

# 建设项目环境影响登记表

## (区域环评+环境标准)

项目名称: 浙江新意彩印有限公司年加工3000吨印刷  
纸制品技改项目

建设单位: 浙江新意彩印有限公司

金华市环科环境技术有限公司

二〇二一年十一月

## 前 言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，根据浙江省环境保护厅《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》，义乌市人民政府于 2017 年 5 月 17 日发布了《义乌市人民政府办公室关于印发义乌市“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（义政办发【2017】61 号）。其方案中针对环评报告内容进行精简提出如下要求：“按照区域规划环评报告和审查意见的要求，简化项目环评内容，避免项目环评与规划环评相重复。同时，对编制环境影响报告书的，其环评内容可以按照环境影响报告表的要求进行简化；编制环境影响报告表的，其环评内容可以按照环境影响登记表的要求进行简化，切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。”

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业”中的“39、印刷”中的“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）”，应编制环境影响报告表。根据相关要求，该项目位于规划区域内，我单位对该项目进行降级，编制该项目环境影响登记表。

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、污染物排放标准.....	7
三、建设项目工程分析.....	9
四、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	18
五、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	19
六、三同时管理一览表.....	21
七、符合性分析和结论.....	22

附件：

附件 1：项目基本情况表；

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目所在地水功能区划图；

附图 3：项目所在地环境管控分区图；

附图 4：项目所在地生态红线图；

附图 5：项目所在区域环评规划图。

附表：

建设项目环评审批基础信息表。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	浙江新意彩印有限公司年加工 3000 吨印刷纸制品技改项目		
建设单位	浙江新意彩印有限公司	总投资	500 万元
所属行业	C2319 包装装潢及其他印刷	建设地点	义乌市贝村路 239 号
项目类别	二十、印刷和记录媒介复制业 (39、印刷 231 中的“其他”)	建设性质	技改
规划环评区域	义乌工业园区经济开发区	建筑面积	900m <sup>2</sup>
排水去向	义乌市水处理有限责任公司 稠江运营部	环保投资	40 万元
法人代表	何志强	邮编	322000
预期竣工日期	2022.1	联系人及电话	
“三线一单” 环境管控单元	义乌市产业带工业重点管控区， ZH33078220005 符合义乌市“三线一单”管控分区要求。		
<b>项目概况</b>			
<p>浙江新意彩印有限公司成立于 1994 年，位于义乌市贝村路 239 号，是一家专业从事印刷纸制品的企业。企业 2008 年委托编制了《浙江新意彩印有限公司年产 4000 万张印刷广告品技改项目环境影响报告表》，审批文号：义环中心[2008]130 号，审批规模为 2 台 5 色胶印机。现拟投资 500 万元，购置 3 台 4 色胶印机、2 台覆膜机、2 台切纸机、2 台压痕机等先进设备，形成年加工 3000 吨印刷纸制品的生产规模。项目建成后，劳动定员 20 人，日工作 10 小时，年工作 300 天。</p>			
<b>主要建设内容</b>			
原料名称	原有审批年产量	技改完成后全厂产能	备注
印刷纸制品	4000 万张/a (合计 4000t/a)	3000t/a	主要为铜版纸、金银卡纸的印刷
<b>主要原辅材料</b>			
名称	原有审批年用量	技改完成后全厂年用量	备注
纸张	4000t/a	3080t/a	铜版纸、金银卡纸
油墨	18t/a	12t/a	2.5kg/桶
润版液	0	3t/a	18kg/桶
油墨清洗剂	0	1.8t/a	18kg/桶
水性干复胶	0	3t/a	18kg/桶

PS 版	30000 张/年	0	淘汰
CTP 版	0	6000 张/年	20 张/天, 300 天
橡皮布	0	120 张/年	/
汽油	3.2t/a	0	淘汰

**原辅材料主要理化性质:**

(1) 油墨: 本项目使用的油墨购置于上海仲将印刷材料有限公司。根据企业提供的 MSDS, 油墨的主要成分为松香改性树脂 (20-40%)、高沸点矿物油 (15-25%)、大豆油 (15-20%)、添加剂 (3-10%)、颜料 (5-25%)、干性油 (10-15%) 等。由于胶印温度较低, 一般为常温胶印, 温度远未达到植物油及矿物油的沸程。

**油墨中可挥发性有机化合物含量的限值符合性分析:** 根据建设单位提供的油墨的 MSDS 以及油墨挥发性有机物监测报告, 本项目所用油墨的挥发性有机化合物含量为 1%, 满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507—2020) 标准限值, 即胶印油墨中单张胶印油墨 $\leq 3\%$ , 购买后不需要另外配置, 可直接使用。

(2) 油墨清洗剂: 俗称洗车水, 为米白色液体。本项目使用的洗车水主要由潍坊市印博士印刷材料有限公司提供, 根据企业提供的 MSDS, 洗车水的主要成分为环保溶剂油 96%、表面活性剂 4%。

**油墨清洗剂挥发性有机化合物含量限值符合性分析:** 根据建设单位提供的洗车水的 MSDS 以及洗车水挥发性有机物监测报告, 本项目洗车水属于有机溶剂清洗剂, 挥发性有机化合物含量为 106g/L, 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508—2020) 中有机溶剂清洗剂 VOC 含量 $\leq 900\text{g/L}$  的标准限值的规定。

(3) 润版液: 无酒精润版液, 含去离子水、表面活性剂以及水性助剂等。根据建设单位提供的润版液 MSDS, 润版液主要成分: 水为 45-60%, 表面活性剂 20-35%, 水性助剂为 12-20%。本环评要求企业选择醇含量低于 5% 的低醇类润版液, 以减少废气挥发量。

(4) 水性干复胶: 水性干复胶是丙烯酸类单体 (42%-45%) 和水 (55%-58%) 共聚而成的乳白色乳液。润湿性好, 光亮度佳, 成膜韧性好, 透明度高, 不起泡,

不泛黄，盖粉性能好。干复胶适用于不同级别、不同档次的彩印纸覆膜；对油墨颜色无影响，能保持图案本色，稳定性好，可在-2~35℃下长期稳定储存。一般选取水作为无机溶剂，水溶性无毒害，可挥发有机成分约为丙烯酸类单体的 2%。

**胶粘剂挥发性有机化合物限量符合性分析：**根据建设单位提供的水性干复胶的 MSDS 以及干复胶挥发性有机物监测报告，本项目干复胶属于水基型胶粘剂-丙烯酸类，挥发性有机化合物含量为 18g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂-丙烯酸类 VOCs≤50g/L 的限值标准。

#### 主要生产设备

名称	原审批设备数量	扩建完成后全厂设备数量	备注
5 色胶印机	2 台	0	淘汰
4 色胶印机	0	3 台	新增
全自动切纸机	2 台	2 台	淘汰原有，另购
覆膜机	0	2 台	新增
压痕机	0	2 台	新增
全自动模切机	2 台	0	淘汰

#### 总量指标情况

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发[2012]10 号）文件的规定，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增排放量不需要区域替代削减。因此，项目排放废水中的 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 不需要进行区域替代削减。

本项目无氮氧化物、二氧化硫产生，因此，该建设项目不针对氮氧化物、二氧化硫的总量控制进行说明。

按照《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发（2021）10 号）的规定，VOCs 排放量实行等量削减，项目 VOCs 按 1:1 的比例实现区域替代削减。由于原项目审批较早，VOCs 排放量未进行区域平衡替代，则通过本次技改，产生的 VOCs 排放量重新进行区域削减替代。本技改项目 VOCs 排放量为 0.363t/a，因此 VOCs 的区域平衡替代量为 0.363t/a。项目排放的 VOCs 由金华市生态环境局义乌分局在区域内进行总量调剂后，符合总量控制要求。

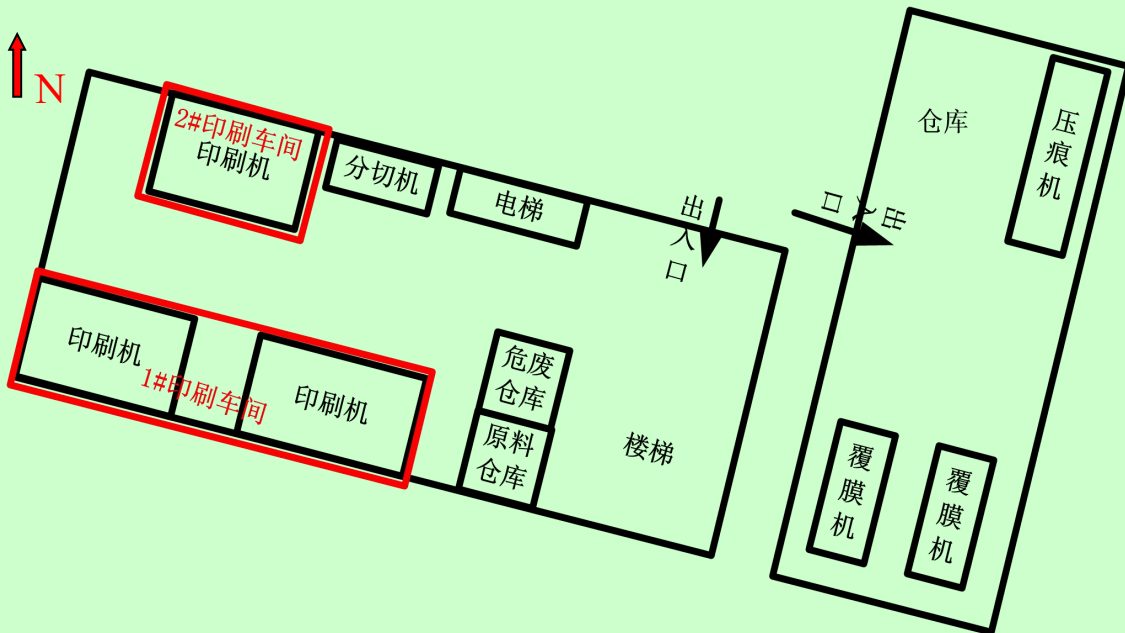


本项目位于义乌市贝村路 239 号自由闲置厂内生产，厂房均已建成，无新增土建内容。项目地理位置图和车间平面布置图如下：

项目地理位置示意图：



项目车间平面布置图：



## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为技改项目，现对浙江新意彩印有限公司原有情况作简要介绍：

### 1、基本情况

#### (1) 企业概况

浙江新意彩印有限公司成立于 1994 年 12 月，是一家专业从事中高档广告印刷品生产的企业，公司地址位于浙江省义乌经济开发区贝村路 239 号，厂区占地面积达 9500 多平方米。2008 年公司委托编制了《浙江新意彩印有限公司年产 4000 万张印刷广告品技改项目环境影响报告表》，并于 2008 年 11 月 21 日通过原义乌市环境保护局审批（义环中心[2008]130 号），生产规模为年产 4000 万张印刷广告品，该项目未实施。

#### (2) 原项目产品方案

表 1-1 企业现有生产产品方案

序号	产品名称	环评审批规模
1	印刷广告品	4000 万张（折合 4000 吨）

#### (3) 原项目原辅材料消耗情况

表 1-2 现有生产所需原辅材料一览表

序号	原料名称	环评审批用量
1	纸张	4000t/a
2	油墨	18t/a
3	润版液	0
4	油墨清洗剂	0
5	PS 版	30000 张/年
6	汽油	3.2t/a

#### (4) 原项目审批主要生产设备清单

表 1-3 现有生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量
1	5 色胶印机	2 台
2	全自动切纸机	2 台
3	全自动模切机	2 台

#### (5) 原项目审批生产工艺流程图，见图 1-1。



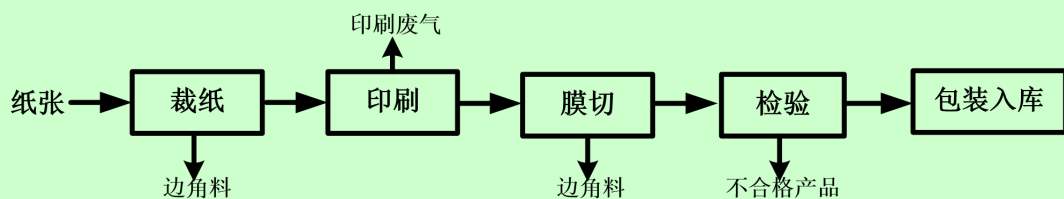


图 1-1 原项目审批生产工艺流程图

## 2、企业原有污染源汇总

由于企业审批后项目未实施，则“三废”排放情况根据原环评进行核算，具体详见下表。

表 1-5 现有生产“三废”产生及排放情况一览表

污染物类型		产生量	排放量
废气	印刷废气 (t/a)	2.176	2.176
废水	废水量 (t/a)	720	720
	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	0.252	0.214
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.022	0.02
固废	边角料 (t/a)	5	0
	废包装材料 (t/a)	3	0
	废油墨桶 (只/a)	0.3	0
	生活垃圾 (t/a)	7.5	0
噪声	L <sub>Aeq</sub>	厂界：昼 65dB (A)、夜 55dB (A)	

## 二、污染物排放标准

主要污染物排放标准	1、废水															
	项目仅排放生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。															
	<b>表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</b> 单位：除 pH 外 mg/L															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮*</th> <th>TP*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤35</td> <td>≤8.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮*	TP*	三级标准	6~9	≤500	≤300	≤35	≤8.0			
	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮*	TP*										
	三级标准	6~9	≤500	≤300	≤35	≤8.0										
	*注：氨氮、总磷排放标准执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放限值。															
	项目生活污水纳管后经义乌市水处理有限责任公司稠江运营部处理并达到相应标准，根据《关于印发《关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造的指导意见》的通知》（浙环函【2018】296号）的相关要求及考虑地方情况，义乌市水处理有限责任公司稠江运营部尾水 COD <sub>Cr</sub> 、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中限值要求，氨氮执行金华市生态环境局义乌分局地方要求，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理达标后排入义乌江。															
	<b>表 2-2 稠江运营部尾水排放标准</b> 单位：除 pH 外 mg/L															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排放标准</td> <td>6~9</td> <td>40</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP	排放标准	6~9	40	10	1	0.3			
污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP											
排放标准	6~9	40	10	1	0.3											
2、废气																
本项目印刷、洗车、润版、覆膜过程中会产生一定量的有机废气（均以非甲烷总烃计），排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源非甲烷总烃的二级标准。																
<b>表 2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</b>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒(m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	15	10	周界外浓度最高点	4
污染物			最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值										
	排气筒(m)	二级		监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )											
非甲烷总烃	120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	15	10	周界外浓度最高点	4											
厂区内无组织排放的有机废气，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 中的特别排放限值。详见下表：																

**表 2-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	监控位置
NMHC	6	1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	任意一处浓度值	

**3、噪声**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 2-5:

**表 2-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）**

位置	采用标准类别	昼间	夜间
厂界	3 类	65 dB(A)	55 dB(A)

**4、固废**

按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单。

### 三、建设项目工程分析

#### 一、工艺流程

##### 1、项目产品生产工艺流程

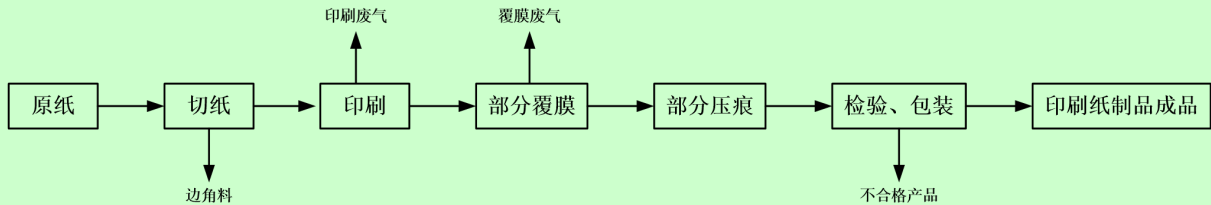


图 3-1 项目工艺流程及产污环节示意图

##### 2、工艺流程简介

切纸：根据印刷机的大小，将纸张分切成相应的规格，使其适用于印刷机；

印刷：纸张在印刷机里经过 CTP 版着色，完成印刷；

部分覆膜：根据客户要求，部分产品需要覆膜，利用水性干复胶将塑料薄膜与纸质印刷品经覆膜机热压后黏合在一起，形成纸塑合一的产品；

部分压痕：部分纸质印刷品将在后续做成纸盒，故对其进行压痕，方便折盒。

纸质印刷品成品：包装后即成品。

##### 3、主要污染因素分析

- (1) 项目在印刷过程产生的有机废气；
- (2) 项目印版擦拭清洁过程中产生的洗车废气；
- (3) 项目润版过程产生的有机废气；
- (4) 项目覆膜过程产生的有机废气；
- (5) 项目员工生活废水；
- (6) 项目原料在分切过程产生的边角料；
- (7) 项目产生的化学品废原料包装桶；
- (8) 项目产生的一般废包装材料；
- (9) 项目设备擦拭过程产生粘有油墨、洗车水、润版的废抹布以及废劳保用品；
- (10) 项目产生的废活性炭；
- (11) 项目检验过程中产生的不合格产品；
- (12) 项目产生的废 CTP 版；
- (13) 项目产生的废橡皮布；

(14) 项目设备清理过程产生的废润版液、废滤袋；

(15) 员工生活垃圾；

(16) 项目设备运行噪声。

## 二、污染源强分析

### 1、废气

本项目废气主要有：印刷废气、润版废气、洗车废气、覆膜废气。

根据企业提供的废气设计方案，项目设有 2 套废气设施（UV 光解+活性炭吸附），其中 1#废气处理设施处理 2 台印刷机和 2 台覆膜机产生的废气；2#废气处理设施单独处理另 1 台印刷机产生的废气。

**印刷废气：**项目印刷过程中油墨中会挥发出一定量的有机废气，根据油墨厂家提供的本项目所用油墨中的挥发性有机化合物含量，胶印油墨中 VOCs 含量为 1.9%。

**润版废气：**润版液为含有水、柠檬酸、硝酸锌、甘油、烷基酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚、硫代水杨酸、脱氢醋酸钠、乙二胺四乙酸钠、聚氧丙烯聚氧乙烯甘油醚、阿拉伯胶和异丙醇的混合物，本环评要求建设单位不得使用醇含量大于 5%的润版液。根据《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行办法》（征求意见稿）附表 1，润版液中 VOCs 含量参考值为 20%。

**洗车废气：**项目需要使用油墨清洗剂对印刷辊筒进行擦洗。根据企业提供的清洗剂挥发性有机物检测报告，油墨清洗剂中 VOCs 含量为 106g/L。

**覆膜废气：**本项目部分纸制品印刷完成后需要覆膜，根据企业提供的胶粘剂挥发性有机物检测报告，水性干复胶中 VOCs 含量为 25g/L。

#### (1) 1#废气处理设施污染源强

印刷废气：1#车间消耗油墨 8t，废气产生量约为 0.152t/a。

洗车废气：1#车间油墨清洗剂年用量为 1.2t，合计 1333.33L（密度按 0.9g/cm<sup>3</sup> 计算），则有机废气产生量为 0.141t/a。

润版废气：1#车间润版液年用量为 2t，则有机废气的产生量为 0.4t/a，以非甲烷总烃计。

覆膜废气：覆膜干复胶年用量为 3t，合计 3000L（密度按 1g/cm<sup>3</sup> 计算），则有机废气产生量为 0.075t/a。

则废气产生量为 0.768t/a，以非甲烷总烃计。

## (2) 2#废气处理设施污染源强

印刷废气：1#车间消耗油墨 4t，废气产生量约为 0.076t/a。

洗车废气：1#车间油墨清洗剂年用量为 0.6t，合计 666.7L（密度按 0.9g/cm<sup>3</sup> 计算），则有机废气产生量为 0.071t/a。

润版废气：1#车间润版液年用量为 1t，则有机废气的产生量为 0.2t/a，以非甲烷总烃计。

则废气产生量为 0.347t/a，以非甲烷总烃计。

**废气收集：**1#印刷车间印刷机隔间单独放置，通过整体抽风换气进行收集废气（配套相应的进风系统），覆膜机采用集气罩收集废气。1#废气处理设施要求收集风量为 10000m<sup>3</sup>/h（1#印刷车间设有 2 台胶印机，密闭车间面积分别为 56 m<sup>2</sup>+56 m<sup>2</sup>，隔间高 3.2m，换气次数≥15 次/h，故理论抽风量需 5376m<sup>3</sup>/h；覆膜机集气罩为 2\*1\*0.8m，收集风速≥0.6m/s，理论抽风量需 3456m<sup>3</sup>/h）。2#印刷车间印刷机隔间单独放置，通过整体抽风换气进行收集废气（配套相应的进风系统）。2#废气处理设施要求收集风量为 5000m<sup>3</sup>/h（2#印刷车间设有 1 台胶印机，密闭车间面积分别为 72m<sup>2</sup>，隔间高 3.2m，换气次数≥15 次/h，故理论抽风量需 3456m<sup>3</sup>/h），废气收集按 90%计。

**废气处理：**项目废气处理设备拟使用 UV 光解+活性炭组合设备，本环评要求光解箱体内部灯管（实际功率≥130 瓦，连续使用时间≤4800h）不少于 40 根/万立方风量，实际发光功率不小于 5KW/万立方风量，足够的光强度保证其去除效率不低于 40%；活性炭吸附箱须按核算的时间定期更换活性炭，箱体规格应与风量相配套（规格≥2.78m<sup>3</sup>/万立方风量），保证废气在箱体内部停留时间≥1s，吸附材料选用四氯化碳吸附率不低于 55%或碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，保证≥60%的去除效率。组合设备整体去除效率理论计算值为 76%，本环评按 75%计。

综上所述，则本项目有机废气产排情况详见下表。

表 3-1 项目有机废气产排情况

排气筒编号	污染物	产生量 t/a	排放形式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA001	非甲烷总烃	0.768	有组织	0.173	0.048	4.8
			无组织	0.077	0.021	/
DA002	非甲烷总烃	0.347	有组织	0.078	0.022	4.4
			无组织	0.035	0.01	/



## 2、废水

技改项目完成后全厂定员 20 人，厂区内不提供食宿，员工生活用水按 60L/人·d 计，年生产天数 300 天，废水排放系数按 80%计，则员工生活废水排放量约为 288t/a。生活废水主要由含有粪便的卫生冲洗废水以及食堂废水组成，废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD<sub>Cr</sub>350mg/L，NH<sub>3</sub>-N35mg/L 计算，其污染物产生量约为 COD<sub>Cr</sub>0.1t/a，NH<sub>3</sub>-N0.01t/a，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，入义乌市水处理有限责任公司稠江运营部处理，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经污水厂处理达相应标准后排入义乌江。故污染物经污水处理厂处理后排入义乌江的污染物质约 COD<sub>Cr</sub>0.012t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0003t/a。

## 3、噪声

项目生产过程噪声主要为干燥机、干燥塔、风机等生产设备运转噪声。主要噪声源见下表（测点距源 1m 处），其车间噪声在 70-85dB (A)之间。

表 3-2 项目主要设备噪声源强

位置	装置	数量 台/套	声源 类型	噪声源强		降噪措施		排放源 强 dB(A)	持续时 间 h/a
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)		
生产 车间	4 色胶印机	3	频发	类比法	75~80	选购低噪声、 低振动型设 备；车间内合 理布局；基础 减振；建筑隔 声；单独设置 空压机房	-20	55~60	3600
	全自动切纸机	2	频发	类比法	70~75		-20	50~60	
	覆膜机	2	频发	类比法	70~80		-20	50~60	
	压痕机	2	频发	类比法	75~85		-20	55~65	
室外	废气风机	2	频发	类比法	75~85	减振、隔声罩、 风口消声	-20	55~65	

## 4、固废

本项目产生的固废主要为边角料、化学品废原料桶、一般包装废料、含油墨等废抹布、劳保用品、废活性炭、不合格品、废 CTP 版、废橡皮布、废润版液、废滤袋、生活垃圾。

### (1) 边角料

项目在切纸的过程中会产生边角料，经类比同类型企业以及企业提供的数据，边角料产生量约为 75t/a，该部分固废收集后外售。

### (2) 化学品废原料桶

项目在油墨、润版液、洗车水、干复胶等原料的使用过程中会产生废原料桶，具体

见下表：

原料	使用量 t/a	单桶重 kg/桶	桶数/只	单桶重 kg/只	合计 t/a
油墨	12	2.5	4800	0.1	0.48
润版液	3	18	167	1.5	0.251
洗车水	1.8	18	180	1.5	0.27
水性干复胶	3	18	167	1.5	0.251
合计					1.252

据核算，化学品废原料桶产生量约为 1.252t/a，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

### （3）一般包装废料

项目在原料使用的过程中会产生包装废料，类比同类胶印企业产生情况，包装废料产生量约为 0.8t/a，该部分固废收集后外售。

### （4）含油墨等废抹布、劳保用品

项目设备擦拭会产生一定量的废抹布、劳保用品，类比其他同类型企业，废抹布产生量约为 0.6t/a（2kg/d），该部分固废收集后委托有资质单位处置。

### （5）废活性炭

项目 2 套废气设施涉及到活性炭吸附，根据工程分析中计算的废气量以及活性炭可吸附自身重量约 15%的废气，活性炭吸附装置一次装有量为 150kg。1#车间废气设施，处理废气量为 0.518t/a，约有 60%有机废气通过活性炭吸附去除，则理论需活性炭 2.072t/a，活性炭吸附装置填充量为 300kg，平均 1 个月更换 1 次，一年更换 10 次，则废活性炭产生量为 3.311t/a。2#车间废气设施，处理废气量为 0.234t/a，约有 60%有机废气通过活性炭吸附去除，则理论需活性炭 0.936t/a，活性炭吸附装置填充量为 150kg，平均 1 个月更换 1 次，一年更换 10 次，则废活性炭产生量为 1.641t/a。合计废活性炭产生量为 4.952t/a

采用活性炭吸附技术的，吸附装置选用四氯化碳吸附率不低于 55%或碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，按设计要求足量添加、定期更换。

### （6）不合格品

项目检验过程会产生不合格品，经估算，不合格品产生量约为 5t/a，该部分固废收集后外售。

### （7）废 CTP 版

项目 CTP 版使用后废弃，产生量为 6000 张/a，该部分固废收集后由制版厂家回收利

用。根据《固体废物鉴别通则》（GB34330-2017），“6.1, a, 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，废 CTP 版可不作为固废。

#### （8）废橡皮布

本项目印刷过程中需要使用橡皮布，因此会产生废橡皮布，根据现有企业运行情况，橡皮布需每个月更换一次，单张重 1.8kg，本项目年更换橡皮布 120 张，则废橡皮布年产生量 0.216t/a，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

#### （9）润版废液

项目每台印刷机的润版液循环槽每 1 个月清理一次，清理一次产生约 8L 废液（含油墨、废润版液等水基液体），全厂年产生量为 0.24t/a，收集后交由有资质的单位处置。

#### （10）废滤袋

项目润版液循环过程中需要滤袋对其进行过滤，故在清理的时候将产生废滤袋，单只滤袋湿重约 1kg，年产生量为 0.03t/a，收集后交由有资质的单位处置。

#### （11）生活垃圾

项目劳动定员 20 人，厂区不提供食宿，年工作日 300 天，职工每人每天产生生活垃圾按照 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 3t/a，该部分固废收集后交由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物源强情况见下表。

表 3-3 项目固废分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生环节	形态	主要成分	产生量
1	边角料	切纸	固态	纸张等	75t/a
2	化学品废原料包装桶	原料使用	固态	铁桶等	1.252t/a
3	一般包装废料	原料使用	固态	纸张等	0.8t/a
4	废抹布及废劳保用品 (含油墨、洗车液、润版液、水性干复胶等)	设备擦拭	固态	抹布等	0.6t/a
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	4.952t/a
6	不合格产品	检验	固态	纸张等	5t/a
7	废 CTP 版	印刷	固态	CTP 版	6000 张/a
8	废橡皮布	印刷	固态	废橡皮布	0.216t/a
9	润版废液	设备清理	液态	油墨、润版液等	0.24t/a

10	废滤袋	设备清理	固态	滤袋、油墨	0.03t/a
11	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	3t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》等相关文件的规定，固废属性判定表见表 3-4。

**表 3-4 副产物属性判定表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	边角料	切纸	固态	纸张等	是	4.2a
2	化学品废原料包装桶	原料使用	固态	铁桶等	是	4.1c
3	一般包装废料	原料使用	固态	纸张等	是	4.1h
4	废抹布及废劳保用品（含油墨、洗车液、润版液、水性干复胶等）	设备擦拭	固态	抹布等	是	4.1h
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	是	4.3l
6	不合格产品	检验	固态	纸张等	是	4.1a
7	废 CTP 版	印刷	固态	CTP 版	否	6.1a
8	废橡皮布	印刷	固态	废橡皮布	是	4.1h
9	润版废液	设备清理	液态	油墨、润版液等	是	4.1h
10	废滤袋	设备清理	固态	滤袋、油墨	是	4.1c
11	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	是	4.1d

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），《国家危险废物名录》（2021 版）以及《危险废物鉴别标准》的规定，危险废物属性判定表见表 3-5。

**表 3-5 危险废物属性判定表**

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别及代码
1	边角料	切纸	否	231-009-04
2	化学品废原料包装桶	原料使用	是	HW49 900-041-49
3	一般包装废料	原料使用	否	231-009-07
4	废抹布及废劳保用品（含油墨、洗车液、润版液、水性干复胶等）	设备擦拭	是	HW49 900-041-49
5	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49
6	不合格产品	检验	否	231-009-04
7	废橡皮布	印刷	是	HW49 900-041-49

8	润版废液	设备清理	是	HW12 264-013-12
9	废滤袋	设备清理	是	HW49 900-041-49
10	生活垃圾	员工生活	否	/

4、污染物汇总：

根据工程分析，本项目完成后产排污情况见表 3-6。

表 3-6 项目完成后污染物汇总一览表

污染源	污染物	产生量	削减量	排放总量
废气	印刷、洗车、润版、覆膜废气 (t/a)	1.115	0.752	0.363
废水	废水量 (t/a)	288	0	288
	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	0.1	0.088	0.012
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.01	0.00097	0.0003
固废	边角料 (t/a)	75	75	0
	化学品废原料包装桶 (t/a)	1.252	1.252	0
	一般包装废料 (t/a)	0.8	0.8	0
	废抹布及废劳保用品 (含油墨、洗车液、润版液、水性干复胶等) (t/a)	0.6	0.6	0
	废活性炭 (t/a)	4.952	4.952	0
	不合格产品 (t/a)	5	5	0
	废 CTP 版 (t/a)	6000	6000	0
	废橡皮布 (t/a)	0.216	0.216	0
	润版废液 (t/a)	0.24	0.24	0
	废滤袋 (t/a)	0.03	0.03	0
	生活垃圾 (t/a)	3	3	0
噪声	L <sub>Aeq</sub>	70~85dB (A)		四周厂界： 昼 65dB (A)

5、本项目就技改完成前后全厂“三废”排放汇总见表 4-9。

表 4-9 本项目扩建完成后污染物汇总表

污染物类型		现有项目 排放量	技改项目 产生量	技改项目 排放量	以新代老 削减量	技改后全 厂排放量	排放增 减量
废气	印刷、洗车、润版、 覆膜废气 (t/a)	2.176	1.115	0.363	2.176	0.363	-1.813
废	生 废水量 (t/a)	720	288	288	720	288	-432

水	活 废 水	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	0.214	0.1	0.012	0.214	0.012	-0.202
		NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.02	0.01	0.0003	0.02	0.0003	-0.017
固 体 废 物	边角料 (t/a)		0	75	0	0	0	0
	化学品废原料包装桶 (t/a)		0	1.252	0	0	0	0
	一般包装废料 (t/a)		0	0.8	0	0	0	0
	废抹布及废劳保用品(含油墨、洗车液、润版液、水性干复胶等) (t/a)		0	0.6	0	0	0	0
	废活性炭 (t/a)		0	4.952	0	0	0	0
	不合格产品 (t/a)		0	5	0	0	0	0
	废 CTP 版 (t/a)		0	6000	0	0	0	0
	废橡皮布 (t/a)		0	0.216	0	0	0	0
	润版废液 (t/a)		0	0.24	0	0	0	0
	废滤袋 (t/a)		0	0.03	0	0	0	0
	生活垃圾 (t/a)		0	3	0	0	0	0
噪 声	L <sub>Aeq</sub>		70~85dB (A)		四周厂界：昼 65dB (A)			



#### 四、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

项目 主要 污染 物产 生及 预期 排放 情况	内容	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
	水污染 物	生活废水	废水量		288t/a	288t/a
			COD <sub>Cr</sub>		350mg/L 0.01t/a	40mg/L 0.012t/a
			NH <sub>3</sub> -N		35mg/L 0.001t/a	1mg/L 0.0003t/a
	大气污 染物	印刷、洗车、 润版、覆膜 (DA001)	非甲烷总烃		0.768t/a	有组织： 4.8mg/m <sup>3</sup> 0.173t/a 无组织： 0.077t/a
		印刷、洗车、 润版(DA002)	非甲烷总烃		0.347t/a	有组织： 4.4mg/m <sup>3</sup> 0.078t/a 无组织： 0.035t/a
	固废	生产过程	边角料		75t/a	0t/a
			化学品废原料 包装桶		1.252t/a	0t/a
			一般包装废料		0.8t/a	0t/a
			废抹布及废劳 保用品		0.6t/a	0t/a
废活性炭				4.952t/a	0t/a	
不合格产品				5t/a	0t/a	
废 CTP 版				6000 张/a	0t/a	
废橡皮布				0.216t/a	0t/a	
润版废液				0.24t/a	0t/a	
废滤袋			0.03t/a	0t/a		
日常生活	生活垃圾		3t/a	0t/a		
噪声	生产过程	噪声		70~85dB(A)	厂界：昼间 65dB	
其他	1、企业应做好防渗措施，分区防控，日常严格物料运输管理，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染； 2、做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响；					

## 五、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

	内容	排放源	污染物	防治措施	预期治理效果	
建设项目拟采取的污染防治措施及其预期治理效果	大气污染物	1、印刷、洗车、润版、覆膜 (DA001)	非甲烷总烃	印刷车间经整体密闭收集，覆膜机集气罩收集，收集后经UV光解+活性炭吸附处理后15m以上高空排放	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	
		2、印刷、洗车、润版 (DA002)	非甲烷总烃	印刷车间经整体收集后经UV光解+活性炭吸附处理后15m以上高空排放		
	水污染物	3、生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入义乌市水处理有限责任公司稠江运营部	《污水综合排放标准》(GB8978-996)三级标准	
	固体废物	4、生产固废	边角料		收集后出售给相关企业综合利用	减量化、资源化、无害化
			化学品废原料包装桶		委托有资质的单位安全处置	
			一般包装废料		收集后出售给相关企业综合利用	
			废抹布及废劳保用品		委托有资质的单位安全处置	
			废活性炭		委托有资质的单位安全处置	
			不合格产品		收集后出售给相关企业综合利用	
			废CTP版		制版厂回收	
废橡皮布				委托有资质的单位安全处置		
润版废液				委托有资质的单位安全处置		
	6、日常生活	生活垃圾		环卫部门统一清运		
	噪声	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等；经车间屏蔽和距离衰减后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。				
	其他	/				

环  
保  
治  
理  
投  
资

项目总投资 500 万元，环保投资为 40 万元，占总投资 8%，项目具体环保治理投资估算见表 5-1。

表 5-1 企业环保投资

序号	项目	费用（万元）
1	废气处理设施	25
2	废水处理设施	2
3	噪声治理	5
4	固体废物处理	8
5	合计	40

## 六、三同时管理一览表

	类别	污染源	污染物	环境保护设施	监测指标
“三同时”管理一览表	废气	印刷、洗车、润版、覆膜 (DA001)	非甲烷总烃	印刷车间经整体密闭收集，覆膜机集气罩收集，收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后 15m 以上高空排放	非甲烷总烃排气筒有组织； 厂界无组织； 厂区内无组织
		印刷、洗车、润版 (DA002)	非甲烷总烃	印刷车间经整体收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后 15m 以上高空排放	
	废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入义乌市水处理有限责任公司稠江运营部	纳管口： COD <sub>Cr</sub> 、氨氮浓度
	噪声	生产车间	噪声	合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	厂界噪声
	固体废物	生产固废	边角料	收集后出售给相关企业综合利用	/
			化学品废原料包装桶	委托有资质的单位安全处置	/
			一般包装废料	收集后出售给相关企业综合利用	
			废抹布及废劳保用品	委托有资质的单位安全处置	
			废活性炭	委托有资质的单位安全处置	
			不合格产品	收集后出售给相关企业综合利用	
废 CTP 版			制版厂回收		
废橡皮布			委托有资质的单位安全处置		
润版废液			委托有资质的单位安全处置		
日常生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	/		
<p>环境管理要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障产生较大噪声。</li> <li>2、对固废进行分类收集，有回收利用价值的全部回收利用，应严格管理，定点存放，无利用价值的集中存放，委托环卫部门统一清运，做到日产日清。</li> <li>3、做好厂区绿化工作，并保持厂区环境整洁。</li> <li>4、建立环保岗位，定期对环保设施进行维护。</li> <li>5、危废暂存点需按要求进行建设。</li> <li>6、做好危险废物管理工作。</li> <li>7、项目投产后在三个月之内自行完成环保竣工验收并做好信息公开、报备工作。</li> <li>8、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方才决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。</li> </ol>					

## 七、符合性分析和结论

### 1、符合性分析

#### (1) 建设项目审批原则符合性分析

##### ①规划环评符合性分析

本项目位于义乌市贝村路 239 号，属于《义乌经济技术开发区总体规划环境影响报告书》范围内。项目主要为纸制品印刷，属于印刷业，属于二类项目。企业采用国内领先水平的生产工艺与设备，废水均纳管排放，且项目生产过程中对排放的“三废”均进行了合理有效的处理，故其项目建设符合浙江义乌工业园区工业开发区规划环评的要求。

##### ②“三线一单”符合性分析

本项目位于义乌市贝村路 239 号，根据《义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年 9 月），本项目选址区域属于重点管控单元-金华市义乌市产业带工业重点管控区，环境管控单元编码为 ZH33078220005，与该环境管控单元符合性分析如下：

表 7-1 本项目所在管控单元

管控单元编码、名称	管控要求	符合性分析	是否符合
ZH33078220014 金华市义乌市城区工业重点管控区	<b>空间布局约束：</b> 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为纸制品印刷，属于印刷业，为二类工业。所在地位于义乌市贝村路 239 号，占地性质为工业用地。	符合
	<b>污染物排放管控：</b> 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。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。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。	本项目将严格实施污染物总量控制制度；有机废气经处理后高空排放，排放水平达到同行业国内先进水平；本项目无工业废水，生活污水经处理后纳管至义乌市污水处理厂，现有厂区内已进行雨污分流。	符合
	<b>环境风险防控：</b> 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集	将按环境风险防控要求落实环境风险防范措	符合

	<p>聚区环境 和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。</p>	<p>施。</p>	
	<p><b>资源开发效率要求:</b> 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。</p>	<p>将积极配合地方政府建设成为节水型企业。</p>	<p>符合</p>

### ③达标排放原则符合性分析

本项目产生的污染物经有效治理后,均可做到达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值要求;废水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准;一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险固体废物的暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单中的相应要求。

### ④总量控制原则符合性分析

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10 号)文件的规定,建设项目不排放生产废水,只排放生活污水,其新增排放量不需要区域替代削减。因此,项目排放废水中的 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 不需要进行区域替代削减。

本项目无氮氧化物、二氧化硫产生,因此,该建设项目不针对氮氧化物、二氧化硫的总量控制进行说明。

按照《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发(2021)10 号)的规定,VOCs 排放量实行等量削减,项目 VOCs 按 1:1 的比例实现区域替代削减。由于原项目审批较早,VOCs 排放量未进行区域平衡替代,则通过本次技改,产生的 VOCs 排放量重新进行区域削减替代。本技改项目 VOCs 排放量为 0.363t/a,因此 VOCs 的区域平衡替代量为 0.363t/a。项目排放的 VOCs 由金华市生态环境局义乌分局在区域内进行总量调剂后,符合总量控制要求。

### ⑤维持环境质量原则符合性分析



本项目运营期间废水纳管排放，废气经收集治理后不会对周围环境空气产生明显影响，固体废物能得到妥善处置，做到资源化、无害化；设备运行产生的噪声对周围环境影响不大。

综上所述，只要建设单位落实本环评提出的各项措施，本项目区域水环境质量、空气环境质量及声环境质量均可以维持现状。

## （2）其他审批要求符合性分析

### ①总体规划符合性分析

本项目位于义乌市贝村路 239 号，根据企业提供的土地证，用地为工业用地，符合《义乌市总体规划》和土地利用规划要求，选址合理。

### ②产业政策符合性分析

本项目未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号，2019 年 10 月 30 日）的限制类和淘汰类中。该项目已通过义乌市经信委备案，项目的建设符合国家产业政策。

## 2、项目环境可行性总结论

综上所述，浙江新意彩印有限公司年加工 3000 吨印刷纸制品技改项目选址位于义乌市贝村路 239 号，项目建设符合国家和地方相关产业政策，符合义乌市总体规划、《义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及土地利用规划的要求，项目实施后具有较好的社会效益；只要严格执行国家有关环保法规，在落实环评提出的各项污染治理措施且确保全部污染物达标排放的前提下，环境污染可基本得到控制，对周围环境影响较小。项目能够满足“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束要求。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。