

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-送审版)

项目名称： 年产 100 万套包装桶项目（重新报批）

建设单位（盖章）： 武陟县煜风包装制品有限公司

编制日期： 二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1758587375000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d57ng6		
建设项目名称	年产100万套包装桶项目（重新报批）		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	武陟县得兴包装制品有限公司		
统一社会信用代码	91410823MA46QU8123		
法定代表人（签章）	董晓磊		
主要负责人（签字）	董晓磊		
直接负责的主管人员（签字）	董晓磊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南怀丰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410811MA465MF85F		
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
白锋	2016035410350000003511410346	BH009144	白锋
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
白锋	报告全本	BH009144	白锋

表单验证号码55aa319d02e4cd8a06c8e42c249a0



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410811200660

业务年度202509

单位：元

单位名称		河南怀丰环保科技有限公司																							
姓名	白锋	个人编号	41081190015895		证件号码	411327198405181517																			
性别	男	民族	汉族		出生日期	1984-05-18																			
参加工作时间	2008-05-01		参保缴费时间	2010-06-01		建立个人账户时间	1995-01																		
内部编号		缴费状态	参保缴费		截止计息年月	2024-12																			
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
200806-202412	2123.68	2239.44	35068.24	14184.73	53616.09	199	0																		
202501-至今	0.00	0.00	2704.32	0.00	2704.32	9	0																		
合计	2123.68	2239.44	37772.56	14184.73	56320.41	208	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																
					818.8	975.85	1225	1307.5	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	2100	2306	3500	3500	3500	3197																
2022年	2023年	2024年																							
3409	3579	3579																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022													2023												
2024													2025												

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

打印日期：2025-09-22



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南怀丰环保科技有限公司（统一社会信用代码91410811MA46MMFB5F）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100万套包装桶项目（重新报批）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书（表）的编制主持人为白锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003511410346，信用编号BH009144），主要编制人员包括白锋（信用编号BH009144）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（盖章）：



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万套包装桶项目（重新报批）		
项目代码	2407-410823-04-01-167398		
建设单位联系人	董晓磊	联系方式	13526868729
建设地点	河南省焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1		
地理坐标	（113 度 25 分 29.262 秒，35 度 2 分 21.384 秒）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造； C3333 金属包装容器及材料制造； C2319 包装装潢及其他印刷；	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 2953 塑料制品业 292； 三十、金属制品业 33 66 集装箱及金属包装容器制造 333 二十、印刷和记录媒介复制业 23
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
项目备案部门	武陟经济技术开发区管理委员会	项目备案文号	2407-410823-04-01-167398
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.25	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是,项目工艺变动,重新报批	用地面积（m ² ）	23333.33
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）》 规划审批情况：目前《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）》（报批版）已经编制完成，且武陟县经济技术开发区规划的主要产业、空间布局、发展目标等已取得河南省发改委同意（豫发改工业函〔2022〕36号文），规划范围四至边界已经过河南省人民政府同意（豫政办〔2023〕26号）
规划环境影响评价情况	环评名称：《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》 审查机关：河南省生态环境厅 审查文件名称及文号：河南省生态环境厅关于《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（豫环函〔2024〕153号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《武陟经济技术开发区发展规划》（2022-2035）相符性分析 2023年6月，河南省人民政府办公厅印发了《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26号），文件中明确了武陟经济技术开发区的围合面积（以下简称“规划范围”）、四至范围和规划建设用地面积（以下简称“建设范围”，即不突破城镇开发边界前提下，开发区规划面积），其中武陟经济技术开发区规划范围面积为4202.25hm²，建设范围面积为3343.53hm²，共分为三个园区，四至边界范围分别为“西部园区：东至引黄灌渠，西至焦平高速，南至黄河南路，北至

	世纪西路；城区园区：东至郑云高速，西至青龙路，南至宜业路—科技路—创业路，北至县界；东部园区：东至人民胜利渠—县界，西至兴顺路（规划）—沿黄高速詹店连接线，南至 G327—京广铁路，北至晋新高速”。与《焦作市开发区整合方案》相比，该文件在整合方案确定范围的基础上，将焦南新城华夏幸福先进制造业园区南部片区、陶封工业区、城北重工业区纳入武陟经济技术开发区。同时将原产业集聚区管委会、产业新城管委会（特色商业区管委会）的管理机构统一整合为武陟经济技术开发区管委会武陟经济技术开发区，并委托海南中元市政工程设计有限公司编制《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035 年）》（以下简称“本次规划”）。本项目位于武陟经济技术开发区城区园区，本次评价仅对城区园区规划相关内容进行叙述。 （1）规划期限 规划期限为 2022-2035 年。其中近期为 2022-2025 年，远期为 2026-2035 年。 （2）规划范围 武陟经济技术开发区空间范围为“一区三园”，包括城区园区、西部园区和东部园区，规划面积 4202.25 公顷。与《武陟县国土空间总体规划（2022-2035）》进行衔接，本次划定的“一区三园”规划边界位于城镇开发边界内面积 3343.53 公顷，其中：城区园区规划面积 2485 公顷，东至郑云高速，西至青龙路，南至宜业路——科技路——创业路，北至县界，位于城镇开发边界内的面积 2086 公顷。 （3）产业布局 ①布局原则 1) 主导突出原则 开发区布局体现主导产业特征，按照做强主导产业、培育战略新兴产
--	--

	业的思路，合理进行产业布局。 2) 结构合理原则 根据开发区各产业的发展基础、行业特点，将同类或者产业链条上的企业集中布局，做到结构合理，同时应注重新建与改造、综合与专业相结合，形成便捷高效的布局结构。 3) 低碳生态原则 以开发区的环境承载力为基础，以低碳发展，生态环保为基本要求，力求在满足生态保护的基础上，进行生产。 ②城区园区 基于园区现状产业分布，合理进行产业布局。延续现状产业结构，重点发展装备制造、生物医药、现代纸品及印刷包装产业，扩展发展新一代信息技术产业和新能源汽车产业，形成五大产业分区。 1) 装备制造区 城区园区划定两个装备制造区，分别位于晋新高速以北区域，郑北大道以北、郑焦城际铁路以西、迎宾大道以东、朝阳二路以南区域、规划南环以北区域，规划面积约 1153.93 公顷，该区域以现状产业智能化升级改造为主，重点发展造纸成套设备、超硬材料及刀具制品、电力装备、激光加工装备等。 2) 现代纸品及印刷包装区 城区园区规划现代纸品及印刷包装区三个，分别位于木栾大道以东、迎宾大道以西、朝阳四路以南区域，主要依托江河纸业、瑞丰纸业等龙头企业进行发展，致力打造全国知名纸制品深加工基地；位于省道 308 与共产主义渠交叉口区域，主要是广源纸业；位于晋新高速以北区域。现代纸品及印刷包装区域面积约 254.11 公顷。 3) 生物医药区
--	--

	城区园区划定生物医药区两个，分别位于朝阳二路以北，迎宾大道以东、兴华路以南区域，重点包含国药容生。另一个位于创业路以南、迎宾大道以东、河朔大道以西、宜业路以北区域，现状已建成辅仁药业武陟医药产业园、金华隆药业、祺祥生物等，未来将致力打造我省重要的生物医药产业高地。生物医药区域面积约 222.58 公顷。 4) 新一代信息技术产业区 城区园区规划新一代信息技术产业区一个，位于郑焦城际以东，郑云高速以西，郑北大道沿线区域，面积约 95.68 公顷，目前已建智能硬件港、阿里云创新中心、机器人产业园，下一步将建设成为武陟开发区信息技术产业高地。 5) 新能源汽车配套区 城区园区规划新能源汽车配套区一个，位于经一路以东，郑焦城际铁路以西，规划南环路以北区域，面积约 117.32 公顷，目前已建中国汽研汽车测试基地，下一步将重点引进新能源汽车及零部件制造产业、智能网联汽车检测、测试产业等，建设成为武陟新能源汽车配套区。 本项目位于焦作市武陟经济技术开发区磨料磨具园四期 E1，位于装备制造区内，虽不属于经开区规划主导产业，但该项目未列入产业准入条件中限制和禁止类入驻项目，与产业规划不冲突，根据武陟经济技术开发区管理委员会-企业服务局出具的证明可知，项目位于武陟经济技术开发区范围内。 (4) 用地布局 ①规划范围用地 开发区总规划面积 4202.25 公顷，其中划入城镇开发边界内用地 3343.53 公顷，包含工矿用地 1975.26 公顷，仓储用地 122.97 公顷，占武陟开发区城镇开发边界面积的 62.75%。其他包括城镇住宅用地 222.30 公顷，公共管
--	--

	理与公共服务用地 182.11 公顷，商业服务业用地 29.89 公顷，交通运输用地 486.73 公顷，绿地与开敞空间用地 272.60 公顷，公用设施用地 18.48 公顷。 ②城区园区 城区园区总规划面积 2484.85 公顷，其中划入城镇开发边界内用地 2086.68 公顷，包含工矿用地 1157.49 公顷，仓储用地 68.29 公顷，占武陟开发区城镇开发边界面积的 58.74%。其他包括居住用地 155.55 公顷，公共管理与公共服务用地 174.44 公顷，商业服务业用地 21.11 公顷，交通运输用地 312.70 公顷，绿地与开敞空间用地 162.98 公顷，公用设施用地 6.67 公顷。 本项目位于焦作市武陟经济技术开发区磨料磨具园四期 E1，根据武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035 年）一城区园区用地功能布局图项目占地工业用地，符合武陟经济技术开发区用地布局规划。 （5）基础设施规划 ①给水工程规划 1) 给水水源规划 开发区的用水采用分区供水的方式提供。 城区园区用水由武陟县第二水厂（南水北调水厂）、第三水厂、城北重工业区供水站供应，第二水厂（南水北调水厂）设计规模为 5 万立方米/日，第三水厂设计规模为 10 万立方米/日，城北重工业区供水站设计规模为 1.5 万立方米/日。城区以南水北调中线工程水源、南贾水源地地下水、白马泉提黄河引水为主，以黄河滩地下水作为补充。 2) 给水管网规划 城区园区规划沿河朔大道、迎宾路、木栾大道、创业路在主干路敷设干管管径为 De600-De1000，其他道路敷设支管，管径为 De200-De400，道
--	---

	路红线超过 50 米，需双侧敷设。 ②排水工程规划 1) 排水体系 根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）和《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），本区域排水体制采用雨污分流制。 2) 规划原则 排水原则为管线最短，埋深最浅，最大限度地将收集的污水用重力流分别送入污水提升泵站和污水处理厂，尽量避免采用机械提升，以减少经常性的运行、管理、维护费用。雨水布置于道路中线下，污水管沿道路东、南侧布置。 3) 污水工程规划 A.污水处理设施 开发区采用分区处理的方式进行污水处理。 城区园区污水由武陟县第一、第二污水厂进行处理，其中第一污水处理厂规模为 9 万 m³/日，第二污水处理厂规模为 1 万 m³/日。 B.污水管线规划 污水管网结合污水厂的建设、道路和竖向规划进行敷设。 城区园区詹泗路以北排入第一污水处理厂，詹泗路以南排入第二污水处理厂，河朔大道、迎宾路敷设污水主管，管径采用 DN800-1200，其他道路敷设污水支管，管径 DN300-600。 ③再生水规划 根据《武陟县国土空间总体规划（2021-2035）》，污水量按照 85%的用水量计算，2035 年再生水的利用率达到 50%，则再生水利用规模将达到 8.59 万吨/日。规划结合第一污水处理厂、东区污水处理厂建设第一再生水厂和东区再生水厂，其中第一再生水厂规模为 4 万吨/日，东区再生水厂规
--	---

	模为 2 万吨/日，再生水重点供给城市绿化、环卫、冲洗厕所、工业用水等，制定再生水利用办法，同时沿城市道路、重点企业敷设再生水管线，提高再生水的利用效率。 ④雨水工程规划 各园区内的雨水管、渠均沿道路铺设，就近排入系统内的河道，道路红线宽度超过 40 米的采用双侧布置，小于等于 40 米的采用单侧布置。 城区园区雨水就近排入二干排、黄二涝河等水体；其中文化路以北区域向北排入二干排：文化路以南区域向南排入黄二涝河，黄二涝河向东排入共产主义渠。文化路以北沿河朔大道敷雨水干管，管径为 D1500-D2000，文化路以南沿迎宾大道和河朔大道敷 D800-D1200 的雨水管。 本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入第二污水处理厂。 （8）燃气工程规划 ①气源 气源以“西气东输”豫北支线和安洛线天然气为主，各园区天然气由原庄天然气门站和第二天然气门站提供。 ②用气量预测 规划按照居民生活耗气指标为 $55\text{Nm}^3/\text{人}\cdot\text{年}$，工业用气指标取 $5\times 10^4\text{m}^3/\text{公顷}\cdot\text{年}$，未预见的燃气按照总量的 5% 计算，预测开发区的燃气负荷为 10808 万 $\text{m}^3/\text{年}$，其中城区园区燃气负荷为 6423 万 $\text{m}^3/\text{年}$。 ③燃气设施 城区园区依靠中心城区供气，区内不再规划调压站和储气站，东部园区内规划一处 LNG 储气站。 ④燃气管道敷设 输配管网系统采用中压（A）一级管网系统。采用中压输气、中压配气，
--	---

箱式和柜式调压相结合的调压方式。中压管网起点压力 0.4MPa，末端压力不小于 0.1MPa。中压管网管材选择根据经济性的比较，埋地中压管道 DN200 以上中压管道采用高频直缝电阻焊钢管（ERW），DN200 以下的采用燃气用聚乙烯管（PE80SDR11 系列），穿越工程采用钢管。除穿跨越工程外，管道均采用直埋敷设，埋地钢管采用加强级绝缘防腐保护，埋深符合国家相关规范。

城区园区内沿木栾大道、迎宾路、詹泗路、创业路敷设 DN200-D300 的燃气干管，其他道路敷设 D110-D160 的燃气支管。

本项目区域已敷设有天然气管道。

二、与规划环评相符性分析

（1）与武陟经济技术开发区环境准入条件相符性分析

本项目与武陟经济技术开发区环境准入条件相符性分析详见下表。

表 1-1 本项目与武陟经济技术开发区环境准入条件相符性分析一览表

分 区	项 目 类 别	生态准 条件	对比情况	相符 性
保 护 区 域	中洛石油 管线	中洛石油管道两侧5m围内禁止①种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物；②取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质、使用机械工具进行挖掘施工；③挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其他建筑物、构筑物	本项目所在地为河南省焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，本项目距离中洛石油管线距离为 3.2km，距离中洛石油管线较远。	相符
	文物 保护 单位	不得建设污染文物保护单位及其环境设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动建设空地地带内建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌。保护范围内不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业	本项目所在地为河南省焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1。周边无文物保护单位。	相符
	饮用 水源	禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在南贾饮用水源地饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项	本项目距离南贾备用水源地保护区约 1.332km，不在其保护区范围内	相符

		目		
	铁路	①禁止在铁路线路安全保护区内烧荒、放养牲畜、种植影响铁路线路安全和行车瞭望的树木等植物。②禁止向铁路线路安全保护区排污、倾倒垃圾以及其他危害铁路安全的物质。③在铁路线路安全保护区内建造建筑物、构筑物等设施，取土、挖砂、挖沟、采空作业或者堆放、悬挂物品，应当征得铁路运输企业同意并签订安全协议。④铁路线路安全保护区及其邻近区域建造或者设置的建筑物、构筑物、设备等，不得进在铁路线路两侧建造、设立生产、加工、储存或者销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库，应当符合国家准、行业标准规定的安全防护距离。入国家规定的铁路建筑限界。	本项目厂址距离东侧郑焦城际铁路约3100m，不在其安全保护区内，不在其两侧防护绿地范围内	相符
	河南 武陟 嘉应 观河南 省级湿 地公园	开发区城区园区及西部园区禁止在湿地公园保护范围内实施以下破坏湿地的行为:①开(围)垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；②擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；③投放有毒有害物质，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；④过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；⑤非法砍伐树木、采集野生植物；⑥破坏野生动物繁殖区和栖息地、鱼类洄游通道，猎捕野生动物；⑦擅自引进外来物种；⑧破坏湿地保护设施；⑨擅自建造建筑物、构筑物；其他破坏湿地资源的活动。	本项目位于武陟经济技术开发区，距离河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园约2.418km，不在其保护范围内。本项目不存在破坏湿地的行为	相符
	公园 绿地、 防护 绿地、 林地 等	对各类开发建设活动进行严格限制，确有必要开发建设的项目应符合城镇建设整体和全局发展的要求，并应严格控制项目的性质、规模和开发强度，适度开发建设。矿藏勘察、开采以及其他各类工程建设，应当不占或者少占林地；确需占用林地的，应当经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，依法办理建设用地审批手续。采伐林地上的林木应当申请采伐许可证，并按照采伐许可证的规定进行采伐。	1、本项目已取得武陟经济技术开发区管理委员会投资备案文件及入驻证明。2、本项目不涉及矿藏勘察、开采以及其他各类工程建设。	相符

		黄河大堤及沁河大堤	①在堤防和护堤地，禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、建窑、葬坟、取土、违章垦植、堆放物料、开采地下资源、进行考古发掘；②在黄河河道堤防安全保护区内，禁止打井钻探、爆破、开渠、挖窖、建窑、挖筑鱼塘、采石、取土等危害堤防安全的活动。③黄河河道堤防安全保护区外二百米范围内，禁止擅自进行爆破作业；确需进行爆破作业的，应当由设区的市级公安机关批准后实施。	本项目距离黄河最近处为黄河支流的沁河，距离本项目1.7km，不在黄河河道堤防安全保护区范围内。	相符	
		重点管控区域	开发区总体要求	禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中所列限制类、淘汰类落后生产工艺装备和产品项目	本项目为塑料制品业和金属包装容器制造业，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许建设项目。	符合
				禁止建设投资强度不符合《河南省开发区规划用地标准实施办法》（豫自然资发[2023]48 号）文件要求的项目入驻	项目已在武陟县发展和改革委员会备案，投资4000万元，说明符合投资强度	符合
				入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平；入驻企业应符合本次规划要求、行业准入条件及相关管理要求	项目生产符合清洁生产水平要求，符合规划及准入条件要求	符合
				鼓励园区建设 中的喷涂中心，禁止露天和敞开式喷漆项目	项目涂布、烘干工艺均位于车间内。	符合
				①禁止新建除热电联产以外的燃煤发电项目。②严禁新增平板玻璃、铸造、铁合金等行业产能。③禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、电镀、石棉、水泥、玻璃、钢火电以及其他严重污染水环境的生产项目	不涉及	/
				禁止新建、改建、扩建化工（现有化工企业涉及环保、安全、节能技术改造项目除外）、化学原料药项目	本项目属于塑料制品业和金属包装容器制造业，不属于禁止建设项目	符合
				严格控制新建、扩建、改建高耗水项目；开发区内 建、扩建制浆造纸项目新增工业用水应优先考虑采用地表水供给（须通过水利部门批准）	本项目不属于“两高”项目	符合
		空间布局约束	禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻	本项目建设不触碰生态保护红线，满足环境质量底线，不触及资源利用上线，符合生态环境准入清单要求，能够满足“三线一单”相关	相符	

			规定	
		禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工项目；禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及	相符
		禁止大气环境防护距离和环境风险防范距离范围涉及现有未搬迁和规划的居住、教育、医疗等用地的项目入驻		
		开发区内规划项目应远离河道、水源地等水利设施。项目实施前，应及时与武陟县水利局对接办理水土保持、水资源论证、洪水影响评价等相关行政许可审批事宜	项目选址位于武陟经济技术开发区，符合武陟经开区管理要求	相符
	污染物排放管控	涉及VOCs、COD、氨氮、总磷排放项目需实行区域内等量或倍量削减替代。园区内涉及VOCs废气排放的企业废气应配套安装高效VOCs收集、治理措施，采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目VOCs排放量需实行区域内倍量削减替代。项目无生产废水排放，外排废水仅生活污水，不需要进行总量替代。	相符
		加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备，采用自动喷涂、静电喷涂、辊涂等涂装工艺。	项目采用水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料进行涂布。	相符
		污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；黄河流域内污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021），海河流域内污水处理厂出水执行《河南省辖海河流域水污染物排放标准》（DB41777-2013）。	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后进入第二污水处理厂进行处理。	相符
		①新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。②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、相关规划环评和相应行业建设项	本项目不属于“两高”项目	相符

			目环境准入条件、环评文件审批原则要求。③已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求		
			园区内所有废水（已取得排污口论证报告的江河纸业、瑞丰纸业及广源纸业除外）都要经园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	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后进入第二污水处理厂进行处理。	相符
			开发区内项目、企业、污水处理厂向河道内排放废水要实现达标排放		相符
			新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求		相符
			新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目，需实行重金属污染物排放“减量替代原则”，减量替代比例不低于1.1:1。	不涉及	相符
			新建热电联产项目燃煤需减量替代，明确煤炭消减来源	不涉及	相
		环境 风险 防控	加强环境应急保障体系建设，园内企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施	本项目按要求制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，配备应急物资，并定期开展应急演练	相符
			加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；健全环境风险防控工程，建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。园区管理机构应根据园区自身特点，制定园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力	本项目已提出风险防范措施，同时要求建设单位按照当地生态环境主管部门要求制定环境应急预案	相符
			利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施	本项目应按要求采取污染管控措施	相符
			涉及化学需氧量、氨氮、总磷排放的建设项目，污染物实行等量或减量替代	本项目仅排放生活污水，水污染物不需要实行替代。	相符
			禁止工艺落后，生产水平过低导致资源能源消耗量大的项目入驻	本项目不属于工艺落后，生产水平过低导致资源能源消耗量大的	相符
		资源 开发 利用			

	要求		项目。且项目已备案，符合国家产业政策。	
		加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率	本项目用水为当地供水管网提供，不涉及地下水的使用	相符
		严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目		
		在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在焦作市武陟县人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源	本项目使用电、天然气，属于清洁能源	相符
由上表可知，项目建设符合武陟经济技术开发区准入清单要求。				
(2) 与武陟经济技术开发区鼓励类和允许类产业清单相符性				
表 1-2 与武陟经济技术开发区鼓励类和允许类产业清单相符性分析表				
项目类别	内容		本项目情况	相符性
鼓励类	1、符合开发区规划产业定位，或能与主导产业形成产业链，或者较好资源能源利用项目		本项目不涉及	-
	2、有利于开发区产业链条延伸的项目，市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目			
	3、符合开发区规划产业定位，风险防范水平高，属国家产业政策鼓励类项目			
	4、与开发区规划的主导产业上下游产业关联度较高的项目，属于国家产业政策鼓励类项目			
	5、符合开发区土地利用规划、产业定位，绿色低碳、附加值高且规模以上退城入园项目			
允许类	1、允许符合国家及地方产业政策、环保要求，且符合开发区生态准入条件的项目入驻		本项目符合国家及地方产业政策、环保要求，且符合开发区生态准入条件的项目	相符
	2、允许为主导产业提供上下游产品支撑及去向，且满足条件1要求的项目入驻			
由上表可知，本项目与武陟经济技术开发区鼓励类和允许类产业清单相符。				
(3) 项目与规划环评审查意见相符性				

表 1-3 项目与规划环评审查意见相符性分析一览表		
文件要求	工程拟建	相符性
（一）坚持绿色低碳高质量发展。规划应落实黄河流域生态保护和高质量发展要求，坚持生态优先、高效集约、绿色发展，以改善生态环境质量为核心，进一步优化开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与生态环境分区管控成果的协调衔接，实现绿色低碳高质量发展目标	本项目距离河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园约 2.418km，不在其保护范围内	相符
（二）加快推进产业转型。开发区应坚持循环经济理念，积极推进产业技术进步和循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调	项目属于塑料制品业和金属包装容器制造业，项目建设符合清洁生产水平	相符
（三）优化空间布局。严格空间管控。进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；严格落实饮用水水源地和文物保护区的保护要求，做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区内及周边生活区的防护，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调	本项目距离南贾备用水源地保护区约 1.332km，不在其保护区范围内；周边敏感点均在 500 米以外，项目建设对敏感点影响较小	相符
（四）强化减污降碳协同增效。根据国家和我省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值。严格执行污染物排放总量控制制度，主要污染物新增排放量应做到“等量或倍量替代”。结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善	本项目所涉及的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值，新增颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 实行倍量替代	相符
（五）严格落实建设项目入驻要求。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化区内企业污染物排放控制，严格落实排污许可制度。鼓励符合开发区功能定位、主导产业、国家产业政策鼓励类项目入驻。开发区内历史遗留、手续齐全的化工企业保持现状，禁止扩产，仅允许以现状为基础进行内部挖潜（环保节能改造、安全设施改造等），支持适时搬迁进入化工园区	本项目为新建项目，符合经开区规划要求，符合经开区准入清单，武陟经济技术开发区管理委员会出具同意入驻证明。项目建成后严格落实排污许可制度，严格执行污染物排放总量控制制度	相符
（ ）加快环境基础设施建设。建设完善集中供水、排水、供热等基础设施，加快开发区污水处理厂及配套管网、中水回用工程的建设，园区企业不得单独设置排污口，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放。工业固体废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险固	本项目用水采用集聚区集中供水，项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入第二污水处理厂；工业固体废物依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险固废严格按照有关规	相符

	废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置	定收集、贮存、转运、处，确保100%安全处置	
	（七）建立健全生态环境监管体系。统筹考虑污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范，建立健全区域日常环境管理、环境风险防控体系和联防联控机制，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域生态环境安全。定期开展环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整规划。	本项目已提出风险防范措施，同时要求建设单位按照当地生态环境主管部门要求制定环境应急预案	相符
	（八）严格落实规划环评要求。根据《报告书》和审 意见要求，按期完成现有生态环境问题整改 作为入区建设项目环境准入的重要依据。在《规划》实施过程中，严格按照《规划环境影响评价条例》要求开展环境影响跟踪评价。规划发生重大调整或者修订时应重新进行环境影响评价。	本项目严格落实规划环评要求	相符
	综上所述，本项目选址位于武陟经济技术开发区城区园区，行业类别属于塑料制品业和金属包装容器制造业，不属于武陟经济技术开发区城区园区准入条件中的限制类及禁止类项目；根据《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）一城区园区产业功能布局图》，本项目所在区域为装备制造区，虽不属于经开区规划主导产业，但该项目未列入产业准入条件中限制和禁止类入驻项目，与产业规划不冲突，武陟经济技术开发区管理委员会-企业服务局已出具证明，项目位于武陟经济技术开发区范围内。结合《武陟经济技术开发区发展规划(2022-2035)一城区园区用地功能布局图》，项目用地属于工业用地，项目符合城区园区用地规划。项目建设符合武陟经济技术开发区生态环境准入条件、鼓励类和允许类产业清单及规划环评审查意见。		
其他符合性分析	1.与“三线一单”相符性分析 按照《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(豫政〔2020〕37号)相关要求，河南省生态环境厅于2021年11月发布了《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》(豫环函〔2021〕171号)各地市也相继发布了各地市的“三线一单”生态环境分区管控要求。2024		

	年2月5日，河南省生态环境厅发布了《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》对“三线一单”成果进行了更新，按照“1+1+4”的整体架构(即全省生态环境总体准入要求+京津冀及周边地区重点区域生态环境管控要求+省辖黄河流域、省辖淮河流域、省辖海河流域和省辖长江流域生态环境管控要求)对河南省生态环境分区管控提出了总体要求，并把生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等生态环境“硬约束”，落实到1145个生态环境管控单元(全省共划分优先保护单元353个、重点管控单元677个、一般管控单元115个)，一单元一策略，制定了生态环境准入清单，积极服务全省重大发展战略实施，科学指导各类开发保护建设活动，推动空间布局优化和产业结构转型升级。对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果(2023年版)》，本项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的焦作地区，纳污水体属于省辖海河流域，项目具体位置位于河南省环境管控单元武陟经济技术开发区重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41082320001。 本项目位于武陟县经开区磨料磨具园四期E1。距离该项目最近的生态保护红线是河南省焦作市武陟县生态保护红线-生态功能重要，距离约2.410km；距离该项目最近的水源地是武陟县南贾地下水井群，距离约1.332km；该项目周边10km无森林公园；距离该项目最近的风景区是黄河风景名胜区，距离约4.588km；距离该项目最近的湿地公园是河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园，距离约2.418km；距离该项目最近的自然保护区是河南郑州黄河湿地省级自然保护区，距离约5.656km。经研判，初步判定本项目无空间冲突。
--	--

表 1-4 本项目与全省生态环境总体准入要求相符性分析				
管控单元分类	管控类别	准入要求	本项目情况	相符性
重点管控单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。 7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。 8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。	1、本项目属于塑料制品业和金属包装容器制造业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于淘汰类和限制类，为允许类。项目位于武陟县经开区磨料磨具园四期E1，项目已在武陟经济技术开发区管理委员会进行备案，并取得武陟经开区企业服务局会出具同意入驻的证明（附件4），项目入驻符合产业集聚区管理要求。 2、3不涉及。 4、项目不属于两高项目。 5、6不涉及。 7、8不涉及。	相符
	污染物排放管控	1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。	1、本项目属于塑料制品业和金属包装容器制造业，不属于重点行业建设项目。 2、项目建设满足环评及“三同时”管理。本项目属于	相符

		3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造;加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。 4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。 5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用,外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求;选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用,不外排。 6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施,强化工业废水处理设施运行管理,确保稳定达标排放:按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求,加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设,新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径:依法查处取缔非法污泥堆放点,禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。 7.鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。	国家、省绩效分级重点行业,评价要求达到绩效分级A级水平。 3、4、本项目涉及印刷工序,本项目使用的油墨为水性油墨和胶印油墨等,均为低VOCs含量的原料;本项目有机废气处理措施为两级活性炭吸附装置。 5、6、不涉及。 7、评价要求项目加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理。经预测,厂界噪声昼、夜贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求。	
	环境 风险 防控	1.依法推行农用地分类管理制度,强化受污染耕地安全利用和风险管控;用途变更为住宅公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块,应当依法开展土壤污染状况调查;污染地块经治理与修复,并符合相应规划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序;合理规划污染	1、本项目用地为工业用地,不涉及农用地,评价要求项目一般防渗区和重点防渗区采取相对应的防渗处理后对土壤和	相符

			地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。 2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管：推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。 3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。	地下水环境影响较小。 2、评价要求本项目建设规范危废暂存间，并合理存储、转运危险废物，对土壤和地下水环境影响较小。 3、不涉及。	
		资源利用效率要求	1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降18%，万元工业增加值用水量下降10%。 2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 3.实施重点领域节能降碳改造，到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。 4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。 5.除应急取(排)水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。	1、项目已备案，符合相关政策要求。 2、本项目不属于两高项目。 3、4、不涉及。 5、项目用水为集聚区管网集中供水。	相符

表 1-5 本项目与重点区域生态环境管控要求相符性分析				
区域	管控类别	准入要求	本项目情况	相符性
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区）	空间布局约束	1.坚决遏制“两高”项目盲目发展,落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的(聚)氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。4.优化危险化学产品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学产品生产项目。新建危险化学产品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)。5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。	1、本项目不属于两高项目。 2、3、4、5、6不涉及。	相符
	污染物排放管控	1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转	1、项目各污染物排放满足排放标准要求。 2、本项目涉及挥发性有机物排放。本项目有机废气处理措施为两级活性炭吸附装置。本项目使	相符

			铁”“公转水”。4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	用的油墨为水性油墨和胶印油墨等，均为低VOCs含量的原料。 3、本项目不设置运输车辆，原料运输由供货方负责，产品运输由买家负责，要求运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 4、5不涉及。	
		环境 风险 防控	1.对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。2.矿山开采、选矿、运输过程中应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。	1、本项目使用的油墨为水性油墨和胶印油墨等，覆膜工序使用水性聚氨酯粘合剂，涂布所用罩光油和白可丁，均为低VOCs含量的原料。 2、3不涉及。	相符
		资源 利用 效率 要求	1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。2.到2025年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。3.到2025年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。	1、本项目属不使用煤炭。 2、3不涉及。	相符
		表 1-6 本项目与省辖海河流域生态环境管控要求相符性分析			
区域	管控类别	管控要求	相符性分析	相符性	

省辖海河流域	空间布局约束	1. 严格限制造纸、印染等高耗水、重污染产业发展。 2. 严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。	1、本项目不属于高耗水、重污染产业。 2、项目位于武陟县经开区磨料磨具园四期E1，距离南水北调干渠水源地32.1km，不在南水北调干渠水源地保护区域范围内。	相符
	污染物排放管控	加快补齐城镇污水处理短板，推进污水处理设施及配套管网建设，实施雨污分流系统改造，尽快实现管网全覆盖。	本项目外排废水经化粪池处理后经污水管网进入武陟县第二污水处理厂处理。	相符
	环境风险防控	加强水环境风险源日常管理，以化工园区污水处理厂和化工、制药、造纸等主要排污企业为重点，加强日常监测监控。	评价要求项目规范建设危废暂存间，做好危废暂存间防渗措施，并合理存储、转运危险废物。	相符
	资源利用效率要求	1. 按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水的要求，做好区域水资源统筹调配工作，逐步降低部分过度开发河流和区域的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水。 2. 在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。 3. 重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。	1、项目供水为市政管网，不使用地下水。 2、项目用水分为油墨调配用水、循环冷却废水、生活用水，油墨调配用水为外购去离子水，循环冷却废水为间接冷却水，冷却水经冷却水塔冷却降温后循环利用不外排。生活污水经过化粪池处理后通过管网排入武陟县第二污水处理厂进行处理。全厂用水量约为660t/a。消耗水资源少，并积极推进节水措施。 3、不涉及。	相符
	表 1-7 本项目与武陟经济技术开发区重点管控单元要求相符性分析			
环境管控单元			管控要求	本项目情况
编码	名称	分类		

				空间布局约束	1、禁止开发建设的活动要求：禁止不符合产业定位及规划环评要求的项目入驻。2、允许开发建设活动的要求：鼓励装备制造、现代制品及印刷包装和生物医药产业。3、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。	1、本项目属于塑料制品业和金属包装容器制造业，符合产业定位及武陟经济技术开发区城区园区规划环评要求。 2、项目产品为包装桶，属于允许开发建设活动。 3、项目已取得武陟经开区企业服务中心会出具同意入驻的证明。项目建设符合规划环评及批复文件要求。
	ZH4108 2320001	武陟经济技术开发区	重点	污染物排放管控	1、大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。2、污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)级 A 标准。3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	1、本项目严格执行污染物排放总量控制制度；项目产生的非甲烷总烃废气严格执行大气污染物特别排放限值； 2、项目外排废水通过管网输送至武陟县第二污水处理厂进行处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)级 A 标准。 3、本项目不属于两高项目。

				环境 风险 防控	1、园区层面风险防控:加快环境风险预警体系建设,健全环境风险单位信息库,严格危险化学品管理;健全环境风险防控工程,建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止对地表水环境造成危害。园区管理机构应根据园区自身特点,制定园区级综合环境应急预案,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。2、主要大企业层面风险防控:加强环境应急保障体系建设,园内企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施。3、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息,将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管,并按要求采取污染管控措施。4、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业,应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求,制定完善的环境应急预案,否则应停产整改。	1、评价要求厂区建设符合要求的危废暂存间,加快环境风险预警体系建设,严格危险化学品管理。按照要求做好厂区内的地面防渗处理,防止对地表水和地下水环境造成危害。 2、企业应按要求制定综合环境应急预案,有计划地组织应急培训和演练。 3、本项目用地为工业用地,不属于可能存在土壤污染风险的企业。 4、评价要求企业应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求,制定完善的环境应急预案。
				资源 利用 效率 要求	1、加强水资源开发利用效率,提高再生水利用率。2、企业应不断提高资源能源利用效率,新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。3、严格地下水管理,	1、本项目生产用水为循环冷却用水,为间接冷却水,经冷却水塔冷却降温后循环利用不外排。2、本

					加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。4、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料：禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在焦作市武陟县人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目用水由集聚区管网集中供水。在生产运营过程中应不断提高资源能源利用效率，清洁生产水平应达到国内先进水平。3.项目不涉及使用地下水，不属于高耗水项目。4、项目不涉及高污染燃料。
经对照，项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。 2、与产业政策相符性分析 经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），该项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目，项目建设符合国家产业政策要求。本项目已在武陟经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为：2407-410823-04-01-167398（备案证明见附件 2）。 3、选址可行性分析 项目厂址位于焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，项目用地属于工业用地。项目所在厂区东侧为河南威百特智能装备有限公司，南侧为河南高召耐磨材料有限公司，北侧为河南申利磨料模具有限公司，西侧为河南龙卓电力科技有限公司。根据实地踏勘情况，项目周边最近的环境敏感点为西北方向 570m 处的南贾村。 项目厂址周边具有以下特点： (1)项目厂址位于焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，租赁河南久晟研磨材料有限公司现有闲置厂房进行建设。根据现场调查及咨询出租方，本项目拟租赁的厂房产于 2020 年建设完成，本项目租赁之前，该厂房未进行过其他工业生产活动，也未申报过其他工业项目环评，不存在项目重叠问						

题。本项目行业属于塑料制品业和金属包装容器制造业，不属于武陟经济技术开发区城区园区准入条件中的限制类及禁止类项目；项目已在武陟经济技术开发区管理委员会进行备案，并取得武陟经开区企业服务局会出具同意入驻的证明（附件4），项目入驻符合产业集聚区管理要求。

根据《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）一城区园区产业功能布局图》（见附图五），本项目所在区域为装备制造区，项目符合城区园区产业功能布局规划。结合《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）一城区园区用地功能布局图》（见附图六），项目位于武陟经济技术开发区城区园区的工业用地，项目符合城区园区用地规划。

(2)项目所在区域属于《空气质量持续改善行动计划》中京津冀及周边地区重点区域范围内，项目生产过程中应严格控制大气污染物排放总量。

(3)项目选址距离最近的武陟县集中饮用水源地为武陟县南贾地下水井群，距离本项目 1.332km，不在其保护区范围内。

(4)项目选址距离最近的湿地公园是河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园，距离约 2.418km，不在其保护区范围内。

综上所述，项目选址可行。

4、与备案相符性分析

本项目拟建情况与项目备案的相符性分析情况见下表。

表 1-8 项目与备案的相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	拟建内容	相符性
1	建设单位	武陟县煜风包装制品有限公司	武陟县煜风包装制品有限公司	相符
2	项目名称	年产 100 万套包装桶项目	年产 100 万套包装桶项目	相符
3	建设地点	河南省焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1	河南省焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1	相符
4	建设性质	迁建	迁建	相符
5	建设内容	该项目位于河南久晟研磨材料有限公司院内，建筑面积	该项目位于河南久晟研磨材料有限公司院内，建筑面积	相符

		13200 平方米，主要建设办公楼、生产车间、仓库等。	13200 平方米，主要建设办公楼、生产车间、仓库等。	
6	工艺技术	外购原料（PE、PP、色母等）-配色-注塑-成型-冷却-印刷-成品。外购原料（镀锌板）-覆膜-开平-涂布-烘干-印刷-开平-制桶-成品。	外购原料（PE、PP、色母等）-配色-注塑-成型-冷却-印刷-成品。外购原料（镀锌板）-覆膜-开平-涂布-烘干-印刷-开平-制桶-成品。	相符
7	主设备	注塑机、印刷机、空压机、铁桶成型机、车床、开平机、覆膜机等	注塑机、印刷机、空压机、铁桶成型机、车床、开平机、覆膜机等	相符

5、与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析

本项目与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析情况见下表。

表 1-9 项目与焦环委办〔2025〕11 号相符性分析一览表

文件要求		本项目情况	相符性
坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展。	建设项目要按照区域污染物削减要求，实施倍量替代。技术改造、改建项目原则上不新增现有污染因子排放量，扩建项目不得增加污染物排放强度（单位产品污染物排放量）。国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施，排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米；其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施，排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉（备用天然气锅炉除外）。	本项目属于塑料制品业和金属包装容器制造业，不属于“两高”项目。项目污染物排放量按照区域污染物削减要求，实施倍量替代。项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。	相符
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，确保 8 月底前完成整改。5	项目使用涉 VOCs 原辅材料主要为油墨、涂料、稀释剂等，生产过程产生的有机废气经集气罩收集后由两级活性炭吸附装置	相符

	月底前，完成一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复。	处理，最终由 15m 高排气筒排放。企业建立活性炭管理台账，对活性炭装填量、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。	
由上表可知，本项目符合《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相关要求。 6、武陟县集中式饮用水水源地保护区划 （1）河南省县级集中式饮用水水源保护区划 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），武陟县县级集中式饮用水水源保护区划分如下： 武陟县南贾地下水井群（沁河以东、新孟路以北，共 10 眼井）。 一级保护区范围：井群外包线内及外围 50 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外围 500 米至沁河左岸大堤的区域。 武陟县南贾地下水井群位于武陟县城南 2.5 公里，嘉应观乡的南贾村北，北贾村西、南，中心地理位置坐标为东经 113°24′58.6″，北纬 35°3′30.1″。建设时间为 2004 年，服务范围为武陟县城区，服务人口 10 万人，共建有 10 眼取水井，各井间距为 250~520 米，取水井井深为 150 米，设计取水量 5 万吨/日。 本项目厂址距离县级饮用水源地南贾地下水井群边界距离为 1.332km，不在其保护区范围内。 （2）河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划 根据《河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23 号），武陟县集中式饮用水水源保护区划如下：			

	①武陟县三阳乡地下水井群（共 2 眼井） 一级保护区范围：供水站厂区及外围东 30 米、西 30 米、南 48 米、北 30 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 50 米的区域。 ②武陟县小董乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 ③武陟县詹店镇地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：供水站厂区及外围西、南至黄河大堤的区域。 ④武陟县圪垱店乡地下水井群（共 2 眼井） 一级保护区范围：供水站厂区及外围东至 002 县道、北至原焦高速的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 50 米北至原焦高速的区域。 ⑤武陟县北郭乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：北郭乡小司马村村委会院内区域。 ⑥武陟县大封镇地下水井群（共 3 眼井） 一级保护区范围：1、2 号取水井外围 50 米的区域，供水站厂区（3 号取水井）。 ⑦武陟县西陶镇地下水井群（共 2 眼井） 一级保护区范围：井群外包线内及外围 50 米的区域。 ⑧武陟县大虹桥乡地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 本项目厂址距离最近的乡镇级饮用水水源保护区为圪垱店乡地下水井群，本项目距离其一级保护区边界范围为 6.1km，不在其保护区范围内。 7、与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）相符性分析 （1）大力推进源头替代，有效减少 VOCs 含量限值标准 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求
--	---

	的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 （2）全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随
--	---

	意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源。 （3）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑
--	--

	钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 本项目塑料桶和铁桶生产过程产生的非甲烷总烃废气经收集后，采用“两级活性炭吸附装置”治理措施对有机废气进行了治理，项目使用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，要求企业对活性炭装填量、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。本项目使用的油墨为水性油墨和胶印油墨，均为符合国家要求的低 VOCs 含量的原料，要求企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采取环评要求的措施后，项目能够满足关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）的控制要求。 8、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
--	--

本项目属于塑料制品业和金属包装容器制造业，与《河南省重污染天气点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》—塑料制品业（A级）相符性分析见下表。 表 1-10 本项目与塑料制品行业 A 级要求相符性分析一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>企业绩效分级指标（A 级）要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>原料、能源类型</td><td>使用电、天然气、液化石油气等能源。</td><td>项目采用电和天然气作为能源。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>生产工艺及装备水平</td><td>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。</td><td>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类，符合相关产业政策及规划。符合河南省相关政策要求。符合市级规划。本项目已取得武陟经济技术开发区管理委员会投资备案文件。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染治理技术</td><td>1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至VOCs废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒； 2.使用再生料的企业【1】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，</td><td>本项目注塑、覆膜、印刷、涂布、烘干等采用密闭设备，设置集气罩，控制风速为0.5米/秒，废气有效收集至VOCs废气处理系统；VOCs治理采用“两级活性炭吸附装置”；活性炭碘值不低于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置，可实时监测显示并记录湿度、</td><td>相符</td></tr> </table>				类别	企业绩效分级指标（A 级）要求	本项目情况	相符性	原料、能源类型	使用电、天然气、液化石油气等能源。	项目采用电和天然气作为能源。	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类，符合相关产业政策及规划。符合河南省相关政策要求。符合市级规划。本项目已取得武陟经济技术开发区管理委员会投资备案文件。	相符	污染治理技术	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至VOCs废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒； 2.使用再生料的企业【1】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750m ² /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/m ³ 、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，	本项目注塑、覆膜、印刷、涂布、烘干等采用密闭设备，设置集气罩，控制风速为0.5米/秒，废气有效收集至VOCs废气处理系统；VOCs治理采用“两级活性炭吸附装置”；活性炭碘值不低于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750m ² /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置，可实时监测显示并记录湿度、	相符
类别	企业绩效分级指标（A 级）要求	本项目情况	相符性																
原料、能源类型	使用电、天然气、液化石油气等能源。	项目采用电和天然气作为能源。	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类，符合相关产业政策及规划。符合河南省相关政策要求。符合市级规划。本项目已取得武陟经济技术开发区管理委员会投资备案文件。	相符																
污染治理技术	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至VOCs废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒； 2.使用再生料的企业【1】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750m ² /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/m ³ 、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，	本项目注塑、覆膜、印刷、涂布、烘干等采用密闭设备，设置集气罩，控制风速为0.5米/秒，废气有效收集至VOCs废气处理系统；VOCs治理采用“两级活性炭吸附装置”；活性炭碘值不低于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750m ² /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置，可实时监测显示并记录湿度、	相符																

		PM有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术； 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5.NO_x治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术。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。	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%)。废活性炭采用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。项目烘干天然气采用低氮燃烧装置。	
	无组织管控	1.VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于室内；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态VOCs物料采用密闭管道输送； 3.产生VOCs的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至VOCs末端处理设施； 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。 5.贮存易产生粉尘、VOCs和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于15m。	本项目使用的油墨密闭桶装，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；采用密闭管道输送；本项目产生VOCs的生产工序有注塑工序、印刷工序、清洗工序，均设置有效集气装置并引至VOCs末端处理设施；厂区道路及车间地面硬化，厂内地面全部硬化，无成片裸露土地。项目危废均采用密闭容器盛装，不易产生废气污染物。	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； 2.VOCs治理设施去除率达到80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m³，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m³； 3.锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³	本项目预测PM和NMHC有组织排放浓度均小于10、20mg/m³；VOCs治理设施同步运行率达100%，去除率不低于80%。	相符
	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；重点排污单位风量大于10000m³/h的主要排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器）并按要求与省厅联网；其他企业NMHC初始排放速率大于2kg/h且排放口风量大于20000m³/h的废气排放口安装	企业承诺按要求执行。	相符

		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）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。		
	环境管理水平	环保档案： 1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	严格遵循环保档案相关要求：及时进行环保手续的办理（包括环评、验收、排污许可等）；建立环境管理制度、废气治理设施运行管理规程；严格按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）监测频次及内容检测。	相符
		台账记录： 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处置记录；	严格遵循台账记录相关要求：建立生产设施运行管理信息台账、废气污染治理设施运行管理信息台账、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、固废、危废处置记录等。	相符
		人员配备：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	项目配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
		1.物料、产品公路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； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；	本项目不设置运输车辆，原料运输由供货方负责，产品运输由买家负责，要求运输全部使用国五及以上排放标	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。	准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；要求厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；本项目不涉及厂内非道路移动机械。	
	运输 监管	日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统（数据能保存6个月）， 并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货约9.3吨，应按照相关部门最新要求进行管理。	相符

由上表可知，采取评价要求的措施后，本项目可以达到《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“塑料制品企业” A 级绩效指标要求。

9、与关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）的函》相符性分析

本项目主体属于塑料制品业和金属包装容器制造业，但在生产过程中涉及印刷工艺，评价针对印刷工艺与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）的函》一三十一、包装印刷行业绩效分级指标（A 级）相符性分析见下表。

表 1-11 项目与包装印刷行业绩效分级指标（A 级）相符性分析一览表

差异化指标	（A 级）企业	本项目情况	相符性
原辅材料	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs<15%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达60%及以上;采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达30%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达	1、本项目塑料桶采用丝网印刷，使用水性油墨、能量固化油墨80%以上，由水性油墨检测报告显示VOCs含量为0.5%≤30%。 2、本项目铁桶采用平板印刷，使用胶印油墨，检测报告显示胶印	相符

		100%;采用非吸收性材料印刷时,使用水性油墨(VOCs$\leq$25%)比例达60%及以上; 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中VOCs含量限值要求的油墨产品比例达100%; 100%使用无(免)醇润版液(润版液原液中 VOCs$\leq$10%),或使用无水印刷技术,或使用零醇润版胶印技术; 4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs$\leq$30%)、能量固化油墨(VOCs$\leq$5%)的比例达60%及以上; 5、印铁制罐生产过程100%使用水性油墨(VOCs$\leq$25%)、能量固化油墨(VOCs$\leq$2%); 100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料; 6、复合、覆膜: 使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达75%及以上; 7、上光:使用水性、紫外光固化(UV)等非溶剂型光油比例达到100%; 8、清洗:采用胶印油墨、UV油墨印刷时,使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低VOCs含量清洗剂比例达100%。	油墨中VOCs含量满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中VOCs含量限值要求,使用符合要求的油墨产品比例为100%。 3、覆膜使用PET膜水性覆膜胶,评价要求使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达75%及以上。 4、本项目清洗采用的清洗剂检测报告显示清洗剂VOCs含量为30g/L, UV光油VOCs含量为47g/L,满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低VOCs含量($\leq$50g/L)清洗剂,项目使用该清洗剂比例达到100%。	
	无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别控制要求; 2、调配过程:胶印工艺使用自动配墨系统;凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统;设置专门的调配间进行调墨、调胶等,废气排至VOCs 废气收集处理系统; 3、供墨过程:在密闭设备或密闭负压空间内操作; 向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具; 4、印刷过程:柔版印刷机采用封闭刮刀;凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积;烘箱密闭保持负压;印刷机整体排风收集;5、清洗过程:清洗专用清洗间、排风收集;沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器; 6、复合过程:烘箱密闭,保持负压干式复合机整机封闭集气收集。 7、存储过程:油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等VOCs物料密闭存储,存放于无阳光直射的场所;废油墨、废清	1、本项目使用胶印油墨不需要调配,水性油墨和去离子水加入印刷机中,印刷机自动混合稀释。2、向墨槽中加油墨或稀释剂时采用软管密闭加料。3、印刷机二次密闭,设置集气罩进行收集,清洗过程使用清洗专用清洗间,沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器。4、油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、等VOCs物料密闭存储,存放于无阳光直射的场所;废油墨、废清洗剂、废活性炭等含VOCs的废物应分类放置于贴有标识的容器内,加盖密封,存放于无阳光直射的场所。	相符

		洗剂、废活性炭等含VOCs的毒物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。		
	污 治 理 技 术	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布(上光)、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含VOCs废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率>90%；2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施，处理效率 $\geq 80\%$ 。	本项目使用水性油墨和胶黏剂、清洗剂，为非溶剂型原辅材料，不使用溶剂型原辅材料。本项目生产过程中产生的含有VOCs废气收集至VOCs废气处理系统；VOCs治理采用两级活性炭吸附联合处理工艺；处理效率 $\geq 80\%$ 。	相符
	排放 限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为 $20\text{--}30\text{mg/m}^3$ 、TVOC为 $40\text{--}50\text{mg/m}^3$ 。 2、区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于 6mg/m^3 任意一次浓度值不高于 20mg/m^3 、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	1、评价要求本项目建成后在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的非甲烷总烃最高允许排放浓度 20mg/m^3 。 2、评价要求本项目建成后区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于 6mg/m^3 任意一次浓度值不高于 20mg/m^3 、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	相符
	监测 监控 水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)规定的自行监测管理要求。 2、重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口"安装NMHC在线监测设施(FID检测器)，自动监控数据保存一年以上。 3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	企业承诺按要求执行。	相符
	环境 管理 水平	环保档案： 1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放	严格遵循环保档案相关要求；及时进行环保手续的办理（包括环评、验收、排污许可等）；建立环境管理制	相符

		长效机制,主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等); 4.废气治理设施运行管理规程; 5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。	度、废气治理设施运行管理规程;严格按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)监测频次及内容检测。	
		环保档案齐全:1、环评批复文件;2、排污许可证及季度、年度执行报告;3、竣工验收文件;4、废气治理设施运行管理规程;5、一年内废气监测报告。	企业承诺按要求执行,确保环保档案齐全。	相符
		台账记录: 1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等,必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs含量、含水率(水性油墨)等信息的检测报告) 2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次) 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等) 4、主要原辅材料消耗记录 5、燃料(天然气)消耗记录	严格遵循台账记录相关要求:建立生产设施运行管理信息台账、废气污染治理设施运行管理信息台账、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、固废、危废处置记录、运输车辆、厂内车辆电子台账等。	相符
		人员配置:设置环保部门,配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力	项目配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	本项目不设置运输车辆,原料运输由供货方负责,产品运输由买家负责,要求运输全部使用国五及以上排放标准(含燃气)或新能源车辆;要求厂区车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆;本项目不涉及厂内非道路移动机械。	相符
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	本项目建立门禁系统和电子台账。	相符
	由上表可知,采取评价要求的措施后,本项目可以达到《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)的函》一三十一、包装印刷行业绩效分级指标(A级)绩效指标要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

武陟县煜风包装制品有限公司是一家从事塑料制品制造、销售；金属包装容器及材料制造、销售的公司。2022 年，武陟县煜风包装制品有限公司租赁位于武陟县龙泉街道产业集聚区兴业路磨料磨具园 58 号河南锐钻磨料磨具有限公司厂房建设了年产 100 万套医用塑料包装桶项目，该项目环境影响报告表于 2022 年 12 月编制完成，并于 2023 年 1 月 17 日取得了焦作市生态环境局武陟分局的批复，批复文号：焦环审武（2023）1 号；2023 年 1 月 30 日，填报了排污许可登记表，登记编号：91410823MA46QU8123001Y；截止目前，该项目未完成竣工环保验收。

企业根据自身发展规划，拟对年产 100 万套医用塑料包装桶项目进行整体搬迁，拟搬迁厂址位于武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，租赁河南久晟研磨材料有限公司现有闲置厂房进行建设，项目总投资 4000 万元。项目产品及产能：年产 100 万套包装桶（塑料桶 70 万套、铁桶 30 万套）。

根据《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》、《河南省建设项目环境保护条例》等国家、地方有关环境保护法律、法规的规定及要求，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292”、“三十、金属制品业 33—66 集装箱及金属包装容器制造 333”、“二十、印刷和记录媒介复制业 23”，具体报告编制类别见下表。

表 2-1 项目环境影响评价类别划分一览表

行业类别	划分标准			本项目环评类别划
	报告书	报告表	登记表	
二十六、橡胶和塑料制品	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；	其他（年用非溶剂型低	/	本项目不使用再生塑料、无电镀工艺；

	业 29—53 塑料制品业 292	年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）		塑料桶印刷工序使用水性油墨，应编制报告表
	三十、金属制品业 33—66 集装箱及金属包装容器制造 333	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/	本项目生产铁桶，不含电镀工艺，生产过程含覆膜工艺，不属于仅分割、焊接、组装的，应编制报告表
	二十、印刷和记录媒介复制业 23	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其它（激光印刷除外：年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	本项目塑料桶、铁桶印刷工序使用油墨均为低 VOCs 含量油墨，年用油墨总量为 6.2 吨，小于 10 吨，应填报登记表
	由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。 2024 年企业委托河南怀丰环保科技有限公司编制了《武陟县煜丰包装制品有限公司年产 100 万套包装桶项目环境影响报告表》，同时获得焦作市生态环境局武陟分局的审批，审批文号为焦环审武〔2024〕38 号。 环评文件获得审批后，企业在建设过程中工艺与原环评及批复情况发生变化，在原有工艺的基础上增加涂布、烘干工艺，同时增加涂布设备和烘干设备。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）可知：“建设项目的环评文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。 经对比《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》环办环评函〔2020〕688 号，项目变动属于重大变动。因此需要重新报批环评。 项目具体变动情况与环办环评函〔2020〕688 号对比情况见下表。				

表 2-2 本次工程变动情况与环办环评函（2020）688 号对比情况一览表			
项目	环办环评函（2020）688 号内容	与原环评及批复相比工程变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	/
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	设备数量有所变化，但总体生产产能不变	不属于
	3.生产、处置或储存能力增加，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	/
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于环境质量不达标区，项目新增涂布、烘干工艺，新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放。	属于
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	/
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目新增涂布、烘干工艺，原料有所变化，新增天然气为燃料，新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放。非甲烷总烃排放量增加 10%以上。	属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	/
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	/
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	/
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及	/
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	/
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变	不涉及	/

	化，导致不利环境影响加重的。		
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	/

项目变动后所涉及的行业类别不变，环评类别仍为环境影响报告表。我公司接受任务后，经现场踏勘、收集相关资料后，本着“客观、公正、科学、规范”的精神，编制完成了该项目环境影响报告表。

2、建设内容

项目租赁河南久晟研磨材料有限公司现有空置厂房进行建设，主要建设内容见下表。

表 2-3 项目建设内容一览表				
项目组成	名称	建设内容		备注
主体工程	桶底生产车间	建筑面积 1800m ² ，钢结构厂房，1 层。主要设备：冲床		租用现有厂房
	印刷车间	建筑面积 1800m ² ，钢结构厂房，1 层。主要设备：开平机、印刷机、涂布机、连续式烘房等。		
	注塑车间	建筑面积 1870m ² ， 结构厂房，1 层。主要设 注 机		
	铁桶生产车间	建筑面积 3535m ² ，钢结构厂房，1 层。主要设备有开平机、铁桶制桶生产线、印刷机。		
	覆膜车间	建筑面积分别为 200m ² ，钢结构厂房，1 层。主要设备覆膜机。		
储运工程	原料仓库	建筑面积分别为 900m ² ，钢结构厂房，1 层，位于覆膜车间内。		
	成品仓库	建筑面积 900m ² ，钢结构厂房，1 层，位于覆膜车间内。		
	仓库	建筑面积 1800m ² ，钢结构厂房，1 层。		
辅助工程	办公室	建筑面积 395m ² ，板房，1 层。		新建
公用工程	供水	市政供水		
	供电	市政供电		
环保工程	废气治理措施	塑料桶生产过程注塑废气、印刷废气、清	注塑机二次密闭，注塑机上方设置集气罩，印刷机二次密闭，印刷机上方设置集气罩。废气经收集后共用 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA001）排放	

			洗废气、	
			铁桶生产过程覆膜废气	对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管+1套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA002）排放
			铁桶生产过程UV光油涂布、烘干、印刷（包含清洗）工序废气	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV光固化系统进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管；印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩；废气经收集后共用1套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA003）排放
			铁桶生产过程白可丁、罩光油涂布、烘干废气	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，烘房进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管+空冷装置。废气经收集后共用1套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）排放
		废水治理措施	生活污水依托租赁厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网进入武陟县第二污水处理厂处理。	
		噪声治理措施	基础减振、厂房隔音。	
		固废处 措施	废包装收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售；废PS版收集后在一般固废暂存间暂存，定期由厂家回收；生产过程产生的残次品暂存于一般固废仓库后外售处置。废润滑油、废油桶、废原料桶、废活性炭、废擦机布、废显影液经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。生活垃圾经垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运。	

3、项目产品方案

项目产品方案如下表。

表 2-4 项目产品方案一览表

产品名称	生产规模（万套/a）		备注
	原环评	本次重新报批	
塑料桶	70	70	容量20~33L，重量1.0~1.5kg/个；可根据客户需要添加色母生产不同颜色产品。
铁桶	30	30	18L，1.25kg/个；20L，1.35kg/个。根据客户要求制作产品。

4、项目主要工艺设备						
项目主要生产设备汇总见下表。						
表 2-5 项目主要生产设备一览表						
序号	产品	设备名称	规格/型号	数量（ /套）		备注
				原环评	本次重新报批	
1	塑料桶生产	搅拌桶	200kg	20	20	用于原料混色及储存
2		一体化注塑机	PD-718/800	20	20	一体化成型设备，含自动塑、成型、冷却水间接冷却系
3						
4		印刷机	定制	2	2	桶身印刷使用
5		模具	/	40	40	按产品需求订购
6	铁桶生产	覆膜机	JBTF1050G型金属板材双面覆膜机	1	1	原料覆膜
7		开平机	ZF-Z11	2	2	原料开平
8		开平机	ZF-Z11	2	2	制桶开平
9		印刷机	上海瑞源4453	2	2	印刷工序,2种不同印刷方式
10		金属板涂布上光机	RYTB452B	0	1	新，用于金属板涂布
11		连续式烘房	/	0	1	新增,用于金属涂布后干
2		UV 油墨涂布机	/	0	1	新增，用于金属板涂布
13		UV 光固化系统	FS-UV	0	1	新增，用于金属板涂布后烘干
14		制桶生产线	车床	10	20	制桶工序
15		龙门冲床	/	3	3	桶底生产
16	公用	空压机	7.5kw	1	1	为生产提供气压
经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目拟用设备均不属于淘汰或限制设备，符合相关设备政策要求。						
5、项目原辅材料消耗						
(1) 主要原辅材料						

主要原辅材料消耗见下表。

表 2-6 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	产品	名称	规格	年用量		备注
				原环评	本次重新报批情况	
1	塑料桶	聚丙烯（PP）颗粒	25kg/袋	560t/a	560t/a	均外购新料，不使用再生料
2		聚乙烯（PE）颗粒	25kg/袋	280t/a	280t/a	
3		色母颗粒	25kg/袋	35t/a	35t/a	
4		提手	塑料/金属	70 万个/a	70 万个/a	外购
5		水性油墨	20kg/桶	182kg/a	162kg/a	外购
6		去离子水	/	182kg/a	162kg/a	外购
7		溶剂型油墨	20kg/桶	0	20kg/a	外购
8		稀释剂	15kg/桶	0	20kg/a	外购
9	铁桶	镀锌板	7350kg/卷	390t/a	390t/a	外购
10		PET 膜	25kg/卷	2.5t/a	2.5t/a	外购
11		铜丝	/	0.5t/a	0.5t/a	外购
12		水性聚氨酯粘合剂	20kg/桶	0.3t/a	0.3t/a	外购
13		UV 胶印油墨	50kg/桶	7.5t/a	2.9t/a	外购
14		溶剂型油墨	50kg/桶	0	0.1t/a	外购
15		稀释剂	15kg/桶	0	0.1t/a	外购
16		UV 光油	15kg/桶	0	2t/a	外购
17		白可丁	50kg/桶	0	0.5t/a	外购
18		罩光油	200kg/桶	0	0.5t/a	外购
19		PS 版	/	60 万张/a	60 万张/a	外购
20		显影液	25kg/桶	750kg/a	750kg/a	外购
21		提手	金属	30 万个/a	30 万个/a	外购
22	公用	润滑油	18L/桶	100kg/a	100kg/a	外购
23		洗车水	20kg/桶	50kg/a	50kg/a	外购

（2）能源资源消耗

项目能源资源消耗情况详见下表。

表 2-7 能源资源消耗情况一览表				
序号	名称	用量		备注
		原环评	本次重新报批情况	
1	水	660m³/a	660m³/a	集聚区管网集中供水
2	电	30 万 kw h/a	30 万 kw h/a	市政供电
3	天然气	0	10000m³/a	天然气管道

(3) 油墨及稀释剂等化学成分或挥发性物质含量情况

表 2-8 油墨及稀释剂等化学成分或挥发性物质含量情况一览表

序号	名称	成分含量或挥发性物质含量情况
1	胶印油墨	UV ULED 胶印油墨，挥发性有机物含量 0.1%，（实际未检出，按照方法检出限 0.1 计算）。（见附件 8）
2	水性油墨	挥发性有机物含量 0.5%（见附件 9）
3	洗车水	挥发性有机物含量 30g/L（见附件 10）
4	溶剂型油墨	挥发性有机物含量 56.1-66.4%（主要为乙酸乙酯、乙醇等），评价以其平均值 61.25%计算（见附件 11）
5	稀释剂	工程所用稀释剂主要是乙酸乙酯，根据其成分分析，乙酸乙酯含量 99.9%，不再考虑其他杂质因子。在使用过程中全部挥发，以非甲烷总烃计算。（见附件 12）
	UV 光油	挥发性有机物含量 47g/L（见附件 13）。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》，UV 光油借助于紫外光照射，使光油内的连结料发生交联反应，从而由液态转变为固态。UV 光油 VOCs 质量占比应小于等于 3%，采用 UV 光油替代溶剂型光油，VOCs 产生量一般可减少 90%以上。因此本项目 UV 光油 VOCs 挥发量按照其用量的 3%计算。
7	白可丁	聚酯类树脂等固态含量 64%，36%为稀释剂。经供货厂家确认，稀释剂成分主要是乙酸乙酯。（见附件 14）
8	罩光油	聚酯类树脂等固态含量 50%，50%为稀释剂。经供货厂家确认，稀释剂成分主要是乙酸乙酯。（见附件 15）

(4) 主要原辅材料理化性质

聚乙烯：聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70° C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。可以采用注塑、挤塑、吹塑等加工方法。主要用作农膜、工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、

	建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。 聚丙烯（PP）：聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻，化学式为$(C_3H_6)_n$，密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$，易燃，熔点 $189^{\circ}C$，在 $155^{\circ}C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^{\circ}C$。在 $80^{\circ}C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。 色母：色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。专用色母一般选择与制品树脂相同的树脂作为载体，加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。 水性油墨：本项目塑料桶的印刷方式共有 3 种，其中一种方式为采用丝网印刷，使用水性油墨，属于快干型油墨。水性油墨为多种成分的混合物，其成分包括去阴离子水、酒精、消泡剂、颜料、水性树脂、其他助剂等。使用时可用水性溶剂或去离子水直接稀释。 UV 胶印油墨：本项目铁桶印刷方式为胶印（平版印刷），使用 UV 胶印油墨。在胶印中采用 UV 油墨进行印刷，通常称为 UV 胶印。UV 胶印油墨是利用紫外线(UV)的辐射能量，使液体的化学物质通过快速交联固化成墨膜的一类油墨。它需要印刷机中具有 UV 固化单元。UV 胶印油墨作为胶印油墨的一种，它首先要能以胶印的方式来印刷，所以 UV 胶印油墨也应具有普通胶印油墨所具有的一些特点来满足印刷适性的要求。
--	--

	洗车水：是一种半水基清洗剂，为无色透明液体，对眼部有刺激性，长期反复接触皮肤，可引起皮肤脱脂、皲裂、皮炎。主要成分包括二乙醇胺、三丙二醇单甲醚、水和其他助剂。 显影液：显影液主要由显影剂、抑制剂以及润湿剂组成。显影剂是显影液中的主要成分，它的含量越高，即显影液的浓度越高，显影速度会越快。 去离子水：是指除去了呈离子形式杂质后的纯水。国际标准化组织 ISO/TC 147 规定的“去离子”定义为：“去离子水完全或不完全地去除离子物质，主要指采用离子交换树脂处理方法。”现在的工艺主要采用 RO 反渗透的方法制取。应用离子交换树脂去除水中的阴离子和阳离子，但水中仍然存在可溶性的有机物，可以污染离子交换柱从而降低其功效，去离子水存放后也容易引起细菌的繁殖。 溶剂型油墨：是用于印刷的重要材料，它通过印刷或喷绘将图案、文字表现在承印物上。油墨中包括主要成分和辅助成分，它们均匀地混合并经反复轧制而成一种黏性胶状流体。由连结料（树脂）、颜料、填料、助剂和溶剂等组成。 稀释剂：本项目所用的稀释剂为乙酸乙酯，乙酸乙酯是无色澄清液体，低毒，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能溶解某些金属盐类。相对密度 0.902，熔点-83℃，沸点 77℃，折光率 1.3719，闪电 7.2℃，易燃，爆炸下限 11%，爆炸极限 2.2%-11.2%（体积）。LD50（大鼠，经口）11.3ml/kg。 UV 光油：是一种透明的涂料，也有人称之为 UV 清漆。其作用是喷涂或滚涂在基材表面之后，经过 UV 灯的照射，使其由液态转化为固态，进而达到表面硬化，其耐刮耐划的作用，且表面看起来光亮，美观、质感圆润。UV 光油的正常使用温度为 50-55℃，在冬季低温使用时需用恒温水域对 UV 光油进行循环加热，使其黏度达到设计使用粘度，这样有利于 UV 光油流平和快速固
--	--

	化。UV 光油在经过 UV 灯辐照区域时，最佳温度应为 50-60℃，因为在这个温度下 UV 光油固化快，固化后附着力强。 白可丁的主要成分包括成膜物质、颜料、催干剂、辅助料和溶剂。白可丁涂料是一种常用的印铁涂料，主要用于金属罐听外涂装工艺。它的主要成分包括成膜物质、颜料、催干剂、辅助料和溶剂。成膜物质通常是高分子材料，如聚酯树脂或丙烯酸树脂，它们决定了涂料的附着力、耐热性、耐介质性等性能。颜料用于赋予涂料颜色，可以根据需要添加不同的颜料进行调配。催干剂可以加速涂料的干燥过程，辅助料则包括填充料、增塑剂等，它们可以改善涂料的流平性、柔韧性和稳定性。溶剂则是用来溶解和稀释涂料，以便于施工和调节涂料的黏度。 罩光油，一种涂在物品表面上增加光泽提高保护内层的一种涂层。由成膜性能好的树脂溶解在溶剂(介质)中，制成有一定流动性和黏度的透明光亮的材料。可以提高制品的美观水平和其它性能的一层涂层。 镀锌板：镀锌板是防止金属表面受到腐蚀，为了延长其寿命，在金属表面上面镀了一层金属锌，这种钢板叫做镀锌板。镀锌是一种经常采用的经济而有效的防腐方法，全世界锌产量的一半左右均用于此种工艺。可分为非合金热镀锌钢带和合金化热镀锌钢带两种材质，与不锈钢相比，镀锌板只是钢板或铁板表层电镀一次金属锌，而不锈钢是防腐耐酸的合金板。 PS 版：PS 版以薄铝板为支持体，涂以重氮感光树脂的非银感光材料。ps 版的亲油部分是高出版基平面约 3μm 的重氮感光树脂，是良好的亲油疏水膜，油墨很容易在上面铺展，而水却很难在上面铺展。重氮感光树脂还有良好的耐磨性和耐酸性。若经 230~240℃ 的温度烘烤 5~8min，而使感光膜珐琅化，还可提高印版的硬度，印版的耐印率可达 20~30 万张。PS 版的亲水部分是三氧化二铝薄膜，高出版基平面约 0.2~1μm，亲水性、耐磨性、化学稳定性都比较好，因而印版的耐印率也比较高。PS 版的砂目细密，分辨率高，形成的网
--	---

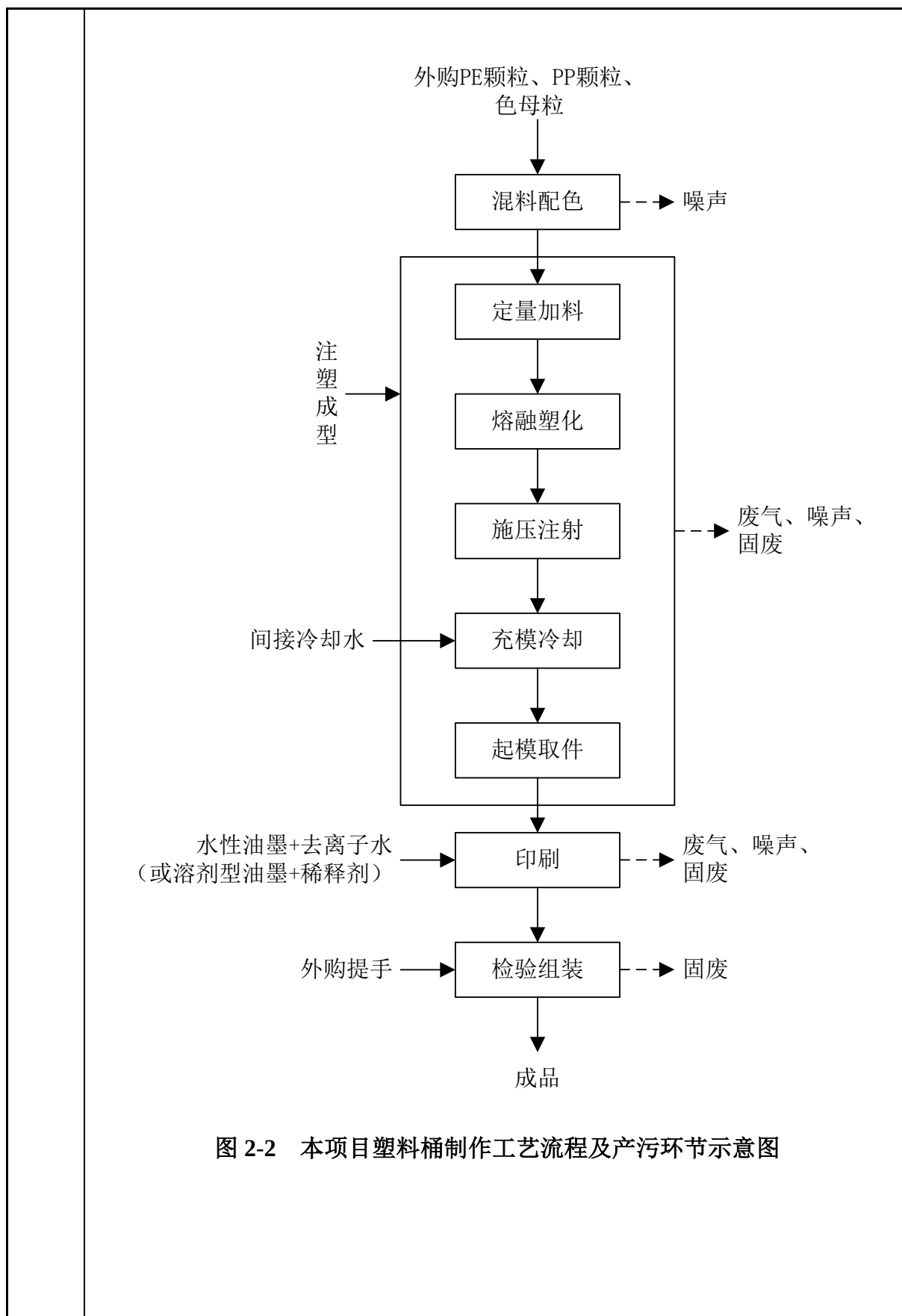
	点光洁完整，故色调再现性好，图像清晰度高；PS 版的空白部分具有较高的含水分的能力，印刷时印版的耗水量大，水、墨平衡容易控制。 PET 薄膜：又名耐高温聚酯薄膜，是以聚对苯二甲酸乙二醇酯为原料，采用挤出法制成厚片，再经双向拉伸制成的薄膜材料，无色透明、有光泽，机械性能优良，刚性、硬度及韧性高，耐穿刺，耐摩擦，耐高温和低温，耐化学药品性、耐油性、气密性和保香性良好，广泛用于玻璃钢行业、建材行业、印刷行业、医药卫生。聚对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。具有优良的物理机械性能。熔点 250-255℃。玻璃化温度 80℃，马丁耐热 80℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃。电绝缘性优良，但耐电晕性较差。无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。 水性聚氨酯粘合剂：双组份粘合剂。其中主剂由聚酯多元醇（73%~77%）及醋酸乙酯（23%~27%）组成，固化剂由聚异氰酸酯加成物（73%~77%）及醋酸乙酯（23%~27%）组成。 铜丝：铜丝是一种优良的导电材料，具有较低的电阻率和良好的导电性能；铜导线具有良好的可塑性，可以轻松弯曲和连接，适应各种复杂的安装环境；铜导线具有较强的抗腐蚀性能，能够在潮湿环境和化学腐蚀条件下长期稳定运行。 （5）油墨用量校核 塑料桶油墨用量：根据企业提供资料，塑料桶印刷用墨量约 0.26g 油墨/个产品。本项目塑料桶产量为 70 万个，则油墨使用量为 182kg/a。根据工程设计，需要水性油墨 162 kg/a，溶剂型油墨 20kg/a。 铁桶油墨用量：根据企业提供资料，铁桶印刷用墨量按照 1kg 油墨印制 50m² 计算。本项目铁桶产量为 30 万个，每个铁桶平均需要印刷面积按照 0.5m² 计算，项目铁桶需要印刷面积 150000 m²，则铁桶印刷需要油墨 3t。工程设计胶印油墨用量 2.9t/a，溶剂型油墨 0.1t/a。
--	--

	(6) 涂布类物料（白可丁、UV 光油和罩光油）用量核算 涂布类物料用量：根据企业提供资料，铁桶涂布类物料用量约 $20\text{g}/\text{m}^2$，本项目铁桶产量为 30 万个，每个铁桶平均需要涂布面积按照 0.5m^2 计算，项目铁桶需要印刷面积 150000m^2，则铁桶印刷需要油墨 3t。根据生产需求情况，UV 光油使用量 2t/a，白可丁使用量 0.5t/a，罩光油使用量 0.5t/a。 7、水平衡 (1) 给水 本项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿。结合项目实际情况，参照《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），生活用水定额按照 $90\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则本项目生活用水量为 $540\text{m}^3/\text{a}$。 本项目注塑机冷却采用间接冷却水经冷却塔冷却降温后循环利用，少量冷却水用于厂区洒水降尘。定期补充，循环水在线量 $2.5\text{m}^3/\text{h}$，根据项目冷却系统设备资料及运行统计，循环冷却水系统补充水量大约为循环水量的 2-2.6%，为补充蒸发损失，本项目循环冷却水系统补充水量取循环水量的 2%，即补充水量 $120\text{m}^3/\text{a}$，循环冷却水循环使用，不外排。 水性油墨使用时和去离子水以 1：1 比例进行稀释，去离子水使用量 $0.162\text{m}^3/\text{a}$，去离子水全部外购。 (2) 排水 本项目采用雨污分流制。雨水经管网收集，排入市政雨水管网。 本项目生活污水排放系数按用水量的 0.8 计，则项目产生的生活污水量为 $432\text{m}^3/\text{a}$，依托租赁厂区现有化粪池处理后进入市政污水管网，进入武陟县第二污水处理厂处理。 本项目冷却水经冷却水塔冷却降温后循环利用不外排。 水性油墨稀释用去离子水在印刷后全部蒸发损耗，无废水产生。 本项目水平衡图如下。
--	--

	图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/a
工艺流程和产排污环节	8、劳动定员和生产制度 本项目劳动定员 20 人，单班制，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。员工均为附近村民，不在厂区食宿。 9、本项目总平面布局 本项目共分为 5 个车间，分别为覆膜车间、桶底生产车间、印刷车间、注塑车间和铁桶生产车间，还有 3 个仓库，分别为仓库、原料仓库和成品仓库，此外还有一个危废暂存间和一个一般固废暂存间。平面布置的总体原则为涉及原料、产品的，布置在大门口处，方便装卸料。其余车间按照生产工艺综合考虑布置，方便生产。各功能区分区明确，平面布置合理。 1、工艺流程简述 本项目工艺流程及产污环节如下图所示。 （1）塑料桶制作工艺流程 本次重新报批塑料桶生产工艺流程与原环评一致。在实际生产过程中，由于客户需求不同，需要使用少量溶剂型油墨进行印刷。塑料桶制作工艺流程为：外购的原料（PE、PP、色母粒）经混料配色、注塑成型、冷却、印刷、检验组装后即为成品。 ①混料配色

	本项目原料 PE、PP、色母均为颗粒状，由人工将其按照比例投入到搅拌机内搅拌，在搅拌机内部搅拌装置的作用下将物料混合均匀，防止后续注塑过程因原料分布不均导致出现残次品。搅拌过程搅拌机全封闭，每批次搅拌时间约为 15min，使其均匀配色。混合后的原料从搅拌桶下料口下料至原料桶内。本项目 PE 颗粒、PP 颗粒与色母颗粒均为洁净的树脂颗粒，并且均为大颗粒物料，粒径约为 5mm。因此投料、下料过程不会产生粉尘。配色过程主要产生原料废包装袋以及噪声。 ②注塑成型 本项目注塑成型工序均在密闭的注塑机内完成。此工序是一个循环的过程，每一周期主要包括：定量加料—熔融塑化—施压注射—充模冷却—启模取件。取出塑件后又再闭模，进行下一个循环。 具体过程为： 定量加料：首先将上料吸管插入搅拌料仓中，将配色后的原料颗粒通过真空吸管将其吸至注塑机的机筒内，机器控制加料量。 熔融塑化：通过机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，熔融态的高温物料温度为（180-190℃）。 施压注射：机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着向注射缸使螺杆向前推进。 冲模冷却：由于螺旋杆的向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持，并且通过循环冷却水进行降温冷却。 启模取件：冷却使其固化成型，便可开模取出制品。 ③冷却 冷却采取间接水冷，冷却水经过冷却水塔冷却降温后循环利用。本项目注塑机全密闭，废气在注塑机出料口溢出，对注塑机进行二次密闭，并设置在注
--	--

	塑机出料口设置集气罩收集后集中处理。塑料桶产品不需要生产桶盖，只需生产塑料桶身。 ④印刷 本项目塑料桶采用丝网印刷的方式。 丝网印刷：是指用丝网作为版基，并通过感光制版方法，制成带有图文的丝网印版。丝网印刷由五大要素构成，丝网印版、刮板、油墨、印刷台以及承印物。利用丝网印版图文部分网孔可透过油墨，非图文部分网孔不能透过油墨的基本原理进行印刷。印刷时在丝网印版的一端倒入油墨，用刮板对丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上。本项目丝网印刷使用的油墨为水性油墨和少量溶剂型油墨。此工序会产生印刷废气、设备噪声。对印刷机二次密闭，并在印刷部位上方设置集气罩进行废气收集，废气收集后集中处理。 水性油墨在使用时加去离子水进行调墨，油墨和去离子水采用软管密闭加料，在印刷机内混合。溶剂型油墨在使用时加稀释剂进行调墨，油墨和稀释剂采用软管密闭加料，在印刷机内混合。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 C 表 C.1 印刷生产 VOCs 产污环节及产生量占比可知，采用网版印刷时，产污环节不含调墨废气，本次评价可不考虑油墨调墨废气。印刷过程定期利用布沾取洗车水对丝网、印刷台进行清洗过程产生废擦机布。废擦机布作为危废委托有资质单位进行安全处置。 ⑤检验组装 经过加工好的桶体经人工检验桶体是否有裂痕，印刷是否完整。成品经过检验合格后，根据客户需求，在桶身加装外购的塑料或者金属提手并扣紧后完成塑料桶产品的生产。此过程会产生不合格品等固废，不合格产品收集后，暂存于一般固废仓库中，定期外售处置。 工程塑料桶制作工艺流程及产污环节示意图见下图。
--	--



	(2) 铁桶制作工艺流程 本次重新报批环评铁桶生产工艺新增涂布烘干、工艺。具体工艺流程为：外购原料（镀锌板）经覆膜、开平、涂布、烘干、印刷、开平、制桶、检验后即为成品。 ①覆膜 覆膜铁的耐腐蚀性优于涂料铁，铁桶根据需要进行双面覆膜。本项目采用 JBTF1050G 型金属板材双面覆膜生产线。首先将金属卷材和 PET 膜安装到覆膜机上，设备自动开卷展开，将外购的粘合剂加入覆膜机的胶槽内，涂胶机通过设定的程序将水性聚氨酯粘合剂涂抹于 PET 膜上，气动加压的涂布压辊，压力可调，涂布压辊为通轴式，快速更换，两个防落气缸，离合时自动锁定。之后经覆合主机对金属卷材进行覆膜，机械钢带运行速度最大为 100m/min，复合压力为 2100kg，覆膜由电烘箱加热，整个烘箱的负压设计，热风不吹出烘箱，并且分段温区，自动恒温控制，粘合剂充分固化，覆合时温度控制在 60-70℃。覆合后金属板经收卷机进行收卷。覆膜机加热区域为封闭式操作。此过程会产生机械噪声和废气。对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管进行废气收集。 ②开平 覆膜过后的金属卷材运送至开平机处，开平机将其按照需要制作的铁桶大小剪切为不同尺寸。此过程会产生机械噪声和固废。 ③涂布、烘干 根据生产工艺需求，本次环评增加涂布、烘干工艺。主要是对开平后的板材进行涂布、烘干，便于后续印刷。涂布采用白可丁、罩光油和 UV 光油为原料。工程设置 2 条涂布、烘干线。其中白可丁、罩光油使用金属板涂布上光机涂布，烘干在连续式烘房内进行。烘干采用天然气燃烧产生的热风烘干，烘干温度控制在 150℃左右。UV 光油使用 UV 油墨涂布机进行涂布，涂布后采用
--	--

	UV 光固化系统进行固化干燥，固化温度 50℃左右。该过程会产生废气。 ④印刷 在印刷前需要进行制版，制版流程如下：CTP 制版：发版机制版（CTP）是采用数字化工作流程，直接将文字、图象转变为数字，直接生成印版，省去了胶片这一材料。CTP 制版由发版机激光器的单束的激光，经过多路的光学纤维把单光束分裂成多束，极细的激光束每束光分别经过声光的调制器，按照计算机中图像的信息特征，对激光束的亮暗变化进行相应的调整之后，再经过聚焦之后，几百束的微激光直接射到制版机印版的表面进行曝光的工作，通过扫描曝光之后，在印版上形成图像的潜影，直接制版设备上曝光成像。该工序无污染物产生。 显影：在冲版机内进行 CTP 版显影。冲版机内有独立的显影液储液槽，初步成像的 CTP 版进入槽内，整体连续通过储液槽（速度约 5cm/s）后，即能显影。显影液循环使用，不足时进行补充，每月更换一次。该工序产生的污染物为废显影液，废显影液体密封包装后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行安全处置。 PS 版为一次性，使用完成后在厂区内暂存，定期交由厂家回收。 原料经开平处理后，经过印刷机将所需图案印刷在镀锌板上。 此工序所用油墨不需要调配，直接将外购的油墨加入印刷机的墨槽中，加油墨时采用软管密闭加料，无调墨废气。印刷机自带干燥系统，项目采用胶印油墨，干燥快速，在印刷后的传递中通过 UV 光固化系统进行干燥，不单独烘干。溶剂型油墨不需要烘干，在印刷过程自然干燥。 在油墨颜色更换之前利用布沾取洗车水对墨斗、胶棒、墨辊等进行清洗，清洗过程产生废擦机布，作为危废委托有资质的单位进行安全处置。 印刷过程中由于油墨中的挥发性物质挥发，该过程会产生有机废气。对印刷机进行二次密闭，并在印刷机上方设置集气罩对废气进行收集。
--	--

	⑤开平 此开平工序为将印刷后的镀锌板进行再次剪切成一个桶身大小。 ⑥制桶 桶身圈圆：将开平处理后的桶身通过卷材机辊压，将桶身卷出弧度。 桶身缝焊：将卷出弧度的桶身由机器送入焊接机器焊接及再次定型，成为一个圆柱形铁材。焊接过程采用高频电阻焊进行缝焊，使用过程中不需要焊丝和保护气体，它是在焊机上利用频率为 50~300Hz 的高频电流，通过焊轮和辅助铜线在桶身搭接部位产生 1000℃左右的高温，使焊件瞬间融化并经挤压实现重结晶而完成焊接，焊缝宽仅 0.3~0.6mm。 桶底制作：利用龙门冲床将已经覆膜、印刷过的镀锌铁皮卷制作成合适大小的桶底，龙门冲床为剪切、成型一体机。 组装：印刷后的铁板、桶底、提手（外购）、桶盖（外购）在制桶生产线或车床制作成铁桶。封底过程是将圆柱体铁材同桶底结合定型，无需添加密封物质。即为成品。 ⑦检验 经过加工好的铁桶需要经人工检验桶体是否有裂痕，印刷是否完整。成品经过检验合格后。此过程会产生不合格品等固废，不合格产品收集后，暂存于一般固废仓库中，定期外售处置。 工程铁桶生产工艺流程及产污环节示意图见下图。
--	--

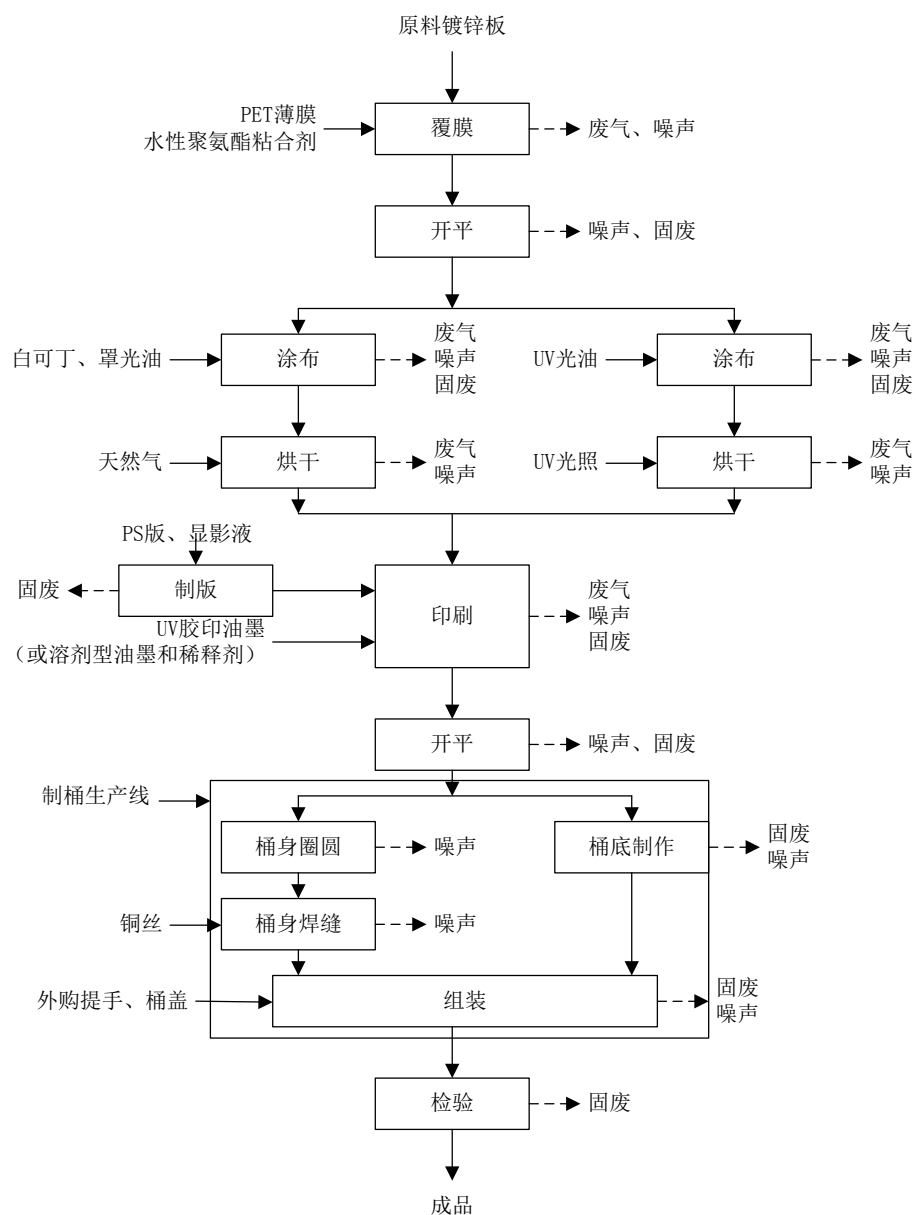


图 2-3 本项目铁桶工艺流程及产污环节示意图

2、产污环节分析

根据本项目生产工艺及产污环节分析，项目产生的污染物包括废气、废水、固废和噪声，具体类型及产生来源情况见下表。

表 2-9 主要产污环节一览表				
类别		产污环节		主要污染物
废气	有组织废气	塑料桶生产过程	注塑成型工序废气	非甲烷总烃
			塑料桶印刷工序（包含清洗）	非甲烷总烃
		铁桶生产过程	覆膜工序	非甲烷总烃
			涂布、烘干（白可丁、罩光油类）	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
			涂布、烘干（UV光油）	非甲烷总烃
			铁桶印刷工序（包含清洗）	非甲烷总烃
	无组织废气	集气系统未收集到的废气		非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、总磷	
	冷却循环水	冷却工序	COD、SS	
固废	一般固废	PE、PP、色母原料使用		废包装袋
		检验工序		残次品
		开平工序		废边角料
		印刷工序		废 PS 版
	危险废物	有机废气治理		废活性炭
		设备维护	废润滑油	
			废油桶	
			废显影液	
			废擦机布	
		原料使用		废油墨桶、废稀释剂桶、废白可丁桶、废罩光油桶等原料废桶
	其它	人员办公生活		生活垃圾
噪声	生产设备		机械噪声	
	风机、空压机等		空气动力性噪声	

与项目有关的原有环境问题	1、迁建前工程概况 武陟县煜风包装制品有限公司年产 100 万套医用塑料包装桶项目现位于武陟县龙泉街道产业集聚区兴业路磨料磨具园 58 号，该项目环境影响报告表于 2022 年 12 月编制完成，并于 2023 年 1 月 17 日取得了焦作市生态环境局武陟分局的批复，批复文号：焦环审武〔2023〕1 号；2023 年 1 月 30 日，填报了排污许可登记表，登记编号：91410823MA46QU8123001Y。该项目在搬迁前未完成竣工环保验收。 由于本次项目属于异地搬迁，现有厂区的生产设施将全部拆除搬离，供水、供电等公用工程和环保治理设施之间不存在相互依托。为此，本次评价不再对迁建前工程进行详细回顾评价。 2、迁建过程中污染防治 为防范后期搬迁过程中产生二次污染和次生突发环境事件，保障现有场地再利用的环境安全，环评针对工程搬迁过程中污染防治利用提出如下建议： （1）在搬迁工作实施前，要制定规范的拆迁计划、操作流程和环境风险应急预案，并在具体搬迁工作中严格执行，防范环境污染。 （2）规范各类设施拆除流程。在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。对构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、化学品储存设施等予以规范清理和拆除。 （3）安全处置遗留固体废物。应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的固体废物进行处理处置。属危险废物的（废润滑油、废油桶、废油墨桶、废 UV 灯管、废活性炭、废擦机布、废显影液等），应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的（废包装袋、残次品、废 PS 版等），应按照国家相关环保标准制定处置方案，生活垃圾应由环卫部门定期清运。
--------------	--

	3、迁建后项目选址现状 该项目拟搬迁至武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，租赁河南久晟研磨材料有限公司现有闲置厂房进行建设。根据现场调查及咨询出租方，本项目拟租赁的厂房产于 2020 年建设完成，本项目租赁之前，该厂房未进行过其他工业生产活动，也未申报过其他工业项目环评，不存在项目重叠问题。2024 年办理迁建项目环评时，厂房为闲置空厂房，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 4、目前建设情况 2024 年《武陟县煜丰包装制品有限公司年产 100 万套包装桶项目环境影响报告表》获得焦作市生态环境局武陟分局的审批，审批文号为焦环审武（2024）38 号。获批后项目开始建设，目前覆膜机、印刷机等设备已安装到位，目前可以进行试生产。烘干、涂布设备正在安装。
--	--

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

一、环境空气质量现状

1.1 达标区判定

根据《2024 年河南省生态环境状况公报》，焦作市环境空气质量级别为轻污染，区域环境空气质量属于不达标区。

1.2 项目所在区域环境质量现状

项目厂址位于焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1。本次环境空气质量现状选取 6 项基本污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 进行评价。数据来源为河南省空气质量发布系统发布的武陟县 2024 年的环境空气质量监测数据。

区域环境空气质量现状数据监测结果统计及分析见下表。

表 3-1 环境空气现状监测结果一览表 单位：μg/m³

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
年均值	51	83	10	25	1400（95 百分位数浓度 24h 平均）	172（90 百分位数日最大 8 小时平均）
标准限值	35	70	60	40	4000	160
占标率	1.45	1.18	0.17	0.625	0.35	1.075
达标情况	超标	超标	达标	达标	达标	超标
超标倍数	0.45	0.18	/	/	/	0.075

由上表可知，2024 年武陟县常规监测点 NO₂、SO₂、CO 均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 超标。

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）（环办环评[2020]33 号）及关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知和常见问题解答可知：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用区域现有监测数据或补充监测。

	本项目排放的特征污染物非甲烷总烃，不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 和附录 A 中的污染物，因此本项目不再对特征污染物进行现状监测和评价。 1.3 污染物削减措施及目标 根据《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 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：为持续改善生态环境空气质量，以更高标准打好污染防治攻坚战，焦作市采取的具体措施有：①持续调整优化结构。严格环境准入，加快化工园区和传统产业集群升级改造，依法依规淘汰落后低效产能，推进重污染企业退城搬迁。②深入推进能源结构调整。推进煤电结构优化调整，实施清洁能源替代，持续做好清洁取暖“双替代”改造，深入开展散煤治理行动，推进重点领域节能降碳改造。③持续加强交通运输结构调整。加快推进铁路专用线进企入园，提升大宗货物清洁运输水平，加快新能源汽车推广应用，强化高排柴油货车禁限行管控。④强化面源污染治理。加强扬尘防治精细化管理，推进露天矿山综合整治，开展农业面源污染治理，加强烟花爆竹污染管控。⑤推进工业企业综合治理。推进重点行业超低排放改造，加强污染治理设施运行管理，实施工业污染排放深度治理，加快无组织排放突出问题整改，开展锅炉综合治理“回头看”，开展生活垃圾焚烧企业提标治理，稳步推进氨污染防控，建立重点行业工业企业全口径清单。⑥加快挥发性有机物治理。推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，持续加大无组织排放整治力度。大力提升治理设施去除效率，加强非正常工况废气排放管控，提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，提升涉 VOCs 园区及集群治理水平。⑦强化区域联防联控。科学有效应对重污染天气，优化重点行业绩效分级管理，实施重点行业错峰生产，强化高值热点综合整治。⑧强化大气环境治理能力建设。强化执法监管能力。提升大气环境监测能力，加强大气环境监控能力，严厉打击监测监控数据造假。
--	--

综上所述，在采取各项区域削减措施后，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、地表水环境质量现状

项目厂址位于焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1。项目所在区域为城区园区南部，废水进入武陟县第二污水处理厂处理后排入黄二涝河，然后汇入共产主义渠。地表水环境质量现状采用焦作市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月份~12 月份的焦作市地表水责任目标断面水质月报中的共产主义渠获嘉东碑村断面监测数据。地表水环境质量现状数据统计及分析情况见下表。

表 3-2 地表水质量现状监测结果 单位：mg/L

月份	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP
2024 年 1 月份-12 月份均值	5.48	0.89	0.21
标准限值（IV）类	10	1.5	0.3

由上表可知，共产主义渠获嘉东碑村断面高锰酸盐指数、NH₃-N 和总磷 2024 年 1 月份-12 月份均值均达标，能够满足《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

根据现场调研，项目厂址位于焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，属于焦作市武陟县产业集聚区。项目东侧、北侧、西侧和南侧为其他企业厂房，周围均为工业企业厂区，50m 范围内不存在声环境敏感点，根据环办环评[2020]33 号附件 2 建设项目环境影响报告表编制技术指南，项目不需要开展声环境质量监测。

四、生态环境现状

根据现场勘察，项目厂址位于焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，周边主要为工业企业，植被以人工植被为主，无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区。

环境保护目标	本项目主要环境保护目标见下表。							
	表 3-3 项目主要环境保护目标情况表							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X (°)	Y (°)					
	大气环境	项目500米范围内不存在敏感点						
声环境	项目50m范围内不存在敏感点							
特殊保护目标	113.24586	35.3301	武陟县集中式饮用水水源地	武陟县南贾地下水井群	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	NW	1.332 km	

污染物排放控制标准	污染类型	标准名称		污染因子		标准值	
	废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5、表 9		非甲烷总烃		有组织排放限值：60mg/m ³	
						企业边界任何 1 小时平均浓度限值：4.0mg/m ³	
		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1：其他炉窑		颗粒物		有组织排放限值：10mg/m ³	
				SO ₂		有组织排放限值：20mg/m ³	
				NOx		有组织排放限值：300mg/m ³	
				烟气黑度		林格曼黑度 1 级	
				颗粒物		企业边界无组织排放限值：1mg/m ³	
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		SO ₂		周界外浓度最高点限值：0.4mg/m ³	
				NOx		周界外浓度最高点限值：0.12mg/m ³	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		非 烷总烃		厂房外监控点处 1h 平均浓度值：6mg/m ³	
						厂房外监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³	
		《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》		非甲烷总烃		有组织排放最高允许排放浓度为40mg/m ³	
						排气筒高度应不低于 15m	
						有组织排放最高允许排放速率为1.0kg/h	

		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业		非甲烷总烃	有组织限值：80mg/m ³
					边界排放限值：2.0mg/m ³
		《河南省重污染天气点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》一塑料制品业（A级）		非甲烷总烃	有组织排放浓度不高于 20mg/m ³
		《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）		颗粒物	有组织排放限值：10mg/m ³
				SO ₂	有组织排放限值：35mg/m ³
				NO _x	有组织排放限值：50mg/m ³
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级		COD	150mg/L
				SS	150mg/L
				NH ₃ -N	25mg/L
				TP	1.0mg/L
		武陟县第二污水处理厂收水水质要求		COD	410mg/L
				NH ₃ -N	40mg/L
				TP	5.0mg/L
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类		连续等效 A 声级	昼间 65dB(A)
					夜间 55dB(A)
	固废	一般工业固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）		
		危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		
总量控制指标	1、废水				
	本项目无生产废水外排，生活污水依托租赁厂区现有化粪池处理后进入武陟县第二污水处理厂进一步处理。项目外排废水仅为生活污水，不需要进行总量替代。				
	表 3-4 废水总量指标				
	项目	出厂界量(t/a)		排入外环境量(t/a)	
	COD	0.054		0.0216	
	NH ₃ -N	0.0065		0.0022	
	总磷	0.0006		0.0002	

2、废气

项目废气总量控制指标情况见下表。

表 3-5 本项目废气污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染因子	非甲烷总烃	颗粒物	SO ₂	NO _x
排放量	0.192	0.0023	0.0038	0.015

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用河南久晟研磨材料有限公司现有厂房进行建设。施工期主要为设备的安装及调试等，无基础土建工程。施工期的主要污染源及采取的措施有： （1）废气：主要为设备安装过程中产生的少量焊接烟尘，采用移动式焊烟净化器进行处理，并加强车间通风。 （2）废水：项目施工期间，施工人员不在厂区食宿，废水主要为施工人员如厕废水，依托厂区内现有化粪池处理后通过污水管网进入武陟县第二污水处理厂进一步处理。 （3）噪声：严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布局施工现场，设备进场仅在白天进行，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、厂房隔声等综合降噪措施。在采取相关噪声防治措施后，施工期产生的噪声贡献值较小，不会对周围声环境产生明显不利影响。 （4）固体废物：施工人员产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，委托环卫部门定期清运；施工过程中产生的各类包装材料的包装箱、包装袋等，收集后交废品回收站。在采取相关措施后，项目施工期产生的固体废弃物均得到了妥善处置，不会对环境造成二次污染。 （5）生态环境保护措施 本项目位于武陟县产业集聚区内，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。项目施工期严格按照施工方案进行施工，对生态环境的影响较小。 综上，项目施工期间，通过采取上述合理的措施后，加强施工过程中对噪声、废水和固体废物等的管理，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染会随着施工期的结束而消失。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气环境影响分析 1.1 废气源强分析 工程废气包括有组织废气和无组织废气。其中有组织废气包括塑料桶生产过程注塑成型废气、塑料桶印刷（包含清洗）废气和铁桶生产线覆膜废气、涂布、烘干废气和铁桶印刷（包含清洗）废气。无组织废气主要是集气设施未收集的废气。 工程铁桶桶身由机器送入焊接机器焊接及再次定型，成为一个圆柱形铁材。焊接过程采用高频电阻焊进行缝焊，使用过程中不需要焊丝和保护气体，它是在焊机利用频率为 50~300Hz 的高频电流，通过焊轮和辅助铜线在桶身搭接部位产生 1000℃左右的高温，使焊件瞬间融化并经挤压实现重结晶而完成焊接，焊缝宽仅 0.3~0.6mm。 此焊法是一种清洁、先进的工艺，根据迁建前项目生产运行情况，该过程不产生焊接烟尘。 1.1.1 塑料桶生产过程 （1）注塑废气（非甲烷总烃） 本项目原料聚丙烯（PP）颗粒、聚乙烯（PE）颗粒和色母颗粒，均为结晶颗粒状树脂，粒径约为 5mm。由于原料颗粒较大，在投料过程不产生粉尘。 本项目注塑工序会产生废气。本项目设置 20 台注射成型机用于塑料桶体及塑料桶盖的生产，注射成型过程温度 180~190℃之间，本项目所用的聚丙烯、聚乙烯等原料分解温度均在 300℃以上，注塑成型过程不会产生原料分解，因此注塑工序废气主要为原料游离单体以及小分子有机物挥发产生的有机废气，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐数据，聚丙烯、聚乙烯熔融废气非甲烷总烃排放系数取 0.35kg/t-产品计。本项目产能为年产 70 万套塑料桶，根据企业提供的资料，单桶重量在 1.0~1.5kg，单桶平均重量取 1.25kg，则产品总重量为 875t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.306t/a。 评价要求对注塑机二次密闭，在注塑机出料口上方设置集气罩对废气进行收集。
----------------------------------	--

废气经集中收集后引入同 1 套“两级活性炭吸附装置”治理后通过 1 根 15m 高的排气筒(DA001)排放。

集气效率按 95%考虑。则有组织废气收集量 0.291t/a。集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中，Q——顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

p——罩口周长，根据实际情况；

H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

V_x ——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

p 为罩口周长，注塑机集气罩长取值 0.3m，宽取值 0.2m，则 $p=1.0m$ 。H 为罩口至污染源的垂直距离，取 0.2m； V_x 取 0.5m/s，计算得到单个集气罩风量为 $504m^3/h$ 。本项目共设置 20 台注塑机，计算得出总风量为 $10080m^3/h$ ，评价取值 $10100m^3/h$ 。注塑工序运行时间 2400h，则注塑废气产生浓度 $12mg/m^3$ ，产生速率 $0.121kg/h$ ，产生量 0.291t/a。

（2）塑料桶印刷（包含清洗）废气（非甲烷总烃）

本项目塑料桶采用丝网印刷过程采用水性油墨好溶剂型油墨。本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.5%（见附件 9），溶剂型油墨挥发性有机物含量 56.1-66.4%，评价以其平均值 61.25%计算（见附件 11），工程所用稀释剂主要是乙酸乙酯，根据其成分分析，乙酸乙酯含量 99.9%，不再考虑其他杂质因子。在使用过程全部挥发，以非甲烷总烃计算（见附件 12）。

本项目使用未稀释前的水性油墨量 0.162t/a，VOCs 含量 0.0008t/a。溶剂型油墨使用量 0.02t/a，VOCs 含量 0.0123t/a；稀释剂 0.02 t/a，VOCs 含量 0.02t/a。则塑料桶印刷过程非甲烷总烃产生量 0.0331t/a。

此外，为保证印刷质量，印刷机在换版、换墨时需对印版辊筒用擦机布利用洗车

水进行擦拭。擦机布不需要清洗，废擦机布做危废处置，清洗擦拭过程产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。挥发性有机物含量 30g/L（见附件 10）。塑料桶印刷工序洗车水用量为 25kg/a，则清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.0008t/a。

评价要求对印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，印刷废气（包含清洗）经集气罩收集后，引入一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。工程塑料桶生产过程注塑废气（包含清洗）共用一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。

印刷（包含清洗）非甲烷总烃产生量 0.0339t/a。集气系统设计集气效率不低于 95%。印刷（包含清洗）非甲烷总烃有组织收集量 0.032t/a。

集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中，Q——顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

p——罩口周长，根据实际情况；

H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

V_x ——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

p 为罩口周长，印刷机集气罩长取值 0.3m，宽取值 0.2m，则 $p=1.0m$ 。H 为罩口至污染源的距离，取 0.2m； V_x 取 0.5m/s，计算得到单个集气罩风量为 $504m^3/h$ 。本项目塑料桶印刷设置 2 台印刷机，计算得出总风量为 $1008m^3/h$ ，评价取值 $1000m^3/h$ 。印刷工序运行时间 2400h，则印刷废气产生浓度 $13.3mg/m^3$ ，产生速率 $0.013kg/h$ ，产生量 0.032t/a。

两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计算。上述废气经处理后，非甲烷总烃废气排放浓度 $2.42mg/m^3$ ，排放速率 $0.027kg/h$ ，排放量 0.065t/a。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》、《合成树脂

工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））要求，同时满足《河南省重污染天气点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》—塑料制品业（A 级）要求。

1.1.2 铁桶生产过程

（1）覆膜工序废气

本项目中铁桶制造中的金属卷材两面需要进行覆膜，本项目新建一台覆膜机，在覆膜加热过程中会产生有机废气，主要为胶黏剂中的有机成分挥发，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》-23 印刷和记录媒介复制行业系数手册，水性覆膜胶非甲烷总烃产生系数为 32kg/t(原料)，根据企业提供的资料，本项目使用水性聚氨酯粘合剂总量为 0.3t/a，则覆膜工序非甲烷总烃产生量约 0.0096t/a。

评价要求对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管进行废气收集。覆膜机废气经集气罩收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”处理后，由不低于 15 米排气筒（DA002）排放。

集气系统设计集气效率不低于 95%计。则有组织非甲烷总烃收集量 0.009t/a。

集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x\times 3600$$

式中，Q——顶吸罩的计算风量，m³/h；

p——罩口周长，根据实际情况；

H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

V_x——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

p 为罩口周长，覆膜机上胶部位集气罩长取值 0.5m，宽取值 0.3m，则 p=1.6m。H 为罩口至污染源的距离，取 0.2m；V_x 取 0.5m/s，计算得到上胶部位集气罩风量为 806.4m³/h。覆膜机 2 个覆膜部位，覆膜部位废气排放口加装集气风管，覆膜部位长取

值 0.3m，宽取值 0.3m，则 $p=1.2m$ 。H 为罩口至污染源的垂直距离，取 0.2m； V_x 取 0.5m/s，计算得到覆膜部位集气罩风量为 $1209.6m^3/h$ 。计算得出总风量为 $2016m^3/h$ ，评价取值 $2100m^3/h$ 。覆膜工序运行时间 600h，则覆膜废气产生浓度 $7.14mg/m^3$ ，产生速率 $0.015kg/h$ ，产生量 $0.009t/a$ 。两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计。废气经处理后，非甲烷总烃排放浓度 $1.4mg/m^3$ ，排放速率 $0.003kg/h$ ，排放量 $0.002t/a$ 。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》要求，同时满足《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）其他行业限值要求。

（2）铁桶 UV 光油涂布、烘干废气

项目部分铁桶采用 UV 光油进行涂布，涂布后采用 UV 灯光固化烘干。在此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目使用 UV 光油，挥发性有机物含量 47g/L（见附件 13）。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》，UV 光油借助于紫外光照射，使光油内的连结料发生交联反应，从而由液态转变为固态。UV 光油 VOCs 质量占比应小于等于 3%，采用 UV 光油替代溶剂型光油，VOCs 产生量一般可减少 90%以上。因此本项目 UV 光油 VOCs 挥发量按照其用量的 3%计算。项目使用 UV 光油 2t/a，则在 UV 光油涂布烘干过程 VOCs 产生量 $0.06t/a$ 。

评价要求对涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV 光固化系统进出口密闭，废气排放口加装集气风管。废气经收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。

集气系统设计集气效率不低于 95%计，则有组织非甲烷总烃收集量 $0.057t/a$ 。

涂布机集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中，Q——顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

p——罩口周长，根据实际情况；

H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

Vx——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

p 为罩口周长，涂布机集气罩长取值 1m，宽取值 0.5m，则 $p=3.0\text{m}$ 。H 为罩口至污染源的垂直距离，取 0.2m；Vx 取 0.5m/s，计算得到涂布机集气罩风量为 $1512\text{m}^3/\text{h}$ 。UV 光固化系统设计每小时换气量 $2500\text{m}^3/\text{h}$ 。UV 光油涂布烘干废气量合计按照 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 计算。则 UV 光油涂布烘干废气产生浓度 $5.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率 $0.024\text{kg}/\text{h}$ ，产生量 $0.057\text{t}/\text{a}$ 。

（3）铁桶印刷（包含清洗）废气（非甲烷总烃）

本项目铁桶印刷工序会产生有机废气。

本项目铁桶印刷过程全部采用胶印油墨。本项目使用的胶印油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）（见附件 8）。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）：胶印油墨，挥发性有机物含量 0.1%，（实际未检出，按照方法检出限 0.1 计算）（见附件 8）。胶印油墨使用量 $2.9\text{t}/\text{a}$ ，则印刷过程非甲烷总烃产生量为 $0.0029\text{t}/\text{a}$ 。溶剂型油墨挥发性有机物含量 56.1-66.4%，评价以其平均值 61.25%计算（见附件 11），工程所用稀释剂主要是乙酸乙酯，根据其成分分析，乙酸乙酯含量 99.9%，不再考虑其他杂质因子。在使用过程全部挥发，以非甲烷总烃计算（见附件 12）。溶剂型油墨使用量 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 含量 $0.0613\text{t}/\text{a}$ ；稀释剂 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 含量 $0.1\text{t}/\text{a}$ 。则铁桶印刷过程非甲烷总烃产生量 $0.1642\text{t}/\text{a}$ 。

此外，为保证印刷质量，印刷机在换版、换墨时需对印版辊筒用擦机布利用洗车水进行擦拭。擦机布不需要清洗，废擦机布做危废处置，清洗擦拭过程产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。挥发性有机物含量 $30\text{g}/\text{L}$ （见附件 10）。塑料桶印刷工序洗车水用量为 $25\text{kg}/\text{a}$ ，则清洗过程非甲烷总烃产生量为 $0.0008\text{t}/\text{a}$ 。

铁桶印刷（包含清洗）工序产生非甲烷总烃的总量为 0.165t/a。集气系统设计集气效率不低于 95%。则印刷铁桶印刷（包含清洗）工序非甲烷总烃有组织收集量为 0.157t/a。

评价要求对印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，废气经收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。工程铁桶 UV 光油涂布、烘干废气和印刷废气共用一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。

印刷机集气罩长取值 0.3m，宽取值 0.2m，则 $p=1.0m$ 。H 为罩口至污染源的垂直距离，取 0.2m； V_x 取 0.5m/s，计算得到单个集气罩风量为 $504m^3/h$ 。本项目塑料桶印刷设置 2 台印刷机，计算得出总风量为 $1008m^3/h$ ，评价取值 $1000m^3/h$ 。印刷工序运行时间 2400h，则印刷废气产生浓度 $65.4mg/m^3$ ，产生速率 $0.065kg/h$ ，产生量 0.157t/a。

两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计算。废气经处理后，非甲烷总烃排放浓度 $3.6mg/m^3$ ，排放速率 $0.018kg/h$ ，排放量 0.043t/a。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》要求，同时满足《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业限值要求。

（4）铁桶白可丁、罩光油涂布、烘干废气

项目部分铁桶采用白可丁或罩光油进行涂布，涂布后采用天然气加热烘干固化。在此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。同时，天然气燃烧会产生颗粒物、 SO_2 和 NO_x 。

白可丁主要成分为聚酯类树脂等固态含量 64%，36%为稀释剂。经供货厂家确认，稀释剂成分主要是乙酸乙酯（见附件 14）。罩光油主要成分聚酯类树脂等固态含量 50%，50%为稀释剂，经供货厂家确认，稀释剂成分主要是乙酸乙酯（见附件 15）。在白可丁和罩光油涂布过程不需要添加稀释剂。评价按照白可丁和罩光油涂布烘干过

程稀释剂全部挥发，污染因子以非甲烷总烃计。项目白可丁用量 0.5t/a，非甲烷总烃产生量 0.18t/a。项目罩光油用量 0.5t/a，非甲烷总烃产生量 0.25t/a。则在铁桶采用白可丁或罩光油进行涂布、烘干过程非甲烷总烃产生量合计 0.43t/a。

烘干在连续式烘房内进行，采用天然气燃烧产生热空气进行烘干。天然气燃烧过程产生颗粒物、SO₂ 和 NO_x。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气工业锅炉产污系数：SO₂、NO_x 产生量分别为 0.02Skg/万 m³、15.87kg/万 m³（低氮燃烧-国内一般）。根据《环境保护使用数据手册》，天然气燃烧废气颗粒物产污系数为 2.4kg/万 m³。本次评价 S 取 200。项目天然气用量为 1 万 m³/a。则燃气废气颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为：0.0024t/a、0.004t/a、0.016t/a。

评价要求对涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，连续式烘房进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管。废气收集后经空冷装置降温后和涂布废气共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA004）排放。

集气系统设计集气效率不低于 95%计，则有组织非甲烷总烃收集量 0.41t/a，氮氧化物收集量为 0.015t/a，二氧化硫收集量为 0.0038t/a，颗粒物收集量为 0.0023t/a。

涂布机集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下： $Q=1.4pHV_x \times 3600$ ，式中，Q——顶吸罩的计算风量，m³/h；p——罩口周长，根据实际情况；H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；V_x——最小控制风速，本次取 0.5m/s。

p 为罩口周长，涂布机集气罩长取值 1m，宽取值 0.5m，则 p=3.0m。H 为罩口至污染源的垂直距离，取 0.2m；V_x 取 0.5m/s，计算得到涂布机集气罩风量为 1512m³/h。烘房设计每小时换气量 3500m³/h。白可丁、罩光油涂布烘干废气量合计按照 5000m³/h 计算。则白可丁、罩光油涂布烘干废气非甲烷总烃产生浓度 34.2mg/m³，产生速率 0.17kg/h，产生量 0.41t/a；颗粒物产生浓度 0.2mg/m³，产生速率 0.001kg/h，产生量 0.0023t/a；SO₂ 产生浓度 0.3mg/m³，产生速率 0.0016kg/h，产生量 0.0038t/a；NO_x 产

生浓度 1.25mg/m³，产生速率 0.006kg/h，产生量 0.015t/a。

两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计算，鉴于天然气燃烧废气颗粒物、SO₂ 和 NO_x 产生浓度较小，不再考虑处理效率。废气经处理后，非甲烷总烃排放浓度 6.8mg/m³，排放速率 0.034kg/h，排放量 0.082t/a。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》要求，同时满足《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）其他行业限值要求。颗粒物排放浓度 0.2mg/m³，排放速率 0.001kg/h，排放量 0.0023t/a；SO₂ 排放浓度 0.3mg/m³，排放速率 0.0016kg/h，排放量 0.0038t/a；NO_x 排放浓度 1.25mg/m³，排放速率 0.006kg/h，排放量 0.015t/a。

1.1.3 集气系统未收集到的废气（无组织废气）

本项目无组织废气主要为集气系统未收集到的废气。根据核算，工程污染物无组织排放量为非甲烷总烃 0.0485t/a，颗粒物 0.0001t/a，SO₂0.0002t/a，NO_x0.001t/a。为进一步降低无组织排放废气环境影响，评价要求：一、加强覆膜车间、印刷车间、注塑车间的密闭和集气设施的维护，提高集气效率，减小无组织废气的产生量。二、车间内安装视频监控，对生产车间、环保措施 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。三、加强对环保治理设施的管理，建立环保设备运行记录台账，记录企业生产和环保治理设施运行的关键参数，并作为档案进行存档，相关台账记录至少保存三年。四、落实各级责任制，明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责，实施污染物排放控制精细化管理，污染防治设施建立管理台账，记录操作人员操作内容和运行、维护、检修情况等。采取措施后项目无组织废气对环境的影响将进一步降低。

则本项目废气产排情况见下表。

表 4-1 项目废气产排情况一览表

产排污环节		污染物	废气量 (m³/h)	产生情况			治理设施		处理 效率 (%)	运行 时间 (h/a)	排放情况		
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放 量(t/a)
塑料桶生产过程	注塑工序	非甲烷总烃	10100	12	0.121	0.291	注塑机二次密闭，注塑机上方设置集气罩	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA001）排放	80	2400	2.42	0.027	0.065
	印刷(包含清洗)	非甲烷总烃	1000	13.3	0.013	0.032	印刷机二次密闭，印刷机上方设置集气罩		80	2400			
铁桶生产过程	覆膜工序	非甲烷总烃	2100	7.14	0.015	0.009	对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管+1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA002）排放		80	600	1.4	0.003	0.002
	UV 光油涂布、烘干	非甲烷总烃	4000	5.94	0.024	0.057	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV 光固化系统进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA003）排放	80	2400	3.6	0.018	0.043
	印刷(包含清洗)工序	非甲烷总烃	1000	65.4	0.065	0.157	印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩		80	2400			
	白可丁、罩光油涂布、烘	颗粒物	5000	0.2	0.001	0.0023	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，烘房进出口二次密闭，废气排放口加装		0	2400	0.2	0.001	0.0023
		SO ₂		0.3	0.0016	0.0038			0		0.3	0.0016	0.0038

	干	NOx		1.25	0.006	0.015	集气风管+空冷装置。废气经收集后共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA004）排放	0		1.25	0.006	0.015
		非甲烷总烃		34.2	0.17	0.41		80		6.8	0.034	0.082
无组织		颗粒物	/	/	/	0.0001	加强车间密闭和集气设施的维护，提高集气效率，减小无组织废气的产生量。车间内安装视频监控，对生产车间、环保措施 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。加强对环保治理设施的管理，建立环保设备运行记录台账，记录企业生产和环保治理设施运行的关键参数，并作为档案进行存档，相关台账记录至少保存三年。	/	2400	/	/	0.0001
		SO ₂	/	/	/	0.0002		/	2400	/	/	0.0002
		NOx	/	/	/	0.001		/	2400	/	/	0.001
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0485		/	2400	/	/	0.0485

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2 治理措施可行性分析 活性炭吸附装置工作原理：活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，且孔壁上的大量分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有地氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。 活性炭吸附装置应符合焦作市生态环境局发布的《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》，应满足以下条件： ①进入活性炭吸附装置的废气，其颗粒物含量应低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$、温度宜低于 40°C。工程连续式烘房烘干温度 150°C 左右，废气温度较高，应设置空冷装置降温度降至 40°C 后引入活性炭吸附装置。空冷装置即空气冷却装置，是利用空气冷却热流体的换热器。管内的热流体通过管壁和翅片与管外空气进行换热，所用的空气通常由通风机供给。 ②采用颗粒状活性炭时气体流速应低于 $0.6\text{m}/\text{s}$，采用蜂窝状活性炭时气体流速应低于 $1.2\text{m}/\text{s}$，严禁出现气体断流情况。本项目选取蜂窝状活性炭，则气体流速应低于 $1.2\text{m}/\text{s}$。 ③企业活性炭箱应存放在避光、干燥的条件下，避免阳光直射造成处理设施内部温度过高或雨雪天气活性炭吸潮造成处理效果下降。 ④保证活性炭质量。使用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值应不低于 $650\text{mg}/\text{g}$，蜂窝活性炭比表面积不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$。 ⑤明确填充量和更换时间。颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1:7000，蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1:5000，活性炭填充量最低不低于 0.5m^3。
----------------------------------	---

⑥企业应制定一厂一策活性炭使用规范，根据废气 VOCs 浓度和活性炭填充量等信息，计算活性炭更换周期；原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或连续运行 3 个月，有原位再生装置（自脱附处理设施）除外。

“两级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的净化效率不低于 80%。项目废气经处理后均能达到相应标准排放。同时，活性炭吸附装置是《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）推荐的废气治理措施。因此，评价认为该措施可行。

1.3 污染源清单

项目有组织和无组织主要污染源参数见下表。

表 4-2 点源估算模式参数表

排气筒 编号	排气筒底部中心坐标/°		排气筒 底部海 拔高度 /m	排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速/m/s	烟气 温度 /°C	污染物 名称	污染物 排放速 率/kg/h
	经度	纬度							
DA001	113.424475615	35.038766426	92	15	0.5	17.14	25	非甲烷总烃	0.027
DA002	113.424907451	35.039198262	92	15	0.22	16.75	25	非甲烷总烃	0.003
DA003	113.423976724	35.039045376	92	15	0.35	15.76	25	非甲烷总烃	0.018
DA004	113.424277132	35.039217037	92	15	0.35	15.76	25	颗粒物	0.001
								SO ₂	0.0016
								NO _x	0.006
								非甲烷总烃	0.034

表 4-3 矩形面源参数表

名称	坐标（中心）		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北夹 角/°	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物年排 放量（t/a）	年排放 量(t/a)
	经度	纬度									
生产 车间	113.4248403 95	35.0392438 59	92	158	150	0	10	2400	正常	非甲烷总烃	0.0485

1.4 非正常工况排放

项目生产设备启动前按照程序先启动相应废气处理措施，废气处理措施正常运行

后方可进行生产设备启动，故项目生产设施开停机正常情况下不会产生废气未经处理直接排放情况。根据一般企业生产经验，出现非正常工况排污的情况为废气处理设施突发故障，不能达到设计处理效率而产生的排放，发生频率 1 次/年，一般发现后可在 1 小时内抢修完成。

本次评价以有机废气处理设备出现故障，处理效率为 0 进行统计，项目非正常工况排放情况见下表。

表 4-4 项目非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放量 (kg)	浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/年
DA001 废气处理设备	故障	非甲烷总烃	0.027	12.1	0.027	1	1
DA002 废气处理设备	故障	非甲烷总烃	0.015	7.14	0.015	1	1
DA003 废气处理设备	故障	非甲烷总烃	0.089	17.8	0.089	1	1
DA004 废气处理设备	故障	颗粒物	0.001	0.2	0.001	1	1
		SO ₂	0.0016	0.3	0.0016	1	1
		NO _x	0.006	1.25	0.006	1	1
		非甲烷总烃	0.17	34.2	0.17	1	1

企业应在日常生产中加强管理，制定严格的操作规程制度，确保生产设备开停机阶段不会出现非正常工况排放，同时对厂区内所有环保设施设备定期检修，发现隐患及时排除，减少非正常工况排放出现频率。一旦发生非正常工况排放，立即进行抢修，如在短时间内无法排除故障，应关停对应产污设备停产抢修，待故障完全排除后方可进行生产。

1.5 污染物排放量核算

根据工程分析，对本项目有组织及无组织排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表。

表 4-5 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)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	2.42	0.027	0.065
2	DA002	非甲烷总烃	1.4	0.003	0.002
3	DA003	非甲烷总烃	3.6	0.018	0.043
4	DA004	颗粒物	0.2	0.001	0.0023
		SO ₂	0.3	0.0016	0.0038
		NO _x	1.25	0.006	0.015
		非甲烷总烃	6.8	0.034	0.082
一般排放口合计		颗粒物			0.0023
		SO ₂			0.0038
		NO _x			0.015
		非甲烷总烃			0.192

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	面源	生产车间	非甲烷总烃	加强车间密闭和集气设施的维护,提高集气效率,减小无组织废气的产生量。车间内安装视频监控。加强对环保治理设施的管理,建立环保设备运行记录台账。	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)其他行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	同时满足所有标准,执行标准中的最严值 2.0mg/m ³ , 监控点处1h平均值: 6mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³	0.0485
			颗粒物		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)	1.0 mg/m ³	0.0001
			SO ₂			0.4mg/m ³	0.0002
			NO _x		表1: 其他炉窑;《大	0.12mg/m ³	0.001

					气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		
表 4-7 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）							
种类		污染物名称		排放量（t/a）			
废气		颗粒物		0.0024			
		SO ₂		0.004			
		NO _x		0.016			
		非甲烷总烃		0.2405			
1.6 监测要求							
根据《排污单位自行申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气例行监测要求见下表。							
表 4-8 本项目废气例行监测要求一览表							
环境要素	监测点	监测因子	监测频率	执行排放标准			
				标准名称		限值	
有组织废气	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））、《河南省重污染天气点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》—塑料制品业（A 级）、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》		同时满足所有标准，执行标准中的最严值。非甲烷总烃最高允许排放浓度 20mg/m ³ ，最高允许排放速率 1.0kg/h。颗粒物排放浓度：10mg/m ³ ，SO ₂ 排放浓度：35mg/m ³ ，NO _x 排放浓度：50mg/m ³ 。	
	废气排放口 DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》			
	废气排放口 DA003	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》			
	废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、	1 次/年	《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			

		DA004	NO _x 、非甲烷总烃		值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》、《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1：其他炉窑、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）	
无组织废气	厂界外上风向设 1 个监测点位、下风向设 3 个监测点位	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业	非甲烷总烃无组织厂界：2.0mg/m ³	
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1：其他炉窑；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	厂界无组织限值：颗粒物：1.0mg/m ³ ，SO ₂ ：0.4mg/m ³ ，NO _x ：0.12mg/m ³ 。	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	1h 平均浓度值：6mg/m ³ ；任意一次浓度值：20mg/m ³	

2、水环境影响分析

2.1 废水产排情况分析

本项目循环冷却水经冷却水塔冷却降温后循环利用，不外排。

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿。结合项目实际情况，参照《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），生活用水定额按照 90m³/人 d 计，则本项目生活用水量为 540m³/a。

本项目外排废水主要为生活污水。生活用水散失量为 108m³/a，生活污水产生量为 432m³/a。根据相关资料，生活污水产生浓度如下：COD：250mg/L、SS：250mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：2.0mg/L。生活污水依托河南久晟研磨材料有限公司厂区内现有化粪池处理，化粪池对 COD、SS、NH₃-N 和总磷的去除效率分别为 50%、50%、50%、30%。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入武陟县第二污水处理厂进一步处理后排放。

本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-9 废水污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染物	废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理 设施	排放 量 (m ³ /a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去 向
生活污水	COD	432	250	0.108	化粪池	432	125	0.054	武陟县第二污水处理厂
	氨氮		30	0.013			15	0.0065	
	SS		250	0.108			125	0.054	
	总磷		2	0.0009			1.4	0.0006	

2.2 废水处理措施可行性分析

①化粪池可依托性分析

经调查，河南久晟研磨材料有限公司厂区内设置有化粪池，容积 40m³，厂区内无其他生产企业。本项目建成后生活污水总量为 432m³/a，能够满足本项目依托使用。

②项目周边管网配套情况分析

本项目位于武陟县经开区磨料磨具园四期 E1，经向当地政府了解并结合现场考察，周边市政污水管网已铺设完成，从管网配套性分析，项目建成后能实现污水纳管排放。

目前城区园区宜业路以南的 1 座 5000 吨/天武陟县第二污水处理厂，目前已建成投入运行。该污水处理厂计划收集处理城区园区文化路以南企业废水。城区园区南部废水进入武陟县第二污水处理厂处理后排入黄二涝河，然后汇入共产主义渠。本项目废水排放量为 432m³/a。占武陟县第二污水处理厂处理水量的 0.0288%，项目排水对武陟县第二污水处理厂负荷影响较小。

表 4-10 本项目依托污水处理厂可行性分析

项目	污水处理厂设计	本项目排水情况	是否可行
处理能力	正在建设 1 座 5000 吨/天武陟县第二污水处理厂	武陟县第二污水处理厂污水处理量为 5000t/d，本项目废水排放量为 432m ³ /a	占比污水处理总量的 0.0288%，项目区域位于其设计收水范围，可

			行
收水水质	COD: 410mg/L; NH ₃ -N: 40mg/L, 总磷 5.0mg/L	COD: 125mg/L、NH ₃ -N: 15mg/L, 总磷 1.4mg/L	可行
出水水质	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准 COD: 50mg/L; NH ₃ -N: 5mg/L; 总磷 0.5mg/L		

综上所述，本项目废水经化粪池处理后排入武陟县第二污水处理厂是可行的。

2.3 废水产排情况

表 4-11 废水排放总量情况一览表

排放口 编号	污染物 种类	废水量 (m ³ /a)	出厂排放情况		入环境排放情况	
			排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
DW001	COD	432	125	0.054	50	0.0216
	NH ₃ -N		15	0.0065	5	0.0022
	总磷		1.4	0.0006	0.5	0.0002

2.4 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为简化管理单位。根据《排污单位自行申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），仅有生活污水排放口的，可不进行常规监测；本项目仅排放生活污水，按照规范不需要进行常规监测。

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声源强及降噪措施分析

本项目噪声主要来源于生产过程中高噪声设备运行产生的机械噪声和废气处理设施风机、空压机等产生的空气动力性噪声，噪声源强为 75-85dB(A)。

本项目高噪声设备噪声源强及治理情况见下表。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	废气处理设施风机	10	11	1.2	85	选用低噪声设备、基础减振	昼间
2	废气处理设施风机	-50	5	1.2	85	选用低噪声设备、基础减振	昼间
3	废气处理设施风机	-80	-20	1.2	85	选用低噪声设备、基础减振	昼间
4	废气处理设施风机	-85	-40	1.2	85	选用低噪声设备、基础减振	昼间

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	桶底生产车间	冲床	80	基础减振、厂房隔声	-62.1	55.6	1.2	50.0	22.5	19.7	17.1	67.6	67.6	67.6	67.6	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.6	41.6	1
2		冲床	80		-44.2	56.8	1.2	32.0	22.3	37.6	17.4	67.6	67.6	67.6	67.6		26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.6	41.6	1
3		冲床	80		-30.3	58.6	1.2	18.0	23.0	51.6	16.8	67.6	67.6	67.6	67.6		26.0	26.0	26.0	26.0	41.6	41.6	41.6	41.6	1
4	印刷车间	开平机	75		-65.8	12.1	1.2	56.8	31.2	12.9	11.0	62.5	62.5	62.5	62.5		26.0	26.0	26.0	26.0	36.5	36.5	36.5	36.5	1
5		开平机	75		-64.3	-4.8	1.2	57.0	14.2	13.1	28.0	62.5	62.5	62.5	62.5		26.0	26.0	26.0	26.0	36.5	36.5	36.5	36.5	1

6	印刷机	80	-48.6	11.1	1.2	39.8	28.7	30.0	13.3	67.5	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.5	41.5	41.5	41.5	1
7	印刷机	80	-47.9	5.7	1.2	39.6	23.2	30.3	18.7	67.5	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.5	41.5	41.5	41.5	1
8	金属板 涂布上 光机	80	-48.6	11.1	1.2	39.8	28.7	30.0	13.3	67.5	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.5	41.5	41.5	41.5	1
9	连续式 烘房	80	-80.3	5	1.2	57.0	14.2	13.1	28.0	62.5	62.5	62.5	62.5	26.0	26.0	26.0	26.0	36.5	36.5	36.5	36.5	1
10	UV 油 墨涂布 机	80	-82.6	-1	1.2	39.8	28.7	30.0	13.3	67.5	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.5	41.5	41.5	41.5	1
11	UV 光 固化系 统	75	-75.3	-4.8	1.2	57.0	14.2	13.1	28.0	62.5	62.5	62.5	62.5	26.0	26.0	26.0	26.0	36.5	36.5	36.5	36.5	1
12	车床	80	-14.9	23.1	1.2	5.0	37.5	64.5	3.8	67.7	67.5	67.5	67.9	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.5	41.5	41.9	1
13	车床	80	-14.7	19.7	1.2	5.2	34.1	64.5	7.2	67.7	67.5	67.5	67.6	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.5	41.5	41.6	1
14	车床	80	-13.9	16.7	1.2	4.7	31.1	65.0	10.3	67.8	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.8	41.5	41.5	41.5	1
15	车床	80	-14.2	13.1	1.2	5.3	27.5	64.5	13.9	67.7	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.5	41.5	41.5	1
16	车床	80	-13.7	9.2	1.2	5.2	23.6	64.7	17.8	67.7	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.5	41.5	41.5	1
17	车床	80	-13.2	5	1.2	5.2	19.4	64.9	22.0	67.7	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.5	41.5	41.5	1
18	车床	80	-13.2	1.6	1.2	5.5	16.0	64.6	25.4	67.7	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.5	41.5	41.5	1
19	车床	80	-12.5	-2.3	1.2	5.2	12.0	65.0	29.3	67.7	67.5	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.5	41.5	41.5	1
20	车床	80	-12.5	-6	1.2	5.6	8.3	64.7	33.0	67.7	67.6	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.6	41.5	41.5	1
21	车床	80	-11.5	-10.4	1.2	5.0	3.9	65.4	37.5	67.7	67.9	67.5	67.5	26.0	26.0	26.0	26.0	41.7	41.9	41.5	41.5	1

22	注塑车间、 铁桶生产车间	注塑机	75	-36.7	-24.6	1.2	23.1	58.6	5.4	114. ₃	59.6	59.6	60.0	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.6	34.0	33.6	1
23		注塑机	75	-35.9	-29.7	1.2	18.0	53.5	5.3	114. ₁	59.6	59.6	60.0	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.6	34.0	33.6	1
24		注塑机	75	-35.7	-35.1	1.2	12.6	48.1	5.7	114. ₅	59.7	59.6	59.9	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.7	33.6	33.9	33.6	1
25		注塑机	75	-34.7	-40.7	1.2	6.9	42.4	5.3	114. ₂	59.8	59.6	60.0	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.8	33.6	34.0	33.6	1
26		注塑机	75	-34	-47.8	1.2	0.2	35.3	5.4	114. ₃	78.1	59.6	60.0	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	52.1	33.6	34.0	33.6	1
27		注塑机	75	-33	-53.9	1.2	6.4	29.1	5.1	114. ₀	59.9	59.6	60.0	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.9	33.6	34.0	33.6	1
28		注塑机	75	-32.3	-60.3	1.2	12.8	22.7	5.2	114. ₀	59.6	59.6	60.0	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.6	34.0	33.6	1
29		注塑机	75	-31.5	-66.9	1.2	19.5	16.0	5.1	114. ₀	59.6	59.6	60.0	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.6	34.0	33.6	1
30		注塑机	75	-30.6	-72.7	1.2	25.3	10.2	4.9	113. ₈	59.6	59.7	60.1	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.7	34.1	33.6	1
31		注塑机	75	-29.8	-77.9	1.2	30.6	4.9	4.6	113. ₆	59.6	60.1	60.1	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	34.1	34.1	33.6	1
32		注塑机	75	-49.6	-26.3	1.2	22.6	58.0	6.0	127. ₃	59.6	59.6	59.9	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.6	33.9	33.6	1
33		注塑机	75	-49.1	-31.4	1.2	17.5	52.9	11.1	127. ₄	59.6	59.6	59.7	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.6	33.7	33.6	1
34		注塑机	75	-48.6	-37	1.2	11.9	47.3	16.8	127. ₆	59.7	59.6	59.6	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.7	33.6	33.6	33.6	1
35		注塑机	75	-48.2	-42.9	1.2	6.0	41.3	19.0	127. ₈	59.9	59.6	59.6	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.9	33.6	33.6	33.6	1
36		注塑机	75	-47.7	-49.3	1.2	0.5	34.9	19.2	128. ₁	70.4	59.6	59.6	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	44.4	33.6	33.6	33.6	1
37		注塑机	75	-46.9	-55.1	1.2	6.3	29.1	19.1	128. ₀	59.9	59.6	59.6	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.9	33.6	33.6	33.6	1
38		注塑机	75	-46.2	-60.5	1.2	11.8	23.6	19.0	127. ₉	59.7	59.6	59.6	59.6	26.0	26.0	26.0	26.0	33.7	33.6	33.6	33.6	1

39		注塑机	75		-45.2	-67.4	1.2	18.7	16.7	18.8	127. 7	59.6	59.6	59.6	59.6		26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.6	33.6	33.6	1	
40		注塑机	75		-44.2	-73.7	1.2	25.1	10.3	18.5	127. 4	59.6	59.7	59.6	59.6		26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.7	33.6	33.6	1	
41		注塑机	75		-43.5	-79.1	1.2	30.5	4.9	18.4	127. 3	59.6	60.1	59.6	59.6		26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	34.1	33.6	33.6	1	
42		铁桶生 产线	80		-12.2	-74.7	1.2	29.0	6.7	13.2	95.7	64.6	64.8	64.6	64.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.6	38.8	38.6	38.6	1	
43		印刷机	80		-17.1	-52.9	1.2	6.8	28.8	10.8	98.1	64.8	64.6	64.7	64.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.8	38.6	38.7	38.6	1	
44		印刷机	80		-0.7	-51.7	1.2	7.1	28.7	27.2	81.6	64.8	64.6	64.6	64.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.8	38.6	38.6	38.6	1	
45		开平机	80		18.6	-49.5	1.2	6.6	29.3	35.1	62.2	64.8	64.6	64.6	64.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.8	38.6	38.6	38.6	1	
46		开平机	80		34	-47.8	1.2	6.3	29.7	34.7	46.7	64.9	64.6	64.6	64.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.9	38.6	38.6	38.6	1	
47	覆膜 车间	空压机	85		-17.1	-52.9	1.2	6.8	28.8	10.8	98.1	64.8	64.6	64.7	64.6		26.0	26.0	26.0	26.0	38.8	38.6	38.7	38.6	1	
48		覆膜机	80		14.2	13.1	1.2	5.3	10.2	13.9	30.7	62.5	62.5	62.5	62.5		26.0	26.0	26.0	26.0	38.8	38.6	38.7	38.6	1	

运营期和环境影响和环境保护措施	3.2 污染防治措施 本项目高噪声设备安装时在设备底部设置橡胶隔振垫等基础减振措施，以降低设备振动引起的噪声。项目高噪声设备均置于密闭车间内，可有效对噪声进行衰减，同时合理平面布局，将高噪声远离厂界布局，可利用距离衰减进一步降低噪声影响。 根据各发声设备摆放位置及设备本身噪声源强，本环评提出以下几点防治措施： ①项目投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声； ②加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产； ③对厂区内的设备进行合理布置，设备不得在室外使用； ④合理安排生产计划，夜间不生产。 3.3 预测模式 本次评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对项目运营期噪声进行环境影响分析。选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声源视为一个点噪声源。在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下： ①噪声预测模式采用点源衰减模式预测： $L_{A(r)}=L_{A(r_0)}-20\lg(r/r_0)$ 式中： $L_{A(r)}$—距离声源 r 米处噪声预测值，dB（A）； $L_{A(r_0)}$—距离声源 r_0 米处噪声预测值，dB（A）； r_0—参考点到声源的距离，m； r—预测点到声源的距离，m。
-----------------	---

②噪声叠加模式：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

3.4 厂界噪声达标情况分析

项目工作制度为单班制，仅在昼间工作，夜间不生产。噪声经采取以上措施及距离衰减后，项目正常运行时厂界四周噪声预测值结果见下表：

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	85.7	-43.9	1.2	昼间	33.2	65	达标
南侧	-13.1	-85.3	1.2	昼间	38.3	65	达标
西侧	-80.3	-21.3	1.2	昼间	41.6	65	达标
北侧	-53.2	79.8	1.2	昼间	31.8	65	达标

由预测结果可知，本项目噪声源在采取了一系列的隔声和减振等噪声防治措施后，经预测厂界昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB（A））。

为进一步减小项目噪声对周围环境的影响，项目投入使用后应加强设备日

常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。同时加强车辆运输管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。在此基础上，本项目产生的噪声对周围环境影响不大。

3.5 噪声监测方案

表 4-15 本项目噪声监测计划一览表

监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	连续等效 A 声级	东西南北厂界外 1m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB（A））

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和职工生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，则生活垃圾产生量为 0.01t/d，3.0t/a。生活垃圾在厂内经垃圾箱收集后，定期交由当地环卫部门统一处理。

（2）一般工业固体废物

①废包装袋

本项目原材料 PE、PP、色母原料使用过程会产生废包装袋，主要为编织袋，年产生量约 0.1t/a，在厂区一般固废暂存间暂存后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废包装材料属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，废物代码为：900-003-S17。

②残次品

本项目检验过程中成品率不低于 97%，会产生残次。项目年生产塑料桶 70 万个，生产铁桶 30 万个，塑料桶的重量为 1.0~1.5kg/个，取平均值 1.25kg/个，铁桶的规格为 18L，1.25kg/个和 20L，1.35kg/个。取平均值 1.265kg/个。产品产量约为 1265t，残次品量约为 37.95t/a。经收集后暂存于一般固废仓库，定期外

售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），残次品属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，废物代码为：900-003-S17。 ③边角料 本项目铁桶制作中的开平工序会产生一定量的边角料，边角料的产生量约为产品的 0.5%，边角料量为 1.95t/a。经收集后暂存于一般固废仓库，定期外售处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），残次品和边角料属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，废物代码为：900-003-S17。 ④废 PS 版 本项目胶印印刷过程中会产生废 PS 版，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），废 PS 版为一般固废。本项目废 PS 版产生量为 60 万张/a，每张版约重 150-200g，本次取 175g/张，则废 PS 版产生量为 105t/a。废 PS 版在一般固废暂存间暂存后由原厂家回收。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废 PS 版属于属于 SW15 印刷废物，废物代码为：231-001-S15。 （3）危险废物 ①废润滑油 本项目生产设备检修时会产生废润滑油，在使用一段时间后润滑性能下降，需每年定期更换一次，项目废润滑油的产生量为产生量约 0.08t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废润滑油属于危险废物，危废编号为 HW08(废矿物油与含矿物油废物)，危废代码为 900-217-08(使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油)，危险特性为毒性(T)、易燃性(I)。评价要求采用密闭容器收集，在危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质单位进行安全处置。 ②废油桶 本项目使用润滑油会产生废油桶，单个废油桶的重量约为 0.25kg，项目废油桶产生量为 40 个/a，计算得到产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录(2025

年版)》，危废编号为 HW08(废矿物油与含矿物油废物)，危废代码为 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)，危险特性为毒性(T)，易燃性(I)。评价要求将其带盖密闭后，在危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质单位进行安全处置。

③废油墨桶、废稀释剂桶、废白可丁桶、废罩光油桶等原料废桶

本项目印刷过程使用溶剂型油墨、水性油墨、胶印油墨，涂布过程使用白可丁和罩光油。产生废水性油墨桶 8 个/年，每个桶重 0.5kg，则废水性油墨桶 0.04t/a；产生废溶剂型油墨桶 3 个/年，每个桶重 0.5kg，则废溶剂型油墨桶 0.015t/a；产生废稀释剂桶 3 个/年，每个桶重 0.5kg，则废稀释剂桶 0.015t/a；产生废 UV 胶印油墨桶 60 个/年，每个桶重 1kg，则废胶印油墨桶 0.06t/a；废白可丁桶 10 个/年，每个桶重 1kg，则废白可丁桶 0.01t/a；废 UV 光油桶 135 个/年，每个桶重 0.5kg，则废 UV 光油桶 0.068t/a；废罩光油桶 2 个/年，每个桶重 5kg，则废罩光油桶 0.01t/a；废显影液桶 30 个/年，每个桶重 0.5kg，则废显影液桶 0.015t/a。综上核算，本项目产生的废原料桶共约 0.233t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废原料属于危险废物，危废编号为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质）。危险特性为毒性(T)/感染性(In)。评价要求将其加盖收集后暂存于危废暂存间后交有资质的单位处置。

④废活性炭

本项目有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理，活性炭需定期更换以保证吸附效率。项目运行过程被活性炭吸附的非甲烷总烃量为 0.764t/a，该工程每套废气活性炭吸附装置的活性炭设计一次填装量为 0.5m³，共设置 4 套。活性炭密度按照 0.5t/m³ 计算。为保证活性炭装置净化效率，活性炭需要定期更换，工程设计每季度更换一次，工程运行 10 个月，每年按照 3 次更换进行核算。则废

活性炭每年产生量约为 3.764t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于危险废物，危废编号为 HW49(其他废物)，危废代码为 900-039-49(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)，危险特性为毒性(T)。评价要求工程采用专用密闭容器收集，定期委托具有危废处置资质的单位进行安全处置。 ⑤废擦机布 项目使用擦洗布蘸取洗车水擦洗胶印印刷机，整个过程产生废擦机布，本项目为保证印刷质量，印刷机在换版、换墨时需对印版辊筒用擦机布利用洗车水进行擦拭，洗车水外购，擦机布不需要清洗，废擦机布做危废处置。废擦机布产量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》其属于危险固废，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质）。危险特性为毒性(T)/感染性(In)。评价要求将废擦机布采用专用密闭容器收集，在危废暂存间暂存，定期委托有资质单位进行安全处置。 ⑥废显影液 本项目产生废显影液 0.75t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》其属于危险固废，危废类别为 HW16 感光材料废物，废物代码 231-002-16（使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂）。危险特性为毒性(T)。废显影液采用专用密闭容器收集，在危废暂存间暂存，定期委托有资质单位进行安全处置。 本项目危险废物产生及处置措施见下表： 表 4-16 危险废物产生及处理情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量(t/a)</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr></table>											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)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
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)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施											

	1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.08	液态	油类	油类	3 月	T, I	危废暂存间 (10m ²)暂存, 定期交由有资质单位处理												
	2	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	固态	金属、残油	油类	3 月	T, I													
	3	废原料桶	HW49	900-041-49	0.233	固态	塑料、金属、残墨、油类等	有机物	1 天	T/In													
	4	废活性炭	HW49	900-039-49	3.764	固态	活性炭	吸附物质	1 年	T													
	5	废擦机布	HW49	900-041-49	0.05	固态	无纺布	油墨	1 天	T/In													
	6	废显影液	HW16	231-002-16	0.75	液态	显影液	显影液	30d	T													
本项目设置一座 10m ² 的危废暂存间，暂存要求见下表：																							
表 4-17 危险废物厂区暂存要求一览表																							
<table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>具体内容</th></tr><tr><td>1</td><td>危险废物暂存间要求</td><td>1、危险废物贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中有关规定，有符合要求的专用标志。 2、地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 3、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 4、设施内要有安全照明设施和观察窗口。 5、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 6、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 7、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</td></tr><tr><td>2</td><td>管理要求</td><td>1、应有专人负责危险废物的收集和管理，收集和管理人员必须具备一定的专业知识、经验和相应资格的人员担任，并经环保部门专门培训。 2、暂存间内废油在密封桶中密封，粘贴危废标签。 3、建立严格管理制度，定期对危废贮存容器及危废储存间进行检查，若发现容器破裂或地面出现裂痕应及时采取措施，避免危废泄漏或下渗，污染区域水环境； 4、暂存间内采取全面通风的措施，设安全照明设施，设置干粉灭火器，并要建立严格管理制度，定期检查。</td></tr><tr><td>3</td><td>危险废物转运要求</td><td>1、危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。 2、企业必须建立和健全严格的危险废物管理制度，主管人员必须对危险废物的收集系统、设施进行定期检查，对危险废物的产生量、临时储存量和进出厂的情况如实记录。</td></tr></table>												序号	项目	具体内容	1	危险废物暂存间要求	1、危险废物贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中有关规定，有符合要求的专用标志。 2、地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 3、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 4、设施内要有安全照明设施和观察窗口。 5、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 6、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 7、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。	2	管理要求	1、应有专人负责危险废物的收集和管理，收集和管理人员必须具备一定的专业知识、经验和相应资格的人员担任，并经环保部门专门培训。 2、暂存间内废油在密封桶中密封，粘贴危废标签。 3、建立严格管理制度，定期对危废贮存容器及危废储存间进行检查，若发现容器破裂或地面出现裂痕应及时采取措施，避免危废泄漏或下渗，污染区域水环境； 4、暂存间内采取全面通风的措施，设安全照明设施，设置干粉灭火器，并要建立严格管理制度，定期检查。	3	危险废物转运要求	1、危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。 2、企业必须建立和健全严格的危险废物管理制度，主管人员必须对危险废物的收集系统、设施进行定期检查，对危险废物的产生量、临时储存量和进出厂的情况如实记录。
序号	项目	具体内容																					
1	危险废物暂存间要求	1、危险废物贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中有关规定，有符合要求的专用标志。 2、地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 3、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 4、设施内要有安全照明设施和观察窗口。 5、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 6、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 7、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。																					
2	管理要求	1、应有专人负责危险废物的收集和管理，收集和管理人员必须具备一定的专业知识、经验和相应资格的人员担任，并经环保部门专门培训。 2、暂存间内废油在密封桶中密封，粘贴危废标签。 3、建立严格管理制度，定期对危废贮存容器及危废储存间进行检查，若发现容器破裂或地面出现裂痕应及时采取措施，避免危废泄漏或下渗，污染区域水环境； 4、暂存间内采取全面通风的措施，设安全照明设施，设置干粉灭火器，并要建立严格管理制度，定期检查。																					
3	危险废物转运要求	1、危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。 2、企业必须建立和健全严格的危险废物管理制度，主管人员必须对危险废物的收集系统、设施进行定期检查，对危险废物的产生量、临时储存量和进出厂的情况如实记录。																					
危废暂存间地面应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行硬化和防渗漏处理，建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚采用用坚固防渗																							

的材料建造，设有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙。通过采取以上措施可确保危险废物暂存不会对地下水、土壤产生影响。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-18 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	产生量 t/a	形态	主要成分	属性	存储设施	处置情况
1	废包装袋	生产过程	0.1	固态	编织袋	一般工业固废	一般固废暂存间	定期外售
2	残次品		37.95	固态	聚丙烯、聚乙烯、镀锌板			
3	边角料		1.95	固态	镀锌板			
4	废 PS 版	印刷工序	105	固态	铝	一般固废	一般固废暂存间	厂家回收
5	废润滑油	设备检修	0.08	液态	油类	危险废物	危险废物暂存间	定期交由有资质单位处理
6	废油桶		0.01	固态	塑料、金属、残油			
7	废油墨桶	印刷	0.233	固态	塑料、金属、残墨			
8	废活性炭	废气处理	3.764	固态	活性炭、有机物			
9	废擦机布	清洗工序	0.05	固态	无纺布			
10	废显影液	制版工序	0.75	液态	显影液			
11	生活垃圾	办公生活	3.0	固态	生活垃圾	/	垃圾桶	环卫部门处置

本项目建成后全厂危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	注塑车间外	10m ²	密闭容器贮存	6t	3 个月
	废油桶	HW08	900-249-08			带盖密闭		
	废油墨桶	HW49	900-041-49			带盖密闭		

	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭容器贮存		
	废擦机布	HW49	900-041-49			密闭容器贮存		
	废显影液	HW16	231-002-16			密闭容器贮存		

综上所述，本项目产生的固废均经妥善处理、处置，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成不利影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。项目设置危险废物暂存间，面积为 10m²，贮存能力不少于 6t，评价要求危险废物分类收集，分区暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，确保能满足危险废物贮存要求。

5、土壤、地下水环境影响分析

本项目无生产废水外排，生活废水经化粪池处理后经市政污水管网进入武陟县第二污水处理厂进一步处理；润滑油和油墨物质用量较少，在做好基础防渗措施后，对区域地下水和土壤环境影响较小。

根据工程内容，将可能对地下水产生影响的区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。污染分区情况详见下表。

表 4-20 厂区防渗分区情况一览表

防渗分区	重点防渗区	一般防渗区	简单防渗区
名称	危废暂存间、生产车间设备区、原料仓库的液体物料存放区	生产车间其他区域、一般固废暂存间、事故水池、化粪池等	其他需要硬化的区域

为避免对地下水环境产生影响，评价要求采取以下分级防渗措施：

①重点防渗区：危废暂存间、生产车间设备区、原料仓库的液体物料存放区。评价要求采用 1m 厚粘土层或抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）进行处理，确保地面、沟底和沟壁等的防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②一般防渗区：生产车间其它区域、一般固废暂存间、事故水池、化粪池等，评价要求防渗层采用 1.5m 厚粘土铺底，再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗

渗混凝土进行防渗处理，要求防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区

除上述区域外，项目厂区道路等设施区域均属于简单防渗区，建设单位进行地面硬化即可。

综上所述，在切实落实评价提出的污染防治措施后，工程在营运期间对周围环境的影响程度可以接受。

6、环境风险分析

6.1 风险识别

项目主要风险源为危废暂存间、生产车间印刷区、原料仓库的液体物料存放区。危险物质在储存及转运过程中因储存设施破裂或操作不当引起的泄漏，及泄漏后进入土壤层造成的土壤及地下水污染。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的风险物质主要为润滑油、油墨、显影液、洗车水。其中贮存量及贮存方式见下表。

表 4-21 项目风险物质一览表

风险物质	临界量 (t)	最大贮存量 (t)	Q 值
润滑油	2500	0.1	0.00004
废润滑油		0.08	0.000032
水性油墨		0.162	0.00006
溶剂型油墨		0.12	0.000048
稀释剂		0.12	0.000048
UV 光油		2	0.0008
白可丁		0.5	0.0002
罩光油		0.5	0.0002
UV 胶印油墨		2.9	0.00116
水性聚氨酯粘合剂		/	/
洗车水	/	0.05	/
显影液	/	0.75	/

	废显影液	/	0.75	/
	合计	/	/	0.002588

根据上表可知，危险物质数量与临界量的比值 Q 值小于 1，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q 值<1 时，项目环境风险潜势为 I，无需进一步判定工艺危险性等级，仅对环境风险进行简单分析。

6.2 风险防范措施

6.2.1 危废暂存间、原料仓库的液体物料存放区

（1）危废暂存间、原料仓库的液体物料存放区的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行。

（2）危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）的相关规定。

（3）在危废暂存间、生产设备区、原料仓库的液体物料存放区库配置火灾消防器材，并配置火灾报警装置。

（4）按照要求对上述仓库进行防渗处理，确保做到“防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐”，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 20cm 抗渗混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时，在危废暂存间液态物料储存区和原料仓库的液体物料存放区设置围堰，并配备备用收集容器。项目危险废物贮存周期不得超过一年，按照规定时间及时进行清零，不得超期贮存。

（5）制定应急预案工作计划，设立事故应急处理小组，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。

6.3 原料仓库的液体物料存放区、注塑区、印刷区

（1）项目塑料原料和油类原料尽量减少单次储存量，做到多批次、少量储存。设置备用物料收集容器，及时收集泄漏物质。

（2）生产车间地面采取 1.5m 厚粘土铺底，再在上层铺设不小于 10cm 厚的

抗渗混凝土进行防渗处理，要求防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。原料仓库和压塑成型区按照重点防渗要求进行建设。

(3) 原料仓库储存塑料及油类原料，仓库内各个区域悬挂警示标志和禁火标志，配置手动报警按钮以及手提式或推式灭火器等。

(4) 建立健全规章制度，生产车间必须由专人负责，非直接操作人员不得擅自入内，禁止在厂区生产区内吸烟，远离一切热源和明火。

6.4 事故后二次污染防治措施

项目原料贮存发生应急事故处置过程中，在突发火灾状况条件下，将产生大量的消防水和污染区域清洗废水，废水含有大量污染物。按照戊类厂房《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量 (L/s)，工业建筑厂房、仓库建筑物室外消火栓设计流量为 15L/s，灭火最大延续时间为 0.5 小时，一次灭火用水量为 27m^3 。

本项目设置一座事故水池，容积为 30m^3 ，能够满足消防废水的收集。企业实际运营过程中要求事故水池保持常空状态，且地势较低，在发生火灾时及时能够收集消防废水，防治此类污水直接外排，以免对周围环境造成二次污染事故。收集的消防废水经事故水池收集暂存。因此，事故情况下不会对区域地表水环境产生较大影响。

综上所述，项目固废污染物经采取评价要求的相应防治措施及工程措施后，不会对周围环境造成大的影响。

7、排污许可管理

本项目主体属于塑料制品业和金属包装容器制造业，但在生产过程中涉及印刷工艺，项目涉及 C2926 塑料包装箱及容器制造、C3333 金属包装容器及材料制造、C2319 包装装潢及其他印刷 3 个行业类别。经查《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)，本项目属于固定污染源

排污许可分类管理名录表中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29，塑料包装箱及容器制造 2926”，按规定应当实行排污“简化管理”；“十八、印刷和记录媒介复制业 23，印刷 231 其他”，按规定应当实行排污“登记管理”；“二十八、金属制品业 33，其他”按规定应当实行排污“登记管理”。综合考虑，项目排污许可应为简化管理。

8、污染物产排情况及总量控制

工程污染物产排情况见下表。

表 4-22 工程污染物产排情况一览表 单位：t/a

项目	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	非甲烷总烃	0.956	0.764	0.192
	颗粒物	0.0023	0	0.0023
	SO ₂	0.0038	0	0.0038
	NO _x	0.015	0	0.015
废水	COD	0.108	0.054	0.054
	NH ₃ -N	0.013	0.0065	0.0065
	总磷	0.0009	0.0003	0.0006

项目总量控制指标建议情况见下表。

表 4-23 本次工程总量控制指标建议一览表 单位：t/a

项目	污染物	总量控制建议指标	
废气	非甲烷总烃	0.192	
	颗粒物	0.0023	
	SO ₂	0.0038	
	NO _x	0.015	
废水	/	出厂界	排入外环境
	COD	0.054	0.0216
	NH ₃ -N	0.0065	0.0022
	总磷	0.0006	0.0002

9、环保设施及投资

表 4-24 本项目主要环保设施及投资一览表

污染源			治理措施		数量 (套)	投资 (万元)
废气	塑料桶生产过程	注塑工序	注塑机二次密闭，注塑机上方设置集气罩	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA001）排放	1	8.0
		印刷（包含清洗）	印刷机二次密闭，印刷机上方设置集气罩			
	铁桶生产过程	覆膜工序	对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管+1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA002）排放		1	5.0
		UV 光油涂布、烘干	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV 光固化系统进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA003）排放	1	8.0
		印刷（包含清洗）工序	印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩			
			白可丁、罩光油涂布、烘干	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，烘房进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管+空冷装置。废气经收集后共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA004）排放		1
	废水	生活污水	依托租赁厂区内现有化粪池		/	/
噪声	设备噪声	基础减震、厂房隔声		/	1.0	
固体废物	废包装	一般固废暂存间（10m ² ）暂存		定期外售	1	3.0
	残次品					
	边角料					
	废 PS 版		定期厂家回收			

		废润滑油、 废油桶、 废原料桶、 废活性炭、 废擦机布、 废显影液	危险废物暂存间（10m ² ），暂存后交有资质单位处置	1	5.0
		生活垃圾	垃圾桶若干	/	1.0
	环境 风险	分区防渗，目前油品存放区、危废暂存间、生产区的地面均已进行二级防渗处理，地面渗透系数<10 ⁻¹⁰ cm/s，且表面无裂缝;项目原料存放区、成品存放区、一般固废暂存间为一般防渗区，目前以上区域均已进行防渗处理，防渗系数<10 ⁻⁷ cm/s。厂区道路及办公室等辅助设施均属于简单防渗区，评价要求进行地面硬化。		/	5
		危废暂存间附近配备二氧化碳或干粉灭火器，并设置警示标志且发生火灾，可以用二氧化碳或干粉灭火器进行应急灭火；发生火灾后产生的消防废水排入厂区事故水池，然后分批送至污水处理厂处理达标后外排。			
		将本项目风险内容纳入全厂应急预案中，并定期组织员工进行培训教育，严格按照操作规程进行操作，强化职工安全及风险防范意识。			
	其它	用电监管、绩效分级、例行监测等环境管理相关要求		/	6
	合计			50	
	总投资			4000	
	环保投资占总投资的比例			1.25%	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准	
大气环境	有组织	料桶生产过程	注塑工序	非甲烷总烃	注塑机二次密闭，注塑机上方设置集气罩	共用1套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））、《河南省重污染天气点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》—塑料制品业（A级）、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》	执行标准中的最严值。生产设施排气筒非甲烷总烃最高允许排放浓度10mg/m ³ ，最高允许排放速率1.0kg/h。颗粒物排放浓度：10mg/m ³ ，SO ₂ 排放浓度：35mg/m ³ ，NO _x 排放浓度：50mg/m ³ 。
			印刷（包含清洗）	非甲烷总烃	印刷机二次密闭，印刷机上方设置集气罩			
		铁桶生产过程	覆膜工序	非甲烷总烃	对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管+1套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA002）排放		《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业	
			UV光油涂布、烘干	非甲烷总烃	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV光固化系统进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管	共用1套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA003）排放	《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业	
					印刷（包含清洗）工序			
			白可丁、罩光油涂布、烘干	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，烘房进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管+空冷装置。废气经收集后共用1套两级活性炭吸附装置通过排气筒		《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业、《河	

				(DA004) 排放	南省工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 表 1: 其他炉窑、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》(焦环委办(2025) 11 号)	
无组织	厂界外监测点位	非甲烷总烃	加强车间密闭和集气设施的维护, 提高集气效率, 减小无组织废气的产生量。车间内安装视频监控, 对生产车间、环保措施 24 小时视频录像, 视频数据保证时间不得少于 30 天。加强对环保治理设施的管理, 建立环保设备运行记录台账, 记录企业生产和环保治理设施运行的关键参数, 并作为档案进行存档, 相关台账记录至少保存三年。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 其他行业	非甲烷总烃无组织厂界: 2.0mg/m ³	
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 表 1: 其他炉窑;《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	厂界无组织限值: 颗粒物: 1.0mg/m ³ , SO ₂ : 0.4mg/m ³ , NO _x : 0.12mg/m ³ 。	
		厂区内		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	1h 平均浓度值: 6mg/m ³ ; 任意一次浓度值: 20mg/m ³
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、	依托租赁厂区现有化粪池处理后进入武陟县第二污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级及武陟县第二污水处理厂收水水质要求	COD: 150mg/L; SS: 150mg/L; 氨氮: 25mg/L; TP: 1.0mg/L	
声环境	设备运行噪声	等效连续 A 声级, Leq	基础减震、厂房隔声、昼间工作	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	昼间 65dB	

固体废物	废包装收集暂存后外售；废 PS 版收集暂存后厂家回收；残次品暂存于一般固废仓库，定期外售处置。废润滑油、废油桶、废原料桶、废活性炭、废擦机布、废显影液暂存后交有资质的单位安全处置；生活垃圾收集后交环卫部门处理。
电磁辐射	无
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制措施 根据导则，污染影响型建设项目应针对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施。 （1）在实际生产过程中要对生产工艺进行不断的优化改进，提高系统自动化操作水平，减少污染物排放量；生产设备应符合国标及工艺技术要求，并加强日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。 （2）结合项目建设情况，采取分区防渗的控制措施。项目建设区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。 ①重点防渗区：危废暂存间、生产车间设备区、原料仓库的液体物料存放区。评价要求采用 1m 厚粘土层或抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）进行处理，确保地面、沟底和沟壁等的防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 ②一般防渗区：生产车间其它区域、一般固废暂存间、事故水池、化粪池等，评价要求防渗层采用 1.5m 厚粘土铺底，再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗渗混凝土进行防渗处理，要求防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 ③简单防渗区 除上述区域外，项目厂区道路等设施区域均属于简单防渗区，建设单位进行地面硬化即可。 综上所述，在切实落实评价提出的污染防治措施后，工程在营运期间对周围环境的影响程度可以接受。 2、过程防控措施 加强监控和巡检，油品存放区、危废暂存间如果发生渗漏要及时处理，不许渗漏液体漫流到与土壤接触的地面。危险废物应收集后在具有合格防渗措施的危废暂存间暂存，不得直接接触土壤。危险废物在储存过程中采用不易破损、变形、老化的容器进行包装，在危废暂存间内分区堆放。经常检查发现包装渗漏等情况要及时处理。危险废物在从工艺装置中卸出、包装、暂存、转移、装车及运输等过程中，均不得接触土壤。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	危废暂存间附近配备二氧化碳或干粉灭火器，并设置警示标志且发生火灾，可以用二氧化碳或干粉灭火器进行应急灭火；发生火灾后产生的消防废水排入厂区事故水池，然后分批送至污水处理厂处理达标后外排。加强风险物质管理；岗位员工进行事故应急培训，编制危险废物环境污染事故应急预案。
其他环境管理要求	评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。项目布设生产线及安装设备过程，应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；营运期企业环保管理部门负责制定环保管理制度并监督执行，建立环境质量台账，确保废气的长期稳定达标排放。加强风险物质管理；岗位员工进行事故应急培训，编制突发环境事件应急预案。

六、结论

武陟县煜风包装制品有限公司年产 100 万套包装桶项目符合产业政策，符合武陟经济技术开发区发展规划及规划环评要求。项目废水、废气、噪声和固废在严格落实环评提出的各项措施后均可得到妥善处置或达标排放，对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.192t/a	/	0.192t/a	+0.192t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	+0.0023t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0038t/a	/	0.0038t/a	+0.0038t/a
	NO _x	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
废水	COD	/	/	/	0.054t/a	/	0.054t/a	+0.054t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0065t/a	/	0.0065t/a	+0.0065t/a
	总磷	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	+0.0006t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	残次品	/	/	/	37.95t/a	/	37.95t/a	+37.95t/a
	边角料	/	/	/	1.95t/a	/	1.95t/a	+1.95t/a
	废 PS 版	/	/	/	105t/a	/	105t/a	+105t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废原料桶	/	/	/	0.233t/a	/	0.233t/a	+0.233t/a
	废活性炭	/	/	/	3.764t/a	/	3.764t/a	+3.764t/a
	废擦机布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废显影液	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	+0.75t/a
生活垃圾		/	/	/	3.0t/a	/	3.0t/a	+3.0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

挥发性有机物污染治理专项分析

一、企业概况

1、企业简介

企业名称：武陟县煜风包装制品有限公司

企业地址：河南省焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1

所属行业：C2926 塑料包装箱及容器制造；C3333 金属包装容器及材料制造；
C2319 包装装潢及其他印刷

厂区中心经纬度：东经：113° 25' 29.262"、北纬：35° 2' 21.384"

占地面积：23333.33m²

预计投产时间：2025 年 11 月

主要产品：塑料桶、铁桶

生产规模：年产 100 万套包装桶（塑料桶 70 万套、铁桶 30 万套）

劳动定员：20 人

工作制度：本项目劳动定员 20 人，单班制，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。员工均为附近村民，不在厂区食宿。

联系人信息：联系人：董晓磊；联系电话：13526868729；

联系地址：河南省焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期 E1 武陟县煜风包装制品有限公司

2、工程建设内容

该项目位于河南久晟研磨材料有限公司院内，建筑面积 13200 平方米，主要建设办公楼、生产车间、仓库等。工艺技术：外购原料（PE、PP、色母等）-配色-注塑-成型-冷却-印刷-成品。外购原料（镀锌板）-覆膜-开平-涂布-烘干-印刷-开平-制桶-成品。主要设备：注塑机、印刷机、空压机、铁桶成型机、车床、开平机、覆膜机等。

表 1 项目建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容		备注
主体工程	桶底生产车间	建筑面积1800m ² ，钢结构厂房，1层。主要设备：冲床		租用现有厂房
	印刷车间	建筑面积1800m ² ，钢结构厂房，1层。主要设备：开平机、印刷机、涂布机、连续式烘房等。		
	注塑车间	建筑面积1870m ² ，钢结构厂房，1层。主要设备注 机		
	铁桶生产车间	建筑面积3535m ² ，钢结构厂房，1层。主要设备有开平机、铁桶制桶生产线、印刷机。		
	覆膜车间	建筑面积分别为200m ² ，钢结构厂房，1层。主要设备覆膜机。		
储运工程	原料区	建筑面积分别为900m ² ，钢结构厂房，1层，位于覆膜车间内。		
	成品区	建筑面积900m ² ，钢结构厂房，1层，位于覆膜车间内。		
	仓库	建筑面积1800m ² ，钢结构厂房，1层。		
辅助工程	办公室	建筑面积 395m ² ，板房，1 层。		新建
公用工程	供水	市政供水		
	供电	市政供电		
环保工程	废气治理措施	塑料桶生产过程注塑废气、印刷气、清洗废气、	注塑机二次密闭，注塑机上方设置集气罩，印刷机二次密闭，印刷机上方设置集气罩。废气经收集后共用1套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA001）排放	
		铁桶生产过程覆膜废气	对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管+1套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA002）排放	
		铁桶生产过程UV光油涂布、烘干、印刷（包含清洗）工序废气	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV光固化系统进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管；印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩；废气经收集后共用1套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA003）排放	
		铁桶生产过程白可丁、罩光油涂布、烘干	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，烘房进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管+空冷装置。废气经收集后共用1套两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）排放	

		废气	
	废水治理措施	生活污水依托租赁厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网进入武陟县第二污水处理厂处理。	
	噪声治理措施	基础减振、厂房隔音。	
	固废处理措施	废包装收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售；废PS版收集后在一般固废暂存间暂存，定期由厂家回收；生产过程产生的残次品暂存于一般固废仓库后外售处置。废润滑油、废油桶、废原料桶、废活性炭、废擦机布、废显影液经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。生活垃圾经垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运。	

二、项目工艺、原料等情况

1、项目生产工艺

本项目产品为塑料桶和铁桶。塑料桶：容量 20~33L，重量 1.0~1.5kg/个；可根据客户需要添加色母生产不同颜色产品。铁桶：18L，1.25kg/个；20L，1.35kg/个。根据客户要求制作产品。塑料桶主要制作工艺为：混料配色、定量加料、熔融塑化、施压注射、充模冷却、起模取件、印刷、检验组装。铁桶主要制作工艺为：覆膜、开平、涂布、烘干、印刷、开平、制桶（桶底制作、桶身圈圆、桶身缝焊、组装、检验）。

（1）塑料桶制作工艺流程

工程塑料桶制作工艺流程及产污环节示意图见下图。

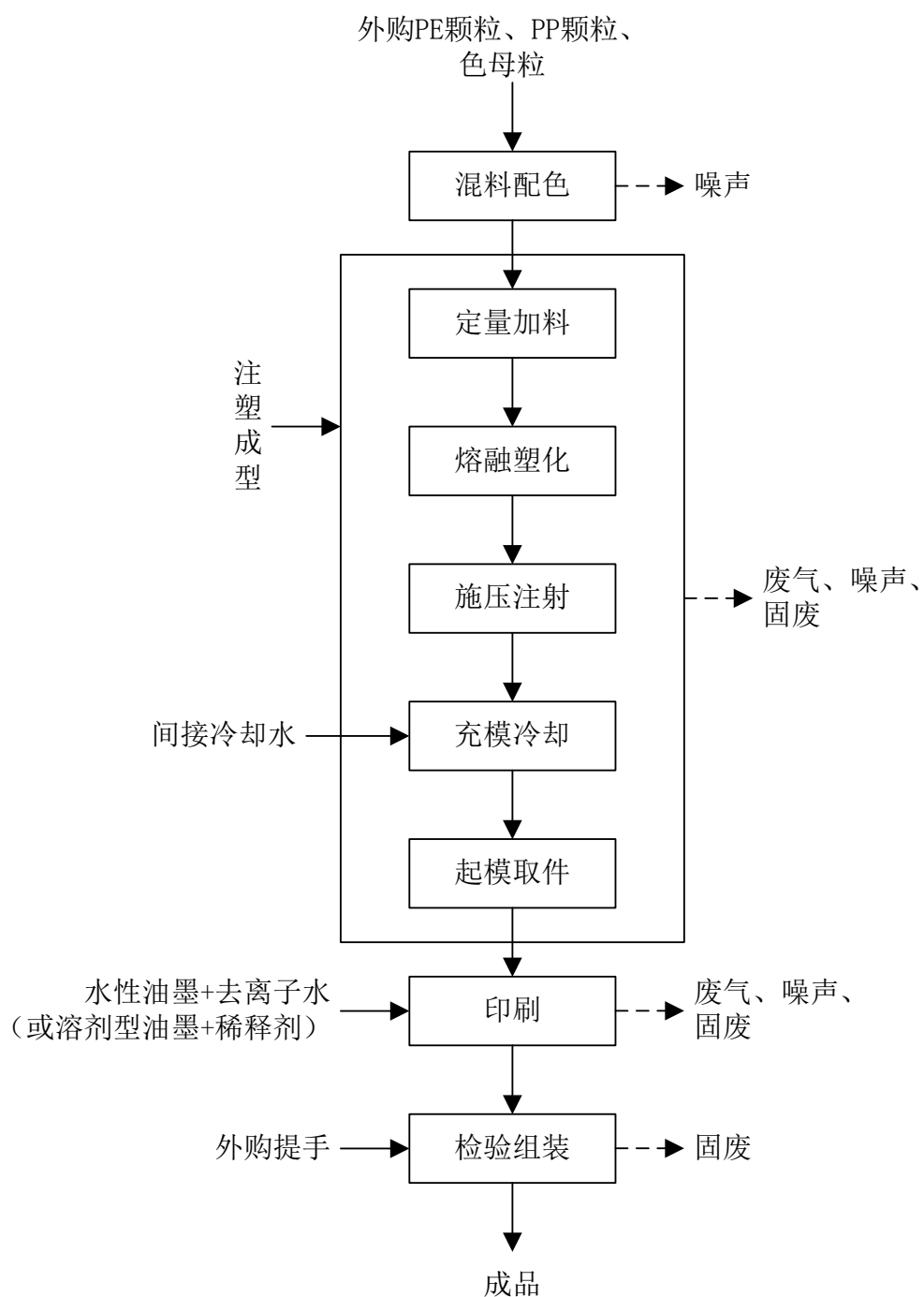


图 1 本项目塑料桶制作工艺流程及产污环节示意图

(2) 铁桶制作工艺流程

工程铁桶生产工艺流程及产污环节示意图见下图。

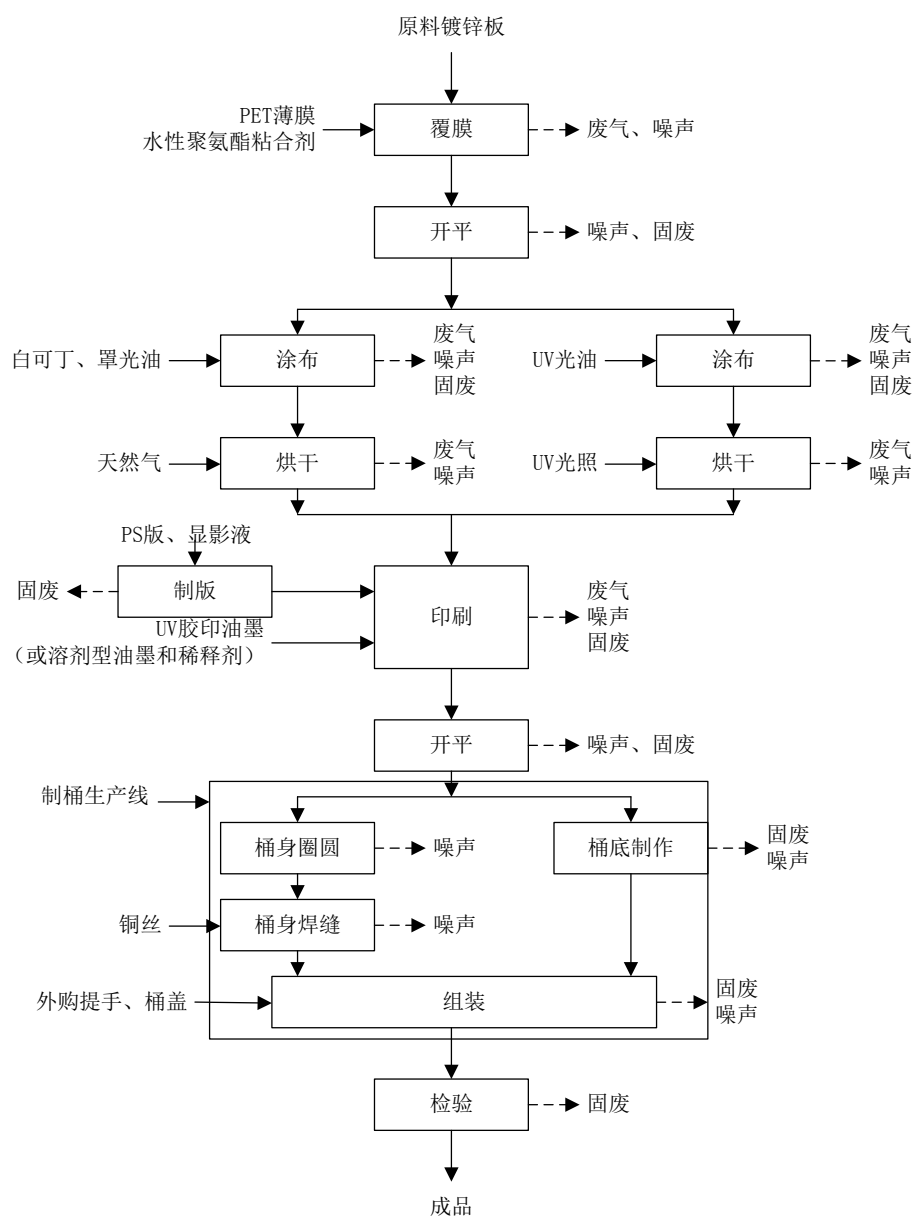


图2 本项目铁桶工艺流程及产污环节示意图

2、项目涉及 VOCs 排放的设备

项目涉及 VOCs 排放的设备见下表。

表2 涉及 VOCs 的主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1	一体化注塑机	PD-718/800	20
2	塑料桶印刷机	定制	2
3	铁桶印刷机	上海瑞源 4453	2
4	金属板涂布上光机	RYTB452B	1

5	连续式烘房	/	1
6	UV 油墨涂布机	/	1
7	UV 光固化系统	FS-UV	1
8	覆膜机	JBTF1050G 型 金属板材双面覆膜机	1

3、产品方案及生产规模

项目产品方案及生产规模见表 3。

表 3 项目产品方案与规模一览表

产品名称	产品规格		生产规模	
	单个容积	单重	重量（t/a）	数量（万套/a）
塑料桶	20~33L	1.0~1.5kg	产品容积根据客户需求具体确定	70
铁桶	18	1.25kg	202.5	15
	20	1.35kg	187.5	15

4、原辅材料用量

项目主要原辅材料用量见下表。

表 4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	产品	名称	规格	年用量		备注
				原环评	本次重新报批情况	
1	塑料桶	聚丙烯（PP）颗粒	25kg/袋	560t/a	560t/a	均外购新料，不使用再生料
2		聚乙烯（PE）颗粒	25kg/袋	280t/a	280t/a	
3		色母颗粒	25kg/袋	35t/a	35t/a	
4		提手	塑料/金属	70万个/a	70万个/a	外购
5		水性油墨	20kg/桶	182kg/a	162kg/a	外购
6		去离子水	/	182kg/a	162kg/a	外购
7		溶剂型油墨	20kg/桶	0	20kg/a	外购
8		稀释剂	15kg/桶	0	20kg/a	外购
9	铁桶	镀锌板	7350kg/卷	390t/a	390t/a	外
10		PET膜	25kg/卷	2.5t/a	2.5t/a	外购
11		铜丝	/	0.5t/a	0.5t/a	外购
12		水性聚氨酯粘合剂	20kg/桶	0.3t/a	0.3t/a	外购
13		UV胶印油墨	50kg/桶	7.5t/a	2.9t/a	外购

14		溶剂型油墨	50kg/桶	0	0.1t/a	外购
15		稀释剂	15kg/桶	0	0.1t/a	外购
16		UV光油	15kg/桶	0	2t/a	外购
17		白可丁	50kg/桶	0	0.5t/a	外购
18		罩光油	200kg/桶	0	0.5t/a	外购
19		PS版	/	60万张/a	60万张/a	外购
20		显影液	25kg/桶	750kg/a	750kg/a	外购
21		提手	金属	30万个/a	30万个/a	外购
22	公用	润滑油	18L/桶	100kg/a	100kg/a	外购
23		洗车水	20kg/桶	50kg/a	50kg/a	外购

表 5 项目涉及 VOCs 的主要原辅材料理化性质一览表

原辅材料	理化性质
聚乙烯	聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。可以采用注塑、挤塑、吹塑等加工方法。主要用作农膜、工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。
聚丙烯（PP）	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻，化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。
色母	色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。专用色母一般选择与制品树脂相同的树脂作为载体，加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。
水性油墨	本项目塑料桶的印刷方式共有 3 种，其中一种方式为采用丝网印刷，使用水性油墨，属于快干型油墨。水性油墨为多种成分的混合物，其成分包括去离子水、酒精、消泡剂、颜料、水性树脂、其他助剂等。使用时可用水性溶剂或去离子水直接稀释。

UV 胶印油墨	本项目铁桶印刷方式为胶印（平版印刷），使用 UV 胶印油墨。在胶印中采用 UV 油墨进行印刷，通常称为 UV 胶印。UV 胶印油墨是利用紫外线(UV)的辐射能量，使液体的化学物质通过快速交联固化成墨膜的一类油墨。它需要印刷机中具有 UV 固化单元。UV 胶印油墨作为胶印油墨的一种，它首先要能以胶印的方式来印刷，所以 UV 胶印油墨也应具有普通胶印油墨所具有的一些特点来知足印刷适性的要求。
洗车水	是一种半水基清洗剂，为无色透明液体，对眼部有刺激性，长期反复接触皮肤，可引起皮肤脱脂、皴裂、皮炎。主要成分包括二乙醇胺(10%)、三丙二醇单甲醚(10%)、水(75%)和其他助剂(5%)。
显影液	显影液主要由显影剂、抑制剂以及润湿剂组成。显影剂是显影液中的主要成分，它的含量越高，即显影液的浓度越高，显影速度会越快。
去离子水	是指除去了呈离子形式杂质后的纯水。国际标准化组织 ISO/TC 147 规定的“去离子”定义为：“去离子水完全或不完全地去除离子物质，主要指采用离子交换树脂处理方法。”现在的工艺主要采用 RO 反渗透的方法制取。应用离子交换树脂去除水中的阴离子和阳离子，但水中仍然存在可溶性的有机物，可以污染离子交换柱从而降低其功效，去离子水存放后也容易引起细菌的繁殖。
镀锌板	镀锌板是防止金属表面受到腐蚀，为了延长其寿命，在金属表面上面镀了一层金属锌，这种钢板叫做镀锌板。镀锌是一种经常采用的经济而有效的防腐方法，全世界锌产量的一半左右均用于此种工艺。可分为非合金热镀锌钢带和合金化热镀锌钢带两种材质，与不锈钢相比，镀锌板只是钢板或铁板表层电镀一次金属锌，而不锈钢是防腐耐酸的合金板。
PS 版	PS 版以薄铝板为支持体，涂以重氮感光树脂的非银感光材料。ps 版的亲油部分是高出版基平面约 3 μ m 的重氮感光树脂，是良好的亲油疏水膜，油墨很容易在上面铺展，而水却很难在上面铺展。重氮感光树脂还有良好的耐磨性和耐酸性。若经 230~240℃ 的温度烘烤 5~8min，而使感光膜珐琅化，还可提高印版的硬度，印版的耐印率可达 20~30 万张。PS 版的亲水部分是三氧化二铝薄膜，高出版基平面约 0.2~1 μ m，亲水性、耐磨性、化学稳定性都比较好，因而印版的耐印率也比较高。PS 版的砂目细密，分辨率高，形成的网点光洁完整，故色调再现性好，图像清晰度高；PS 版的空白部分具有较高的含水分的的能力，印刷时印版的耗水量大，水、墨平衡容易控制。
PET 薄膜	又名耐高温聚酯薄膜，是以聚对苯二甲酸乙二醇酯为原料，采用挤出法制成厚片，再经双向拉伸制成的薄膜材料，无色透明、有光泽，机械性能优良，刚性、硬度及韧性高，耐穿刺，耐摩擦，耐高温和低温，耐化学药品性、耐油性、气密性和保香性良好，广泛用于玻璃钢行业、建材行业、印刷行业、医药卫生。聚对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。具有优良的物理机械性能。熔点 250-255℃。玻璃化温度 80℃，马丁耐热 80℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃。电绝缘性优良，但耐电晕性较差。无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。

水性聚氨酯粘合剂	双组份粘合剂。其中主剂由聚酯多元醇(73%~77%)及醋酸乙酯(23%~27%)组成, 固化剂由聚异氰酸酯加成物(73%~77%)及醋酸乙酯(23%~27%)组成。
溶剂型油墨	挥发性有机物含量 56.1-66.4% (主要为乙酸乙酯、乙醇等), 评价以其平均值 61.25%计算 (见附件 11)
稀释剂	工程所用稀释剂主要是乙酸乙酯, 根据其成分分析, 乙酸乙酯含量 99.9%, 不再考虑其他杂质因子。在使用过程全部挥发, 以非甲烷总烃计算。(见附件 12)
UV 光油	挥发性有机物含量 47g/L (见附件 13)。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》, UV 光油借助于紫外光照射, 使光油内的连结料发生交联反应, 从而由液态转变为固态。UV 光油 VOCs 质量占比应小于等于 3%, 采用 UV 光油替代溶剂型光油, VOCs 产生量一般可减少 90%以上。因此本项目 UV 光油 VOCs 挥发量按照其用量的 3%计算。
白可丁	聚酯类树脂等固态含量 64%, 36%为稀释剂。经供货厂家确认, 稀释剂成分主要是乙酸乙酯。(见附件 14)
罩光油	聚酯类树脂等固态含量 50%, 50%为稀释剂。经供货厂家确认, 稀释剂成分主要是乙酸乙酯。(见附件 15)

三、VOCs 产排污环节及控制现状

(一) VOCs 产生及治理情况

工程废气包括有组织废气和无组织废气。其中有组织废气包括塑料桶生产过程注塑成型废气、塑料桶印刷(包含清洗)废气和铁桶生产线覆膜废气、涂布、烘干废气和铁桶印刷(包含清洗)废气。无组织废气主要是集气设施未收集的废气。

工程桶身由机器送入焊接机器焊接及再次定型, 成为一个圆柱形铁材。焊接过程采用高频电阻焊进行缝焊, 使用过程中不需要焊丝和保护气体, 它是在焊机上利用频率为 50~300Hz 的高频电流, 通过焊轮和辅助铜线在桶身搭接部位产生 1000℃左右的高温, 使焊件瞬间融化并经挤压实现重结晶而完成焊接, 焊缝宽仅 0.3~0.6mm。此焊法是一种清洁、先进的工艺, 根据迁建前现有工程生产运行情况, 该过程不产生焊接烟尘。

1、塑料桶生产过程

(1) 注塑废气(非甲烷总烃)

本项目原料聚丙烯(PP)颗粒、聚乙烯(PE)颗粒和色母颗粒, 均为结晶颗粒状树脂, 粒径约为 5mm。由于原料颗粒较大, 在投料过程不产生粉尘。

本项目注塑工序会产生废气。本项目设置 20 台注射成型机用于塑料桶体及塑料桶盖的生产,注射成型过程温度 180~190℃之间,本项目所用的聚丙烯、聚乙烯等原料分解温度均在 300℃以上,注塑成型过程不会产生原料分解,因此注塑工序废气主要为原料游离单体以及小分子有机物挥发产生的有机废气,以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)推荐数据,聚丙烯、聚乙烯熔融废气非甲烷总烃排放系数取 0.35kg/t-产品计。本项目产能为年产 70 万套塑料桶,根据企业提供的资料,单桶重量在 1.0~1.5kg,单桶平均重量取 1.25kg,则产品总重量为 875t/a,则非甲烷总烃产生量为 0.306t/a。

评价要求对注塑机二次密闭,在注塑机出料口上方设置集气罩对废气进行收集。废气经集中收集后引入同 1 套“两级活性炭吸附装置”治理后通过 1 根 15m 高的排气筒(DA001)排放。

集气效率按 95%考虑。则有组织废气收集量 0.291t/a。集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编)的设计计算,风量计算公式如下:

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中, Q——顶吸罩的计算风量, m³/h;

p——罩口周长, 根据实际情况;

H——污染源至罩口距离, 本次取 0.2m;

V_x——最小控制风速, 本次取 0.5m/s;

p 为罩口周长, 注塑机集气罩长取值 0.3m, 宽取值 0.2m, 则 p=1.0m。H 为罩口至污染源的距离, 取 0.2m; V_x 取 0.5m/s, 计算得到单个集气罩风量为 504m³/h。本项目共设置 20 台注塑机, 计算得出总风量为 10080m³/h, 评价取值 10100m³/h。注塑工序运行时间 2400h, 则注塑废气产生浓度 12mg/m³, 产生速率 0.121kg/h, 产生量 0.291t/a。

(2) 塑料桶印刷(包含清洗)废气(非甲烷总烃)

本项目塑料桶采用丝网印刷过程采用水性油墨好溶剂型油墨。本项目使用的

水性油墨 VOCs 含量为 0.5%（见附件 9），溶剂型油墨挥发性有机物含量 56.1-66.4%，评价以其平均值 61.25%计算（见附件 11），工程所用稀释剂主要是乙酸乙酯，根据其成分分析，乙酸乙酯含量 99.9%，不再考虑其他杂质因子。在使用过程全部挥发，以非甲烷总烃计算（见附件 12）。

本项目使用未稀释前的水性油墨量 0.162t/a，VOCs 含量 0.0008t/a。溶剂型油墨使用量 0.02t/a，VOCs 含量 0.0123t/a；稀释剂 0.02 t/a，VOCs 含量 0.02t/a。则塑料桶印刷过程非甲烷总烃产生量 0.0331t/a。

此外，为保证印刷质量，印刷机在换版、换墨时需对印版辊筒用擦机布利用洗车水进行擦拭。擦机布不需要清洗，废擦机布做危废处置，清洗擦拭过程产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。挥发性有机物含量 30g/L（见附件 10）。塑料桶印刷工序洗车水用量为 25kg/a，则清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.0008t/a。

评价要求对印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，印刷废气（包含清洗）经集气罩收集后，引入一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。工程塑料桶生产过程注塑废气（包含清洗）共用一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。

印刷（包含清洗）非甲烷总烃产生量 0.0339t/a。集气系统设计集气效率不低于 95%。印刷（包含清洗）非甲烷总烃有组织收集量 0.032t/a。

集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中，Q——顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

p——罩口周长，根据实际情况；

H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

V_x ——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

p 为罩口周长，印刷机集气罩长取值 0.3m，宽取值 0.2m，则 $p=1.0m$ 。H 为

罩口至污染源的距离，取 0.2m； V_x 取 0.5m/s，计算得到单个集气罩风量为 $504\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目塑料桶印刷设置 2 台印刷机，计算得出总风量为 $1008\text{m}^3/\text{h}$ ，评价取值 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。印刷工序运行时间 2400h，则印刷废气产生浓度 $13.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，产生量 $0.032\text{t}/\text{a}$ 。

两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计算。上述废气经处理后，非甲烷总烃废气排放浓度 $2.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.027\text{kg}/\text{h}$ ，排放量 $0.065\text{t}/\text{a}$ 。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））要求，同时满足《河南省重污染天气点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》—塑料制品业（A 级）要求。

2、铁桶生产过程

（1）覆膜工序废气

本项目中铁桶制造中的金属卷材两面需要进行覆膜，本项目新建一台覆膜机，在覆膜加热过程中会产生有机废气，主要为胶黏剂中的有机成分挥发，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》-23 印刷和记录媒介复制行业系数手册，水性覆膜胶非甲烷总烃产生系数为 $32\text{kg}/\text{t}(\text{原料})$ ，根据企业提供的资料，本项目使用水性聚氨酯粘合剂总量为 $0.3\text{t}/\text{a}$ ，则覆膜工序非甲烷总烃产生量约 $0.0096\text{t}/\text{a}$ 。

评价要求对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管进行废气收集。覆膜机废气经集气罩收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”处理后，由不低于 15 米排气筒（DA002）排放。

集气系统设计集气效率不低于 95%计。则有组织非甲烷总烃收集量 $0.009\text{t}/\text{a}$ 。

集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中， Q ——顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

p——罩口周长，根据实际情况；

H——污染源至罩口距离，本次取 0.2m；

V_x——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

p 为罩口周长，覆膜机上胶部位集气罩长取值 0.5m，宽取值 0.3m，则 p=1.6m。H 为罩口至污染源的垂直距离，取 0.2m；V_x 取 0.5m/s，计算得到上胶部位集气罩风量为 806.4m³/h。覆膜机 2 个覆膜部位，覆膜部位废气排放口加装集气风管，覆膜部位长取值 0.3m，宽取值 0.3m，则 p=1.2m。H 为罩口至污染源的垂直距离，取 0.2m；V_x 取 0.5m/s，计算得到覆膜部位集气罩风量为 1209.6m³/h。计算得出总风量为 2016m³/h，评价取值 2100m³/h。覆膜工序运行时间 600h，则覆膜废气产生浓度 7.14mg/m³，产生速率 0.015kg/h，产生量 0.009t/a。两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计。废气经处理后，非甲烷总烃排放浓度 1.4mg/m³，排放速率 0.003kg/h，排放量 0.002t/a。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》要求，同时满足《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）其他行业限值要求。

（2）铁桶 UV 光油涂布、烘干废气

项目部分铁桶采用 UV 光油进行涂布，涂布后采用 UV 灯光固化烘干。在此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目使用 UV 光油，挥发性有机物含量 47g/L（见附件 13）。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》，UV 光油借助于紫外光照射，使光油内的连结料发生交联反应，从而由液态转变为固态。UV 光油 VOCs 质量占比应小于等于 3%，采用 UV 光油替代溶剂型光油，VOCs 产生量一般可减少 90%以上。因此本项目 UV 光油 VOCs 挥发量按照其用量的 3% 计算。项目使用 UV 光油 2t/a，则在 UV 光油涂布烘干过程 VOCs 产生量 0.06t/a。

评价要求对涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV 光固化系统进出口密闭，废气排放口加装集气风管。废气经收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。

集气系统设计集气效率不低于 95%计,则有组织非甲烷总烃收集量 0.057t/a。

涂布机集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编)的设计计算,风量计算公式如下:

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中, Q——顶吸罩的计算风量, m^3/h ;

p——罩口周长, 根据实际情况;

H——污染源至罩口距离, 本次取 0.2m;

V_x ——最小控制风速, 本次取 0.5m/s;

p 为罩口周长, 涂布机集气罩长取值 1m, 宽取值 0.5m, 则 $p=3.0m$ 。H 为罩口至污染源的垂直距离, 取 0.2m; V_x 取 0.5m/s, 计算得到涂布机集气罩风量为 $1512m^3/h$ 。UV 光固化系统设计每小时换气量 $2500m^3/h$ 。UV 光油涂布烘干废气量合计按照 $4000m^3/h$ 计算。则 UV 光油涂布烘干废气产生浓度 $5.94mg/m^3$, 产生速率 $0.024kg/h$, 产生量 0.057t/a。

(3) 铁桶印刷(包含清洗)废气(非甲烷总烃)

本项目铁桶印刷工序会产生有机废气。

本项目铁桶印刷过程全部采用胶印油墨。本项目使用的胶印油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)(见附件 8)。根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020): 胶印油墨, 挥发性有机物含量 0.1%, (实际未检出, 按照方法检出限 0.1 计算)(见附件 8)。胶印油墨使用量 2.9t/a, 则印刷过程非甲烷总烃产生量为 0.0029t/a。溶剂型油墨挥发性有机物含量 56.1-66.4%, 评价以其平均值 61.25%计算(见附件 11), 工程所用稀释剂主要是乙酸乙酯, 根据其成分分析, 乙酸乙酯含量 99.9%, 不再考虑其他杂质因子。在使用过程全部挥发, 以非甲烷总烃计算(见附件 12)。溶剂型油墨使用量 0.1t/a, VOCs 含量 0.0613t/a; 稀释剂 0.1t/a, VOCs 含量 0.1t/a。则铁桶印刷过程非甲烷总烃产生量 0.1642t/a。

此外, 为保证印刷质量, 印刷机在换版、换墨时需对印版辊筒用擦机布利用

洗车水进行擦拭。擦机布不需要清洗，废擦机布做危废处置，清洗擦拭过程产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。挥发性有机物含量 30g/L（见附件 10）。塑料桶印刷工序洗车水用量为 25kg/a，则清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.0008t/a。

铁桶印刷（包含清洗）工序产生非甲烷总烃的总量为 0.165t/a。

评价要求对印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，废气经收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。工程铁桶 UV 光油涂布、烘干废气和印刷废气共用一套“两级活性炭吸附装置”进行处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。

集气系统设计集气效率不低于 95%。则印刷铁桶印刷（包含清洗）工序非甲烷总烃有组织收集量为 0.157t/a。印刷机集气罩长取值 0.3m，宽取值 0.2m，则 $p=1.0m$ 。H 为罩口至污染源的距离，取 0.2m； V_x 取 0.5m/s，计算得到单个集气罩风量为 $504m^3/h$ 。本项目塑料桶印刷设置 2 台印刷机，计算得出总风量为 $1008m^3/h$ ，评价取值 $1000m^3/h$ 。印刷工序运行时间 2400h，则印刷废气产生浓度 $65.4mg/m^3$ ，产生速率 $0.065kg/h$ ，产生量 0.157t/a。

两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计算。废气经处理后，非甲烷总烃排放浓度 $3.6mg/m^3$ ，排放速率 $0.018kg/h$ ，排放量 0.043t/a。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》要求，同时满足《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）其他行业限值要求。

（4）铁桶白可丁、罩光油涂布、烘干废气

项目部分铁桶采用白可丁或罩光油进行涂布，涂布后采用天然气加热烘干固化。在此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。同时，天然气燃烧会产生颗粒物、 SO_2 和 NO_x 。

白可丁主要成分为聚酯类树脂等固态含量 64%，36%为稀释剂。经供货厂家确认，稀释剂成分主要是乙酸乙酯（见附件 14）。罩光油主要成分聚酯类树脂等固态含量 50%，50%为稀释剂，经供货厂家确认，稀释剂成分主要是乙酸乙酯

(见附件 15)。在白可丁和罩光油涂布过程不需要添加稀释剂。评价按照白可丁和罩光油涂布烘干过程稀释剂全部挥发, 污染因子以非甲烷总烃计。项目白可丁用量 0.5t/a, 非甲烷总烃产生量 0.18t/a。项目罩光油用量 0.5t/a, 非甲烷总烃产生量 0.25t/a。则在铁桶采用白可丁或罩光油进行涂布、烘干过程非甲烷总烃产生量合计 0.43t/a。

烘干在连续式烘房内进行, 采用天然气燃烧产生热空气进行烘干。天然气燃烧过程产生颗粒物、SO₂ 和 NO_x。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气工业锅炉产污系数: SO₂、NO_x 产生量分别为 0.02Skg/万 m³、15.87kg/万 m³ (低氮燃烧-国内一般)。根据《环境保护使用数据手册》, 天然气燃烧废气颗粒物产污系数为 2.4kg/万 m³。本次评价 S 取 200。项目天然气用量为 1 万 m³/a。则燃气废气颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为: 0.0024t/a、0.004t/a、0.016t/a。

评价要求对涂布机进行二次密闭, 在涂布机上方加装集气罩, 连续式烘房进出口二次密闭, 废气排放口加装集气风管。废气收集后经空冷装置降温后和涂布废气共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒 (DA004) 排放。

集气系统设计集气效率不低于 95%计, 则有组织非甲烷总烃收集量 0.41t/a, 氮氧化物收集量为 0.015t/a, 二氧化硫收集量为 0.0038t/a, 颗粒物收集量为 0.0023t/a。

涂布机集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编)的设计计算, 风量计算公式如下: $Q=1.4pHV_x \times 3600$, 式中, Q——顶吸罩的计算风量, m³/h; p——罩口周长, 根据实际情况; H——污染源至罩口距离, 本次取 0.2m; V_x——最小控制风速, 本次取 0.5m/s。

p 为罩口周长, 涂布机集气罩长取值 1m, 宽取值 0.5m, 则 p=3.0m。H 为罩口至污染源的距离, 取 0.2m; V_x 取 0.5m/s, 计算得到涂布机集气罩风量为 1512m³/h。烘房设计每小时换气量 3500m³/h。白可丁、罩光油涂布烘干废气量合计按照 5000m³/h 计算。则白可丁、罩光油涂布烘干废气非甲烷总烃产生浓度

34.2mg/m³，产生速率 0.17kg/h，产生量 0.41t/a；颗粒物产生浓度 0.2mg/m³，产生速率 0.001kg/h，产生量 0.0023t/a；SO₂产生浓度 0.3mg/m³，产生速率 0.0016kg/h，产生量 0.0038t/a；NO_x产生浓度 1.25mg/m³，产生速率 0.006kg/h，产生量 0.015t/a。

两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率以 80%计算，鉴于天然气燃烧废气颗粒物、SO₂和 NO_x产生浓度较小，不再考虑处理效率。废气经处理后，非甲烷总烃排放浓度 6.8mg/m³，排放速率 0.034kg/h，排放量 0.082t/a。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》要求，同时满足《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）其他行业限值要求。颗粒物排放浓度 0.2mg/m³，排放速率 0.001kg/h，排放量 0.0023t/a；SO₂排放浓度 0.3mg/m³，排放速率 0.0016kg/h，排放量 0.0038t/a；NO_x排放浓度 1.25mg/m³，排放速率 0.006kg/h，排放量 0.015t/a。

3、集气系统未收集到的废气（无组织废气）

本项目无组织废气主要为集气系统未收集到的废气。根据核算，工程污染物无组织排放量为非甲烷总烃 0.0485t/a，颗粒物 0.0001t/a，SO₂0.0002t/a，NO_x0.001t/a。为进一步降低无组织排放废气环境影响，评价要求：一、加强覆膜车间、印刷车间、注塑车间的密闭和集气设施的维护，提高集气效率，减小无组织废气的产生量。二、车间内安装视频监控，对生产车间、环保措施 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。三、加强对环保治理设施的管理，建立环保设备运行记录台账，记录企业生产和环保治理设施运行的关键参数，并作为档案进行存档，相关台账记录至少保存三年。四、落实各级责任制，明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责，实施污染物排放控制精细化管理，污染防治设施建立管理台账，记录操作人员操作内容和运行、维护、检修情况等。采取措施后项目无组织废气对环境的影响将进一步降低。

表 6 厂区 VOCs 治理措施汇总表

项目	来源	主要污染物	废气治理措施	
塑料桶生产过程	注塑废气	非甲烷总烃	注塑机二次密闭，注塑机上方设置集气罩	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA001）排放
	塑料桶印刷（包含清洗）废气	非甲烷总烃	印刷机二次密闭，印刷机上方设置集气罩	
铁桶生产过程	覆膜工序	非甲烷总烃	对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管+1套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA002）排放	
	UV 光油涂布、烘干	非甲烷总烃	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV 光固化系统进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA003）排放
	印刷（包含清洗）工序	非甲烷总烃	印刷机二次密闭，在印刷机上方设置集气罩	
	白可丁、罩光油涂布、烘干	非甲烷总烃	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，烘房进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管+空冷装置。废气经收集后共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA004）排放	

（二）、治理措施可行性分析

活性炭吸附装置工作原理：活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，且孔壁上的大量分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有地氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。

活性炭吸附装置应符合焦作市生态环境局发布的《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》，应满足以下条件：

①进入活性炭吸附装置的废气，其颗粒物含量应低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、温度宜低于 40°C 。工程连续式烘房烘干温度 150°C 左右，废气温度较高，应设置空冷装置降温降至 40°C 后引入活性炭吸附装置。空冷装置即空气冷却装置，是利用空气冷却热流体的换热器。管内的热流体通过管壁和翅片与管外空气进行换热，所用

的空气通常由通风机供给。

②采用颗粒状活性炭时气体流速应低于 0.6m/s，采用蜂窝状活性炭时气体流速应低于 1.2m/s，严禁出现气体断流情况。本项目选取蜂窝状活性炭，则气体流速应低于 1.2m/s。

③企业活性炭箱应存放在避光、干燥的条件下，避免阳光直射造成处理设施内部温度过高或雨雪天气活性炭吸潮造成处理效果下降。

④保证活性炭质量。使用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值应不低于 650mg/g，蜂窝活性炭比表面积不低于 750m²/g。

⑤明确填充量和更换时间。颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1:7000，蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1:5000，活性炭填充量最低不低于 0.5m³。

⑥企业应制定一厂一策活性炭使用规范，根据废气 VOCs 浓度和活性炭填充量等信息，计算活性炭更换周期；原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或连续运行 3 个月，有原位再生装置（自脱附处理设施）除外。

“两级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的净化效率不低于 80%，项目废气经处理后均能达到相应标准排放。同时，活性炭吸附装置是《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）推荐的废气治理措施。因此，评价认为该措施可行。

四、VOCs 排放量核算

工程 VOCs 产排情况汇总见下表。

表 7 工程 VOCs 有组织产排情况汇总表

产排污环节		污染物	废气量 (m ³ /h)	产生情况			治理设施		处理效率(%)	运行时间 (h/a)	排放情况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
塑料桶生产过程	注塑工序	非甲烷总烃	10100	12	0.121	0.291	注塑机二次密闭，注塑机上方设置集气罩	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒 (DA001) 排放	80	2400	2.42	0.027	0.065
	印刷（包含清洗）	非甲烷总烃	1000	13.3	0.013	0.032	印刷机二次密闭，印刷机上方设置集气罩		80	2400			
铁桶生产过程	覆膜工序	非甲烷总烃	2100	7.14	0.015	0.009	对覆膜机上胶部位二次密闭并加装集气罩，覆膜部位废气排放口加装集气风管+1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒 (DA002) 排放		80	600	1.4	0.003	0.002
	UV 光油涂布、烘干	非甲烷总烃	4000	5.94	0.024	0.057	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，UV 光固化系统进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管	共用 1 套两级活性炭吸附装置通过排气筒 (DA003) 排放	80	2400	3.6	0.018	0.043
	印刷（包含清洗）	非甲烷总烃	1000	65.4	0.065	0.157	印刷机二次密闭，在印刷机上方设置		80	2400			

	工序						集气罩						
	白可丁、 罩光油 涂布、烘 干	非甲烷 总烃	5000	34.2	0.17	0.41	涂布机进行二次密闭，在涂布机上方加装集气罩，烘房进出口二次密闭，废气排放口加装集气风管+空冷装置。废气经收集后共用1套两级活性炭吸附装置通过排气筒（DA004）排放	80	2400	6.8	0.034	0.082	
无组织		非甲烷 总烃	/	/	/	0.0485	加强车间密闭和集气设施的维护，提高集气效率，减小无组织废气的产生量。车间内安装视频监控，对生产车间、环保措施24小时视频录像，视频数据保证时间不得少于30天。加强对环保治理设施的管理，建立环保设备运行记录台账，记录企业生产和环保治理设施运行的关键参数，并作为档案进行存档，相关台账记录至少保存三年。	/	2400	/	/	0.0485	

表 8 厂区无组织 VOCs 产排情况汇总表

产污工序	污染物名称	排放量 t/a
集气系统未收集的废气	非甲烷总烃	0.0485

表 9 厂区 VOCs 排放情况汇总表

排放类型	污染物名称	排放量 t/a
有组织	非甲烷总烃	0.192
无组织	非甲烷总烃	0.0485

五、管理措施

1、废气治理设施的设计、施工应委托有资质单位进行，并保留完整的技术资料。

2、集气系统及排气筒规范化设置，并预留自动控制及在线监控的位置。

3、环境监测

根据环评报告内容，工程 VOCs 污染源的监测要求详见表 10。

VOCs 排放日常监测方案见下表。

表 10 VOCs 排放日常监测方案

环境要素	监测点	监测因子	监测频率	执行排放标准	
				标准名称	限值
有组织废气	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））、《河南省重污染天气点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》一塑料制品业（A 级）、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》	同时满足所有标准，执行标准中的最严值。非甲烷总烃最高允许排放浓度 20mg/m ³ ，最高允许排放速率 1.0kg/h。
	废气排放口 DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）其他行业、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》	
	废气排放口 DA003	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）	

				162 号) 其他行业、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》	
	废气排放口 DA004	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号) 其他行业、《印刷工业挥发性有机物排放标准 DB41/1956—2020》	
无组织废气	厂界外上风向设 1 个监测点位、下风向设 3 个监测点位	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号) 其他行业	非甲烷总烃无组织厂界: 2.0mg/m ³
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1h 平均浓度值: 6mg/m ³ ; 任意一次浓度值: 20mg/m ³

4、非正常工况管控措施

①建立企业 VOCs 管理台账

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

VOCs 治理措施管理台账示例见表 11。

表 11 VOCs 治理措施管理台账 (示例)

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

②企业 VOCs 排放自查方案

建立 VOCs 原辅料管理台账和治理设施管理台账并定期更新。其中原辅料管

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

表 12 VOCs 原辅料管理台账（示例）

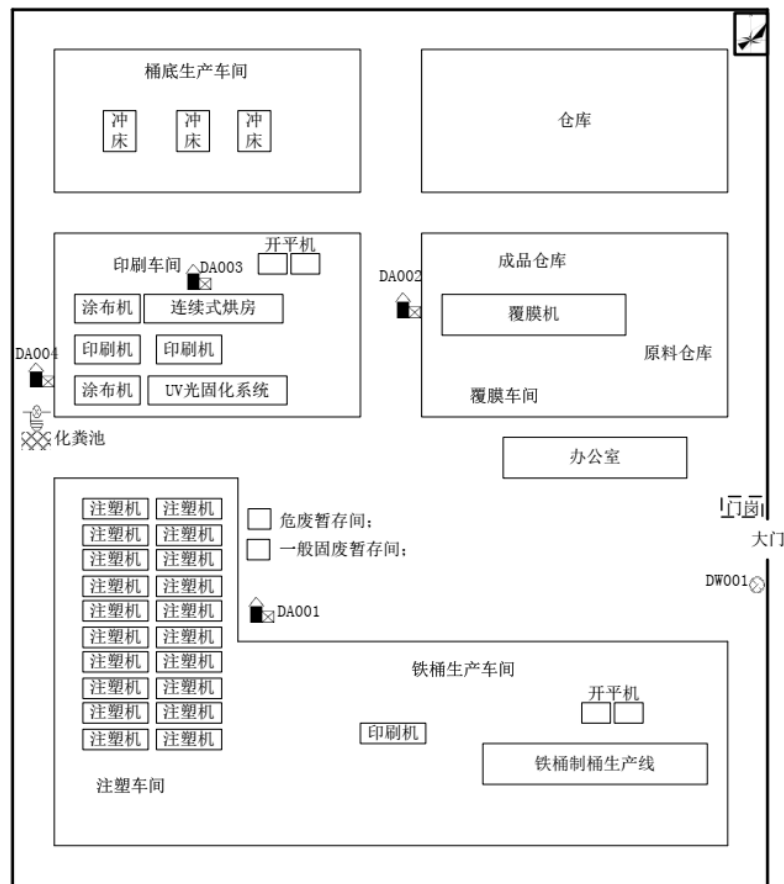
日期	原辅材料名称	生产厂家	型号	购入量	使用量	人员签字



附图一 本项目地理位置示意图



附图二 本项目周围环境示意图



附图三 本项目平面布置图



附图五 武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）—城区园区产业功能布局图



附图六 武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）一城区园区用地功能布局图



附图七 项目周边环境现状照片

环境影响评价委托书

河南怀丰环保科技有限公司：

我单位拟建设武陟县煜风包装制品有限公司年产 100 万套包装桶项目，总投资为4000万元，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，特委托贵单位对该项目进行环境影响评价。

法人代表：董晓磊

联系电话：13526868729

联系人：董晓磊

联系电话：13526868729

建设单位：武陟县煜风包装制品有限公司



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2407-410823-04-01-167398

项 目 名 称: 年产100万套包装桶项目

企业(法人)全称: 武陟县煜风包装制品有限公司

证 照 代 码: 91410823MA46QU8123

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 焦作市武陟县经开区磨料磨具园四期E1

建 设 性 质: 迁建

建设规模及内容: 该项目位于河南久晟研磨材料有限公司院内, 建筑面积13200平方米, 主要建设办公楼、生产车间、仓库等。
工艺技术: 外购原料 (PE、PP、色母等) 一配色一注塑一成型一冷却一印刷一成品。
工艺技术: 外购原料 (镀锌板) 一覆膜一开平一涂布一烘干一印刷一开平一制桶一成品。
主要设备: 注塑机、印刷机、空压机、铁桶成型机、车床、开平机、覆膜机、涂布机、烘干机等。

项 目 总 投 资: 4000万元

企业声明: 本项目符合相关产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2025年09月03日

备案日期:



厂房租赁合同

出租方（甲方）：河南久晟研磨材料有限公司

承租方（乙方）：武陟县爆风包装制品有限公司

根据《中华人民共和国合同法》和郑州市政府有关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上，协商一致，订立本合同，承诺共同遵守。合同内容如下：

一、出租厂房坐落地点：

甲方将其拥有的坐落于河南省焦作市武陟县龙泉街道产业集聚区宜业路磨料磨具园四期E1（以下简称该厂房）租给乙方使用，占地面积约 35 亩，厂房建筑面积约为 13200 平方米。

二、租赁期限

该厂房租赁期限为自 2024 年 7 月 10 日 至 2025 年 7 月 9 日 止。

三、租金及支付方式：

1、该厂房租金为 ¥8.00 元/月/㎡。

2、该厂房租金按 半年 支付，以甲方实际收到为准。

四、租赁条件

1、甲方应保证该厂房的出租不违反国家法律法规的相关规定并保证自己有权决定此租赁事宜。

2、乙方不得在该厂房内进行违反国家法律法规及政府对出租厂房用途有关规定的行为。

3、未经甲方书面同意，乙方不得将该厂房部分或全部转租他人。若擅自转租，甲方有权终止合同，由乙方承担相应的违约责任和赔偿责任。

4、乙方承租租赁期内 水、电、物业、停车 等实际使用的费用，若有特殊约定则从其约定。

5、因乙方使用不当或不合理使用致使该厂房或其内部设施出现损坏或发生故障，乙方应及时进行维修并负担所发生的费用。

6、租赁期内乙方因使用需要对出租厂房或屋内设施进行装修或改动，须经甲方同意并经政府有关部门批准，甲方有权对装修或改动情况进行监督。合同期满时乙方应将厂房结构恢复至原状，或另行协商。

五、合同终止

1、租赁期限届满或经甲、乙双方协商一致本合同终止。

2、乙方应在期满当日将厂房钥匙及正常使用状态下交给甲方。乙方在厂房留置的一切

物品均视为放弃，甲方有权处置，乙方绝无异议。

3、若甲乙双方中的一方违约，另一方有权终止合同，并向对方提出赔偿要求。

六、违约处理

1、甲方违约的处理

(1) 甲方按合同规定的时间将厂房提供乙方使用，每逾期一天，甲方应按月租金的 0.5% 向乙方支付违约金，逾期 7 天仍不履行，乙方有权终止合同。甲方应按上述规定支付违约金，若乙方实际损失超过违约金的，乙方可据实追索甲方责任。

2、乙方违约的处理

(1) 未经甲方书面同意，乙方擅自将厂房转租、转借，擅自拆改结构或改变用途的；利用该厂房进行违法活动的；拖欠房租一个月以上的，乙方应向甲方支付相当于年租金 10% 的违约金，若违约金不足弥补甲方损失的，甲方可据实追索乙方责任，同时甲方有权终止合同。

(2) 租赁期内乙方逾期交纳水、电、物业管理费等有关费用达一个月时，甲方有权用押金支付上述费用，乙方承担造成的一切后果。

(3) 租赁期限届满，若乙方未能将设施完好的厂房及时交给甲方，乙方应按日租金的贰倍按实际天数向甲方支付违约金。

租赁期内若乙方中途擅自退租，乙方应按合同总租金的 10% 向甲方支付违约金或厂房押金不予退还。

七、免费条款

1、厂房及其附属设施由于不可抗力造成损失，甲、乙双方互不承担责任。

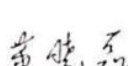
2、由于政府政策等原因导致合同不能全面履行的，甲乙双方互不承担责任。

十一、其他

1、 本合同一式贰份，甲、乙方各持一份。

2、 甲、乙双方履行本合同时所发生的争议应协商解决，协商不成的可以向厂房所在人民法院起诉。

出租方： 
电话： 136 0869 7668.

承租方： 
电话： 135 2686 8729

日期：2024 年 7 月 10 日

证 明

[2024]20 号

武陟县煜风包装制品有限公司投资建设的“年产 100 万套包装桶项目，位于武陟经开区磨料磨具园四期 E1，属于经开区范围，请予办理环评手续。

特此证明！

武陟经开区企业服务局

2024 年 8 月 5 日

（此证明仅用于办理环评手续使用）

焦作市生态环境局文件

焦环审武〔2023〕1 号

焦作市生态环境局关于武陟县煜风包装制品 有限公司年产 100 万套医用塑料包装桶 项目环境影响评价报告表的批复

武陟县煜风包装制品有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410823MA46QU8123）报送的由郑州容成环保工程有限公司编制的《武陟县煜风包装制品有限公司年产 100 万套医用塑料包装桶项目环境影响评价报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）等材料收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满，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、该项目由武陟县产业集聚区兴业路 83 号迁至兴业路磨料磨具园 58 号，利用现有厂房建设生产车间、办公用房等，生产容量为 20-33L、

不同颜色的医用塑料包装桶。

二、《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。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告表》和本批复文件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、同时投产使用，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，落实防治环境污染和生态破坏的措施以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、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 项目注塑废气、印刷废气，要求 20 台注塑机出料口分别设置集气罩并配套软帘，丝网印刷机设置单独设备间，并在 2 台印刷部位上方分别设置集气罩，上述废气各自收集后共用一套 UV 光氧+低温等离子+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；残次品破碎颗粒物，要求破碎间密闭，破碎机上方设置集气罩收集后经脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废气排放执行《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2021 年大气污染防治攻坚战

工作方案的通知》（焦环攻坚办〔2021〕24号）颗粒物排放浓度要求、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准、《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号相关要求。

2. 项目冷却水循环利用，定期排水用于厂区洒水降尘；生活废水经化粪池沉淀处理后经产业集聚区污水管网进入武陟县污水处理厂进一步处理。

3. 项目噪声经设备室内合理设置、减振基础、车间密闭、夜间不生产等措施降低噪声排放，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

4. 项目残次品，破碎后回用于生产；除尘器集尘，收集后回用于生产；废包装材料，集中收集后暂存于一般固废仓库，定期外售，要求建设10m²规范化的一般固废暂存间；生活垃圾由环卫部门清运处理；废油墨桶、废润滑油、废润滑油桶、废UV灯管、废活性炭属危险废物，要求建设5m²规范化的危废暂存间，并设置明显标识，危废暂存间要防风、防雨、防晒、防渗，危废使用标准密闭容器收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位进行安全处置。危险废物的排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求，危险废物的转运严格按《危险废物转移联单管理办法》执行。一般固废暂存要求执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（四）认真落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急防范预案，加强日常管理，防止发生污染事故。

（五）工程总量控制指标（吨/年）：非甲烷总烃0.2654，颗粒物0.0008，COD 0.0408，NH₃-N 0.0052，总磷0.00077。

(六) 如果今后国家、河南省或我市颁布新的污染物排放限值标准, 届时你公司应按新的排放标准执行。

五、工程竣工后要按照规定进行自主验收, 验收合格后方可投产。你公司还应当在启动生产设施或者实际排污之前申请取得排污许可证或填报排污登记表。

六、我局委托焦作市生态环境局武陟综合行政执法大队、焦作市生态环境局武陟分局负责项目运营期的环境监察工作。

七、该项目自批复之日起五年后开工建设的, 应重新报我局审核。本批复生效后, 建设项目的性质、规模、地点、工艺和污染防治措施等发生重大变化时, 应重新报批。

八、土地、规划等要求以有关部门意见为准。



抄送: 焦作市生态环境局武陟综合行政执法大队、郑州容成环保工程有限公司

焦作市生态环境局文件

焦环审武〔2024〕38 号

焦作市生态环境局关于武陟县煜风包装制品 有限公司年产 100 万套包装桶项目 环境影响评价报告表的批复

武陟县煜风包装制品有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410823MA46QU8123）报送的由河南怀丰环保科技有限公司编制的《武陟县煜风包装制品有限公司年产 100 万套包装桶项目环境影响评价报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）等材料收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满，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、该项目由武陟县产业集聚区兴业路磨料磨具园 58 号迁至武陟县经开区磨料磨具四期 E1，利用现有厂房建设桶底生产车间、印刷车间、

注塑车间、铁桶生产车间、覆膜车间、原料库、成品库、仓库、办公用房等，生产铁桶和塑料桶等包装桶。

二、《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。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告表》和本批复文件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、同时投产使用，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，落实防治环境污染和生态破坏的措施以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、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1.项目塑料桶生产线注塑废气、印刷废气、铁桶生产线印刷废气，要求20台注塑机二次密闭，出料口上方分别设置集气罩；丝网印刷机二次密闭，并在2台印刷部位上方分别设置集气罩；铁桶生产线2台印刷机二次密闭，印刷机上方分别设置集气罩。上述废气各自收集后共用一套两级活性炭吸附装置处理后共用15m高排气筒DA001排放。铁桶生产线覆膜工序废气，要求覆膜机二次密闭，覆膜机上方设置集气罩收集

后经两级活性炭吸附装置处理后共用 15m 高排气筒 DA002 排放。无组织废气，要求车间密闭，加强密闭设施的维护和管理；车间内安装视频监控，24 小时视频录像，视频记录数据不少于 30 天；建立台账，至少保存三年。废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 和表 9 相关标准、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）-塑料制品业（A 级）》、《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 号相关要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41-1956-2020）相关要求。

2.项目冷却水循环利用，不外排；生活废水经化粪池沉淀处理后经产业集聚区污水管网进入武陟县污水处理厂进一步处理。

3.项目噪声经设备室内合理设置、减振基础、车间密闭、厂房隔声、夜间不生产等措施降低噪声排放，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

4.项目废包装材料、残次品、边角料，集中收集后暂存于一般固废仓库，定期外售；废 PS 版定期由原厂家回收。要求建设 10m²规范化的一般固废暂存间；生活垃圾由环卫部门清运处理；废油墨桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废擦机布、废显影液属危险废物，要求建设 10m²规范化的危废暂存间，并设置明显标识，危废暂存间要防风、防雨、防晒、防渗，危废使用标准密闭容器收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位进行安全处置。危险废物的排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，危险废物的转运严格按《危险废物转移联单管理办法》执行。一般固废暂存要求执行《一般工业固

体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（四）认真落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急防范预案，加强日常管理，防止发生污染事故。

（五）工程总量控制指标（吨/年）：非甲烷总烃 0.104，COD 0.054， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0065，总磷 0.0012。

（六）如果今后国家、河南省或我市颁布新的污染物排放限值标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

五、工程竣工后要按照规定进行自主验收，验收合格后方可投产。你公司还应当在启动生产设施或者实际排污之前申请取得排污许可证或填报排污登记表。

六、我局委托焦作市生态环境局武陟综合行政执法大队、焦作市生态环境局武陟分局负责项目运营期的环境监察工作。

七、该项目自批复之日起五年后开工建设的，应重新报我局审核。本批复生效后，建设项目的性质、规模、地点、工艺和污染防治措施等发生重大变化时，应重新报批。

八、土地、规划等要求以有关部门意见为准。

2024年10月14日



抄送：焦作市生态环境局武陟综合行政执法大队、河南怀丰环保科技有限公司

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410823MA46QU8123001Y

排污单位名称：武陟县煜风包装制品有限公司	
生产经营场所地址：河南省焦作市武陟县龙泉街道产业集聚区兴业路磨料磨具园58号	
统一社会信用代码：91410823MA46QU8123	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2023年01月30日	
有效期：2020年05月29日至2025年05月28日	

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0599

附件 8

检测报告

编号: SHAHL24000632104

日期: 2024 年 02 月 06 日

第 1 页, 共 3 页

客户名称: 上海超彩油墨有限公司
客户地址: 上海市松江区车墩镇茸华路 766 号

样品名称: UV ULED 胶印油墨
客户参考信息: 样品为 UV H 系列、Z 系列; UV W 系列, ULED H 系列、Z 系列 ULED-KBL70, 红、黄、蓝、黑、白、橙、绿、紫、调墨油、冲淡剂、油墨减粘剂、固化剂等混合物
样品类型: 能量固化油墨-胶印油墨
以上样品及信息由客户提供。

SGS 号: SHHL2401001300SD
收样日期: 2024 年 01 月 10 日
检测周期: 2024 年 01 月 10 日 ~ 2024 年 02 月 05 日
检测要求: 根据客户要求检测。
执行的检测: 按照客户要求下列选定的检测。

	检测要求	结论
1	GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名


Lucia Liu 刘瑾
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
J Building No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 IEAE (86-21) 61402553 IEAE (86-21) 64963679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL (86-21) 61402594 TEL (86-21) 61158889 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: SHAHL24000632104

日期: 2024 年 02 月 06 日

第 2 页, 共 3 页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	SHA24-0006321-0001.C001	黑色油墨

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB/T 38608-2020 附录 B, 采用 GC-FID 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机化合物(VOCs)	2	%	0.1	ND
结论				符合

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing (inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

SGS Group Technical Services (Shanghai) Co., Ltd.
Testing Center (China) Company

3rd Building No. 889 Yixian Road Xuhai District, Shanghai China 200233 1EAE (86-21) 61402553 1EAE (86-21) 64653679 www.sgs.com cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 1HL (86-21) 61402554 1HL (86-21) 61156699 e.sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告



报告编号 A2230273684101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 广东天龙油墨有限公司
地 址 广东省肇庆市金渡工业园内

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 水性油墨
样品接收日期 2023.06.07
样品检测日期 2023.06.07-2023.06.13

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中水性油墨-吸收性承印物柔印油墨的限值要求。



王文军

日 期

2023.06.13

王文军
技术负责人

No. R229111338

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

检测报告

报告编号 A2230273684101001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

- GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值
- 挥发性有机化合物(VOCs)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****



检测报告

报告编号 A2230273684101001C

第 3 页 共 4 页

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

▼挥发性有机化合物(VOCs)

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物(VOCs)	0.5	0.2	5	%

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为水性油墨-吸收性承印物柔印油墨。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	黑色液体



检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: WT20103231016337WT2

第 1 页 共 4 页

委 托 单 位 : 广州市科艺金池实业有限公司

委托单位地址 : 广州市增城中新镇大田工业园

样 品 名 称 : 科艺洗车水

型号/规格/等级: KY-1918

检 验 类 别 : 送样检验

检 验 地 址 : 光明实验基地

深圳市计量质量检测研究院
(检验检测专用章)

批准人: 张世元

签发日期: 2023 年 03 月 15 日

签 名:

张元



扫码下载报告/辨真伪

告首页背面“重要声明”是报告的组成部分,任何未包含“重要声明”内容的复制均为不完整复制。

深圳市计量质量检测研究院 Shenzhen Academy of Metrology & Quality Inspection <http://www.smq.com.cn>

重要声明

Important statement

1. 本院是深圳市人民政府依法设置的产品质量监督检验机构，系社会公益型非营利性技术机构，为各级政府执法部门进行监督管理提供技术支持和接受社会各界的委托检验。

SMQ is a legal non-profit technical institute established by Shenzhen Municipal Government to undertake the quality supervision and inspection of products, and to provide technical support to relevant supervision and administration and also conduct commission test from the society.

2. 本院保证检验的科学性、公正性和准确性，对检验的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

SMQ is committed to assuring the scientificness, impartiality and accuracy of all tests carried out, responsibility for test data gained, and keeping confidential of all test samples and technical documents provided.

3. 抽样按照本院程序文件《抽样程序》和相应产品的检验细则的规定执行。

The sampling should be carried out according to the "sampling procedure" defined in the Procedure Document and relevant testing specifications.

4. 报告/证书无主检、审核、批准人签字，或涂改，或未盖本院报告/证书专用章及骑缝章无效。未经本院许可，不得部分复印、摘用或篡改本报告/证书内容。复印证书/报告未重新加盖本院证书/报告专用章无效。

Any report/certificate having not been signed by relevant responsible engineer, reviewer or authorized approver, or having been altered without authorization, or without both the Dedicated Report/Certificate Seal and its across-page seal is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report/certificate is not permitted without the written authorization of SMQ. Any copy of certificates/reports without the Dedicated Report/Certificate Seal is deemed to be invalid.

5. 送样委托检验结果仅对来样有效：委托检验的样品、样品及委托方信息均由委托方提供，本院不对样品的代表性、真实性及信息的完整性和准确性负责。

The test results presented in the report apply only to the tested sample. The customer provides their own information, the sample, and the sample information. Thus, SMQ assumes no responsibility for representativeness, authenticity of the sample and validity and accuracy of the information.

6. 未经检验机构同意，样品委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。

Any use of SMQ test result for advertisement of the tested material or product must be approved in writing by SMQ.

7. 无 CMA 标志的报告/证书，仅作为科研、教学或内部质量控制之用。含粤字编号的 CAL 标志仅适用于产品标准和判定标准。

The non-CMA report/certificate issued by SMQ is only permitted to be used for research, teaching or internal quality control. CAL logo with symbol "Yue" is only relevant to product standards and reference of standards.

8. 委托方对报告/证书有异议的，应于报告发出之日起十五日内向本院提出。政府行政管理部门下达的监督检验任务，受检方对报告/证书有异议的，应按政府行政管理部门文件规定及国家相关法律、法规进行。Any objection to report/certificate issued by SMQ should be submitted to SMQ within 15 days after the issuance of the test. The mandatory inspection assigned by government administrative departments shall be carried out in accordance with the documents and regulations of the government administrative department and relevant national laws and regulations if inspected parties raise any objection to the inspection.

9. 报告/证书更改后，发出的电子版报告/证书、报告/证书的扫描件及传真件将不被追回，委托方有义务将更改后的报告/证书提供给使用原报告/证书的相关方。

SMQ is not responsible for recalling the electronic version of the original report/certificate when any revision is made to them. The applicant assumes the responsibility of providing the revised version to any interested party who uses them.

10. 只申领电子报告时，相关内容和效力以电子报告为准；电子报告和纸质报告同时申领时，电子报告仅作为纸质报告的副本，相关内容和效力以同编号纸质报告为准。

The relevant content and effectiveness is subject to the electronic version of the original report which was only applied for. When an electronic report and a paper report are applied for at the same time, the electronic report is only a copy of the paper report, and the relevant content and effectiveness is subject to the paper report.

11. 检验报告二维码具浏览和下载完整报告功能，是应委托方要求所设，该二维码及其复制图能使任何人扫描获取完整的检验报告电子版，本报告持有人如需限制他人经该二维码获取检验报告内容，应自行遮盖或消除检验报告及其复制件所附二维码，我院对委托方选择检验报告二维码功能所致的信息泄露概不负责（适用于附二维码报告）。

The QR code has the function of browsing and downloading complete report. Setting this function or not is chosen by the customer. The QR code and its copy enable anyone to scan and obtain the complete electronic version of the test report. Thus, if the owner of this report needs to restrict others from obtaining the content of the test report through the QR code, he shall cover or remove the QR code attached to the test report and its copies by himself. SMQ assumes no responsibility for the information leakage caused by the customer's selection of the QR code function of the test report (This clause applies to reports with QR code attached).



样品信息:

样品名称: 科艺洗车水
商标: 科艺
型号/规格/等级: KY-1918
样品编/批号: -----
生产日期: ----- 抽样日期: -----
生产单位: -----
生产单位地址: -----
样品数量: 1L 抽样基数: -----
抽样地点: -----
抽样人员: -----
检前样品描述: 正常

客户信息:

委托单位: 广州市科艺金池实业有限公司
委托单位地址: 广州市增城中新镇大田工业园
委托单位电话: 020-84325066
邮政编码: -----
受检单位: -----

检验信息:

委托日期: 2023 年 03 月 07 日 委托单号: 8473228-1
检验类别: 送样检验 获样方式: 送样
检验日期: 2023 年 03 月 07 日~2023 年 03 月 15 日
检验环境条件: 温度: (15~25)℃, 湿度: (30~60)%RH
判定依据: -----
检测依据: 检验依据见附页。

检验结论:

检验结果见附页。



主检: 王晨雅 王晨雅 审核: 徐董育 徐董育

检 验 报 告

报告编号： WT20103231016337WT2

第 3 页 共 4 页

检验项目	单位	标准要求	检验结果	检验结论	检测方法
VOC 含量	g/L	---	30	---	GB 38508-2020

备注：

1. 样品由委托方本人提供，我院不对样品完整性、样品及其标识信息的真实性负责。

2. 产品是否符合法律法规规定，以相关行政机关的判定为准。

3. 委托方声明：本次送检产品（详见委托单）不含可扣除物质对氯三氟甲苯、1,1,1,3,3-五氟丙烷（HFC-245fa）、1,1,1,3,3-五氟丁烷（HFC-365mfc）、1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-十氟戊烷（HFC-4310me）、顺式 1,1,1,4,4,4-六氟-2-丁烯（HF01336mzz-z）、反式 1,3,3,3-四氟丙烯（HFO-1234ze）、1,1,2,2-四氟乙基-2,2,2-三氟乙基醚（HFE-347）、甲基九氟丁醚 1,1,1,2,2,3,3,3,4-九氟-4-甲氧基丁烷（HFE-7100）、乙基九氟丁基醚（HFE-7200）。



检 验 报 告

报告编号: WT20103231016337WT2

第 4 页 共 4 页

样品照片



以下空白





检测报告

编号: SHAEC2204296204

日期: 2022年03月15日 第1页,共3页

客户名称: 浙江华宝油墨有限公司
客户地址: 浙江省湖州市吴兴区埭溪镇上强工业园区创强路6号

样品名称: 928型油墨白色、928型油墨墨墨
样品类型: 溶剂油墨-凹印油墨
以上样品及信息由客户提供。

SGS工作编号: SP22-006791 - SH
样品接收日期: 2022年03月10日
检测周期: 2022年03月10日 - 2022年03月15日
检测要求: 根据客户要求检测
检测方法: 请参见下一页
检测结果: 请参见下一页

检测结果概要:

检测要求	结论
GB 38507-2020- 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名


Jerry Jiang 蒋俊祺
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.sgs> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.sgs>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN.Questions@sgs.com
3rd Building, No. 889 Yuhai Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 1EAE (86-21) 61402593 1EAE (86-21) 64963679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 1HL (86-21) 61402594 1HL (86-21) 61156889 sgs.shiva@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: SHAEC2204296204

日期: 2022年03月15日 第2页,共3页

检测结果:

检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	SHA22-042962.006	白色液体
SN2	SHA22-042962.007	黄色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001 %
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38607-2020-挥发性有机化合物含量

检测方法: 参照GB/T 38608-2020 附录A.

检测项目	限值	单位	MDL	Q06	Q07
挥发性有机化合物(VOCs)	75.0	%	0.1	56.1	66.4
结论				符合	符合

除非另有说明,此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可,不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的,仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Electronic-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from ensuring all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8367 1443, or email: CS_Support@sgs.com
13 Building No. 889 Yuhai Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 TEL: (86-21) 61402953 FAX: (86-21) 61405379 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61422594 FAX: (86-21) 61158899 sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: SHAEC2204296204

日期: 2022年03月15日 第3页,共3页

样品照片:



SHA22-042962.006



SHA22-042962.007

此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 5443, or email: CN_Dispatch@sgs.com
3rd Building, No. 889 Yihai Road, Xuhui District, Shanghai China 200233 TEL: (86-21) 61400553 FAX: (86-21) 64853079 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61432594 FAX: (86-21) 61150899 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



兗矿鲁南化工有限公司
YANKUANG LUNAN CHEMICALS CO.,LTD.
工业用乙酸乙酯检验报告单

编号: J LNHG-ZJ-25

2025.05.06报出

产品名称	工业用乙酸乙酯	取样地点	鲁D70806		
执行标准	GB/T 3728-2023 T/SDCA 048—2023	取样人	李苹苹		
规格/等级	优等品/ I 型	取样时间	2025.05.06		
产品批号	20250506	取样量	1L		
检验日期	2025.05.06	代表数量 (吨)	33		
生产许可证编号: (鲁) XK13-014-02343					
检验内容					
检验项目	T/SDCA 048—2023	GB/T 3728-2023		检测值	单项判定
	优等品	I 型	II 型		
外观	透明液体, 无悬浮杂质	透明液体, 无悬浮杂质		透明液体, 无悬浮杂质	合格
色度(铂-钴色号)/Hazen单位	≤ 5	10		5	合格
乙酸乙酯, ω/%	≥ 99.8	99.8	99.5	99.9	合格
乙醇, ω/%	≤ 0.04	0.05	0.10	0.01	合格
水分, ω/%	≤ 0.04	0.05	0.10	0.01	合格
酸度(以乙酸计), ω/%	≤ 0.004	0.004	0.005	0.003	合格
密度 (ρ ₂₀) / (g/cm ³)	0.897~0.902			0.900	合格
蒸发残渣, ω/%	≤ 0.001	0.001	0.005	0.001	合格
苯, ω/%	不得检出	供需双方商定		未检出	/
甲苯, ω/%	不得检出			未检出	/
乙苯, ω/%	不得检出			未检出	/
二甲苯 ^a , ω/%	不得检出			未检出	/
^a 二甲苯为对二甲苯、间二甲苯、和邻二甲苯3种异构体的质量分数之和					
结论: 所检项目符合T/SDCA 048—2023标准优等品。 所检项目符合GB/T 3728-2023标准 I 型。					
检验人: 井线		批准人: 李苹苹		审核人: 钟芳芳	
山东省滕州市木石镇化工园区 邮编: 277527					





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

No. FX25030401



检 测 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称: UV光油
NAME OF SAMPLE

委 托 单 位: 佛山市儒林化工有限公司
CLIENT

检 测 类 别: 委托检测
CLASSIFICATION OF TEST

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检验检测专用章

注 意 事 项

1. 检测报告未加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制检测报告未重新加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
3. 检测报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 检测报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 送检委托检测结果，仅对所送样品有效。送样委托检测的样品及相关信息均由委托方提供，本中心不对其真实性及完整性负责。
7. 无CMA标识报告中的数据和结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本中心资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The conclusion of the commissioned test is valid only for the provided sample. The sample commissioned for testing and its related information are provided by the client, and the center is not responsible for its authenticity and integrity.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the center's qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.

地 址：广州市天河区棠下车陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No.396
chebei road west ,Tangxia Tianhe Guangzhou China

电 话 (Tel) : (020)32373116、32373502、82577727、32377723

申诉电话 (Complaint Tel.) (020)32373200

邮 编 (Post No) : 510665

网址: www.gzlaohuasuo.com

报告真伪查询：二维码查询，手机扫描本报告封面二维码，核对真伪。如需查询完整报告内容，请联系本实验室，查询电话 020-32373900



240014340120

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic

Material Ageing of Chemical Industry



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

检测报告 Test Report

No. FX25030401

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	UV光油	样品编号 Sample Number	S25030020-7
委托单位 Client	佛山市儒林化工有限公司	检测类别 Classification of Test	委托检测
生产单位 Manufacturing	佛山市儒林化工有限公司	生产批号 Batch Number	----
送样日期 Sampling Date	2025年3月5日	生产日期 Production Date	----
样品等级 Sample Grade	----	型号/商标 Type/Trademark	----/----
样品数量 Sample Numbers	100 g	合同编号 Contract Number	S25030020
检测项目 Test Item	见检测项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	粘稠膏体，未见异常
检测依据 Test Method	GB 30981-2020 《工业防护涂料中有害物质限量》		
检测结论 Result	按照GB 30981-2020 《工业防护涂料中有害物质限量》所检项目检测结果符合标准中“表4 辐射固化涂料中VOC含量的限量值要求”中“非水性-其他”的相应指标要求。 (检测结论专用章) 签发日期: 2025年3月14日 检验检测专用章		
备注 Remark	型号: UV1000/1000-T/1001/UV1100/1200/1300; UV2000/2000A/2000B-X/2000C/LED2000/2002/2030C/2100/2100CT/2100NX/2100YG/2200/2200B-XX/2200C/2201/2300/2300C/2300HN/2300NX/2301/2330C/2400/-2镭射, RLUV-815125系列。		

批准:
Approved by

彭军

审核:
Inspected by

郑晶晶

主检:
Tested by

蔡义兰

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测项目及结果Test Items and Results

No. FX25030401

共 3 页 第 2 页

序号	检测项目	指标值	检测结果	本项结论
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	≤200	47	符合



化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

No. FX25030401

共 3 页 第 3 页

委托方地址 Client Address	广东省佛山市三水区大塘工业园杉山路6号
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	_____
主要试验设备（或仪器） Main Testing and Measuring Instruments	BCD 296/3比重杯 (L2081)，DHG-9140A电热恒温鼓风干燥箱 (L2090)， PTY-224/323 万分位天平 (L2125)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度：(23±2)℃；相对湿度：(50±10)%
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	_____
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	_____
备 注 Remark	_____

*****结束*****





PRODUCT INFORMATION LEAFLET

产 品 说 明 书

Material: White Coating
产品名称 白可丁

Code: HF2207L
产品编号

Type: Polyester
树脂类型 聚酯

Uses: As a white coating for aerosol can bodies and general line container bodies, etc.
用途 这种白可丁适用于喷雾罐罐身及化工桶桶身等。

Properties: Excellent adhesion 极好的附着力
性能 Good hardness 硬度高
Good yellowing resistance 耐发黄
Very good adhesion with UV-LED inks 非常好的 UV-LED 油墨附着力

Substrate: Tinplate 马口铁
基材 Tin free steel 不镀锡钢板
Aluminum 铝皮

Stoving Schedule: 160°C/10 mins at Peak Metal Temperature
烘烤时间 160°C/10 分钟 金属顶峰温度

Dry Film Weight: 14.0±2.0 gm/m²
干膜重量 14.0±2.0 克/平方米

Viscosity: 120-140 seconds Ford 4/30°C
粘度 120-140 秒 涂四号杯/30°C

Solids: 64.0±2.0%
固体含量

Code: HF2207L

产品编号

Specific Gravity: 1.33 ± 0.02

比重

Thinner: HF010

稀释剂

Application Method: Rollercoater

涂布方法 辊涂

Shelf Life: 6 months at 30°C

储存期 常温 30°C 状况下约六个月

Coverage: 2.18kg per SITA at 14.0 gm/m²

覆盖面积 14.0 克/平方米的涂布量, 每 100 平方米需用 2.18 千克

Edition No.6: 04/07/2023

This information given is to the best of our knowledge true and accurate, but any recommendations of suggestions made are without guarantee, since the conditions of use are outside our control.

上述数据是建立在我们精确测试基础上,但我们不能担保这些建议,因为使用时的条件是不在我们的控制范围里。



PRODUCT INFORMATION LEAFLET

产 品 说 明 书

Material: Overprint Varnish
产品名称 罩光油

Code: HF629GL
产品编号

Type: Acrylic
树脂类型 丙烯酸

Uses: As a varnish specially designed for chemical can and aerosol can bodies.
用途 这种罩光油专为喷雾罐身、化工罐特别设计。

Properties: Excellent hardness and scratch resistance. 高硬度及抗划伤性能。
性能 Good gloss ,specially on UV-LED inks. 光泽度高，特别是在 UV-LED 油墨上
Overbaking resistance 不会因烘烤过度而影响涂膜物化性能

Substrate: Coated tinplate 有涂层之马口铁
基材 Coated tin free steel 有涂层之不镀锡钢板

Stoving Schedule: 160°C/10 mins at Peak Metal Temperature
烘烤时间 160°C/10 分钟 金属顶峰温度

Dry Film Weight: 7.0±1.0 gm/m²
干膜重量 7.0±1.0 克/平方米

Viscosity: 80-100 seconds Ford 4/30°C
粘度 80-100 秒 涂四号杯/30°C

Solids: 50.0±2.0%
固体含量: 50.0±2.0%

Specific Gravity: 0.96±0.02
比重

Code: HF629GL
产品编号

Thinner: HF010
稀释剂

Application Method: Rollercoater
涂布方法 辊涂

Shelf Life: 6 months at 30°C
储存期 在常温 30°C 状况下约六个月

Coverage: 1.40kg per SITA at 7.0 gm/m²
覆盖面积 7.0 克/平方米的涂布量, 每 100 平方米需用 1.40 千克

Edition No.1: 04/27/2025

This information given is to the best of our knowledge true and accurate, but any recommendations of suggestions made are without guarantee, since the conditions of use are outside our control.
上述数据是建立在我们精确测试基础上,但我们不能担保这些建议,因为使用时的条件是不在我们的控制范围里.



营业执照

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



统一社会信用代码
91410823MA10A08123

(副本) 1-1

名称	武陟县煜风包装制品有限公司	注册资本	贰拾万圆整
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2019年05月13日
法定代表人	董晓磊	营业期限	2019年05月13日至2039年05月12日
经营范围	一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
住所	河南省焦作市武陟县产业集聚区兴业路83号		



登记机关

2022年03月09日

附件 17

