



浙江翠金环境科技有限公司
Zhejiang Cuijin Environmental Technology Co.,Ltd.

建设项目环境影响报告表

项目名称： 台州汇聚印刷有限公司年产各类印刷品 500 万套技改项目

建设单位（盖章）： 台州汇聚印刷有限公司

浙江翠金环境科技有限公司

Zhejiang Cuijin Environmental Technology Co.,LTD

二〇二一年三月

目 录

1 建设项目基本情况	1
2 建设项目所在地自然环境及相关规划情况	7
3 环境质量状况.....	14
4 评价适用标准.....	21
5 项目工程分析.....	25
6 建设项目污染物产生及排放情况汇总	34
7 环境影响分析.....	35
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	55
9 结论与建议.....	56
10 专题《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析	61

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境照片
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 水环境功能区划图
- 附图 5 路桥街道声环境功能区划图
- 附图 6 台州市生态保护红线分布图
- 附图 7 台州市区环境管控单元分类图
- 附图 8 路桥区环境空气功能区划图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证、房产证及租赁合同
- 附件 3 投资备案项目登记赋码基本信息表
- 附件 4 MS/DS 报告
- 附件 5 承诺书
- 附件 6 情况说明
- 附件 7 环评报告确认书

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	台州汇聚印刷有限公司年产各类印刷品 500 万套技改项目				
建设单位	台州汇聚印刷有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	台州市路桥区新桥镇凤阳铺村				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	***
建设地点	台州市路桥区新桥镇凤阳铺村				
立项审批部门	台州市路桥区经济和信息化局	项目代码	2103-331004-07-02-253979		
建设性质	技改（实际为新建）	行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷		
总占地面积（m ² ）	1097.82	绿化面积（m ² ）	/		
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	30	环保投资总投资比例	7.5%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2022 年 3 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

台州汇聚印刷有限公司经营范围：许可项目包括包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目包括塑料制品销售；塑料制品制造；纸制品销售；纸制品制造；产业用纺织制成品销售；产业用纺织制成品制造；日用口罩（非医用）销售；日用口罩（非医用）生产；劳动保护用品销售；劳动保护用品生产（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（营业执照见附件 1）。

企业拟投资 400 万元，租赁台州市炬烽文具有限公司位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村的现有 3#工业厂房（总建筑面积 1097.82m²，土地证、房产证及租赁合同详见附件 2），购置印刷机、切纸机、压痕机等设备，实施年产各类印刷品 500 万套技改项目。为此，企业已在台州市路桥区经济与信息化局对该项目进行备案（项目代码：2103-331004-07-02-253979，投资备案项目登记赋码基本信息表详见附件 3）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目涉及项目类别具体见表 1-1。

表 1-1 名录对应类别表

环评类别		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；年用低 VOC _s 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/

本项目为各类印刷品生产项目，采用低 VOC_s 含量油墨 11t/a，评价类别为报告表。

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019），本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”中 39“印刷 231”中的“其他*”，属于登记管理类。

受台州汇聚印刷有限公司委托，浙江翠金环境科技有限公司承担该项目的环评工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。

1.1.2 项目名称及性质

项目名称：台州汇聚印刷有限公司年产各类印刷品 500 万套技改项目

项目性质：技改（实际为新建）

1.1.3 地理位置及周围环境概况

地理位置：台州市路桥区新桥镇凤阳铺村（具体地址见附图1）。

周边概况：根据现场踏勘，周边环境示意及噪声监测点分布（近景）详见图 1-1 和表 1-2，周围敏感点分布（远景）见图 3-1 及表 1-3，周围环境照片见附图 2。

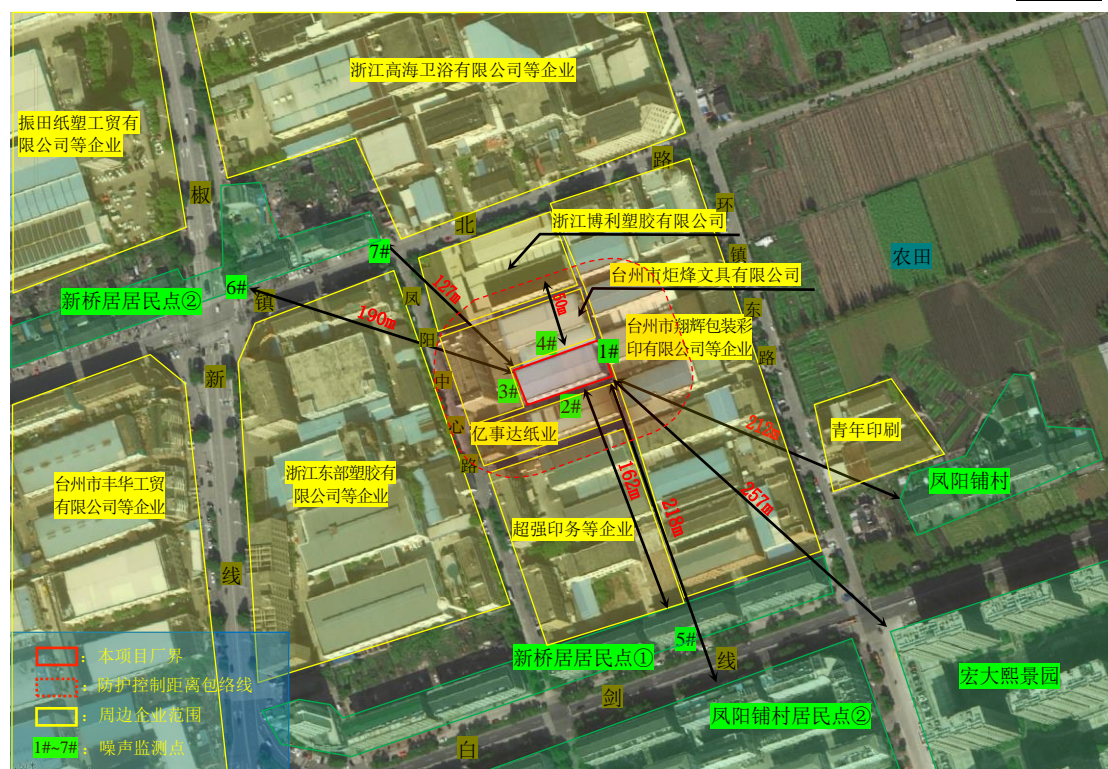


图 1-1 本项目周边环境示意及噪声监测点分布图

表 1-2 周围环境概况

方位	现状
东	台州市翔辉包装彩印有限公司等企业，东南侧距离厂界 212m 为凤阳铺村居民点①
南	南侧为亿事达纸业等企业、再往南距离本项目厂界 162m 为新桥居民点①，再往南距离厂界 189m 为白剑线（二级主干道），隔路以南距离厂界 218m 为凤阳铺村居民点②
西	西侧为台州市炬烽文具有限公司其他厂房，再以西为凤阳中心路（城市支路），隔路以西为浙江东部塑胶有限公司等企业，再以西距离厂界 178m 为椒新线（一级主干路），西北侧距离厂界 127m 为新桥居民点②
北	北侧为台州市炬烽文具有限公司其他厂房何浙江博利塑胶有限公司，再以北为镇北路（城市支路），再以北为浙江高海卫浴有限公司等企业

注：厂界边界 50m 范围内无敏感目标。

表 1-3 本项目周围敏感点分布情况 单位: m

保护目标	方位	与厂界距离	备注
新桥居居民点①	南	162	约 84 户, 190 人 (为沿街建筑, 仅一排)
新桥居居民点②	西北	127	约 21 户, 50 人
凤阳铺村居民点①	东南	212	约 11 户, 25 人
凤阳铺村居民点②	南	218	约 432 户, 1547 人
宏大熙景园	东南	257	约 572 户, 1248 人
新横中心河	北	375	IV类水体

1.1.4 产品名称及规模

本项目具体产品名称及规模详见表 1-4。

表 1-4 企业产品及规模情况

产品名称	产量 (万套/年)	重量 (t/a)	备注
各类印刷品	500	1000	采用切纸、印刷、压痕等工序
其中	包装印刷品	250	用于包装的印刷品
	其他印刷品	250	海报、商品目录等印刷品

注: 其他印刷品含商业广告类印刷品、文件、资料等印刷品。

1.1.5 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 1-5, 部分材料理化性质见表 1-6。胶印油墨、洗车水、润版液 MS/DS 见附件 4。

表 1-5 原辅材料及能源消耗汇总表

序号	名称		单位	用量	包装形式	包装重量	备注
1	原材 料	纸张	t/a	1020	散装	/	外购, 用于产品印刷
2		胶印油墨	t/a	11	2.5kg/罐	0.2kg/罐	
3	辅助 材料	润滑油	t/a	0.2	20kg/桶	1kg/桶	外购, 用于设备维护
4		润版液	t/a	1.0	20kg/桶	0.5kg/桶	外购, 用在印版空白部分形成均匀的水膜, 以抵制图文上的油墨向空白处的浸润
5		洗车水	t/a	2.0	20kg/桶	0.5kg/桶	用于擦拭印刷辊等沾油墨的物件
6		滑石粉	t/a	0.2	25kg/袋	0.2kg/袋	防止印刷时纸张拖花、防脏、防粘等
7		抹布	块/年	1000	50 块/包	0.05kg/包	外购, 单块均重约 0.1kg
8		橡皮布	张/年	500	散装	/	平均每张重量约 1kg
9		PS 版	张/年	1000	散装	/	外购或由客户提供, 平均每张重量 0.4kg
10		电化铝	卷/年	200	10m ² /卷	0.5kg/卷	外购, 用于烫金, 平均每卷重量 5kg
11	能源	水	m ³ /a	2222	/	/	由厂区现有自来水管网提供
12		电	万 Kwh/a	100	/	/	由当地电网供应

表 1-6a 胶印油墨成分表

名称	组份	配比区间 (%)	环评取值 (%)	含量
胶印 油墨	合成树脂	20~30	30	3.3
	颜料	5~15	11	1.21
	植物油	25~35	30	3.3
	矿油	15~25	20	2.2
	添加剂	<10	9	0.99
	合计			100

表 1-6b 润版液成分表

名称	组份	配比区间 (%)	环评取值 (%)	含量
润版液	1,2-丙二醇	≤5	5	0.05
	DL-苹果酸	≤20	20	0.20
	甘油	≤10	10	0.10
	水	≥60	65	0.65
	合计		100	1.00

表 1-6c 洗车水成分表

名称	组份	配比区间 (%)	环评取值 (%)	含量
洗车水	氢化处理轻油 (石油系)	90.00~97.00	95	1.90
	复合非离子表面活性剂	1.00~5.00	5	0.10
	合计		100	2.00

本项目为印刷品生产项目，消耗的原料、水、电较少，租赁现有工业厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。

1.1.6 生产设备清单

全厂生产设备清单见表 1-7。

表 1-7 全厂生产设备清单 单位：台/条/个/套

序号	设备名称	数量	位置	备注	
1	印刷机	四色	生产车间 (1F)	东	用于产品印刷
		五色			
2	自动烫金机	3		南	用于烫金
3	切纸机	1		西	用于切纸
4	手动烫金机	6		北	用于烫金
5	压痕机	1			用于压痕
6	环保风机	1	/	用于废气收集	

1.1.7 厂区总平面布置

本项目利用位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村实施生产。厂区主入口为西侧，根据企业提供资料，具体布置见表 1-8，厂区平面布置图详见附图 3。

表 1-8 厂房主要功能布局

厂房	位置	建设内容	功能
建筑面积 1097.82m ² ; 共 1F; 高度: 8m	东侧	布置印刷机	用于产品印刷
	南侧	布置自动烫金机	用于产品烫金
	西南侧	布置切纸机	用于切纸
	北侧	布置手动烫金和压痕设备	用于烫金和压痕
	东北	布置原辅材料仓库	用于原辅材料存放
	西	布置成品仓库	用于成品存放
	西北	布置一般固废仓库	用于一般固废暂存
厂房外西北侧	布置危废仓库	用于危险废物暂存	

1.1.8 劳动定员及生产组织安排

本项目劳动定员 30 人，年工作时间以 300 天计，生产班次采用 8 小时单班制，

作业时间 8:00~11:00 和 13:00~18:00。企业生产厂区内不设食堂和宿舍。

1.1.9 工程组成

项目具体工程组成见表 1-9。

表 1-9 本项目主要建设内容

工程类别		建设内容		备注	
主体工程	建筑面积 1097.82 m ² ; 共 1F; 高度: 8m	1F	东侧	布置印刷机	用于产品印刷
			南侧	布置自动烫金机	用于产品烫金
			西南侧	布置切纸机	用于切纸
			北侧	布置手动烫金和压痕 设备	用于烫金和压痕
			东北	布置原辅材料仓库	用于原辅材料存放
			西	布置成品仓库	用于成品存放
			厂房外西北侧	布置危废仓库	用于危险废物暂存
公用工程	给水工程		车间内设置给水管 网, 生产、生活、消 防合用	区块市政自来水管网供给, 用水主要为员 工生活用水	
	排水工程		废水收集系统 雨水排放系统	市政污水管网、雨水管网接纳 (厂区采用 雨、污分流制); 生活污水依托台州市炬烽 文具有限公司现有化粪池预处理达纳管标准 后排入市政管网; 雨水经雨水管道排至雨水管 网。	
	供电工程		/	由当地电网提供	
环保工程	废气	生产 车间	油墨废气	有组织: 废气经集气罩收集, 经低温等离子 +光氧催化装置处理后, 通过高度≥15m 的 DA001 排气筒排放; 无组织: 物料的储存和输送过程保持密闭, 车间内采取外部排风罩加强车间通风	
			润版废气		
			洗车废气		
			喷粉粉尘		
	废水		废水处理设施	生活污水经台州市炬烽文具有限公司现有化 粪池预处理达纳管标准后排入市政管网	
	噪声		隔声降噪措施	合理规划生产车间布局	
固废	一般固废仓库		1F 西北侧		
	危险废物仓库		厂房外西北侧		
运输工程	运输		原辅材料采用推 车人工运输	/	

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题

本项目租赁台州市炬烽文具有限公司位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村的现有 3#工业厂房（总建筑面积 1097.82m²）实施生产。

根据现场踏勘，目前厂房目前闲置，无相关生产内容实施，不存在相关历史遗留的环保问题。同时根据对该地块及所租用的厂房历史使用情况调查，该地块厂房租用前为台州市炬烽文具有限公司仓库，主要作为产品仓库使用，可以排除本地块受工业污染的可能性因此无与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

2 建设项目所在地自然环境及相关规划情况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、气候、水文、植被、生物多样性等）

路桥区具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。因受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气候特征见表 2-1。路桥区年风频、风速玫瑰图分别见图 2-1 和图 2-2。

表 2-1 主要气候特征

气候特征项目	数值	气候特征项目	数值
常年主导风向	NW	降水日数	140~180 天
多年平均风速	2.4m/s	年平均水面蒸发量	900~1100mm
年平均气温	16.6~17.3°C	年平均陆面蒸发量	550~850mm
极端最低气温	-9.9°C	相对湿度	73~83%
极端最高气温	41.7°C	无霜期	235~300 天
多年平均降雨量	1480~1530mm	年日照时数	1805~2036h

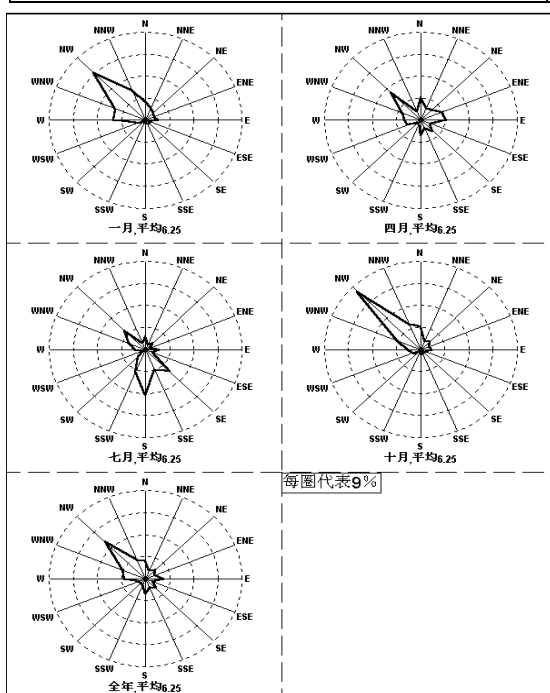


图 2-1 路桥年风频玫瑰图

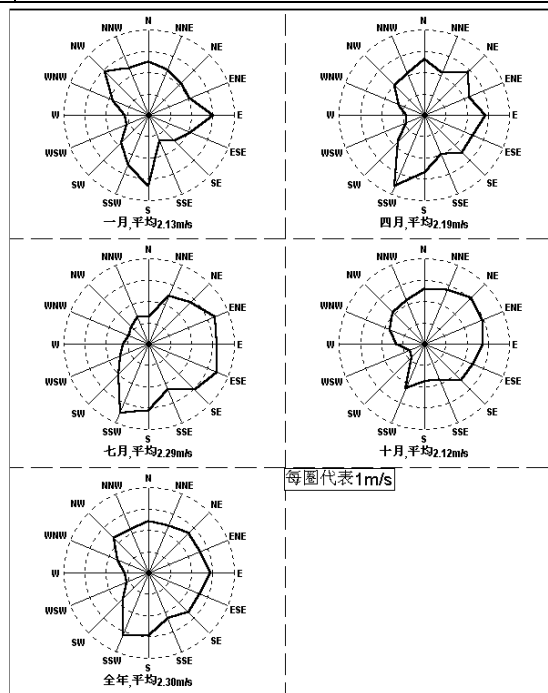


图 2-2 路桥年风速玫瑰图

2.1.2 水文条件

台州市路桥区河流众多，河道纵横，水网密布，金清水系纵贯全境，全长 50.7km，流域面积 1172.6km²（路桥区境内为 298km²），是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。水源来自黄岩长潭水库及温黄交界的太湖山，河流纵横交错。路桥区境内主干河道 15 条，河网蓄水量约 0.15 亿 m³，主要有南官河、东官河、

永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、鲍浦、三才泾、三条河、七条河等。

金清水系位于温黄平原，南跨温岭，北接椒江。金清港为该水系的干流，有南、北大小两源，皆出太湖山。太湖闸未建前，北源由太湖山北麓东流经西溪，出院桥太湖闸注入山水泾，至路桥注入南官河，折向南流，经石曲、白枫桥入温岭境泽国，至牧屿与南流汇合；南源出温岭境内太湖山东南麓，为金清港主流，自太湖岭东流经大溪、牧屿汇合北流后经金清闸至西门港口入东海。

本项目附近水体为新横中心河，根据浙环[2015]71号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，属于椒江（温黄平原）水系（编号：椒江 74），目标水质为IV类，水功能区属三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区（编号：G0302400203113），水环境功能区属于农业、工业用水区（编号：331002GA080301000450），详见附图 4。

2.1.3 地形地貌

路桥区的土壤类型分为红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土五类。红壤、黄壤、潮土主要分布在西部低山丘陵和谷地，适宜种植松树、杉木、柑橘、杨梅、枇杷等；盐土分布在沿海地带，其特点是土层含盐量高，适宜种植耐盐性强的棉花、薯类等作物；水稻土主要分布在中东部平原，是本区的主要耕种土壤，适宜种植水稻作物。

路桥区植被分区，在中国植被和浙江省植被区划中属中亚热带常绿阔叶林区，北部亚地带、浙闽山丘甜槠、木荷林植被区，地带性植被为常绿阔叶林，主要建群种有甜槠、木荷等树种。目前保留的常绿阔叶林很少，森林植被已发生逆性演替，马尾松是绝对优势树种。森林植被类型主要有针叶林、阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、常绿阔叶林、针阔混交林、常绿落叶经济林、竹林、草丛等 9 个类型。

2.2 基础设施配套概况

2.2.1 路桥污水处理厂概况

路桥污水处理厂位于路桥区路南街道张李村，一期工程占地 71 亩，总投资 6500 万元，处理规模 4 万 t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，出水就近排入青龙浦。该工程于 1998 年批准立项，1999 年 11 月开工建设，2001 年 12 月底完工并投入试运行，2005 年 11 月 17 日完成工程竣工综合验收。建成污水处理厂一座、污水截流一级干管 30km、二级管线 45.55km、三级管网 103.5km 和污水提升泵站 4 座。服务范围基本覆盖路桥、

路南、路北主城区，部分管网也铺设至桐屿、峰江、螺洋等街道。

二期工程也位于路南街道张李村(一期工程南侧)，占地 56.7 亩，总投资 7666 万元，处理规模 5 万 t/d，采用深沟氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准。该工程于 2008 年 3 月动工，同年 12 月完工，并于 2009 年 3 月中旬投入试运行，4 月 13 日开始商业运行。该工程出水稳定，达标率为 100%。服务于路桥、路南、路北、峰江、桐屿、螺洋等 6 个街道以及新桥、横街两个镇，每年 COD 减排能力可新增 5000 多吨。

根据《台州市城市总体规划大纲》，路桥污水处理有限公司远期规划扩建到 25 万吨/日的规模。

目前路桥污水处理厂提标改造工程已实施，在现有工程处理设施基础上增加高效沉淀池、活性砂滤池、膜池等设施，污水排放标准由原一级 A 标准提高至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（俗称“准IV类”）中的相关标准。目前日平均污水处理量约 8.9 万吨，污水处理能力仍有余量。

本项目位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，周围污水管网已覆盖，污水可纳入市政污水管网，企业外排废水主要员工生活污水。生活污水经化粪池处理达到纳管标准后（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准））一并纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理排放达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放。

2.2.2 危废处置单位介绍

本项目产生的危险废物主要为废液压油、铁制油桶及活性炭，委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置。

德长环保股份有限公司前身系德力西长江环保投资有限公司，是德力西集团有限公司和长江电气集团股份有限公司在改善生态环境、发展循环经济的科学发展观的理念指导下，于 2003 年共同出资创办的从事环保产业投资的专业公司。

公司以两大集团为坚实后盾，以强大的资金实力、领先的专业技术、诚信的经营方式，采用 BOT、BOO 等多种模式投资环保产业，致力于固体废物的“无害化、减量化、资源化”处理。与浙江大学能源清洁利用国家重点实验室结成战略联盟（为“浙江大学研究生教育实践基地”），吸收国内外先进的技术工艺，确立了

国内领先的技术路线。至 2015 年底，公司已投资了 3 个项目，分别为平湖市生活垃圾焚烧发电工程、台州市危险废物处置中心、乐清市柳市垃圾焚烧发电工程，投资总额为 10 亿元。三个项目均为浙江省重点项目，其中台州项目为国务院定点的 31 个危险废物处置中心之一。

2.3 路桥区声环境功能区划方案

2.3.1 区划结果概述

本次区划划定路桥区声环境功能区共四大类，其中 1 类声环境功能区（以下简称“1 类区”）22 个，总面积约 62.25km²，2 类声环境功能区（以下简称“2 类区”）25 个，总面积约 200.03km²，3 类声环境功能区（以下简称“3 类区”）30 个，总面积约 43.37km²，其余部分为 4 类声环境功能区（以下简称“4 类区”）。

2.3.2 规划与本项目相关内容

对照《路桥区声环境功能区划（简本）》，本项目位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，属于巨科铝业北部道路、车家小区东侧道路、喜沁园东侧道路、椒新线、环镇东路、白剑线、新文路、镇北路、白剑线、亿利来东侧河道用地边界线，属于 3 类区（1004-3-03，详见附图 5），区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

2.4 台州市生态保护红线

2.4.1 台州市生态保护红线概况

根据《台州市区生态保护红线划定方案》（2017.09版）：台州市区共划定生态保护红线 10 个，面积共 175.6 平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护 4 种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8 平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为 10.7%。相关划分统计具体见表 2-2。

2.4.2 生态保护红线符合性分析

本项目位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，根据《台州市区生态保护红线划定方案》中的相关内容（详见附图 6），本项目选址不在生态红线范围内，因此不触及生态保护红线。

表 2-2 台州市区生态保护红线划定分区统计表

序号	县级行政区	类别	主导生态系统服务功能	名称	编码	面积 (km ²)	占国土面积的比例 (%)
1	椒江区	饮用水源保护区	水源涵养	椒江区大陈岛水库水源涵养生态保护红线	331002-11-001	0.9	0.5
2		自然保护区	生物多样性维护	椒江区蛇山岛生物多样性维护生态保护红线	331002-12-001	0.1	
3		森林公园	水土保持	椒江区大陈岛水土保持生态保护红线	331002-13-001	7.5	
4	黄岩区	饮用水源保护区	水源涵养	黄岩区长潭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-001	101.5	10.1
5			水源涵养	黄岩区佛岭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-002	14.9	
6			水源涵养	黄岩区秀岭水库(含西溪水库)水源涵养生态保护红线	331003-11-003	14.7	
4		生态公益林	水源涵养	黄岩区生态公益林水源涵养生态保护红线	331003-11-004	32.6	
8		森林公园	水土保持	黄岩区方山水土保持生态保护红线	331003-13-001	1.3	
9		风景名胜区	风景名胜保护	黄岩区划岩山风景名胜区生态保护红线	331003-15-001	1.4	
10	路桥区	生态公益林	水土保持	路桥区绿心水土保持生态保护红线	331004-13-001	0.7	0.1
合计						175.6	10.7

2.5 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

2.5.1 台州市“三线一单”生态环境分区概况

台州市共划定陆域环境管控单元 356 个。陆域优先保护单元 138 个，占全市陆域总面积 48.35%，主要为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林等重要保护地及生态功能较重要的地区。重点管控单元 120 个，占全市陆域总面积 14.62%，其中，产业集聚重点管控单元 63 个，占全市陆域总面积 8.77%，主要为工业发展集中区域；城镇生活重点管控单元 57 个，占全市陆域总面积 5.85%，主要为城镇建设集中区域。陆域一般管控单元 98 个，占全市陆域总面积 37.03%。划定海洋环境管控单元 40 个，其中，优先保护单元 22 个，占全市海域总面积的 24.16%；重点管控单元 17 个，占全市海域总面积的 12.31%；一般管控单元 1 个，占全市海域总面积的 63.53%。基于区域发展格局特征、生态环境功能定位、环境质量目标和环境风险管控要求，建立了市级总体、单元类别、环境管控单元不同层级的生态环境准入清单体系。

2.5.2 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案与本项目相关内容

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，属于台州市路桥横街-新桥产业集聚重点管控单元（ZH33100420070，详见附图 7），具体概况见表 2-3。

表 2-3 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性	管径管控单元编码	ZH33100420070		
	环境管控单元名称	台州市路桥横街-新桥产业集聚重点管控单元		
	行政区划	省	浙江省	
		市	台州市	
		县	路桥区	
管控单元分类	重点管控单元 24			
“三线一单”生态环境准入清单编制要求	空间布局约束	<p>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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。新桥重点发展汽摩配、农机、洁具、模具等产业，横街重点发展卫浴、机电、休闲度假等产业。</p> <p>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。</p>		
	污染物排放管控	<p>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。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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>		
	环境风险防控	<p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。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，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>		
	资源开发效率要求	<p>推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</p>		

2.5.3 “三线一单”符合性分析

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的工业项目分类表，本项目为各类印刷品生产项目，项目类别属于二类工业项目中“63、印刷厂、磁材料制品”，符合空间布局要求。

本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放，颗粒物、挥发性有机物执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求。

待本项目实施后，企业落实防控措施，并建立风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，预计本项目建成符合环境风险防控要求。企业印刷辊清洗采用抹布沾洗车水擦拭，减少工业新鲜水用量，符合资源开发效率要求。

本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

综上，本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境等）：

3.1 评价等级及评价范围

本项目从事各类印刷品生产，属于《名录》“二十、印刷和记录媒介复制业 23”第 39 项“印刷 231*”中的“其他（激光印刷除外；年用低 VOC_s 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”。根据项目特点及相关环境影响评价技术导则，确定本项目各环境要素的评价等级，具体表 3-1。

表 3-1 项目评价等级及划分依据及范围

环境要素	划分依据	评价等级	评价范围
大气环境	根据估算模型计算结果，项目废气污染物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=6.55\%$ ， $P_{\max}<10\%$ 。	二级	边长为 5km 的矩形区域
地表水环境	本项目属水污染影响型建设项目。废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳管，排入路桥污水处理厂处理，处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中“准 IV 类”标准后排放，属间接排放。	三级 B	纳管可行性分析
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目地下水环境影响评价项目类别属于 IV 类项目，无需开展地下水环境影响评价。	/	/
土壤环境	根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 694-2018），本项目对应行业类别属于“其他行业”，对应项目类别为 IV 类，可不展开土壤环境影响评价工作。	/	/
声环境	建设项目所处的声环境功能区为 3 类地区，建设前后评价范围内敏感目标声级增高量在 3dB(A) 以下，且受影响人口数量变化不大。	三级	项目边界向外 200m 范围内
风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q，计算得到项目 $Q=0.29628<1$ ，确定项目环境风险潜势为 I，因此，确定风险评价等级为简单分析。	简单分析	/
生态	对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），项目位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，所在地为工业用地，生态敏感性一般；用地内无珍稀濒危物种，工程占地范围小于 2km ²	三级	对本项目的生态环境作简要论述

3.2 大气环境质量现状评价

3.2.1 大气评价等级确定

根据“7.2.1 大气环境影响分析”可知，项目属于二级评价项目。

3.2.2 空气质量达标区判定

根据浙江省空气质量功能区划，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能

区（详见附图 8）。

本环评根据《台州市环境质量报告书（2019 年）》公布的相关数据来判定所在区域达标情况，具体见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 / (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	8	150	5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	44	80	55	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	63	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	93	150	62	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	53	75	71	达标
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	900	4000	23	达标
O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	125	160	78	达标

根据监测结果可知：项目所在区属于环境空气质量达标区。

3.2.3 其它污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域空气质量现状，本环评引用浙江绿安检测技术有限公司（报告编号：绿安检测（2019）气字第 169 号）提供的十甲陈村（位于本项目西北侧 835m 处）2019 年 4 月 25 日~5 月 1 日其他污染物（NMHC）监测数据来评价本项目周围大气环境质量，具体监测结果见表 3-3a 及表 3-3b。

表 3-3a 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m*		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
十甲陈村	121°25'0.23"	28°32'1.45"	NMHC	2019.4.25~2019.5.1	西北	835

*注：采用国家 2000 坐标系，X 为东经，Y 为北纬。

表 3-3b 其它污染物监测结果汇总

点位名称	监测点坐标/m*		污染物	平均时段	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/ (%)	超标频率/(%)	达标情况
	X	Y							
十甲陈村	121°25'0.23"	28°32'1.45"	NMHC	02、08、14、20 时	2000	260~480	24	0	达标

*注：采用国家 2000 坐标系，X 为东经，Y 为北纬。

根据监测结果可知：NMHC 能达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定

的一次值浓度标准要求。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。

3.3 地表水环境质量现状评价

3.3.1 地表水评价等级确定

本项目实施地址位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，周围污水管网已经铺设完毕。企业外排废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂处理达标后排放，处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的准 IV 类标准后外排。对照《地表水环境影响评价导则》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B。

3.3.2 台州市环境状况公报数据

2019 年全市地表水总体水质为轻度污染。五大水系和湖库监测的 110 个县控以上断面中，I~III类水质断面 84 个，占 76.4%（I类 7.3%，II类 49.1%，III类 20%）；IV类 18 个，占 16.3%；V类 8 个，占 7.3%。满足水功能要求断面 94 个，占 85.5%。

与 2018 年相比，全市 I~III类水质断面比例上升 5.5 个百分点，总体水质无明显变化；满足功能要求断面比例上升 4.1 个百分点。

3.3.3 所在区域水环境质量现状监测

本项目附近水体为新横中心河，属于金清水系（编号：椒江 74），属于 IV 类功能区。为了解项目周边水环境质量现状，本环评参考台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年下里桥、峰江常规断面的监测数据来评价本项目周围水体水质。

3.3.4 水环境质量评价标准

水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

3.3.5 水环境质量评价方法

水环境质量评价方法根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.3-2018）中附录 D 水环境质量评价方法，采用 D.1 水质指数法进行评价。

a) 一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}} \quad (D.1)$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L；

b) pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0 \quad (D.2)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0 \quad (D.3)$$

式中：S——实用盐度符号，量纲为 1；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

3.3.6 现状监测数值

项目拟建地附近常规监测断面监测数据（均值）见表 3-4。

表 3-4 监测断面水质监测结果 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

断面名称	监测项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
下里桥	平均值	7.33	4.15	1.19	1.662	0.236	0.045
	IV类标准	6~9	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	-	0.69	0.297	1.662	1.18	0.9
	达标类别	I	III	I	V	IV	I
峰江	平均值	7.31	4.13	2.22	1.52	0.24	0.073
	IV类标准	6~9	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	比标值	-	0.69	0.56	1.52	1.2	1.46
	达标类别	I	III	I	V	IV	IV

根据监测结果可知：目前项目所在地周边水体水质现状已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染等。

3.3.7 所在区域水质现状改善措施

随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入和工业园区（工业企业）“污水零直排”建设的推出，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成，同时深化落实河长制，抓紧细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境，区域地表水水质将得到进一步改善。

3.4 地下水环境

根据“7.2.3 地下水环境影响分析”可知，本项目各类印刷品生产对应行业类别为“N 轻工”中“114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”中“全部”，对应报告类别为报告表，地下水环境影响评价类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价工作。

3.5 土壤环境

根据“7.2.4 土壤环境影响分析”可知，本项目为各类印刷品生产，行业类别属于“其他行业”，对应项目类别为IV类；可不开展土壤环境影响评价。

3.6 声环境质量现状评价

为了解项目所在地的声环境质量现状，我公司于 2021 年 3 月 5 日对项目所在地环境噪声进行了监测。在厂界四周各设一个监测点位。具体监测点位见图 1-1，噪声现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 项目噪声监测结果汇总 单位: dB(A)

测点	测点位置	昼间		夜间		执行标准	达标情况	噪声来源
		监测值	标准值	监测值	标准值			
1#	厂界东面	55.2	65	48.4	55	GB3096-2008 中的 3 类标准	达标	工业噪声
2#	厂界南面	54.6	65	47.7	55		达标	工业噪声
3#	厂界西面	55.1	65	48.2	55		达标	交通噪声/工业噪声
4#	厂界北面	55.4	65	48.6	55		达标	工业噪声
5#	新桥居居民点①	56.9	70	46.4	55	GB3096-2008 中的 4a 类标准	达标	交通噪声/工业噪声
6#	新桥居居民点②沿街	56.5	70	46.6	55	GB3096-2008 中的 4a 类标准	达标	交通噪声/工业噪声
7#	新桥居居民点②	55.2	60	45.2	50	GB3096-2008 中的 2 类标准	达标	交通噪声/工业噪声

根据监测结果可知：本项目（监测期间项目尚未运行）各厂界（1#~4#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求；敏感目标新桥居居民点①（5#监测点）和新桥居居民点②沿街（6#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准要求，敏感目标新桥居居民点②（7#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。因此，本项目所在区域声现状环境较好。

3.7 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

(1) 大气环境

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），根据“7.2.1 大气环境影响分析”可知，本项目属于二级评价。

(2) 水环境

本项目所在区域内地表河流为新横中心河，根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水功能区。

(3) 声环境

本项目实施地址位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，根据路桥区声环境功能区划可知，该区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，控制厂界噪声达标。

(4) 主要环境保护目标及分布情况（见表 3-6 及图 3-1）

表 3-6 环境空气保护目标

名称	监测点坐标/m [*]		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境： 厂界周围环境空气以企业边界中心为原点，边长为 5km 的矩形							
湖头村	121°25'52.56"	28°31'37.13"	居民	环境空气质量	二类区	东	1088
前七份村	121°25'37.56"	28°31'31.07"	居民			东南	688
沙山村	121°26'14.17"	28°31'17.96"	居民			东南	1732
宏大熙景园	121°25'20.31"	28°31'30.08"	居民			东南	257
凤阳铺村居民点①	121°25'19.28"	28°31'33.60"	居民			东南	212
凤阳章村	121°25'27.28"	28°31'4.92"	居民			东南	1047
楼里村	121°25'56.20"	28°30'40.36"	居民			东南	2061
汇头村	121°25'33.53"	28°30'25.53"	居民			东南	2228
新桥居居民点①	121°25'12.39"	28°31'29.94"	居民			南	162
凤阳铺村居民点②	121°25'12.35"	28°31'27.92"	居民			南	218
下林桥村	121°25'11.49"	28°30'45.04"	居民			南	1551
新桥居	121°24'56.81"	28°31'15.56"	居民			西南	681
新桥中学	121°24'55.46"	28°31'1.80"	师生			西南	1037
里洋村	121°24'57.53"	28°30'28.69"	居民			西南	2057
桥头叶村	121°24'32.90"	28°30'45.78"	居民			西南	1821
应家庄村	121°24'9.07"	28°30'36.42"	居民			西南	2440
长泾村	121°24'11.14"	28°30'23.94"	居民			西南	2654
平桥村	121°23'58.28"	28°30'46.67"	居民			西南	2419
东蓬林村	121°24'33.84"	28°31'5.12"	师生			西南	1311
新安居小区	121°24'8.87"	28°31'15.65"	居民			西南	1723
蒋僧桥村	121°23'59.66"	28°31'33.34"	居民			西	1891
新桥居居民点②	121°25'3.29"	28°31'38.26"	居民			西北	127
田际村	121°24'29.19"	28°31'46.83"	居民			西北	1059
郑际村	121°24'32.96"	28°32'2.64"	居民			西北	1287
下陶村	121°23'56.46"	28°32'2.53"	居民			西北	2115
车家小区	121°24'2.94"	28°32'39.54"	居民			西北	2556
喜沁园	121°24'2.65"	28°32'49.13"	居民			西北	2787
泉井村	121°24'48.23"	28°32'38.80"	居民			西北	2006
中林村	121°24'55.37"	28°32'24.39"	居民			西北	1500
十甲陈村	121°25'7.48"	28°31'57.59"	居民			北	646
洋屿山村	121°25'22.96"	28°32'25.89"	居民			东北	1516
坦田村	121°25'30.29"	28°32'42.99"	居民			东北	2095
前洋潘村	121°25'55.04"	28°32'15.26"	居民	东北	1599		
上云村	121°26'13.22"	28°32'21.69"	居民	东北	2089		
下云村	121°26'24.06"	28°32'23.46"	居民	东北	2428		
横街中学	121°26'11.75"	28°32'12.23"	师生	东北	1928		
横街居	121°26'2.93"	28°31'53.38"	居民	东北	1273		
山后潘村	121°26'23.51"	28°32'4.50"	居民	东北	2068		
厅里村	121°26'12.51"	28°31'48.62"	居民	东北	1648		
水环境							
新横中心河	/	/	农业/工业	地表水环境质量	IV类水功能区	北	375
声环境：厂界周围 200m 以内区域							
新桥居居民点①	121°25'12.39"	28°31'29.94"	居民	声环境质量	4a类	南	162
新桥居居民点②沿街	121°25'3.08"	28°31'38.58"	居民			西北	190
新桥居居民点②	121°25'3.29"	28°31'38.26"	居民			西北	127
*注：采用国家 2000 坐标系，X 为东经，Y 为北纬。							



4 评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

根据空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单的（生态环境部公告 2018 年 第 29 号），具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量执行标准

污染因子	环境标准限值				单位	备注
	1 小时平均	日最大 8h 平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	/	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年 第 29 号）
TSP	/	/	300	200		
PM ₁₀	/	/	150	70		
PM _{2.5}	/	/	75	35		
NO ₂	200	/	80	40		
NO _x	250	/	100	50		
O ₃	200	160	/	/		
CO	10	/	4	/	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
NMHC	2.0	/	/	/	mg/m ³	

环
境
质
量
标
准

4.1.2 地表水环境质量标准

本项目附近水体为新横中心河，属于椒江(温黄平原)水系（编号：椒江 74），根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，目标水质为IV类，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

项目	pH	DO	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷（以 P 计）
标准值	6~9	≥3.0	≤30	≤6.0	≤1.5	≤0.5	≤0.3

4.1.3 声环境质量标准

本项目位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及路桥街道声环境功能区划图，本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
2 类	55	45	新桥居居民点②
3 类	65	55	各厂界
4a 类	70	55	新桥居居民点①、新桥居居民点②沿街

注：由于新桥居居民点①仅一排沿街（沿二级主干道）建筑，因此执行 4a 类

污 染 物 排 放 标 准	4.2 污染物排放标准						
	4.2.1 废气						
	<p>本项目喷粉、印刷、洗车工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值二级标准，具体见表 4-4；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准值，具体见表 4-5。</p>						
	表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）						
	污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度值		
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)	
	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓	4.0	
	颗粒物	120	15	3.5	度最高点	1.0	
	注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行						
	表 4-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）						
污染物项目	最高允许排放浓度	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值				
臭气浓度	2000（无量纲）	15	20（无量纲）				
<p>本项目厂房外即厂界，可不执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）标准厂区内污染物浓度限值。</p>							
4.2.2 废水							
<p>本项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后排入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达排放标准（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准）后排放，具体纳管及污水处理厂排放标准见表 4-6。</p>							
表 4-6 路桥污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L							
污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35 ^①	≤8.0 ^①	≤20
排放标准	6~9	≤30	≤5	≤6	≤1.5（2.5） ^②	≤0.3	≤0.5
注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准； ②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。							
4.2.3 噪声							
<p>本项目实施后，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>							

	<p>(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 具体见表 4-7。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">类别</th> <th style="width: 25%;">昼间</th> <th style="width: 25%;">夜间</th> <th style="width: 25%;">适用范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>项目各厂界</td> </tr> </tbody> </table>			类别	昼间	夜间	适用范围	3 类	65	55	项目各厂界																
	类别	昼间	夜间	适用范围																							
3 类	65	55	项目各厂界																								
	<p>4.2.4 固体废弃物</p> <p>本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其相应修改清单中的有关规定要求。</p>																										
总 量 控 制 指 标	<p>4.3 总量控制</p> <p>根据浙江省现有总量控制要求, 主要污染物总量控制种类包括: 化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重点重金属污染物。</p> <p>总量控制建议值: “台州汇聚印刷有限公司年产各类印刷品 500 万套技改项目” 实施后, 总量控制指标为挥发性有机物、化学需氧量和氨氮。总量控制建议值见表 4-8。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目总量控制建议值 单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">指 标</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">单 位</th> <th colspan="2" style="width: 75%;">建议值</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">纳管排放量</th> <th style="width: 35%;">最终排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水^①</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">m³/a</td> <td style="text-align: center;">383</td> <td style="text-align: center;">383</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">0.115</td> <td style="text-align: center;">0.011</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">0.011</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废气^②</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.951</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: ①废水仅排放生活污水, 最终排放量按路桥污水处理厂出水标准计算所得; ②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计。</p>			指 标	单 位	建议值		纳管排放量	最终排放量	废水 ^①	废水量	m ³ /a	383	383	化学需氧量	t/a	0.115	0.011	氨氮	t/a	0.011	0.001	废气 ^②	VOCs	t/a	/	0.951
	指 标	单 位	建议值																								
			纳管排放量	最终排放量																							
	废水 ^①	废水量	m ³ /a	383	383																						
		化学需氧量	t/a	0.115	0.011																						
		氨氮	t/a	0.011	0.001																						
	废气 ^②	VOCs	t/a	/	0.951																						
	<p>总量调剂方案: 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10 号) 第八条的规定: “新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的, 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”。</p> <p>本项目化学需氧量和氨氮全部来自生活污水, 总量无需进行区域替代削减。</p> <p>根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》(浙发改规划[2017]250 号) 中</p>																										

的规定：新、改、扩建排放挥发性有机物的项目，必须按照“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的原则进行建设，严格执行相关大气污染物排放标准，实现有组织和无组织排放的双达标。新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。

同时根据省政府《关于进一步加强污染减排工作的通知》（浙政发[2007]34号）、省环境保护厅《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度通知》（浙环发[2009]77号）、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）和台州市环境保护局《台州市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95号）、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号）等相关文件规定，本项目实施后，VOCs 需进行区域调剂，削减替代比例为 1:2.0。

本项目新增 VOCs 0.951t/a，VOCs 削减替代比例为 1:2.0，VOCs 确认量为 1.902t/a；企业须在项目实施前完成总量平衡及相关事项，总量控制指标削减量详见表 4-9。

表 4-9 企业总量控制指标削减量 单位：t/a

序号	指标	企业排放总量	增削减替代总量	削减比例	区域平衡替代削减量
1	VOCs	0.951	0.951	1:2.0	1.902

注：本项目新增的 VOCs 仅给出区域平衡替代削减量，暂不进行排污权交易。

5 项目工程分析

5.1 影响因素分析

5.1.1 建设阶段影响因素分析

本项目租赁台州市炬烽文具有限公司位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村的现有 3# 工业厂房实施生产；建设阶段主要对项目生产设备进行安装和调试，因此产生的“三废”较少，基本无环境影响，故本环评对建设阶段环境影响不做具体说明。

5.1.2 运营阶段影响因素分析

(1) 生产工艺流程图

本项目生产工艺流程及产污示意图（见图 5-1）

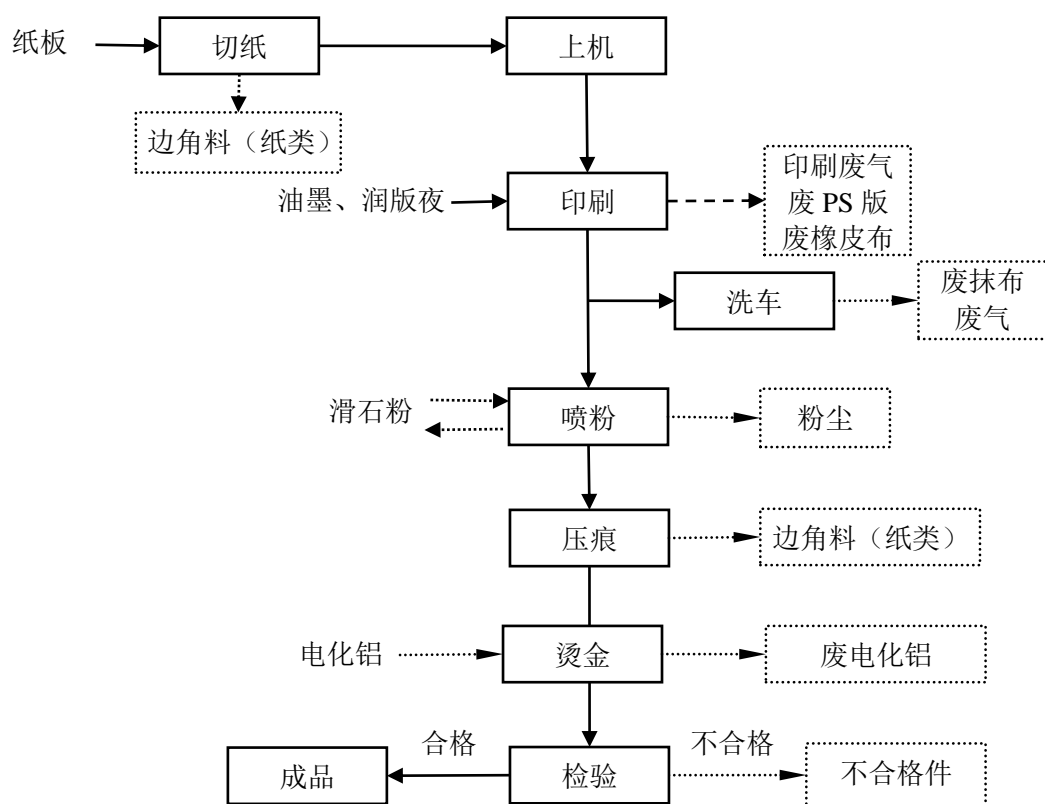


图5-1 各类印刷品工艺流程图及产污示意图

(2) 工艺流程说明

切纸上机：委托印刷加工的各类纸板，经过切纸机裁切成所需要的尺寸后，上印刷机待印刷；

印刷：将油墨、润版液加入印刷机。印刷机将 PS 版上图案转移到橡皮布上，之后再印到纸上，其中润版液在印刷空白部分形成均匀的水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润，防止脏版。润版液在设备中循环使用，根据损耗定期添加。

喷粉：设备自带喷粉装置（喷粉装置内自带滑石粉回收循环装置），印刷过程中喷粉装置中滑石粉循环对纸张进行喷粉，以防止印刷后的纸张拖花、粘结。

洗车：印刷后，如需更换油墨，则人工用抹布沾取少量洗车水擦拭印辊，另外本项目橡皮布、PS 版均采用抹布沾取洗车水后擦拭。

压痕：模切后的印刷品利用压线刀或压线模，通过压力的作用压出线痕，或利用滚线轮在板料上滚出线痕；

烫金：对部分印刷品进行烫金的过程（烫金采用的电化铝是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料，在烫印过程中不会因温度上升而发生变形，具有强度大、抗拉、耐高温等特性。此外本项目烫金工序不添加有机溶剂，一般在烫金加工过程中无工艺废气产生）。

检验：印刷装订后的产品进行检验，不合格品作为一般固废废纸处理。

成品入库：检验合格的印刷品入库。

5.1.3 污染工序及污染因子

项目在生产过程中会有一定的废气、废水、噪声和固废产生，具体见表 5-1。

表 5-1 本项目生产污染工序及污染因子汇总

类别		污染源		主要污染因子
废气	生产车间	印刷、洗车		非甲烷总烃、臭气浓度
		喷粉		颗粒物
废水		生活污水		COD _{cr} 、氨氮
噪声		设备运行噪声		等效声级（dB（A））
固废	生产固废	危险固废	洗车、擦拭	含油墨废抹布（900-041-49）
			洗车、擦拭	废洗车水（900-256-12）
			设备运维	废润滑油（900-217-08）
			原辅材料使用	危险废包装物（900-041-49）
			原辅材料使用	废铁质油桶（900-249-08）
	一般固废	印刷	废橡皮布	
		印刷	废 PS 版	
		切纸、检验、压痕	废纸	
		烫金	废电化铝	
	生活固废	日常生活	生活垃圾	

5.2 主要污染源强核算

5.2.1 废气

本项目运营过程中废气主要为生产车间废气（含油墨废气、润版液废气、洗车废气、喷粉粉尘）。

（1）生产车间废气

本项目约 500 万套的各类印刷品需进行平板印刷，在印刷过程中，其中胶

印油墨将直接使用，无需进一步调配，印刷产能匹配分析情况见表 5-2。

表 5-2 印刷产能匹配分析情况

名称	设备数 (台)	单台效率 (套/小时)	加工量 (套/小时)	有效工作时间 (小时/年)	预计产能 (万套/年)	用量是否满足要求
各类印刷品	4	500~600	2000~2400	2400	480~576	满足

注：本项目需印刷的产品量约为 500 万套/年。

b) 生产车间废气产生量

油墨废气：本项目实施后，印刷过程油墨将直接使用，无需进一步调配，考虑最不利条件下，油墨中的添加剂在印刷过程中将以有机废气形式挥发（以非甲烷总烃计）。全厂胶印油墨用量约为 11t/a，根据油墨成分表（表 1-5）中添加剂含量，得出非甲烷总烃产生量约为 0.990t/a。

润版液废气：本项目印刷工序中需使用润版液在印版空白部分形成均匀的水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润，防止脏版，润版液成分中的 1,2 丙二醇在使用过程中会以有机废气形式挥发（以非甲烷总烃计），根据润版液成分表（表 1-5）中 1,2 丙二醇的含量，得出润版液使用过程中非甲烷总烃产生量约为 0.050t/a。

洗车废气：印刷后，如需要更换油墨，则人工用抹布沾取少量洗车水擦拭印辊，另外本项目橡皮布、PS 版均采用抹布沾取洗车水后擦拭。本项目采用的洗车水为环保性油墨清洗剂，用量为 2.0t/a，主要成分氢化处理轻油（石油系）90%~97%，复合非离子表面活性剂 1~5%。其 VOC_s（以非甲烷总烃计）含量约 45%，因此洗车废气产生量为 0.900t/a。

喷粉粉尘：由于喷粉工序会对印品光泽度产生不良效果，因此企业在印刷过程中喷粉用量极小。企业喷粉采用的滑石粉用量约 0.2t/a，大部分进入产品中，且考虑喷粉设备采用循环装置，其粉尘产生量极小，因此本次环评暂不对其实量计算。

综上所述，印刷工序非甲烷总烃产生量为 1.940t/a（工作时间以 2400h/a 计，产生速率 0.808kg/h）。

b) 生产车间废气收集情况

本项目共有 4 台印刷机，生产车间工作时间按 2400h/a 计，环评要求对刷机每色印刷口上方设置一个集气罩（两边采用软帘连接），对印刷产生的废气进行收集，参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中罩口平均风

速取值表，本环评取值 0.75m/s，印刷废气集气情况见表 5-3。

表 5-3 生产车间设备集气情况表

位置	印刷机		集气罩尺寸和数量	罩口风速 (m/s)	风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
	名称	数量(台)				
生产车间	4色印刷机	3	1.0m×0.4m×12个	0.75	12960	19710 (环评以 20000 计)
	5色印刷机	1	1.0m×0.4m×5个	0.75	6750	

根据表上表可知，印刷废气集气风量为 19710 m³/h（环评以 20000m³/h），废气经收集（收集效率按 85%计）后，经低温等离子+光氧催化装置处理（去除效率按 60%计），最终通过高度≥15m 的 DA001 号排气筒高空排放。

c) 生产车间废气产生及排放情况

生产车间系统总风量为 19710 m³/h（环评以 20000m³/h），废气 1.940t/a 经收集（集气效率按 85%计）后，经低温等离子+光催化装置处理（处理效率按 60%计），最终通过≥15m 的 DA001 排气筒高空排放，废气产排情况详见表见表 5-4。

表 5-4 印刷废气产生及排放情况表

污染因子	排放形式	风量	单位	产生量	处理效率	削减量	排放量	排放去向
非甲烷总烃	有组织	20000 m ³ /h	t/a	1.649	60%	0.989	0.660	废气由集气罩收集后，经低温等离子+光氧催化装置处理，最终通过高度≥15m 的 DA001 排气筒排放
			kg/h	0.687		0.412	0.275	
			mg/m ³	34.4		20.6	13.8	
	无组织	/	t/a	0.291	/	/	0.291	车间无组织排放
			kg/h	0.121	/	/	0.121	

注：印刷有效工作时间以 2400h/a 计。

综上所述，生产车间中印刷工序（印刷、洗车）产生的非甲烷总烃排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准要求。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质制定浓度标准。项目印刷过程中可能产生恶臭，有一定的气味。根据同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2~3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右，车间外 50m 处基本闻不到气味，恶臭等级在 0 级。项目生产车间印刷废气收集并经处理后排放，臭气浓度本身产生量较小，环评仅对其进行定性分析，其有组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》（GB14554-1993）中排放标准值要求。同时，车间内臭气浓度较低，加强车间通风后，无组织排放可满足

《恶臭污染物排放浓度标准》(GB14554-1993) 中厂界标准值要求

(5) 废气产生及排放情况汇总见表 5-5

表 5-5 废气产生及排放汇总情况 单位: t/a

产生工序	污染因子	产生	消减	排放	排放去向
印刷、洗车	非甲烷总烃	1.940	0.989	0.951	有组织: 废气通过集气罩收集后, 经低温等离子+光氧化装置处理, 最终通过高度≥15m 的 DA001 排气筒排放; 无组织: 车间无组织排放。
	臭气浓度	少量	/	少量	
	颗粒物	少量	/	少量	

注: 合计 VOC_S 总排放量为 0.951t/a。

5.2.2 废水

本项目不设立食堂和宿舍, 用水主要为员工生活污水。外排废水仅为员工生活污水, 项目具体用水情况、污染物产生及排放情况见表 5-6。

表 5-6a 项目生活用水一览表

内容	基数 (人)	用水系数 (L/人 d)	年工作日 (天)	用水量 (m ³ /a)	排水系数	排放量 (m ³ /a)
员工生活用水	30	50	300	450	0.85	383
合计				450	/	383

表 5-6b 项目污水产生及排放情况汇总

排放源或工序	水量 (m ³ /a)	污染物名称	处理前		最终排放情况	
			产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/l)	排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/l)
生活污水	383	COD _{Cr}	0.115	300	0.011	30
		NH ₃ -N	0.011	30	0.001	1.5

注: 处理前产生量及产生浓度即为纳管量及纳管浓度, 最终排放浓度为路桥污水处理厂出水标准 (《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表 (试行)》的“准IV类”标准)

5.2.3 噪声

本项目噪声污染主要来自于设备运行过程中产生的设备噪声, 且仅昼间进行生产。生产设备均置于车间内, 并采取安装减振基础等减振降噪措施处理。经采取以上措施, 项目主要噪声设备降噪效果见表 5-7。

表 5-7 项目主要设备噪声级汇总 单位: 台/条/套

序号	名称	数量	空间位置			发声持续时间	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构	
			室内或室外	所在位置	相对地面高度					
1	印刷机	4	室内	生产车间 (1F)	1F 地面	连续	72~75	测量点距设备 1m 处	砖混结构	
2	自动烫金机	3	室内			东	连续			75~78
3	切纸机	1	室内			南	连续			77~80
4	手动烫金机	6	室内			西	连续			75~78
5	压痕机	1	室内			北	连续			75~78
6	环保风机	1	室外	车间外	南	连续	78~81			

5.2.4 固废

(1) 固废汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号); 企业提供的资料及同类型企业生产情况统计; 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定, 判断每种废弃物是否属于固体废物。具体统计及判定结果见表 5-8。

表 5-8 项目废弃物产生情况汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	含油墨废抹布	洗车、擦拭	固态	抹布、油墨等	是	4.1c)
2	废洗车水	洗车、擦拭	液态	洗车水等	是	4.1h)
3	废润滑油	设备运维	液态	润滑油	是	4.1h)
4	危险废包装物	原辅材料使用	固态	包装物	是	4.1i)
5	废铁质油桶	原辅材料使用	固态	包装物	是	4.1i)
6	废橡皮布	印刷	固态	橡皮布	是	4.1h)
7	废 PS 版	印刷	固态	铝	是	4.1h)
8	废纸	切纸、压痕、检验	固态	纸	是	4.2a)
9	废电化铝	烫金	固态	电化铝	是	4.2a)
10	一般废包装物	原辅材料使用	固态	包装物	是	4.1d)
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	4.1h)

(2) 危险废物判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019) 以及《国家危险废物名录》(2021), 判定项目的固体废物是否属于危险废物, 具体判定结果见表 5-9。

表 5-9 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	危废代码
1	含油墨废抹布	洗车、擦拭	固态	是	HW49 (900-041-49)
2	废洗车水	洗车、擦拭	液态		HW12 (900-256-12)
3	废润滑油	设备运维	液态		HW08 (900-217-08)
4	危险废包装物	原辅材料使用	固态		HW49 (900-041-49)
5	废铁质油桶	原辅材料使用	固态		HW08 (900-249-08)
6	废橡皮布	印刷	固态	否	/
7	废 PS 版	印刷	固态		/
8	废纸	切纸、压痕、检验	固态		/
9	废电化铝	烫金	固态		/
10	一般废包装物	原辅材料使用	固态		/
11	生活垃圾	员工生活	固态		/

注: “废物代码”按《国家危险废物名录》(2021)填写。

(3) 废弃物产生量核算

1) 危险固废

本项目运营阶段产生的危险固废主要为洗车、擦拭过程中产生的含油墨废抹布、废洗车水和原辅材料使用过程中产生的危险废包装物。

a) 废抹布

企业洗车和橡皮布清洁过程采用抹布沾洗车水进行擦拭，擦拭产生的含油墨废抹布约0.4千克/条，企业抹布使用量约1000条/年，则含油墨废抹布约0.4t/a。

对照《国家危险废物名录》(2021)，含油墨废抹布属于危险废物(HW49类危险废物，废物代码：900-041-49)，收集后储存于危废暂存库并委托有资质的单位进行安全处置。

b) 废洗车水

企业洗车和擦拭过程中会产生一定量的废洗车水，洗车水一部分挥发，一部分随抹布擦拭进入抹布，剩余部分废洗车水，类比同类型企业，废洗车水产生量约为洗车水用量的40%，则废洗车水产生量约为0.8t/a。

对照《国家危险废物名录》(2021)，废洗车水属于危险废物(HW12燃料、涂料废物，废物代码：900-256-12)，收集后储存于危废暂存库并委托有资质的单位进行安全处置。

c) 废润滑油

本项目部分设备需使用润滑油以减少摩擦、保护机械，润滑液不定期添加，年使用量约为0.2t/a，平均每年更换一次，扣除机器消耗部分(约为使用量的50%)，则项目年产生废润滑油的量约为0.1t/a。。

对照《国家危险废物名录》(2021)，废润滑油属于危险废物(HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08)，收集后储存于危废暂存库并委托有资质的单位进行安全处置。

d) 危险废包装物

本项目危险废包装物主要为油墨、润版液、洗车水使用后产生的废包装物，根据表1-5可知，危险废包装物产生量约为1.0t/a。

危险废包装物属于危险废物(HW49类危险废物，废物代码：900-041-49)，收集后储存于危废暂存库并委托有资质的单位进行安全处置。

e) 废铁质油桶

本项目废铁质油桶主要由润滑油使用产生，根据表1-5可知，废铁质油桶产生量约为0.01t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021），废铁质油桶属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08），收集后储存于危废暂存库并委托有资质的单位进行安全处置。

2) 一般固废

本项目运营阶段产生的一般固废主要为：印刷过程中产生的废橡皮布和废 PS 版，切纸、检验、压痕过程中产生的废纸，烫金过程中产生的废电化铝，原辅材料使用过程中产生的一般废包装物。

a) 废橡皮布

本项目印刷工序中因压坏或长期使用老化等原因，均会产生一定量的废橡皮布，根据表 1-5 可知，废橡皮布（废橡皮布均经洗车水擦拭干净）产生量约为 0.5t/a。收集后出售给物资回收部门回收利用。

b) 废 PS 版

本项目印刷工序中因印刷内容更换或 PS 版损坏等原因，均会产生一定量的废 PS 版，根据表 1-5 可知，废 PS 版（废 PS 版均经洗车水擦拭干净）产生量约为 0.4t/a。收集后出售给物资回收部门回收利用。

c) 废纸

本项目切纸、压痕、检验过程中会产生一定量的废纸，类比同类型企业，废纸产生量约为成品量的 2%，根据表 1-5 可知，本项目产品量为 1000t/a，则废纸产生量约为 20.0t/a。收集后出售给物资回收部门回收利用。

d) 废电化铝

本项目烫金工序中因烫金内容的不规则性，会产生一定量的废电化铝，类比同类型企业，废电化铝产生量约为电化铝用量的 20%，根据表 1-5 可知，电化铝使用量为 1.0t/a，则废电化铝产生约为 0.2t/a。收集后出售给物资回收部门回收利用。

e) 一般废包装物

本项目原辅材料包装主要为电化铝卷筒芯、抹布包装袋、滑石粉包装袋，

根据表 1-5 可知，一般废包装物产生量为 0.1t/a。收集后出售给物资回收部门回收利用。

3) 生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 1.0kg/d 计，企业劳动定员 30 人，年工作日 300d/a，则生活垃圾产生量为 9.0t/a，经收集后由当地环卫部门统一清运处置。

具体固废产生量见表 5-10。

表 5-10 项目固废产生量核算 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	产生量
1	含油墨废抹布	洗车、擦拭	0.4
2	废洗车水	洗车、擦拭	0.8
3	废润滑油	设备运维	0.1
4	危险废包装物	原辅材料使用	1.0
5	废铁质油桶	原辅材料使用	0.01
6	废橡皮布	印刷	0.5
7	废 PS 版	印刷	0.4
8	废纸	切纸、压痕、检验	20.0
9	废电化铝	烫金	0.2
10	一般废包装物	原辅材料使用	0.1
11	生活垃圾	员工生活	9.0

(4) 固体废弃物分析情况汇总

将本项目产生的固体废物名称、产生工序、属性和预测产生量等情况列入表 5-11。

表 5-11 项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量
1	含油墨废抹布	洗车、擦拭	固态	抹布、油墨等	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.4
2	废洗车水	洗车、擦拭	液态	洗车水等		HW12 (900-256-12)	0.8
3	废润滑油	设备运维	液态	润滑油		HW08 (900-217-08)	0.1
4	危险废包装物	原辅材料使用	固态	包装物		HW49 (900-041-49)	1.0
5	废铁质油桶	原辅材料使用	固态	包装物		HW08 (900-249-08)	0.01
6	废橡皮布	印刷	固态	橡皮布	一般固废	/	0.5
7	废 PS 版	印刷	固态	铝		/	0.4
8	废纸	切纸、压痕、检验	固态	纸		/	20.0
9	废电化铝	烫金	固态	电化铝		/	0.2
10	一般废包装物	原辅材料使用	固态	包装物		/	0.1
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		生活垃圾	/

6 建设项目污染物产生及排放情况汇总

内容 类型	排放源或工序		污染物名称	处理前		最终排放量 及排放浓度		
				产生量	浓度			
废气	单位			t/a	mg/m ³	t/a	mg/m ³	
	印刷、洗车	有组织	非甲烷总烃	1.649	34.4	0.660	13.8	
		无组织		0.291	/	0.291	/	
	喷粉	无组织	颗粒物	少量	/	少量	/	
VOCs 总排放量为 0.951t/a。								
废水	单位			t/a	mg/L	m ³ /a	mg/L	
	生活污水	废水量		383	/	383	/	
		COD _{Cr}		0.115	300	0.011	30	
		氨氮		0.011	30	0.001	1.5	
固废	单位			t/a				
	危险 固废	洗车、擦拭	含油墨废抹布	0.4	0			
		洗车、擦拭	废洗车水	0.8	0			
		设备运维	废润滑油	0.1	0			
		原辅材料使用	危险废包装物	1.0	0			
		原辅材料使用	废铁质油桶	0.01	0			
	一般 固废	印刷	废橡皮布	0.5	0			
		印刷	废 PS 版	0.4	0			
		切纸、压痕、检验	废纸	20.0	0			
		烫金	废电化铝	0.2	0			
		原辅材料使用	一般废包装物	0.1	0			
员工生活		生活垃圾	9.0	0				
噪声	主要的噪声来源于设备的运行，噪声级一般在 72~81dB。							

7 环境影响分析

7.1 建设阶段环境影响分析

本项目利用位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村的现有工业厂房实施生产；建设阶段主要对项目生产设备进行安装和调试，因此产生的“三废”较少，基本无环境影响，故本环评对建设阶段环境影响不做具体说明。

7.2 运营阶段环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对项目废气进行环境影响分析。

7.2.1.1 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准详解

7.2.1.2 估算模型参数

估算模型参数详见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	621000
最高环境温度/K		314.85
最低环境温度/K		263.25
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

7.2.1.3 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-3 所示。

表 7-3a 点源参数表

名称		DA001 排气筒
排气筒底部中心坐标/m*	X	121°25'10.96"
	Y	28°31'35.75"
排气筒底部海拔高度/m		6
排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.75
烟气流量/(m ³ /s)		5.56
烟气温度/K		301.15
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率 (g/s)	非甲烷总烃	0.07639

表 7-9b 矩形面源参数

名称		生产车间
面源起点坐标/m*	X	121°25'11.23"
	Y	28°31'36.39"
面源海拔高度/m		6
面源长度/m		55
面源宽度/m		20
与正北向夹角/°		25
面源有效排放高度/m		8
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率 (g/s)	非甲烷总烃	0.03361

7.2.1.4 主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4a 主要污染源（有组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点(m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)
DA001	非甲烷总烃	16.608	57	2000	0.83	0

表 7-4b 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m ³)	最大浓度落地点(m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)
生产车间	非甲烷总烃	130.96	39	2000	6.55	0

由表 7-4 可知：项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max} = 6.55\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

7.2.1.5 非正常排放预测分析与评价

考虑到本项目废气的产生特点及治理设施的运行操作状况：

(1) 有组织非正常工况预测

环评认为有组织非正常工况概率较大的事故主要有：处理设施故障或停工

检修状态，仍处于满负荷生产，而出现废气未经有效处理排放（处理效率按 0 计），故环评选取 DA001 排气筒进行预测。有组织非正常情况下废气污染源强见表 7-5。

表 7-5 点源参数表

编号	1	
名称	DA001 排气筒	
排气筒底部中心坐标/m	X	121°25'10.96"
	Y	28°31'35.75"
排气筒底部海拔高度/m	6	
排气筒高度/m	15	
排气筒出口内径/m	0.75	
烟气流量/(m ³ /s)	5.56	
烟气温度/K	301.15	
年排放小时数/h	10	
排放工况	非正常	
污染物排放速率 (g/s)	非甲烷总烃	0.19083

本项目有组织非正常工况主要污染源估算模型计算结果见表 7-6。

表 7-6 主要污染源（有组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m ³)	最大浓度落地 点(m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)
DA001	非甲烷总烃	41.483	57	2000	2.07	0

(2) 无组织非正常工况预测

环评认为无组织非正常工况概率较大的事故主要有：风机运行不稳定或集气管道破损状态，仍处于满负荷生产，而出现废气未能有效收集（收集效率以正常情况的 50% 计），故环评选取生产车间进行预测。无组织非正常情况下废气污染源强见表 7-7。

表 7-7 矩形面源参数

编号	1	
名称	生产车间	
面源起点坐标/m	X	121°25'11.23"
	Y	28°31'36.39"
面源海拔高度/m	6	
面源长度/m	55	
面源宽度/m	20	
与正北向夹角/°	25	
面源有效排放高度/m	8	
年排放小时数/h	50	
排放工况	非正常	
污染物排放速率 (g/s)	非甲烷总烃	0.12903

本项目无组织非正常工况主要污染源估算模型计算结果见表 7-8。

表 7-8 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m ³)	最大浓度落地 点(m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)
生产车间	非甲烷总烃	502.86	39	2000	25.14	81.76

(3) 非正常工况分析

从表 7-5~7-8 可知：在非正常工况下，有组织和无组织废气最大落地浓度及贡献值远大于正常工况，外排废气较废气处理设施及集气设施正常运行时大大增加，说明若废气处理或收集措施未落实到位或出现故障，废气排放将对周边大气环境造成一定影响。

因此，企业应重点落实好设备和厂房的密闭措施，尽量实现不同设备之间的无缝对接，并加强废气的管道化收集。日常运营过程中，加强环保设施的维护管理，确保治理设施长期稳定运行，切实防止废气非正常事故排放发生。

7.2.1.6 大气污染物排放量核算

有组织排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	13800	0.275	0.660
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.660
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.660

无组织排放量核算见表 7-10。

表 7-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/ (t/a)
					标准名称	排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车间	印刷、 洗车	非甲烷 总烃	加强车间 通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 新污染源大 气污染物排放限值中无组织排放监 控浓度限值	4000	0.291
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.291

项目大气污染物年排放量核算详见表 7-11。

表 7-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	挥发性有机物	0.951

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-12。

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>				<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	其他污染物（非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>					
大气环境影响评价与预测（为二级评价，不涉及进一步预测）	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物）			无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m							
	污染源年排放量	SO ₂ :（ ）t/a		NO _x :（ ）t/a		VOCs: (0.951) t/a		颗粒物:（ ）t/a	

注：“”为勾选项，填“”；“（ ）”为内容填写项

7.2.2 地表水环境影响分析

7.2.2.1 评价等级判定

项目地址位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，周围污水管网已经铺设完毕。项目日常营运过程中外排废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理达纳管标准后（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中总磷、

氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准)纳入市政污水管网,由路桥污水处理厂统一处理达排放标准(排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准)后排放。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)可知,项目地表水评价等级为三级 B,可以不进行环境影响预测。本环评重点关注水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效评价

项目日常营运过程外排的废水为生活污水,生活污水经化粪池处理达纳管标准后纳入市政污水管网,经污水处理厂处理达标后排放。

项目附近水体目前的水质评价为 V 类,不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求,随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入和工业园区(工业企业)“污水零直排”建设的推出,当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及台州市路桥污水处理厂提标改造的完成,同时深化落实河长制,抓紧细化截污工程,同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等,多措并举,综合整治水岸环境,区域地表水水质将得到进一步改善。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流,雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池处理达纳管标准后纳管,区域市政管网已经到位,最终经路桥污水处理厂统一处理达标后排放。

项目投产后,废水排放量约 $383\text{m}^3/\text{a}$,仅占路桥污水处理厂污水处理工程处理能力的很小一部分,且水质相对简单,主要为 COD_{Cr} 、氨氮,生活污水经化粪池处理后能做到达标纳管,不会对路桥污水处理厂污水处理工程造成较大冲击。

根据“2.2 路桥污水处理厂概况”章节介绍,污水处理工程尾水排放能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》(试行)准 IV 类,正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

(4) 废水管理相关表格

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-13。

表 7-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间外处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表 7-14。

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		纬度	经度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	28°31'35.39"	121°25'8.98"	0.0383	纳管	间歇	昼间生产	路桥污水处理厂	COD 氨氮	30 1.5

废水污染物排放执行标准见表 7-15。

表 7-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)		35

废水污染物排放信息见表 7-16。

表 7-16 废水污染物纳管排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管排放浓度/ (mg/L)	日纳管排放量/(t/d)	年纳管排放量/(t/a)
1	DW001	COD	300	0.000383	0.115
		氨氮	30	0.000037	0.011
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.115
		氨氮			0.011

环境监测计划及记录信息见表 7-17。

表 7-17 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、 维护等相关管 理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数 (a)	手工监测 频次 (b)	手工测定方 法 (c)
1	DW001	COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	否	/	4 个 混合样	1 次/年	重铬酸钾法
		氨氮								水杨酸分光光度法

地表水环境影响评价自查表见表 7-18。

表 7-18 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（pH、氨氮、石油类、BOD ₅ 、COD _{Mn} ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		COD		0.011		30	
		氨氮		0.001		1.5	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划			环境质量	污染源		
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（ ）		（厂区废水总排口）	
		监测因子		（ ）		（COD、氨氮、SS、BOD ₅ ）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>						
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

7.2.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》附录 A 可知，本项目属于“N 轻工”中“114、印刷：文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”中“全部”，评价类别为“报告表”，地下水环境影响评价类别为 IV 类，可不开展地下水环境环境影响评价工作。

7.2.4 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 694-2018），本项目对应行业类别属于“其他行业”，对应项目类别为 IV 类，可不展开土壤环境影响评价工作。

7.2.5 声环境影响分析

（1）预测模式

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件，BREEZE NOISE 软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

（2）预测源强

从总图合理布局、声源自身控制、传播途径控制、日常管理措施四方面采取有效防噪措施。参数确定：①在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图，并设置相应坐标参数（地图左下角为坐标原点，选取图上任意两点，输入两点间的实际距离），设置网格受体；②设置项目厂界受体（点间距为 5m）和建筑；③选取点源（为方便预测，部分邻近设备看成一个点源；由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源，故以多个点声源模拟），输入声场类型（默认为半自由声场）、倍频带中心频率（默认为 500 赫兹）、指向性修正（默认为 0）、高度、声压级等参数。

本项目噪声主要来自生产设备及风机等的运行，设备噪声源情况见表 5-9，项目参数设置情况见表 7-19。

表 7-19 企业生产车间噪声源强汇总 单位：台/条/套

序号	名称	数量	声源类型	位置	高度	声功率级 (dB)	吸声系数	墙体隔声量 (dB)
1	印刷机	4	室内	生产车间 (1F)	1m	~75	0.05	5
2	自动烫金机	3	室内		1m	~78		
3	切纸机	1	室内		1m	~80		
4	手动烫金机	6	室内		1m	~78		
5	压痕机	1	室内		1m	~78		
6	环保风机	1	室外	车间外	1m	~81		

(3) 预测结果分析

本项目生产车间仅昼间进行生产活动，经预测，企业厂界噪声预测计算及结果见表 7-20。

表 7-20 厂界周边及敏感目标噪声预测值一览表 单位 dB

点位位置	时段	贡献值 ^①	GB12348-2008 标准值 ^②	厂界贡献值达标情况	本底值	叠加值	GB3096-2008 标准值 ^③	环境功能达标情况
东厂界 1m	昼间	52.4	65	达标	55.2	57.0	65	达标
南厂界 1m		59.4	65	达标	54.6	60.7	65	达标
西厂界 1m		52.7	65	达标	55.1	57.1	65	达标
北厂界 1m		58.7	65	达标	55.4	60.3	65	达标
新桥居居民点①		10.3	/	/	56.9		70	达标
新桥居居民点②沿街		14.8	/	/	56.5		70	达标
新桥居居民点②		24.3	/	/	55.2		60	达标

注：①本项目厂界噪声贡献值以厂界贡献最大值进行说明。

②各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值；

③区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准值，敏感目标新桥居居民点①、新桥居居民点②沿街执行 4a 类标准值，敏感目标新桥居居民点②执行 2 类标准值。

本项目昼间噪声预测图见图 7-1。

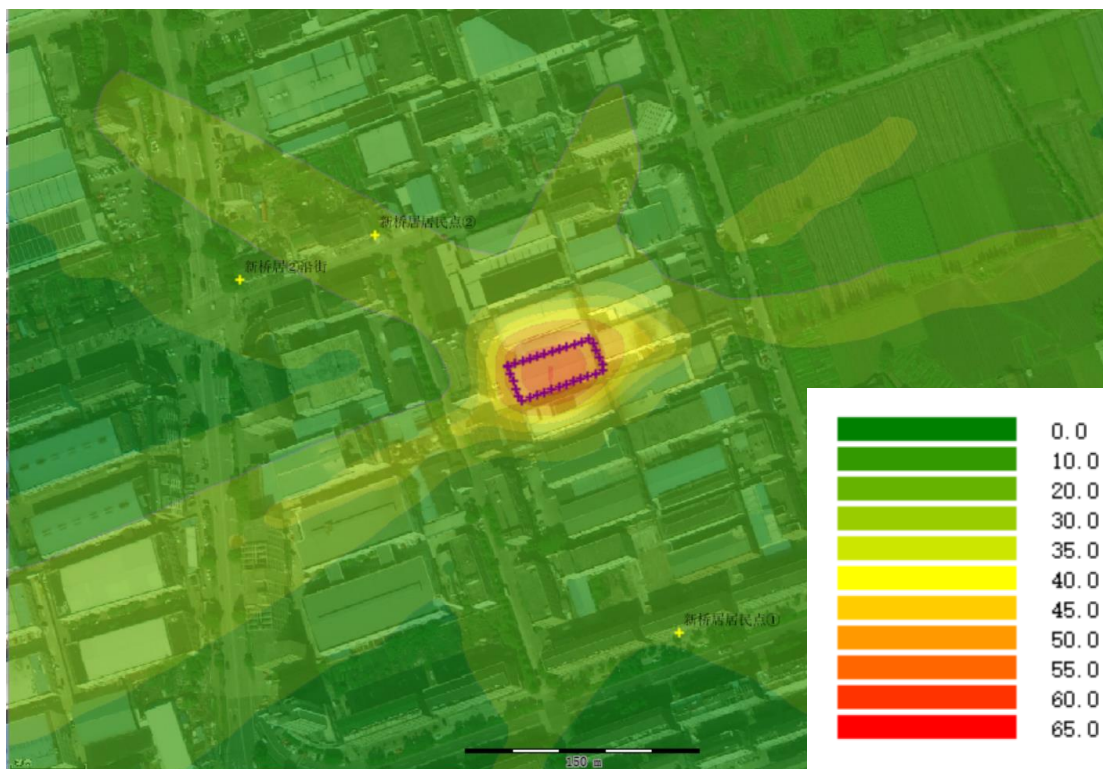


图 7-1 昼间噪声预测图

由以上预测结果可知：企业运营阶段各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值；敏感目标新桥居居民点①（5#监测点）、新桥居居民点②沿街（6#监测点）昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求，敏感目标新桥居居民点②（7#监测点）昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

综上，本项目噪声对周围环境和保护目标的影响较小。

7.2.6 固废影响分析

本项目固废处置措施及环保要求符合性分析汇总见表 7-21。

表 7-21 项目固废处置措施及环保符合性分析汇总

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	处理利用方式	是否符合环 保要求
1	含油墨废抹布	危险废物	0.4	收集后储存于危废暂存库，并应委托有资质的单位安全处置	符合
2	废洗车水		0.8		符合
3	废润滑油		0.1		符合
4	危险废包装物		1.0		符合
5	废铁质油桶		0.01		符合
6	废橡皮布	一般固废	0.5	收集后出售给物资回收部门进行综合利用	符合
7	废 PS 版		0.4		符合
8	废纸		20		符合
9	废电化铝		0.2		符合
10	一般废包装物		0.1		符合
11	生活垃圾	生活垃圾	9.0	收集后委托当地环卫部门清运处理	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 7-22。

表 7-22 本项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

危废名称	废物类别 及代码	污染防治措施			
		收集	贮存	运输	处置
含油墨废抹布	HW49（900-041-49）	制定收集计划，做好台账和安 全防护	设置危废暂存 库，并做好“四 防”措施	委托有资质的单位 定期进行安全运 输、利用、处置	
废洗车水	HW12（900-256-12）				
废润滑油	HW08（900-217-08）				
危险废包装物	HW49（900-041-49）				
废铁质油桶	HW08（900-249-08）				

注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求。

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 7-23。

表 7-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所 (设施)	危险废物 名称	产废 周期	危险 特性	位置	占地面积 (m ²)	贮存 方式	贮存能力 (t/a)	贮存 周期
危废暂 存库	含油墨废抹布	不定期	T/In	厂房外 西北侧	15	桶装	0.5	1 年
	废洗车水	不定期	T			桶装	1.0	
	废润滑油	不定期	T, I, C			桶装	0.1	
	危险废包装物	不定期	T/In			/	1.0	
	废铁质油桶	不定期	T, I			/	0.02	

根据国家对一般固体废弃物，尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用，对无法利用的固废委托当地环卫部门进行处置（如生活垃圾）。

危废贮存、运输及处置情况分析：

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危废贮存须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的要求进行，主要要求如下：危废贮存场所地面必须防渗（1m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯材料或其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s），要做到防风、防雨、防晒，不相容危废必须分开堆放，同时应设计堵截泄露的裙脚。另外，企业须作好危废情况的记录，同时设置警示标志。

项目危废性质稳定，对周围敏感点影响很小；项目危废暂存处进行防渗设置，对土壤、地下水影响很小；危废定期委托有资质单位安全处置，能满足危废暂存需要。

（2）运输过程的环境影响分析

项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输。危废运输过程应避免出现散落情况，如出现散落情况，主要对周围地表水产生不利影响，环评要求企业避免雨天运输危废。

（3）委托处置的环境影响分析

项目危废需委托有资质单位进行安全处置，且应严格按有关规定进行交换和转移，并报生态环境局备案。

项目各项固体废弃物均能妥善落实处置途径，因此其最终排放量为零。

综上，企业需对产生的各项固体废弃物加强管理、及时回收或清运，尤其

是危废的暂存及安全处置，则基本上不会对周围环境造成不利影响。

7.2.7 环境风险影响预测与评价

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)，主要考虑可能对周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对周围环境造成最大影响的可信事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求，本次环评对风险进行环境影响分析。

7.2.7.1 风险调查

(1) 风险源调查

项目风险源主要来自生产工艺及其原料，油类物质的使用及危险废物，具体风险源-基本情况见表 7-24。

表 7-24 建设项目风险源调查表

序号	危险物质	储存量 (t/a)	分布情况
1	胶印油墨	11	原辅材料仓库
2	润版液	1.0	
3	洗车水	2.0	
4	润滑油	0.2	
5	含油墨废抹布	0.4	危废暂存库
6	废洗车水	0.8	
7	废润滑油	0.1	
8	危险废包装物	1.0	
9	废铁质油桶	0.01	

(2) 环境敏感目标调查

项目主要环境敏感目标分布情况见表 3-6。

7.2.7.2 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-25。

表 7-25 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

P 的分级确定

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。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目危险物质存储情况见表 7-26。

表 7-26 项目物料存储情况

序号	物质名称	实际储存量 (t)	风险物质临界量(t)	q/Q
1	胶印油墨	11	50	0.22
2	润版液	1.0	100	0.01
3	洗车水	2.0	100	0.02
4	润滑油	0.2	2500	0.00008
5	含油墨废抹布	0.4	50	0.008
6	废洗车水	0.8	50	0.016
7	废润滑油	0.1	50	0.002
8	危险废包装物	1.0	50	0.02
9	废铁质油桶	0.01	50	0.0002
合计				0.29628

根据以上分析,项目 Q 值小于 1,故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),评价工作等级划分见表 7-27。

表 7-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析,项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

7.2.7.3 风险识别

项目环境风险识别见表 7-28。

表 7-28 项目环境风险识别结果

风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	事故重点关注方向
生产车间	胶印油墨、润版液、洗车水等	泄漏、违规操作	环境空气、地表水、地下水、土壤	生产安全事故、环境事件
原辅材料仓库	胶印油墨、润版液、洗车水等	泄漏、违规操作	环境空气、地表水、地下水、土壤	生产安全事故、环境事件
危废暂存库	危废(废洗车水等)	泄漏	环境空气、地表水、地下水、土壤	环境事件

7.2.7.4 风险分析

在原料贮运和生产过程中,均有可能产生危险物质泄漏。在生产工艺过程中,化学品会因操作不当而产生危险物质大量冒出的事故;在贮存过程中,泄漏原因包括储罐破裂因意外而侧翻或破损等。

由于本项目原料均未采用罐装,在规定的贮存区独立存放,只要加强贮存区管理和泄漏事故防范,基本可以避免泄漏事故的发生。

7.2.7.5 环境风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的泄漏风险,需采取相应的风险防范措施,以降低风险事故发生的概率。具体措施详见表 7-29。

表 7-29 事故风险防范措施

防范要求	措施内容
加强教育 强化管理	必须将“安全第一,预防为主”作为公司经营的基本原则。
	必须进行广泛系统的培训,使所有操作人员熟悉自己的岗位,树立严谨规范的操作作风,并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制,并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
	对公司职工进行消防培训,当事故发生后能在最短时间内集合,在佩带上相应的防护设备后,随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时,应在组织自救的同时,通知城市救援中心和厂外消防队,启动外界应急救援计划。
	加强员工的安全意识,严禁在厂区吸烟,防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
	安排专人负责全厂的安全管理,要装置设置专职或兼职安全员,兼职安全员原则上由工艺员担任。
	按照《劳动法》有关规定,为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所 严格遵守有关贮存的安全规定,具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员 必须经过专业知识培训,熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识,持证上岗,同时,必须配备有关的个人防护用品。
	标识 贮存的危险化学品必须设有明显的标志,并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。
	布置 原料贮存场所、生产车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施 在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器,由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火,只能用 ABC 干粉等来灭火,用水降温。
生产过程	设备检修 火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位,做好运行监督检查与维修保养,防患于未然。
	员工培训 国家相关标准和一系列规定得技术规程,公司应组织员工认真学习贯彻,并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程,并悬挂在岗位醒目位置,规范岗位操作,降低事故概率。
	巡回检查 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他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。

7.2.7.6 结论分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-30。

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	台州汇聚印刷有限公司年产各类印刷品 500 万套技改项目			
建设地点	(浙江)省	(台州)市	(路桥)区	新桥镇 凤阳铺村
地理坐标	经度	E121°25'11.23"	纬度	N28°31'36.39"
主要危险物质及分布	具体见表 7-28			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	具体见表 7-28			
风险防范措施要求	具体见表 7-29			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):				
针对风险,落实风险防范措施,其发生概率可进一步降低,其影响可以进一步减轻,环境风险是可以承受的。				

7.2.7.7 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表见表 7-31。

表 7-31 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
危险物质	名称	油类物质	危害水环境物质	健康危害急性毒性物质		
	存在总量/t	0.2	3.0	13.31		
环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数_____人		5 km 范围内人口数_____人		
		每公里管段周边 200 m 范围内人口数(最大)_____人				
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>		
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
		预测结果	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间____h				
地下水	下游厂区边界到达时间____d					
	最近环境敏感目标_____, 到达时间____d					
重点风险防范措施	事故废水环境风险应明确“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求,设置事故废水收集(尽可能以非动力自流方式)和应急储存设施等。					
评价结论与建议	针对风险,落实风险防范措施,其发生概率可进一步降低,其影响可以进一步减轻,环境风险是可以承受的。					
注:“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项,“_____”为填写项。						

7.2.8 “环境质量底线”符合性分析

对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：根据《台州市环境质量报告书（2019年度）》公布的相关数据可知，本项目所在地属于达标区，因此区域环境空气质量良好。

本环评参考 2018 年下里桥、峰江常规监测水质数据评价本项目周围水体水质，目前项目所在地附近水体水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染。随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入和工业园区（工业企业）“污水零直排”建设的推出，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成，同时深化落实河长制，抓紧细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境，区域地表水水质将得到进一步改善。

根据我公司于 2021 年 3 月 5 日对本项目所在地的环境噪声监测数据可知：本项目各厂界（1~4#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值要求；敏感目标（5#~6#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求，敏感目标（7#监测点）昼夜间噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。因此，本项目所在区域声现状环境较好。

根据本章前文阐述，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物（见“8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”），则本项目在运营阶段：各类废气排放均能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点影响较小；生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，对附近水体基本无影响（项目周边地表水水质能维持现状）；噪声能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废均能得到妥善处理，对周围环境基本无影响。

综上，本项目的实施不会触及环境质量底线。

7.3 环境管理和环境监测计划

7.3.1 环境管理

项目运营阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理人员，主管日常的环境管理工作。

7.3.2 环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

项目环境监测计划详见表 7-32。

表 7-32 环境监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织 废气	废气处理装置进 口、出口	非甲烷总烃	1 次/年	GB16297-1996 中新污染源大气污 染物排放限值二级标准
			臭气浓度		GB14554-93 表 2 中恶臭污染物排 放标准值
	无组织 废气	企业边界	非甲烷总烃	1 次/年	GB16297-1996 中新污染源的厂界 标准
			臭气浓度		GB14554-93 表 1 中二级新扩改建 恶臭污染物厂界标准值
			颗粒物		GB16297-1996 中新污染源的厂界 标准
	废水	处理设施出口	化学需氧量、 氨氮等	1 次/季	GB8978-1996 中三级标准（其中氨 氮执行 DB33/887-2013 中的标准）
噪声	厂界	LAeq	1 次/季 (昼间)	GB12348-2008 中的 3 类标准	

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 或工序	污染因子	防治对策	预期治理 效果		
废气	生产车间	非甲烷总烃	有组织	废气由集气罩收集后，经低温等离子+光氧催化装置处理，最终通过高度≥15m 的 DA001 排气筒排放；环保设施先于或与对应的生产工艺设备同步运转。	经处理后能满足相应标准，对周围环境影响较小	
		臭气浓度				
		非甲烷总烃	无组织			物料的储存和输送过程保持密闭，车间内采取外部排风罩加强车间通风
		臭气浓度				
		颗粒物				
废水	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达标后排放	经处理后能满足相应标准，对周围水环境基本无影响		
		氨氮				
固废	危险废物	含油墨废抹布	收集后暂存于危废暂存库，并委托台州德长环保有限公司等有资质单位安全处置	均可得到妥善处理，对周围环境基本无影响		
		废洗车水				
		危险废包装物				
	一般固废	废橡皮布	收集后出售给物资回收部门进行综合利用			
		废 PS 版				
		废纸				
		废电化铝				
日常生活	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理				
噪声	设备噪声	噪声	(1) 车间降噪设计：日常生产关闭窗户； (2) 平面合理布置：将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间，并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降噪措施； (3) 加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	对周围环境影响较小		
建设项目 环保投资	项目投资 400 万元，环保投资 30 万元，环保投资占总投资 7.5%，具体见表 8-1。					
	表 8-1 建设项目环保投资 单位：万元					
	类别	污染源	设备类别	投资额		
	废气	印刷、洗车	有组织：集气系统+低温等离子+光氧催化装置+排气管道	25		
			无组织：加强车间通风换气	1		
	废水	生活污水	依托现有化粪池	0		
	噪声	设备噪声	降噪设施、隔振设施	1		
固废	日常生产	一般固废：临时收集、贮存场所建设	1			
		危险固废：临时收集、贮存场所建设	2			
合计				30		

9 结论与建议

9.1 基本结论

9.1.1 项目基本情况

企业拟投资400万元，租赁台州市炬烽文具有限公司位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村的现有3#工业厂房（总建筑面积1097.82m²），购置印刷机、切纸机、压痕机等设备，实施年产各类印刷品500万套技改项目。

9.1.2 工程分析

根据工程分析，本项目实施后主要的污染物产生及排放情况详见“6 建设项目污染物产生及排放情况汇总”章节。

9.1.3 污染防治措施

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果详见“8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”章节。

9.1.4 环境影响评价

（1）废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响分析，根据估算模型预测可知：项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max}=6.55\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

综上，本项目产生的废气对周围大气环境影响较小

（2）废水

本项目运营阶段外排废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达标后排放，等级为三级 B。

综上，本项目废水排放对附近水体基本无影响。

（3）噪声

经分析：企业运营阶段各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值；敏感目标新桥居居民点①（5#监测点）、新桥居居民点②沿街（6#监测点）昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求，敏感目标新桥居居民点②（7#监测点）昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

综上，本项目噪声对周围环境和保护目标的影响较小。

（4）固废

本项目运营过程产生的固体废物经采取相关污染防治措施后，均能得到妥善处置。

综上，本项目产生的固废对周围环境基本无影响。

9.2 建设项目环境可行性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号，2018.3.1 起施行）规定，环评审批原则如下：

（1）建设项目是否符合“三线一单”的要求

本项目为印刷品生产，归入《名录》“二十、印刷和记录媒介复制业 23”第 39 项“印刷 231*”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）”，属于《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》行业清单内的二类工业项目；项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求。

因此，本项目符合台州市路桥横街-新桥产业集聚重点管控单元（ZH33100420070）的准入要求，符合台州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

（2）排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

（3）排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

“台州汇聚印刷有限公司年产各类印刷品 500 万套技改项目”实施后，纳入总量控制的指标主要为挥发性有机物，建设项目总量控制建议值见表 4-9。

（4）建设项目是否符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目选址位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，项目用地性质为工业用地，用地符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

（5）建设项目是否符合国家和省产业政策等的要求

本项目属于印刷品生产项目，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（含国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款的决定）中的禁止类和限制类项目，因此本项目符合国家及本省的产业政策。同时项目已在台州市路桥区经济和信息化局备案（项目代码为：2103-331004-07-02-253979），因此本项目符合国家及本省的产业政策。

综上，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

9.2.2 “三线一单”符合性分析（见表 9-3）

表 9-3 “三线一单”符合性分析汇总表

“三线一单”		符合性
生态保护 红线		位于台州市路桥区新桥镇凤阳铺村，根据《台州市区生态保护红线划定方案（报批稿）》中的相关内容，本项目不触及生态保护红线要求。
环境 质量 底线	大气	根据《台州市环境质量报告书（2019 年）》公布的相关数据可知，本项目所在地属于达标区。因此，本项目所在区域环境空气质量良好
	地表水	根据台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年下里桥、峰江断面常规监测水质数据可知，目前项目所在地附近水体水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，为 V 类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染。 随着“五水共治”及“剿灭劣 V 类水”的深入和工业园区（工业企业）“污水零直排”建设的推出，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成，同时深化落实河长制，抓紧细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境，区域地表水水质将得到进一步改善。
	声环境	根据我公司于 2021 年 3 月 5 日对项目所在地的环境噪声监测可知本项目（监测期间项目尚未运行）各厂界（1#~4#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值要求；敏感目标新桥居居民点①（5#监测点）和新桥居居民点②沿街（6#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求，敏感目标新桥居居民点②（7#监测点）昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求 因此，本项目所在区域声现状环境较好。
	结论	根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物（见“8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果”），则本项目在运营阶段：各类废气排放均能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点基本无影响；生活污水经化粪池预处理纳管标准后纳入市政污水管网，对附近水体基本无影响（项目周边地表水水质能维持现状）；噪声能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废均能得到妥善处理，对周围环境基本无影响。 综上，本项目的实施不会触及环境质量底线。
资源利用 上线		本项目消耗的能源、水、电较小，租赁现有工业厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线
环境准入 清单		根据台州市“三线一单”生态环境分区管控方案，项目所在区域属于台州市路桥横街-新桥产业集聚重点管控单元（ZH33100420070）。本项目属于《名录》“二十、印刷和记录媒介复制业 23”第 39 项“印刷 231*”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）”，属于《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》行业清单内的二类工业项目；项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求。

9.2.3 “四性五不批”相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 9-4。

表 9-4 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合台州市“三线一单”生态环境分区管控方案；环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合审批要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，采用导则推荐的估算模型(AERSCREEN)；地表水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)要求进行；地下水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；土壤环境影响分析根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 694-2018)要求进行；声环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，采用BREEZE NOISE软件；固体废弃物环境影响分析根据相关要求进行；生态环境影响分析与评价根据相关要求进行。	符合审批要求
	环境保护措施的有效性	根据“8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。	符合审批要求
	环境影响评价结论的科学性	根据“9 结论与建议”本项目环境影响评价结论科学。	符合审批要求
五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域地表水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，但本项目企业无直接外排废水，且项目实施后废水预处理达纳管标准后纳管，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合审批要求
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制在生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	符合审批要求
	(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目立项为技改实际为新建项目	符合审批要求
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

9.3 建议与要求

(1) 要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个企业的环境管理、环境

统计、污染源的治理工作，确保废水、噪声等均能达标。

(2) 根据本环评报告提出的污染治理措施要求，落实“三同时”政策，并做好运营阶段的污染治理及达标排放管理工作。

(3) 要求企业生产过程中做好车间地面的防渗防腐防泄露工作，防止废液通过地面渗透进入地下水系统，禁止跑、冒、滴、漏废液的产生，严禁直接泄露流向周边地表水体。

(4) 要求企业生产过程中做好危险废物的收集、贮存和处置工作。相关危险废物委托有危废处理资质的单位处置。

(5) 要求企业优先选低噪声型设备，安装时做好隔声减振降噪措施；集气罩及引风管采用低噪减振材料，与设备及墙体连接处采用橡胶垫减振；加强生产设备日常维护工作，避免设备非正常噪声的产生，确保各厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(6) 今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者生产车间总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

9.4 综合结论

综上所述，“台州汇聚印刷有限公司年产各类印刷品 500 万套技改项目”的实施，符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；排放污染物亦符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求；建设项目符合国家和省产业政策等要求；建设项目亦符合“四性五不批”审批原则要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废气、废水、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

10 专题《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

对照《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求，符合性分析见表 10-1。

表 10-1 与《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》中相关要求符合性分析

内容	序号	判断依据	是否符合
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	本项目采用环保洗车水，采用抹布沾取后擦拭印刷辊， 符合
	2	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液(醇含量不多于 5%)	采用的润版液醇含量不多于 5%， 符合
过程控制	3	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	项目所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放， 符合
	4	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	项目采用胶印油墨， 符合
	5	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	符合 （详见注释）
	6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	项目采用中央集中供墨系统， 符合
	7	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。	项目采用密闭的泵送供料系统， 符合
	8	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	印刷结束将剩余的所有油墨及含 VOCs 的辅料送回储存间， 符合
废气收集	9	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	项目不涉及调配、涂墨、上光工序，且不涉及烘干工序，
	10	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	废气总收集效率 85%， 符合
	11	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	按要求实施， 符合
	12	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	符合 （详见注释）
	13	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	符合 （详见注释）
	14	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	按要求实施， 符合
<p>注：根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。和“10.3.2 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”。</p> <p>本项目采取局部气体收集措施操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；收集的废气中 NMHC 初始排放速率$< 2\text{kg/h}$，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品，因此本项目采用低温等离子+光催化装置处理废气（处理效率以 60% 计）。</p>			
<p>根据表 10-1，本项目的建设符合《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。</p>			