

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

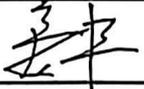
项目名称： 年产 300 万个净水器滤芯项目

建设单位（盖章）： 沁阳市炭辛源净水设备厂

编制日期： 二〇二六年一月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ah4s54		
建设项目名称	年产300万个净水器滤芯项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	沁阳市炭辛源净水设备厂		
统一社会信用代码	92410882M AK1G REF72		
法定代表人 (签章)	辛平 		
主要负责人 (签字)	辛平 		
直接负责的主管人员 (签字)	辛平 		
			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南浩圣环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105M A46N J9C 2D		
			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
姜丰	2014035410350000003512410124	BH 010038	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜丰	报告表全本	BH 010038	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本 单 位 河南浩圣环保科技有限公司
(统一社会信用代码91410105MA46NJ9C2D)郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产300万个净水器滤芯项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为姜丰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035410350000003512410124，信用编号 BH010038），主要编制人员包括姜丰（信用编号BH010038）（依次全部列出）等 1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





营业执照

统一社会信用代码
91410105MAA46N19C2D

名称 河南浩圣环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 赵玉珠

经营范围

一般项目：环保咨询服务；环境保护专用设备销售；
水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；安全咨
询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流
、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，
凭营业执照依法自主开展经营活动）

副本(1-1)

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2019年04月28日

住所 郑州市金水区索凌路8号院41号楼
东2单元19层



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、年检、监
管信息。



2022 年 2 月 30 日



Sex: _____
 出生年月: 1984. 10
 Date of Birth: _____
 专业类别: _____
 Professional Type: _____
 批准日期: 2014. 05
 Approval Date: _____

持证人签名: _____

Signature of the Bearer

签发单位盖章: _____

Issued by _____

签发日期: 2014 1 月 4 日

Issued on _____

管理号: 2014035410350000035

证书编号: HP0015786



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

No. HP 00015786

仅用于沁阳市炭辛源净水设备厂年产300万个净水器滤芯项目



河南省社会保险个人参保证明 (2025 年)



单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410821198410184534		
社会保障号码	410821198410184534	姓名	姜丰	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
河南博奥地质勘查有限公司	工伤保险	201207	201404		
河南博奥地质勘查有限公司	工伤保险	201406	201508		
河南博奥地质勘查有限公司	工伤保险	201405	201508		
郑州市金水区失业保险老数据(虚拟户)	失业保险	201207	201305		
河南博奥地质勘查有限公司	企业职工基本养老保险	201207	201404		
河南博奥地质勘查有限公司	企业职工基本养老保险	201405	201508		
河南浩圣环保科技有限公司	失业保险	201302	-		
河南博奥地质勘查有限公司	失业保险	201306	201404		
郑州洁神环境保护信息咨询有限公司	企业职工基本养老保险	201509	201605		
郑州洁神环境保护信息咨询有限公司	失业保险	201509	201605		
郑州洁神环境保护信息咨询有限公司	工伤保险	201509	201605		
河南博奥地质勘查有限公司	失业保险	201405	201508		
河南浩圣环保科技有限公司	工伤保险	201912	-		
河南浩圣环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201912	-		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-07-01	参保缴费	2012-06-01	参保缴费	2012-06-13	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	3756	●	3756	●	3756	-
09	3756	●	3756	●	3756	-
10	3756	●	3756	●	3756	-
11	3831	●	3831	●	3831	-
12	3831	●	3831	●	3831	-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。



二维码验证表单真伪。

已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-12-29

仅用于沁阳市炭辛源净水设备厂年产300万个净水器滤芯项目

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 万个净水器滤芯项目		
项目代码	2511-410882-04-01-142828		
建设单位联系人	辛平	联系方式	15094582904
建设地点	沁阳市覃怀街道沁温路 1 号		
地理坐标	(112 度 57 分 17.629 秒, 35 度 4 分 1.754 秒)		
国民经济行业类别	C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77 家用电力器具制造 385
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）	沁阳市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	35	环保投资（万元）	11
环保投资占比(%)	31.4	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： 未批先建项目，焦作市生态环境局沁阳分局已对企业进行环保处罚	用地（用海）面积（m ² ）	600
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

其他
相符
性
分析

一、沁阳市集中式饮用水水源地规划

1、沁阳市城市集中饮用水水源地

沁阳市城市集中饮用水水源地有 1 处，为沁北王庄村水源地，开采地下水，地下水类型属于松散岩石类孔隙水，岩性为中砂、粗砂及砂砾石。

沁阳市王庄村水源地位于王庄村，中心地理位置坐标为东经 112°56'25"，北纬 35°08'13"。该水源地建设时间为 1996 年，服务范围为沁阳市城区全部区域，共建有 8 眼取水井，各井间距为 500 米，取水井水位埋深为 40 米，设计取水量 3 万吨/日。

根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源地水源保护区的（豫政文〔2023〕153 号）内容：调整沁阳市地下水井群（共 8 眼井）通知》饮用水水源保护区具体范围如下：一级保护区：1 号、6 号、10 号取水井外围 30 米的区域，2~3 号取水井外围 100 米的区域，4 号取水井外围 150 米的区域，5 号取水井外围 100 米东至省道 236 西侧红线、西至省道 310 东侧红线的四边形区域，7 号取水井外围 30 米东至省道 236 西侧红线的四边形区域。

项目厂址距离沁阳市集中饮用水源地王庄村饮用水源地 6.848km，不在水源地保护区范围内。

2、乡镇集中式饮用水水源地

项目选址位于沁阳市覃怀街道，距离项目最近的乡镇集中式饮用水水源是王召乡集中式饮用水水源地。王召乡集中式饮用水水源地有 1 处，位于段庄村，中心地理位置坐标为东经 112° 58' 30.64"，北纬 35° 02' 58.55"。建设时间为 2011 年 11 月，服务范围为王召乡政府驻地全部区域，服务人口 6200 人，共建有 1 眼取水井，取水井井深为 239 米，设计取水量 620 吨/日。

根据《河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划》，王召乡集中式饮用水源地仅划分一级保护区，范围为：供水站厂区及外围东至 S312 省道、西 50 米、南 40 米、北 50 米的区域。

项目选址距离王召乡集中式饮用水水源地约 2.77km，不在其保护区范围内。

二、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线的相符性

项目选址位于沁阳市覃怀街道。对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》，项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的焦作地区，项目具体位于沁阳市重点管控单元——沁阳市大气弱扩散区，单元编码为 ZH41088220003，距离项目最近的水源地是王召乡集中式饮用水水源地，距离约 2.77km。项目周边 10km 无森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区（见附图四）。

综上，项目厂址不在焦作市生态保护红线范围内，不触碰当地生态保护红线。

(2) 与资源利用上线的相符性

本项目租赁沁温路 1 号院内现有车间进行建设，占地面积 600 平方米。项目为 C3857 家用电力器具专用配件制造，运营过程中资源能源消耗主要为水、电，不属于高耗能项目，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破资源利用上线。

(3) 与环境质量底线的相符性

项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状监测数据，沁阳市 2024 年环境空气质量 6 项基本污染物中的 SO₂、NO₂ 年平均浓度和 CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度及 O₃ 日最大 8h 平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于不达标区。

区域环境空气质量超标主要原因如下：区域产业结构和布局的不合理以及扩散条件差带来的环境问题突出；大气面源污染问题突出；挥发性有机物

污染较重；环境基础设施建设总体滞后，集中供热、供气覆盖率偏低，部分村庄能源仍以燃烧散煤为主。

针对焦作市区域环境空气质量现状存在的问题，以 PM_{2.5}、PM₁₀ 污染治理为重点，对工业、扬尘、挥发性有机物、机动车、燃煤等方面进行综合治理，全面改善焦作市环境空气质量。在采取治理措施后，规划年 PM₁₀、PM_{2.5} 基本能够达到目标值。

②地表水环境质量

项目所在区域地表水体为沁河，沁河武陟渠首断面 2024 年现状监测数据中，COD、NH₃-N、TP 监测浓度均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

③声环境质量

项目位于沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，周围主要为工业企业、村庄和农田，根据调查，项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

项目运营期废气污染因子主要为颗粒物、VOCs，VOCs 主要为非甲烷总烃和苯乙烯，本项目建成后废气污染物达标排放，对区域环境空气质量影响可以接受；本项目废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过污水管网排入沁阳市第三污水处理厂；固废按照工程设计和评价提出的措施后能够得到合理或安全处置。

综上，项目建设对周边环境质量影响较小，项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线。

(4) 与生态环境准入清单的相符性

项目位于沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，所在区域属于沁阳市重点管控单元——沁阳市大气弱扩散区。项目与所在区域“三线一单”生态环境准入清单的对比情况见表 1.1。

表 1.1		本项目与沁阳市重点管控单元要求相符性分析			
环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求		本项目情况
ZH4108822 0003	重点管控单元	沁阳市 大气弱 扩散区	空间布局 约束	1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。	本项目为 C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于“两高”项目。
				2、禁止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内建设畜禽养殖场、屠宰场。	本项目不涉及。
				3、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。鼓励产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。	本项目符合国家产业政策，不涉及重金属。
			污染物排放管控	1、禁止涉重企业含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 2、禁止填埋场地块渗滤液直排或超标排放。 3、根据大气攻坚要求，区域内重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	1、本项目属于 C3857 家用电力器具专用配件制造，项目污染物主要为 VOCs 和颗粒物，项目不涉及含重金属工业废水，不属于涉重行业企业。 2、本项目不涉及。 3、本项目颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。
环境风险 防控	1、对涉重行业企业加强管理，建立土壤地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。 2、重点监管单位在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污	1、本项目不属于涉重行业企业。 2、项目不属于重点监管单位。 3、项目不涉及。			

其他相符性分析

				<p>染物清理和安全处置方案。</p> <p>3、按照土壤环境调查相关技术规定，对填埋场周边土壤环境状况进行调查评估，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。</p> <p>4、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。</p>	4、本项目不属于重点行业企业。
			资源利用效率要求	1、严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。	本项目不属于高耗水项目。

由上表可知，项目满足“三线一单”生态环境准入清单相关要求。

综上，项目建设不触碰生态保护红线，满足环境质量底线，不触及资源利用上线，符合生态环境准入清单要求，能够满足“三线一单”相关要求，项目建设符合河南省生态环境分区管控要求。（见附图）

三、相关政策相符性分析

1、产业政策相符性分析

本项目属于 **C3857 家用电力器具专用配件制造**，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品、生产工艺、设备和原辅材料均未列入限制类和淘汰类目录，属于允许类建设项目，符合国家产业政策。此外，项目已于 2025 年 11 月 7 日在沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为 2511-410882-04-01-142828（见附件二）。项目位于沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，本项目租用租赁沁温路 1 号院内现有车间进行建设，占地面积为 600m²，符合沁阳市覃怀街道规划（见附件三）。

2、与《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》对比分析

项目与《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》界定对比情况见表 1.2。

表 1.2 项目与河南省“两高”项目管理目录对比分析一览表

文件名称	文件要求	项目情况
《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》	<p>第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅、锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目。</p> <p>第二类：19 个细分行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目。</p>	<p>本项目属于 C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于文件所属行业类别。不在目前河南省划定的“两高”项目范围内。</p>

由上表可知，本项目不属于“两高”项目。

3、与《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析

表 1.3 《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）

相符性分析一览表

类别	《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》中相关规定	对照情况	结论
1.坚决遏	建设项目要按照区域污染物削减要求，实施倍量替	本项目按照区域	相符

制高能 耗、高排 放项目 盲目发 展。	代。技术改造、扩建项目原则上不新增现有污染因子排放量，扩建项目不得增加污染物排放强度（单位产品污染物排放量）。	污染物削减要求，实施倍量替代。	
	全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铸造、炭素、烧结砖瓦、铁合金、铅锌冶炼（含再生铅）、含烧结工序的耐火材料等行业产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	项目属于 C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于严禁新增产能项目。	相符
	国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	本项目不属于国家、省绩效分级重点行业，由表 1.4 可知本项目建设能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉 VOCs 企业与涉 PM 企业引领性指标。	相符
	水泥行业产能置换项目原则上应实现矿石皮带廊密闭运输，不能满足皮带管廊运输的全部采用清洁能源车辆运输，并按照国家、省要求完成超低排放改造。对通过环境影响评价审批超过五年及以上仍未建成投产的新建、扩建高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，要暂停建设，按新的环境、产业政策重新评价。	本项目不涉及。	相符
	新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施，排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米；其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施，排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。	本项目烟粉尘排放源采用脉冲袋式除尘器，排放口粉烟尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	相符
禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉（备用天然气锅炉除外）。	本项目不涉及。	相符	

由表 1.3 可知，项目建设能够符合《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）相关要求。

4、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）相符性分析

表 1.4 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）相符性分析一览表

引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目情况	符合性
生产工艺及装备水平	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类或淘汰类，属于允许建设类项目；不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.2：本项目物料均为袋装，装卸均在封闭车间内完成。	相符
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物	1.本项目物料均为袋装，装卸均在封闭车间内完成； 2.项目按照要求规范设置危废暂存库。	相符

	<p>储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。</p>		
物料转移和输送	<p>1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	<p>1.本项目物料均为袋装，装卸均在封闭车间内完成； 2.本项目配料、搅拌工序设置集气罩对颗粒物废气进行收集。</p>	相符
工艺过程	<p>1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p>	<p>1、2：项目破碎工序、配料、搅拌工序、切割工序均在封闭车间内进行，均设置有集气罩进行收尘。</p>	相符
成品包装	<p>1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。</p>	<p>1.本项目配料、搅拌工序均在封闭车间内进行，均设置有集气罩进行收尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间无可见烟（粉）尘外逸。</p>	相符
排放限值	<p>PM 排放限值不高于 10mg/m³；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。</p>	<p>项目有组织 PM 排放浓度不高于 10mg/m³。</p>	相符
无组织管控	<p>1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭</p>	<p>1.本项目除尘采用脉冲袋式除尘器，除尘灰通过吨包装袋封闭卸灰，不直接卸落到地面； 2.除尘灰在厂区内应采用吨包封闭储存在一般固废暂存内，定期外售；</p>	相符

		抑尘措施并应封闭储存。	3.项目不涉及。	
	视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	本项目主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	相符
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.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； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.项目厂区内道路、原辅材料等路面硬化； 2.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； 3.厂区内无成片裸露土地。	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	项目建成后严格执行档案管理制度，确保环保档案齐全。	相符
	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（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	项目建成后严格执行台账管理制度，确保环保台账齐全。	
	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）。	项目建成后配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使	1、本项目物料、产品公路运输车辆为新能源车辆； 2、本项目不涉及厂区运输车辆； 3、本项目非道路移动	相符

	用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	机械为 3t 电动叉车。	
运输监管	日均进出货 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，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货 物小于 150 吨，载货 车辆日进出小于 10 辆 次，按要求安装车辆 运输视频监控（数据 能保存 6 个月），并 建立车辆运输手工台 账。	相符
引领性指 标	通用涉 VOCs 企业	本项目情况	符合 性
生产工艺 和装备	<u>不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部 门明确列入已经限期淘汰类项目。</u>	<u>经对比《产业结构调整 指导目录（2024 年 版）》，本项目不属 于淘汰类，不属于省 级和市级政府部门明 确列入已经限期淘汰 类项目。</u>	相符
物料储存	<u>1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存 储；</u> <u>2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、 封装等方式密闭储存；</u> <u>3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。</u>	<u>1.本项目不涉及；</u> <u>2.本项目物料常温下 不会挥发 VOCs；</u> <u>3.本项目生产车间内 涉 VOCs 物料为密闭 袋装。</u>	相符
物料转移 和输送	<u>涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等 输送。</u>	<u>本项目涉 VOCs 物料 采用密闭袋装输送。</u>	相符
工艺过程	<u>1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥 等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭 空间内操作；</u> <u>2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、 工艺过程等环节的废气全部收集引至</u>	<u>1.本项目原辅材料混 料搅拌过程在密闭搅 拌机内操作。</u> <u>2.本项目涉 VOCs 原 料装卸、储存、转移 和输送、工艺过程等</u>	相符

		<u>VOCs 处理系统。</u>	<u>环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。</u>	
	排放标准	<u>NMHC 排放限值不高于 30mg/m³；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。</u>	<u>本项目 NMHC 排放限值不高于 30mg/m³；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。</u>	相符
	监测监控水平	<p><u>1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施 (CEMS)，并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器) 并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器)，并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准)；</u></p> <p><u>2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；</u></p> <p><u>3.未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设 备 (投料口、卸料口等位置) 安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。</u></p>	<p><u>本企业不属于重点排污单位，本项目非甲烷总烃初始排放速率为小于 2kg/h，不需要安装烟气排放自动监控设施 (CEMS)，不需要安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器)；</u></p> <p><u>本项目按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；</u></p> <p><u>本项目应在主要生产设 备 (投料口、卸料口等位置) 安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。</u></p>	相符
	厂容厂貌	<p><u>1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；</u></p> <p><u>2.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；</u></p> <p><u>3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</u></p>	<p><u>1.本项目租赁沁温路 1 号院内现有 600 平方米车间进行建设，厂区内道路已硬化；</u></p> <p><u>2.厂区内道路定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</u></p> <p><u>3.厂区无成片裸露土地。</u></p>	相符
环	环	<u>1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估</u>	<u>项目建成后严格执行</u>	相符

境 管 理 水 平	保 档 案	文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	档案管理制度，确保环保档案齐全。	
	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（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	项目建成后严格执行台账管理制度，确保环保台账齐全。	
	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）。	项目建成后配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	
运 输 方 式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1、本项目物料、产品公路运输车辆为新能源车辆； 2、本项目不涉及厂区运输车辆； 3、本项目非道路移动机械为3t电动叉车。	相符	
运 输 监 管	日均进出货物的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，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货物的量小于150吨，载货车辆日进出小于10辆次，按要求安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	相符	

综上，项目建设能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）涉 VOCs 企业与涉 PM 企业引领性指标。

四、项目选址可行性分析

沁阳市炭辛源净水设备厂位于沁阳市覃怀街道沁温路1号，本项目厂区北临312省道，隔312省道北侧为沁阳市锦恒建材有限公司，东侧为废品回收站，西侧、南侧为农田。厂区内与本项目注塑车间相邻厂房为铆焊厂生产车间，与本项目活性炭棒挤压车间相邻厂房为铆焊厂仓库，厂区东南侧厂房为仓库。本项目环境特征分析：

（1）根据沁阳市覃怀街道办事处出具的意见，项目建设地点符合沁阳市覃怀街道规划，同意入驻。

（2）项目建设区域属于京津冀及周边地区大气污染防治重点区内的“2+36”城市范围内，项目生产过程中应严格控制大气污染物排放总量。

（3）项目选址距离沁阳市集中式饮用水水源地王庄村水源地约为6.848km；距离王召乡集中式饮用水水源地约为2.77km，均不在其保护区范围内。

（4）项目厂址周围10km无森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区。

综上，项目选址可行。

二、建设项目工程分析

一、项目由来

近年来，由于净水器普及率提升，净水器滤芯市场需求持续增长，为满足市场需求，沁阳市炭辛源净水设备厂投资 35 万元，在沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，建设年产 300 万个净水器滤芯项目。

本项目建设地点位于沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，租赁沁温路 1 号院内现有车间进行建设（租赁协议见附件），占地面积 600 平方米。根据沁阳市覃怀街道办事处证明（附件三），项目符合覃怀街道产业政策规划，同意入驻。

本项目属于 C3857 家用电力器具专用配件制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品、生产工艺、设备和原辅材料均未列入限制类和淘汰类目录，属于允许类建设项目，符合国家产业政策。此外，项目已于 2025 年 11 月 7 日在沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为 2511-410882-04-01-142828（见附件二）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38 77 家用电力器具制造 385”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

2025 年 11 月，沁阳市炭辛源净水设备厂委托我公司承担该项目的环评工作（详见附件一）。接受委托后，我公司技术人员对工程所在区域环境进行调查，对项目建设的环评影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了本环评报告表。**根据现场调查发现，企业已经安装 5 台活性炭挤压机、1 台搅拌机、1 台切割机、2 台注塑机、2 台破碎机、2 台冷水机和 1 套颗粒物废气处理设施，为未批先建项目，焦作市生态环境局沁阳分局正在对企业进行环保处罚。**

二、项目建设地点及周围环境状况

1、项目地理位置及周边环境特征

建设内容

沁阳市炭辛源净水设备厂位于沁阳市覃怀街道沁温路1号，本项目厂区北临312省道，隔312省道北侧为沁阳市锦恒建材有限公司，东侧为废品回收站，西侧、南侧为农田。厂区内与本项目注塑车间相邻厂房为铆焊厂生产车间，与本项目活性炭棒挤压车间相邻厂房为铆焊厂仓库，厂区东南侧厂房为仓库。距离本项目最近的敏感点为厂区南侧128m处的东武庄村。

厂址地理位置见附图一，周边环境情况见附图二。

2、本项目基本情况

本项目基本情况见表2.1所示。

表 2.1 本项目基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	沁阳市炭辛源净水设备厂年产300万个净水器滤芯项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	沁阳市炭辛源净水设备厂
4	项目规模	年产300万个净水器滤芯
5	占地面积	600m ²
6	项目投资	35万元
7	劳动定员	6人
8	工作制度	年有效工作日300天，1班制，每班8小时

3、本项目建设内容与备案相符性分析

本项目建设情况与备案相符性详见表2.2。

表2.2 本项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	备注
项目名称	年产300万个净水器滤芯项目	年产300万个净水器滤芯项目	相符
厂址	沁阳市覃怀街道沁温路1号	沁阳市覃怀街道沁温路1号	相符
投资	35万元	35万元	相符
产能	年产300万个净水器滤芯	年产300万个净水器滤芯	相符
建设内容	该项目租赁2个车间，占地600平方，建设年产300万个净水器滤芯项目。	该项目租赁2个车间，占地600平方，建设年产300万个净水器滤芯项目。	相符

工艺	外壳生产：投料(外购)-注塑-成型端盖；活性炭滤芯生产：外购材料-搅拌-投料-成型。	外壳生产：投料-注塑成型-检验-破碎-端盖；活性炭滤芯生产：配料-挤压成型-切割-检验-破碎。	基本相符
主要设备	注塑机，搅拌机，粉碎机，活性炭挤压机等。	注塑机，搅拌机，粉碎机，活性炭挤压机等。	相符

根据表 2.2 可知，本项目主要建设内容等与备案内容一致。

4、本项目处理规模及产品方案。

本项目产品为**净水器滤芯**，**净水器滤芯组成部分包括滤芯外壳及活性炭棒**。

项目产品方案详见下表 2.3。

表 2.3 本项目产品方案一览表

产品名称	产品规格			年产量 (个)	包装规格	合计 (t/a)
	长度(cm)	直径 (cm)	单个产品重量 (g)			
净水器滤芯	滤芯外壳	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>30</u>	<u>300 万</u>	<u>10 个/箱</u>
	活性炭棒	<u>8</u>	<u>外径 4 内径 2</u>	<u>60</u>		

5、本项目建设内容

项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。项目建设内容及组成情况见表 2.5。

表 2.5 本项目组成及建设内容一览表

类别	主要内容	建设内容	备注
主体工程	滤芯外壳生产车间	砖混结构，建筑面积：300m ² （长 20m 宽 15m，高 4m）	用于生产滤芯外壳
	活性炭棒生产车间	钢结构，建筑面积：300m ² （长 20m 宽 15m，高 4m）	用于生产活性炭棒
辅助工程	滤芯外壳原料仓库	建筑面积：20m ² （长 5 宽 4m 高 4m，位于滤芯外壳生产车间内）	原料储存
	活性炭棒原料仓库	建筑面积：20m ² （长 5 宽 4m 高 4m，位于活性炭棒生产车间内）	原料储存
	成品仓库	建筑面积：50m ² （长 10 宽 5m 高 4m，位于滤芯外壳生产车间内）	成品储存

		建筑面积：50m ² （长 10 宽 5m 高 4m，位于活性炭棒生产车间内）			
	办公室	建筑面积：9m ² （长 3 宽 3m 高 3m，位于滤芯外壳生产车间内）		办公	
公用工程	给水	由覃怀街道供水管网供给		依托现有	
	供电	由覃怀街道电网供给		依托现有	
	废气	颗粒物	集气罩	脉冲袋式除尘器+15 高排气筒（DA001）	新建
		非甲烷总烃	集气罩	活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）	新建
	废水	生活污水	化粪池（30m ³ ）		依托现有
	固废	一般固废	一般固废暂存库（20m ² ）		新建
		危险废物	危废暂存库（20m ² ）		新建
		生活垃圾	垃圾桶、垃圾袋		依托现有
	噪声	基础减震、厂房隔声、室内布置、消声器		依托现有	
环境管理	主要污染物产生工序、环保设备处安装视频监控，有机废气预留在线监测安装位置，做好环保设施运行记录台账，规范生活废水台账管理和协议。涉气的生产设施和污染治理设施均应独立安装用电监管设备。			新建	

6、本项目主要生产设备

本项目生产设备主要包括搅拌机、注塑机、粉碎机、活性炭挤压机、切割机，主要设备详见表 2.5。

表 2.6 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	用途
1	搅拌机	ST500	1	物料混合
2	注塑机	ZT600	4	用于制作滤芯外壳
3	破碎机#1	PC180	1	用于破碎外壳不合格品
4	破碎机#2	SP180	1	用于破碎活性炭棒不合格品
5	活性炭挤	JCL-140	5	用于制作活性炭棒

	压机			
6	切割机	SZ380	1	用于切割活性炭棒
7	冷水机	TH30	2	用于冷却注塑机和挤压机 制冷剂 R22
8	叉车	3t 电动	1	转运物料

经对比《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产设备均不属于淘汰类设备。

表 2.6-1 本项目主要设备产能与规模匹配性分析一览表

设备			工作 时间 (h)	处理能 力 (t/a)	处理规 模 (t/a)	设备负 荷
名称	数量	产能 (kg/h)				
搅拌机	1	80	2400	192	182	94.8%
注塑机	4	8	2400	76.8	65.5	85.3%
破碎机#1 (滤芯外壳)	1	60	90	5.4	4.5	85.3%
破碎机#2 (活性炭棒)	1	120	90	10.8	9	83.3%
活性炭挤压机	5	20	2400	240	191	79.6%
切割机	1	20	2400	36	36	75%

根据上表可知，本项目生产线生产能力能满足相应产品生产规模要求，且生产设备负荷为 75~94.8%。本项目生产设备产能与生产规模相匹配。

7、本项目主要原辅材料及能耗用量

本项目原辅材料主要为 ABS 颗粒、GPPS 颗粒、椰壳活性炭粉、CTO 专用粘合剂等，项目原辅材料及资源能源消耗情况详见表 2.7。

表 2.7 本项目原辅材料及资源能源消耗量一览表

类别	名称	单位	年耗量	备注
原辅材料	ABS 颗粒	t/a	30.5	颗粒，外购新料，25kg/袋
	GPPS 颗粒	t/a	60.5	颗粒，外购新料，25kg/袋
	椰壳活性炭粉	t/a	165.5	颗粒状 30 目 ，外购新料，25kg/袋
	CTO 专用粘合剂	t/a	16.5	LDPE MG70，粉状，外购新料，25kg/袋 溶质：45.0-55.0

	润滑油	t/a	0.3	20kg/桶, 即用即买
	液压油	t/a	0.9	20kg/桶, 即用即买
	活性炭	t/a	2.16	碘值要求 800mg/g 以上
能源消耗	电	kW·h/a	150 万	当地国家电网
	水	m ³ /a	630	市政供水管网供给
	纯水	t/a	270	外购, 200kg/桶

表 2.8 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
ABS颗粒	<p>ABS树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为1.04~1.06 g/cm³。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。</p> <p>ABS的热变形温度较高，在1.82MPa压力下，热变形温度通常在80-105℃之间，可在一定温度范围内保持较好的尺寸稳定性和力学性能，熔融温度217~237℃，热分解温度>250℃分解温度范围为380至430℃。成型收缩率较小，一般在0.4%-0.7%之间，有利于成型精度要求较高的制品。</p>
GPPS 颗粒	<p>GPPS为通用级聚苯乙烯，是PS（聚苯乙烯）的一个具体子类。通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为无色、无臭、无味而有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度1.04~1.09，透明度88%~92%，折射率1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度150~180℃，热分解温度300℃，热变形温度70~100℃，长期使用温度为60~80℃。在较热变形温度低5~6℃下，经退火处理后，可消除应力，使热变形温度有所提高。若在生产过程中加入少许α-甲基苯乙烯，可提高通用聚苯乙烯的耐热等级。</p> <p>它可溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等，但在丙酮中只能溶胀。可耐某些矿物油、有机酸、碱、盐、低级醇及其水溶液的作用。吸水率低，在潮湿环境中仍能保持其力学性能和尺寸稳定性。光学性能仅次于丙烯酸类树脂。电性能优异，体积电阻率和表面电阻率都很高，且不受温度、湿度变化的影响，也不受电晕放电的影响。耐辐照性能也很好。其主要缺点是质脆易裂、冲击强度较低，耐热性较差，不能耐沸水，只能在较低温度和较低负荷下使用。耐日光性较差，易燃。燃烧时发黑烟，且有特殊臭味。</p>
椰壳活性炭	<p>椰壳活性炭以优质椰子壳为原料，经600-900℃高温炭化和水蒸气活化处理制成的多孔材料，外观呈黑色颗粒状，比表面积达1000-1500平方米/克。具有孔隙发达、吸附性能好、强度高、易再生、经济耐用等特点，硫含量低且抗粉化能力强。</p>
LDPE 低密度聚乙烯	<p>低密度聚乙烯，又称高压聚乙烯（LDPE），是聚乙烯树脂中最轻的品种，呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化</p>

学稳定性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。

低密度聚乙烯其特征主要有以下几点：(1) 薄膜呈微乳白透明色，柔软。强度比高密度聚乙烯小，抗冲击强度则比高密度聚乙烯大；(2) 耐寒、耐低温及耐较高温度。较厚的薄膜能承受90℃热水浸泡的杀菌过程；(3) 防潮性能比较好，化学性能稳定，不溶于一般溶剂；(4) 有较大的透气性，故用作易氧化的食品包装时，其内容物的贮存期不宜过长；(5) 耐油脂性较差，制品能被缓慢溶胀。包装含油脂食品时，久贮后会使食品出现哈喇味；(6) 长时期受紫外线及热作用会老化，影响其物理性能和介电性能；(7) 熔点为110~115℃，加工温度为150~210℃，若在惰性气体中，温度可达300℃仍稳定。但熔体和氧接触易发生降解作用。

8、劳动定员及工作时间

本项目劳动定员 6 人，年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时，夜间不生产，不在厂区内食宿。

9、公用工程

(1) 给排水

供水：项目用水由覃怀街道供水管网供给。

排水：项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后通过污水管网排入沁阳市第三污水处理厂进一步处理。

(2) 供电

本项目由覃怀街道供电网供给。

9、水平衡

本项目用水主要为循环冷却用水、生活用水。

(1) 循环冷却用水

工程循环冷却水主要为设备冷却用水，均为间接冷却，本项目共设置 4 台注塑机、5 台活性炭挤压机，冷却水用量共计为 4.5m³/h，年工作时间共计为 1200h/a，则冷却水用量共计为 5400m³/a。冷却过程中损耗为 5%，则循环冷却水补充量为 270m³/a。冷却水使用外购纯水，循环使用不外排，定期添加。

(2) 生活用水

项目劳动定员 6 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）用水

定额：生活用水按 50L/人·d 计，则用水量为 (0.3m³/d) 90m³/a。排放系数按 0.8 计，则废水排放量为 (0.24m³/d) 72m³/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，产生浓度分别为 250mg/L、250mg/L、25mg/L、1mg/L。项目生活污水经厂区化粪池处理后通过污水管网排入沁阳市第三污水处理厂。

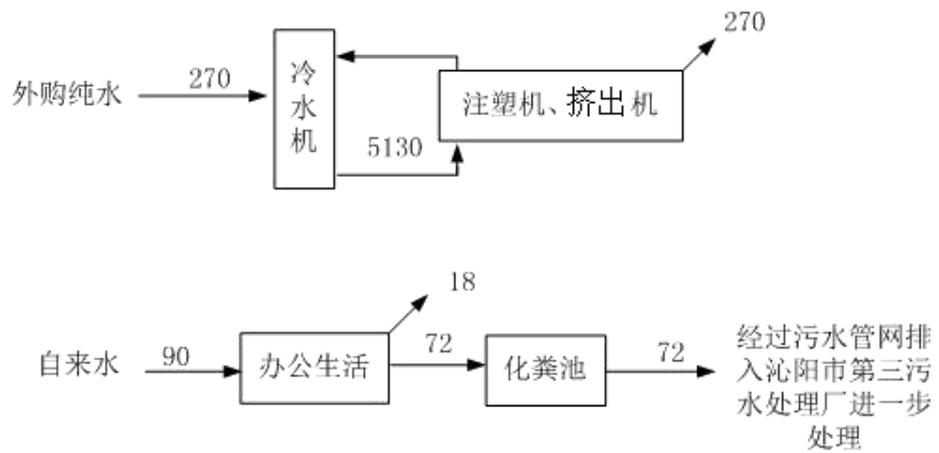


图2.1 项目水平衡情况图 单位：m³/a

一、工艺流程及产污环节

本项目产品为净水器滤芯，净水器滤芯组成部分包括活性炭棒及滤芯外壳。

(1) 活性炭棒生产工艺：

①配料：将外购的椰壳活性炭颗粒及 CTO 专用粘合剂（LDPE）颗粒注入搅拌机内进行**常温慢速搅拌**，椰壳活性炭颗粒与 CTO 专用粘合剂配料比例为 1:0.1。

此环节产生的污染物有原料拆包时产生的废包装物，投料、搅拌过程中产生的颗粒物废气、搅拌机的噪声。

②挤压成型：**将搅拌好的物料通过人工推车推至活性炭棒车间投入自动投料机中，通过自动投料机加入活性炭挤压机料斗中**，挤压机通过螺杆加热并施加压力（加热温度约 170℃），物料在高温高压下被向前推入模具，冷却水经循环系统进入模具进行冷却成型，使模具内的物料内部结构均匀固化，随后被挤出形成连续的活性炭棒。

此环节产生的污染物有物料加热过程中产生的有机废气、设备噪声。

③切割成型：**连续挤出的活性炭棒经人工用刀裁切成 2m 长度，随后转移至活性炭棒转运推车上进行静置冷却，冷却时间为 2-3 分钟，冷却完成后 2m 长活性炭棒经转运推车转运至锯片切割机处，经切割机切割成 8cm 长度。**

此环节产生的污染物有切割机切割时产生的颗粒物废气、切割机的噪声、废边角料。

④检验、破碎：对切割成型的活性炭棒外观与结构进行人工检查，将不合格品挑出，与废边角料一起送入破碎机内，破碎后的物料通过真空上料机投入活性炭挤压机料斗中，回用于生产。

此环节产生的污染物有破碎机产生的颗粒物废气、破碎后的物料、破碎机的噪声。

活性炭棒生产工艺及产污环节见图 2.2。

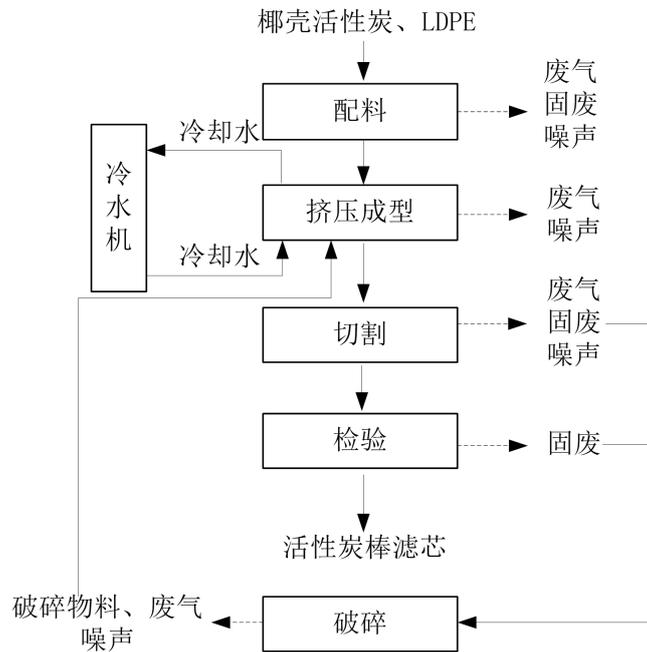


图2.2 活性炭棒生产工艺及产污环节图

(2) 滤芯外壳生产工艺:

本项目滤芯外壳包括壳身和壳盖，壳身原材料为 GPPS，壳盖原材料为 ABS，生产工艺基本一致，均为投料-注塑-成型-端盖。本项目设置 4 台注塑机，2 台用于 GPPS 壳身生产、2 台用于 ABS 壳盖生产。具体工艺如下：

①投料：将外购全新的 GPPS/ABS 颗粒通过真空上料系统（注塑机自带）投入注塑机内。

此环节产生的污染物有拆包环节产生的废包装物、设备噪声。

②注塑、成型：GPPS/ABS 颗粒通过螺旋杆加热成熔融状态（采用电加热，GPPS 温度控制在 180℃左右，ABS 温度控制在 220℃左右，加热时间为 5s），挤压注入模具，进行定型，冷却水经循环系统进入模具进行冷却成型，**冷却成型后模具打开，顶出系统机械驱动下将成品顶出模腔**，注塑机为全自动一体封闭设备。

此环节产生的污染物有注塑机的设备噪声、物料熔融产生的有机废气、注塑过程中产生的废边角料。

③检验、破碎：对注塑成型的物料外观进行人工检验，将检验不合格品挑出，与废边角料一起送入破碎机内，破碎后的物料通过真空上料机投入注塑机中，回用于生产。

此环节产生的污染物有破碎机产生的颗粒物废气、破碎后的物料、破碎机的噪声。

④端盖：将检验合格的活性炭棒安装进入检验合格的滤芯外壳中，最后用检验合格的滤芯外壳盖进行封闭，即得到净水器滤芯成品。

滤芯外壳生产工艺及产污环节见图 2.3。

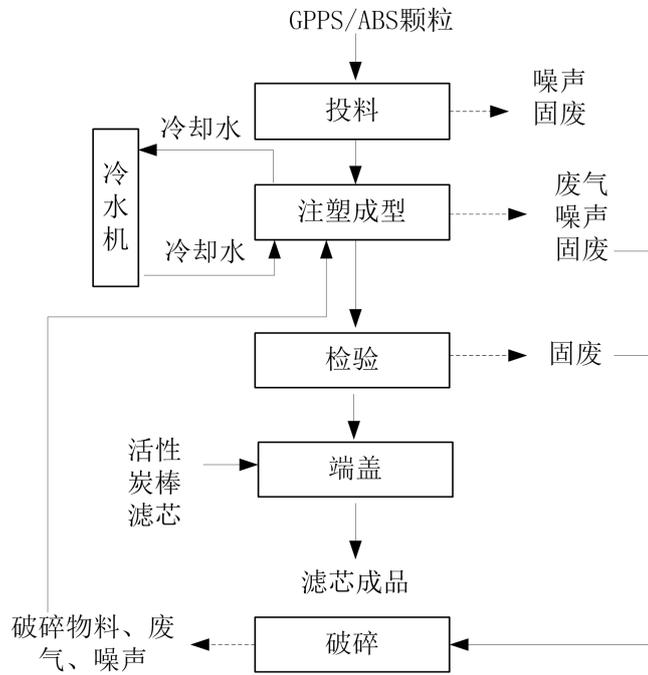


图2.3 滤芯外壳生产工艺及产污环节图

二、主要污染工序：

类别	污染源		主要污染因子
废气	有组织	配料、搅拌工序	颗粒物
		切割工序	颗粒物
		破碎工序	颗粒物
		挤压工序	非甲烷总烃
		注塑工序	非甲烷总烃、苯乙烯

	无组织	活性炭棒、滤芯外壳生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP
固废	一般固废	原料使用	废包装袋
		除尘器	收集尘
		生产过程	不合格品和边角料
	危险废物	生产设备维护保养	废润滑油
			废液压油
			废油桶
	废气处理设施	废活性炭	
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	
噪声	搅拌机、挤压机、注塑机等		机械噪声
	空压机、风机、泵类等		空气动力性噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用沁温路1号院内现有600平米车间进行建设，该厂房位于沁阳市覃怀街道沁温路1号，为闲置空厂房，未进行过工业项目建设，也未审批过环评文件，该厂房目前为仓库。

本项目活性炭棒挤压车间相邻厂房为铆焊厂仓库，本项目注塑车间相邻厂房为铆焊厂生产车间，项目所在厂区东南侧厂房为仓库，均不涉及遗留的环境问题。

企业已经安装5台活性炭挤压机、1台搅拌机、1台切割机、2台注塑机、2台破碎机、2台冷水机和1套袋式除尘器+15m高排气筒，为未批先建项目，焦作市生态环境局沁阳分局正在对企业进行环保处罚。

表 2.9 本项目存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	项目注塑车间与相邻铆焊厂生产车间顶部未完全封闭	项目注塑车间应完全封闭
2	项目活性炭挤压车间与相邻铆焊厂仓库顶部未完全封闭	项目活性炭挤压车间应完全封闭

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 根据环境空气质量模型技术支持服务系统查询，焦作市 2024 年环境空气质量属于不达标区。

(2) 本项目位于沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定，选址区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)划定的二类环境空气质量功能区。本次评价环境空气基本污染物选取 SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 为评价因子，现状监测数据采用焦作市生态环境局环境质量信息实时发布平台发布的沁阳市 2024 年环境现状监测数据。

表 3.1 本项目所在区域环境空气质量达标情况一览表

监测点位	污染物	年评价指标	平均值 μg/m ³	二类区		
				标准值 μg/m ³	占标率%	是否达标
沁阳市	PM ₁₀	年均质量浓度	81	70	116	超标
	PM _{2.5}	年均质量浓度	49	35	140	超标
	SO ₂	年均质量浓度	8	60	13	达标
	NO ₂	年均质量浓度	23	40	58	达标
	O ₃	日最大 8 小时 平均	181	160	113	超标
	CO	24 小时均值	1.2	4	30	达标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单，SO₂、NO₂ 年均值、CO24 小时均值均达到二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均值及 O₃ 日最大 8 小时平均值超出二级标准要求。

(3) 本项目所在区域污染物消减措施及目标

根据《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2025〕11 号)等文件：方案期间严格环境准入，加快化工园区和传统产业集群升级改造，依法依规淘汰落后低效产能，推进重污染企业退城搬迁，推进煤电结构优化调整，实施清洁能源替代，持续做好清洁取暖“双替代”改造，深入开展散煤治理行动，推进

区域
环境
质量
现状

重点领域节能降碳改造，加快推进铁路专用线进企入园，提升大宗货物清洁运输水平，加快新能源汽车推广应用，强化高排柴油货车禁限行管控，加强扬尘防治精细化管理，推进露天矿山综合整治，开展农业面源污染治理，加强烟花爆竹污染管控，推进重点行业超低排放改造，加强污染治理设施运行管理，实施工业污染排放深度治理，加快无组织排放突出问题整改，开展锅炉综合治理“回头看”，开展生活垃圾焚烧企业提标治理，稳步推进氨污染防控，建立重点行业工业企业全口径清单，推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，持续加大无组织排放整治力度，大力提升治理设施去除效率，加强非正常工况废气排放管控，提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，提升涉 VOCs 园区及集群治理水平，科学有效应对重污染天气，优化重点行业绩效分级管理，实施重点行业错峰生产，强化高值热点综合整治，强化执法监管能力，提升大气环境监测能力，加强大气环境监控能力，严厉打击监测监控数据造假等。

综上所述，在采取各项区域削减措施后，能够进一步改善区域环境空气质量。

2、地表水环境

本项目废水主要为生活污水。项目所在区域废水经沁阳市第三污水处理厂处理后排入济河，再汇入老蟒河，最终排入沁河。本次评价引用焦作市生态环境局网站 2024 年武陟渠首断面全年例行监测数据。地表水环境质量现状数据统计及分析情况见表 3.2。

表 3.2 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L

地表水名称	监测断面	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP	
武陟渠首断面	监测时间	2024 年 1 月份	2	0.16	0.063
		2024 年 2 月份	2.2	0.12	0.057
		2024 年 3 月份	2.4	0.11	0.058
		2024 年 4 月份	2.4	0.11	0.066
		2024 年 5 月份	2	0.12	0.057
		2024 年 6 月份	2.2	0.13	0.057
		2024 年 7 月份	2.8	0.15	0.069
		2024 年 8 月份	2	0.19	0.038
		2024 年 9 月份	1.8	0.17	0.048

	2024年10月份	1.2	0.21	0.051
	2024年11月份	1.4	0.23	0.052
	2024年12月份	1.7	0.17	0.045
	检测值范围	1.2~2.8	0.11~0.23	0.038~0.069
	标准值（III类）	6	1.0	0.2
	达标判断	达标	达标	达标

由上表可知，武陟渠首断面高猛酸盐指数、NH₃-N、TP均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地表水体现状总体良好。

3、声环境质量现状

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）》，厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，本项目厂区周围主要为工业企业，周边50m范围内不存在声环境保护目标。

4、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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，因此不进行地下水、土壤质量现状调查。

5、生态环境现状

本项目区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本次扩建所在地没有自然保护区、风景名胜区和国家、省级重点保护的野生动、植物。

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。具体见表3.3。

表3.3 环境空气质量标准

标准名称及标准号	因子		标准值	
			单位	数值
《环境空气质量标准》	SO ₂	年平均	μg/m ³	60

(GB3095-2012)及修改单 二级		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150
		1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	500
	NO ₂	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40
		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	80
		1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200
	PM ₁₀	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	70
		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150
	PM _{2.5}	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35
		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75
	CO	24小时平均	mg/m^3	4
		1小时平均	mg/m^3	10
	O ₃	日最大8小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	160
1小时平均		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2000
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D表D.1	苯乙烯	1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10

2、地表水环境质量标准

本项目区域沁河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。具体标准见表3.4。

表3.4 地表水环境质量标准限值

标准名称及标准号	因子	标准值	
		单位	数值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	高锰酸盐指数	mg/L	6
	NH ₃ -N	mg/L	1.0
	TP	mg/L	0.2

3、声环境质量标准

建设本项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。具体标准限值见表3.5。

表3.5 声环境质量标准单位: dB(A)

标准名称及标准号	因子		标准值	
			单位	数值
《声环境质量标准》	Leq	昼间	dB(A)	60

	(GB3096-2008) 2类		夜间	dB(A)	50																																																				
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>根据现场调查，本项目周围主要环境保护目标见表 3.6。</p> <p style="text-align: center;">表 3.6 项目周围主要环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境类别</th> <th colspan="2">坐标</th> <th colspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">与项目相对位置</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>经度°</th> <th>纬度°</th> <th>名称</th> <th>性质</th> <th>方位</th> <th>距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>112.957113</td> <td>35.064059</td> <td>东武庄村</td> <td>村庄</td> <td>S</td> <td>128m</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级</td> </tr> <tr> <td>112.948573</td> <td>35.067132</td> <td>西武庄村</td> <td>村庄</td> <td>W</td> <td>415m</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">本项目厂区及厂界 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</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">本项目厂区周围主要为工业企业、道路、农田等，无重点保护的野生动植物，不涉及占压自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等环境敏感区。</td> </tr> </tbody> </table>					环境类别	坐标		保护目标		与项目相对位置		保护级别	经度°	纬度°	名称	性质	方位	距离	大气环境	112.957113	35.064059	东武庄村	村庄	S	128m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级	112.948573	35.067132	西武庄村	村庄	W	415m	地下水环境	本项目厂区及厂界 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							声环境	本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。							生态环境	本项目厂区周围主要为工业企业、道路、农田等，无重点保护的野生动植物，不涉及占压自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等环境敏感区。						
	环境类别	坐标		保护目标			与项目相对位置		保护级别																																																
		经度°	纬度°	名称	性质	方位	距离																																																		
	大气环境	112.957113	35.064059	东武庄村	村庄	S	128m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级																																																	
		112.948573	35.067132	西武庄村	村庄	W	415m																																																		
	地下水环境	本项目厂区及厂界 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																																																							
声环境	本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。																																																								
生态环境	本项目厂区周围主要为工业企业、道路、农田等，无重点保护的野生动植物，不涉及占压自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等环境敏感区。																																																								
污染物排放控制标准	国家及地方执行标准		项目		限值																																																				
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级		颗粒物		排放浓度	120mg/m ³																																																			
					排放速率（15m 高排气筒）	3.5kg/h																																																			
					周界外浓度最高点	1.0mg/m ³																																																			
《合成树脂工业污染物排放标准》		非甲烷总		排放浓度	60mg/m ³																																																				

(GB31572-2015) 表 5 及 2024 修改单	烃	企业边界	4.0mg/m ³
	苯乙烯	排放限值	<u>20mg/m³</u>
<u>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</u>	苯乙烯	<u>企业边界浓度限值</u>	<u>5.0mg/m³</u>
		<u>15m 排气筒排放速率</u>	<u>6.5kg/h</u>
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	非甲烷总 烃	1h 平均浓度	6mg/m ³
		任意一次浓度值	20mg/m ³
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间	60dB(A)	
	夜间	50 dB(A)	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	COD	500mg/L	
	SS	300mg/L	
	NH ₃ -N	/	
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)			
相关政策文件	项目	限值	
《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2025〕11 号)	颗粒物	排放浓度	10mg/m ³
<u>《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版) 涉 VOCs 企业引领性指标指标要求</u>	非甲烷总 烃	排放浓度	30mg/m ³
《关于河南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	边界浓度限值	2.0mg/m ³
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气〔2019〕53 号)	非甲烷总 烃	建议去除效率	80%
沁阳市第三污水处理厂收水标准	COD	360	
	SS	200	
	NH ₃ -N	25	
注：①由于本项目原材料包含 GPPS、ABS 和 LDPE 等合成树脂材料，故本项目污染物排放参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 标准。 ②非甲烷总烃排放浓度执行《《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版) 涉 VOCs 企业引领性指标指标要求 30mg/m ³ 。无组织非甲烷总烃排放浓度执行《关于河南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 号文要求 2.0mg/m ³ 。颗粒物执行《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2025〕11 号)要求 10mg/m ³ 。			

表 3.7 项目总量控制排放指标 单位：t/a

项目	污染因子	总量控制指标	
废气	非甲烷总烃	<u>0.0536</u>	
	其中：苯乙烯	<u>0.0041</u>	
	颗粒物	<u>0.012</u>	
废水	类别	厂界	外环境
	<u>COD</u>	<u>0.018</u>	<u>0.0108</u>
	<u>NH₃-N</u>	<u>0.0018</u>	<u>0.0016</u>
	<u>TP</u>	<u>0.0001</u>	<u>0.0001</u>

本项目污染物排放量为非甲烷总烃 0.0536t/a、颗粒物 0.012t/a。

根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》要求，确定 VOCs、颗粒物为总量控制指标。污染物排放总量指标替代削减方案为 2 倍替代，故本项目 VOCs 替代量为 0.1072t/a，颗粒物替代量为 0.024t/a。颗粒物替代源来自“昊华宇航化工有限责任公司除尘设备提升改造（治理前：6 台机械反吹除尘器；治理后：5 台低压脉冲式除尘器）”形成的减排量。挥发性有机物替代源来自“2024 年沁阳市正光标识加工厂（营业执照注销）”形成的减排量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期主要内容为环保设备和生产设备的安装调试，不涉及动土工程，因此施工期对环境的影响主要表现为施工噪声。施工现场的噪声主要为环保设备和部分生产设备的安装噪声及施工人员的活动噪声。由于施工主要是在厂房内操作，结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出如下治理措施和建议：</p> <p>①从规范施工秩序着手，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染；</p> <p>②严格控制施工作业时间，夜间和午休时间禁止施工。</p> <p>综上所述，项目施工期噪声会对周围环境产生一定的影响；施工期结束后，各污染物对环境的影响也随之消失。在采取评价要求的防治措施后，可有效减轻项目施工期对周围环境的影响，不会对周围环境造成较大的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>项目运营期对环境的影响主要表现为废气、废水、噪声、固废等方面。</p> <h3>一、运营期环境影响分析</h3> <p>项目废气包括有组织废气和无组织废气，其中有组织废气主要包括配料、搅拌工序、切割、破碎工序产生的颗粒物，挤压工序、注塑工序产生的有机废气；无组织废气主要为生产过程中因集气效率未被收集到的颗粒物和有机废气。</p> <h4>1、大气环境影响分析</h4> <h5>1.1 废气产生及治理排放情况</h5> <h5>1.1.1 颗粒物废气</h5> <p>(1) 配料、搅拌工序</p> <p>项目活性炭棒配料、搅拌工序过程中会产生颗粒物。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表（续表 2）：<u>原料硅藻土、灰钙粉、双飞粉、胶粉混合改性工序颗粒物的产污系数为 7.2kg/t-产品</u>，由本项目原辅材料清单可知，本项目椰壳活性炭及 LDPE 用量分别为 165.5t/a 和 16.5t/a，则<u>本项目配料、投料工序颗粒物的产生量为 1.3104t/a。</u></p>

评价要求在搅拌机投料口上方设置集气罩对废气进行收集,集气罩尺寸为0.6×0.6m,集气罩口尺寸应覆盖投料口,集气罩与集气风管连接处安装截止阀,当不使用时,截止阀保持关闭状态。顶吸式集气罩废气量计算公式为:

$$Q=1.4pHVx$$

p 为罩口周长, 2.4m;

H 为污染源至罩口距离, 取 0.3m;

Vx 为控制风速, 取 0.5m/s;

经计算,项目1台集气罩废气量为1814.4m³/h,考虑风压损失,评价取2000m³/h,集气效率不低于90%。项目年工作时间2400h,则配料、投料工序颗粒物有组织产生量为1.1794t/a,产生速率0.4914kg/h,产生浓度245.7mg/m³,颗粒物无组织产生量为0.131t/a。

(2) 切割工序

本项目设置1台切割机对活性炭棒进行切割,切割过程会产生颗粒物废气。

根据《工业源产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021年第24号)201木材加工行业系数表中下料:“锯材、木片、单板”采用“锯切/切削/旋切”切割时,颗粒物产污系数为243×10⁻³kg/m³-产品。

本项目切割机为锯床切割机,根据企业提供资料,本项目180t活性炭棒体积约为226.08m³,则本项目切割工序颗粒物产生量为0.0549t/a。

评价要求在切割机刀口处上方设置集气罩对废气进行收集,集气罩尺寸为0.5×0.5m,集气罩口尺寸应覆盖产尘区域,在不影响生产的情况下,应尽量贴近刀口。

顶吸式集气罩废气量计算公式为:

$$Q=1.4pHVx$$

p 为罩口周长, 2m;

H 为污染源至罩口距离, 取 0.2m;

Vx 为控制风速, 取 0.5m/s;

经计算，项目切割工序 1 台集气罩废气量为 1008m³/h，考虑风压损失，评价取 1200m³/h，集气效率不低于 90%。项目年工作时间 2400h，则切割工序颗粒物有组织收集量为 0.0494t/a，0.0206kg/h，17.2mg/m³，无组织颗粒物产生量为 0.0055t/a。

(3) 破碎工序

项目设置 2 台破碎机分别对活性炭棒及滤芯外壳边角料、不合格品进行破碎，破碎后的物料作为颗粒料通过真空上料系统重新回用于生产。破碎过程会产生颗粒物废气。

根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 公告 2021 年第 24 号）4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表：“木材边角料”进行“破碎”时颗粒物产污系数为 243 克/立方米-产品；“废 PS/ABS”进行“干法破碎”时颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料。本项目活性炭棒破碎参考木材边角料产污系数，滤芯外壳破碎参考废 PS/ABS 产污系数。

根据企业提供资料，活性炭棒不合格品产生量为 9t/a，折合 11.3m³/a；滤芯外壳不合格品产生量为 4.5t/a。则项目破碎工序颗粒物产生量为 0.0047t/a。

评价要求在破碎机进料口加盖挡板并保证运行过程中处于关闭状态，并在出料口设置集气罩对废气进行收集，每个集气罩尺寸为 0.3×0.3m，集气罩口尺寸应覆盖投料口，集气罩与集气风管连接处安装截止阀，当不使用时，截止阀保持关闭状态。顶吸式集气罩废气量计算公式为：

$$Q=1.4pHVx$$

p 为罩口周长，1.2m；

H 为污染源至罩口距离，取 0.2m；

Vx 为控制风速，取 0.5m/s；

经计算，项目 2 台集气罩废气量为 1209.6m³/h，考虑风压损失，评价取 1500m³/h，集气效率不低于 90%。项目年工作时间 90h，则破碎工序颗粒物有组

织产生量为 0.0042t/a，产生速率 0.0467kg/h，产生浓度 31.1mg/m³，颗粒物无组织产生量为 0.0005t/a。

项目配料、搅拌工序废气、切割工序、破碎工序废气经各自集气装置收集后通过一套“脉冲袋式除尘器”进行处理，处理后经过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。脉冲袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 99%计，则 DA001 排气筒废气中颗粒物的排放浓度为 1.2mg/m³，排放速率为 0.0056kg/h，排放量为 0.012t/a。排放情况能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级、《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）相关排放限值要求。目前，企业已经安装风量为 5000m³/h 的脉冲袋式除尘器，根据前述分析，企业安装的脉冲袋式除尘器可以满足环评需要。

1.1.2 有机废气

（1）挤压工序

本项目活性炭棒由椰壳活性炭和 LDPE 按照 1: 0.1 的比例组成，项目设置 5 台活性炭挤压机，挤压工序 LDPE 会产生有机废气，主要以非甲烷总烃计。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品行业系数手册中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，塑料板、管、型材“配料-混合-挤出”工艺挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品。

本项目活性炭棒配料工序 LDPE 量为 16.5t/a，活性炭棒不合格品破碎回用物料中 LDPE 量为 0.82t/a，则挤压工序非甲烷总烃产生量为 0.026t/a。

评价要求在各挤压机出料口上方设置集气罩对有机废气进行收集，集气罩尺寸为 0.2×0.3m，集气罩口应覆盖出料口区域，在不影响生产的情况下，应尽量贴近出料口，集气罩与集气风管连接处安装截止阀，当不使用时，截止阀保持关闭状态。

顶吸式集气罩废气量计算公式为：

$$Q=1.4pHVx$$

p 为罩口周长，1m；

H 为污染源至罩口距离，取 0.15m；

V_x 为控制风速，取 0.4m/s；

经计算，项目挤压工序 5 台集气罩废气量为 1512m³/h，考虑风压损失，评价取 2000m³/h，集气效率不低于 90%。项目年工作时间 2400h，则挤压工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.023t/a，产生速率 0.0096kg/h，产生浓度 4.8mg/m³，非甲烷总烃无组织产生量为 0.003t/a。

(2) 注塑工序

项目滤芯外壳注塑工序原料分为 ABS 和 GPPS 两种，两种原料用量分别为 30.5t/a、60.5t/a；不合格品破碎回用物料中 ABS 量为 1.5t/a，GPPS 量为 3t/a。项目设置 4 台注塑机，注塑工序会产生有机废气，主要为非甲烷总烃、苯乙烯。

根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品行业系数手册中 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，塑料包装箱及容器“配料-混合-挤出/注(吹)塑”工艺挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品。

ABS 熔融造粒过程中会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯等污染物，其中丙烯腈、1, 3-丁二烯产生量较少，不再单独进行定量分析。根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，第 27 卷，1671-4962（2016）06-0062-02），苯乙烯残留单体以 25.55g/t 计。

根据企业提供的 GPPS 原料产品质量检验报告（见附件），本项目 GPPS 原料残留苯乙烯单体含量为 329g/t-原料。

则项目注塑工序非甲烷总烃（含苯乙烯）产生量为 0.2579t/a，其中苯乙烯产生量为 0.0217t/a。

评价要求项目注塑工序设置 1 座密闭操作间，操作间面积为 32 平方米，高度为 2.5 米，密闭操作间上方设置集气风管，密闭操作间每小时换气 30 次，则废气量为 2400m³/h，本次评价设置 3000m³/h 风机收集废气。项目注塑工序年工作时间为 2400h，密闭间+集气风管的收集效率为 95%，则非甲烷总烃有组织收集量为

0.2450t/a, 0.1021kg/h, 34mg/m³, 无组织非甲烷总烃量为 0.0129t/a; 苯乙烯有组织收集量为 0.0206t/a, 0.0086kg/h, 2.9mg/m³, 无组织苯乙烯量为 0.0011t/a。

评价要求挤压、注塑工序废气经各自集气设备收集后引入一套“**活性炭吸附装置**”进行处理，处理后通过**1 跟 15m 排气筒 (DA002) 排放**，活性炭吸附装置对有机废气的去处效率按 80%计算，则 DA001 排气筒废气中非甲烷总烃的排放浓度为**4.5mg/m³, 排放速率为 0.0223kg/h, 为排放量为 0.0536t/a; 苯乙烯的排放浓度为 0.34mg/m³, 排放速率为 0.0017kg/h, 为排放量为 0.0041t/a。**

非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 修改单 (60mg/m³) 同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版) 涉 VOCs 企业引领性指标指标要求 (30mg/m³); 苯乙烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 修改单 (20mg/m³)。

1.1.3 无组织废气

项目无组织废气主要为因集气效率未被收集到的颗粒物、非甲烷总烃和苯乙烯，未收集的颗粒物量为 0.137t/a，未收集的非甲烷总烃量为 0.0159t/a，未收集的苯乙烯量为 0.0011t/a。

为进一步降低无组织废气对环境的影响，评价要求加强各污染源集气设施的日常检查和维护，保证其集气效率；生产过程中关闭车间大门。此外，评价要求注塑区域尽量降低集气罩高度，提高集气效率；保证生产车间的密闭性，除人员、物料进出时，以及工艺设计的送风、抽风装置外，车间内不得设置通风窗；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，减少无组织排放。

本项目严格执行无组织治理措施后，颗粒物无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级 (周界外浓度最高点 1.0mg/m³)；非甲烷总烃无组织排放能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) (一小时均值 6mg/m³, 任意一次浓度值 20mg/m³) 和《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)，边界排放限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的限值要求；苯乙烯无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（企业边界浓度限值 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目废气产排及治理情况详见表 4.1。

项目废气产生及治理排放情况详见表 4.1。

表 4.1 项目废气产生、治理及排放情况一览表

污染工序	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			评价要求治理措施	治理效率 (%)	排放情况			时间 (h)	
			mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a		
有组织废气	配料、搅拌工序	2000	颗粒物	245.7	0.4914	1.1794	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	99	/	/	/	2400
	切割工序	1200	颗粒物	17.2	0.0206	0.0494		99	/	/	/	2400
	破碎工序	1500	颗粒物	31.1	0.0467	0.0042		99	/	/	/	90
	DA001 合计	4700	颗粒物	118.9	0.5587	1.233		99	1.2	0.0056	0.012	/
	挤压工序	2000	非甲烷总烃	4.8	0.0096	0.023	集气罩/密闭间+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA002)	80%	/	/	/	2400
	注塑工序	3000	非甲烷总烃	34	0.1021	0.2450		80%	/	/	/	2400
			其中：苯乙烯	2.9	0.0086	0.0206		80%	/	/	/	
DA002 合计	5000	非甲烷总烃	22.3	0.1117	0.268	80%	4.5	0.0223	0.0536	/		
		其中：苯乙烯	1.7	0.0086	0.0206	80%	0.34	0.0017	0.0041			

无组织废气	生产车间	/	颗粒物	/	<u>0.057</u>	<u>0.137</u>	尽量降低集气罩高度，提高集气效率；保证生产车间的密闭性，除人员、物料进出时，以及工艺设计的送风、抽风装置外，车间内不得设置通风窗；	/	/	<u>0.057</u>	<u>0.137</u>	<u>2400</u>
		/	非甲烷总烃	/	<u>0.0066</u>	<u>0.0159</u>	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，减少无组织排放	/	/	<u>0.0066</u>	<u>0.0159</u>	<u>2400</u>
		/	苯乙烯	/	<u>0.0005</u>	<u>0.0011</u>		/	/	<u>0.0005</u>	<u>0.0011</u>	<u>2400</u>

表 4.2 点源排放源参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度/°	纬度/°		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)		
DA001 排气筒	112.954986	35.067038	117	15	0.3	20	16.5	颗粒物	<u>0.0056</u>
DA002 排气筒	112.954656	35.067099	117	15	0.4	20	11.06	非甲烷总烃	<u>0.0223</u>
								苯乙烯	<u>0.0017</u>

表 4.3 面源排放源参数一览表

污染源名称	面源起点坐标		面源海拔 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	污染物	排放速率 (kg/h)
	经度/°	纬度/°								
生产区	112.954887	35.067152	117	35	20	-30	4	2400	颗粒物	0.057

											非甲烷总烃	0.0066
											苯乙烯	0.0005

1.2、废气防治措施可行性及达标分析

本项目配料、搅拌工序、切割工序、破碎工序颗粒物废气经一套脉冲袋式除尘器处理后，通过1根15m排气筒（DA001）进行排放；挤压工序和注塑工序有机废气经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根15m排气筒（DA002）进行排放。

项目配料、搅拌工序、切割工序、破碎工序废气主要为颗粒物；挤压工序、注塑工序有机废气主要为非甲烷总烃。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）292 塑料制品行业系数手册中2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，颗粒物可行治理措施有“离心水膜、袋式除尘、旋风除尘、管式过滤、静电除尘”；挥发性有机物可行治理措施有“活性炭吸附、低温等离子、蓄热式热力燃烧法等”。故本次项目颗粒物废气采用“脉冲袋式除尘器”处理为可行技术；本项目非甲烷总烃采用“活性炭吸附装置”处理为可行性技术。

企业现已经安装的脉冲袋式除尘器风机风量为5000m³/h，满足本次评价除尘器风量。

活性炭吸附去除效率依据：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），第6.1.3条内容显示，吸附装置净化效率不得低于90%，本环评取综合处理效率为80%是合理的。

根据中山市环境科学协会团体标准《有机废气治理 活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010-2024），本项目使用的活性炭水分含量≤15%、碘值≥800(mg/g)、灰分≤14%、耐磨强度≥90%、装填密度0.35~0.55(g/cm³)。本项目吸附装置选用箱式结构，选用柱状活性炭作吸附剂，活性炭吸附装置气体流速低于0.60m/s。根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》“采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足1:7000的要求”，**本项目活性炭吸附装置活性炭一次填充量为1.2立方米，活性炭密度为0.45t/m³，则活性炭吸附装置活性炭一次填充量为0.54t，每三个月更换一次，则项目活性炭用量为2.16t/a。**

2、污染源排放量核算

工程污染物排放量核算详见下表。

表 4.4 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口				
DA001	颗粒物	1.2	0.0056	0.012
DA002	非甲烷总烃	4.5	0.0223	0.0536
	苯乙烯	0.34	0.0017	0.0041
一般排放口合计	颗粒物			0.012
	非甲烷总烃			0.0536
	苯乙烯			0.0041

表 4.5 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	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	浓度限值/ (mg/m ³)	
生产车间	生产	颗粒物	尽量降低集气罩高度，提高集气效率；保证生产车间的密闭性，除人员、物料进出时，以及工艺	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级要求	1.0	0.137
		非甲烷总烃	设计的送风、抽风装置外，车间内不得设置通风窗；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	《关于河南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	0.0159
		苯乙烯	跑冒等现象，接口垫片不得破损、老化，减少无组织排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	5.0	0.0011
无组织排放总计						
一般排放口合计	颗粒物					0.137
	非甲烷总烃					0.0159
	苯乙烯					0.0011

表 4.6 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

污染物	年排放量 (t/a)
颗粒物	0.149
非甲烷总烃	0.0695
苯乙烯	0.0052

6、监测计划

评价要求建设单位应按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范要求，在排气筒上设置排放口监测点位，应设置便于采样的废气监测平台、监测孔。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中对排污单位的监测要求，本评价制定本项目运营期污染源监测计划，具体内容如表 4.7 所示。

表 4.7 本工程运营期环境监测计划表

类别	污染因子	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
有组织废气	颗粒物	DA001 排气筒	废气量、排放浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级、《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）要求（10mg/m ³ 、3.5kg/h）
	非甲烷总烃、苯乙烯	DA002 排气筒	废气量、排放浓度	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2025 年修改单表 5 要求和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉 VOCs 企业引领性指标指标要求（非甲烷总烃 30mg/m ³ ） 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2025 年修改单表 5 要求（苯乙烯 20mg/m ³ ）
无组织废气	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及 2024 修改单和《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），非甲烷总烃边界排放限值

						(2.0mg/m ³) 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) (苯乙烯 5.0mg/m ³) 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 二级要求 (颗粒物 1.0mg/m ³)
		非甲烷总 烃	厂区内一个 点	排放浓度	1次/ 年	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019) 监控点处 1h 平均浓度 6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度 20mg/m ³

建设单位应配合相关管理部门做好监督工作，认真落实环境监测计划，并建立台帐制度，如实记录监测数据。建设单位应按规定预留监测孔，规范监测口设置，并在日常运行时封闭监测口。

1.7、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 4.8 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 ³)	核算排放速率 (kg/h)	单次持续 时间/h	单次排放量 (kg)	年发生频 次/次	采取措 施
DA001	颗粒物	118.9	0.5587	1	0.5587	1	停机维 修
DA002	非甲烷 总烃	22.3	0.1117		0.1117		停机维 修
	苯乙烯	1.7	0.0085		0.0085		

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。评价要求当废气处理设施出现非正常状况时，需立即对废气处理设施进行维修，超过 1h 不能恢复正常的，需停产、停机，待处理设施恢复正

常运行后方可恢复生产。

2、地表水环境影响分析

2.1 废水产生情况

(1) 冷却废水

工程循环冷却水主要为设备冷却用水，均为间接冷却，本项目共设置 4 台注塑机、5 台活性炭挤压机，冷却水用量共计为 4.5m³/h，年工作时间共计为 1200h/a，则冷却水用量共计为 5400m³/a。冷却过程中损耗为 5%，则循环冷却水补充量为 270m³/a。冷却水使用外购纯水，循环使用不外排，定期添加。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 6 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）用水定额：生活用水按 50L/人·d 计，则用水量为（0.3m³/d）90m³/a。排放系数按 0.8 计，则废水排放量为（0.24m³/d）72m³/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，产生浓度分别为 250mg/L、250mg/L、25mg/L、1mg/L。项目生活污水经厂区化粪池处理后通过污水管网排入沁阳市第三污水处理厂。

2.2 废水治理及排放情况

项目生活污水治理依托沁温路 1 号院厂区现有化粪池，化粪池对 COD、SS、NH₃-N 去除效率分别为 40%、60%、10%，项目废水产生及治理排放情况详见表 4.9。

表 4.9 项目废水产生及治理排放情况一览表

项目		废水量 (m ³ /a)	污染因子 (mg/L)			
			COD	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水		72	250	250	25	1
化粪池	进口	72	250	250	25	1
	废水量 (m ³ /a)		0.018	0.018	0.0018	0.0001
	去除效率	/	40%	60%	10%	/
	出口	72	150	100	22.5	1
	废水量 (m ³ /a)		0.0108	0.0072	0.0016	0.0001
厂区总排口	排放浓度	72	150	100	22.5	1
	排放量		0.0108	0.0072	0.0016	0.0001

《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	/	500	400	/	/
沁阳市第三污水处理厂收 水标准	/	360	200	25	/

本项目建成后生活污水总量为 72m³/a (0.24m³/d) 沁温路 1 号院厂区现有化粪池为容积为 30m³/d, 剩余容纳量为 22.6m³/d, 故可容纳本项目生活污水。生活污水经化粪池处理后排入厂区污水管网, 最终排入沁阳市第三污水处理厂进一步处理, 该化粪池能够满足本项目使用。

2.3 水环境保护措施可行性分析

2.3.1 项目废水进入沁阳市第三污水处理厂可行性分析

沁阳市第三污水处理厂位于东环路与长城大道交叉口东北角, 占地 35.3 亩, 规模 6 万 m³ /d, 现状污水处理规模约 3.5 万 m³ /d, 主要接纳沁南园区企业排水及部分城区生活污水, 采用“改进 A/O 工艺+滤池深度治理”的治理工艺, 排水水质满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 二级排放标准, 沁南园区废水经沁阳市第三污水处理厂处理后排入济河。项目位于沁阳经济技术开发区沁南园区, 位于沁阳市第三污水处理厂收水范围内, 且污水管网均已接通。

本项目位于沁阳市覃怀街道沁温路 1 号, 在沁阳市第三污水处理厂收水范围内, 厂区污水管网已经铺设, 厂区废水可通过污水管网进入沁阳市第三污水处理厂进行进一步处理。目前沁阳市第三污水处理厂的处理规模为 6 万 m³ /d, 现状污水处理规模约 3.5 万 m³ /d。根据前文水平衡分析可知, 本项目最大日排水量为 0.24m³/d, 因此本项目排放的污水量在沁阳市第三污水处理厂的处理能力之内。

2.3.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

项目废水各污染因子排放浓度均能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准要求及污水处理厂进水水质要求, 项目废水水质较简单, 不含重金属及其他对污水处理工艺产生影响的污染物。项目废水经厂区化粪池处理后, 排入沁阳市第三污水处理厂, 排放浓度满足污水处理厂进水水质要求, 项目污水进入该污水处理厂处理是可行的。项目废水经污水处理厂进一步处理后排放浓度能够满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)

一级标准要求（COD40mg/L、SS10mg/L、NH₃-N3mg/L、TP0.5mg/L），因此本项目运营期对地表水环境影响较小。

项目废水经污水处理厂处理后污染物外环境排放量详见表 4.10。

表 4.10 废水污染物外环境排放情况一览表

项目		排放量 (m ³ /a)	污染因子 (mg/L)			
			COD	SS	NH ₃ -N	TP
沁阳市第三污水处理厂	浓度 (mg/L)	72	40	10	3	0.4
	排放量 (t/a)		0.0029	0.0007	0.0002	0.00002

2.4 废水监测计划

评价要求企业按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》和地方相关标准要求。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)。项目总排口废水监测内容和频率见表 4-11。

表 4.11 废水污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
废水	厂区总排口	流量、COD、NH ₃ -N、SS、TP	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (COD: 500mg/L, SS: 400mg/L)、沁阳市第三污水处理厂收水标准要求 (COD360mg/L、SS200mg/L、NH ₃ -N25mg/L)

2.5 污染源排放信息

项目水污染物治理设施及排放信息见表 4.12~4.15。

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	表 4.12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
	1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	沁阳市第三污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口排放
	表 4.13 项目废水间接排放口情况表										
	序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
	1	DW001	112.954771°	35.067073°	0.0072	沁阳市第三污水处理厂	间歇	08: 00~ 24: 00	沁阳市第三污水处理厂	COD	40
										SS	10
										NH ₃ -N	3
TP										0.4	
表 4.14 废水污染物排放执行标准表											
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议								
			名称					浓度限值			

				/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水排放综合标准》(GB8978-1996)表4三级标准,沁阳市 第三污水处理厂厂收水标准	360
2		SS		200
3		NH ₃ -N		25
4		TP		/

表 4.15

废水污染物排放信息表

序号	排放口	污染物种类	核算排放浓度/(mg/L)	核算日排放量/(kg/d)	核算年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	150	0.0360	0.0108
		SS	100	0.0240	0.0072
		NH ₃ -N	22.5	0.0053	0.0016
		TP	1	0.0003	0.0001
全厂排放口合计 (t/a)		COD			0.0108
		SS			0.0072
		NH ₃ -N			0.0016
		TP			0.0001

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>3、声环境影响分析</p> <p>3.1、主要噪声源及治理措施</p> <p>项目主要噪声源为搅拌机、注塑机、破碎机、活性炭挤压机、切割机、冷水机等生产设备运行过程的机械噪声以及风机、空压机产生的空气动力性噪声。经类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 常见噪声源及其声功率级，本项目主要生产设备声功率级在 80~90dB（A）之间，其噪声源强拟采取隔声、减振等降噪措施。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），工业声源应参照室内声源计算。</p> <p>声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。</p> <p>计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级公式如下：</p> $L_{p1} = L_{w1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p>L_{w1}——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p>Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目 Q 值取 4。</p> <p>R——房间常数；$R = S\alpha / (1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数，取平均吸声系数 0.4。</p> <p>r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m</p> <p>然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声</p>
--	--

压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_{w2} ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。(车间 $S=40$)

如果声源处于半自由声场, 则预测点处声压级计算公式如下:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离， m。

项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4.16。

表 4.16

本项目室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/db (A)	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/m
1	生产车间	搅拌机	80	基础减振、室内布局	32	2	1.5	2	74.0	昼间、夜间	30	44	1
2		挤压机#1	85		46	3	1.5	4	73.0			43	
3		挤压机#2	85		46	5	1.5	4	73.0			43	
4		挤压机#3	85		46	7	1.5	4	73.0			43	
5		挤压机#4	85		46	9	1.5	4	73.0			43	
6		挤压机#5	85		47	11	1.5	16	60.9			30.9	
7		破碎机#1	90		43	3	1.5	3	80.5			50.5	
8		切割机	90		40	2	1.5	2	84.0			54	
9		注塑机#1	85		8	10	1.5	8	66.9			36.9	
10		注塑机#2	85		12	10	1.5	8	66.9			36.9	
11		注塑机#3	80		14	10	1.5	6	64.4			34.4	
12		注塑机#4	85		16	10	1.5	4	73.0			43	
13		破碎机#2	90		2	5	1.5	2	84.0			54	

以滤芯外壳生产车间西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

因本项目同车间同类设备分布较为集中且尺寸相对设备距厂界距离较小，因此本次评价预测时将本项目同类设备近似作为一个点声源进行预测。在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收、屏蔽和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\times Lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —噪声源声压级，dB(A)

r —预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

n—噪声源数。

(2) 厂界噪声达标情况

按照最不利原则，根据噪声源的分布，评价以噪声源对项目四周厂界噪声贡献值进行计算，结果见下表。

表 4.17 项目完成后声环境贡献结果统计及分析

声环境保护目标		噪声标准		噪声贡献值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	东	60	/	49.3	/	达标	/
	西	60	/	52.8	/	达标	/
	南	60	/	23.5	/	达标	/
	北	60	/	19.2	/	达标	/

项目生产期间高噪声设备经基础减振、厂房隔声后对四周的贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类昼间 60dB(A) 的标准要求，项目运营噪声对四周环境影响较小。

(4) 噪声监测要求

项目噪声监测内容和频率见表 4.18，监测方法参照执行国家有关技术标准 and 规范。

表 4.18 项目噪声监测内容及频次

类别	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
噪声	设备噪声	四厂界外 1m 处	等效声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4、固体废物影响分析

4.1 项目固废产生及处理情况

项目固废主要包括一般固废、危险固废及生活垃圾等。

(1) 一般固体废物

项目一般固体废物主要包括废包装袋、收集尘等。

①废包装袋

项目原料在拆包使用过程中均会产生废包装袋，产生数量约为 10920 个，单个包装袋重量约为 0.1kg，则废包装袋产生量约为 1.092t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废包装袋固体废物种类为 SW17 (可再生类废物)，固体废物代码为 900-003-S17。工程设计将废包装袋集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

②收集尘

项目配料、搅拌工序、切割、破碎工序生产过程产生的颗粒物均由脉冲袋式除尘器进行处理，脉冲袋式除尘器定期清灰产生的收集尘约为 1.221t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，收集尘固体废物种类为 SW17 (可再生类废物)，固体废物代码为 900-099-S17。评价要求除尘器卸灰口采用密闭软连接至包装袋内，除尘灰采用密闭包装袋进行收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。收集

尘经集中收集后暂存至一般固废暂存间，定期外售废品回收站综合利用。

评价要求新建 20m²一般固废暂存库对上述固废进行暂存，将项目产生的一般固废统一收集后，分类暂存于仓库内，定期外运综合利用。一般固废暂存库暂存能力为 20t，项目一般固废产量为 2.2796t，一般固废暂存库地面做硬化处理，达到散、不流失、不渗漏的要求；一般固废的管理应严格按照《一般工业固体贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求执行。

表 4.19 一般固体废物汇总表

名称	一般固体废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施	
废包装袋	900-003-S17	1.092	原料拆包	固态	塑料包装袋	每天	一般固废暂存库暂存	外售综合利用
收集尘	900-099-S17	1.221	配料、搅拌工序、切割工序	固态	颗粒物	每天		外售综合利用

(2) 危险废物

本项目危险废物主要有废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭。

①废润滑油

项目搅拌机、注塑机、活性炭挤压机、破碎机、切割机等设备需要使用润滑油，项目设备润滑油更换周期约为 1 年，项目润滑油使用量为 0.3t/a，废润滑油产生量为 0.15t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险固废，类别为 HW08 废矿物油和含矿物油废物中的使用工业齿轮油进行机械设备润滑产生的废润滑油，代码为 900-217-08，危险特性为 T，I。评价要求由密闭容器收集后，暂存于危废暂存库，定期委托有资质的危废处置单位处置。

②废液压油

项目活性炭挤压机、注塑机等设备需要使用液压油，设备液压油更换周期约为1年，液压油使用量0.9t/a，废液压油产生量0.45t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油属于危险固废，废液压油危废类别为HW08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，代码为900-218-08，危险特性为T，I，评价要求废液压油采用密闭容器收集后，暂存于危废暂存库，定期委托有资质的危废处置单位处置。

③废油桶

项目设备维护更换润滑油、液压油会产生废油桶，产生量为0.007t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶属于危险废物，废油桶危废编号为HW49（其他废物），危废代码为900-249-08，其危险特性为毒性（T，I）。经收集后存储危废暂存库内，定期委托有资质单位进行处置。

④废活性炭

项目挤压工序、注塑工序产生的非甲烷总烃采用一套“活性炭吸附装置”进行处理。本项目活性炭吸附装置活性炭用量为2.16t/a，废活性炭用量为2.3744t/a（含吸附有机废气量）。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），项目产生的废活性炭属于危险废物，危废类别为HW49，危废代码为900-039-49，危险特性：T。评价要求工程采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存库内，并定期委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置。

项目产生的废润滑油、废液压油、废活性炭采用专用容器收集后，应加盖密闭的废油桶一并暂存于危废暂存库内。评价要求新建20m²危废暂存库用于暂存危废，危废暂存库贮存能力不小于20t，年有效工作时间300天，本次工程建成后全厂危险废物产生量约2.9914t/a，危废暂存库能够满足全厂危险废物依托贮存要求。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》环境保护部公告（公告

2017年第43号)的要求,项目危险固废产生及处置情况详见表4.20,危险废物贮存场所基本情况见4.21。

表 4.20 危险废物汇总表

序号	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
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.15	机械设备维护	液态	油泥及重金属	油泥及重金属	1年	T, I	采用专用密闭容器收集,废暂存库暂存,定期委托有资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.45							
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.007		固态			1年	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	2.3744	废气处理	固态	活性炭	有机烃	三个月	T	

表 4.21 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危废暂存库	废润滑油	HW08	900-217-08	活性炭棒生产车间	20m ²	密闭容器保存,危废暂存间分区存放	10t	一年
	废液压油	HW08	900-218-08					一年
	废油桶	HW08	900-249-08					一年
	废活性炭	HW49	900-039-49					3个月

同时应做到以下几点:一、项目使用的专用容器材质要满足相应的强

度要求，且完好无损；二、设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志；三、危废暂存库应密闭，满足“防风、防雨、防火、防渗”四防要求，危废暂存库防渗层采用抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）或其他等同材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；四、危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求；五、定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，设置台账，如实记录每次转运情况。

（3）生活垃圾

项目劳动定员 6 人，年工作 300 天，1 班工作制，每班 8 小时，生活垃圾产生量按照每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 0.9t/a，职工生活垃圾经收集箱收集后由当地环卫部门清运处理。

综上所述，经采取以上措施处理后，项目产生的固体废物可全部实现综合利用、合理处置或安全处置，对周围环境影响较小，评价认为项目采取的固废处置措施可行。

4.2、固体废物环境影响分析

项目完成后最终工业固体废弃物主要包括一般固废、危险废物、生活垃圾等。

4.2.1一般固废暂存库环境影响分析

一般固废主要为固废包括原料使用过程中产生的废包装袋、收集尘，本项目新建一间20m²一般固废暂存库，能满足本工程一般固废暂存要求。

一般暂存暂存库严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设，满足须防风、防雨、防晒、分类分区存放要求；综上所述，一般固废对周围环境影响可接受。

4.2.2生活垃圾环境影响分析

项目生活垃圾经垃圾箱收集后由环卫部门定期清运，不会对周边环境

产生不利影响。

4.2.3危废环境影响分析

项目危险废物主要有废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭。本项目新建 20m² 危废暂存库，各类危险废物均采用密闭包装桶等收集后分区暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位进行处置。

1、危废储存场所污染防治措施分析

危废暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，并防风、防雨、防晒、防渗，同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志；危险废物管理操作规程上墙；危废暂存库落实双人双锁；危废暂存库内有出入库台账，填写的入库数据和现场堆放的危险废物相符；危险废物分类划区存放；危险废物贮存库内严禁存放任何非危险废物物资；每个危险废物包装袋或桶上张贴警示标示；确保外包装没有残缺和未封口；危险废物贮存库保持卫生清洁，确保没有危险废物洒落在地面上。

2、危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18号）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行，危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

（1）危险废物收集和转运要求

①危险废物收集和转运作业人员应熟悉危险废物的危险特性，根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等；

②在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施；

③危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

④危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险废物运输管理规定执行；运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上设置标志，运输车辆应设立车辆标志。

⑤项目危险废物在转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染。

(2) 危险废物暂存要求

危险废物暂存库严格按照规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，加强对危废的临时存储和转运管理要求，防止发生污染事故。严格执行以下措施：

一般措施：①建造专用的危险废物贮存设施。②危险废物暂存库应按规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防泄漏，同时危险固废在转运、处理等过程应严格按照国家有关危险废物处置规范进行。

具体要求如下：a.危险废物暂存库基础必须防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；b.危险废物暂存库地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；c.做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年；d.定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。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》（GB18597-2023）标准附录 A 所示的标签。

(3) 危险废物贮存容器①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
②装载危险废物的容器及材质和衬里要满足相应的强度要求。③装载危险废物的容器必须完好无损。④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

(4) 危险废物贮存设施的安全防护

危险废物贮存设施都必须按（GB15562.2）的规定设置警示标志。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

4.2.4、企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

②企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

③规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

④危险废物转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

4.2.5、企业应当向沁阳、焦作市环境保护主管部门网上申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项。

4.2.6、企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。

综上所述，采取上述措施后，固废均得到合理处置，不会对周围环境造成大的不良影响，防治措施可行。

5、运营期地下水、土壤环境影响分析

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）：

土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤和地下水专项评价，但原料泄漏可能会对土壤和地下水造成污染，本次评价按照分区防控要求提出相应的防控措施。

结合厂区实际情况，地下水及土壤分区防控主要包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

项目厂区分区情况详见下表。

表 4.22 项目厂区污染分区情况一览表

序号	区域名称	主要介质	分区类别	防渗措施
1	注塑生产区域、危废暂存库	废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭	重点防渗区	地面及四周墙裙做防渗处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，防渗系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ 。
2	生产车间内除重点防渗区以外的区域、一般固废暂存库	原辅材料、成品、废包装袋、收集尘	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。
3	办公室	/	简单防渗区	地面硬化

分区防治措施如下：

①重点防渗区：生产车间机械设备区域、危废暂存库

针对项目生产车间注塑生产区域、危废暂存库，建设单位应按照环评要求进行防渗层采用抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）或其他

等同材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，同时加强施工过程管理，确保危废暂存库地面渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且表面无裂缝。

②一般防渗区：生产车间内除重点防渗区以外的区域、一般固废暂存库等

建设单位应按照环评要求对生产车间内除重点防渗区以外的区域和一般固废暂存库等应采用抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）进行防渗处理，要求防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

③简单防渗区

除上述区域外，项目厂区办公室、厂区道路等辅助设施区域均属于简单防渗区，评价要求地面硬化即可。

综上，项目对可能产生地下水影响的各项途径均可进行有效预防。在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6、环境风险分析

6.1、风险识别

本项目涉及风险物质主要为润滑油、液压油、废液压油、废润滑油、废活性炭等。

（1）风险识别

项目涉及的原料主要有润滑油、液压油等，经对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质为润滑油、液压油等。

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目 Q 值确定见下表。

表 4.23 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
1	润滑油	/	0.3	2500	0.00012

2	液压油	/	0.9	2500	0.0004
3	废润滑油	/	0.15	2500	0.00006
4	废液压油	/	0.45	2500	0.0002
5	废活性炭	/	2.3744	/	/
Q 值合计					0.00078

根据上表所述，本项目风险物质 Q 值=0.0014<1。当 Q 值<1 时，项目环境风险潜势为 I，无需进一步判定工艺危险性等级，仅对环境风险进行简单分析。

6.2、环境风险分析

工程环境风险影响主要包括以下几个方面：

①项目涉及的风险类型主要是润滑油、液压油、废液压油、废润滑油存储不当发生泄漏，会对区域地下水、土壤产生不利影响；

②此外泄漏的油类物质遇明火或高温发生火灾，会产生 CO 和黑烟，对周围环境产生不利影响；

③项目原料、产品、活性炭遇明火有火灾风险，会产生 CO 和黑烟，对周围环境产生不利影响。

6.3、风险防范及应急措施

为降低润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等遇明火或高热后引起的火灾事故以及泄漏造成的土壤及地下水污染事故环境影响，工程拟采取以下风险防范措施：

①加强厂区的日常管理和检查，并在原料仓库和危废暂存库等区域设置远离明火标识；减少原料在厂区的存放数量；

②车间内禁止吸烟，严禁使用明火，负责人做好日常的安全检查，做到安全生产；

③注塑生产区域进行地面防渗，防渗系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{m/s}$ ，设备底部设置集油托盘；危废暂存库地面及四周墙裙做防渗处理，防渗系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{m/s}$ ，液态危险废物包装桶底部设置集油托盘，一旦发生泄露可对废油进行收集，防止其溢流。

④在原料仓库、危废暂存库、活性炭吸附装置附近配备手提式灭火器及消防沙箱等消防设施和防护用品，灭火器应为泡沫或者二氧化碳灭火器，不允许使用水灭火，安排专人周期性检查；

⑤加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强工厂、车间的安全环保管理，制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识；

⑥完善应急操作规程，如在规程中应完善发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，另外还应说明与操作人员有关的安全问题；

⑦制定应急预案工作计划，设立事故处理小组，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

在采取以上措施并加强管理前提下，项目风险影响可以接受。

7、污染物排放量总量控制

7.1、本次工程主要污染物产排情况汇总

本项目主要污染物产排情况汇总表详见表 4.24。

表 4.24 本项目污染物排放情况汇总表 单位：t/a

类别	主要污染物		产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	有组织	1.233	1.221	0.012
		无组织	0.137	0	0.137
	非甲烷总烃	有组织	0.268	0.2144	0.0536
		无组织	0.0159	0	0.0159
	苯乙烯	有组织	0.0205	0.0164	0.0041
		无组织	0.0011	0	0.0011
废水	COD		0.0180	0.0072	0.0108

		SS	0.0180	0.0108	0.0072
		NH ₃ -N	0.0018	0.0002	0.0016
		TP	0.0001	0	0.0001
固废	一般工业固废	废包装袋	1.092	1.092	0
		收集尘	1.221	1.221	0
	危险废物	废润滑油	0.15	0.15	0
		废液压油	0.45	0.45	0
		废油桶	0.007	0.007	0
		废活性炭	2.3744	2.3744	0
	生活垃圾	0.9	0.9	0	

7.2、总量控制指标

根据项目排污特点及国家、地方的污染物排放总量控制要求，建议项目总量控制指标见下表。

表 4.25 项目总量控制排放指标 单位：t/a

项目	污染因子	总量控制指标	
废气	非甲烷总烃	<u>0.0536</u>	
	其中：苯乙烯	<u>0.0041</u>	
	颗粒物	<u>0.012</u>	
废水	类别	厂界	外环境
	<u>COD</u>	<u>0.018</u>	<u>0.0108</u>
	<u>NH₃-N</u>	<u>0.0018</u>	<u>0.0016</u>
	<u>TP</u>	<u>0.0001</u>	<u>0.0001</u>

根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》要求，确定 VOCs、颗粒物为总量控制指标。污染物排放总量指标替代削减方案为 2 倍替代，故本项目 VOCs 替代量为 0.1072t/a，颗粒物替代量为 0.0240t/a。

8、环境管理

企业的环境管理是指对企业环境保护措施的实施进行管理。完善的环境管理是减少项目对周围环境的影响的重要条件。

8.1、环境管理计划

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，评价要求建设单位设立专职的环保岗位，承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。主要职责包括：①建立废气及废水污染源档案和环保设施运行记录；②监督检查废气治理设施的运行状况、治理效果、存在问题；安排落实环保设施的日常维持和维修；③规范设置排放口，预留监测孔；④监督检查危废暂存库情况，并记录危险固废委托有资质的危险废物处理单位安全处置；⑤做好工程无组织废气的控制措施，减少无组织排放。

8.2、项目竣工环保验收

项目投入运行时，建设单位需按相关的规定组织本项目竣工环保自主验收，严格落实“环保三同时”制度，确保环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工同时投入生产使用”。

8.3、与排污许可证制度衔接的要求

建设单位发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规要求《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价重要依据。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38 87 家用电力器具制造 385”中属于“其他”，应登记管理。

9、环保投资

本项目总投资为35万元，环保总投资为11万元，占项目总投资31.4%。

项目环保投资见表 4.26。

表 4.26 项目环保投资一览表

类别	产污环节	污染物	环保设施	数量(台/套)	投资估算(万元)
废气	配料、搅拌工序、切割工序、破碎工序	颗粒物	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m高排气筒 (DA001)	1	4
	挤压工序、注塑工序	非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩/密闭间+活性炭吸附+15m高排气筒 (DA002)	1	2
	无组织废气	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	尽量降低集气罩高度,提高集气效率;保证生产车间的密闭性,除人员、物料进出时,以及工艺设计的送风、抽风装置外,车间内不得设置通风窗;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。	-	0.5
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池 (30m ³)	依托沁温路 1 号院厂区现有	
固废	原料拆包	废包装袋	一般固废暂存库 (20m ²)	1	0.5
	热合、注塑、吹膜、检验	收集尘			
	设备维护	废润滑油	危废暂存库 (20m ²)	1	0.5
		废液压油			
		废油桶			
废气处理设施	废活性炭				
	生活垃圾		垃圾收集箱、垃圾袋	/	0.5
噪声	机械、空气动力性噪声设备室内布置,加装减振基础、消声器等			-	0.5
地下水	注塑机底座地面做防渗处理,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,防渗系数能够 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s;危废暂存库地面及四周墙裙做防渗处理,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,防渗系数能够 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s;一般固废暂存区、车间其他区域等效黏土防			-	1

	渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数≤ 10 ⁻⁷ cm/s; 其他区域简单防渗。		
环境风险	<p>①加强管理, 对操作人员进行岗位操作培训, 明确工作流程和职责。加强职工安全环保教育, 防止和减少因人为因素造成的事故, 同时加强防火安全教育;</p> <p>②车间内禁止吸烟, 严禁使用明火, 负责人做好日常的安全检查, 做到安全生产;</p> <p>③做好夜间和节假日值班管理, 做好安全记录, 预防安全隐患;</p> <p>④注塑生产区域进行地面防渗, 防渗系数不大于 1×10⁻¹⁰m/s, 设备底部设置集油托盘; 危废暂存库地面及四周墙裙做防渗处理, 防渗系数不大于 1×10⁻¹⁰m/s, 液态危险废物包装桶底部设置集油托盘, 一旦发生泄露可对废油进行收集, 防止其溢流。</p>	-	1
环境管理	主要污染物产生工序、环保设备处安装视频监控, 做好环保设施运行记录台账, 主要生产设施和污染治理设施安装用电监管设备。	-	0.5
环保投资合计			11
项目总投资			35
占总投资比例			31.4%
<p>综上所述, 项目建成投运后, 在采取评价要求各项污染防治措施后, 各污染源均可达标排放, 评价认为项目营运期对周围环境影响较小。</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	有组织	DA001 配料、搅拌工序、切割工序、破碎工序	颗粒物 集气罩+脉冲袋式除尘器+15m高排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《焦作市2025年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2025〕11号)要求(10mg/m ³ 、3.5kg/h)
		DA002 挤压工序、注塑工序	非甲烷总烃、苯乙烯 集气罩/密闭间+活性炭吸附+15m高排气筒 (DA002)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2025年修改单表5要求和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)涉VOCs企业引领性指标指标要求(非甲烷总烃30mg/m ³) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2025年修改单表5要求(苯乙烯20mg/m ³)
	无组织废气	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	尽量降低集气罩高度,提高集气效率;保证生产车间的密闭性,除人员、物料进出时,以及工艺设计的送风、抽风装置外,车间内不得设置通风窗;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。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及2024修改单 《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),边界排放限值(非甲烷总烃2.0mg/m ³) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(苯乙烯5.0mg/m ³) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级要求(颗粒物1.0mg/m ³)
地表水环境	冷却水	COD、SS	冷水机	冷却水循环利用不外排
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池(30m ³)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级

					标准、沁阳市第三污水处理厂收水要求 (COD360mg/L、SS200mg/L、NH ₃ -N25mg/L)
声环境	生产设备	机械噪声	室内布置、减震基础		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准 (昼间 60dB(A))
	风机等	空气动力性噪声	室内布置、减震基础、安装消声器		
电磁辐射	/				
固体废物	一般固体废物	废包装袋	一般固废暂存库暂存	外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		收集尘			
	危险废物	废润滑油	危废暂存库暂存, 定期委托有资质的危废处置单位处置。		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废液压油			
废油桶					
废活性炭					
	生活垃圾		垃圾箱	环卫部门清运处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>注塑机底座地面做防渗处理, 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 防渗系数能够 K≤10⁻¹⁰cm/s; 机械设备生产区域、危废暂存库地面及四周墙裙做防渗处理, 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 防渗系数能够 K≤10⁻¹⁰cm/s; 一般固废暂存区、车间其他区域等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数≤10⁻⁷cm/s; 办公区等其他区域简单防渗。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①加强管理, 对操作人员进行岗位操作培训, 明确工作岗位流程和职责。加强职工安全环保教育, 防止和减少因人为因素造成的事故, 同时加强防火安全教育;</p> <p>②车间内禁止吸烟, 严禁使用明火, 负责人做好日常的安全检查, 做到安全生产;</p> <p>③做好夜间和节假日值班管理, 做好安全记录, 预防安全隐患;</p> <p>④机械设备生产区域进行地面防渗, 防渗系数不大于 1×10⁻¹⁰m/s, 设备底部设置集油托盘; 危废暂存库地面及四周墙裙做防渗处理, 防渗系数不大于 1×10⁻¹⁰m/s, 液态危险废物包装桶底部设置集油托盘, 一旦发生泄漏可对废油进行收集, 防止其溢流。</p>				
其他环境管理要求	<p>主要污染物产生工序、环保设备处安装视频监控, 做好环保设施运行记录台账, 主要生产设施和污染治理设施安装用电监管设备。</p>				

六、结论

综上所述,沁阳市炭辛源净水设备厂年产 300 万个净水器滤芯项目符合国家政策要求,厂址选择合理,在认真落实评价提出的各项污染防治措施及评价建议后,各项污染因素对周围环境影响较小,因此,从环保角度分析,评价认为本项目的建设可行。

沁阳市炭辛源净水设备厂

年产 300 万个净水器滤芯项目

挥发性有机物污染治理专项分析

一、项目概况

近年来，由于净水普及率提升，净水器滤芯市场需求持续增长，为满足市场需求，沁阳市炭辛源净水设备厂拟投资 35 万元，在沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，建设年产 300 万个净水器滤芯项目。

二、项目产品方案及规模

本项目产品为净水器滤芯，净水器滤芯组成部分包括滤芯外壳及活性炭棒。项目产品方案详见下表 1。

表 1 本项目产品方案一览表

产品名称		产品规格			年产量 (个)	包装规格	合计 (t/a)
		长度 (cm)	直径 (cm)	单个产品重 量 (g)			
净 水 器 滤 芯	滤芯 外壳	6	4	30	300 万	10 个/箱	90
	活性 炭棒	8	外径 4 内径 2	60			180

三、工程原辅材料及能源消耗

表 2 本项目原辅材料及资源能源消耗量一览表

类别	名称	单位	年耗量	备注
原辅材 料	ABS 颗粒	t/a	30.5	颗粒，外购新料，25kg/袋
	GPPS 颗粒	t/a	60.5	颗粒，外购新料，25kg/袋
	椰壳活性炭粉	t/a	165.5	粉状 30 目，外购新料，25kg/袋
	CTO 专用粘合剂	t/a	16.5	LDPE MG70，粉状，外购新料，25kg/袋 溶质：45.0-55.0
	润滑油	t/a	0.3	20kg/桶，即用即买
	液压油	t/a	0.9	20kg/桶，即用即买

	活性炭	t/a	2.16	碘值要求 800mg/g 以上
能源消耗	电	kW·h/a	150 万	当地国家电网
	水	m³/a	630	市政供水管网供给
	纯水	t/a	270	外购，200kg/桶

四、生产设备

项目主要生产设备名称、型号及数量详见下表。

表 3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	用途
1	搅拌机	ST500	1	物料混合
2	注塑机	ZT600	4	用于制作滤芯外壳
3	破碎机#1	PC180	1	用于破碎外壳不合格品
4	破碎机#2	SP180	1	用于破碎活性炭棒不合格品
5	活性炭挤压机	JCL-140	5	用于制作活性炭棒
6	切割机	SZ380	1	用于切割活性炭棒
7	冷水机	TH30	2	用于冷却注塑机和挤压机制冷剂 R22
8	叉车	3t 电动	1	转运物料

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目所用设备均未列入限制类、淘汰类。

五、生产工艺流程

本项目产品为净水器滤芯，净水器滤芯组成部分包括活性炭棒及滤芯外壳。

（1）活性炭棒生产工艺：

①配料：将外购的椰壳活性炭颗粒及 CTO 专用粘合剂（LDPE）颗粒注入搅拌机内进行常温慢速搅拌，椰壳活性炭颗粒与 CTO 专用粘合剂配料比例为 1:0.1。

此环节产生的污染物有原料拆包时产生的废包装物，投料、搅拌过程中产生的颗粒物废气、搅拌机的噪声。

②挤压成型：将搅拌好的物料通过自动投料机投入活性炭挤压机料斗中，挤压机通过螺杆加热并施加压力（加热温度约 170℃），物料在高温高压下被向前推入模具，冷却水经循环系统进入模具进行冷却成型，使模具内的物料内部结构均匀固化，随后被挤出形成连续的活性炭棒。

此环节产生的污染物有物料加热过程中产生的有机废气、设备噪声。

③切割成型：连续挤出的活性炭棒经人工用刀裁切成 2m 长度，随后转移至活性炭棒转运推车上进行静置冷却，冷却时间为 2-3 分钟，冷却完成后 2m 长活性炭棒经转运推车转运至锯片切割机处，经切割机切割成 8cm 长度。

此环节产生的污染物有切割机切割时产生的颗粒物废气、切割机的噪声、废边角料。

④检验、破碎：对切割成型的活性炭棒外观与结构进行人工检查，将不合格品挑出，与废边角料一起送入破碎机内，破碎后的物料通过真空上料机投入活性炭挤压机料斗中，回用于生产。

此环节产生的污染物有破碎机产生的颗粒物废气、破碎后的物料、破碎机的噪声。

活性炭棒生产工艺及产污环节见图 2.2。

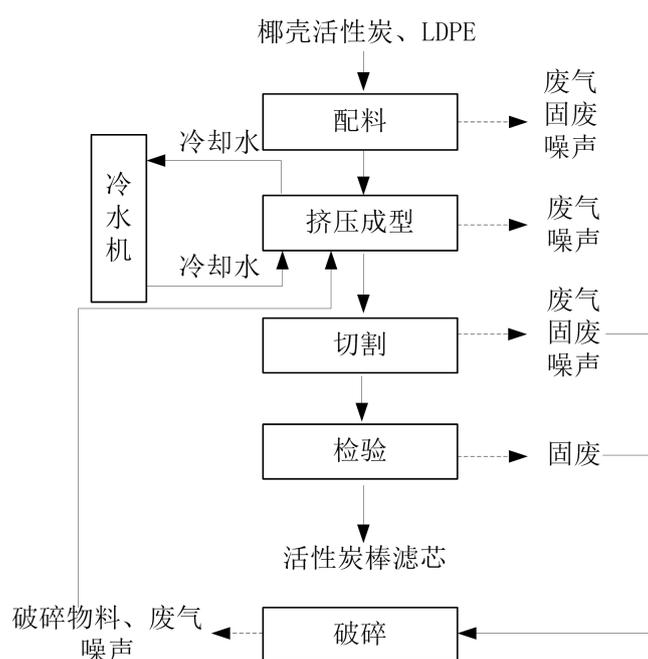


图2.2 活性炭棒生产工艺及产污环节图

(2) 滤芯外壳生产工艺:

本项目滤芯外壳包括壳身和壳盖,壳身原材料为 GPPS,壳盖原材料为 ABS,生产工艺基本一致,均为投料-注塑-成型-端盖。本项目设置 4 台注塑机,2 台用于 GPPS 壳身生产、2 台用于 ABS 壳盖生产。具体工艺如下:

①投料:将外购全新的 GPPS/ABS 颗粒通过真空上料系统(注塑机自带)投入注塑机内。

此环节产生的污染物有拆包环节产生的废包装物、设备噪声。

②注塑、成型:GPPS/ABS 颗粒通过螺旋杆加热成熔融状态(采用电加热,GPPS 温度控制在 180℃左右,ABS 温度控制在 220℃左右,加热时间为 5s),挤压注入模具,进行定型,冷却水经循环系统进入模具进行冷却成型,冷却成型后模具打开,顶出系统机械驱动下将成品顶出模腔,注塑机为全自动一体封闭设备。

此环节产生的污染物有注塑机的设备噪声、物料熔融产生的有机废气、注塑过程中产生的废边角料。

③检验、破碎:对注塑成型的物料外观进行人工检验,将检验不合格品挑出,与废边角料一起送入破碎机内,破碎后的物料通过真空上料机投入注塑机中,回用于生产。

此环节产生的污染物有破碎机产生的颗粒物废气、破碎后的物料、破碎机的噪声。

④端盖:将检验合格的活性炭棒安装进入检验合格的滤芯外壳中,最后用检验合格的滤芯外壳盖进行封闭,即得到净水器滤芯成品。

滤芯外壳生产工艺及产污环节见图 2.3。

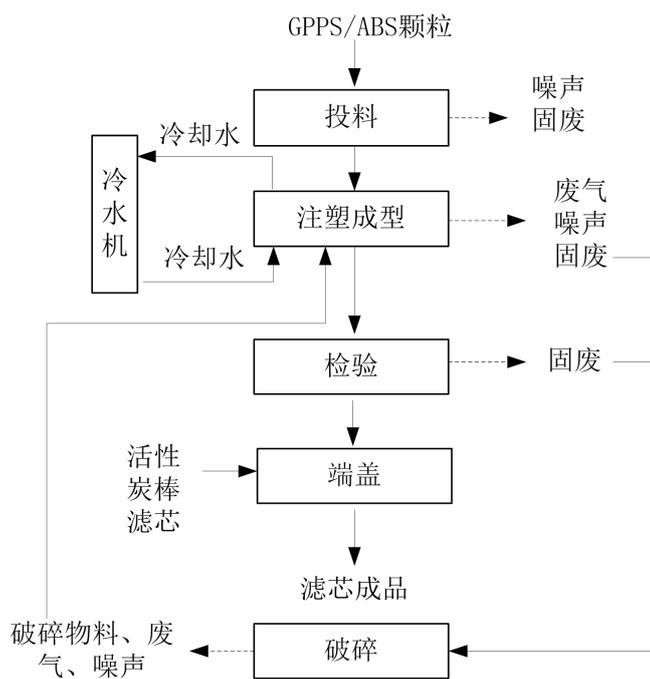


图2.3 滤芯外壳生产工艺及产污环节图

六、VOCs 产排情况、治理措施及排放总量

1、VOCs 产排情况

表 4 工程废气污染物产生及排放情况表

污染工序	废气量 m ³ /h	污染 因子	产生情况			评价要求治理措施	治理效率 (%)	排放情况			时间 (h)	
			mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a		
有组织废气	挤压工 序	2000	非甲烷总 烃	4.8	0.0096	0.023	集气罩/密闭间+活性炭吸附装置+15m 高 排气筒 (DA002)	80%	/	/	/	2400
	注塑工 序	3000	非甲烷总 烃	34	0.1021	0.2450		80%	/	/	/	2400
			苯乙烯	2.9	0.0086	0.0206		80%	/	/	/	
	DA002 合计	5000	非甲烷总 烃	22.3	0.1117	0.268		80%	4.5	0.0223	0.0536	/
			其中:苯乙 烯	1.7	0.0086	0.0206		80%	0.34	0.0017	0.0041	
无组织废气	/	非甲烷总 烃	/	0.0066	0.0159	尽量降低集气罩高度, 提高集气效率; 保证生产车间的密闭性, 除人员、物料 进出时, 以及工艺设计的送风、抽风装 置外, 车间内不得设置通风窗; 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	/	/	0.0066	0.0159	2400	
		苯乙烯	/	0.0005	0.0011		/	/	0.0005	0.0011	2400	

							口垫片不得破损、老化，减少无组织排放					
--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	--	--

2、污染治理措施

A、有组织排放 VOCs 污染治理措施

本项目有组织 VOCs 废气治理措施详见表 5。

表 5 有组织 VOCs 废气治理措施一览表

污染工序	污染因子	治理措施
挤压工序、 注塑工序	非甲烷总烃、 苯乙烯	集气罩/密闭间+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）

本项目挤压工序、注塑工序产生的有机废气废气拟采用一套活性炭吸附装置进行处理。

B、无组织排放 VOCs 污染治理措施

为进一步降低无组织排放有机废气对环境的影响，评价依据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），从以下几个方面提出要求：

1 建立台账，记录涉 VOCs 原料的使用量、回收量和废弃量、台账保存期限不少于三年。工艺过程产生的含 VOCs 废料应采用加盖密闭容器进行储存、转移和输送。

2 所有生产设备均布置在密闭生产车间内，密闭间应满足密闭空间的要求，除人员、物料进出时，以及设计的送风、抽风装置外，门窗及其他开口部位应随时保持关闭状态。

3 加强废气治理措施的监管 VOCs 废气收集处理系统应开在生产设备运行之前，关于生产设备关闭之后。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。车间安装视频监控，建立台账，记录废气处理装置的运行及维护信息，比如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换量及更换周期等，台账保存期限不少于 3 年，同时预留有机废气在线监测位置，届时按相关环保要求进行安装。废气收集系统

排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，测量点应选取在距排风罩开口面最远的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。

3、排放总量

综上所述，项目建成后 VOCs 总量建议指标值详见表 6。

表 6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA002	非甲烷总烃	4.5	0.0223	0.0536
		苯乙烯	0.34	0.0017	0.0041
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0536
		其中：苯乙烯			0.0041

表 7 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量/(t/a)
			标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
热合、注塑、吹膜工序	非甲烷总烃	尽量降低集气罩高度，提高集气效率；保证生产车间的密闭性，除人员、物料进出时，以及工艺设计的送风、抽风装置外，车间内不得设置通风窗；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，减少无组织排放	《关于河南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	0.0159
	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	5.0	0.0011
无组织排放总计					
无组织排放合计	非甲烷总烃				0.0159
	苯乙烯				0.0011

表 8 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	0.0695
2	苯乙烯	0.0052

七、管理措施

1、废气治理设施的设计、施工委托有资质单位进行，并保留完整的技术资料。

2、管道及排气筒规范化设置，并安装自动控制及预留在线监控系统位置。

3、环境监测

根据环评报告内容，工程 VOCs 污染源的监测要求详见表 9。

表 9 工程营运期环境监测计划表

类别	污染因子	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
有组织废气	颗粒物	DA001 排气筒	废气量、排放浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级、《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2025〕11 号）要求（10mg/m ³ 、3.5kg/h）
	非甲烷总烃、苯乙烯	DA002 排气筒	废气量、排放浓度	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2025 年修改单表 5 要求和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉 VOCs 企业引领性指标指标要求（非甲烷总烃 30mg/m ³ ） 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2025 年修改单表 5 要求（苯乙烯 20mg/m ³ ）

无组织废气	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物	厂界上风向1个点、下风向3个点	浓度	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及2024修改单和《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),非甲烷总烃边界排放限值(2.0mg/m ³) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(苯乙烯5.0mg/m ³) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级要求(颗粒物1.0mg/m ³)
	非甲烷总烃	厂区内一个点	排放浓度	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)监控点处1h平均浓度6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度20mg/m ³

4、非正常工况管控措施

①建立企业 VOCs 管理台账建立企业 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新, VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护, 填写主要信息和维护记录。相关记录保存 3 年以上。VOCs 治理措施管理台账示例见下表。

表 10 VOCs 治理措施管理台账 (示例)

设备名称						
设备编号						
设备型号、规格						
生产厂家						
安装时间						
日期	设施运行情况	废气类型	废气量	运行时间	其他情况	人员签字

②企业 VOCs 排放自查方案 应建立 VOCs 原料管理台账和治理设施管理

台账并定期更新。其中 VOCs 原料管理盖章每月记录使用原辅材料的名称、厂家、型号、购入量和使用量等资料。相关记录保存 3 年以上。VOCs 原料管理台账示例见下表。

表 11 涉 VOCs 原料管理台账（示例）

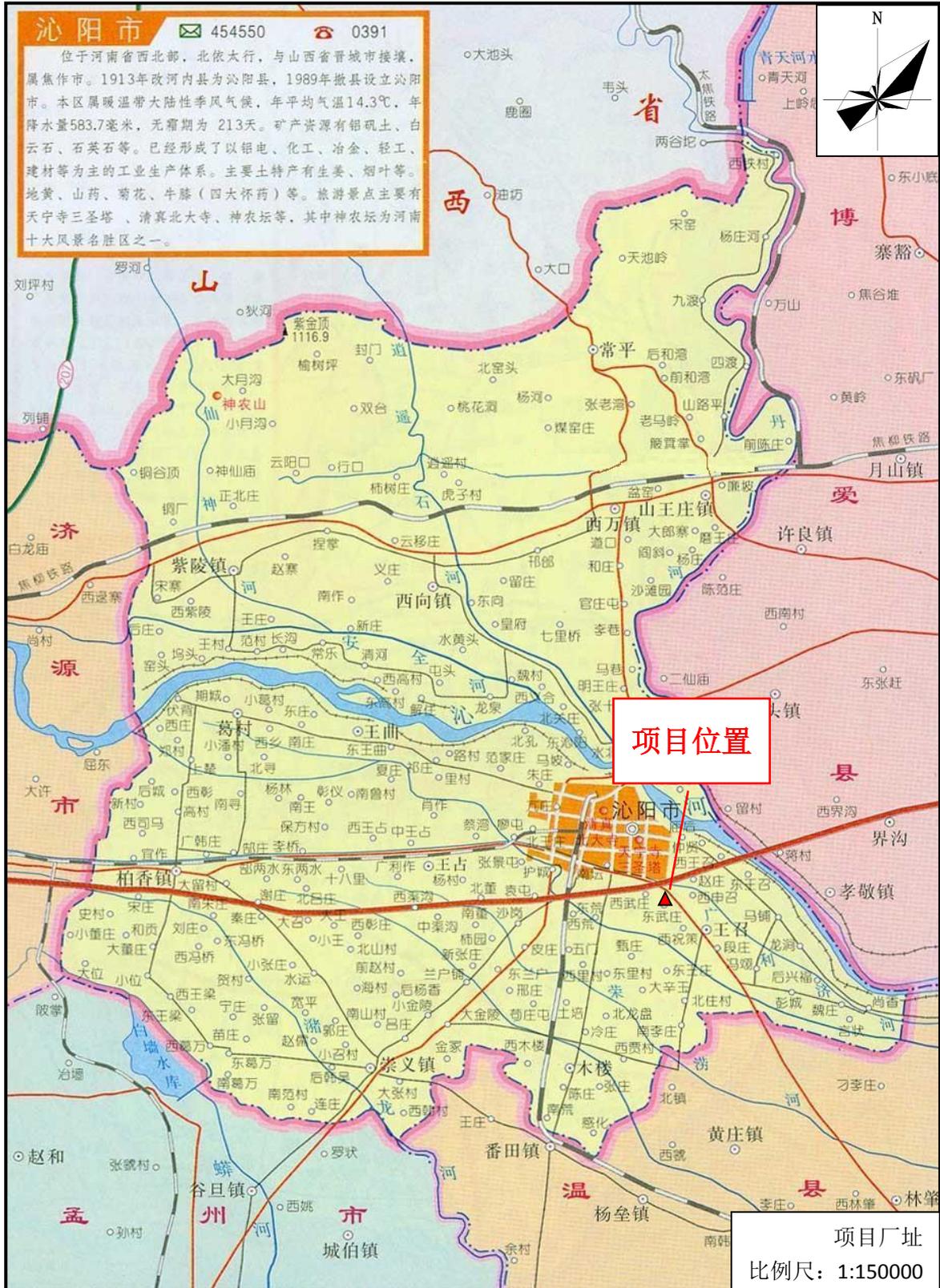
日期	原辅材料名称	生产厂家	型号	购入量	使用量	人员签字

5、危废暂存库

工程设置一座 20m² 的危废暂存库，用来储存危险废物，各类危险废物经收集后存储于危废暂存库内，定期交由有资质的危废单位进行安全处置。危废间除人员、车辆、物料进出时，门窗及其他开口部位应随时保持关闭状态。

六、结论

综上，项目要严格按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关规定进行建设、运营和管理，严格落实评价要求和工程设计的防治措施进行建设，确保挥发性有机物长期稳定达标排放。

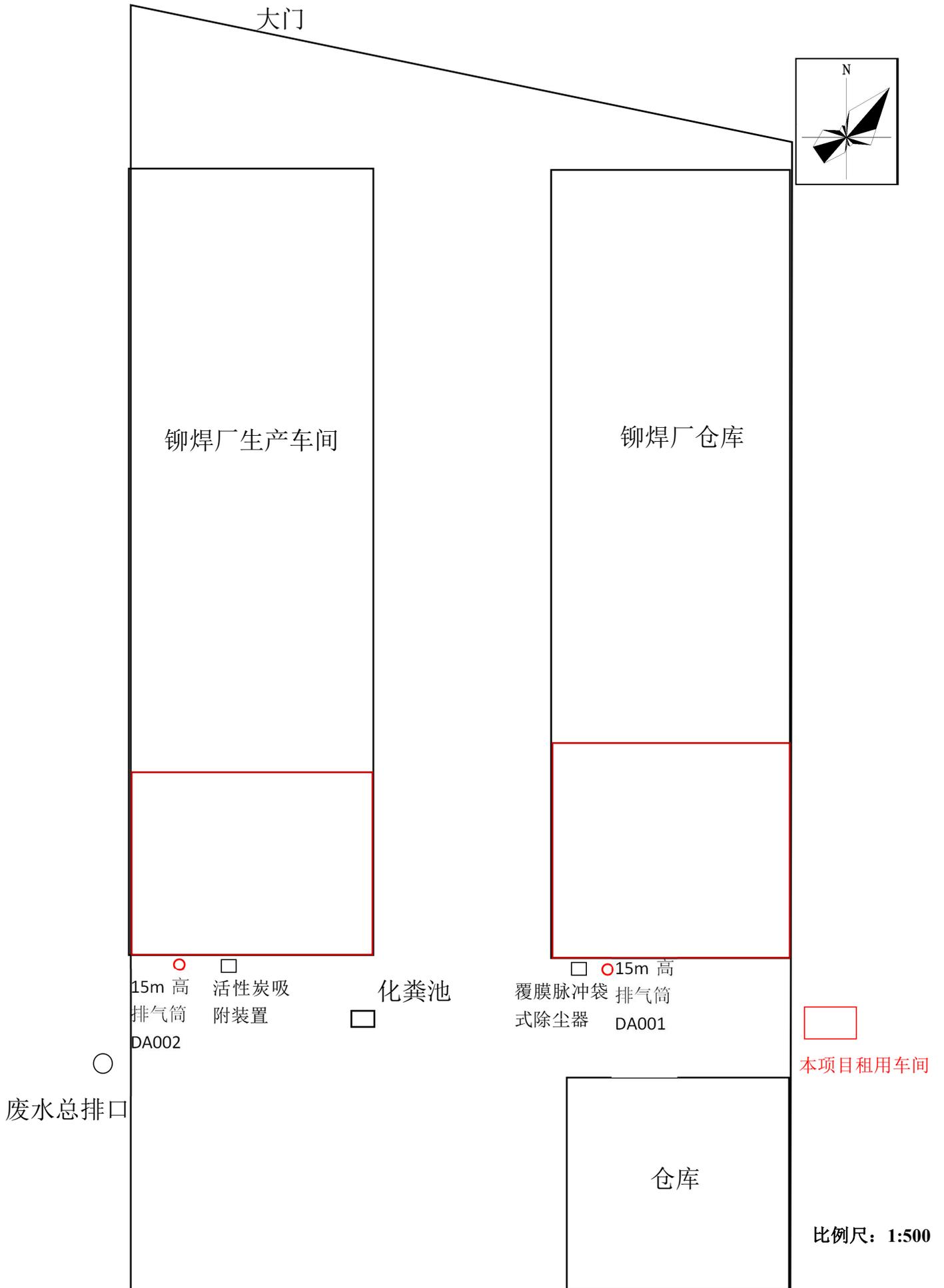


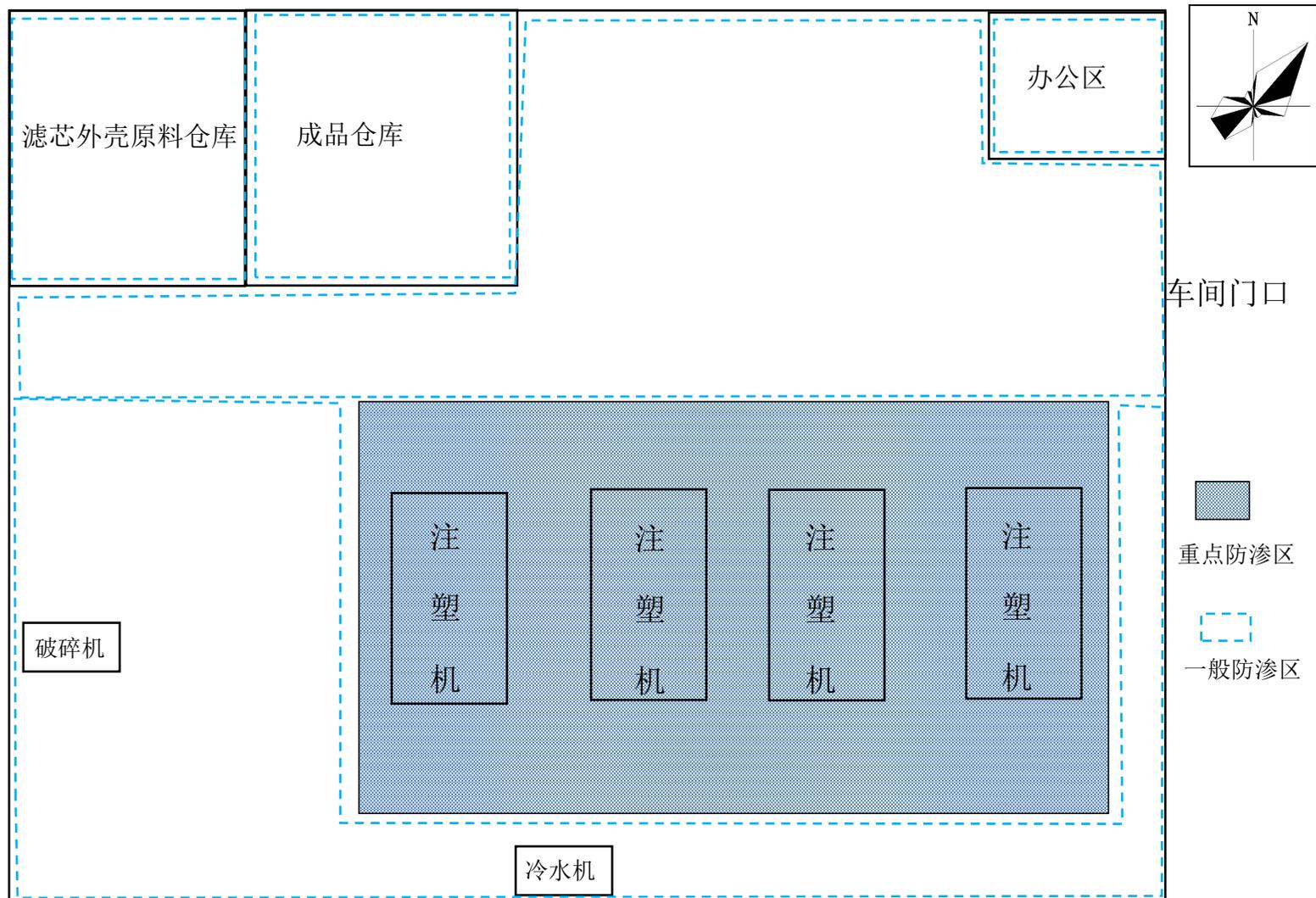
附图一 项目地理位置图



比例尺 1:20000

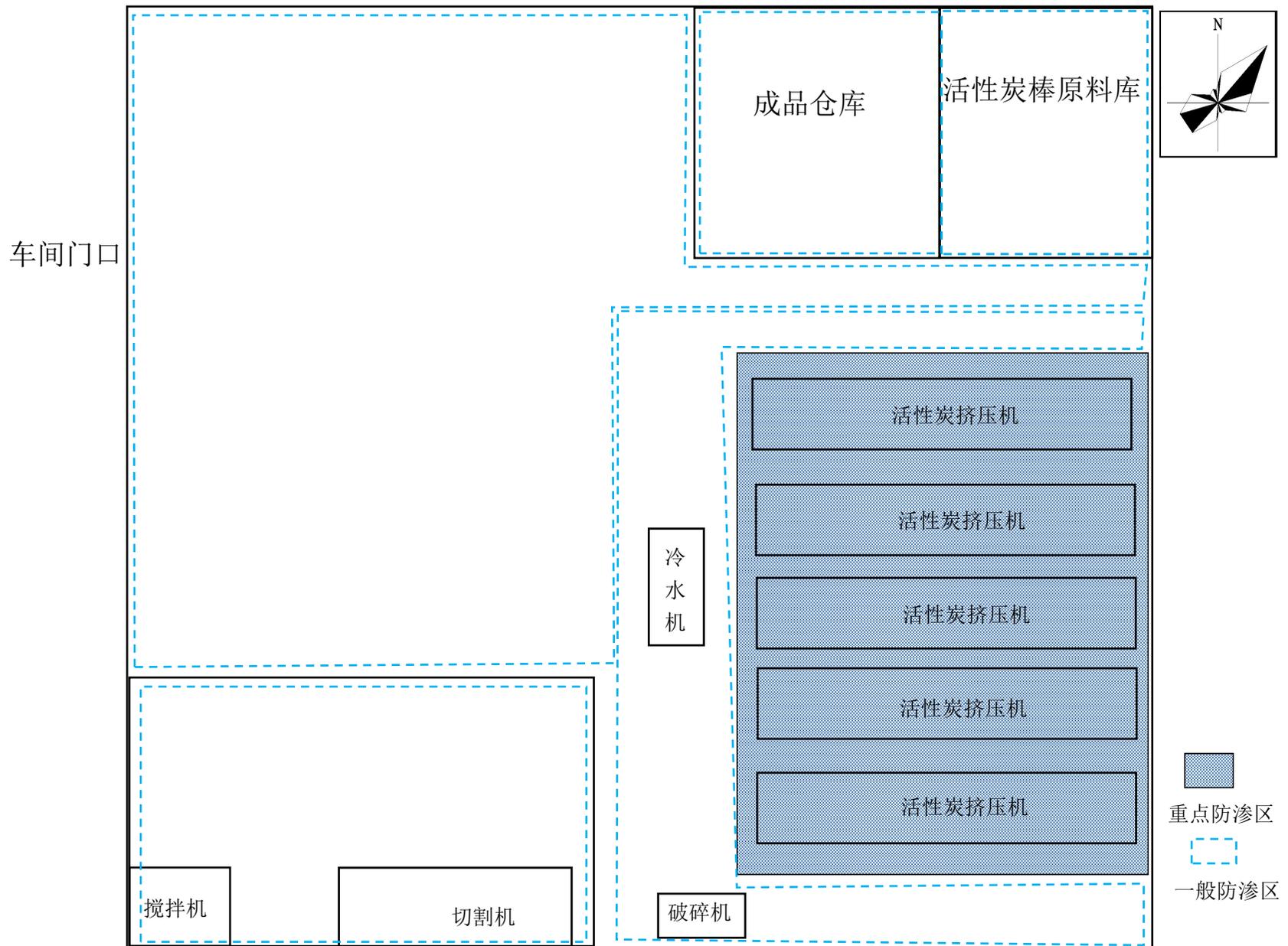
附图二 项目周围环境示意图





附图四 滤芯外壳生产车间平面布置图

比例尺: 1:100



附图五 活性炭棒生产车间平面布置图

比例尺：1:100



附图六 项目生态环境分区管控示意图



附图七 项目看现场照片

环境影响评价委托书

河南浩圣环保科技有限公司:

我单位拟建设年产 300 万个净水器滤芯项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，特委托你公司对该项目进行环境影响评价。

沁阳市炭辛源净水设备厂

2025 年 12 月 1 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2511-410882-04-01-142828

项目名称：年产300万个净水器滤芯项目

企业(法人)全称：沁阳市炭辛源净水设备厂（个体工商户）

证照代码：92410882MAK1GREF72

企业经济类型：个体工商户

建设地点：焦作市沁阳市覃怀街道沁温路1号

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目租赁2个车间，占地600平方，建设年产300万个净水器滤芯项目。主要生产工艺包括：1，外壳生产：投料（外购）-注塑-成型端盖 2，活性炭滤芯生产，外购材料-搅拌-投料-成型。原料为外购PPS颗粒，活性炭粉等。主要生产设备：注塑机，搅拌机，粉碎机，活性炭挤压机等。

项目总投资：35万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

备案机关仅对项目是否符合产业政策进行审查，不能作为项目开工建设的依据，后续所需手续由相应机关审查办理。项目自备案后2年内未开工建设或未办理任何其他手续的，企业如决定继续实施该项目，应通过在线平台做出说明；如果不再实施，应撤回已备案信息

备案日期：2025年4月7日



关于沁阳市炭辛源净水设备厂年产 300 万个净水器滤芯项目规划相符性的意见

沁阳市炭辛源净水设备厂年产 300 万个净水器滤芯项目，建设地点位于沁阳市覃怀街道沁温路 1 号，经审查，该项目建设地点符合沁阳市覃怀街道规划。



房屋租赁合同

出租方：耿福新

承租方：

经双方协商，就沁温路1号院内仓库达成如下协议：

1, 出租方将院内东座4间出租给承租方作为仓库、每年租金²⁴⁰⁰⁰元, 屋外办公室每年¹⁰⁰⁰元, 另加上二楼住宿两间, 每年⁵⁰⁰⁰元, 共计每年租金3万元。每年11月前一次性缴清房租, 如承租方未能按时缴纳房租, 出租方有权终止该合同。

2, 承租方应遵守国家法律法规禁止经营的非法项目, 对自己所做的一切, 承担法律责任;

3, 承租方应提高消防安全意识, 并符合国家消防安全的规定。对因消防所造成的一切经济损失承担责任;

4, 出租方负责水、电供应, 承租方应按时交纳水电费, 每度电费1元。每户每年卫生费360元。

5, 在合同执行期间, 如遇不可抗拒的自然灾害及政府行为等所造成的损失, 双方各自承担自己的损失。

6, 本合同一式两份, 各执一份。

自2025年11月17日至2028年11月16日止; 双方签字生效。

出租方：耿福新 承租方：辛平

电 话：13103917800 电 话：

签订日期 2025年10月17日

产品质量合格证

产品名称: ABS树脂
 产品牌号/等级: A-2020
 产品批号: 250902A50043
 取样地点: 1225-SC-7320E ABS成品料仓取样点
 生产许可证编号: -----

执行标准: Q/370681 YLSH 014-2025
 签发日期: 2025-09-02 20:33
 记录编号: JL/SZ-051-A-2025
 样品编号: 472252
 采样日期: 2025-09-02 10:00

分析项目	质量指标	检测结果	试验方法
大粒和小粒, g/kg	≤20	0	SH/T 1541.1-2019
异物(分值)	报告	0	Q/YLSH QM.02.063-2025
熔体质量流动速率(10kg, 220℃), g/10min	18.0~25.0	23.4	ASTM D1238
悬臂梁缺口冲击强度1/4' ', kg-cm/cm	19.0~25.0	22	ASTM D256
洛氏硬度(R标尺)	104~114	111.9	ASTM D785
拉伸强度, MPa	≥42	46.4	ASTM D638
拉伸断裂标称应变, %	报告	16.8	ASTM D638
弯曲强度, Mpa	≥60	67.3	ASTM D790
弯曲模量, Mpa	≥2000	2450	ASTM D790
维卡软化温度B ₅₀ , °C	≥90	95.1	ASTM D1525
黄色指数	≤30	8.3	GB/T 39822-2021
白度, %	≥40	57.8	ASTM E313
以下空白			

判定结果	检查员	质量合格专用章
合格	李顺林 审核人 李顺林	

打印人: 50000017 打印日期: 2025-09-02 20:34



安徽省涉及饮用水卫生安全产品 卫生许可批件

共 2 页 第 1 页

共 2 页 第 2 页

产品名称	椰壳活性炭
产品类别	生活饮用水水处理材料
产品规格或型号	粒径 8-325 目
申请单位	安徽永鑫赛邦炭业科技有限公司
申请单位地址	安徽省滁州市明光市三界镇三界村羊尖山路 8 号
实际生产企业	安徽永鑫赛邦炭业科技有限公司
实际生产企业地址	安徽省滁州市明光市三界镇三界村羊尖山路 8 号
审批结论	经审核,该产品符合《生活饮用水卫生监督管理办法》的有关规定,现予批准。
批准文号	皖卫水字(2024)第 M0005 号
批准日期	2024 年 4 月 29 日
批件有效期	截至 2028 年 4 月 28 日

产品技术 信息	<p>【产品说明】 用于生活饮用水的输送</p> <p>【主要成份或部件】 活性炭 聚丙烯壳体</p> <p>【使用范围】 用于生活饮用水的输送</p> <p>【注意事项】 一般用途的压力输水以及饮用水的输送。</p>
备注	<p>1.如果存在多个生产企业的,应当分别注明每个实际生产企业的名称和地址。</p> <p>2.本批件只对与所载明内容(包括名称、类别、规格、申请单位、企业、附件内容等)一致的产品有效,且必须在本批件注明的实际生产企业生产。</p> <p>3.批准时仅对其所申报材料对应产品的卫生安全性进行了审核,未对其所宣传的功能和其他质量问题进行评价。</p> <p>4.需要备注的其他内容。</p>

请于批件有效期届满 30 个工作日之前提出延续申请。



安徽省涉及饮用水卫生安全产品 卫生许可批件

共 2 页 第 1 页

共 2 页 第 2 页

产品名称	炭之馨牌净水用煤质颗粒活性炭
产品类别	生活饮用水水处理材料
产品规格或型号	4 目-325 目
申请单位	安徽永鑫赛邦炭业科技有限公司
申请单位地址	安徽省滁州市明光市三界镇三界村羊尖山路 8 号
实际生产企业	安徽永鑫赛邦炭业科技有限公司
实际生产企业地址	安徽省滁州市明光市三界镇三界村羊尖山路 8 号
审批结论	经审核,该产品符合《生活饮用水卫生监督管理办法》的有关规定,现予批准。
批准文号	皖卫水字(2025)第 M0001 号
批准日期	2025 年 4 月 14 日
批件有效期	截至 2029 年 4 月 13 日

产品技术 信息	<p>【产品说明】 用于生活饮用水的净化</p> <p>【主要成份或部件】 活性炭</p> <p>【使用范围】 用于生活饮用水的净化</p> <p>【注意事项】 储存于阴凉干燥处,谨防淋雨。</p>
备注	<p>1.如果存在多个生产企业的,应当分别注明每个实际生产企业的名称和地址。</p> <p>2.本批件只对与所载明内容(包括名称、类别、规格、申请单位、企业、附件内容等)一致的产品有效,且必须在本批件注明的实际生产企业生产。</p> <p>3.批准时仅对其所申报材料对应产品的卫生安全性进行了审核,未对其所宣传的功能和其他质量问题进行评价。</p> <p>4.需要备注的其他内容。</p>

请于批件有效期届满 30 个工作日之前提出延续申请。



CERTIFICATE OF ANALYSIS AND CONFORMITY

Date	04.08.2025
Reference Number	239123/80475896/90710374/38732
Description of Goods	LOW DENSITY POLYETHYLENE (LDPE) "LOTRENE" MG70

Grade	Batch No.	Batch Quantity MT	Test	Batch Result	Sales Specifications		Method of Test	
					Min	Max	QAPCO	AST
MG70	2507QA055	199.500	Melt Index (2.16 kg/190°C) g/10 min	67.600	51.0000	85.0000	QM-PE-001	ASTM D-1238-95
			Density (at 23°C) g/cm3	0.9162	0.9155	0.9225	QM-PE-006	ASTM D-1505-96
MG70	2507QA053	4.500	Melt Index (2.16 kg/190°C) g/10 min	65.900	51.0000	85.0000	QM-PE-001	ASTM D-1238-95
			Density (at 23°C) g/cm3	0.9160	0.9155	0.9225	QM-PE-006	ASTM D-1505-96
TOTAL		204.000						

These test result were obtained on representative samples from the batch. Should you wish to confirm these figures, it is very necessary to calibrate your instrument using certified valid reference standard.

We certify that the product(s) has/have been manufactured, tested and inspected by QATAR PETROCHEMICAL COMPANY (QAPCO) Q.P.J.S.C. and is/are conforming to Manufacturer's specifications of the grade(s) set forth herein above. The grade(s) should not be stored for more than three months, nor be exposed to direct sunlight and/or heating during storage, since this may adversely affect the properties of the product(s).

FOR QatarEnergy Marketing

AUTHORIZED SIGNATORY



产品质量检验报告
 Product Quality Inspection Report

产品名称 Product	通用级聚苯乙烯树脂 (GPPS) General Purpose Polystyrene	编号 Serial Number	(2025)-CP-GPPS-0956
规格牌号 Specification/Grade	STL 525	生产日期 Date Of Production	2025年09月14日
产品批(罐)号 Production Batch Number	250914A29	检验日期 Date Of Inspection	2025年09月15日
执行标准 Product Standard	Q/3207 LPC 601-2023	报告日期 Date Of Report	2025年09月15日
生产单位 Manufacturer	连云港石化有限公司 LianYunGang Petrochemical CO.,LTD.		

检验项目 Inspection Items	单位 Unit	质量指标 Quality Indicators		检验结果 Results	检验方法 Testing Methods
		优等品 Superior	合格品 Qualified		
颗粒外观 黑粒 Appearance of granules Black granule	个/kg	0	0	0	SH/T 1541.1-2019
颗粒外观 黑斑粒 Appearance of granules Black spot granule	个/kg	≤1	≤5	0	SH/T 1541.1-2019
颗粒外观 黑点 Appearance of granules Black spot	个/kg	≤8	≤20	0	Q/3207 LPC 601-2023
颗粒外观 色粒 Appearance of Granules Color granule	个/kg	≤1	≤5	0	SH/T 1541.1-2019
熔体质量流动速率 (200℃, 5kg) MFR (200℃, 5kg)	g/10min	8±1	8±2	8.35	GB/T 3682.1-2018
维卡软化温度 (T 50/50) Vicat softening temperature	°C	≥85	≥85	93.1	GB/T 1633-2000
残留苯乙烯单体 Residual styrene monomer	mg/kg	≤500	≤750	329	GB/T 38271-2019
黄色指数 Yellowness Index	/	-10~-8	-15~-1	-10.6	HG/T 3862-2006
拉伸断裂应力 Tensile Stress at Break	MPa	报告	报告	42.9	GB/T 1040.2-2022
雾度 Haze	%	≤1.2	≤1.2	0.2	GB/T 2410-2008
透光率 Luminous transmittance	%	≥85	≥85	90.2	GB/T 2410-2008
颜色L* Colour L*	/	报告	报告	96.10	Q/3207 LPC 601-2023
颜色a* Colour a*	/	报告	报告	0.00	Q/3207 LPC 601-2023



产品质量检验报告

Product Quality Inspection Report

产品名称 Product	通用级聚苯乙烯树脂 (GPPS) General Purpose Polystyrene	编号 Serial Number	(2025)-CP-GPPS-0956
规格牌号 Specification/Grade	STL 525	生产日期 Date Of Production	2025年09月14日
产品批(罐)号 Production Batch Number	250914A29	检验日期 Date Of Inspection	2025年09月15日
执行标准 Product Standard	Q/3207 LPC 601-2023	报告日期 Date Of Report	2025年09月15日
生产单位 Manufacturer	连云港石化有限公司 LianYunGang Petrochemical CO.,LTD.		

检验项目 Inspection Items	单位 Unit	质量指标 Quality Indicators		检验结果 Results	检验方法 Testing Methods
		优等品 Superior	合格品 Qualified		
颜色b* Colour b*	/	报告	报告	0.31	Q/3207 LPC 601-2023

备注:

Remarks:

判定结论:
Conclusion:

合格



2025年09月15日

编制人
Redactor

宋健

审核人
Reviewer

李康

批准人
Approver

张庆红

地址: 中国江苏省连云港市徐圩新区复堆河路30号

Add: No. 30 FuDuiHe Road, XuWei New District, LianYunGang, JiangSu, China

沁阳市炭辛源净水设备厂年产300万个净水器滤芯项目环境影响 报告表技术评审意见

2025年12月11日,焦作市生态环境局沁阳分局主持召开《沁阳市炭辛源净水设备厂年产300万个净水器滤芯项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)技术审查会。参加会议的有焦作市生态环境局沁阳分局、建设单位沁阳市炭辛源净水设备厂、环评单位河南浩圣环保科技有限公司以及特邀专家共计9人。会议成立了技术审查组(名单附后),负责对报告表进行技术评审。与会人员实地查看了厂址及周围环境状况,听取了建设单位对工程情况、评价单位对报告表内容的介绍,经认真讨论、评议,形成以下审查意见:

一、项目概况

沁阳市炭辛源净水设备厂投资35万元在沁阳市覃怀街道沁温路1号,建设年产300万个净水器滤芯项目,项目租赁沁温路1号院内现有车间进行建设,占地面积600平方米。

项目于2025年11月7日在沁阳市发展和改革委员会进行备案,项目代码:2511-410882-04-01-142828。建设性质为新建,总投资:35万元。

距项目最近环境敏感点为项目南侧128m处的东武庄村。

二、编制单位相关信息审核情况

该报告表编制主持人姜丰(信用编号: BH010038)参加会议并进行汇报,经现场核实其个人信息(身份证、环境影响评价工程师职业资格证等)齐全,项目现场踏勘影像资料基本齐全。环境影响评价文件质控记录较齐全。

三、报告表编制质量

该报告表编制较为规范,评价因子筛选与工程分析符合项目特点,提出污染防治措施原则可行,评价结论总体可信,经补充

修改完善后可以上报。

四、建议补充修改内容

1、核实国民经济分类，完善政策相符性分析。完善项目产品方案。核实原辅材料规格及用量。核实项目设备数量及型号，完善主要设备产能与规模匹配性分析。

2、项目属于未批先建，应履行相应环保处罚手续。报告表应补充说明项目建设进度，分析已建环保设施存在的差距，提出针对性的整改方案。

3、细化生产工艺分析。核实污染物排放标准。细化废气收集措施和安装位置，核实废气风量和污染物源强参数，校核活性炭装填量和更换周期，核实排放浓度和总量指标。

4、完善附图附件。

专家组长： 

专家组成员： 

2025年12月11日

沁阳市炭辛源净水设备厂年产300万个净水器滤芯项目环境影响报告表技术评审意见

2025年12月11日

专家组成	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	王海邻	河南理工大学	教授	王海邻
成员	毛宇翔	河南理工大学	教授	毛宇翔
	李伟	焦作万方铝业股份有限公司	工程师	李伟

建设项目环境影响报告表审查意见落实情况表

<p>建设项目名称</p>	<p>沁阳市炭辛源净水设备厂年产 300 万个净水器滤芯项目</p>	
<p>专家</p>	<p>王海邻、毛宇翔、李伟</p>	
<p>序号</p>	<p>审查意见</p>	<p>对应修改内容</p>
<p>1</p>	<p>核实国民经济分类，完善政策相符性分析。完善项目产品方案。核实原辅材料规格及用量。核实项目设备数量及型号，完善主要设备产能与规模匹配性分析。</p>	<p>详见报告表 P1、P7、P8、P12-14、P18、P20-21、P19-20。</p>
<p>2</p>	<p>项目属于未批先建，应履行相应环保处罚手续。报告表应补充说明项目建设进度，分析已建环保设施存在的差距，提出针对性的整改方案。</p>	<p>详见报告表 P1，P16、P28、P39。</p>
<p>3</p>	<p>细化生产工艺分析。核实污染物排放标准。细化废气收集措施和安装位置，核实废气风量和污染物源强参数，校核活性炭装填量和更换周期，核实排放浓度和总量指标。</p>	<p>详见报告表 P24-26、P36-41、P46-47、P35、P43、P73。</p>
<p>4</p>	<p>完善附图附件。</p>	<p>详见附图附件。</p>
<p>专家意见</p>	<p style="text-align: center;">报告已修改。</p> <p style="text-align: right;"> 签名：王海邻 2025 年 12 月 31 日 </p>	

建设项目环境影响报告表审查意见落实情况表

<p>建设项目名称</p>	<p>沁阳市炭辛源净水设备厂年产 300 万个净水器滤芯项目</p>	
<p>专家</p>	<p>王海邻、毛宇翔、李伟</p>	
<p>序号</p>	<p>审查意见</p>	<p>对应修改内容</p>
<p>1</p>	<p>核实国民经济分类，完善政策相符性分析。完善项目产品方案。核实原辅材料规格及用量。核实项目设备数量及型号，完善主要设备产能与规模匹配性分析。</p>	<p>详见报告表 P1、P7, P8、P12-14。P18。P20-21。P19-20。</p>
<p>2</p>	<p>项目属于未批先建，应履行相应环保处罚手续。报告表应补充说明项目建设进度，分析已建环保设施存在的差距，提出针对性的整改方案。</p>	<p>详见报告表 P1，P16。P28、P39。</p>
<p>3</p>	<p>细化生产工艺分析。核实污染物排放标准。细化废气收集措施和安装位置，核实废气风量和污染物源强参数，校核活性炭装填量和更换周期，核实排放浓度和总量指标。</p>	<p>详见报告表 P24-26。P36-41，P46-47, P35、P43、P73。</p>
<p>4</p>	<p>完善附图附件。</p>	<p>详见附图附件。</p>
<p>专家意见</p>	<p style="text-align: center;">报告修改</p> <p style="text-align: right;"> 签名:  年 月 日 </p>	

建设项目环境影响报告表审查意见落实情况表

建设项目名称	沁阳市炭辛源净水设备厂年产 300 万个净水器滤芯项目	
专家	王海邻、毛宇翔、李伟	
序号	审查意见	对应修改内容
1	核实国民经济分类，完善政策相符性分析。完善项目产品方案。核实原辅材料规格及用量。核实项目设备数量及型号，完善主要设备产能与规模匹配性分析。	详见报告表 P1、P7, P8、P12-14。P18。P20-21。P19-20。
2	项目属于未批先建，应履行相应环保处罚手续。报告表应补充说明项目建设进度，分析已建环保设施存在的差距，提出针对性的整改方案。	详见报告表 P1, P16。P28、P39。
3	细化生产工艺分析。核实污染物排放标准。细化废气收集措施和安装位置，核实废气风量和污染物源强参数，校核活性炭装填量和更换周期，核实排放浓度和总量指标。	详见报告表 P24-26。P36-41, P46-47, P35、P43、P73。
4	完善附图附件。	详见附图附件。
专家意见	<p style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意修改内容</p> <p style="text-align: right;">签名:  年 月 日</p>	

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		颗粒物	/	/	/	0.0120	/	0.0120	+0.0120
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0536	/	0.0536	+0.0536
		其中：苯乙烯	/	/	/	0.0041	/	0.0041	+0.0041
废水		COD	/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
		SS	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0016	/	0.0016	+0.0016
		TP	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
一般工业固体废物		废包装袋	/	/	/	1.092	/	1.092	+1.092
		收集尘	/	/	/	1.221	/	1.221	+1.221
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.65	/	0.65	+0.65
		废液压油	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
		废油桶	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
		废活性炭	/	/	/	2.3744	/	2.3744	+2.3744
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①