

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 濮阳县美施再生能源部  
年产 1000t 风扇底盘项目

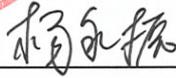
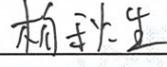
建设单位（盖章）： 濮阳县美施再生能源部

编制日期： 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1742867776000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	v48021		
建设项目名称	濮阳县美施再生能源部年产1000t风扇底盘项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	濮阳县美施再生能源部		
统一社会信用代码	91410928MADRDFQG3T		
法定代表人（签章）	杨永振		
主要负责人（签字）	杨秋生		
直接负责的主管人员（签字）	杨秋生		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南中致科创技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91410900MA4440PA03		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
付江波	20220503541000000044	BH057595	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付江波	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH057595	
徐玉杰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH072480	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南中玖科创技术服务有限公司（统一社会信用代码91410900MA4440PA03）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濮阳县美施再生能源部年产1000t风扇底盘项目项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为付江波（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503541000000044，信用编号BH057595），主要编制人员包括付江波（信用编号BH057595）、徐玉杰（信用编号BH072480）（依次全部列出）等2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”。

承诺单位(公章):

2025年03月01日





# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410900MA4440PA03



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、许可、监  
管信息。

名称 河南中玖科创技术服务有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 朵慕壮

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；水利相关咨询服务；安全咨询服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；水污染治理；水污染失防治服务；节能管理服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；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）

注册资本 陆佰万圆整

成立日期 2017年06月20日

住所 河南省郑州市高新技术产业开发区  
西四环莲花街曦利5G数字大厦  
2207室



登记机关

2024年07月17日

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



姓名：付江波

证件号码：41092319891122175X

性别：男

出生年月：1989年11月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503541000000044





# 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410199785770

业务年度: 202505

单位: 元

单位名称	河南中玖科创技术服务有限公司				
姓名	付江波	个人编号	41099990115541	证件号码	41092319891122175X
性别	男	民族	汉族	出生日期	1989-11-22
参加工作时间	2017-11-01	参保缴费时间	2017-12-01	建立个人账户时间	2017-12
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2024-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
201712-202412	0.00	0.00	19361.76	3488.80	22850.56	79	0
202501-至今	0.00	0.00	1216.08	0.00	1216.08	4	0
合计	0.00	0.00	20577.84	3488.80	24066.64	83	0

欠费信息

欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00
------	---	--------	---	--------	------	--------	------	--------	------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
					2311	2570	2745	2745	3179
2022年	2023年	2024年							
3745	4120	3579							

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●		
2020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2022	●	●							▲	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2024	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●								

说明：“△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力，可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码，查验单据的真伪。



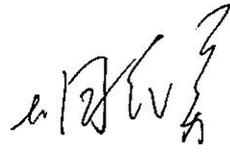
打印日期: 2025-05-14

# 濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目

## 环境影响报告表技术评审意见修改说明表

序号	评审意见	说明
1	完善本项目与园区规划及其环境影响文件相符性分析，细化本项目与塑料制品行业绩效分级 A 级企业指标、VOCs 治理措施相符性分析；核实项目所处位置声环境功能区类型；细化本项目与“三线一单”相符性分析，完善项目选址合理性分析。	①已完善本项目与园区规划及其环境影响文件相符性分析，详见 P2-5； ②已细化本项目与塑料制品行业绩效分级 A 级企业指标、VOCs 治理措施相符性分析，详见 P18-23； ③已核实项目所处位置声环境功能区类型，详见 P40、P56； ④已细化本项目与“三线一单”相符性分析，详见 P11-14； ⑤已完善项目选址合理性分析，详见 P25。
2	细化建设内容，核实依托现有工程建设内容，完善运营期产排污环节分析；补充涂料组成成分表，结合涂覆面积和厚度核算涂料用量，完善物料平衡分析，进一步核实涂料挥发性有机物含量，核实废气收集效率及处理效率，核实废气排放浓度及排放量；核实冷却循环水更换频次及排放量，进一步核实废水污染物种类，完善废水排放去向可行性分析。根据活性炭、分子筛装填量及更换频次，核实固废种类、危险废物产生量。	①已细化建设内容，核实依托现有工程建设内容，详见 P27； ②已完善运营期产排污环节分析，详见 P32-34； ③补充涂料组成成分表，结合涂覆面积和厚度核算涂料用量，详见 P28-29； ④已完善物料平衡分析，进一步核实涂料挥发性有机物含量，核实废气收集效率及处理效率，核实废气排放浓度及排放量，详见 P48-49； ⑤已核实冷却循环水更换频次及排放量，进一步核实废水污染物种类，完善废水排放去向可行性分析，详见 P53； ⑥已根据活性炭、分子筛装填量及更换频次，核实固废种类、危险废物产生量，详见 P57-58。
3	核实料仓呼吸废气污染治理措施，细化各工段废气污染治理措施，完善废气污染治理措施可行性；细化一般固废暂存间和危险废物暂存间污染防治措施，完	①已核实料仓呼吸废气污染治理措施，细化各工段废气污染治理措施，详见 P44-46； ②已完善废气污染治理措施可行性，详

	善完善一般固废暂存间和危险废物暂存间环境管理要求。	见 P5 ; ③已细化一般固废暂存间和危险废物暂存间污染防治措施, 完善完善一般固废暂存间和危险废物暂存间环境管理要求, 详见 P59-61;
4	完善项目工程环保验收内容一览表及环境保护措施监督检查清单; 完善分区防渗图、敏感点分布图等附图附件。	①已完善项目工程环保验收内容一览表及环境保护措施监督检查清单, 详见 P63-66; ②已完善分区防渗图、敏感点分布图等附图附件; 详见附图附件。





# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	35
四、主要环境影响和保护措施 .....	41
五、环境保护措施监督检查清单 .....	67
六、结论 .....	69
附表 .....	70

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目		
项目代码	2409-410928-04-01-188995		
建设单位联系人	杨秋生	联系方式	13607688302
建设地点	河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号		
地理坐标	( <u>115 度 15 分 50.106 秒</u> , <u>35 度 39 分 57.397 秒</u> )		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	濮阳县先进制造业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	29.4
环保投资占比(%)	5.88	施工工期	2 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> )	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《濮阳市化工产业集聚区总体发展规划(2016-2020)》; 审批机关:河南省发展和改革委员会; 审批文件及文号:河南省发展和改革委员会关于濮阳市化工产业集聚区总体发展规划的批复(豫发改工业(2016)141号);		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《濮阳市化工产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：河南省环境保护厅；</p> <p>审批文件及文号：河南省环境保护厅关于濮阳市化工产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书的审查意见（豫环审〔2017〕1号）；</p> <p>濮阳县先进制造业开发区管理委员会委托河南省化工研究所有限责任公司开展《濮阳县先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）》的环境影响评价工作，目前濮阳市濮阳县先进制造业开发区规划环评正在修订中，尚未批复。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《濮阳市化工产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于濮阳市濮阳县先进制造业开发区文留片区（（围合）范围）（原濮阳市化工产业集聚区文留片区）。目前濮阳市濮阳县先进制造业开发区规划环评正在修订中，尚未批复，因此，本项目首先根据《濮阳市化工产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》来分析本项目与集聚区规划和规划环评的相符性分析。</p> <p><b><u>濮阳市化工产业集聚区是在原户部寨精细化工园区和原文留电光源专业园区的基础上建立的。两个园区在本次规划调整前均为独立园区，均有环评手续及发改委批复文件。河南省产业集聚区发展联席会议办公室文件豫集聚办〔2015〕15号文原则同意了《濮阳市化工产业集聚区总体发展规划》的内容，河南省发展和改革委员会于2016年2月4日以豫发改工业〔2016〕141号文件对其进行了批复，河南省环境保护厅于2017年1月7日以豫环审〔2017〕1号文件对其环境影响评价报告书（报批版）进行了批复。</u></b></p> <p>1、总体发展规划概况</p> <p>濮阳市化工产业集聚区成立于2015年，属省级产业集聚区。濮阳市化</p>

工产业集聚区包括两个区，即文留片区（南片区）和户部寨片区（北片区），文留片区位于文留镇，为文留镇规划区的一部分，户部寨片区位于户部寨镇，规划面积 19.5km<sup>2</sup>。其中文留片区范围为：北至房刘庄以南，南至杨庄以北，西至勘探路以东，东至后邢庄村以西，规划面积 6km<sup>2</sup>。

规划期限：规划期限为 2016~2020 年，分近期、中远期。近期：2016-2017 年；中远期：2018-2020 年。

## 2、主导产业及产业布局

主导产业：规划主导产业为化工，重点发展油煤联合化工、清洁能源（天然气）综合利用。文留片区重点发展精细化工和清洁能源（天然气）综合利用。规划总体布局：“两区”即文留片区（南片区）和户部寨片区（北片区）。“四园”即石油化工产业园、精细化工产业园、煤盐化工产业园、能源动力产业园。文留片区下辖精细化工产业园和能源动力产业园。精细化工产业园重点布局和发展精细化工、化工新材料等产业；能源动力产业园规划面积 3.5 平方公里，重点布局和发展清洁能源综合利用产业，主要包括天然气综合利用、新能源汽车及 LNG 设备制造业和生物质能。

集聚区规划结合集聚区现状地形地貌、用地条件、建设条件及对外交通联系，考虑集聚区空间形态以及内部主要功能因素，形成了“两区、四园”的空间结构。“两区”即集聚区南、北两个片区。“四园”即石油化工产业园、精细化工产业园、煤盐化工产业园、能源动力产业园。

**本项目位于濮阳市化工产业集聚区文留片区，用地为工业用地。本项目为塑料制品业，与集聚区主导产业及产业布局不冲突，用地性质满足要求。**

## 3、市政设施规划

### （1）供水

文留片区已经建成文兴路路东水厂，供水能力 0.76 万 m<sup>3</sup>/d；扩建文兴路路东水厂，供水能力达到 10 万 m<sup>3</sup>/d，能够满足集聚区用水需求。扩建水厂全部投入使用后，企业自有水厂全部停用。

根据调查，现状供水管网已铺设完成，项目用水由管网供给。本项目用水量为 2.45m<sup>3</sup>/d，相对较小，园区集中供水能够满足本项目需求。

### (2) 排水

根据实际调查，目前文留镇污水处理厂建设项目名称为濮阳县农村收集及处理设施建设项目（文留镇），其环境影响评价报告表目前已取得濮阳县环保局批复，原环评报告中设计处理规模为 1 万吨/天，采用“改良 A<sup>2</sup>O+反硝化深床滤池+紫外线消毒”工艺，出水水质执行地表水 V 类标准排放要求。主要处理文留镇镇区内集中的行政村生活污水，总面积约 18km<sup>2</sup>，约 4.0 万人口，收水范围为西至文留镇、东至侍郎寨村、北至枣科村、南至冯楼村。污水处理厂建设过程中处理工艺及收水内容发生调整，污水处理厂处理工艺改为“水解酸化+A<sup>2</sup>O+MBR+AOP 高级氧化（臭氧）+紫外消毒”工艺，收水内容变更为生活污水+工业废水；收水范围为文留镇镇区生活污水及濮阳市化工产业集聚区文留片区内的工业废水；处理规模仍为 1 万吨/天。目前区域污水管网已建成，污水处理厂正在运行。根据统计，文留镇区污水产生量约 4000m<sup>3</sup>/d。

**本项目不产生生产废水，仅产生生活污水；**生活污水排入厂区内化粪池，定期清掏肥田，不外排。

### (3) 供热、供气

规划在集聚区文留片区建设热电联产项目，由濮阳县生物质热电项目供给。目前濮阳县生物质热电已停产。评价建议建设单位与园区积极沟通，尽快实现本项目集中供热。

燃气：集聚区建成区已有管道燃气，可供企业及居民正常使用。规划在工业大道与发展路交叉口西南角建设燃气储备调压门站，配套设置调峰、储气设施。气源采用油田天然气管道、西气东输、文 23 和文 96 天然气。燃气输配管网采用中压（A）一级管网系统，中压输气、中压配气、箱式和柜式调压相结合的方式供气。

本项目供热采用电加热方式，不涉及使用天然气。

#### 4、村镇发展及迁并规划

濮阳市化工产业集聚区规划范围内现状村庄 14 个，共 13311 人，占地面积 15135 亩。其中文留片区现状村庄主要为西邢屯村、王明屯村、林庄，共计 3806 人，占地面积 7792 亩。西邢屯、王明屯、林庄规划安置在文留镇区，位于文留片区东南方向，目前已启动建设。

综上，本项目位于濮阳市濮阳县先进制造业开发区文留片区（（围合）范围）（原濮阳市化工产业集聚区文留片区），项目用地性质为工业用地，不属于濮阳县先进制造业开发区文留片区（原濮阳市化工产业集聚区文留片区）限制类和禁止类，与集聚区发展定位及产业布局要求不冲突。项目供水依托文留片区公用基础设施，区域基础设施能够满足本项目需求。因此本项目与濮阳市化工产业集聚区总体规划相符。

#### 2、与《濮阳县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）》相符性分析

本项目位于河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号，根据濮阳县先进制造业开发区化工产业园用地规划图-文留片区，本项目所在位置属于濮阳县先进制造业开发区规划(围合)范围，但不属于规划建设用地范围(详见附件 5)。目前濮阳市濮阳县先进制造业开发区规划环评正在修订中，尚未批复，《濮阳县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）》范围与主导产业如下。

##### （1）规划范围

化工产业园规划面积 21.32 平方公里，分为户部寨片区和文留片区。其中：户部寨片区规划范围东至濮范两县边界、紫东大道和青碱沟，西至安置区以西（中兴大道）、发展大道，南至黄河路、绿州路，北至瓦日铁路，规划面积 15.11 平方公里，其中位于城镇开发边界内的建设用地面积为 6.75 平方公里；文留片区规划范围东至文兴路，西至勘探路，南至林庄以北，北至王程庄村以南，规划面积 6.21 平方公里，其中位于城镇开发边界内的建设

用地面积为 2.54 平方公里。

#### (2) 规划年限

规划期限为 2022-2035 年，其中：近期建设规划 2022-2025 年，规划时间为 4 年（起步区）；中期建设规划 2026-2030 年，规划时间为 5 年（发展区）；远期建设规划 2031-2035 年，规划时间为 5 年（控制区）。

#### (3) 用地方案

化工产业园规划范围内用地以建设用地为主，总面积为 1938.44 公顷，占比为 91.29%，包括工业用地、仓储用地、二类城镇住宅用地、商业设施用地、公共管理与公共服务用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地等用地。

#### (4) 功能结构

按照“生态优先、集约发展、统筹协调”的空间组织原则，依托化工园区山水林田资源，规划空间结构为“绿带连两轴、三心四片区”。

绿带：以文留和户部寨境内水域联系为纽带，梳理金堤河两个园区中的生态景观带。沿房刘庄沟、化兴沟、杜固沟和南小堤输水总干渠与金堤河形成的生态绿轴。加强户部寨生活区与化工产业园区、文留片区与镇区生活区之间的生态景观带，既起到卫生安全防护作用，又有景观环境效果。

两轴：为两园区的城镇发展轴，户部寨片区为沿黄河路的发展轴，作为濮阳市东西向的城市发展轴带，带动整个园区的发展；文留片区为沿绿能大道的发展轴，东西协同联动发展。

三心：户部寨片区金堤河西侧的综合服务中心、黄河路与兴户路交叉口形成的产业培植中心、文留片区中部的配套服务中心。

四片区：生活配套区、生态防护区、户部寨产业区和文留产业区。配套服务区位于户部寨片区内的金堤河西侧，既为化工产业园提供相关生活生产服务，也是户部寨镇的新镇区。由于化工产业园主导风向为南北风向，考虑到风向与化工园区安全卫生防护的要求，根据《濮阳县户部寨镇总体规划

（2016-2030）年》，规划随着化工产业园的建设，将户部寨镇区逐步搬迁至金堤河以西区域。文留片区的生活服务片结合园区外文留镇区设置。

#### （5）产业布局

高分子材料深加工区：位于文留片区南部区域，绿能大道以南及化兴路以西，区域面积为。依托上游丰富的橡胶、纤维、塑料、涂料等高分子材料，发展高分子材料深加工产业。重点发展新型化工建材、橡胶深加工、聚氨酯深加工、氟硅材料深加工等产业，规划面积 1.88 平方公里。

氢能及精细化工区：位于文留区西北部区域，绿能大道以北及化兴路以西。重点布局氢能及天然气等能源延伸产业链项目及其他精细化工等产业，规划面积 2.32 平方公里。

配套产业区：位于文留片区东部，华兴路与绿能大道东南区域。整合现状关联产业，融合能源、仓储物流、配套等其他产业，规划面积 2.01 平方公里。

生活配套区：位于滨河西路以西区域，为户部寨片区生活安置区及化工产业园生活配套区，规划面积 1.95 平方公里。

仓储物流区：在户部寨片区中部设置一处仓储物流区，具体位于郑兴路以东、户强路与绿源路以南、黄河路与兴隆路以北、丰盛路以西区域，规划面积 0.55 平方公里。

生态防护区：为金堤河及两岸生态廊道，规划面积 1.94 平方公里。

对照《濮阳县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）》及《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》，本项目位于濮阳市濮阳县先进制造业开发区规划（围合）范围内，不属于规划建设用地范围，项目用地性质为工业用地，与开发区用地规划要求相符。

### 3、与濮阳市化工产业集聚区规划环评审查意见、准入条件、负面清单相符性分析

目前濮阳市濮阳县先进制造业开发区规划环评正在修订中，尚未批复，

因此，本项目以《濮阳市化工产业集聚区总体规划（2016-2020）》来分析本项目与集聚区规划和规划环评的相符性分析。根据《河南省环境保护厅关于濮阳市化工产业集聚区总体规划（2016-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环审〔2017〕1号），本项目与该集聚区规划环评审查意见相符性分析见下表，与产业集聚区准入条件分析见下表，产业集聚区负面清单见下表。

表1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

类别	审查意见	相符性
合理用地布局	(1)紫东社区未搬迁前,在安置点与三类工业用地之间设置 200m 防护距离;(2)沿金堤河两侧设置绿化隔离带,且不宜布置重化工装置和化学液体储罐;(3)在区内建设项目的大气环境保护范围内,不得规划新建居住区、学校、医院等敏感目标。	(1) 本项目位于紫东社区安置点西南 10.9km 处,满足防护距离要求; (2) 本项目距离金堤河最近距离为 6.0km,距离金堤河较远; (3) 本项目厂区环境质量达标,未设置环境保护距离,同时根据集聚区规划图,防护范围内均规划为工业用地。
优化产业结构	(1) 入驻项目应遵循循环经济理念,实施清洁生产,逐步优化产业结构,构筑循环经济产业链;(2) 在规划期内,不再发展盐化工,煤化工不再发展以煤为原料的煤制烯烃、煤制甲醇等,石油化工不再发展原油炼制,清洁能源综合利用禁止新建或扩建以天然气为原料生产甲醇及甲醇下游产品等,重点发展化工新材料、精细化工、高效环保型催化剂和助剂、丁苯橡胶等。禁止建设其他集聚区产业定位不一致的项目如造纸制浆、制革、化纤浆粕、黑色冶金、焦化、电镀、金属冶炼等。	(1) 本项目清洁生产水平达到国内先进水平,符合要求; (2) 本项目为塑料制品业,不属于限制和禁止建设项目。
尽快完善环保基础设施	(1) 加快建设污水集中处理及中水深度处理回用工程,完善配套污水管网,确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理,入园企业不得单独设置废水排放口,减少对纳污水体的影响。(2) 集聚区应实施集中供热、供气,进一步优化能源结构,实现集聚区集中供热,逐步拆除区内企业自备锅炉。(3) 按照循环经济的的要求,提高固体废物的综合利用率,积极探索固废综合利用途径,提高一般工业固废综合利用率,	(1) 本项目生活污水经化粪池处理后,定期清掏肥田,不外排; (2) 本项目供热能源为电。 (3) 本项目危废由有资质单位处置,生活垃圾交由环卫部门统一处理,一般固废回用或外售综合利用,评价要求危险废物贮存转运按照相关标准实施。

	<p>严禁企业随意弃置；建设危险废物处置中心，危险废物要做到安全处置，确保危险废物 100%安全处置；危险废物的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。</p>	
严格控制污染物排放	<p>（1）采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。（2）抓紧实施污水集中处理及中水回用工程，减少废水排放量。（3）尽快实现集聚区集中供水，逐步关闭企业自备水井。（4）定期对地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施避免对地下水造成污染。</p>	<p>（1）本项目供热能源为电； （2）项目生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排； （3）本项目用水全部采取区域供水厂集中供水； （4）本项目无地下水污染途径，可不开展地下水监测。</p>

由上表可知，本项目的建设符合集聚区环境影响报告书审查意见的要求。

表1-2 本次工程与园区准入条件相符性分析一览表

类别	审查意见	相符性
产业政策	<p>（1）鼓励引进符合国家产业政策，符合工业园区定位的轻污染项目；（2）按照国家相关产业政策，严禁淘汰和限制类工业企业入园；（3）禁止引进盐化工、原油炼化项目以及以煤为原料发展煤制烯烃、煤制甲醇等煤化工项目。</p>	<p>（1）根据《产业结构调整指导目录》（2024年），本项目属于允许类建设项目；（2）本项目生产过程中产生的各污染物均可达标排放，本项目符合园区定位；（3）经查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于塑料制品业，不属于禁止入驻项目。</p>
生产规模和工艺装备水平	<p>（1）入园企业建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；（2）在生产工艺、技术水平、装备规格上，要求入园项目达到国内行业清洁生产定量评价先进水平；</p>	<p>（1）本项目总投资 500 万元，建设规模符合国家产业政策的最小经济规模要求；（2）本项目生产工艺、技术水平、装备规格达到国内行业清洁生产水平。</p>
污染物排放总量控制	<p>（1）新建项目的污染物排放指标必须满足区域总量要求；（2）禁止发展无污染治理技术或治理技术在技术经济上不可行的项目</p>	<p>（1）本次工程污染物排放总量满足区域总量要求。（2）本项目产生的各项污染物经治理措施治理后均可满足达标排放的要求，治理技术合理可行。</p>
土地利用	<p>（1）入园项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求；（2）入园项目用地必须符合集聚区土地利用规划要求。</p>	<p>（1）本项目可以满足《河南省工业项目建设用地控制指标》要求； （2）本项目用地为工业用地符合集聚区土地利用规划要求。</p>

由上表可知，本项目符合园区准入条件。

表1-3 产业集聚区负面清单		
类别	负面清单	本项目对比分析
禁止类	坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导,引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求;禁止不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻集聚区	符合产业政策,已经在濮阳县先进制造业开发区管理委员会备案。
	禁止入驻不符合产业集聚区产业定位或与产业集聚区定位冲突的项目	本项目为塑料制品业,与产业集聚区定位不冲突。
	禁止建设盐化工项目	不属于盐化工项目
	禁止建设原油炼制项目	本项目为塑料制品业,不属于原油炼制项目。
	禁止建设以煤为原料发展煤制烯烃、煤制甲醇等煤化工项目	不属于煤化工项目
	禁止建设或使用《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》明令淘汰的生产工艺或设备	不属于淘汰类项目
限制和淘汰类	限制发展3万吨/年以下普通合成胶乳—羧基丁苯胶(含丁苯胶乳)生产装置,新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置、天然气为原料的氮肥等,淘汰天然气制甲醇、天然气常压间歇转化工艺制合成氨等	不属于限制淘汰类之列
<p>根据《产业结构调整指导目录(2024年版)》,本项目不属于淘汰类、限制类,属于允许类建设项目,不属于园区禁止、限制和淘汰类建设项目。因此本项目不属于产业集聚区建设负面清单,符合环境准入条件。</p>		
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目属于允许类,符合目前国家产业政策要求。本项目已在濮阳县先进制造业开发区管理委员会备案,项目代码:2409-410928-04-01-188995,项目建设符合国家产业政策的要求。</p> <p><b>二、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b><u>(1) 生态保护红线</u></b></p> <p><b>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区</b></p>	

域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

项目位于濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南288号。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，项目不在濮阳市生态保护红线分类管控图范围内。

### (2) 环境质量底线

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据濮阳市2023年环境空气质量现状数据，项目所在区域环境空气 SO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、NO<sub>2</sub> 现状值能够满足及其修改单二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的要求，故判定项目所在评价区域为不达标区。为持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，根据《濮阳市2024年蓝天保卫战实施方案》实施，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。根据濮阳市环境质量月报2023年1月-12月，项目所在区域水质金堤河宋海桥断面各污染物监测结果中高锰酸盐指数、氨氮、总磷能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；区域声环境质量良好。

本项目废气经相应治理措施处理后达标排放，对周边环境质量影响较小；生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田，不外排，对水环境影响很小。综上，本项目建成并落实环保措施后，污染物排放量较小，项目的建设不会突破区域环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

项目运营期主要消耗一定的水和电，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南288号，根据《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》，本项目位于濮阳市濮阳县先进制造业开发区规划（围合）范围内，不属于规划建设用地范围。根据河南省三线一单综合信息应用平台研判分析结果，本项目与濮阳市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见下文。

(一) 空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

(二) 项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及5个生态环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元4个、水源地0个。

(三) 环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元0个，一般管控单元1个，详见下表。

表1-4 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	本项目情况	相符性
ZH41092830001	濮阳县一般管控区	一般	濮阳市	濮阳县	1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为	/	充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。	/	<u>本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造业，位于濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南，项目用地为工业用地，满足要求。</u>	相符

				生态空间。					
--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--

（四）水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 1 个，详见下表。

表1-5 项目涉及河南省水环境管控一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	本项目情况	相符性
YS4109283210338	金堤河濮阳市宋海桥控制单元	一般	濮阳市	濮阳县	禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量。	<p>1、加强建成区配套管网建设，强化城镇生活污水治理，加强污水处理厂（扩建、提标改造）。现有污水处理厂外排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。新建城镇污水处理设施执行一级A排放标准。</p> <p>2、农村生活污水能进入管网及处理设施的，处理应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求；不能进入污水处理设施的，应采取定期抽运等收集处置方式，予以综合利用。</p> <p>3、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区实行畜禽粪污分户收集集中处理。</p>	/	/	本项目位于濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南，为新建项目，项目建设不在饮用水水源准保护区内； <b>本项目产生废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。</b>	相符

（五）大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区0个，高排放重点管控区0个，布局敏感重点管控区0个，弱扩散重点管控区0个，受体敏感重点管控区0个，大气环境一般管控区1个，详见下表。

表1-6 项目涉及河南省大气环境管控一览表

环境管控单元	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	本项目情况	相符性
YS4109283 310001	/	一般	濮阳市	濮阳县	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和达标企业。	实施轻型车国六b排放标准和重型车国六排放标准。全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰20万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。	/	/	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造业，不属于大力淘汰和压减产能的行业；建议项目涉及运输车辆均满足相应排放标准要求。	相符

(六) 自然资源管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省自然资源管控分区，其中生态用水补给区 0 个，地下水开采重点管控区 0 个，高污染燃料禁燃区 1 个，详见下表。

表1-7 项目涉及河南省自然资源管控一览表

环境管控单元	自然资源管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	本项目情况	相符性
YS4109282540001	河南省濮阳市濮阳县高污染燃料禁燃区	重点	濮阳市	濮阳县	高污染燃料禁燃区覆盖全市行政区域	/	/	全市行政区域内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（不含集中供热、电厂锅炉燃煤以及工业企业原料煤）。	本项目不涉及使用高污染燃料。	相符

由上表可知，本项目的建设符合濮阳市濮阳县“三线一单”生态环境分区管控的意见的要求。

三、其他环保政策相符性分析

1、与濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》、《濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案》的通知相符性分析

表1-8 与濮阳市2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析

文件名	相关要求	本项目情况	相符性
濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案	9.开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治按照“淘汰一批、整治一批、提升一批”的要求，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫、脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硝除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造行业，生产涉及 VOCs，使用有机废气治理措施为“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，不属于低效、失效治理措施。	相符

		12.实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加强 VOCs 全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理场排放的高浓度有机废气实施单独收集处理。	本项目使用原料均为低 VOCs 含量原辅料，产生有机废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后可达标排放；活性炭装填量及更换周期均做好登记。	相符
		25.开展环境绩效等级提升行动。严格落实重点行业绩效分级管理实施细则，建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级，2024 年 6 月底前，各县（区）建立绩效提升培育企业清单，力争提高 A 级、B 级企业及绩效引领性企业占比，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造行业，属于绩效分级重点行业，项目建设严格落实绩效分级管理实施细则，按照绩效分级 A 级指标进行建设。	相符
	濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案	17.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升工业用水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、羽绒、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目生产过程中生活污水经厂区化粪池处理，定期清掏肥田，不外排，无其他废水产生。	相符
	濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案	2.强化在产企业土壤污染源头防控。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导新纳入的重点监管单位本年度内开展一次隐患排查、自行监测。做好土壤污染重点监管单位隐患排查“回头看”工作，并将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，6月底前完成市级抽查，抽查比例不低于 20%。重点对石油加工、化工、铅蓄电池制造、危险废物处置等行业企业组织开展隐患排查监督检查。	要求在产企业土壤污染源头防控。本项目全厂做硬化处理，不存在地下水和土壤的污染途径。	相符
		15.深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立健全危险废物监管责任制度。探索建立综合处置企业行业自律机制。选取 3 家典型危险废物利用处置企业作为市级危险废物安全生产标杆企业，引领示范全市危险废物安全生产。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目产生危险废物活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油，由专用密闭容器储存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理，不会对环境产生影响。	相符
		16.推动实施重金属总量减排。实施《河南省 2024 年	本项目用地为工业	相符

	<p>重金属污染防治实施方案》，加强重点行业 and 重点企业重金属污染防治，严格落实重金属排放“减量替代”要求。深入挖掘减排潜力，加快重金属提标改造项目的实施，削减污染“存量”，对“十四五”重金属总量减排情况进行全面核查核算。</p>	<p>用地，项目不涉及重金属排放。</p>	
--	--	-----------------------	--

由上表可知，本项目建设符合《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》、《濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案》中相关要求。

## 2、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》

### A 级企业相符性分析

本项目属于橡胶和塑料制品业，根据技术指南行业分类，项目属于塑料制品行业，根据 2024 年 03 月 29 日河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知文件要求：国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级。本项目为省绩效分级重点行业，为新建项目，按照规范中 A 级企业相关要求建设，对比性分析如下。

表1-9 本项目与塑料制品行业绩效分级A级企业指标相符性分析一览表

差异化指标	塑料制品 A 级企业	企业对标情况
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目主要能源为电能。
生产工艺及装备水平	<p>1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类；</p> <p>2.符合相关行业产业政策；</p> <p>3.符合河南省相关政策要求；</p> <p>4.符合市级规划。</p>	<p>1、根据《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目属于鼓励类项目；</p> <p>2-4、本项目符合相关行业产业政策、河南省相关政策要求。</p>
废气收集及治理工艺	<p>1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 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；</p> <p>2.使用再生料的企业<sup>[1]</sup>VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直</p>	<p>1、<u>本项目涉 VOCs 工序均在密闭厂房内操作，废气均有效收集至废气处理系统；挤出工序需采用集气罩收集废气，集气罩边缘风速不低于 0.3 米/秒；</u></p> <p>2、本项目有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”+15m 排气筒 DA002，使用两级以上组合处理工</p>

	<p>径<math>\leq 5\text{mm}</math>、碘值<math>\geq 800\text{mg/g}</math>，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值<math>\geq 650\text{mg/g}</math>、比表面积应不低于 <math>750\text{m}^2/\text{g}</math>，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 <math>40^\circ\text{C}</math>、<math>1\text{mg}/\text{m}^3</math>、50%。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置；</p> <p>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.NO<sub>x</sub> 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</p>	<p>艺，使用活性炭为颗粒状或柱状活性炭，活性炭的直径、碘值、比表面积等满足相关要求；</p> <p>3、<b>本项目涉及粉状原料石粉，石粉储存、转运及投料均在密闭条件下进行，采用集气或管道收集产生粉尘，收集后经高效袋式除尘器处理后达标排放。</b></p> <p>4、本项目产生的废活性炭在危废暂存间暂存，待一定量后，由有危废资质公司转运；</p> <p>5、本项目不涉及锅炉。</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 物料的容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>5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。</p>	<p>1、本项目液态 VOCs 物料主要是采用密闭桶装储存；</p> <p>2、粉状物料采用密闭输送方式投料；</p> <p>3、<b>本项目产生 VOCs 的工序及装置均设置集气装置收集，并由相应废气治理设施处理；</b></p> <p>4、本项目厂区道路及车间地面均已硬化。</p> <p>5、本项目危废间废气经管道收集至“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。</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、<math>10\text{mg}/\text{m}^3</math>；</p> <p>2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；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 <math>4\text{mg}/\text{m}^3</math>，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 <math>2\text{mg}/\text{m}^3</math>；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、50/30<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p>	<p>1-2、后续分析源强执行排放限值满足要求；</p> <p>3、本项目不涉及。</p>
监测监控水平	<p>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 <math>10000\text{m}^3/\text{h}</math> 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</p>	<p>1、本项目不属于重点排污行业，不涉及主要排放口，项目 NMHC 初始排放速率小于 <math>2\text{kg}/\text{h}</math>，且排放口风量低于 <math>20000\text{m}^3/\text{h}</math>，排污许可</p>

		<p>大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m<sup>3</sup>/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）；</p> <p>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。</p>	<p>证简化，不要求安装烟气排放自动监控设施；</p> <p>2、本项目按照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；根据技术规范制定监测计划频次；</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，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气污染治理设施稳定运行管理规程；</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>	取得批复后进行资料存档，根据排污许可，严格落实相关台账记录。
	台账记录	<p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.燃料消耗记录；</p> <p>6.固废、危废暂存、处理记录。</p>	
		<p>人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。</p>	
运输方式	<p>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（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.厂区车辆全部达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；</p> <p>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。</p>	<p>运输方式严格落实指南要求，运输车辆达到国五及以上排放标准，厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准。</p>	
运输监管	<p>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。</p>	<p>本项目厂区门禁系统及电子台账规范设置。</p>	
备注【1】：使用再生料的企业是以再生塑料颗粒或其他企业废旧塑料为原料的企业，其中			

不包括利用自身边角料进行生产的企业。

备注【2】：2021年3月1日后新建的燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。

综上所述，本项目建成后可以满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》A级指标要求。

### 3、与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）相符性分析

表1-10 本项目与（豫环办〔2022〕24号）相符性分析一览表

方案相关要求	本项目情况	相符性
二、加强源头控制，推进绿色生产。1、全面排查使用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、固化涂料等企业，核实原辅材料VOCs含量限值与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。2、全面梳理使用溶剂型工业涂料、油墨胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，督促指导企业结合行业特点、环境容量、企业实际，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，建立企业清单台账，明确源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。3、包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目为橡胶和塑料制品业，工艺过程使用水性涂料，VOCs含量限值满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。	相符
三、强化收集效果，减少无组织排放。对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织VOCs废气企业，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；含VOCs物料输送应采用重力流或泵送方式。有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式。各地对辖区内采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织VOCs废气企业的企业开展一轮风速实测，达不到要求的，一周内加装增压风机。	本项目产生有机废气经集气罩收集后再经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，集气罩开口面最远处风速不低于0.3m/s，收集效率为90%，可有效收集有机废气，减少废气无组织排放。	相符
四、提升治理水平，全面达标排放。1、全面梳理辖区内采用单一UV光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效VOCs治理工艺企业，在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克），或建设RCO、RTO等高效	本项目有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”+15m排气筒DA002，使用两级以上组合处理工艺，使用活性炭为颗粒状或柱状活性炭，活性炭的直径、碘值、比表面积等满足相关要求，	相符

<p>处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。2、全面排查采用活性炭吸附工艺企业，活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等，无法提供活性炭更换记录、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，一周内按要求更换新活性炭；根据废气量、活性炭箱截面积及长度核算废气停留时间及风速，不满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求的，周内更换活性炭箱；严禁露天堆存废活性炭，废活性炭厂内暂存时间不得超过一个月。</p>	<p>保证废气污染物可以稳定达标排放；本项目使用活性炭吸附根据要求及时定期更换活性炭，以保证活性炭对有机废气的吸附效率，活性炭吸附装置使用满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中相关要求；产生废活性炭由专用容器密闭储存，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。</p>
---	---

综上所述，本项目建成后可以满足《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）中相关要求。

4、与《挥发性有机物排放无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-11 本项目与《挥发性有机物排放无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

相符性分析一览表

类别	标准相关要求	本项目情况	相符性
<p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p>	<p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。3、VOCs 物料储罐应密封良好。</p>	<p>本项目涉及含 VOCs 的物料为染色所用的水性涂料，水性涂料采用密闭桶装储存，储存于车间内原料区位置。</p>	<p>相符</p>
<p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p>	<p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>本项目液态 VOCs 物料为水性涂料，采用密闭桶进行物料转移；固体物料为 PP 塑料粒、PE 塑料粒、石粉，不属于 VOCs 物料，均采用密闭方式储存。</p>	<p>相符</p>
<p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</p>	<p>1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排</p>	<p>根据水性涂料检测报告，计算得 VOCs 含量为 7.8%（低于 10%），产生废气经集气罩收集后再经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理；本项目加热软化、压塑成型工序产生有机废气采用集气罩收集，收集废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后达标排放。</p>	<p>相符</p>

至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

#### 4、饮用水源保护区相符性分析

##### 4.1 濮阳市水源保护区

根据《河南省濮阳市城市饮用水水源地环境保护规划》《河南省人民政府关于调整部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（豫政文[2023]8号）及《河南省濮阳市地下饮用水源地调整及保护区划分技术报告》，濮阳市采用地表及地下联合供水的方式，共有两套独立的供水系统，其中濮阳市中原区形成一套独立的供水体系、濮阳市区成一套独立的供水体系。濮阳市的地下水饮用水水源地有一处：即李子园井群水源地；地表水水源地有两处：即中原油田彭楼水源地和西水坡水源地，两个水源地均以黄河为水源。

##### 4.1.1 地表水水源地保护区划分

###### （1）中原油田彭楼饮用水水源地保护区

一级保护区：黄河干流彭楼引水口下游 100 米至上游 10 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外 50 米的区域，彭楼引水口至彭楼闸之间输水渠两侧生产堤内的区域，彭楼闸至水源取水口下游 100 米之间输水渠及两侧 50 米的区域。二级保护区：一级保护区外，黄河干流彭楼引水口至上游范县界河道、濮阳市界内至黄河左岸生产堤内的区域，彭楼闸至彭楼取水口下游 300 米之间的输水渠及两侧 1000 米至黄河大堤外侧的区域。

###### （2）西水坡饮用水水源地保护区

一级保护区：黄河干流渠村引水口下游 100 米至上游青庄 1 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外 50 米的区域，渠村引水口至渠首闸输水渠两侧连坝路之内的区域，渠村沉沙池外 200 米至黄河大堤外侧及濮清南干渠东侧的区域，西水坡调节池围墙以内的区域。

二级保护区：一级保护区外，黄河干流渠村引水口至上游 8 号坝河道濮阳市界内至黄河左岸生产堤以内的区域，渠村沉砂池一级保护区外 1000 米至黄河大

堤外侧的区域。

#### **4.1.2 地下水水源地保护区划分及保护要求**

##### **(1) 李子园井群水源地**

李子园地下水井群（共 23 眼井）饮用水水源保护区具体范围如下：

一级保护区：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区：一级保护区外，取水井外围 550 米所包含的区域。

准保护区：二级保护区外，北至北线 4 号水井以北 1000 米、西至西线 6 号水井以西 1000 米、南至高铺千渠—濮清南干渠-016 县道、东至五星沟西侧范围内的区域。

距离本项目最近的饮用水水源保护区为中原油田彭楼饮用水水源保护区，位于本项目东南约 10.8km 处，不在其保护区范围内。符合濮阳市城市集中饮用水源地保护规划要求。

#### **4.1.3 濮阳县乡镇饮用水水源保护区**

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号），濮阳县共有 11 个乡镇地下水饮用水水源保护区，距离本项目最近的为濮阳县文留镇地下水井群：

##### **(1) 濮阳县文留镇地下水井群（共 5 眼井）**

一级保护区范围：供水站厂区及外围东 30 米、西至 Z020 线、南至文留镇法庭、北 30 米的区域（3、4 号取水井）；1、2、5 号取水井外围 30 米的区域。

本项目与濮阳县文留镇地下水井群位置见附图 4，距离本项目最近的为 3# 井，位于本项目西南侧约 0.8km，不在其保护区内。

#### **4.1.4 “千吨万人”集中式饮用水水源保护区划**

根据河南省环境保护厅、水利厅联合印发的《关于印发〈河南省集中式饮用水源地环境保护专项行动方案〉的通知》（豫环文〔2018〕88 号），濮阳市污染防治攻坚战指挥部办公室（濮环攻坚办〔2019〕6 号）《关于进一步加强全市饮用水源地环境保护工作的通知》和濮阳市污染防治攻坚战指挥部办公室

文件《关于印发濮阳市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（濮环攻坚办〔2019〕80 号），对已划定保护区依法进行调整，划定濮阳县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围。

濮阳县“千吨万人”集中式饮用水水源地，以 11 个乡镇的 15 个“千吨万人”集中式饮用水源地共 31 眼水井进行划分，其中距离本项目最近的为鲁河镇水杨家地下水井：

鲁河镇水杨家地下水井（共 1 眼井）具体范围如下：一级保护区：1-1#取水井外围东 30 米、西 30 米、南 30 米、北至供水站边界的区域。

距离本项目厂址最近的饮用水源地为鲁河镇水杨家地下水井（位于本项目西北侧约 6.6km）。因此本项目不在地下水井群饮用水保护区范围内。

## 5、项目选址可行性

本项目位于河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号，根据濮阳县先进制造业开发区化工产业园用地规划图-文留片区，本项目所在位置属于濮阳县先进制造业开发区化工产业园（本项目所在位置属于濮阳县先进制造业开发区规划（围合）范围，但不属于规划建设用地范围，目前开发区规划环评正在修订中，尚未批复，但规划已公示）。本项目租赁厂房进行建设，项目用电、用水均由文留镇集中供应。

根据现场调查，距离本项目最近环境敏感目标为项目北侧 120m 西邢屯村，项目不在饮用水源保护区范围内，项目周边 1km 范围内没有风景名胜区等生态敏感区，同时厂址周边 1km 没有文物古迹遗存，不会对周边环境造成影响。目前，本项目选址属于濮阳县一般管控区，符合“三线一单”要求。因此，本项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>濮阳县美施再生能源部位于河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号，中心地理坐标：经度 115° 15′ 50.106″、纬度 35° 39′ 57.397″。该公司租赁西邢屯村南邢屯沙场已建厂房（租赁合同见附件 5），拟投资 500 万元建设年产 1000t 风扇底盘项目，本项目共建设 3 条生产线。项目西侧为河南金远大金属制品有限公司，东侧、南侧、北侧均为空地（农田），距离本项目最近的环境敏感点为项目北侧 120m 的西邢屯村，本项目周边环境示意图见附图 2。</p> <p>依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目类别为“二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业”中“292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>本项目基本情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 本项目建设内容与备案相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">名 称</th> <th style="width: 25%;">备案内容</th> <th style="width: 25%;">实际建设内容</th> <th style="width: 35%;">一致性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">项目名称</td> <td>濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目</td> <td>濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目</td> <td style="text-align: center;">一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">建设性质</td> <td style="text-align: center;">新建</td> <td style="text-align: center;">新建</td> <td style="text-align: center;">一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">建设地点</td> <td>河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号</td> <td>河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号</td> <td style="text-align: center;">一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">占地面积</td> <td style="text-align: center;">2000 平方米</td> <td style="text-align: center;">2000 平方米</td> <td style="text-align: center;">一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">总投资</td> <td style="text-align: center;">500 万元</td> <td style="text-align: center;">500 万元</td> <td style="text-align: center;">一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">劳动定员</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">18 人</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">工作制度</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">年工作 300 天、24h、三班倒</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">员工是否食宿</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">无食宿</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">主要建设内容</td> <td>建设年产 1000t 风扇底盘项目，生产工艺为：混料-热熔-模具-压缩-成型，主要生产设备为压机、出料机等。</td> <td>建设年产 1000t 风扇底盘项目，生产工艺为：混料-热熔-模具-压缩-成型-染色-晾干，主要生产设备为压机、出料机等。</td> <td style="text-align: center;">工艺增加染色、晾干工序，产生废气收集处理后可达标排放</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名 称	备案内容	实际建设内容	一致性	1	项目名称	濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目	濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目	一致	2	建设性质	新建	新建	一致	3	建设地点	河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号	河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号	一致	4	占地面积	2000 平方米	2000 平方米	一致	5	总投资	500 万元	500 万元	一致	6	劳动定员	/	18 人	/	7	工作制度	/	年工作 300 天、24h、三班倒	/	8	员工是否食宿	/	无食宿	/	9	主要建设内容	建设年产 1000t 风扇底盘项目，生产工艺为：混料-热熔-模具-压缩-成型，主要生产设备为压机、出料机等。	建设年产 1000t 风扇底盘项目，生产工艺为：混料-热熔-模具-压缩-成型-染色-晾干，主要生产设备为压机、出料机等。	工艺增加染色、晾干工序，产生废气收集处理后可达标排放
序号	名 称	备案内容	实际建设内容	一致性																																															
1	项目名称	濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目	濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目	一致																																															
2	建设性质	新建	新建	一致																																															
3	建设地点	河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号	河南省濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号	一致																																															
4	占地面积	2000 平方米	2000 平方米	一致																																															
5	总投资	500 万元	500 万元	一致																																															
6	劳动定员	/	18 人	/																																															
7	工作制度	/	年工作 300 天、24h、三班倒	/																																															
8	员工是否食宿	/	无食宿	/																																															
9	主要建设内容	建设年产 1000t 风扇底盘项目，生产工艺为：混料-热熔-模具-压缩-成型，主要生产设备为压机、出料机等。	建设年产 1000t 风扇底盘项目，生产工艺为：混料-热熔-模具-压缩-成型-染色-晾干，主要生产设备为压机、出料机等。	工艺增加染色、晾干工序，产生废气收集处理后可达标排放																																															

## 二、建设项目概况

### 2.1 建设内容及规模

本项目为新建项目，拟投资 500 万元，租赁西邢屯村南邢屯沙场已建 2 座厂房，建设风扇底盘生产线 3 条，年产 1000 吨风扇底盘项目，占地面积约 2000 平方米，生产工艺为：混熔-热熔-模具-压缩-成型，主要生产设备为压机、出料机等。项目主要组成为主体工程、储运工程、公用工程及环保工程。项目建设内容见下表。

表2-2 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注	
主体工程	生产车间1	1F、20m×35m×7m，混凝土+钢结构，地面硬化，为卸料、混料、投料及原料储存车间，其中混料及投料均在车间内单独密闭区域内进行。	依托	
	生产车间2	1F、20m×35m×7m，混凝土+钢结构，地面硬化，为热熔、模具、压缩、成型、染色、晾干及成品车间，其中染色及晾干工序在车间内单独密闭区域进行。	依托	
储运工程	原料区	原料区位于生产车间1内部东北侧，面积150m <sup>2</sup> ，设50t石粉仓3个。	新建	
	成品区	成品区位于生产车间2内部西侧，面积150m <sup>2</sup>	新建	
辅助工程	办公室	1F、砖混结构，面积30m <sup>2</sup>	新建	
	配电室	1F、砖混结构，面积10m <sup>2</sup>	新建	
	循环水箱	8m <sup>3</sup> ，2m×4m×1m	新建	
公用工程	供电	由文留镇统一供给	新建	
	供水	由文留镇统一供给	新建	
环保工程	废气	石粉储存、卸料粉尘	石粉储存产生粉尘经仓顶除尘器处理拦截后回落至石粉仓内，处理后通过15m高排气筒DA001达标排放；卸料粉尘及混料、投料粉尘经集气罩及管道收集后，采用高效袋式除尘器处理，处理后通过15m高排气筒DA001达标排放。	新建
		混料、投料粉尘		新建
		加热软化、挤出废气	产生有机废气经集气罩收集，采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后通过15m高排气筒DA002达标排放。	新建
		压塑成型废气		新建
		产品染色、晾干废气		新建
	废水	生活污水	员工办公生活废水排入化粪池（8m <sup>3</sup> ），定期清掏肥田，不外排。	新建

	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振、距离衰减等降噪措施。	新建
固体废物	一般固废	15m <sup>2</sup> 一般固废间1座，除尘器收尘灰收集后回用于生产；边角料收集后回用于生产；冷却定型沉渣收集后回用于生产；水性涂料包装桶收集后由厂家回收，废包装袋收集后外售综合利用；生活垃圾分类收集在垃圾桶中，交由环卫部门处置。	新建
	危险废物	15m <sup>2</sup> 危废暂存间1座，废气治理设施产生废活性炭、废催化剂、设备维修产生废润滑油、废液压油，收集至密闭专用容器内，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。	新建

## 2.2 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见下表

表2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量	备注
1	全自动送料机	/	3台	投料，位于生产车间1
2	挤塑机	/	3台	混料、加热软化，位于生产车间2
3	液压机	YA34-500t	3台	压塑成型，位于生产车间2
4	石粉仓	50t	3个	储存石粉，位于生产车间1
5	循环水箱	8m <sup>3</sup> ，2m×4m×1m	1个	冷却，位于生产车间2
6	风机	/	2个	环保措施风机

## 2.3 项目主要原辅材料及消耗量

本项目原辅材料用量及能源消耗情况见下表。

表2-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	规格	贮存位置	备注
1	PP塑料粒	t/a	<b>201</b>	50kg/袋	原料区	加热软化
2	PE塑料粒	t/a	<b>201</b>	50kg/袋	原料区	加热软化
3	石粉	t/a	<b>601</b>	/	原料区石粉仓	加热软化
4	水性涂料	t/a	<b>5.4</b>	25kg/桶	原料区	染色
5	电	万kW·h/a	20	/	/	生产使用
6	水	t/a	<b>885.54</b>	/	/	生产及生活使用

**注：根据企业提供资料，本项目风扇底盘涂覆面积为15万m<sup>2</sup>，涂覆厚度为0.03mm，水性涂料密度为1.2kg/L，经计算，水性涂料年使用量为5.4t；塑料原料不使用再生塑料。**

表2-5 水性涂料组成成分一览表

VOCs含量	甲醛含量	苯系物总和含量(含苯、甲苯、二甲
--------	------	------------------

<u>g/L</u>	<u>mg/L</u>	<u>苯) mg/kg</u>
<u>94</u>	<u>未检出</u>	<u>未检出</u>

**主要原辅材料性质：**

(1) PP塑料粒：聚丙烯(Polypropylene)，产品为本色粒料，无毒、无味、无臭和质轻的聚合物，密度0.90~0.91g/cm<sup>3</sup>，直径2到5mm的固体颗粒状产品，是通用塑料中最轻的一种。熔点为164~170℃，在155℃左右软化，热稳定性较好，分解温度可达300℃以上。刚性、耐磨性好，硬度较高，高温冲击性好（但-5℃以下则急剧下降）。PP的熔体质量流动速率(MFR)通常在1~100低MFR的PP材料抗冲击特性较好但延展强度较低。对于相同MFR的材料，共聚型的抗冲强度比均聚型的要高。由于结晶，PP的收缩率相当高，一般为1.6%~2.0%。

(2) PE塑料粒：聚乙烯(Poly(ethylene))，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。工业上也包括乙烯和少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭、无毒，手感似蜡，直径2到5mm的固体颗粒状产品，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），熔点为100~130℃，热分解温度一般在300℃~450℃。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）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

(3) 石粉：即碳酸钙，是一种无机化合物，俗称：灰石、石灰石、石粉、大理石等。主要成分：方解石，化学式是CaCO<sub>3</sub>，呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。它是地球上常见的物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途广泛。碳酸钙是由钙离子和碳酸根离子结合生成的，所以既是钙盐也是碳酸盐。

(4) 水性涂料：水性涂料的主要成分包括水性树脂、溶剂、颜料、填料和助剂，水性涂料有机溶剂（占涂料）在5%~10%之间。水性树脂是水性涂料的重要组成部分，能够使涂料在水中分散，形成稳定的乳液状；与传统涂料相比，水性涂料的色浆稳定性更好，不易分层，使得涂装效果更加均匀；水性涂料以水作为溶剂，降低了对大气的污染，且使用少量低毒性有机溶剂，改善

了作业环境条件。

## 2.4 项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表2-6 项目产品方案一览表

产品名称	年产量
风扇底盘	1000t

## 2.5 公用工程

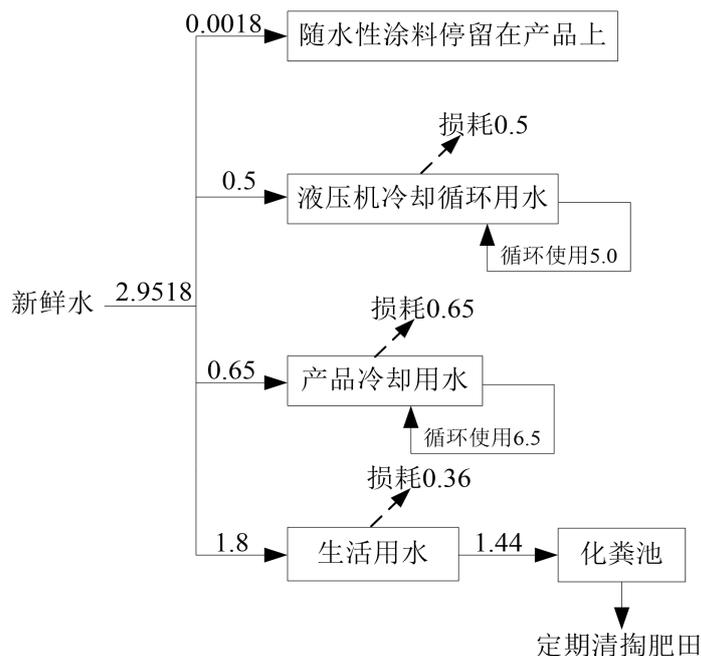
### (1) 供电

本项目用电由文留镇供电管网统一供给。

### (2) 给排水

本项目用水由文留镇供水管网统一供给。

**本项目用水主要为液压机冷却循环用水、产品冷却定型用水、生活用水，新鲜总用水量为885.54m<sup>3</sup>/a。本项目液压机冷却用水循环使用，定期补充新鲜水；产品冷却定型用水循环使用，定期补充新鲜水；本项目劳动定员18人，每人每天生活用水量为100L，生活用水量为1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a），生活废水产生量为用水量的80%，生活废水排入厂区内化粪池，定期清掏肥田，不外排。项目水平衡图如下：**



**图1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d**

## 2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员18人，实行三班倒、24小时工作制，年工作300天，职工均不在厂区食宿。

## 2.7 项目平面布置

本项目租赁西邢屯村南邢屯沙场现有厂房，项目主要包括2个面积相同的生产车间，建设3条风扇底盘生产线，项目原料储存区、混料区及投料工序均布置在生产车间1内，挤塑机、液压机及冷却定型工序、成品区等均布置在生产车间2内，两个车间局部连通，3条生产线按照生产工艺由西向东横向布置。办公区、配电室等辅助工程均布置在生产车间外西南侧；危废暂存间及一般固废间位于生产车间外东南侧。项目厂区内功能分区明确，人流、物流畅通，考虑方便管理的条件下尽可能通过合理布局减小项目污染对周边环境的影响，本项目平面布局合理可行，厂区总平面布置详见附图3。

工艺  
流程  
和产

### 一、施工期工艺流程

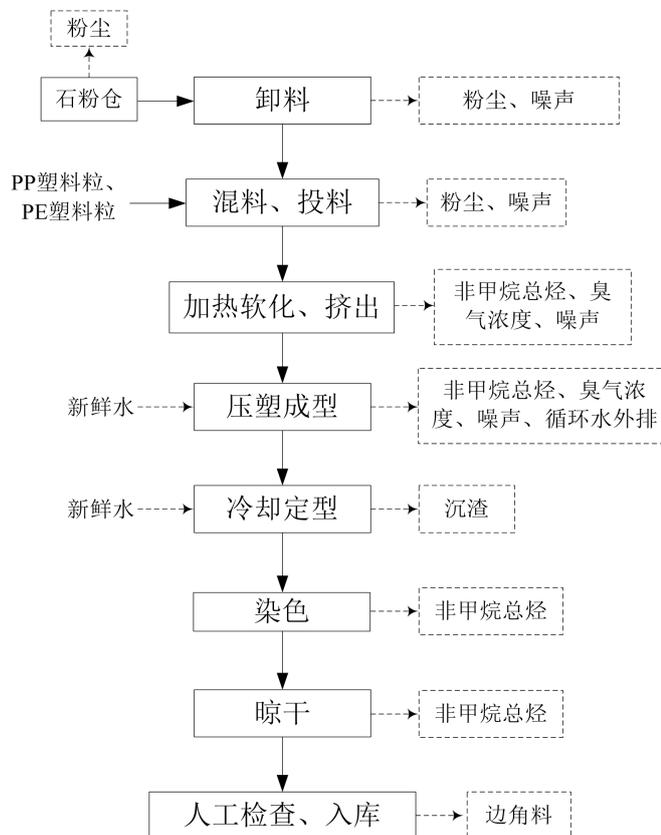
本项目租赁西邢屯村南邢屯沙场现有厂房，无需土建工程，施工期仅为设备安装。

排污  
环节

## 二、运营期工艺流程及产污环节

### 2.1 工艺流程图及简述

本项目生产工艺流程及产污环节见下图。



**图2 本项目工艺流程及产污环节图**

#### 工艺流程简述:

**卸料:** PP塑料粒、PE塑料粒为包装袋包装储存在原料区。石粉通过罐车自带的汽车泵压缩空气,通过管道将石粉输送至粉料储存仓中储存,每次投料前,将料斗放置在放料口下方,开启电动放料口,装入一定量的石粉后,与PP塑料粒、PE塑料粒一同在密闭拌料区进行混料。该工序会产生石粉仓储存粉尘、卸料粉尘、噪声。

**混料、投料:** PP塑料粒、PE塑料粒、石粉在拌料区内充分混合,混合充分的原料通过全自动料斗(带称量),再经送料机送至挤塑机进行加热软化;全自动送料机在运行时会产生机械噪声。该工序产生的污染物为粉尘、噪声。

**加热软化、挤出:** PP塑料粒、PE塑料粒、石粉在挤塑机中高速搅拌混合

（该过程为物理过程，生产过程中无化学反应）。原辅材料通过挤塑机配备的电机动力，通过螺杆推送摩擦加热（电加热辅助，加热温度约200℃），将原辅材料加热软化，挤出成团的塑料。该工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。

**压塑成型：**人工将挤出成团的塑料半成品放置在液压机中，按模具设计形状重量进行液压成型，此过程为物理加压，无须加热，无须使用脱模剂。但由于挤出的塑料团仍为热态，在液压机循环冷却水的作用下，压塑成型时塑料团温度已降至60℃左右，产生的有机废气极少。该工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。

**冷却定型：**将液压后的塑料件放入冷却水箱中进行冷却，冷却水箱中的水为普通自来水，冷却过程无须添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却水循环使用，定期补充新鲜水，定期更换冷却循环水，每个月定期捞渣，并且每年清洁一次冷却水箱里面的水垢和沉渣（在冷却水全部自然挥发后进行清洁，不产生废水）。此过程会产生沉渣（含水垢）。该工序会产生沉渣（含水垢）。

**染色及晾干：**将冷却定型后的成品放入稀释好的水性涂料中上色，将染色之后的成品放置在指定位置自然风干，染色及晾干工序在单独密闭空间内进行。该工序会产生非甲烷总烃。

**人工检查、入库：**将晾干后的风扇底盘进行人工检查、去除毛边后，存入产品堆放区。该工序会产生边角料。

## 2.2 产排污环节及治理措施

根据工艺流程及产污环节分析，本项目主要产污工序、主要污染物及拟采取的污染防治措施见下表。

表2-7 产排污环节及治理措施一览表

污染类型	产污工序	主要污染物	拟采取的污染防治措施
废气	石粉仓储存	粉尘	仓顶袋式除尘器，处理后经15m高排气筒DA001排放
	卸料	粉尘	集气罩收集，采用高效袋式除尘器处理，再经15m高排气筒DA001排放
	混料、投料	粉尘	

		加热软化、挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	经集气罩收集，采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，再经15m高排气筒DA002排放
		压塑成型	非甲烷总烃、臭气浓度	
		染色、晾干	非甲烷总烃	
	废水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP、TN	排入化粪池处理，化粪池定期清掏肥田，不外排
	噪声	机械设备	Leq	选用低噪声设备，厂房隔声、基础减振
	一般固废	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处置
		生产过程	边角料	收集后回用于生产
		冷却定型	沉渣	收集后回用于生产
		水性涂料包装	包装桶	收集后由厂家回收
		塑料颗粒包装袋	包装袋	收集后定期外售综合利用
		废气治理措施	除尘器收尘灰	收集后回用于生产
	危险废物	废气治理措施	废活性炭、废催化剂	收集至密闭专用容器内，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置
设备维修		废润滑油、废液压油		
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>一、本项目存在的环境问题及整改措施</b></p> <p>本项目属于新建项目，位于濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号，根据现场踏勘，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

##### (1) 环境质量达标区判定

本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准及其修改单。本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据濮阳市生态环境监测中心发布濮阳县第二河务局的空气质量数据，基本污染物统计数据见下表。

表 3-1 2023 年环境空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

评价因子	年评价指标	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	119	35	340	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	110	70	157.1	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	30	40	75	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均质量浓度	140	160	87.5	达标

区域  
环境  
质量  
现状

由上表可知，濮阳县2023年环境空气中SO<sub>2</sub>年均值、NO<sub>2</sub>年均值、CO24小时平均第95百分位浓度值、O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数值均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub>年均值、PM<sub>10</sub>年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为2.4、0.57，因此判定为非达标区。

##### 改善计划：

濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2024〕11 号），方案要求深入打好污染防治攻坚战的政策部署，按照市委、市政府有关大气污染防治工作要求，持续改善全市环境空气质量，不断增强人民群众蓝天幸福感，具体如下：

(一) 减污降碳协同增效行动：1.依法依规淘汰落后低效产能。2.开展传

统产业集群专项整治。3.加快煤电结构优化调整。4.实施工业炉窑清洁能源替代。5.持续推进清洁取暖改造。6.加快推进清洁运输。7.大力推广新能源汽车。

(二) 工业污染治理减排行动：8.深入推进超低排放改造。9.加快工业炉窑和锅炉深度治理。10.推进化工园区升级改造。11.开展低效失效设施排查整治。12.实施挥发性有机物综合治理。

(三) 移动源污染排放控制行动：13.加强重点用车单位监管。14.强化非道路移动源综合治理。15.加强机动车排放检验监管。16.常态化开展路检路查和入户检查。17.全面保障成品油质量。

(四) 强化面源污染治理：18.深化扬尘污染精细化管控。19.加强秸秆综合利用和露天焚烧。20.做好餐饮油烟污染防治。21.持续加强烟花爆竹污染管控。22.开展畜禽养殖业氨排放控制试点。

(五) 推进工业企业综合治理：23.提升重污染天气应对实效。24.实施差异化精准管控。25.开展环境绩效等级提升行动。26.限时清除高值热点。

(六) 科技支撑能力建设提升行动：27.提升环境监测能力。28.强化污染源监控能力。29.严格执法监督帮扶。

待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改善。

## (2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，结合本项目废气排放特征、项目选址周围环境特点，本评价环境空气质量现状评价因子为：非甲烷总烃、TSP。

本项目委托河南中玖环保科技有限公司对本项目厂址处及下风向 120m 处西邢屯村进行特征因子现状监测，监测时间为 2024 年 12 月 12 日~12 月 14 日。具体监测点位见下表，项目所在地环境空气质量现状见下表。

表 3-2 环境空气监测点位

序号	监测点位	与本项目距离、方位	环境特征	监测项目
1	厂址处	/	/	非甲烷总烃、TSP

2	西邢屯村	120m, N	居民点	非甲烷总烃、TSP
---	------	---------	-----	-----------

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表

项目	监测点位	浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准指数范围	超标率	达标情况
非甲烷总烃	厂址处	0.42~0.75	2.0	0.21~0.375	0	达标
	厂址北侧西邢屯村	0.34~0.86	2.0	0.17~0.43	0	达标
TSP	厂址处	0.117~0.128	0.3	0.39~0.427	0	达标
	厂址北侧西邢屯村	0.105~0.113	0.3	0.35~0.377	0	达标

由上述监测结果可知，该区域环境空气特征因子非甲烷总烃小时值可以满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求（2.0mg/m<sup>3</sup>），TSP 24 小时均值可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）标准值的要求（300μg/m<sup>3</sup>）。

## 二、地表水环境现状

本项目液压机冷却水及冷却定型用水均循环使用，定期补充新鲜水，无生产废水产生；生活废水排入厂区化粪池，化粪池定期清掏肥田，不外排。为表征项目周边地表水环境质量现状，本次评价收集了 2023 年 1 月~2023 年 12 月宋海桥断面的监测数据，监测结果见下表。

表3-4 宋海桥控制断面监测结果统计一览表（单位：mg/L）

时 间	监测因子	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	标准	超标因子及倍数
2023.01		8.5	1.21	0.085	高锰酸盐指数：10；氨氮：1.5；总磷：0.3	/
2023.02		6.7	0.41	0.072		/
2023.03		7.8	0.94	0.101		/
2023.04		6.9	0.35	0.09		/
2023.05		7.7	0.49	0.087		/
2023.06		6.3	0.19	0.1		/
2023.07		5.21	0.193	0.24		/
2023.08		6	0.12	0.30		/
2023.09		2.9	0.04	0.065		/
2023.10		7.1	0.74	0.089		/
2023.11		6.1	0.89	0.076		/
2023.12		9.2	0.4	0.183		/

由上表可知，金堤河宋海桥断面水质年均值均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

濮阳市发布实施《濮阳市2024年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2024〕11号）等文件，将持续改善濮阳市水环境质量。

### 三、声环境质量现状

根据本项目所在区域环境特征，本项目所在区域为声环境3类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，本项目不进行厂界声环境质量监测。

### 四、生态环境质量现状

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），用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

### 五、地下水、土壤环境

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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

土壤污染途径主要有：大气沉降、地面漫流、垂直入渗，地下水污染途径主要有：间歇入渗型、连续入渗型、越流型、径流型。本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤质量现状调查。

环境 保护 目标	<b>一、大气环境</b>							
	根据现场踏勘，经调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。但存在居住区和农村地区中人群较集中的区域，距离本项目最近的环境敏感点为项目北侧约 120m 的西邢屯村、东北侧 320m 东邢屯村。							
	<b>表 3-5 环境空气保护目标一览表</b>							
	环境类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
大气环境	西邢屯村	115.26411032	35.66900056	居民	居民区	二类区	N	120
	东邢屯村	115.26954984	35.66886109	居民	居民区		NE	320
	<b>二、声环境</b>							
	根据调查，项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。							
	<b>三、地下水环境</b>							
	厂界外 500 米范围内的不存在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；项目建设不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。							
	<b>四、生态环境</b>							
	项目在现有厂区内进行，不涉及生态环境保护目标。							
污染物 排放控 制标准	<b>表3-6 污染物有组织排放控制标准一览表</b>							
	污染物项目	执行标准				污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)				60	/	
		《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) 其他行业				80 (70%)	/	
		《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》塑料制品 A 级				20	/	
	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)				20	/	
		《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》塑料制品 A 级				10	/	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)				2000 (无量纲)	/		

表 3-7 废气污染物无组织排放执行标准

污染物项目	执行标准	无组织排放监控排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)	4.0	
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)	2.0	
	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》塑料制品 A 级	2.0	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	监控点处 1h 平均浓度值	6
监控点处任意一次浓度值		20	
非甲烷总烃从严执行	厂界	2.0	
	监控点处 1h 平均浓度值	6	
	监控点处任意一次浓度值	20	
颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)	1.0	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20 (无量纲)	

表 3-8 厂界噪声及固体废物执行标准

环境要素		标准名称	标准限值
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
固废	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	
	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	

总量控制指标

本项目生活废水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。本项目石粉储存、卸料、混料及投料过程产生粉尘，加热软化、挤出、压塑及染色、晾干过程产生有机废气，废气污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，废气排放量为颗粒物0.0167t/a、非甲烷总烃0.6693t/a。根据建设项目的污染物排放特征，确定大气总量控制因子为：颗粒物、非甲烷总烃；本项目需申请总量控制指标如下：颗粒物0.0167t/a、非甲烷总烃0.6693t/a。

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目施工期仅进行简单的设备安装，无土建过程，设备调试后即可运行，施工期污染产生较少，对周边环境影响较小。</p>																																																																																																																												
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>1.1 废气污染源源强核算</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废气污染源源强核算结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放形式</th> <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="6">污染治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>风量 m<sup>3</sup>/h</th> <th colspan="2">名称及工艺</th> <th>收集效率 %</th> <th>去除效率 %</th> <th>排气筒出口风量 m<sup>3</sup>/h</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">有组织</td> <td>石粉仓储存</td> <td>颗粒物</td> <td><u>0.0721</u></td> <td><u>0.2403</u></td> <td><u>267</u></td> <td>900</td> <td>仓顶除尘器</td> <td rowspan="2">15m 高排气筒 DA001</td> <td>100%</td> <td>99%</td> <td rowspan="2">7400</td> <td>是</td> <td rowspan="4"><u>0.002</u></td> <td rowspan="4"><u>0.0037</u></td> <td rowspan="4"><u>0.5</u></td> </tr> <tr> <td>卸料工序</td> <td>颗粒物</td> <td><u>0.1082</u></td> <td><u>0.1202</u></td> <td><u>80.1</u></td> <td>1500</td> <td rowspan="3">袋式除尘器</td> <td rowspan="3">90%</td> <td rowspan="3">99%</td> <td rowspan="3">7400</td> <td rowspan="3">是</td> </tr> <tr> <td>混料粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td><u>0.0135</u></td> <td><u>0.0056</u></td> <td><u>1.1</u></td> <td rowspan="2">5000</td> </tr> <tr> <td>投料粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td><u>0.0108</u></td> <td><u>0.0015</u></td> <td><u>0.3</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">无组织</td> <td>卸料工序</td> <td>颗粒物</td> <td><u>0.012</u></td> <td><u>0.0133</u></td> <td>/</td> <td>/</td> <td colspan="2">车间封闭</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>是</td> <td><u>0.012</u></td> <td><u>0.0133</u></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>混料工序</td> <td>颗粒物</td> <td><u>0.0015</u></td> <td><u>0.0006</u></td> <td>/</td> <td>/</td> <td colspan="2" rowspan="2">车间封闭、二次密闭</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>是</td> <td><u>0.0015</u></td> <td><u>0.0006</u></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>投料工序</td> <td>颗粒物</td> <td><u>0.0012</u></td> <td><u>0.0002</u></td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>是</td> <td><u>0.0012</u></td> <td><u>0.0002</u></td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>															排放形式	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			污染治理设施						污染物排放情况			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	风量 m <sup>3</sup> /h	名称及工艺		收集效率 %	去除效率 %	排气筒出口风量 m <sup>3</sup> /h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	有组织	石粉仓储存	颗粒物	<u>0.0721</u>	<u>0.2403</u>	<u>267</u>	900	仓顶除尘器	15m 高排气筒 DA001	100%	99%	7400	是	<u>0.002</u>	<u>0.0037</u>	<u>0.5</u>	卸料工序	颗粒物	<u>0.1082</u>	<u>0.1202</u>	<u>80.1</u>	1500	袋式除尘器	90%	99%	7400	是	混料粉尘	颗粒物	<u>0.0135</u>	<u>0.0056</u>	<u>1.1</u>	5000	投料粉尘	颗粒物	<u>0.0108</u>	<u>0.0015</u>	<u>0.3</u>	无组织	卸料工序	颗粒物	<u>0.012</u>	<u>0.0133</u>	/	/	车间封闭		/	/	/	是	<u>0.012</u>	<u>0.0133</u>	/	混料工序	颗粒物	<u>0.0015</u>	<u>0.0006</u>	/	/	车间封闭、二次密闭		/	/	/	是	<u>0.0015</u>	<u>0.0006</u>	/	投料工序	颗粒物	<u>0.0012</u>	<u>0.0002</u>	/	/	/	/	/	是	<u>0.0012</u>	<u>0.0002</u>	/
排放形式	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			污染治理设施						污染物排放情况																																																																																																																	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	风量 m <sup>3</sup> /h	名称及工艺		收集效率 %	去除效率 %	排气筒出口风量 m <sup>3</sup> /h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>																																																																																																														
有组织	石粉仓储存	颗粒物	<u>0.0721</u>	<u>0.2403</u>	<u>267</u>	900	仓顶除尘器	15m 高排气筒 DA001	100%	99%	7400	是	<u>0.002</u>	<u>0.0037</u>	<u>0.5</u>																																																																																																														
	卸料工序	颗粒物	<u>0.1082</u>	<u>0.1202</u>	<u>80.1</u>	1500	袋式除尘器		90%	99%		7400				是																																																																																																													
	混料粉尘	颗粒物	<u>0.0135</u>	<u>0.0056</u>	<u>1.1</u>	5000																																																																																																																							
	投料粉尘	颗粒物	<u>0.0108</u>	<u>0.0015</u>	<u>0.3</u>																																																																																																																								
无组织	卸料工序	颗粒物	<u>0.012</u>	<u>0.0133</u>	/	/	车间封闭		/	/	/	是	<u>0.012</u>	<u>0.0133</u>	/																																																																																																														
	混料工序	颗粒物	<u>0.0015</u>	<u>0.0006</u>	/	/	车间封闭、二次密闭		/	/	/	是	<u>0.0015</u>	<u>0.0006</u>	/																																																																																																														
	投料工序	颗粒物	<u>0.0012</u>	<u>0.0002</u>	/	/			/	/	/	是	<u>0.0012</u>	<u>0.0002</u>	/																																																																																																														

		颗粒物无组织合计		/	/	/	/	/	/	/	/	<u>0.0147</u>	/	/	
		颗粒物排放总计		/	/	/	/	/	/	/	/	<u>0.0167</u>	/	/	
有组织	6000h(仅吸附)	加热软化、挤出、压塑	非甲烷总烃	2.025	0.3375	112.5	3000	“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”+15米排气筒DA002,活性炭吸附效率90%,催化燃烧去除效率97%	90%	90%(仅吸附)	5800(含危废间换气风量300)(仅吸附风量)	是	<u>0.2342</u>	<u>0.039</u>	<u>6.7</u>
		染色、晾干	非甲烷总烃	<u>0.3173</u>	0.0529	21.2	2500		90%	90%(仅吸附)					
	1200h(吸附、脱附催化燃烧)	6000h吸附量	非甲烷总烃	<u>2.1081</u>	/	/	/		/	97%催化燃烧	7500(吸附+脱附风量)	是	0.1228	0.1023	13.6
		加热软化、挤出、压塑	非甲烷总烃	0.405	0.3375	112.5	3000		90%	87.3%(吸附脱附催化燃烧同时运行)					
		染色、晾干	非甲烷总烃	<u>0.0634</u>	0.0528	21.1	2500		90%	87.3%(吸附脱附催化燃烧同时运行)					
			非甲烷总烃合计		/	/	/		/	/	/	/	/	0.357	/
无组织	加热软化、挤出、压塑	非甲烷总烃	0.27	0.0375	/	/	车间封闭	/	/	/	是	0.27	0.0375	/	
	染色、晾干	非甲烷总烃	<u>0.0423</u>	<u>0.0059</u>	/	/	车间封闭	/	/	/	是	<u>0.0423</u>	<u>0.0059</u>	/	
		非甲烷总烃无组织合计		/	/	/	/	/	/	/	/	<u>0.3123</u>	/	/	
		非甲烷总烃排放总计		/	/	/	/	/	/	/	/	<u>0.6693</u>	/	/	
<p><b>注 1: 石粉仓储存粉尘经仓顶除尘器处理, 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放; 卸料、混料及投料粉尘收集后经同一套袋式除尘器处理, 处理后再经 15m 高排气筒 DA001 排放; 加热软化、挤出、压塑及染色、晾干工序产生非甲烷总烃收集后, 经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理, 处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。</b></p>															

注 2：挥发性有机物排放与处理设施运行状态有关，吸附阶段和吸附+脱附阶段污染物排放浓度均能满足标准要求。

表4-2 废气污染物排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	地理坐标		污染物种类	高度/m	排气筒内径/m	温度/°C	类型	排放标准	标准名称
	经度（东经）	纬度（北纬）							
DA001 排气筒	115.26376276	35.66610199	颗粒物	15	0.36	25	一般排放口	10mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品 A 级
DA002 排气筒	115.26412620	35.66603628	非甲烷总烃	15	0.32	25	一般排放口	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）其他行业、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品 A 级
			臭气浓度					2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

## 1.2 源强核算过程

### (1) 石粉储存、卸料粉尘

项目生产过程中,需按一定比例将 PP 塑料粒、PE 塑料粒和石粉搅拌混合,原料 PP 塑料粒、PE 塑料粒为颗粒状,为直径 2 到 5mm 固体颗粒状原料,均大于粉尘粒径 75 $\mu$ m (根据国际标准化组织规定,粒径小于 75 $\mu$ m 的固体悬浮物定义为粉尘),故原料 PP 塑料粒、PE 塑料粒混料时无粉尘产生。由于石粉为粉末状(粒径小于 75 $\mu$ m),石粉仓储存、卸料至料斗时会产生少量粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中“第二十二章混凝土分批搅拌厂”中贮仓排气产尘系数为 0.12kg/t 原料,“第十三章 水泥厂”中石膏、铁矿石、粘土、石灰石、砂等原料的卸料产尘系数 0.015-0.2kg/t 原料,本项目取最不利值 0.2kg/t 原料。

#### ①石粉储存粉尘

本项目石粉的使用量为 601t/a, 则石粉储存粉尘产生量分别为 0.0721t/a, 石粉储存粉尘仅在石粉仓进料时产生, 全年进料时间为 300h, 石粉仓储存粉尘产生速率为 0.2403kg/h。石粉仓设仓顶除尘器, 产生粉尘经仓顶除尘器处理后(经除尘器拦截的粉尘直接回落至仓内), 经 15 米排气筒 DA001 排放。仓顶除尘器设计分配风机风量为 900m<sup>3</sup>/h, 仓顶除尘器处理效率为 99%。

#### ②卸料粉尘

本项目石粉的使用量为 601t/a, 则石粉卸料工序粉尘产生量为 0.1202t/a, 卸料工序每天工作 3h, 年工作时间为 900h, 则产生速率为 0.1336kg/h。采用集气罩收集废气, 收集后通过管道连接至袋式除尘器, 处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放, 集气罩收集效率为 90%, 设计分配风机风量为 1500m<sup>3</sup>/h, 袋式除尘器装置去除效率为 99%。有组织产生量为 0.1082t/a、产生速率为 0.1202kg/h、产生浓度为 80.1mg/m<sup>3</sup>。

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》(化学工业出版社, 2004 年版)计算公式:

$$Q=k \times L \times H \times V_x$$

式中，Q—处理风量， $m^3/s$ ；

k—安全系数，取 1.4；

L—集气罩罩口敞开面的周长（m）；项目在卸料口侧面设置集气罩，集气罩罩口平均尺寸取  $0.4 \times 0.4m$ ，故  $L = (0.4 + 0.4) \times 2 = 1.6m$ ；

H—罩口至污染源的垂直距离（m），每个集气罩至污染源的垂直距离 H 为 0.2m；

$V_x$ —敞开断面处流速， $m/s$ ，取  $0.4m/s$ ；

经计算，项目废气所需废气量为： $Q = 3 \times 1.4 \times 1.6 \times 0.15 \times 0.4m/s = 0.403m^3/s = 1451.5m^3/h$ ，本项目风机风量设计取值为  $1500m^3/h$ 。

## （2）混料、投料粉尘

本项目原料石粉和 PP 塑料粒、PE 塑料粒在搅拌混合过程中会产生石粉粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“第十三章 水泥厂”中表 13-2“水泥生产的逸散尘排放因子”中“原料掺和和贮存：0.025kg/t（掺合料）”，及“原料装入一级破碎机：0.02kg/t（装料）”。

### ①混料粉尘

本项目混料时石粉的使用量为 601t/a，经计算混料工序粉尘产生量为  $0.025 \times 601 / 1000 = 0.015t/a$ ，混料工序年工作时间为 2400h，则产生速率为  $0.0063kg/h$ 。采用集气罩收集废气，收集后通过管道连接至袋式除尘器，处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放，集气罩收集效率为 90%，风机风量设置为  $5000m^3/h$ ，袋式除尘器装置去除效率为 99%。有组织产生量为  $0.0135t/a$ 、产生速率为  $0.0056kg/h$ 、产生浓度为  $1.1mg/m^3$ 。

### ②投料粉尘

本项目投料时石粉的使用量为 601t/a，经计算混料、投料工序粉尘产生量为  $0.02 \times 601 / 1000 = 0.012t/a$ ，年工作时间为 7200h，则产生速率为  $0.0017kg/h$ 。采用集气罩收集废气，收集后通过管道连接至袋式除尘器（与混料工序共用），处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放，集气罩收集效率为 90%，设计分配风机风量为  $5000m^3/h$ （石粉混料、投料均在混料区进行，共用集气罩），袋式

**除尘器装置去除效率为 99%。有组织产生量为 0.0108t/a、产生速率为 0.0015kg/h、产生浓度为 0.3mg/m<sup>3</sup>。**

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年版）计算公式：

$$Q=k \times L \times H \times V_x$$

式中，Q—处理风量，m<sup>3</sup>/s；

k—安全系数，取 1.4；

L—集气罩罩口敞开面的周长（m）；项目在混料区上方设置集气罩，集气罩罩口平均尺寸取 1.2×1.2m，故 L=（1.2+1.2）×2=4.8m；

H—罩口至污染源的垂直距离（m），每个集气罩至污染源的垂直距离 H 为 0.5m；

V<sub>x</sub>—敞开断面处流速，m/s，取 0.4m/s；

经计算，项目废气所需废气量为：Q=1×1.4×4.8×0.5×0.4m/s=1.344m<sup>3</sup>/s=4838.4m<sup>3</sup>/h，本项目风机风量设计取值为 5000m<sup>3</sup>/h。

颗粒物有组织排放量为 0.0020t/a、排放速率为 0.0037kg/h、排放浓度为 0.5mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.0147t/a。颗粒物有组织及无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中特别排放限值(有组织 20mg/m<sup>3</sup>，企业边界无组织 1.0mg/m<sup>3</sup>)，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品行业 A 级标准要求（有组织 10mg/m<sup>3</sup>）。

### **(3) 加热软化、挤出、压塑废气**

本项目使用的塑料原料为 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，加热软化的过程中，电加热温度约 200℃，远低于原材料的分解温度（PP 塑料粒分解温度可达 300℃以上、PE 塑料粒热分解温度一般在 300℃~450℃），因此塑料原料加热软化状态下不会发生分解现象，但是在高温状态下，其中的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，污染物以非甲烷总烃表征。人工将挤出成团的塑料半成品放置在液压机中，按模具设计形状重量

进行液压成型，压塑成型时塑料团温度已降至 60°C 左右，产生的有机废气极少。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“292 塑料制品行业系数手册”中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，挤出/注塑工序的非甲烷总烃产生量为 2.7kg/t 产品，项目年产风扇底盘 1000 吨/年，则挤出注塑过程非甲烷总烃产生量为 2.7t/a，产生速率为 0.375kg/h。

采用集气罩收集挤塑机、液压机产生有机废气，收集后通过管道连接至“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放，集气罩收集效率为 90%，风机风量设置为 3000m<sup>3</sup>/h。有组织产生量为 2.43t/a、产生速率为 0.3375kg/h、产生浓度为 112.5mg/m<sup>3</sup>。

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年版）计算公式：

$$Q=k \times L \times H \times V_x$$

式中，Q—处理风量，m<sup>3</sup>/s；

k—安全系数，取 1.4；

L—集气罩罩口敞开面的周长（m）；项目在挤塑机挤出位置上方、液压机侧方设置集气罩，并设软帘，挤塑机集气罩罩口平均尺寸取 0.5×0.5m，故 L=(0.5+0.5)×2=2.0m；液压机集气罩罩口尺寸取 0.3×0.3m，故 L=(0.3+0.3)×2=1.2m；

H—罩口至污染源的距离（m），挤塑机每个集气罩至污染源的距离 H 为 0.15m，液压机每个集气罩至污染源的距离 H 为 0.15m；

V<sub>x</sub>—敞开断面处流速，m/s，挤塑机集气罩敞开断面处流速取 0.4m/s，液压机集气罩敞开断面处流速取 0.3m/s；

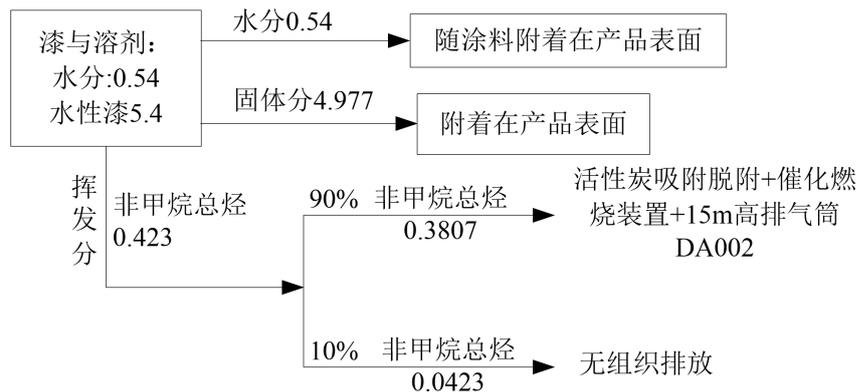
经计算，项目废气所需废气量为：挤塑机集气罩风量：Q=3×1.4×2.0×0.15×0.4m/s=0.504m<sup>3</sup>/s=1814.4m<sup>3</sup>/h（取 1900m<sup>3</sup>/h），液压机集气罩风量：Q=3×1.4×1.2×0.15×0.3m/s=0.2268m<sup>3</sup>/s=816.48m<sup>3</sup>/h（取 900m<sup>3</sup>/h），本项目风机风量

设计取值为 3000m<sup>3</sup>/h。

(4) 染色（水性涂料）、晾干废气

本项目染色及晾干工序在密闭空间内进行，产品风扇底盘染色采用水性涂料，根据企业提供水性涂料检测报告（详见附件 6），所用水性涂料中有机成分含量为 94g/L，本项目水性涂料用量为 5.4t/a（水性涂料密度为 1.2kg/L，换算为体积为 4500L），经计算，非甲烷总烃产生量为 0.423t/a，染色及晾干工序年工作时间为 7200h，产生速率为 0.0588kg/h。

染色工序产生废气采用集气罩收集废气，收集后通过管道连接至“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放，集气罩收集效率为 90%，风机风量设置为 2500m<sup>3</sup>/h。有组织产生量为 0.3807t/a、产生速率为 0.0529kg/h、产生浓度为 21.2mg/m<sup>3</sup>。



**图 3 水性涂料物料平衡示意图**

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年版）计算公式：

$$Q=k \times L \times H \times V_x$$

式中，Q—处理风量，m<sup>3</sup>/s；

k—安全系数，取 1.4；

L—集气罩罩口敞开面的周长（m）；项目在染色工序上方设置集气罩，集气罩罩口平均尺寸取 0.5×0.5m，故 L=（0.5+0.5）×2=2.0m；

H—罩口至污染源的垂直距离（m），每个集气罩至污染源的垂直距离 H 为

0.15m;

$V_x$ —敞开断面处流速，m/s，取 0.4m/s;

经计算，项目废气所需废气量为：

$Q=3 \times 1.4 \times 2.0 \times 0.2 \times 0.4 \text{m/s} = 0.672 \text{m}^3/\text{s} = 2419.2 \text{m}^3/\text{h}$ ，本项目风机风量设计取值为  $2500 \text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目有机废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放，活性炭吸附装置达到一定负荷时，切换另一套活性炭吸附箱进行废气吸附处理，满负荷的活性炭吸附装置启动脱附程序进行脱附，脱附后的有机废气进入催化燃烧装置处理后同样由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。有机废气收集效果较好，收集效率按照 90%计，活性炭吸附效率 90%，脱附燃烧净化效率 97%。

经计算，废气处理装置设计风机风量为  $5800 \text{m}^3/\text{h}$ ，脱附风机风量为  $1700 \text{m}^3/\text{h}$ ，加热软化、挤出、压塑及染色、晾干运行时间约  $7200 \text{h/a}$ ，活性炭吸附脱附催化燃烧时间约  $1200 \text{h/a}$ ，仅吸附时间约  $6000 \text{h/a}$ ，催化燃烧装置尾气与活性炭吸附后尾气共用一根排气筒 DA002 排放。

由于本项目加热软化、挤出、压塑及染色、晾干废气污染物中挥发性有机物浓度较低，需使用活性炭进行吸附富集后脱附，然后进行催化燃烧，方能达到较高的处理效率。

加热软化、挤出、压塑废气非甲烷总烃产生量为  $2.7 \text{t/a}$ ，废气收集效率以 90%计，则该工段有机废气收集量为  $2.43 \text{t/a}$ ，废气处理设施仅吸附工段年运行时间为  $6000 \text{h}$ ，该时间段机废气收集量为  $2.025 \text{t/a}$ ，活性炭吸附效率以 90%计，则仅吸附工段活性炭总吸附量  $1.8225 \text{t/a}$ ，经处理后非甲烷总烃排放量为  $0.2025 \text{t/a}$ ，无组织排放量为  $0.27 \text{t/a}$ ；染色、晾干废气非甲烷总烃产生量为  $0.423 \text{t/a}$ ，废气收集效率以 90%计，则该工段有机废气收集量为  $0.3807 \text{t/a}$ ，废气处理设施仅吸附工段年运行时间为  $6000 \text{h}$ ，该时间段机废气收集量为  $0.3173 \text{t/a}$ ，活性炭吸附效率以 90%计，则仅吸附工段活性炭总吸附量  $0.2856 \text{t/a}$ ，经处理后

非甲烷总烃排放量为0.0317t/a，无组织排放量为0.0423t/a；

采用活性炭在线脱附运行方式，其排气筒污染物排放情况为两种：第一种情况为脱附、催化燃烧程序不运行，仅活性炭吸附程序运行，废气经活性炭吸附处理后排放（年排放6000h）；第二种情况为脱附程序、活性炭吸附程序和催化燃烧程序同时运行，脱附程序产生的废气污染物经催化燃烧处理后与加热软化、挤出、压塑及染色、晾干废气经活性炭吸附处理后一同排放（年排放1200h）。

①第一种情况：

仅活性炭吸附程序运行，主风机风量为5800m<sup>3</sup>/h，年运行6000h，即经处理后非甲烷总烃排放量为0.2025t/a+0.0317t/a=0.2342t/a，排放浓度为6.7mg/m<sup>3</sup>（0.039kg/h）。

②第二种情况：

活性炭吸附程序、脱附程序和催化燃烧程序同时运行风机风量为7500m<sup>3</sup>/h，年运行1200h，同时运行时间段内所吸附有机废气量为2.43t/a/7200h×1200h+0.3807t/a/7200h×1200h=0.405t/a+0.0634t/a=0.4684t/a。根据物料衡算，脱附程序、催化燃烧程序和活性炭吸附程序同时运行时，处理的有机废气为活性炭脱附的挥发性有机物和活性炭吸附的挥发性有机物之和，其中活性炭脱附的挥发性有机物即为有组织吸附量，即非甲烷总烃2.108t/a+0.4684t/a×0.9=2.5296t/a。脱附的挥发性有机物进入催化燃烧装置处理，处理效率为97%，因此，脱附后的挥发性有机物排放量为非甲烷总烃0.0759t/a。脱附风机运行时间为1200h/a，因此脱附非甲烷总烃排放速率为0.0633kg/h。

根据第一种情况分析结果可知，吸附处理后挥发性有机物排放量排放速率为非甲烷总烃0.039kg/h。

综上，脱附程序、催化燃烧程序和活性炭吸附程序同时运行时，非甲烷总烃排放速率为0.0633kg/h+0.039kg/h=0.1023kg/h（0.1228t/a），脱附风机与主

风机合并风量为 7500m<sup>3</sup>/h，因此，非甲烷总烃排放浓度为 13.6mg/m<sup>3</sup>。

综上，项目仅活性炭吸附程序运行非甲烷总烃排放浓度为 6.7mg/m<sup>3</sup>，脱附程序、催化燃烧程序和活性炭吸附程序同时运行时，非甲烷总烃排放浓度为 13.6mg/m<sup>3</sup>。非甲烷总烃有组织及无组织排放满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号中非甲烷总烃排放建议值（有组织 80mg/m<sup>3</sup>，工业企业边界无组织 2.0mg/m<sup>3</sup>）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值（有组织 60mg/m<sup>3</sup>，企业边界无组织 4.0mg/m<sup>3</sup>），同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品行业 A 级标准要求（有组织 20mg/m<sup>3</sup>，工业企业边界无组织 2.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### （5）危废间废气

本项目产生危险废物主要为废活性炭、废催化剂、废润滑油、废液压油，采用密闭容器分区妥善存放，及时定期由有资质单位清运处置，储存期间仅产生极少量的有机废气，仅对该废气进行定性分析，产生有机废气以非甲烷总烃计，通过管道引入“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，项目拟建危废间尺寸为2.5m×3m×3.2m，根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）和《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015），事故通风的换气次数不应小于12次/小时，本项目取12次/h。经计算，危废间风量为300m<sup>3</sup>/h。

#### （6）全厂臭气浓度

项目加热软化过程会产生少量异味，由于臭气是与有机废气一起产生的，因此大部分臭气随着有机废气的收集时一并收集处理。参考论文《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（耿静,韩萌,王亘,翟增秀,鲁富蕾.臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J].城市环境与城市生态,2014,27[4]:27-30），臭气强度可采用6级强度测试法，将人对气体的嗅觉感觉划分为0~5级，并根据论文中的样品检测统计结果，列明了臭气强度与臭气浓度区间关系。臭气强度与臭气

浓度区间关系详见下表。

表4-3 恶臭强度6级表示法

级别	嗅觉感觉	臭气浓度
0	无臭	<10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7413

通过嗅辨，项目产生的臭气强度一般为1~2级左右，其对应的臭气浓度为49~234之间，即<2000（无量纲）。加热软化产生的臭气浓度大部分随着有机废气进入到废气处理设施进行一并处理，少量的臭气浓度在厂区内无组织排放，项目通过加强室内通风换气，有组织及厂界外无组织排放的臭气浓度可达标排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准。

### 1.3 废气治理设施可行性分析

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》（HJ 1122-2020）表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，废气治理设施可行性见下表。

表4-4 本项目废气污染防治可行技术一览表

产污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目治理措施	是否可行
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	高效袋式除尘器	是
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	是
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术		是

根据河南省生态环境厅关于印发《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》的通知中“低效失效 VOCs 治理设施排查整治技术要点”，

本项目采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”对产生有机废气进行处理，活性炭使用选取碘值不低于800mg/g的颗粒状或柱状活性炭，不属于低效失效有机废气处理装置。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》（HJ 1122—2020）第二部分 塑料制品工业中表7非甲烷总烃可行性技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、生物法、以上组合技术，本项目非甲烷总烃处理采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，项目技术可行。

综上，本项目生产过程产生粉尘采用高效袋式除尘器属于可行技术之一；非甲烷总烃采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”属于可行技术之一。

#### 1.4 污染物排放量核算

本项目废气排放量核算见下表。

表4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算一览表

排放口编号	污染物指标	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	<b>0.5</b>	<b>0.0037</b>	<b>0.0020</b>
DA002	非甲烷总烃	<b>6.7</b>	<b>0.0390</b>	<b>0.2811</b>
有组织排放合计	颗粒物			<b>0.0020</b>
	非甲烷总烃			<b>0.2811</b>

#### 1.5 非正常工况分析

本项目非正常情况污染源主要为废气治理设施故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故排放源强按由于废气设施故障而未进入处理系统处理的污染物排放量计算，根据建设单位生产工况及同类型项目非正常情况平均频次及持续时间为1次/年，1h/次。非正常情况下排放主要大气污染物排放源强见下表。

表4-6 非正常工况下污染物排放情况

污染源	污染物种类	非正常排放原因	非正常排放浓度	非正常排放速率	非正常年排放量	应对措施
排气筒 DA002	风量	废气治理设施故障，处理效率为0	<b>5800m<sup>3</sup>/h</b>			立即停止生产，关闭排放阀，及时检修
	非甲烷总烃		<b>67.3mg/m<sup>3</sup></b>	<b>0.3904kg/h</b>	<b>0.3904kg</b>	
	臭气浓度		≤2000（无量纲）	/	/	

#### 1.6 大气环境影响分析

本项目粉尘有组织废气排放量为 **0.0020t/a**，排放速率为 **0.0037kg/h**，排放

浓度为 0.5mg/m<sup>3</sup>。无组织排放量为 0.0147t/a，排放速率为 0.0141kg/h，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品行业 A 级标准要求。

加热软化、挤出、压塑废气及染色、晾干废气非甲烷总烃排放量为 0.2811t/a，排放速率 0.0390kg/h，排放浓度 6.7mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放浓度满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号中非甲烷总烃排放建议值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品行业 A 级标准要求。

根据上述分析，本项目废气均可以实现达标排放，不会对所在区域大气环境质量造成影响，因此本项目对大气环境影响较小，环境影响可接受。

### 1.7 监测计划

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）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废气监测计划见下表。

表 4-7 废气监测计划内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件》豫环攻坚办〔2017〕162 号文件中限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品行业 A 级标准
DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/年	
厂界无组织排放废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	

## 二、水环境影响分析

本项目液压机冷却水循环使用，根据企业提供资料，本项目液压机冷却循环用水为 5m<sup>3</sup>，损耗量约为用水量的 10%，损耗量为 0.5m<sup>3</sup>/d，定期补充新鲜水。产品冷却定型用水为 6.5m<sup>3</sup>，损耗量约为用水量的 10%，损耗量为 0.65m<sup>3</sup>/d，定期补充新鲜水。无生产废水产生。

本项目产生生活废水产生量为1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a），废水水质为COD 250mg/L、氨氮25mg/L、SS 150mg/L，生活废水经1座8m<sup>3</sup>化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。因此，不再进行水环境影响分析。

### 三、噪声影响分析

#### 3.1 噪声源强及治理措施

本项目噪声源主要为全自动送料机、液压机、挤塑机、风机等运行时产生的噪声，主要为固定声源。噪声级在 70~85dB(A)之间。本项目主要采用以下措施减轻对本项目噪声对外环境的影响。

①高噪声设备在安装过程中通过在设备底部设置橡胶减振垫等基础减振措施，降低设备振动引起的噪声。

②本项目通过合理平面布局、车间密闭等措施，可对噪声进行有效衰减。

本项目四周均为空地，厂界四周 50m 范围内无声环境敏感点。采取以上降噪措施后，噪声源强可衰减 15~20dB(A)，本项目室内噪声源强调查清单见表 4-8，厂房边界源强见表 4-9，高噪声设备所在构筑物距各厂界及周边敏感点距离见表 4-10。

表4-8 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	降噪措施	空间相对位置			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)
					X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北		
1	生产车间1	全自动送料机	70	基础减振、 厂房隔声	27.2	34.8	1.2	4.9	16.2	24.6	9.8	56.2	45.8	42.2	50.2	24 全时段运行	经过基础减振、 厂房隔声，声源降低 20dB(A)
2		全自动送料机	70		27.2	28.4	1.2	4.9	16.2	18.0	16.4	56.2	45.8	44.9	45.7		
3		全自动送料机	70		27.2	21.6	1.2	4.9	16.2	12.0	22.4	56.2	45.8	48.4	43.0		
4		风机1	85	基础减振、 厂房隔声、 消音	14.5	43.7	1.4	16.1	4.0	31.4	3.6	60.9	73.0	55.1	73.9		经过基础减振、 厂房隔声、消声，声 源降低 20dB(A)
5	生产车间2	挤塑机	80	基础减振、 厂房隔声	33.4	34.1	1.2	17.0	3.8	25.5	9.0	55.4	68.4	51.9	60.9	24 全时段运行	经过基础减振、 厂房隔声，声源降低 20dB(A)
6		挤塑机	80		32.5	27.8	1.2	17.0	3.8	19.7	14.8	55.4	68.4	54.1	56.6		
7		挤塑机	80		31.5	21.5	1.2	17.0	3.8	13.9	20.6	55.4	68.4	57.1	53.7		
8		液压机	80		38.4	32.7	1.0	12.2	8.6	25.5	9.0	58.3	61.3	51.9	60.9		
9		液压机	80		37.3	26.1	1.0	12.2	8.6	19.7	14.8	58.3	61.3	54.1	56.6		
10		液压机	80	36.3	19.7	1.0	12.2	8.6	13.9	20.6	58.3	61.3	57.1	53.7			
11		风机2	85	基础减振、 厂房隔声、 消音	46.7	35.7	1.4	3.6	16.4	30.0	4.0	73.9	60.7	55.5	73.0	经过基础减振、 厂房隔声、消声，声 源降低 20dB(A)	

注：表中坐标以厂址西侧边界及南侧边界交点（115.26360853,35.66571106）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

注：厂界噪声昼间、夜间贡献值按设备同时运行进行预测。

表 4-9 厂房边界源强一览表

面源	厂房边界声压级 dB(A)			
	厂房东边界	厂房西边界	厂房南边界	厂房北边界
生产车间 1	43.9	53.0	36.4	53.9
生产车间 2	51.7	56.3	45.2	50.7

表4-10 高噪声设备所在构筑物距各厂界距离一览表

面源	构筑物参数	降噪措施	距各厂界距离/m				衰减后厂界噪声贡献值 /dB(A)			
			东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
生产车间 1	700m <sup>2</sup> ×7m	距离衰减	21.5	1.0	16.0	1.5	51.7	53.0	21.2	52.1
生产车间 2	700m <sup>2</sup> ×7m	距离衰减	1.0	22.0	17.0	1.5				

(2) 预测模式及结果

根据本项目主要高噪设备的分布状况和源强，计算出各声源对预测点的噪声贡献值，然后采用噪声叠加模式进行预测，公式如下：

1) 高噪声源衰减分析方法

设备声源传播到受声点的距离为  $r$ ，厂房高度为  $a$ ，厂房的长度为  $b$ ，对于靠近墙面中心为  $r$  距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当  $r \leq a/\pi$ ，噪声传播途径中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当  $a/\pi \leq r \leq b/\pi$  时，声源面可近似退化为线源，声压级计算公式为：

$$L_r = L_0 - 10\lg(r/r_0);$$

当  $r > b/\pi$  时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中： $L_r$ —距噪声源距离为  $r$  处声级值，[dB(A)]；

$L_0$ —距噪声源距离为  $r_0$  处声级值，[dB(A)]；

$r$ —关心点距噪声源距离，m； $r_0$ —距噪声源距离， $r_0$  取 1m。

预测时，根据判定结果，取合适公式进行预测。

2) 噪声源叠加影响分析方法

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，[dB(A)]； $L_i$ —第*i*个声源的声压级，[dB(A)]；  
n—声源数量。

### 3) 户外声传播衰减计算公式

$$L(r) = L_{ref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $A_{div}$ —几何发散； $A_{bar}$ —遮挡物衰减；

$A_{atm}$ —大气吸收； $A_{exc}$ —附加衰减。

根据设计资料，本项目运行时间 24h/d。本项目厂界噪声预测结果见下表。

表4-11 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

项目点位	贡献值		标准值 昼间/夜间	达标分析
	昼间	夜间		
东厂界	51.7	51.7	65/55	达标
西厂界	53.0	53.0	65/55	达标
南厂界	21.2	21.2	65/55	达标
北厂界	52.1	52.1	65/55	达标

由上表可知，项目运营期设备噪声在采取措施后，各厂界昼间、夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，且项目周边 50m 范围内没有敏感点，故本项目建成后对声环境无不良影响。

### 3.2 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目自行监测计划见下表。

表4-12 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
项目厂界四周	等效连续 A 声级	1次/季度，昼间、 夜间各监测 1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

## 四、固体废物影响分析

### 4.1 固体废物产生及处置情况

(1) 生活垃圾

本项劳动定员 18 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 0.009t/d、2.7t/a，在厂区内设置若干垃圾桶，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

(2) 除尘器收尘灰

**根据物料衡算，本项目除尘器收尘灰量为 0.1312t/a**，收集后暂存于一般固废间，全部回用于生产。

(3) 废边角料

根据建设单位提供资料，对冷却成型后的风扇底盘进行修边过程中会产生边角料，项目原料使用量共 1003t/a，**废边角料产生量约为原辅材料的 0.2%，即废边角料产生量为 2.006t/a**，收集后直接回用于生产。

(4) 沉渣

根据建设单位提供资料，项目冷却水箱冷却定型风扇底盘需定期捞渣和除垢（干式铲除污垢），沉渣产生量约 0.15t/a。由于沉渣的杂质含量较低，且杂质成分相对简单，主要为塑料，经收集后直接回用于生产。

(5) 废活性炭、废催化剂

本项目产生的危险废物为废活性炭、废催化剂。

废活性炭：项目废气治理过程中产生废活性炭，废活性炭需要定期更换，参考《有机废气治理 活性炭吸附装置技术规范》（T/ZSESS 010-2024）附录 A 活性炭装填量参考表，本项目 VOCs 初始浓度为 67.3mg/m<sup>3</sup>（本项目废气处理设施涉及两种运行方式，一种为仅活性炭吸附后排放，一种为活性炭吸附脱附催化燃烧同时运行，经计算，仅活性炭吸附过程有机废气产生浓度为两种运行方式中的大值，浓度为（0.3375kg/h+0.0529kg/h）×1000000/5800m<sup>3</sup>/h=67.3mg/m<sup>3</sup>），末端治理措施风量为 5800m<sup>3</sup>/h，则蜂窝活性炭装填量为 1.25t。活性炭定期脱附再生，活性炭每 3-5 年更换 1 次。本项目有机废气处理措施废活性炭产生量为 1.25t/3a。废活性炭属于危险废物，危

废类别为 HW49，危废代码：900-039-49。采用专用容器储存于危废暂存间，委托有资质单位收集处置。

**废催化剂：项目废气处理采用蜂窝陶瓷基贵金属催化剂（Pt、Pd），据估算，催化剂 5 年更换一次，废催化剂产生量约为 0.122m<sup>3</sup>，约 0.33t。废催化剂属于危险废物，废物类别及代码：HW49，900-041-49。收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。**

(6) 废润滑油、废液压油

本项目运行期间设备维护及检修产生废润滑油、废液压油，项目每半年对设备进行一次维护检修，产生废润滑油 0.1t/a、废液压油 0.1t/a；废润滑油、废液压油收集后暂存于厂区危废暂存间内（15m<sup>2</sup>），定期委托有资质单位处置。

(7) 废包装桶、废包装袋

本项目水性涂料包装桶产生量为 0.1t/a，塑料废包装袋产生量为 0.05t/a，暂存于一般固废间，包装桶定期由厂家回收再利用，可不作为固体废物，废包装袋外售综合利用。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表4-13 本项目危险废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	废物代码	主要有害 物质名称	物理 性状	环境 危险 特性	年度产 生量	贮存 方式	处置方 式和去 向	利用或 处置量
1	包装	废包装袋	一般固废	/	/	固态	/	0.05t/a	一般固废间	收集后外售综合利用	0.05t/a
2	除尘器收尘灰	粉尘	一般固废	/	/	固态	/	0.1312t/a	一般固废间	收集后回用于生产	0.1312t/a
3	修边过程	废边角料	一般固废	/	/	固态	/	2.006t/a	一般固废间	收集后回用于生产	2.006t/a
4	捞渣和除垢	沉渣	一般固废	/	/	固态	/	0.15t/a	一般固废间	收集后回用于生产	0.15t/a
5	员工	生活	/	/	/	固态	/	2.7t/a	垃圾	环卫部	2.7t/a

	办公生活	垃圾							桶收集	门处置	
6	废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固态	T	<u>1.25t/3a</u>	危废间	有资质单位处理	<u>1.25t/3a</u>
7		废催化剂	危险废物	900-041-49	有机物	固态	T/In	<u>0.33t/5a</u>			<u>0.33t/5a</u>
8	设备检修、维护	废润滑油	危险废物	900-214-08	矿物油	液态	T/I	0.1t/a			0.1t/a
9		废液压油	危险废物	900-218-08	矿物油	液态	T/I	0.1t/a			0.1t/a

**环境管理要求：**

**(1) 一般固废污染防治措施及管理要求**

为了避免一般固废对周边环境造成影响，环评按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

**1) 一般固废临时堆场的地面进行硬化，有防渗漏、防风、防晒、防雨淋设施。**

**2) 加强监督管理，一般固废间应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。**

**3) 建立一般固体废物台账。将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。**

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

**(2) 危险废物管理要求**

危险废物暂存区应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，并做好防渗、消防等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用，具体如下：

**①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；**

②必须定期对所贮存的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；

③贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

⑤贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料；

⑥同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑦贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

⑧建设单位应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、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留。

（3）在厂区内内部转运时应采取的措施：

危险废物应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，在收集和运输过程中采取相关措施。

①危险废物从厂区内产生环节运输到危废品库，应有专人负责，专用容器收集、转运，避免可能引起的散落、泄漏。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

项目设置的危险固体废物储存设施应执行“三同时”验收制度，储存设施必须通过环保部门的验收后，建设项目方可投产运行。

## 五、土壤及地下水环境影响分析

本项目废气主要排放颗粒物、非甲烷总烃，不属于重金属、持久性有机污染物及难降解有机污染物，不涉及大气沉降源；危废暂存间地面防渗，且设置导流沟及事故槽，不会对土壤及地下水产生影响；本项目厂区及车间内地面均进行硬化防渗。本项目正常生产时在做好防渗措施的情况下不会对区域的地下水和土壤造成影响。

## 六、环境风险

### 6.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目涉及的危险物质为**润滑油及废润滑油、液压油及废液压油**，油类物质临界量为 2500t。

本项目**润滑油及废润滑油、液压油及废液压油**厂内储存量分别为 0.2t/a、0.15t/a，由专用密闭容器收集后，暂存于危险废物暂存间，厂内储存量不超过临界量，不构成重大危险源。环境风险物质情况见下表。

表4-14 项目突发环境事件风险物质一览表

序号	化学品名称	位置	储存方式	最大储存量	临界量	q/Q 值
1	润滑油及废润滑油	危废暂存间	专用密闭容器	0.2t	2500t	$8.0 \times 10^{-5}$
2	液压油及废液压油	危废暂存间	专用密闭容器	0.15t	2500t	$6.0 \times 10^{-5}$
合计						$1.4 \times 10^{-4}$

由表上表可知，项目  $Q=1.4 \times 10^{-4}$ ， $(Q) < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），判定本项目环境风险潜势为 I，对环境风险进行简单分析。

### 6.2 环境风险识别

本项目营运期环境风险主要是油类泄漏对周围环境的影响和发生火灾爆

炸产生的次生环境影响，如废油发生火灾时燃烧产生的 CO<sub>2</sub>、CO、H<sub>2</sub>O 等。

### 6.3 环境风险分析

本项目涉及的风险物质**润滑油及废润滑油、液压油及废液压油**，在使用及储存过程中，**润滑油及废润滑油、液压油及废液压油**泄漏对周围环境的影响和发生火灾爆炸产生的次生环境影响。

废矿物油易燃、低毒、无腐蚀性，眼睛及皮肤接触会造成不适。

润滑油、废液压油由专用密闭容器收集，正常情况下发生泄漏可能性很小，且危废暂存间设置导流沟及事故槽，地面进行硬化防渗，万一发生泄漏时，能够及时对废润滑油、废液压油进行收集，对外环境造成影响不大。

### 6.4 环境风险防范措施

(1) 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职人员负责管线及设备巡检。严格管理危废间危险废物的储存与厂内转运流程，做好台账记录。

(2) 生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

(3) 危废间地面防渗，危废间内四周设导流沟及事故槽，防止废油外溢到环境中。

(4) 实行环境突发事件应急工作责任制，将责任明确落实到人，加强相关人员的责任感。

(5) 定期进行环境突发事故应急演练，通过演练使工作人员熟悉逃生路线和疏散方式，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速救援有效降低事故危害，减少事故损失。定期进行演练还可以使应急人员更清晰的明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作能够有效、迅速的开展。

### 6.5 环境风险评价结论

本项目涉及的主要危险物质为**润滑油及废润滑油、液压油及废液压油**，可

能存在风险的单元为危险废物暂存间。

通过采取可靠的安全防范措施及规范的设计和严格正确的操作，能有效的防止泄漏、火灾、爆炸等事故的发生，一旦发生事故，依靠安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延，减少事故带来的人员伤亡、财产损失和环境影响，项目风险水平可以接受。

### 七、环保验收监测方案及定期检测计划汇总

项目的设备安装完成后，其配套的环境保护设施必须与工程同时投入生产或者运行。本项目竣工后，建设单位应组织建设项目竣工环境保护验收工作。本项目环境保护竣工验收监测方案详见下表。

表4-15 项目环境保护竣工验收监测方案

项目	污染源	治理措施	监测点位	验收监测内容	验收标准
废气	石粉仓储存粉尘	仓顶除尘器3台	15m高排气筒(1套)	排气筒DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015及2024年修改单)、《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)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》塑料制品A级、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	卸料及湿料、投料粉尘	高效袋式除尘器1套			
	加热软化、挤出、压塑及染色、晾干废气	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15m高排气筒(1套)	排气筒DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	厂区四周	厂界等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	危险废物	专用密闭容器收集，暂存于危险废物暂存间	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	一般固废	收集后外售或回用于生产	/	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

表4-16 定期检测计划汇总一览表

污染源	编号	监测因子	检测频次	检测点位	执行标准
石粉仓储存、卸料、	DA001	颗粒物	1次/年	排气筒出口	《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件》豫环攻坚办

混料、投料 粉尘					(2017) 162 号文件中限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中特别排放限值、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》塑料制品行业 A 级标准
加热软化、挤出、压塑及染色、晾干废气	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	排气筒出口	
		臭气浓度	1 次/年		
厂界无组织排放废气		非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	厂界上、下风向	
噪声		等效连续 A 声级	1 次/季度, 昼间/夜间各监测 1 次	项目厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

### 九、环保投资

项目运营过程的废气、废水、噪声、固体废物经采取相应防治措施后, 对环境的影响很小。**项目总投资为 500 万元, 环保投资共计 29.4 万元, 占项目总投资的 5.88%。**本项目主要环保投资见下表。

表4-17 项目环保投资一览表

类别	环保工程内容		数量	投资估算(万元)
废气治理	石粉仓储存	仓顶除尘器	3台	0.9
	卸料及混料、投料粉尘	高效袋式除尘器+15m 高排气筒 (1 套)	1套	4.0
	加热软化、挤出、压塑及染色、晾干废气	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒 (1 套)	1套	15
废水治理	生活污水	8m <sup>3</sup> 化粪池	1座	2.0
噪声治理	基础减振、厂房隔声、距离衰减		若干	1.0
固体废物	15m <sup>2</sup> 危废暂存间		1座	4.0
	15m <sup>2</sup> 一般固废间		1座	1.5
	生活垃圾分类收集后, 交由环卫部门处理		垃圾桶若干	1.0
合计(万元)				29.4

## 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		<u>石粉仓储存、卸料、混料、投料粉尘</u> <u>DA001 排气筒</u>	<u>颗粒物</u>	<u>石粉仓仓顶除尘器 3 台、高效袋式除尘器 +15m 高排气筒 (1 套)</u>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》塑料制品行业 A 级标准要求
		<u>加热软化、挤出、压塑及染色、晾干废气</u> <u>DA002 排气筒</u>	非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒 (1 套)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》塑料制品行业 A 级标准要求、《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、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境		/	/	/	/
声环境		<u>四周厂界</u>	<u>等效连续声压级</u>	<u>基础减振、厂房隔声、距离衰减</u>	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准</u>
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	除尘器收尘灰收集后回用于生产；废包装桶收集后定期由厂家回收利用；废包装袋收集后暂存于一般固废间，定期外售综合利用；生活垃圾分类收集后，交由环卫部门处理；危险废物废活性炭、废催化剂、废润滑油及废液压油经专用密闭容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措	①建立完善的环境风险管理制度，安排专职人员负责管线及设备巡检。				

施	<p>严格管理危废间危险废物的储存与厂内转运流程，做好台账记录。危废间地面防渗，危废间内四周设导流沟及事故槽，防止废油外溢到环境中。</p> <p>②生产现场设置各种安全标志。</p> <p>实行环境突发事件应急工作责任制，将责任明确落实到人，加强相关人员的责任感。</p> <p>③定期进行环境突发事故应急演练，通过演练使工作人员熟悉逃生路线和疏散方式，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速救援有效降低事故危害，减少事故损失。定期进行演练还可以使应急人员更清晰的明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作能够有效、迅速的开展。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境管理制度：加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位应设置环保管理机构和管理人员并建立相应的环境管理体系。</p> <p>②排污许可制度：根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）和《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），本项目应按照规定在环境保护竣工验收工作前申领或更新排污许可证。</p> <p>③排污口规范化要求：要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等文件要求，进行排污口规范化设置工作，落实排污口的设立、监测、标识等要求。</p> <p>④竣工验收：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）要求：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位按进行自主验收，编制验收报告。</p>

## 六、结论

综上所述，濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目符合国家产业政策，项目选址可行，拟采取的污染防治措施可行，各类污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。在加强生产管理及监督、保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保的角度分析，本项目的建设可行。

## 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		氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
		二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
		硫化氢	/	/	/	/	/	/	/
		颗粒物	/	/	/	<b>0.0167t/a</b>	/	<b>0.0167t/a</b>	<b>+0.0167t/a</b>
		非甲烷总烃	/	/	/	<b>0.6693t/a</b>	/	<b>0.6693t/a</b>	<b>+0.6693t/a</b>
		氨	/	/	/	/	/	/	/
废水		COD	/	/	/	/	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		除尘器收尘灰	/	/	/	<b>0.1312t/a</b>	/	<b>0.1312t/a</b>	<b>+0.1312t/a</b>
		废包装袋	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
		废边角料	/	/	/	2.006t/a	/	2.006t/a	+2.006t/a
		沉渣	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
		生活垃圾	/	/	/	2.7t/a	/	2.7t/a	+2.7t/a
危险废物		废活性炭	/	/	/	<b>1.25t/3a</b>	/	<b>1.25t/3a</b>	<b>+1.25t/3a</b>
		废催化剂	/	/	/	<b>0.33t/5a</b>	/	<b>0.33t/5a</b>	<b>+0.33t/5a</b>
		废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		废液压油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①





附图2 项目周边环境及环境保护目标示意图



附图3 项目平面布置及分区防渗示意图



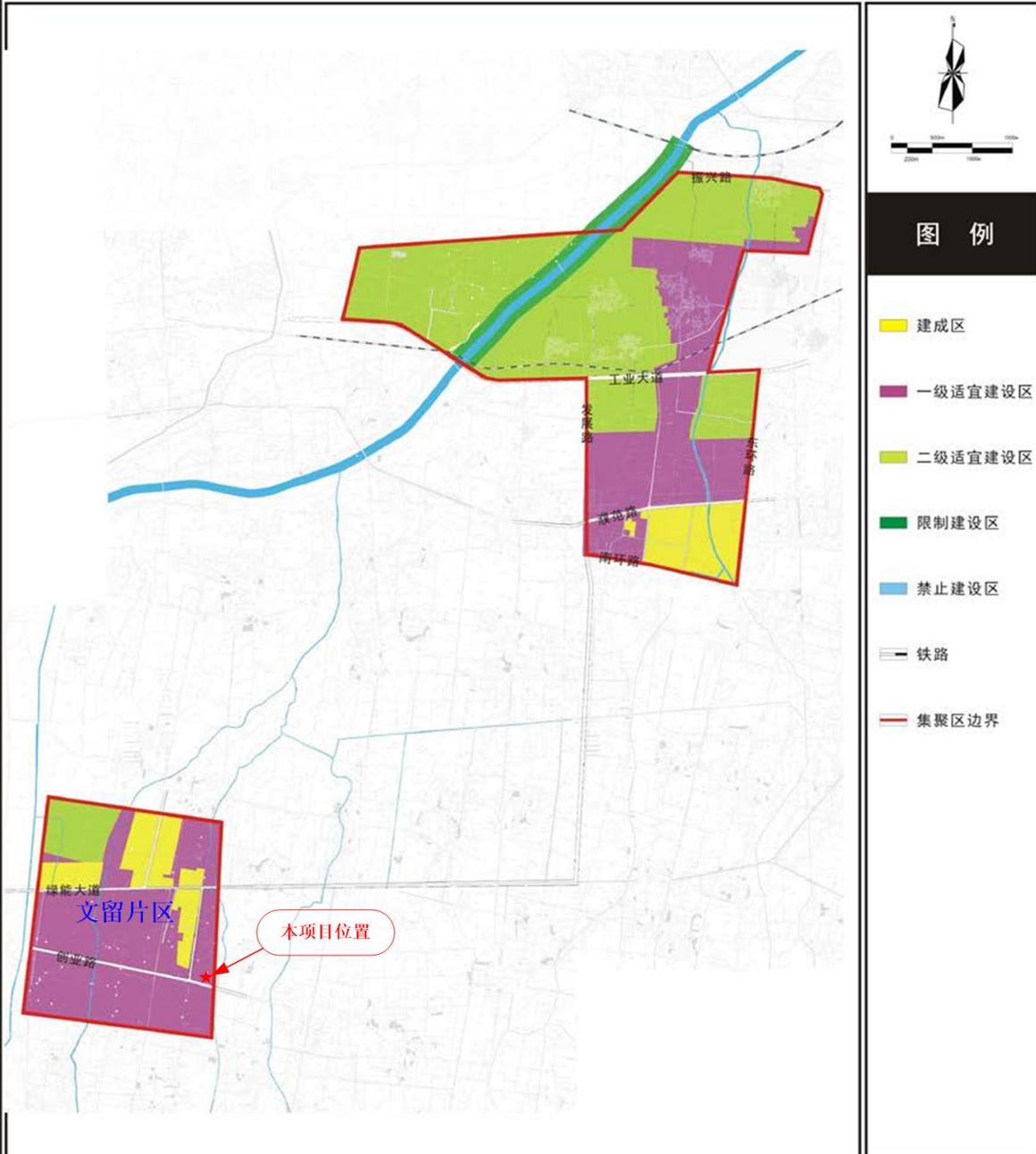
附图4 与水源保护区位置关系示意图



附图 5 濮阳县先进制造业开发区总体规划 (2022-2035) 化工产业园用地规划图

# 濮阳市化工产业集聚区发展规划

## 用地评价图



濮阳县人民政府

河南省城乡规划设计研究总院

2015.11

图号

08

附图 6 濮阳市化工产业集聚区发展规划示意图



附图 7 河南省“三线一单”综合信息应用平台研判分析结果示意图



生产车间 1



生产车间 1



生产车间 2



生产车间 2



厂区外南侧农田



厂区外东侧农田

附图 8 现状照片

## 委 托 书

河南中玖科创技术服务有限公司：

根据建设项目环境保护的有关管理规定和要求，特委托贵单位对我公司建设的 濮阳县美施再生能源部年产1000t风扇底盘项目 进行环境影响评价工作。望接受委托后抓紧时间开展工作，确保下一步工作的顺利进行。

特此委托。

委托单位：濮阳县美施再生能源部

2024年11月20日



## 承诺书

我公司委托河南中玖科创技术服务有限公司编写的《濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目情况一致；我对提供给河南中玖科创技术服务有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位（盖章）：濮阳县美施再生能源部

日期：2024年12月25日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2409-410928-04-01-188995

项目名称：濮阳县美施再生能源部年产1000t风扇底盘项目

企业(法人)全称：濮阳县美施再生能源部(个人独资)

证照代码：91410928MADRDFQG3T

企业经济类型：个体工商户

建设地点：濮阳市濮阳县濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南  
288号

建设性质：新建

建设规模及内容：濮阳美施再生能源部拟投资500万元建设年产1000吨风扇底盘项目，占地约2000平方米，生产工艺为：混料—热熔—模具—压缩—成型—染色—晾干，主要生产设备为挤塑机、液压机、石粉仓等。

项目总投资：500万元

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。



## 入园证明

濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目（项目代码：2409-410928-04-01-188995），项目建设选址位于濮阳市濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号，项目总投资 500 万元，占地面积 2000 平方米。该项目符合濮阳县先进制造业开发区总体规划（2022-2035 年），同意该项目入驻。

濮阳县先进制造业开发区管理委员会

2024 年 12 月 04 日



## 厂房租赁合同

甲方(出租方): 魏瑞生

身份证号码: 132 410928197412092171

乙方(承租方): 常贵彬

身份证号码: 410928197607165113

现经甲乙双方充分了解、协商,一致达成以下租赁合同:

一:租赁物:厂房(以下简称厂房)

甲方将位于 西邵屯村南 厂房出租给乙方。

二:租赁期限及租金: 2024年12月17日至 2029年12月17日,前两年租金每

月每平方叁点伍元(3.5元),按实际厂房面积为准,按年支付。超出两年期限的

每月每平方肆元整(4元),按实际厂房面积为准。按年支付。

三:租赁期间的其他约定事项:

- 1、甲乙双方应提供真实有效的身份证。
- 2、甲方提供完好的厂房及供电供水设施、安保设备(门、窗)。
- 4、乙方应该注意爱护厂房。如因不可抗力力量造成的房屋损坏,维修费用由甲方承担。乙方的设备损失由乙方承担。因乙方人为造成的损坏,维修费用由乙方承担。

5、如乙方需要增加水、电设施，所产生的费用由 乙方 支付。

6、租赁期间该厂房所产生的水、电费都由乙方支付。入住日抄表:水度、电度;  
甲方需结清签订合同之日前所有水、电费用。

7、厂房只限乙方使用，乙方不得私自转租、改变使用性质或作非法用途。合同期间，1、甲方违约，需承担乙方因搬迁厂房所造成的所有经济损失。2、如因乙方经营不善，无力经营需提前退租，双方协商。

8、合同一经签订，双方都不得提前解除。租赁期满：乙方有优先租赁权，如甲方不再继续出租，需在租赁期满前6个月向乙方提出。如甲方未按合同提前6个月通知乙方，甲方需赔偿乙方所有经济损失。终止合同之日将租赁物内设备、杂物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。

9、本合同经签字(盖章)后即时生效。此合同未尽事宜，双方可协商解决，并作出补充条款，补充条款与合同有同等效力。双方如果出现纠纷，先友好协商，协商不成的，由人民法院裁定。

六:本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方(签字): 魏瑞生

联系电话: 13290976717

签约日期: 2024年12月17日

乙方(签字): 常

联系电话: 1735552575

签约日期: 2024年12月17日





中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153

# 检测报告

## TEST REPORT

样品名称: 水性聚氨酯面漆  
Sample Description

商标/型号规格: \_\_\_\_\_  
Brand/Model specifications

委托单位: 蓬莱禄源漆业有限公司  
Applicant

检测类别: 委托检测  
Test Type



**广东产品质量监督检验研究院**  
GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION  
**国家涂料产品质量检验检测中心(广东)**  
CHINA NATIONAL QUALITY TESTING AND INSPECTION CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)



## 检测报告 (Test Report)



共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性聚氨酯面漆	生产日期 Manufactured Date	2024年08月29日
商标、型号规格 Brand、Model specifications	-----	生产批号 Serial No.	20240829006
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	C2406482
委托单位 Applicant	蓬莱禄源漆业有限公司	检测类别 Test Type	委托检测
生产单位 Manufacturer	蓬莱禄源漆业有限公司	样品数量 Sample Quantity	主漆300g+固化剂100g
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2024年09月04日
		验讫日期 Tested Date	2024年09月13日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	见结果页。		
判定依据 Judgment reference	GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》[水性涂料 工业防护涂料 机械设备涂料 工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）面漆]		
<b>检测结论 (Test Conclusion) :</b> 本次委托检测VOC含量项目，所检项目符合标准的要求。			
复印报告未重盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	组分比例：主漆：固化剂=10：1（质量比）		

批准：  
Approved by审核：  
Checked by主检：  
Tested by

## 检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	检测依据	判定依据要求	单位	检测结果	方法 检出限	判定
1	VOC含量	GB/T 38597-2020 GB/T 23985-2009	≤300	g/L	94	5	合格



# 广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI)成立于1983年9月,又名广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东省市场监督管理局(知识产权局)指定的产品质量鉴定组织单位,广东、海南、陕西、甘肃和山东等省高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约14.8万平方米,资产超13.6亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾18000台(套)。经认可的检验检测资质为92类3516种产品/项目,涉及标准10882项;国际互认CB检测能力为12类184项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量检验检测中心、16个省产品质量监督检验站和7个广东省工程技术研究中心,分别是:

- 国家电器产品安全质量检验检测中心
- 国家智能电网输配电设备质量检验检测中心(广东)
- 国家食品质量检验检测中心(广东)
- 国家消防产品质量检验检测中心(广东)
- 国家电线电缆产品质量检验检测中心(广东)

- 国家家具产品质量检验检测中心(广东)
- 国家涂料产品质量检验检测中心(广东)
- 国家机械产品安全质量检验检测中心
- 国家太阳能光伏产品质量检验检测中心(广东)
- 国家工业机器人质量检验检测中心(广东)

- ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站
- ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
- ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站
- ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站
- ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站
- ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站
- ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站

- ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞)
- ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州)

- 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心
- 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心
- 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心
- 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心

- 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
- 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
- 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心





地址：中国广东省广州市天河区珠江新城花城大道66号B座 邮编Postcode: 510623

Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong, P.R.C.

电话Tel: 020-22131000 邮箱Email: ppdc@iqtenet.cn 网址Website: https://www.iqtenet.cn

### 鉴别报告

报检号: 01152200003387

日期: 2022年7月1日

共8页第1页

申请人: 蓬莱禄源漆业有限公司

地址: 山东省烟台市蓬莱区蓬莱市刘家沟镇工业园区振兴路9号

申报品名: 桶装水性漆残余物

标记及号码: \*\*\*

申报数量/重量: -1-袋; 约-1-千克

接样日期: 2022年05月23日

鉴别时间: 2022年05月23日—2022年07月01日

- 鉴别依据:
- GB 34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》
  - GB 5085.7-2019《危险废物鉴别标准 通则》
  - GB 5085.1-2007《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》
  - GB 5085.3-2007《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》
  - GB 5085.6-2007《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》
  - 《国家危险废物名录》(2021年版)

鉴别结果: 见下页。



QG6D3L4885

报告批准人: 肖前



1. 本报告结果仅对测试样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.  
2. 未经签发机构书面同意, 不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

地址: 中国广东省广州市天河区珠江新城花城大道66号B座 邮编Postcode: 510623

Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xinheng, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong, P.R.C.

电话Tel: 020-22181000 邮箱Email: ppde@iqtenet.cn 网址Website: https://www.iqtenet.cn

报检号: 01152200003387

日期: 2022年7月1日

共8页第4页

序号	危害成分项目	检测结果	方法检出限	GB 5085.3-2007 限值	单位	检测方法	
21	甲基对硫磷	ND	0.1	≤0.2	mg/L	GB 5085.3-2007	
22	马拉硫磷	ND	1	≤5	mg/L		
23	氯丹	ND	1	≤2	mg/L		
24	六氯苯	ND	1	≤5	mg/L		
25	毒杀芬	ND	1	≤3	mg/L		
26	灭蚁灵	ND	0.01	≤0.05	mg/L		
27	硝基苯	ND	5	≤20	mg/L		
28	二硝基苯	ND	5	≤20	mg/L		
29	对硝基氯苯	ND	5	≤5	mg/L		
30	2,4-二硝基氯苯	ND	5	≤5	mg/L		
31	五氯酚及五氯酚钠(以五氯酚计)	ND	10	≤50	mg/L		
32	苯酚	ND	1	≤3	mg/L		
33	2,4-二氯苯酚	ND	1	≤6	mg/L		
34	2,4,6-三氯苯酚	ND	1	≤6	mg/L		
35	苯并[a]芘	ND	0.0001	≤0.0003	mg/L		
36	邻苯二甲酸二丁酯	ND	1	≤2	mg/L		
37	邻苯二甲酸二辛酯	ND	1	≤3	mg/L		
38	多氯联苯	ND	0.002	≤0.002	mg/L		
39	苯	ND	0.1	1	mg/L		GB 5085.3-2007
40	甲苯	ND	0.1	1	mg/L		
41	乙苯	ND	0.1	4	mg/L		
42	二甲苯	ND	0.1	4	mg/L		
43	氯苯	ND	0.1	2	mg/L		
44	1,2-二氯苯	ND	0.1	4	mg/L		

1. 本报告结果仅对测试样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.

2. 未经签发机构书面同意, 不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

地址：中国广东省广州市天河区珠江新城花城大道66号B座 邮编Postcode: 510623

Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong, P.R.C.

电话Tel: 020-22131000 邮箱Email: ppdc@iqtcnet.cn 网址Website: https://www.iqtcnet.cn

报检号:01152200003387

日期:2022年7月1日

共8页 第6页

编号	CAS No.	毒性物质项目	含量	单位
13	193-39-5	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	mg/kg
14	91-20-3	萘	ND	mg/kg
15	85-01-8	菲	ND	mg/kg
16	129-00-0	芘	ND	mg/kg
17	192-97-2	苯并(e)芘	ND	mg/kg
18	50-00-0	甲醛	ND	mg/kg
19	117-81-7	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	ND	mg/kg
20	84-74-2	邻苯二甲酸二丁酯	ND	mg/kg
21	85-68-7	邻苯二甲酸丁苯酯	ND	mg/kg
22	117-48-0	邻苯二甲酸二正辛酯	ND	mg/kg
23	68515-48-0	邻苯二甲酸二异壬酯	ND	mg/kg
24	26761-40-0	邻苯二甲酸二异癸酯	ND	mg/kg
25	71-43-2	苯	ND	mg/kg
26	108-88-3	甲苯	ND	mg/kg
27	100-41-4	乙苯	ND	mg/kg
28	1330-20-7	二甲苯	ND	mg/kg
29	63394-00-3	烃类化合物	ND	%

备注:

1.苯系物检出限为0.01mg/kg;多环芳烃检出限为0.1mg/kg;增塑剂类检出限为5mg/kg;烃类化合物(石油溶剂)0.05%

2.“ND”表示“未检出”,即低于方法检出限。

6.2 按照 GB 5085.6-2007 标准,将样品经微波消解后对样品中重金属进行测定,结果见表4。样品中钙含量为106495 mg/kg,钠含量为14917 mg/kg,检出少量铝、钾、锰、锶和钛金属元素。综合分析检测结果及样品的来源等特性,推断送检样品中无机剧毒物质含量<0.1%,无机毒性物质含量<3%,无机致癌性物质含量<0.1%,无机致突变性物质含量<0.1%,无机生殖毒性物质含量<0.5%。均不超过 GB 5085.6-2007《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》中规定的限值。

表4 样品中重金属含量的检测结果

序号	有害物质	检测结果	单位
1	银 (Ag)	<10	mg/kg
2	铝 (Al)	353	mg/kg

1. 本报告结果仅对测试样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.

2. 未经签发机构书面同意,不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

## 承诺书

我公司（濮阳县美施再生能源部，91410928MADRDFQG3T）拟投资500万元建设年产1000t风扇底盘项目，属于塑料制品业，所用原料塑料为收集的废塑料，在生产经营过程中严格遵守环境保护相关法律法规及行业规范。

我公司承诺所收集的废塑料原料严格符合相关环保标准，绝不混入、沾染任何含危险特性的废物（如医疗废物、农药包装物、含重金属或有毒化学物质的废塑料等）。

特此承诺。



承诺单位：濮阳县美施再生能源部

日期：2025年4月24日



附件8 检测报告

191612050116  
有效期2025年4月16日



河南中玖环保科技有限公司

# 检测报告

中玖环检字（H20241122015）号



委托单位：濮阳县美施再生能源部  
项目名称：年产1000t 风扇底盘项目  
检测类别：环境空气  
报告日期：2024年12月19日

(加盖检验检测专用章)



# 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、委托单位对结果有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我单位书面提出，同时归还报告及预付复测费。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南中玖环保科技有限公司

地 址：河南省濮阳市华龙区顺河路与任丘路交叉口向北 50 米路东

邮 编：457001

电 话：0393-8806660

## 1 前言

受濮阳县美施再生能源部委托，我公司于2024年12月12日-12月17日对该公司年产1000t风扇底盘项目的环境空气进行了环境质量现状检测。

## 2 检测内容

表1 检测内容一览表

检测点位	检测类别	检测项目	检测频次
厂址处监测点1#、厂址北侧西邢屯村监测点2#	环境空气	总悬浮颗粒物	日均值1次，检测3天
厂址处监测点1#、厂址北侧西邢屯村监测点2#	环境空气	非甲烷总烃	4次/天，检测3天

## 3 检测分析方法及仪器

表2 检测项目分析方法一览表

序号	项目	检测分析方法	方法标准来源	检出限/最低检出浓度
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$

表3 使用仪器设备一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检定/校准有效期
气相色谱仪	ZJYQ-125-2019	GC-4000A	2024.04.15 2026.04.14
电子天平	ZJYQ-080-2019	AUW220D	2024.10.14 2025.10.13
智能综合采样器	ZJYQ-073-2019	ADS-2062E-2.0	2024/6/24 2025/6/23
智能综合采样器	ZJYQ-065-2019	ADS-2062E-2.0	2024.04.01 2025.03.31

## 4 检测质量保证

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

4.1 检测：所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐的）分析方法，检测人员经过考核并持有达标证书。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定达标并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

## 5 检测分析结果

表 5 环境空气检测结果

检测日期	检测点位	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
12月12日	厂址处监测点 1#	121
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#	105
12月13日	厂址处监测点 1#	117
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#	109
12月14日	厂址处监测点 1#	128
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#	113

续表 5-1 环境空气检测结果

检测日期	检测点位	测次	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
12月12日	厂址处监测点 1#	1	0.46
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.39
	厂址处监测点 1#	2	0.59
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.43
	厂址处监测点 1#	3	0.53
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.41
	厂址处监测点 1#	4	0.48
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.40
12月13日	厂址处监测点 1#	1	0.48
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.56

	厂址处监测点 1#	2	0.52
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.55
	厂址处监测点 1#	3	0.46
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.43
	厂址处监测点 1#	4	0.47
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.41
12月14日	厂址处监测点 1#	1	0.75
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.58
	厂址处监测点 1#	2	0.42
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.34
	厂址处监测点 1#	3	0.62
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.57
	厂址处监测点 1#	4	0.54
	厂址北侧西邢屯村监测点 2#		0.86

报告编制:

李华

审核:

赵丽南

签发:

张静

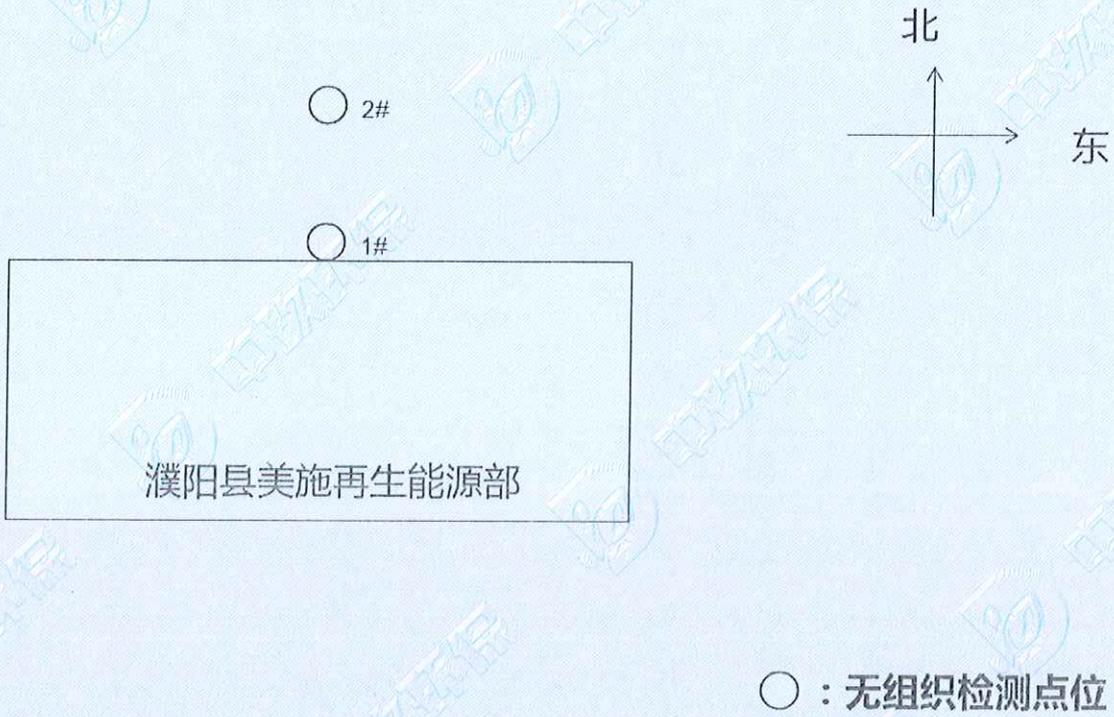
2024年12月19日

河南中玖环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)



附件一：检测点位布设图



附件二：采样照片



# 濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目

## 环境影响报告表技术评审意见

2025 年 3 月 3 日，濮阳市生态环境局濮阳县分局主持召开《濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目环境影响报告表》（以下简称报告表）技术评审会。参加会议的有建设单位濮阳县美施再生能源部、报告编制单位河南中玖科创技术服务有限公司以及会议邀请的专家（名单附后）。会议组成专家评审组对报告表进行技术评审。与会专家和代表现场踏勘了拟建项目厂址、厂区周边环境保护目标等，会上与会专家和代表听取了建设单位、评价单位对报告表内容的介绍，经过认真讨论，形成以下技术评审意见。

### 一、项目概况

濮阳县美施再生能源部租赁濮阳县文留镇西邢屯村南邢屯沙场已建厂房，拟投资 500 万元建设年产 1000t 风扇底盘项目。项目位于濮阳县文留镇西邢屯村南 288 号，已在濮阳县先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码：2409-410928-04-01-188995。主要原辅材料为：PP 塑料粒、PE 塑料粒、石粉、水性涂料等。生产工艺为：混料、热熔、模具、压缩、成型、染色、晾干，主要生产设备为压机、出料机等。

### 二、编制单位相关信息审核情况

报告表编制主持人付江波（信用编号：BH057595）参加会议，经现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师执业资格证、近三个月内社保缴纳记录等）齐全，项目现场踏勘影像资料齐全；环境影响评价文件质控记录齐全。

### 三、报告表编制整体质量

该报告表编制较规范，内容较全面，提出的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。

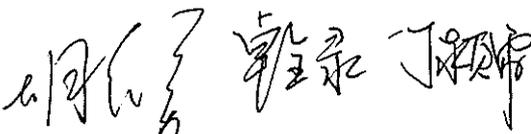
#### 四、报告表需修改完善的内容

1. 完善本项目与园区规划及其环境影响文件相符性分析，细化本项目与塑料制品行业绩效分级 A 级企业指标、VOCs 治理措施相符性分析；核实项目所处位置声环境功能区类型；细化本项目与“三线一单”相符性分析，完善项目选址合理性分析。

2. 细化建设内容，核实依托现有工程建设内容，完善运营期产排污环节分析；补充涂料组成成分表，结合涂覆面积和厚度核算涂料用量，完善物料平衡分析，进一步核实涂料挥发性有机物含量，核实废气收集效率及处理效率，核实废气排放浓度及排放量；核实冷却循环水更换频次及排放量，进一步核实废水污染物种类，完善废水排放去向可行性分析。根据活性炭、分子筛装填量及更换频次，核实固废种类、危险废物产生量。

3. 核实料仓呼吸废气污染治理措施，细化各工段废气污染治理措施，完善废气污染治理措施可行性；细化一般固废暂存间和危险废物暂存间污染防治措施，完善完善一般固废暂存间和危险废物暂存间环境管理要求。

4. 完善项目工程环保验收内容一览表及环境保护措施监督检查清单；完善分区防渗图、敏感点分布图等附图附件。

专家：

2025年03月03日

濮阳县美施再生能源年产 1000t 风扇底盘项目

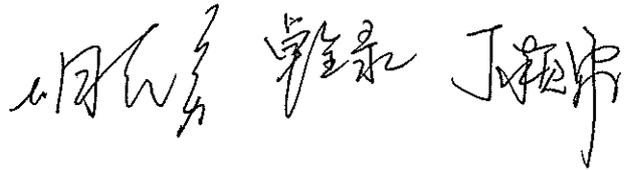
环境影响报告表技术评审专家组名单

姓名	单位	职务/职称	电话
胡红云	河南青城环保科技有限公司	高工	18939325951
李金永	市环境科学学会	高工	18803933599
丁颖华	河南时代盛华环保科技有限公司	高工	18538095806

濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目  
环境影响报告表修改后专家复核意见

2025 年 3 月 3 日，濮阳市生态环境局濮阳县分局组织专家召开《濮阳县美施再生能源部年产 1000t 风扇底盘项目环境影响报告表》（以下简称报告表）技术评审会，会上经认真讨论，形成《报告表》专家技术评审意见。环评单位根据专家技术评审意见对《报告表》内容进行了补充完善，评审专家对《报告表》（报批版）进行了技术复核，认为已按照该报告的专家技术评审意见修改完毕，能够满足审批的技术条件，同意按照程序上报。

专家：



日期：2025 年 3 月 21 日