

建设项目环境影响报告表

(报批版)

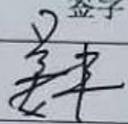
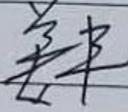
项目名称： 河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台
(套) 全自动包装设备喷涂项目

建设单位(盖章)： 河南哈联科包装机械有限公司

编制日期：二零二零年十月

国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	byv6pm		
建设项目名称	河南哈联科包装机械有限公司年产500台(套)全自动包装设备喷涂项目		
建设项目类别	24_070专用设备制造及维修		
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)	河南哈联科包装机械有限公司		
统一社会信用代码	91410825MA45A23N62		
法定代表人(签章)	王彦军		
主要负责人(签字)	王彦军		
直接负责的主管人员(签字)	王彦军		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南浩圣环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA46NJ9C2D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
姜丰	2014035410350000003512410124	BH010038	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜丰	报告表全本	BH010038	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南浩圣环保科技有限公司
(统一社会信用代码91410105MA46NJ9C2D) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南哈联科包装机械有限公司年产500台（套）全自动包装设备喷涂项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为姜丰（环境影响评价工程师职业资格证书表管理号2014035410350000003512410124，信用编号BH010038），主要编制人员包括姜丰（信用编号BH010038）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 姜丰
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1984. 10
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2014. 05
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 4 月 日

管理号: 20140354103500000035
证书编号: HP0015786



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015786
No.:

郑州市社会保险申报表 (续保)

下列人员已与单位正式建立劳动关系，现申请下列人员办理社会保险恢复手续。

单位名称 (章):  郑州环保科技有限公司 单位编号: 410199521116

日期: 2019年1月10日

序号	身份证号码 (18位)	姓名	月缴费工资 (元)	续保时间	职工签字及指印
1	410821198410184853	姜丰	7500	2019.12	姜丰
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

单位经办人及联系方式: 赵玉珠 16639140218 社保经办机构经办人:

- 1、以上所有内容均为必填项，请认真、如实填写；此表内容与报盘数据内容一致；
- 2、养老保险、失业保险根据续保时间进行参保缴费，工伤保险自办理当月开始参保缴费，医疗保险、生育保险自办理的次月开始参保缴费；
- 3、如发现参保人员存在身份证号 (个人编号) 不唯一，先办理相关合并业务。
- 4、若职工因各种原因无法签字，由单位经办人通知其本人，经本人同意后，可签经办人姓名并注明“代签”。

社保经办机构 (章):

年 月 日

(本表一式两份: 社保经办机构和各参保单位各一份)



营业执照

统一社会信用代码
91410105MA46XJ9C2D



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。

(副本)

(1-1)

名称 河南浩圣环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年04月28日

法定代表人 赵玉珠

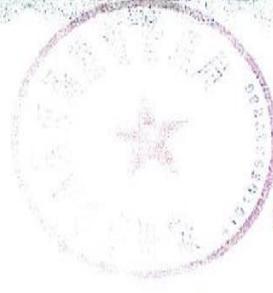
营业期限 长期

经营范围 环保产品、水处理设备的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；环保工程；环境保护监测；水处理设备及环保产品的销售、安装。

住所 郑州市金水区索凌路8号院41号楼东2单元79号

(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)

登记机关



2019年04月28日

河南省建设项目环评文件告知承诺制 审批报批申请表及承诺书 (试行)

一、建设单位信息			
建设单位名称		河南哈联科包装机械有限公司	
建设单位统一社会信用代码		91410825MA45A23N62	
项目名称		河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备喷涂项目	
项目环评文件名称		《河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备喷涂项目 环境影响报告表》	
项目建设地点		焦作市温县产业集聚区纬二路东段南	
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容		一栋钢构车间 1F, 建筑面积 36668.5m ²	
建设单位联系人姓名		王彦军	联系电话 18037197926
二、授权经办人信息:			
经办人姓名		窦纪涛	联系电话 18037197926
身份证号码		410221198709145959	
三、环评单位信息:			
环评单位名称		河南浩圣环保科技有限公司	
环评单位统一社会信用代码		91410105MA46NJ9C2D	
编制主持人职业资格证书编号		2014035410350000003512410124	
环评单位联系人		姜丰	联系电话 15603914422
审批机关告知事项	<p>一、环评告知承诺制审批的适用范围</p> <p>1.生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13号）告知承诺制审批改革试点范围；</p> <p>2.位于中国（河南）自由贸易试验区，符合相关规划及规划环评要求的建设项目。</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <p>1.项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求；</p> <p>2.建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求；</p> <p>3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范的要求。</p>		

要求;

4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准, 污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求, 污染物排放总量替代符合区域替代要求, 环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施, 建设单位承诺在项目投运前取得总量指标;

5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行了梳理分析, 并采取“以新带老”等措施治理原有的污染;

6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行, 满足环境管理要求;

7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。

建设单位
承诺

一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项, 本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效, 对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴, 若存在失信行为, 依法接受信用惩戒。

二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关资料, 对其进行了审查, 认为该建设项目属于环评告知承诺制审批适用范围中第 19 项, 环评文件符合审批机关告知的审批条件, 建设项目排放的污染物排放符合标准, 环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施, 排放总量为: 化学需氧量 0.009 吨, 氨氮 0.00126 吨, 二氧化硫 0.0014 吨, 氮氧化物 0.0041 吨, 颗粒物 0.3293 吨, 挥发性有机污染物 0.0144 吨, 重金属铅 0 吨, 铬 0 吨, 砷 0 吨, 镉 0 吨, 汞 0 吨。

三、本单位将自觉落实环境保护主体责任, 履行环境保护义务, 严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营; 若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 将依法重新办理相关环评手续。

四、本单位将严格遵守各项法律法规, 坚持守法生产经营, 若存在环境违法行为隐瞒不报的, 自觉接受查处, 一切后果由本单位自行承担。

五、本单位将严格执行各项环境保护标准, 把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程, 落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度, 确保污染物达标排放。在项目投产前, 取得污染物排放总量指标, 并申报排污许可证, 按照规定开展环境保护验收, 经验收合格后, 项目方正式投入使用。

建设单位(盖章): 河南哈联科包装机械有限公司
申请日期: 2020年11月26日

环评机构
以及
编制主
持人承
诺

(一) 本单位(人)严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定, 接受申请人的委托, 依法开展环评文件的编制工作, 并按照规范的要求编制。

(二) 本单位(人)已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容, 本项目符合实施告知承诺的条件, 接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查, 如存在失信行为, 依法接受信用惩戒。

(三) 本单位(人)基于独立、专业、客观、公正的工作态度, 对项目建设可能造成的环境影响进行评价, 并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求, 提出切实可行的环境保护对策和措施建议, 对建设项目环评文件所得出的环评结论负责。

环评机构(盖章): 河南浩圣环保科技有限公司

编制主持人(签字)



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备喷涂项目				
建设单位	河南哈联科包装机械有限公司				
法人代表	王彦军	联系人	王彦军		
通讯地址	焦作市温县产业集聚区纬二路东段南				
联系电话	18037197926	传真	-	邮政编码	454850
建设地点	焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧混合园区				
立项审批部门	温县产业集聚区管理委员会	项目代码	2020-410825-35-03-037972		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3467-包装专用设备制造		
占地面积（平方米）	36668.5		绿化面积（平方米）	-	
总投资（万元）	200	其中：环保投资（万元）	52	环保投资占总投资比例	26%
评价经费	-	预计投产日期	-		
<p>一、项目由来</p> <p>河南哈联科包装机械有限公司位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，企业占地 36668.5m²。企业于 2018 年 9 月委托焦作市环境科学研究有限公司编制了《河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备项目环境影响报告表》，温县环境保护局于 2018 年 11 月 27 日以温环审[2018]227 号对其进行批复。目前，现有工程一期未建设完成，二期还未开始建设，待一期工程建设完成后组织自主验收。</p> <p>为提升产品市场竞争力，解决外协加工带来的成本过高的问题，河南哈联科包装机械有限公司拟投资 200 万元，在原有厂区范围内河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备喷涂项目，不新增加占地。扩建项目主要增加抛丸、喷塑工序。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品、生产工艺、</p>					

生产设备等均不属于限制类及淘汰类，本项目属于允许类，因此，本项目符合国家有关产业政策。项目已在温县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为2020-410825-35-03-037972。河南哈联科包装机械有限公司位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，属于混合园区，符合《温县产业集聚区发展规划》；根据温县产业集聚区管理委员会提供的证明，温县产业集聚区管理委员会同意该项目入驻（见附件三）。

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》（环保部令第44号）以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令第1号），本项目属于“二十四、专用设备制造业”中的“70专用设备制造及维修”，有电镀和喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的应编制报告书，其他（仅组装除外）应编制报告表，本项目不进行电镀和喷漆工艺，仅进行抛丸、喷塑工艺，属于“其他（仅组装除外）”应编制环境影响报告表。

受河南哈联科包装机械有限公司委托，我单位承担了该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘和收集资料的基础上，编制了河南哈联科包装机械有限公司扩建项目环境影响报告表（委托书见附件一）。

二、项目概况

1、项目基本情况

项目基本情况见表1所示。

表1 项目基本情况一览表

序号	项目情况	内 容
1	项目名称	河南哈联科包装机械有限公司年产500台（套）全自动包装设备喷涂项目
2	建设性质	扩建
3	建设地点	焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧

4	占地面积	36668.5 平方米
5	投资总额	200 万元
6	生产规模	年产 500 台（套）全自动包装设备喷涂项目
7	工作制度	现有工程年工作日 300 天，一班生产，每班工作时间 8 小时，本次扩建项目年工作日 300 天，一班生产，每班工作时间 8 小时
8	劳动定员	现有工程 90 人，扩建项目新增 5 人，扩建完成后全厂劳动定员 95 人

2、产品方案

本次项目系在现有工程的基础上进行扩建，现有工程产品为全自动包装设备，其生产规模为年产 500 台（套），本次扩建工程主要是对现有生产工艺、机器设备及厂房的基础上增加喷塑工段和抛丸工段。扩建后项目产品方案与现有工程一致，详见表 2。

项目具体产品方案详见表 2。

表 2 项目产品方案一览表

产品名称	生产规模/年	规格型号	备注
全自动包装设备	500 台（套）/年	LINK-2X2、LINK-5-10FZW、LINK-2X25F/2X40F/2X50WP	主要外售于粮食加工厂
共计	500 台（套）		

3、项目地理位置及周边环境

项目位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，项目厂址北侧为纬二路，东侧为河南河财管道有限公司，西侧为河南鑫泷威自动化设备有限公司和河南管氏机械设备有限公司，南侧为新蟒河，距离项目最近的敏感点为厂址北侧 1462m 处的陆庄村和厂址西北侧 1587m 处的滩王庄村。

（1）项目厂址距温县中张王庄黄河滩区水源地二级保护区边界约 4.5km，不在其水源保护区范围内。

（2）本项目距南水北调中线工程二级保护区边界最近距离约 4km，不在其

保护区范围之内。

(3) 项目建设厂址位于温县产业集聚区混合园区，符合温县产业集聚区发展总体规划。

(4) 项目周边无风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护地等环境敏感点。

(5) 项目选址周边无其它特殊保护目标。

项目地理位置见附图一，厂址周边环境状况见附图二。

4、建设内容及平面布置

企业占地 28 亩，总建筑面积为 26500m²，建设综合生产车间、综合楼等，按工程功能不同分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。其中主体工程主要为一栋整体综合生产车间，辅助工程为综合楼。本次扩建工程主要是在现有工程生产车间内部东南侧建设一条喷塑生产线，用于包装机械机加工后的喷塑。同时生产车间西南侧增加 1 台抛丸机。

扩建项目主要建设内容详见表 3，厂区平面布置图详见附图七，车间平面布置图详见附图六。

表 3 扩建项目建设内容一览表

类别	名称		建设内容		备注	
主体工程	生产车间		1 栋钢构生产车间，建筑面积 24000m ² =(397m*58.5m*12m)，内部进行功能分区，包括车间办公室、下料区、焊接区、产品展示区、装配区、喷塑区、成品存放区、仓库、休息室。		已建	
辅助工程	办公楼		1 栋砖混 5F 办公楼，建筑面积 2500m ²		已建	
环保工程	废气	生产车间	抛丸废气	抛丸设备自带脉冲反吹滤筒除尘器+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	新建	
			喷塑废气	大喷粉房	旋风+脉冲滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器	+15m 排气筒
				小喷粉房	脉冲滤芯除尘器+脉冲滤芯除尘器(设备自带)	

		固化废气	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒	新建
		燃气废气	全预混低氮燃烧器+15m 排气筒	新建
	废水	生活污水	经化粪池处理后由厂区总排口排入集聚区污水管网进入温县第二污水处理厂处理	新建
	固废	一般固废暂存间		新建
		危废暂存间		新建
公用工程	给水：集聚区供水管网提供			/
	排水：经化粪池处理后由厂区总排口排入集聚区污水管网进入温县第二污水处理厂处理			/
	供气（天然气）：当地供气管网			/
	供电：依托当地电网			/

5、主要生产设备

扩建项目主要新增喷塑生产线和抛丸机，新增生产设备情况详见表 4。

表 4 工程生产设备一览表

设备名称		设备型号	数量（台/套）	备注	
喷塑生产线	储气罐	1.0m ³	1	提供压缩空气	
	空气压缩机组	JAD-6SF	1		
	喷粉房	喷粉房	7m*5.4m*3.6m	1	喷粉
			3.0m*2.0m*3.6m	1	
		静电喷塑机	德贝尔 E7 型	2	
	推车及轨道系统		/	1	物料转运
	固化	保温室	6.8m*3.8m*3.65m	1	烤箱固化
		燃气加热系统	/	1	
烤箱烟气处理系统		/	1		
抛丸生产线	吊钩式抛丸清理机	Q3730	1	抛丸	
叉车		3.5T, 国 III	2	物料转运	

注：根据《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦政办〔2020〕18 号）文件的相关规定，3 吨及以上叉车或重型装卸车辆必须使用国三以上燃油

车辆，项目使用的叉车为 3.5 吨，应为国三燃油叉车。根据《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办[2020]18 号），本项目叉车应使用国六标准的车用汽柴油。

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目所有设备均不属于限制类或淘汰设备。

6、主要原辅材料及能耗用量

项目原辅材料及资源能源消耗情况详见表 5，粉末涂料主要成分详见表 6。

表 5 工程原辅材料及能耗用量

序号	名称	包装规格	单位	年耗量	备注
1	粉末涂料	20kg/箱	t/a	8	粉末喷塑
2	钢砂	50kg/袋	t/a	4	抛丸
3	液压油	200kg/桶	t/a	2	设备维护
4	润滑油	200kg/桶	t/a	1	设备维护
5	空压机油	200kg/桶	t/a	1	设备维护
资源能源消耗	水	/	m ³ /a	1425	集聚区供水管网
	电	/	万 KWh/a	60	当地电网
	天然气	/	万 m ³ /a	1	产业集聚区管道供气

表 6 原料化学性质一览表

原料名称	理化性质
粉末涂料	主要成分为热固性环氧树脂。含有环氧基团的高分子化合物，固态，具有良好的物理、化学性能，对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变定收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定。项目使用的聚酯/环氧混合型环氧树脂粉末涂料具有较好的热稳固性，其热分解温度在 200℃ 以上。

7、公用工程

(1) 供排水

①供水：项目用水主要为职工生活用水，由集聚区供水管网提供。

②排水：项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池进行处理，由厂区总排口排入集聚区污水管网，进入温县第二污水处理厂处理后，最终汇入新蟒河。

(2) 供电

本项目用电由当地供电电网提供。

(3) 供气

项目喷塑生产线需采用天然气加热烘干固化，天然气由集聚区供气管道提供。

8、工作制度与劳动定员

项目现有工程劳动定员 90 人，扩建项目新增劳动定员 5 人，年工作 300 天，每天一班制，每班 8 小时。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

河南哈联科包装机械有限公司位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，企业占地 36668.5m²。企业于 2018 年 9 月委托焦作市环境科学研究有限公司编制了《河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备项目环境影响报告表》，温县环境保护局于 2018 年 11 月 27 日以温环审[2018]227 号对其进行批复。

目前，现有工程一期未建设完成，仅安装了 1 台折弯机、5 台电焊机、5 台气保焊机、5 台氩弧焊机、15 台手电钻等设备。二期还未开工建设，现有工程一期待建设完成后组织自主验收，现有工程概况根据现有工程环评报告及现场勘察情况介绍如下：

一、现有工程概况

1、工程基本组成见表 7。

表 7 工程基本组成表

序号	项 目		内 容			
1	项目名称		河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备项目			
2	产品及生产规模		年产 500 台（套）全自动包装设备			
3	建设地点		温县产业集聚区纬二路东段南侧			
4	总投资		20000 万元			
5	工程性质		新建			
6	占地面积		36668.5m ² （28 亩）			
7	劳动定员		项目一期工程劳动定员 50 人，二期劳动定员 40 人，一期二期建成后全厂劳动定员为 90 人			
8	工作制度		年工作 300 天、一班工作制，每班 8 小时			
9	主体工程	综合生产车间	原料区	7000m ²	钢构，1 层	一期建设
			生产区	10000m ²		
			成品区	7000m ²		
辅助工程	综合楼		2500m ²	砖混，5 层	一期建设	

公用工程	供水系统	集聚区供水管网	
	供电	当地供电电网	
环保工程	废气	一套集中式焊烟净化器	一期建设完成，一期、二期共用
	废水	化粪池	一期建设完成，一期、二期共用
	固废	一般固废仓库（100m ² ）、 危废暂存间（20m ² ）	一期建设完成，一期、二期共用

2、产品方案和生产规模

项目产品为全自动包装设备，分两期建设，加工工艺均相同，其中一期工程年产 300 台（套），二期工程年产 200 台（套），一期二期总体为年产 500 台（套）。

工程生产规模及产品方案详见表 8。

表 8 生产规模及产品方案一览表

期次	产品名称	生产规模	规格型号	备注
一期	全自动包装设备	300 台（套）/年	LINK-2X2、LINK-5-10FZW、 LINK-2X25F/2X40F/2X50WP	主要外售于 粮食加工厂家
二期	全自动包装设备	200 台（套）/年		
总体	全自动包装设备	500 台（套）/年		

3、工程生产设备情况

工程主要生产设备情况见表 9。

表 9 工程主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	型号	设备数量			备注
			一期	二期	总体	
1	数控加工中心	VMC-850E	1 台	1 台	2 台	精密件加工
2	数控车床	CAK-5085	2 台	2 台	4 台	加工零件
3	数控铣床	VMC-1300B	1 台	1 台	2 台	钻眼加工零件
4	车床	ZQ3032AX10	2 台	2 台	4 台	加工零件

5	剪板机	VR-8X3000	1 台	1 台	2 台	钢板剪切
6	折弯机	HPR-100X3100	1 台	1 台	2 台	钢板折弯
7	线切割机	TYPE-DK7740	2 台	2 台	4 台	零件加工
8	电焊机	WS-300	5 台	4 台	9 台	焊接
9	气保焊机	NB-270F	5 台	3 台	8 台	焊接
10	氩弧焊机	WSM-300	5 台	3 台	8 台	焊接
11	手电钻	-	15	10	25	装配

4、工程原辅材料、能源消耗情况

工程原辅材料、能源使用及消耗情况详见表 10。

表 10 工程主要原辅材料消耗一览表

类别	原料名称	单位	用量			来源
			一期	二期	总体	
原辅材料	钢板	吨	200	150	350	外购
	钢管	吨	30	20	50	外购
	方管	吨	40	30	70	外购
	圆钢	吨	30	20	50	外购
	不锈钢钢板	吨	40	30	70	外购
	木箱	个	300	200	500	外购
	焊丝	吨	5	4	9	外购
	焊条	吨	5	4	9	外购
	润滑油	吨	0.2	0.15	0.35	外购
	液压油	吨	0.2	0.15	0.35	外购
	切削液	吨	0.2	0.15	0.35	外购
	二氧化碳	吨	3	2	5	外购
	成套铸件	套	300	200	500	外购
	电机	台	300	200	500	外购
	减速机	台	300	200	500	外购
	气动元件	套	300	200	500	外购
电气元件	套	300	200	500	外购	
螺丝	吨	1	0.7	1.7	外购	
能源	水	m3/a	750	600	1350	集聚区供

						水管网
	电	万 kwh	6	4	10	供电部门

5、劳动定员及工作制度

项目一期工程劳动定员 50 人，二期劳动定员 40 人，一期二期建成后全厂劳动定员为 90 人。年有效工作日 300 天，每天一班工作制，每班 8 小时。

6、供排水

(1) 供水

项目用水由集聚区供水管网提供。

(2) 排水

项目无生产废水，且职工均不在厂区食宿，项目外排废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后由厂区总排口排入集聚区污水管网，进入温县第二污水处理厂处理后，最终汇入新蟒河。

7、工艺流程

工程一期、二期产品均为全自动包装设备，主要为不同型号的设备功率不同，但设备加工原料、加工工艺及设备结构组成均相同。

全自动包装设备生产工艺简介：

①框架的生产：外购的不锈钢钢板、圆钢、方钢在厂区内经线切割机按照设计尺寸切割（线切割机的原理是以电为能源加热金属丝进行切割），其中部分厚度较厚的钢板经剪板机处理后，再经折弯机进行折弯，使钢板弯曲成一定的弧度，得到受力能力更强的弧形钢板，再送至焊接区进行焊接，得到半成品框架。

②零部件的生产：外购的钢板、钢管首先经线切割机按照各自设计的尺寸进行切割，之后与外购的铸件一并送入车端面、数控铣床铣平面及斜面、加工中心精加工、钻孔工序，得到半成品零部件。

③装配：加工好的框架、零部件经外协单位进行表面处理（喷塑或喷漆等）后，与外购的电机、减速机、电气元件、螺丝等按照设计图纸装配在一起，之后进行试机调试，最后包装入库待售。

全自动包装设备生产工艺及产污环节见图 1。

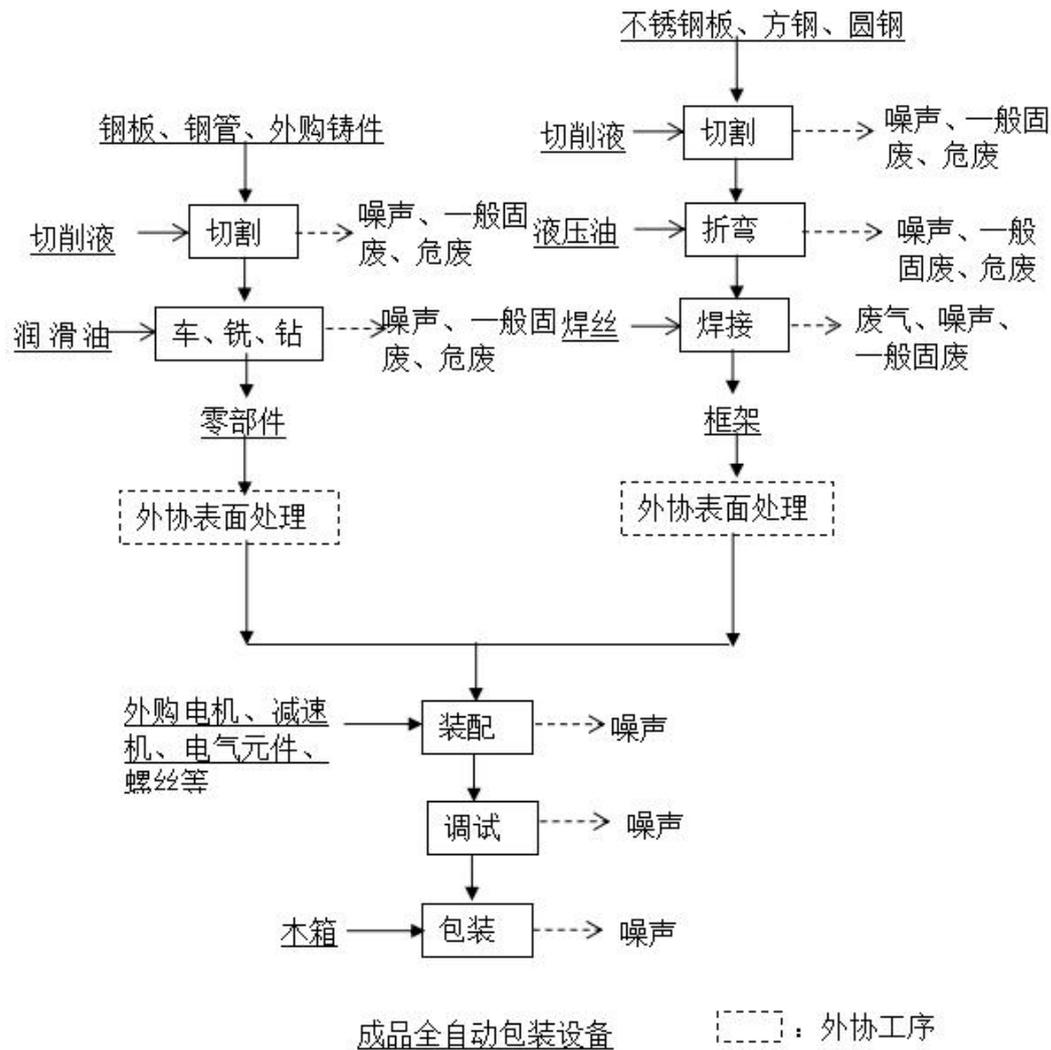


图 1 全自动包装设备生产工艺及产污环节示意图

8、污染物产生及治理排放情况

(1) 废气产生及治理排放情况

现有工程废气主要包括焊接烟尘。

全厂焊接废气被收集的颗粒物为 0.162t/a。工程废气量为 9000m³/h，年有效运行时间为 900h，则颗粒物的产生浓度为 20mg/m³、产生速率为 0.18kg/h，集中式焊烟净化器净化效率为 90%。经处理后，颗粒物的排放浓度、排放速率分别为 2mg/m³、0.018kg/h，排放量为 0.0162t/a，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

(2) 废水产生及治理排放情况

现有工程废水主要包括生活污水，生活污水经化粪池处理后由项目总排口排入集聚区污水管网，由污水管网排入温县第二污水处理厂进行处理。生活污水排放量为 1080m³/a，污染物排放浓度为 COD150mg/L、SS125mg/L、NH₃-N21mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准要求。

(3) 固体废弃物产生及排放情况

现有工程固体废弃物主要包括一般固废和危险固废，现有工程固废产生及治理排放情况见表 11。

表 11 现有工程固体废弃物产生及治理排放情况一览表

序号	固废名称	属性	产生量	处置措施
1	废金属边角料	一般固废	11.8	收集后暂存于一般固废间，定期外售
2	焊烟净化器收集的颗粒物	一般固废	0.146	
3	废液压油	900-218-08	0.28	危废间暂存后委托有资质单位进行安全处置
4	废润滑油	900-217-08	0.28	
5	废切削液	900-006-09	0.28	

(4) 声环境影响

本项目在优先选用低噪声的生产设备后，运营过程中产生的噪声经基础减振后，再经厂区建筑物的隔声、距离的衰减，厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

9、现有工程污染物排放情况汇总

现有工程污染物排放情况详见表 12。

表 12 现有工程污染物排放情况汇总表

项目	颗粒物	COD	NH ₃ -N
一期工程（t/a）	0.009	0.09	0.0126
二期工程（t/a）	0.0072	0.072	0.0101

总体工程 (t/a)	0.0162	0.162	0.0227
------------	--------	-------	--------

二、现有工程存在问题及整改措施

根据现场勘察，现有工程环评报告并结合现有环保要求，现有工程存在问题及提出的整改措施情况详见表 13。

表 13 现有工程存在问题及整改措施一览表

序号	存在问题	整改措施	
1	切割下料工序有颗粒物产生，呈无组织形式排放	固定工位，切割机切割口底部设置底吸式集气风管	+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒对颗粒物进行收集处理
2	未设置规范化一般固废仓库	设置规范化一般固废仓库（100m ² ）	
3	未设置危废暂存间	危废暂存间（20m ² ）：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	

三、现有工程整改后污染物排放情况

1、切割废气

项目现有工程设置线切割机共计 4 台切割设备，切割过程中均会有颗粒物废气产生。参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010 年），在金属切割过程中废气产生量为原料用量的 0.1%，项目原料铝合金型材及钢材消耗量共计为 590t，则颗粒物废气产生量约为 0.59t/a。

目前现有工程切割工序生产设备未设置收集处理措施，颗粒物直接呈无组织形式排放，不符合当前环保管理要求，评价要求在切割设备切割口底部设置底吸式集气风管，下料工序颗粒物经收集后引入一套脉冲布袋除尘器进行处理后通过 15m 高排气筒排放。工程脉冲布袋除尘器拟配备风机风量为 5000m³/h，年工作时间为 2400h，集气效率 90%，则经收集后颗粒物有组织产生量为 0.531t/a，颗粒物有组织产生速率为 0.22kg/h，颗粒物有组织产生浓度为 44mg/m³。脉冲袋式除尘器颗粒物去除效率为 95%，则处理后颗粒物有组织排放量 0.0266t/a，颗粒物有组织排放浓度为 2.2mg/m³，颗粒物排放速率为 0.011kg/h。

建设项目所在地自然环境简况

一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

温县地处豫北平原西部，焦作市辖区南部，北纬 34°52′~35°02′，东经 112°51′~113°13′，东临武陟县，西邻孟州市，南滨黄河，与荥阳市、巩义市隔河相望，北依太行。温县南北宽 24km，东西长 31km，总面积 482.37km²。

2、地形地貌

温县为第四系冲积平原，在大地构造上位于豫西隆起和山西隆起的衔接地带，处于济源凹陷中部的南侧。温县全境构造主体呈东西向，且被北东向断裂三处切割，温县西有招贤断裂、徐堡断裂，东有赵堡、南张羌断裂，向西延伸，经县城北转为北东向，穿岳村乡方头村西侧，向西南展开，与黄河断裂相接。其地层结构为新生界第四系地层，中生界及古生界地层埋藏很深，不见于地表。

3、气候

温县属暖温带半干旱大陆性季风气候，四季分明，光照充足，土地肥沃，年平均气温 14-15℃，年积温 4500℃以上，年日照 2484 小时，年降水量 550-700 毫米，无霜期 210 天，年平均风速为 1.9m/s，全年主导风向为东北风。

4、水文

（1）地表水

温县境内河流均属黄河水系，主要河流有黄河、沁河、老蟒河、蚰蜒涝河等大小 13 条河流，境内河道全长 226.8 公里，平均年总径流量近 633 亿立方米。

（2）地下水

温县地下水含水层以砂砾石和卵石为主，地表覆盖细粉砂粒，蓄水量大，透水性较好，浅层地下水位埋深 15m-50m 左右，浅层地下水主要以黄河侧渗和大气降水入渗补给为主，排泄方式为人工开采、地下径流等。

5、生物资源

温县土壤均为潮土类，分黄潮土、褐潮土 2 个亚类，5 个土层，22 个土种，土

壤呈偏碱性，pH 值在 8.2~9.15 之间。境内植被主要为人工栽培植物和农作物。主要树种为杨树、榆树、刺槐、柳树、泡桐及苹果树等。粮食作物主要有小麦、玉米、高粱、水稻、谷子等。经济作物有棉花、花生、山药等。动物以人工饲养的畜禽为主，野生动物多为小型兽类以及鸟类、昆虫等。

6、文物古迹

温县著名文物主要有仰韶文化“西梁遗址”、“春秋盟书”和汉代叠铸烘窑遗址、堪称“三绝”的慈胜寺、陈氏太极拳发源地陈家沟、司马懿故里及其祖莹“三陵墓”等。其中慈胜寺为全国重点文物保护单位。

据现场调查，工程厂址周围未发现受国家保护的野生动植物。

二、温县城市饮用水水源地

温县集中饮用水水源地有 1 处，即温县中张王庄黄河滩区地下水井群，位于温县县城南部温泉镇黄河滩区，距离县城 5 公里，中心地理位置坐标为东经 113°4'58.7"，北纬 34°52'46.0"。建设时间为 2010 年 12 月，服务范围为温县城区全部区域，服务人口 12 万人，共建有 8 眼取水井，各井间距为 130-337 米，取水井井深为 150 米，设计取水量 5 万吨/日。

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》，温县集中式饮用水源地保护区共划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区范围：以全部 8 眼水井井群外包线以外 100 米的区域设为一级保护区，包括井群外包线以内区域。二级保护区范围：以一级保护区边界向外径向距离 1000 米的区域设为二级保护区。准保护区范围：南边界至黄河河道中红线，西边界为南河渡黄河大桥上游 800 米处，北边界与本水源二级保护区南边界重合，东边界至南河渡黄河大桥下游 4850 米处。

项目厂址距温县中张王庄黄河滩区水源地二级保护区边界约 4.5km，不在其水源保护区范围内。

三、南水北调中线工程

南水北调中线一期工程总干渠焦作段位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、

武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经金城、苏家作、阳庙三乡，于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县方庄镇的丁村进入新乡境内。渠段总长 76.67km，温县段长 20.01km。

根据 2018 年《南水北调中线工程焦作市段饮用水水源地保护区调整方案图宽度表》可知，本项目选址位于南水北调中线工程（温县段）的左岸，水源一级保护区宽度为 50m，二级保护区宽度为 150m。

本项目距南水北调中线工程二级保护区边界最近距离约 4km，不在其保护区范围之内。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、温县城市发展总体规划(2008-2020)

(1) 温县县城规划区控制范围

温县县城规划区控制范围东至南张羌镇(包括赵堡镇的小黄庄、陈家沟、刘疙埝、陈辛庄)、南至县界、西至岳村乡西边界、北至北冷乡(包括黄庄镇的东林肇、牛林肇、前崔庄)的封闭区域,总面积 140 平方公里。

(2) 城市规模

人口规模: 2020 年人口达到 24 万人。

城市用地规模: 远期至 2020 年,人均建设用地控制到 106.9 平方米,城市建设用地 25.7 平方公里。

(3) 空间布局结构

城区空间结构为“两环两心两轴三区”。

(1) 两环: 是指由荣涝河、蚰蜒河、“引黄补源”渠、老蟒河防护绿带以及南水北调渠构成的两个环状生态基质网络。

(2) 两心: 指现状城市中心区和城区东部的娱乐休闲中心。

(3) 两轴: 在城区依托古温大街整合传统商业资源,提升、盘活城市空间的资源,形成南北向的城区传统商业轴线,也是联系主城区与产业集聚区的主要轴线;在老城区和休闲娱乐中心之间依托黄河路加强空间引导和过渡功能,形成一条联系东西向各个城市功能区的发展轴线;

(4) 三区: 老城区、城东新区、产业集聚区。三区之间通过司马大街、古温大街、子夏大街、黄河路、鑫源路等道路进行连接,城市发展的主导方向为向东、向南,形成“三区联动”的城市发展新框架。

①老城区

老城区为温县县域政治、经济、文化、科技、信息的综合性服务中心。

②城东新区

城东新区作为温县县城重点拓展区域,依托黄河路延伸线集中布置行政办公区,

子夏大街两侧布置商业金融区，围绕太极湖做商业开发。

③产业集聚区

温县产业集聚区是温县城市经济的增长核、“四大怀药”生产加工基地、主城区产业转移的承接地，以装备制造、农副产品深加工为主导产业，以服装加工、制鞋业、高新科技、新材料等产业为辅助产业。

项目建设厂址位于温县产业集聚区混合园区，符合温县城市发展总体规划。

2、河南省温县产业集聚区发展规划修编（2015-2025）

温县产业集聚区位于温县县城以南 5km，新蟒河以北，成立于 2006 年，规划面积 8.69 平方公里。2012 年，温县人民政府对温县产业集聚区进行扩展，在原来 8.69 平方公里的基础上向东扩展 5.08 平方公里，扩展后集聚区总面积达到 13.77 平方公里。为推动集聚区加快发展，温县人民政府决定对温县产业集聚区进行调整，并委托有关单位编制了《河南省温县产业集聚区总体发展规划修编》（2015—2025）。

（1）规划期限

规划期限为 2015-2025 年。其中近期 2015-2020 年，远期 2020 年-2025 年。

（2）规划范围

本次规划在原有 13.77 平方公里的基础上新扩 7.53 平方公里，扩展后集聚区总面积 21.3 平方公里。原来 13.77 平方公里的区域范围不变，即东至经二十路，西至经一路，北至集北路（纬四路），南至滨河路（纬一路）。新扩区域范围为东至防护堤，西至祥云镇石渠村北王坟村西基本农田和滩涂地交界处，南至王园线，北至新蟒河堤南。

（3）发展定位

以装备制造业、食品产业为主导产业，以泛家居制造业、仓储物流业、商贸服务业等混合产业为辅助产业，将温县产业集聚区建成全国著名四大怀药加工基地、豫北现代装备制造业发展示范区、温县经济产业发展的增长极、产城融合的复合型城市功能区。

（4）产业布局

根据集聚区产业分布现状和发展定位，规划产业集聚区形成以装备制造园区、食品产业园区和混合园区为主体的综合产业集聚区。

①装备制造园区

装备制造园区分两个区块，原规划范围的装备制造园区主要位于原规划的产业集聚区东部，横贯产业集聚区经一路至奏庭路之间，用地面积 5.51 平方公里。新扩区域装备制造园区位于西三路和裴岭东路之间，用地面积 6.07 平方公里。装备制造园区总用地面积 11.58 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 54.36%。

②食品产业园区

食品产业园区仍在原规划范围内的位置，新扩区域不设置食品产业园区。原规划范围内布置东西两个食品产业园区。其中，西片区位于司马大街以东、慈胜大街以西、纬四路以南、鑫源路以北区域，为已建区域。东片区位于扩展区域的东部，即奏庭路以东区域。食品产业园区用地面积 2.64 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 12.40%。

③混合园区

混合园区包括两个部分，原规划范围内的混合园区和新扩区域的混合园区。其中原规划范围的混合园区位于产业集聚区原规划范围中南部，聚鑫大街与奏庭路之间，以鑫源路南部区域为主，用地面积 3.09 平方公里。新扩区域混合园区位于平王西路与王坟西路之间，用地面积 3.18 平方公里。混合园区总用地面积 6.27 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 29.42%。

本项目厂址位于混合园区，符合温县产业集聚区产业布局规划。

④行政办公区

主要是产业集聚区管委会所在地，用地面积 0.07 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 0.33%。

⑤商贸物流园区

规划设置两个商贸物流园区，一个位于原规划范围内的司马大街以东，经一路以西，集北路以南区域，鑫源路以北区域，用地面积 0.18 平方公里。另一个位于新

扩区域的北冶中路、谷黄路、北冶西路和滨河南路所包围的区域，用地面积 0.56 平方公里。商贸物流园区总用地面积 0.74 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 3.47%。

(5) 用地布局规划

规划总面积 21.3 平方公里，其中现状建设用地约 13.88 平方公里，非建设用地约 7.42 平方公里。

①工业用地

规划范围内的工业用地占地面积为 1168.16 公顷，占现状城市建设用地的 88.49%。其中一类工业用地约 40.31 公顷，二类工业用地约 819.53 公顷，三类工业用地约 308.32 公顷。

②公共管理与公共服务设施用地

规划范围内的公共管理与公共服务设施用地主要为行政办公用地和文化设施用地，布置在集聚区管委会，占地面积约 18.02 公顷，占现状城市建设用地的 1.37%。行政办公用地主要为产业集聚区管理委员会和产业集聚区服务中心的用地，文化设施为已停建的安康园。

③商业服务业设施用地

规划范围内的商业服务业设施用地主要为旅馆用地、公用设施营业网点用地和其他服务设施用地。占地面积约 11.19 公顷，占现状城市建设用地的 0.85%。

④物流仓储用地

规划范围内现状物流仓储用地均是一类物流仓储用地，为岳村粮库以及河南麦香粮食购销储备有限公司和河南方新谷物贸易有限公司的仓储用地。占地面积 7.36 公顷，占现状城市建设用地的 0.56%。

⑤道路交通用地

规划范围内现状道路总用地为 108.53 公顷，占城市建设用地的 8.22%，主要包括城市道路用地和交通场站用地（停车场）。产业集聚区现状道路系统基本成型，主要道路有司马大街（S237）、鑫源路、中福路、子夏大街、纬一路天香大街、东

三街、中业大街、X036（谷黄线）、X039 和 X032 等主次干路。

⑥公用设施用地

规划范围内公用设施用地包括供水用地、供电用地、排水用地和消防用地，用地面积为 6.82 公顷，占现状城市建设用地的 0.52%。

⑦村庄建设用地

规划范围内共涉及 6 个行政村村庄建设用地。分别为祥云镇辖区内的盐东村、平王村、西沟村、裴新岭村、王坟村和岳村乡辖区内的关白庄一村。产业集聚区内现状村庄建设用地面积共计约 45.86 公顷，占总用地的 2.15%。

⑧安保用地

规划范围内有一处安保用地，位于产业集聚区中部，为县武警中队、县看守所和县拘留所，占地面积 6.48 公顷，占总用地的 0.29%。

项目占地属于三类工业用地，符合温县产业集聚区用地布局规划。

（6）给水工程规划

① 给水水源

利用产业集聚区内现状给水厂供水，水源地在产业集聚区以南 2.7km 处，慈胜大街设输水干管（DN1000），从鑫源路引输水管（DN600）至水厂。该水厂设计供水能力为 5.0 万吨/日，近期可满足产业集聚区供水需求，远期需扩建，设计供水规模 10 万吨/日。

②水量预测

根据规划，集聚区远期新鲜水需水量为 10.0 万吨/天。

③给水管网规划

给水管网采用环状管道系统，结合给水主干管沿用水较集中且用水量较大的区域布置。主干道上给水管设预留口，预留口间距采用 200-250 米。工程所在区域已经有供水管网，由集聚区进行供水。

（7）排水工程规划

①根据产业集聚区用地规划布局，结合地形坡向，污水管网采用支装布置形式。

产业集聚区沿中福路和鑫源大街、谷黄路、谷黄中路敷设污水主干管，其它道路上敷设污水干管、支管，然后排入污水处理厂进行统一处理。

②污水处理厂规划

根据产业集聚区需要，规划新建 2 处污水处理厂。一处位于产业集聚区鑫源路与和谐东路交叉口东南角，规划占地面积 6.7 公顷，设计规模 10 万吨/日，污水处理厂设计采用氧化沟处理工艺，一期处理能力 3.0 万 m³/d，二期处理能力 7.0 万 m³/d，总处理能力 10.0 万 m³/d。另一处位于平王东路与滨河路交叉口西南角，规划占地面积 1.06 公顷，设计规模 2 万吨/日，近期污水处理能力为 1 万吨/日。

工程厂址位于温县产业集聚区东侧区域，处于温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂的收水范围内。根据调查，温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂已于 2013 年通过环评审批，已于 2017 年年底试运行。工程外排废水由集聚区污水管网进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理，处理达标后的废水外排至新蟒河。

(8) 准入条件

根据《环境保护部办公厅关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14 号），提出环境准入负面清单和差别化环境准入条件。

①环境准入负面清单

表 14 温县产业集聚区环境准入负面清单

环境准入负面清单	对照分析
<p>装备制造：</p> <p>1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；</p> <p>2、禁止建设含粘土砂干型/芯铸造工艺的铸造项目；</p> <p>3、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺、含氰沉锌工艺的电镀目；</p> <p>4、严格限制产能过剩项目，生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目；</p> <p>食品加工业</p> <p>1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；</p>	<p>本项目为包装专用设备制造；项目建设符合国家和省市产业政策；不属于集聚区限制项目类别；且项目已经由温县集聚区管理委员会出具备案和入驻证明，同意项目</p>

2、限制制糖、屠宰、味精、柠檬酸、淀粉、淀粉糖等制品、酒精饮料及酒类原材料建设项目。 其他行业： 1、限制化学药品制造、生物制品制造类原材料建设项目。 2、对区内已有的化工、屠宰项目要限制其发展。城区老企业产业结构调整及搬迁以及符合国家重大产业布局的除外。	入驻
--	----

由上表可以看出，项目属于包装专用设备制造，不属于集聚区环境准入负面清单相关的项目类别。

②差别化环境准入条件

表 15 温县产业集聚区差别化环境准入条件

类别	要求	相符性分析
基本条件	1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求； 2、区内新建项目必须达到国内先进清洁生产水平以上，满足节能减排政策的要求； 3、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放； 4、对各类工业固体废弃物，要坚持走综合利用的路子，努力实现工业废弃物资源化、商品化，大力发展循环经济； 5、在集聚区具备集中供热或清洁能源使用条件时，新建项目不得建设燃煤锅炉，区内燃料优先采用清洁能源； 6、集聚区内所有废水都要经集聚区污水管网排入配套污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入周围地表水体的排放口。 7、入驻的建设项目应符合卫生防护距离要求。	项目建设符合国家和省市产业政策；项目废气、废水、噪声等污染物在采取评价要求治理措施后均能实现达标排放，固废均能做到综合利用或安全处置；项目不新建燃煤锅炉，废水能够经集聚区污水管网排入配套污水处理厂集中处理。
投资强度	满足国土资发（2008）24 号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》的要求和工业园区内对入驻企业投资强度的要求。	项目投资强度符合相关的要求

3、三线一单符合性分析

表 16 三线一单符合性分析表

内容	本项目情况	是否符合
生态保护	项目位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，周边无自然保护	符合

红线	区等生态保护目标。	
资源利用 上线	项目运营过程中能源消耗主要为水、电、天然气，消耗量较少，本项目为包装专用设备制造，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
环境质量 底线	区域环境空气质量为不达标区，但目前焦作市已制定相关的行动计划与控制措施，在采取区域削减措施及新建项目实行总量控制后，各因子规划年基本能够达到目标值。	符合
负面清单	本项目属于 C3467-包装专用设备制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品、生产工艺、生产设备等均不属于限制类及淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。项目选址位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，项目建设符合温县产业集聚区发展规划。	符合

环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

一、环境空气质量现状

1、环境空气质量现状达标区判定

根据《2019年焦作市生态环境质量年报》，焦作市属于不达标区。

2、环境空气质量现状评价

温县2019年基本污染物环境空气质量监测结果统计见表17。

表17 温县2019年环境质量现状数据一览表

污染因子		浓度值	标准值	达标情况
SO ₂	年均值	13μg/m ³	60μg/m ³	达标
NO ₂	年均值	37μg/m ³	40μg/m ³	达标
PM ₁₀	年均值	109μg/m ³	70μg/m ³	超标
PM _{2.5}	年均值	63μg/m ³	35μg/m ³	超标
CO	24小时平均	2.2mg/m ³	4 mg/m ³	达标
O ₃	日最大8小时评均	199mg/m ³	160 mg/m ³	超标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO₂、NO₂、CO达到二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃超出二级标准。

3、项目所在区域污染物削减措施及目标

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（焦政〔2018〕20号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3号）等文件、《焦作市2020年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办[2020]18号文）：规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，开展工业炉窑治理专项行动；推进燃煤锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点

行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 基本能够达到目标值。

综上所述，在采取各项区域消减措施后，同时，对于新建项目，颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 实行总量控制，各因子规划年基本能够达到目标值。

二、地表水

项目区域主要纳污水体为新蟒河，本次评价选取新蟒河汜水滩断面作为地表水监测断面，监测数据采用温县人民政府网站发布的《2020 年 7 月自动站地表水监测数据》，数据统计见表 18。

表 18 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L

监测断面	COD	NH ₃ -N	TP
新蟒河汜水滩断面	26.7	0.41	0.199
IV 类标准值	≤ 30mg/L	≤ 1.5mg/L	≤ 0.3mg/L

由上表可知，新蟒河汜水滩度楠木 COD、NH₃-N 和 TP 浓度值均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

三、声环境质量现状

根据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域应属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：[昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]。本项目所在区域厂界声环境质量现状的监测结果见表 19。

表 19 噪声现状监测结果 单位：dB (A)

序号	监测点	昼间	夜间	执行标准
1	东厂界	53.7	44.1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
2	南厂界	51.5	42.5	
3	西厂界	53.8	41.8	
4	北厂界	54.5	48.6	

表 19 可以看出，项目各厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，表明项目所在区域声环境质量现状较好。

四、生态环境现状

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

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场调查，本项目周围主要环境保护目标见表 20。

表 20 项目主要环境保护目标一览表

项目	保护目标	性质	方位及距离	保护级别
环境空气	陆庄村	村庄	N, 1462m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级
	滩王庄村	村庄	SW, 1587m	
声环境	厂界	-	1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
地表水	新蟒河	-	S, 110m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
特殊保护目标	南水北调中线总干渠	水源地	NE, 4km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类
	温县中张王庄黄河滩区地下水井群	水源地	SW, 4.5km	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类

评价适用标准

环境 质量 标准	评价标准及级别		项目	标准值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO ₂	年平均值: 60μg/m ³	
			24 小时平均值: 150μg/m ³	
		NO ₂	年平均值: 40μg/m ³	
			24 小时平均值: 80μg/m ³	
		PM ₁₀	年平均值: 70μg/m ³	
			24 小时平均值: 150μg/m ³	
		PM _{2.5}	年平均值: 35μg/m ³	
	24 小时平均值: 75μg/m ³			
	CO	24 小时均值: 4mg/m ³		
O ₃	日最大 8 小时平均: 160μg/m ³			
《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	一小时均值: 2.0mg/m ³	
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类	COD		30mg/L	
	氨氮		1.0mg/L	
	总磷		0.3mg/L	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区	等效 声级	昼间	65dB(A)	
		夜间	55dB(A)	
污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别		项目	排放限值
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	3.5kg/h(排气筒高度 15m)	
			周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	
	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)	非甲烷总烃	10kg/h(排气筒高度 15m)	
			50mg/m ³	
			厂区 1h 浓度值 6mg/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	厂区任意一次浓度值 20mg/m ³	
			边界浓度限值, 2.0mg/m ³	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气[2019] 53 号	非甲烷总烃	设备边界排放建议值, 4.0mg/m ³	
			最低去除效率 80%	
《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》焦环攻坚办[2020]18 号文	颗粒物		10mg/m ³	
	燃气 直燃 机	颗粒 物	5mg/m ³	
		SO ₂	10mg/m ³	
		NO _x	30mg/m ³	

	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级	COD	150mg/L			
		氨氮	25mg/L			
		SS	150mg/L			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	昼间	65dB(A)			
		夜间	55dB(A)			
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单					
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单						
总量控制指标	总量控制指标 (t/a)					
	总量控制因子	现有工程排放量	以新带老削减量	扩建工程排放量	扩建工程完成后全厂排放量	排放增减量
	颗粒物	0.0162	-0.0266	0.3027	0.3455	+0.3293
	非甲烷总烃	0	0	0.0144	0.0144	+0.0144
	COD	0.1620	0	0.0090	0.1710	+0.0090
	NH ₃ -N	0.02268	0	0.00126	0.02394	+0.00126
	SO ₂	0	0	0.0014	0.0014	+0.0014
	NO _x	0	0	0.0041	0.0041	+0.0041
注：①其中有机废气总量（非甲烷总烃）应通过区域倍量削减替代解决。②以新带老削减量（-0.0266t/a），是将现有工程中的切割废气由无组织转变为有组织排放。						

建设项目工程分析

一、工艺流程简述及产污环节：

扩建项目营运期工艺流程

扩建项目主要在现有工程基础上新增喷塑和抛丸生产线，其生产工艺介绍如下。

全自动包装设备喷塑和抛丸生产工艺及产污环节如下：

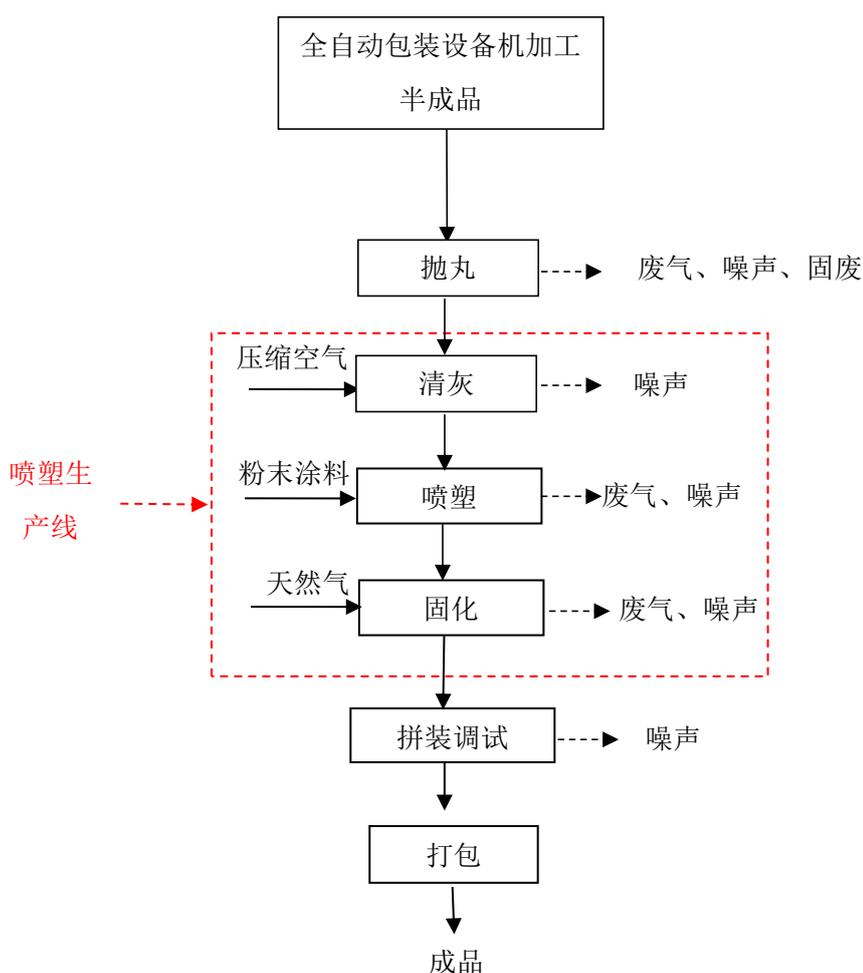


图 2 生产工艺流程及产污环节图

项目全自动包装设备抛丸和喷塑工序，生产工艺流程主要为抛丸、清灰、喷塑、固化。

抛丸：人工将需要抛丸的工件挂在吊钩上自动输送进入抛丸机内部对工件进行抛丸处理，抛丸机将钢砂高速喷射至工件表面，工件表面铁锈、毛刺等杂质在钢砂的高速撞击下从铝模板表面脱落从而得到清理，抛丸过程中产生的颗粒物废

气由配套的除尘器收集处理。项目抛丸机均设置钢砂回收系统，钢砂经抛丸室底部收集后经螺旋输送器和斗式提升进入配套的丸砂分离器中进行分离，粒径大的完整钢砂颗粒进入钢砂存储箱内循环使用，碎丸、砂子、氧化皮等进入废钢砂储斗内存储后定期外排使用包装袋收集后暂存于固废暂存间内，粉尘被吸入除尘器进行净化处理。

抛丸过程中钢砂会不断消耗随颗粒物废气进入除尘器中，需根据消耗情况补充钢砂。

喷粉：抛丸清理后的工件经输送进入喷粉室进行手动静电喷塑，将粉末涂料通过高压电场喷至工件表面。喷塑过程中会有粉末涂料未有效附着至工件表面形成颗粒物废气，喷塑室设置旋风粉末回收系统和滤芯式过滤器对未有效附着的颗粒物进行吸附回收，再由反吹装置定时将一部分滤芯表面吸附的粉末吹掉，落入喷粉房底部的粉末由人工清理出去过筛后重新利用。滤筒回收后的含尘尾气引入脉冲布袋除尘器进行进一步处理。项目喷塑生产线设置人工检查工位，对自动喷塑后有有瑕疵的部位进行手动补喷修复，确保喷塑质量。

固化：喷粉后的工件进入固化室中进行固化，固化室温度由天然气间接加热控制在 180-220℃，固化时间为 15-20min。固化过程中天然气燃烧会产生燃烧废气，固化过程中工件表面涂料会挥发产生有机废气。

包装：喷塑后的产品还需要安装调试，合格后即为成品，再打包入库。

二、产污环节分析

根据生产工艺分析，项目运营期主要产污环节详见表 21。

表 21 项目运营期产污环节一览表

类别	污染源		污染因子	
废气	有组织	生产车间	抛丸	颗粒物
			喷塑	颗粒物
			固化	非甲烷总烃
			燃气废气	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂
	无组织	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N	
固废	一般固体废物	原料包装	废原料包装	

		抛丸	金属粉尘、废氧化皮
			废钢砂
		除尘器集尘	废金属屑、喷塑粉末
	危险固废	设备维护	废润滑油
			废液压油
			废空压机油、空压机油水分离液
		废气处理设施	废活性炭
	废荧光粉（UV 灯管）		
		职工生活	生活垃圾
	噪声	机械设备	
空压机、风机		空气动力性噪声	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	处理后排放浓度及排 放量(单位)		
大气 污 染 物	有 组 织	抛丸	颗粒物	3000mg/m ³ , 108t/a	5.63mg/m ³ , 0.27t/a	
		粉末 喷塑	大喷 粉房	颗粒物	266mg/m ³ , 2.4t/a	2.67mg/m ³ , 0.024t/a
			小喷 粉房		88.7mg/m ³ , 0.8t/a	0.87mg/m ³ , 0.008t/a
		固化	非甲烷总烃	15mg/m ³ , 0.072t/a	3mg/m ³ , 0.0144t/a	
		燃气废气	颗粒物	5mg/m ³ , 0.00068t/a	5mg/m ³ , 0.00067t/a	
			SO ₂	10mg/m ³ , 0.0014t/a	10mg/m ³ , 0.0014t/a	
			NO _x	30mg/m ³ , 0.0042t/a	30mg/m ³ , 0.0041t/a	
	无组织	非甲烷总烃	0.008t/a	0.008t/a		
	水 污 染 物	生活污水 (60m ³ /d)	COD	300mg/L, 0.018t/a	150mg/L, 0.009t/a	
			SS	250mg/L, 0.015t/a	125mg/L, 0.0075t/a	
NH ₃ -N			25mg/L, 0.0015t/a	21mg/L, 0.00126t/a		
固 体 废 物	原料包装	废原料包装	0.8t/a	0		
	抛丸	废金属屑	1.07t/a	0		
		废钢砂	2t/a	0		
	喷塑除尘器	除尘器集尘	3.17t/a	0		
	设备维护	废液压油	0.2t/a	0		
		废润滑油	0.1t/a	0		
		废空压机油	0.02t/a	0		
		废油水分离液	0.01t/a	0		
	废气处理设施	废活性炭	0.249t/a	0		
		废荧光粉 (UV 灯管)	0.02t/a	0		
办公生活	生活垃圾	14.25	0			
噪 声	项目噪声主要为机械设备噪声及空气动力性噪声, 噪声源强为 80~90dB (A), 项目生产设备优先采用低噪声设备, 同时采取室内布置、减振基础、加装隔声罩等措施对项目噪声进行处理后厂界处的噪声能够满足标准要求。					
其 他	无					
主要生态影响(不够时可附另页):						
无						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

项目施工期主要为设备安装，故施工期环境影响不再赘述。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、废气产排情况

扩建项目营运期废气主要包括有组织排放废气和无组织排放废气。

1、有组织废气

扩建项目废气主要包括抛丸废气、粉末喷塑废气、燃气废气、固化废气等。

1.1 抛丸废气

扩建项目设置 1 台吊钩式抛丸机对现有工程机加工工件进行抛丸处理。经类比同类项目的抛丸工艺，抛丸过程中颗粒物废气产生浓度约为 $3000\text{mg}/\text{m}^3$ 。评价要求抛丸机应在生产车间内进行二次密封，设置单独抛丸操作间，抛丸废气经收集后进入抛丸机自带脉冲反吹滤筒除尘器对颗粒物废气进行处理，抛丸机除尘器配套风机风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，运行时间为 $300\text{d}/\text{a}$ 、 $8\text{h}/\text{d}$ ，则抛丸颗粒物产生量为 $108\text{t}/\text{a}$ 、产生速率为 $45\text{kg}/\text{h}$ 。抛丸机自带脉冲反吹滤筒除尘器对颗粒物去除效率为 95% ，经处理后颗粒排放量为 $5.4\text{t}/\text{a}$ ，排放速率分别为 $2.25\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $150\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度不能满足《焦作市 2020 大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办〔2020〕18 号（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，工程需将抛丸机除尘器尾气通过风管引入一套脉冲袋式除尘器进行进一步处理。

新增脉冲袋式除尘器设计风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 $2400\text{h}/\text{a}$ ，则新增除尘器入口颗粒物产生量为 $5.4\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $2.25\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物产生浓度为 $150\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘器去除效率以 95% 计，则处理后颗粒物排放浓度为 $5.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.1125\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放量为 $0.27\text{t}/\text{a}$ 。颗粒物排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求，同时颗粒物排放浓度能够满足《焦作市 2020 大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办〔2020〕18 号（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1.2 粉末喷塑废气

项目设置一条自动粉末喷塑生产线对工件进行粉末喷塑，喷塑生产线包括两个喷粉房，大喷粉房喷塑较大工件，小喷粉房喷塑小工件。

1.2.1 大喷粉房

粉末喷塑过程中会有颗粒物废气产生。工程粉末喷塑生产线配套设置回收系统对喷粉过程中产生的颗粒物废气（粉末涂料）进行回收。粉末喷塑涂料用量为 8t/a，其中大喷粉房粉末喷塑涂料用量为 6t/a，粉末喷塑附着率约为 60%，未有效附着的涂料即为颗粒物废气，产生量为 2.4t/a。

评价要求对喷塑室内进行车间内二次密封，喷塑室进出口均设置皮帘，在不影响工件进出的情况下最大进行最大程度密闭，同时对喷塑间整体进行抽风，使其保持微负压状态，确保喷粉间颗粒物废气不外溢。工程设置旋风+滤筒回收（去除效率 80%）+脉冲布袋除尘器（去除效率 99%）对粉末喷塑废气进行收集治理，风机风量为 15000m³/h，年工作时间 600h，则大喷粉房粉末产生量为 2.4t/a、产生速率为 4kg/h、产生浓度 266mg/m³；处理后的颗粒物排放量为 0.024t/a，排放速率为 0.04kg/h，排放浓度为 2.67mg/m³，颗粒物排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物排放速率 3.5kg/h（15m 排气筒）要求，排放浓度能够满足《焦作市 2020 大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办〔2020〕18 号（10mg/m³）。

1.2.2 小喷粉房

粉末喷塑过程中会有颗粒物废气产生。项目粉末喷塑生产线配套设置回收系统对喷粉过程中产生的颗粒物废气（粉末涂料）进行回收。粉末喷塑涂料用量为 8t/a，其中小喷粉房粉末喷塑涂料用量为 2t/a，粉末喷塑附着率约为 60%，未有效附着的涂料即为颗粒物废气，产生量为 0.8t/a。

评价要求对小喷塑室内进行车间内二次密封，喷塑室进出口均设置皮帘，在不影响工件进出的情况下最大进行最大程度密闭，同时对喷塑间整体进行抽风，使其保持微负压状态，确保喷粉间颗粒物废气不外溢。工程设置滤筒回收+滤筒对粉末

喷塑废气进行收集治理，风机风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间 600h ，则小喷粉房粉末产生量为 0.8t/a 、产生速率为 1.33kg/h 、产生浓度 $88.7\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物去除效率以 99% 计，处理后的颗粒物排放量为 0.008t/a ，排放速率为 0.013kg/h ，排放浓度为 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物排放速率 3.5kg/h （ 15m 排气筒）要求，排放浓度能够满足《焦作市 2020 大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办（2020）18 号（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

大喷粉房和小喷粉房共用一个排气筒，但不共用废气处理设备。则排气筒处风量 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。排气筒粉末排放量为 0.032t/a ，排放速率为 0.053kg/h ，排放浓度 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ 。

1.3 固化工序非甲烷总烃废气

粉末喷塑后工件固化过程中，工件表面粉末涂料在高温作用下会挥发少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃，项目粉末涂料使用量为 8t/a ，参考《红外水分仪测定环氧树脂挥发分的最佳条件》（《热固性树脂》第 22 卷第 4 期）的研究成果并类比同行业经验数据，确定固化工段非甲烷总烃产生量约为 1% ，则项目固化工序非甲烷总烃废气产生量为 0.08t/a 。固化废气温度约为 $180\sim 200^\circ\text{C}$ ，评价要求在固化炉进、出口设置集气罩，非甲烷总烃废气经集气罩收集后引入一套 UV 光氧+活性炭处理装置进行处理后通过 15m 排气筒排放，集气罩废气收集效率为 90% ，处理装置废气量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 600h/a ，经收集后固化工序非甲烷总烃产生量为 0.072t/a 、产生速率为 0.12kg/h 、产生浓度为 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃去除效率按 80% 计，则处理后非甲烷总烃废气排放量为 0.0144t/a ，排放速率为 0.024kg/h ，排放浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准要求及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）非甲烷总烃排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，同时能够满足《重点行业挥发性有机物治理方案》环大气[2019] 53 号中非甲烷总烃去除效率要求（ 80% ）。

1.4 固化间燃气废气

项目喷塑生产线固化炉均采用天然气进行间接加热，天然气燃烧会产生燃气废

气，天然气燃烧废气主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x；项目固化炉燃气消耗量共计为 4.17m³/h（1 万 m³/a）。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年），燃烧 1 万立方米天然气产生废气 136259.17m³，经计算，燃气废气产生量为 136259.17m³/a（56.77m³/h）。

评价要求项目固化炉天然气燃烧装置采用全预混低氮燃烧器，燃气在燃烧前与足够的空气进行混合，在燃烧过程中不再需要供给空气，其火焰传播速度快，且能在很小的过剩空气系数下达到完全燃烧，几乎不存在化学不完全燃烧现象，全预混燃烧方式根据不同热值燃气，设计不同的混风结构，通过改变局部流速、精确的控制混风量，使燃气与空气完全混合，再进入燃烧过程，通过将配方材料以独特烧结工艺加工制成金属纤维，并以该纤维为主要材料，制成需要的形状的燃烧头，该纤维表面所形成的空隙将扩散型的火焰分割成无数细小的独立火焰；配合一定的过氧系数，从而将火焰温度降至 850℃左右，基本消除热力型 NO_x 产生，全预混燃烧因能够充分预混合，所以不产生燃料型氮氧化物；其次，全预混燃烧不产生快速型氮氧化物，所以能使其氮氧化物低于 30mg/m³。

根据蒙牛乳业（焦作）有限公司（已建厂区）20 吨燃气锅炉的例行监测数据，燃气锅炉采取全预混低氮燃烧技术处理后，烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度分别为 3.3~4.4mg/m³、5~8mg/m³、21~26mg/m³，均能够满足本项目排放标准限值要求（颗粒物 5mg/m³、SO₂10mg/m³、NO_x30mg/m³），本次评价按保守计算（以标准限值进行计算），颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度分别按照 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³ 计，则本项目天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x 的排放量分别为 0.00067t/a、0.0014t/a、0.0041t/a。可以满足《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办[2020]18 号）要求（颗粒物 5mg/m³、SO₂10mg/m³、NO_x30mg/m³）。

2、无组织排放废气

项目无组织排放废气主要包括未收集到的非甲烷总烃废气。

粉末喷塑固化过程中会有少量未被收集的非甲烷总烃废气呈无组织形式排放，无组织排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.013kg/h。评价要求工程加强设备管理，提

高集气效率，以进一步降低无组织排放废气环境影响。

项目废气产生及治理排放情况详见表 22。

表 22 工程废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染工序		废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况	评价要求治理措施	治理效率 (%)	排放情况		排放标准	
有组织废气	抛丸	15000	颗粒物	3000mg/m ³ , 108t/a	二次密闭间+自带脉冲反吹滤筒除尘器	95	150mg/m ³ , 5.4t/a		/	
	抛丸尾气	20000		150mg/m ³ , 5.4t/a	+脉冲袋式除尘器 +15m 排气筒(2#)	95	5.63mg/m ³ , 0.27t/a		10m g/m ³	
	大喷粉房	15000		266mg/m ³ , 2.4t/a	旋风+脉冲滤芯除尘器+ 脉冲袋式除尘器	99	+15m 排气筒 (3#)	2.67m g/m ³ , 0.024t/a	1.78 mg/ m ³ , 0.032 t/a	10m g/m ³
	小喷粉房	15000		88.7mg/m ³ , 0.8t/a	脉冲滤芯除尘器+脉冲 滤芯除尘器			99		0.87m g/m ³ , 0.008t/a
	固化	8000		非甲烷总烃	15mg/m ³ , 0.072t/a	集气罩+UV 光氧 +活性炭吸附 +15m 排气筒(4#)	80	3mg/m ³ , 0.0144t/a		50m g/m ³
	燃气废气	56.77		NOx	30mg/m ³ , 0.0041t/a	全预混低氮燃烧器+15m 排气筒 (5#)	/	30mg/m ³ , 0.0041t/a		30m g/m ³
				SO ₂	10mg/m ³ , 0.0014t/a		/	10mg/m ³ , 0.0014t/a		10m g/m ³
颗粒物			5mg/m ³ , 0.00068t/a	/	5mg/m ³ , 0.00067t/a		5mg /m ³			
无	固化	非甲	0.008t/a	加强设备管理, 提	/	0.008t/a		/		

组 织 废 气		烷总 烃		高集气效率, 设置 移动式工业除尘 器, 加强厂区绿化			
------------------	--	---------	--	-----------------------------------	--	--	--

II、大气环境影响预测分析

项目运营期废气主要为有组织排放废气和无组织废气。本次评价以项目完成后废气排放对周边环境的影响进行评价, 能够反映本项目运营期大气环境影响。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)相关要求, 对本项目大气环境影响进行预测分析。

1、评价因子筛选

根据工程分析和污染源调查确定的评价因子, 选取颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃作为预测因子。

2、评价标准

本次评价执行标准具体见表 23。

表 23 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1小时均值	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级 (取日均值3倍)
SO ₂	1小时均值	0.5	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
NO ₂	1小时均值	0.2	
非甲烷总烃	1小时均值	2.0	《大气污染物排放标准详解》

3、污染源计算清单

项目废气各污染因子排放参数见表24、25。

表 24

点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气流量(m ³ /h)	烟气出口温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染因子	污染物排放速率源强 kg/h
		X	Y									
1	2#排气筒	113.123978°	34.905431°	107	15	0.7	20000	20	2400	正常	颗粒物	0.1125
2	3#排气筒	113.124037°	34.905400°	107	15	0.6	30000	20	600	正常	颗粒物	0.053
3	4#排气筒	113.123855°	34.905695°	107	15	0.2	8000	20	600	正常	非甲烷总烃	0.024
4	5#排气筒	113.123801°	34.905651°	107	15	0.1	56.77	20	2400	正常	颗粒物	0.0003
											SO ₂	0.0006
											NO _x	0.0017

表 25

面源参数调查清单

面源名称	X坐标(m)	Y坐标(m)	海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(°)	面源初始排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	排放速率(kg/h)
										非甲烷总烃
喷塑区域	113.123855°	34.905695°	107	38	20	0	12	600	正常	0.013

4、估算模式参数选取

估算模式中计算参数选取见表 26。

表 26 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	24 万
最高环境温度/°C		43.3
最低环境温度/°C		-17.8
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地下	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

5、评价等级工作的确定

①Pmax 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 27

评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

③评级工作等级确定

根据计算结果，污染源排放污染物最大地面浓度占标率范围为 4.46%，小于相应环境空气质量标准的 10%，依据 HJ2.2-2018 相关规定，本次评价等级确定为二级。评价范围为以项目选址为中心，边长为 5km 的正方形作为评价范围，评价区总面积 25km²。

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式对各污染源最大落地浓度及占标率进行预测，详见表 28~30。

表 28

估算模式计算结果一览表（1）

下风向距离/m	2#排气筒（颗粒物）		3#排气筒（颗粒物）		4#排气筒（非甲烷总烃）	
	预测质量浓度 /mg/m ³	占标率 /%	预测质量浓度 /mg/m ³	占标率 /%	预测质量浓度 /mg/m ³	占标率 /%
50	2.08E-03	0.46	6.10E-03	1.36	2.29E-04	0.01
75	1.08E-02	2.40	1.27E-02	2.82	4.55E-04	0.02
100	1.79E-02	3.98	1.40E-02	3.12	5.01E-04	0.03
500	9.17E-03	2.04	4.32E-03	0.96	1.23E-04	0.01
1000	5.29E-03	1.18	2.49E-03	0.55	5.13E-05	0.00
1500	3.61E-03	0.80	1.70E-03	0.38	3.03E-05	0.00
2000	2.77E-03	0.62	1.30E-03	0.29	2.06E-05	0.00
2500	2.36E-03	0.52	1.11E-03	0.25	1.52E-05	0.00
最大落地 浓度及距 离	2.01E-02	4.46	1.41E-02	3.12	5.01E-04	0.03
	125m		98m		99m	

表 29

估算模式计算结果一览表（2）

下风向距离	5#排气筒
-------	-------

/m	SO2		NO2		颗粒物	
	预测质量浓度 /mg/m ³	占标率 /%	预测质量浓度 /mg/m ³	占标率/%	预测质量浓度 /mg/m ³	占标率 /%
50	4.64E-04	0.09	1.39E-03	0.70	2.26E-04	0.05
75	7.06E-04	0.14	2.12E-03	1.06	3.44E-04	0.08
100	6.84E-04	0.14	2.05E-03	1.03	3.34E-04	0.07
500	1.68E-04	0.03	5.03E-04	0.25	8.17E-05	0.02
1000	7.01E-05	0.01	2.10E-04	0.11	3.42E-05	0.01
1500	4.14E-05	0.01	1.24E-04	0.06	2.02E-05	0.00
2000	2.82E-05	0.01	8.46E-05	0.04	1.38E-05	0.00
2500	2.08E-05	0.00	6.25E-05	0.03	1.02E-05	0.00
最大落地浓度及距离	6.84E-04	0.14	2.12E-03	1.06	3.44E-04	0.08
	75m					

表 30 估算模式计算结果一览表 (3)

下风向距离/m	喷塑区域	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度/mg/m ³	占标率 /%
50	1.24E-03	0.06
75	1.12E-03	0.06
100	1.01E-03	0.05
500	2.34E-04	0.01
1000	9.71E-05	0.00
1500	5.70E-05	0.00
2000	3.88E-05	0.00
2500	2.88E-05	0.00
最大落地浓度及距离	1.31E-03	0.07
	(25m)	

根据预测可知，有组织排放颗粒物、SO₂、NO₂、非甲烷总烃最大落地浓度均小于 10%，无组织排放颗粒物、非甲烷总烃最大落地浓度均小于 10%，在采

取评价要求的措施后，本项目运营期废气均能达标排放，工程废气对周围大气环境影响可接受。

6、无组织排放源厂界环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，评价对无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃厂界处的浓度贡献值进行了预测，预测结果见下表

表 31 工程无组织排放对厂界浓度贡献值

排放源	因子	厂界	面源边界距厂界距离 (m)	厂界最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	排放标准 (mg/m ³)	达标情况
喷塑区域	非甲烷总烃	东	1	6.37E-04	0.03	2.0	达标
		南	1	6.37E-04	0.03		达标
		西	28	1.31E-03	0.07		达标
		北	359	3.44E-04	0.02		达标

由上表可知，工程无组织排放废气在各厂界处造成的地面浓度贡献值均较低，各厂界污染物的浓度值均能够满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 周界外浓度最高点限值 4.0mg/m³ 的要求，亦能满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 边界浓度限值 2.0mg/m³ 要求。

7、无组织排放源厂区内环境影响预测

本次评价对无组织排放非甲烷总烃废气对厂区的贡献值进行了预测，详见表 32。

表 32 项目无组织排放废气对厂区内浓度贡献值

污染源	污染物	预测浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)
喷塑区域	非甲烷总烃	1.31E-03	1h 评价浓度值 6.0mg/m ³ 任意一次浓度值 20mg/m ³

根据环境影响预测结果可知，项目无组织排放污染物在厂区内浓度预测值可以满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 标准要求。

8、卫生防护距离确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的有关规定，无组织排放卫生防护距离按下式计算：

$$QC/Cm = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中 Cm—标准浓度限值（mg/Nm³）

L—工业企业所需卫生防护距离（m）

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

Qc—有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）

A、B、C、D—卫生防护距离计算参数

当地多年平均风速是 1.9m/s，计算结果见表 33。

表 33 卫生防护距离参数取值及计算结果一览表

排放源	污染因子	参 数 值				计算结果	卫生防护距离（m）	提级（m）
		A	B	C	D			
生产车间	非甲烷总烃	700	0.021	1.85	0.84	0.00	50	100

由计算结果显示，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定“卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m”，因考虑非甲烷总烃为一类污染物，而不是单一污染物，因此卫生防护距离提级为 100m。项目应设置 100m 的卫生防护距离。结合厂区平面布置情况，确定本工程设防区域为：东厂界外 100m，西厂界外 42m，南厂界外 100m。根据现场踏勘，项目卫生防护距离内没有医院、学校及居民区等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

9、环境空气影响分析结论

①项目有组织及无组织排放废气污染因子，颗粒物下风向最大落地浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃下风向最大落地浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值标准要求。

②项目无组织排放颗粒物废气厂界排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限制要求；无组织排放非甲烷总烃废气厂界排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2

无组织排放监控浓度限制要求及河南省《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《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）的要求。

③项目设置 100m 卫生防护距离，在项目设置的卫生防护区域内无环境保护目标，满足防护距离要求。

综上所述，拟建工程大气环境影响可以接受。

10、废气污染物排放量核算

①有组织排放量核算

有组织排放量核算见表 34。

表 34 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA0002	PM ₁₀	5.63	0.1125	0.27
2	DA0003	PM ₁₀	1.78	0.053	0.032
3	DA0004	非甲烷总烃	1.5	0.003	0.0144
4	DA0005	PM ₁₀	5	0.00028	0.00067
		SO ₂	10	0.00057	0.0014
		NO ₂	30	0.0017	0.0041
有组织排放总计		PM ₁₀			0.3027
		SO ₂			0.0014
		NO _X			0.0041
		非甲烷总烃			0.0144

②无组织排放量核算

无组织排放量核算见表 35。

表 35 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	喷塑区域	非甲烷总烃	集气罩+UV光氧+活性炭	《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）、《工业涂装工序	2.0	0.008

			吸附	挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)		
无组织排放合计	非甲烷总烃					0.008

11、大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后,对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查,自查结果见表 36。

表 36 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 [⚙]		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km [⚙]		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a [⚙]		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO _x 、CO、O ₃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
		其他污染物 (非甲烷总烃)			不包括二次 PM _{2.5} [⚙]			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D [⚙]	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 [⚙]		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2020) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 [⚙]		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 [⚙]			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 [⚙]		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 [⚙]						
大气环境	预测模型	AERMOD [⚙] <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km [⚙]	
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		

影响预测与评价					不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长		C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
		() h			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
				无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 (-) 厂界最远 (-) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0014)t/a	NO _x : (0.0041)t/a	颗粒物: (0.3027)t/a	VOCs: (0.0144)t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项					

二、地表水环境影响分析

1、废水产排分析

项目废水主要为生活污水。

现有工程劳动定员 90 人，本扩建项目新增 5 人。生活用水量为 50L/(p·d)，生活污水产生排放系数为 0.8，则扩建项目生活用水量为 (0.25m³/d) 75 m³/a，生活污水产生量为 (2m³/d) 60 m³/a，生活污水主要污染因子及产生浓度为 COD300mg/L、SS250mg/L、NH₃-N25mg/L。

评价要求工程设置 1 个 10m³化粪池对生活污水进行处理，经厂区化粪池处

理后，厂区总排口 COD、SS、NH₃-N 的排放浓度及新增排放量分别为 150mg/L（0.009t/a）、125mg/L（0.0075t/a）、21mg/L（0.00126t/a），满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。

结合《温县产业集聚区发展规划》（2006-2020），工程外排废水由集聚区污水管网进入温县第二污水处理厂进一步处理，处理后的废水外排至新蟒河。经温县第二污水处理厂处理后 COD、SS、NH₃-N 的排放浓度及排放量分别为 50mg/L（0.003t/a）、10mg/L（0.006t/a）、5mg/L（0.0003t/a），出水达到国家现行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级 A 标准。

2、废水进入温县第二污水处理厂可行性分析

根据《河南省温县产业集聚区总体发展规划修编》（2015—2025），结合产业集聚区需要，规划新建 2 处污水处理厂即温县第二和第三污水处理厂。

本项目处于温县第二污水处理厂收水范围内。温县第二污水处理厂规划建设于鑫源路与和谐东路交叉口东南角，占地面积 6.7 公顷，设计规模 10 万吨/日。污水处理厂设计采用“预处理+曝气沉淀池+A₂/O+混凝沉淀+深床滤池+二氧化氯消毒”工艺，一期处理能力 3.0 万 m³/d，二期处理能力 7.0 万 m³/d，总处理能力 10.0 万 m³/d，出水达到国家现行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级 A 标准。

本工程废水处于温县第二污水处理厂收水范围内，废水能够进入温县第二污水处理厂，废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后再排放，水量不大且水质较简单，不会对污水处理厂的处理能力及污染物的处理负荷造成大的冲击。

综上所述，项目废水对地表水环境影响不大。

三、固废环境影响分析

1、固体废弃物产生及处置情况

项目固废主要包括一般固废、危险固废及生活垃圾。

（1）一般固体废物

项目固废主要来自生产过程中产生的抛丸工序除尘器集尘、抛丸机废钢砂、废原料包装、喷塑工序除尘器集尘等。

抛丸工序除尘器集尘：项目工件抛丸工序会产生废金属屑经除尘器收集后，除尘器集尘主要成分为废金属屑，属于属于 I 类工业固体废物，产生量约为 1.07t/a，评价要求废金属屑存放于一般固废间，定期外售。

抛丸工序废钢砂：项目抛丸机钢砂在工作过程中钢砂粒径变小，会经抛丸机自带的分离器分离出来成为废钢砂，废钢砂产生量约为 2t/a，属于 I 类工业固体废物，评价要求废钢砂使用废包装袋收集后暂存于一般固废仓库内，定期外售综合利用。

废原料包装：项目原料粉末涂料采用纸箱包装，其生产过程中均会产生废包装材料，均为一般工业固体废物，废包装产生量约为 0.8t/a，评价要求废包装纸箱均经收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售综合利用。

喷塑工序除尘器集尘：项目工序均设置脉冲布袋除尘器，除尘器集尘主要成分为粉末涂料，产生量为 3.17t/a，属于一般工业固体废物，评价要求除尘器集尘采用密闭包装袋收集后回用于喷塑工序。

（2）危险固废

项目危险固废主要包括废液压油、废润滑油、废活性炭、废荧光粉（UV 灯管）等。

废液压油：扩建工程新增生产设备运行过程中需使用液压油，液压油用量为 2t/a，其在运行过程内部杂质增多并产生油泥，需进行定期更换，废液压油（含油泥）产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，危险废物代码为 HW08（900-218-08），评价要求废液压油采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行安全处置。

废润滑油：扩建工程新增生产设备运行过程中需使用润滑油，润滑油用量为 1t/a，其在运行过程内部杂质增多并产生油泥，需进行定期更换，废润滑油（含油泥）产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，危险废物代码为 HW08（900-217-08），

评价要求废润滑油采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行安全处置。

废空压机油：扩建工程新增生产设备运行过程中需使用空压机油。空压机油水分离装置会产生废空压机油，产生量约为 0.02t/a，属于危险固废，危废代码为 HW08（900-219-08）。空压机运行过程中会产生一定量的废油水分离液，产生量约为 0.01t/a，属于危险固废，危废代码为 HW09（900-005-09）。评价要求废空压机油、废空压机油水分离液采用密闭包装桶收集后存储于危废仓库内，定期委托有资质单位进行安全处置。

废活性炭：工程新设置一套活性炭吸附装置，项目活性炭吸收有机废气量约为 0.0576t/a，1kg 活性炭可吸附约 0.3kg 有机废气，经计算项目活性炭使用量为 0.192t/a，评价要求工程设置 1 个 0.5m³ 活性炭吸附箱，活性炭一次填充量为 0.25t，更换周期为六个月，废活性炭产生量为 0.249t/a，废活性炭属于危险固废，危废代码为“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性（T）和感染性（In）。评价要求废活性炭使用密闭容器进行包装后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行安全处置。

废荧光粉（UV 灯管）：工程新设置一套 UV 光氧处理装置，其运行过程中会产生废 UV 灯管，其中 UV 灯管更换周期为 1 年，废 UV 灯管产生量为 0.02t/a，属于危险固废，危废代码为“HW49 其他废物”中“900-044-49 废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管，危险特性为毒性（T）。评价要求废荧光粉（UV 灯管）经收集后存储危废暂存间内，定期委托有资质单位进行安全处置。

（3）生活垃圾

扩建项目新增劳动定员 5 人，现在工程劳动定员 90 人，共计 95 人。生活垃圾产生量为 0.5kg/（人·天），则生活垃圾产生量共计为 14.25t/a，评价要求工程设置垃圾箱对生活垃圾进行收集，由环卫部门清运。

工程固废产生及处置情况见表 37，危险废物汇总详见表 38，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 39。

表 37 工程固废产生及处置情况一览表

固废来源		固废名称	产生量 (t/a)	处置措施及去向	
一般固废	抛丸工序	除尘器集尘	1.07	一般固废暂存间暂存	外售综合利用
	抛丸工序	废钢砂	2		
	原料包装	废原料包装	0.8		
	喷塑工序	除尘器集尘	3.17		回收利用
危险废物	设备维护	废液压油	0.2	危废暂存间暂存	有资质单位安全处置
		废润滑油	0.1		
		废空压机油	0.02		
		废空压机油水分离液	0.01		
	废气处理装置	废活性炭	0.249		
		废荧光粉(UV灯管)	0.02		
办公生活	生活垃圾	14.25	垃圾箱收集，环卫部门定期清运		
总计			21.889	-	

表 38 项目危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.2	设备维护保养	液态	油类	油类	一年	T, I	危废暂存间
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1		液态	油类	油类	一年	T, I	
3	废空压机油	HW08	900-219-08	0.02	空压机	液态	油类	油类	半年	T, I	
4	废空压机油水分离液	HW09	900-005-09	0.01	空压机	液态	油水混合物	油水混合物	每天	T	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.282	废气处理装置	固态	活性炭	非甲烷	半年	T, I	

								总 炷			
4	废 荧 光 粉 (UV 灯 管)	HW49	900-044-49	0.02	固 态	灯 管	汞	一 年	T		

表 39 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

项目	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
现有 工程	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	危废 暂存 间	20m ²	包装 袋 密 闭 储 存	2t	三 个 月
		废润滑油	HW08	900-217-08					
		废切削液	HW09	900-006-09					
扩建 工程	危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08					
		废润滑油	HW08	900-217-08					
		废空压机油	HW08	900-219-08					
		废空压机油 水分离液	HW09	900-005-09					
		废活性炭	HW49	900-041-49					
		废荧光粉 (UV 灯管)	HW49	900-044-49					

2、固体废弃物环境影响分析

2.1 一般固废环境影响分析

为进一步降低一般固废环境影响，评价要求设置一间 100m² 一般固废暂存间，各类一般固废经收集后分区暂存于一般固废暂存间内，一般固废暂存间及废渣库严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》

(GB18599-2001) 相关规定执行，满足防风、防雨、防渗等要求，在采取评价要求的防治措施后，项目一般固废对周边环境影响可接受。

2.2 危险固废环境影响分析

为进一步降低项目危险固废环境影响，评价要求工程项目设置一间20m² 危废暂仓库，各类危险废物均采用密闭包装桶、包装袋收集后暂存于危废暂存

间内，定期委托有资质单位进行安全处置。

2.2.1 危废储存场所污染防治措施分析

一是危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求设置，并防风、防雨、防晒、防渗，同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志；危险废物管理操作规程上墙；危废间落实双人双锁；危废间内有出入库台账，填写的入库数据和现场堆放的危险废物相符；危险废物分类划区存放；危险废物贮存库内严禁存放任何非危险废物物资；每个危险废物包装袋或桶上张贴警示标示；确保外包装没有残缺和未封口；危险废物贮存库保持卫生清洁，确保没有危险废物洒落在地面上。

二是危废暂存间储存能力约 2t，能够满足项目危险废物贮存要求。此外，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

2.2.2 危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

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

2.2.2.1 危险废物收集和转运要求

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

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

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

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

置标志，运输车辆应设立车辆标志。

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

2.2.2.2 危险废物暂存要求

危险废物暂存间严格按照规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定，加强对危废的临时存储和转运管理要求，防止发生污染事故。严格执行以下措施：

一般措施：①建造专用的危险废物贮存设施。②危险废物暂存间应按规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定，做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防泄漏，同时危险固废在转运、处理等过程应严格按照国家有关危险废物处置规范进行。

具体要求如下：a.危险废物暂存间基础必须防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；b.危险废物暂存间地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；c.做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年；d.定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

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

2.2.3 危险废物贮存设施的安全防护

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

2.2.4、企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

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

②企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

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

④危险废物转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

2.2.5、企业应当向温县、焦作市环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年 1 月 15 日前将本年度危险废物申报登记材料报送焦作市生态环境局及温县分局。

2.2.6、企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。危险废物管理计划的期限一般为一年。

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

四、声环境影响分析

1、噪声源强

项目噪声主要为机械设备噪声及空气动力性噪声，噪声源强为 80~90 dB (A)。项目设计生产设备均采用低噪声设备，此外，评价要求采取加装减振基础、加强生产车间密闭、调整室内布置等降噪措施。扩建工程主要噪声源强及治理情况详见表 40。

表 40 主要设备噪声产生情况及处理措施 单位：dB(A)

噪声类型	污染源	数量(台)	声源值[dB(A)]		治理措施
			治理前	治理后	
机械设备	抛丸机	1	82	58	室内布置、减振基础
	喷塑生产线	1	85	60	
空气动力性噪声	空压机	1	90	60	室内布置、减振、消声、隔声
	风机	-	90	60	

2、预测计算

①高噪声源衰减分析方法

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

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

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

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

当 $r > b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L_r = L_0 - 20 \lg r/r_0$$

式中： L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值，[dB (A)]；

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值，[dB (A)]；

r ——敏感点距噪声源距离，m；

r_0 ——距噪声源距离， r_0 取 1m。

预测时，根据判别结果，取合适公式进行预测。

②噪声源叠加影响分析方法

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

式中：

L —总声压级, [dB(A)];

L_i —第*i*个声源的声压级, [dB(A)];

n —声源数量。

3、预测内容

根据本工程噪声源的分布, 本次评价仅对项目厂界四周进行预测计算。

4、预测结果及影响分析

根据项目噪声源在厂区的分布和源强, 以及其与四周厂界的距离及建筑物的衰减状况, 计算出各声源对四个厂界的噪声贡献值, 本项目每天工作 8 小时, 仅对昼间进行预测, 各厂界的噪声影响情况预测结果见表 41。

表 41 项目完成后声环境贡献结果统计及分析

项目预测点 位	现状值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准 dB(A)	达标 分析
	昼间	昼间	昼间	昼间	
东厂界	53.7	54.8	57.1	≤65	达标
南厂界	51.5	53.9	55.9	≤65	达标
西厂界	53.8	53.1	56.5	≤65	达标
北厂界	54.5	54.2	57.4	≤65	达标

根据预测可知, 项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求, 项目噪声对周围环境影响可接受。

五、地下水环境影响分析

1、评价级别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A, 本项目属于 K 机械、电子, 71、通用、专用设备制造及维修中的其他类, 属于 IV 类项目, 根据导则要求, IV 类项目不开展地下水环境影响评价。因此本此评价仅对地下水环境分析进行简单分析。

2、地下水环境影响

工程对地下水环境质量可能造成影响的因素主要表现为:

①机械生产设备发生润滑油泄露, 通过下渗对地下水环境产生影响。

②危废暂存间内危险废物存储桶发生破裂泄露，泄露物料通过下渗对地下水产生影响。

3、地下水污染防治措施分析

(1) 防治措施原则

地下水防治遵循源头控制与末端控制相结合的原则。

①源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，并注意厂区地面硬化、加强各类生产设施的防渗措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏、渗漏污染地下水的环境风险降到最低程度；

②末端控制措施：主要包括厂区防渗措施和和泄漏、渗漏污染物收集措施，防止洒落地面的污染物渗入地下、同时对渗入地下的污染物及时收集，从而防止污染地下水；

③地下水污染监控措施：企业应提高防范意识，应在对项目废水监控的基础上，加强对厂区及纳污水体沿岸地下水水质进行监控，发现问题及时上汇报并采取有效污染控制措施，防止地下水资源受到污染；

④应急响应措施：及时发现地下水污染事故、启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(2) 地下水分区防渗措施

根据工程对地下水影响的程度，将厂区可能对地下水产生影响的区域划分为重点防渗区和一般防渗区。污染分区情况详见表 42。

表 42 工程厂区污染分区情况一览表

序号	区域名称	主要介质	分区类别	防渗措施
1	机械设备区域	油类	重点防渗区	设备周围区域地面做防渗处理。同时设置围堰，防渗系数能够 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
2	危废暂存间	废油等		危废间地面及四周墙裙做防渗处理，防渗系数能够 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
4	其他区域	生产设备、原辅材料	一般防渗区	下层采用渗透系数 $< 10^{-7} \text{cm/s}$ 的天然或人工材料构筑防渗层；上层采用 200mm 厚防渗混凝土

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

综上所述，项目固废、废水污染物均能得到妥善处理，在落实好防渗、防污措施后，对地下水水质影响较小。

六、土壤环境影响分析

1、评价工作等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）评价等级划分依据，建设项目评价等级由项目类别和环境敏感程度共同判定：

①建设项目占地规模：大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\text{-}50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。本项目占地面积 36668.5m^2 ，占地规模属于小型。

②土壤环境影响评价项目类别：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A “土壤环境影响评价项目类别”，本项目行业类别属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的“其他”类，本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

③建设项目土壤环境影响类型：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建设项目土壤环境影响类型为污染影响性。

④建设项目所在地属于温县产业集聚区，项目周边环境敏感程度为不敏感。

具体指标判断见下表。

表 43 污染影响型评价工作等级划分表

评价 工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表可知，本项目属于 III 类项目，占地面积属于小型，土壤环境敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目无需进行土壤评价。

七、环境风险分析

1、风险识别

①物质危险性识别

根据对项目使用原料、产生污染物的分析，经对比《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的主要风险物质为天然气（甲烷），因此确定项目风险物质为甲烷。

2、评价等级

①环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 B 临界量来进行筛选。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q。

$$Q=q1/Q1 + q2/Q2 \dots\dots + qn/Qn$$

式中：q1、q2...qn — 每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1、Q2...Qn — 每种危险物质相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100（3）

Q≥100

本项目天然气由天然气管网供给，厂区不设置天然气储存设施，天然气存储了主要为天然气管道内天然气在线量，天然气在线量约为 0.1t。

表 44 项目 Q 值确定表

物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q
------	-------	-------------	----------	----------

				值
甲烷	74-82-8	0.1	10	0.01
项目 Q 值Σ				0.01

本项目 $Q=0.01 < 1$ 时，本项目环境风险潜势为I。

②风险评价等级的确定

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018），风险评价工作级别划分表见表45。

表 45 风险评价工作级别表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

由以上分析可知，本项目环境风险潜势为I。因此，根据表上的工作级别判定依据，确定本项目风险评价工作级别为简单分析级。只需描述危险物质、影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

3、环境风险分析

①对大气环境影响分析

天然气泄露发生火灾、爆炸时产生 CO 等有害物质，对环境大气产生影响；

②对地面水、地下水环境影响分析

项目机械设备区域均做防渗处理并设置集油托盘，危废暂存间做防渗处理，且废油包装桶存放在集油托盘内，发生漏油事件后泄露废油不会径流、下渗对地表水、地下水环境产生影响。

火灾事故条件下，灭火产生消防废水不经收集直接径流、下渗会对地表水、地下水产生一定影响。

4、风险防范措施

①天然气风险防范措施

a.天然气调压柜设置减压自动关闭装置，一旦天然气管道泄露压力下降，自

动关白供气阀门停止供气，防止天然气进一步泄露；

b.天然气调压柜及供气管道安装防雷、防静电设施，防止雷击、静电等引起安全事故；

c.天然气调压柜及供气管道周围设置标识牌，严禁烟火，同时设置可燃气体探测器，一旦天然气发生泄露可立即报警；

d.天然气调压柜、供气管道周围设置灭火器等消防器材。

②废油泄露风险防范措施

机械设备生产区域进行地面防渗，防渗系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{m/s}$ ，设备底部设置集油托盘；危废暂存间地面及四周墙裙做防渗处理，防渗系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{m/s}$ ，液态危险废物包装桶底部设置集油托盘，一旦发生泄露可对废油进行收集，防止其溢流。

④事故废水风险防范措施

工程风险事故条件下发生火灾时，将产生大量的消防水和污染区域清洗水等含有大量污染物的污水。根据《建筑设计防火规范》，室内消火栓用水量 15L/s，室外消火栓用水量 25L/s。本工程主要环境风险为室内火灾，因此消防用水量取 15L/s（54m³/h），本项目原料产品均以金属材质为主，不易发生火灾，因此火灾延续时间按 1h 考虑，经计算一次最大灭火用水量 54m³，评价要求工程设置 1 座 60m³ 事故废水池对消防废水进行收集，消防废水经收集后并沉淀处理后运转污水处理厂进行处理，不得直接外排。

5、风险分析结论

工程涉及的风险物质主要为天然气，环境风险主要为天然气泄露，在厂方认真落实事故风险防范措施后，能够将事故风险降到更低的程度，工程环境风险可以接受。

6、建设项目环境风险简单分析内容表

表 46 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河南哈联科包装机械有限公司
--------	---------------

建设地点	(河南)省	(焦作)市	()区	(温县)县	温县产业集聚区纬二路东段南侧
地理坐标	经度	113.123174°		纬度	34.906487°
主要危险物质及分布	天然气：天然气管道；				
环境影响途径及危害后果	天然气泄露发生火灾、保证时产生CO等有害物质，对环境大气产生影响。				
风险防范措施要求	<p>①天然气调压柜设置减压自动关闭装置，一旦天然气管道泄露压力降，自动关闭供气阀门停止供气，防止天然气进一步泄露；</p> <p>②天然气调压柜及供气管道安装防雷、防静电设施，防止雷击、静电等引起安全事故；</p> <p>③天然气调压柜及供气管道周围设置标识牌，严禁烟火，同时设置燃气体探测器，一旦天然气发生泄露可立即报警；</p> <p>④天然气调压柜、供气管道周围设置灭火器等消防器材。</p> <p>⑤机械设备生产区域进行地面防渗，防渗系数不大于$1 \times 10^{-7} \text{m/s}$，设备底部设置集油托盘；危废暂存间地面及四周墙裙做防渗处理，防渗系数不大于$1 \times 10^{-7} \text{m/s}$，液态危险废物包装桶底部设置集油托盘。</p> <p>⑥厂区、生产车间设置标识牌，严禁烟火，设置火灾自动报警装置，设置灭火器、防毒面具等消防、防护器材设置 1 座 60m³ 事故废水池</p>				
<p>八、产业政策相符性分析</p> <p>1、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目产品、生产工艺、生产设备等均不属于限制类及淘汰类，本项目属于允许类，因此，本项目符合国家有关产业政策。项目已在温县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为2020-410825-35-03-037972。河南哈联科包装机械有限公司位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，根据温县产业集聚区管理委员会提供的证明，该项目利用现有车间及其它设施进行建设，无需征地，符合《温县产业集聚区发展规划》，同意入驻（见附件）。</p> <p>2、与《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办（2020）18 号文相符性分析</p> <p>本项目与《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》 焦环攻坚办</p>					

(2020) 18 号文对比情况详见表 47。

表 47 与《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》焦环攻坚办(2020)

18 号文对比情况一览表

类别	《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》中相关规定	对照情况	结论
加大源头替代	按照工业和信息化部、市场监管总局关于低 VOCs 含量涂料产品的技术要求，大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进源头替代。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，原则上新建 VOCs 排放量大于 0.1 吨/年的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	本项目属于改建项目，选址位于温县产业集聚区纬二路东段南侧，属于产业集聚区混合园区；	相符
加强废气收集和治理	推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石轮转吸附、活性炭吸附脱附、减风增浓等浓缩技术，提高浓度后采取高温焚烧、催化燃烧等高效率处理技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味的治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%	项目有机废气主要为喷塑固化废气，喷塑固化废气采用 UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理，集气罩控制风速不小于 0.3m/s，废气去除效率为 80%，	相符

由上表可知，本项目建设符合《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》中相关要求。

综上，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

九、选址可行性分析

(1) 项目厂址距温县中张王庄黄河滩区水源地二级保护区边界约 4.5km，不在其水源保护区范围内。

(2) 本项目距南水北调中线工程二级保护区边界最近距离约 4km，不在其保护区范围之内。

(3) 项目建设厂址位于温县产业集聚区混合园区，符合温县城市发展总体规划。

(4) 项目周边无风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护地等环境敏感点。

(5) 项目废气、废水、固废、噪声等污染物在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对区域环境影响可以接受；厂址供水、供电充足，厂区平面布置合理。

从环保角度而言，项目选址可行。

十、总量控制

本次项目为扩建，项目建成后污染物排放指标详见表 48。

表 48 项目污染物排放指标

总量控制因子	总量控制指标 (t/a)				
	现有工程排放量	以新带老削减量	扩建工程排放量	扩建工程完成后全厂排放量	排放增减量
颗粒物	0.0162	-0.0266	0.3027	0.3455	+0.3293
非甲烷总烃	0	0	0.0144	0.0144	+0.0144
COD	0.1620	0	0.0090	0.1710	+0.0090
NH3-N	0.02268	0	0.00126	0.02394	+0.00126
SO2	0	0	0.0014	0.0014	+0.0014
NOX	0	0	0.0041	0.0041	+0.0041

注：①其中有机废气总量（非甲烷总烃）应通过区域倍量削减替代解决。②以新带老削减量（-0.0266t/a），是将现有工程中的切割废气由无组织转变为有组织排放。

十一、环境管理与监测计划

企业的环境管理是指对企业环境保护措施的实施进行管理。完善的环境管理

是减少项目对周围环境的影响的重要条件。环境监测是企业环境管理的一个重要组成部分。通过对监测数据进行综合分析,可以掌握各种污染物含量和排放规律,指导制定有效的污染控制和治理方案。同时,对污染物排放口进行监测可以了解污染物是否达标排放。因此环境监测为企业的环境管理指出了方向,并为企业贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等提供依据。

1、环境管理计划

为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规,加强企业内部污染物排放监督控制,企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。本环境管理与监测计划将按照新建项目,并依据环评提出的主要环境问题、工程拟采取的环保措施,对该项目提出合理的环境管理计划。

1.1 运营期环境管理组织机构

为了做好生产全过程的环境保护工作,减轻本项目外排污染物对环境的影响程度,建设单位应高度重视环境保护管理工作。建议设立内部环境保护管理机构,专人负责环境保护工作,实行定岗定员,岗位责任制,负责各生产环节的环境保护管理,保证环保设施的正常运行。建立完善的环境管理体系,健全内部环境管理制度,加强日常环境管理工作,对整个生产过程实施行全程环境管理,杜绝生产过程中环境污染事故的发生,保护环境。

环境保护管理机构(或环境保护责任人)具体职责可包括:

- (1) 负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度,明确环保责任制及其奖惩办法;
- (2) 确定本项目的环境保护管理目标,对环境保护工作进行监督考核;
- (3) 负责污染事故的处理;
- (4) 制定、实施和配合实施环境监督计划;
- (5) 建立环保档案,包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设施设备运行管理以及其他环境统计资料;

(6) 及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求,加强与环境保护行政主管部门的沟通与联系,主动接受其管理、监督和指导。

1.2 排污口规范化要求

依据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求,所有排污口(包括水、渣、气、声),必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图。本项目排污口的规范化要求如下:

1、废水排放口

污水处理站排污口设置按《排污口规范化整治技术要求》便于采样、监测的要求。

2、固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理,并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

3、固体废弃物贮存(处置)场

生产固废应设置专用的收集装置或堆放场地。

4、设置标志牌要求

标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处,高度为标志牌上缘离地面2米。排污口附近1米范围内有建筑物的,设平面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。

1.3 环境监测计划

环境监测计划的目的是评价各项环保措施的有效性,对项目施工和运行过程中遇到的环境问题及早做出反应,根据监测的数据制定政策,改进或补充环保措施,以使对环境的影响降低到最低限度。

1.3.1 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)中对排污单位的监测要求, 本评价制定本项目运营期污染源监测计划, 具体内容如表 49 所示。

表 49 新建工程运营期环境监测计划表

类别	污染源名称		监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
污染源监测	废气	2# 抛丸废气筒	排气筒出口	颗粒物排放浓度、排放速率和废气量	1 次/年, 每次连续监测 2 天, 每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2、《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2020]18 号)
		3# 喷塑废气筒	排气筒出口	颗粒物排放浓度、排放速率和废气量		
		4# 固化废气筒	排气筒出口	非甲烷总烃排放浓度、排放速率和废气量		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
		5# 燃气废气筒	排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度、排放速率和废气量		
		无组织废气	厂界外上方向 1 个点、下方向 3 个点, 厂区内一个点	颗粒物、非甲烷总烃排放浓度	1 次/年, 每次连续监测 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2、《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)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
噪声	设备噪声	四厂界外 1m 处	等效声级	每年 1 次, 每次 1 天, 昼、夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	

1.4 项目竣工环保验收

根在项目投入使用时，建设单位需按相关的规定组织本项目竣工环保自主验收。

1、验收内容

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。

2、验收程序

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。

3、验收合格意见要求

根据《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

（1）未按环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（2）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（3）环境影响报告书经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书或者环境影响报告书未经批准的；

（4）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（5）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（6）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（7）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，

被责令改正，尚未改正完成的；

(8) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

(9) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

4、污染防治措施汇总及“三同时”验收表

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目营运后“三同时”验收内容见下表 50。

表 50 污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表

项目	产污环节		污染物	治理措施		数量	验收标准
废气	抛丸		颗粒物	二次密闭间+自带脉冲反吹滤筒除尘器+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒		1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2020]18 号)
	粉末喷塑	大喷粉房		旋风+脉冲滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器	+15m 排气筒	1	
		小喷粉房		脉冲滤芯除尘器+脉冲滤芯除尘器		1	
	固化		非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒		1	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
	燃气废气		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	全预混氮燃烧器+15m 排气筒		1	《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2020]18 号)
无组织	喷塑区域		非甲烷总烃	加强设备管理，提高集气效率，设置移动式工业除尘器，加强厂区绿化		/	《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)《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

					(DB41/1951-2020)	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后排入温县第二污水处理厂	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级	
固废	原料包装	废包装材料	一般固废暂存间(100m ²)	1	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	
	抛丸	废钢砂				
	喷塑除尘器	除尘器集尘				
	抛丸机除尘器	废金属屑				
	设备维护		废液压油	危废暂存间(20m ²)	1	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)
			废润滑油			
			废空压机油			
废气处理设施		废空压机油水分离液				
		废活性炭				
		废荧光粉(UV灯管)				
办公生活	生活垃圾	垃圾箱	/			
噪声	机械、空气动力性噪声	设备室内布置,加装减振基础、消声器等	-		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	
地下水	设备区域进行防渗,周围设置围堰,地面做防渗处理,危废暂存间地面及周围墙裙做防渗处理					
风险	天然气减压自动关闭装置,防雷、防静电设施,可燃气体探测器,灭火器等消防器材,警示牌,设置60m ³ 事故废水池					
绿化	厂区厂界绿化					
环境管理	污染物产生环节及主要生产设备安装视频监控,设置规范化环保设施运行记录台账,有机废气排放口预留在线监控位置					

1.5、与排污许可证制度衔接的要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)提出:

依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规

定、按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

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

十二、环保投资

工程总投资 200 万元，环保投资 52 万元，占总投资的 26%，工程污染防治措施及环保投资情况汇总见表 51。

表 51 工程环保“三同时”及环保投资估算表

项目	产污环节		污染物	治理措施	数量	环保投资 (万元)	
废气	抛丸		颗粒物	二次密闭间+自带脉冲反吹滤筒除尘器+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒	1	10	
	粉末 喷塑	大喷粉房		旋风+脉冲滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器	+15m 排气筒	1	10
		小喷粉房		脉冲滤芯除尘器+脉冲滤芯除尘器（设备自带）		1	10
	固化		非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒	1	5	
	燃气废气		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	全预混氮燃烧器+15m 排气筒	1	10	
无组织	喷塑区域		非甲烷总烃	加强设备管理，提高集气效率，设置移动式工业除尘器，加强厂区绿化	/	1	
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N	10m ³ 化粪池（现有工程）	/	/	
固废	原料包装		废包装材料	一般固废暂存间（100m ² ）	1	1	

	抛丸	废钢砂					
	喷塑除尘器	除尘器集尘					
	抛丸机除尘器	废金属屑					
	设备维护	废液压油	危废暂存间 (20m ²)	1	1		
		废润滑油					
		废空压机油					
		废空压机油水分离液					
	废气处理设施	废活性炭					
		废荧光粉 (UV灯管)					
	办公生活	生活垃圾				垃圾箱	/
噪声	机械、空气动力性噪声		设备室内布置, 加装减振基础、消声器等	-	0.5		
地下水	设备区域进行防渗, 周围设置围堰, 地面做防渗处理, 危废暂存间地面及周围墙裙做防渗处理				0.5		
风险	天然气减压自动关闭装置, 防雷、防静电设施, 可燃气体检测仪, 灭火器等消防器材, 警示牌, 设置 60m ³ 事故废水池				1		
绿化	厂区厂界绿化				0.5		
环境管理	污染物产生环节及主要生产设备安装视频监控, 设置规范化环保设施运行记录台账, 有机废气排放口预留在线监控位置				1		
合计						52	

综上所述, 在切实落实评价提出的污染防治措施后, 工程各项污染物均可以达标排放, 工程选址可行。评价认为工程的建设对周围环境的影响可以接受。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施		预期治理效果	
大气 污 染 物	有 组 织	抛丸	颗粒物	抛丸机自带脉冲反吹滤筒除尘器+脉冲布袋除尘器(1个)+15m排气筒		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市2020年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2020]18号)	
		粉 末 喷 塑	大喷粉房	颗粒物	旋风+脉冲滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器		+15m排气筒
			小喷粉房		脉冲滤芯除尘器+脉冲滤芯除尘器(设备自带)		
		固化	非甲烷总烃	集气罩+UV光氧+活性炭吸附+15m排气筒			
	燃气废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	全预混氮燃烧器+15m排气筒		《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市2020年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2020]18号)		
无 组 织	喷塑区域	非甲烷总烃	加强设备管理,提高集气效率,设置移动式工业除尘器,加强厂区绿化		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《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)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)		
水 污 染 物	办公生活		COD、SS、NH ₃ -N、	经化粪池处理后排入温县第二污水处理厂		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级	
固 体 废 物	原料包装		废包装材料	一般固废暂存间(100m ²)		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)	
	抛丸		废钢砂				
	喷塑除尘器		除尘器集尘				

	抛丸机除尘器	废金属屑		
	设备维护	废润滑油	危废暂存间 (20m ²)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)
		废液压油		
		废空压机油		
		废空压机油 水分离液		
	废气处理设施	废活性炭		
		废荧光粉 (UV灯管)		
噪声	生产设备	机械噪声	室内布置、减振基础	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
	空压机、风机等	空气动力性 噪声	室内布置、减振基础、 隔声罩	
其他	项目噪声主要为机械设备噪声和空气动力性噪声，噪声源强约为80-90dB(A)，评价要求项目生产设备优先采用低噪声设备，同时采取室内布置、减振基础、加装隔声罩等措施对项目噪声进行处理后厂界处的噪声能够满足标准要求。			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目建成后，项目运营期产生的废气、废水、固废和噪声对生态环境有一定的影响。</p>				

结论与建议

一、评价结论

1、项目建设符合国家产业政策要求

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目产品、生产工艺、生产设备等均不属于限制类及淘汰类，本项目属于允许类，因此，本项目符合国家有关产业政策。项目已在温县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为2020-410825-35-03-037972。河南哈联科包装机械有限公司位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧，根据温县产业集聚区管理委员会提供的证明，该项目利用现有车间及其它设施进行建设，无需征地，符合《温县产业集聚区发展规划》，同意入驻（见附件）。

项目建设符合符合《焦作市2020年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办[2020]18号）要求，符合《焦作市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案》相关要求。

综上，项目建设符合国家及地方产业政策要求。

2、项目选址可行性

（1）项目厂址距温县中张王庄黄河滩区水源地二级保护区边界约4.5km，不在其水源保护区范围内。

（2）本项目距南水北调中线工程二级保护区边界最近距离约4km，不在其保护区范围之内。

（3）项目建设厂址位于温县产业集聚区混合园区，符合温县城市发展总体规划。

（4）项目周边无风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护地等环境敏感点。

（5）项目废气、废水、固废、噪声等污染物在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对区域环境影响可以接受；厂址供水、供电充足，厂区平面布置合理。

从环保角度而言，项目选址可行。

3、项目污染防治措施可行性分析

(1) 环境空气

项目有组织废气主要为粉末喷塑颗粒物废气大喷粉房经旋风+脉冲滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器，小喷粉房经脉冲滤芯除尘器+脉冲滤芯除尘器处理后与大喷粉房尾气一起通过一根 15m 排气筒排放；粉末喷塑固化废气经集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放；粉末喷塑生产线燃气采用全预混低氮燃烧器，燃气废气经 15m 排气筒排放；抛丸机废气经自带脉冲反吹滤筒除尘器处理后在引入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；项目各排气筒颗粒物排放浓度均能满足《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办[2020]18 号）（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃排放浓度能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）；燃气废气烟尘、 SO_2 、 NO_2 排放浓度均能满足《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办[2020]18 号）要求（烟尘 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目无组织排放污染物主要为非甲烷总烃，环境影响预测结果表明，项目无组织排放颗粒物厂界处的落地浓度均不超标，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外最高点浓度限值要求；无组织排放非甲烷总烃废气厂界能够能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）边界排放值要求（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 地表水

工程废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入温县第二污水处理厂，地表水环境影响可接受。

(3) 固体废物

本项目固体废物主要包括一般固废、危险固废，一般固体废物经一般固废仓库、废渣库存储后外售综合利用或清运；危险固废经危废暂存间暂存后委托有资质单位进行安全处置。项目固废对周围环境影响可接受。

(4) 声环境

项目噪声主要为机械设备噪声和空气动力性噪声，经采取评价要求的室内布置、

减振基础、加装隔声罩等措施，经距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响可接受。

综上所述，项目营运期产生的废水、废气、固废、噪声采取相应的措施后能够达标排放或得到合理的处置，对周围环境影响可接受。

（5）卫生防护距离

项目设置 100m 卫生防护距离，在项目设置的卫生防护距离内无环境敏感点。

4、环保投资

工程总投资 200 万元，其中环保 52 万元总投资的 26%，应在项目建设过程中认真落实。

5、项目总量控制指标

总量控制因子	总量控制指标 (t/a)				
	现有工程排放量	以新带老削减量	扩建工程排放量	扩建工程完成后全厂排放量	排放增减量
颗粒物	0.0162	-0.0266	0.3027	0.3455	+0.3293
非甲烷总烃	0	0	0.0144	0.0144	+0.0144
COD	0.1620	0	0.0090	0.1710	+0.0090
NH ₃ -N	0.02268	0	0.00126	0.02394	+0.00126
SO ₂	0	0	0.0014	0.0014	+0.0014
NO _x	0	0	0.0041	0.0041	+0.0041

注：①其中有机废气总量（非甲烷总烃）应通过区域倍量削减替代解决。②以新带老削减量（-0.0266t/a），是将现有工程中的切割废气由无组织转变为有组织排放。

二、评价建议

1 建议项目建设单位严格落实环保“三同时”制度，待各项污染防治措施建成，及时申请建设项目竣工环境保护验收。

2 加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

3 加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位

责任制，建立环保设施运行记录制度及固废台账管理制度，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生。

三、评价总结论

综上所述，河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备喷涂项目符合国家相关产业政策，项目选址可行，项目产生的各项污染物经治理后能达到排放要求，处置措施可行。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目位置及周边示意图

附图三 项目卫生防护距离示意图

附图四 温县产业集聚区产业布局图

附图五 温县产业集聚区土地利用规划图

附图六 项目车间平面布局图

附图七 项目厂区平面布局图

附件：

附件一 委托书

附件二 备案确认书

附件三 规划证明

附件四 土地证明

附件五 现有工程环境影响报告表的批复

附件六 营业执照

附件七 VOCs 一厂一策

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

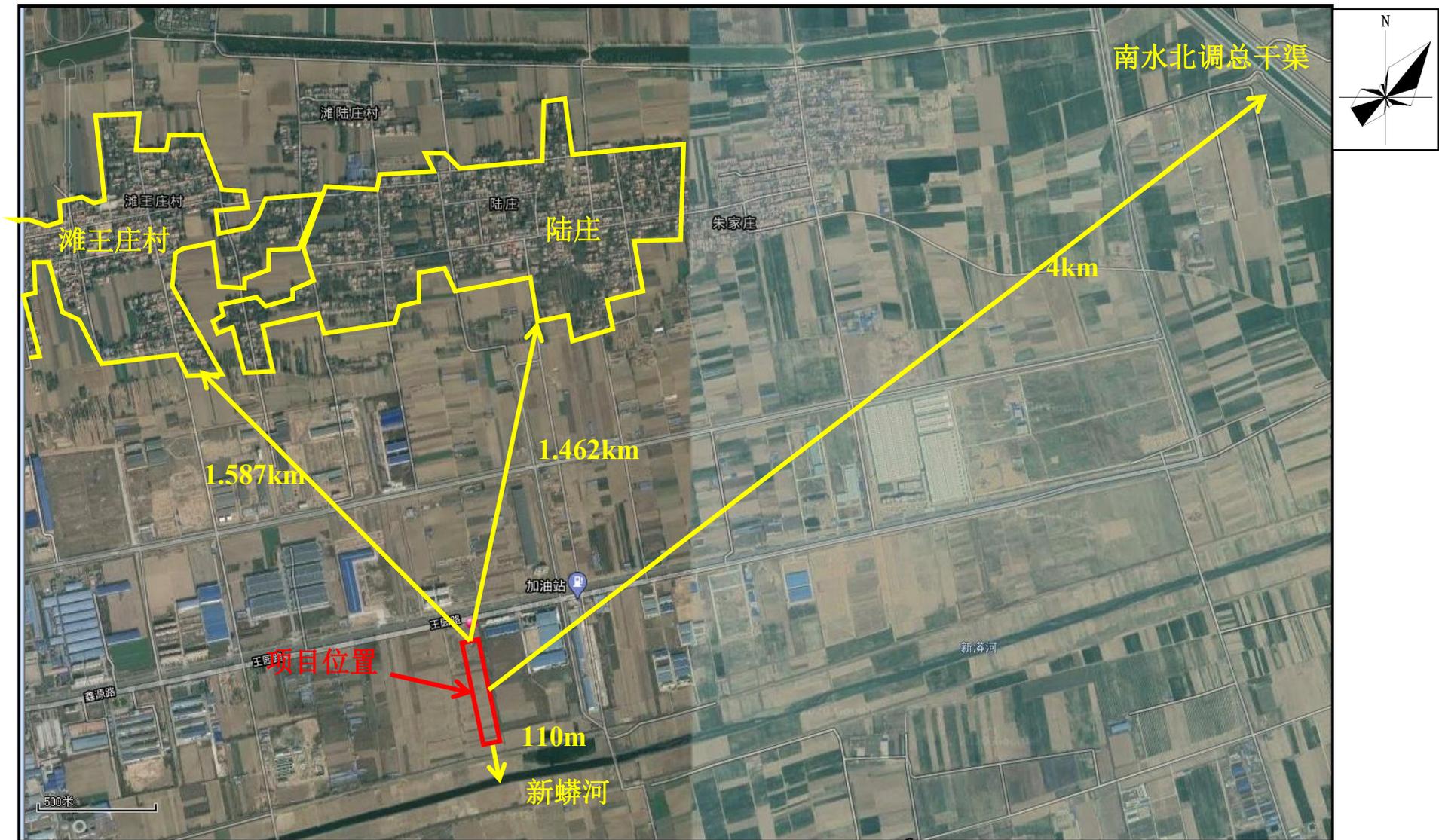
经办人：

公 章
年 月 日



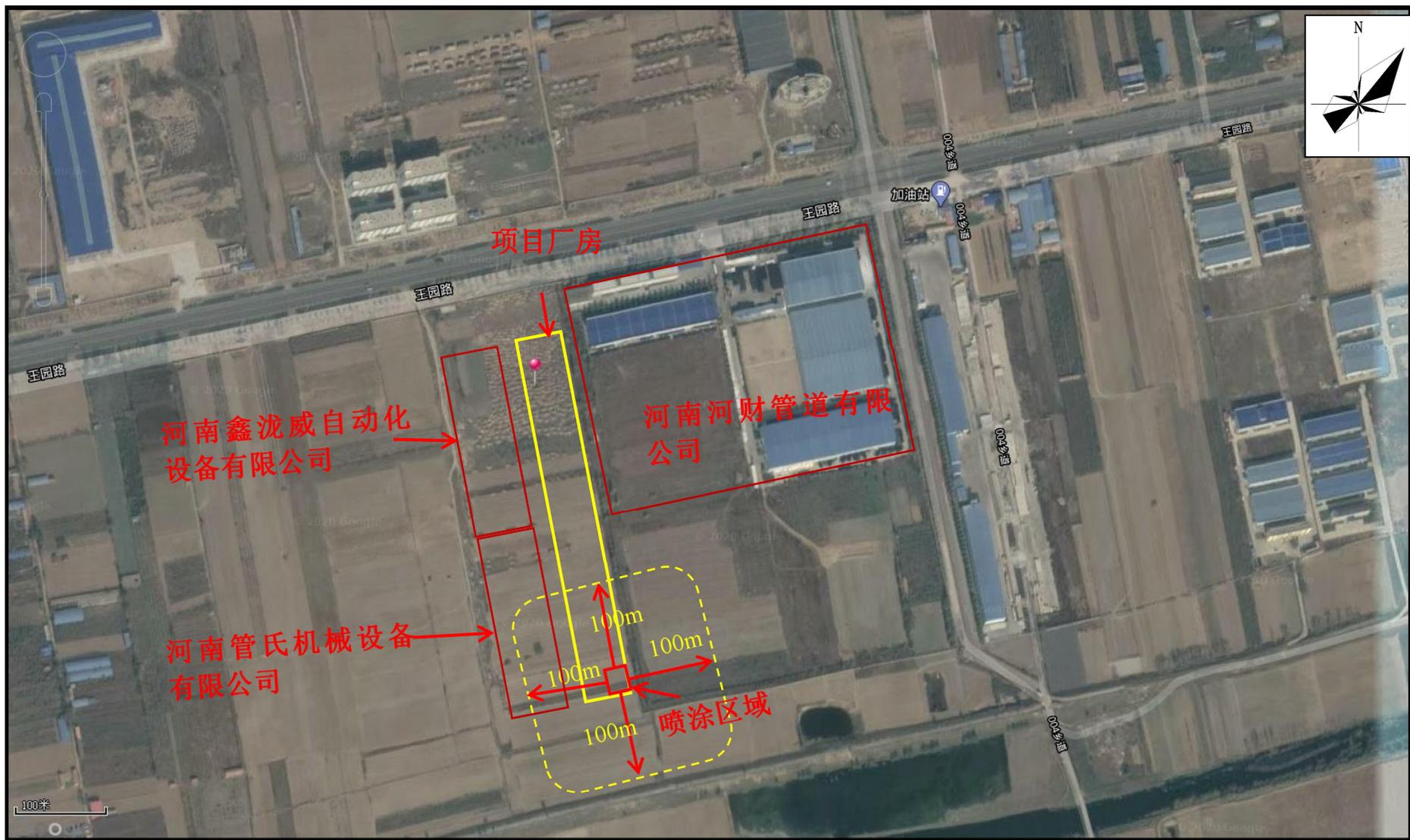
附图一

项目地理位置图



附图二

项目位置及周边示意图



附图三

项目卫生防护距离示意图

河南省温县产业集聚区总体发展规划修编 (2015—2025)

09 产业布局规划

REVISION OF THE COMPREHENSIVE DEVELOPMENT PLANNING FOR WENXIAN INDUSTRY CLUSTER AREA (2015-2025)



图例

- | | | | | | |
|--|--------|--|--------|--|------|
| | 装备制造园区 | | 食品产业园区 | | 混合园区 |
| | 商贸物流园区 | | 行政办公区 | | |



河南省城乡规划设计研究总院有限公司 2015.09

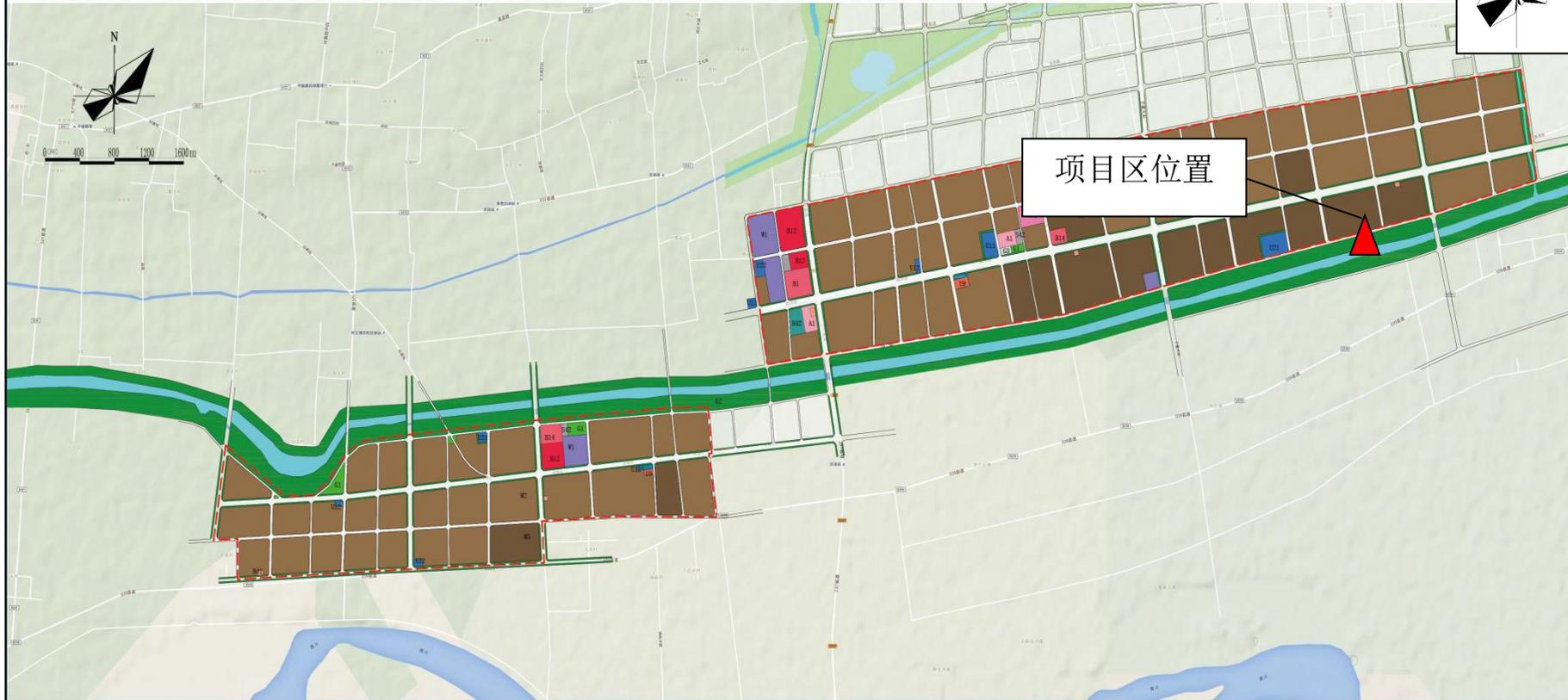
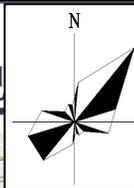
附图四

温县产业集聚区产业布局图

河南省温县产业集聚区总体发展规划修编 (2015—2025)

07 土地利用规

REVISION OF THE COMPREHENSIVE DEVELOPMENT PLANNING FOR WENXIAN INDUSTRY CLUSTER AREA (2015-2025)



项目区位置

图例

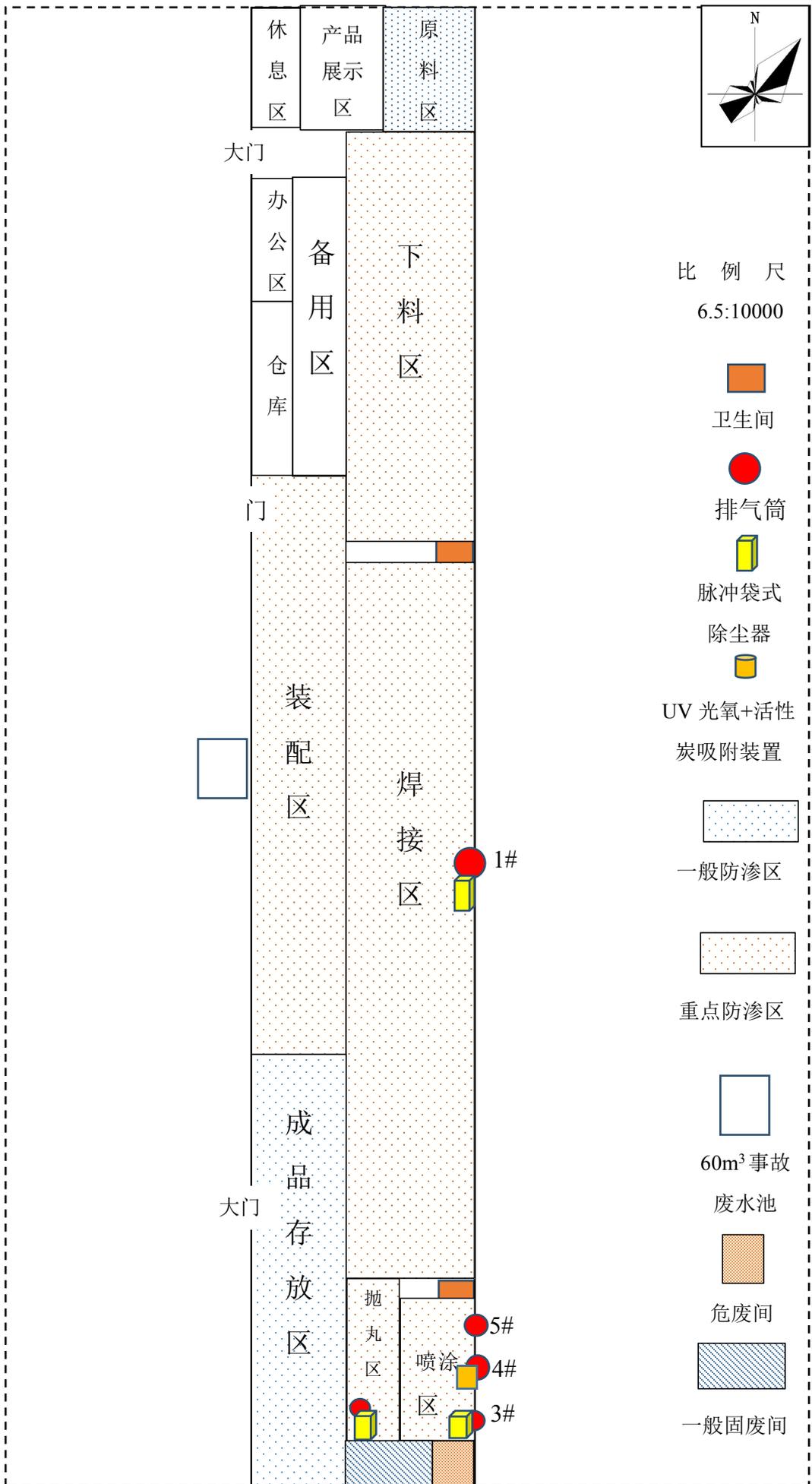
A1 行政办公用地	B14 旅馆用地	U11 供水用地	S11 消防用地	G1 公园绿地	道路
A22 中等专业学校用地	M2 二类工业用地	U12 供电用地	S12 其他公用设施用地	G2 防护绿地	规划边界
B1 商业用地	M3 三类工业用地	U13 排水用地	S13 加油加气站用地	G3 广场用地	水域
B12 批发市场用地	W1 一类物流仓储用地	U14 环卫用地	S14 社会停车场用地	B4 安保用地	

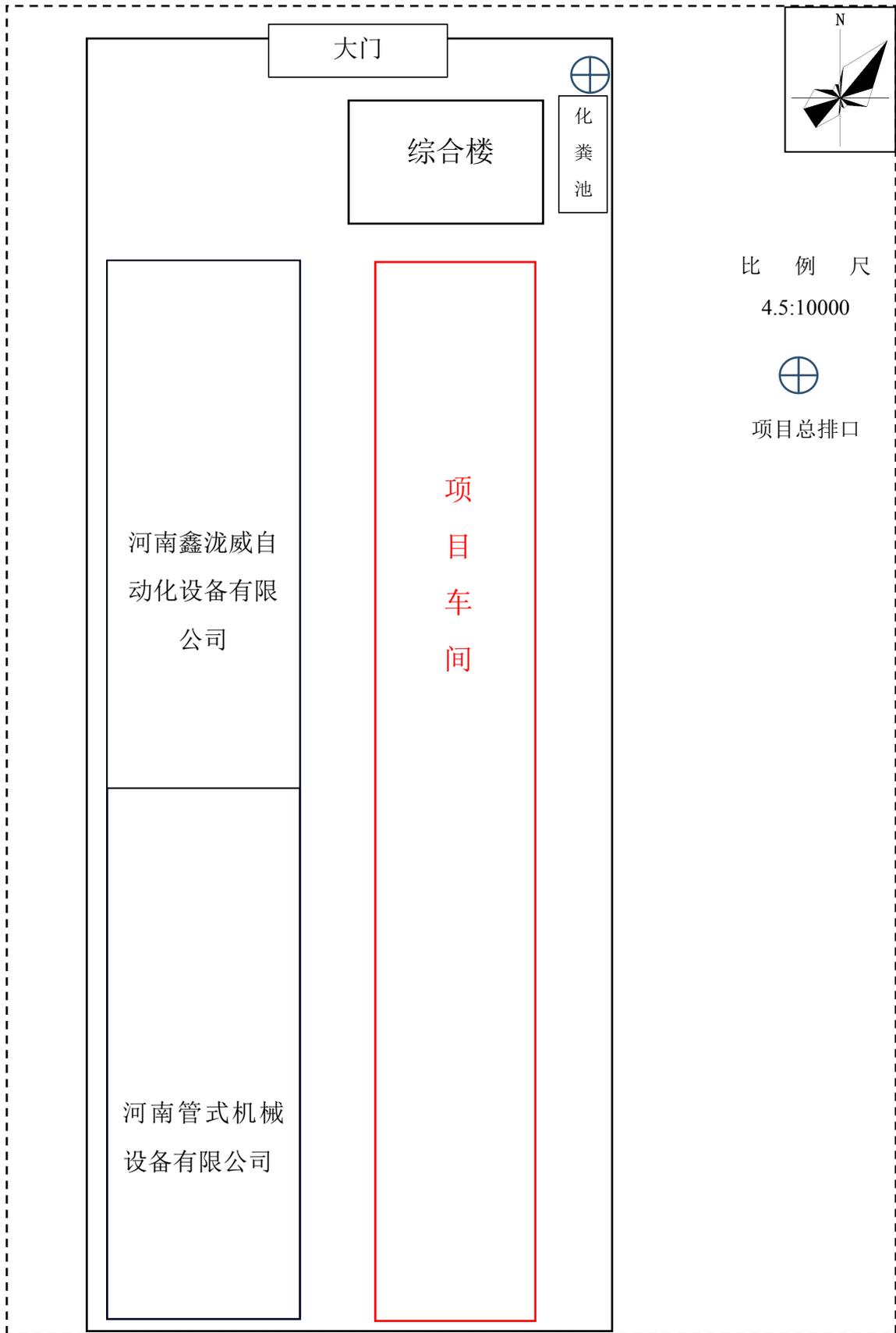


河南省城乡规划设计研究总院有限公司 2015.09

附图五

温县产业集聚区土地利用规划图





附图七

项目厂区平面布局图

环境影响评价委托书

河南浩圣环保科技有限公司：

我单位拟建设河南哈联科包装机械有限公司年产 500 台（套）全自动包装设备喷涂项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定。兹委托贵单位承担该项目的环评工作，望接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：河南哈联科包装机械有限公司

2020 年 9 月 25 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410825-35-03-037972

项目名称: 河南哈联科包装机械有限公司年产500台(套)全自动包装设备喷涂项目

企业(法人)全称: 河南哈联科包装机械有限公司

证照代码: 91410825MA45A23N62

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 该项目为进一步提高经济效益, 提升产品市场竞争力。解决外协加工带来的运输成本, 加工成本过高的问题, 在现有机器设备及厂房的基础上增加喷涂工段。主要设备有: 抛丸机、喷壶、烤箱、静电粉末喷涂设备等。

项目总投资: 200万元

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。

2020年04月29日



证 明

河南哈联科包装机械有限公司年产500台（套）全自动包装设备喷涂项目位于焦作市温县产业集聚区纬二路东段南段，该项目利用现有车间及其它设施进行建设，无需征地，符合《温县产业集聚区发展规划》，同意进驻。（此证明仅用于企业办理环评使用）

特此证明

温县产业集聚区管理委员会

2020年4月29日



缮证本数: 1

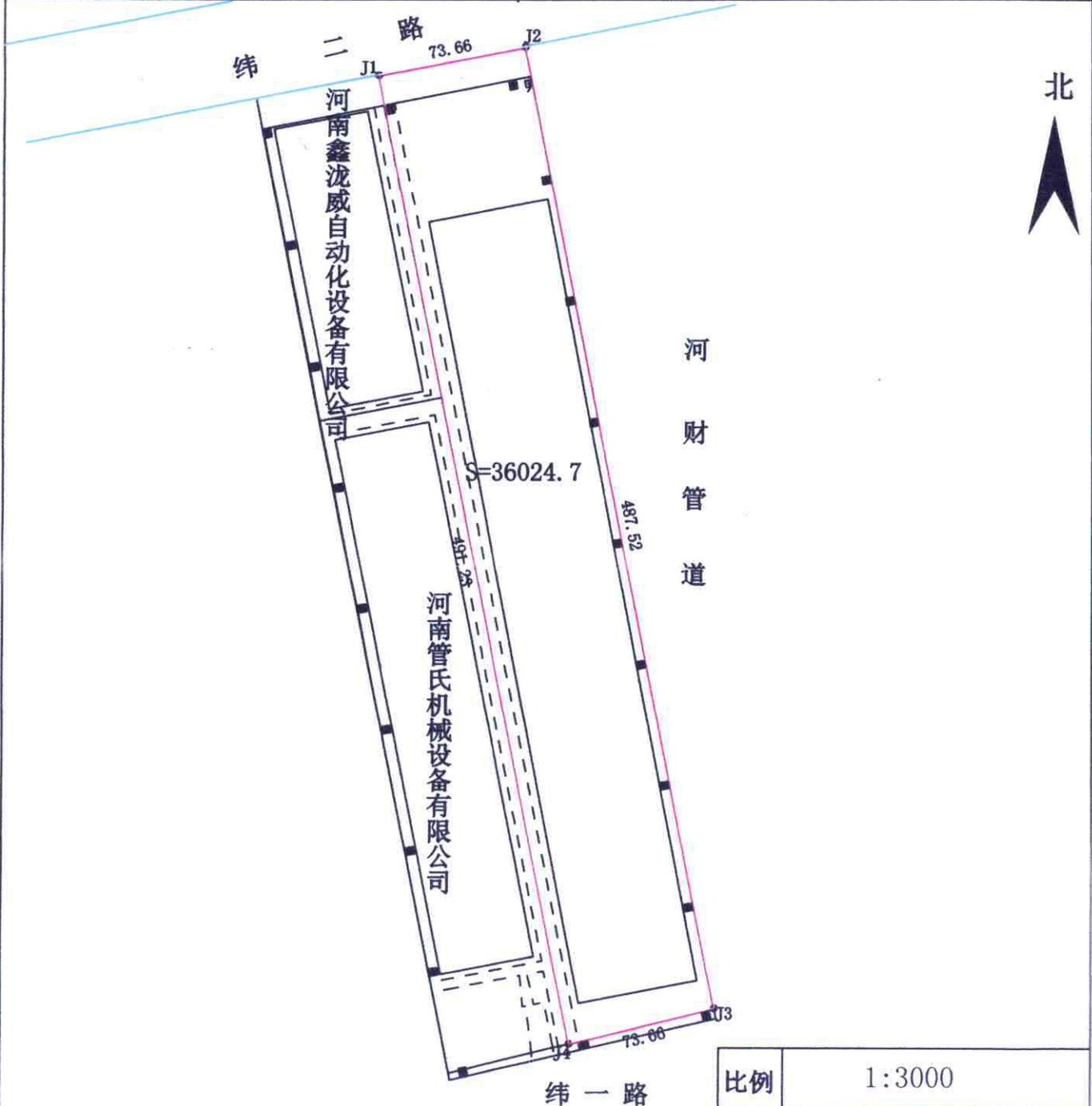
附注:

权利人	河南哈联科包装机械有限公司
共有情况	单独所有
坐落	纬二路南侧
不动产单元号	410825 100229 GB00049 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	36024.7m ²
使用期限	2069年06月03日 止
权利其他状况	

宗地图

单位: m.m²

宗地代码	410825100229GB00049	土地权利人	河南哈联科包装机械有限公司
所在图幅号	3864.40-419.25	宗地面积	36024.7



比例	1:3000
测量	张永刚 张永刚
复核	李新军 制图 张永刚
日期	2019年12月19日

温县测绘队

2000国家大地坐标系

审批意见：

温环审〔2018〕227号

**关于河南哈联科包装机械有限公司
年产500台（套）全自动包装设备项目
环境影响报告表的批复**

河南哈联科包装机械有限公司：

你单位报送的由焦作市环境科学研究所编制的《河南哈联科包装机械有限公司年产500台（套）全自动包装设备项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及审批申请收悉。该项目审批事项已在温县党政门户网站公示期满。受焦作市环境保护局委托，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《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》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目位于温县产业集聚区纬二路东段南侧，占地36668.5平方米，投资20000万元，外购钢板、钢管、铸件、配件等，经切割、折弯、机加工、焊接、外金兰湾表面处理、装配、调试、包装等工序年产500台（套）全自动包装设备。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。原则批准该《报告表》。你公司应严格按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的原材料及生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染的措施及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、固体废物、噪声等污染采取相应的防治措施。

(三) 项目运营时, 外排污染物应满足以下要求:

1. 废气。对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施, 减少无组织排放。焊接工序产生的废气经集气罩+集中式焊烟净化器+15米高排气筒排放, 外排废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准要求。

颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准要求。

2. 废水。生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网, 由温县第二污水处理厂进一步处理后排入新蟒河。总排口排水满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4二级标准要求。

3. 固废。设置一般固废仓库, 废边角料等一般固废分类收集, 规范堆存, 综合利用; 废润滑油等危废仓库规范贮存, 由有资质部门处置。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

4. 噪声。对产生噪声的设备采取选取室内布置、减震基础、隔声等措施, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。

(四) 项目建成后污染物排放总量控制在下列指标之内: COD0.162吨/年, 氨氮0.023吨/年, 颗粒物0.016吨/年。

四、项目建成后, 须按规定进行环境保护设施竣工环境保护验收。验收合格后, 方可正式投入生产。

五、该项目环境影响评价文件经批准后, 项目性质、规模、地点、工艺或者防治污染措施发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送: 温县环境监察大队



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410825MA45A23N62

(1-1)

名称	河南哈联科包装机械有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	温县产业集聚区纬二路东段南侧
法定代表人	王彦军
注册资本	叁仟万圆整
成立日期	2018年05月28日
营业期限	长期
经营范围	研发、生产、销售：办公自动化设备、工业自动化设备、自动化包装设备、机器人码垛、粮食机械设备、环保设备（专场审批除外）；软件开发；粮食机械设备，安装维修服务*** (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)



登记机关



2018年 05 月28 日

河南哈联科包装机械有限公司

VOCs 排放企业“一厂一策”

河南哈联科包装机械有限公司

2020 年 10 月

一、企业概况

1、企业简介

企业名称：河南哈联科包装机械有限公司

企业地址：焦作市温县产业集聚区纬二路东段南

所属行业：C3467-包装专用设备制造

厂区中心经纬度：经度 113.123635° ， 北纬 34.906302°

占地面积：36668.5 平方米

投产时间：未投产

主要产品：全自动包装设备。

生产规模：500 台（套）/年。

劳动定员：95 人

工作制度：300 天/a，一班制，每天每班工作时间 8 小时

联系人信息：联系人：王彦军；联系电话：18037197926；联系地址：焦作市温县产业集聚区纬二路东段南；

2、厂区布置

企业占地 28 亩，总建筑面积为 26500m²，建设综合生产车间、综合楼等，按工程功能不同分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。其中主体工程主要为一栋整体综合生产车间，内部进行功能分区，包括车间办公室、下料区、焊接区、产品展示区、装配区、喷塑区、成品存放区、仓库、休息室。辅助工程为办公楼。公用工程主要包括供电、供水、供气设施，项目用电由温县产业集

聚区提供，供水有集聚区供水管网供给；项目使用天然气由当地供气管网供给；环保工程主要包括废气、废水处理设施、一般固废暂存间、危废暂存间等，其中废气处理设施均依附生产设施布设，废水处理设施主要为3座化粪池，布置在生产车间东侧；一般固废暂存间、危废暂存间布置在生产车间内南侧区域；项目厂区人流物流顺畅，厂区平面布置较为合理。

项目主要建设内容详见表1-1，厂区平面布置图详见附图七，车间平面布置图详见附图六。

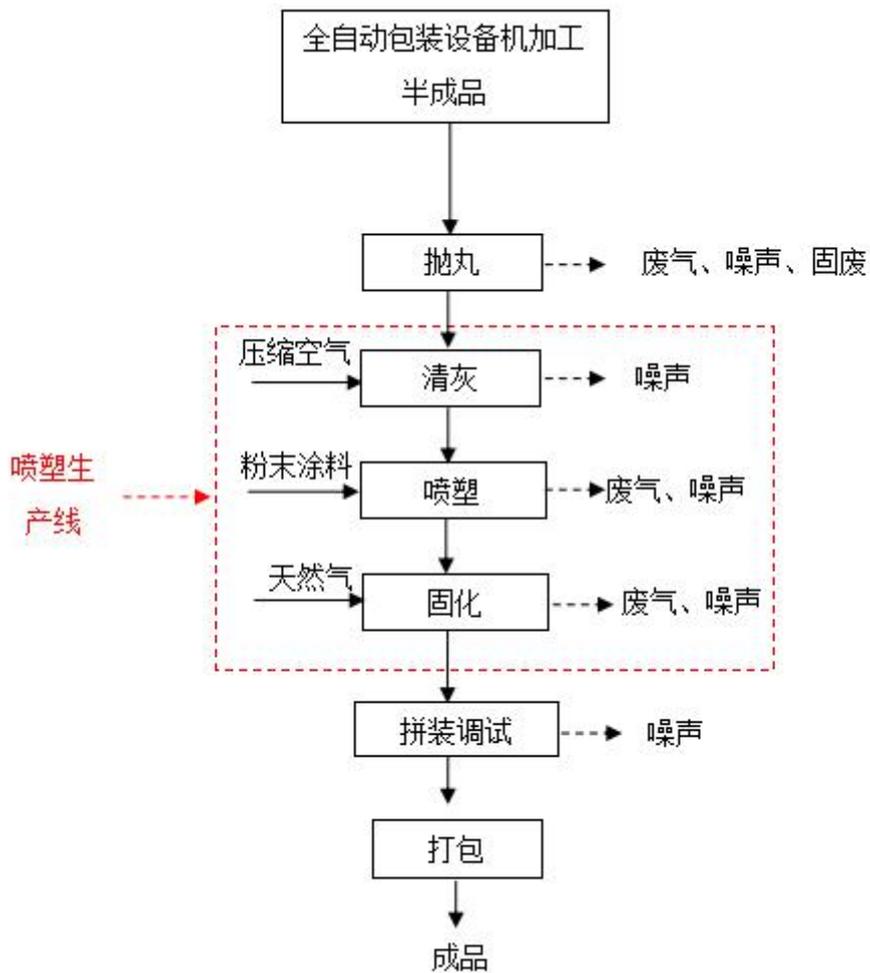
表 1-1 工程主要建筑物一览表

类别	名称		建设内容	备注	
主体工程	生产车间		1 栋钢构生产车间, 建筑面积 24000m ² =(397m*58.5m*12m), 内部进行功能分区, 包括车间办公室、下料区、焊接区、产品展示区、装配区、喷塑区、成品存放区、仓库、休息室。	已建	
辅助工程	办公楼		1 栋砖混 5F 办公楼, 建筑面积 2500m ²	已建	
环保工程	废气	生产车间	抛丸废气	抛丸设备自带脉冲反吹滤筒除尘器+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	新建
			大喷粉房	旋风+脉冲滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒	新建
			小喷粉房	脉冲滤芯除尘器+脉冲滤芯除尘器+15m 排气筒 (设备自带)	新建
			固化废气	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒	新建
			燃气	全预混低氮燃烧器+15m 排气筒	新建

		废气		
	废水	生活污水	经化粪池处理后由厂区总排口排入集聚区污水管网进入温县第二污水处理厂处理	新建
	固废	一般固废暂存间		新建
		危废暂存间		新建
公用工程	给水：集聚区供水管网提供			/
	排水：经化粪池处理后由厂区总排口排入集聚区污水管网进入温县第二污水处理厂处理			/
	供气（天然气）：当地供气管网			/
	供电：依托当地电网			/

二、生产工艺

(一) 生产工艺流程



厂区产生 VOCs 环节主要为喷塑生产线中固化室。

(1) 固化室

工程设置一个固化室对喷塑工件进行固化，固化过程中会有非甲烷总烃废气产生。

厂区涉及 VOCs 的主要生产设备见下表。

表 2-1 涉及 VOCs 的主要生产设备表

车间名称	生产工序	设备名称	数量
喷塑生产线	固化	固化炉	1 套

(二) 产品产能

表 2-2 厂区总体产品产能一览表

产品名称	规格型号	年产量	备注
全自动包装设备	LINK-2X2、LINK-5-10FZW、LINK-2X25F/2X40F/2X50WP	500 台（套）/a	需进行表面处理及喷塑
合计	/	500 台（套）/a	/

(三) 原辅材料用量

厂区主要原辅材料用量见下表。

表 2-3 厂区主要原辅材料用量表

序号	名称	包装规格	单位	年耗量	备注
1	粉末涂料	20kg/箱	t/a	8	粉末喷塑
2	钢砂	50kg/袋	t/a	4	抛丸
3	液压油	200kg/桶	t/a	2	设备维护
4	润滑油	200kg/桶	t/a	1	设备维护
5	空压机油	200kg/桶	t/a	1	设备维护
资源能源	水	/	m ³ /a	1425	集聚区供水管

消耗					网
	电	/	万 KWh/a	60	当地电 网
	天然气	/	万 m ³ /a	1	产业集 聚区管 道供气

厂区涉及 VOCs 的主要原辅材料成分介绍如下：

表 2-4 工程主要原辅材料成分和理化性质一览表

原料名称	理化性质
粉末涂料	<p>主要成分为热固性环氧树脂。含有环氧基团的高分子化合物，固态，具有良好的物理、化学性能，对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变定收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定。项目使用的聚酯/环氧混合型环氧树脂粉末涂料具有较好的热稳固性，其热分解温度在 200℃ 以上。</p>

三、VOCs 产排污环节及控制现状

(一) VOCs 产生源分析

1、固化废气

固化过程中粉末涂料中的有机溶剂受热会挥发产生有机废气，项目粉末涂料使用量为 8t/a，参考《红外水分仪测定环氧树脂挥发分的最佳条件》（《热固性树脂》第 22 卷第 4 期）的研究成果并类比同行业经验数据，确定固化工段非甲烷总烃产生量约为 1%，非甲烷总烃废气产生量为 0.08t/a，其中约 10%为无组织排放，90%为固化废气，经则固化过程中非甲烷总烃废气产生量为 0.072t/a。

(二) VOCs 控制措施

1、固化室废气

固化室废气采用在固化炉进、出口设置集气罩，非甲烷总烃废气经集气罩收集后引入一套 UV 光氧+活性炭处理装置进行处理后通过 15m 排气筒排放

处理装置对非甲烷总烃废气去除效率为 80%。

表 3-1 厂区 VOCs 治理措施汇总表

序号	来源	主要污染物	废气治理措施
1	固化室废气	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒

四、VOCs 排放量核算

固化废气

固化工序有组织排放非甲烷总烃 0.0144t/a；无组织排放非甲烷总烃 0.008t/a

厂区 VOCs 产排情况汇总见下表。

表 4-1 厂区有组织 VOCs 产排情况汇总表

工序	污染物	治理措施	年运行时间 h	风量	进口浓度	产生量	处理效率	排放浓度	排放量
				m ³ /h	mg/m ₃	t/a		mg/m ₃	t/a
固化	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒	600	8000	15	0.072	80%	3	0.0144

表 4-2 厂区无组织 VOCs 产排情况汇总表

污染工序	废气种类	排放状况		排放源
		kg/h	t/a	
固化	非甲烷总烃	0.013	0.008	固化室

表 4-3 厂区 VOCs 排放情况汇总表

排放源	废气种类	排放量 (t/a)
有组织	VOCs	0.0144
无组织	VOCs	0.008

五、拟实施的 VOCs 综合治理方案

（一）源头控制方案

1、低挥发性原料调整

本次扩建项目喷塑生产线采用粉末涂料，VOCs 含量为 1%，含量较小。相对于油性漆可大大减少有机废气排放量。

2、工艺调整

设计阶段已对喷塑工艺进行了尽可能的优化调整，采用全自动密闭喷塑生产线，喷烘一体，提高废气收集效率，降低无组织 VOCs 的产生量。

（二）过程控制方案

我公司在日常管理中加强存储、装卸、使用过程的密闭性，加强涂料库房、喷塑房、烘干房等的密封性能，并严格控制系统的负压指标，避免废气外逸。

无组织废气按照“应收尽收、分质收集”的原则，对烘干废气进行收集处理，具体收集措施如下：

喷塑生产线为密闭设置，废气收集效率较高。加强设备管理，提高集气效率，以进一步降低无组织排放废气环境影响。

（三）末端治理方案

通过各生产车间和工艺环节的 VOCs 治理情况进行梳理，VOCs 治理情况见下表。

表 5-1 VOCs 治理情况

工序	内容	数量	处理能力	排放方式及要求
----	----	----	------	---------

固化废气	集气罩+UV 光氧 +活性炭吸附 +15m 排气筒	1 套	处理效 率 80%	《工业涂装工序挥发性 有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)
------	---------------------------------	-----	--------------	--

由上表可知，各 VOCs 排放源已有治理设施且符合相关技术规范要求。对 VOCs 治理设施应加强排放监管，并按要求建立企业 VOCs 环境管理信息台账。

(四) 日常监管方案

1、建立企业 VOCs 管理台帐

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

VOCs 治理措施管理台帐示例见下表。

表 5-2 VOCs 治理措施管理台帐 (示例)

设备名称						
设备编号						
设备型号、规格						
生产厂家						
安装时间						
日期	设施运行 情况	燃料类型	燃料用量	燃烧温度	其他情况	人员签字

VOCs 排放日常监测方案见下表。

表 5-3 VOCs 排放日常监测方案

要素	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
有组织废气	固化废气处理设施排气筒出口	非甲烷总烃	一年监测一次	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)
无组织废气	厂界上风向、下风向、厂区一个点	非甲烷总烃	一年监测一次	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)

2、提出企业 VOCs 排放自查方案

溶剂适用行业应建立 VOCs 溶剂管理台账和治理设施管理台账并定期更新。其中溶剂管理盖章每月记录使用粉末涂料等原辅材料的名称、厂家、型号、购入量和使用量等资料。相关记录保存 3 年以上。

VOCs 溶剂管理台账示例见下表。

表 5-4 VOCs 溶剂管理台账 (示例)

日期	原辅材料名称	生产厂家	型号	购入量	使用量	人员签字

建设项目环境影响评价报告表

填表单位(盖章):		河南哈联科包装机械有限公司				填表人(签字):		吴礼浩		项目负责人(签字):		吴礼浩	
建设项目	项目名称	河南哈联科包装机械有限公司年产500万台(套)全自动包装设备喷漆项目				建设内容、规模		河南哈联科包装机械有限公司年产500万台(套)全自动包装设备喷漆项目,占地面积2868.5平方米					
	项目代码 ¹	2020-410825-35-03-037972											
	建设地点	焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧				计划开工时间							
	项目建设周期(月)					预计投产时间							
	环境影响评价行业类别	“二十四、专用设备制造业”中的“70专用设备制造及维修”				国民经济行业类型 ²		C3467-包装专用设备制造					
	建设性质	扩建				项目申请类别		新中项目					
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	—				规划环评文件名		—					
	规划环评开展情况	—				规划环评审查意见文号		—					
	规划环评审查机关	—				环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.123775	纬度	34.905783	环境影响报告表							
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)				
总投资(万元)	200.00				环保投资(万元)		52.00		所占比例(%)		26.00%		
建设单位	单位名称	河南哈联科包装机械有限公司		法人代表	王彦军		单位名称	河南浩圣环保科技有限公司		证书编号			
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91410825MA45A23N62		技术负责人	王彦军		环评文件项目负责人	姜丰		联系电话	15936241223		
	通讯地址	焦作市温县产业集聚区纬二路东段南侧		联系电话	18037197926		通讯地址	郑州市金水区索凌路8号院41号楼东2单元79号					
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)					
	废水	废水量(万吨/年)		0.108		0.006		0.114	0.006	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体			
		COD		0.1620		0.0090		0.1710	0.0090				
		氨氮		0.02268		0.00126		0.02394	0.00126				
		总磷											
	废气	废气量(万标立方米/年)		2160.000		7093.630		9253.630	7093.630	15米高排气筒排放 15米高排气筒排放 15米高排气筒排放 15米高排气筒排放 15米高排气筒排放			
		二氧化硫		0.000		0.00140		0.00140	0.00140				
		氮氧化物		0.000		0.0041		0.0041	0.0041				
		颗粒物		0.0162		0.3097	-0.0266	0.3455	0.3293				
	挥发性有机物		0.000		0.0144		0.0144	0.0144	15米高排气筒排放				
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	类别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态保护措施				
	生态保护目标		自然保护区		/				<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
			饮用水水源保护区(地表)		/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
			饮用水水源保护区(地下)		/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				
		风景名胜保护区		/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					

注: 1、国民经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅填写主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5、⑦=⑥-②, ⑧=③-④+⑦

