建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目

建设单位：河南全茂柜业有限公司

编制日期：二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1746607303000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	[redacted]
建设项目名称	年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目.
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	河南全茂柜业有限公司
统一社会信用代码	91410526MA3X683P0K
法定代表人（签章）	郭凤伟
主要负责人（签字）	郭凤伟
直接负责的主管人员（签字）	郭凤伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河南省科悦环境技术有限公司
统一社会信用代码	91410100MA3XBXN1QG
三、编制人员情况	
1.编制主持人	
[redacted]	
	、所件

统一社会信用代码
91410100MA3XBXNL0G

营业执照

(副 本)(1-1)

名　　称　河南省科悦环境技术有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　黄伟为

经营范围　环境科学技术研究服务；环保技术咨询、技术推广、技术服务；化学工程研究服务；生物科学技术研究服务；环境保护监测；生态监测；水污染治理、大气污染治理、固体废物治理、危险废物治理、放射性废物治理的技术服务；环保工程勘测、设计；环保设备销售。

注册资本　陆佰壹[redacted]

成立日期　2016年[redacted]

住　　所　河南省[redacted]76号[redacted]

登记机[redacted]

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 河南省科悦环境技术有限公司 （统一社会信用代码 91410100MA3XBXNL0G ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目. 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

[redacted]

承诺单位(公章)：

2025年 5 月 7 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：[redacted]

证件号码：[redacted]

性　　别：男

出生年月：1990年05月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：[redacted]

表单验证号码64673b98ab554184887fd1caac729f55

[redacted]

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 410199909082　　业务年度：202504　　单位：元

[redacted]

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			
201109-202412	0.00	0.00	42604.48	16866.23	59470.71	150	0
202501-至今	0.00	0.00	1201.92	0.00	1201.92	4	0
合计	0.00	0.00	43806.40	16866.23	60672.63	154	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
									1317
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1519	1776	1890	1986	3000	15287.25	8880	8880	3000	3197
2022年	2023年	2024年							
3409	3579	3600							

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。

业务查询专用章

打印日期：2025-04-29

表单验证号码5ba5deedb81b4a8a9faa1bfb359bea18

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 410199909082　　业务年度：202504　　单位：元

[redacted]

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			
202111-202409	0.00	0.00	8195.60	565.80	8761.40	33	0
202501-至今	0.00	0.00	2060.88	0.00	2060.88	4	0
合计	0.00	0.00	10256.48	565.80	10822.28	37	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
									3197
2022年	2023年	2024年							
3409	3750	3756							

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。

业务查询专用章

打印日期：2025-04-29

目录

附图：

附件：

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目		
项目代码	2411-410526-04-01-513763		
建设单位联系人	郭凤伟	联系方式	[redacted]
建设地点	河南省安阳市滑县[redacted]		
地理坐标	（ 114 度 26 分 37.832 秒， 35 度 28 分 2.449 秒）		
国民经济行业类别	C3464 制冷、空调设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 中“69、烘炉、风机、包装等设备制造 346”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	滑县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2411-410526-04-01-513763
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	4.55
环保投资占比（%）	9.1	施工工期	30 天
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	㈠产业政策相符性分析 河南全茂柜业有限公司拟投资50万元建设年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目。经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于该目录中鼓励、限制和禁止类，属于允许建设项目，符合国家产业政策。本项目所用设备均不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》中的淘汰落后设备。2024年11月08日滑县发展和改革委员会同意该项目的备案，项目代码为：2411-410526-04-01-513763，备案证明见附件。 ㈡与“三线一单”相符性分析 ⑴生态保护红线 根据安阳市生态保护红线内容，确立生态保护红线优先地位，确保红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，以及禁止红线内进行大规模高强度的工业化和城镇化开发。本项目位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，选址不涉及生态保护红线。 ⑵环境质量底线 根据《2023 年滑县生态环境状况公报》中环境空气监测浓度及评价结果可知，$PM_{2.5}$、PM_{10}和臭氧浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于环境空气质量不达标区，随着《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》的通知》（豫环委办〔2025〕6 号）、《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》（安环委〔2024〕3 号）等文件的实施，将不断改善区域环境空气质量。根据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30 号）“排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的城市，应进行倍量削减替代”，本项目实施后实行颗粒物、VOCs 总量替代，不会导致区域环境空气质量降低。 根据《2023 年滑县生态环境状况公报》中金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断

面监测浓度及评价结果可知，各监测因子浓度值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

本项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放或合理处置，对周边环境影响较小，因此本项目建设不会对区域环境质量产生明显不利的影响，符合环境质量底线的要求。

⑶资源利用上线

本项目年用电量为2.0万kw·h，由当地提供。项目资源消耗量相对区域资源总量占比较低，符合资源利用上线要求。

⑷生态环境准入清单

本项目位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》、《安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023年版）》（安环函〔2023〕60号），对照相关文件并通过河南省“三线一单”成果查询系统查询，本项目所在位置属于安阳市滑县环境管控单元生态环境准入清单中滑县大气布局敏感区（环境管控单元编码：ZH41052620004），为重点管控单元。本项目与安阳市滑县环境管控单元相符性分析见表1-1。

表1-1　　项目与管控单元-滑县大气布局敏感区相符性分析

序号	类别	管控要求	本项目情况	相符性
1	空间布局约束	列入建设用地土壤污染风险管控和修复目录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地	本项目所在地块未列入建设用地土壤污染风险管控和修复目录	相符
2	污染物排放管控	1、严格控制高耗能、高排放项目准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 2、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及	1、本项目为C3464制冷、空调设备制造，不属于“两高”项目，项目污染物排放实行倍量替代。 2、项目颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及安环攻坚办〔2019〕196号要求；非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改说明、豫环攻坚	相符

		锅炉，应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的，应按照河南省有关规定执行。 3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 4、污染地块治理与修复期间应采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求	办〔2017〕162 号要求。 3、本项目不含重金属，废水实现综合利用，不外排。 4、项目不涉及污染地块治理与修复	
3	环境风险防控	土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施	本项目不属于土壤污染重点监管单位	相符
4	资源利用效率要求	/	/	相符

综上所述，项目建设符合滑县“三线一单”生态环境准入清单管控要求。

㈢与相关生态环境保护规定及行业规范相符性分析

⑴与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）相符性分析

本项目与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）相符性分析见表 1-2。

表 1-2　　项目与国发〔2023〕24 号相符性分析

类别	文件相关内容要求	本项目情况	相符性
优化交通结构，大力发展绿色运输体系	**（十六）强化非道路移动源综合治理。**加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动发展新能源和清洁能源船舶，提高岸电使用率。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励中心城市铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到 2025 年，基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及	本项目叉车能够达到国四排放标准，日常运行过程中加强非道路移动机械的管理，禁止出现“冒黑烟”现象	相符

	以下排放标准的非道路移动机械；年旅客吞吐量 500 万人次以上的机场，桥电使用率达到 95%以上		

⑵与《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》（豫政〔2024〕12号）相符性分析

本项目与《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》（豫政〔2024〕12 号）相符性分析见表 1-3。

表 1-3　　项目与豫政〔2024〕12 号相符性分析

类别	文件相关内容要求	本项目情况	相符性
优化产业结构，促进产业绿色发展	**（一）严把“两高”项目准入关口。**严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。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 级或国内清洁生产先进水平	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，发泡工艺参照塑料制品行业 A 级绩效指标进行建设	相符
优化交通运输结构，完善绿色运输体系	**（三）强化非道路移动源综合治理。**严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。扩大高排放非道路移动机械禁用区范围，提升管控要求，将铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用区管理，禁止使用排气烟度超过Ⅲ类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化	本项目叉车能够达到国四排放标准，日常运行过程中加强非道路移动机械的管理，禁止出现“冒黑烟”现象	相符

⑶项目与河南省2025年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析

本项目与河南省 2025 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析见表 1-4。

表 1-4　　与河南省 2025 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性一览表

类别	内容		本项目情况	相符性
河南省2025年蓝天保卫战战实施方案	（二）工业企业提标治理专项攻坚	8.实施挥发性有机物综合治理。 组织涉VOCs企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节开展VOCs治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025年4月底前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，完成低VOCs原辅材料源头替代、泄漏检测与修复、VOCs综合治理等任务400家以上。	本项目使用低VOCs含量原辅材料，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	相符
河南省2025年碧水保卫战实施方案	实施黄河流域水环境综合整治	印发实施“净水入黄河”工程方案，持续推进“金堤河一河一策”工程治理；推进伊洛河、二道河、汜水河、天然文岩渠等支流治理，加强沁河、丹河沿线环境问题排查整治；探索开展总氮治理试点，总氮治理与管控有效加强；全面提升黄河流域水环境质量，确保黄河干流水质持续保持地表水Ⅱ类。	本项目所在区域地表水体为金堤河，根据2023年金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面监测浓度及评价结果，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目生活污水综合利用，不外排	相符
河南省2025年净土保卫战实施方案	强化土壤污染源头防控	制定《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，按要求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系统，着力提高隐患排查整改合格率。	企业不属于土壤污染重点监管单位，不涉及土壤污染	相符

⑷项目与安阳市生态环境保护委员会关于印发《安阳市2024—2025年空气质

量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》《安阳市2024年碧水保卫战实施方案》《安阳市2024年净土保卫战实施方案》《安阳市2024年柴油货车污染治理攻坚行动方案》的通知（安环委〔2024〕3号）相符性分析

本项目与安环委〔2024〕3 号相符性分析见表 1-5。

表 1-5　　与安环委〔2024〕3 号相符性一览表

类别	内容		本项目情况	相符性
安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案	（一）产业结构调整攻坚	5.严格项目源头管控。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严禁新增钢铁、焦化、铸造用生铁、水泥、玻璃、有色、煤化工、炭素、烧结砖瓦、耐火材料（含烧结工序的）、铁合金、独立煤炭洗选、石灰窑、机制砂（石料破碎）等行业产能。严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目不属于两高行业，严格执行国家产业政策、环保政策等相关要求	相符
	（五）污染协同治理攻坚	28.深化 VOCs 综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。2024 年 6 月底前，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气	本项目 VOCs 废气主要为发泡废气，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，废气收集后集中处理	相符
安阳市2024年碧水保卫战实施方案	（一）高质量推进黄河流域水生态保护治理	1.推动“金堤河一河一策治理方案”实施。滑县围绕金堤河水质目标，针对金堤河干支流存在的问题，加快推动实施先进制造业开发区工业污水处理厂及管网建设工程和农村生活污水处理项目，促进金堤河流域水生态环境改善	本项目所在区域地表水体为金堤河，根据 2023 年金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面监测浓度及评价结果，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目生活污水综合利用，不外排	相符
安阳市2024年净土保卫战实施方案	（一）推进土壤污染风险管控	1.加强土壤污染源头防控。完成耕地土壤重金属污染成因排查试点。动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务。完成土壤污染重点监管单位名录更新，及时向社会公开，依法纳入排污许可管理，全面落实法律义务。新纳入的重点监管单位年底前完成隐患排查、	企业不属于土壤污染重点监管单位	相符

		编制隐患排查报告。对 14 家土壤重点监管单位开展隐患排查“回头看”，5 月底前县级完成现场核查，6 月底前市级完成抽查		

⑸项目与滑县2023年大气污染防治、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析

本项目与滑县 2023 年大气污染防治、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析见表 1-6。

表 1-6　与滑县 2023 年大气污染防治、碧水、净土保卫战实施方案相符性一览表

类别	内容		本项目情况	相符性
滑县2023年大气污染防治攻坚战实施方案	一、强力推进结构减排	3.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、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平；大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上全部修建铁路专用线；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上	本项目属于C3464制冷、空调设备制造，发泡工艺参照塑料制品行业A级绩效指标进行建设；本项目货运量为小于 150 万吨	相符
	三、强化挥发性有机物治理减排	23.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。（1）2023 年 3 月底前，全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量，建立清单台账，全面推进使用低 VOCs 原辅材料；指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，使用的含 VOCs 物料主要为环戊烷组合聚醚多元醇、多亚甲基多苯基多异氰酸酯，储存过程中为密闭桶装	相符
		24.强化原辅材料 VOCs 含量全流程监管。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发时段加大检查频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用和出具虚假检测报告的单位，依法追究责任。建立低 VOCs 含量产品标识制度，推进政府绿色采购，将低 VOCs 含量产品和使用符合要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入政府采购名录	本项目使用的含 VOCs 物料主要为环戊烷组合聚醚多元醇、多亚甲基多苯基多异氰酸酯，外购的原料均符合相关标准要求，项目建成后严格按照相关要求建立台账，如实记录物料名称、成分、采购量、使用量、库存量等内容	相符
		25.持续深化 VOCs 无组织排放整治。（1）2023 年 3 月底前，动态更新有机废气收集设施、泄漏与检测（LDAR）、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账。2023 年 5 月底前，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	本项目 VOCs 废气主要为发泡废气，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，废气收集后集中处理，严格按照“距集	相符

			艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对 VOCs 无组织排放废气进行综合治理；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	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”规定选用合适的风机，做到了“应收尽收”	
	滑县2023年碧水保卫战实施方案	六、统筹水资源利用	19.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。积极创建废水循环利用标杆企业、标杆园区	本项目无生产废水产生，职工生活废水化粪池处理后，由专人定期清掏，实现综合利用；项目无废水排放	相符
		七、统筹做好其他水生态环境保护工作	21.推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入，持续落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。持续在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用	本项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求，行业类别为 C3464 制冷、空调设备制造，不属于造纸、焦化、氮肥等重点水污染物排放企业	相符
	滑县2023年深入打好净土保卫战实施方案	一、加强土壤污染风险管控	3.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”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。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物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作	本项目产生的危险废物分类分区暂存于厂内 10m^2 危废暂存间，定期就近交由有资质的单位处置，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设	相符

综上，本项目建设符合滑县 2023 年大气污染防治、碧水、净土保卫战实施方

案相关内容要求。

⑹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

本项目与“豫环办〔2022〕24 号”的符合性分析见表 1-7。

表 1-7　　本项目与豫环办〔2022〕24 号相符性分析一览表

类别	文件相关内容要求	本项目情况	相符性
二、加强源头控制，推进绿色生产	积极推进绿色生产工艺，减少 VOCs 产生量，石化、化工、医药、农药等行业实施“三化”改造（密闭化、自动化、管道化），鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术；工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；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	项目不属于石化、化工、医药、农药等行业，不涉及涂装工艺。项目黑料、白料经密闭管道泵入发泡机中进行发泡，本项目 VOCs 废气主要为发泡废气，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，废气收集后集中处理	相符
三、强化收集效果，减少无组织排放	各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《河南省 2022 年大气污染攻坚战实施方案》要求，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。2022 年 5 月底前，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 VOCs 废气主要为发泡废气，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，废气收集后集中处理	相符
四、提升治理水平，全面达标排放	各地在 2022 年 5 月 15 日前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，6 月 10 日前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 等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。各地要在 5 月底前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	项目发泡工序废气经收集后引入 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。采用的颗粒状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，项目建成后，保存活性炭更换记录、碘值	相符

	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，一周内更换活性炭箱；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	报告等相关记录；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	

综上所述，项目与《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）的要求相符。

⑺与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强 2023 年夏季挥发性有机物污染治理工作的通知》（豫环办〔2023〕32 号）相符性分析

本项目与“豫环办〔2023〕32 号”的符合性分析见表 1-8。

表 1-8　　本项目与豫环办〔2023〕32 号相符性分析

类别	文件相关内容要求	本项目情况	相符性
推进绿色生产工艺	在保证安全生产的前提下，持续推进石化、化工、医药、农药等行业关于全面加强 2023 年夏季挥发性有机物污染治理工作的通知，企业“三化”改造（密闭化、自动化、管道化），采用高效工艺及设备，有效减少工艺过程无组织排放。石化、化工行业重点推进低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术；包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、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	项目不属于石化、化工、医药、农药等行业，不涉及涂装工艺。项目黑料、白料经密闭管道泵入发泡机中进行发泡，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，废气收集后集中处理	相符
提升无组织废气收集效率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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/秒或按相关行业要求规定执行。5 月底前，各地对辖区内采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，达不到要求的一周内采取加装增压风机等措施，确保废气收集效率满足环评批复要求	本项目 VOCs 废气主要为发泡废气，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，废气收集后集中处理	相符
提升	5 月 10 日前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场	项目发泡工序废气	相符

污染防治设施治理效果	帮扶指导，引导企业做好活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况等台账记录，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于 650 毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。5 月底前，使用活性炭吸附的企业，VOCs 年产生量大于 0.5 吨且活性炭吸附效率低于 70%的，以及现场帮扶指导时无法提供半年内活性炭更换记录（自带自动脱附处理的除外）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成一轮活性炭更换工作；采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于 40000 立方米/（立方米催化剂·小时），RTO 燃烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于 1 年	经收集后引入 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。采用的颗粒状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，项目建成后，保存活性炭更换记录、碘值报告等相关记录	

⑻与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析见表 1-9。

表 1-9　本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

序号	文件相关内容要求	本项目情况	相符性
1	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理	项目各工段废气采用分类收集处理	相符
2	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。	本项目 VOCs 废气主要为发泡废气，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，发泡工序废气经收集后引入 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，能够满足相关标准要求	相符

因此，项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

㈣土地及规划相符性分析

本项目位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，在现有厂区内利用现有厂房

进行建设，根据滑县王庄镇人民政府村镇建设中心关于本项目用地规划证明，项目用地性质为建设用地，项目建设符合滑县王庄镇土地利用总体规划（相关证明见附件 3、附图 3）。

㈤与集中式饮用水水源保护地关系

5.1 滑县县城集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）、《河南省人民政府关于取消滑县一水厂地下水井群饮用水水源保护区的批复》（豫政文〔2018〕157 号），对滑县饮用水源地划分保护范围如下：

⑴一级保护区

各水源地保护区边界均为以各井中心向外径向距离为 30m 半径的各圆形区域。

⑵二级保护区

二水厂水源地边界及拐点坐标：

东至：文明路；西至：大宫河；南至：新飞路；北至：振兴路

1#文明路与振兴路交叉口坐标：114°31′43.5″，35°33′43.1″；

2#振兴路与大宫河交叉口坐标：114°30′55.0″，35°33′59.1″；

3#大宫河与新飞路交叉口坐标：114°30′34.4″，35°33′28.1″；

4#新飞路与文明路交叉口坐标：114°31′30.2″，35°33′13.3″；

与本项目的相对位置关系：

本项目位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，距滑县县城二水厂南边界约 12km，距离较远，不在滑县县城集中式饮用水水源保护区范围内。

5.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

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），滑县乡镇集中式饮用水水源保护范围为：

①滑县半坡店乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30m 的区域。

②滑县牛屯镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 3m、南 25m 的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30m 的区域。

③滑县焦虎乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 10m、北 10m 的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30m 的区域。

④滑县瓦岗寨乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 30m 的区域。

⑤滑县留固镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东至 213 省道的区域。

⑥滑县赵营乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南 20m 至 006 乡道的区域。

⑦滑县桑村乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站东院（1 号取水井），水管站西院及外围南 30m 的区域（2 号取水井）。

⑧滑县万古镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围西 13m、南 13m 的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30m 的区域。

⑨滑县高平镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 30m、西 30m、南 20m、北 40m 的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 400m 的区域。

本项目不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内，因此对滑县乡镇集中式饮

用水源地影响较小。

5.3 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区

滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区划分后一级保护区范围见下表。

表 1-9　滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区定界方案

序号	水源地名称	一级保护范围（区）定界情况
1	王庄镇莫洼村地下水型水源地	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域
2	王庄镇邢村地下水型水源地	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域
注：各水源地均不划分二级保护区及准保护区。		

本项目位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，距离王庄镇莫洼村地下水型水源地 5.13km、距离王庄镇邢村地下水型水源地 2.19km。本项目不在其集中式饮用水源保护区范围内，对周边集中式饮用水源地影响较小。

㈥备案相符性分析

项目备案内容与拟建项目建设内容对比分析见表 1-10。

表 1-10　项目备案内容与实际建设情况对比分析一览表

序号	项目类别	备案内容	拟建内容	相符性
1	项目名称	年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目	年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目	相符
2	企业名称	河南全茂柜业有限公司	河南全茂柜业有限公司	相符
3	建设地点	滑县王庄镇郭草滩村	滑县王庄镇郭草滩村	相符
4	建设性质	扩建	扩建	相符
5	建设内容及规模	本项目利用现有厂房，建设年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目（本项目不使用含氢氯氟烃（HCFCs）、氯氟烃（CFCs）为制冷剂、发泡剂）	本项目利用现有厂房，建设年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目（本项目不使用含氢氯氟烃（HCFCs）、氯氟烃（CFCs）为制冷剂、发泡剂）	相符
		主要生产工艺:铁皮、铝板一激光切割一冲压一折弯一发泡一组装一焊接一成品。	主要生产工艺:铁皮、铝板一激光切割一冲压一折弯一发泡一组装一焊接一成品。	相符
		主要生产设备：模具、发泡机、裁板机、数控折弯机、激光切割机、环保治理设备等	主要生产设备:模具、发泡机、裁板机、数控折弯机、激光切割机、环保治理设备等	相符

由上表可知，本项目主体建设内容与备案基本一致。

㈦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）相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），本项目 C3464 制冷、空调设备制造，生产工艺为激光切割、冲压、折弯、发泡、组装、焊接等，废气主要来源于切割、焊接、发泡等过程，本次评价参考塑料制品行业 A 级绩效指标进行建设，对照《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），分析情况见表 1-11。

表 1-11　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》（2024 年修订版）相符性分析

差异化指标	塑料制品行业	本项目	相符性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	以电为能源	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）允许类，符合相关产业政策、规划等	相符
废气收集及处理工艺	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；	本项目 VOCs 废气主要为发泡废气，发泡间为封闭负压车间，发泡机上方设置集气罩，周边设置软帘，将废气引至两级活性炭装置，严格按照“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”规定选用合适的风机	相符
	2.使用再生料的企业 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，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，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	评价建议及时更换，保证活性炭碘值不低于 800mg/g	相符

		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 40℃、1mg/m³、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；		
		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、滤筒等除尘技术；	项目不涉及粉状、粒状物料	相符
		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；	废活性炭整体更换后密闭容器储存，暂存于危废间，并建立储存、处置台账	相符
		5.NOx 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。	不涉及	相符
	无组织管控	1.VOCs 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；	项目发泡料为环戊烷组合聚醚多元醇（白料）、多亚甲基多苯基多异氰酸酯（黑料），原料为桶装	相符
		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 料采用密闭管道输送；	物料为密闭管道输送	相符
		3.产生 OCs 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；	项目发泡工艺废气采取两级活性炭吸附治理措施	相符
		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；	项目厂区车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘	相符
		5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有度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。	本项目废气处理设施的排气筒高度 15m。	相符
	排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³	项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度不高于 10、20mg/m³	相符
		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 度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³	项目两级活性炭治理设施与发泡工艺同步运行，同步运行率为 100%，去除效率为 80%	相符
		3.锅炉烟气排放限值要求:燃气锅炉 PM、	项目不涉及	相符

	SO、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m^3		
监测监控水平	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；点排污单位风量大于 10000m^3/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)并按要求与省厅联网；其他企业NMHC初始排放速率大于2kgh且排口风量大于 20000m^3/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)；	项目不涉及	相符
	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；废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	项目运行后，参照《排污单位自行监测技术指南总则》、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）（HJ819-2017）开展自行监测	相符
运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆；	项目建成后严格按照 A 级运输方式管理要求进行管理	相符
	2.厂内车辆全部达到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:		相符
	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。		相符
运输监管	日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存 6 个月)，并建立车辆运输手工台账。	本项目建成后原料及产品年运输量小于 150 吨/日，建议建设单位建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上	相符

由上表可知，本项目满足《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 级企业管理要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

㈠项目由来及建设必要性

河南全茂柜业有限公司成立于2014年，位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，公司现有年产9000套钢制文件柜、保险柜项目，主要工艺：下料-剪切-折弯-喷粉-固化-组装-成品。现有工程因市场原因停产，本次利用现有工程厂房建设年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目，该项目原料为铁皮、铝板，生产工艺为：激光切割一冲压一折弯一发泡一组装一焊接一成品。主要产品为冷鲜柜制冷设备。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），本项目属于C3464制冷、空调设备制造，对照《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》，本项目不属于“两高”项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），该项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“三十一、通用设备制造业34”中“69、烘炉、风机、包装等设备制造346”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，按照规定应当编制环境影响报告表。

受河南全茂柜业有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，我公司编制了《河南全茂柜业有限公司年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目环境影响报告表》。

㈡项目概况及建设内容

本项目基本建设情况见表 2-1。

表2-1　　项目基本情况及建设内容一览表

序号	项目	内容	备注
1	项目名称	年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目	/
2	建设单位	河南全茂柜业有限公司	/
3	建设性质	扩建	/
4	建设内容	钢架结构建筑面积2200m^2	依托现有
		现有车间内新建二层生产车间1000m^2	新建
5	项目厂址	河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村	/
6	项目占地	依托现有车间生产，占地面积4000m^2	/

7	项目总投资		50万元	/
8	劳动定员		10人	依托现有
9	工作制度		生产制度为1班制，8h/d（8:00-12:00，14:00-18:00）、300d/a	/
10	主体工程		建筑面积4200m^2，车间内布置原料区、机加工区域、发泡间、组装区、成品区等	/
11	辅助工程		办公区24m^2	依托现有
12	储运工程		原料区200m^2，成品区500m^2	/
13	公用工程	供水	当地自来水	依托现有
		供电	当地电网	依托现有
		排水	生活污水：化粪池（5m^3），用于周围农田施肥，实现综合利用	依托现有
14	环保工程	废气	切割、焊接废气：固定工位分区操作+引风管（集气罩）+四周软帘+覆膜式袋式除尘+15m排气筒	新建
			发泡废气：封闭式负压车间+引风管（集气罩）+四周软帘+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	新建
		噪声	主要噪声源及各类水泵等采取隔声、减振措施	新建
		固废	一般工业固体废物： 1个20m^{2}一般固废暂存区	依托现有
			危险废物：10m^{2}危险废物暂存间，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求，不应露天堆放危险废物，危废暂存间废气收集后通入两级活性炭装置进行处理	依托现有

㈢工程产品方案及规模

项目主要产品为冷鲜柜，产品方案见表 2-2。

表2-2　　项目主要产品一览表

产品名称	年产量	规格
冷鲜柜	5000 台/年	150L-250L

㈣主要设备一览表

项目设备主要包括激光切割机、裁板机、数控折弯机、冲床、模具、发泡机、二保焊等，主要设备清单见表 2-3。

表2-3　　项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号和规格	数量	单位	作用
1	激光切割机	MC315B	2	台	切割
2	裁板机	Q11-X1600	2	台	剪切
3	数控折弯机	3×1.6	3	台	折弯
4	冲床	J21-100t	1	台	加工
5		J21-40t	1	台	加工
6		J21-30t	1	台	加工
7	模具	/	30	套	/
8	发泡机	/	2	套	发泡
9	二保焊	/	2	台	焊接

由上表可知，经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目生产

设备均不属于限制类及淘汰类。

㈤原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表2-4　　主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	消耗量	来源
1	铁皮	31.5t/a	外购，厂内加工
2	钢板	3.15t/a	外购，厂内加工
3	钢管	3.75t/a	外购，厂内加工
4	铜管	1.85t/a	外购，厂内加工
5	铝板	1.85t/a	外购，厂内加工
6	镀锌管	3.75t/a	外购，厂内加工
7	环戊烷组合聚醚多元醇（白料）	5t/a	外购，200kg/桶
8	多亚甲基多苯基多异氰酸酯（黑料）	4.37t/a	外购，200kg/桶
9	制冷剂	0.5t/a	外购（R134a、R600a），10kg/罐
10	焊丝	0.5t/a	外购，焊接
11	CO_2	5 罐/a，40L/罐	外购
12	N_2	5 罐/a，40L/罐	外购，检漏气体
13	温控器	5000 个/a	外购配件，仅组装
14	控制电器	5000 个/a	外购配件，仅组装
15	散热器	5000 个/a	外购配件，仅组装
16	压缩机	5000 个/a	外购配件，仅组装
17	玻璃	5000 个/a	外购配件，仅组装
18	包装箱	5000 个/a	外购配件，仅组装
19	电	2.25 万 kWh	王庄镇供电所

表2-5　　主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性
环戊烷组合聚醚多元醇（白料）	组合聚醚多元醇由聚醚单体、匀泡剂、交联剂、催化剂、发泡剂等多种组份组合而成。主要成分：聚醚多元醇75%-80%，硅油1.0%-3.0%，催化剂1.5%-3.0%，环戊烷8%-12%，常温下为无色至棕色的粘稠液体易溶于芳烃、卤代烃、醇、酮，具有一定刺激性
多亚甲基多苯基多异氰酸酯（黑料）	简称PAPI，或称粗MDI，白色至淡黄色熔融状固体或结晶体，能溶于丙酮、苯、煤油和硝基苯，常温下挥发性较低，遇高热和明火会燃烧。有刺激性气味。密度（25℃，g/cm^3）1.22~1.25，燃点218℃，熔点37℃，沸点>300℃，闪点202.22℃（开杯），蒸气压（40℃）0.13pa，常温下挥发较低。约200℃时聚合并放出CO_2。毒理资料：LD_{50}9200mg/kg（大鼠经口）；LD_{50}1843mg/kg（小鼠经口）；LC_{50}178PPM/6h（大鼠吸入）

环戊烷（白料中所含成分）	无色流动性易燃液体，有苯样的气味；不溶于水溶于醇、醚、苯、四氯化碳、丙酮等多数有机溶剂；相对密度（水=1）0.75；相对密度（空气=1）2.42。用来替代氟里昂广泛用于电冰箱、冰柜的保温材料及其他硬质PU泡沫的发泡剂
R134a制冷剂	四氟乙烷（1,1,1,2-Tetrafluoroethane），分子式CH_2FCF_3、分子量102.03。俗称R134a、HFC134a、HFC-134a，是一种无色、无毒、不燃烧的化学物质，不溶于水（67mg/L，25℃），溶于醚，臭氧耗损潜能值为0。四氟乙烷是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是主流的环保制冷剂，广泛用于冰箱和制冷机及汽车空调系统的制冷剂，还可用作医药、化妆品的气雾喷射剂
R600a制冷剂	异丁烷，分子式是C_4H_{10}、分子量58.122、闪点-71.5℃，常温常压下为无色无味、无毒的可燃性气体。微溶于水，可溶于乙醇、乙醚等，与空气形成爆炸性混合物。爆炸上限（V/V）：8.4%，爆炸下限（V/V）：1.8%，引燃温度：460℃。R600a制冷剂既不损害臭氧层，也无温室效应，是一种对环境完全友好的环保制冷剂；具有系统运行压力低、成本较低、系统运行可靠等优点
焊丝	主要成分是金属钎料和保护剂。其中，金属钎料可以是不同种类的金属，如铜、镍、铬、钼等，根据不同的使用场合和需求选择不同种类的金属钎料。保护剂则是指焊丝表面涂覆的化学物质，其主要作用是保护焊接过程中产生的熔融金属不受空气中的氧、氮等气体污染，同时可促进焊丝的熔化和流动性

㈥公辅工程

⑴供、排水

本项目利用现有人员 10 人，结合企业运营经验，用水量约 50L/（人·d），用水量为 0.5m^3/d（150m^3/a），产污系数为 0.8，则生活污水排放量为 0.4m^3/d（120m^3/a），由化粪池处理后，用于周围农田施肥，实现综合利用。

⑵供电

本项目年用电 2.0 万 kW·h，由当地电网供电。

㈦选址与平面布置

本项目拟建厂址位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，项目周边 1km 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区以及其他需要特殊保护的区域，项目选址合理。

本项目依托现有生产车间，并将生产车间向上扩建，建筑面积为 4200m^2，为一层轻钢结构，厂区由原料区、下料成型区、组装区、成品区组成。

㈧工作制度及劳动定员

本项目不新增劳动人员，依托现有人员 10 人，不在厂区食宿，每天单班制

	生产，每班 8 小时工作制，年生产 300 天。其中，本项目切割焊接工序工作时间 600h/a，发泡工序工作时间 1200h/a。
工艺流程和产排污环节	**㈠施工期工艺流程和产污环节** 本项目利用现有生产车间建设，施工期主要为扩建生产车间，设备安装，施工工艺简单，不涉及土建施工。主要污染为噪声，对周边环境造成的影响很小。 **㈡营运期工艺流程和产污环节** ⑴工艺流程 ①机械加工 项目外购铁板、铝板、钢板、镀锌管、钢管、铜管等原料，经切割、冲压、折弯、初装等工序，制成冷鲜柜壳体。 ②发泡过程 冷鲜柜壳体放入模具内，外购黑料、白料通过发泡机注入壳体内进行发泡。通过高压发泡机的注射枪头把黑料和白料与环戊烷的预混物进行混合，并注入模具。在一定温度条件下，异氰酸酯中的异氰酸根（-NCO）与组合聚醚中的羟基（-OH）在催化剂的作用下发生化学反应，生成聚氨酯，同时释放热量。此时预混在组合聚醚的发泡剂（环戊烷）不断汽化使聚氨酯膨胀填充模具。 发泡全过程均在密闭的壳体空腔内完成，并保证发泡形成的保温层不外泄。在发泡的过程中，发泡废气主要通过黑白料注入口外排。 发泡过程中，发泡剂（环戊烷）主要作用是产生气体，在聚氨酯中形成均匀分布的细小气泡。发泡剂本身不参加异氰酸酯和组合聚醚之间的反应。 ③组装、焊接、检漏、灌注、焊接 发泡成型后冷鲜柜柜体与外购温控器、控制电器、散热器、压缩机、玻璃等配件进行人工组装。组装后首先进行检漏，检漏为充氮检漏，是指向管路系统中充入氨气，并使管路系统具有一定压力后，用洗洁精水（或肥皂水）检察管路各焊接点有无泄漏，确保密闭完整后，冷鲜柜抽真空、加注制冷剂，在整个灌注过

程中，制冷剂灌装头与压缩机灌注头紧密相连接。之后进行焊接、检验，合格后即为成品。

制冷剂加注过程中制冷剂灌装头与压缩机灌注头紧密相连接，操作过程中要严格遵守操作规程，避免灌注废气逸散。

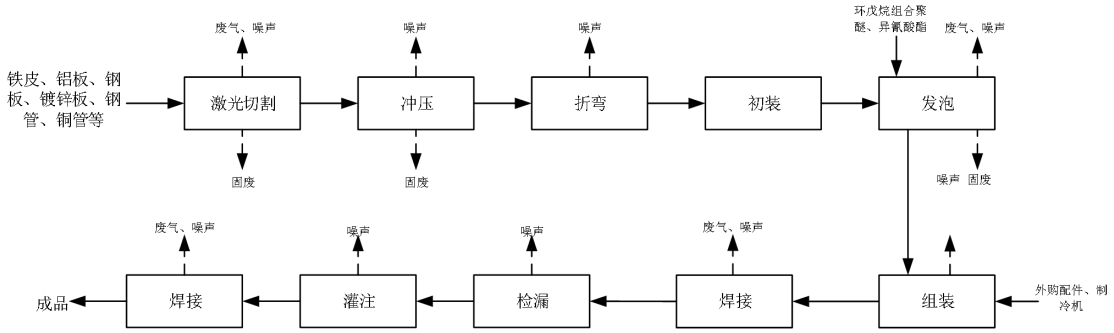


图2-1　　本项目工艺流程及产排污节点图

⑵营运期主要污染工序

根据图 2-1，本项目运营期主要污染物包括废气、废水、噪声、固废，废气主要为切割、焊接烟尘、发泡废气等；废水为生活污水；噪声主要为激光切割机、裁板机、折弯机、冲床、发泡机等设备噪声及风机噪声；固废主要为机加工边角料、除尘灰、废除尘滤袋、废制冷剂罐、废发泡料桶、废活性炭等。本项目主要污染工序及产污环节见表 2-6。

表 2-6　　项目运营期主要产排污环节一览表

项目	污染源		污染因子	排放规律
废气	G1	切割	颗粒物	间断
	G2	发泡	非甲烷总烃	连续
	G3	焊接	颗粒物	间断
噪声	激光切割机、裁板机、折弯机、冲床、发泡机等机械设备运行噪声		等效连续 A 声级	连续
	风机噪声		等效连续 A 声级	连续
固废	S1	机加工	边角料	间断
	S2	除尘设施	除尘灰	间断
	S3	组装	废制冷剂罐	间断
	S4	发泡	废发泡料桶	间断
	S5	有机废气处理	废活性炭	间断
	S6	除尘	废除尘滤袋	间断

	S7	设备减震	废减震垫	间断

与项目有关的原有环境污染问题

根据调查，现有工程目前停产，本次对现有工程建设内容、工艺流程及产污环节、污染物排放分析参照《河南全茂柜业有限公司年产 9000 套钢制文件柜、保险柜项目竣工验收报告（2018 年）》，现有工程建设情况如下：

㈠现有项目基本情况

《河全茂柜业有限公司年产 9000 套钢制文件柜、保险柜项目环境影响报告表》于 2016 年取得原滑县环境保护局批复（滑环建报表[2016]014 号文件），2018 年 5 月通过自主验收，2020 年 3 月 9 日进行了排污许可登记，登记编号为：91410526MA3X683POK001W

表 2-7　　现有工程环保手续一览表

项目	审批时间及文号	验收时间及文号	排污许可
年产 9000 套钢制文件柜、保险柜项目	2016 年 02 月 03 日；滑环建报表[2016]014 号|	2018 年 5 月通过自主验收	2020 年 5 月 21 日进行了登记 91410526MA482J1U68

㈡现有项目建设内容

表2-8　　现有工程建设内容一览表

序号	项目		内容
1	项目名称		河南全茂柜业有限公司年产9000套钢制文件柜、保险柜项目
2	建设单位		河南全茂柜业有限公司
3	建设时间		2018年
4	总投资		200万元
5	厂址位置		河南滑县王庄镇郭草滩村
6	占地面积		总占地面积4000m^2
7	建设规模		年产9000套钢制文件柜、保险柜
8	主要工艺		下料-剪切-折弯-喷塑-固化-组装-成品,
9	配套工程		给水：来自王庄镇自来水管网
			无生产废水；生活污水进入化粪池处理后肥田
			供电：依托王庄镇供电系统提供
10	环保工程	废水	无生产废水；生活污水进入化粪池处理后肥田
		废气	喷塑废气：布袋除尘器+15m高排气筒 固化废气：UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒
		噪声	高噪声设备做减振基础，厂房隔声
		固废	项目边角料和废布袋收集后外售处理；布袋除尘器塑粉返回喷塑使用；废活性炭危废间暂存后定期就近交有资质单位处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置

㈢现有工艺流程及产污环节分析

表2-9　　现有工程主要原材料及能源消耗量一览表

序号	名称	环评消耗量	实际建设	实际建设与环评对照情况
1	钢板	400t	400t	一致
2	塑粉	18t	18t	一致
3	液化石油气	5t	5t	一致
4	水	114t/a	114t/a	一致
5	电	10 万 kW.h/a	10 万 kW.h/a	一致

表2-10　　现有工程主要工程一览表

序号	设备名称	环评内容	实际建设情况	实际建设与环评对照情况
1	折弯机	1 台 30x200 型	1 台 30x200 型	一致
2	剪板机	1 台 QC12Y	1 台 QC12Y	一致
3	喷塑室	2 个	2 个	一致
4	固化室	1 座	1 座	一致
5	冲床	3 台 CP04-355 型	3 台 CP04-355 型	一致
6	等离子切割机	1 台 LGK63	1 台 LGK63	一致

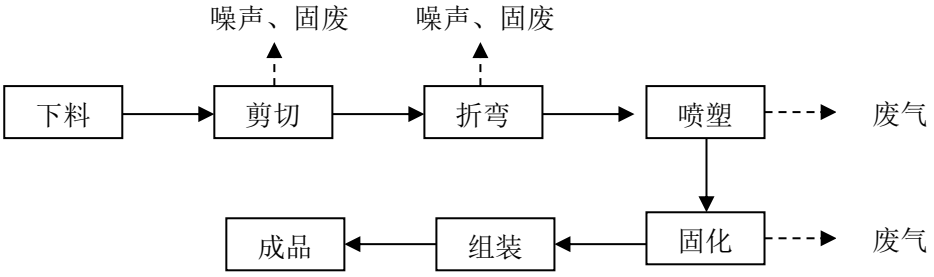


图2-2　　现有项目工艺流程及产污环节分析

表2-11　　现有工程产污环节及污染防治措施一览表

序号	类别	产污环节	主要污染物名称	处理设施名称
1	废气	喷塑	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒
2				
3		固化	非甲烷总烃	UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒
4	废水	生活污水	COD、氨氮、SS等	化粪池处理后肥田
5	噪声	折弯机、剪板机	等效A声级	高噪声设备做减振基础，厂房隔声
6	固体废物	员工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门处理
		生产工序	边角料	收集后外售处理
		喷塑废气	废塑粉	回收后回用于喷塑
		袋除尘	袋除尘	废布袋
	危废	UV光氧+活性炭装置	废UV灯管、废活性炭	就近交有资质单位处理

㈣现有工程污染物排放情况

因市场低迷，现有工程已停产，无法对其污染物进行现状监测，企业亦未开展相关自行监测。本次评价引用 2018 年企业验收数据对现有工程污染物产排进行分析。

1、废气

（1）喷塑废气

根据 2018 年企业《年产 9000 套钢制文件柜、保险柜项目竣工环境保护验收监测报告》，喷塑废气处理后颗粒物排放浓度为 4.9~6.7mg/m^3，排放量 0.118t/a，满足国家标准《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)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）塑料制品行业 A 级企业管理要求要求。

（2）固化废气

项目固化工序原无组织排放，企业于 2022 年新增 UV 光氧+活性炭吸附处理设施，固化废气处理后由 15m 高排气筒排放，由于企业停产，尚未开展废气监测。

项目塑粉用量为 18t/a，现有工程喷塑后烘干工序年生产时间为 300h，环保设施风机风量设计值 2000m^3/h。根据《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 24 号），塑粉固化工序非甲烷总烃产污系数为 1.2 kg/t 原料，则固化工序非甲烷总烃产生量为 0.0216t/a、产生浓度为 18mg/m^3。固化工序设备密闭，废气采用 UV 光氧+活性炭吸附处理，根据企业提供设计资料，其去除率为 80%，经处理后估算非甲烷总烃排放浓度 3.6mg/m^3 、排放量为 0.004t/a，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）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）的标准要求。

固化室采用液化气作为热源，年用量为 5t。参照《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 24 号）-4430 工业锅炉（热力供应）行业系数，液化石油气燃烧二氧化硫产污系数为 0.00092S 千克/吨原料，氮

氧化物为 2.75 千克/吨-原料。本项目 S 取值 200 估算，则二氧化硫排放量 0.00092t/a、排放浓度 1.53mg/m^3，氮氧化物排放量 0.01375t/a、排放浓度 22.92mg/m^3，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）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》（2024 年修订版）工业炉窑 A 级要求（二氧化硫 35mg/m^3、氮氧化物 50mg/m^3）。

（3）无组织废气

根据2018年企业《年产 9000 套钢制文件柜、保险柜项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程无组织废气排放情况见下表

表2-12　　现有工程废气无组织排放监测结果一览表

监测点位	检测项目	监测浓度值（mg/m^3）	标准限值（mg/m^3）	达标情况
上风向 1#	非甲烷总烃	0.41~0.65	2.0	达标
下风向 2#		0.75~1.5		达标
下风向 3#		0.9~1.4		达标
下风向 4#		0.9~1.5		达标

由上表可知，现有工程厂界上、下风向非甲烷总烃监测结果符合《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）附件 2 限值要求（非甲烷总烃无组织≤2.0mg/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要求，可实现达标排放。

2、废水

现有工程生产环节不产生废水，只有员工办公生活污水，生活污水经厂内的化粪池处理后，定期由附近农户拉走肥田。

3、噪声

河南大容检测科技有限公司于 2025 年 1 月 16 日对现有工程厂界噪声进行监测，现有工程厂界昼夜间噪声监测结果见下表。

表2-13　　现有工程厂界噪声达标分析一览表

监测日期		检测点位			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2025.1.15	昼间	55.7	54.9	55.1	56.0
	夜间	47.9	48.6	47.1	47.9
标准限值	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，四周声环境质量现状均可以满足《声不境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

4、固废

现有工程固废包含边角料、回收塑粉、废布袋、员工垃圾、废活性炭及废 UV 灯管。其中边角料、废布袋、回收塑粉、员工垃圾产生量采用验收数据。UV 光氧+活性炭设施属于原项目验收后新增设施，因使用次数少，未到更换周期。根据企业设备设计，废 UV 灯管约 0.1t/a，危废间暂存后定期就近交有资质单位处理。现有工程废活性炭装填量为 0.5t/a、废活性炭为 0.5t/a。项目固废产排如下：

表2-14　　现有工程固废产排一览表

产生环节	主要污染物	治理措施	产生量（t/a）
生产工序	边角料	收集后出售给废品收购站	4
喷塑废气	废塑粉	回用	1.8
袋除尘	废布袋	收集后出售给废品收购站	0.3
工作人员	生活垃圾	环卫部门清运	0.365
UV 光氧+活性炭装置	废 UV 灯管	危废间暂存后定期就近交有资质单位处理	0.1
	废活性炭		0.5

5、污染物排放量汇总

综上，现有工程污染物排放情况见表 2-15。

表2-15　　现有工程污染物排放量一览表　　单位：t/a

序号	类别	污染物	排放量（固体废物产生量）
1	废气	颗粒物	0.118
		非甲烷总烃	0.004
		SO_2	0.00092
		NOx	0.01375
2	固体废物	边角料	4
		废塑粉	1.8

		废布袋	0.3
		生活垃圾	0.365
3	危废	废 UV 灯管	0.1
		废活性炭	0.5

㈤现有工程存在的问题

根据调查，现有工程存在问题及整改要求如下。

表2-16　　现有工程存在问题及整改方案一览表

序号	项目存在的环境问题	拟采取的整改措施	整改时限
1	固化废气UV光氧属于淘汰落后有机废气处理设施	新增一级活性炭吸附，由 UV 光氧+活性炭吸附升级为二级活性炭吸附，采用碘值为 800g/mg 颗粒型活性炭	现有工程重新投产前
2	危废间建设不完善	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设危废暂间	扩建工程投产前

现有工程改造后不再涉及废 UV 灯管，废活性炭增加。根据《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》，活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算。根据前述计算，现有工程塑粉固化工序非甲烷总烃产污系数为 1.2 kg/t 原料，则固化工序非甲烷总烃产生量为 0.0216t/a，固化工序设备密闭，固化废气治理设施改造后采用两级活性炭处理，去除率为 80%，经处理后非甲烷总烃排放量为 0.004t/a，去除量为 0.0176t/a，则活性炭用量为 0.117t/a。现有工程整改后活性炭装填量为 0.12t/a，2 个月更换一次，每年更换 5 次，考虑到吸附的有机废气，废活性炭产生量为 0.6176t/a。

表2-17　　现有工程改造后污染物变化一览表　　单位：t/a

序号	类别	污染物	整改前	整改后	变化量
1	废气	颗粒物	0.118	0.118	0
		非甲烷总烃	0.004	0.004	0
		SO_2	0.00092	0.00092	0
		NOx	0.01375	0.01375	0
2	固体废物	边角料	4	4	0
		废塑粉	1.8	1.8	0
		废布袋	0.3	0.3	0
		生活垃圾	0.365	0.365	0
3	危废	废 UV 灯管	0.1	0	-0.1
		废活性炭	0.5	0.6176	+0.1176

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

㈠空气环境质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则及《安阳市环境空气质量功能区划（2021-2025 年）》，项目所在地为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改二级标准。

本次环境空气质量评价引用安阳市生态环境局滑县分局公布的《2023 年滑县生态环境状况公报》数据，具体数据见下表：

表 3-1　2023 年滑县环境空气质量现状评价一览表　单位：μg/m³（CO：mg/m³）

项目	日均值评价				年均值评价		特定百分位数评价	
	最小值	最大值	样本数（个）	达标率（%）	浓度	类别	浓度	类别
SO_2	3	38	365	100	13	一级	27	二级
NO_2	4	69	356	100	28	一级	64	二级
$PM_{2.5}$	7	228	341	85.34	48*	超二级	132	超二级
PM_{10}	12	286	320	89.06	82*	超二级	186	超二级
一氧化碳	0.2	1.8	356	100	--	--	1.4	一级
臭氧	16	236	356	83.7	--	--	173	超二级
备注	带“*”为剔除沙尘天气影响后数据							

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，SO_2、NOx、CO 年评价指标可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，$PM_{2.5}$、PM_{10} 和臭氧年评价指标不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

为持续打赢蓝天保卫战，改善环境空气质量，根据《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》的通知》（豫环委办〔2025〕6 号）和《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》（安环委〔2024〕3 号）等文件要求，滑县正在实施 2024 年的大气污染防治攻坚战实施方案，采取的大气污染防治措施主要有：一是着力调整优化产业结构，加快推进产业集群整治；二是持续深化工业企业深度治理和绿色发展，做好散煤清零工作，加强重点区域精细化管控，全面提升重污

染天气应急应对能力；三是强化多污染物协同治理，对原辅材料企业推广源头替代，持续加强养殖场粪污处理设施和恶臭气体治理设施建设；四是严控扬尘污染，落实“三员”管理，对照施工扬尘管控“六个百分之百”标准开展专项检查，督促保洁公司加大机械化清扫保洁力度，结合城市清洁行动，每周开展机械化清扫大会战；五是持续开展秸秆禁烧工作，抽调专职人员 24 小时值班，确保第一时间发现火情，第一时间处置；六是着力调整优化运输结构，加快推进大宗货物运输“公转铁”，持续推进柴油货车、非道路移动机械污染治理，保持黑加油站（点）动态清零。随着滑县大气污染防治攻坚战的实施，环境空气质量会得到改善。

㈡地表水环境质量现状

项目位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，距离项目最近的地表水体为东侧约 3500m 处的大公河，大公河下游汇入金堤河，根据“十四五”相关规划，金堤河全段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。金堤河大韩桥自动站断面为省控断面，本次评价引用《2023 年滑县生态环境状况公报》中金堤河大韩桥自动站断面的常规监测数据进行评价，监测数据统计结果详见表 3-2。

表 3-2　地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学需氧量	总磷	总氮
年均值	7.91	7.03	3.37	2.71	0.378	0.0125	0.0003	0.00002	0.00052	14.2	0.127	3.70
类别	I	I	III	III	III	I	I	I	I	I	III	--
超标倍数	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
污染物	**铜**	**锌**	**氟化物**	**硒**	**砷**	**镉**	**六价铬**	**氰化物**	**阴离子表面活性剂**	**硫化物**	**电导率**	**水温**
年均值	0.0015	0.0012	0.568	0.0003	0.0022	0.00007	0.002	0.002	0.045	0.005	101.6	17.5
类别	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	--	--
超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
大韩桥自动站符合III类水质标准。												

由上表可知，大韩桥自动站（岳辛庄）断面各监测因子浓度值均能满足《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

㈢声环境质量

项目距离郭草滩村 48m，本次评价对其进行了监测。根据河南大容检测科技有限公司 2025 年 1 月 15 日对厂界四周的监测结果，项目厂界监测结果见表 3-3。

表 3-3　　声环境质量现状监测结果　　单位：dB(A)

监测日期		检测点位				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	郭草滩村
2025.1.15	昼间	55.7	54.9	55.1	56.0	52.8
	夜间	47.9	48.6	47.1	47.9	42.8
标准限值	昼间	60	60	60	60	55
	夜间	50	50	50	50	45
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，本项目拟建厂区厂界四周声环境质量现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；郭草滩村声环境质量现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

㈣地下水及土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域环境质量现状-地下水环境相关要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途经的，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。

本项目主要从事制冷、空调设备制造，主要工艺为激光切割、冲压、折弯、发泡、组装、焊接等工艺，通过源头控制和过程防控措施管理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区。因此不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。

㈤生态环境

本项目位于河南省安阳市滑县王庄镇郭草滩村，利用现有厂房进行生产，不新增用地，厂址周围分布的植被主要为杂草、灌木丛、农作物、人工种植绿植等，周围无珍稀动植物群落及其他生态敏感点。

环境保护目标

本项目周边保护目标及保护等级见表 3-4。

表 3-4　　主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		保护目标		与本项目相对位置		保护级别
	X（北纬）	Y（东经）	名称	性质	方位	距离（m）	
环境空气	35.465269	114.444066	郭草滩村	村庄	E	48m	《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级
	35.461211	114.441640	刘草滩村	村庄	SW	350	
地表水	/	/	大公河	河流	E	3500m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
声环境	35.465269	114.444066	郭草滩村	村庄	E	48m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类
地下水	/	/	滑县县城二水厂	饮用水水源地	W	12050	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
	/	/	滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区（莫洼村地下水型水源地）	饮用水水源地	N	5130	
	/	/	滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区（邢村地下水型水源地）	饮用水水源地	N	2190	

污染物排放控制标准

本项目废气、噪声、固废执行标准见表 3-4。

表 3-4　　本项目废气、噪声、固废执行标准

环境要素	主要污染物	执行标准	标准限值	
废气	颗粒物	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）	有组织	≤10mg/m^3
			无组织（厂界）	≤0.5mg/m^3
			无组织（产尘点或密闭罩周边 1m 处）	≤2.0mg/m^3

<table>
<tr><td rowspan="12"></td><td rowspan="12"></td><td rowspan="3"></td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td><td rowspan="2">15m 高排气筒</td><td colspan="2">≤3.5kg/h</td></tr>
<tr><td colspan="2">≤120mg/m³</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td colspan="2">≤1.0mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="6">NHMC</td><td rowspan="3">有组织</td><td colspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单</td><td colspan="2">≤60mg/m³</td></tr>
<tr><td colspan="2">《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）</td><td colspan="2">处理效率≥70%</td></tr>
<tr><td colspan="2">参考《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）》中“六、塑料制品”（A 级绩效）</td><td colspan="2">≤20mg/m³</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td colspan="2">《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）</td><td colspan="2">≤2.0mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂区</td><td colspan="2" rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>≤6.0mg/m³</td></tr>
<tr><td>监控点处任意一次浓度值</td><td>≤20.0mg/m³</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">厂界噪声</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td><td colspan="2">昼间≤60B（A）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废</td><td colspan="6">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</td></tr>
<tr><td colspan="6">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td colspan="7">扩建项目新增颗粒物排放量为 0.018t/a、非甲烷总烃排放量为 0.057t/a，其中新增有组织颗粒物排放量为 0.0111t/a、非甲烷总烃排放量为 0.0541t/a，倍量替代量为颗粒物 0.0222t/a、非甲烷总烃 0.1082t/a。
项目根据要求实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代。</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期主要是改建生产车间及生产设备的安装调试工作，主要污染为噪声，对周边环境造成的影响很小。评价要求项目选用低噪声设备从源头降低噪声强度，合理安排施工时间，避免高噪声设备同时施工，夜间禁止施工，确保施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，施工机械噪声不发生噪声扰民现象。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** ㈠源强核算 ⑴切割、焊接废气 项目下料工段采用激光切割机进行切割，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，下料工段颗粒物产污系数为5.30千克/吨-原料；本项目钢板、铝板、镀锌管、钢管、铜管、铁皮等使用总量为45.62t/a，则切割工艺颗粒物产生量为0.2418t/a。 项目焊接采用二氧化碳保护焊，使用实芯焊丝。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，焊接工段原料实芯焊丝，采用二氧化碳保护焊工艺，颗粒物产污系数为9.19千克/吨-原料；本项目焊丝耗量为0.5t/a，则焊接工艺颗粒物产生量为0.0046t/a。 废气收集处理措施：项目切割、焊接工序设置在封闭式车间内，为固定操作工位分区操作，项目在切割机底部设置移动式引风管道，焊接工位区域上方设置集气罩，四周设置软帘，各工位设置收尘风阀，可实现收尘单机可控，收集烟尘汇入主引风管道内，共用1套覆膜式袋式除尘器处理后，通过1根15m高排气筒排放。覆膜式袋式除尘器风机风量设计5000m^3/h，年作业时间为600h。 颗粒物收集效率按 90%计，即切割、焊接工序 0.2218t/a 颗粒物进入覆膜式布袋除尘系统，0.0246t/a 以无组织形式排放。未被收集颗粒物量 0.0246t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），在封闭车间自然沉降70%，则颗粒物排放量 0.0074t/a，排放速率 0.0123kg/h。该工序配套覆膜式袋式

除尘器除尘系统除尘效率按 95%计，则本项目切割、焊接工序颗粒物产排情况见下表。

表 4-1　　切割、焊接工序颗粒物产排情况一览表

产污环节	污染物	烟气量（Nm^3/h）	产生情况			处理措施	排放情况		
			浓度（mg/m^3）	速率（Kg/h）	量（t/a）		浓度（mg/m^3）	速率（Kg/h）	量（t/a）
切割、焊接有组织	颗粒物	5000	73.9	0.37	0.2218	车间内+固定工位分区操作+引风管（集气罩）+四周软帘+覆膜式袋式除尘+15m 排气筒	3.70	0.0185	0.0111
切割、焊接无组织	颗粒物	/	/	0.041	0.0246		/	0.0123	0.0074
合计	颗粒物	/	/	/	0.2464	/	/	/	0.0185

由上表可以看出，切割、焊接工序颗粒物经处理后排放浓度 3.70mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 二级要求（排气筒高度 15m 时，颗粒物浓度 120mg/m^3、速率 3.5kg/h），同时其排放浓度满足《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196 号）中有组织排放颗粒物浓度≤10mg/m^3 的要求，可以实现达标排放。

②发泡工序有机废气

项目共设置 2 套发泡机，则发泡工序工作时间 1200h/a。根据发泡工艺原理及《环戊烷发泡剂在聚氨酯硬泡中的应用》论文可知，发泡过程中异氰酸酯与组合聚醚反应产生热量，环戊烷迅速汽化而起发泡作用，发泡料在发泡过程中有机物的挥发会形成少量的发泡有机废气，主要为少量未反应的发泡料以及挥发的环戊烷（以非甲烷总烃计）。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册，泡沫塑料采用模塑发泡工艺，原料为二异氰酸酯、多元醇、发泡剂，挥发性

有机物产污系数为 30 千克/吨-产品；本项目需要泡沫塑料约 9.1t/a，则发泡工艺挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.273t/a。

废气收集处理措施：发泡工序在车间内二次封闭，设置单独的封闭发泡间，设置引风管道收集有机废气至 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。发泡区域约 500m^2，高度 4m，按照每小时换气 5 次，则需风机引风量为 10000m^3/h。为保证废气有效收集，发泡工序实现二次封闭，除人员进出外，门窗关闭，废气收集效率按 99%计算，则 0.2703t/a 非甲烷总烃进入两级活性炭吸附装置，0.0027t/a 非甲烷总烃无组织排放。两级活性炭处理效率按 80%计。

经核算，本项目发泡工序非甲烷总烃产排情况见下表。

表 4-2　　发泡工序非甲烷总烃产排情况一览表

产污环节	污染物	烟气量（Nm^3/h）	产生情况			处理措施	排放情况		
			浓度（mg/m^3）	速率（Kg/h）	量（t/a）		浓度（mg/m^3）	速率（Kg/h）	量（t/a）
发泡有组织	非甲烷总烃	10000	21.84	0.218	0.2703	封闭式负压发泡间+固定工位分区操作+引风管（集气罩）+四周软帘+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	4.32	0.0432	0.0541
发泡无组织	非甲烷总烃	/	/	0.00218	0.0027		/	0.00218	0.0027
合计	非甲烷总烃	/	/	/	0.273	/	/	/	0.0568

由上表可以看出，发泡工序非甲烷总烃处理后排放浓度 4.32mg/m^3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 要求（非甲烷总烃浓度限值 60.0mg/m^3），同时满足塑料制品 A 级绩效指标要求（非甲烷总烃浓度限值 20mg/m^3），处理效率满足豫环攻坚办〔2017〕162 号处理效率≥70%的要求，可以实现达标排放。

本项目排放口基本情况见下表：

表 4-3　　项目大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	其他信息
				经度	纬度				
DA003	切割、焊接废气排放口	颗粒物	一般排放口	114°.44'39.2930"	35°4673.2077"	15	0.3	常温	/
DA004	发泡废气排放口	非甲烷总烃	一般排放口	114°.44'39.2940"	35°4673.2087"	15	0.5	常温	/

㈡废气治理工艺可行性分析

⑴废气性质及其处理措施

项目切割、焊接、发泡废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，经密闭收集后，颗粒物采用高效覆膜袋式除尘器进行处理、发泡废气采用两级活性炭吸附装置处理。

⑵处理工艺分析

覆膜式袋式除尘器：粉尘烟气经过袋式除尘器滤袋时，滤料纤维对粉尘的筛分、截留、惯性、扩散、粘附、静电和重力作用，将粉尘阻留在滤袋表面达到粉尘与气体分离，达到净化烟气的目的。覆膜袋式除尘器由微孔滤膜与各种针刺毡覆合加工而成，可以过滤粉尘微粒，具有体积较小、重量比较轻、能耗低、噪声低、而过滤面积大的特点。

《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》要求：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，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 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。

根据《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》，依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择规范吸附

装置或升级高效 VOCs 治理设施，VOCs 浓度不超过 300mg/m³，采用活性炭吸附处理技术，其中颗粒型活性炭碘值不低于 800mg/g，颗粒型活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1：7000。

根据本项目产污特点，本项目挥发性有机物排放产生量较少、初始产生浓度不超过 300mg/m³、产生时间短、组成成分简单，故使用“两级活性炭吸附”治理措施。本项目拟采用颗粒型活性炭，使用颗粒型活性炭碘值不低于 800mg/g，颗粒型活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1：7000。

活性炭吸附工作原理：吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，具体判定详见下表。

表 4-4　　本项目废气污染治理设施对比分析一览表

技术规范	文件要求				本项目情况	是否为可行技术
	生产单元	生产设施	污染物种类	可行技术		
HJ 1124-2020	非金属材料加工	发泡机	挥发性有机物	有机废气治理设施，活性炭吸附	覆膜袋式除尘器	是
HJ 1122-2020	下料	激光切割机	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、静电除尘		
HJ 1122-2020	焊接	气焊机	颗粒物	烟尘净化装置，袋式除尘		

㈢废气非正常工况分析

⑴非正常工况源强分析

本项目非正常工况为污染排放控制措施达不到应有效率等情况下排放，处理效率按 0%核算。

非正常工况下污染源排放情况见表 4-5。

表 4-5　　本项目废气非正常排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度/（mg/m³）	排放量/（kg/h）	单次持续时间/（h）	年发生频次	拟采取措施
DA003	污染治理设施运行异常	颗粒物	73.9	0.37	0.5	1 次	停产维修
DA004	污染治理设施运行异常	非甲烷总烃	21.84	0.218	0.5	1 次	停产维修

⑵非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

㈣自行监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南　橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）要求，建设单位应制定污染源监测计划。项目运营期废气自行监测计划如下：

表 4-6　　运营期监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测时间及频率	执行标准
DA003	废气量、颗粒物	手工监测，半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）
DA004	废气量、非甲烷总烃	手工监测，半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5、河南省塑料制品绩效 A 级标准
厂界外上方向 1 个点、下方向 3 个点	颗粒物	手工监测，1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）
	非甲烷总烃	手工监测，1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9、《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）
厂区内	非甲烷总烃	手工监测，1 年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

（五）对周围环境的影响

本项目所在区域为环境空气质量现状不达标区，项目周边 500m 范围内敏感目标为郭草滩村，项目正常生产过程中产生的颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理后达标排放，发泡废气采取两级活性炭装置处理后达标排放，不会对周围环境造成较大影响。

二、废水

本项目不新增劳动人员，现有人员生活污水经化粪池处理后，用于周围农田施肥，实现综合利用。

三、噪声

㈠噪声源强分析

本项目主要噪声为激光切割机、裁板机、数控折弯机等，主要噪声声源源强见表 4-7。

表4-7　　本项目主要室内噪声源强参数取值　　单位：dB（A）

产噪设备	数量台/套	空间位置			声源源强/dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级	建筑物插入损失	建筑物外噪声		运行时间
		X	Y	Z	声功率级					声压级	建筑物外距离	
激光切割机	1	37	44	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
激光切割机	1	34	39	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
裁板机	1	31	34	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
裁板机	1	28	28	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
数控折弯机	1	40	49	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
数控折弯机	1	46	47	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
数控折弯机	1	44	49	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
冲床	1	47	61	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
冲床	1	45	58	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
冲床	1	42	53	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a
发泡机	1	64	84	1.2	70	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	1250/a
发泡机	1	76	76	1.2	70	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	1250/a
二保焊	1	54	33	1.2	75	选用低噪声设备、基座减震、车间隔声	31.37	67.95	35	26.93	1m	600h/a

本项目年工作时间 300d，实行 1 班制，每班工作 8h，昼间作业，采取措施后再经距离衰减，厂界噪声较小。

⑴室内声源等效室外声源声功率级模型

本项目声源全部位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp_1

和 Lp_2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$Lp_2=Lp_1-（TL+6）$

式中：Lp_1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp_2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

⑵户外声传播的衰减模型

①室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、屏障屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算：

$L_p(r)=L_p(r_o)+D_C-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$

式中：

$L_p(r)$—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_p(r_o)$—参考位置 r_o 处 A 声级，dB（A）；

D_C—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；指向性矫正等于点声源的指向性指数 DI 加上计算到小于 4π球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω，对辐射到自由空间的全向点声源，D_C 取 0dB；

A_{div}—几何发散衰减量，dB（A）；

A_{bar}—遮挡物引起的声级衰减量，dB（A）；

A_{atm}—空气吸收引起的声级衰减量，dB（A）；

A_{gr}—地面效应衰减，dB（A）；

A_{misc}—其它多方面原因衰减，dB（A）。

②衰减量计算

1）空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

A_{atm}＝a（r-r_o）/1000

式中：a 为每 1000m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。本项目设备噪声以中低频为主，空气衰减系数很小，本评价由于计算距离较近，A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

2）遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 0~10dB(A)。

3）点声源的几何发散衰减（A_{div}）

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$A_{div}=20\lg(r/r_0)$

③预测点 A 声级计算：

1）贡献值计算

预测点处的噪声贡献值采用下式计算：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2）预测值（叠加背景值）计算

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB（A）；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB（A）。

㈡噪声达标分析

评价要求采取以下措施：①尽量选用低噪声设备、②设备安装减振基座、③定期对各类设备进行日常检修。采取以上措施后可降低噪声 10-30dB（A）左右。

本次评价进行声环境影响分析，计算各声源点到厂区厂界外 1m 的贡献值。

预测点的总等效连续声级为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑴预测结果及评价

根据上述预测模式计算，本项目厂界噪声贡献值见表 4-8。

表4-8　　厂界噪声贡献值预测表　　单位：dB[A]

序号	点位	背景值	贡献值	预测值	执行标准
1	西厂界	/	36.87	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60
2	北厂界	/	41.52	/	
3	东厂界	/	42.67	/	
4	南厂界	/	45.47	/	
5	郭草滩村	52.7	31.75	52.43	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准：昼间 55

由 4-8 可知，在采取噪声控制措施后，噪声经过消声、墙体隔声、距离衰减后，项目厂界噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，最近的敏感点处噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

㈢噪声污染防治措施

在设备安装及运行时将采取以下措施：

①优化厂区平面布置，加工区、发泡区布置在厂区西侧、北侧，风机、切割机等噪声较大的设备位置要远离东侧敏感点郭草滩村。

②设备选型时选用低噪声设备。

③对噪声源可采用装设隔声罩，并采取基础减振措施。风机布置在风机房内，以降低噪声的传播。

④对风道等设计采用经济合理的流速降低流体动力噪声。对风机、泵类与管道连接处采取软连接，风道增加刚度，在转弯处加装隔振导流板，减轻管道因共振而产生的噪声。

⑤建筑设计时应充分考虑降噪效果。一般厂房建筑物的墙板可以起到一定的隔声作用，而建筑物的门、窗、孔、洞则是噪声直接向外界环境传播的主要途径。在满足采光的前提下，尽量减少开窗面积。

㈣噪声自行监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目厂界噪声监测频次为1季度1次，由于周边50m范围内有敏感点，应适当提高监测频次，本次运营期噪声监测频次为1月1次，噪声监测计划如下：

表4-9　　运营期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频率
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 月 1 次

四、固体废物

㈠固废产生情况

本项目产生的固体废物主要有：机加工边角料、除尘灰、废除尘滤袋、废制冷剂罐、废发泡料桶、废活性炭等，其中机加工边角料、除尘灰、废除尘滤袋、废制冷剂罐为一般工业固体废物，废发泡料桶、废活性炭为危险废物。

⑴一般工业固废

①机加工边角料

切割冲压过程中产生边角废料，产生量按照原料总用量的 5%计，则产生量约为 2.811t/a，收集后外售废旧资源收购单位。

②除尘灰

除尘灰来自于高效覆膜袋式除尘器，收集的粉尘量约为 0.211t/a，收集后外售废旧资源收购单位。

③废除尘滤袋

项目滤袋破损导致除尘效率降低，企业需定期更换除尘滤袋，按照每年更换一次滤袋，产生的废除尘滤袋约 0.05t/a，收集后外售废旧资源收购单位。

④废制冷剂罐

制冷剂罐注后产生的废制冷剂罐约 0.1t/a，收集后返回供应商循环使用。

⑤废减震垫

项目设备采用减震垫进行减震，主要材质为橡胶，根据设备不同尺寸一般为 20×20cm。本项目减震垫用量约 1t/a，噪声减震垫更换周期为 1 年，废减震垫产生量约 1t/a，收集后外售废旧资源收购单位。

根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），项目一般固废情况如下：

表4-10　　本项目一般固体废物产生及处置一览表

序号	产生环节	污染物名称	固废属性	废物种类	废物代码	年产生量 t/a	贮存方式	处置方式或去向
1	机加工	边角料	一般固废	SW17 可再生类废物	900-001-S17	2.811	一般固废暂存区	收集后外售废旧资源收购单位
2	除尘设施	除尘灰	一般固废	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.211	一般固废暂存区	
3	除尘	废除尘滤袋	一般固废	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.05	一般固废暂存区	
4	生产	废制冷剂罐	一般固废	SW17 可再生类废物	900-001-S17	0.1	一般固废暂存区	收集后返回供应商循环使用
5	设备减震	废减震垫	一般固废	SW17 可再生类废物	900-006-S17	1	一般固废暂存区	收集后外售废旧资源收购单位

⑶危险废物

①废发泡料桶

黑料和白料使用量共 9.37t/a，包装规格为 200kg/桶，产生的废桶约为 47 个，按照每个 3kg 进行核算，年产生废发泡料桶约 0.141t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废发泡料桶属于危险废物 HW49，废物代码：900-041-49，采取桶盖密闭后暂存于危废暂存间，定期就近交由有资质单位处置。

②废活性炭

本项目有机废气处理过程中会产生废活性炭。根据《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》，指出“颗粒型活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1：7000；活性炭更换周期：企业应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围明确活性炭的填充量和更换时间，活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。”本项目发泡废气每小时处理废气量体积为 10000m^3，则颗粒型活性炭填充量体积为 1.43m^3，颗粒型活性炭密度约为 0.5g/cm^3，则颗粒型活性炭填充量不能低于 0.72t。同时活性炭吸附比例按照每吨 150kg 要求计算，根据工程分析，本次扩建项目活性炭吸附有机废气的量约为 0.22t/a，则活性炭用量为 1.47t/a，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 3 个月，本项目拟计划约 2 个月更换一次活性炭，按照吸附比计算活性炭状态量为 0.3t，小于按照风量计算的装填量 0.72t，因此项目单次装填量取值为 0.72t。

项目年生产时间 10 个月，活性炭更换为 5 次/年，考虑到吸附的 0.22t 有机废气，废活性炭产生量为 3.82t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物 非特定行业”（900-039-49）中的“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，统一收集后暂存于危废暂存间内，就近委托有资质的单位处置。为保证活性炭吸附效率，评价建议及时更换活性炭，对活性炭进行检验，保证活性炭碘值不低于 800mg/g，活性炭购买发票、更换记录、质检报告等材料均保存 5 年以上。

表4-12　　项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施	排放量
1	废发泡桶	HW49	900-041-49	0.141	原料使用	固态	发泡剂	1 次/1 年	T，I	废油桶桶盖密闭后，厂区危废间暂存，定期就近委托有资质单位处置	0
2	废活性炭	HW49	900-039-49	3.82	有机废气处理	固态	有机物	1 次/2 月	T	将废活性炭整体更换后暂存于危废暂存间，就近交有资质单位处置，厂内暂存时间不得超过一个月	0

㈡固废管理要求

⑴一般固废管理要求

固体废物收集后依托现有 1 座 20m^2 固废暂存间储存，最大储存量约 30t，能够满足全厂一般固废的暂存需求。经现场核查现有一般固体废物暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《排污许可证申请与核发技术规范　工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求：

①工业固体废物采取了防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，无擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物现象。

②建立健全了工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立了工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

④应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具

体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑵危险废物管理要求

①危险废物贮存分析

评价要求设置一座危废暂存间（占地面积 10m²），位于厂区西侧，要求危废暂存间要做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理。

项目废发泡桶产生量为 0.141t/a，暂存周期按照 3 个月进行核算（约 30 个废发泡桶），每个废发泡剂桶直径约 0.6m，高度约 0.92m，暂存区面积为 7m²，堆存高度为 2m，最大贮存约 38 个（0.11t）废发泡料桶，可以满足暂存需求。项目废活性炭产生量为 4.4376t/a（新增 3.82t/a、现有工程 0.6176t/a），每 2 个月更换一次，则每次产生量为 0.89t。根据调查，颗粒状活性炭密度一般 0.45-0.65g/cm³，本次评价按 0.5g/cm³ 进行核算，堆积体积为 1.78m³，根据《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）“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”，本项目活性炭暂存时间不超过一个月，所需暂存空间为 1.78m³，堆放高度为 1m，则所需暂存面积 1.78m²，项目危废间分区设置，废活性炭暂存区面积为 3m²，贮存能力为 1.5t，可以满足暂存需求。综上，项目危废暂存间可以满足危废暂存需求。

表4-10　　项目危险废物贮存场所分析

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	位置	分区面积	贮存能力	贮存周期
				t/a		m²	t	
10m² 危废暂存间	废发泡桶	HW49	900-041-49	0.141	车间西侧	7	0.11	不得超过三个月
	废活性炭	HW49	900-039-49	4.4376		3	1.5	不得超过 1 个月

在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设危废暂间，定期就近委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置的情况下，本项目危险废物的暂存不会对周围环境、居住人群的身体健康、日常生活和生产活动产生较大影响，危险废物贮存场所选址可行。

②危废管理要求

根据《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》表 2 危险废物规范化环境管理评估指标（工业危险废物产生单位）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），评价要求企业采取以下措施：

①建立涵盖收集、暂存、处置全过程的管理责任制度，明确负责人，各项责任分解清晰；负责人需熟悉危险废物环境管理相关法规、制度、标准、规范；

②在危废暂存间的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，注明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人等；

③按规范设置危险废物识别标志；

④制定危险废物管理计划，通过国家危险废物信息管理系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容；

⑤全面、准确地记录危险废物产生、入库、出库、再生利用处置等各环节危险废物在企业内部流转情况；

⑥通过国家危险废物信息管理系统全面、准确地申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置情况，转移危险废物时，按照危险废物转移有关规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行电子联单；

⑦制定环境应急预案，在地方环保主管部门备案，并定期进行演练；

⑧通过企业网站等途径依法公开当年危险废物污染环境防治信息。

综上所述，项目营运期固废采取合理的措施后对环境影响不大。

五、地下水及土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目为 IV 类项目，无需开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目为 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。本项目可能造成地下水污染的装置和设施为发泡区域、发泡物料暂存区、危废暂存间及化粪池等，在非正常工况下，发泡区域发泡物料泄露，可能对地下水造成污染。本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，此类项目对土壤造成的污染途径主要是大气沉降、地面漫流和垂直入渗。根据项目污染物排放特点，项目投运后对土壤的影响途径为大气沉降、垂直入渗。从本项目装置、生产

工艺看，主要为发泡剂、危险废物泄露，产生垂直入渗，废气排放可能产生大气沉降。结合厂区实际情况，评价提出源头预防、分区防渗的防治措施，具体如下：

⑴重点防渗区

重点防渗区包括危废暂存间、化粪池。项目危废暂存间、化粪池等防渗区均采取了在水泥混凝土基础上增设防渗涂层的措施，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18598）的防渗要求。

⑵一般防渗区

一般防渗区包括一般固废暂存间、发泡车间、发泡物料暂存区，评价要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5km，k≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水、物料下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目正常运行不会对区域地下水及土壤环境产生不良影响。

六、环境风险

㈠风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。

①危险物质及其数量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目关注的风险物质见表 4-11。

表4-11　　突发环境事件风险物质及临界量

风险物质名称	最大存储量（t）	临界量（t）	Q 值	分布情况
环戊烷组合聚醚多元醇（白料）	0.6	100	0.006	桶装，专用区域储存
多亚甲基多苯基多异氰酸酯（黑料）	0.6	100	0.006	桶装，专用区域储存
R600a 制冷剂（异丁烷）	0.05	10	0.005	罐装，专用区域储存
废发泡料桶	0.282	100	0.0028	危废间存储
废活性炭	1.5	100	0.015	

液化石油气（现有）	0.5	10	0.05	液化气罐
合计			0.0848	/

②危险物质分布

本项目产生的危险废物为废发泡剂桶、废活性炭，收集后暂存于危废暂存间内。

③项目生产工艺特点

本项目生产工艺为机加工、发泡、组装等，环境影响主要体现在发泡过程中发泡剂泄露对环境的影响。

⑵环境风险分析

发泡料储存区内发泡物料泄漏，经雨水管网流出厂区，可能污染区域地表水、土壤、地下水环境；制冷剂加注期间异丁烷泄露，在车间内扩散，影响周边环境空气。液化气罐泄漏火灾，造成废气、废水污染。

危废暂存间内危险废物泄漏、防范措施失效等，导致危险废物进入外环境，污染土壤、水环境。

厂区内可能发生火灾事件，燃烧废气会污染区域环境空气，事故废水流出厂区污染周边水环境和土壤环境。

⑶环境风险防范措施

①规范危废间建设

危废暂存间由专人管理，定期对危险废物包装及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换，防止危险废物泄漏对地下水及土壤造成污染。危废暂存间的防渗、防腐及管理措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18598）的相关要求。

②严格落实消防设施建设

1）总图布置应符合《工业企业总平面设计规范》（GB501798-93）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等有关规定，在可燃物存放区设立警告牌（严禁烟火）。《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90，1997)的要求；配置相应的灭火器类型与数量，严禁区内有明火出现；

2）对原辅料应按规定分类储存，主要通道的宽度不小于 2m，同时妥善存

放、使用，库房应有良好的通风、控温条件；

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

③加强环保设备的风险防控

④制定突发环境事件应急预案工作计划，设立事故处理小组，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

在采取以上措施并加强管理前提下，项目风险影响可以接受。

七、环境管理

㈠按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则》（HJ944-2018），记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息以及生活污水、固废的相关信息。

㈡根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中“83 烘炉、风机、包装等设备制造 346”中的“其他”，为登记管理，评价要求建设项目试运行前按照《排污许可管理条例》（部令第 736 号）在全国排污许可证管理信息平台上变更排污许可登记表。

㈢定期对废气收集罩、管道进行巡检，确保密闭、无破损、漏风；废气收集处理设施较生产设备“先启后停”；对污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录环保设施运行、维护保养、除尘灰收集利用情况等，台账保存期限为 5 年。

㈣废气收集处理设施出现故障时立即停止加料、安全停运生产设施。

㈤严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求，规范固体废物从产生、运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。

㈥认真落实重污染天气应急管控减排措施。

㈦制定环保管理计划、定期开展环保培训，提高员工素质，进一步减少污染物产排量；

㈧有组织排放的废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口。

㈨实施三牌制度：一是污染防治设施控制间或生产车间悬挂污染防治管理制度牌，明确施运行方式、运行时间以及配套生产设备和处理的污染物；二是建立污染防治措施维护、检修和故障处理流程牌；三是建立责任制度牌，明确管理责任人。

八、环保投资及“三同时”验收内容

项目总投资 50 万元，其中环保投资 4.55 万元，占总投资的 9.1%。本项目环保投资及“三同时”验收内容见表 4-12。

表4-12　　环保投资及“三同时”验收一览表

序号	项目		环保设施及环保验收内容		验收内容	投资额（万元）
			设施名称	数量		
1	废气	切割、焊接	固定工位分区操作+引风管（集气罩）+四周软帘+覆膜式袋式除尘+15m 排气筒	1套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）	1.3
		发泡	封闭式负压发泡间+引风管（集气罩）+四周软帘+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	1套	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5、河南省塑料制品绩效 A 级标准	1.3
2	噪声	设备	设备采取减振、厂房隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求	0.55
3	土壤、地下水		厂区地面进行硬化，采取分区防渗措施，危废暂存间、化粪池进行重点防渗，一般固废暂存间、发泡车间、发泡物料暂存区进行一般防渗	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	0.3
4	环境风险		规范危废间建设、严格落实消防设施建设、加强环保设备的风险防控、制定突发环境事件应急预案	/	/	0.8

6	环境管理	建立环境管理台账，台账至少保存五年时间	/	建立环境管理台账，台账至少保存五年时间	0.3
项目环保投资总计					4.55
备注：环保投资占总投资比例（4.55÷50）×100%=9.1%					

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	DA003	颗粒物	固定工位分区操作+引风管（集气罩）+四周软帘+覆膜式袋式除尘+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	≤10kg/h ≤120mg/m^3（15m）
				安环攻坚办〔2019〕196 号	≤10mg/m^3
	DA004	非甲烷总烃	封闭式负压发泡间+引风管（集气罩）+四周软帘+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单	≤60mg/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（2024 年修订版）》中“六、塑料制品”（A 级绩效）	≤20mg/m^3
				《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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）	处理效率≥70%
地表水环境	/	/	/	/	/
声环境	各类生产设备噪声	LAeq	选用低噪声设备，合理布置，采取相应的隔声、消声、基础减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	昼间：60

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废暂存区（1 座，占地面积 20m^3，依托现有）、依托现有危废暂存间（1 座，占地面积 10m^3）建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面进行硬化，采取分区防渗措施，危废暂存间、化粪池进行重点防渗，一般固废暂存间、发泡车间、发泡物料暂存区进行一般防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	规范危废间建设、严格落实消防设施建设、加强环保设备的风险防控、制定突发环境事件应急预案			
其他环境管理要求	㈠按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则》（HJ944-2018），记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息以及生活污水、固废的相关信息。 ㈡本项目属于排污登记管理，建设项目试运行前变更排污许可登记手续。 ㈢定期对废气收集罩、管道进行巡检，确保密闭、无破损、漏风；废气收集处理设施较生产设备“先启后停”；对污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录环保设施运行、维护保养、除尘灰收集利用情况等，台账保存期限为 5 年。 ㈣废气收集处理设施出现故障时立即停止加料、安全停运生产设施。 ㈤严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求，规范固体废物从产生、运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。 ㈥认真落实重污染天气应急管控减排措施。 ㈦制定环保管理计划、定期开展环保培训，提高员工素质，进一步减少污染物产排量； ㈧有组织排放的废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口。 ㈨实施三牌制度：一是污染防治设施控制间或生产车间悬挂污染防治管理制度牌，明确施运行方式、运行时间以及配套生产设备和处理的污染物；二是建立污染防治措施维护、检修和故障处理流程牌；三是建立责任制度牌，明确管理责任人。			

六、结论

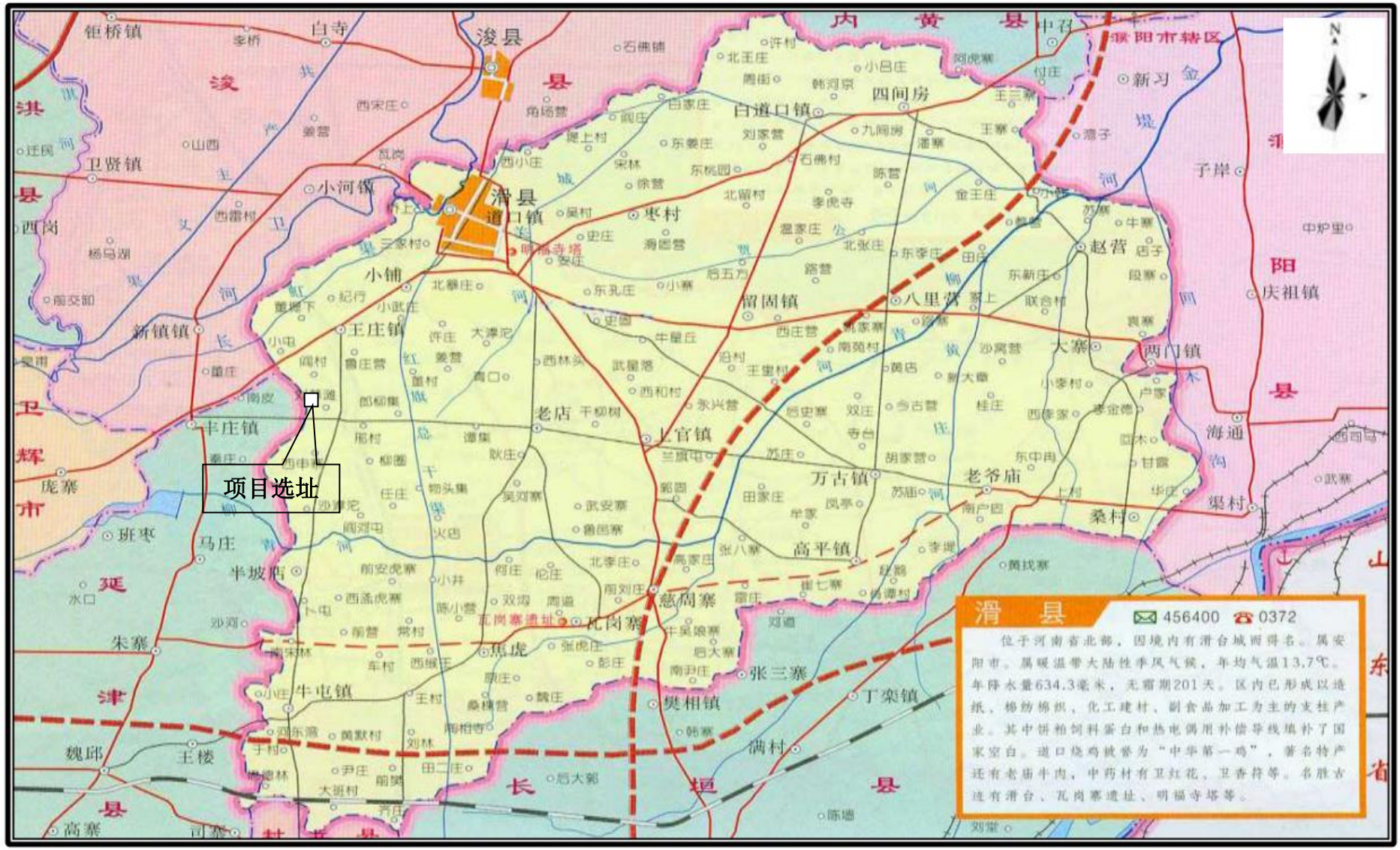
项目符合国家有关产业政策，选址合理可行，项目建设符合当地的规划和环保政策。项目在运营期采取本评价提出的污染防治措施，认真执行“三同时”制度的前提下，废气、噪声、固废等各污染物均可达标排放，项目建设对周围环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析，本项目的实施是可行的。

附表

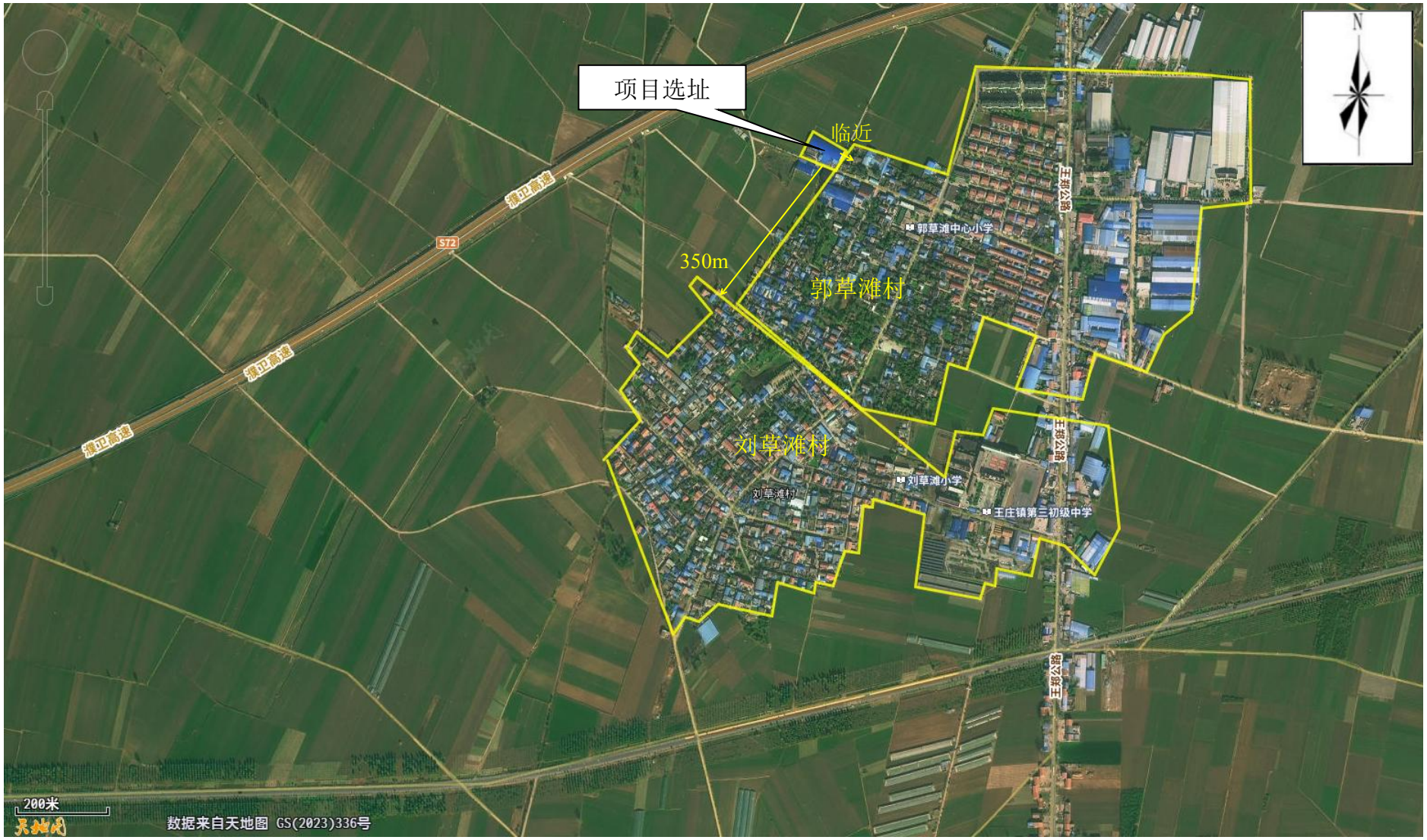
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物（t/a）	0.118	0.118	/	0.018	0	0.136	+0.018
	非甲烷总烃（t/a）	0.004	0.004	/	0.057	0	0.061	+0.057
	SO_2（t/a）	0.00092	0.00092	/	0	0	0.00092	0
	NOx（t/a）	0.01375	0.01375	/	0	0	0.01375	0
废水	COD（t/a）	0	0	/	0	0	0	0
	NH_3-N（t/a）	0	0	/	0	0	0	0
一般固废	边角料（t/a）	4	0	/	2.811	0	6.811	+2.811
	废塑粉（t/a）	1.8	0	/	0	0	1.8	0
	除尘灰（t/a）	0	0	/	0.211	0	0.211	+0.211
	废除尘滤袋（t/a）	0.3	0	/	0.05	0	0.8	+0.05
	废制冷剂罐（t/a）	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废减震垫（t/a）	0	0	/	1	0	1	+1
危险废物	废发泡剂桶（t/a）	0	0	/	0.141	0	0.141	+0.141
	废 UV 灯管（t/a）	0.1	0	/	0	-0.1	0	-0.1
	废活性炭（t/a）	0.5	0	/	3.82	+0.1176	4.4376	+3.9376
生活垃圾	/	0.365	0	/	0	0	0.365	0

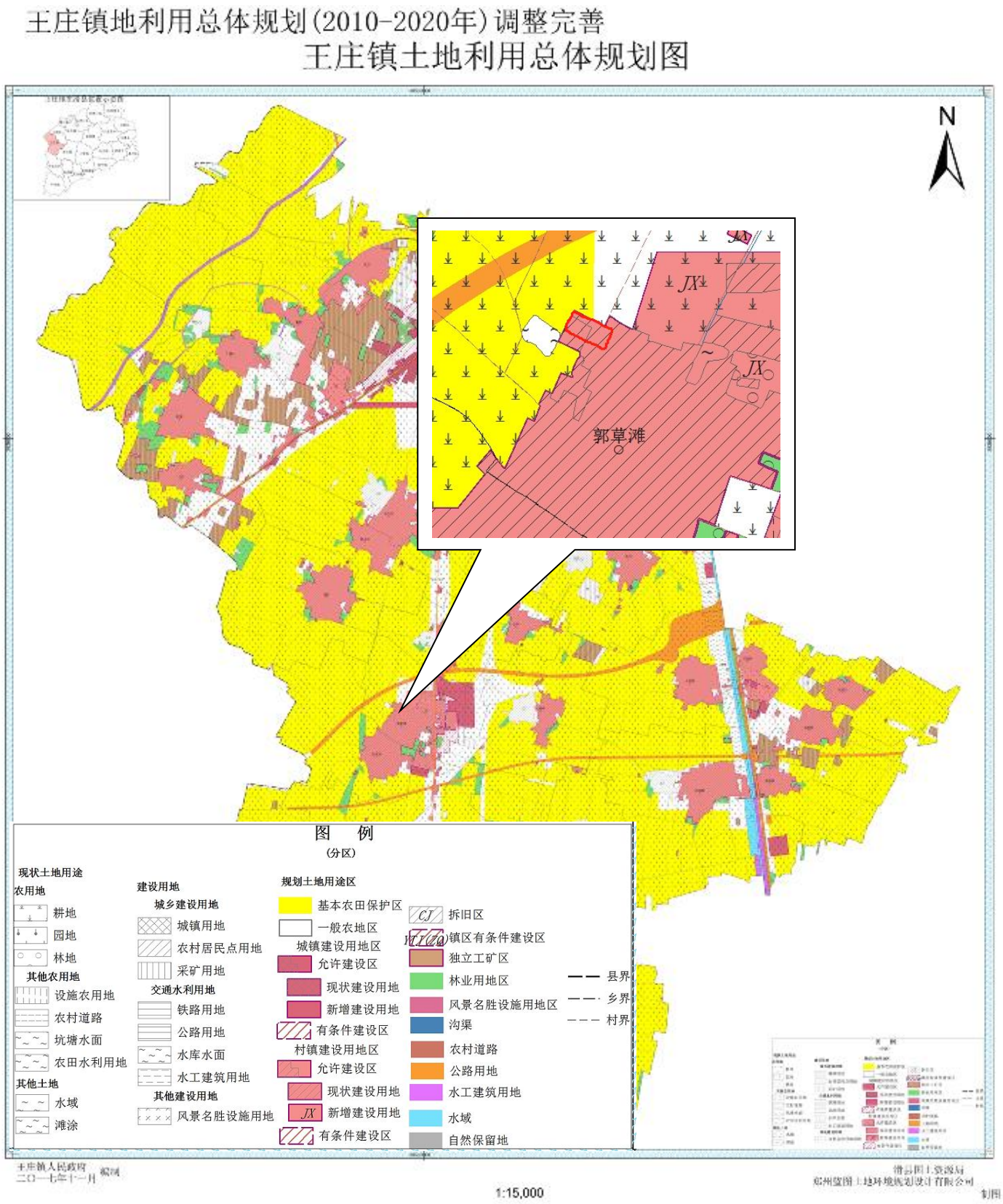
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


项目选址
滑县
456400
0372
位于河南省北部，因境内有滑台城而得名。属安阳市。属暖温带大陆性季风气候，年均气温13.7℃。年降水量634.3毫米，无霜期201天。区内已形成以造纸、棉纺棉织、化工建材、副食品加工为主的支柱产业。其中饼粕饲料蛋白和热电偶用补偿导线填补了国家空白。道口烧鸡被誉为“中华第一鸡”，著名特产还有老庙牛肉，中药材有卫红花、卫香荇等。名胜古迹有滑台、瓦岗寨遗址、明福寺塔等。

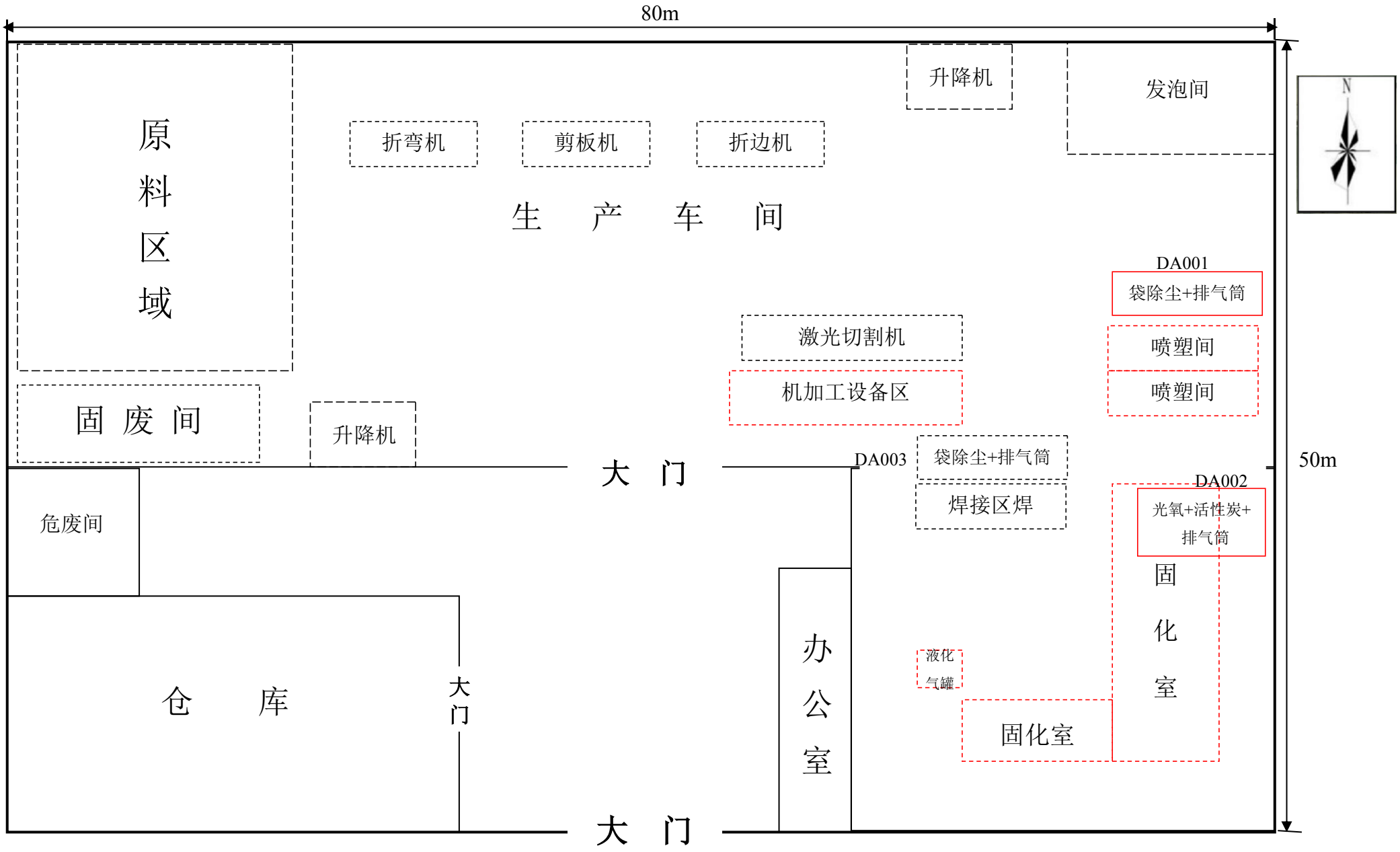
附图 1　项目地理位置图



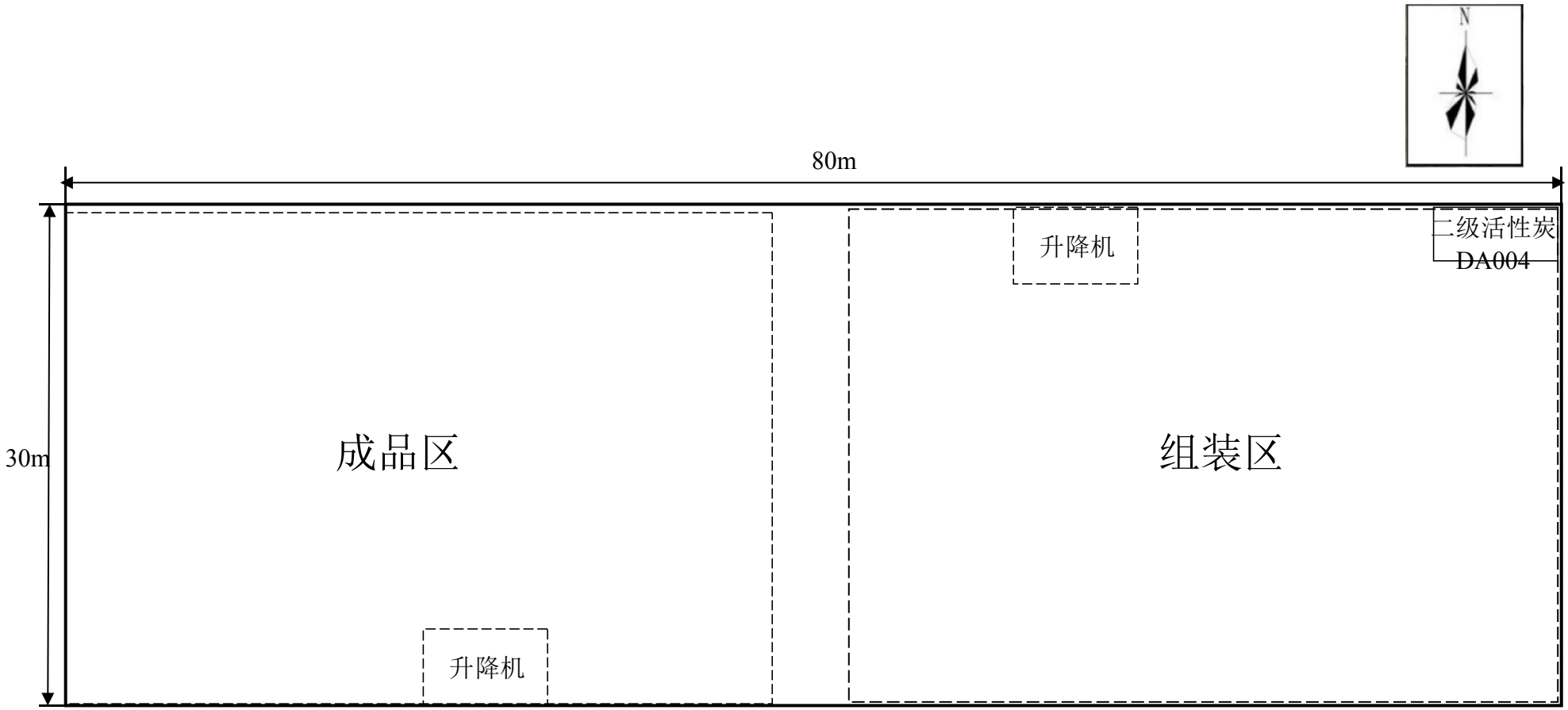
附图 2　项目周围环境示意图



附图 3　项目土地利用规划图



附图 4　项目平面布置图（一层，红色部分为现有工程）



附图 4　项目平面布置图（二层）

附图 5　项目与水源地位置关系图

附图 6　项目生态环境分区管控图

	
车间外观	西侧农田
	
东侧郭草滩村	车间内部
	
车间内部	工程师现场照片

附图 7 项目现场照片

附件 1

委 托 书

河南省科悦环境技术有限公司：

按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类名录》等有关规定，我公司年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目，需编制环境影响报告表，现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作的编制工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：[redacted]司

附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2411-410526-04-01-513763

项 目 名 称：年产5000台冷鲜柜制冷设备建设项目

企业(法人)全称：河南全茂柜业有限公司

证 照 代 码：[redacted]

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：滑县王庄镇郭草滩村

建 设 性 质：扩建

建设规模及内容：本项目利用现有厂房，建设年产5000台冷鲜柜制冷设备项目(本项目不使用含氢氯氟烃(HCFCs)、氢氟碳化物（HFCs)\氯氟烃(CFCs)为制冷剂、发泡剂)。主要生产工艺:铁皮、铝板一激光切割一冲压一折弯一发泡一组装一焊接一成品。主要生产设备:模具、发泡机、裁板机、数控折弯机、激光切割机、环保治理设备等。

项 目 总 投 资： 50万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度[redacted]

附件 3

证　明

河南全茂柜业有限公司年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目位于滑县王庄镇郭草滩村，项目占地面积 4000 平方米，建筑面积 4200 平方米，企业项目用地性质为建设用地，符合王庄镇土地利用总体规划。

特此证明！

此证明只用于环评和项目立项使用，不为他用。

滑县王庄镇人[redacted]

附件 4

营业执照

（副本）

[redacted]

(1—1)

名　　称　河南全茂柜业有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

住　　所　滑县[redacted]

法定代表人　郭凤伟

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2015年12月30日

营业期限　长期

经营范围　生产销售：钢制文件柜、保险柜、书架、密集架、更衣柜、公寓床、课桌椅、校用设备、办公设备、健身器材；销售：家用电器、钢木家具、日用百货。

（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）

[redacted]

登记机关

2018 年 06 月 15 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5

件一（批复）

[illegible]：

滑环建报表【2016】[illegible]号

一、依据《报告表》评价结论，同意河南安环环保科技有限公司编制的河南全茂彩业有[illegible]生产 9000 套钢制文件柜，保险柜项目环境影响报告表，建设单位要严格按照环评[illegible]审批要求进行建设，并落实"三同时"制度。

二、项目位于滑县王庄镇郭草滩村西 265 米处，总投资 200 万元，占地 4000 平方米，[illegible]建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生[illegible]变动，须重新报批。

三、项目建成后，要向环保部门申请试生产，在批准试生产的三个月内向环保部门申请[illegible]，经验收合格后方可正式投入运行。

四、如果今后国家或我省颁布新标准，你公司应按新标准执行。

五、本批复有效期为五年，如该项目超期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审批。

经办人：[illegible]

[illegible]年 [illegible]月 [illegible]日

附件 6

固定污染源排污登记表

（☑首次登记　　□延续登记　　□变更登记）

单位名称（1）		河南全茂柜业有限公司			
省份（2）	河南省	地市（3）	滑县	区县（4）	滑县
注册地址（5）		滑县[redacted]			
生产经营场所地址（6）		滑县[redacted]			
行业类别（7）		金属家具制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度（8）		114°26′16.15″		中心纬度（9）	35°28′3.11″
统一社会信用代码(10)		91410526MA3X683P0K		组织机构代码/其他注册号(11)	
法定代表人/实际负责人(12)		郭风伟		联系方式	[redacted]
生产工艺名称（13）		主要产品（14）		主要产品产能	计量单位
其他					
燃料使用信息　□有　☑无					
涉 VOCs 辅料使用信息（使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写）(15)　□有　☑无					
废气　☑有组织排放　□无组织排放　□无					
废气污染治理设施（16）		治理工艺			数量
除尘设施		管式过滤,其他			1
排放口名称（17）		执行标准名称			数量
有组织排气口		大气污染物综合排放标准 GB16297-1996			1
废水　☑有　□无					
废水污染治理设施（18）		治理工艺			数量
生活污水处理系统		物理处理法			1
工业固体废物　☑有　□无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物（20）		去向	
焊渣 边角料 喷塑过程中产生的过剩塑粉及生活垃圾		□是☑否		□贮存：□本单位/□送 □处置：□本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☑利用：□本单位/☑送回收站	
是否应当申领排污许可证，但长期停产		□是　☑否			
其他需要说明的信息					

注：

（1）按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

（2）、（3）、（4）指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

（5）经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

（6）排污单位实际生产经营场所所在地址。

（7）企业主营业务行业类别，按照2017年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

（8）、（9）指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。

（10）有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）》编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

（11）无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由8位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15位代码）等。

（12）分公司可填写实际负责人。

（13）指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

（14）填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

（15）涉VOCs辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 7

191612050089 有 效 期
2025年3月11日

检 测 报 告

(Testing Report)

大容科技(2025) YS250103号

项目名称 ： 噪声检测

委托单位 ： 河南全茂柜业有限公司

检测类别 ： 委托检测

报告日期 ： 2025年01月16日

河南大容检测科技有限公司

Henan Darong Testing Technology Co., Ltd.

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、清楚，涂改无效；无审核签发者签字无效。

3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

4、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。

5、本公司只对检测分析数据负责，客户对其所提供数据的真实性负责。

6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。

7、未经本公司书面同意，本报告不得用于广告宣传，违者必究。

河南大容检测科技有限公司

地　址：河南省安阳市滑县新区黄河路与富民路交叉口东南角

邮政编码：　456400

电　话：　0372-8675890

电子信箱：darongkj@yeah.net

公司网址：http://www.darongkj.com

受河南全茂柜业有限公司委托，河南大容检测科技有限公司于 2025年01月15日对其噪声进行了采样和检测，检测期间生产工况正常，符合检测要求，具体检测情况如下：

一、检测分析项目

检测内容见表1。

表1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外1m处各设1个点位，共4个点位	噪声	昼夜各检测 1次，检测 1天
	郭亭湾村设1个检测点位		

二、检测分析方法

检测分析方法见表2。

表2 检测项目分析方法一览表

检测项目	分析方法	分析方法标准号	分析仪器	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688声级计	/
	声环境质量标准	GB 3096-2008		

三、检测分析质量保证和质量控制

1.检测人员：参加检测人员均经过公司组织的培训、考试合格持证上岗。

2.检测仪器：检测所用仪器经计量部门定期检定或校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。

3.检测记录与分析结果：所有记录及分析结果均经过三级审核。

4.实验室内质量控制：本次检测工作严格按照相关国标和河南大容检测科技有限公司编制的《质量手册》（第A版）要求，全过程实施质量保证。

四、检测分析结果

噪声检测结果见表3，质量控制表见表4。

表3　　噪声检测结果一览表　　单位：dB(A)

检测点位 \ 检测时间	2025.01.15	
	昼间(Leq)	夜间 (Leq)
1#东厂界	55.7	47.9
2#南厂界	54.9	48.6
3#西厂界	55.1	47.1
4#北厂界	56.0	47.9
郭草滩村	52.8	42.8

表4 质量控制表

检测项目	样品个数	质量控制措施
噪声	10	声级计校准

五、参与人员

检测人员：梁孟、张振强。

[illegible]

胡　鑫　亨　签发日期：　　签　发：

2025.01.16

河南大容检测科技有限公司

(加盖检验检测专用章)

附件 8


姓名 [redacted]
性别 男 民族 汉
出生 1969 年 9 月 28 日
住址 河南省滑县[redacted]
公民身份号码 [redacted]


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 滑县公安局
有效期限 2021.12.14-长期

附件 8

确认书

我单位委托河南省科悦环境技术有限公司编制的《年产 5000 台冷鲜柜制冷设备建设项目环境影响报告表》内容已经我单位确认，环评文件所述内容与我单位拟建项目情况一致。我单位对环评文件中资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒或虚假等情况导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

[redacted]公司

[redacted]1 日