电子台账。						

## 六、结论

河南众星包装有限公司年产 400 万只中空容器生产项目符合国家及地方相关环保政策，项目营运期的各项污染物在认真落实评价提出的污染防治措施后可实现达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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 (一期)	/	/	/	0.621t/a	/	0.621t/a	+0.621t/a
	非甲烷总烃 (一期+二期 合计)	/	/	/	0.612t/a	/	0.612t/a	+0.612t/a
废水	COD	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a
	氨氮	/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	+0.0018t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	3.96t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	边角料及不合 格产品	/	/	/	9.9t/a	/	9.9t/a	+9.9t/a
危险废物	废液压油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	/	/	/	8.7t/a	/	8.7t/a	+8.7t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

