

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河南展华医疗科技有限公司
精密医疗用品建设项目
建设单位: 河南展华医疗科技有限公司
编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1710292373000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nt13c3		
建设项目名称	河南展华医疗科技有限公司精密医疗用品建设项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河南展华医疗科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA4729MG7K		
法定代表人 (签章)	李香慧		
主要负责人 (签字)	张亚奎		
直接负责的主管人员 (签字)	张亚奎		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南中环瑞德环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410102MA47Q5NL4E		
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
李永焱	2016035410350000003510410109	BH024641	李永焱
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李永焱	全部内容	BH024641	李永焱



环境影响评价信用平台

编制单位社会信用代码

编制单位社会信用代码



统一社会信用代码

环评

项目

名称

清洁煤

查询

省份

单位名称

统一社会信用代码

住所

编制人员数量

环评工程业绩数

当前状态

更新时间

正常公开

2020-01-03
10:18:18



姓名: 李永焱

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date

仅限本项目使用

持证人签名:
Signature of the Bearer

李永焱

签发单位盖章

Issued by

签发: 2016

Issued on

12月30日



李永焱先生已取得人力资源和社会保障部
颁发的环境影响评价工程师职业资格证书
并经人力资源和社会保障部备案
取得环境影响评价工程师职业资格
证书编号: 0100019742

This is certified that Mr. Li Yongkai
has passed the examination organized by
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.

仅限本项目使用



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

证书编号: 0100019742

管理号: 2016035410350
证书编号: HP00019742



营业执照

(副本) 1-1



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。

统一社会信用代码
91410102MA17Q5NL4E

名称 河南中环瑞德环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 李永焱

经营范围 环保设备的技术开发、销售、安装与维护；环保工程；建设项目环境影响评价咨询，工程管理咨询；销售：其他化工产品（不含危险化学品），建筑材料，机械设备，仪器仪表，环保设备，环卫设备。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2019年11月20日

营业期限 长期

住所

登记机关



2021年12月09日



河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号: 4101993313

业务年度: 202403

单位: 元

单位名称	河南中环瑞德环保科技有限公司		
姓名	李水成	证件类型	11019903713560
性别	男	民族	汉族
参加工作时间	2016-01-01	参保缴费时间	2016-01-01
内部编号		建立个人账户时间	2016-01
		参保缴费状态	参保缴费
		截止计息年月	2024-12

个人账户信息

缴费时段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户不计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
201601-202312	0.00	0.00	27840.88	13762.77	41603.65	130	0
202401-至今	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
合计	0.00	0.00	27840.88	13762.77	41603.65	130	0

交费信息

交费月数	3	重复交费月数	0	单位交费总额	1213.90	个人交费本金	848.90	交费本金合计	2062.80
------	---	--------	---	--------	---------	--------	--------	--------	---------

个人历年缴费基数

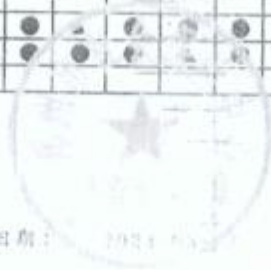
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
							1323.8	1491.83	1638.03
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1777.04	2074	2185	2315	2413	2515	2615	2715	2815	2917
2022年	2023年								
3109	3370								

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													1992												
1993													1993												
1994													1994												
1995													1995												
2000													2000												
2001													2001												
2002													2002												
2003													2003												
2004													2004												
2005													2005												
2006													2006												
2007													2007												
2008													2008												
2009	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	2009	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●
2010	●	●	●	▲	●	●	●	●	▲	▲	●	●	2010	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2011	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	2011	●	▲	●	●	▲	●	●	●	●	▲	▲	●
2012	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2012	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2013													2013												
2014	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2014	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲
2015	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2015	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2016													2016												
2017													2017												
2018													2018												
2019	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲
2020	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2020	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2021	▲	▲	▲										2021												●

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、交费信息、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交费月数, 说明您在多地存在重复参保, 该表打印与印章具有同等法律效力, 可通过微信等第三方软件扫描表上的二维码查验单据的真伪。

打印日期: 2024-03-22



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南中环瑞德环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410102MA47Q5NL4E）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 河南展华医疗科技有限公司精密医疗用品建设项目 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 李永焱（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410350000003510410109，信用编号 BH024641），主要编制人员包括 李永焱（信用编号 BH024641）（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”。

承诺单位(公章)



2024年3月13日

河南展华医疗科技有限公司精密医疗用品建设项目 修改清单

序号	专家意见	修改说明
1	完善项目与生态环境分区管控、开发区规划及规划环评、联东 U 谷郑州高新国际企业港环保手续执行情况等相符性分析。	完善项目与生态环境分区管控（ <u>已完善：见 P13-P15</u> ）、开发区规划及规划环评（ <u>已完善：见 P3、P5-P10</u> ）、联东 U 谷郑州高新国际企业港环保手续执行情况（ <u>已完善：见 P23</u> ）等相符性分析。
2	核实行业类别，明确产品用途，核实原辅材料用量及主要设备数量，细化生产工艺流程及产污环节分析；核实废气量、废气源强及集气罩数量，优化废气收集方式，完善治理措施的可行性分析；核实固体废物产生种类、属性及产生量，补充固废代码，完善危废间的建设环境管理要求；核实高噪声设备源强，据此完善声环境影响分析	核实行业类别（ <u>已核实：见 P1</u> ），明确产品用途（ <u>已明确：见 P27-P28</u> ），核实原辅材料用量及主要设备数量（ <u>已核实：见 P27</u> ），细化生产工艺流程及产污环节分析（ <u>已细化：见 P31-P32</u> ）；核实废气量、废气源强及集气罩数量（ <u>已核实：见 P40-P41</u> ），优化废气收集方式（ <u>已优化：见 P41</u> ），完善治理措施的可行性分析（ <u>已完善：见 P42-P43</u> ）；核实固体废物产生种类、属性及产生量（ <u>已核实：见 P50-P51</u> ），补充固废代码（ <u>已补充：见 P50-P52</u> ），完善危废间的建设环境管理要求（ <u>已完善：见 P53-P54</u> ）；核实高噪声设备源强（ <u>已核实：见 P47-P48</u> ），据此完善声环境影响分析（ <u>已完善：见 P49</u> ）
3	核实项目主要污染物排放量，细化项目平面布置图，完善环境保护措施监督检查清单，规范附图、附件	核实项目主要污染物排放量（ <u>已核实：见 P38-P39</u> ），细化项目平面布置图（ <u>已细化：见附图四</u> ），完善环境保护措施监督检查清单（ <u>已完善：见 P57-P58</u> ），规范附图、附件（ <u>已规范：见附图附件</u> ）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南展华医疗科技有限公司精密医疗用品建设项目		
项目代码	2401-410172-04-02-100998		
建设单位联系人	张亚奎	联系方式	
建设地点	河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街352号联东U谷36号楼东户1楼101室		
地理坐标	东经：113度29分41.060秒，北纬：34度50分17.851秒		
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 29-53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2401-410172-04-02-100998
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	16.1
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	400
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《郑州高新技术产业集聚区发展规划》（2010-2020）； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 审批文件名称：河南省发展和改革委员会关于郑州高新技术产业集聚区发展规划（2010-2020年）的批复； 审批文号：豫发改工业[2010]2087号。		
规划环境影响	1、规划环评名称：《郑州高新技术产业集聚区发展规划（2010-2020年）》		

<p>评价情况</p>	<p>环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：河南省环境保护厅；</p> <p>审查文件名称：河南省环境保护厅关于《郑州高新技术产业集聚区发展规划环境影响报告书》的审查意见；</p> <p>审查意见文号：豫环审〔2011〕47号。</p> <p>2、跟踪环境影响评价名称：《郑州高新技术产业集聚区发展规划（2010-2020）环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称：河南省生态环境厅关于《郑州高新技术产业集聚区发展规划（2010-2020）环境影响跟踪评价报告书》的审核意见；</p> <p>审核意见文号：豫环函〔2019〕243号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《郑州高新技术产业集聚区发展规划》（2010-2020）的相符性分析</p> <p>（1）规划期限</p> <p>郑州高新技术产业集聚区发展规划期限为2010~2020年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>郑州高新技术产业集聚区规划总面积44.2平方公里，东至西流湖公园、南至站北路、西至郑州市西环绕城高速东1000米、北至新龙路。其中起步区（建成区）面积30.3平方公里；发展区面积13.9平方公里。</p> <p>（3）产业空间布局</p> <p>规划以电子信息产业（重点发展互联网、数字内容和消费电子三大领域）、新能源与节能环保产业（重点发展太阳能光伏、固态照明、智能电网三大领域）作为未来区域发展的主导产业，以超硬材料（重点发展产业链的制品、超硬材料、原辅材料、专用设备仪器）、文化创意产业（重点发展以动漫为主的研发设计创意以及衍生产品开发设计）作为未来区域发展的特色产业，在现有一区多园的产业布局基础上，根据主导产业发展特点和环境要求，体现产业的东西联动。总体思路是突出产业特点，以工业用地和科研用地为依托，结合建成区基础现状，布局未</p>

来主导产业用地，体现产、学、研结合的特点。

(4) 入园产业控制要求

规划结合产业政策和环境保护的要求，对集聚区内现有其他产业的发展要求如下：

①对于非集聚区重点发展且有一定污染排放的产业，应建立隔离带，减少对高新区发展环境的影响。同时，加大排放控制力度，并逐步淘汰不达标企业。

②对于已规划布局的中小型企业，如金属加工、装备制造等产业，可通过技术改造实现产业的提档换级，进而为区内电子信息和新能源与节能环保等主导产业提供配套支持，完善区内产业生态环境。

③对于在主导产业发展规划区域范围内，有一定规模，但与主导产业发展关联效应较弱的其他高新技术产业，如生物产业、新材料等产业，可通过土地置换等方式，实现腾龙换鸟，引入主导产业产业链的上下游企业，以更好地支持主导产业的发展。

总结：本项目位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街352号联东U谷36号楼东户1楼101室，为新建项目，属于塑料制品制造项目，项目租赁郑州优睿医疗设备有限公司现有厂房进行建设（租赁协议见附件4，郑州优睿医疗设备有限公司购买郑州联东金郑实业有限公司厂房），根据郑州联东金郑实业有限公司土地证（见附件3），项目用地为二类工业用地；符合高新区“突出产业特点，以工业用地和科研用地为依托，结合建成区基础现状，布局未来主导产业用地，体现产、学、研结合特点”的总体思路。

因此，本项目建设符合《郑州高新技术产业集聚区发展规划》（2010-2020）相关要求。

2、与《郑州高新技术产业集聚区发展规划（2010-2020）环境影响跟踪评价报告书》的相符性分析

郑州高新技术产业集聚区位于郑州市区西北部高新技术开发区范围内，规划总面积44.2km²，是以电子信息产业和新能源与节能环保产业为

主导产业，以超硬材料和文化创意产业为特色产业的产业集聚区。主要内容为：

（1）严格项目准入

建议集聚区进一步明确鼓励发展的产业类型，提出具体的项目准入条件，提高准入门槛，推动入区工业企业技术装备和污染治理水平的提升，不断提高产品层次和企业竞争力，避免重复建设和低水平同质竞争，着力培育一批行业领先、技术装备水平先进的龙头企业，推动相关产业提质增效。集聚区后续重点发展主导产业及与主要产业紧密相关的配套产业，对于和主导产业关联不大的其他产业（除基础设施、民生工程和重大产业布局项目外），原则上限制入驻集聚区。同时，建立完善企业退出机制，对土地闲置或相关经济指标达不到要求的企业逐步引导退出，此外可对照《河南省产业集聚区企业分类综合评价办法（试行）》，对企业进行分级评定，对评定为C类（倒逼转型类）且不符合园区主导行业的部分企业，建议集聚区限制其发展规模，倒逼该类企业进行转型升级或搬迁退出，腾出有限的土地资源 and 环境容量资源。

（2）优化产业布局

科学大道以北重点布局电子信息产业，原则上不再布局涉及污染物排放量较大的工业类项目；在西四环以西的未开发区域设置生物医药及装备制造产业园区，引导相关产业集中布局；合理规划居住用地，按照原规划方案，将居住用地布局在陇海铁路以东以及科学大道以南陇海铁路以西区域。在此区域内不在布局工业类项目。在集中居住区周边不再布局无组织排放量较大的印刷、喷漆、喷塑等项目，涉及卫生防护距离的，其卫生防护距离边界不得涉及居住区学校等敏感点。针对集聚区已有的三类工业项目，集聚区应适当引导企业搬迁退出或关停。

（3）强化生态廊道建设

郑州高新技术产业集聚区范围内现有各功能区之间缺乏有效的生态屏障隔离，不少区域工业区与生活区仅一路之隔，建议规划实施过程中利用须水河及其他绿化用地建设生态廊道，尽可能实现不同功能区之间

的相对隔离，尽量减轻工业区与居住区的不利环境影响。

(4) 进一步提升规划层次

加快高新区“智慧谷”智慧产业体系建设，鼓励引进超级计算、云计算、大数据等智慧产业核心，芯片、互联网、物联网、传感器、软件、信息安全、人工智能和智能控制系统、北斗导航定位等基础智慧产业，智能和智慧服务业、智能和智慧制造业、智慧城市、科技创新产业等应用智慧产业。

(5) 环境准入负面清单

本项目与郑州高新技术产业集聚区环境准入负面清单的相符性见表1。

表1 项目与郑州高新技术产业集聚区环境准入负面清单相符性分析

序号	类别	负面清单	本项目情况	相符性	
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中禁止类项目禁止入驻	根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目属于允许类	相符	
2		不符合高新区规划主导产业，且属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中限制类的项目禁止入驻（属于省重大产业布局项目，市政、民生项目除外）		相符	
3		入驻企业的清洁生产水平需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻		项目清洁生产水平可达到同行业国内先进水平	相符
4		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号文件）要求的项目禁止入驻		项目投资强度符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号文件）的要求	相符
5	空间管制	禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目	用地为工业用地，选址符合环评空间管控要求	相符	
6		禁止新建按照有关规定计算的卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄、学校、医院等环境敏感点项目	项目不涉及卫生防护距离	相符	
7	总量管控	入驻企业新增污染物排放量计入高新区排放总量后不得超过总量管控上限，总量管控因子包括颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、COD、	项目满足总量控制要求	相符	

		<u>NH₃-N</u>		
	8	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入区,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新、改、扩建 VOCs 排放的项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs,含量的原辅材料,配套安装高效收集、治理设施	本项目 VOCs 排放实行倍量削减替代,配套安装高效收集治理设施	相符
	9	重点发展电子信息产业、新能源与节能环保产业、超硬材料和文化创意产业等主导产业及与主要产业紧密相关的配套产业,对于和主导产业关联不大的其他产业(除基础设施、民生工程和重大产业布局项目外),原则上限制入驻。严格禁止三类工业入区。三类行业包括“煤炭、煤电、垃圾焚烧发电、黑色金属、有色金属、非金属矿采选及制品制造、化工化石、医药、轻工、纺织化纤、铅蓄电池等重污染行业”。	本项目为塑料制品制造项目,不会制约主导产业的发展,不属于三类工业项目。	相符
	10	行业限制 禁止煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产业的项目	本项目为塑料制品制造项目,不属于煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业	相符
	11	禁止新建独立电镀项目,禁止设立电镀专业园区	本项目为塑料制品制造项目,不属于电镀项目	相符
	12	禁止新增化工园区	本项目不涉及	相符
	13	原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的煤电、钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造等 8 大类产能过剩的传统产业项目	本项目为塑料制品制造项目,不属于煤电、钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造等 8 大类产能过剩的传统产业项目	相符
	14	生产工艺及装备 禁止建设水资源重复利用率、单位产品新鲜水消耗量等清洁生产准入指标要求未达标的项目	本项目不涉及	相符
	15	禁止建设废水含超过规定浓度的难降解的有机污染物、“三致”(致畸、致癌、致突变)污染物、高盐(总盐超出园区纳管标准)以及重	项目不涉及	相符

		点重金属污染物汞、镉、铬、铅、砷的项目		
	16	装备制造行业推广使用高固分涂料，使用比例达到 20% 以上，以企业产品产量和涂料进货单核实。加强废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，喷漆与烘干废气采用焚烧等方式进行处理。工程机械制造企业 VOCs 综合去除率（含原料替代）要达到 50% 以上，否则禁止入驻。禁止排放异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目	本项目为塑料制品制造项目，不属于装备制造行业、工程机械制造业	相符
	17	工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 50% 以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，VOCs 综合去除率要达到 50% 以上	本项目为塑料制品制造项目，不属于工程机械制造业	相符
	18	采用溶剂型涂料的其他涂装企业，推广使用水性、高固体分、粉末、能量固化等涂料和先进涂装工艺。调漆、涂装、流平、晾干、烘干等工序应在密闭环境中进行，加强有机废气的收集与处理，有机废气收集率达到 80% 以上，VOCs 综合去除率要达到 50% 以上，否则禁止入驻	本项目为塑料制品制造项目，不属于涂装行业	相符
	19	资源	本项目为塑料制品制造项目，低能耗、低耗水	相符
	20	能耗		相符
	21	物耗		相符
	22	对于废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响区域污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻	项目生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河；项目废水经处理后，能够达标排放，不会对污水处理厂产生冲击，项目所在区域有建成的市政管网，项目	相符
	23	污染控制		相符
		入驻高新区企业的废水需通过污水管网排入区域污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业		

			废水可排入污水处理厂。	
24		涉及重金属污染排放的项目,应满足区域重金属指标替代的管理要求,否则禁止入驻	项目不涉及重金属污染排放	相符
25	环境影响及风险	限制单位工业增加值废水排放量大于7吨/万元的项目入驻	本项目为塑料制品制造项目,废水排放量较小	相符
26		限制单位工业增加值固废产生量大于0.1吨/万元的项目入驻	本项目为塑料制品制造项目,固废排放量较小	相符
27		严禁入驻易燃易爆、有毒有害等危险品及化工产品的仓储和物流,从源头上切断高新区由于项目入驻对周围居住区等环境敏感点的不良影响及可能产生的环境风险	本项目为塑料制品制造项目,不属于易燃易爆、有毒有害等危险品及化工产品的仓储和物流项目	相符
28		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的,应停产整改	项目严格按照环评落实环境风险防范措施	相符
29		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业,应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求,制定完善的环境应急预案,并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的,应停产整改	项目按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求,制定完善的环境应急预案,并报环境管理部门备案管理。	相符

(6) 规划环评审查意见

本项目与规划环评审查意见相符性分析见表2。

表2 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	合理用地布局。进一步加强与城市总体规划的衔接,优化调整用地布局,在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能;加强对居民集中区等环境敏感目标的保护,落实《报告书》提出的分区管控建议,对部分区域用地功能进行调整,引导部分工业企业逐步退出搬迁,在现有功能区之间设置有效的生态隔离,改善区域内居住区与工业区混杂布局问题,最大程度减少工业对居民的影响;加强对区内石佛沉砂池饮用水源一级保护区以及西流湖地表水饮用水源二级保护区的保护,严格限制进行各种与水源保护无关的建设活动。在区内建	项目用地为二类工业用地,符合《郑州高新技术产业开发区发展规划(2010-2020)》相关要求,项目不在饮用水源保护区内,项目距离居住区、学校、医院较远。	相符

		设项目大气环境保护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标		
2		进一步优化产业定位和结构。结合郑州市对高新技术产业集聚区的发展定位，积极推进产业转型升级，大力发展主导产业，着力发展绿色、循环和低碳经济。禁止煤炭、燃煤火电、黑色金属、有色金属、非金属矿采选及制品制造、化工石化、医药、轻工、纺织化纤、铅蓄电池等三类工业项目入驻；禁止煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛坏鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区和化工园区	本项目为塑料制品制造项目，不属于煤炭、燃煤火电、黑色金属、有色金属、非金属矿采选及制品制造、化工石化、医药、轻工、纺织化纤、铅蓄电池等三类工业项目；不属于煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛坏鞣制、印染等行业，不属于独立电镀项目	相符
3		尽快完善环保基础设施。按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，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，完善中水回用管网，进一步减少废水排放量，减少对纳污水体的影响。进一步优化能源结构，集聚区应实施集中供热、供气	项目所在园区雨污分流，废水经处理后，经市政污水管网进入污水处理厂进一步处理	相符
4		严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，加强各类施工及道路扬尘治理和机动车污染防治，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。加强对现有涉及VOCs企业的升级改造，从源头减少污染物排放；进一步提高中水回用率，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）要求，减少对纳污水体的影响	项目严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度。	相符
5		建立健全园区环境风险管理体系。加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和	项目建立健全环境风险管理体系，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水	相符

		<u>演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力</u>	<u>环境造成危害；有计划地组织应急培训和演练，全面提升风险防控和事故应急处置能力</u>	
6		<u>注重生态环境建设。加强生态廊道建设，落实“一廊、三带、多点”的生态景观结构体系，加强城市绿地建设，推进建设海绵城市，加快区域内河流生态治理工程，构筑绿色生态屏障</u>	本项目不涉及	相符

综上所述，项目不在郑州高新技术产业集聚区环境准入负面清单范围内，项目建设符合郑州高新技术产业集聚区环境准入负面清单和审查意见的要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性

经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，属于允许类，符合国家产业政策。

2、项目周围环境概况

项目位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室，项目东侧为联东 U 谷 25 号楼（空置），西侧为联东 U 谷 36 号楼西单元（入驻企业为郑州斯倍思机电有限公司），南侧为联东 U 谷 35 号楼（入驻企业为郑州沃众实业集团有限公司），北侧为联东 U 谷 39 号楼（入驻企业为郑州海意科技有限公司）。

项目周边入驻企业情况见表 3。

表 3 项目周边企业的基本情况一览表

位置	公司名称	经营范围
23 号楼	空置	/
25 号楼	空置	/
27 号楼	空置	/
34 号楼	郑州蓝跃生物科技股份有限公司	工业酶制剂研发
35 号楼	郑州沃众实业集团有限公司	机械设备制造，不涉及喷涂工序
36 号楼西单元	郑州斯倍思机电有限公司	机电配件制造，不涉及喷涂工序
36 号楼东单元 1 层、2 层、4 层	本项目	免疫荧光和金标试纸外壳、抗凝和采血管、多用途加样移液塑料枪头、一次性液体采集管、一次性塑料容器、比色杯等医疗用品
36 号楼东单元 3 层	空置	/
39 号楼	郑州海意科技有限公司	综合测试台生产，不涉及喷涂工序

3、用地符合性分析

项目占地面积为 400 平方米，位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室。

项目租赁郑州优睿医疗设备有限公司现有厂房进行建设（租赁协议

见附件 4，郑州优睿医疗设备有限公司购买郑州联东金郑实业有限公司厂房），根据郑州联东金郑实业有限公司土地证（见附件 3），项目用地为工业用地。

4、本项目与《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》相符性分析

（1）生态红线

本项目位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室。项目周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区，亦不在郑州市划定的生态红线保护区范围内，项目用地为工业用地。

由此可知，本项目符合郑州市生态红线保护要求。

（2）环境质量底线

根据郑州市生态环境局发布的《2022 年郑州市环境质量状况公报》，项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}和 O₃浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。本项目所在区域属于不达标区。项目生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河，本次评价引用郑州生态环境监测中心发布的贾鲁河中牟陈桥断面 2022 年 1 月~2022 年 12 月监测数据，由监测结果可知，贾鲁河中牟陈桥断面 COD、氨氮、TP 浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

目前郑州高新技术产业集聚区正在实施《郑州市高新区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》，可有效改善当地区域环境空气质量。

本项目废气经废气处理设施处理后，可稳定达标排放。生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河。设备噪声经采取基础减振、厂房隔声、消声等

措施后，四周厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。项目产生的固废能够分类合理收集、处置。

由此可知，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中能源消耗为电能，项目营运后采取各种节水措施节约水资源；项目不占用农田和基本农田；符合资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

本项目选址位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街352号联东U谷36号楼东户1楼101室，根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版），本项目所在环境管控单元为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41010220002，面积23.953平方千米，其生态环境准入清单见表4。

表4 所在区域环境管控单元环境准入清单

环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目建设情况	相符性
郑州高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束 <u>1、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，规划管理部门不得核发建设工程规划许可证。</u> <u>2、严格落实开发区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</u> <u>3、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》、《河南省人民政府</u>	<u>1、项目用地未列入疑似污染地块名单。</u> <u>2、项目符合郑州高新技术产业集聚区规划环评及批复文件要求。</u> <u>3、本项目为塑料制品制造项目，不属于“两高”项目。</u> <u>4、本项目为塑料制品制造项目，不属于电子信息、先进材料、装备制造相关产业，但不会制约主导产业的发展。</u>	相符

			<p>办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知（豫政办〔2021〕65号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。</p> <p>4、鼓励发展电子信息、先进材料、装备制造相关产业。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>1、新改扩建建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求。</p> <p>2、新建、升级开发区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施。开发区内企业废水必须实现全收集、全处理，污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。</p> <p>3、排入集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。开发区依托集中污水处理厂出水稳定达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）。</p> <p>4、区内化工、制药、印刷、工业涂装、装备制造、铝业加工等重点排污企业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>5、开发区新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施，涉VOCs排放的工业涂装、包装印刷等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。有条件情况下建设集中喷涂工程中心。</p> <p>6、对现有工业窑炉及VOCs开展综合治理，加快开发区集中供热设施建设，逐步淘汰开发区内分散锅炉。</p>	<p>1、项目主要污染物排放满足总量减排要求。</p> <p>2、项目所在区域有污水、垃圾集中收集等设施；生活污水经化粪池（容积100m³）处理后，通过市政污水管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河。</p> <p>3、项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及郑州市双桥污水处理厂的接纳标准。</p> <p>4、项目VOCs执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>5、项目加强废气收集，安装高效治理设施。项目不涉及喷涂作业。项目VOCs实行倍量削减替代。</p> <p>6、项目不涉及工业窑炉、锅炉。</p>	<p>相符</p>
	环境		<p>1、开发区管理部门应制定完善的事事故风险应急预案，建</p>	<p>1、项目制定完善的事事故风险应急预案，建立风险防范</p>	<p>相符</p>

	<p>风险 防 控</p>	<p>立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。 2、企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 3、实施建设用地风险管控和治理修复，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。 4、地下水重点污染源应按照相关要求做好自行监测、隐患排查、地下水调查评估等工作。</p>	<p>体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。 2、项目按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 3、/ 4、项目不涉及地下水重点污染源</p>
	<p>资 源 开 发 利 用 效 率</p>	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，开发区内分布化工、纺织印染、食品加工和化学制药等非主导行业企业，应提高现有企业工业用水重复利用率和再生水回用率。</p>	<p>1、项目将不断提高资源能源利用效率，项目清洁生产水平达到国内先进水平。 2、项目不涉及生产用水</p> <p>相符</p>
<p>总结：本项目建设符合《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》相关要求。</p> <p>5、与《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办（2018）56号）相符性分析</p> <p>关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知（豫调办（2018）56号）主要内容如下：</p> <p>根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》，南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。</p> <p>（一）建筑物段（渡槽、倒吸虹、暗涵、隧洞）一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米，不设二级保护区。</p> <p>（二）总干渠明渠段。</p>			

根据地下水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段。

（1）微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

（2）弱~中透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

总结：项目位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室，距南水北调中线一期工程总干渠右岸 5.9km，根据《南水北调中线一期工程总干渠郑州市段两侧饮用水水源保护区范围宽度表》，项目所在区域南水北调的保护范围为：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。因此，本项目不在南水北调中线一期工程保护区范围内。

6、与《郑州市高新区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性分析

本项目与《郑州市高新区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性分析见表 5。

表 5 项目与《郑州市高新区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性分析

具体管理要求			本项目拟建情况	相符性
《郑	加强涉	全面排查低温等离子、光催化、	注塑成型、包装工	相符

	州 高新 区 2023 年 蓝天 保 卫 战 实 施 方 案》	VOCs 企业综合 治理	光氧化等 VOCs 简易低效设施，建立辖区内废气处理工艺低效企业清单台账；对使用活性炭吸附工艺的涉 VOCs 企业，督促完成一轮活性炭更换，确保足量填充，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留 1 年以上，按要求对气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业开展泄漏检测与修复工作；排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类无组织排放源，建立问题台账，2023 年 6 月底前完成涉 VOCs 企业有组织、无组织排放综合治理任务。	序非甲烷总烃：非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过 25m 高排气筒 DA001 排放	
		强化全 域全面 控尘	开展扬尘治理提升行动，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理，细化降尘量控制要求，2023 年平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里	本项目利用现有厂房进行建设，施工期仅为设备的安装，均在室内进行，不涉及施工扬尘	相符
	《郑 州 高新 区 2023 年 碧水 保 卫 战 实 施 方 案》	实施工 业废水 循环利 用工程	推进企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和末端回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台	项目不涉及生产废水，生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河	相符
《郑 州 高新 区 2023 年 净土 保 卫 战 实 施 方 案》	全面加 强固体 废物监 管	持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物、医疗废物监管工作。加快健全医疗废物收集转运体系。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废	本项目运营期危险废物经分类收集后委托有资质的单位进行处理，各项固体废物均得到合理处置。	相符	

施 方 案》		物收集和废铅酸蓄电池收集转运 试点工作		
--------------	--	------------------------	--	--

综上所述，本项目符合《郑州市高新区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》的相关要求。

7、与《郑州市 2021 年挥发性有机物污染防治专项方案》（郑环攻坚办〔2021〕31 号）相符性分析

表 6 项目与《郑州市 2021 年挥发性有机物污染防治专项方案》（郑环攻坚办〔2021〕31 号）相符性分析

项目	具体管理要求	本项目拟建情况	相符性
加强 VOCs 全过程管理	排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，禁止采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收、生物法等低效治理技术；对采用“活性炭吸附+光催化（光氧化）”、“水喷淋+活性炭吸附”、“UV 光解+低温等离子体”等双重处理设施和“水喷淋+活性炭吸附+UV 光解”等三重处理设施工艺的企业，去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求 and 未按规范更换活性炭的，督促指导企业在 2021 年 6 月底前完成设备升级改造和活性炭更换。对大风量、低浓度的企业，推广采取“吸附浓缩预处理+燃烧”等方式处理废气。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附。鼓励企业申报中央财政资金将现有低效处理设施提升为高效治理设施。	项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃：非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1 套“UV 光氧化+活性炭吸附装置”处理后，通过 25m 高排气筒 DA001 排放；集气效率 90%，处理效率 80%，项目选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录	相符

综上所述，本项目符合《郑州市 2021 年挥发性有机物污染防治专项方案》（郑环攻坚办〔2021〕31 号）的相关要求。

8、项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相符性分析

表 7 项目与塑料制品企业绩效分级指标的相符性分析

A 级企业要求		本项目情况	是否符合
原料、能源	1.原料全部使用非再生料（即使用原包料，非废旧塑料）； 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	1.原料全部使用非再生料； 2.本项目能源使用电	符合

生产工艺及装备水平	<ol style="list-style-type: none"> 属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》鼓励类和允许类; 符合相关行业产业政策; 符合河南省相关政策要求; 符合市级规划。 	经查阅《产业结构调整指导目录(2024年版)》,项目属于允许类,符合相关产业政策及市级规划	符合
废气收集及处理工艺	<ol style="list-style-type: none"> 1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气有效收集至VOCs废气处理系统,车间外无异味;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒; 2.VOCs治理采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧),或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理(采用一次性活性炭吸附的,活性炭碘值在800mg/g及以上); 3.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; 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; 5、NO_x治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术 	<ol style="list-style-type: none"> 1.注塑成型、包装工序废气在洁净车间内有效收集至VOCs废气处理系统,车间外无异味;距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒; 2.项目VOCs治理采用UV光氧催化+活性炭吸附等两级组合工艺处理(活性炭碘值在800mg/g以上); 3.项目不使用粉料,物料投加过程不产生粉尘。 4、废活性炭密闭容器储存、转运,并建立储存、处置台账,定期委托有资质单位进行处置; 5、项目不涉及NO_x。 	符合
无组织管控	<ol style="list-style-type: none"> 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; 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; 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; 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.VOCs物料存储于密闭的包装袋中;盛装VOCs物料的容器存放于室内;盛装VOCs物料的容器在非取用状态时封口,保持密闭; 2.项目不使用粉状物料,粒状物料采用物料泵封闭输送方式; 3.注塑成型、包装工序非甲烷总烃采取洁净车间排风系统收集,1套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后,通过25m高排气筒(DA001)排放; 4.车间地面硬化,车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘。 	符合
排放限值	<ol style="list-style-type: none"> 1.全厂有组织PM、NMHC有组织排放浓度分别不高于10、10mg/m³; 2.VOCs治理设施同步运行率和去除率 	<ol style="list-style-type: none"> 1.全厂有组织NMHC有组织排放浓度不高于10mg/m³; 	符合

		<p>分别达到100%和80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m³，企业边界 1hNMHC平均浓度低于2mg/m³；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于：5、10、50/30¹ mg/m³。</p>	<p>2.VOCs治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%；</p> <p>3.项目不涉及锅炉。</p>	
	监测监控水平	<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p>	<p>1./；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网</p>	符合
	环境管理	<p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>	<p>本项目建成后严格按照相关要求确保环保档案齐全、台账记录完善、人员配置到位</p>	符合
	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管理信息；</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、危废处理记录</p>		
	人员配置	<p>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）</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（含燃气）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（含燃气）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>项目建成后物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆，厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆，厂内非道路移动机械使用达到国三级以上排放标准</p>	符合

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，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。	项目建成后，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	符合
备注 ^[1] ：新建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，本项目符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）的相关要求			
<p>9、与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析</p>			
<p>本项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析见表8。</p>			
<p>表8 项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）的相符性分析</p>			
文件内容		本项目拟建情况	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案			
<p>遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到</p>		<p>本项目为塑料制品制造项目，属于塑料制品业，不属于高耗能高排放项目，项目符合产业政策、“三线一单”等要求，不属于钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业，项目属于新建项目，项目将按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定</p>	相符

	80%以上	技术指南》（2021年修订版）A级要求进行建设，项目年货运量低于150万吨	
	<p>强化扬尘综合管控。各城市平均降尘量不得高于7吨/月·平方公里，鼓励各地细化降尘量控制要求，逐月实施区县降尘量监测排名。严格落实扬尘污染防治“两个标准”要求，加强施工扬尘动态化、精细化管理，强化土石方作业、渣土运输扬尘问题的监管，增加作业车辆和机械冲洗频次，严禁带泥上路行驶。强化道路扬尘综合整治，加大机械化清扫与保洁力度，有效提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果。对城市连片裸露地面、易产尘堆放场所以及废旧厂区等进行排查建档并采取围挡、苫盖、洒扫或绿化、硬化等抑尘措施，提升扬尘污染精细化管理水平</p>	<p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期仅为设备的安装，均在室内进行，不涉及施工扬尘。</p>	<p>相符</p>
夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案			
	<p>持续深化VOCs无组织排放整治。动态更新有机废气收集设施、泄漏检测与修复（LDAR）、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理，提升废气收集率，在保证安全生产前提下，做到“应收尽收”。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行。采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒；鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭，尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业，按照技术规范和检测频次要求，开展LDAR工作，建立电子台账记录。石化、现代煤化工、制药、农药等行业加强储罐配件失效检修、装载和污水处理密闭收集效果治理、装置区废水预处理池和废水储罐废气收集；焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪（FID）等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检维护，防止逸散泄漏。优化VOCs储罐选型和浮盘边缘密封方式，鼓励使用高效、低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，并定期进行检修维护。产生含VOCs废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少VOCs无组织排放</p>	<p>项目非甲烷总烃通过采取洁净车间排风系统收集，提高废气收集效率，项目不涉及含VOCs废水</p>	<p>相符</p>

<p>大力提升 VOCs 治理设施去除效率。全面排查 VOCs 治理设施，动态更新治理设施清单台账，分析治理技术与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性。低浓度、大风量有机废气，采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收预处理，难以回收的，采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格的催化剂并足额添加，高温焚烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，相关温度参数自动记录存储，储存时间不少于 1 年。采用活性炭吸附工艺的，原则上 VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米，废气中涉及颗粒物、油烟(油雾)、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施，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，活性炭填充量、更换频次满足环评要求，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存 3 年以上；每年开展活性炭监督抽查，每年夏季对活性炭质量进行抽检，对活性炭质量不合格的企业依法追究责任。</p>	<p>注塑成型、包装工序非甲烷总烃：非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过 25m 高排气筒 DA001 排放，VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米，废气中不涉及颗粒物、油烟(油雾)、水分等影响吸附过程物质，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，活性炭填充量、更换频次满足环评要求，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存 3 年以上</p>	<p>相符</p>
---	---	-----------

综上所述，本项目符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）的相关要求

10、本项目与“联东U谷·郑州高新国际企业港”相符性分析

联东金郑实业有限公司“联东U谷·郑州高新国际企业港”位于郑州高新技术产业集聚区莲花街以北、健杨路以西，《联东U谷·郑州高新国际企业港环境影响报告表》已于2018年5月17日由郑州高新技术产业开发区环境保护局以“郑开环审〔2018〕141号”予以批复（环评批复见附件5），由于“联东U谷·郑州高新国际企业港”开发公司已联系不上，且根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，“四十四、房地产业-97、房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”中“涉及环境敏感区的”，应编制环境影响报告表，“联东U谷·郑州高新国际企业港”不涉及环境敏感区，“联东U谷·郑州高新国际企业港”属于豁免管理，不需办理环评手续。因此，“联东U谷·郑州高新国际企业港”不再办理

验收手续。

根据《联东U谷·郑州高新国际企业港环境影响报告表》，联东U谷·郑州高新国际企业港主要引进电子信息、生物医药、高端装备制造等工业项目。

(1) 公用工程

①给排水

“联东U谷·郑州高新国际企业港”采用消防用水和生活用水各自独立的管道系统。项目用水由市政供水管网接入，在项目区内沿主要道路成环状敷设，并设供水加压泵房，便于向高层用户供水，其水质、水量、水压均能满足要求，并在适当位置设置水表，水泵房位于1#楼南边地下室。

②排水

项目采取雨污分流制，项目共建设2座化粪池，每座100m³，生活污水经化粪池简单处理后，通过项目区内部污水管道排入市政污水管网，最终进入城市污水处理厂。

雨水采用有组织排水，项目区内雨水采用地面径流排入地沟，收集后排入市政雨水管网，其余部分分设雨水口和雨水管收集雨水，最后排入市政雨水管网。

③供电

用电由市政电网供应。

本项目位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街352号联东U谷36号楼东户1楼101室，属于医学研究和试验发展项目，属于生物医药等主导产业。

项目周围企业主要为机械设备制造、机电配件制造、综合测试台生产企业，与本项目不存在相互制约因素，不会与本项目相互影响，且本项目污染较轻，因此本项目与周围企业相容性较好，因此，本项目符合园区入驻条件。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

河南展华医疗科技有限公司位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室，拟投资 1200 万元，租赁现有厂房建筑面积 1200m²，建设河南展华医疗科技有限公司精密医疗用品建设项目。

经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类，属于允许类，符合国家产业政策，且项目已经郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局备案，备案编号为 2401-410172-04-02-100998（见附件 2），符合产业政策要求。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292”中“其他（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。

本项目有注塑成型工序，应编制环境影响报告表。受建设单位委托（委托书见附件 1），我单位承担了本项目的环评评价工作，在现场踏勘、资料分析等工作的基础上编制完成了本项目环境影响报告表。

2、备案相符性分析

项目计划建设情况与备案相符性见表 9。

表 9 项目计划建设情况与备案内容相符性一览表

名称	备案内容	项目建设内容	相符性
建设内容	项目利用现有厂房 400 平方米，主要生产免疫荧光和金标试纸外壳、抗凝和采血管、多用途加样移液塑料枪头、一次性液体采集管、一次性塑料容器、比色杯等医疗用品	项目利用现有厂房 1200 平方米，主要生产免疫荧光和金标试纸外壳、抗凝和采血管、多用途加样移液塑料枪头、一次性液体采集管、一次性塑料容器、比色杯等医疗用品	基本相符，项目利用现有厂房 1 层 400 平方米作为生产车间，2 层 400 平方米作为辅助车间，3 层 400 平方米作为办公用房
建设地点	郑州市郑州高新技术产业	郑州市郑州高新技术产业	相符

	开发区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室	开发区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室	
建设性质	新建	新建	相符
总投资	1200	1200	相符
工艺技术	原料-注塑成型-冷却-检验-成品	原料-上料-注塑成型-冷却-修边-检验-包装-成品	基本相符，实际生产工艺更加细化
主要生产设 备	注塑机、机械手、自动化视觉检测系统等	注塑机、机械手、自动化视觉检测机等	相符

3、建设内容

本项目占地面积 400 平方米，建筑面积 1200 平方米。项目建设内容详见表 10。

表 10 项目建设内容一览表

项目组成		建设内容
主体工程	厂房 1 层	建筑面积 400m ² ，设有大厅、清洁区、原料间、生产区、内包间、外包间、内包材间、磨具间等
	厂房 2 层	建筑面积 400m ² ，设有中央上料区、器械库、打包区、发货区、洁净车间净化机组、洁具间等
	厂房 4 层	建筑面积 400m ² ，作为办公用房
公用工程	供水	市政供水
	排水	采用雨污分流，生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河。
	供电	国家电网
环保工程	废气治理	项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃：非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过 25m 高排气筒 DA001 排放
	废水治理	生活污水经化粪池（容积 100m ³ ）处理后，通过市政污水管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河
	噪声治理	基础减振、厂房隔声、消声
	固废治理	①生活垃圾：垃圾桶收集后定期转运至垃圾中转站处理； ②一般固废：废包装材料、废边角料、不合格品收集暂存后，外售；废滤料、废无汞紫外灯管、废催化板收集后交由厂家回收； ③危险废物：废活性炭，经危废暂存间暂存后，交由有资质单位处置。

4、主要设备

本项目主要设备见表 11。

表 11 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	真空泵	/	8台	物料输送
2	注塑机	住友 180EV	8台	注塑成型、冷却、修边
3	机械手	泽宇	8台	取成品
4	自动化视觉检测机	通用	2台	检验
5	包装机	/	4台	产品装袋、热封口

5、原辅材料用量及资（能）源消耗

本项目原辅材料及能源消耗用量见表 12。

表 12 原辅材料及能源用量消耗一览表

序号	原料及能源	年用量	备注
1	PET 颗粒	116t	25kg/袋,不使用再生塑料颗粒
2	内包装袋	1t	PP 包装袋,外购已印刷好的包装袋
3	包装箱	0.5t	外购已印刷好的纸箱
4	新鲜水	270m ³	市政供水
5	电	10 万度	国家电网

表 13 原辅材料理化性质

名称	理化性质
PET 颗粒	聚对苯二甲酸乙二醇酯，是一种高分子聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸和乙二醇发生酯化反应所得，分子量为 20000-30000，属结晶型饱和聚酯。常温下无毒、无味、无腐蚀性、颜色透明。比重 1.4，熔点温度 225℃，流动温度 243℃，玻璃化温度 90℃，分解温度 353℃。PET 树脂具有良好的机械性能和气体阻隔性、抗疲劳性、透明性、表面光泽性、安全性、稳定性；韧性好、刚度高、耐冲击、耐蠕变、耐摩擦，已被广泛应用于食品容器的生产。

6、产品方案

本项目产品方案详见表 14。

表 14 本项目产品方案一览表

序号	产品	产品规格	年产量	备注
1	免疫荧光和金标试纸外壳	单卡和多联卡	1000 万片	用于组装生产免疫荧光和金标试纸
2	抗凝和采血管	1ml、2ml、3ml、5ml、8ml、10ml、15ml、20ml、25ml	5000 万支	项目产品为抗凝和采血管的管体部件，用于组

				装生产抗凝和采血管
3	多用途加样移液塑料枪头	1ul-50ul、5ul-500ul、50ul-1000ul	10000 万支	用于组装生产多用途加样移液枪
4	一次性液体采集管	2ml、3ml、5ml、8ml、10ml、15ml、20ml、25ml	5000 万支	项目产品为一次性液体采集管的管体部件，用于组装生产一次性液体采集管
5	一次性塑料容器	10ml、20ml、30ml、40ml、50ml、60ml、180ml、100ml、500ml、1000ml	1000 万瓶	项目产品为医疗用一次性塑料容器的部件，用于组装生产一次性塑料容器
6	比色杯	50-100ul、100-300ul、200-600ul	100 万个	项目产品为比色杯部件，用于组装生产比色杯

7、工作人员及工作制度

本项目劳动定员 18 人，均不在厂区内食宿。项目工作时间采用三班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

8、平面布置

本项目生产车间设在 36 号楼东单元 1 层，2 层为生产辅助用房，3 层为办公用房；1 层车间内西北侧为生产区、西南侧为清洁区、东南侧为大厅，大厅北侧从西向东依次为磨具间、原料间、内包材间、内包间及外包间；2 层北侧从西向东依次为中央上料区、器械库，南侧为打包区、发货区。本项目厂区布置操作顺畅，各部分紧凑合理。因此，本项目总平面布置合理可行。本项目平面布置图见附图四。

9、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

本项目用水主要为生活用水，由市政供水供给，能够满足用水需求。

①生活用水

本项目劳动定员 18 人，均不在厂区食宿，根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，参考城镇居民用水定额并结合项目实际情况—不在厂内食宿员工生活用水量按 50L/d·人计，则生活用水量为 0.9m³/d (270m³/a)。生活污水产生量以用水量的 80%计，则本项目生活污水量为 0.72m³/d (216m³/a)。生活污水经化粪池(容积为 100m³)处理后，各污染物浓度为：COD300mg/L、BOD₅160mg/L，SS200mg/L、氨氮 25mg/L。各污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及郑州市双桥污水处理厂进水水质指标，通过市政管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河。

本项目水平衡见图 1:

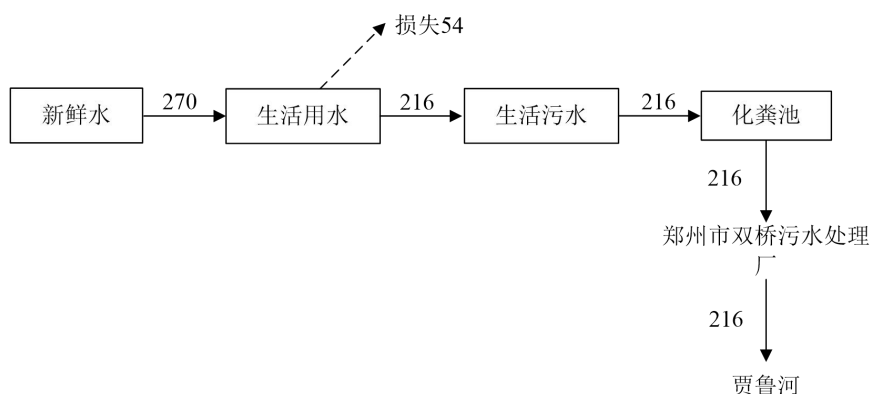


图 1 本项目水平衡图 单位: m³/a

(2) 供电

项目年用电量为 10 万度，主要为设备用电、照明用电，由市政电网供给，可满足项目用电需求。

(3) 空气净化系统

根据 GMP 标准要求，项目原料间、生产区、内包间、外包间、内包材间、磨具间等均设置为 10 万级洁净区，其他区域为一般区。空气净化机组安装在厂房 2 层，由空气净化机组对进、回风空气进行处理(生产区、内包间等产生有机废气的区域不采用回风，全部采用新风)。

洁净室是指将一定空间范围内之空气中的微粒子、有害空气、细菌等之污

	<p>染物排除，并将室内之温度、洁净度、室内压力、气流速度与气流分布、噪音振动及照明、静电控制在某一需求范围内，而所给予特别设计之房间。亦即是不论外在之空气条件如何变化，其室内均能俱有维持原先所设定要求之洁净度、温湿度及压力等性能之特性。高效送风口为十万级净化空调系统系统较为理想终端过滤装置，广泛用于医药、电子、卫生、化工等行业的净化空调系统。</p> <p>净化原理为：经过粗效处理的新风，滤除大气中$\Phi \geq 10\mu\text{m}$的尘粒并使其计数法效率达到80%以上，与回风混合、并通过空调机按设定要求进行温湿度调节处理后，在加压风机的作用下，使有效风量全部正压通过中效箱进行中效处理、并使空气指标保证在尘粒$\Phi \geq 5.0\mu\text{m}$的滤除计数效率在75%以上；经过以上粗、中效预处理后，再经尘粒$\Phi \geq 0.5\mu\text{m}$的滤除计数效率为99.99%以上的高效过滤器过滤后，尘埃粒子数及指标完全控制在设计标准范围内。达到确定的空气洁净度后再通过送风微孔板向室内按设计要求均匀垂直层流式送风，使洁净室内的空气洁净度及各项指标保证在标准值之内。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期工艺流程及产污环节分析</p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期为设备安装，环境影响较小，不再分析施工期环境影响。</p> <p>二、营运期工艺流程及产污环节分析</p> <p>1、生产工艺流程及产污环节示意图见图2。</p>

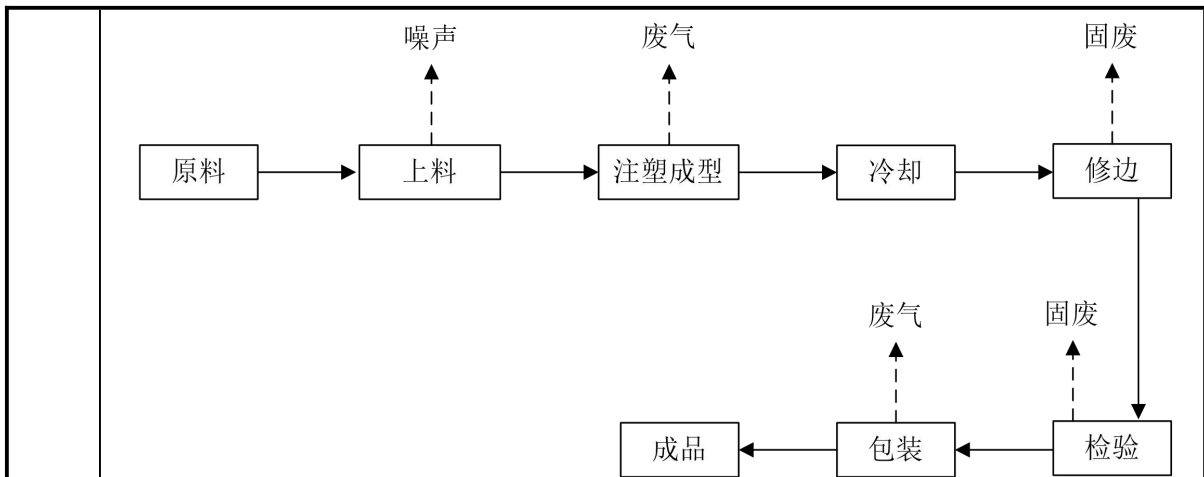


图 2 生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程简述:

上料: 本项目 PET 颗粒经真空泵泵入注塑机料斗, 由于原料均为颗粒状, 输送过程无粉尘产生, 上料过程中会产生噪声。

注塑成型、冷却、修边: 原料进入注塑机后, 运行时机身安全门关闭, 模具上的动模、静模自动合闭, 用注塑机配备的加热装置 (电加热) 进行原料加热, 螺杆将物料挤出并加热 (温度为 260°C - 300°C) 至熔融状态, 熔融状态下的物料被挤入模具进行成型, 模具采用风冷降温。成型后动模顶出产品落入模具下方的料斗内, 即为一个动作周期 (时间约 30s)。然后动模退回, 开始下一个动作周期, 反复进行。注塑成型、冷却后的物料由注塑机自带刀具进行自动修边, 以去除注塑时产生的多余部分。

聚对苯二甲酸乙二醇酯分解温度在 353°C 以上, 本项目加热温度为 260°C - 300°C , 未达到分解温度。注塑成型过程中会产生有机废气, 以非甲烷总烃计。

检验: 机械手将注塑成型后的成品取出, 放置于自动化视觉检测机上, 对成品的形状、外观、硬度等性能进行检测, 检测合格, 即为成品。此工序会产生不合格品。

包装: 检验后的成品需进行包装, 内包装在内包间进行, 内包装袋为外购成品, 将产品及内包装袋放置于包装机中, 包装机自动将一定数量的产品装入内包装袋, 然后对内包装袋进行热封口, 封口温度 260°C 左右, 封口后转入外

	<p>包间。在外包间按照产品规格和数量，通过人工将产品装入纸箱内，入库代售。本项目所用内包装袋、包装箱均为外购成品，不涉及厂内印刷工序。包装机热封口过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>三、运行期产污环节</p> <p>（1）废气污染工序</p> <p><u>①注塑成型、包装工序非甲烷总烃。</u></p> <p>（2）水污染工序</p> <p>废水污染源主要为：</p> <p>①生活污水。</p> <p>（3）噪声污染工序</p> <p>本项目噪声主要为物料泵、风机等设备运转噪声。</p> <p>（4）固体废物污染工序</p> <p>本项目固废主要为：</p> <p><u>①生活垃圾；</u></p> <p><u>②一般固废：废包装材料、废边角料、不合格品、废滤料、废无汞紫外灯管、废催化板；</u></p> <p><u>③危险废物：废活性炭。</u></p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无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

区域 环境 质量 现状	1、环境空气				
	根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。				
	本次环境空气质量现状监测引用郑州市生态环境局发布《2022年郑州市环境质量状况公报》的有关数据，郑州市2022年度常规污染物监测结果统计见表15。				
	表15 郑州市2022年环境空气监测数据一览表 单位：ug/m³ ((CO mg/m³))				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	不达标
	CO	24小时平均（第95百分位数）	1.3	4	达标
O ₃	日最大8小时平均（第90百分位数）	178	160	不达标	
根据上表可知，本项目所在区域环境空气中的SO ₂ 、NO ₂ 、CO浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和O ₃ 浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。本项目所在区域属于不达标区。					
针对空气质量不达标的情况，为进一步促进空气质量改善，保证空气质量达标，根据《郑州市高新区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》，高新区采取的保障措施为：加强组织领导，细化任务分工，各司其职，制定专项工作方案，建立工作任务清单台账等。综合运用多种手段，督促落实属地责任，激励企业绿色低碳发展，充分运用大气污染防治资金，加大对污染减排、能力建设等领域支持力度，激励支持企业开展治污减排，帮助企业降低治理成本。加强执法监管，开展挥发性有机物污染防治、重污染天气应对等专项执法检查行动，依法严厉查处自动监测监控设备不正常运行、监测监控数据弄虚作假行					

为等。

2、地表水

项目废水经处理后，通过市政污水管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河。本次评价引用郑州生态环境监测中心发布的贾鲁河中牟陈桥断面 2022 年 1 月~2022 年 12 月监测数据。监测数据具体见表 16。

表 16 贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果 单位：mg/L

监测时间	COD	氨氮	TP
2022 年 1 月	/	0.67	0.132
2022 年 2 月	25	0.42	0.145
2022 年 3 月	26	1.06	0.154
2022 年 4 月	/	/	/
2022 年 5 月	25	0.29	0.26
2022 年 6 月	27	0.35	0.175
2022 年 7 月	26	0.94	0.16
2022 年 8 月	25	0.31	0.19
2022 年 9 月	/	/	/
2022 年 10 月	25	1.49	0.11
2022 年 11 月	17	0.49	0.17
2022 年 12 月	17	0.49	0.17
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准 值	30	1.5	0.3
达标情况	达标	达标	达标

根据表 16 可知，贾鲁河中牟陈桥监测断面 2022 年 1 年~2022 年 12 月地表水监测因子 COD、NH₃-N、TP 浓度均能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 IV 类标准的要求。

3、声环境

项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，项目厂区边界外 50m 内无敏感点，不需对现状噪声进行检测。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，属于“K 机械、电子-71、通用、专用设备制造及维修”中的“其他”，“N 轻工-116、塑料制品制造”中的“其他”，属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中 IV 类建设项目，可不开展地下水环境质量调查。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别表 A.1 土壤环境影响评价项目类别可知，项目属于“制造业--设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他”，属于 III 类建设项目，本项目占地面积为 400 平方米，属于小型，项目敏感程度属于不敏感，根据污染影响评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

因此，项目不需进行地下水、土壤质量现状调查。

5、生态环境现状

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）》，本项目位于河南省郑州市郑州高新技术产业集聚区莲花街 352 号联东 U 谷 36 号楼东户 1 楼 101 室，本项目周边无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等保护目标。

本项目所在区域主要环境保护目标和保护级别见表 17。

表 17 本项目环境保护目标及保护级别一览表

环境类别	保护目标	方位	户数(户)	人数(人)	距离	功能与保护级别
环境空气	亿科新城	南	3200	12800	266m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级
	郑州高新技术产业开发区第二中学	东南	/	1200	400m	
	金玺总部港	东	2100	8500	276m	
声环境	项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	项目周边 500m 范围内无集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准

环境保护目标

污染物排放控制标准

表 18 污染物排放标准

污染因素	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 标准	非甲烷总烃(有组织)	生产设施排气筒: 60mg/m ³
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 标准	非甲烷总烃(无组织)	企业边界: 4.0mg/m ³
	《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(有组织)	其他行业: 有机废气排放口 80mg/m ³ , 处理效率不低于 70% 工业企业边界: 2.0mg/m ³
	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)	非甲烷总烃(有组织)	10mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	NMHC(无组织)	在厂房外设置监控点: 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ 、监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
		氨氮	--
	郑州市双桥污水处理厂设计收水标准	COD	550mg/L
		BOD ₅	250mg/L
		SS	400mg/L
氨氮	45mg/L		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	噪声	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
固废	一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的有关规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023) 中的要求		

总量
控制
指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《河南省生态环境厅关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程>的通知》（2020年5月27日）及相关环境保护污染控制要求，对本项目污染物排放情况进行核算：

（1）水污染物

本项目外排废水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ （ $216\text{m}^3/\text{a}$ ），通过市政管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，郑州市双桥污水处理厂出水水质执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）（ $\text{COD}\leq 40\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 3\text{mg/L}$ ），项目废水总量控制指标为：

COD 排放量=废水年排放量×废水排放浓度= $216\text{m}^3/\text{a}\times 40\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.0086\text{t/a}$ ；

氨氮排放量=废水年排放量×废水排放浓度= $216\text{m}^3/\text{a}\times 3\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.0007\text{t/a}$ ；

本项目所在区域水环境质量达标， COD 和氨氮进行等量替代，替代量为 COD ：0.0086t/a、氨氮：0.0007t/a。

（2）大气污染物

本项目营运期大气污染物主要为注塑成型、包装工序非甲烷总烃。

本项目产品产量为 115.304t/a ，注塑成型工序非甲烷总烃产生系数为 2.7 千克/吨-产品；内包装袋用量为 1t/a ，包装工序非甲烷总烃产生系数为 0.35kg/t 原料；注塑成型、包装工序非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过 25m 高排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 90%，UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理效率为 80%。

VOCs 产生量=（产品产量×产生系数）× 10^{-3} +（内包装袋用量×产生系数）× 10^{-3} =（ $115.304\text{t/a}\times 2.7\text{kg/t}$ ）× 10^{-3} +（ $1\text{t/a}\times 0.35\text{kg/t}$ ）× 10^{-3} = $0.3113\text{t/a}+0.0004\text{t/a}=0.3117\text{t/a}$ 。

VOCs 有组织排放量= VOCs 产生量×收集效率×（1-处理效率）= $0.3117\text{t/a}\times 90\%\times (1-80\%)=0.0561\text{t/a}$ 。

本项目所在区域为环境空气质量不达标区，VOCs 进行 2 倍量替代，替代量为 VOCs: 0.1122t/a。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号），本项目新增主要污染物 COD: 0.0086t/a、氨氮: 0.0007t/a，从荥阳市清源水务有限公司 2021 年度减排量中进行对等量替代，替代量为 COD: 0.0086t/a、氨氮: 0.0007t/a;

新增大气主要污染物 VOCs : 0.0561t/a，从郑州森茂包装装潢有限公司 2020 年工业 VOCs 治理减排量中进行 2 倍量替代，替代量为 0.1122t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房进行建设，施工期为设备安装，环境影响较小，不再分析施工期环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废气污染源</p> <p>本项目废气污染源主要为：注塑成型、包装工序非甲烷总烃。</p> <p>①注塑成型工序非甲烷总烃</p> <p><u>本项目注塑用原料为聚对苯二甲酸乙二醇酯颗粒，注塑温度为260°C-300°C。根据聚对苯二甲酸乙二醇酯的理化性质，聚对苯二甲酸乙二醇酯的熔点温度225°C、流动温度243°C、分解温度为353°C，在加热到流体状态时不会分解，故无裂解废气产生。注塑过程会产生少量的有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“292 塑料制品业系数手册”，“产品名称：塑料零件—原料名称：树脂、助剂—工艺名称：配料-混合-挤出/注塑—非甲烷总烃产物系数为2.7千克/吨-产品”。</u></p> <p><u>本项目产品年产量为115.304t，则本项目注塑成型工序非甲烷总烃产生量约为0.3113t/a。</u></p> <p>②包装工序非甲烷总烃</p> <p>本项目内包装采用热封口，封口温度在260°C左右，内包装袋材质为聚丙烯，由于聚丙烯分解温度为328~410°C，未达到聚丙烯分解温度，故无分解废气产生。此工序产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），塑料制品生产过程中，在无控制措施时，非甲烷总烃产生系数为0.35kg/t原料，内包装袋用量为1t/a，则包装工序非甲烷总烃为0.0004t/a。</p> <p><u>本项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃产生量约为0.3117t/a。</u></p>

环评要求：非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过25m高排气筒DA001排放，废气收集效率按照90%计，UV光氧催化+活性炭吸附装置处理效率按照80%计，风机风量为10000m³/h，年工作7200h。

项目有组织非甲烷总烃产生量为0.2805t/a，产生浓度为9.327mg/m³，产生速率为0.093kg/h，经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放量为0.0561t/a，排放浓度为1.865mg/m³，排放速率为0.019kg/h。非甲烷总烃排放浓度及处理效率可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准（非甲烷总烃：60mg/m³）、《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：80mg/m³，处理效率不低于70%）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）（非甲烷总烃：10mg/m³）的要求。

注塑成型、包装工序未收集的非甲烷总烃量为0.0312t/a，未收集的非甲烷总烃经车间无组织排放。

表 19 本项目废气产生及排放情况

污染源工序	污染物名称	风量(m ³ /h)	收集效率	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况			排放高度(m)	排放限值
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
注塑成型、包装工序	非甲烷总烃(有组织)	10000	90	9.327	0.093	0.2805	UV光氧催化+活性炭吸附装置(DA001)	80	1.865	0.019	0.0561	25	60mg/m ³ ，处理效率不低于70%
	非甲烷总烃(无组织)	/	/	/	/	0.0312	/	/	/	/	0.0312	/	2.0mg/m ³

污染物排放量见表 20。

表 20 污染物排放量一览表

序号	污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	总排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0561	0.0312	0.0873

1.2 废气排放口基本情况及监测要求

表 21 本项目大气排放口基本情况

名称	编号	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排气筒类型
		经度	纬度					
注塑成型、包装工序排气筒	DA001	113.494650	34.838281	25	0.6	25	7200	一般排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目废气监测要求见表 22、表 23：

表 22 有组织废气监测方案

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知（豫环攻坚办【2017】162 号）》及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）

表 23 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准及《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）
厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

1.3 废气污染治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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），非甲烷总烃污染防治措施为喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、

UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。

本项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放，因此，本项目废气处理措施为可行性技术，废气污染治理设施可行。

1.4 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气非正常工况排放主要为：活性炭吸附装置吸附能力接近饱和或者紫外灯管寿命临近时，对非甲烷总烃的处理效率下降，直至失去对非甲烷总烃的处理效率，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况。

废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 24。

表 24 废气非正常工况排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	非正常排放量 (kg)	应对措施
1	DA001	活性炭吸附装置吸附能力接近饱和或者紫外灯管寿命临近时，处理效率为 0	非甲烷总烃	9.327	0.093	1	1	0.093	立即停止生产，更换紫外灯管或者活性炭

1.5 废气排放的环境影响

项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃：非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过 25m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃排放浓度为 1.865mg/m³，排放速率为 0.019kg/h。非甲烷总烃排放浓度及处理效率可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准（非甲烷总烃：60mg/m³）、《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：80mg/m³，处理效率不低于70%）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）（非甲烷总烃：10mg/m³）的要求。

本项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为PM₁₀、PM_{2.5}和O₃。据调查，项目500m内的大气环境保护目标为项目南侧266m处的亿科新城、东南侧400m处的郑州高新技术产业开发区第二中学、东侧276m处的金玺总部港，项目废气经废气处理设施收集处理后，污染物排放量较小，因此，项目的建设对周围环境空气影响较小，对敏感点造成的影响可以接受。

2、废水环境影响和保护措施

2.1 废水污染源

本项目用水主要为生活用水，由市政供水供给，能够满足用水需求。

①生活用水

本项目劳动定员18人，均不在厂区食宿，根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），参考城镇居民用水定额并结合项目实际情况—不在厂内食宿员工生活用水量按50L/d·人计，则生活用水量为0.9m³/d（270m³/a）。生活污水产生量以用水量的80%计，则本项目生活污水量为0.72m³/d（216m³/a）。生活污水经化粪池（容积为100m³）处理后，各污染物浓度为：COD300mg/L、BOD₅160mg/L，SS200mg/L、氨氮25mg/L。各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及郑州市双桥污水处理厂进水水质指标，通过市政管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河。

2.2 废水排放口基本情况

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是	排放口类型
					污染治理设施	污染治理	污染治理设施			

	别				编号	设施名称	工艺		是否符合要求	
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	沉淀	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"/> 清净水下排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况

表 26 废水间接排放口基本情况表

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	国家或地方污染物浓度排放限值/(mg/L)
1	DW001	113.494766	34.836816	0.0216	郑州市双桥污水处理厂	非连续排放,流量不稳定	/	郑州市双桥污水处理厂	COD	40
									NH ₃ -N	3

③废水污染物排放执行标准

表 27 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议的排放协议 (mg/L)	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准	500mg/L
		BOD ₅		300mg/L
		SS		400mg/L
		氨氮		--
		COD	郑州市双桥污水处理厂进水水质指标	550mg/L
		BOD ₅		250mg/L

	SS	400mg/L
	氨氮	45mg/L

④污染物排放量

表28 污染物排放量

污染源	废水量	排放浓度	排放量
生活污水	216m ³ /a	COD: 40mg/L	COD: 0.0086t/a
		氨氮: 3mg/L	氨氮: 0.0007t/a

⑤废水监测要求

表29 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
本项目废水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准及郑州市双桥污水处理厂进水水质指标

2.3 废水污染治理设施可行性分析

项目依托郑州联东金郑实业有限公司化粪池处理生活污水，郑州联东金郑实业有限公司共有2个容积为100m³的化粪池，项目距离2#化粪池较近，2#化粪池容积为100m³，经与郑州联东金郑实业有限公司确认，郑州联东金郑实业有限公司2#化粪池目前排水量为36m³/d，化粪池剩余容积64m³，能够满足本项目需求。

2.4 废水进入郑州市双桥污水处理厂可行性分析

郑州市双桥污水处理厂位于郑州市西三环北延线以东、索须河以南、京广铁路以西、规划开元路以北区域内，远景设计规模为60万m³/d，近期设计规模为污水处理20万m³/d，污泥处理处置为600t/d（含水率80%），再生水10万m³/d，污水处理采用改良A²/O（氧化沟池型）+高效沉淀池+V型滤池+紫外消毒工艺，污泥处理处置采用离心脱水+好氧堆肥工艺。双桥污水处理厂设计进水水质为COD≤550mg/L、BOD₅≤250mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤45mg/L，设计出水水质为（COD≤40mg/L，氨氮≤3mg/L），出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准（COD50mg/L，NH₃-N5mg/L），同时满足《河南省贾鲁河流域水污染物排放标准》

(DB41/908-2014)标准要求 COD40mg/L、氨氮 3mg/L。

本项目生活污水经化粪池处理后，各污染物排放浓度为 COD300mg/L、BOD₅160mg/L，SS200mg/L、氨氮 25mg/L；满足郑州市双桥污水处理厂进水水质要求。项目废水排放量为 0.72m³/d，占郑州市双桥污水处理厂设计处理规模的 0.0004%，不会对郑州市双桥污水处理厂处理能力造成影响。

本项目厂址所在地在郑州市双桥污水处理厂收水范围内，项目南侧莲花街污水管网已铺设完成，并投入使用，能保障废水顺利进入郑州市双桥污水处理厂进行处理。因此，项目废水进入郑州市双桥污水处理厂处理可行。

3、噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强及采取的措施

本项目噪声主要为物料泵、风机等设备运转噪声，其声级值为 80-90dB(A)。为了降低噪声对环境的影响，须对本项目噪声设备进行降噪治理。

项目采取基础减振、厂房隔声、消声等降噪措施，噪声源强调查清单见表 30、表 31。

表 30 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强 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
1	生产车间	真空泵	8台	80	基础减振、厂房	-8	6	1	东：5， 西：3， 南：9， 北：3	东：75.05， 西：79.49， 南：69.95，	昼 夜 间 连 续 运	35	东： 40.05 ，西： 44.49 ，南： 34.95	1m

					隔声					北: 79.49	行		, 北: 44.49	
2		环保设备风机	1台	90		-6	-3	5	东: 17, 西: 5, 南: 5, 北: 11	东: 65.39, 西: 76.02, 南: 76.02, 北: 69.17		35	东: 30.39, 西: 41.02, 南: 41.02, 北: 34.17	1m

表 31 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时 段
		X	Y	Z			
1	空气净化机组	-1	9	5	85	基础减振、消声	昼夜间连续运行

备注：空间相对位置以厂区中心为坐标原点。

(2) 预测范围

本次评价声环境质量影响预测范围为厂区的东、南、西、北四周厂界。

(3) 预测模式

本次评价选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）点声源衰减模式进行预测，将每个设备分别作为一个点声源。预测方法采用多声源至受声点声压级估算方法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。

预测公式如下：

① 点源衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

r —预测点距声源的距离, m。

② 噪声叠加模式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB;

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

③ 预测点的预测等效声级计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

(4) 预测结果

项目正常运行时噪声预测结果见表 32:

表 32 噪声预测结果一览表 (dB(A))

序号	声环境保护 目标名称	噪声标准	噪声贡献值/dB	超标和达标情况
		/dB (A)	(A)	
		昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间
1	东厂界	60/50	40.58	达标
2	西厂界	60/50	46.14	达标
3	南厂界	60/50	42.01	达标
4	北厂界	60/50	47.95	达标

(5) 噪声环境影响评价结论

根据噪声特性, 经采取基础减振、厂房隔声、消声等措施后, 项目厂界昼夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 故本项目噪声对周围环境影响较小。

(6) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目声环境监测要求见表 32。

表 32 噪声监测方案

监测点位		监测指标	监测频次	标准
噪声	四周厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物排放情况

本项目固废主要为生活垃圾、一般废物、危险废物。

（1）生活垃圾

本项目不提供食宿，根据《生活垃圾产生量计算及预测方法》（CJ/T106-2016），本项目工作人员生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则可估算得本项目职工生活垃圾产生量约 9kg/d，则 2.7t/a。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，定期清运至附近的垃圾中转站。

（2）一般固废

①废包装材料

本项目原料拆包时会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 0.001t/a。厂区设置 1 座 15m² 的一般固废暂存间，废包装材料收集暂存后，外售。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），废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17。

②废边角料

根据建设单位提供的资料，修边过程会产生废边角料，废边角料产生量为原材料用量的 0.1%，原料用量为 116t/a，则废边角料产生量为 0.116t/a，设置 1 座 15m² 的一般固废暂存间，废边角料收集暂存后外售。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），废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17。

③不合格品

根据建设单位提供的资料，检验过程会产生不合格品，不合格品产生量为

原材料用量的 0.5%，原料用量为 116t/a，则不合格品产生量为 0.58t/a，设置 1 座 15m² 的一般固废暂存间，收集暂存后外售。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），废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17。

④废滤料

项目洁净车间空气过滤器中的纤维滤料需定期更换，根据建设单位提供的资料，滤料一年更换一次，更换量为 0.01t 次，则废滤料产生量为 0.01t/a，设置 1 座 15m² 的一般固废暂存间，废滤料收集后交由厂家回收。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），废物类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-009-S59。

⑤废无汞紫外灯管

本项目 UV 光氧催化装置中的废无汞紫外灯管使用寿命约为 1 万小时，为保证有机废气的处理效率，一般要求一年更换一次，废无汞紫外灯管产生量为 90 根/a，设置 1 座 15m² 的一般固废暂存间，废无汞紫外灯管收集后交由厂家回收。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），废物类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59

⑥废催化板

本项目 UV 光氧催化装置中使用的催化剂为 TiO₂ 板，催化板一般两年更换一次，根据设计情况，一次更换量约为 8kg，则每年催化剂更换量为 4kg/a（0.004t/a），设置 1 座 15m² 的一般固废暂存间，废催化板收集后交由厂家回收。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），废物类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-004-S59

(3) 危险废物

废活性炭：项目废气净化用活性炭需定期更换，项目设有 1 个活性炭吸附箱，用于处理非甲烷总烃；活性炭吸附箱内一次装填量为 100kg，活性炭吸附能力为 0.3t/t 活性炭，项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃吸附量为 0.2244t/a，为保证活性炭吸附效果，活性炭需 40d 更换一次，废活性炭的产生量为

0.9724t/a。废物类别为 HW49，废物代码 900-039-49。

评价建议：项目设置 1 座面积为 10m² 的危废暂存间，暂存后交由有危废处置资质单位进行处理。

项目危险废物汇总情况见表 33。

表 33 危险废物汇总情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.9724t/a	活性炭吸附装置	固体	非甲烷总烃	非甲烷总烃	1次/40d	T	经 1 座 10m ² 的危废暂存间收集暂存后，交由资质的单位处置

项目危险废物储存场所基本情况见表 34。

表 34 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东南侧	10m ²	桶装	2t	三个月

4.2 固体废物环境管理要求

(1) 一般固体废物

项目一般固废间面积为 15m²，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 进行设置。

①一般固废间必须有防雨、防渗、防流失的“三防”措施；

②一般固废间底部必须高于地下水最高水位；地面须作硬化处理，防渗系数应≤1.0×10⁻⁷cm/s。

③按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 及修改单设置环保图形标志。

经采取评价要求的防治措施后，工程一般固废可做到综合利用或合理处置，不会对周围环境产生不利影响。

(2) 危险废物

I危废废物贮存应满足如下要求：

①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

④废活性炭采用密闭袋装，并暂存在密闭桶内，减少 VOCs 污染物的产生，防止其污染环境。

⑤危险废物贮存过程产生的固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑦危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

II危废贮存设施应满足如下要求：

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。

③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。

④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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

III 贮存设施运行环境管理要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理

和归档。

综上所述，在严格采取以上措施，固体废物能得到合理的处理处置，不会对环境产生危害，措施可行。

5、土壤环境影响和保护措施

根据项目特点，本项目土壤环境影响类型是大气沉降，为减轻或避免对土壤造成不利影响，评价根据土壤导则对项目建设提出相应的环境保护措施，具体如下：

厂区做好防渗工作，切断其对土壤环境的影响源。影响源主要为非甲烷总烃排放源。污染物迁移突降是通过大气沉降，故评价要求项目废气源经相应环保措施处理后做到达标排放。企业应加强管理，一方面减少污染物产生量，另一方面降低污染物排放浓度和排放量。源强及排放量的降低可以减轻对土壤的影响。

综上所述，运营期采取各种污染控制措施，对土壤环境影响较小。

6、地下水环境影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区要求，项目厂区按照重点防渗区、简单防渗区进行防渗处理，项目建设对地下水影响较小。本项目地下水防渗要求见表 35。

表 35 项目厂区分区污染防治措施一览表

厂区划分	具体生产单元	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	铺设粘土层，水泥硬化，环氧树脂防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	车间内其他区域	一般地面硬化

采取以上措施后，可以有效防止项目对厂区附近地下水的影响。项目通过采取严格的防渗措施后，对地下水的污染影响较小。

7、环境风险影响和防范措施

根据项目原辅材料、成品及“三废污染物”与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对比分析，项目不涉及风险物质。

8、环保投资

本项目总投资 1200 万元，其中环保投资为 16.1 万元，占总投资的 1.3%。
环保投资见表 36。

表 36 环保投资估算表

序号	类别	项目	设施	本项目环保投资(万元)
1	废气	项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃	非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集，1套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过25m高排气筒DA001排放	9
2	废水	生活污水	经化粪池(容积100m ³)处理后，通过市政污水管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理，处理达标后排入贾鲁河	/
3	噪声	设备噪声	基础减振+厂房隔声+消声	3
4	固废	生活垃圾	垃圾桶若干	0.1
		废包装材料	1座15m ² 一般废物暂存间	1
		废边角料		
		不合格品		
		废滤料		
		废无汞紫外灯管		
		废催化板	1座10m ² 的危废暂存间	3
		废活性炭		
合 计				16.1

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	DA001, 项目注塑成型、包装工序非甲烷总烃排气筒	非甲烷总烃	非甲烷总烃经洁净车间排风系统收集, 1套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后, 通过 25m 高排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、《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》(2021年修订版)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	DW001, 生活污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池(容积 100m ³)处理后, 通过市政污水管网排入郑州市双桥污水处理厂进一步处理, 处理达标后排入贾鲁河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及郑州市双桥污水处理厂进水水质指标
声环境	物料泵、风机等设备	噪声	基础减振、厂房隔声、消声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	<p>生活垃圾经垃圾桶收集后定期转运至垃圾中转站处理; 废包装材料、废边角料、不合格品收集暂存后, 外售; 废滤料、废无汞紫外灯管、废催化板收集后交由厂家回收; 废活性炭, 经危废暂存间暂存后, 交由有资质单位处置。</p> <p>固体废物全部得到妥善处理, 不直接排入外环境, 一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求, 危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)中的要求, 对周围环境不会产生明显影响。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、地下水防治措施 危废暂存间进行重点防渗, 铺设粘土层, 水泥硬化, 环氧树脂防渗, 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻⁷cm/s; 车间内其他区域进行简单防渗, 经水泥硬化等。</p> <p>2、土壤防治措施 厂区做好防渗工作, 切断其对土壤环境的影响源。影响源主要为非甲烷总烃排放源。污染物迁移突降是通过大气沉降, 故评价要求项目废气源经相应环保措</p>			

	施处理后做到达标排放，同时要求厂区地面全部硬化，使其污染物沉降不会接触到土壤。企业应加强管理，一方面减少污染物产生量，另一方面降低污染物排放浓度和排放量。源强及排放量的降低可以减轻对土壤的影响。
生态保护措施	本项目周边无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等保护目标
环境风险防范措施	根据项目原辅材料、成品及“三废污染物”与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对比分析，项目不涉及风险物质
其他环境管理要求	<p><u>环境管理制度</u></p> <p>环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的环境管理工作：</p> <p>①结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合拟建项目特点的环保方针。遵守国家地方的有关法律、法规以及其它的有关规定。</p> <p>②根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中。</p> <p>③宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。</p> <p>④组织实施环境保护工作计划和环境监测计划。</p> <p>⑤环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。</p> <p>⑥建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。</p> <p>⑦按照公司监测计划，配合检测机构完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。</p> <p>⑧准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。</p> <p>⑨总结环保工作中的存在的问题，提出改进措施。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，产生的废水、废气、噪声均能实现达标排放，固废能够合理处置，对环境造成影响较小。从环境保护角度分析，项目建设可行。

报告表附图附件

附图:

附图一、项目地理位置图

附图二、项目周围环境概况示意图

附图三、项目周围敏感点示意图

附图四、项目平面布置图

附图五、郑州高新技术产业集聚区发展规划（2010-2020）—土地利用规划图

附图六、郑州高新技术产业集聚区发展规划（2010-2020）—产业布局规划图

附图七、项目在河南省三线一单综合信息应用平台管控单元图中的位置

附图八、现场照片

附图九、工程师现场照片

附件:

附件 1、项目委托书

附件 2、项目备案证

附件 3、土地证

附件 4、租赁合同

附件 5、联东 U 谷环评批复

附件 6、联东 U 谷排污许可证

附件 7、联东 U 谷验收意见

附件 8、项目营业执照

附件 9、法定代表人身份证

附表:

附表 1: 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0873t/a	/	0.0873t/a	0.0873t/a
废水	COD	/	/	/	0.0086t/a	/	0.0086t/a	0.0086t/a
	氨氮	/	/	/	0.0007t/a	/	0.0007t/a	0.0007t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.7t/a	/	2.7t/a	2.7t/a
	废包装材料	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a
	废边角料	/	/	/	0.116t/a	/	0.116t/a	0.116t/a
	不合格品	/	/	/	0.58t/a	/	0.58t/a	0.58t/a
	废滤料	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废无汞紫外 灯管	/	/	/	90 根/a	/	90 根/a	90 根/a
	废催化板	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	0.004t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.9724t/a	/	0.9724t/a	0.9724t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①