



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 2000 吨包装印刷品项目

建设单位：浙江后天印刷有限公司
(盖章)

编制日期：二〇二三年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1677025447000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y9oxit		
建设项目名称	年产2000吨包装印刷品项目		
建设项目类别	20—039印刷		
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)	浙江后天印刷有限公司		
统一社会信用代码	91330521MAC39XQ57T		
法定代表人 (签章)	张可 		
主要负责人 (签字)	张可 		
直接负责的主管人员 (签字)	张可 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖州宝丽环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913305215644366008		
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
贾善明	07356643506660042	BH003897	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
贾善明	第一章至第二章	BH003897	
吉晓楠	第三章至第六章	BH060093	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	62

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 建设项目交通地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境状况及保护目标
- 附图 3 建设项目与京杭大运河相对位置图
- 附图 4 建设项目厂区平面布置图
- 附图 5 环境质量现状监测点位分布图
- 附图 6 建设项目生态环境分区图
- 附图 7 建设项目生态保护红线图

附件

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 油墨、免酒精润版液、油墨清洗剂 MSDS 和 VOCs 含量检测报告
- 附件 3 声环境质量现状检测报告
- 附件 4 VOCs 承诺书
- 附件 5 申请审批函
- 附件 6 生态信用承诺书
- 附件 7 报批前信息公开说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨包装印刷品项目		
项目代码	2210-330521-07-02-127435		
建设单位联系人	张可	联系方式	13336106998
建设地点	浙江省湖州市德清县雷甸镇庆云路 276 号		
地理坐标	(E 120 度 10 分 4.522 秒, N 30 度 29 分 56.053 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23, 39 印刷 231*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	德清县经济和 信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2210-330521-07-02-127435
总投资(万元)	2300.0	环保投资(万元)	50.0
环保投资占比(%)	2.2%	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	6000
专项评价设置情况	类别	设置原则	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	否。项目排放废气不含所列污染物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	否。不涉及。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	否。项目危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否。不涉及。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否。不涉及。

规划情况	/
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	/

其他符合性分析

1.1 “三线一单”

对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），项目符合其中的“三线一单”要求，具体见表 1-1。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于德清县雷甸镇庆云路 276 号，用地性质为工业用地，不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。
环境质量底线	<p>德清县 2021 年度环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。项目废气污染物均能达标排放，对周围环境空气质量的影响不大。</p> <p>项目所在地最终纳污水体德清运河西线武林头、黄婆漾断面监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放，预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响不大。</p> <p>企业厂界昼间环境噪声能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。项目投产后，各侧厂界昼间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，对周围声环境质量的影响不大。</p> <p>因此，项目建设符合环境质量底线要求。</p>
资源利用上线	项目主要用能为电，用水量不大，租用工业厂房进行生产，不新增土地，符合所在地资源利用上线要求。
生态环境准入清单管控	根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于湖州市德清县临杭产业集聚重点管控单元（ZH33052120005）内，对照空间分布约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求，项目符合生态环境分区准入清单管控要求，详见表 1-3。

1.2 生态环境分区准入清单

根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环〔2020〕12号），项目位于湖州市德清县临杭产业集聚重点管控单元（ZH33052120005）内。对照生

态环境分区准入清单要求，项目符合性分析见表 1-2。由表可知，项目符合生态环境分区管控要求。

表 1-2 生态环境分区准入清单符合性分析

管控要求		项目情况	结论
空间分布约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	项目位于德清县雷甸镇庆云路 276 号，位于雷甸镇工业功能区，属于二类工业项目。企业未被列入土壤污染重点监管单位。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	项目严格执行污染物总量控制制度。项目为扩建二类工业项目，营运期产生的“三废”均能得到有效治理，做到达标排放。项目位于雷甸镇工业功能区，所在地污水管网已接通，企业厂区实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。	符合
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等。	不涉及
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目主要能耗为电，能耗和水耗相对不大。	符合

1.3 《太湖流域管理条例》

2011 年 8 月 24 日，国务院第 169 次常务会议通过《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）。对照管理条例要求，项目符合性分析见表 1-3。由表可知，项目符合管理条例要求。

表 1-3 《太湖流域管理条例》符合性分析

要求	项目情况	结论
第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	项目投产后严格执行总量控制制度，项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。	符合
第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	项目不属于条例中禁止设置的行业。	符合
第二十八条 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目严格执行国家规定的清洁生产要求。	符合
第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	项目不在主要入太湖河道的河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内。	符合
第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。	项目不在太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内。	符合

1.4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》

2022 年 3 月 31 日，浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室印发了《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）。对照该负面清单要求，项目符合性分析见表 1-4。由表可知，项目符合负面清

单要求。

表 1-4 负面清单符合性分析

内容	项目情况	结论
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及。	不涉及
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不在所列区域内。	符合
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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目不属于所列行业。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目不属于高污染项目。	符合
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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目不属于落后产能项目，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中的淘汰类，不属于严重过剩产能行业项目。	符合
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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	不涉及。	不涉及
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目不属于高耗能高排放项目。	符合

1.5 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》

2023 年 4 月 20 日，浙江省发展和改革委员会、浙江省自然资源厅、浙江省生态环境厅、浙江省经济和信息化厅、浙江省住房和城乡建设厅和浙江省文物局发布《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）。对照负面清单要求，项目情况见表 1-5，项目符合负面清单要求。

表 1-5 负面清单符合性分析

内容	项目情况	结论
本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。	项目位于雷甸镇庆云路 276 号，南侧厂界距离江南运河最近距离约 1600m，属于核心监控区。	符合
核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、	项目性质为新建，租用	符合

构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	工业厂房进行生产，不新增用地，不新建厂房等建筑物、构筑物。	
核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中淘汰类、限制类，未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》。项目性质为扩建，利用现有工业厂房进行生产，不新增用地。	符合
核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	项目租用工业厂房进行生产，不新增用地。	符合
核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》的外商投资项目。	
核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	项目大气、环境风险无需进行专项评价，废水纳管排放，不涉及土壤、地下水专题环境影响评价。不涉及新增排污口。	符合

1.6 “四性五不批”符合性分析

对照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），项目符合其中的“四性五不批”要求，具体见表 1-6。

表 1-6 “四性五不批”符合性分析

内容	项目情况	结论
四性 建设项目的环境可行性	项目租用工业厂房进行生产，且根据前文所述，其符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理	符合

		的通知》（环环评（2016）150 号）中的“三线一单”要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目噪声环境影响评价是根据 HJ2.4-2021 进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。废气、废水、固废污染物、环境风险分别根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》的技术要求进行分析，其环境影响分析评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	项目营运期产生的污染物均采用排污许可证技术规范中的可行技术进行处理，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五 不 批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，根据《2021 年度德清县环境质量报告书》，区域大气环境质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；项目水功能区属于运河德清工业、渔业用水区，所在地最终纳污水体为德清运河西线武林头、黄婆漾断面，监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准；项目厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，声环境质量现状监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目为新建项目。	不属于不予批准的情形

建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核和外部专家评审指导，不存在重大缺陷和遗漏。	不属于不予批准的情形
--	--	------------

1.7 建设项目环评审批原则符合性分析

1.7.1 “三线一单”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072号），浙江省按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035年）》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》完成了“三区三线”划定工作，德清县“三区三线”正式划定图见图 1-1。本项目位于德清县雷甸镇庆云路 276 号，属于工业区，位于德清县“三区三线”划定的集中建设区，不涉及生态保护红线、永久基本农田以及省重点保障项目范围，符合生态保护红线要求。

1.7.2 污染物达标排放符合性分析

项目产生的污染物均采用排污许可证技术规范中的可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。

1.7.3 总量控制指标符合性分析

项目总量控制指标为 VOCs，新增 VOCs 总量替代比例为 1:2，由当地生态环境部门予以区域平衡。项目主要污染物排放符合总量控制要求。

1.7.4 国土空间规划的要求符合性分析

项目所属行业类别为印刷和记录媒介复制业，产品为包装印刷品，位于德清县雷甸镇庆云路 276 号，属于工业区，租用现有的工业厂房进行生产，不占用农田、耕地等土地资源。因此，本项目的建设符合国土空间规划。

1.7.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中淘汰类、限制类，未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》，不属于《湖州市产业发展指

导目录（2012 年本）》中禁止及淘汰类项目。

项目产品、设备、生产工艺不属国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，属于允许建设类项目，同时项目已在浙江政务服务网投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2210-330521-07-02-127435。因此项目建设符合国家及地方产业政策要求。

1.8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

2021 年 8 月 17 日，浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通运输厅、浙江省市场监督管理局和国家税务总局浙江省税务局发布《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）。对照该治理方案要求，项目符合性分析见表 1-7。由表可知，项目符合治理方案要求。

表 1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

	要求	项目情况	结论
(一) 推动 产业 结构 调整， 助力 绿色 发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目胶印油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 要求，列入《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》。项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中的限制类和淘汰类。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削	项目符合生态环境分区准入清单管控要求。项目实施污染物总量控制制度，严格执行区域削减替代相关规定。	符合

	减。		
(二) 大力 推进 绿色 生产, 强化 源头 控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	项目不涉及复合技术,采用无水胶印印刷工艺。	符合
	4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的高固体分溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	不涉及涂装。	不涉及
	5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,各地应结合本地产业特点和本方案指导目录(见附件 1),制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料,到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	项目使用的胶印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品,使用比例为 100%,符合附件 1 包装装潢及其他印刷(C2319)-包装印刷工艺替代比例 $\geq 30\%$ (其中,吸收性承印物凹版印刷: $\geq 50\%$;平版纸包装印刷: $\geq 90\%$)的要求。	符合
(三) 严格 生产	6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与	项目行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷,VOCs 物料采用密闭容器储存、转移。	符合

环节控制，减少过程泄漏	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的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目润版、印刷、烘干、擦拭、清洗工段全部位于印刷车间，拟将设备密闭，保留进出料口，负压抽风收集废气，经二级活性炭吸附装置处理后高空排放。印刷车间根据相关规范合理设置通风量。	
(四) 升级改造治理设施，实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、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，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，对 VOCs 的处理效率大于 65%。	符合

1.9 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的“表 D.5 印刷行业排查重点与防治措施”进行符合性分析，具体见表 1-8。

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（节选）符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
1	①采用采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术； ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺；	本项目均使用胶印油墨，使用比例为 100%，属于环保型涂料。采用无水胶印环保性能高的印刷工艺。	符合
2	①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存； ②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程	本项目油墨、清洗剂、润版液等含化学品的物料均密闭储存，且无调墨工序，物料均采用密闭容	符合

	<p>采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；</p> <p>③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调配间或储存间；</p>	器输送，在印刷作业后将剩余的油墨送回储存间。	
3	<p>①设置密闭印刷隔间，除进出口外，其余须密闭；</p> <p>②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；</p> <p>③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；</p>	本项目印刷设备均做封闭处理，且产生的有机废气均经密闭收集处理后达标排放。墨渣、废活性炭等各种危废储存在危废间内。要求企业将漆渣、废活性炭采用带内衬袋的编织袋密封包装；废包装材料加盖后存放。	符合
4	<p>①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；</p> <p>②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；</p>	要求企业生产操作时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集效率。在印刷车间内，设备除进出口外进行封闭处理，并采用集气罩负压收集废气，控制点位收集风速为 0.6m/s。	符合
5	<p>①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；</p> <p>②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；</p>	本项目主要为生活污水，经化粪池处理后臭气产生量较小。要求企业对异味产生构筑物进行加盖并投加抑臭剂，减少异味气体的排放。	符合
6	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理；	本项目所用物料均为环保性原料，废气产生浓度比较低，主要采用二级活性炭等吸附工艺进行处理。无回收价值。	符合
7	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存	要求企业根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术，建立台账。	符合

期限不少于三年。		
----------	--	--

1.10 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

2022 年 6 月 23 日，国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部印发《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号）。对照该总体方案要求，项目符合性分析见表 1-9。由表可知，项目符合总体方案要求。

表 1-9 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

要求	项目情况	结论
督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	企业依法持证排污、按证排污，不涉及总磷排放。项目不属于所列涉水行业。项目厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。	符合
严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中淘汰类、限制类，未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》，不属于《湖州市产业发展指导目录（2012 年本）》中禁止及淘汰类项目。项目产品、设备、生产工艺不属国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，同时项目已在浙江政务服务网投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2210-330521-07-02-127435。	符合
严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、	项目未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中的限制类、淘汰类。项目不在太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内。	符合

<p>存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</p>		
---	--	--

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目概况

浙江后天印刷有限公司成立于 2022 年 10 月，是一家集包装装潢印刷品印刷、出版物印刷、文件、资料等其他印刷品印刷为一体的企业。浙江后天印刷有限公司结合行业发展、市场需求和自身发展，决定投资 2300 万元，租用浙江曼普实业有限公司现有的闲置工业厂房，新购置海德堡四开机、海德堡对开机等设备，实施年产 2000 吨包装印刷品项目。

项目已通过德清县经济和信息化局备案，项目代码为：2210-330521-07-02-127435。

(1) 建设项目环境影响评价分类类别

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令 第 16 号），项目胶印油墨为低 VOCs 含量油墨，合计用量大于 10t/a，分类归属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23，39 印刷 231* 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”类别，应编制环境影响报告表，见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类类别

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目类别					
二十、印刷和记录媒介复制业 23					
39	印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	

(2) 建设项目排污许可分类类别

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目不使用溶剂型油墨、涂料及溶剂型稀释剂，分类归属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23，39 印刷 231 其他*”，属于登记管理，见表 2-2。

表 2-2 建设项目排污许可分类类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他*

根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。

2.1.2 项目工程组成

表 2-3 建设项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	印刷车间	位于 2#厂房 1 层，建筑面积 1000m ² 。主要进行润版、印刷、模切工艺。
	包装车间	位于 1#厂房 3 层，建筑面积 4400m ² 。分为包装车间、商务车间、手工部、胶装区、半成品区、成品仓库、一般固废仓库、以及员工办公室等。
辅助工程	办公室	位于办公楼 5 楼，建筑面积 630m ² 。
储运工程	成品仓库	位于 1#厂房 3 层西北侧，建筑面积 800m ² 。储存产品。
	原料仓库	位于 2#厂房 1 层东侧，建筑面积 300m ² 。主要储存纸类等原材料。
	化学品仓库	位于 2#厂房 1 层东侧，建筑面积 75m ² 。主要储存油墨、润版液、热熔胶、润滑油、清洗剂等含化学成分的材料。
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供水，年用水量约为 754 吨。
	排水	厂区实行雨污分流；雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网；生活污水由出租方厂区化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司。
	供电	由国网德清供电公司供电，年用电量约为 100 万度。
依托工程	废水处理	依托出租方化粪池、管网等设施。
	供电	依托出租方变压器、国网德清供电公司。
	给水	依托德清县水务有限公司。
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司。
	废气处理	润版废气、印刷和烘干废气、擦拭废气、清洗废气：将车间内设备密闭，保留进出料口，负压抽风收集相应废气，由于厂房高度约为 23m，废气经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 26m 高的排气筒（DA001）排放。
	噪声防治	选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
	固废暂存与处置	一般固废仓库：面积 30m ² ，位于 1#厂房 3 层西侧。 危废仓库：面积 25m ² ，位于 2#厂房 1 层东侧。 一般固废出售给废旧物资回收公司，危险废物委托资质单位处置。

环境风险防范	化学品仓库、危废仓库地面防腐防渗处理；按要求配备应急物资。
--------	-------------------------------

2.1.3 产品方案

项目产品方案详见表 2-4。

表 2-4 建设项目产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计年生产能力	年运行时间
1	图册（本）生产线	图册（本）	1000 吨	300 天
2	包装盒（箱）生产线	包装盒（箱）	1000 吨	
合计			2000 吨	

2.1.4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-5 建设项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施名称	规格型号	数量（台）	位置
1	图册（本） 生产线	双面印刷	如皋对开单色 1+1 双面机	CSS920	1	1F
2		模切	全自动模切机	HF-1300H	1	1F
3		切纸	申威达对开切纸机	SQZK920R	1	1F
4		折页	德国 MBO760 对开 4+1 折页机	K760E KL/4	1	3F
5		全梭折页	德国 MBO800 对开 4+4+4 全梭折页机	B30-E-F	1	3F
6		折页	奥奇四开折页机	470T-10K+4K	1	3F
7		折页	奥奇四开折页机	470T-8K+4K	1	3F
8		折页	奥奇四开折页机	470T-8K+6K	2	3F
9		折页	皓渤四开折页机	T470/12+4+F	1	3F
10		折页	皓渤四开折页机	T470/18+6+F	2	3F
11		折页	紫宏四开折页机	ZYHD490	1	3F
12		骑马钉	德国马天尼 335 骑订龙	335 骑订龙 5+1	1	3F
13		锁线	紫光锁线机	F930GOT-C	1	3F
14		骑马钉	淮南多头骑马订书机	DQB404-02GD	2	3F
15		压背	强峰液压脊背机	ZG460	1	3F
16	包装箱 （盒）生 产线	五色印刷加过油	海德堡四开五色印刷机	XL75 5+1	1	1F
17		四色印刷加过油	德国海德堡四色印刷机	CD102-4+L	1	1F
18		模切	手动模切机	ML1400	1	1F
19		切纸	华岳对开切纸机	SQZK115S15	1	3F

20		切纸	华岳全张切纸机	SQZK137S15	1	3F
21		卸纸	港丰卸纸机	GF-2	1	3F
22		取纸	港丰取纸机	LD-2	1	3F
23		糊盒	糊盒机	XCS-1100AC	1	3F
24		糊盒	糊盒机	XCS-780AC	1	3F
25		裱面	裱纸机	HH1450	1	3F
26		糊箱	糊箱机	HF-HX2300	1	3F
27	热熔胶、	胶装、裱面	椭圆胶装包本（面）机	YB50/5	1	3F
28	打包	打包	自动打包机	ZD-100	1	3F
29	压缩空气	压缩空气	空压机	/	2	1F
30	废气处理	废气处理	废气处理装置	二级活性炭吸附	1	室外

2.1.5 主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-6 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年耗量 (t)	包装方式	最大存储量 (t)	用途
1	白卡纸	500	200kg/箱	25	图册（本）原料
2	铜版纸	500	打卷	25	
3	骑马钉	50	5000 枚/盒	5	
4	双胶纸	100	50kg/箱	5	包装箱（盒）原料
5	瓦楞纸	900	300kg/箱	30	
6	胶印油墨	12	2kg/罐	1.2	所有产品辅料
7	免酒精润版液	2	25kg/桶	0.2	
8	热熔胶	1	20kg/桶	0.1	
9	润滑油	0.2	200kg/桶	0.2	设备维护
10	油墨清洗剂	2	20kg/桶	0.2	设备清洗
11	抹布	0.2	/	0.2	设备擦拭
12	颗粒活性炭	3	/	3	废气处理

表 2-7 能源消耗情况

序号	名称	年耗量	用途	来源
1	自来水	754t	生活、生产用水	德清县水务有限公司
2	电	100 万 kWh	供应各用电设备	国网德清供电公司

(1) 主要原辅料成分

项目胶印油墨、免酒精润版液、油墨清洗剂具体成分见表 2-8~2-9。

表 2-8 胶印油墨成分表

序号	成分	含量 (%)	VOCs 含量
1	颜料	10~20	根据检测报告,项目胶印油墨 VOCs 含量未检出(检出限 0.001),符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 要求:胶印油墨-单张胶印油墨 VOCs 限值≤3%。根据 GB38507-2020 条目 4.1,胶印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品。
2	合成树脂	20~30	
3	植物油	20~30	
4	矿油	15~25	
5	添加剂	<10	

注:不同颜色油墨,除颜料外其它成分一致。

表 2-9 免酒精润版液、油墨清洗剂成分表

序号	成分	含量 (%)	VOCs 含量
免酒精润版液	非离子聚丙烯酰胺	5~10	根据检测报告,润版液 VOCs 含量为 36g/L。润版液 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 2 要求:VOCs 限值 ≤ 100g/L。根据 GB38508-2020 条目 3.4,润版液为低 VOCs 含量清洗剂。
	水	30~35	
	无机盐	5~8	
	改性阿拉伯胶	3~5	
	丙三醇	15~50	
油墨清洗剂	溶剂油、乳化剂混合物	/	根据检测报告,清洗剂 VOCs 含量为 35g/L。清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 要求:半水基清洗剂 VOCs 限值 ≤ 300g/L。根据 GB38508-2020 条目 3.4,油墨清洗剂为低 VOCs 含量清洗剂。

(2) 主要原辅物理化性质

项目主要原辅物理化性质见表 2-10。

表 2-10 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性、生态毒性
1	胶印油墨	混合物。糊状固体,无特殊气味。	闪点: 130°C。	/
2	免酒精润版液	混合物。无色液体,具有柔和气味,pH 值 4.3,沸点 189-207°C,相对密度(水=1): 0.99。	闪点: 210°C。	/
3	热熔胶	白色固体,无气味,相对密度 0.98(水=1),不溶于水。	闪点: 204°C。	/
4	润滑油	能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成,基础油是润滑油的主要成分,决定其基本性质,添加	可燃液体,闪点(°C): 76。引燃温度(°C): 248。	/

		剂用于弥补和改善基础油性能方面的不足。		
5	油墨清洗剂	混合物。无色透明液体。	闪点：80°C。	/
6	矿油	CAS 号：8042-47-5。液体。熔点：-40-6°C，沸点：172-379°C。饱和蒸气压：0.4kPa（40°C）。相对密度（水以 1 计）：0.8-0.9（15°C）。不溶于水。	易燃液体（类别 3），闪点：56°C。	大鼠经皮 LD ₅₀ >2000mg/kg。健康危险急性毒性物质（类别 5）。
7	丙三醇	CAS 号：56-81-5，又名甘油，是一种有机化合物，化学式为 C ₃ H ₈ O ₃ ，无色无臭透明黏稠液体，熔点：17.4°C，沸点：290°C。相对密度（水以 1 计）：1.297。可与水以任意比例混溶。	闪点：177°C。	大鼠口径 LD ₅₀ ：26000ppm；小鼠口径 LC ₅₀ ：4090ppm。
8	非离子聚丙烯酰胺	水溶性的高分子聚合物或聚电解质，亲水性强，可以各种比例溶于水中，由于其分子链中含有一定数量的极性基团，它能够通过吸附水中悬浮的固体粒子，使粒子间架桥或通过电荷中和使粒子凝聚形成大的絮凝物。	/	/

2.1.6 水平衡

(1) 用水

项目用水主要为润版用水、清洗用水以及生活用水。

①润版用水：项目润版过程免酒精润版液与自来水一起使用，使用比例为 1：1，润版液用量为 2t/a，则自来水用量为 2t/a。用水循环使用，定期补充蒸发损耗。

②清洗用水：项目印刷机清洗过程清洗剂与自来水一起使用，使用比例为 1：1，清洗剂用量为 2t/a，则自来水用量为 2t/a。用水全部进入清洗废液。

③生活用水：项目职工定员 50 人，厂区内不设职工食堂和宿舍，员工生活用水量以 50L/人·d 计，年生产天数为 300d，则生活用水量为 750t/a。

(2) 排水

项目清洗废液作为危废委托资质单位进行处置。

项目外排废水为生活污水。生活污水排放量以生活用水量的 80%计，则生活污水排放量为 600t/a。生活污水经化粪池预处理水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理后达标排放。

项目水平衡分析见图 2-1。

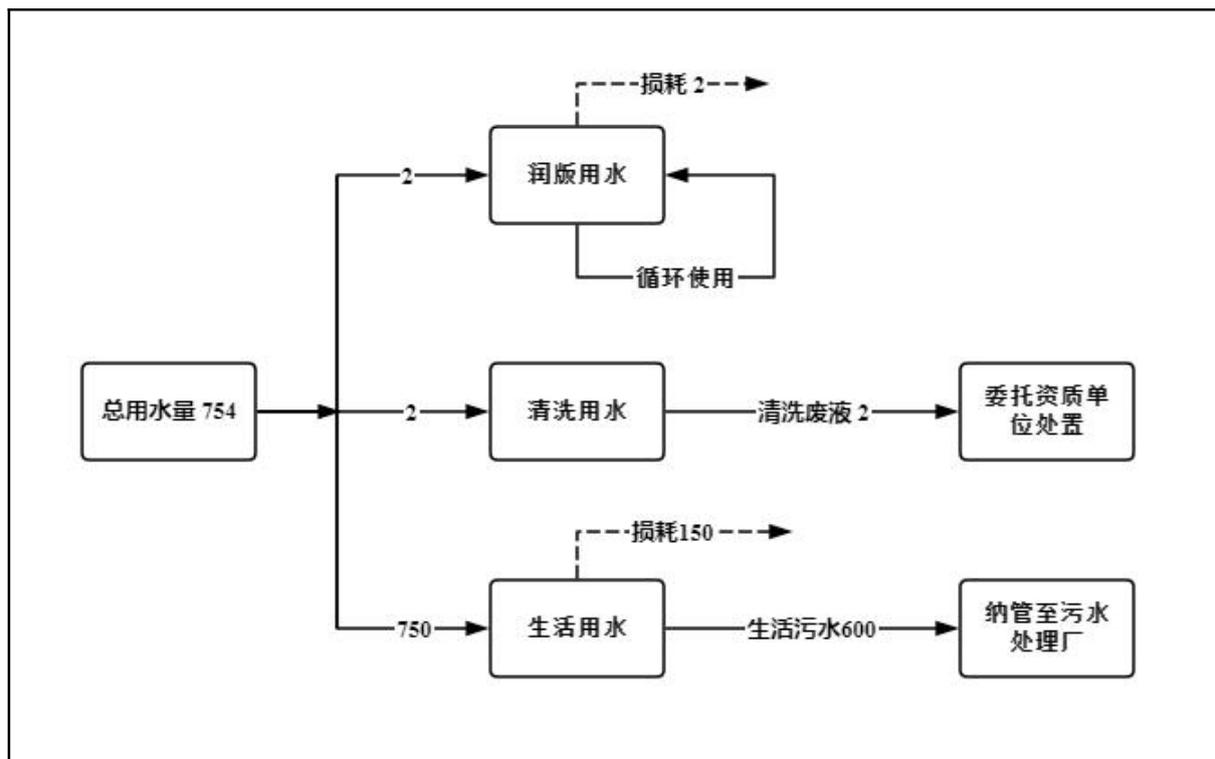


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

2.1.7 VOCs 平衡

表 2-1 VOCs 平衡表

输入			输出		
物料	年用量 (t)	VOCs 含量 (t)	产物	数量 (t/a)	去向
免酒精润版液	2	0.072	润版、擦拭 废气	0.0144	无组织排放
				0.02	有组织排放
				0.0376	活性炭吸附
胶印油墨	12	0.168	印刷、烘干 废气	0.0336	无组织排放
				0.047	有组织排放
				0.0874	活性炭吸附
清洗剂	2	0.07	清洗废气	0.0084	无组织排放
				0.0118	有组织排放
				0.0218	活性炭吸附
				0.028	进入清洗废液
热熔胶	1	0.01	胶装、裱面、糊盒 (箱) 废气	0.01	无组织排放
小计	/	0.32	小计	0.32	/

2.1.8 劳动定员和工作制度

项目新增员工 50 人，年生产天数为 300 天，实行胶印 24h 三班制、装订 8 小时单班制生产。项目不设食堂和宿舍。

2.1.9 厂区平面布置及其合理性分析

项目位于德清县雷甸镇庆云路 276 号，租用闲置的现有 2#厂房 1 层和 1#厂房 3 层进行生产。1 层为印刷车间，进行印刷和模切工序，东为原料仓库和化学品仓库及危废仓库。3 层主要进行包装生产，西北部为成品仓库，东侧为半成品区及发货区；中间主要为商务车间，中西部为手工部和胶装区，西部为一般固废仓库；南部为包装车间，西南角为瓦楞仓库，东侧为质检部及生产部办公室和更衣室。

项目平面布置将生产区、包装区和办公区分区布置，避免了生产对设计人员、办公人员的干扰。各区域功能明确，物料转运顺畅，便于操作和管理，提高了工作效率。印刷车间及可能产污的设备均设置在远离周边环境保护目标的位置，满足环保要求。

综上所述，项目平面布置较为合理。

2.1.10 项目建设期及投产时间

项目租用闲置的现有工业厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此不存在厂房建设期。预计项目投产时间为 2023 年 7 月。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 图册（本）工艺流程

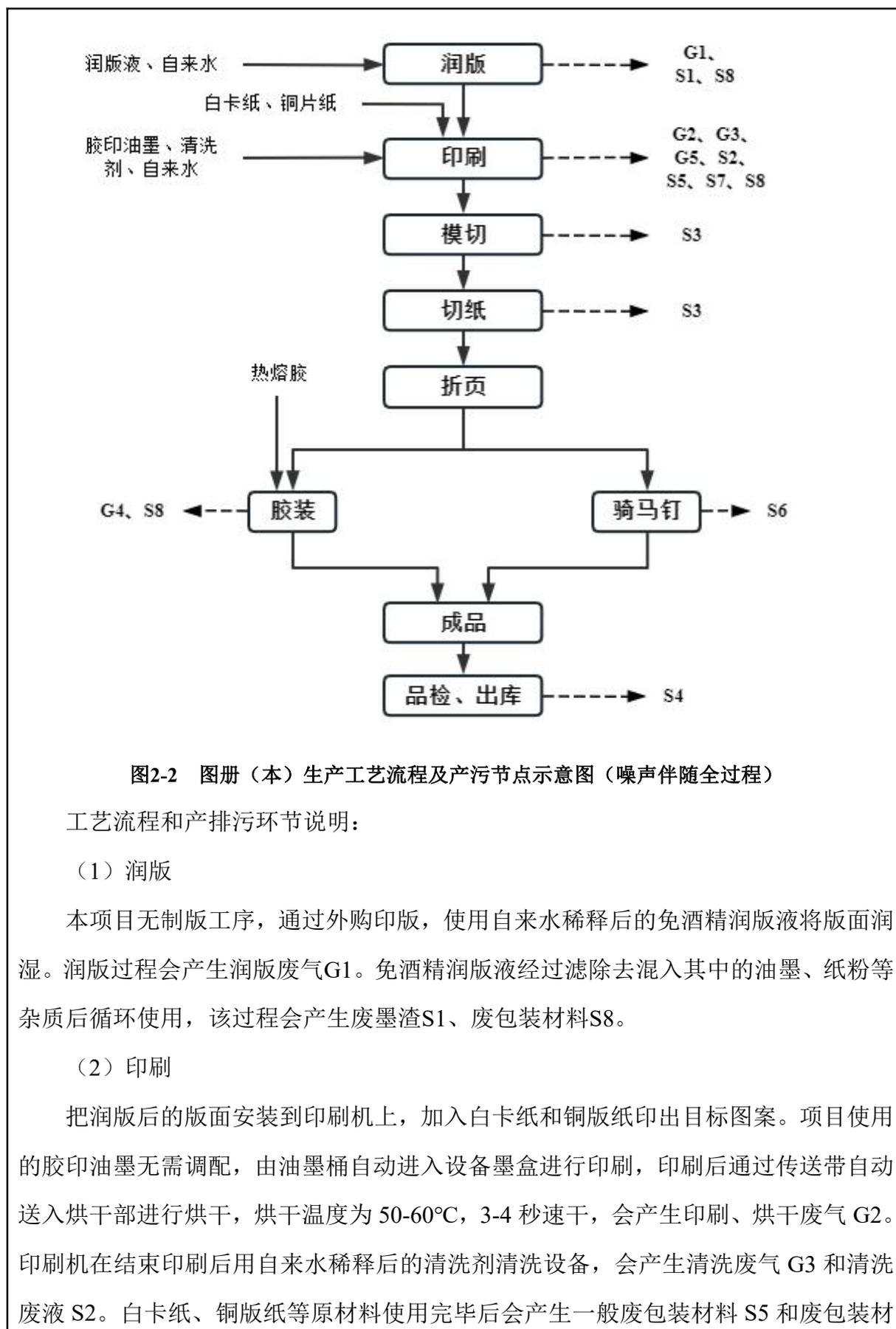


图2-2 图册（本）生产工艺流程及产污节点示意图（噪声伴随全过程）

工艺流程和产排污环节说明：

（1）润版

本项目无制版工序，通过外购印版，使用自来水稀释后的免酒精润版液将版面润湿。润版过程会产生润版废气G1。免酒精润版液经过滤除去混入其中的油墨、纸粉等杂质后循环使用，该过程会产生废墨渣S1、废包装材料S8。

（2）印刷

把润版后的版面安装到印刷机上，加入白卡纸和铜版纸印出目标图案。项目使用的胶印油墨无需调配，由油墨桶自动进入设备墨盒进行印刷，印刷后通过传送带自动送入烘干部进行烘干，烘干温度为 50-60℃，3-4 秒速干，会产生印刷、烘干废气 G2。印刷机在结束印刷后用自来水稀释后的清洗剂清洗设备，会产生清洗废气 G3 和清洗废液 S2。白卡纸、铜版纸等原材料使用完毕后会产一般废包装材料 S5 和废包装材

料 S8。此外，企业需定期使用沾润版液的湿抹布对刮刀表面凝固油墨进行擦拭，擦拭过程会产生擦拭废气 G5 和废抹布 S7。

(3) 模切

将整张原纸印品通过模切机进行切割，按照设计尺寸和形状分切成所需形状。模切是利用模切机刀片，通过对刀片施加一定的压力，将整张原纸印品压切成单个图形产品，此过程无废气产生。模切过程会产生废边角料 S3。

(4) 胶装、骑马钉

通过切纸机和折页机将印刷好的纸品进行捆扎，根据客户需要，本项目将图册（本）做成胶装和骑马钉两种成品。

胶装：将半成品图册进行捆扎，将一定数量的图册放在捆扎机上，两端用板块挡靠，开动捆扎机，将疏松的图册本进行压实后再用绳带捆扎。为了使压实后的脊背僵硬整实，在压实、捆扎后，预热完毕的胶装机将融化的热熔胶（温度为 70-80℃）在被捆扎的书背上涂刷一遍，待刷上的热熔胶干燥后将扎绳松开，而后将每本疏理分开，转入胶包。此过程会产生胶装废气 G4、废包装材料 S8。

骑马钉：将半成品图册纸品对折后整齐叠放，利用骑订龙将订书口与中间折痕处重合，下压，为了不使其页面弹开，将图册（本）合上进行压实。此过程会产生废骑马钉 S6。

(6) 品检、出库

通过品检机进行检验，通过设备上的摄像头检验成品中是否存在异物、泄漏。经检验合格后的即为成品，不合格的次品作为一般固废外售处理。检验过程会产生次品 S4。

2.2.2 包装盒（箱）工艺流程

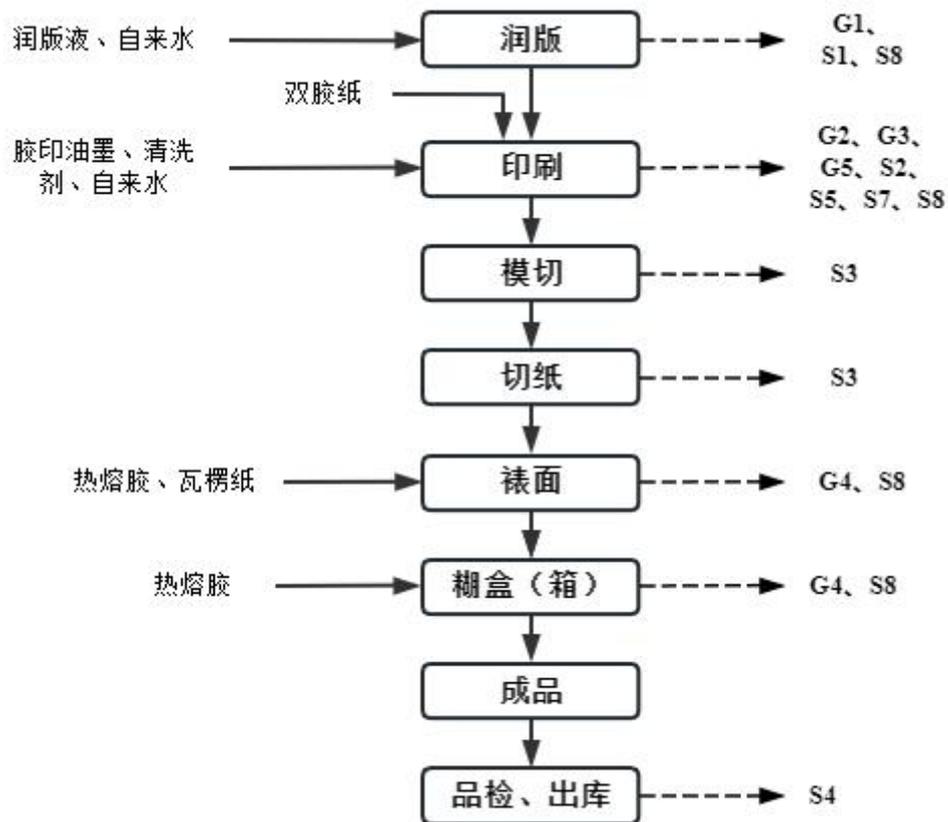


图2-3 包装盒（箱）生产工艺流程及产污节点示意图（噪声伴随全过程）

工艺流程和产排污环节说明：

（1）润版、印刷、模切

润版、印刷、模切流程与图册（本）生产中一致，所用印刷纸为双胶纸。此过程会产生润版废气G1、印刷、烘干废气G2、清洗废气G3、擦拭废气G5、废墨渣S1、清洗废液S2、一般废包装材料S5、废抹布S7、废包装材料S8。

（2）裱面

使用切纸机将印刷好的印品和瓦楞纸切成相应的尺寸，预热完毕的胶装机将融化的热熔胶在瓦楞纸表面涂刷一遍，将印品贴于瓦楞纸表面，成包装半成品。此过程会产生裱面废气G4、边角料S3、废包装材料S8。

（3）糊盒（箱）

根据客户需求将半成品糊成不同规格的盒（箱）。此过程会产生糊箱（盒）废气

G4、废包装材料 S8。

(4) 包装检验

通过品检机进行检验，通过设备上的摄像头检验成品中是否存在异物、泄漏。经检验合格后的即为成品，不合格的次品作为一般固废外售处理。检验过程会产生次品 S4。

2.3 项目主要污染工序

2.3.1 项目建设期主要污染工序

项目租用闲置的现有工业厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，故在此不列建设期主要污染工序。

2.3.2 项目营运期主要污染工序

表 2-12 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	润版废气	润版	非甲烷总烃、臭气浓度
	G2	印刷、烘干废气	印刷	非甲烷总烃、臭气浓度
	G3	清洗废气	清洗	非甲烷总烃、臭气浓度
	G4	胶装、裱面、糊盒(箱)废气	胶装、裱面、糊盒(箱)	非甲烷总烃、臭气浓度
	G5	擦拭废气	设备擦拭	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	/	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	S1	生产固废	印刷	废墨渣
	S2		清洗	清洗废液
	S3		模切、切纸	废边角料
	S4		品检	次品
	S5		白卡纸、双胶纸、铜版纸、瓦楞纸等使用完毕	一般废包装材料
	S6		骑马钉	废骑马钉
	S7		设备擦拭	废抹布
	S8		油墨、免酒精润版液、清洗剂、热熔胶等使用完毕	废包装材料
	S9		设备维修、保养	废润滑油

	S10		定期更换废气处理装置中的活性炭	废活性炭
	S10	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
噪声	N	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3 区域环境质量现状

3.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2022 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，具体见表 3-1

表 3-1 大气环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	67.5	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	50	80	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70.0	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	104	150	69.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	74	75	98.7	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	170	160	106.3	不达标

根据监测结果，德清县 2022 年度环境空气质量未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，超标指标主要是 O₃，属于不达标区。

湖州市人民政府早在 2019 年已制定了《湖州市大气环境质量限期达标规划》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。相关内容如下：

1) 总体目标

以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

2) 阶段目标

依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，O₃ 浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

由于 2022 年德清县 O₃ 未达到国家环境空气质量二级标准，德清县污染防治攻坚工作领导小组办公室于 2023 年 3 月 17 日印发了《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》（美丽德清发〔2023〕1 号），德清县已开展臭氧污染防治攻坚行动。

综上所述，随着当地大气污染减排计划的推进，大气污染情况将呈逐步下降的趋势，德清县将由环境空气质量不达标区逐步向达标区转变。

3.2 地表水环境

项目所在地最终纳污水体为德清运河西线（含雷甸漾、黄婆漾、大海漾）。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 21，水功能区属于运河德清工业、渔业用水区，水环境功能区属于工业、渔业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。德清运河西线武林头、黄婆漾断面地表水环境质量现状引用《2022 年度德清县环境质量状况报告书》中的监测数据，具体见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状

监测点位	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	水质类别
				2022 年
武林头	4.0	0.48	0.13	III 类
黄婆漾	3.9	0.34	0.11	III 类

III类标准值	≤6	≤1.0	≤0.2	/
达标情况	达标	达标	达标	/

根据监测结果，项目所在地最终纳污水体德清运河西线武林头、黄婆漾断面，监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.3 声环境

项目选址于德清县雷甸镇庆云路 276 号，位于雷甸镇工业聚焦点，因此厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目厂址西南角村民住宅（八亩大）距项目厂界最近距离约 35 米，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

本项目委托中昱（浙江）环境监测股份有限公司进行声环境质量现状监测，监测结果表明，西南侧村民住宅昼夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 3-3。

表 3-3 环境噪声监测结果（单位：dB(A)）

监测点位	空间相对位置/m			2023.2.1		评价标准	评价结果
	X	Y	Z	昼间	夜间		
光辉村八亩大	-40.6	-134.3	1.2	57	46	昼间：60 夜间：50	达标

注：表中坐标以厂区中心（120.168235，30.499303）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.4 生态环境

项目选址于雷甸镇庆云路 276 号，租用闲置的现有工业厂房进行生产，不新增用地，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.6 地下水、土壤环境

项目行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷，危废仓库、化学品仓库地面进行基础防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.7 环境保护目标

3.7.1 大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标

保护目标名称	坐标		相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)	保护对象	环境功能
	E	N				
新利村 下坝二头	120°10'8.41"	30°30'8.00"	北	264	约 30 户	二类
新利村 上坝二头	120°10'9.70"	30°29'49.25"	东南	214	约 20 户	
光辉村 刘家棣	120°10'2.34"	30°29'42.07"	西南	393	约 45 户	
光辉村 散户	120°10'2.04"	30°29'43.12"	西南	385	约 8 户	
新利村 观音坝	120°10'23.72"	30°29'52.21"	东南	430	约 8 户	
光辉村 八亩大	120°10'4.35"	30°29'54.11"	西南	30	约 10 户	

3.7.2 声环境

项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 声环境保护目标

保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准	情况说明
	X	Y	Z				
光辉村 八亩大	-40.6	-134.3	1.2	30	西南	2 类	约 10 户, 3 层砖混结构, 西北朝向

注: 表中坐标以厂界中心 (120.168235, 30.499303) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

3.7.3 地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

3.7.4 生态环境

项目选址于雷甸镇庆云路 276 号, 租用闲置的现有工业厂房进行生产, 不新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标。

3.8 污染物排放标准

3.8.1 废水

项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-4。

根据湖州市生态环境局、湖州市住房和城乡建设局关于执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的通知（湖环发[2023]7 号），德清县威德水质净化有限公司已于 2022 年 11 月完成清洁排放提标改造，将于 2023 年 12 月起全面执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）。尾水氨氮、总磷、总氮、COD_{Cr} 的排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见表 3-7。

表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤100

注：氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 3-7 德清县威德水质净化有限公司尾水排放标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
标准值	6~9	≤40	≤10	≤10	≤2（4）	≤0.3	≤1

备注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.8.2 废气

（1）润版、印刷、烘干、擦拭、清洗废气

项目润版、印刷、烘干、擦拭、清洗废气主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中表 1 排放限值，厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值，厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “二级、新扩改建”标准。

（2）胶装、裱面、糊盒（箱）废气

项目胶装、裱面、糊盒（箱）工序会产生少量的废气，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度，执行无组织排放。非甲烷总烃厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “二级、新扩改建”标准。

表 3-8 废气有组织及厂界无组织排放执行标准

污染物	有组织排放		无组织排放	
	排放限值	污染物排放监控位置	浓度限值	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	70mg/m ³	车间或生产设施排气筒	4.0mg/m ³	周界外浓度最高点
臭气浓度	6000（无量纲）		20（无量纲）	企业边界

注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的“凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。表 2 中所列的排气筒高度系指从地面（零地面）起至排气口的垂直高度”，本项目排气筒高度为 26 米，处于 25 米到 35 米之间，根据四舍五入方法，臭气浓度有组织排放则应执行 25 米高度的对应排放限值，即 6000（无量纲）。

项目厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.8.3 噪声

项目选址于德清县雷甸镇庆云路 276 号，位于雷甸镇工业功能区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.8.4 固废

一般固废应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定（采用库房、包装工

具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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 2023 年 7 月 1 日前执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容，2023 年 7 月 1 日起执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

3.9 总量控制指标

项目排放的污染物中纳入总量控制的指标为 VOCs。

表 3-11 总量控制指标建议（单位：t/a）

类别	总量控制指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
废水	废水量	600	0	600	/	/
	COD _{Cr}	0.21	0.186	0.024	/	/
	NH ₃ -N	0.018	0.016	0.002	/	/
废气	VOCs	0.292	0.147	0.145	0.145	0.29

项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。COD_{Cr}、NH₃-N 排入自然环境的量分别为 0.024t/a 和 0.002t/a，无需进行区域平衡替代削减。

项目总量控制指标 VOCs 排入自然环境的量为 0.145t/a。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》（湖治气办〔2021〕11 号）等有关规定，新增 VOCs 总量替代比例为 1:2，其替代削减替代量为 0.29t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目租用闲置的现有工业厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，故在此不列施工期环境保护措施。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 污染物产生及排放情况

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染物名称	产生工序	排气筒	收集效率	处理效率	有组织							无组织			年工作时间/h	
					废气产生量/m ³ /h	产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m ³	废气排放量/m ³ /h	排放量/t/a	最大排放速率/kg/h	最大排放浓度/mg/m ³	产生量/t/a	排放量/t/a		排放速率/kg/h
非甲烷总烃	润版、擦拭	DA001	80%	65%	9800	0.0576	0.008	0.816	9800	0.02	0.0028	/	0.0144	0.0144	0.002	7200
	印刷		80%	65%		0.1344	0.0187	1.91		0.047	0.0065	/	0.0336	0.0336	0.0047	7200
	清洗		80%	65%		0.0336	0.112	11.43		0.0118	0.0393	/	0.0084	0.0084	0.028	300
	胶装、裱面、糊盒（箱）		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.01	0.0042	2400
	小计		/	/	/	0.2256	0.1387	/	/	0.0788	0.0486	4.96	0.0664	0.0664	0.0389	/
臭气浓度	/	/	/	/	/	/	1200（无量纲）	/	/	/	400（无量纲）	/	/	/	/	

注：因各工段每天持续时间不同，本环评以所有工段同时进行时的有机废气排放速率、排放浓度为有机废气最大排放速率、排放浓度。

源强核算过程：

根据企业提供的资料，项目所用物料中 VOCs 组份含量汇总情况见表 4-2。

表 4-2 项目所用物料中 VOCs 组份含量汇总表

工序	物料名称	年用量 (t/a)	VOCs 组分名称	组分占比	组分含量 (t/a)
润版	免酒精润版液	2	其他 VOCs	3.6%	0.072
印刷	胶印油墨	12	其他 VOCs	1.4%	0.168
清洗	清洗剂	2	其他 VOCs	3.5%	0.07
胶装、裱面、糊盒 (箱)	热熔胶	1	其他 VOCs	1%	0.01
VOCs (以非甲烷总烃计) 含量合计					0.32

(1) 润版、印刷、烘干、擦拭、清洗废气

项目润版、印刷、烘干、擦拭、清洗工段全部位于印刷车间。

润版、擦拭废气：本项目润版和擦拭工序均使用免酒精润版液，根据检测报告，润版液中 VOCs 的含量为 36g/L，可以计算出，项目免酒精润版液 VOCs 年产生量为 0.072t/a。项目免酒精润版液循环使用，其中的 VOCs 组分在润版环节会全部挥发出来，年工作时间为 7200h。

印刷、烘干废气：根据检测报告，项目所用胶印油墨 VOCs 含量未检出（检出限 0.001），考虑不利情况，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-2 “印刷和记录媒介复制业（23）产污系数表”中植物大豆平版油墨产污系数为 14kg/t-原料，可以计算出，项目胶印油墨 VOCs 年产生量为 0.168t/a。项目胶印油墨中 VOCs 组分在印刷环节会全部挥发出来，年工作时间为 7200h。

清洗废气：根据检测报告，清洗剂 VOCs 含量为 35g/L，因此，项目清洗废气年产生量为 0.07t/a。清洗过程 VOCs 按 60%挥发计，40%进入清洗废液，则清洗过程 VOCs 产生量为 0.042t/a。年工作时间为 300h。

企业拟将印刷车间内设备密闭，保留进出料口，并设 3m*1.5m 的集气罩 2 个，负压抽风收集润版、印刷、烘干、擦拭、清洗废气，收集的废气经二级颗粒活性炭吸附装置处理后，通过 1 根不低于 26m（本项目所在厂房高度为 23m）的排气筒（DA001）高空排放。印刷车间风机风速为 0.6m/s，则风机风量为 9720m³/h，本项目配套风机风量为 9800m³/h，废气收集效率为 80%，二级颗粒活性炭吸附装置处理效率为 65%。

(2) 胶装、裱面、糊盒（箱）废气

项目所用热熔胶按照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-2 “印刷和记录媒介复制业（23）产污系数表”中热熔胶产污系数为 10kg/t-原料，可以计算出，项目热熔胶 VOCs 年产生量为 0.01t/a，年工作时间为 2400h。

胶装机位于 1#厂房 3 层车间，由于热熔胶年用量较少，且废气产生量很少，通过加强车间通风性等措施，胶装、裱面、糊盒（箱）废气执行无组织排放。

(3) 恶臭

项目 VOCs 物料在使用过程有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

本项目润版、印刷、清洗、擦拭工序均在印刷车间内完成，挥发的有机废气经废气处理装置处理后达标排放，车间外 10m 基本闻不到气味，排气筒出口处臭气浓度约为 400（无量纲），厂界处臭气浓度约为 15（无量纲）。

4.2.1.2 排放口基本情况

表 4-3 排放口基本情况一览表

排气筒编号	排气筒名称	排放口类型	高度(m)	内径(m)	排放温度(°C)	出口流速(m/s)	地理坐标	
							经度	纬度
DA001	1#排放口	一般排放口	26	0.8	25	5.42	120°10'6.072"	30°29'56.473"

4.2.1.3 达标排放情况

(1) 润版、印刷、烘干、擦拭、清洗废气

由表 4-4 可知，项目 DA001 排气筒非甲烷总烃有组织排放速率、排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”要求，预计厂界无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，厂区内无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求, 对周围环境空气质量的影响较小。

项目 DA001 排气筒臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 标准值要求, 厂界无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中的“二级、新扩改建”标准值要求, 对周围环境空气质量的影响较小。

(2) 胶装、裱面、糊盒(箱)废气

预计厂界非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求, 厂区内无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求, 对周围环境空气质量的影响较小。

臭气浓度厂界无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中的“二级、新扩改建”标准值要求, 对周围环境空气质量的影响较小。

表 4-4 废气有组织达标排放情况分析

污染物	排气筒	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		是否 达标
				排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	DA001	0.0486	4.96	/	70	是
臭气浓度		/	400 (无量纲)	/	6000 (无量纲)	是

综上所述, 项目各大气污染物经治理后均达标排放。

4.2.1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 制定项目废气自行监测计划, 具体见表 4-5。

表 4-5 废气自行监测计划

监测内容	监测点位	排放标准		监测指标	监测频次
		浓度限值	速率限值 (kg/h)		
有组织	排气筒出口 (DA001)	70mg/m ³	/	非甲烷总烃	1 次/半年
		6000 (无量纲)	/	臭气浓度	1 次/年
无组织	厂界	4.0mg/m ³	/	非甲烷总烃	1 次/年
		20 (无量纲)	/	臭气浓度	
	厂区内	6.0mg/m ³	/	VOCs	

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，废气竣工验收监测计划，见表 4-6。

表 4-6 项目废气竣工验收监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率
有组织	排气筒出口（DA001）	非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，3 次/天
无组织	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，4 次/天
	厂区内	非甲烷总烃	监测 2 天，4 次/天

4.2.1.5 非正常排放情况

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置发生故障完全失效，处理效率下降至 0%。项目非正常工况下，污染物排放情况见表 4-7。

表 4-7 非正常排放情况表

非正常排放源	污染物	非正常最大排放速率（kg/h）	非正常最大排放浓度（mg/m ³ ）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
DA001	非甲烷总烃	0.1387	14.15	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修，及时疏散人群

4.2.1.6 污染防治措施技术可行分析

项目 VOCs 采用先进的二级活性炭吸附装置处理，所用活性炭为碘值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭，对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ1066-2019）》表 A.1，属于可行技术“活性炭吸附”，因此项目采用的污染防治措施技术是可行的。

4.2.1.7 大气环境影响结论

德清县 2021 年度环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目各大气污染物经治理后均达标排放且排放量不大，对区域环境空气质量现状以及周边 500m 范围内大气环境保护目标影响不大。在非正常工况下，企业生产工序产生的废气未经处理对大气环境排放，对厂界周围环境保护目标及周围大气环

境会造成一定影响，环评要求废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，平时应加强废气处理设施检修，在采取上述措施情况下，可大大降低对周围大气环境的影响。

4.2.2 废水

4.2.2.1 产排污环节及废水源强分析

项目外排废水为生活污水。项目职工定员 50 人，项目不设职工食堂和宿舍，员工生活用水量以 50L/人·d 计，年生产天数为 300d，则生活用水量为 750t/a。生活污水排放量以生活用水量的 80%计，则生活污水排放量为 600t/a。生活污水水质污染物产生浓度为：COD_{Cr} 约 350mg/L，NH₃-N 约 30mg/L，则主要污染物的产生量分别为 COD_{Cr}：0.21t/a、NH₃-N：0.018t/a。生活污水经化粪池预处理水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放，纳管量分别为 COD_{Cr}：0.18t/a、NH₃-N：0.018t/a。德清县威德水质净化有限公司尾水 COD_{Cr}、NH₃-N 排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}：0.024t/a、NH₃-N：0.0019t/a。

4.2.2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施			是否为可行技术	排放口类型
						污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口名称		
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生活污水处理设施	化粪池预处理	生活污水排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口

4.2.2.3 废水排放口基本情况表

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号及名称	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
					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)
生活污水 排放口	0.06	进入城 镇污水 处理厂	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放	8:00-17 :00	德清县威 德水质净 化有限公 司	COD _{Cr}	40
						NH ₃ -N	2 (4)
备注： 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。							

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口	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	生活污水 排放口	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》中的三级标准 (GB8978-1996)	
		NH ₃ -N		
				35

4.2.2.4 废水污染物排放信息表

表 4-11 废水污染物排放信息表 (新建)

序号	排放口	污染物种类	纳管浓度 (mg/L)	日纳管量 (kg/d)	年纳管量 (t/a)
1	生活污水排 放口	COD _{Cr}	300	0.6	0.18
		NH ₃ -N	30	0.06	0.018
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.18
		NH ₃ -N			0.018

4.2.2.5 废水污染源强核算表

表 4-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污 环节	类别	污染物 种类	污染物产生情况			治理措施		污染物纳管情况		
			废水 产生量 (t/a)	产生 浓度 (mg/ L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	废水 纳管量 (t/a)	纳管浓 度 (mg/L)	纳管量 (t/a)
职工 生活	生活 污水	COD _{Cr}	600	350	0.21	预处 理	14.3	600	300	0.18
		NH ₃ -N		30	0.018		/		30	0.018

表 4-13 综合污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物纳管情况			治理措施		污染物排外环境情况		
		废水纳 管量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	工艺	效率 (%)	废水排 放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放 量 (t/a)
威德水 质净化 有限公	COD _{Cr}	600	300	0.18	水解 +A ² /O 等	83.3	600	40	0.024
	NH ₃ -N		30	0.018		83.3		2 (4)	0.002

司

备注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

4.2.2.6 达标排放情况

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目所在地污水管网已接通，外排废水最终汇至德清县威德水质净化有限公司。外排废水为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等，废水水质简单，可生化性好，经化粪池预处理后，可以达到德清县威德水质净化有限公司纳管标准。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

德清县威德水质净化有限公司是一家专业从事污水处理的环保企业，采用 A²/O 工艺建设。公司始建于 2008 年，2009 年 2 月调试，注册资本 1280 万元，注册类型为有限责任公司，经营范围为污水处理。公司地处雷甸镇解放村、新利村，位于西大港与杭湖锡线交叉口东北侧。服务区域为南至雷甸工业集中新区，北至雷甸工业集中老区，雷甸集镇，东港欣苑新区，西至德清县临杭开发区。公司土地面积为 37 亩，分二期建设，一期于 2010 年完成设计规模 1 万 m³/d，二期新增土地 22 亩，新增建筑面积 200 平方米，构筑物面积约 3500 平方米，完成设计规模 2 万 m³/d 污水处理量，一期总投资 4686 万元，其中污水处理内部投资 2256 万元，管网投资为 2280 万元，泵站投资 150 万元。二期总投资 4000 万元，建设成粗格栅、提升泵房、细格栅、旋流沉砂池，水解池、A²/O 池、二沉池、污泥池；综合管理用房、脱水机房和鼓风机房，粗、细格栅、旋流沉砂器、栅渣处理设备等等。目前公司处理污水为 1.7 万 m³/d 左右，运行情况良好，各项指标出水水质均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求。

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台数据显示，2022 年德清县威德水质净化有限公司出水水质监测结果见表 4-14。

表 4-14 德清县威德水质净化有限公司出水水质监测结果

监测日期	执行标准名称	监测项目	排放口浓度	标准限值	单位	是否达标
2022.1.12	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002)	色度	<2	30	倍	是
		动植物油	0.74	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	700	1000	个/L	是

	一级 A 标准	阴离子表面活性剂 (LAS)	0.065	0.5	mg/L	是
		悬浮物	9	10	mg/L	是
		石油类	0.65	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	7.4	10	mg/L	是
2022.5.31	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	色度	<2	30	倍	是
		动植物油	0.75	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	59	1000	个/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.05	0.5	mg/L	是
		悬浮物	9	10	mg/L	是
		石油类	0.62	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	7.2	10	mg/L	是
2022.9.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	色度	<2	30	倍	是
		动植物油	0.74	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	0.078	0.5	mg/L	是
		悬浮物	9	10	mg/L	是
		石油类	0.66	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	5.8	10	mg/L	是
2022.10.18	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	色度	<2	30	倍	是
		动植物油	0.74	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.05	0.5	mg/L	是
		悬浮物	9	10	mg/L	是
		石油类	0.65	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	5.5	10	mg/L	是

由上表可知，德清县威德水质净化有限公司出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

项目位于德清县雷甸镇庆云路 276 号，在德清县威德水质净化有限公司服务区域内。德清县威德水质净化有限公司目前还剩余约 0.3 万 t/d 处理能力，项目生活污水排放量为 600t/a (2t/d)，占污水处理厂剩余日处理容量的 0.067%，可以被其接纳，生

生活污水水质能够满足污水处理厂进水水质要求。同时，污水处理厂出水水质能够达到 GB18918-2002 中的一级 A 标准，对纳污水体水质影响不大。因此项目符合依托污水处理设施的环境可行性要求。

综上所述，项目生活污水纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放，预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响不大。

4.2.2.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，制定本项目废水自行监测计划，具体见表 4-15。

表 4-15 废水自行监测计划

监测内容	监测点位	排放方式	排放去向	监测指标	监测频次
废水	废水总排口	间接排放	德清县威德水质净化有限公司	pH	1 次/年
				COD _{Cr}	
				NH ₃ -N	

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，项目制定废水竣工验收监测计划。详见表 4-16。

表 4-16 项目废水竣工验收监测计划

监测点位	监测指标	监测频率	备注
生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	监测 2 天，4 次/天	竣工验收监测计划

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

项目主要噪声源为生产设备、废气处理设施运行产生的噪声，其声源源强类比同类型项目，具体见表 4-17 和表 4-18。

表 4-17 本项目营运期设备设施噪声源源强（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气处理装置风机	34.1	3	25	85	吸声、减振、隔声等	昼夜

注：表中坐标以厂界中心（120.168235，30.499303）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-18 本项目营运期设备设施噪声源源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/ 距声源距离)/(dB(A)/m)	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)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北		
1	印刷车间 2#厂房	模切机	80/1	吸声、减振、隔声等	8	-10.3	1.2	21.5	8.1	4.2	8.6	82.0	82.0	82.1	82.0	昼夜 24h	16.0	16.0	16.0	16.0	66.0	66.0	66.1	66.0	1	
2		空压机 2	90/1		6.3	-3.2	1.2	18.8	14.9	6.8	1.8	92.0	92.0	92.0	92.4		16.0	16.0	16.0	16.0	76.0	76.0	76.0	76.4	1	
3		空压机 1	90/1		2.4	-5.8	1.2	23.5	15.0	2.2	1.7	92.0	92.0	92.3	92.4		16.0	16.0	16.0	16.0	76.0	76.0	76.3	76.4	1	
4		切纸机 1	80/1		26.2	-1.2	1.2	1.4	4.9	24.3	11.8	82.6	82.0	82.0	82.0		16.0	16.0	16.0	16.0	66.6	66.0	66.0	66.0	1	
5		单色机	80/1		22.3	-7.5	1.2	8.2	2.1	17.5	14.6	82.0	82.3	82.0	82.0		16.0	16.0	16.0	16.0	66.0	66.3	66.0	66.0	1	
6		四色机	80/1		18.6	-3.2	1.2	8.7	7.7	16.9	9.0	82.0	82.0	82.0	82.0		16.0	16.0	16.0	16.0	66.0	66.0	66.0	66.0	1	
7		五色机	80/1		15.3	2.1	1.2	8.4	14.0	17.2	2.7	82.0	82.0	82.0	82.2		16.0	16.0	16.0	16.0	66.0	66.0	66.0	66.2	1	
8	1#厂房	糊盒机 1	70/1		-11.3	-54.5	16	28.2	9.9	30.7	71.4	57.9	58.2	57.9	57.9	昼间 8h	9.0	9.0	9.0	9.0	48.9	49.2	48.9	48.9	1	
9		折标机	70/1		1.5	-45.8	16	12.7	9.1	46.2	71.8	58.1	58.3	57.9	57.9		9.0	9.0	9.0	9.0	49.1	49.3	48.9	48.9	1	
10		糊盒机 2	70/1		-6.6	-51.4	16	22.5	9.5	36.3	71.6	58.0	58.3	57.9	57.9		9.0	9.0	9.0	9.0	49.0	49.3	48.9	48.9	1	
11		品检机	70/1		-2.4	-48.7	16	17.6	9.2	41.3	71.9	58.0	58.3	57.9	57.9		9.0	9.0	9.0	9.0	49.0	49.3	48.9	48.9	1	
12		裱纸机	70/1		-23.2	-62.5	16	42.5	10.6	16.4	70.9	57.9	58.2	58.0	57.9		9.0	9.0	9.0	9.0	48.9	49.2	49.0	48.9	1	
13		骑订龙	80/1		-51.5	-22.9	16	41.6	59.3	16.0	22.2	67.9	67.9	68.0	68.0		9.0	9.0	9.0	9.0	58.9	58.9	59.0	59.0	1	
14		胶装机	75/1		-47.3	-29.1	16	41.9	51.8	15.9	29.7	62.9	62.9	63.0	62.9		9.0	9.0	9.0	9.0	53.9	53.9	54.0	53.9	1	

15	折页机 1	75/1	-46.6	-17.5	12	34.5	60.7	23.2	20.7	62.9	62.9	63.0	63.0	9.0	9.0	9.0	9.0	53.9	53.9	54.0	54.0	1
16	折页机 2	75/1	-43.5	-21.7	16	34.5	55.4	23.3	25.9	62.9	62.9	63.0	63.0	9.0	9.0	9.0	9.0	53.9	53.9	54.0	54.0	1
17	折页机 3	75/1	-41.4	-13.6	16	28.0	60.7	29.6	20.6	62.9	62.9	62.9	63.0	9.0	9.0	9.0	9.0	53.9	53.9	53.9	54.0	1
18	切纸机 2	80/1	-31.4	-6	16	15.4	60.7	42.2	20.3	68.0	67.9	67.9	68.0	9.0	9.0	9.0	9.0	59.0	58.9	58.9	59.0	1
19	切纸机 3	80/1	-28.4	-10.4	16	15.6	55.4	42.1	25.6	68.0	67.9	67.9	68.0	9.0	9.0	9.0	9.0	59.0	58.9	58.9	59.0	1
20	折页机 4	75/1	-38.8	-17	16	27.9	56.4	29.8	24.9	62.9	62.9	62.9	63.0	9.0	9.0	9.0	9.0	53.9	53.9	53.9	54.0	1
21	折页机 5	75/1	-36	-20.6	16	27.8	51.8	30.0	29.4	62.9	62.9	62.9	62.9	9.0	9.0	9.0	9.0	53.9	53.9	53.9	53.9	1
22	折页机 6	75/1	-33.6	-23.7	16	27.7	47.9	30.2	33.3	62.9	62.9	62.9	62.9	9.0	9.0	9.0	9.0	53.9	53.9	53.9	53.9	1
23	折页机 7	75/1	-36.5	-9.8	16	21.8	60.8	35.8	20.4	63.0	62.9	62.9	63.0	9.0	9.0	9.0	9.0	54.0	53.9	53.9	54.0	1
24	折页机 8	75/1	-33.8	-13.2	16	21.6	56.4	36.1	24.7	63.0	62.9	62.9	63.0	9.0	9.0	9.0	9.0	54.0	53.9	53.9	54.0	1
25	折页机 9	75/1	-31.2	-16.6	16	21.6	52.1	36.3	29.0	63.0	62.9	62.9	62.9	9.0	9.0	9.0	9.0	54.0	53.9	53.9	53.9	1
26	折页机 10	75/1	-28.7	-19.7	16	21.4	48.2	36.5	33.0	63.0	62.9	62.9	62.9	9.0	9.0	9.0	9.0	54.0	53.9	53.9	53.9	1
注：表中坐标以厂界中心（120.168235， 30.499303）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																						

4.2.3.2 噪声污染防治措施

- (1) 选用噪声低、振动小的设备；
- (2) 对高噪声设备加设减振垫；
- (3) 合理布置设备位置；
- (4) 安装隔声门窗，生产时关闭门窗；
- (5) 平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

4.2.3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

(1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1 工业噪声预测计算模型进行预测。本环评采用环保小智软件。

(2) 预测结果

通过采取噪声防治措施，根据导则预测模式，预测厂界及声环境保护目标昼夜间噪声达标情况，预测结果见表 4-19 和表 4-20。

表 4-19 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	37.2	-35.8	1.2	昼间	61.0	65	达标
	39.6	-33.9	1.2	夜间	49.5	55	达标
南侧	20.6	-48.5	1.2	昼间	60.9	65	达标
	30.1	-41.2	1.2	夜间	49.0	55	达标
西侧	-67.8	-40.6	1.2	昼间	60.6	65	达标
	-43.1	33.4	1.2	夜间	42.6	55	达标
北侧	-40.7	35.2	1.2	昼间	58.7	65	达标
	-31	42.3	1.2	夜间	43.2	55	达标

注：表中坐标以厂界中心（120.168235，30.499303）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-20 保护目标噪声预测结果与达标分析表

预测 点位	空间相对位置/m			现状值 (dB(A))		贡献值 (dB(A))		预测值 (dB(A))		标准限值 (dB(A))	达标 情况
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
光辉村 八亩大	-40.6	-134.3	1.2	57.0	46.0	31.5	13.1	57.0	46.0	昼间: 60 夜间: 50	达标

注: 表中坐标以厂界中心(120.168235, 30.499303)为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

从上表预测结果看, 项目投产后, 各侧厂界昼夜间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 厂界西南角 30 米处的声环境保护目标昼夜间噪声排放能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

4.2.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求, 制定本项目噪声自行监测计划, 具体见表 4-21。

表 4-21 噪声自行监测计划

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季, 昼夜间进行
	光辉村 八亩大	等效连续 A 声级 (Leq)	

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令), 企业自行验收, 噪声竣工验收监测计划, 详见表 4-22。

表 4-22 噪声竣工验收监测计划

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	监测 2 天, 1 次/天, 昼夜间进行
	光辉村 八亩大	等效连续 A 声级 (Leq)	

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生、利用或处置情况

(1) 生活垃圾

项目职工定员 50 人, 年工作天数为 300d, 按每人每天产生生活垃圾 1.0kg 计算, 生活垃圾产生量约为 15t/a, 委托当地环卫部门清运。

(2) 生产固废

A、废墨渣

项目印刷工序会产生一定量的废墨渣，产生量约为 0.012t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-299-12，集中收集后委托资质单位进行处置。

B、废清洗液

项目五色印刷机清洗所用清洗剂和自来水年用量均为 2t/a，清洗过程 VOCs 挥发量为 0.042t/a，则清洗废液产生量约为 2.028t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-404-06，集中收集后委托资质单位进行处置。

C、废边角料

项目切纸和模切工序会产生一定量的废边角料，边角料产生量约为原料用量的 5%，原料用量合计 2000t/a，则废纸质边角料产生量约为 100t/a。该废物属于一般固体废物，对照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，废物种类为可再生类废物，废物代码为 SW17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

D、一般废包装材料

项目白卡纸等使用完毕会产生一定量的废纸箱，根据其消耗量及包装方式计算，产生量约为 10t/a。该废物属于一般固体废物，对照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，废物种类为可再生类废物，废物代码为 SW17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

E、废包装材料

项目油墨、免酒精润版液、清洁剂、热熔胶使用完毕会产生一定量的废包装材料，根据其消耗量及包装方式计算，产生量约为 0.8t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

F、次品

项目包装检验工序会产生一定量的次品，次品产生量约为产品产量的 1%，包装

产量为 1000t/a，则次品产生量约为 10t/a。该废物属于一般固体废物，对照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，废物种类为其他工业固体废物，废物代码为 SW59，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

G、废润滑油

项目在设备维修、保养过程中会产生一定量的废润滑油，设备润滑油每年约更换 2 次，产生量约为 0.16t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位处置。

H、废抹布

项目印刷机采用抹布蘸取少量免酒精润版液进行擦拭，擦拭过程会产生一定量的废抹布，产生量约为 0.2t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

I、废骑马钉

项目骑马钉装订过程会产生一定量的废骑马钉，产生量约为 1t/a。该废物属于一般固体废物，对照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，废物种类为可再生类废物，废物代码为 SW17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

J、废活性炭

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，为保证吸附效率，颗粒活性炭需要定期更换，其装填量及更换周期类比《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的相关要求，具体见表 4-23。

表 4-23 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度 范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/吨 (按 500 小时使用时间计)	本项目情况
				有机废气
1	Q<5000	0~200	0.5	风量 9800m ³ /h; 初始浓度小于 200, 最少装填量 以 1 吨计。
2		200~300	2	
3		300~400	3	
4		400~500	4	

5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10
备注： ①风量超过 20000Nm ³ /h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算； ②如以 NMHC 指标表征，VOCs 浓度：NMHC 浓度比可参照按 2:1 进行估算。			

由上表得知，本项目废气处理活性炭一次装填量以 1t 计，要求选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭，废气处理装置年工作时间为 7200h，原则上更换次数应为 15 次/年，但由于企业有机废气年产生量仅 0.292t，削减量为 0.1468t，则本项目废活性炭年更换 3 次即可，更换周期为 4 个月，因此废活性炭产生量为 3t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，集中收集后委托资质单位处置。

项目固体废物产生、利用或处置情况见表 4-24。

表 4-24 固体废物产生、利用或处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	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)	产废周期
1	包装检验	次品	一般固废 (SW59)	/	固态	/	10	散装	出售给废旧物资回收公司	10	每周
2	模切、切纸	废边角料	一般固废 (SW17)	/	固态	/	100	箱装		100	每日
3	原料使用完毕	一般废包装材料	一般固废 (SW17)	/	固态	/	10	散装		10	每日
4	骑马钉	废骑马钉	一般固废 (SW17)	/	固态	/	1	散装		1	每日
5	印刷	废墨渣	危险废物 (900-299-12)	油墨	固态	T	0.012	袋装		0.012	每月

6	清洗	废清洗液	危险废物 (900-404-06)	清洗液	液态	T, I, R	2.028	桶装		2.028	每月
7	化学品使用完毕	废包装材料	危险废物 (900-041-49)	油墨、免酒精润版液、清洗剂、热熔胶、润滑油	固态	T/In	0.8	密封		0.8	每日
8	设备维修保养	废润滑油	危险废物 (900-249-08)	润滑油	液态	T, I	0.16	桶装		0.16	每季度
9	废气处理	废活性炭	危险废物 (900-039-49)	VOCs	固态	T	3	桶装		3	每 4 个月
10	擦拭	废抹布	危险废物 (900-041-49)	油墨、润版液	固态	T/In	0.2	袋装		0.2	每周

4.2.4.2 环境管理要求

(1) 一般固体废物

一般工业固体废物贮存场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求设置, 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等) 贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 其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。

根据 GB 18599-2020, 本环评提出如下管理要求:

- ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。
- ③贮存场运行企业应建立档案管理制度, 并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档, 永久保存。
- ④贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定, 并应定期检查和维护。
- ⑤贮存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中的 I 类场进行防渗规范管理, 当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$, 且厚

度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层；当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

(2) 危险废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-25。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代 码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废仓库	废墨渣	HW12	900-299-12	2#厂房 1层东 侧	25m ²	密封袋装	25t	1年
	废清洗液	HW06	900-404-06			密封桶装		1年
	废包装材料	HW49	900-041-49			密封桶装		1年
	废润滑油	HW08	900-249-08			密封桶装		1年
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封桶装		1年

危险废物贮存 2023 年 7 月 1 日前应执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容，2023 年 7 月 1 日起执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

本环评提出如下管理要求：

①不得将不相容的废物混合或合并存放。

②须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3 年。

③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

⑤危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

⑥危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑦危险废物贮存设施清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑧危废仓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。

⑨用于存放装载液体、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。

4.2.5 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“原则上不开展环境质量现状调查，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”的要求，本项目从污染源、污染类型、污染途径以及防控措施进行分析。

（1）污染源、类型及途径

项目营运期对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要为危化品的暂存、危废的暂存等环节，污染途径主要为污染物地面漫流、垂直入渗。

项目营运期如未设置相应的防腐防渗等措施，该项目运营后对地下水和土壤污染源、污染物类型和污染途径详见表 4-26。

表 4-26 污染影响型建设项目土壤、地下水环境影响因子识别表

污染源	节点	污染物名称/类型	污染途径
危废仓库	危险废物暂存	废包装、废抹布、废活性炭、废清洗液、废润滑油等	地面漫流、垂直入渗
化学品仓库、印刷车间	油墨、润版液、清洗剂、润滑油等使用和暂存	油墨、润版液、清洗剂、润滑油	地面漫流、垂直入渗

（2）分区防控措施

项目区域防渗分区等级见表 4-27，本项目分区防渗图具体见图 4-1。

表 4-27 项目污染区划分及防渗等级一览表

污染防控区域		防渗措施	防渗系数
重点污染防渗区	危废仓库、化学品仓库	地面采取 20cm 碎石铺底，中间铺设 SB S 防水卷材，上层铺设 30cm 的钢筋混凝土加防渗剂进行硬化防渗，表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料。	等效黏土防渗层 MB \geq 6.0m，渗透系数 \leq 1.0 \times 10 $^{-7}$ cm/s
一般防渗区域	原料仓库、印刷车间	地面采取 20cm 碎石铺底，再在上层铺 30cm 的混凝土加防渗剂硬化。	等效黏土防渗层 MB \geq 1.5m，渗透系数 \leq 1.0 \times 10 $^{-7}$ cm/s
一般区域	办公室等其他区域	基础地面硬化。	渗透系数 \leq 1.0 \times 10 $^{-7}$ cm/s

本项目厂区主要生产区域均已完成地面硬化，在做好防渗措施的情况下，正常生产运行过程中无相关污染途径，不会造成地下水、土壤污染。现有污水管道已经做好底部硬底措施，可有效防止污水下渗到土壤；厂区内除绿化用地外，均进行地面硬化防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径。

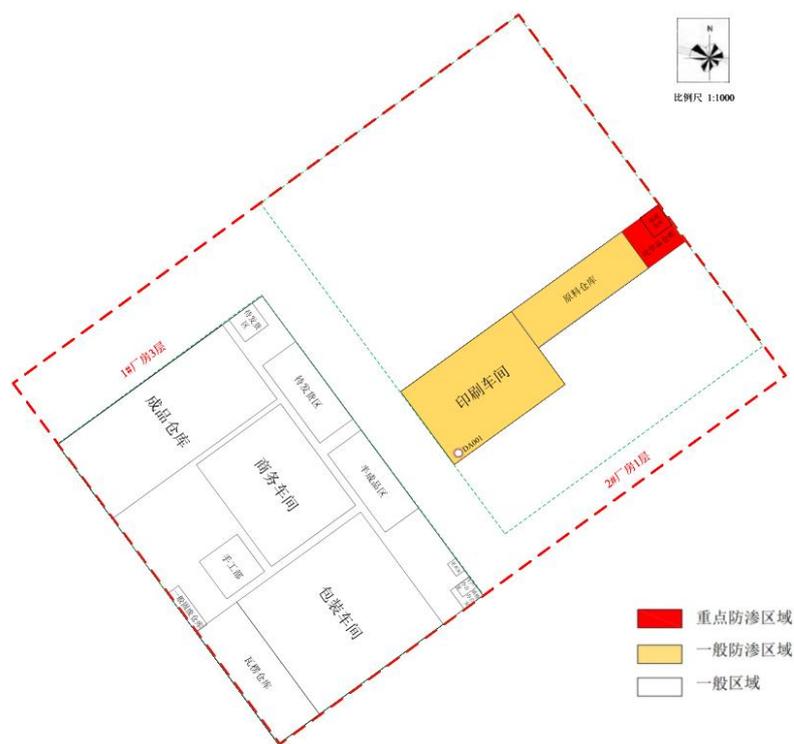


图 4-1 本项目分区防渗图

4.2.6 环境风险

(1) 危险物质和风险源分布情况

项目涉及的主要危险物质为胶印油墨、免酒精润版液、清洗剂、润滑油和各类危废，主要分布于印刷车间、化学品仓库和危废仓库，以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险。

(2) 危险物质存储量与临界量比值

项目危险物质存储量与临界量比值计算结果见表 4-28。

表 4-28 项目危险物质存储量与临界量比值计算结果

序号	危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	判定依据	比值
1	胶印油墨组分	1.2	2500	HJ169-2018 表 B.1 序号 381	0.00048

2	清洗剂组分	2.028	2500	HJ169-2018 表 B.1 序号 381	0.000811
3	润滑油组分	0.16	2500	HJ169-2018 表 B.1 序号 381	0.000064
4	各类危废	4.012	50	《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》	0.08024
合计					0.081

由上表可知，项目危险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

（3）可能影响途径

项目可能存在化学品、危废泄露风险、部分物料泄漏后发生火灾风险以及末端处置过程中废气事故排放风险，化学品、危废泄露后下渗进入地下水、土壤，对当地地下水、土壤环境造成影响，火灾产生的有毒气体 CO 扩散进入大气，对当地大气环境造成影响，废气事故排放对当地大气环境造成影响。

（4）环境风险防范措施

①泄漏事故风险防范措施

a) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c) 在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

②火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请

专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

b) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

③贮存过程风险防范措施

a) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

c) 项目化学品、危废存放于密闭容器中，危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废物管理制度和管理程序，固体废物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

d) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

④废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

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

b) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

⑤应急要求

环保部部令 2015 年第 34 号《突发环境事件应急管理办法》规定：企业事业单位应当按照环境保护主管部门的有关要求和技术规范，完善突发环境事件风险防范措

施。前款所指的突发环境事件风险防控措施，应当包括有效防止泄露物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施。《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定：事故废水环境风险防范应明确环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄露物料、污染消防水和雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

根据以上规定，企业应按规范设置事故应急池，并完善相应的风险防范措施。

4.2.7 环保设备投资

项目环保投资估算 50 万元，约占其总投资的 2.2%，环保投资估算具体见表 4-29。

表 4-29 环保工程投资估算表

类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
废水	化粪池、污水管网	0 万元	生活污水收集处理（依托出租方）
	雨水管网	0 万元	雨水收集（依托出租方）
废气	印刷车间整体密闭、活性炭吸附装置、风机、管路、排气筒等	30 万元	有机废气收集处理
噪声	噪声防治	5 万元	隔声门窗、设备维护保养等
固废	固废暂存设施	5 万元	固废暂存
环境风险	化学品仓库、危废仓库防腐防渗	5 万元	/
	事故应急池	5 万元	/
合计		50 万元	

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 润版、印刷、烘干、擦拭、清洗废气	非甲烷总烃	将车间内设备密闭，保留进出料口，负压抽风收集废气，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根不低于 26m 高的排气筒（DA001）高空排放。	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 1 排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准值
	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“二级、新扩改建”标准值
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）表 A.1 特别排放限值	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
声环境	机械噪声	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门清运。	/
	一般固废	次品	出售给废旧物资回收公司。	一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固
废边角料				

	一般废包装材料		体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)(其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,其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)。
	废骑马钉		
	危险废物	废墨渣 废清洗液 废包装材料 废润滑油 废抹布 废活性炭	委托资质单位进行处置。 2023 年 7 月 1 日前执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容, 2023 年 7 月 1 日起执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库、化学品仓库进行重点防渗, 防渗层地面采取 20cm 碎石铺底, 中间铺设 SBS 防水卷材, 上层铺设 30cm 的钢筋混凝土加防渗剂进行硬化防渗, 表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料, 等效黏土防渗层 MB \geq 6.0m, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s; 一般固废仓库和印刷车间进行一般防渗, 地面采取 20cm 碎石铺底, 再在上层铺 30cm 的混凝土加防渗剂硬化, 等效黏土防渗层 MB \geq 1.5m, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s; 其他区域均进行水泥地面硬底化。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	①泄漏事故风险防范措施; ②火灾事故风险防范措施; ③贮存过程风险防范措施; ④废气事故排放的防范措施; ⑤应急管理措施。详见环境风险章节。		
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理制度建设</p> <p>投产后, 企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构, 并设置环保科, 指派一名领导分管环保工作, 配备技术力量较强的环保管理人员, 定期对公司所有环保设施进行监督管理, 并明确环保责任, 建立和健全各项环保管理制度, 从上而下形成一整套环保管理网络, 有效地保证环保工作有序地开展。</p>		

(2) “三同时”管理要求

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(3) 排污登记

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。

根据《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》，本项目属于“29 印刷 231”中的“其他*”，管理类别仍为登记管理。

(4) 竣工自主环保验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

六、结论

浙江后天印刷有限公司年产 2000 吨包装印刷项目选址于德清县雷甸镇庆云路 276 号。项目建设符合生态环境分区、城乡总体规划和土地利用规划的要求，符合规划环评要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则，即符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。同时项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中的“三线一单”要求；符合《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中的“四性五不准”要求。

综上，本环评认为，项目的建设从环境保护的角度来说是可行的。

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	VOCs	/	/	/	0.145	/	0.145	0.145
废水	废水量	/	/	/	600	/	600	600
	COD _{Cr}	/	/	/	0.024	/	0.024	0.024
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
一般工业 固体废物	次品	/	/	/	10	/	10	10
	废边角料	/	/	/	100	/	100	100
	废骑马钉	/	/	/	1	/	1	1
	一般废包装材料	/	/	/	10	/	10	10
危险废物	废墨渣	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
	废清洗液	/	/	/	2.028	/	2.028	2.028
	废包装材料	/	/	/	0.8	/	0.8	0.8
	废润滑油	/	/	/	0.16	/	0.16	0.16
	废抹布				0.2	/	0.2	0.2
	废活性炭	/	/	/	3	/	3	3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

浙江后天印刷有限公司年产 2000 吨包装印刷品项目环境影响报告表

主管 单位 (局、 公司) 意见	 <p>盖章</p> <p>年 月 日</p>
城 乡 规 划 部 门 意 见	 <p>盖章</p> <p>年 月 日</p>
建 设 项 目 所 在 地 政 府 有 关 部 门 意 见	 <p>盖章</p> <p>年 月 日</p>
其 它 有 关 部 门 意 见	<p>盖 章</p> <p>年 月 日</p>

