一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">综合包装盒生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">**</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>**</td><td>联系方式</td><td>**</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（116 度 44 分 39.888 秒；33 度 53 分 30.773 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2231
纸和纸板容器制造
C2926
塑料包装箱及容器制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十九、造纸和纸制品业
-22-38纸制品制造223*有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
二十六、橡胶和塑料制品业
-29-53塑料制品业292 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>濉溪县发展和改革委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>45000</td><td>环保投资（万元）</td><td>400</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.89%</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>15000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》
审批机关：淮北市人民政府
审批文件名称：《淮北市人民政府关于同意安徽濉溪经济开发区变更主导产业的批复》
审批文号：淮政秘[2024]18 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环评文件名称：《安徽濉溪经济开发区总体发展</td></tr>
</table>

	（2023~2035 年）环境影响报告书》 **规划环评审查机关：**淮北市生态环境局 **规划环评审查文件名称：**《关于印送安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035 年）环境影响报告书审查意见》的函 **审查文件文号：**淮环函〔2024〕46 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》相符性** 安徽濉溪经济开发区成立于 1993 年 3 月，位于淮北市南麓，1998 年 9 月 22 日，安徽省人民政府以《关于同意将濉溪经济开发区列入省级开发区的批复》（皖政秘[1998]173 号）同意濉溪开发区列入省级开发区。 （1）产业符合性 安徽濉溪经济开发区主导产业为金属新材料、电气机械制造、化工。 拟建项目为纸和纸板容器制造、塑料包装箱及容器制造，项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，不属于开发区规划的主导产业（金属新材料、电气机械制造、化工项目），也不属于开发区制定的负面清单中所列的禁止、限制引入类项目，本项目为开发区内的口子酒业配套项目，因此，项目与安徽濉溪经济开发区规划的主导产业不冲突。 （2）用地符合性分析 本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，属于《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》规划范围内，对照《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》中的土地利用规划图，本项目用地性质为工业用地，项目选址符合土地利用规划，详见附图 2。

2、与规划环评及其审查意见的符合性分析

表1-1　与《安徽濉溪经济开发区总体发展（2023~2035年）环境影响报告书》及其审查意见的符合性

分析内容	规划相关内容	本项目实际建设情况	相符性
《安徽濉溪经济开发区总体发展（2023~2035）环境影响报告书》及其审查意见	**严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施** 开发区位于大气和水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高。开发区应加快制定区域大气达标计划，在区域大气环境质量稳定达标前，区块一至五严格禁止“两高”项目入园。根据国家和我省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注大气环境和地表水环境，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质稳定达标、区域大气环境质量优化改善，区域环境问题得到妥善解决。	对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》可知，本项目不属于文件中规定的“两高”项目。本项目产生的废气和废水经处理后均能满足相应排放标准要求，做到达标排放。	符合
	优化产业布局，加强生态空间保护 开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，确保规划实施不降低王引河、巴河和萧濉新河等地表水体环境质量。统筹开发区建设生产、生活和商业服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。化工片区周边应设置必要的规划隔离带。以居住为主区域内的现有企业应编制搬迁整改方案并落实。	本项目属于纸和纸板容器制造、塑料包装箱及容器制造项目，本项目为新建项目，项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河，对区域地表水环境影响较小。	符合

	完善环保基础设施建设，强化环境污染防控 根据主导产业、开发时序和开发强度，进一步优化区域供水、排水、供热及中水回用等规划，明确开发区污水处理厂及配套管网和中水回用工程的建设规模和时序，濉溪第二污水处理厂提标改造应在2025年底前完成，有效提升中水回用水平、回用率不低于40%；区块一化工片区应在2024年底前建设完成专业化工生产废水集中处理设施，区内化工企业生产废水应全部进入专业化工污水处理厂，化工废水严禁与开发区一般工业废水混合处理。在地表水厂建成投运后现有地下水自备井应按照水利部门管理要求停采限采，严格落实地下水开采相关管控要求。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设和区域大气环境防护要求。	/	/
	综上所述，拟建项目与《安徽濉溪经济开发区总体发展（2023~2035）环境影响报告书》及其审查意见相符。		

其他符合性分析

1、本项目与淮北市生态环境分区管控要求相符性分析

（1）生态保护红线

拟建项目选址位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路19号，对照《淮北市生态保护红线分布图》可知，项目选址不在生态保护红线范围内。拟建项目在《淮北市生态保护红线分布图》中的位置分布情况见附图3。

拟建项目不在生态保护红线范围内，同时，项目区不存在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区。

根据淮北市环境管控单元图，项目所在区域属于重点管控单元，项目生产不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降，详见附图4。

（2）环境质量底线

①大气环境

根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，淮北市 2023 年度 $PM_{2.5}$、O_3 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，因此，淮北市为环境空气质量不达标区。

根据《淮北市大气环境治理达标规划》，2030年前，$PM_{2.5}$年均浓度达到国家空气质量二级标准，$PM_{2.5}$年均浓度在35μg/m³以内，城市空气质量水平明显提高。规划提出八项重点任务：（1）产业结构优化，合理产业空间布局（2）能源结构优化，发展清洁低碳体系（3）运输结构调整，构建绿色交通体系（4）用地结构优化，推进扬尘污染治理（5）重点行业治理，推进末端技术改造（6）推进专项行动，严格VOCs排放治理（7）严控面源污染，加强精细化管理（8）积极重污染天气应对，加强区域联防联控。

项目产生的各类废气经治理设施处理后均可稳定达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显不利影响。

②地表水环境

本项目区域地表水体为浍河。根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，淮北市地表水环境质量稳定，主要河流地表水整体水质状况为轻度污染，后常桥和东坪集水质均为IV类，水质状况为轻度污染，符离闸和李大桥闸水质均为III类，水质状况为良好；根据“十四五”规划考核目标及达标年限要求，扣除氟化物本底值影响后，浍河东坪集断面、符离闸和濉河李大桥闸断面达标，完成了 75%优良水体比例目标要求。

2023 年淮北市地表水四条主要河流 10 个国控（省控）断面中，水质为III类的断面 2 个，占 20%，分别为濉河符离闸（出境）、濉河李大桥闸（出境）；水质为IV类的断面 7 个，占 70%，分别为濉河后黄里（入境）、濉河淮纺闸、濉河黄桥闸、沱河肖家、沱河后常桥（出境）、浍河三姓楼（入境）、浍河东坪集（出境）；水质为V类的断面 1 个，占 10%，为沱河小王桥（入境）。

项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，不会对区域地表水环境产生明显不利影响。

③土壤环境

本项目通过采取“危废库、喷漆房、漆料房采取重点防渗；生产车间、仓库、面料房、一般固废间采取一般防渗，厂区道路采取简单防渗”的分区防控措施后，产生的污染物对周边土壤环境影响较小，项目建设符合土壤环境风险防控底线管控要求。

（3）资源利用上线

本项目属于纸和纸板容器制造、塑料包装箱及容器制造项目，不属于《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能〔2022〕2号）中限制的高耗能、高污染项目。项目用水由市政供水管网供给，用电由市政供电电网供给；项目所在地用地性质为工业用地。项目通过采取内部管理和污染治理等多方面合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染物排放。因此，拟建项目不会突破资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

对照《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见，本项目不属于开发区规划的主导产业（金属新材料、电气机械制造、化工项目），也不属于开发区制定的负面清单中所列的禁止、限制引入类项目，可视为允许类项目，项目建设符合园区规划、规划环评及审查意见要求。安徽濉溪经济开发区产业准入负面清单及入园行业控制建议见表1-2。

表1-2　安徽濉溪经济开发区生态环境准入清单一览表

清单类型	管控类别	行业名称
产业准入要求	鼓励类	金属新材料、电气机械、化工
	有条件进入	与主导产业链配套的其他绿色低碳相关产业
	限制类	①《淮北市危险化学品禁止、限制和控制性目录》附件 2“淮北市限制和控制生产的危险化学品目录（试行）”所列危险化学品，主要原因是涉及高风险工艺，包括：光气化、氟化工艺、氯化工艺、过氧化工艺、重氮化工艺、硝化工艺、与高毒高残留化学品、有机硫、磷、氟、氯、溴、碘化物，含大部分易制爆化学品和高安全风险、高生态环境风险的化学品； ②限制现有与主导产业不符的且污染物排放量大的企业新增产能； ③严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续； ④两高行业需满足《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设

		项目生态环境源头防控的指导意见》、《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》等两高文件要求，且不得新增区域污染物排放总量，远期根据区域环境质量现状，确保区域环境质量有所改善，且经过充分的环境影响论证； ⑤现状濉溪第二污水厂已接近满负荷且区域地表水不能全面达标，建议在濉溪第二污水厂改扩建完成前（2025 年 5 月前）限制水排放量大的项目进入； ⑥2018 年~2022 年淮北市 $PM_{2.5}$持续不达标，且 $PM_{2.5}$、O_3在 2022 年有反弹趋势，在环境质量持续改善前，限制高污染高排放项目引入。
	禁止类	①禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备； ②禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； ③禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目； ④禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目； ⑤禁止新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能； ⑥禁止新建《淮北市危险化学品禁止、限制和控制性目录》在附件 1“淮北市禁止生产的危险化学品目录（试行）”所列危险化学品，主要包括了剧毒化学品、监控化学品以及国家明令淘汰的高毒高残留化学品； ⑦禁止引入尚需自行建锅炉的企业入区，引进项目必须使用清洁能源或实施集中供热； ⑧禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业； ⑨考虑到区块一化工区距濉溪县主城区较近，禁止引入污染物排放量大，环境风险高的项目，在区块一化工区三级防控建设完成前，禁止新建化工项目。

本项目不属于开发区规划的主导产业（金属新材料、电气机械制造、化工项目），也不属于开发区制定的负面清单中所列的禁止、限制引入类项目，与安徽濉溪经济开发区规划中生态环境准入条件不冲突。

（5）生态环境分区管控相符性

①大气环境分区管控要求

根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本项目所在区域属于高排放重点管控区，详见下表及附图 5。

表1-3　本项目与大气环境分区管控要求的符合性分析

管控单元分类	环境管控要求	本项目情况	符合性
高排放重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《淮北市“十四五”节能减排实施方案》要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目废气经收集后通过一套“水帘（TA001）+干式过滤器（TA002）+二级活性炭吸附装置（TA003）”处理后，尾气通过1根17m高排气筒（DA001）排放。	符合

②水环境分区管控要求

根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本项目所在区域属于工业污染重点管控区，详见下表及附图6。

表1-4　本项目与水环境分区管控要求的符合性分析

管控单元分类	环境管控要求	本项目情况	符合性
工业污染重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及淮北市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据淮北市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《淮北市“十四五”生态环境保护规划》《淮北市“十四五”水生态环境保护专项规划》《淮北市“十四五”节能减排方案》《淮北市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理。	符合

③土壤环境分区管控要求

根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本项目所在区域属于土壤环境一般管控区，详见下表及附图7。

表1-5　本项目与土壤环境分区管控要求的符合性分析

管控单元分类	环境管控要求	本项目情况	符合性
一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。	本项目运营期产生的固废按有关规定进行暂存和安全处置，土壤污染风险总体可控，运行过程中将加强对土壤的跟踪管理和监控。	符合

综上所述，项目建设符合淮北市生态环境分区管控要求。

2、国家产业政策符合性分析

本项目行业类别为 C2231 纸和纸板容器制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目。

本项目于 2025 年 5 月 16 日取得濉溪县发展和改革委员会关于本项目的备案，项目代码为 2505-340621-04-01-403022，详见附件 2。

综上，本项目建设符合国家产业政策要求。

3、其他政策符合性分析

结合本项目特点：本次分析项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》《关于印发《安徽省挥发性有机物含量原辅料替代工作方案》的通知》《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评）[2025]28号、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）的符合性，项目与相关环保政策符合性见下表：

表 1-6　本项目与相关政策相符性分析一览表

序号	政策名称	政策要求	本项目情况	是否符合
1	《安徽省淮河流域水污染防治条例》	（十三）禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	拟建项目为纸和纸板容器制造、塑料包装箱及容器制造项目，不属于印染、制革、化工、电镀、酿造项目。	符合
		（十四）新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	拟建项目将严格落实环境影响评价工作，项目产生的污水经相应处理设施处理后可达标排放，对区域地表水体影响较小。	符合
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用 UV 油墨，根据附件 3-1UV 油墨 VOCs 检测报告，项目 UV 油墨中 VOCs 含量为 0.19%，满足 VOCs 含量≤25%的要求；项目使用的漆为油性漆（不可替代论证报告详见附件 8），根据表 1-8 中计算，油性漆即用状态下 VOCs 含量为 328g/L，满足≤750g/L 的要求；根据粘合剂的检测报告（详见附件 5），项目使用的粘合剂 VOCs＜2g/L，满足要求；使用的热熔胶在热熔枪加热过程中未达到其中各组分的分解温度，故使用过程中 VOCs 极少，本次评价定性分析而不定量计算。	符合
		推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水	本项目使用高效工艺及设备，为柔版印刷工艺。	符合

			冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。		
			推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。	本项目产生的废气采用水帘+干式过滤器+二级活性炭吸附装置进行处理，定期更换过滤棉和活性炭。	符合
			强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	本项目使用柔版印刷工艺。	符合
	3	《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为C2231纸和纸板容器制造、C2926塑料包装箱及容器制造，不属于码头和过长江通道项目。	符合
			禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止违反风景名胜区规划，在核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核	

			无关的项目。	心景区和河段范围内。	
			禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖(河)造田(地)等项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
			禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	
			禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
			禁止在长江干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、巢湖岸线一公里范围内，不在长江重要支流一公里、干流三公里范围内，且本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	
			禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于濉溪县经济开发区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
			禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类，本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	
	4	《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动	（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类，本项目生产包装盒，不生产钢	符合

		方案的通知》	生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）。	
			加快低（无）VOCs 原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	本项目使用 UV 油墨，根据附件 3-1UV 油墨 VOCs 检测报告，项目 UV 油墨中 VOCs 含量为 0.19%，满足 VOCs 含量≤25%的要求；项目使用的漆为油性漆（不可替代论证报告详见附件 8），根据表 1-8 中计算，油性漆即用状态下 VOCs 含量为 328g/L，满足≤750g/L 的要求；根据粘合剂的检测报告（详见附件 5），项目使用的粘合剂 VOCs＜2g/L，满足要求；使用的热熔胶在热熔枪加热过程中未达到其中各组分的分解温度，故使用过程中 VOCs 极少，本次评价定性分析而不定量计算。	符合
	5	《关于印发《安徽省挥发性有机物含量原辅料替代工作方案》的通知》（皖环发[2024]1 号文）	根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。	本项目使用 UV 油墨，根据附件 3-1UV 油墨 VOCs 检测报告，项目 UV 油墨中 VOCs 含量为 0.19%，满足 VOCs 含量≤25%的要求；项目使用的漆为油性漆（不可替代论证报告详见附件 8），根据表 1-8 中计算，油性漆即用状态下 VOCs 含量为 328g/L，满足≤750g/L 的要求；根据	符合

			粘合剂的检测报告（详见附件 5），项目使用的粘合剂 VOCs＜2g/L，满足要求；使用的热熔胶在热熔枪加热过程中未达到其中各组分的分解温度，故使用过程中 VOCs 极少，本次评价定性分析而不定量计算。	
6	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评）[2025]28 号	**（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。**建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，不产生新污染物。	符合
		生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业。	符合
7	《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）	含 VOCs 原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。	本项目含 VOCs 物料包括 UV 油墨、油漆等，UV 油墨和油漆等在非取用状态时储存于密闭包装桶内，包装桶至于漆料房中。	符合
		存放过含 VOCs 原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。	本项目废活性炭放置在密闭的桶内，桶加盖封口，暂存于危废库。	符合

项目 UV 油墨、油漆、粘合剂政策符合性分析：

表 1-7　政策符合性分析

原料	相关政策	政策内容	本项目情况	符合性
UV 油墨、	《关于印发《安徽省挥发性有机物含量	根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	本项目使用油性漆，不可替代论证报告见附件 8。**UV 油墨：**根据《低挥发性	符合

	油漆	原辅料替代工作方案》的通知》（皖环发[2024]1 号文）	要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。	有机物含量原辅材料源头替代技术指引》（试行）中附录 A 重点行业低 VOCs 含量原辅材料含量限值要求，本项目丝印使用 UV 油墨，根据附件 3-1UV 油墨 VOCs 检测报告，项目 UV 油墨中 VOCs 含量为 0.19%，满足 VOCs 含量≤25%的要求。 **油漆：**根据表 1-8 中计算，项目使用的油漆即用状态下 VOCs 含量为 328g/L，满足≤750g/L 的要求。	
		《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》1“油墨中可挥发有机化合物含量的限值”	水性油墨柔印油墨非吸收性承印物挥发性有机化合物（VOCs）限值≤25%。	本项目丝印使用 UV 油墨，根据附件 3-1UV 油墨 VOCs 检测报告，项目 UV 油墨中 VOCs 含量为 0.19%，满足 VOCs 含量≤25%的要求。	符合
	粘合剂、热熔胶	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值聚乙酸乙烯酯类≤50g/L。	**粘合剂：**根据粘合剂的检测报告（详见附件 5），本项目使用的粘合剂 VOCs ≤2g/L。 **热熔胶：**使用的热熔胶在热熔枪加热过程中未达到其中各组分的分解温度，故使用过程中 VOCs 极少，本次评价定性分析而不定量计算。	符合

热熔胶中挥发性有机物说明：本项目使用的热熔胶熔点为80~120℃，根据热熔胶的MSDS（详见附件6），热熔胶的成分主要为环烷油、合成石油树脂和合成橡胶，经查阅资料，环烷油的分解温度为250~400℃；合成石油树脂分解温度根据类型的不同而有所差异，一般为200~300℃更高；合成橡胶的分解温度因主链结构和添加剂差异较大，一般为200~300℃更高，本项目热熔胶加热的温度远低于其中各组分的分解温度，80~120℃仅能使热熔胶形成熔融状态而非使各组分分解，故热熔枪加热热熔胶过程挥发性有机物产生量极少，本次评价进行定性分析而不进行定量计算。

项目油性漆挥发性有机物含量分析：

表 1-8　本项目油性漆、稀释剂挥发性有机物含量一览表

类别		油漆
油性漆	VOCs 含量（%）	40
	密度（水=1）t/m^3	1.10
	年用量（t/a）	6.129
稀释剂	VOCs 含量（%）	100
	密度（水=1）t/m^3	0.90
	年用量（t/a）	1.532
即用状态下 VOCs 含量（g/L）		328
《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）标准限值（g/L）		750
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）（g/L）		420
是否满足		是

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

淮北甲古文智创新材料科技发展有限公司成立于 2024 年 11 月 27 日，位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，租赁面积为 15000 平方米，经营范围为纸制品制造及销售等。

淮北甲古文智创新材料科技发展有限公司拟投资 45000 万元租赁安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号的厂房进行，并购置注塑机、印刷机、切纸机、V 槽机等设备进行生产，项目建成后可形成年产 300 万个综合包装盒的生产能力，项目于 2025 年 4 月 5 日取得濉溪县发展和改革委员会的备案（项目代码：2505-340621-04-01-403022）。

本项目为口子酒业淮北园区定向生产，生产的包装盒专供至口子酒业淮北园区，项目生产厂房由淮北甲古文智创新材料科技发展有限公司向淮北市信源坊包装有限责任公司租赁，淮北市信源坊包装有限责任公司为口子酒业的子公司，淮北甲古文智创新材料科技发展有限公司为口子酒业合作公司，详见附件 7。

项目环评管理类别判定：本项目行业为 C2231 纸和纸板容器制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目类别为“十九、造纸和纸制品业-22-38 纸制品制造 223*有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”和“二十六、橡胶和塑料制品业-29-53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，综上所述，项目应编制环境影响报告表。

表 2-1　项目环境影响评价类别一览表

项目产品	环评类别 / 项目类别		环境影响评价类别			项目环评判定类别
			报告书	报告表	登记表	
综合包装盒（纸板部件）	十九、造纸和纸制品业 22	纸制品制造 223*	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/	报告表
综合包装盒（塑料部件）	二十六、橡胶和塑料制品业 29	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；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	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	报告表

项目排污许可管理类别判定：对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于名录中“十七、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223”的“有工业废水或者废气排放的”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292”的“塑料包装箱及容器制造 2922”，属于排污许可中的“简化管理”。

表 2-2　项目环境影响评价类别一览表

项目产品	排污许可类别 / 项目类别		排污许可类别			项目排污许可判定类别
			重点管理	简化管理	登记管理	
综合包装盒（纸板部件）	十七、造纸和纸制品业 22	纸制品制造 223	/	有工业废水或者废气排放的	其他*	简化管理
综合包装盒（塑料部件）	二十四、橡胶和塑料制品业 29	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	简化管理

2、项目组成及规模

淮北甲古文智创新材料科技发展有限公司根据市场需求，投资 45000 万元建设综合包装盒生产项目。本项目主要建设内容详见表 2-3。

表 2-3　项目建设主要组成一览表

类别	单体工程	工程内容及规模	备注
主体工程	2#生产厂房	占地面积约6000m²，共1F。	新建
		主要布置注塑机、自动丝印机等设备，主要用于塑料部件的生产。	新建
		2#生产厂房内设置一间18m*4m*2.4m的密闭喷漆房（喷漆房内有电烘箱，供塑料部件喷漆后烘干使用）和4m*5m*3.5m的漆料房，供项目塑料部件调漆、喷漆、烘干使用，喷漆房内共设置3套喷漆设备，仅喷涂一层面漆。	新建
	9#生产厂房	占地面积约5000m²，共4F，高约14m。	新建
		一层主要布设分切机、全自动封面机、自动送纸上糊机等设备，主要用于纸板部件分切，V槽、粘封面等工序。	新建
		二层布设3条配件组装生产线，主要用于塑料部件和纸板部件的组装。	新建
		三层为预留厂房。	预留

		四层为预留厂房。	预留
辅助工程	办公室	占地面积约30m²，用于职工日常办公。	新建
储运工程	仓库	占地面积40m²，用于暂存HIPS塑料粒子、粘合剂、PE袋、模具等原料。	新建
	面料房	占地面积约20m²，用于封面、泡沫底座等。	新建
	漆料房	占地面积约20m²，用于存放油性漆、稀释剂、UV油墨等。	新建
	纸板原料区	位于9#生产厂房内部西南侧，主要用于暂存灰板、卡纸等。	新建
	成品区	位于9#生产厂房内部东南侧，主要用于贮存成品。	新建
公用工程	供电系统	市政供电电网，项目用电量为500kW·h/a。	依托
	供水系统	市政供水管网供应，项目用水量为3562.290m³/a（11.874m³/d）。	依托
	供热系统	本项目不设锅炉，厂内设备主要使用电能。	/
	排水系统	厂区实行雨污分流、清污分流制。本项目废水排放量为2028m³/a（6.76m³/d）。项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河。	依托
	冷却系统	本项目设置一台冷水机，冷水机配套定直径水箱，为注塑部件提供所需的循环冷却水，注塑部件间接冷却。	新建
环保工程	废气治理	项目注塑废气采用“集气罩+软帘”收集；调漆废气经漆料房密闭微负压收集、喷漆、烘干废气经喷漆房密闭微负压收集；丝印废气经丝印机顶部集气罩收集，上述有机废气收集后汇总通过一套“水帘（TA001）+干式过滤器（TA002）+二级活性炭吸附装置（TA003）”处理，尾气通过 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放。	新建
	噪声治理	设备减振、合理布局、厂房隔音等。	新建
	固体废物	生活垃圾：经分类收集后交由环卫部门清运。	新建
		新建一座占地面积为20m²的一般固废间，位于2#生产厂房东南侧，用于暂存废边角料、废钉等一般固废。	新建
		新建一座占地面积为20m²的危废库，位于2#生产厂房东南侧，用于暂存废机油、废油墨、稀释剂、漆桶、废过滤棉、废活性炭等危险废物。	新建
	废水处理	厂区实行雨污分流、清污分流制。本项目废水排放量为2028m³/a（6.76m³/d）。项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河。	新建
土壤、地下水防腐防渗措施		危废库、喷漆房、漆料房采取重点防渗；生产车间、仓库、面料房、一般固废间采取一般防渗，厂区道路采取简单防渗。	新建
环境风险防范		危废库设置经防渗处理的地沟，保证液态危废发生泄漏	新建

	后能够有效收集，不进入周边水体。	

3、产品方案及规模

本项目主要产品为口子酒综合包装盒，包装盒由塑料部件和纸板部件套合而成。产品方案见表 2-4。

表 2-4　产品方案一览表

序号	名称	单位	产量	规格型号	产品用途
1	二十年41度	万个	100	不规则六边形，最长边约10.5cm，最短边约5.0cm，高约30cm，重约0.6kg，三种包装盒的生产工艺相同，差别仅在于包装盒表面印刷的年份、度数等的不同。	用于装置口子酒
2	41度兼20		100		
3	50度兼20		100		

4、主要生产单元及工艺设备参数

项目主要生产设备见表2-5。

表2-5　生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	对应工序
1	切纸机	K1300DN	5	分切
2	V 槽机	/	7	V槽
3	全自动封面机	ZFM-700K	5	粘封面
4	自动送纸上糊机	FD850	3	裱糊
5	钉盒机	/	15	打钉
6	打孔机		15	打孔
7	热熔枪	/	20	贴条、粘底座、粘皮革版
8	注塑机	AM3800II/2250 AM2500IIS/1000	10	注塑成型
9	机械手	注塑机配套	10	脱模
10	破碎机	/	1	破碎
11	被涂物自转定枪式自动喷涂系统	/	3	喷漆
12	喷枪	/	32	喷漆
13	自动丝印机（印刷机）	手动/自动/UV	5	丝印
14	底座组装机	SX-518BZ	2	组装
15	电烘箱	/	3	烘干
16	自动传送带	20m	3	传送
17	自动传送带	5m	2	传送
18	冷却系统	KMS020D3-01	1	冷却
19	空压机	/	5	/

5、项目原辅材料使用情况

项目主要原辅材料及能源年消耗量如表2-6所示。

表 2-6　主要原辅材料及能源消耗量一览表

项目	序号	名称	物态	消耗量（t/a）	最大储存量（t/a）	储存位置
原辅材料	1	HIPS塑料粒子	固态	1080	200	仓库
	2	灰板	固态	600	100	纸板原料区
	3	UV油墨（聚氨酯丙烯酸酯45%、聚碳酸脂22%、己二醇二丙烯酸酯28%、光引发剂4.0%、助剂1.0%）	液态	0.667	0.1	漆料房
	4	油漆（丙烯酸树脂（1574）40%；黄色色浆20%；橙色色浆15%；红色色浆5%；助剂5%，银粉15%）	液态	6.129（配比前）	1	漆料房
	5	稀释剂（乙酯40%；丁酯15%；异丁醇30%；防白水15%）	液态	1.532	0.2	漆料房
	6	粘合剂	固态	1.5	0.2	仓库
	7	封面	固态	15	1	面料房
	8	卡纸	固态	15	1	纸板原料区
	9	皮革板	固态	5	1	纸板原料区
	10	PE袋	固态	3	0.5	仓库
	11	模具	固态	1	0.5	仓库
	12	泡沫底座	固态	5	1	面料房
	13	钉	固态	3	0.5	仓库
	13	热熔胶（环烷油20%-30%；合成石油树脂20%-40%；合成橡胶20%-40%）	固态	1	0.2	仓库
	14	干燥剂	固态	5	3	仓库
	15	机油	液态	0.25	0.05	仓库
能耗	1	电	500万kWh/a			
	2	水	3562.290t/a			

本项目为纸和纸板容器制造、塑料包装箱及容器制造项目，位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，厂房为租赁淮北市信源坊包装有限责任公司空置厂房，淮北市信源坊包装有限责任公司为口子酒业子公司，本公司为口子酒业合作公司，本公司与该公司生产的包装盒均为定向专供至口子酒业淮北园区，淮北市信源坊包装有限责任公司已对溶剂型涂料做不可替代性论证（详见附件 8 和附件 9），本项目与该公司生产工艺基本相同，使用相同的油性漆，油性漆的主要成分为丙烯酸树脂（1574）40%；黄色色浆 20%；橙色色浆 15%；红色色浆

5%；助剂 5%，银粉 15%。即用状态下挥发性有机物含量为 328g/L，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值要求。

不可替代性：

本项目生产的综合包装盒（塑料及纸质）专用于高端酒类产品包装，对涂层的食品安全性、耐酒精性、耐磨性及视觉呈现要求极为严格。根据《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》（GB 4806.1-2016）等相关标准要求，水性漆在以下场景中无法满足需求：

1、耐酒精性与耐磨性

酒类包装需频繁接触酒精、冷凝水等物质，溶剂型色漆形成的漆膜致密性高，耐酒精浸泡测试（72h 无脱落、无变色）及耐磨性（1000 次摩擦无划痕）显著优于水性漆（耐酒精性仅达 24h，耐磨性≤400 次），确保运输及仓储过程中包装的完整性。

2、高精度印刷与品牌色域表现

酒瓶包装需精准还原品牌专属色彩，溶剂型色漆颜料分散性优异，色差△E≤1.0，且光泽度≥95，凸显产品高端定位；而水性漆因流动性不足，色差△E≥3.0，且光泽度≤75，无法满足品牌视觉一致性需求。

3、食品安全与干燥效率

酒类包装需通过食品接触材料安全标准，溶剂型涂料固化后无溶剂残留（VOCs＜30μg/m³），且常温干燥时间≤15 分钟，适配高速灌装线（＞2000 瓶/小时）；水性漆干燥需 30 分钟以上，易导致生产线积压，影响产能及成本控制。

4、基材适配性与附着力

酒瓶包装盒基材多为 HIPS 塑料及特种卡纸，表面能低，水性漆附着力等级≤2B，易因湿度变化剥落；溶剂型涂料通过化学键合可达到 5B 级附着力，确保包装在冷藏、潮湿环境下的稳定性，避免酒液渗漏风险。

综上，溶剂型色漆在功能性、食品安全性及生产效率上具有不可替代性，其应用可保障酒瓶包装的高端质感、耐久性及合规性，满足酒类品牌对品质与安全的双重需求。

必要性：

1、溶剂型涂料具有以下物理特性：

（1）高固体含量：通常含有较高的固体成分，成膜后厚度均匀，附着力强，能够为酒瓶包装提供有效的保护屏障。

（2）良好的耐化学性：能够抵抗酸、碱、盐等化学物质的侵蚀，确保酒瓶包装在多种环境下保持稳定。

（3）良好的机械性能：具有较高的硬度和耐磨性，能够承受机械应力和磨损，延长酒瓶包装的使用寿命。

2、溶剂型涂料具有以下特点优势：

（1）光泽度与色彩表现力：溶剂型涂料通过高固体含量配方和树脂体系优化，可形成细腻、高光泽的漆膜，显著提升酒瓶包装的视觉质感。支持丰富的色彩调配能力，尤其适用于金色、金属色等复杂装饰效果，满足高端酒类品牌对包装的差异化需求。

（2）双重防护功能：物理防护方面，成膜后硬度高，可抵御运输过程中的碰撞、摩擦，降低包装表面划痕风险；化学防护方面，致密膜有效阻隔酒精、酸碱液体渗透，防止塑料包装溶胀变形或纸质包装受潮分层。

（3）动态应力下的耐久性：漆膜弹性模是可调节，既能承受酒瓶灌装时的机械压力，又能在仓储堆叠中抵抗持续静载荷，延长包装循环使用次数。

综上所述，溶剂型涂料在特性应用场景下具有不可替代性。其在冲击强度抗腐蚀能力、耐久性与附着力、硬度等方面的优异性能，使其在恶劣环境的应用中表现出色。溶剂型涂料的使用能够延长包装的使用寿命，确保其耐久性和可靠性。从产品适用范围看，包装材料对漆膜的光泽度、耐性、耐水性等要求较高，非溶剂型涂料均无法满足产品需求。故本项目使用溶剂型涂料即油性漆是可行且不可替代的。

UV 油墨用量核算：

本项目在包装盒塑料部件外表面印刷丝印条码、年份、度数等信息，根据企业提供资料，每个二十年 41 度包装盒的印刷面积约为 81.570cm²，每个 41 度兼 20 包装盒的印刷面积约为 86.520cm²，每个 50 度兼 20 包装盒的印刷面积约为

88.260cm²，印刷厚度为 20μm。UV 油墨用量计算如下：

表 2-7　项目 UV 油墨用量计算一览表

产品	单个产品印刷面积	印刷厚度	产品个数	总印刷面积	UV 油墨总使用量
二十年 41 度	81.57cm²	20μm	100万个	8157m²	0.163m³
41 度兼 20	86.52cm²	20μm	100万个	8652m²	0.173m³
50 度兼 20	88.26cm²	20μm	100万个	8826m²	0.177m³
合计	/	/	300 万个	25635m²	0.513m³

根据上表计算，本项目 UV 油墨用量为 0.513m³/a，UV 油墨密度按 1.3g/cm³ 计，则 UV 油墨使用量=0.513*1.3=0.667t，UV 油墨用量为 0.667t/a。

油性漆用量核算：

本项目注塑成型的塑料部件采用油性漆喷涂外表面，根据建设单位提供资料，油性漆与稀释剂的配比为 4：1，油性漆在漆料房内调配后加盖密闭转运至喷漆房使用，本项目油漆喷漆量为 300 万件/年，各包装盒尺寸相同，平均单件喷漆面积为 26cm*30cm=780cm²，年喷漆面积为 234000m²，喷漆厚度为 8~10μm，本次按照 10μm 计，则项目漆量核算过程如下：

油漆用量采用以下公式计算。

$$m=\rho\delta s\times10^{-6}/(NV\times\varepsilon)$$

其中：m——油性漆总用量（t/a）；　　ρ——漆密度（g/cm³）；

δ——涂层厚度（um）；　　s——涂层总面积（m²/a）；

NV——漆中的体积固体份；　　ε——上漆率，本项目上漆率为 70%。

本项目喷漆参数及计算结果见下表。

表 2-8　项目喷漆参数及计算结果一览表

类型	喷漆面积 m²/a	喷涂厚度 μm	漆膜密度 g/cm³	漆膜重量 t/a	上漆率%	漆固含量	漆用量 t/a
油漆	234000	10	1.1	2.574	70%	48%	7.661

表 2-9　建设项目油漆调漆、喷涂、烘干物料平衡表

序号	入方（t/a）			出方（t/a）				
	物料名称		数量	物料名称	产品	有组织废气	无组织废气	固废
1	油性漆（6.129）	固份	3.677	固份	2.574	0.101	0.053	2.834
		VOCs	2.451	VOCs	/	0.378	0.199	3.406
2	稀释剂	VOCs	1.532	乙酯*	/	0.058	0.031	0.524

	（1.532）	乙酯*	0.613	丁酯*	/	0.022	0.011	0.196
		丁酯*	0.230					
注：*指稀释剂中含有的乙酯和丁酯，量均已算在稀释剂的 VOCs 中。								

项目油漆喷漆平衡如下：

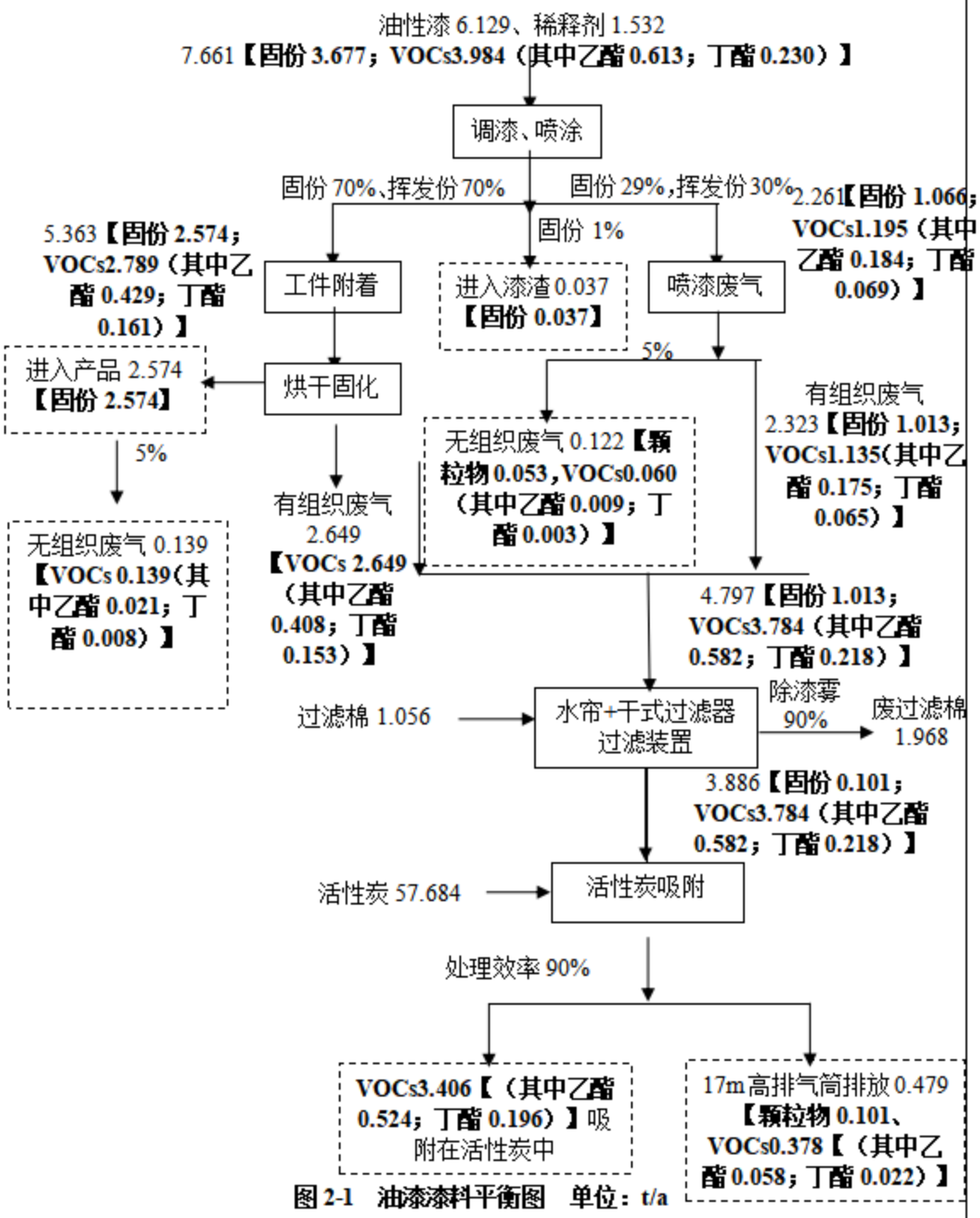

图 2-1　油漆漆料平衡图　单位：t/a

注：水帘+干式过滤器过滤装置除漆雾效率 90%，两级活性炭吸附装置的处理 VOCs 效率为 90%。

原料物理化学性质如下：

表 2-10　主要原辅材料物理化学特性

序号	原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	HIPS塑料粒子	不透明颗粒，密度为 1.05g/cm³，熔融温度为 150~180℃，热分解温度 300℃，溶于芳香烃，氯化烃，酮类（除尔酮外）和酯类。能耐许多矿物油，有机酸，碱，盐，低级醇及其水溶液，不耐沸水。	/	/
2	油漆	主要成分及其占比为丙烯酸树脂（1574）40%；黄色色浆 20%；橙色色浆 15%；红色色浆 5%；助剂 5%，银粉 15%。	可燃	有味有毒
3	稀释剂	主要成分及其占比为乙酯 40%；丁酯 15%；异丁醇 30%；防白水 15%。	易燃	有味有毒
4	UV油墨	主要成分及其占比为聚氨酯丙烯酸酯 45%、聚碳酸脂 22%、己二醇二丙烯酸酯 28%、光引发剂 4.0%、助剂 1.0%。	/	/

注：油漆中的银粉实际为铝金属，鳞片状的铝粉或铝粉浆，因其颜色和泽如银，以称铝银粉和铝银浆，也称银粉。分浮型和非浮型两类。其良好的叶展性在涂膜中可形成连续不断的铝膜，可掩盖针孔，减少渗透性。铝粉漆可反射 60%以上的紫外线，用在面漆中可提高耐候性。

6、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、冷却循环水补水、设备清洁用水、漆雾净化用水、粘合剂融化用水和地面保洁用水。

（1）生活用水

根据建设单位提供资料，本项目职工人数为 120 人。根据《安徽省行业用水定额》（DB 34/T 679-2019），本环评用水定额按 60L/人•d 计，项目年工作时间为 300 天，则生活用水量约为 7.200m³/d，合 2160m³/a。根据《环境统计手册》，生活污水的产生量取用水量的 80%，则生活污水排放量为 5.760m³/d，合 1728m³/a，生活污水经化粪池预处理后接管至濉溪县第二污水处理厂处理。

（2）冷却循环水补水

项目注塑成型工序需使用循环冷却水对塑料部件进行间接冷却，生产线配套设置有定径水箱，冷却后的水通过循环使用，循环水量约为 300m³/d，水循环过程中水量有一定损耗，损耗量按使用量的 1%（3m³/d）计，循环水每两月更换一次，单次更换废水量折合约为 1.000m³/d（300m³/a），则补充水量为 4m³/d（1200m³/a）。

（3）设备清洁用水

本项目部分设备需定期使用抹布进行湿擦，需要进行湿擦的设备为注塑机（10 台）、喷枪（32 个）、自动丝印机（5 台）、电烘箱（3 台），用水量分别为 0.5L/台·次、0.05L/个·次、0.5L/台·次、0.8L/台·次，每 5 个工作日进行一次湿擦，则项目设备清洁用水量为 0.690t/a（0.002t/d），清洁用水大部分（0.0015t/d）蒸发损失，剩余部分（0.0005t/d）随沾染了油墨、漆料的废抹布一并作为危废，定期委托资质单位处置。

（4）漆雾净化用水

本项目设置一台水帘喷台处理喷漆过程产生的漆雾，水帘喷台中的水循环使用，由于不断循环使用及捞出含有一定水分的漆渣而损耗，需要定期补水。项目水帘喷台的循环水量为 $1m^3$，按每小时损耗 1%计，则循环水补水量为 0.240t/d（72t/a）。由于循环过程中盐类等可溶性物质的积累，循环水每半年需更换一次，循环水槽容积为 $1m^3$，则每次更换量为 1t，则漆雾净化废液产生量为 2t/a（0.007t/d），漆雾净化废液作为危废定期委托资质单位处置。

（5）粘合剂融化用水

项目粘封面和裱糊工序使用的粘合剂需采用热水对粘合剂进行间接加热，加热采用电加热，每台全自动封面机和自动送纸上糊机自带的不锈钢水箱尺寸为 20cm*40cm*30cm，单次储水量为水箱容积的 80%。由于使用的是热水，故水分蒸发较快，需每天进行补水，每天补水量按单次储水量计，项目设置 5 台全自动封面机和 3 台自动送纸上糊机，则补水量为 $0.192m^3/d$，$57.6m^3/a$。由于使用的是热水，水分蒸发较快，故补水频次高，水分消耗快，不产生粘合剂融化废水。

（6）地面保洁用水

本项目地面采用湿拖，每 5 个工作日湿拖一次，年湿拖 60 次，湿拖用水量按 $0.2L/m^2$ 计，保洁面积为 $6000m^2$，则地面保洁用水量为 $72m^3/a$（$0.240m^3/a$），由于保洁方式为湿拖，湿拖水分蒸发损耗，故项目不产生湿拖废水。

综上所述，本项目总用水量约为 $3562.290m^3/a$（$11.874m^3/d$），废水总排放量约为 $2028m^3/a$（$6.760m^3/d$）。

表 2-11　建设项目用水情况一览表

序号	项目	用水量（m^3/d）	用水量（m^3/a）	排水量（m^3/d）	排水量（m^3/a）
1	生活用水	7.200	2160	5.760	1728
2	循环冷却水补水	4	1200	1	300
3	设备清洁用水	0.002	0.690	0	0
4	漆雾净化用水	0.240	72	0	0
5	粘合剂融化用水	0.192	57.6	0	0
6	地面保洁用水	0.240	72	0	0
合计		11.874	3562.290	6.760	2028

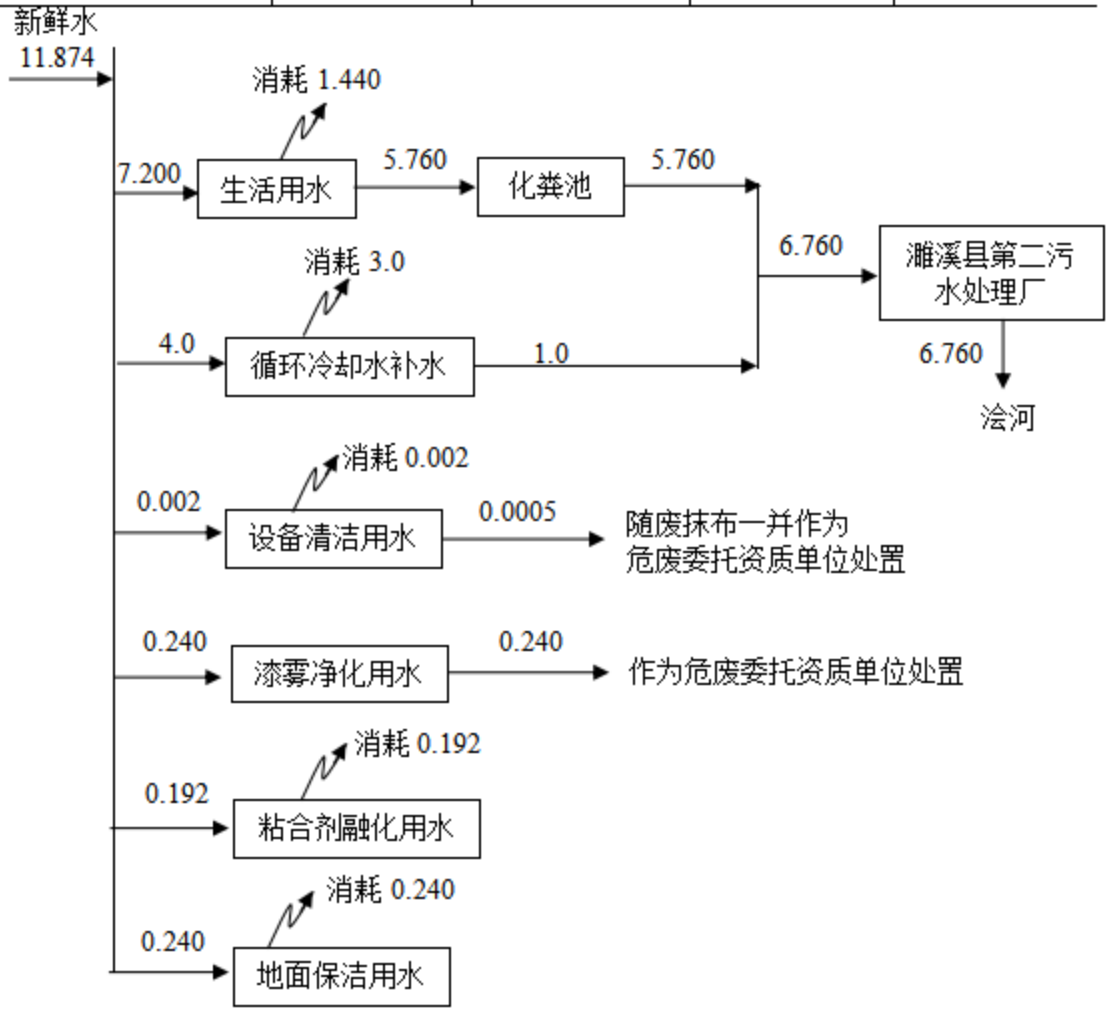

图 2-2　建设项目水平衡图　单位：m^3/d

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员为 120 人，厂内不设置食宿。

生产制度：厂区实行四班三运转，单班工作时间为 8 小时，年工作天数为 300

	天，年运行时间为 7200 小时。 **8、厂区平面布置** 本项目为新建项目，位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路19号，厂房为租赁淮北市信源坊包装有限责任公司厂房，设置层数为四层的9#生产车间，9#生产车间1F内包含分切区、V槽区、打孔区、粘封面区、裱糊区、纸板原料区和成品区；9#生产车间2F内包含3条配件组装生产线，仓库和面料房；9#生产车间3F、4F均为预留厂房。2#生产车间为1F，主要包含注塑区、喷漆房、漆料房、丝印区、一般固废间和危废间。项目总平面布置较为完善，合理利用了场地条件，工厂的整体布局美观大方，功能分区明确，有利于提高生产效率。厂区平面具体布置见附图9。

工艺流程和产排污环节

运营期工艺流程简述

项目主要从事纸和纸板容器制造、塑料包装箱及容器制造，年产综合包装盒300万个。三种包装盒的生产工艺相同，差别仅在于包装盒表面印刷的年份、度数等的不同。具体生产工艺流程及产污环节图如下所示：

1、工艺流程及产污节点图

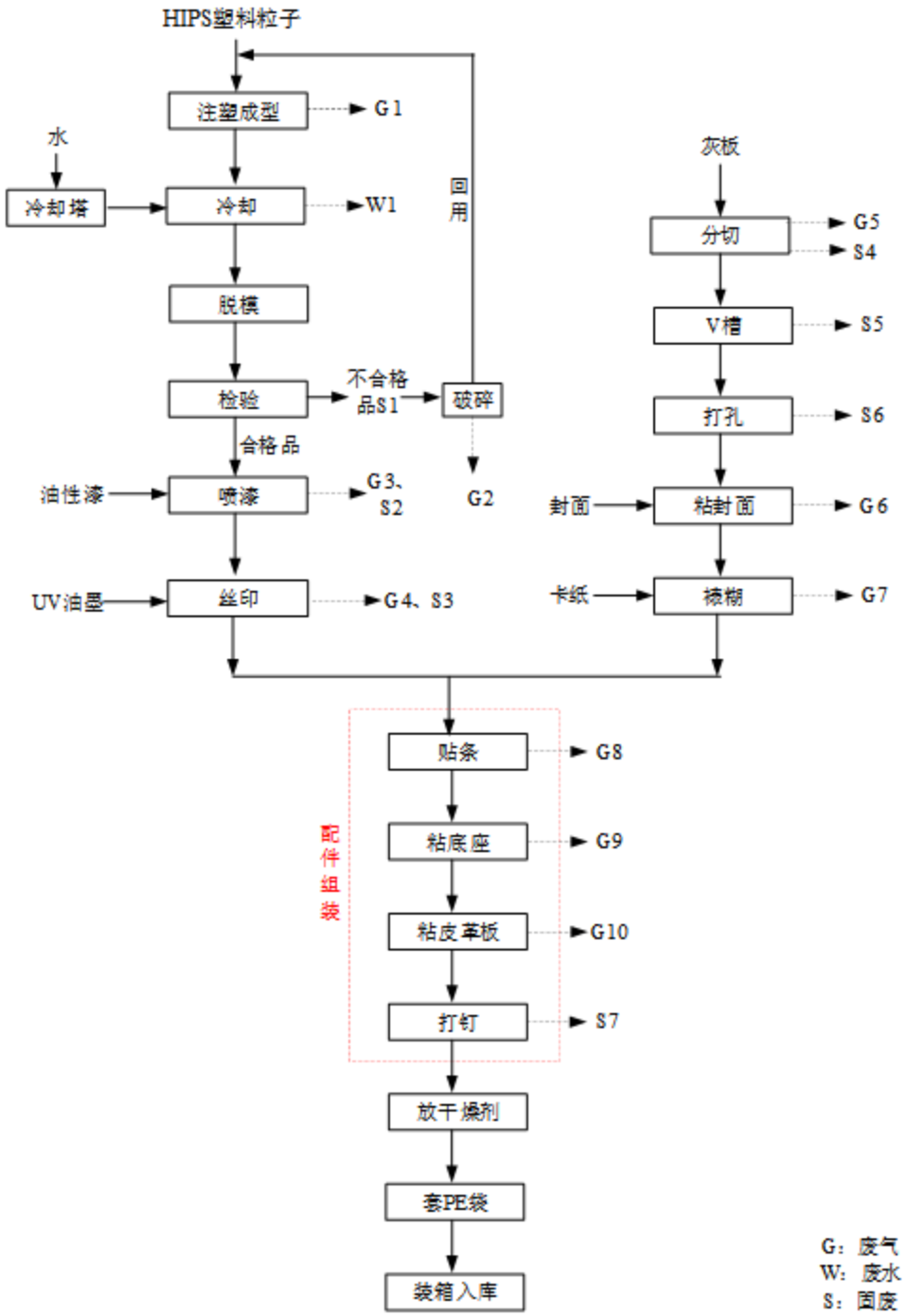

图2-3　包装盒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）塑料部件工艺过程：

1）注塑成型：本项目生产使用颗粒料，无需造粒；项目使用新料，不使用再生塑料粒子；项目外购的 HIPS 塑料粒子为已混合均匀的黄色或其他颜色粒料，本次生产无需添加色母粒。将外购的粒径约 3.5mm 的 HIPS 塑料粒子经人工投入注塑机中，经注塑机加热成型，注塑机加热方式为电加热，加热温度为 150~180℃。由于项目使用颗粒料，故不产生投料粉尘，注塑过程产生注塑废气 G1，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯。

2）冷却：物料注塑成型后通过冷水机组提供的冷却水对工件进行间接冷却，冷却水循环使用，产生定期外排废水 W1。

3）脱模：机械手抓取冷却后的工件，工件与模具分离，完成脱模过程。

4）检验：由生产人员对工件进行抽样检验，主要为检验产品表面是否有凹陷或凸起等不合格品，检验过程不使用试剂等，不产生检验废水和废气，检验过程产生的不合格品 S1 经破碎机破碎后作为回用料利用，破碎过程产生一定量的破碎粉尘 G2。

5）喷漆、烘干：检验合格的工件采用油漆进行喷涂处理，调漆在漆料房内进行，喷漆在喷漆房内进行，本项目厂房内设置有一间 18m*4m*2.4m 的密闭喷漆房，用于检验合格后工件的喷涂。喷漆房内共设置 3 套喷漆设备，仅喷涂一层面漆。密闭喷漆房采取下部抽风，整个喷漆房内呈微负压状态。喷漆加工主要是喷枪借助于压缩空气，将漆料分散成均匀而微细的雾滴，涂施于工件的表面。喷涂时，漆料中的固份、挥发分附着率约为 70%。喷漆后通过自动传送带将半成品送入电烘箱中烘干，电烘箱温度为 60~80℃，烘约 10 分钟即可，喷漆房与电烘箱紧邻，自动传送带传送过程有少量有机废气挥发，该过程废气量计入调漆、喷漆、烘干废气 G3 中，主要为乙酯（乙酸乙酯）、丁酯（乙酸丁酯）和非甲烷总烃。同时，喷漆过程产生一定量的漆渣 S2。

6）丝印：将印刷文字的网框安装在自动丝印机上，将 UV 油墨倒放在丝印网框上。将丝印机调制为自动丝印模式，依次丝印条码、年份、度数等信息。该过程产生丝印废气 G4 和废丝网 S3，主要污染物为非甲烷总烃。

（2）纸板部件工艺过程：

1）分切：将项目外购的大块灰板在切纸机上分切成约 46.5cm*30cm 的矩形备用，该过程产生一定量的废边角料 S4。同时，由于灰板硬度不大，故分切过程产生极少量分切粉尘 G5，本次评价对分切粉尘仅进行定性分析而不进行定量计算。

2）V 槽：分切好的灰板通过 V 槽机切割成需要的形状和尺寸，并轻压出对应的压痕线便于纸板折叠成型，该工序会产生一定量的废边角料 S5。

3）打孔：通过打孔机在 V 槽后的纸板上打出四个直径约 0.5cm 的圆孔，该圆孔为预留的打钉位置，打孔过程产生一定量的废边角料 S6。

4）粘封面：通过全自动封面机将外购的印有口子窖及其宣传标语等相关信息的封面（该过程不印刷，封面为外购）采用粘合剂粘贴在灰板上未 V 槽的一面。粘合剂为黄色固体，需使用热水间接加热后才能融化为液体状态，自动送纸上糊机自带一个约 20cm*40cm*30cm 的不锈钢水箱，水箱内装约 80%的热水，加热由设备自带的电加热，加热后的粘合剂即可使用。该过程由于粘合剂的使用产生一定量的粘贴废气 G6，主要污染物为非甲烷总烃。

5）裱糊：封面粘贴完毕后，通过自动送纸上糊机将外购的卡纸采用粘合剂粘贴在灰板上 V 槽的一面，经粘封面和裱糊处理后的灰板已被完全遮盖，使得包装盒的纸板部分美观大方。粘合剂同粘封面环节。裱糊过程由于粘合剂的使用产生一定量的粘贴废气 G7，主要污染物为非甲烷总烃。

（3）其他部分工艺过程：

1）贴条：塑料部件和纸板部件分别完成后，将塑料部件和纸板部件套合，在塑料部件和纸板部件连接处用尺寸约 2cm*25cm 的硬板条采用热熔胶进行粘贴形成半成品，热熔胶通过热熔枪进行加热，由于本项目热熔胶的目的为粘贴纸与纸或纸与塑料，故使用的是低温胶棒，熔点为 80~120℃。热熔胶的成分主要为环烷油、合成石油树脂和合成橡胶（详见附件 6），经查阅资料，环烷油的分解温度为 250~400℃；合成石油树脂分解温度根据类型的不同而有所差异，一般为 200~300℃更高；合成橡胶的分解温度因主链结构和添加剂差异较大，一般为 200~300℃更高，本项目热熔胶加热的温度远低于其中各组分的分解温度，

80~120℃仅能使热熔胶形成熔融状态而非各组分分解，故热熔枪加热热熔胶过程贴条废气 G8 产生量极小，主要污染物为非甲烷总烃。本次仅对热熔胶产生的非甲烷总烃进行定性分析而不进行定量计算。

2）粘底座：将外购的已裁切（本次不裁切，外购时已裁切完成）成特定形状的底座通过热熔胶与半成品粘贴套合，热熔胶通过热熔枪进行加热，该过程产生一定量的粘贴废气 G9，主要污染物为非甲烷总烃。

3）粘皮革板：通过热熔胶将外购的皮革板与半成品粘贴，该过程产生一定量的粘贴废气 G10，主要污染物为非甲烷总烃。

4）打钉：皮革板粘贴完成后，即可在打钉工序预留的 4 个圆孔上打钉，每个包装盒打钉 4 枚，该过程产生一定量的废钉 S7。打钉完成后包装后基本成型。

5）放干燥剂：在包装盒内放置一袋干燥剂。

6）套 PE 袋：在包装盒上套一个外购的 PE 袋。

7）装箱入库：包装盒制作完成后即可包装入库。

41 度兼 20、50 度兼 20 生产工艺与二十年 41 度包装盒生产工艺相同，主要差别在于封面的内容不同，封面为外购，故生产工艺不再赘述。

2、建设项目产污情况：

根据工艺流程分析，项目运营期主要产污节点如表 2-10 所示。

表 2-10　建设项目产污节点与污染物名称汇总表

污染物种类	编号	名称	产污工序	污染物名称
废气	G1	注塑废气	注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯
	G2	破碎粉尘	破碎	颗粒物
	G3	调漆、喷漆、烘干废气	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃、乙酯、丁酯
	G4	丝印废气	丝印	非甲烷总烃
	G5	分切废气	分切	颗粒物
	G6	粘贴废气	粘封面	非甲烷总烃
	G7	粘贴废气	裱糊	非甲烷总烃
	G8	贴条废气	贴条	非甲烷总烃
	G9	粘贴废气	粘底座	非甲烷总烃
	G10	粘贴废气	粘皮革版	非甲烷总烃
废水	W1	循环冷却定排水	产品冷却	COD、SS
	W2	生活污水	职工生活	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP

	固体废物	S1	不合格品	检验	塑料
		S2	漆渣	喷漆	有机物等
		S3	废丝网	丝印	有机物等
		S4	废边角料	分切	灰板
		S5	废边角料	V 槽	灰板
		S6	废边角料	打孔	灰板
		S7	废钉	打钉	铁丝
		S8	废油墨、稀释剂、漆桶	油漆、UV 油墨、稀释剂放置	有机物等
		S9	废过滤棉	废气处理	油漆等
		S10	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
		S11	废机油	设备维护	机油
		S12	漆雾净化废液	漆雾处理	有机物等
		S13	生活垃圾	员工生活	纸屑等

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，经现场调查，项目厂房为首次租赁，且厂房现状为空置状态，未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动且未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，故无与本项目有关的原有土壤污染情况和环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）区域现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价区域环境空气质量现状评价数据引用《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，具体数据如下：

表 3-1　2023 年度淮北市生态环境状况公报　单位：ug/m³

污染物	评价标准	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	70	70	100%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	42	35	120%	不达标
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5%	达标
CO	日平均第95百分位数质量浓度	900	4000	22.5%	达标
O_3	最大8小时滑动平均第90百分位数质量浓度	166	160	103.75%	不达标

由上表可知，淮北市 2023 年度 $PM_{2.5}$、O_3 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，其余因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。因此判定项目所在地大气环境质量区域为不达标区。

根据《淮北市大气环境治理达标规划》，2030年前，$PM_{2.5}$年均浓度达到国家空气质量二级标准，$PM_{2.5}$年均浓度在35μg/m³以内，城市空气质量水平明显提高。规划提出八项重点任务：（1）产业结构优化，合理产业空间布局（2）能源结构优化，发展清洁低碳体系（3）运输结构调整，构建绿色交通体系（4）用地结构优化，推进扬尘污染治理（5）重点行业治理，推进末端技术改造（6）推进专项行动，严格VOCs排放治理（7）严控面源污染，加强精细化管理（8）积极重污染天气应对，加强区域联防联控。

（2）环境空气质量现状补充监测

拟建项目的特征因子为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯和颗粒物，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）》，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，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年内的现有监测数据。苯乙烯、甲苯、乙苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯无环境空气质量标准，故不对现状进行评价，非甲烷总烃和 TSP 引用《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书》中的监测数据，引用点位为开发区管委会，该监测点位位于本项目西北侧约 1330m 处，监测时间为 2023 年 7 月 6 日~7 月 12 日，具有时效性，引用数据能满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。

表 3-2　环境空气质量现状监测点

序号	监测点名称	经度（度）	纬度（度）	方位	相对最近厂界距离（m）
1	开发区管委会	116.726904	33.893787	NW	1330

环境空气监测及评价结果如表 3-3 所示：

表 3-3　大气环境现状监测结果一览表

监测因子	监测指标	开发区管委会	
		min	max
非甲烷总烃	浓度范围（mg/m³）	0.35	0.51
	超标率%	0	0
	最大超标倍数	0	0
	占标率	17.5%	25.5%
	评价标准（mg/m³）	2.00	
	达标情况	达标	达标
TSP（日均浓度）	监测指标	开发区管委会	
		min	max
	浓度范围（mg/m³）	72	84
	超标率%	0	0
	最大超标倍数	0	0
	占标率	24.00	28.00
	评价标准（mg/m³）	300	
	达标情况	达标	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

2、地表水环境

项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路19号，实行雨污分流、清污

分流制。项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，污水处理厂排放废水中COD、NH_3-N、TP参考执行《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（征求意见稿）中城镇污水处理厂I的水质标准，BOD_5、SS和石油类排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准的要求后排入浍河。本次评价引用《2023年度淮北市生态环境状况公报》中地表水监测数据分析拟建项目区域地表水现状情况。

本项目区域地表水体为浍河。根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，淮北市地表水环境质量稳定，主要河流地表水整体水质状况为轻度污染，后常桥和东坪集水质均为IV类，水质状况为轻度污染，符离闸和李大桥闸水质均为III类，水质状况为良好；根据“十四五”规划考核目标及达标年限要求，扣除氟化物本底值影响后，浍河东坪集断面、符离闸和澥河李大桥闸断面达标，完成了 75%优良水体比例目标要求。

2023 年淮北市地表水四条主要河流 10 个国控（省控）断面中，水质为III类的断面 2 个，占 20%，分别为濉河符离闸（出境）、澥河李大桥闸（出境）；水质为IV类的断面 7 个，占 70%，分别为濉河后黄里（入境）、濉河淮纺闸、濉河黄桥闸、沱河肖家、沱河后常桥（出境）、浍河三姓楼（入境）、浍河东坪集（出境）；水质为V类的断面 1 个，占 10%，为沱河小王桥（入境）。

3、声环境质量现状

本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路19号，厂界50米范围内无声环境保护目标，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）》可不开展现状调查。

4、生态环境

项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，项目用地范围及周边不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

拟建项目为纸和纸板容器制造、塑料包装箱及容器制造，不涉及电磁辐射装置，无需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期生产车间、仓库、面料房、一般固废间进行一般防渗，危废库、喷漆房、漆料房进行重点防渗，正常工况下不存在地下水、土壤污染途径，不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号。根据现场勘察，环境保护目标如表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
		X	Y					
大气环境	/	/	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	/	/
	拟建项目 500m 范围内无大气环境保护目标							
声环境	拟建项目 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	项目所在厂区边界 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	用地范围内不涉及生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

拟建项目注塑废气、丝印废气、调漆、喷漆、烘干废气合并排放，注塑废气中的非甲烷总烃、调漆、喷漆、烘干废气中的非甲烷总烃和丝印废气中的非甲烷总烃排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 1 中排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中特别排放限值和《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中塑料制品工业

的严值，即非甲烷总烃排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中的排放限值；苯乙烯、甲苯、乙苯排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 1、表 2 中排放限值；乙酯（乙酸乙酯）、丁酯（乙酸丁酯）排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 2 中排放限值；颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中特别排放限值，具体见表 3-7。

厂区内厂房外无组织废气非甲烷总烃排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 中厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体标准见表 3-8。

厂界无组织颗粒物、甲苯、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 3-9。

表 3-7 大气污染物排放标准一览表

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源
1	非甲烷总烃	40	1.6	DB34/4812.6-2024 表 1
2	乙酯（乙酸乙酯）	50	/	DB34/4812.6-2024 表 2
3	丁酯（乙酸丁酯）	50	/	
4	苯系物（苯乙烯、乙苯）	15	0.5	DB34/4812.4-2024 表 1
5	甲苯	3	/	DB34/4812.4-2024 表 2
6	颗粒物	20	/	GB31572-2015 及 2024 年修改单表 5

注：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-8 厂区内无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB34/4812.4-2024 表 3
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-9 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值(mg/m³)	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	GB31572-2015 及 2024 年修改单表 9
2	颗粒物	1.0	

3	甲苯	0.8	

2、废水污染物排放标准

项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河。污水处理厂排放废水中 COD、NH_3-N、TP 参考执行《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（征求意见稿）中城镇污水处理厂I的水质标准，BOD_5 和 SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 3-10。

表 3-10　污水处理厂接管标准及排放标准 单位：mg/L　pH 除外

指标	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP
（GB8978-1996）表 4 中标准	6~9	500	300	400	/	/
濉溪县第二污水处理厂接管标准	6~9	420	150	250	30	2.5
本项目执行标准	6~9	**420**	**150**	**250**	**30**	**2.5**
濉溪县第二污水处理厂排放标准	6~9	40	10	10	2	0.3

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见表 3-11。

表 3-11　噪声排放标准单位：dB(A)

标准		昼间	夜间
GB12348-2008 中有关规定	3 类标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固体废物贮存过程执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定执行。

总量控制指标	（1）废气 本项目废气主要污染物排放量为：挥发性有机物（VOCs）：0.641t/a、烟（粉）尘：0.101t/a。 根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号）中的“三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度$PM_{2.5}$不达标的城市，新增SO_2、NOx和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM_{10}不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。根据淮北市生态环境局公布的《2023年度淮北市生态环境状况公报》，项目区为环境空气质量不达标区，超标污染物为$PM_{2.5}$和O_3，因此本项目VOCs待申请总量后实行区域“倍量”替代。倍量后的总量为挥发性有机物（VOCs）：1.282t/a、烟（粉）尘：0.204t/a。 （2）废水 项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水，循环冷却水定期排水与经化粪池处理的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河。本项目外排废水为生活污水和循环冷却水定期排水，废水排放量为2028t/a，COD接管量为0.635t/a，氨氮接管量为0.052t/a，COD外排环境量为0.081t/a，氨氮外排环境量为0.004t/a，总量指标纳入濉溪县第二污水处理厂总量指标内，不另行申请总量。 根据《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》，实施排污权交易的排污单位为列入排污许可重点管理和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。本项目为排污许可简化管理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），本项目不涉及主要排放口，故不许可排放量，因此，本项目无需进行排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，项目为租赁厂房进行生产，仅进行设备安装等工作，不涉及土方开挖，故施工期对环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1. 废气** **1.1 废气源强分析** 本项目营运期产生的废气主要为注塑废气、破碎粉尘、调漆、喷漆、烘干废气、丝印废气、粘贴废气、贴条、粘底座、粘皮革板废气。 废气污染源源强核算结果汇总如表4-1、表4-2和表4-3所示。 **（1）注塑废气** 项目将外购的粒径约3.5mm的HIPS塑料粒子经人工投入注塑机中，经注塑机加热成型，注塑机加热方式为电加热，加热温度为150~180℃。注塑过程产生注塑废气，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯。 非甲烷总烃产生系数根据《工业源产排污核算方法和系数手册（2021.6 发布）》292 塑料制品业系数手册-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，塑料包装箱及容器配料-混合-挤出/注（吹）塑挥发性有机物 2.70 千克/吨-产品来核定。根据建设单位提供资料，本项目单个包装盒重量约为 0.6kg，项目包装盒为塑料部件和纸板部件的组合，单个包装盒塑料件重量约为 0.36kg，鉴于此，本次注塑废气中的非甲烷总烃根据塑料部件在产品重量中的占比进行折算，即非甲烷总烃产生系数按 1.620 千克/吨-产品来核定，则注塑废气中非甲烷总烃产生量为 2.916t/a。 苯乙烯、甲苯、乙苯产生量参照文献《气相色谱—质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志，2009 年 9 月），聚苯乙烯在加热至 200℃下的分解产物成分含量为甲苯 9.6%、乙苯 4.4%、苯乙烯 2.7%，其它组分 83.3%，则甲苯产生量为 0.280t/a、乙苯产生量为 0.128t/a、苯乙烯产生量为 0.079t/a。

项目注塑机采用“集气罩+软帘”收集注塑废气，废气经收集后经管道汇总至一套“二级活性炭吸附”装置（TA003）处理，尾气通过一根 17m 高的排气筒（DA001）排放。废气收集效率按 90%计。“二级活性炭吸附”装置（TA003）对非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯的去除效率按 90%计。

本项目集气罩风机风量参照顶吸罩的风量按下式计算：

$$L_1=V_1\times F_1\times 3600$$

式中：L_1——顶吸罩的计算风量，m^3/h；

V_1——罩口平均风速，m/s。一般取0.5~1.25；

F_1——排风罩开口面面积，m^2。

本项目 10 台注塑机上方各设置一个尺寸为 50cm*50cm 的集气罩，则 L_1=0.5*0.5*1*3600=900m^3/h，共计 10 个集气罩，故风量为 9000m^3/h，考虑到风量经管道运输过程中的损耗，本项目风机风量设计为 9200m^3/h。

（2）调漆、喷漆、烘干废气

项目塑料部件在调漆、喷涂和烘干过程中会产生调漆、喷漆、烘干废气。项目使用油性漆对塑料部件进行喷漆，喷漆前需使用稀释剂进行调漆，油性漆与稀释剂的配比为 4：1。调漆过程在漆料房进行，漆料房尺寸为 4m*5m*3.5m。漆料房设置为密闭微负压，以收集调漆过程挥发的废气。调漆后进行喷漆，油性漆中不含二甲苯，主要污染物为颗粒物、VOCs、乙酯（乙酸乙酯）和丁酯（乙酸丁酯）。项目拟设置一间 18m*4m*2.4m 的密闭喷漆房。喷漆房内共设置 3 套喷漆设备，仅喷涂一层面漆。密闭喷漆房采取下部抽风，整个喷漆房内呈微负压状态。调漆后进行烘干，烘干采用电烘箱，电烘箱位于喷漆房。调漆、喷漆、烘干废气密闭微负压收集后经一套“水帘（DA001）+干式过滤器（TA002）+两级活性炭吸附装置（TA003）”处理，尾气通过一根 17m 高排气筒（DA001）排放。

漆料房、喷漆房内换气速度根据《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》为 0.75m/s，次数按照 15 次/h 计算，则抽风装置总风量约为 2731.5m^3/h，考虑损等因素，漆料房、喷漆房风量按 3000m^3/h 计。

根据前文“图 2-1”及“表 2-9”油漆漆料平衡可知，项目有组织 VOCs 产生量合计为 3.784t/a，有组织颗粒物产生量为 1.013t/a，有组织乙酯（乙酸乙酯）产生量为 0.582t/a，丁酯（乙酸丁酯）产生量为 0.218t/a。

（3）丝印废气

项目采用 UV 油墨进行丝印，丝印过程产生挥发性有机物（非甲烷总烃）。本项目使用的 UV 油墨不含苯系物，印刷过程中不会产生苯、甲苯、二甲苯等苯系污染物。根据建设单位提供的 UV 油墨 VOCs 检测报告（详见附件 3-1），UV 油墨中 VOCs 含量为 0.19%。本项目 UV 油墨用量为 0.667t/a，则丝印废气产生量为 0.001t/a。

本项目在自动丝印机上方设置一个集气罩收集丝印废气，丝印废气经收集后通过一套“两级活性炭吸附装置（TA003）”处理，尾气通过一根 17m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 4600m³/h。集气罩收集效率按 60%计，“两级活性炭吸附装置（TA003）”处理效率按 90%计。

本项目集气罩风机风量参照顶吸罩的风量按下式计算：

$$L_1=V_1\times F_1\times 3600$$

式中：L_1——顶吸罩的计算风量，m³/h；

V_1——罩口平均风速，m/s。一般取0.5~1.25；

F_1——排风罩开口面面积，m²。

本项目 5 台自动丝印机上方各设置一个尺寸为 50cm*50cm 的集气罩，则 L_1=0.5*0.5*1*3600=900m³/h，共计 5 个集气罩，故风量为 4500m³/h，考虑到风量经管道运输过程中的损耗，本项目风机风量设计为 4600m³/h。

（4）粘贴废气

项目使用粘合剂进行粘封面、裱糊。根据建设单位提供的检测报告（详见附件 5），粘合剂中 VOCs 含量为未检出，检出限为 2g/L，密度按 1.3g/mL 计，项目粘合剂使用量为 1.5t，本次评价按最不利情况核算，即粘合剂中 VOCs 含量为 2g/L，则粘贴废气非甲烷总烃产生量为 0.002t/a，由于粘贴废气实际产生量小于 0.002t/a，故粘贴废气在工位上无组织排放，粘贴时间为 7200h，则排放

速率为 0.0003kg/h。

说明：根据《关于印发《安徽省挥发性有机物含量原辅料替代工作方案》的通知》（皖环发[2024]1 号文）中“4.1 使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。”故本项目粘贴废气在车间内无组织排放。

（5）贴条、粘底座、粘皮革板废气

项目使用热熔胶进行贴条、粘底座和粘皮革板。热熔胶通过热熔枪进行加热，由于本项目热熔胶的目的为粘贴纸与纸或纸与塑料，故使用的是低温胶棒，熔点为 80~120℃。热熔胶的成分主要为环烷油、合成石油树脂和合成橡胶（详见附件 6），经查阅资料，环烷油的分解温度为 250~400℃；合成石油树脂分解温度根据类型的不同而有所差异，一般为 200~300℃更高；合成橡胶的分解温度因主链结构和添加剂差异较大，一般为 200~300℃更高，本项目热熔胶加热的温度远低于其中各组分的分解温度，80~120℃仅能使热熔胶形成熔融状态而非各组分分解，故热熔枪加热热熔胶过程有机废气产生量极小，本次评价进行定性分析而不定量计算。

（6）破碎粉尘

本项目检验工序产生不合格品，不合格品（塑料部件）经破碎机破碎后作为回用料利用。废料总量按原料量的 1‰计，项目使用 HIPS 塑料粒子 1080t/a，则废料总量为 1.080t/a。废料破碎粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）42 废弃资源综合利用行业系数手册中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，废 PS/ABS 干法破碎工序中颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量为 0.0005t/a。破碎工序年运行时间为 60h，破碎粉尘在车间内无组织排放，排放速率为 0.008kg/h。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　本项目有组织大气污染物产排情况汇总一览表

产污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施					排放情况				标准限值 mg/m³	是否满足
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)		处理措施	风量 (m³/h)	收集效率（%）	去除率（%）	是否可行技术	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排气筒编号		
注塑成型、丝印、调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	6.409	0.890	52.987	有组织	水帘（TA001）干式过滤器（TA002）+二级活性炭吸附装置（TA003）	16800	90	90	是	0.641	0.089	5.299	DA001	40	是
	苯乙烯	0.071	0.010	0.586				90	90		0.007	0.001	0.059		15	是
	乙苯	0.115	0.016	0.955				90	90		0.012	0.002	0.095		15	是
	甲苯	0.252	0.035	2.083				90	90		0.025	0.004	0.208		3	是
	乙酸乙酯	0.582	0.081	26.944				95	90		0.058	0.008	0.481		50	是
	乙酸丁酯	0.218	0.030	10.093				95	90		0.022	0.003	0.180		50	是
	颗粒物	1.013	0.141	8.375				90	90		0.101	0.014	0.837		20	是

注：①调漆、喷漆、烘干工序废气密闭微负压收集，收集效率按 95%计；②苯乙烯、乙苯、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯均已计入非甲烷总烃中。

表 4-2　本项目有组织废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	排放标准	
			经度	纬度	排气筒高度(m)	出口内径（m）	温度（℃）		标准名称	浓度限值 (mg/m³)
1	DA001	非甲烷总烃	116.744263	33.891855	20	0.65	25	一般排放口	DB34/4812.6-2024 表 1	40
2		乙酸乙酯							DB34/4812.6-2024 表 2	50
3		乙酸丁酯								50
4		苯乙烯							DB34/4812.4-2024 表 1	15
5		乙苯								15
6		甲苯							DB34/4812.4-2024 表 2	3

7		颗粒物							GB31572-2015 及 2024 年修改单表 5	0.5

表 4-3　本项目无组织废气排放情况一览表

面源	面源参数（m）			污染物种类	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
	长	宽	高			
2#生产车间	100	60	7.2	非甲烷总烃	0.491	0.068
				苯乙烯	0.008	0.001
				乙酸乙酯	0.030	0.004
				乙酸丁酯	0.011	0.002
				乙苯	0.013	0.002
				甲苯	0.028	0.004
				颗粒物	0.053	0.007

运营期环境影响和保护措施

1.2 废气监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目监测方案如下：

表 4-4 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	半年/次
		乙酸乙酯	年/次
		乙酸丁酯	年/次
		苯乙烯	年/次
		乙苯	年/次
		甲苯	半年/次
		颗粒物	年/次
无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃	年/次
		乙酸乙酯	年/次
		乙酸丁酯	年/次
		苯乙烯	年/次
		乙苯	年/次
		甲苯	年/次
		颗粒物	年/次

1.3 非正常工况废气排放情况

项目非正常工况指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率。本次考虑二级活性炭吸附装置下降至 50%。在非正常工况下，污染物排放情况如表 4-5 所示。

表 4-5 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表

非正常排放源	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m³	单次持续时间	年发生频次	措施
DA001	非甲烷总烃	0.445	26.494	30min	1 次	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理设施
	乙酸乙酯	0.040	2.406			
	乙酸丁酯	0.015	0.901			
	苯乙烯	0.005	0.293			
	乙苯	0.008	0.477			

甲苯	0.018	1.041			
颗粒物	0.070	4.187			

1.4 废气达标情况判定

本项目废气合并排放，项目各类废气经相应的措施收集处理后，主要污染物非甲烷总烃排放浓度约为 5.299mg/m³，排放速率为 0.089kg/h，满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤40mg/m³，排放速率≤1.6kg/h）；乙酸乙酯排放浓度约为 0.418mg/m³；乙酸丁酯排放浓度约为 0.180mg/m³，满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 2 中排放限值（乙酸乙酯最高允许排放浓度≤50mg/m³；乙酸丁酯排放浓度为 50mg/m³）；乙苯排放浓度约为 0.095mg/m³，排放速率为 0.002kg/h，满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 1 中排放限值（苯乙烯最高允许排放浓度≤15mg/m³，排放速率≤0.5kg/h；乙苯最高允许排放浓度≤15mg/m³，排放速率≤0.5kg/h）；主要污染物甲苯排放浓度约为 0.208mg/m³，满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 2 中排放限值（甲苯最高允许排放浓度≤3mg/m³）；颗粒物排放浓度约为 0.837mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中特别排放限值（颗粒物最高允许排放浓度≤20mg/m³）。

1.5 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）塑料制品工业表 7 和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），本项目废气治理措施可行性分析如下：

表 4-6 项目可行技术对比分析一览表

规范	可行技术	本次措施	是否可行
HJ 1122-2020	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	水帘+干式过滤器+两级活性炭吸附	可行
HJ 1066-2019	集气设施或密闭车间、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他	水帘+干式过滤器+两级活性炭吸附	可行

根据上表可知，本项目采取的废气治理措施可行。

1.6 废气环境影响分析

本项目所在区域属于不达标区域，建设项目运营过程中产生的废气通过采取《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中可行的废气治理措施处理后，主要污染物排放均能满足相应的排放标准要求，对周边大气环境影响较小。

2. 废水

2.1 废水污染源强分析

根据前述分析，本项目废水主要为生活污水和循环冷却水定期排水。

（1）生活污水：生活污水排放量为 1728m³/a（5.760m³/d）。参照生活污水浓度调查数据，主要污染物浓度 COD：350mg/L、BOD_5：150mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、TP：2mg/L。生活污水经化粪池预处理后与经厂区污水处理设备处理后的循环冷却水定期排水一并通过厂区总排口接管至濉溪县第二污水处理厂处理，经濉溪县第二污水处理厂处理达标后排放至浍河。

（2）循环冷却水定期排水：项目注塑成型工序需使用循环冷却水对塑料部件进行间接冷却。由于循环冷却水与工件间接接触，故循环冷却水水质较为简单，类比同类型企业，主要污染物浓度 COD：100mg/L、SS：50mg/L。循环冷却水定期排水排放量为 300m³/a（1m³/d），循环冷却水定期排水与经化粪池预处理后的生活污水经一并通过厂区总排口接管至濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河。

表 4-7　本项目废水污染源源强核算汇总表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理设施				污染物排放			
			废水产生量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m^3/d	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 m^3/a	污染物种类	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
工件冷却	循环冷却水定期排水	COD	300	100	0.030	/	/	/	/	300	COD	100	0.030
		SS		50	0.015			/			SS	50	0.015
员工生活	生活污水	COD	1728	350	0.605	化粪池	/	/	是	1728	COD	350	0.605
		BOD_5		150	0.259			/			BOD_5	150	0.259
		SS		200	0.346			/			SS	200	0.346
		氨氮		30	0.052			/			氨氮	30	0.052
		TP		2.000	0.003			/			TP	2.000	0.003
企业总排口	混合废水	COD	2028	313.018	0.635	/	/	/	/	2028	COD	313.018	0.635
		BOD_5		127.811	0.259			/			BOD_5	127.811	0.259
		SS		177.811	0.361			/			SS	177.811	0.361
		氨氮		25.562	0.052			/			氨氮	25.562	0.052
		TP		1.704	0.003			/			TP	1.704	0.003

建设项目废水排放口基本情况详见表 4-8。

表 4-8　建设项目废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（m^3/a）	排放口类型	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	116.744210	33.891445	2028	一般	濉溪县第	连续排	/	濉溪县	pH	6~9

					排放口	二污水处理厂	放，流量稳定		第二污水处理厂	COD	40
										BOD_5	10
										SS	10
										NH_3-N	2
										TP	0.3

建设项目废水污染物排放执行标准详见表 4-9。

表 4-9　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	濉溪县第二污水处理厂接管限值	6~9
2		COD		420
3		BOD_5		150
4		SS		250
5		NH_3-N		30
6		TP		2.5

运营期环境影响和保护措施

表 4-10　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	40	0.081
2		BOD_5	10	0.020
3		SS	10	0.020
4		NH_3-N	2	0.004
5		TP	0.3	0.001

2.2 废水接管濉溪县第二污水处理厂可行性分析

（1）本项目污水处理可行性

本项目生活污水和循环冷却水定期排水水质较为简单，生活污水经化粪池处理后可满足濉溪县第二污水处理厂接管限值要求。

（2）依托污水处理厂可行性

1）濉溪县第二污水处理厂简介

①污水处理厂概况

项目工程投资 48182.8 万元，新增用地 37.88 亩，扩建完成后全厂占地 117.98 亩。建设内容为：现有 6 万 m^3/d 污水处理设施进行提标改造，并扩建 4 万 m^3/d 污水处理工程，扩建 1.5 万 m^3/d 化工废水预处理工程。改扩建完成后全厂总处理规模为 10 万 m^3/d，全厂回用水总规模为 4 万 m^3/d，综上，外排水总规模为 6 万 m^3/d，处理后的尾水排入浍河。

根据淮北市生态环境局关于《濉溪第二污水处理厂扩建及提标改造工程入河排污口设置论证报告》的批复（淮环函[2022]208 号）及《濉溪第二污水处理厂入河排污口改建论证报告》，濉溪第二污水厂改扩建后废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，其中主要污染物中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水水质参照《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（征求意见稿）表 1 城镇污水处理厂I的水质标准，浓度分别不超过 40mg/L、2.0（3.0）mg/L、12mg/L、0.3mg/L。

②现有工程提标改造工艺流程

针对现有污水处理厂面临的出水水质不能满足新标准不能满足开发区产业发展的需要，现在对原有一期、二期工程进行提标。对比现有污水处理工程出水水

质标准与新的排放标准，显示对化学需氧量、氨氮、总氮、总磷均提出新的要求：根据该要求设计污水处理深度处理段须具有脱氨处理及去除化学需氧量的要求，根据这一要求设计提标改造后污水处理系统工艺流程如下图所示：

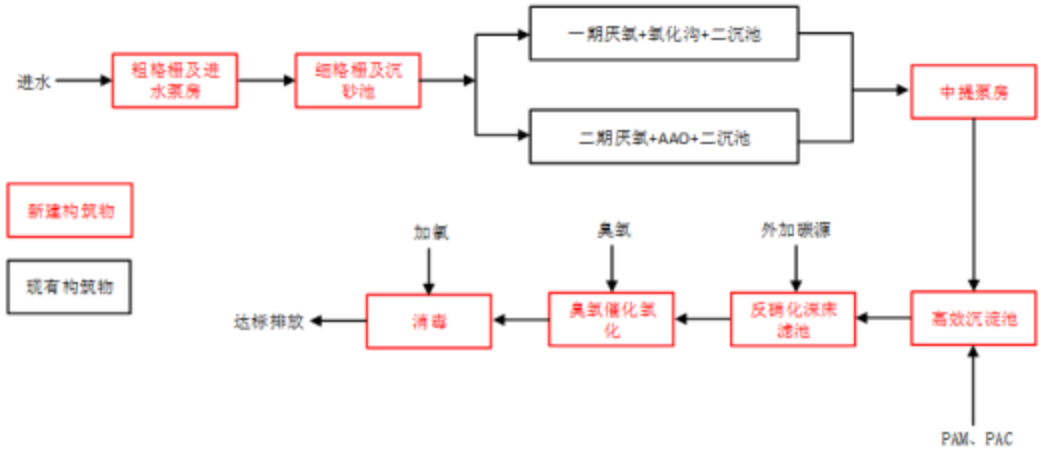

图 4-1　提标改造项目污水处理工程工艺流程图

提标改造污水处理工艺流程说明：开发区污水通过开发区污水管网收集排入污水厂粗格池，经粗格栅过滤去除大颗粒后污水自流进入提升泵房，由提升泵提升至细格栅由细格栅去除部分小颗粒悬浮物后，污水自流进入曝气沉砂池，沉砂池出水现有一二期生化处理设施，沉淀出水由泵送至高密度沉淀池，在高密度沉淀池中投加絮凝剂后，通过沉淀作用去除废水中大部分 SS 和 TP，出水由泵提升至深床反硝化池，通过反硝化作用进一步去除氨氮与 TN，深床反硝化池出水自流进入臭氧氧化工段，通过臭氧氧化进一步去除剩余 COD，使得出水水质达标，臭氧氧化出水经过接触消毒池消毒达标后部分回用，部分排放至自然水体。

③扩建工程污水处理工艺流程

扩建后的污水处理工艺流程说明：开发区污水通过开发区污水管网收集排入污水厂粗格池，经粗格栅过滤去除大颗粒后污水自流进入提升泵房，由提升泵提升至细格栅由细格栅去除部分小颗粒悬浮物后，污水自流进入曝气沉砂池，沉砂池出水自流进入水解酸化池，在水解酸化池中经水解酸化将大颗粒难降解物质分解为小颗粒易降解物质后，出水自流进入改良 AAOC 一体化池出水由泵送至高密度沉淀池，在高密度沉淀池中一起投加絮凝剂后，通过沉淀作用去除废水中大部分 SS 和 TP，出水由泵提升至深床反硝化池，通过反硝化作用进一步去除氨氮与

TN，深床反硝化池出水自流进入臭氧氧化工段，通过臭氧氧化进一步去除剩余COD，使得出水水质达标，臭氧氧化出水经过接触消毒池消毒达标后全部回用，经泵提升至回用水膜处理车间。

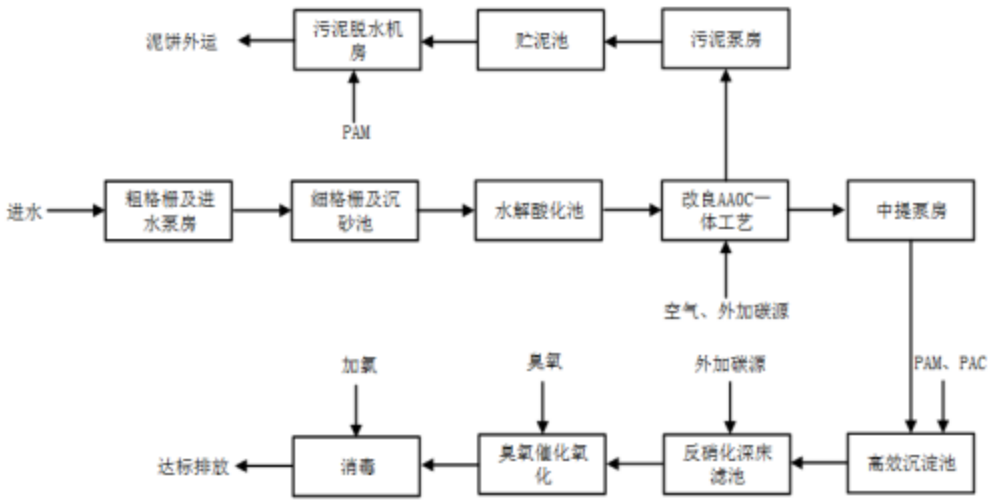

图 4-2　扩建项目污水处理工程工艺流程图

一期、二期二沉池污泥与扩建项目污泥排至污泥泵房，污泥部分回流至一期厌氧池、二期缺氧池和扩建厌氧池，剩余污泥由泵提升至污泥脱水机房，经过污泥脱水后含水率小于 60%，脱水后污泥交由具备处理资质的濉溪县益海环保科技有限公司进行无害化焚烧处置。

2）收水可行性分析

濉溪县第二污水厂主要承担濉溪经济开发区工业、生活污水、濉芜产业园内工业、生活污水、张庄工业园污水、县中医院周边、濉溪大市场周边、刘桥镇 1 号泵站覆盖污水。具体服务范围：北至濉永路、老溪河，南至濉芜开发区，西至丁楼沟，东至萧濉新河服务建设用地面积 36 平方公里。本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号，属于濉溪第二污水处理厂收水范围。

3）水质水量接管可行性分析

本项目废水排放量约为 6.76m^3/d，污水处理厂（处理规模 6 万 m^3/d）已建成投入运行，约占日处理能力的 0.011%，本项目废水量占比较小，濉溪县第二污水处理厂完全有余量处理本项目废水，不会对该污水处理厂日常运行负荷造成冲击，因此本项目从水量上接管污水处理厂是可行的。

另外，本项目水质较为简单，经预处理后能满足濉溪县第二污水处理厂的接管标准要求，污水接管限值为：COD：420mg/L、BOD_5：150mg/L、SS：250mg/L、氨氮：30mg/L。因此，从水量和水质上分析，项目废水接管进入濉溪县第二污水处理厂处理可行。

综上所述，本项目排放的废水接管至濉溪县第二污水处理厂是可行的。

2.3 废水监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），建设项目废水污染源监测计划详见表 4-11。

表 4-11 废水监测计划一览表

污染物种类	监测点位	监测因子	检测频率	执行排放标准
混合废水	DW001	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷	1 次/年	濉溪县第二污水处理厂接管标准

3 噪声

3.1 项目噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的设备噪声，噪声源强为 75~85dB(A)。本项目主要高噪声设备声源强、降噪后的源强预测值及设备坐标见下表。

表 4-12 本项目噪声源强及降噪措施汇总表

区域	设备名称	数量（套）	噪声源强 dB(A)	x	y	z	拟采取的防治措施	减振隔声效果 dB(A)	持续时间
室内	切纸机	5	85	32~38	11~14	1.2	基础减振、墙体隔声	20	7200 h
	V 槽机	7	80	40~44	31~	1.2		20	
	全自动封面机	5	75	36~39	35~39	1.2		20	
	自动送纸上糊机	3	75	21~24	36~39	1.2		20	
	钉盒机	3	85	29~33	36~42	1.2		20	
	打孔机	3	85	20~24	33~38	1.2		20	
	注塑机	10	80	36~49	25~33	1.2		20	
	被涂物自转定枪式自动喷涂	3	80	43~47	52~56	1.5		20	

	系统								
	丝印机	5	75	64~67	50~55	1.2		20	
	电烘箱	3	75	44~47	48~51	1.2		20	
室外	风机	1	75	70	120	1.2	基础减震	10	
	冷水机	1	80	75	95	1.2		10	

备注：坐标原点设在厂房的西南围墙交点处，X 轴正向为正东方向，Y 轴正向为正北方向。

针对本项目的噪声产生情况，建议采取以下措施对噪声污染进行防治。

①合理布局设备位置，选用低噪声、振动小的设备；

②安装设备时应采取减振措施，设置减振基座或将橡胶等软质材料垫片等置于设备下方，减少设备运行时振动噪声；

③定期检查设备运行情况，以减少由于设备故障及其养护不当引起的高噪声。

落实以上控制措施后，预计噪声衰减量可达到 15dB（A）。

（2）噪声预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模型对厂界噪声进行预测，判断其达标情况。

①室外声源

a.根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Lw——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

Lp(r0) ——参考位置 r0 处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b.预测点的 A 声级 LA (r)可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[L A (r)]。

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{0.1\left[L_{pi}(r)-\Delta L_i\right]}\right\} \quad (A.3)$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

Lpi(r)——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

△Li——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

②室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \qquad (B.2)$$

式中 Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \qquad (B.3)$$

式中：Lpi（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{1pij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \qquad (B.4)$$

式中：L_{p2i} (T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \qquad (B.5)$$

式中:Lw——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

③噪声叠加计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（3）预测结果

本环评分别对东、南、西、北侧厂界，进行预测，则各受声点预测计算结果见表 4-12：

表 4-13　项目各厂界噪声预测表单位：dB（A）

预测点	时段	贡献值	达标情况	评价标准	
				标准值	标准来源
东厂界	昼间	52.7	达标	昼间 65 夜间 55	（GB12348-2008）中 3 类标准
	夜间	52.7	达标		
南厂界	昼间	51.4	达标		
	夜间	51.4	达标		
西厂界	昼间	53.2	达标		
	夜间	53.2	达标		
北厂界	昼间	49.6	达标		
	夜间	49.6	达标		

由上表预测结果可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

3.2 噪声环境监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南 印刷行业》（HJ1246-2022）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），开展昼、夜间噪声监测，建设项目噪声污染源监测计划详见表 4-14。

表 4-14　本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	Leq	1 次/季度

4.固废

4.1 固体废物环境影响和保护措施

拟建项目产生的固废主要包括不合格品、废边角料、废钉、废油墨、稀释剂、漆桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废机油、废丝网、漆雾净化废液和生活垃圾。

（1）不合格品

本项目检验工序产生不合格品，不合格品经破碎机破碎后作为回用料利用。废料总量按原料量的1‰计，项目使用HIPS塑料粒子1080t/a，则废料总量为1.080t/a，不合格品经破碎机破碎后回用于生产过程。

（2）废边角料

项目在加工过程中产生废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料产生量为 2t/a，收集后外售给物资回收单位综合利用。

（3）废钉

项目在加工过程中产生废钉，根据建设单位提供资料，废钉产生量为 0.1t/a，收集后出售给物资回收单位综合利用。

（4）废油墨、稀释剂、漆桶

项目使用 UV 油墨和油漆后会产生废油墨、稀释剂、漆桶，UV 油墨使用量 0.667t/a，包装规格 20kg/桶，则废 UV 油墨桶产生量为 34 个，单个桶重以 0.5kg 计，则 UV 油墨空桶产生量为 0.017t/a；油漆使用量为 6.129t/a，包装规格 50kg/桶，则废油漆桶产生量为 123 个，单个桶重以 0.8kg 计，则油漆空桶产生量为 0.098t/a；稀释剂使用量为 1.532t/a，包装规格 50kg/桶，则废稀释剂桶产生量为 31 个，单个桶重以 0.8kg 计，则稀释剂空桶产生量为 0.025t/a，综上所述，废油墨、稀释剂、漆桶产生量为 0.140t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废油墨、稀释剂、漆桶属于危险废物，危险废物类别为 HW49（900-041-49），委托资质单位处置。

（5）漆渣

项目喷漆过程会产生漆渣，根据工程分析章节中漆料平衡，项目漆渣产生量为 0.037t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），漆渣属于危险废物，危险废物类别为 HW12（900-252-12），委托资质单位处置。

（6）废过滤棉

项目使用干式过滤器去除漆雾，需要去除的漆雾量为 0.912t/a，干式过滤器采用高效过滤棉装填，干式过滤器装置尺寸为 2.2*1.5*2m，则过滤棉填充量为 6.6m^3，过滤棉密度约 40kg/m^3，过滤棉每季度更换一次，则废过滤棉产生量为 1.968t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废过滤棉属于危险废物，危险废物类别为 HW49（900-041-49），委托资质单位处置。

（7）废活性炭

项目使用二级活性炭装置去除有机废气，需处理的有机废气量为 5.768t/a，活性炭的动态吸附量按照 10%考虑，两级活性炭装置设计风量为 16800m^3/h。企业活性炭吸附装置设置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》

（HJ2026-2013）要求，蜂窝状活性炭吸附装置废气流速宜低于 1.2m/s，本次评价保守估计，按 1m/s 计算，因此，本项目活性炭吸附箱体吸附过滤面积为 16800/3600/1≈4.667m²；项目活性炭吸附装置拟采用二级吸附，单台活性炭箱体过滤面积为 2.333m²，蜂窝活性炭吸附碘值≥800mg/g，活性炭砖规格：100×100×100mm，碘值不低于 800mg/s，吸附停留时间达到 0.5~1s，孔隙率取 0.75，碳层厚度为 0.8~1m。其中活性炭密度按 0.45t/m³ 计，本环评要求配套活性炭吸附装置初装量为 5.768/0.1/12≈4.807t，每个月更换一次以确保其去除效果，则废活性炭产生量为 63.452t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，危险废物类别为 HW49（900-039-49），委托资质单位处置。

（8）废机油

根据建设单位提供资料，本项目机油用量约为 0.25t/a，由于在使用过程中不停地混入有机物等杂物，需要定期更换，约产生 40%的废机油，则废机油产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油属于危险废物，危险废物类别为 HW08（900-214-08），委托有资质单位处置。

（9）废丝网

根据建设单位提供资料，项目废丝网印刷过程产生废丝网，废丝网产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废丝网属于危险废物，危险废物类别为 HW12（900-253-12），委托有资质单位处置。

（10）废抹布

项目使用抹布对设备进行清洁，使用后，抹布会沾染油墨、漆料等，废抹布产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废抹布属于危险废物，危险废物类别为 HW12（900-253-12），委托有资质单位处置。

（11）漆雾净化废液

项目设置一台水帘喷台处理喷漆过程产生的漆雾，水帘喷台中的水循环使用，由于循环过程中盐类等可溶性物质的积累，循环水每半年需更换一次，漆雾净化废液产生量为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），漆雾净化废液属于危险废物，危险废物类别为 HW12（264-012-12），委托有资质单位处置。

	（12）生活垃圾 项目劳动定员 120 人，年工作天数为 300 天。生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 18t/a，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。

表 4-15　建设项目固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	固废/危废代码	物理性状	主要成分/有害成分	危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	不合格品	检验	一般工业固废	292-001-06	固态	塑料	/	1.080	袋装，暂存于固废间	回用于生产	1.080
2	废边角料	分切、V 槽、打孔			固态	灰板	/	2		外售给物资回收单位综合利用	2
3	废钉	打钉			固态	钉子	/	0.1			0.1
4	废油墨、稀释剂、漆桶	丝印、喷漆	危险废物	HW49（900-041-49）	固态	有机物等	T/In	0.140	暂存于危废间	委托有资质单位处理	0.140
5	漆渣	喷漆		HW12（900-252-12）	固态	有机物等	T/I	0.037	桶装，暂存于危废间		0.037
6	废过滤棉	废气治理		HW49（900-041-49）	固态	有机物等	T/In	1.968	桶装，暂存于危废间		1.968
7	废活性炭	废气治理		HW49（900-039-49）	固态	活性炭、有机废气	T	63.452	吨袋，暂存于危废间		63.452
8	废机油	设备维护		HW08（900-214-08）	液态	矿物油	T/I	0.1	桶装密封暂存		0.1
9	废丝网	丝印		HW12（900-253-12）	固态	有机物	T/I	0.5	吨袋，暂存于危废间		0.5
10	废抹布	设备清洁		HW12（900-253-12）	固态	有机物	T/I	0.2	吨袋，暂存于危废间		0.2
11	漆雾净化废液	漆雾处理		HW12（264-012-12）	固态	有机物	T	2	桶装密封暂存		2
12	生活垃圾	员工办公	/	/	/	塑料、纸屑	/	18	/	环卫部门处理	18

备注：T指毒性、In指感染性、I指易燃性、C指腐蚀性。

4.2 项目固体废物贮存场所分析

项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，厂内固废分类收集暂存，分类进行有效处置。危险废物收集在厂内危险废物暂存库内，避免危险废物在厂区内散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和贮存相关防护工作，收集后进行有效处置。建设单位应建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响，固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

4.2.1 项目危废暂存库建设情况

项目设置 1 座危废库，用于本项目危险废物的贮存，建筑面积 20m²，最大贮存能力约 18t，本项目危废产生量约为 68.397t/at/a，贮存周期最长为 3 个月，单次最大贮存量为 6.524t＜18t，可满足日常生产产生的危废贮存需求。

项目危废暂存库贮存能力见表 4-16。

表 4-16　建设项目危废贮存设施贮存能力一览表

序号	危废名称	形态	产生量（t/a）	贮存场所位置	贮存方式	贮存周期	最大暂存量（t）
1	废油墨、稀释剂、漆桶	固态	0.140	危废库	桶装	三个月	6.524
2	漆渣	液态	0.037	危废库	桶装		
3	废过滤棉	固态	1.968	危废库	桶装		
4	废机油	液态	0.1	危废库	桶装		
5	废丝网	固态	0.5	危废库	吨袋		
6	废抹布	固态	0.2	危废库	吨袋		
7	漆雾净化废液	液态	2	危废库	桶装		
8	废活性炭	固态	63.452	危废库	吨袋	一个月	
合计		/	68.397	/	/	/	/

4.2.2 贮存场所污染防治措施

本项目危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体要求如下：

A、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，废活性炭采用桶装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

B、项目危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

C、本项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，防渗层等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。

4.2.3 运输过程环境影响分析

A、本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

B、运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

综上所述，落实本评价提出的各项措施后，本项目固废处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。企业只要及时、合理对不可回收利用的危废进行安全处置，并对其它一般工业固废加强管理，及时回收或清运，项目产生的固废基本上不会对周围环境造成不利影响。

4.2.4 危险废物委托处理环境影响分析

本项目危险废物产生量约为 68.397t/a，项目产生的危险废物收集后，委托有资质单位进行处置，采取上述措施后，项目对周边环境影响较小。

5. 地下水、土壤

本项目可能发生的地下水、土壤污染主要为危废库泄漏，大量危险废物在装卸、储存过程中发生泄漏，造成地下水、土壤污染。

为防止污染，本项目各区域均按分区进行防渗处理，具体防渗措施如下：

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂

区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水和土壤造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要为危废库、喷漆房和漆料房，一般防渗区是可能会对地下水和土壤造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，主要为生产车间、仓库、面料房、一般固废间；简单防渗区为不会对地下水和土壤造成污染的区域，主要包括厂区道路等区域。

针对本项目，为避免物料储存、生产、搬运过程防渗泄露对地下造成影响，应采取以下防渗措施：

项目危废库、喷漆房、漆料房按照重点防渗区要求采取防渗措施，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，防渗层等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；生产车间、仓库、面料房、一般固废间属于一般防渗区，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 要求，厂区道路为简单防渗区，满足一般地面硬化要求。采取上述措施后，项目建设对地下水、土壤环境基本无影响。

本项目分区防渗情况见表 4-17。

表 4-17 本项目各功能单元分区防渗要求

防渗分区	污染单元	防渗技术要求
重点防渗区	危废库	满足防渗层等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料
	漆料房	
	喷漆房	
一般防渗区	面料房	满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
	仓库	
	生产车间	
	一般固废间	
简单防渗区	厂区道路	一般地面硬化

6. 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 判断危险物质数量与临界量比值（Q）。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应

临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2…，q_n为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，Q_2…Q_n为每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）以及《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）等确定化学品的临界量，Q值计算结果见表4-18。

表4-18 项目建成后全厂Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	废活性炭	5.288	50	0.106
2	废机油	0.1	50	0.002
3	其他危险废物（废抹布等）	1.26	50	0.025
项目Q值∑				0.133

注：活性炭按一季度更换一次。

注：本项目废活性炭以健康危害急性毒性物质（类别 2、类别 3）计，临界量为 50。

本项目风险物质的 Q 值合计为 0.133。

6.2环境风险防范措施

（1）总图布置防范措施

①本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区白杨路 19 号。生产区、仓库等之间均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。

②本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）执行，厂内建筑设施之间间距以及与周边企业的安全间距能达到《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）规定，符合安全要求。

③本项目与周边建筑物、道路等符合按功能合理分区要求。建构筑物的安

	全防火间距、耐火等级、防火分区面积、泄压、通风、安全疏散等达到国家规范、标准的要求。 ④本项目厂区总平面布置需符合防范事故的要求，并设必要的应急救援设施及救援通道。 总平面布置符合生产流程要求，与生产紧密联系的相关公用工程、物料仓储系统等，根据生产流程的要求进行布置，相互联系较为方便。 （2）生产区防范措施 建设单位采取可行的措施保护员工、周边居民及环境免受事故导致的环境危害。这些措施将贯彻到生产装置及其公用工程设施的设计、施工、运行及维护的全过程。 ①管理、控制及监督 本项目将采用最佳的适用技术用于生产，设备管件、生产装置等将进行严格审查以确保满足相关规范、标准的要求。设计、施工及生产前将进行综合分析，整个运行期定期进行综合性的自我审查及监督，建立有关的安全规定，确保装置在最佳状态下运行。 ②生产和维护 采取必要的预防及保护性措施如定期维护生产设备，检修废气处理设施及关键仪表等。更换垫片、维护监测仪器及关键仪表等。进入生产线的人员应遵守工艺规程并配备个人安全防护设施，强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求，正确使用和妥善处置劳动保护用品。 （3）火灾、爆炸事故防范措施 ①设备的安全管理 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ②控制车间内原辅材料、产品等超标准存放。 ③火源的管理 严禁火源进入生产车间，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。

维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并记录在案，必要设备安装防火、防爆装置。

④火灾应急处置

当发生火灾事故时，现场人员或者其他人员应该立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有电源，组织人员疏散，并利用就近的消防器材将火苗扑灭。当火灾进入发展阶段、猛烈阶段，应由消防队来组织灭火，现场人员在确保安全的情况下不可逃离现场，应和消防人员配合，做好灭火工作。

（4）废气非正常排放防范措施

废气治理风险防范措施主要在于对污染治理装置的日常运行维护，定期检查污染治理装置的运行情况，保证各污染处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若污染治理措施因故不能运行，则必须停止生产、及时检修。

（5）危废流失风险防范措施

危废流失可能性有委托不具有相应资质单位处置，混入一般工业固废，被抛洒或倾倒等，可能对地表水、地下水、土壤环境造成严重污染。项目危废废物分区存放，液态危废设托盘防泄漏，集中贮存于危废暂存间。危废设专人全程管理，从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置。项目危废产生后立即收集送入危废暂存间集中暂存，不得随意委托不具有相应资质的单位处置。加强全程监管，杜绝危废被混入一般工业固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。危废暂存，必须分类暂存。建立危废管理台账。危废暂存间设有防渗、防雨、防风、防晒等措施，综上，项目危废流失风险较小。

必要情况下，本项目由于火灾等事故产生的事故废水依托园区已建的一座容积为 10000m³ 的公共事故池进行暂存，同时，本公司应加强与园区的联动，防范事故的发生。

3. 建设项目环境影响评价与排污许可联动

	根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号）：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确"建设项目环境影响评价和排污许可联动内容"。 根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。 （1）国民经济行业类别判定 拟建项目为纸和纸板容器制造项目、塑料包装箱及容器制造。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》判定该项目的国民经济行业类别为：C2231纸和纸板容器制造、C2926塑料包装箱及容器制造。 （2）排污许可管理类别判定 按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：拟建项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的"十七、造纸和纸制品业22-38纸制品制造223"的"有工业废水或者废气排放的"和"二十四、橡胶和塑料制品业29-62塑料制品业292"的"塑料包装箱及容器制造2922"，排污许可填报管理类别为"简化管理"。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	水帘（TA001）+干式过滤器（TA002）+二级活性炭吸附（TA003）+17m 高排气筒排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1
		乙酸乙酯、乙酸丁酯		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 2
		苯乙烯、乙苯		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 1
		甲苯		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）表 2
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5
地表水环境	DW001	混合废水	生活污水经化粪池处理与循环冷却水定期排水一并通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂的接管标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级，Leq	车间内合理布局；基础减振；建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	（1）设置 1 座一般固废库，占地面积 20m^2，一般固废集中收集后外售至物资单位综合利用； （2）设置 1 座危废库，占地面积 20m^2，危废暂存间采取重点防渗措施，废活性炭等危废委托有资质的单位处置； （3）做好危险废物管理台账；			

	（4）危废委托处置协议以及转移联单。
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废库、喷漆房、漆料房按照重点防渗区要求采取防渗措施，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），防渗层等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；生产车间、仓库、面料房、一般固废暂存间属于一般防渗区，厂区道路为简单防渗区，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	配备一定的应急消防器材，加强人员管理。
其他环境管理要求	1、在建设项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。 2、建设项目应按照《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）要求依法取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实行“简化管理”。 3、除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

六、结论

从环境保护角度分析，淮北甲古文智创新材料科技发展有限公司综合包装盒生产项目建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表(单位：t/a)

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	/	/	/	0.641	/	0.641	+0.641
	颗粒物	/	/	/	0.101	/	0.101	+0.101
	乙酸乙酯	/	/	/	0.058	/	0.058	+0.058
	乙酸丁酯	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	苯乙烯	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	乙苯	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	甲苯	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
废水	COD	/	/	/	0.635	/	0.635	+0.635
	BOD_5	/	/	/	0.259	/	0.259	+0.259
	SS	/	/	/	0.361	/	0.361	+0.361
	NH_3-N	/	/	/	0.052	/	0.052	+0.052
	TP	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业固废	不合格品	/	/	/	1.080	/	1.080	+1.080
	废边角料	/	/	/	2	/	2	+2
	废钉	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	生活垃圾	/	/	/	18	/	18	+18
危险废物	废油墨、稀释剂、漆桶	/	/	/	0.140	/	0.140	+0.140
	漆渣	/	/	/	0.037	/	0.037	+0.037
	废过滤棉	/	/	/	1.968	/	1.968	+1.968
	废活性炭	/	/	/	63.452	/	63.452	+63.452
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	废丝网	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废抹布	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	漆雾净化废液	/	/	/	2	/	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①