项目代码：2607-330652-04-01-504670

建设项目
生态环境影响登记表

区域环评+环境标准

（污染影响类）

项目名称：年产 1 亿平方米能发数码新材料产业化项目

建设单位（盖章）：绍兴越发新材料科技有限公司

编制日期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目　　录

一、建设项目基本情况…… ***1***
二、建设项目工程分析…… ***40***
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准…… ***57***
四、主要环境影响和保护措施…… ***66***
五、环境保护措施监督检查清单…… ***91***
六、结论…… ***92***
附表…… ***93***

附图：

附图一　项目地理位置示意图
附图二　项目生产车间平面布置示意图
附图三　项目厂区总平面布置示意图
附图四　项目周边 500m 大气评价范围图
附图五　越城区生态环境管控单元分类图
附图六　绍兴市区水功能区划图
附图七　绍兴市区声环境功能区划图
附图八　越城区（滨海新区）“三区三线”划定方案图
附图九　用地规划图

附件：

附件一　基础信息表（赋码表）
附件二　企业营业执照
附件三　不动产权证
附件四　规划条件设计书
附件五　建设用地规划许可证
附件六　纳管意见书
附件七　原项目环评批复
附件八　油性油墨 MSDS 报告
附件九　水性油墨 MSDS 报告
附件十　企业声明
附件十一　危险废物环境安全管理承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 亿平方米能发数码新材料产业化项目		
项目代码	2607-330652-04-01-504670		
建设单位联系人	XXX	联系方式	XXX
建设地点	东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块（滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块）		
地理坐标	（120°42′17.162″,30°9′6.636″）		
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.印刷 231
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	绍兴滨海新区管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2607-330652-04-01-504670
总投资（万元）	10000 万元	环保投资（万元）	154
环保投资占比	1.5%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	10001

专项评价设置情况

根据分析，本项目无需设置专项评价，具体判别依据见表 1-1。

表 1-1 专项评价设置一览表

专项类别	设置原则	本项目情况	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	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经处理后纳管排放	否
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	本项目危险物质 Q 值为 0.2253，未超过临界量	否
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	企业生活用水均由市政自来水管网提供，不涉及河道取水	否
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋排放污染物，非海洋工程项目	否

注：根据指南规定，土壤、声环境、地下水环境（不涉及特殊资源保护区）均不开展专项评价。

一、建设项目基本情况

规划情况	（1）规划名称：《绍兴滨海新城江滨区分区规划》 （2）审批机关：绍兴市人民政府 （3）审批文号：绍政函〔2010〕50 号
规划环境影响评价情况	（1）规划环评文件名：《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响报告书》、《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响报告书补充材料》 （2）规划环评审查机关：原浙江省环境保护厅 （3）规划环评审查意见文号：浙环函〔2016〕102 号

一、建设项目基本情况

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、《绍兴滨海新城江滨区分区规划》及符合性分析

绍兴滨海新城正式成立于2010年7月，是浙江省构筑海洋经济发展带、推进大平台大产业大项目大企业建设的重点区域，是浙江省“十二五”重点布局的14个省级产业集聚区和重点开发区（园区）之一。新城地处杭州湾金南翼，位于上海、杭州、宁波三大城市中心地带，规划总面积近500平方公里，空间结构为“三区、两带、一心”。“三区”即：南区的国家级绍兴袍江经济技术开发区、西区的绍兴县滨海工业区、东区的杭州湾上虞工业园区；“两带”指沿钱塘江的滨海景观带和沿曹娥江两岸的江滨景观带，是绍兴滨海新城的生态功能调节区、城市休闲旅游区、滨江景观居住区；“一心”是绍兴滨海新城目前正在重点开发的江滨区域，规划面积142平方公里。

绍兴滨海新城江滨区位于绍兴市北部，上虞区西北，曹娥江与钱塘江交汇处。规划四至范围为：北起钱塘江，西南至曹娥江，东到嘉绍高速公路和沥海镇界，包括沥海镇全部镇域范围及其北面广阔的围垦区，规划总面积约151.95平方公里（含曹娥江水域面积9.95平方公里）。

根据《绍兴滨海新城江滨分区规划（2010-2030）（修编）》，修编后规划“以发展现代医药高新技术产业和先进交通运输设备产业为主，适当发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业和其他产业”。

（1）规划概况

①规划范围：北起钱塘江，西南至曹娥江，东到规划的嘉绍高速公路和沥海镇界，包括沥海镇全部镇域范围及其北面广阔的围垦区，规划总面积约151.95平方公里。

②规划期限：规划期限确定为2010-2030年，其中：近期至2020年，远期至2030年。

③发展目标：江滨区发展需立足整个绍兴滨海新城，协调其与周边产业新区的关系，依托自身生态环境基础以及核心区位优势，发展新型制造业，推动经济转型；提升生产服务水平，为区域产业发展提供支撑；挖掘生态湿地、水乡风貌特色，建设高品质生活、旅游、休闲空间，将江滨区建设成为绍兴滨海新城生产服务创新基地、生态宜居宜旅新城、具有水乡特色的城市门户。

④功能定位：江滨区定位为：（1）杭州湾重要的先进制造业基地、生产服务业基地和滨海生态宜居新城；（2）绍兴滨海新城生态功能调节区、城市休闲旅游区和生态农业示范区。

（2）产业发展规划

以发展现代医药高新技术产业和先进交通运输设备产业为主，适当发展新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业和其他产业，培育发展休闲旅游、现代物流、商贸商务等服务业，适度发展高效生态农业。

抓住绍兴乃至全省医药企业生产装备大提升和新修订药品GMP倒逼医药生产装备提升的契机，发挥区位交通和空间优势，以大型制药装备制造企业为招商主攻方向，以无菌药品生产装备等进口替代装备为主要导向，引进一批重大制药装备项目，推动现代制药装备产业大发展；同时发展先进交通运输设备产业。

重点发展：先进制药装备、制药工程服务、航空航天新材料、航空通信导航设备研发生产、通航零部件制造、游艇核心技术研发、游艇部件及相关产品制造和游艇设计及装配。

修编后规划补充产业类别：

根据修编后的规划，在原有规划工业用地上增加战略性新兴产业，工业用地总面积不增加。战略性新兴产业非重污染类别，原规划环评减缓措施要求、环境影响预测结论等不改变。区块内增加新材料产业、机械装备产业、节能电光源产业、信息产业。

（3）总体空间规划

规划形成一一心一轴、两区四产业基地的用地空间结构：

①一心：江滨区中心，同时与上虞滨海新城共同构筑绍兴滨海新城的高端综合服务中心，集中新城商业金融、行政办公、科研创新、休闲旅游等功能；

②一轴：江滨区城市空间拓展轴，沿通港大道，连接北部江滨区中心与南部工业片区、沥海片区服务中心；

③两区：结合滨江河口景观形成的滨海生态旅游区，南部滨江生态农业观光区；

④四产业基地：游艇母港及俱乐部基地、通用航空产业基地、现代装备制造基地和现代医药高新技术产业园区。

（4）规划工业用地布局规划

规划工业用地主要集中在三个工业园区：即北部工业园区、南部工业园区、东部工业园区。

北部工业园区位于越兴路西、七六丘北河北，规划工业用地544ha，园区内设置1个生活配套的工业邻里。

一、建设项目基本情况

南部工业园区位于七六丘北河南侧，规划工业用地 1373ha，园区内设置 3 个生活配套的工业邻里。

东部工业园区位于通港大道东、七六丘中河北侧，规划工业用地 297ha。嘉绍高速东侧现状已有一定基础，规划延续工业发展，规划工业用地 167ha。规划期末工业用地面积 2381.5 公顷，占建设用地的 36.25%。

（5）公用工程规划

①给水工程

实施分质供水。规划近期工业用水可由绍兴市第二水厂供给，管道由袍江大桥接入本区块，近期生活用水需由上虞自来水公司解决，管道沿 76 丘中心河接入。远期工业用水由袍江大桥增加一条供水管道接入本区，生活用水由上虞自来水公司供水，管道由世纪大道处接入。

②排水工程

规划采用雨污分流制，规划区最高日总污水量 37 万 m^3/d，平均日污水量 30 万 m^3/d。规划近期沥海镇污水通过现状沥海泵站接入上虞污水处理厂进行处理；其他工业区块污水往西排入绍兴滨海污水处理厂进行处理。规划远期自建江滨污水处理厂处理污水，总规模 30 万 m^3/d，位置可选择于规划区西面靠曹娥江处，污水经处理达标后排放杭州湾。沥海镇污水远期排入江滨污水处理厂进行处理。

③燃气工程

规划以天然气作为燃气气源，规划期末天然气总用气量 2320 万 m^3/a。规划天然气门站至滨海工业区输气管道沿越兴路、展望大道敷设，采用 1.6MPa 设计压力。规划建设占地 2000 平方米的天然气接收站、调压站，布置在地块东北区域，可兼顾北面未来开发地块的燃气需求。

④供热工程

规划总热负荷150~300t/h，供热热媒采用过热蒸汽。

规划符合性分析：本项目位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21产业飞地2-6号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，位于规划中的“现代医药高新技术产业园区北部战略预留区”，根据该地块规划条件设计书，确认用地性质为二类工业用地（M2）。根据《绍兴滨海新城江滨区分区规划》，项目主要为包装材料的生产，该项目属于“10+2”产业中“绿色化工”产业集群，因此本项目建设符合江滨分区规划要求。

2、《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响报告书》符合性分析

《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响报告书》由浙江省环科院编制完成，于2013年1月取得了相关审查意见的函（浙环函〔2013〕10号）。为落实《绍兴滨海产业集聚区提升发展方案》，绍兴滨海新城管理委员会对江滨区分区规划进行了修编，并委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响评价报告书》，并获得了浙江省生态环境厅（原浙江省环保厅）环保意见的函（浙环函〔2016〕102号）。

根据《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）、《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》（环办环评〔2016〕61号）、《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号）、《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》（浙环发〔2017〕34号）等有关文件要求，以及省里的统一部署，为推进“区域环评+环境标准”改革、强化“三线一单”的约束作用，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用。2017年11月，绍兴滨海新城管理委员会委托杭州九寰环保科技有限公司承担原有规划环评的补充完善工作。制定了生态空间清单、现有问题整改措施清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单等6张规划环评结论清单以及“三线一单”管控要求。本项目与规划环评的六张清单符合性分析如下：

（1）“生态空间清单”符合性分析

表1-2 生态空间清单

工业区内的规划地块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型

	/	/	滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区 VI-0-1		调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 积极推动现有工业企业的入区工作，提高乡镇工业集中率，减少对周围环境的影响；在工业集聚区内，合理调整工业结构，优先发展无污染和轻污染工业项目。主导产业以新能源、节能环保、新材料、装备制造、电子信息等战略性新兴产业为主。 入区工业企业应具有先进的生产工艺，积极推行清洁化生产和 IS014000 标准认证工作；建设生态工业园区，实现生态工业集聚区、企业、产品三个层次上的生态管理。 做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管网的接入工作，远期新建一污水处理厂，实现区域污水的集中处理。 合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，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，确保人居环境安全，禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	现状为耕地、水域（鱼塘）

本项目位于滨海新区〔2026〕G21产业飞地2-6号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，属于滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区。本项目用地性质属于工业用地，项目为包装材料的生产，属于二类工业，项目实施后所产生的废气污染物均经过有效处理后达标排放，严格实施污染物总量控制制度。因此本项目建设符合生态空间清单的管控要求。

（2）“现有问题整改措施清单”符合性分析

表 1-3 现有问题整改措施清单

类型	存在问题	主要原因	解决方案
产业结构	1、江滨区近期开发核心区块内已建成并投产的企业主要有：浙江医药股份有限公司昌海分公司、浙江纳诺科技有限公司、浙江大唐国际绍兴江滨热电有限责任公司。符合规划产业结构和布局要求。 2、沥海镇工业区现状主要发展塑料行业（含涂装行业、铝氧化工序）、	早期规划指引不足，沥海镇部分产生废气等工序的企业位于一类工业用地。	1、目前沥海镇规划生活区与已建工业园连接成片，必须严格控制在沥海镇规划居住区内建设工业企业。 2、沥海镇工业区现有企业应按规划定位逐步转型升级，腾笼换鸟，根据规划指引，培育主导产业及新兴战略企业。

		节能灯、日用品制造、建材（防火材料、混凝土、管道、玻璃制品）、机械等产业，基本符合一类工业用地的规划产业要求，部分不符合一类工业用地要求。		3、结合“小散乱污”企业治理工作进行整治，明确整治要求。不满足整改要求企业，政府合理引导，列计划外迁。
	空间布局	1、目前在中心城区北部已建有浙江宝仔农业发展有限公司等养殖基地。	历史遗留问题，取缔手续不完善、不满足畜禽养殖验收要求的企业。	目前区域在取缔不满足畜禽养殖验收要求的企业后，区域内仅保留4家手续完善、治理设施完善的畜禽养殖企业：浙江一景生态牧业有限公司、上虞市沥海镇田野畜禽养殖场、浙江宝仔农业发展有限公司和绍兴红发生态农业科技有限公司，上述四家公司必须控制养殖规模，加强对其环境治理及监管力度。
		曹娥江游艇码头位于曹娥江大闸东南面水域，现有一期泊位586个，占水域面积138000m²。接待中心（游艇俱乐部）占地面积280m²，各国国旗展示区域占地面积160m²，隔离墙占地面积28m²，游客休憩长亭两个，每个占地面积60m²，鱼跃石花坛占地面积735m²，位于码头西侧；两层江景别墅三间，每间占水域面积140m²，直升机停机坪占地面积1020m²，位于码头北侧；游艇下水坡道（含人工沙滩区）占地面积1600m²，位于码头南侧闸前大桥下。根据《绍兴市区生态保护红线划定》（绍兴市政府，2017.9），该位置为上虞区曹娥江水厂水源涵养生态保护红线。	历史遗留问题。	根据《绍兴市区生态保护红线划定》（绍兴市政府，2017.9），该区域为水源涵养生态保护红线。前述位于该区域的各类设施、船只岸边设置污水收集系统，不得向曹娥江水域排放污染物。
	现有企业污染防治	从现有沥海镇工业区企业现有环保设施配备及运行调查来看，铝氧化及喷涂企业环保设施较为落后，如酸洗槽废气收集效率低，喷涂产生的非水溶性有机废气仅采用碱喷淋处理后排放。此外，从现场调查来看，多数设备循环水循环利用率低。	环保治理设施处理效果无法满足VOCs整治要求；水资源利用率低。	1、结合VOCs整治提升要求，制定产业转型升级和淘汰方案，对现有中小企业实施逐步实施设备、工艺的转型升级。 2、结合“小散乱污”企业治理工作进行整治，明确整治要求。不满足整改要求企业，政府合理引导，列计划外迁。
	环境质量 大气环	从现状调查来看，区域环境空气质量可以达到二类功能区标准要求，HCl和臭气浓度的最大占标率呈下	受周边企业排放影响，HCl和臭气浓度呈	推进能源结构调整； 持续推行标准化建设和改造； 持续推行重污染行业废气治理；

量	境	降趋势。	降低趋势，主要与近期上虞区重污染行业整治提升有关。	实现区域废气污染物排放减排。
	水环境	水环境质量有所改善，但尚不能达到Ⅲ类水环境功能区要求，水质主要超标因子为总磷。	核心区块现有企业尚有部分未严格实行清污分流、雨污分流、污水待纳管；农村生活污水尚未实现集中纳管排放；养殖企业废水粪便直接农用。	加快污水管网延伸工程建设，提高区域污水截污纳管率，结合“五水共治”，对农村生活污水收集后集中处理达标排放；加强对养殖企业监管及规范，减少粪便直接农用。
资源利用		沥海镇工业区存在一定数量的分散小锅炉，脱硫设施配备率低，除尘设施运行效果也较差，不利于区域大气环境改善。	集中供热尚有部分区域不能覆盖的区域仍在使用燃煤小锅炉和工业窑炉非清洁能源。	优化能源结构，推广使用清洁能源。 加快集中供热设施及配套管网建设，尽快实施集中供热或采用清洁能源，淘汰燃煤小锅炉和工业窑炉。对园区内现有低、小、散污染企业实行升级改造或关停并转。
环保基础设施		污水处理厂不能做到稳定达标排放，个别因子偶有超标。农村生活污水尚不能接管纳污。	上虞污水处理厂近期刚改造完成，尚未稳定运行；	1、做好工业集聚区污水的集中收集及与杭州湾上虞工业园区截污管网的接入工作，远期新建一污水处理厂，实现区域污水的集中处理。 2、结合上虞污水处理厂提标改造工程，持续加大基础设施投入力度，确保污染物稳定达标排放。 3、结合“五水共治”，对农村生活污水收集后集中处理、达标排放。
		集中危废处置设施处置压力大。	园区无单独设置集中危废处置单位，危废处置基本依托绍兴市、上虞区危废处置单位或企业自建焚烧处置设施。	《绍兴市“十三五”固体废物污染防治规划》，绍兴市目前的处理设施和处理能力尚存在一定的缺口。一方面加快众联环保、振兴固废危废处置在建项目建设进程，尽快投入使用，减少危废暂存量。另一方面鼓励区域内危废产生量大的医化企业自行配套高标准处置设施。
环境管理		区域内现有企业有少量企业未执行环评和“三同时”制度。	/	加强环境执法，滨海新城已开展“未批先建、未验先投”清查，目前

			相关企业均已完成相关手续办理。
风险防范	园区尚未开展环境风险应急演练。	园区风险防范尚有进一步提升的空间，应急演练制度进一步加强。	滨海新城已制定环境风险应急方案，建议每年开展一次环境风险应急演练，提高队伍应急水平和能力，尤其加强区域性联合演练。配置完善应急救援物资，添置灭火器、消防车等。 建议各个企业事故应急预案设置统一的接口，完善相应的事故响应措施，发生事故可以做到统一指挥，统一行动，充分利用应急救援资源。

本项目位于滨海新区〔2026〕G21产业飞地2-6号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，用地性质为二类工业用地，项目主要从事包装材料的生产，不涉及畜禽养殖，也未在曹娥江水厂饮用水水源涵养生态保护红线范围内。项目产生的废气经相应处理后能达标排放，生活污水经“化粪池”处理后纳管送至绍兴水处理发展有限公司处理，一般工业固废分类收集后由资源回收公司回收，危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制。因此，本项目与规划环评中提出的主要环境问题及解决方案不矛盾，项目符合现有问题整改措施清单要求。

（3）“污染物排放总量管控限值清单”符合性分析

表1-4 污染物排放总量管控限值清单

规划期			规划期		
			总量		环境质量变化趋势，可否达到环境底线
			近期（2020）	远期（2030）	
水污染物总量管控限值	COD（t/a）	现状排放量	147.56（工业）1014.3（非工业）		1、远期工业、生活污水全部纳管，根据废水预测结果，可以满足水环境质量标准要求。 2、各规划期新增COD和氨氮排放量需在绍兴市域范围内削减平衡替代。绍兴市主要通过印染行业整治、污水处理厂的提标改造完成减排量。
		总量管控限值	1825	2920	
		增减量	+663.14	+1758.14	
	NH3-N（t/a）	现状排放量	10.19（工业）87.76（非工业）		
		总量管控限值	182.5	292	
		增减量	+84.55	+194.05	
大气污染物总量管控限值	SO2（t/a）	现状排放量	269.15		1、目前区域内企业燃煤小锅炉取消，或改为清洁能源，可以满足大气环境质量标准要求。 2、常规污染物的减排主要为集中供热的推行和燃煤小锅炉的淘汰。 3、VOCs新增排放量要通过绍兴
		总量管控限值	405.32	609.57	
		增减量	+136.17	+340.42	
	NOx（t/a）	现状排放量	973.7		
		总量管控限值	1789.02	3012	

		增减量	+815.32	+2038.3	市化工、涂装、合成革等13个行业的整治示范减排量等途径完成。
	烟粉尘（t/a）	现状排放量	201.3		
		总量管控限值	429.61	772.08	
		增减量	+228.31	+570.78	
	VOCs（t/a）	现状排放量	393.39		
		总量管控限值	1897.4	2347	
		增减量	+1504.01	+1953.61	
危险废物管控总量限值		现状排放量	15000		1、绍兴市区域内危险废物集中处置单位安全处置； 2、企业自建焚烧装置。
		总量管控限值	33000		
		增减量	+18000		

项目排放的废水、废气均能满足相关排放标准，一般工业固废分类收集后由资源回收公司回收，危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制。项目排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标原则。本项目未突破污染物管控限值清单中的近期与远期总量，因此，本项目符合污染物排放总量管控限值清单要求。

（4）“规划优化调整建议清单”符合性分析

表 1-5 规划优化调整建议清单

优化调整类型	原规划内容		调整建议	调整依据	预期环境效益
规划产业定位	高端化学药品制剂区块	**重点发展：**新化学药品制剂研发和产业化、通用名化学药品制剂、新剂型新材料。	建议高端化学药品制剂区块产业导向调整为：重点发展新化学药品制剂研发和产业化、通用名化学药品制剂、新剂型新材料，适当发展化学原料药和制剂一体化项目建设，禁止引进单纯的原料药项目。	根据调查，目前区块内企业生产原料药不能完全内部转化为制剂，原料药规模大于制剂所需量。	降低重污染行业比例，提升环境质量
	生物技术药物区块	**重点发展：**基因工程药物、生化药物、诊断试剂和新型疫苗。	建议生物技术药物区块产业导向调整为：重点发展基因工程药物、生化药物、诊断试剂和新型疫苗，近期适当允许引进含原料药生产的高科技、高附加值、高市场占有率、小规模、低污染的创新型药物和专利药物产品项目，禁止引进单纯的原料药项目。	根据调查，生物技术药物区块在近期土地出让过程中拟引进“三高一低”且小规模的创新型药物和专利药物产品项目。	降低重污染行业比例，提升环境质量
规划布局	高端化学药品制剂区块和生		为减轻恶臭环境影响，建议双向优化布局，即一方面应对高端化	距高端化学药品制剂区块最近敏感点	通过优化布局减轻对园

		物技术药物区块布置于近期开发核心区块的西侧，规划面积由 3km² 增加至 6.81km²。	学药品制剂区块和生物技术药物区块从严控制产业准入门槛，同时优化区块内部布局，尽可能将行政办公、生产辅助、制剂等区域布置在南面地块；另一方面对村庄进行合理规划，维持最近农居点与园区的现有距离不变，严禁村庄向园区靠近。	为南面的建海村，距区块边界仅 1.3km 左右；距生物技术药物区块最近敏感点为南面的和平村，距区块边界仅 1.1km 左右。	区及周边居民区的影响，严格控制化学原料药区块边界与周边居民区的距离。
			对高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块内部布局进行优化，在严格控制产业准入门槛和产业结构的前提下，控制上述两区块原料药生产规模，确保原料药全部配套用于企业自身生产制剂，不得外售。	高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块会发展一定规模的原料药，若整个规划的 6.81km² 全部发展原料药，根据省内面积基本相同的其他原料药生产基地经验，其恶臭污染对周边环境的影响范围较大。	减轻对周边环境及敏感点风险及恶臭影响
		/	在南部滨江生态农业观光区与北侧现代医药高新技术产业园区必须设置生态廊道或绿化隔离带。	“绍兴滨海新城江滨分区规划（2010-2030）（修编）环境影响报告书环保意见的函”（浙环函〔2016〕102 号）	减轻对周边环境影响，实现有效阻隔
	规划规模	江滨区现状建设用地基本农田面积 3.99km²，占总面积的 3%。	建议经济开发区严格执行滚动发展、集约开发的原则，同时实施耕地占补平衡。基本农田调整工作未完成前不得开发。	规划区块涉及到部分基本农田，若占用基本农田，则必须进行基本农田补划或异地代保。	保护农田
	环保基础设施规划	污水处理规划	根据实际排水情况，适时提前建设滨海污水厂，实现废水纳管排放。	完善环保配套设施	配套建设环保基础设施
		固废处理规划	扩建中联环保等现有集中危废处置设施，加快在建危废处置项目建设进度，扩大危废处置能力。	完善环保配套设施	配套建设环保基础设施
	本项目位于滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，用地性质为二类工业用地，项目所在地附近 50m 范围内暂为鱼塘、农户大棚及在建企业，规划为二类工业用地，未在				

高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块中。综上，项目符合规划优化调整建议清单要求。

（5）“环境准入条件清单”符合性分析

表 1-6 环境准入条件清单（节选）

区域	产业	类别	禁止类清单	限制类清单	制定依据
滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区(0682-VI-0-1)	/	行业清单	1、凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。 2、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。 三类工业项目包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造;肥料制造；农药制造;涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目	/	环境功能区划、《浙江省挥发性有机污染整治方案》
	医药	工艺清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、严格控制涉可能造成区域恶臭污染的生物医药项目；	/	
	新材料	工艺清单	1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。	
	机械装备	工艺清单	1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。	
	节能电光源	工艺清单	1、工艺涉及重金属排放，且无法落实总量指标的项目。	1、非企业自身配套的酸洗等表面处理工序项目。	
	信息产	工艺清	1、含前工序的集成电路生产项目；	1、非企业自身配套的含有酸洗或有	

业	单		机溶剂清洗工序的项目。
医药	产品清单	1、不得引进国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备项目； 2、高端化学药品制剂区块和生物技术药物区块均禁止引进单纯的原料药项目;引进的原料药项目应提高生产工艺、控制生产规模，原料药全部配套用于企业自身生产制剂，不得外售。 3、禁止引入污染较重的印染、皮革、造纸、化工、医药中间体等项目。 4、不得引进公众反对意见较高的建设项目；	/
新材料	产品清单	禁止砖瓦、石材等建筑材料制造	/
机械装备	产品清单	/	/
节能电光源	产品清单	禁止铅酸蓄电池项目。	/
信息产业	产品清单	不满足清洁生产标准国内先进水平项目	/

对照《绍兴滨海新城江滨区分区规划环境影响报告书》中环境准入清单，本项目位于滨海新城江滨区生态工业环境重点准入区（VI-0-1），本项目属于二类工业项目，且未列入滨海新城江滨区环境优化准入区负面清单中限制类和禁止类。本项目符合环境准入清单要求。

（6）“环境标准清单”符合性分析

表 1-7 环境标准清单

序号	类别	主要内容
1	生态空间准入	详见表 1-2。
	环境准入条件	详见表 1-6。
2	污染物排放标准	废水： ①综合排放标准：企业纳管污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；提标改造后，上虞污水处理厂生活污水尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准；工业废水尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准，其中 COD≤80mg/L；规划区中水回用执行《城市污水再生利用——城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准。

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="8">②生物制药类项目废水执行《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）；
③化学合成类项目执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008)；
④混装制剂类项目执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）；
⑤中药类制药项目执行《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）；
⑥纺织染整工业企业废水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其两次修改单（环保部公告 2015 年第 19 号和 2015 年第 41 号）规定的排放限值要求。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="8">废气：
①工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)新改扩建二级标准；
②工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准；
③燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 2 标准，江滨区属长三角地区重点控制区，待国务院环境保护主管部门或浙江省人民政府规定执行时间后，执行 GB 13271-2014 中表 3 特别排放限值标准；
④纺织染整行业定型废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/9622015）中规定；
⑤规划区域内食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；
⑥浙江大唐国际发电股份有限公司联合循环机组烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中的燃气标准；
⑦化学合成制药执行《浙江省化学合成制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）；
⑧企业危废焚烧炉执行《危险废物焚烧污染物排放标准》（GB18484-2001）；</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="8">噪声：
①规划区内工业企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准；
②施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值标准，另外夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)；
③规划区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的相关标准</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="8">固废：
危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求；一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求。</td></tr>
<tr><td></td><td>3</td><td>环境质量管控标准</td><td colspan="8">总量管控限值</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">规划期</td><td colspan="2">水污染物总量管控限值</td><td colspan="4">大气污染物总量管控限值</td><td rowspan="2">危险废物管控总量限值（t/a）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>CODcr (t/a)</td><td>NH_3-N（t/a）</td><td>SO_2 (t/a)</td><td>NOx（t/a）</td><td>烟粉尘（t/a）</td><td>VOCs（t/a）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>近期</td><td>1825</td><td>182.5</td><td>405.32</td><td>1789.02</td><td>429.61</td><td>1897.4</td><td>33000</td></tr>
</table>

			远期	2920	292	609.57	3012	772.08	2347	
			环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征因子参考《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）等。							
			水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水标准，地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类水质标准。上虞湾附近海域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中海水第四类标准。							
			声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；主要交通主干道执行 4 类标准，居住区执行 2 类标准；							
			土壤：参照执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中的二级标准。							
	4	行业准入标准	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）、《石化行业挥发性有机物综合整治方案》（环发〔2014〕177 号）、《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发〔2016〕12 号）、《浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发〔2016〕12 号）、《浙江省染料产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发〔2016〕12 号）、《浙江省氨纶产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发〔2016〕12 号）、《浙江省涤纶产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发〔2016〕12 号）、《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》（工信部令 39 号）、《汽车产业发展政策（2009 年修订）》（工信部、国家发改委 2009 年第 10 号令）、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函〔2015〕402 号）							
	项目满足空间准入条件，满足环境准入条件。项目产生的废气经相应处理后能达标排放，生活污水经“化粪池”处理后纳管送至绍兴水处理发展有限公司处理，一般工业固废分类收集后由资源回收公司回收，危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制。项目排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标原则。因此，本项目符合环境标准清单要求。 综上，本项目符合《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响报告书》、《绍兴滨海新城江滨区分区规划（2010-2030）（修编）环境影响报告书补充材料》要求。									

其他符合性分析

（1）绍兴市国土空间总体规划（2021~2035 年）符合性分析

《绍兴市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（简称：规划），是浙江省绍兴市空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图，是绍兴市各类开发保护建设活动的基本依据。2024 年 3 月 31 日，浙江省人民政府正式批复《绍兴市国土空间总体规划（2021-2035 年）》。

（1）规划目标

到 2025 年，国土空间结构和布局持续优化，国土空间开发和保护水平明显提升。

到 2035 年，全面形成安全韧性、集约高效、共同富裕、高质量发展的国土空间开发保护新格局，率先实现中国特色社会主义现代化。

展望到 2050 年，全域国土空间开发保护达到国际领先水平。

（2）统筹划定“三区三线”

基于七山一水两分田的资源禀赋，统筹划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线和城镇开发边界。

耕地和永久基本农田保护红线：全市耕地保有量不低于 1188.14 平方千米（178.22 万亩），永久基本农田保护目标不低于 1061.85 平方千米（159.28 万亩）。

生态保护红线：全市划定生态保护红线 1465.18 平方千米，主要分布于会稽山脉、龙门山脉、重要水库水源保护地等地区。

城镇开发边界：全市城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2997 以内。

（3）优化国土空间开发保护总体格局

形成“一心、两屏、三片、六轴”开放式、网络化、集约型、生态化的国土空间总体格局，促进区域协调、城乡融合发展。

一心：即会稽山生态绿心。依托绍兴会稽山优质生态人文本底资源，凸显“名山”“名人”“名诗”“名寺”等特色，打造会稽山生态人文绿心。

两屏：即西部龙门山屏和东南四明山与天台山屏，强化生态保育，形成区域“绿肺”。

三片：即绍虞平原城镇与田园复合片，依托历史古城和现代产业区，形成城区与周边城镇、乡村协同发展的格局；诸暨盆地城镇与农业复合片，形成以诸暨城区为核心的城乡共融发展格局；嵊新盆地城镇与农业复合片，形成以嵊州城区、新昌城区一

体化为核心的城乡共融发展格局。

六轴：即依托区域大通道形成六条城镇和经济主要集聚轴线。

（4）总体布局

差别化实施农业空间结构调整和提质增效，因地制宜布局现代高效特色农业，构建“六片、三带、多点”农业空间总体布局。

六片：绍虞综合农业片区、暨北珍珠水乡农业片区、暨南综合农业片区、嵊州综合农业片区、三界一章镇综合农业片区、会稽山休闲棚乡特色片区。

三带：花韵茶乡风情带、虞南四季果乡风情带、新昌养生茶乡风情带。

多点：主要包括国家农业产业强镇（2 个）、国家农业田园综合体（2 个）省级农业田园综合体（2 个）、特色农业乡镇（2 个）。

（5）空间结构

落实城市总体发展战略，延续绍兴古城历史格局，整合优化城市空间布局，按照“中合、西融、东联、北展、南育”的空间发展策略、打造“一核两片、一轴两带”的城市空间结构，构建绍兴新时期的城市发展格局。“一核”：即镜湖城市首位核心区。“两片”：即主城融合发展片和滨海产业集聚及生态涵养片。“一轴”：即南北向城市综合发展轴。“两带”：即北部创业创新发展带和南部山水文化旅游带。

项目符合性分析：本项目位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，根据企业提供的土地出让合同与规划条件设计书，项目所在地属于工业用地，符合绍兴市国土空间总体规划（2021-2035 年）要求。

（2）《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地位于“浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33060220004）”内。根据分析，本项目符合该管控单元的管控要求，具体详见表 1-8。

表 1-8 生态环境分区管控要求及符合性分析

序号	管控内容		符合性分析
1	空间布局约束	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	符合。本项目主要产品为包装材料，属于二类工业项目，符合该区域产业布局。
		合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	符合。本项目不属于三类工业项目。

		合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合。项目位于工业用地内，离居住区较远，工业区与居住区之间设有防护绿地、生态绿地等隔离带。
		严格执行畜禽养殖禁养区规定。	符合。本项目不涉及畜禽养殖。
2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	符合。本项目建成后企业将严格实施污染物总量控制制度。因此，本项目符合总量控制要求。
		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。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	符合。本项目各项污染物经妥善处理后其排放水平可达到同行业国内先进水平。
		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	符合。本项目建成后实施雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目生活污水经处理达标后纳管排放。
3	环境风险防控	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。	符合。本项目建成后企业将加强风险防控体系的建设。
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。	符合。本项目建成后企业将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强应急预案制定，建立常态化的隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设等。
4	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。	本项目建成后企业将加强清洁生产改造，尽量节约用水，提高资源能源利用效率。

由上表可知，本项目满足《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的生态环境管控单元准入清单的相关要求。

（3）与相关生态环境保护法律法规和政策的符合性

1、与《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析

①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符合性

根据《环境保护部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），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：

（1）与生态保护红线的相符性分析

本项目选址位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块，东至规划

地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块。其建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区，根据越城区（滨海新区）“三区三线”图，项目不在生态保护红线、永久基本农田内，位于城镇集中建设区内，符合区域生态红线要求。

（2）与环境质量底线符合性分析

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2025）》结论，绍兴市环境空气质量达到国家二级标准，因此项目拟建区域属于环境空气质量达标区。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值要求，项目所在区域（滨海新区）对照新标准有不达标的因子，超标因子为 $PM_{2.5}$。项目拟建所在区域地表水水质指标能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据分析，建设项目废气经收集处理后排放，废气排放污染物对周边大气环境影响是可以接受的。项目生活污水排入市政污水管网，经污水处理厂达标处理后排放，不会对周边地表水环境等产生不良影响。噪声经落实减振等相应防治措施后对周围环境影响较小，能够维持区块环境质量现状。项目固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）与资源利用上线的相符性分析

项目所在地土地利用集约程度较高，土地承载率较好，项目供水由市政自来水厂提供，用电由当地变电所供电，天然气由市政燃气管网统一供应，因此本项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中“浙江省绍兴市越城区（滨海新区）滨海新城工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33060220004”的要求，符合本单元的空间布局约束和污染物排放管控要求，经严格落实文本提出的各项措施后，可做到污染物达标排放，符合污染物排放管控，本项目的建设符合产业集聚重点管控单元相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

②排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

项目生活污水处理达标后接入市政截污管网，送至绍兴水处理发展有限公司集中处理；产生的废气经处理后达标排放；噪声经落实减振等相应防治措施后对周围环境

影响较小；固体废物经适当妥善处置后，对周围环境无影响。因此项目产生的所有污染物符合达标排放原则。

③国家和省产业政策符合性

项目为包装印刷材料生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中项目。因此项目建设符合国家和地方产业政策。

2、“四性五不批”符合性分析

《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《中华人民共和国生态环境法典》中规定了环境保护行政主管部门审批环境影响报告的重点审查内容及不予批准环评报告的几种情形，称为“四性五不批”。项目符合《建设项目环境保护管理条例》第九条要求（“四性”），也不属于《中华人民共和国生态环境法典》第一百零五条中的不予批准决定的情形（“五不批”），具体详见表 1-9。

表 1-9 “四性五不批”要求符合性分析

管理条例		符合性分析	符合性
四性	建设项目的环境可行性	根据分析，项目符合相关城市规划，符合“三线一单”要求，选址可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各环境要素的评价均严格按照指南要求开展。	符合
	环境保护措施的有效性	本环评提出的各项环保措施均可行。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评综合考虑了项目实施后对各环境要素的影响，结论客观，是科学的。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境法律法规规定和相关法定规划	该项目符合总体规划，符合相关产业政策及生态环境保护法律法规及规划。	符合
	（二）所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求	项目所在区域大气环境、水环境均为达标区。项目产生的生活污水经“化粪池”处理后与其他生产污水一起排入市政污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放，不排入附近河道，不会使周围水环境质量降级；项目废气经收集处理后能达标排放，不会影响周围环境空气质量；生产设备均设于室内，采用隔声和消声措施后，噪声可达标排放，不会使周边声环境质量降级。	符合
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染排放达到排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目营运期所采取的污染防治措施均可确保各类污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	（四）改建、扩建和技术改造项	本项目属于技改项目，已针对原有项目是否	符合

	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	存在环境污染和生态破坏进行分析。	
	（五）建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，生态环境影响评价结论不明确或者不合理等严重质量问题	本环评报告的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，生态环境影响评价结论明确、合理。	符合

（4）“三区三线”符合性分析

本项目位于浙江省绍兴滨海新区〔2026〕G21产业飞地2-6号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，对照绍兴市市域三条控制线图（见附图九），项目所在地属于城镇集中建设区内，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目符合“三区三线”要求。

（5）《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020年修正）》符合性分析

根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020年修订）》（2020年11月27日实施）：

条例第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称的曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区和越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。

条例第八条：绍兴市及流域有关县级人民政府应当合理规划产业布局，调整经济结构，根据曹娥江流域水环境保护规划和应当达到的水质标准，规定禁止或者限制建设的项目，淘汰落后产能，发展循环经济；鼓励企业实施技术改造，开展废弃物资源化利用。绍兴市及流域有关县级人民政府应当采取有效措施，引导排放生产性污染物的工业企业进入经批准设立的工业园区内进行生产和治污，严格控制工业园区外新建工业企业。

条例第九条：曹娥江流域按照国家和省的规定实施重点水污染物排放总量控制制度，并根据流域生态保护目标和水环境容量分配重点水污染物排放总量控制指标。对超过重点水污染物排放总量控制指标的地区，有关人民政府应当增加其重点水污染物排放总量的削减指标；生态环境主管部门应当暂停审批该地区新增重点水污染物排放

总量的建设项目的环境影响评价文件。对经过清洁生产和污染治理等措施削减依法核定的重点水污染物排放指标的排污单位，绍兴市及流域有关县级人民政府可以给予适当补助。在曹娥江流域依法实行重点水污染物排放总量控制指标有偿使用和转让制度。具体按照省人民政府有关规定执行。

条例第十三条：曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为：

（一）向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物；

（二）新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目；

（三）新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区；

（四）新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物；

（五）在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖；

（六）法律法规禁止的其他行为。

曹娥江流域水环境重点保护区内已建成的化工、医药（原料药及中间体）、印染、电镀、造纸等工业类重污染企业，由县级以上人民政府责令限期转型改造或者关闭、搬迁；其他排放水污染物的工业企业限期纳管。已建的排污口应当限期整治。已建成的畜禽养殖场、养殖小区应当限期搬迁或者关闭。

曹娥江流域内其他区域新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区的，应当配套建设畜禽排泄物和污水处理设施，依法经过环境影响评价，申领“排污许可证”，并达标排放。流域内其他区域的河道设置、扩大排污口应当严格控制。

条例第十七条：城镇污水集中处理设施运营单位应当配套建设脱氮除磷设施、污泥处理处置设施，保证尾水达标排放、污泥无害化处置或者综合利用。排污单位向城镇污水集中处理设施排放污水应当做到达标排放；城镇污水管网运营单位或者城镇污水集中处理设施运营单位发现排污单位超过纳管标准排放污染物的，可以关闭其纳管设备、阀门；因超标排放造成城镇污水集中处理设施损坏无法运行的，排污单位应当依法承担赔偿责任。

符合性分析：项目位于曹娥江大闸上游的曹娥江干流段。项目所在地距离西面曹娥江水域约2415m，因此项目拟建地不属于曹娥江流域水环境重点保护区。同时本项目不属于国家和地方产业政策淘汰类和限制类的项目，项目拟建地位于滨海新区〔2026〕G21产业飞地2-6号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支

五路，北至规划地块，产生的废气经处理后达标排放，生活污水经化粪池处理后纳管进入绍兴水处理发展有限公司，固废经综合利用或无害化处置后对环境影响较小。因此，项目建设符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020年修正）》相关要求。

（6）《<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》符合性分析

浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年3月发布了《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则的通知》（浙长江办〔2022〕6号），本项目总体符合相关条款的要求，具体详见表1-10。

表1-10 与《<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》的符合性分析

相关条款	本项目情况	符合性
第十五条 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。	本项目位于绍兴滨海产业集聚区江滨分区内，项目属于包装装潢及其他印刷，生产工艺主要为印刷、烘干、部分镀铝（外协）、模压（外协）、烫金、分切、检验、包装等，不涉及化学反应，不属于所列高污染项目及《环境保护综合名录（2021年版）》中的项目。	符合
第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
第十七条 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。	本项目不属于相关政策禁止的落后产能项目，目前已通过绍兴滨海新区管理委员会经济发展局备案同意建设。	符合
第十八条 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。	本项目不属于需产能置换的严重过剩产能行业。	符合
第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于环评〔2021〕45号中规定的6个高耗能高排放项目。	符合

（7）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《国民经济行业分类》，本项目属于C2319包装装潢及其他印刷，使用油墨，对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，本项目总体符合相关条款的要求，具体详见表1-11。

表 1-11 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

相关条款	本项目情况	符合性
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、粘结剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整目录》《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。	本项目属于方案中的重点行业，所使用的油墨、清洗剂符合国家标准 VOCs 含量限值，工艺及生产设备不属于限制类。	符合
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的区域，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减。	本项目符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的分区管控要求，项目新增的 VOCs 排放量按照 1：1 进行区域削减替代。	符合
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，鼓励工艺装置采用重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、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。	本项目属于包装装潢及其他印刷，印刷工艺采用自动化、智能化凹印设备，提升生产工艺绿色化水平。	符合
全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》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。	本项目不涉及工业涂装。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用溶	本项目原辅材料中不包含	符合

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，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。	溶剂型工业涂料等。使用溶剂型油墨、溶剂型清洗剂。对比方案内附录 1，本项目溶剂型油墨占总油墨使用量的 2%，符合行业整体替代比例（≤30%）。	
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、转移和运输、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。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。	本项目废气 VOCs 收集环节，按照要求设置密闭空间收集，保持负压状态，并合理设置通风换气时间。	符合

（8）《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中的相关内容，本项目总体符合该行动方案的要求，具体详见表 1-12。

表 1-12 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》》的符合性分析

内容		本项目情况	符合性
低效治理设施升级改造相关要求	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理。 颗粒状吸附剂的气体流速不超过0.6米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过0.15米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于0.75秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口VOCs浓度很低时可适当降低相关参数要求。 采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于VOCs产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按10%～15%计算。 吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过1mg/m^3，废气温度不应超过40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过80%。	项目有机废气采用 RTO 处理工艺，不涉及活性炭吸附。	符合

	新建、改建和扩建涉VOCs项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。	符合
VOCs 无组织排放控制相关要求	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废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	项目调配、印刷、烘干、擦拭等工艺设置在密闭空间内，保持微负压运行。	符合
数字化监管要求	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	项目 VOCs 废气采用 RTO 处理工艺。要求企业在排放口应设置规范化标识。	符合

（9）《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

对照《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》中的相关内容，本项目总体符合该规划相关条款的要求，具体详见表 1-13。

表 1-13 与《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

内容		本项目情况	符合性
坚持源头防控，推进绿色生态示范	**大力推进产业结构优化调整。**全面实施以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，将“三线一单”作为全市资源开发、产业布局和结构调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据。以钢铁、水泥、化纤、印染、化工、造纸等行业为重点，加快淘汰高污染、高能耗行业落后产能，严格遏制“两高”项目盲目发展。	本项目符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》的管控要求，不属于“两高”项目。	符合
	逐步推进能源结构优化调整。以碳达峰、碳中和为目标，推进能源供给多元清洁、消费节约高效。优化热力供应布局，扩大集中供热能力和供热管网覆盖范围。强化天然气供应保障，提升天然气消费比重。	本项目能耗主要为自来水、电、天然气。	符合
坚持减污降碳，积极应对气候变化	**控制温室气体排放。**系统推进能源、工业、建筑、交通、农业、居民生活等重点领域绿色低碳转型，全方位强化温室气体排放。加快推动能源结构调整，确保完成能源“双控”目标、煤炭消费减量目标，构建清洁能源供应体系。强化氧化亚氮、氢氟碳化物、甲烷等非二氧化碳温室气体管控。协同控	本项目采用天然气燃烧，所产生废气均为达标排放。	符合

		制大气污染、水污染、固体废弃物污染，协同推进减污降碳。		
	坚持协同治理，逐步改善空气质量	**加强固定源污染综合治理。**新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，除背压热电联产机组外，禁止审批国家禁止的新建燃煤发电项目和高污染燃料锅炉，到 2025 年，全面淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，推动淘汰 30 万千瓦级燃煤机组。强化 VOCs 全过程控制，加强 VOCs 源头替代和无组织排放控制，优先推行生产和使用低（无）VOCs 原辅材料，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、胶粘剂、油墨等材料的项目。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
	坚持“四水一体”，打造魅力生态水城	**扎实推进水污染控源减排。**深入推进全域雨污分流、截污纳管建设，达到“能分则分、难分必截”，积极创建“污水零直排区”2.0 升级版。强化越城区、柯桥区等地区工业集聚区集中污染治理，实施企业废水处理设施及工业园区污水集中处理设施提升改造。深化重点水污染行业源头管控，注重企业端水质源头管控，推进印染行业污水处理多因子收费政策，推进企业提档升级。加强“总量”“浓度”双控，加强企业排放总氮控制。	本项目废水经处理后纳管排放，厂区实现雨污分流。	符合
	坚持分类防治，确保“净土”开发利用	**深化土壤污染源头防控。**大力落实在产企业土壤污染预防与风险管控，推动化工、印染、制革、电镀、造纸、有色金属冶炼等重点行业企业落实有毒有害物质排放报告、土壤污染隐患排查、用地土壤和地下水自行监测、拆除活动污染防治等法定义务，将防治土壤污染要求纳入生产经营全过程。	本项目不属于土壤污染重点监管单位，项目厂房地面做硬化、防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径。	符合
	坚持闭环管理，树立“无废绍兴”样板	**推进固体废物源头减量。**强化新建项目固体废物源头管理，对工业固体废物处置出路难、产生量大且无法就近处置的项目从严把关审批。	本项目各类固废产生量均属于正常水平。	符合
		加强固体废物分类收集。实施精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置的一般工业固体废物“五步法”治理模式，建立政府监督、企业付费、第三方运营的收运机制。建立健全小微企业危险废物集中收集转运体系，规范转运、贮存、处置、台账等各环节，实现超期贮存危险废物“动态清零”。	本项目各类固废均能做到分类收集、妥善处置。	符合
	坚持风险防控，守牢环境安全底线	**加强生态环境风险源头防控。**以风险防范为出发点，强化区域开发和项目建设的环境风险评价，严格把关涉及有毒有害化学品、重金属和新型污染物的项目；加强环境安全隐患排查和整治，建立完善重大环境风险名录，完善隐患问题录入、督办、销号全过程管理；加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品生产企业搬迁改造。	本项目要求企业落实各项环境风险防范措施。	符合

（10）《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

表 1-14 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	内容	判断依据	项目情况	是否符合
1	原辅料替代	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。	本项目采取开展源头替代，大量使用低VOCs油墨，减少自身异味排放。	符合
2	过程控制	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄。	本项目调配车间及印刷车间采取进行密闭，对车间所产生废气进行整体换风收集处理，封闭不必要的开口。	符合
3	末端高效治理	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。	本项目不涉及氨、硫化氢、酸雾等无机废气；调配、印刷、烘干、擦拭印刷废气采用“RTO”处理工艺，可以达到预期效果。	符合
4	治理设施运行管理	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	本项目对废气治理设施进行有效地运行管理，定期检查设施工作状态。	符合
5	排气筒设置	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。	本项目环保处理设施设置在厂房楼顶，且实现有组织排放，尽可能减少对周边环境的影响。	符合
6	异味管理措施	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照HJ944、HJ861的要求建立台账。	本项目设置专门的环保管理员，按要求建立台账，并建立完善的环保管理制度。	符合

根据上表可知，本项目建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中的相关要求。

（11）与《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动方案〉的通知》（国发〔2026〕

32 号）符合性分析

本项目对照《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动方案〉的通知》（国发〔2026〕32 号）进行了具体分析，具体可见表 1-15。

表 1-15 《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动方案〉的通知》符合性分析（节选）

序号	内容	本项目情况	是否符合
1	**坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。**重点区域不再新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工产能。严控新增炼油产能和化工园区。新建、扩建和具备条件的改建用煤项目、“两高”项目能效应达到标杆水平，大气环境绩效应达到 A 级或引领性水平。原则上不再新建生产和使用不符合低 VOCs 含量产品质量标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工项目，所使用油墨仅 2%为油性油墨，其余全部为水性油墨。	符合
2	**开展传统涉气产业集群整治提升行动。**各地结合实际开展传统产业集群涉气问题排查与分类整治，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批，因地制宜建设集中供热供汽中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心、物流集散中心。到 2030 年，重点区域、强化区域各城市至少完成 3 个产业集群的大气污染综合治理	本项目所需天然气均通过管道输送。	符合
3	**推进重点行业深度治理。**开展大气环境绩效等级提升行动。实施重点行业超低排放改造工程。到 2030 年，大气环境绩效达到 A 级水平的企业占比大幅提升，燃煤电厂基本完成全负荷脱硝改造、大气环境绩效达到 A 级水平，先行区域重点行业新建涉气项目大气环境绩效基本达到A级水平；全国水泥熟料、焦化企业和重点区域、强化区域铸造用生铁企业基本完成超低排放改造。	本项目印刷行业属于重点行业，所属印刷行业绩效可以达到 B 级水平。	符合
4	**实施 VOCs 综合治理工程。**加强源头减排，推广全密闭、连续化、自动化生产工艺。推广绿色包装印刷，实现减量、减层、减色。到 2030 年，汽车、工程机械、家具、零部件制造、印刷、汽修、电子等行业具备技术条件的企业完成低（无）VOCs 含量原辅材料替代；三类区域挥发性有机液体储罐呼吸阀更换为低泄漏阀门，存储汽油、石脑油、苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐完成罐顶气收集治理或配备新型高效浮盘并二次密封，相应物质罐车更换使用密封式接头。	本项目采用连续化、自动化生产工艺，所用原辅材料属于低 VOCs 含量，仅极少量油性油墨。	符合

5	**开展低效失效大气污染治理设施排查整治行动。**聚焦涉锅炉、工业窑炉行业和涉 VOCs 企业开展排查，依法采取关停整合、清洁能源和原辅材料替代、生产工艺和治理设施升级改造等方式分类整治。到 2030 年，三类区域实现低效失效大气污染治理设施动态清零。	本项目不涉及锅炉、工业窑炉，所产生 VOCs 废气均通过密闭空间设置集气罩等有效措施收集后经“RTO 燃烧”处理达标排放	符合

（12）与《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》的符合性分析

本次环评对照《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号）进行了具体分析，具体可见表 1-16。

表 1-16 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析（节选）

序号	主要任务	文件要求	本项目情况	符合性分析
1	加快能源结构优化调整，提高清洁能源利用水平	迭代实施煤炭总量控制攻坚。依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达到 20%。10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整	本项目不涉及。	符合
		迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目不涉及锅炉炉窑。	符合
2	加快产业结构优化	迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，	本项目不属于高能耗、高排放项目，不属于“两高”项	符合

		调整，提升产业绿色发展质量	采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代。	目。所用油性油墨减少至油墨总量的 2%。	
			迭代实施产业绿色升级攻坚。严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求，有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出，完成 4 条 2500 吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，推进 8 套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范，完成 9 条 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升；推动全省 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升，鼓励 1 亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点，完成 20 个以上涉气集群整治。加强工业园区 VOCs 综合治理、完善省级以上经开区 VOCs 环境监测监控设施，主要工业园区 VOCs 平均浓度下降 2%。	项目为印刷包装材料生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目。工艺和设备都较为先进。	符合
	3	加快运输结构优化调整，构建交通绿色低碳体系	迭代实施清洁运输提升攻坚。推进多式联运和清洁集疏港，宁波舟山港、温州港、嘉兴港、台州港等沿海主要港口及杭州港、湖州港、嘉兴内河港等内河主要港口，新增场内新能源重卡 100 辆以上，公路运输优先采用新能源货车，加快新能源集卡应用推广。内河干线航道通达 48%以上省级及以上产业平台，内河港口集装箱吞吐量、集装箱多式联运量分别达 260 万标箱、570 万标箱，全年铁水货运周转量比 2025 年增长 3%、力争集装箱海铁联运量增长 10%以上。沿海主要港口大宗货物清洁运输比例达到 86%，其中铁矿石、煤炭等集疏港清洁运输比例达到 88%。火电、钢铁、水泥、有色行业清洁运输比例达到 83%，玻璃、化纤、水泥粉磨行业比例达到 30%，造纸、印染行业清洁运输比例达到 20%，推动砂石骨料等其他建材清洁运输。全省运输车辆门禁监管系统安装联网累计达到 600 家，实现大气环境绩效 A/B 级和重点行业企业联网全覆盖，推动港口码头、铁路货场、物流园区等重要清洁运输场景安装运输车辆门禁监管系统。持续推动运输车辆新能源替代，力争国六及以上排放标准货车与新能源货车保有量占比超过 50%，新能	企业物料、产品公路和厂内运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准。	符合

			源中重型货车保有量占比达到2.5%，全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车5万辆以上。指导各地制修订国四柴油货车限行政策，沿海港口区域于2026年10月15日起实施国四排放标准柴油货车限行。		
			迭代实施城市交通绿色转型攻坚。优先发展绿色出行和公交，新能源汽车在新车销售中的占比达到50%以上。新增和更新新能源公交车550辆、新能源出租车（含网约车）2.6万辆，新增和更新车辆中新能源化比例超过95%。推动新增或更新的生活垃圾运输车、校车、通勤车、机场巴士等车辆新能源化，鼓励建筑垃圾运输车辆采用清洁动力。杭州市、义乌市深化新车准入、在用车管理、老旧车淘汰、新能源更新、车辆检验等机动车污染防治全流程监管试点，各市县参照实施。完善绿色交通补能设施规划布局，推进大功率充（换）电站、加气站、加氢站、甲醇加注站等设施建设，支持工矿企业和运输单位自建新能源重卡补能设施。	本项目不涉及	符合
			迭代实施非道路移动机械清洁提升攻坚。推动港口机场、物流园区、工矿企业、施工工地新增或更新的作业车辆和非道路移动机械优先采用新能源。加快新能源船舶替代以及配套新能源补能网络建设，推进货运船舶电动化先行区建设，新能源综合服务中心、充换电中心及联运枢纽改造。全年新增新能源或清洁能源船舶50艘（其中内河货船35艘），淘汰老旧运输船舶400艘。支持湖州市加快推进全域船舶电动化。设区城市建成区开展“全电工地”建设试点，施工周期内所有机械设备和运输车辆实现全面电动化。基本实现港口、机场全部纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域，推动将施工工地、矿山、物流园区等重点场所纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域。水泥行业推广实施“全电运输”，因地制宜建设封闭廊道，规模化应用新能源运输车辆和非道路移动机械。基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象。推动淘汰老旧非道路移动机械1万辆以上。	本项目不涉及	符合
	4	加快工业治理水平提升，深化污染防治攻坚成效	迭代实施环保绩效提级攻坚。制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效A级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026年，全省培育绩效先进企业1000家以上，建成400家以上（其中A级企业70家以上）	项目为印刷包装材料生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目。工艺和设备都较为先进。	

	5	强化面源污染综合治理，提升精细管控治理水平	迭代实施恶臭异味治理攻坚。聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成100个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	本项目不属于信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域。	符合
	6	加强污染天气应对能力，提升精准科学管控效能	迭代实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点，强化夏季臭氧污染削峰，协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉VOCs施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段（10:00-17:00）。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料，无法使用水性涂料的，应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业VOCs协同治理。	项目所用油墨皆符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相应要求。	符合
			迭代实施秋冬季污染防治攻坚。以降低$PM_{2.5}$浓度为重点，强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施，根据企业大气污染防治绩效水平，依法依规开展重点企业协商减排，迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警，及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制，重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动，强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障，严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。	本项目新增大气污染物，符合总量控制要求。	符合

综上所述，项目建设基本符合《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》的相关要求。

（13）与《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）符合性分析

本项目为扩建项目，属于C2319包装装潢及其他印刷行业，属于重点行业。项目对比《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）包装印刷行业B级企业绩效分级指标，详见表1-17。

表 1-17 项目与包装印刷行业绩效分级指标相符性一览表（节选）

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	符合性分析
原辅材料	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤15%)、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 60%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 30%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达 100%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤25%)比例达 60%及以上； 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；100%使用无(免)醇润版液(润版液原液中 VOCs≤10%)，或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术； 4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤5%)的比例达 60%及以上； 5、印铁制罐生产过程 100%使用水性油墨(VOCs≤25%)、能量固化油墨(VOCs≤2%)；100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料； 6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤15%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 40%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 20%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达 80%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤25%)比例达 40%及以上； 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；使用无(免)醇润版液(润版液原液中 VOCs≤10%)比例达 60%及以上； 4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤5%)的比例达 40%及以上； 5、印铁制罐生产过程 60%使用水性油墨(VOCs≤25%)、能量固化油墨(VOCs≤2%)；60%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料； 6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 20%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 10%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤5%）的比例达 40%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达 20%及以上； 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；使用无（免）醇润版液（润版液原液中 VOCs≤10%）比例达 30%及以上； 4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨	本项目凹版印刷工艺采用非吸收性材料印刷，水性油墨(VOCs≤30%)比例达到 98%，符合 A 级要求。

		物限量》(GB 33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 75%及以上； 7、上光：使用水性、紫外光固化(UV)等非溶剂型光油比例达到 100%； 8、清洗：采用胶印油墨、UV 油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低 VOCs 含量清洗剂比例达到 100%	合物限量》(GB 33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 50%及以上； 7、上光：使用水性、UV 等非溶剂型光油比例达 80%及以上； 8、清洗：采用胶印油墨、UV 油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)的低 VOCs 含量清洗剂比例达 50%及以上；	（VOCs<5%）的比例达 20%及以上； 5、印铁制罐生产过程 30%使用水性油墨（VOCs≤25%）、能量固化油墨（VOCs≤2%）；30%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料； 6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 25%及以上； 7、上光：使用水性、UV 等非溶剂型光油比例达 50%及以上；	
	无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别控制要求； 2、调配过程：胶印工艺使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具； 4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集； 5、清洗过程：清洗专用清	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别控制要求； 2、调配过程：设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具； 4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集； 5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、调配过程：设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具； 4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷	本项目符合标准中特别控制要求，调配间废气排至 VOCs 废气收集处理系统，印刷机供墨过程在密闭负压空间内操作，含 VOCs 的废物加盖密封，存放于危

		洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器； 6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集； 7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所；	存于密闭容器； 6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集； 7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所；	机整体排风收集； 5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集； 6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机上胶部位局部排风收集； 7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场务	废暂存间，符合 B 级要求。
	污染治理技术	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布(上光)、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%； 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%；	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布(上光)、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收、吸附等治理技术，处理效率≥85%； 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率>80%；	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气建设末端治污设施，处理效率≥80%； 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%；	本项目 VOCs 废气采用燃烧治理技术，处理效率为 97%，符合 A 级要求。
	排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m^3、TVOC 为 40-50mg/m^3； 2、区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m^3、任意一次浓度值不高于 20mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求；	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m^3、TVOC 为 50-60mg/m^3； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m^3、任意一次浓度值不高于 20mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求；	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50mg/m^3、TVOC 为 60-70mg/m^3； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m^3、任意一次浓度值不高于 20mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到现行排 放	本环评要求企业按照相应要求进行检测，且至少达到 A 级企业标准。

				控制要求，并从严地方要求；	
		备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行；			
	监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m3h 的主要排放口 a 安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)，自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上；	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m3/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)。自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上；	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施； 3、安装 PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数；	本环评要求企业按照相应要求设置台账记录、记录设施等；且至少达到 B 级要求。
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告；			按照 A 级要求设置。
		台账记录：1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs 含量、含水率(水性油墨)等信息的检测报告)；2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次)；3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等)；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料(天然气)消耗记录；		至少符合 A 级要求中 1、2、3 项	
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆；	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能	本环评要求企业按照相应要

	2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械；	80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械占比不低于 80%；	源车辆占比不低于 50%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械占比不低于 50%；	求实施，且至少达到 B 级企业标准。
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账；		未达到 A、B 级要求；	按照 A 级要求设置。
注：a 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》(HJ 1066-2019)确定；				

根据本项目目前现有资料判断，本项目符合重污染天气应对绩效分级 B 级要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

建设内容:

一、项目概况

1、项目由来

绍兴越发新材料科技有限公司成立于2025年，企业于2026年编制了《能发数码新材料产业化项目环境影响登记表（降级）》，并在2026年2月通过了绍兴市生态环境局的审批（批复号：绍市环滨备〔2026〕5号），原有项目拟建地位于绍兴市滨海新区〔2025〕G29产业飞地2-1号地块，目前处于厂房开工建设中，尚未实施年产2亿平方米包装材料的生产。本次项目拟建地位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21产业飞地2-6号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，项目地块位于原有项目实施地块的北面，厂房建成后两个地块中间联通，属于同一厂区。实施企业拟投资10000万元建设“年产1亿平方米能发数码新材料产业化项目”，项目建成后将形成最大年产1亿平方米包装材料的产能，本项目主要投入多色印刷机、凹版印刷机、分切机、烫金机、RTO环保设备、LIEBAO猎豹螺杆式压缩机等国产设备进行包装材料的生产，主要涉及工艺有印刷、烘干、部分镀铝（外协）、模压（外协）、烫金、分切、检验、包装等。本次项目为扩建项目，本次项目厂房、设备及环保设施等均为新建，除事故应急池（罐）外不涉及依托。

2、项目环境影响报告类别判定

根据《中华人民共和国生态环境法典》及国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2021年1月1日起实施），主要涉及工艺印刷、烘干、部分镀铝（外协）、模压（外协）、烫金、分切、检验、包装等，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；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）。综上所述，项目需编制环境影响报告表。

表2-1 环境影响评价分类表

环评类别 / 项目类别		报告书	**报告表**	登记表
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；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	/

结合《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号），依据绍兴滨海新城管委会办公室《关于印发绍兴滨

二、建设项目工程分析

建设内容

海新城江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（绍滨海委办〔2017〕105号），负面清单内的项目实行环评审批，不得降低环评等级。对环评审批负面清单外且符合环境标准的项目，报告书简化为报告表审批，报告表简化为登记表备案，并实行承诺备案制。规划环评中负面清单包括：

一、环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目。

二、电磁类项目和核技术利用项目。

三、有化学合成反应的石化、化工、医药项目。

四、热电联产、垃圾焚烧、危险废物集中收集和处置项目。

五、以重污染高耗能高环境风险行业、涉及新增重金属污染排放、国家确定的产能过剩行业。

六、环境功能区划中列入三类工业项目。

本项目为包装材料制造，不属于三类工业项目，不在环评审批负面清单内，且符合环境准入标准要求，可由编制环境影响报告表降级为编制环境影响登记表进行备案。

根据《中华人民共和国生态环境法典》及国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目在开工建设前须进行环境影响评价。受绍兴越发新材料科技有限公司委托，我单位承担了该项目的环境影响评价工作，受托后，我单位立即组织有关人员踏勘现场、收集资料，随后开展了工程分析，并根据有关规定编制了《年产1亿平方米能发数码新材料产业化项目生态环境影响登记表》。

3、项目排污许可类别判定

本项目属于十八、印刷和记录媒介复制业23，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，不涉及通用工序中的锅炉、工业炉窑、表面处理及水处理，因此本项目排污许可类别为登记管理，具体判定情况见表2-2。

表2-2 排污许可类别判定表

排污类别 / 项目类别		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

二、工程内容及规模

1.经济技术指标

二、建设项目工程分析

建设内容

表 2-3 主要经济指标

项目			数值（m^2）	单位	备注
用地面积			10001	m^2	约 30 亩
总建筑占地面积			4697	-	/
总建筑面积			25111	m^2	/
其中	地面总建筑面积	生产厂房	21212	m^2	其中非生产用房建筑面积 3699m^2
		宿舍楼	3642	m^2	
		门卫	57	m^2	
	生产厂房地下建筑面积		200	m^2	/
总计容建筑面积			24911	m^2	/
容积率			2.49	-	1.5~2.5
建筑密度			46.97	%	35%~55%
绿地面积			1001	m^2	/
绿地率			10.01	%	10%~20%
总行政办公及生活服务设施占地面积			563	m^2	/
总行政办公及生活服务设施建筑面积			3699	m^2	/
地块行政办公及生活服务设施用地面积占总用地面积比率			5.63	%	≤7%
地块行政办公及生活服务设施建筑面积占总建筑面积比率			14.85	%	≤15%
机动车停车数量			71	辆	其中小汽车停车位 65 辆；大货车停车位 6 辆
非机动车停车位			68	辆	/

2.项目主要工程组成

本项目主要工程组成见表 2-4。

表 2-4 项目主要工程组成

工程类别	工程组成		工程内容
主体工程	生产厂房	1F	原辅材料仓库、成品仓库、危废仓库、固废仓库、危险物质仓库
		2F	外协中转区域
		3F	水性油墨印刷区域、溶剂型油墨印刷区域、调墨间
		4F	烫金区域、烘干区域
		5F	分切区域
辅助工程	辅助设施		设置有配电房、办公区等，无食堂、设置倒班宿舍。
公用工程	供水系统		采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。
	排水系统		设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网，项目生活污水经预处理达标后纳管排放。
	供电系统		采用市政供电，由当地输配电网提供。
	供热系统		项目采用天然气辅助燃烧，天然气由市政天然气管网经管道接入并敷设至 RTO 设备。天然气为管道密闭输送，无散装燃料储存及转运环节。
环保工程	废气处理工程		调配、印刷、烘干、擦拭废气经密闭车间整体换风收集，收集后通过“RTO”处理，处理后与 RTO 燃烧废气一起通过一根不低于 37m 排气筒排放（DA001）。
	废水处理工程		项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。冷却水经冷却塔冷却处理后全部回用。
	噪声处理工程		选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施。
	固废收集及处置系统		一般工业固废在固废暂存间暂存，面积约 35m^2，位于生产厂房 1F 东南侧；危险废物存放在危险废物暂存间，面积约 10m^2，位于生产厂房 1F 东南侧。

建设内容

		一般工业固废分类收集后由资源回收公司回收，并按一般工业固废管理要求做好暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏。危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制；临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并做防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，以免二次污染。
储运工程	物料运输储存	本项目不设置储罐，原辅料由厂家直接送到厂内，直接储存在原料仓库内。生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废暂存间暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。
依托工程	污水处理厂	废水预处理达标后纳管送至绍兴水处理发展有限公司处理。
	危险废物处理	危险废物委托危废处置单位处理。
	生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运。

3.主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-5。

表 2-5 项目主要产品及产能

序号	产品名称	年产能/万 m^2	规格	主要工艺
1	水性油墨印刷包装材料	9800	宽 1.5m，200 米/卷	印刷、烘干、部分镀铝（外协）、模压（外协）、烫金、分切、检验、包装
2	油性油墨印刷包装材料	200	宽 1.5m，200 米/卷	印刷、烘干、部分镀铝（外协）、模压（外协）、烫金、分切、检验、包装

项目产品为高档印刷品的纸塑复合，在纸塑复合材料表面加以印刷可成为高档一体化镭射彩印，本项目厂内仅对 PET 薄膜进行加工，通过部分镀铝（外协）、模压（外协）最终形成纸塑复合产品，在光线照射下可见强烈的高亮七彩光图案效果，提升视觉感官效果。

4.项目主要生产设施

（1）项目主要生产设施清单见表 2-6。

表 2-6 项目生产设施清单

序号	生产单元	主要工艺	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	印刷车间	印刷	多色印刷机	MA1600	1	油性印刷使用
2			凹版印刷机	MA2500	10	水性印刷使用
3		油墨调配	搅拌机	/	1	油性油墨调配使用
4		烘干	烘干机	DHG-9140A	2	使用电能
5		分切	分切机	JD-DFQ1800174-2	3	/
6		烫金	烫金机	/	10	/
7		废气处理	RTO 环保设备	RTO-3T-60	1	使用天然气
8		冷却	闭式冷却塔	/	1	20m^3/h
9		/	LIEBAO 猎豹螺杆式压缩机	LB-60A 永磁变频	2	/

（2）印刷机产能匹配性分析

表 2-7 印刷机产能情况

产品名称	设备名称	单位	数量	设备产能（m^2/min·台）	运行时间（h）	年产量(万 m^2)	产能利用率
包装材料	多色印刷机	台	1	7	7200	200	66.1%

建设内容

	凹版印刷机	台	10	25	7200	9800	90.7%

注：企业生产的包装材料门幅本环评以 1.5 米计，预计需加工的包装材料约为 1 亿 m^2/年。因油性油墨年使用量较低，因此油性油墨包装材料所用印刷机无需较快车速，企业基于产量考虑，购入多色印刷机车速比凹版印刷机车速低。

根据对多色印刷机设备满负荷年产量计算，最大年印刷量为 302.4 万 m^2，本项目油性油墨包装材料每年最大印刷量为 200 万 m^2，多色印刷机设备可以满足本项目生产所需。根据对凹版印刷机设备满负荷年产量计算，最大年印刷量为 1.08 亿 m^2，本项目水性油墨包装材料每年最大印刷量为 0.98 亿 m^2，凹版印刷机设备可以满足本项目生产所需。

5.主要原辅材料

（1）项目主要原辅材料清单见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料清单

序号	产品	原辅材料名称	预计年消耗量	单位	规格	备注
1	包装材料	PET 薄膜	2100	t/a	400m/卷	长×宽×厚=6750 万 m×1.5m×10μm
2		水性油墨	500	t/a	200kg/桶，最大储存 10 桶	/
3		油性油墨	6.6	t/a	200kg/桶，最大储存 10 桶	油墨本体
4		丁酮	1.1	t/a	50kg/桶，最大储存 5 桶	油墨稀释
5		乙酸乙酯	1.1	t/a	50kg/桶，最大储存 10 桶	油墨稀释
6		环己酮	0.44	t/a	20kg/桶，最大储存 6 桶	油墨稀释
7		甲醇	0.22	t/a	20kg/桶，最大储存 3 桶	油墨稀释
8		色粉	0.22	t/a	20kg/袋	调色使用
9		包装材料	11	t/a	/	产品包装
10		润滑油	1	t/a	50kg/桶，最大储存 5 桶	设备润滑
11		导热油①	4.8	t	200kg/桶，最大储存 10 桶	RTO 余热导热回用至烘干环节
12		丁酮	1	t/a	50kg/桶，最大储存 5 桶	清洁多色印刷机设备使用
13		烫金纸	30000	m^2	60m^2/卷，最大贮存量 150 卷	/
14		水	10670	t/a	/	/
15		天然气	30.65	万 m^3/a	/	RTO 设备助燃使用

注：①本项目所使用导热油不含联苯-联苯醚，以精制石油馏分为基础油，主要成分为 C14～C30 的饱和烃（直链烷烃、环烷烃）为主，含少量芳香烃的混合物，正常运行年损耗量为 3%~5%，本环评取值 5%，首次装填量为 4t，则年补充量为 0.2t，4 年补充量为 0.8t。4 年导热油共计使用量为 4.8t。

（2）油墨使用量匹配性分析

表 2-9 油墨使用量情况

产品名称	印刷面积（万 m^2）	印刷使用量（g/m^2）	理论油墨使用量（t/a）	实际油墨使用量（t/a）
水性油墨印刷材料	9800	4.8	470.4	500

建设内容

油性油墨印刷材料	200	4.7	9.4	9.68

根据企业提供的数据材料，水性油墨每平方米印刷量为4.9g，印刷产能为0.98亿m^2，则理论所需油墨使用量为470.4t/a，本项目实际油墨使用量为500t/a，可以满足水性油墨印刷所需。油性油墨每平方米印刷量为4.7g，印刷产能为200万m^2，则理论所需油墨使用量为9.4t/a，本项目实际油墨使用量为9.68t/a，可以满足油性油墨印刷所需。

（3）项目主要原辅料介绍

根据企业提供的主要原辅料的MSDS数据，本项目水性油墨其主要成分见下表。

表2-10 项目主要原辅料成分表

类别	组分	成分占比（%）	环评取值
水性PVC油墨	聚氨酯丙烯酸乳液	50	50
	矿物油	4	4
	水	25	25
	乙醇	5	5
	颜料	16	16
油性油墨	丙烯酸树脂	15	15
	钛白粉	50	50
	乙酸乙酯	27~30	28.5
	醋酸正丙酯	3~5	5
	蜡粉	1.5	1.5

表2-11 理化性质介绍

序号	名称	分子式	理化性质
1	PET薄膜	/	PET为高聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。PET是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，可在120℃温度范围内长期使用，短期使用可耐150℃高温，可耐-70℃低温，且高、低温时对其机械性能影响很小。气体和水蒸气渗透率低，具有优良的阻气、水、油及异味性能。透明度高，可阻挡紫外线，光泽性好。无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。
2	丁酮	C_4H_8O	为无色透明液体。纯品应为无色，但常因含有微量杂质而呈现微黄色。其密度约为0.81g/cm^3。熔点约-86℃，沸点约79.6℃。该物质具有特有的薄荷样酮类气味。与水可部分互溶，溶解度约27g/100mL。与乙醇、乙醚等大多数有机溶剂互溶，并能溶解多种油脂、树脂和聚合物。
3	乙酸乙酯	$CH_3COOC_2H_5$	为无色透明液体。纯品应为无色，但常因含有微量杂质而呈现微黄色。其密度约为0.90g/cm^3。熔点约-84℃，沸点约77.1℃。该物质具有特有的水果样芳香气味。遇水发生缓慢的水解反应，生成乙酸和乙醇。与乙醇、乙醚等大多数有机溶剂互溶，并能溶解多种油脂、树脂和硝化纤维素。
4	环己酮	$C_6H_{10}O$	通常为无色至浅黄色透明液体。纯品应为无色，但常因含有微量杂质或氧化产物而呈现浅黄色。其密度约为0.95g/cm^3。熔点约-47℃，沸点约155.6℃。该物质具有特有的薄荷与丙酮混合气味。可与水部分互溶，在水中溶解度约为8-10g/100mL。易溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂，并能溶解多种树脂、油脂和硝化纤维素。
5	甲醇	CH_3OH	一种无色透明、具有刺激性气味的极性易燃液体，其熔点为-97.8℃、沸点为64.7℃，相对密度（水=1）为0.79，常温下流动性好，能与水、

建设内容

			乙醇、乙醚等多数有机溶剂以任意比例互溶，同时具有较强的吸湿性和挥发性，20℃时折射率为 1.328，闭杯闪点仅℃，属于甲类易燃液体，在空气中的爆炸极限体积分数为 5.5%~44.0%，遇明火、高热极易燃烧爆炸，燃烧时火焰呈淡蓝色，完全燃烧生成二氧化碳和水。
6	聚氨酯丙烯酸乳液	/	一种兼具聚氨酯的柔韧性、附着力和聚丙烯酸酯的耐候性、耐化学性的水性高分子分散体，外观多为乳白色或半透明液体，无明显机械杂质，具有适宜的黏度（通常在 50~5000mPa·s，可根据需求调节），密度略大于水，25℃时相对密度一般在 1.05~1.15 之间，与水可任意比例稀释，能与多数水性助剂（如成膜助剂、润湿剂、增稠剂）良好配伍，其冻融稳定性和储存稳定性优异，通常在 5~35℃密封储存期可达 6~12 个月。
7	乙醇	C_2H_5OH	是一种无色透明、易挥发、具有特殊醇香气味的极性易燃液体，其熔点为-114.1℃、沸点为 78.3℃，相对密度（水=1）为 0.789，常温下呈液态且流动性优于水，20℃时折射率为 1.3611，不仅能与水无限互溶，还可与乙醚、丙酮等多数有机溶剂混溶，同时具有较强吸湿性，敞口放置易吸收空气中水分导致纯度下降。
8	丙烯酸树脂	/	通常为无色透明至乳白色的液态、颗粒或固体，密度约 1.05–1.20g/cm^3，玻璃化温度（Tg）随酯基碳链长短在−50～105℃范围内可调，软化点一般在 80–180℃；其本体不溶于水，但可溶于酯类、酮类、芳烃及醇醚类等有机溶剂，经乳液聚合制得的水性丙烯酸树脂则能以水分散形式存在；热分解温度多在 250℃以上，常温下化学稳定性良好、耐候性与耐光性优。
9	醋酸正丙酯	$C_5H_{10}O_2$	无色透明、具水果香味的易挥发液体，沸点约 101.6℃、20℃密度约 0.887g/cm^3、闭口闪点约 14℃、自燃温度约 450℃，与空气混合的爆炸极限约 2.0%–8.0%（体积分数），20℃蒸气压约 3.3kPa；微溶于水（约 1.7g/100 mL），易溶于乙醇、乙醚、酯类等有机溶剂，折射率约 1.384。其属低毒易燃的有机溶剂，对眼及呼吸道黏膜有轻度刺激性。

（4）油墨与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）符合性分析

根据油墨 MSDS 报告所示，本项目使用油性油墨及水性油墨，根据凹印印刷油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值，详见表 2-12。

表 2-12 油墨 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值%	符合性分析
溶剂油墨	凹印油墨	≤75	本项目成分表中丙烯酸树脂、钛白粉、蜡粉按照存在比例 66.5%计算，其中丙烯酸树脂占总量的 15%，挥发性有机化合物残留单体含量按 2%计算，其余成分均为挥发性有机化合物，则挥发性有机化合物最大存在比例为 33.8%，符合要求
水性油墨	凹印油墨（非吸收性承印物）	≤30	本项目成分表中含有乙醇、矿物油、聚氨酯丙烯酸乳液，乙醇存在比例 5%，按全挥发计算，聚氨酯丙烯酸乳液存在比例 50%，按 2%挥发计算，矿物油存在比例 4%，按 10%挥发计算，则挥发性有机化合物最大存在比例为 6.4%，符合要求

（5）丁酮与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）符合性分

建设内容

析

由下表可知，本项目清洗剂符合限值要求，具体分析见表 2-13。

表 2-13 丁酮 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

项目	限值 有机溶剂清洗剂	符合性分析
VOC 含量（g/L-1）	≤900	丁酮清洗剂中丁酮含量为 99.8%，20℃时丁酮密度为 0.8054g/cm^3，计算后 VOC 含量约为 803.8g/L，符合要求
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤	20	符合、清洗剂不涉及
甲醛/（g/kg-1）≤	/	符合、清洗剂不涉及
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%≤	2	符合、清洗剂不涉及
注：“/”表示无要求。		

6.项目水平衡

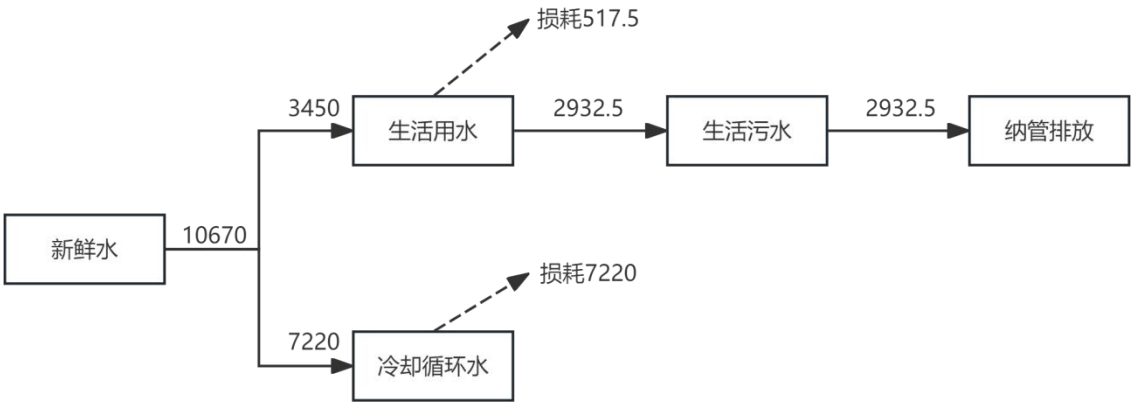


图 2-1 项目水平衡图（t/a）

7、项目溶剂平衡

二、建设项目工程分析

建设内容

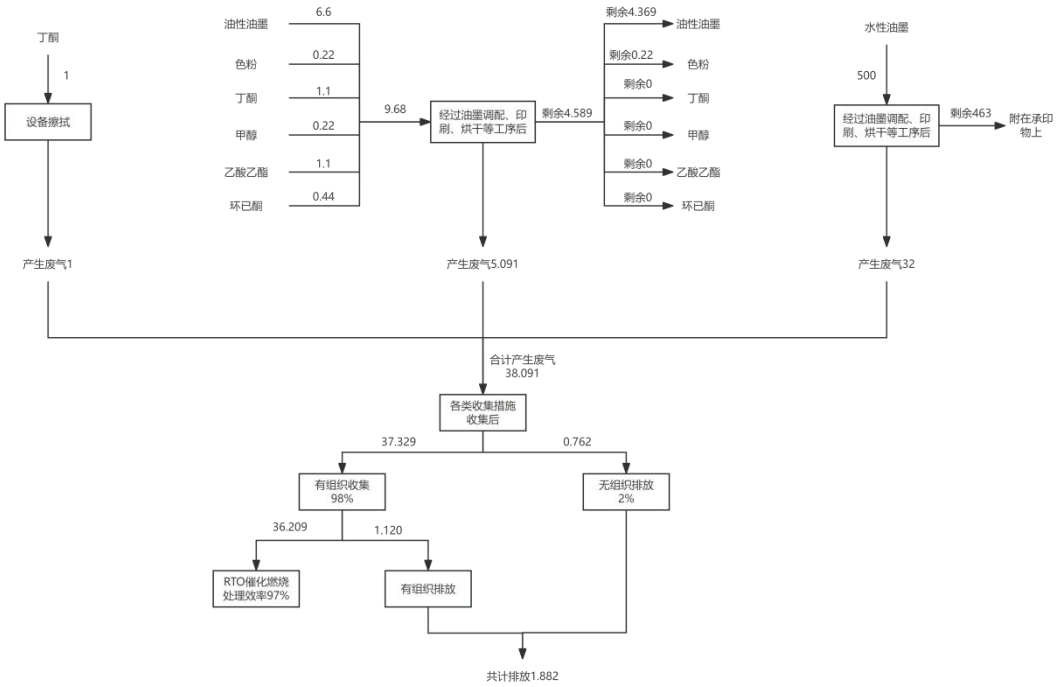


图 2-2　项目溶剂平衡图（t/a）

三、劳动定员及生产班制

项目新增职工人数 50 人，项目生产车间实行 24 小时三班制生产，年生产天数约 300 天。

四、项目平面布置

项目拟建地位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块。项目拟建设生产厂房 1 栋共 5F，宿舍楼 1 栋共 5F。生产厂房车间平面布置图见附图二，平面布置符合作业规律，较为合理。

工艺流程和产排污环节

工艺流程和产排污环节：

一、工艺流程简述

项目主要产品为包装材料，其生产工艺流程图详见下图。

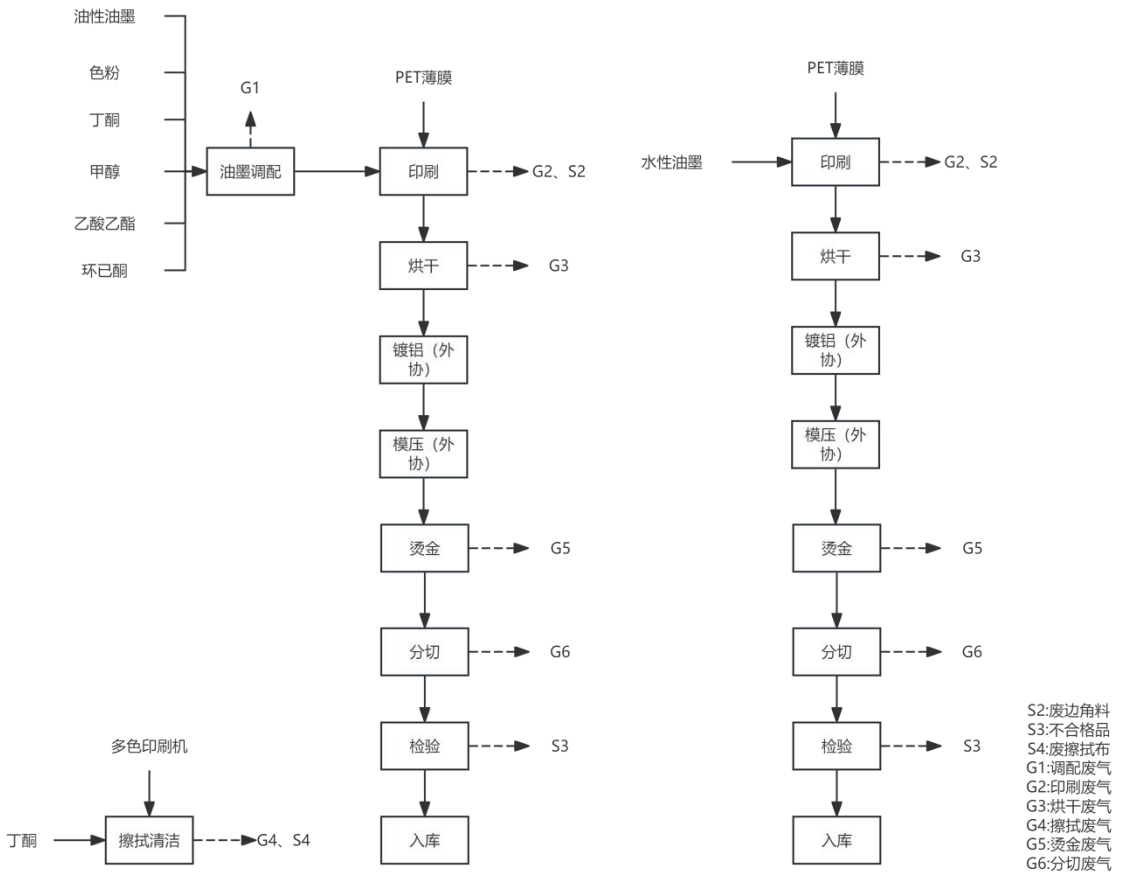


图 2-3　包装材料生产工艺流程图

工艺流程说明：

冷却系统：设备冷却采用冷却水循环使用，冷却水仅定期添加损耗水量，不外排。

压缩空气：项目设置空压机为凹版印刷机及多色印刷机等生产设备提供压缩空气，主要用于设备气动元件驱动及印刷版、辊面吹扫清洁，压缩空气为清洁气源，使用过程不产生废气污染物；空压机运行过程中产生设备噪声，对空压机采取基础减振、隔声等降噪措施。

油墨调配：本项目购入油性油墨后自行进行稀释调配色彩，调配采用油性油墨、丁酮、乙酸乙酯、环己酮、甲醇、色粉进行调配，调配比例为 3:0.5:0.5:0.2:0.1:0.1 进行配置。项目油墨调配为人工调配，同时调配单独设置房间，调配好后密封送至生产车间。调配用具不进行清洗，调配剩余残渣回用于下次调配使用。调配工序单独设置房间并配

工艺流程和产排污环节

套废气收集设施，调配过程挥发的有机废气经收集处理后排放。

印刷：外购的 PET 薄膜，通过凹版印刷机或多色印刷机的网纹辊将水性油墨或稀释调配后的油性油墨均匀印刷到 PET 薄膜上，印刷过程中产生油墨废气。印刷版循环使用，不进行清洗，磨损或更换图案后的废印刷版由供应商回收或交由有资质单位处置；设备油墨辊、墨槽等在换色或停机维护时采用丁酮对多色印刷机油墨进行擦拭，擦拭过程挥发的有机废气一并收集处理，产生的废丁酮液、沾墨抹布属于危险废物，集中收集后委托有资质单位处置。

烘干：凹版印刷机或多色印刷机自带烘箱系统，烘箱采用电加热及 RTO 设备天然气燃烧后余热使用导热油回用至烘箱内，烘干时的工艺温度控制在 150-170℃，其中的水与其他溶剂受热挥发，产生有机废气，PET 薄膜分解温度为＞250℃，因此烘干过程中膜材料不会熔融，因此不会分解产生废气，烘干后 PET 薄膜采用自然风干冷却。

镀铝、模压：完成后的半成品由外协单位进行镀铝和模压。

烫金：外协完成后产品返回厂区内，利用电加热加热至 110℃的烫印版，将烫金纸压印于包装材料表面，丰富其表面外观。

分切：外协完成后运回厂区，然后再对产品进行剪切。

检验：通过人工检验产品是否符合要求。

入库：经检验合格的产品，进行规范的包装和仓储管理，为出货做准备。

二、污染因子调查

项目运营期主要污染因子调查结果具体见表 2-14。

表 2-14 项目主要污染因子调查

类别	产污环节	编号	主要污染因子
废水	生活污水	W1	COD_{Cr}、NH_3-N、TN、SS 等
废气	调配废气	G1	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物
	印刷废气	G2	非甲烷总烃、臭气浓度
	烘干废气	G3	非甲烷总烃、臭气浓度
	擦拭废气	G4	非甲烷总烃
	烫金废气	G5	非甲烷总烃
	分切废气	G6	颗粒物
	燃烧废气	G7	NO_x、SO_2、颗粒物
固废	原材料拆包、包装	S1	废普通包装材料
	印刷	S2	废边角料
	检验	S3	不合格品
	擦拭清洁	S4	废擦拭布
	油类使用	S5	油类废包装桶
	原材料拆包	S6	油墨等废包装桶
	机械维修	S7	废润滑油
	员工生活	S8	生活垃圾
	烫金	S9	废烫金纸

工艺流程和产排污环节

	含油手套、劳保用品	S10	废弃的含油手套、劳保用品
	印刷	S11	废油墨残渣
	印刷	S12	废水性油墨
	废气处理	S13	废导热油
噪声	生产及公用设备等	/	L_{Aeq}，dB（A）

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题：

一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况

绍兴越发新材料科技有限公司是一家专业生产包装材料的企业，企业位于浙江省绍兴市越城区沥海街道海东路360号绍兴环普国际产业园二期23号厂房101室。企业于2026年编制了《能发数码新材料产业化项目环境影响报告表》，并在2026年2月通过了绍兴市生态环境局的审批（批复号：绍市环滨备〔2026〕5号），项目目前处于厂房开工建设中，尚未实施年产2亿平方米包装材料的生产，现根据企业原项目环评材料进行分析。

企业项目环评审批、验收及排污许可登记备案相关情况见表2-15。

表2-15 企业环评审批、验收、排污许可执行情况

项目名称	项目所在地	环评审批文号	是否验收	排污许可登记号	现状情况
能发数码新材料产业化项目环境影响登记表（降级）	绍兴市滨海新区〔2025〕G29产业飞地2-1号地块	绍市环滨备〔2026〕5号	未验收	无	未投产

二、现有工程污染物实际排放总量

（1）现有工程产品及产能情况

现有工程产品及产能情况见表2-16。

表2-16 现有工程产品及产能情况

序号	产品名称	审批规模	验收规模	目前实际产量	单位
1	水性油墨印刷包装材料	19800	尚未投产	尚未投产	万m^2/年
2	油性油墨印刷包装材料	200	尚未投产	尚未投产	万m^2/年

（2）现有工程生产设施情况

现有工程生产设施情况见表2-17。

表2-17 现有工程主要生产设施变化情况　单位：台/套

序号	生产单元	生产设施	生产工艺	环评数量	验收数量	验收与审批相比变化	现有数量	现有与验收审批相比变化	备注
1	印刷车间	凹版印刷（多色）	印刷	1	/	尚未投产	0	尚未投产	油性印刷使用
2		凹版印刷机	拉毛	15	/	尚未投产	0	尚未投产	水性印刷使用
3		分切机	分切	3	/	尚未投产	0	尚未投产	/
4		RTO环保设备	废气处理	1	/	尚未投产	0	尚未投产	使用天然气
5		闭式冷却塔	冷却	1	/	尚未投产	0	尚未投产	80m^3/h
6		LIEBAO猎豹螺杆式压缩机	/	2	/	尚未投产	0	尚未投产	/

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题

根据生产设施现场调查结果，企业实际生产设施数量与验收情况基本一致。不构成重大变动。

（3）现有工程原辅材料消耗情况

现有工程原辅材料使用情况见下表。

表 2-18 现有工程原辅材料使用情况

序号	物料名称		单位	环评用量	验收数量	实际数量	折算满负荷消耗量	备注
1	包装材料	PET 薄膜	t/a	4200	0	0	/	项目尚未投产，无验收及实际使用量
2		水性油墨	t/a	1000	0	0	/	
3		油性油墨	t/a	6.6	0	0	/	
4		丁酮	t/a	1.1	0	0	/	
5		乙酸乙酯	t/a	1.1	0	0	/	
6		环己酮	t/a	0.44	0	0	/	
7		甲醇	t/a	0.22	0	0	/	
8		色粉	t/a	0.22	0	0	/	
9	废气处理设施	导热油	t	7.2	0	0	/	
10		天然气	万 m^3/a	54.96	0	0	/	
11	/	包装材料	t/a	22	0	0	/	
12		润滑油	t/a	1	0	0	/	
13		丁酮	t/a	1	0	0	/	
14		水	t/a	31080	0	0	/	

注：项目所使用导热油为 4 年导热油共计使用量。

（4）现有工程主要生产工艺流程

根据调查，企业现处于厂房建设阶段，尚未开始开工生产，因此仅对原环评中工艺流程进行分析，工艺流程详见下图。

包装材料工艺流程：

与项目有关的原有环境污染问题

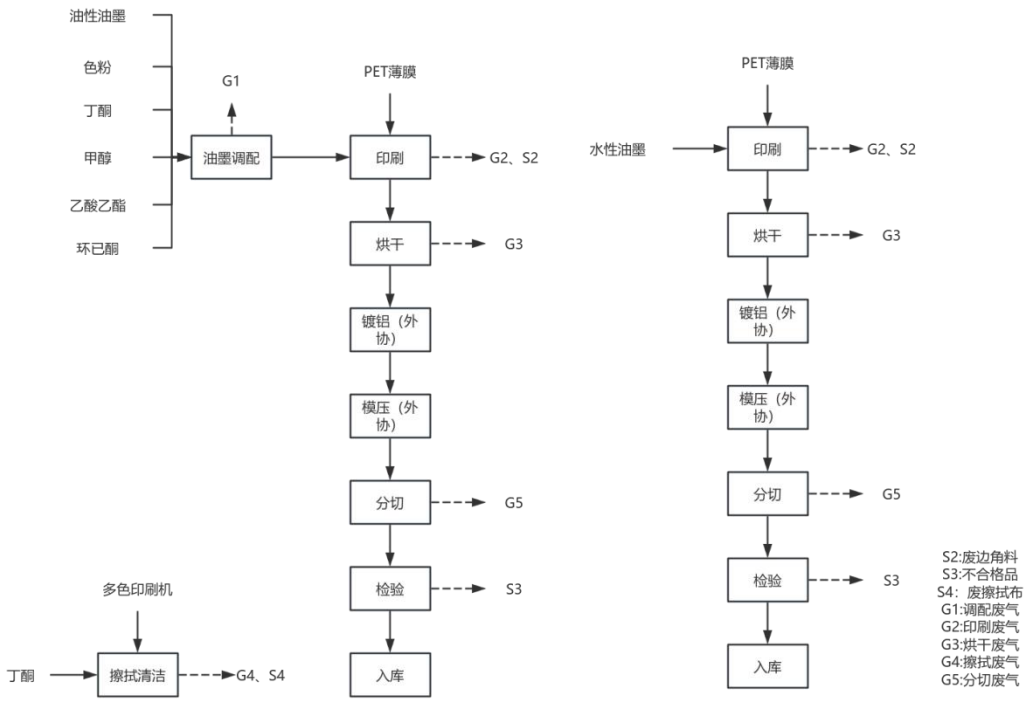


图 2-4　包装材料生产工艺流程图

油墨调配：本项目购入油性油墨后自行进行稀释调配色彩，调配采用油性油墨、丁酮、乙酸乙酯、环己酮、甲醇、色粉进行调配，调配比例为 3:0.5:0.5:0.2:0.1:0.1 进行配置。项目油墨调配为人工调配，同时调配单独设置房间，调配好后密封送至生产车间。调配用具不进行清洗，调配剩余残渣回用于下次调配使用。

印刷：外购的 PET 薄膜，通过凹版印刷机或多色印刷机的网纹辊将水性油墨或稀释调配后的油性油墨均匀印刷到 PET 薄膜上，印刷过程中产生油墨废气。

烘干：凹版印刷机或多色印刷机自带烘箱系统，烘箱采用电加热及 RTO 设备天然气燃烧后余热回用，烘干时的工艺温度控制在 150-170℃，其中的水与其他溶剂受热挥发，产生有机废气，PET 薄膜分解温度为＞250℃，因此烘干过程中膜材料不会熔融，因此不会分解产生废气，烘干后 PET 薄膜采用自然风干冷却。

镀铝、模压：完成后的半成品由外协单位进行镀铝和模压。

分切：外协完成后运回厂区，然后再对产品进行剪切。

检验：通过人工检验产品是否符合要求。

入库：经检验合格的产品，进行规范的包装和仓储管理，为出货做准备。

（5）现有工程污染防治措施

根据现场调查，现有工程主要污染防治设施及落实情况具体见表 2-19。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-19 现有工程主要污染防治措施及落实情况汇总表

分类	污染源	环评审批环境保护措施	验收环境保护措施	目前实际环境保护措施	是否符合
废气	油墨调配、印刷、烘干废气	设置密闭房间内整体通风换气，管道密闭收集后由RTO装置处理，经一根不32m的排气筒于高空排放（DA001）。	尚未投产	尚未投产	/
	水性油墨印刷、烘干废气	设置密闭房间内整体通风换气，管道密闭收集后由RTO装置处理，经一根不32m的排气筒于高空排放（DA001）。	尚未投产	尚未投产	/
	擦拭废气	设置密闭房间内整体通风换气，管道密闭收集后由RTO装置处理，经一根不32m的排气筒于高空排放（DA001）。	尚未投产	尚未投产	/
	燃烧废气	管道密闭收集后，经一根不32m的排气筒于高空排放（DA001）。	尚未投产	尚未投产	/
废水	生活污水	经厂区内生活废水处理设施处理后纳入市政污水管网。	尚未投产	项目废水可接入汇通路城市排污管网。	/
噪声		选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减震隔声措施。	加强设备维修和日常维护，避免非正常噪声的发生；加强工人的日常操作管理，减少或降低人为噪声的产生；在生产时严格执行关门、关窗作业。	尚未投产	符合
固废	废边角料	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置	尚未投产	尚未投产	/
	不合格品		尚未投产	尚未投产	/
	废普通包装材料		尚未投产	尚未投产	/
	生活垃圾	分类贮存，环卫清运	尚未投产	尚未投产	/
	废油性油墨残渣	在危废仓库分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度	尚未投产	尚未投产	/
	废水性油墨残渣		尚未投产	尚未投产	/
	废擦拭布		尚未投产	尚未投产	/
	废包装桶		尚未投产	尚未投产	/
	废润滑油		尚未投产	尚未投产	/
	废油桶①		尚未投产	尚未投产	/
	废含油手套、劳保用品		尚未投产	尚未投产	/
	废导热油		尚未投产	尚未投产	/

（6）现有工程污染物排放情况

根据原环评审批情况，现有工程污染物排放情况见表2-20。

表 2-20 现有工程污染源强汇总 单位：（t/a）

污染因子		项目审批排放量（固废产生量）（t/a）
废气	颗粒物	0.141
	非甲烷总烃	3.326

与项目有关的原有环境污染问题

	SO_2	0.350
	NO_X	2.722
废水	废水量	1275
	COD_{Cr}	0.051
	NH_3-N	0.004
	SS	0.013
一般工业固体废物	废边角料	126
	不合格品	81.48
	废普通包装材料	10
	生活垃圾	30
危险废物	废油性油墨残渣	0.2
	废水性油墨残渣	10
	废擦拭布	0.05
	废包装桶	16.456
	废润滑油	0.6
	废油桶	0.24
	废含油手套、劳保用品	0.1
	废导热油	1.5

项目新增 VOCs、NO_X、SO_2 通过浙江省排污权交易平台交易解决，烟（粉）尘在滨海新区区域内调剂解决，因此项目污染物排放符合总量控制要求。

（7）项目污染物排放总量情况

表 2-21 现有工程总量情况

指标	总量控制指标建议值	削减替代比例	削减替代量
COD_{Cr}（t/a）	0.051	/	/
NH_3-N（t/a）	0.004	/	/
VOCs	3.326	1:2	6.652
烟（粉）尘	0.141	1:2	0.282
SO_2	0.350	1:2	0.7
NO_X	2.722	1:2	5.444

三、现有工程有关的主要环境问题及整改措施

现有项目为新建项目，目前正在进行厂房建设，未投产，因此无主要环境问题。根据现场踏勘及建设单位提供的资料可知，本项目新增地块规划为工业用地，不涉及化工、电镀等可能存在遗留污染，不存在土地遗留污染和放射性污染，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

区域环境质量现状：

一、大气环境

根据环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。

项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《绍兴市生态环境质量概况报告（2025）》相关数据，具体数据详见表 3-1。

表 3-1 滨海新区 2025 年各项污染物年均浓度 单位：μg/m³

污染物	年度评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35（30）①	80.0	达标
	第 95 百分位数日平均	70	75（60）①	93.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	45	70（60）①	64.3	达标
	第 95 百分位数日平均	99	150（120）①	66.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40（40）①	62.5	达标
	第 98 百分位数日平均	63	80（80）①	78.8	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60（60）①	10.0	达标
	第 98 百分位数日平均	11	150（150）①	7.3	达标
CO	第 95 百分位数日平均	0.9（mg/m³）	4（4）（mg/m³）①	22.5	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	157	160（160）①	98.1	达标

注：①括号内数值为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值。

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2025）》结论，绍兴市环境空气质量达到国家二级标准，因此项目拟建区域属于环境空气质量达标区。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值要求，项目所在区域（滨海新区）对照新标准有不达标的因子，超标因子为 $PM_{2.5}$。

根据上述统计结果可知，项目所在区域环境空气中 $PM_{2.5}$ 污染物超标，因此本项目所在评价区域为不达标区。目前浙江省已制定了《浙江省空气质量持续改善行动计划》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从优化产业结构，推动产业高质量发展、优化能源结构，加速能源低碳化转型、强化多污染物减排，提升废气治理绩效、低效治理设施改造升级、源头替代、VOCs 无组织排放控制、数字化监管等方面着手开展大气污染防治，确保 2026 年滨海新区细颗粒物指标如期达标。

为了解项目所在地的环境空气质量现状，本环评引用杭州广测环境技术有限公司对创业家园附近特征污染物 TSP 进行检测（报告编号：杭广测检 2024（HJ）字第 24062281

区域环境质量现状

号)，监测日期：2024 年 6 月 13 日～6 月 16 日）。

表 3-2 大气环境质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
创业家园	120°42′30.643″	30°7′53.810″	TSP	2024 年 6 月 13 日～6 月 16 日	南侧	2230

大气环境现状监测及分析评价结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境现状监测及分析评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m^3）	监测浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
创业家园	TSP	24h 值	0.3	0.084~0.087	29	0	达标

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准及修改单要求。

二、地表水环境

建设项目拟建址位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，周边水体主要为七六丘中心河（虞北河网）。根据《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》（浙政函〔2015〕71 号），钱塘江 366（曹甬 87）水功能区为虞北河网上虞工业、农业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为III类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2025）》可知，2025 年全市主要河流水质总体状况为优，全市 70 个市控及以上断面水质均达到或优于III类标准，均满足水域功能要求，总体水质状况为优。与上年相比，Ⅰ~III类水质断面比例和满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。由此可见，项目所在地河道地表水环境质量各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准，水环境质量现状良好。

三、声环境

根据调查，本项目目前厂界外 50 米范围内均为工业企业、鱼塘及农户大棚，规划为二类工业用地，不存在声环境保护目标。根据指南要求，本环评无需对现状声环境质量进行评价。

四、生态环境

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

本项目所在地位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，属于产业园区，属于新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标

环境保护目标：

一、大气环境

本项目厂界外500米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，不存在规划保护目标。项目南侧473米处存在养殖户的管理用房，根据实地调查目前已无人居住，且近期内拆迁处理，因此不作为保护目标。

二、声环境

根据调查，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

三、地表水环境

根据HJ 2.3-2018中的3.2水环境保护目标主要为饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区。根据调查，本项目水体以及附近水体均不涉及饮用水水源保护区，根据调查，周边也无取水口，上下游也无重点保护珍稀水生生物的栖息地和鱼类“三场”，因此本项目无地表水环境保护目标。

四、地下水环境

本项目厂界外500m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保护目标。

五、生态环境

本项目所在地位于绍兴市滨海新区〔2026〕G21产业飞地2-6号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块，属于产业园区，属于新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准

污染物排放控制标准:

一、废气排放标准

①、调配废气、印刷废气、烘干废气、擦拭废气

本项目调配、印刷、烘干、擦拭过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级排放标准，具体见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	70	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物①	30	

注：①有纸毛收集系统、挤出复合工序和热熔复合工序车间或生产设施排气筒，需监控该项目。

表 3-5 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）

污染物	排气筒（m）	排放量
臭气浓度	37	15000（无量纲）

注：凡在（GB14554-93）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。

②、燃烧废气

本项目使用天然气作为助燃剂，其燃烧加热过程中产生 NO_x、SO_2、颗粒物，颗粒物、NO_x、SO_2 废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1、表 2。根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020），RTO 的基准含氧量通常设定为 8%~11%（干基状态），燃烧过程中无需补充新鲜空气，具体见表 3-6。

表 3-6 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	200	燃烧（焚烧、氧化）装置排气筒
3	氮氧化物	200	

③、厂区内废气

企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 A.1 特别排放限值，具体见表 3-7。

表 3-7 GB 41616—2022 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（NMHC）	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监测点处任意一次浓度值	

污染物排放控制标准

④、厂界无组织废气

本项目厂界无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中标准限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级排放标准，具体详见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 单位：mg/m³

序号	污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m³
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
2	颗粒物		1.0

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

序号	控制项目	单位	二级
			新扩改建
1	臭气浓度	无量纲	20

二、废水排放标准

项目仅产生生活污水，不产生生产废水。根据调查，项目拟建地污水管网已经建成，项目建成后生活污水经厂内“化粪池”预处理纳管送至绍兴水处理发展有限公司集中处理，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，NH_3-N 及总磷参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2025）其它企业，总氮根据绍政办发明电〔2017〕57 号按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）C 级限值执行。废水经厂内处理达标后纳管送绍兴水处理发展有限公司处理，绍兴水处理发展有限公司处理尾水排放标准执行排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水排放口载明要求详见表 3-10。

表 3-10 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其他单位）	排污许可证中 DW002 生活污水排放口载明要求
1	pH 值	6～9	
2	COD_{Cr}	500	40
3	BOD_5	300	10
4	NH_3-N	35[a]	2（4）[c]
5	TN	45[b]	12
6	TP	8[a]	0.3
7	SS	400	10
8	动植物油	100	1

注：[a]NH_3-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2025）；
[b] 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。
c 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

三、噪声排放标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准

项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，不适用该标准，但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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标

总量控制指标：

1、总量控制原则

污染物总量控制是我国现阶段环境保护的一项行之有效的管理制度。国家重点对COD_{Cr}、氨氮、SO_2和NO_X四项进行控制。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）、《杭州湾海域生态修复提升行动方案》（浙美丽办〔2024〕43号）的要求，烟（粉）尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。根据工程分析，企业纳入总量控制指标的是COD_{Cr}、NH_3-N、TN、烟（粉）尘、VOCs、SO_2、NO_X。

2、总量控制建议值

项目实施后企业污染物总量排放情况详见表3-12。

表3-12 项目实施后污染物总量排放情况

指标		项目排放量	总量控制指标建议值
废水量（t/a）		2932.5	2932.5
COD_{Cr}（t/a）	纳管量	1.026	1.026
	排入环境	0.117	0.117
NH_3-N（t/a）	纳管量	0.103	0.103
	排入环境	0.009	0.009
TN（t/a）	纳管量	0.132	0.132
	排入环境	0.035	0.035
VOCs		1.882	1.882
烟（粉）尘		0.684	0.684
SO_2		0.147	0.147
NO_X		2.052	2.052

3、总量平衡方案

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），上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。本项目位于滨海新区，根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2025年）》，表明滨海新区市控水质监测断面各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水标准，满足Ⅲ类水功能要求，水环境质量达标。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）等相关文件，生活污水无替代削减要求，本项目仅排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。根据《关于明确建设项目新增大气污染物排放总量替代有关事项的函》（2026.3.12）中“上一年度空气质量达到国家二级标准的区、县（市）（含滨海新区），大气主要污染物指标实行区域等量削减”，根据《绍兴市生态环境质量概

总量控制指标

况报告（2025 年）》大气环境数据显示，绍兴市 2025 年属于大气环境质量达标城市，本项目新增烟（粉）尘、VOCs、SO_2、NO_X 排放总量替代比例按 1：1 执行。根据《杭州湾海域生态修复提升行动方案》（浙美丽办〔2024〕43 号）中“严格落实国土空间规划和生态环境分区管控要求，加强环境准入管理，严控污染增量，实施环杭州湾区域沿海城市新（改、扩）建涉氮建设项目总氮等量和减量替代制度，未完成入海河流总氮考核目标的流域，实行总氮 1.2 倍减量替代制度”，项目所在区域绍兴市滨海新区完成入海河流总氮考核目标，因此 TN 实行 1 倍减量替代制度。

综上，项目实施后企业污染物总量削减替代情况见表 3-13。

表 3-13 项目实施后企业污染物总量削减替代情况 单位（t/a）

种类	污染物名称（申请指标）	全厂总量控制建议值	原有项目已审批总量	本项目总量控制建议值	需申请新增排污总量	替代比例	替代削减量	申请区域替代方式
废水	COD_{Cr}	0.168	0.051	0.117	/	/	/	/
	NH_3-N	0.013	0.004	0.009	/	/	/	/
	TN①	0.05	0.015	0.035	/	/	/	/
废气	VOCs	5.208	3.326	1.882	1.882	1:1	1.882	交易平台交易解决
	烟（粉）尘	0.825	0.141	0.684	0.684	1:1	0.684	区域内调剂解决
	SO_2	0.497	0.350	0.147	0.147	1:1	0.147	交易平台交易解决
	NO_X	4.774	2.722	2.052	2.052	1:1	2.052	交易平台交易解决

注：①该指标原环评总量控制建议值，本项目根据原环评内废水产生量及排环境浓度进行折算得出。

项目新增 VOCs、NO_X、SO_2 通过浙江省排污权交易平台交易解决，烟（粉）尘在滨海新区区域内调剂解决，因此项目污染物排放符合总量控制要求。

企业已审批总量分别为 COD_{Cr}0.051t/a、NH_3-N0.004t/a、NO_x2.722t/a、$SO_2$0.675t/a、VOCs3.326t/a 和烟（粉）尘 0.141t/a，本项目实施后全厂污染物排放量分别为 COD_{Cr}0.168t/a、NH_3-N0.013t/a、TN0.05t/a、NO_x4.774t/a、$SO_2$0.497t/a、VOCs5.208t/a 和烟（粉）尘 0.497t/a。其中因本项目仅排放生活污水，其化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

本项目需申请总量分别为 $SO_2$0.147t/a、NO_x2.052t/a、VOCs1.882t/a 和烟（粉）尘 0.684t/a。SO_2、NO_X 和 VOCs 替代削减比例为 1:1，项目新增 VOCs、NO_X、SO_2 通过浙江省排污权交易平台交易解决，烟（粉）尘在滨海新区区域内调剂解决，因此项目污染物排放符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

表 4-1 施工期污染防治措施清单

污染种类	污染物名称	污染防治措施
废气	扬尘	1.运输黄沙、石子、弃土、建筑垃圾等的车辆必须用帆布严密覆盖，覆盖率要达 100%。工地出入口 15m 内应将路面硬化，并派专人冲洗进出运输车辆和保持出入口通道的整洁，以减少扬尘对周围环境、道路的影响； 2.洒水抑尘。一般情况下，施工场地自然风作用下产生的扬尘所影响范围在 100m 以内。如果施工期间对施工场地及车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%左右； 3.粉状建材一定要堆放在料棚内并远离周界，在露天暂时堆放的砂石、水泥等必须用帆布或塑料编织布严密封盖。混凝土浇筑应尽量采用商品混凝土，以减少粉尘污染。
噪声	/	1.选用低噪声施工设备，如不用冲击式打桩机，而用全液压静力压桩机或钻孔式灌注桩机；施工时要求施工队实施文明施工； 2.在建筑施工期间，必须严格执行国家《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的标准和规定； 3.除抢修、抢险作业和因生产工艺上需要或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。
废水	生活污水、施工涌水	1.管理好施工队伍的生活污水排放，设置临时污水处理装置，厕所污水经化粪池处理后通过临时排水管道接入项目周边市政污水管网，最终排入绍兴水处理发展有限公司集中处理。 2.基础施工中泥浆废水，应经沉淀后回用作为道路洒水等。
固体废物	建筑垃圾 生活垃圾	1.施工建筑中的弃土可由建设单位合理利用。如不能利用则应转移至当地部门规定的已合法登记的消纳场地内处理，并且运输车辆必须密闭化，严禁在运输过程中跑冒滴漏； 2.施工队伍的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱（桶）内，由环卫部门统一收集处理。
生态环境保护措施		施工期设置临时建筑围栏，同时建造 1-2 个混凝沉淀池，将含泥浆施工废水经加药沉淀、澄清后回用作为道路洒水等。施工地内要重视排水设施建设，施工单位应加强管理，做好施工组织，尽量避开雨季施工，及时做好驳砌、护堤，防止暴雨期在施工场地径流过分，造成土壤流失，施工完毕后要及时建设好草皮，以及植树绿化工作，减少水土流失量。

运营期环境影响和保护措施：

一、运营期污染源强分析

一、废气

（1）废气污染源强核算

①、油墨调配、印刷、烘干废气

项目溶剂型油墨用量 9.68t/a，通过油性油墨、丁酮、乙酸乙酯、环己酮、甲醇、色粉配比为 3:0.5:0.5:0.2:0.1:0.1 调配而成，即其中油性油墨 6.6t/a、丁酮 1.1t/a、乙酸乙酯 1.1t/a、环己酮 0.44t/a、甲醇 0.22t/a、色粉 0.22t/a。调配过程中颗粒物废气因色粉粒径较大且使用量较小，因此进行不定量分析。丁酮、乙酸乙酯、环己酮、甲醇物质等视为全挥发，油性油墨挥发性有机化合物最大存在比例为 52.59%，则废气产生量为

运营期环境影响和保护措施

5.091t/a，以非甲烷总烃计。臭气浓度类比同类型企业（绍兴能发包装材料有限公司），类比企业与本环评的生产工艺流程高度一致，臭气均来源于相同污染释放节点，无新增或削减关键产污工序；臭气核心污染因子一致，无特征污染物种类差异；臭气收集点位、集气效率及末端治理工艺等效，污染防控措施基本一致，因此确定本环评臭气浓度为600（无量纲）。

②、水性油墨印刷、烘干废气

项目水性油墨用量500t/a，水性油墨中含有乙醇5%，则乙醇产生量为25t/a；聚氨酯丙烯酸乳液中游离丙烯酸（以非甲烷总烃计）按2%，聚氨酯丙烯酸乳液在水性油墨中含量为50%，则非甲烷总烃产生量为5t/a，矿物油存在比例4%，其沸点高于250℃、20℃饱和蒸气压极低，常温下挥发性很小。挥发系数取10%，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》相关行业产排污系数，并结合同类工艺项目实测经验按保守原则确定矿物油按10%挥发计算，则非甲烷总烃产生量为2t/a，水性油墨废气产生量共计为32t/a。臭气浓度类比同类型企业（绍兴能发包装材料有限公司），类比企业与本环评的生产工艺流程高度一致，臭气均来源于相同污染释放节点，无新增或削减关键产污工序；臭气核心污染因子一致，无特征污染物种类差异；臭气收集点位、集气效率及末端治理工艺等效，污染防控措施基本一致，因此确定本环评臭气浓度为600（无量纲）。

③、擦拭废气

项目用溶剂型原料生产时，设备用丁酮进行擦拭，用量为1t/a，丁酮含量为99.8%，本环评以最不利情况，剩余0.2%同为其他挥发性有机物考虑，则按100%挥发计，则废气产生量为1t/a。

④、分切废气

本项目对产品分切过程中会产生颗粒物废气，因采用剪切的方式进行分切，颗粒物废气产生量极小，因此本环评进行不定量分析。

⑤、烫金废气

项目烫金温度通常在110℃，远低于材料的热分解温度。烫金纸中的粘合剂主要发生物理软化和转移，而非化学分解，因此产生的挥发性有机化合物（VOCs）量极小，因此本项目不进行定量分析，于车间内无组织排放。

⑥、燃烧废气

项目RTO装置采用天然气作为助燃燃料，天然气年用量为30.65万m^3，RTO装

运营期环境影响和保护措施

置设计风机风量为 19000m³/h，焚烧后会产生烟尘、氮氧化物、二氧化硫废气，产生浓度 NO_X4.190mg/m³、$SO_2$0.448mg/m³、烟尘 0.64mg/m³。本次环评根据同类 RTO 装置（类比企业为绍兴能发包装材料有限公司，其生产工艺与该企业基本一致，所使用原辅材料也基本一致），同时由于项目 RTO 焚烧过程温度 800~850℃，考虑会有热力型氮氧化物产生，同时废气燃烧不充分会导致颗粒物浓度增加，根据类比调查估算污染物产生浓度 NO_X 调整为 15mg/m³、烟尘调整为 5mg/m³，RTO 处理设备使用时间以 24 小时计，则尾气排放量 NO_X2.052t/a、$SO_2$0.147t/a、烟尘 0.684t/a，产生的废气收集后通过 37 米高排放筒排放，详见表 4-2。

表 4-2 废气污染源源强计算方式

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方式	源强计算系数	原料用量（t/a）	污染物产生量（t/a）	工作时间（h/a）
调配废气	非甲烷总烃	DA001	类比法	/	509.68	37.091	7200
印刷废气	非甲烷总烃		类比法	/			
烘干废气	非甲烷总烃		类比法	/			
擦拭废气	非甲烷总烃		类比法	/	1	1	7200
燃烧废气	工业废气量	DA001	产污系数法	13.6 立方米/立方米原料	30.65 万 m³	579m³/h	7200
	颗粒物		类比法	/		0.684	
	SO_2		类比法	/		0.147	
	NO_X		类比法	/		2.052	

（2）项目废气治理设施

项目废气治理设施工艺流程见图 4-1，同时在企业日常运行过程中需加强对废气处理设施的日常监管和维护，包括但不限于开机前检查、运行过程管控、停机维护、应急处置及台账管理等多个环节，以确保设备稳定高效运行。

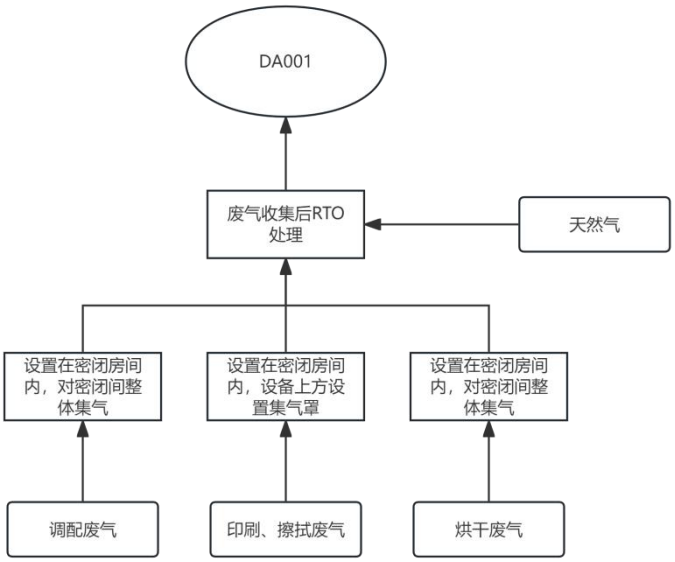


图 4-1　项目废气处理工艺流程图

项目废气污染防治措施及排放方式见表 4-3。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 废气污染防治措施及排放方式

产排污环节	排放口编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率	废气治理措施	去除率	排气筒个数及高度	处理能力（m^3/h）	是否可行技术
调配废气	DA001	非甲烷总烃	要求设置在密闭房间内，对密闭间整体集气，尺寸约为 4m*3m*3m，换气次数不低于 15 次/h，则收集风量不低于 540m^3/h。	98%	RTO（蓄热式热氧化炉）	97%	1 根 37m 排气筒	风量不低于 18540m^3/h，环评取值 19000m^3/h。	是，参考《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》表 A.1，是可行技术
印刷废气	DA001	非甲烷总烃	要求设置在密闭空间内，印刷设备房间设置全封闭微负压环境，设备上方设计集气罩，25m*10m*3m，换气次数不低于 15 次/h，设备数量为 11 台，则合计风量为 11250m^3/h。	98%			1 根 37m 排气筒		
烘干废气	DA001	非甲烷总烃	要求设置在密闭空间内，房间设置全封闭微负压环境，设备上方设计集气罩，尺寸约为 15m*10m*3m，换气次数不低于 15 次/h，设备数量为 2 台，则收集风量不低于 6750m^3/h。	98%			1 根 37m 排气筒		
擦拭废气	DA001	非甲烷总烃	擦拭废气随印刷设备上方全封闭微负压集气罩收集。	98%			1 根 37m 排气筒		
燃烧废气	DA001	颗粒物、SO_2、NO_X	管道收集	100%	/	/	1 根 37m 排气筒		

（3）废气污染物排放情况

废气污染物排放情况详见表 4-4。

表 4-4 项目废气污染物排放情况

产排污环节	污染物种类	排放口编号	产生量（t/a）	有组织排放				无组织排放		合计排放量（t/a）
				削减量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
调配废气	非甲烷总烃	DA001	38.091	36.209	1.120	0.156	8.186	0.762	0.106	1.882
印刷废气	非甲烷总烃									
烘干废气	非甲烷总烃									
擦拭废气	非甲烷总烃									
燃烧废气	颗粒物	DA001	0.684	/	0.684	0.095	5.0	0	/	0.684
	SO_2		0.147	/	0.147	0.020	1.075	0	/	0.147
	NO_X		2.052	/	2.052	0.285	15.0	0	/	2.052

（4）废气排放口基本情况

运营期环境影响和保护措施

废气排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 废气排放口基本情况

排放口编号及名称	排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	烟气温度（℃）	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 废气排放口	37	0.5	80	一般排放口	120°42′19.765″	30°9′7.461″

（5）废气污染源监测要求

项目废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-26。

（6）废气排放达标性分析

项目废气排放达标性分析见表 4-6。

表 4-6 项目废气排放达标性分析

排放口名称及编号	污染物排放情况			排放标准			达标情况
	污染物种类	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	标准名称	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	0.156	8.186	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）	/	70	达标
	臭气浓度	/	600（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2	/	15000（无量纲）	达标
	颗粒物	0.095	5.0	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）	/	30	达标
	SO_2	0.020	1.075		/	200	达标
	NO_X	0.285	15.0		/	200	达标

根据废气产生及排放情况计算，项目 DA001 排放的非甲烷总烃、臭气浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求，VOCs 废气处理过程中天然气燃烧排放的颗粒物、SO_2、NO_x 满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）排放限值要求。

运营期环境影响和保护措施

（7）非正常工况下废气源强

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并做出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-7，从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-7 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	排放口编号	非正常排放原因	污染物种类	非正常排放量（kg/次）	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	是否达标	年发生频次
1	DA001	废气处理系统出现故障，未处理直接排放	非甲烷总烃	2.592	5.185	272.874	不达标	1 次/3 年①

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，本环评保守按 3 年计。②故障单次持续时间为 0.5h。

由表 4-7 可知，在非正常工况下，DA001 排放的非甲烷总烃浓度远远超出《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）中的污染物排放限值要求。因此，在日常生产过程中，企业必须加强废气处理系统的运行维护和管理，保证其正常运行，杜绝事故工况发生的概率，一旦事故工况出现，企业须及时应对处理，尽可能减少对周边大气环境的影响，杜绝超标排放。

（8）废气排放影响分析

根据调查分析，项目周边大气环境为达标区，本项目废气污染源通过有效收集或处理达标后通过排气筒高空排放，无组织排放废气加强车间通风换气，采取处理措施均为技术可行的，对周边环境影响不大。因此，本项目的废气排放对项目周边大气环境和环

运营期环境影响和保护措施

境保护目标的影响可接受。

二、废水

（1）项目废水产生情况

项目主要用水为生活用水、冷却循环用水。冷却循环水经冷却塔冷却处理后全部回用，要求水质要求不高，循环冷却水采用电除垢技术，不外排。

本项目新增用工 50 人左右，不设置食堂，设置倒班宿舍，年工作约 300 天，员工日常用水量类比其他同类型企业按 80L/（人·d）计，预计生活用水用水量为 1200t/a。排污系数按 85%计，则员工日常生活污水排放量为 1020t/a。倒班宿舍为原有项目员工人数与本项目员工人数同时住宿，原有项目员工人数为 100，则倒班宿舍共有 150 人住宿，日常用水量类比其他同类型企业按 50L/（人·d）计，预计住宿用水用水量为 2250t/a。排污系数按 85%计，则员工日常生活污水排放量为 1912.5t/a。合计生活用水用水量为 3450t/a，生活污水排放量为 2932.5t/a.

项目废水产生情况见表 4-8。

表 4-8 项目废水产生情况表

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	污染物浓度（mg/L）	污染物产生量（t/a）	废水产生量（t/a）	源强计算方式
1	员工生活	生活污水	COD_{Cr}	350	1.026	2932.5	类比法，新增员工人数 50 人，新增设置倒班宿舍，排污系数按 85%
			NH_3-N	35	0.103		
			TN	45	0.132		
			SS	400	1.173		

（2）项目废水治理措施

项目废水治理设施基本情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水治理设施基本情况

类型	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、TN、SS	15t/d	化粪池	/	是，根据《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），是可行技术

注：本项目建成后，所产生生活污水接入原有厂区内化粪池排放，原有厂区废水治理设施原设计为 5t/d，无法满足原有厂区与本次项目所排废水之和，处理能力需要进行扩容至 15t/d 方可满足。

（3）废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-10。

表 4-10 项目废水污染物排放量及浓度

污染物名称		纳管浓度（mg/L）	纳管量（t/a）	环境排放浓度（mg/L）	环境排放量（t/a）
综合废水	废水量	/	2932.5	/	2932.5
	COD_{Cr}	350	1.026	40	0.117
	NH_3-N	35	0.103	2（4）②	0.009
	TN	45	0.132	12	0.035

运营期环境影响和保护措施

	SS	400	1.173	10	0.029

注：①废水污染物环境排放量以污水处理厂出水水质标准×排放水量计算。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行，氨氮执行标准为 2mg/L 时，氨氮排放量为 0.004t/（7 个月）；氨氮执行标准为 4mg/L 时，氨氮排放量为 0.005t/（5 个月），因此氨氮排放量为 0.009t/a。

（4）废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	120°42′17.900″	30°9′2.036″	间接排放	污水处理厂	间歇排放

（5）废水污染源监测要求

项目废水自行监测计划详见日常污染源监测计划汇总表 4-26。

（6）废水达标排放性分析

项目生活污水采用“化粪池”处理，上述污染防治措施均为《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中推荐的可行技术。项目拟建地位于绍兴滨海产业集聚区江滨分区，根据企业纳管证明，项目废水可接入汇通路城市排污管网。综上所述，项目废水纳管后对周围地表水环境无影响。

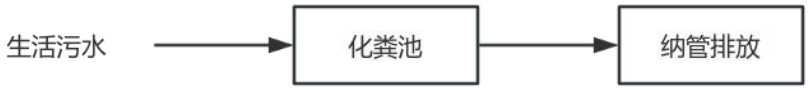


图 4-2 项目废水处理工艺流程图

（7）依托集中污水处理厂可行性分析

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区马鞍街道内，目前正常运行，公司主要承担越城区、柯桥区（除滨海印染产业集聚区）范围内生产、生活污水集中治理，及配套工程项目建设的任务。公司总投资26.25亿元，拥有污水处理系统、污泥处理系统和尾水排放系统等“三大系统”，最大污水处理能力为90万t/d，污水保持全流量达标处理、污泥保持全处理全处置。2015年，污水分质提标和印染废水集中预处理工程建成（包括30万t/d生活污水处理系统改造工程、60万t/d工业废水处理系统改造工程），其中生活污水处理系统改造工程采用“两段A/O”工艺，60万t/d工业废水处理系统改造工程采用“芬顿氧化+气浮”工艺技术。绍兴水处理发展有限公司目前已完成提标改造，改造后30万t/d生活污水处理系统，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的A标准（其中主要水污染物控制项目执行《城镇污水

运营期环境影响和保护措施

处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1中的排放限值）；60万t/d工业废水处理系统出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表2中的直接排放标准。绍兴水处理发展有限公司已领取排污许可证，目前工业废水污染物排放浓度限值，按照《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》HJ978—2018要求的计算值与原执行标准比较，污染物排放限值从严取值。根据浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台摘录的数据可知，绍兴水处理发展有限公司排放的水质中COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、总磷浓度均达标排放，处理水量按瞬时流量加权平均计，则绍兴水处理发展有限公司生活污水现废水处理量约为23.69万t/d，剩余处理量约为6.31万t/d，本项目与原有项目合并排放，原有项目生活污水排放量为1275t/a，则合并排放日最大废水排放量仅为14.025t/d，因此项目废水纳管处理是可行的。鉴于目前纳管管道尚未建成，企业在管网接通前不得投产。

绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口在线监测数据情况详见表4-12。

表 4-12 绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口在线监测数据 单位：mg/L

监测时间	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	瞬时流量（L/s）
排放标准	**40**	**2**	**12**	**0.3**	**/**
2026.4.7	19.7	0.013	8.690	0.041	9869.44
2026.4.8	21.3	0.047	9.186	0.052	9679.19
2026.4.9	23.0	0.035	8.890	0.063	8979.49
2026.4.10	22.2	0.179	10.304	0.063	9156.73

三、噪声

（1）项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-13、表 4-14。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强（任选一种）		声源防控措施	空间相对位置/m			距室内最近边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段④	建筑物隔声损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离 dB（A）/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产厂房	多色印刷机	1	85/1	/	设备底座做好减振措施	129.91	57.14	1	6.38	70.5	全天	26	44.5	1
2		凹版印刷机	10	95/1	/		97.5	54.56	1	18.83	78.9	全天	26	52.9	1
3		烫金机	8	90/1	/		118.85	63.83	8	12.07	74.3	全天	26	48.3	1
4		分切机	3	84.8/1	/		104.96	66.4	14	7.93	69.7	全天	26	43.7	1
5		烘干机	2	88/1	/		92.61	62.8	8	10.09	72.5	全天	26	46.5	1
6		LIEBAO 猎豹螺杆式压缩机	1	80/1	/		73.57	66.66	1	6.74	65.3	全天	26	39.3	1

备注：①根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍（d＞Hmax）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件；d＞Hmax。因此点声源可采用等效点声源描述；②建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB。③本项目以厂房西南角为基准点。④本项目生产设备运行时段为全天生产。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m*			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	DA001 废气处理风机	待定	99.56	73.34	32	85/1	/	减振/隔声	全天
2	闭式冷却塔	待定	63.03	63.05	1	70/1	/	减振/隔声	全天

备注：*以厂房西南角为基准点

运营期环境影响和保护措施

（2）噪声污染防治要求

①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。

②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施。

③合理安排生产车间设备布局，将高噪声设备布置在远离厂界一侧，增加距离衰减。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

（3）达标性分析

为进一步分析本项目噪声对周围环境影响，本评价对项目噪声采取上述防治措施后对周边环境的影响进行了预测分析。

（1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

①在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$——参考位置 r0 处的声压级，dB；

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

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②几何发散引起的衰减（A_{div}）

室外声源只考虑几何发散时，则：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

即：$A_{div}=20\lg(r/r_0)$

运营期环境影响和保护措施

式中：A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

③障碍物屏蔽引起的衰减（A_{bar}）

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3～5dB，两排厂房降低 6～10dB，三排或多排厂房降低 10～12dB，普通砖围墙按 2～3dB 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用，也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

（2）室内声源在预测点产生的声级计算模型

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 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——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。

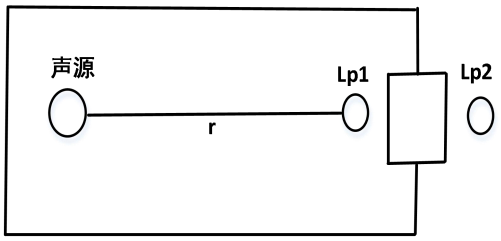


图 4-3　室内声源模型图

也可按下式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：

$$L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r_2+4/R)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——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；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

运营期环境影响和保护措施

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

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

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

L_{p1ij}——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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$

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。

然后按下式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。

$L_w=L_{p2}(T)+10lgS$

式中：L_w——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；

$L_{p2}(T)$——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。

项目生产采取昼夜三班制。因此本环评预测昼、夜间噪声对环境的影响，各噪声单元预测结果及预测综合结果见表 4-15。

表 4-15 噪声影响预测结果（单位：dB）

编号	预测点位置	噪声标准值		噪声背景值		本项目噪声贡献值		全场噪声预测值		较现状增量		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	60	50	53.7	53.7	47.7	47.7	58.4	58.4	+4.7	+4.7	达标	达标
2	南厂界	60	50	48.3	48.3	23.3	23.3	48.9	48.9	+0.6	+0.6	达标	达标
3	西厂界	60	50	44.6	44.6	38.6	38.6	45.8	45.8	+1.2	+1.2	达标	达标
4	北厂界	60	50	36.8	36.8	49.2	49.2	54.6	54.6	+17.8	+17.8	达标	达标

注：原有项目目前尚未开展实施，仅为土建阶段，因此尚无噪声现状值。

由上表可知，企业各厂界昼、夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目对周边声环境影响可接受。

（4）噪声防治措施及投资表

本项目噪声防治措施及投资详见表 4-16。

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 噪声防治措施及投资一览表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
选用低噪声设备、工艺	/	新购设备噪声比同类老设备降低约5dB以上	/
合理布局	/	降噪5dB以上	/
减振基础	小型	降噪 10dB 以上	5
定期监测	/	/	2
定期维护保养	/	/	2

（5）噪声监测要求

噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-26。

四、固体废物

依据《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）等进行判定，固废产生量根据物料衡算法、类比法或产污系数法等确定，项目固体废物产生量表 4-17，固废基本信息及贮存情况见表 4-18，危废情况见表 4-19。

运营期环境影响和保护措施

表 4-17 项目固体废物产生量核算表（单位：t/a）

编号	固体废物名称	产生环节	产生量	产废周期	核算依据
1	废边角料	印刷	63	每天	项目需印刷的原材料约 2100t/a，根据企业自身情况，废边角料产生量约占产品产生量的 3%，废边角料产生量约 63t/a
2	不合格品	检验	40.74	每天	根据企业自身情况，不合格品产生量约占产品产生量（去除边角料）的 2%，废边角料产生量约 40.74t/a
3	废烫金纸	烫金	0.07	每天	类比同类企业，废烫金纸每年产生量按 5%计算，则产生量为 0.07t/a
4	废普通包装材料	原料包装	3	每天	项目各类原材料采用瓦楞纸、小木箱等包装，使用后产生废包装材料，根据对同类型企业的类比调查，项目普通原料废包装材料产生量约 3t/a
5	废油性油墨残渣	印刷	0.2	每天	项目印刷时会产生少量的废残渣，根据企业提供资料，废油性油墨残渣产生量为 0.2t/a
6	废水性油墨残渣	印刷	5	每天	项目印刷时会产生少量的废残渣，根据企业提供资料，废水性油墨残渣产生量为 5t/a
7	废包装桶	原料包装	12.923	每天	原料包装桶包括水性油墨、油性油墨、丁酮、乙酸乙酯、环己酮、甲醇的包装桶。其中水性油墨原料包装桶年产生 2500 桶，单桶以 5kg 计，则产生废包装桶 12.5t/a；油性油墨原料包装桶年产生 33 桶，单桶以 5kg 计，则产生废包装桶 0.165t/a；丁酮、乙酸乙酯原料包装桶年产生 64 桶，单桶以 3kg 计，则产生废包装桶 0.192t/a；环己酮、甲醇原料包装桶年产生 33 桶，单桶以 2kg 计，则产生废包装桶 0.066t/a；合计废包装桶产生量为 12.923t/a
8	废润滑油	机械设备	0.6	每年	项目设备检修时会更换设备中润滑油，根据项目润滑油年用量约 1 吨，则废润滑油产生量约 0.6t/a
9	废油桶	机械设备	0.18	每年	润滑油使用量 1t/a，50kg/桶，共 20 个桶，重量约 3kg/个，合计 0.06t/a；导热油使用量共 4.8t/a，200kg/桶，共 24 个桶，重量约 5kg/个，合计 0.12t/a；共计废包装桶重量为 0.18t/a
10	生活垃圾	员工生活	15	每天	员工生活垃圾按人均 1.0kg/d 计，项目新增劳动定员 50 人，则生活垃圾产生量约为 15t/a
11	废擦拭布	擦拭清洁	0.05	每天	擦拭清洁的时候产生废擦拭布约 0.05t/a
12	废含油手套、劳保用品	含油手套	0.3	每天	设备维修的时候产生废含油手套、劳保用品约 0.3t/a
13	废导热油	废气处理	1	每年	根据废气设计方案，导热油使用寿命为 4 年更换一次，本项目导热油最大存在量为 4t，因此每 4 年产生废导热油 4t，平均每年产生废导热油 1t。

表 4-18 固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	固废名称	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	贮存、处置情况
1	废边角料	63	63	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
2	不合格品	40.74	40.74	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	
3	废普通包装材料	3	3	一般工业固废	SW17	900-003-S17	/	固态	/	
4	废烫金纸	0.07	0.07	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	/	
5	生活垃圾	15	15	生活固废	/	/	/	/	/	分类贮存，环卫清运

运营期环境影响和保护措施

6	废油性油墨残渣	0.2	0.2	危险废物	HW12	264-013-12	废油墨	液态	T	在危废仓库分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
7	废水性油墨残渣	5	5	危险废物	HW12	264-013-12	废油墨	液态	T	
8	废擦拭布	0.05	0.05	危险废物	HW06	900-404-06	废擦拭布	固态	T,I,R	
9	废包装桶	12.923	12.923	危险废物	HW49	900-041-49	废包装材料	固态	T/In	
10	废润滑油	0.6	0.6	危险废物	HW08	900-217-08	废润滑油	液态	T/In	
11	废油桶①	0.18	0.18	危险废物	HW08	900-249-08	废油桶	固态	T/In	
12	废含油手套、劳保用品	0.3	0.3	危险废物	HW49	900-041-49	废含油手套、劳保用品	固态	T/In	
13	废导热油	1	1	危险废物	HW08	900-249-08	废导热油	液态	T/I	
一般工业固废合计		121.81	121.81	/	/	/	/	/	/	/
危险废物合计		20.253	20.253	/	/	/	/	/	/	/

注：①根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08。上述废铁质油桶（不包含 900-041-49 类）如果封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。

表 4-19 项目危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	废油墨残渣	HW12 染料、涂料废物	264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	T
2	废水性油墨残渣	HW12 染料、涂料废物	264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	T
3	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
4	废擦拭布	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T/In/R
5	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T/In
6	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T/In
7	废含油手套、劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
8	废导热油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	废导热油	T

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

（1）固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）的相关要求进行管理、贮存、处置。

1）一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防雨和防渗措施。一般工业固废暂存间位于生产厂房 1F 东南侧，面积约 35m^2，扣除通道与应急空间后，有效堆放面积约 32m^2，安全堆高≤1.2m，本环评按照 1m 堆高，有效容积 32m^3，按综合密度 1.0t/m^3 核算，最大可贮存 32t，企业每年一般工业固废产生量为 121.81t/a，每季度清理一次，可以满足企业一般工业固废贮存要求。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2）危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 实施）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》和《中华人民共和国生态环境法典》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记；

②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单；

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防扬散、防流失、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求；

④做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危

运营期环境影响和保护措施

险废物还应向环保管理部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危废台账记录。

根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

3）危险废物贮存场所影响分析

项目拟建设 1 个危险废物暂存间，基本情况见表 4-20。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废油桶、废包装材料、废油墨等	生产厂房 1F 东南侧	10m^2	桶、袋装	6t	一季度

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②根据工程分析，本项目危险废物产生量约为 20.253t/a，危险废物每季度委托处置一次，危废间建筑面积 10m^2，扣除通道与应急空间后，有效堆放面积约 6m^2，安全堆高≤1.2m，本环评按照 1m 堆高，有效容积 6m^3，按综合密度 1.0t/m^3 核算，最大可贮存 6t，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，不同危险废物分类分区堆放，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境影响较小可接受。

运营期环境影响和保护措施

五、地下水、土壤

（1）污染影响识别

表 4-21 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
危险物质仓库、危废仓库等	原料泄漏、危废泄漏	废润滑油、废油墨等	地面漫流	石油烃（C_{10}-C_{40}）	事故

（2）地下水、土壤污染防治措施

项目不涉及重金属及持久难降解有机污染物排放，在做好分区防渗措施的情况下，正常工况不存在土壤、地下水环境污染途径。

入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危险物质仓库、危废暂存间，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4-22。

表 4-22 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	危废暂存间防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，渗透系数≤10^{-10}cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚≥6.0m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，或者参考 GB 18598 执行，耐火等级等均需满足（GB 50016）对甲类仓库的强制要求
	危险物质仓库	
	事故应急池	
	废水处理设施	
一般防渗区	生产区域	等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s；或者参考 GB 16889 执行
	一般工业固废仓库	
	原辅料仓库	
简单防渗区	办公区	一般地面硬化
	成品仓库	
	厂区道路	
	配电房	

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

（3）跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

六、环境风险

（1）建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为油类物质及危险废物等，环境风险识别结果见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标

运营期环境影响和保护措施

1	印刷等	油类物质	润滑油等	泄漏、火灾、爆炸	地表水、地下水	周边居民点、河流、地下水
2	危险物质仓库	危险物质仓库	导热油、润滑油、乙醇、丁酮等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边居民点、河流、地下水
3	固废存贮设施	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表水、地下水	河流及地下水
4	废气处理	废气处理设施	生产废气	爆炸、非正常工况	大气、水、土壤环境污染	地下水、土壤

（2）环境风险物质临界量计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B重点关注的危险物质及临界量表，项目主要危险物质贮存情况表4-24。

表 4-24 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称	储存方式	仓库最大贮存量（t）	年消耗量（t）
1	润滑油	50kg/桶，最大储存 10 桶	0.5	1
2	导热油①	存在 RTO 设备中	4	4.8
3	乙醇	水性油墨中存在	0.1	25
4	丁酮	50kg/桶，最大储存 10 桶	0.5	2.1
5	乙酸乙酯	50kg/桶，最大储存 10 桶	0.5	1.1
6	环己酮	20kg/桶，最大储存 6 桶	0.12	0.44
7	甲醇	20kg/桶，最大储存 3 桶	0.06	0.22
8	天然气	管道输送，截断阀距离约 50m，管径 0.5m	0.017	220.68
9	危险废物	危废间暂存，每 3 个月委托处置一次	5.063	20.253
/	油类物质	/	2.74	53
	乙醇	/	0.1	50
	丁酮	/	0.5	2.1
	乙酸乙酯	/	0.5	1.1
	环己酮	/	0.12	0.44
	甲醇	/	0.06	0.22
	甲烷	/	0.017	220.68
	危险废物	/	5.063	20.253

注：①导热油 4.8t 消耗量为 4 年消耗总量，RTO 设备中导热油最大存在量为 4t。②本环评天然气按照 20℃常压下密度≈0.72kg/m^3 计算，该数值为原辅料内所含危险物质含量计算，天然气内甲烷含量本环评按照 98%计算。

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-25。

表 4-25 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	6.5	2500	0.0026
2	乙醇①	64-17-5	0.1	50	0.002
3	丁酮	78-93-3	0.5	10	0.05
4	乙酸乙酯	141-78-6	0.5	10	0.05

运营期环境影响和保护措施

5	环己酮	108-94-1	0.12	10	0.012
6	甲醇	67-56-1	0.06	10	0.006
7	甲烷	74-82-8	0.014	10	0.0014
8	危险废物	/	5.063	50	0.1013
项目 Q 值Σ					0.2253

注：乙醇临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.2 判断，属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），因此临界量取值 50.

由项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

（3）环境风险防范措施

①贮存、生产使用过程等生态环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。危险物质仓库、危废仓库周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大储罐（或桶）全部泄漏的存储量。

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②环保设施风险防范

根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号），企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号），企业在营运过程中必须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

a）加强环保设施源头管理：企业应当委托有相应资质设计单位对建设项目含环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方

运营期环境影响和保护措施

案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

b）落实安全管理责任：企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

c）严格执行治理设施运维制度：若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

d）加强与第三方专业机构合作：企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

③火灾爆炸事故生态环境风险防范

企业需加强日常管理，加强维护，对生产设备、污染防治措施、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目需确保车间废气收集处理系统运行正常，项目粉尘产生量较大，需防止车间粉尘浓度过大，避免遇到电火花、明火等因素引发火灾、爆炸风险，同时需加强通风防止车间恶臭气体浓度过高，避免发生工作人员中毒等身体安全健康事件。

④洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，做好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑤生态环境风险应急应对

事故应急池计算参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）、《中国石油化工集团公司水体环境风险防控要点》（中石化案环〔2006〕10号文）中《水体污染防控紧急措施设计导则》等相关规定设置。事故应急池主要用于厂区内发生事故时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过雨污管道收集后导入事故应急池。

本项目所需事故应急池（罐）在原有厂区事故应急池基础上扩建，作为全厂配套环保设施统筹建设，应按照突发环境事件应急预案相关要求进行整改和扩建。扩建后全厂

运营期环境影响和保护措施

事故状态下最大需储存事故废水量约605.3m³（含消防废水、污染雨水等，并扣除可转输量）；池体与相连管渠按重点防渗区设计，各风险单元设围堰及切换阀门，事故水经专用管网导入应急池并空置备用，配套台账、巡检与应急预案，能够满足全厂事故废水收集储存与环境风险防控要求。

企业应根据相关规定要求编制或定时修订应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。根据应急预案的具体要求设置事故废水收集（事故应急池，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漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

二、日常监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），项目自行监测计划详见表 4-26，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 4-26 项目日常污染源监测计划汇总

项目	排放口名称及编号	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气监测计划方案	DA001 废气处理设施出口	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		SO_2、NO_X	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
无组织废气监测计划方案	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	车间厂房外	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
废水监测计划方案	废水总排口 DW001	pH、COD_{Cr}、NH_3-N、SS、TN	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH_3-N、TP 参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）要求，总氮根据绍政办发明电〔2017〕57 号按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）C 级限值执行
噪声监测	各厂界	仅监测昼间，L_{Aeq}	1 次/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

运营期环境影响和保护措施

计划方案			季度	12348-2008）2 类标准

三、环保投资估算

本项目主要环保设施一次性投资费用见表 4-27，由表可知，环保设施投资费用估计为 154 万元，占项目总投资 10000 万元的费用 1.5%。

表 4-27 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）
1	废气处理	60
3	噪声防治措施	9
4	固体废物委托处置	25
5	土壤、地下水防渗	30
6	应急设施	30（依托现有+新建）
7	合计	154

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
废气	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	调配、印刷、烘干、擦拭废气经负压收集后，采用 RTO 处理后通过一根不低于 37m 排气筒排放（DA001）	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		颗粒物、SO_2、NO_X	项目燃烧采用天然气作为助燃，与废气一同通过一根不低于 37m 排气筒排放（DA001）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	/	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 规定的大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准
地表水环境	DW001 总排口	pH、COD_{Cr}、NH_3-N、TN、SS	项目生活污水经“化粪池”预处理后纳管排放至绍兴水处理发展有限公司进一步处理后排入环境。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH_3-N、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）要求
声环境	各生产设备	L_{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

绍兴越发新材料科技有限公司“年产 1 亿平方米能发数码新材料产业化项目”拟在绍兴市滨海新区〔2026〕G21 产业飞地 2-6 号地块，东至规划地块，南至能发数码地块，西至规划支五路，北至规划地块组织实施。项目符合绍兴滨海产业集聚区江滨区分区规划、规划环评要求，符合绍兴市生态环境分区管控动态更新方案要求，符合相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划要求。根据分析，项目产生的各类废气经收集处理后均能达标排放；项目生活污水经处理达标后纳入市政污水管网；项目厂界噪声经隔声降噪处理及平面合理布局后能够达标排放；项目产生的各类固体废物均能得到合理暂存、妥善处置；项目采取分区防渗措施后不会对地下水、土壤造成明显不利影响；项目落实相应的环境风险防范措施后环境风险可控。

综上，本环评认为，本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　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	VOCs	0	0	0	1.882	0	1.882	1.882
	烟（粉）尘	0	0	0	0.684	0	0.684	0.684
	SO_2	0	0	0	0.147	0	0.147	0.147
	NO_X	0	0	0	2.052	0	2.052	2.052
废水	废水量	0	0	0	2932.5	0	2932.5	2932.5
	COD_{Cr}	0	0	0	0.117	0	0.117	0.117
	NH_3-N	0	0	0	0.009	0	0.009	0.009
	TN	0	0	0	0.035	0	0.035	0.035
	SS	0	0	0	0.029	0	0.029	0.029
一般工业固体废物	废边角料	0	0	0	63	0	63	63
	不合格品	0	0	0	40.74	0	40.74	40.74
	废烫金纸	0	0	0	0.07	0	0.07	0.07
	废普通包装材料	0	0	0	3	0	3	3
	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	15
危险废物	废油性油墨残渣	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废水性油墨残渣	0	0	0	5	0	5	5
	废擦拭布	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废包装桶	0	0	0	12.923	0	12.923	12.923
	废润滑油	0	0	0	0.6	0	0.6	0.6
	废油桶	0	0	0	0.18	0	0.18	0.18
	废含油手套、劳保用品	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
	废导热油	0	0	0	1	0	1	1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①