

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

1 建设项目基本情况	1
1.1 工程内容及规模.....	1
1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	7
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况	9
2.1 自然环境简况.....	9
2.2 社会环境简况.....	13
3 环境质量现状	16
3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题.....	17
3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）.....	20
4 评价适用标准	21
5 建设项目工程分析	26
5.1 工艺流程简述.....	26
5.3 主要污染工序污染源强.....	26
5.4 污染防治措施与对策.....	30
5.5 清洁生产措施.....	32
6 项目主要污染物产生及预计排放情况	34
7 环境影响分析	35
7.1 施工期环境影响简要分析.....	35
7.2 营运期环境影响分析.....	35
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	49
9 环保审批原则符合性分析	50
10 结论与建议	58
10.1 环评结论.....	58
10.2 环保建议.....	60
10.3 环评总结论.....	60

1 建设项目基本情况

项目名称	杭州大旺文化传媒有限公司年产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）1000 万张、书报刊印刷 500 万份项目				
建设单位	杭州大旺文化传媒有限公司				
法人代表	沈利芳	联系人	任勇		
通讯地址	萧山区所前镇联谊村				
联系电话	1396718****0288	传真		邮政编码	311200
建设地点	萧山区所前镇联谊村				
立项审批部门	区经济和信息化局	批准文号	2011-330109-07-02-130478		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	印刷 C231		
用地面积	1400m ²	绿化面积	/		
总投资	500 万元	其中：环保投资（万元）	30	环保投资占总投资比例	6%
评价经费（万元）		预期投产日期	2020. 12		

1.1 工程内容及规模

1、项目由来

杭州大旺文化传媒有限公司原为杭州百威平面设计有限公司，位于萧山区新塘街道金家浜社区，于2016年4月15日通过萧山区环保局审批，获得“关于杭州百威平面设计有限公司建设项目环境影响报告表审查意见的函”（萧环建[2016]347号），审批内容为年纸箱、包装装潢及其他印刷品印刷1000万张、图文设计、印刷2万张、书报刊印刷500万份。

现拟搬迁至萧山区所前镇联谊村，租用联谊村村委所属工业用房，面积1400m²，为合法建筑，本项目投产后，将实现年产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）1000万张、书报刊印刷500万份的生产规模。

根据中华人民共和国第 77 号主席令《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。

根据国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)，本项目属于“印刷 C231”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环保部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 1 号令）属于，本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”其中“30 印刷厂”，确定该项目须编制环境影响报告表。

受建设单位委托，我公司对项目建设地进行了现场踏勘，在监测和资料收集的基础上，根据环境影响评价技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批，为项目实施和管理提供参考依据。

2、编制依据

A、国家法律、法规、规章、规范性文件等

(1) 《中华人民共和国环境保护法》第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014. 4. 24 修订通过, 自 2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修改版）》（中华人民共和国主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订），由第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过，2018 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 16 号，2018. 10. 26 起施行；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修订

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2020 年 9 月 1 日起施行；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第 8 号，2019. 1. 1 施行；

(8) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民

代表大会常务委员会第六次会议修正，2018年10月26日起施行；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，由第十一届全国人大常委会第二十五次会议于2012.2.29修正，2012.7.1起施行；

(10) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院，国务院令【1998】第253号，1998.11.29），《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》2017年6月21日国务院第177次常务会议通过，自2017年10月1日起施行；

(11) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），2019.1.1起施行；

(12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017.9.1起施行）；

(13) 关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令）部令第1号，2018年4月28日实施；

(14) 国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知（国发〔2016〕65号）

(15) 《关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》，国务院国发〔2016〕74号 2016.12.20 印发；

(16) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作》的通知，环办〔2013〕104号，2013.11.15；

(17) 《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》，环发〔2014〕197号，2014.12.30起施行；

B、地方性法规、规章、规范性文件等

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018修正)》（浙江省人民政府令第364号，2018年3月1日起施行）；

(2) 《浙江省大气污染防治条例》，2016年5月27日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，2016年7月1日起施行；

(3) 《浙江省水污染防治条例（修改）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号，2018.1.1起施行；

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（修改）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第66号，2017.9.30起施行；

(5) 《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）》（浙环发【2014】28号，2014.5.19）；

(6) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发【2009】76号，2009.10.28）；

(7) 《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，2012.2.24）；

(8) 《浙江省环境污染监督管理办法(2015年修订)》（浙江省人民政府第341号令，2015年12月28日起实施）；

(9) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发(2014)26号；

(10) 《杭州市打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治2020年实施计划》美丽杭州建设领导小组（杭美建〔2020〕3号）。

C、产业政策

(1) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，（国家发展和改革委员会第29号）2020.01.01起施行；

(2) 《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》（杭发改产业〔2019〕330号，2019.7.23）；

(3) 《杭州市萧山区产业发展导向目录（2014年版）》（萧政发【2014】48号，2014.3.7）；

(4) 杭州市萧山区人民政府办公室《关于补充杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引（2014年本）内容的通知》（萧政办发〔2014〕134号，2015年4月13日发布）；

D、相关技术规范及规划

(1) 《环境影响评价技术导则总纲》，HJ2.1-2016；

(2) 《环境影响评价技术导则大气环境》，HJ2.2-2018；

(3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》，HJ2.3-2018；

(4) 《环境影响评价技术导则声环境》，HJ2.4-2009；

- (5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》，HJ610-2016；
- (6) 《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》，HJ964-2018，国家生态环境部；
- (7) 《固体废物鉴别标准》，（GB 34330—2017 2017-10-10 实施）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2016 版）（环境保护部令第 39 号）；
- (9) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- (10) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浙环[2015]17 号，2015.6.29
- (11) 《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，（杭环发（2020）56 号）；

E、项目技术文件及其它依据

- (1) 建设单位提供的项目相关资料；
- (2) 建设单位与本环评单位签订的环评委托协议书。

3、产品方案

表 1-1 生产规模及产品方案

产品名称	现有生产规模	新增规模	项目最终生产规模
纸箱、包装装潢及其他印刷品印刷	1000 万张/a	-1000 万张/a	0
图文设计、印刷	2 万张/a	-2 万张/a	0
书报刊印刷	500 万份/a	0	500 万份/a
纸制品（包装装潢及其他印刷品印刷）	0	1000 万张/a	1000 万张/a

4、设备清单表

表 1-2 建设项目主要设备表 单位：台

序号	设备名称	现有	新增	合计
1	电脑	10	0	10
2	印刷机	四色	1	3
		五色	0	1
3	制版机	0	2 台	2 台
4	切纸机	0	2 台	2 台
5	磨切机	0	4 台	4 台
6	覆膜机	0	1 台	1 台
7	上光机	0	1 台	1 台
8	胶装机	0	2 台	2 台
9	骑马钉	0	3 台	3 台

5、主要原辅材料及能源消耗

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗

序号	主要原辅材料名称	现有主要原辅材料用量	本项目拟建规模主要原辅材料用量	新增主要原辅材料用量
1	纸张	1605t/a	1502 万张/a	-103 万张/a
2	水性油墨(醇)	0.75t/a	0	-0.75t/a
3	水性油墨	0	1t/a	1t/a
4	水性上光油	0	0.5t/a	0.5t/a
5	水性胶水	0	0.5t/a	0.5t/a
6	无胶塑料膜	0	0.5t/a	0.5t/a
7	CTP 版	0	2 万张/a	2 万张/a
8	显影液	0	0.3t/a	0.3t/a
9	水	900t/a	900t/a	0
10	电	5 万 KW. h/a	7 万 KW. h/a	2 万 KW. h/a

(1) 水性油墨

主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质。

(2) 水性上光油

水性上光油主要由主剂、溶剂及助剂组成，其中主剂主要为成膜树脂；溶剂主要是水，水的挥发性为零，其流平性能好，来源广泛，且无色、无毒、无味，属“绿色材料”。

(3) PET 膜: PET 是对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。PET 膜又名耐高温聚酯薄膜，它具有优异的物理性能、化学性能及尺寸稳定性、透明性、可回收性，可广泛的应用于磁记录、感光材料、电子、电气绝缘、工业用膜、包装装饰、屏幕保护、光学级镜面表面保护等领域。

6、生产安排与劳动定员

本项目需员工 30 人，正常情况下实行白班制生产，平均日工作 8 小时，年工作 300 天。

7、项目公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水，年生活用水量为 900t(以职工人数 30 人、100L/人·d、年工作 300d 计)。项目所需用水由萧山区自来水公司提供。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制。

生活污水排放量为 720t/a(排放系数以 0.8 计)，污水经化粪池处理后纳管排放。雨水经厂区雨水管网收集后排入附近水体。

(3) 供电

本项目每年用电量约为 7 万 KW.h，用电主要由萧山区供电局提供。

8、工程内容

(1) 土建

本项目拟建于萧山区所前镇联谊村，拟租用联谊村村委所属工业用房，面积 1400m²，厂房已建。车间平面布置见附图 3。

(2) 规模

本项目总投资约 500 万元，实施年产纸制品(含包装装潢及其他印刷品印刷)1000 万张、书报刊印刷 500 万份的生产项目。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

杭州百威平面设计有限公司，位于萧山区新塘街道金家浜社区，于 2016 年 4 月 15 日通过萧山区环保局审批，获得“关于杭州百威平面设计有限公司建设项目环境影响报告表审查意见的函”（萧环建[2016]347 号），审批内容为年纸箱、包装装潢及其他印刷品印刷 1000 万张、图文设计、印刷 2 万张、书报刊印刷 500 万份，目前该项目已经停产拆除，故企业现有污染物产排情况参考 2016 年 2 月的《杭州百威平面设计有限公司建设项目环境影响报告表》，项目主要污染物产生及排放情况见表 1-5。

表 1-4 项目主要污染物产生及排放情况

内容类型	排放源	污染物名称		环评审批排放量	环评审批污染防治措施
大气污染物	印刷	乙醇废气		0.00315t/a	收集后经活性炭吸附处理后高空排放
水污染物	员工	废水	废水量	720t/a	经地理式污水处理装置处理
			COD _{Cr}	0.216t/a	
			NH ₃ -N	0.011mg/L	

杭州大旺文化传媒有限公司年产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）1000 万张、书报刊印刷 500 万份项目环境影响报告表

固体污染物	员工	生活垃圾	0	由环卫部门统一收集处理
	车间	废纸	9	出售给物资回收公司
	危废间	废油墨及桶、废擦拭布、废活性炭	0	委托有资质单位处置
噪声	厂界噪声现场实测达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，即昼间低于 60dB(A)。			

2、原有企业主要环境问题

由于企业现已经休业不再经营，故原有厂区污染已基本消失。

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

1、地理位置

本项目拟建于萧山区所前镇联谊村，项目东面为厂房、文华藤艺、南面为联谊路、宏宇环保，西面为居民住宅、北面隔村道为居民住宅、河道。最近的居民住宅位于项目西面，距本项目 5 米。本项目地理位置及周边情况详见附图 1、2。

2、基本气象特征

本项目所在区域属典型的亚热带东亚季风气候区，气候四季分明，气候温和，光热较优，湿润多雨。根据萧山气象局气象要素资料统计表明，该地区的主要气候特征如下：

平均气压（hpa）：	1011.8
平均气温（℃）：	16.1
相对湿度（%）：	80
降水量（mm）：	1406.8
蒸发量（mm）：	1355
日照时数（h）：	2071.8
日照率（%）：	48
降水日数（d）：	156.2
雷暴日数（d）：	34.9
大风日数（d）：	2.8
各级降水日数（d）：	
0.1≤r<10.0	109.8
10.0≤r<25.0	30.8
25.0≤r<50.0	12.4
r≥50.0	3.2

多年平均风速 2.3m/s；夏、秋季常有台风。该区各季代表月份及全年风向、风速、污染系数玫瑰图见图 2-1~2-3。

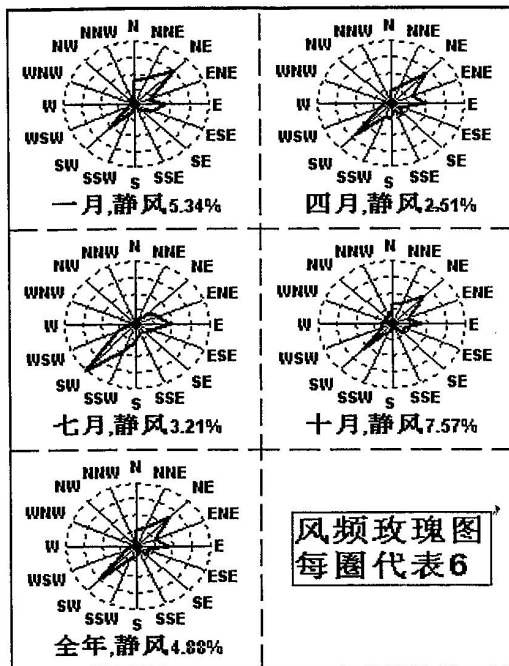


图 2-1 风向频率玫瑰图

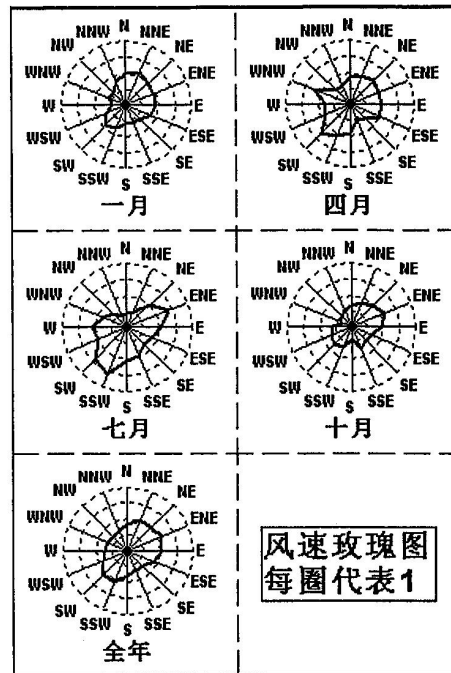


图 2-2 平均风速玫瑰图

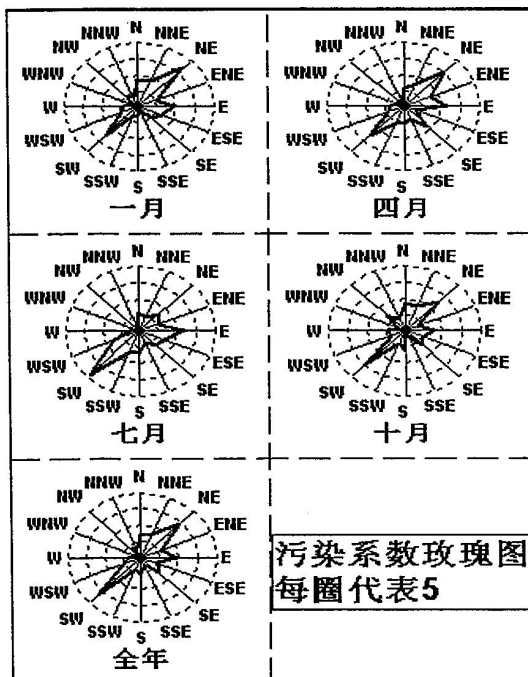


图 2-3 污染系数玫瑰图

影响当地的灾害性天气有三种：一是伏旱，从七月上旬到八月中旬止，在此期间天气炎热、降雨少，用水紧张；二是寒潮，每年以十一月至次年二月最为频繁，其中十二月至次年一月为冬枯；三是台风，从六月到九月止，期间伴有大量降水，往往能缓解伏旱的威胁。

3、地形地貌

萧山市地处钱塘江冲积平原，地势西南高、中部和北部低，南部多山，为山区半山区，境内最高峰为河上镇的雪湾山，海拔 743m。项目所在地位于扬子准地台浙西皱褶带的东北端，处于具有造成山褶皱和俯冲带的活动性大陆边缘，地质为新生界第四纪，属海积平原地貌，地势平坦，地面高程 7.6~8.1m 之间，地势略为偏低。上部为新世纪沉积层，厚 10~40m，土质为灰黄色粉土质的亚黏土、黏土和淤泥质、粉质的黏土、亚黏土，含水丰富，多呈饱水状，有机质含量 4.0~9.3%。该区土壤为长期水耕熟化过程中发展起来的，属水稻土类。

4、水文特征

萧山江河纵横，水系发达，主要有浦阳江水系、萧绍运河水系、沙地人工河网水系等三个相对独立又互为联系的水系，三个水系均属钱塘江水系。

(1) 钱塘江

钱塘江是我省最大的河流，全长 605km（其中萧山段为 73.5km），流域面积 49930km²，多年平均径流量 1382m³/s，年输沙量为 658.7 万吨，钱塘江下游河口紧连杭州湾，呈喇叭口状，是著名的强潮河口。

钱塘江潮流量为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。

七堡断面观测结果如下：

涨潮时：最大流速成 4.22m/s

平均流速 0.65m/s

落潮时：最大流速 1.94m/s

平均流速 0.53m/s

七堡水文站观测潮位特征（黄海）如下：

历史最高潮位 7.61m

历史最低潮位 1.61m

平均高潮位	4.35m
平均低潮位	3.74m
P=90%	2.32m
平均潮差	0.61m

钱塘江萧山段现有行洪、取水、航道、渔业和旅游等六大功能，其中最重要的功能是行洪、取水和航道。

（2）南部浦阳江水系

该水系主要以浦阳江为干流，江宽 120~200m，水深 3~5m，平均流量 77m³/s，现状水质 II~III 类，现有功能为取水、行洪、灌溉、航道和排水等。

（3）萧绍运河水系

该水系实为城区的内河水系，航道断面宽 10~30m。由于河道纵横成网，平时坡降极小，水位依靠开闭通向钱塘江的闸门控制，因此水体自净能力差，无法作为城市污水的受纳水体。

（4）沙地人工河网水系

该水系河道基本均为围垦形成的人工河道现有大小河道约 326 条，总长约 841.7km。一般河道断面窄，水深浅，其中主要河道有北塘河、先锋河，现状水质 V 类，主要功能为排洪、农灌、航道和排水等。由于属无源之河，不能作为大量城市污水厂尾水的受纳水体。

5、土壤和植被

萧山区土壤大体可归纳为六个土类，十六个亚类，三十二个土属，五十八个土种。六个土类的面积及分布见表 2-1。

全区目前已无原始植被，除耕作地带外，多为次生草本植物群落、灌木丛和稀疏乔木，或由人工栽培的用材林、经济林、防护林及部分天然薪炭林。大体可分 5 种不同类型，见表 2-2。本地区土壤为海相沉积与钱塘江冲击成土母质的基础上发育成的水稻土，较肥沃，植被覆盖率高。

表 2-1 萧山区土壤类型及分布

土类	面积(万亩)	分布
红壤	39	海拔 600 米以下的低山丘陵
黄壤	0.92	南部西翼海拔 600 米以上的山峰峰巅，如百药山、通天突等
岩性土	0.15	零星分布于永兴、浦南等地的少数低丘
潮土	39	有潮土、钙质潮土两种，潮土发育于河、溪两侧，钙质潮土为浅海沉积物
盐土	42	连片分布于钱塘江沿岸的新垦区
水稻土	41	除潮闭田、涂沙田分布于沿海平原外，其余各土种主要分布于西小江、浦阳江、萧绍运河、凰桐江、湘湖沿岸的水网平原与河谷平原

表 2-2 萧山区植被类型及其分布

植被类型	分布	主要植被
次生针叶疏林	西南部、南部海拔 400~700 米左右的山巅	自然生长的马尾松
针叶、阔叶混交林	南部东西两侧海拔 200~400 米的山腰地带	松、杉、毛竹、麻栎、木荷等，林下间生蕨类植物及灌木
栽培植被	低丘、河谷、平原地带	人工栽培的经济林、防护林，如桑茶、果及柳、白榆、泡桐、水杉等
天然植被	东北部成陆不久的滩涂，或已网垦的荒地上	水草和海龙头、芦苇等
水生植被	河道湖泊	水浮莲、风眼莲、空心莲子等

2.2 社会环境简况

1、萧山区概况

萧山是杭州的南大门，历史悠久，境内的“跨湖桥文化”距今有 8000 年。公元 2 年始建县，始称余暨，唐代天宝元年(公元 742 年)改现名，一直沿用至今。经国务院批准，1988 年 1 月 1 日撤县设市，2001 年 3 月 25 日，撤市设区。

萧山位于浙江省北部，钱塘江南岸，为杭州市属区，与西湖区、江干区和嘉兴海宁市隔江相望。地理坐标位于北纬 29° 50' 54" — 30° 23' 47"，东经 120° 04' 22" — 120° 43' 46" 之间。总面积 1420 平方千米，耕地面积 50624.52 公顷。全境东西宽约 57.2 千米，南北长约 59.4 千米。

四周边界：东邻绍兴市柯桥区，南接诸暨市，西连富阳区，西北界滨江区，北濒钱塘江。

改革开放以来，萧山经济和社会取得长足发展，国内生产总值以年均超过10%的速度增长，多次荣获“全国农村综合实力百强县（市）”、“全国明星县（市）”、“全国十大财神县（市）”、“国家卫生城市”、“浙江省品牌强县（市、区）”、“中国最令人向往的城市十强”、“浙江省科技综合实力第一名”、“大陆极具投资地第一名”、“全国百强县市第七名”、“中国园林绿化产业基地”等称号，是浙江省的首批小康县（市）。近几年，全区国内生产总值、工业总产值等主要经济指标实绩居浙江省县（市、区）级首位。2000年和2001年全国县（市）社会经济综合发展指数排名中萧山分别列第9位和第7位，2002年到2006年再列第七位，浙江省第一位。被命名为中国园林绿化产业基地、中国纺织生产基地、中国羽绒之都、钢结构之乡、中国伞乡、中国镜乡、中国化纤名镇、中国制造业十佳投资城市、亚洲制造业示范基地、中国汽车零部件产业基地、中国淋浴房之乡、中国卫浴配件基地、中国花边之都、中国纸业之乡、中国花木之乡、中国民间文化艺术之乡、浙江省青梅之乡、浙江省十大旅游休闲城市、华东地区十大旅游休闲风情城市、浙江省旅游强区的称号。

经初步测算，2018年，萧山区（含大江东）实现地区生产总值2106.37亿元。按户籍人口计算，人均地区生产总值161016元，按国家公布的2018年平均汇率6.6174折算，为24332美元。

萧山区实现地区生产总值1802.08亿元，比上年增长5.7%；其中第一产业增加值53.52亿元，第二产业增加值726.64亿元，第三产业增加值1021.92亿元，分别增长1.2%、2.6%和8.5%；三次产业结构升级为3.0:40.3:56.7。按户籍人口计算，萧山区人均地区生产总值156308元，为23621美元。

2、杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案

本项目位于萧山区所前镇联谊村，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地“环境管控单元编码”为“ZH33010920007”，为萧山区萧山区产业集聚重点管控单元。管控要求见表2-3。

本项目位于萧山区所前镇联谊村，主要从事生产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）、书报刊印刷，属于二类工业项目中“63、印刷厂、磁材料制品；”，生产过程中无工业废水的产生与排放，废气经治理后达标排放，能满足萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元要求。

表 2-3 杭州市市辖区环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元- 单元管控空间属性			管控要求				
环境管控 单元编码	环境管控单 元名称	管控单 元分类	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效 率要求	重点管控对象
ZH330109 20007	萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元	重点 管控 单元	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。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。	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。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设，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。	/	萧山城区产业集聚区

3 环境质量现状

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1、大气环境质量现状

本项目所在区域为环境空气二类功能区，为了解项目建设地周围环境空气质量现状，环境空气中的基本污染物引用萧山区环境监测站提供的 2018 年常规监测数据，监测点位于国控监测点位城厢镇（北干），具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	超标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	0	达标
	98 百分位数日平均浓度	21	150	14.00	0	
NO ₂	年平均质量浓度	45	40	112.50	12.50	超标
	98 百分位数日平均浓度	89	80	111.25	11.25	
CO	95 百分位数 24 小时浓度	1405	4000	35.13	0	达标
O ₃	90 百分位日最大 8 小时平均值	187	160	116.88	16.88	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	78	70	111.43	11.43	超标
	95 百分位数日平均浓度	160	150	106.67	6.67	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.71	25.71	超标
	95 百分位数日平均浓度	106	75	141.33	11.43	

根据 2018 年萧山区环境质量公报可知，萧山区属非达标区，超标污染物有 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃，SO₂ 和 O₃ 年均浓度和特定百分位数浓度达标，项目所在评价区域为非达标区。

超标原因主要为大气污染呈区域性、复合型、叠加型的污染特征，区域内机动车尾气污染、工地与堆场扬尘污染、秸秆与垃圾露天焚烧污染等现象时有发生；大范围重污染天气出现频次日益增多，酸雨率居高不下。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2015.8.29 修订)中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。

萧山区人民政府着手制定了萧山区大气环境质量限期达标规划。杭州市人民政府于 2018 年 12 月下发了《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》，要求进一步加强大气

污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。

相关内容如下：

(1)总体目标

通过五至八年时间的努力，全区大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境17管理能力明显提高。环境空气质量明显改善，包括SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 6项主要大气污染物达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，明显增强人民的蓝天幸福感。

(2) 空气质量改善分阶段目标

到2020年，全区PM_{2.5}平均浓度力争控制在37.9微克/立方米以下（其中2018年PM_{2.5}平均浓度控制在43.2微克/立方米以下）。空气质量优良天数比率、重度及以上污染天数下降比率达到上级下达的目标，涉气重复信访投诉量比2017年下降30%，基本消除臭气异味污染。到2022年，萧山区建成清新空气示范区。

到2025年，实现大气“清洁排放区”建设目标，建成新“三无”城市，即城市建成区（工业园区除外）无燃煤锅炉，无造纸、印染、化工、制革、电镀、水泥、冶炼等重污染高耗能行业企业，无国III排放标准以下的非道路移动机械。大气污染物排放总量持续稳定下降，PM_{2.5}年均浓度稳定保持35微克/立方米以下，包括O₃在内的6项主要大气污染物指标浓度达到环境空气质量二级标准。AQI优良天数比例达到85%以上，重污染天气发生率为0。

(3) 大气污染物减排目标

2020年全区二氧化硫、氮氧化物以及挥发性有机物排放量分别比2015年削减30.0%、28.0%、30.1%以上。其中2018年二氧化硫年排放量削减1000吨以上，氮氧化物年排放量减排741吨以上，挥发性有机物年排放量削减1700吨以上。

由于区域大气污染减排计划的推进，污染情况整体呈逐渐下降的趋势。萧山区由不达标区逐步向达标区转变。

2、水环境质量

根据《浙江省地面水环境保护功能区划分方案》（2015），项目附近受纳水体为III类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。项目水环境质量现状参照浙江省地表水水质自动监测数据，2020年9月10

日所前镇金山村监测点地表水水环境监测数据，监测数据统计结果见表3-2。

表3-2 所前镇金山村监测点数据

采样断面	时间	D0	COD _{Mn}	总磷	氨氮
		mg/L			
所前镇金山村	2020.9	7.59	3.7	0.07	0.088
III类标准		I类	II类	III类	III类
是否达标		≥5	≤6	≤2	≤1.0

从表3-2可见，该监测断面水质中溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷均能达到III类标准，可知项目所在区域的地表水水质现状较好。

3、生态环境质量现状

所辖区丘陵逶迤，山坞抱碧，气候温暖湿润，茶果经济林木长势良好，品种较多，植被覆盖较高，因此陆生生态环境质量较好。

4、声环境质量现状

项目选址地环境噪声功能区划分属2类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

为掌握项目所处区域环境噪声质量状况，评价单位于2020年9月18日在项目四周设置4个环境噪声监测点进行监测（噪声监测点分布见图2），监测结果详见表3-3。

表3-3 噪声监测结果表（单位：dB(A)）

测点 时间 \ 噪声值	东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#
上午	55.5	56.2	55.8	54.2

监测结果表明，本项目所在地各厂界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准，即昼间60dB(A)。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

- (1) 项目建成投入使用后，周围水环境质量维持在现有水平上。
- (2) 项目建成投入使用后，项目周围环境空气质量达到GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。
- (3) 项目建成投入使用后，四周噪声达到GB12348-2008中的2类标准。

表 3-8 主要环境保护目标

环境要素	环境敏感目标	UTM 坐标/m		相对方位	与厂界最近距离	保护内容	保护对象	环境功能区划
		X	Y					
空气环境、声环境	联谊村	239254.13	3335370.48	东面	46m	1045户,人口3637人	住户	环境空气二级(GB3095-2012)、2类声环境功能区
		239214.09	3335341.48	南面	23m			
		239166.65	3335378.32	西面	5m			
		239186.79	3335442.85	北面	15m			
	金临湖村	239104.61	3334446.50	南面	920m	856户,2998人		
	裘江新村村	239228.86	3336687.09	北面	1400m	632户,人口2362名		
	琴山下社区	238972.39	3337097.99	北面	1700m	419户,人口1661人		
联社村	240059.48	3335325.78	东面	840m	1252户,人口4058人			
水环境	河道	239118.09	3335506.27	北面	35m	河道	河道	III类地表水水域环境区

4 评价适用标准

环境 质量 标准	1、大气																																															
	项目周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》有关规定，具体指标见表4-1。																																															
	表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="4">浓度限值（ug/m³）</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>24小时平均</th> <th>1小时平均</th> <th>日最大8小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫（SO₂）</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> <td>/</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>35</td> <td>75</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮（NO₂）</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>/</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>200</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td>2000</td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》有关规定</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	浓度限值（ug/m ³ ）				备注	年平均	24小时平均	1小时平均	日最大8小时平均	二氧化硫（SO ₂ ）	60	150	500	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	PM ₁₀	70	150	/	/	PM _{2.5}	35	75	/	/	二氧化氮（NO ₂ ）	40	80	200	/	CO	/	4	10	/	O ₃	/	/	200	160	非甲烷总烃	/	/		2000	《大气污染物综合排放标准详解》有关规定
	污染物名称		浓度限值（ug/m ³ ）					备注																																								
		年平均	24小时平均	1小时平均	日最大8小时平均																																											
	二氧化硫（SO ₂ ）	60	150	500	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																										
	PM ₁₀	70	150	/	/																																											
	PM _{2.5}	35	75	/	/																																											
	二氧化氮（NO ₂ ）	40	80	200	/																																											
CO	/	4	10	/																																												
O ₃	/	/	200	160																																												
非甲烷总烃	/	/		2000	《大气污染物综合排放标准详解》有关规定																																											
2、地表水																																																
项目附近内河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，具体指标见表4-2。																																																
表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L）																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>参数</th> <th>III类标准值</th> <th>IV类标准值</th> <th>V类标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td>DO（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>COD_{Mn}（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> </tbody> </table>	参数	III类标准值	IV类标准值	V类标准值	pH	6~9			DO（mg/L）	5	3	2	COD _{Mn} （mg/L）	6	8	10	总磷	0.2	0.3	0.4	NH ₃ -N（mg/L）	1.0	1.5	2.0																								
参数	III类标准值	IV类标准值	V类标准值																																													
pH	6~9																																															
DO（mg/L）	5	3	2																																													
COD _{Mn} （mg/L）	6	8	10																																													
总磷	0.2	0.3	0.4																																													
NH ₃ -N（mg/L）	1.0	1.5	2.0																																													
3、声环境																																																
厂区周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体指标见表4-3。																																																

表 4-3 声环境质量标准（单位：dB）

标 准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB3096-2008	2 类	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、大气

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，具体见表4-4。厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值标准，具体见表4-5。

表4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	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限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
		20	17		

表4-5 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

企业污水经处理达标后纳入污水管网，由萧山钱江污水处理厂处理统一处理达标后外排。萧山钱江污水处理厂进水标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中NH₃-N的进水标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），即35mg/L），最终排水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（根据相关管理部门的要求，其中氨氮执行2.5mg/L标准），具体见表4-6。

表4-6 污水排放标准

污染物名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	萧山钱江污水处理厂排放标准	单位
pH	6~9	6~9	
COD _{cr} ≤	500	50	mg/L
SS ≤	400	10	mg/L
NH ₃ -N ≤	35	2.5	mg/L
石油类 ≤	20	1	mg/L

3、固废

建设单位产生的固体废物处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。

一般固废其贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告2013年第36号）。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单（环境保护部公告2013年第36号）。

4、噪声

厂区周围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准，具体指标见表4-7。

表4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB 12348-2008	2类	60	50

总量控制指标

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会 and 经济发展对环境功能的要求。“十三五”期间我国主要污染物总量控制种类为四项，即 COD_{Cr} 、氨氮、 SO_2 、 NO_x 。《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》中将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

根据《重点区域大气污染防治“十三五”规划》及《浙江省挥发性有机物污染整治方案》等文件，本项目中 VOC_s 应做总量控制要求。按照《重点区域大气污染防治“十三五”规划》要求，探索建立 VOC_s 排放总量控制制度。《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的 VOC_s 排放量与现役源 VOC_s 排放量的替代比不低于 1:2。

根据浙江省环保厅下发的《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）精神及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）要求，本项目纳入总量控制的指标为 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。项目建成后，企业污染物排放情况如下：

表 4-8 总量控制指标（单位：t/a）

污染物名称	原审批核定排放量	本项目排放量	总量控制指标	区域替代削减比	区域替代削减量	增减量
VOC_s	0.0315	0.0235	0.0235	1:2	0.047	-0.008
COD	0.072	0.036	0.036	1:1	0.036	-0.036
$\text{NH}_3\text{-N}$	0.011	0.002	0.002	1:1	0.002	-0.009

企业 VOC_s 、 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 原审批核定排放量为 0.0315t/a、0.072t/a、0.011t/a，本项目建成后 VOC_s 、 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 0.0235t/a、0.036t/a、0.002t/a，小于核定总量，故无需另外申请总量。

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

本项目生产工艺流程及产污环节如下：

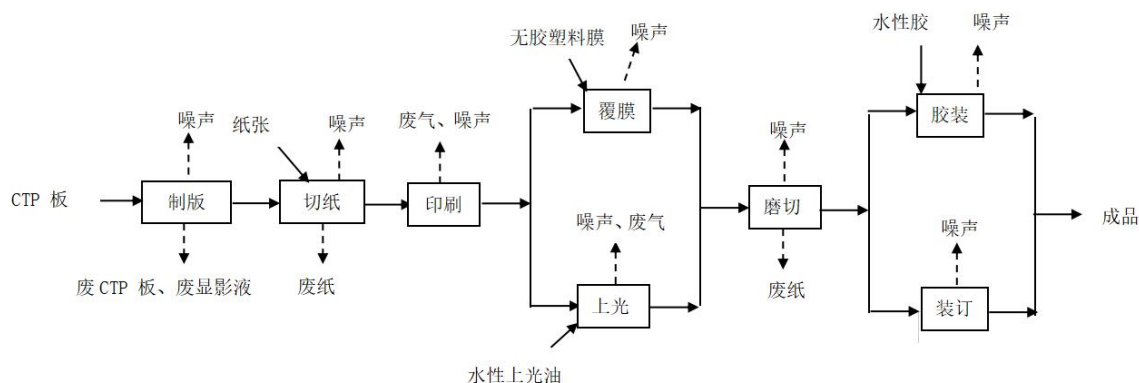


图 5-1 本项目生产工艺流程及产污环节

注：工艺说明：首先进行电脑制版，然后进行切纸、印刷、上光或覆膜、磨切、装订后装箱，成品入库。

生产过程中产生的污染物主要为设备噪声、废纸、晒版过程中产生废显影液、印刷过程中产生的油墨废气、废包装桶等。另外，部分装订过程中使用的胶水为水性淀粉胶、上光过程中使用的上光油为水性上光油，基本无废气的产生与排放，印刷机无清洗工序，用布擦拭即可，故无清洗废水产生。

5.2 主要污染工序污染源强

1、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为印刷过程油墨有机废气。

本项目采用经过国家环保认证具有环境标志的水性油墨，油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量参考《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）中给出附表 1 中的单张纸印刷取值即 5%。本项目油墨用量为 2t/a，印刷过程中产生的油墨挥发性有机化合物（VOCs）以上述值取，并且按其在使用过程中全部挥发计，则项目印刷过程油墨 VOCs 产生量为 0.1t/a。

2、废水

本项目产生的废水主要为职工的生活污水。

项目建成投产后劳动定员30人，日生活用水量为3.0t（以100L/人·d计），年生活用水量为900t（以年工作300d计），年排放生活污水为720t（按用水量的80%计），生活污水中污染物浓度约为：COD_{Cr} 300 mg/L、SS 250 mg/L、NH₃-N 25 mg/L；各污染物产生量如下：COD_{Cr} 0.216t/a、SS 0.180t/a、NH₃-N 0.018t/a

3、固体废弃物

(1) 城市固体废弃物

本项目城市固体废弃物主要为职工生活垃圾，产生量按1.0kg/人·d计，本项目需职工30人，生活垃圾产生量约9.0t/a。

(2) 工业固体废弃物

本项目产生的一般工业固废主要为废纸，产生量约5t/a。

(3) 危险废物

废擦拭布、废包装桶均属于危险固废HW49，产生量分别约为0.2t/a、0.2t/a。废活性炭属于危险固废HW49，废活性炭量按吨活性炭吸附0.15吨有机废气计，产生量约0.6t/a。废CTP版、废显影液属于危险固废HW16，产生量为2万张/a和0.3t/a。

表 5-1 建设项目固废产生情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	废擦拭布	清洁印刷设备和网版	固	油墨、布、	0.2t/a
2	废包装桶	使用油墨、水性上光油、胶水完的空桶	固	油墨、水性上光油、胶水、桶	0.2t/a
3	废纸	分切、磨切过程中产生	固	纸	5t/a
4	生活垃圾	职工生活中产生	固	/	9t/a
5	废活性炭	废气处理	固	有机物、失效的活性炭	0.6t/a
6	废CTP版	印刷	固	CTP版	2万张/a
7	废显影液	制版	液	显影液	0.3t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判定上述副产物情况如下：

表 5-2 副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否为固废
1	废擦拭布	清洁印刷设备和网版	固	油墨、布、	是

2	废包装桶	使用油墨、水性上光油、胶水完的空桶	固	油墨、水性上光油、胶水、桶	是
3	废纸	分切、模切过程中产生	固	纸	是
4	生活垃圾	职工生活中产生	固	/	是
5	废活性炭	废气处理	固	有机物、失效的活性炭	是
6	废CTP版	印刷	固	CTP版	是
7	废显影液	制版	液	显影液	是

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物如下表：

表 5-3 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	废擦拭布	清洁印刷设备和网版	是	HW49	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
2	废包装桶	使用油墨、水性上光油、胶水完的空桶	是	HW49	
3	废活性炭	废气处理	是	HW49	
4	废纸	分切、模切过程中产生	否	/	/
5	生活垃圾	职工生活中产生	否	/	/
6	废CTP版	印刷	是	HW16	231-002-16 使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸
7	废显影液	制版	是	HW16	

综上所述，项目固体废物分析结果汇总如下表所示：

表 5-4 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	废物代码	产生量
1	废擦拭布	清洁印刷设备和网版	固	油墨、布、	危险固废	HW49	900-041-49	0.2t/a
2	废包装桶	使用油墨、水性上光油、胶水完的空桶	固	油墨、水性上光油、胶水、	危险固废	HW49	900-041-49	0.2t/a

				桶				
3	废纸	分切、模切过程中产生	固	纸	一般固废	/	/	5t/a
4	生活垃圾	职工生活中产生	固	/	/	/	/	9t/a
5	废活性炭	废气处理	固	有机物、失效的活性炭	危险固废	HW49	900-041-49	0.6t/a
6	废CTP版	印刷	固	CTP版	危险固废	HW16	231-002-16	2万张/a
7	废显影液	制版	液	显影液	危险固废	HW16	231-002-16	0.3t/a

表 5-5 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.2t/a	清洁印刷设备和网版	固	油墨、布、	有毒有害有机物	D	T	委托有资质的单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2t/a	使用油墨、水性上光油、胶水完的空桶	固	油墨、水性上光油、胶水、桶		D	T	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.6t/a	废气处理	固	有机物、失效的活性炭		M	T	
4	废CTP版	HW16	231-002-16	2万张/a	印刷	固	CTP版		D	T	
5	废显影液	HW16	231-002-16	0.3t/a	制版	液	显影液		D	T	

表 5-6 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存室	废擦拭布	HW49	900-041-49	西北侧	5m ²	塑料桶	0.1t	年
2		废包	HW49	900-041-49			塑料	0.1t	年

3	装桶 废活性炭	HW49	900-041-49	桶 塑料桶	1t
4	废CTP版	HW16	231-002-16	塑料托盘	1t
5	废显影液	HW16	231-002-16	塑料桶	1t

4、噪声

本项目建成后，主要产噪设备为切纸机、印刷机等机械设备，主要噪声源统计见表5-7。

表5-7 主要噪声源统计表

序号	设备名称	噪声值 dB(A)	备注
1	印刷机	70~75	/
2	制版机	60~65	/
3	切纸机	65~70	/
4	磨切机	60~65	/
5	覆膜机	60~65	/
6	上光机	60~65	/
7	胶装机	60~65	/
8	骑马钉	75~80	/

5.3 污染防治措施与对策

1、废气处理措施

本项目生产过程中产生的废气主要为印刷过程中产生的油墨有机废气。要求企业在印刷设备上方安装集气罩，将该废气用集气罩集中收集，光氧+活性炭吸附处理达标后15米高空排放。废气收集效率不低于85%（按85%计算），处理效率为90%，总风机风量为5000m³/h，则有组织废气排放量为0.0085t/a，排放速率为0.0036kg/h，浓度为0.7mg/m³。无组织排放量为0.015t/a，排放速率为6.25g/h。

2、水污染防治措施

本项目废水主要为职工生活污水。

生活污水经化粪池后纳管排放。

生活污水在厂内的处理工艺如下：

生活污水 → 化粪池 → 纳管排放

本项目废水“三本帐”汇总见表5-6。

表5-6 本项目废水“三本帐”汇总表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物发生量	污染物削减量	污染物纳管排放量	污染物外排环境量	能否达标
生活污水	720	COD _{Cr}	300mg/l 0.216t/a	0	300mg/l 0.216t/a	50mg/l 0.036t/a	达标
		SS	250mg/l 0.180t/a	0	250mg/l 0.180t/a	10mg/l 0.007t/a	
		NH ₃ -N	25mg/l 0.018t/a	0	25mg/l 0.018t/a	2.5mg/l 0.002t/a	

3、固体废弃物

本项目投产后，废纸由物资公司回收再利用，不排放；生活垃圾由当地环卫部门统一收集后卫生填埋，不产生二次污染。废擦拭布、废包装桶、废活性炭、废CTP版为、废显影液属于危险固废，要求企业委托有资质的危险废物处理公司处理，平时存放应按照危废仓库建设的相关要求做好防雨、防渗漏、防扬撒“三防”措施。

4、噪声

本项目噪声主要来源于切纸机、印刷机等机械设备，根据同类项目类比调查，生产车间噪声值约为75dB(A)。要求高噪声设备安装降噪减震装置，生产车间从环保角度讲可采取一定程度的封闭、隔音处理，隔音量要求在25dB(A)左右，保证厂界噪声达标。

5、环保投资

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废水处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实，本项目环保投资估算为30万元，主要为废水治理设施、噪声治理设施的购置等，占项目总投资的6%左右，见表5-7。

表5-7 建设项目环保投资估算

序号	项目	内容	投资（万元）
1	废水治理	化粪池、污水处理费	4
2	噪声治理	隔声降噪设施	4
3	废气治理	焊接烟尘净化装置、车间通风设施	20
4	固废治理	危废仓库、委托处理费	3

	总计	/	30
--	----	---	----

5.4 项目实施前后污染物排放情况对比

项目实施前后“三废”产生及排放情况对比详见表 5-8。

表 5-8 项目实施前后污染物排放情况对比一览表

污染物名称		实施前	本项目		实施后		
		排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	排放总量 (t/a)	增减量 (t/a)
废水	污水量	720	720	720	720	720	0
	COD	0.072	0.216	0.036	0.072	0.036	-0.036
	氨氮	0.011	0.018	0.002	0.011	0.002	-0.009
固废	生活垃圾	0	9	0	0	0	0
	工业固废	0	5	0	0	0	0
废气	油墨废气	0.0315	0.1	0.0235	0.0315	0.0235	-0.008

5.5 清洁生产措施

清洁生产是一项实现经济与环境协调可持续发展的环保策略。是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，以减少对人类和环境的风险性。清洁生产把污染源控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，改变传统的资源高消耗、粗放经营的生产模式，推行无废、少废工艺，实行生产全过程控制污染，从而使污染物的发生量、排放量最小化，以达到高效、节能、降耗、减污的目的。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减少污染物的排放量等。杭州大旺文化传媒有限公司清洁生产措施如下：

(1) 节约原材料和能源

采用“即时进料”定货制度（订购的材料是根据需要确定，需要时再进料），为不合规范要求材料寻找其它用途（否则需要作其它处理），合理断料，节约原材料的用量和耗量。提高设备效率，降低单位产品电耗。

(2) 减少污染物的排放量

节约用水，减少生活用水量和排放量；合理设计、操作，不随便丢弃；提高产品质量，减少次品的产生。

(3) 加强管理

从目前国内清洁生产工作经验来看，加强管理是所有清洁生产方案中最节省费用

的方案，因此企业从加强管理入手，做好企业职工的清洁生产宣传工作，在生产的每一个环节都自觉地投入到清洁生产工作中去，并制定清洁生产奖惩责任制，持之以恒地开展清洁生产。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	印刷	印刷油墨废气	0.1t/a	有组织： 0.0085t/a, 0.7mg/m ³ 无组织：0.015t/a	
水污染物	员工	生活污水	废水量	720t/a	720t/a
			COD _{Cr}	300mg/l 0.216t/a	300mg/l 0.216t/a
			SS	250mg/l 0.180t/a	250mg/l 0.180t/a
			NH ₃ -N	25mg/l 0.018t/a	25mg/l 0.018t/a
固体污染物	员工	生活垃圾	3t/a	环卫部门统一处理 0 委托有危废处理资质单位处理	
	车间	废擦拭布	0.2t/a		
	车间	废包装桶	0.2t/a		
	废气处理	废活性炭	0.6t/a		
	印刷	废CTP版	2万张/a		
	制版	废显影液	0.3t/a		
	切纸	废纸	5t/a	收集后由物资公司回收综合利用	
电力辐射和电磁辐射	无				
噪声	本项目噪声主要来源于切纸机、印刷机等机械设备，根据同类项目类比调查，生产车间噪声值约为75dB(A)，主要噪声源统计见表5-7。				
其它	另外，本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。				
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目厂房已有，无需新建，同时由于本项目规模较小，“三废”污染物的发生量较小，且“三废”污染物皆可控制和处理，只要企业按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则本项目对整个区域生态环境影响不大</p>					

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目拟建于萧山区所前镇联谊村，租用联谊村村委所属工业用房，面积 1400m²，为合法建筑。本项目无需新建厂房，仅有少量设备需要安装，施工期较短，其影响范围较小，施工期环境影响将在施工结束后自然消除

7.2 营运期环境影响分析

1、废气

7.2.1 大气环境影响分析

7.2.1.1 废气达标排放分析

本项目生产过程中产生的废气主要为印刷过程中产生的油墨有机废气。

要求企业在印刷设备上方安装集气罩，将该废气用集气罩集中收集，光氧+活性炭吸附处理达标后 15 米高空排放。废气收集效率不低于 85%（按 85%计算），处理效率为 90%，总风机风量为 5000m³/h，则有组织废气排放量为 0.0085t/a，排放速率为 0.0036kg/h，浓度为 0.7mg/m³。无组织排放量为 0.015t/a，排放速率为 6.25g/h。

本项目废气经处理后，其排放浓度、排放速率均能满足相关要求，对周围大气环境影响不大。

7.2.1.2 废气评价等级判定分析

本项目产生的大气污染物主要为印刷过程中产生的油剂废气。

1、大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价因子及评价标准来源见下表

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m^3)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

2、污染源参数

表 7-3 本项目大气点源正常排放估算模式参数

点源编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	废气排放口	23917 9.38	33353 90.45	15	1.1	8.5	40	2400	正常	0.0036

表 7-4 本项目无组织排放大气污染源源强参数

点源编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	印刷车间	239204 .96	333537 9.52	22	15	0	6	7200	连续	0.00625

3、估算模型参数

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	
最高环境温度/°C		36.5°C
最低环境温度/°C		-6.9°C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否■
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	是□ 否■
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

4、主要污染源估算模型计算结果

采用 AERSCREEN 模型进行估算，估算结果见表 7-6。

表 7-6 估算模式计算结果表

有组织排放点源						
主要排放源	污染物	最大落地点浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	下风距离（m）	D10%(m)	评价等级
印刷车间	非甲烷总烃	0.083379	0.004	304	/	III
无组织排放面源						
主要排放源	污染物	最大落地点浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	下风距离（m）	D10%(m)	评价等级
印刷车间	非甲烷总烃	16.656	0.83	34	/	III

根据预测结果可知，本项目各污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率为 0.83%（无组织面源），小于 1%，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，确定本项目大气环境影响评价等级为三级。

根据大气导则的要求，大气三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

7.2.1.3 大气污染物排放量核算

1、有组织排放量核算

表 7-7 本项目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 (μg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
2	废气有组织排放口	非甲烷总烃	2000	0.0036	0.0085
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0085
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0085

2、有组织排放量核算

表 7-8 本项目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	浓度限值 (μg/m ³)	
1	印刷车间	印刷	非甲烷总烃	静电油烟净化装置	GB31572-2015	4	0.015
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.015	

3、项目大气污染物年排放核算

表 7-9 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0235

4、大气环境影响评价自查表

表 7-10 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 type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因	SO ₂ +NO _x	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>

杭州大旺文化传媒有限公司年产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）1000万张、书报刊印刷500万份项目环境影响报告表

子	排放量								
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ ） 其他污染物（非甲烷总烃）			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"/>				
现状评价	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"/>			
	评价基准年	(2018) 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 type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" 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	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" 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（非甲烷总烃）				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" 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"/>			

杭州大旺文化传媒有限公司年产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）1000万张、书报刊印刷500万份项目环境影响报告表

大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUST AL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" 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（非甲烷总烃）				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" 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）		有组织废气监 测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监 测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input 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 :（0）t/a	NO _x :（0）t/a	颗粒物:（0） t/a	VOCs:（0.0235） t/a			
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项								

7.2.2 水环境影响分析

7.2.2.1 地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水。

如前工程分析所述，本项目生活污水产生量约 720t/a，污染物浓度约为：COD_{Cr} 300 mg/L、SS 250 mg/L、NH₃-N 25 mg/L，排放量分别为：COD_{Cr} 0.216t/a、SS 0.180t/a、NH₃-N 0.018t/a，生活污水经化粪池处理后纳管排放（纳管证明见附件），由于本项目生活污水排放量较小且纳管排放，对周围地表水环境影响不大。

本项目废水纳管排放，不涉及地表水环境风险，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B。

本项目废水排放量为 720t/a。排水量占钱江污水处理厂处理量的比例极少，且污水水质可满足污水处理厂的进管水质标准要求，因此本项目产生的污水对污水处理厂处理设施冲击负荷很小，不影响污水处理厂的正常运行。在采取雨污分流、保证污水全部纳管排放等措施的情况下，对项目所在区域地表水体基本无影响。

表 7-11 建设项目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 <input type="checkbox"/> ；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 checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <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 checked="" type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	
现状调查	调查内容		
	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	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"/>	
	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	
		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"/>	
补充监测	监测时期		
	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"/>		
现状评价	评价范围	河流：长度（13.5）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ / ） km ²	
	评价因子	（/）	

	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况：达标 <input checked="" 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：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流演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input 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	本项目不涉及
	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）域水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 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 checked="" 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同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□ 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☑			
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	0.036	50		
	氨氮	0.002	2.5		
替代源排放情况	本项目不涉及				
生态流量确定	本项目不涉及				
防治措施	环保措施	污水处理设施☑；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□			
	监测计划		环境质量	污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测☑	手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	/	/	
	监测因子	/	/		
污染物排放清单	☑				
评价结论	可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。					

7.2.2.2 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，本项目属 114、印刷报告表类别，不需要进行地下水评价。

7.2.3 固体废物环境影响分析

本项目投产后，废纸由物资公司回收再利用，不排放；生活垃圾由当地环卫部门统一收集后卫生填埋，不产生二次污染。废擦拭布、废包装桶、废活性炭、废 CTP 版为、废显影液属于危险固废，要求企业委托有资质的危险废物处理公司处理，平时存放应按照危废仓库建设的相关要求做好防雨、防渗漏、防扬撒“三防”措施。

综上所述，本项目产生的固体废弃物均可妥善处理，对周围环境的影响不大。

①危险废物收集情况：

企业拟在车间内设置危废暂存点 1 个，面积为 5m²，企业将收集的废油装入密封、加盖的 PE 桶。

②危废暂存点布置情况：

其场所位于室内，具有防风、防雨、防晒的效果，确保雨水无法进入。地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，即使发生外溢，渗漏液也很难外溢进入环境。

③危险废物运输、利用、处置情况：

企业将危废收集、暂时贮存在危废暂存点，委托有危废处置资质的单位定期从厂区内运走至危废处置点进行无害化处理。

要求企业严格执行五联单制度，因此其最终排放量为零。

综上，本项目各类固体废弃物均能妥善落实处置途径，均可做到无害化、资源化处理，最终排放量为零，对周边环境影响不大。

7.2.4 声环境影响分析

本项目产噪设备主要为切纸机、印刷机等机械设备，根据对同类企业类比调查，预计该生产车间噪声约75dB(A)。

采用《环境影响评价导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的工业噪声预测模式进行预测。

（1）预测模式：

A、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；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的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于（sr）立体角内的声传播指数 D_o 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB； A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声

压级 $L_p(r)$ 可按公式（2）计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式（3）计算：

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

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见附录 B）。

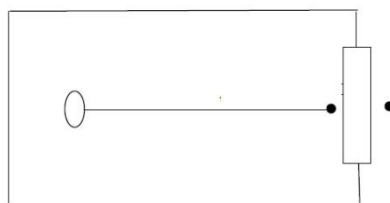
在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式（4）和（5）作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

室内声源等效为室外声源图例：



C、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如上图所示，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公式（6）近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。也可按公式（7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = LW + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (7)$$

式中：

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (8)$$

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，按公式(9)计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

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；

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（10）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。然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

D、靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

E、噪声贡献值计算

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

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (11)$$

式中：

t_j —在T时间内j声源工作时间，s； t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(2) 预测参数选取

主要噪声设备及噪声源强见项目源强分析。

(3) 预测计算结果

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果见表7-12。

表7-12 厂界噪声影响预测结果单位：dB(A)

车间面积(m ²)	预测位置	噪声源	贡献值	标准值	达标情况
1200	东厂界	生产车间	53.2	60	达标
	南厂界		55.8	60	达标
	西厂界		52.5	60	达标
	北厂界		52.3	60	达标

通过对本项目噪声影响的预测，本项目昼间噪声贡献值各厂界影响不大，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。另外，本项目夜间不生产，故本项目夜间对周边声环境无影响。

为进一步减小生产噪声对周边声环境的影响，企业有必要采取有效的措施，最大量的减少噪声对周围声环境的影响，要求企业做到以下几点：

(1) 清洁生产，尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染。

(2) 为了减少生产车间对周围环境的影响，生产车间安装隔声门窗并在生产时关闭窗户，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。

(3) 对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态。

7.2.5 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）》，HJ964-2018，本项目印刷类为其他行业，属于IV类。因此本项目不开展土壤环境影响评价。

7.2.6 公众调查结论

本项目于2020年10月26日~11月6日在厂区门口及村委宣传栏进行了环保公示，公示十个工作日，公示内容见附件，公示照片见附图。

本项目从2020年11月5日开始在浙江政务网上进行公示，“<http://www.hztthb.com/news/show-758.html>”，公示证明、公示照片见报告附件。

公示期间无个人与建设单位和环评单位联系，没有单位和个人提出反对项目在拟选厂址建设的意见，并且项目所在地村委同意本项目在拟选址实施。综上本评价认为，本项目在拟选址建设，是被周围群众和企事业单位认可的。

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	污染物名称	处理措施	预期治理效果
大气污染物	印刷	油墨有机废气	光氧+活性炭吸附处理后高空排放，排放高度15米	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃的二级排放标准
水污染物	员工	生活污水	经化粪池处理后纳管排放	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准
固体废物	员工	生活垃圾	当地环卫部门统一收集后卫生填埋	无害化
	车间	废擦拭布	委托有资质的单位外运处置	无害化
	车间	废包装桶		
	废气处理	废活性炭		
	印刷	废CTP版		
	制版	废显影液		
车间	废纸	收集后出售给物资公司再利用	资源化	
噪声	<p>(1) 清洁生产，尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染。</p> <p>(2) 为了减少生产车间对周围环境的影响，生产车间安装隔声门窗并在生产时关闭窗户，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。</p> <p>(3) 对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态。</p>			
其它	另外，本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>运营过程中产生的“三废”经相应的治理措施后，均能达标排放。</p>				

9 环保审批原则符合性分析

9.1. “建设项目审批原则”符合性分析

1、“三线一单”管控单元符合性分析

根据杭州市生态环境局关于印发《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（杭环发[2020]56号），本项目所在地属于“重点管控单元”中的“产业集聚区”；即产业集聚重点管控单元。

（1）产业集聚重点管控单元

产业集聚重点管控单元要求如下：

空间布局引导：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。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。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。

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。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。

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。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。

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。

（2）本建设项目所属“三线一单”环境管控单元

本项目位于萧山区所前镇联谊村，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地“环境管控单元编码”为“ZH33010920007”，为萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元，具体要求如下：

空间布局引导：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。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。

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。所有企业实现雨污分流。

环境风险防控：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。

重点管控对象：萧山城区产业集聚区。

（3）符合性分析

本项目选址位于萧山区所前镇联谊村，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地“环境管控单元编码”为“ZH33010920007”，为萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元，主要从事生产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）、书报刊印刷，属于二类工业项目中“63、印刷厂、磁材料制品；”，生活污水经处理达标后纳入污水管网，无工业废水的产生与排放，废气经治理达标排放，各类固废分类收集综合利用，符合污染物总量控制制度，本项目满足产业集聚重点管控单元的要求，因此，符合杭州市“三线一单”生态环境管控方案的要求。

2、“三线一单”符合性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于萧山区所前镇联谊村，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地“环境管控单元编码”为“ZH33010920007”，为萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。项目所在地符合杭州市生态环境局关于印发《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（杭环发[2020]56号）相关要求，未触及生态保护红线。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	萧山区大气环境质量属于不达标区。萧山区人民政府着手制定了萧山区大气环境质量限期达标规划。此外，杭州市人民政府于 2018 年 12 月

	<p>下发了《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。随着区域减排计划的实施，污染情况整体呈逐渐下降的趋势，萧山区将逐步转变为达标区。根据环境影响分析，本项目废气经治理后达标排放，故不会改变周围空气环境现状。本项目地表水、声环境质量均能达标。根据环境影响分析，在采取了本环评要求的措施后，本项目对周围水环境及噪声环境影响不大。</p>
负面清单	<p>本项目萧山区所前镇联谊村，属于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元，主要从事生产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）、书报刊印刷，属于二类工业项目中“63、印刷厂、磁材料制品”，生产过程中无工业废水产生与排放，废气经治理后达标排放，能满足萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元要求。</p>

因此，本项目的实施满足区域“三线一单”要求。

2、达标排放符合性分析

本项目污染物排放量较少，且均能达标，只要建设单位能落实各项措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

3、总量控制符合性分析

企业 VOC_s、COD、NH₃-N 原审批核定排放量为 0.0315t/a、0.072t/a、0.011t/a，本项目建成后 VOC_s、COD、NH₃-N 排放量为 0.0235t/a、0.036t/a、0.002t/a，小于核定总量，故无需另外申请总量。

4、维持环境质量原则符合性分析

在严格落实本环评提出的污染防治措施前提下，本项目营运过程产生的三废均能达标排放，项目运营过程不会对项目所在地的环境质量现状产生影响，因此能维持区域环境质量现状。

5、清洁生产原则符合性分析

本项目营运过程中无对环境产生重大影响的污染物产生，各污染物经治理后均可做到达标排放，本环评要求建设单位今后重视清洁生产，采取稳定、有效的末端治理措施确保污染物达标排放，则本项目符合清洁生产要求。

6、公众参与符合性分析

建设单位就本项目所在地厂区门口、村委公示栏，进行了环保公示。公示期间，管理部门、项目建设单位、环评编制单位、项目审批单位均未收到群众电话、书面信件或其他任何有关于项目的反馈信息。

9.2 “建设项目其他部门审批要求”符合性分析

1、城市总体规划符合性分析

本项目拟建于萧山区所前镇联谊村，根据企业提供的相关房产证明，明确项目用房为工业用房，本项目符合当地土地利用规划要求。

2、产业政策符合性分析

据查《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关内容，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》中规定的落后生产能力，也不属于《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019年本）》（杭政办函〔2019〕67号）和《杭州市萧山区产业发展导向目录与空间布局指引（2014年本）》的限制类和禁止类项目，符合国家、杭州市及萧山区产业政策的要求。

9.3 浙江省印刷和包装行业企业整治要求符合性分析

表 9-2 浙江省印刷和包装行业企业整治要求符合性分析表

内容	序号	判断依据	本项目情况	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	本项目采用布擦拭	符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	/	/
	3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	/	/
	4	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%）	本项目不使用润版液	符合
过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	/	/
	6	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	本项目油墨、胶水、上光油等为桶装，采取密封存储和密闭存放	符合
	7	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	本项目采用环保水性油墨，不用溶剂型油墨	符合
	8	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	本项目采用环保水性油墨，不用溶剂型油墨	符合

	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目无集中供料系统，原辅料转运应采用密闭容器封存	符合
	10	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。	本项目涂墨、上光油等作业采用密闭的泵送供料系统。	符合
	11	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	印刷和上光结束将剩余的所有油墨、上光油送回调配间或储存间	符合
	12	企业实施绿色印刷★	/	/
废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	本项目各废气产生点均设置收集处理装置	符合
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	本项目废气总收集效率不低于 85%	符合
	15	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	要求项目运营后 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	符合
废气处理	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	/	/
	17	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%	本项目使用环保水性油墨和玉米胶水	符合
	18	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%	本项目使用环保水性油墨和玉米胶水	符合

	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，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	要求项目运营后废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，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	符合
环境管理	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求项目运营后完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	符合
	21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	要求项目运营后落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	符合

	<p>22 健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账（包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年</p>	<p>要求项目运营后健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账（包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年</p>	<p>符合</p>
	<p>23 建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。</p>	<p>要求项目运营后建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。</p>	<p>符合</p>

1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

综上所述，本项目符合浙江省印刷和包装行业企业整治要求。

9.6 “浙江省挥发性有机物污染整治方案”符合性分析

根据《浙江省挥发性有机污染物整治方案》，本项目属于印刷行业。

表 9-3 与《浙江省挥发性有机污染物整治方案》有关印刷行业行业要求对照分析

序号	判断依据	企业对照分析	是否符合
1	<p>鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。</p>	<p>本项目使用环保水性油墨和环保胶水。</p>	<p>符合</p>
2	<p>企业应对印刷机设备密闭化，采取废气收集措施，提高废气的收集效率。</p>	<p>本项目印刷车间相对封闭，废气的收集效率较高。</p>	<p>符合</p>
3	<p>根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理：</p>	<p>根据本项目实际情况，本项目规</p>	<p>符合</p>

	<p>(1) 对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，宜采取活性炭吸附处理法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。</p> <p>(2) 对高浓度但难以回收利用的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。</p> <p>(3) 对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩—蓄热燃烧或吸附浓缩—催化燃烧法，并可视成分、规模和环境敏感性等情况，选用吸附法、吸收法或生物法。</p>	<p>模小，废气浓度低，有机废气采用光氧+活性炭吸附处理后高空排放。</p>	
--	---	--	--

综上所述，本项目符合浙江省挥发性有机物污染整治方案要求。

10 结论与建议

10.1 环评结论

1、项目情况

杭州大旺文化传媒有限公司拟建于萧山区所前镇联谊村，租用联谊村村委所属工业用房，面积 1400m²，为合法建筑。本项目投产后，将实现年产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）1000 万张、书报刊印刷 500 万份的生产规模。

2、当地环境质量

（1）大气环境质量现状结论

根据 2018 年萧山区环境质量公报可知，萧山区属非达标区，主要超标污染物为 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃，SO₂ 和 CO 年均浓度和特定百分位数浓度达标。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2015. 8. 29 修订）中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。由于萧山区大气环境质量属于不达标区，萧山区人民政府着手制定了萧山区大气环境质量限期达标规划。根据规划要求预计 2020 年萧山区大气环境 PM₁₀浓度达 37.9ug/m³；2022 年基本建成清新空气示范区；2025 年构建大气“清洁排放区”，可限期达到大气环境质量标准。同时又根据《杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知》（杭政函[2018]103 号）全面推进清洁排放区、清新空气示范区建设，大幅削减大气主要污染物排放总量，明显改善环境空气质量。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

（2）水环境质量现状结论

根据《浙江省地面水环境保护功能区划分》，该区域河流水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类。

根据近年来对项目附近水体水质的监测，项目附近地表水水质可以满足III类水质标准，水环境质量现状较好。

（3）生态环境质量现状

所辖区丘陵逶迤，山坞抱碧，气候温暖湿润，茶果经济林木长势良好，品种较多，植被覆盖较高，因此陆生生态环境质量较好。

（4）声环境质量现状

监测结果表明，本项目所在地各厂界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 60dB(A)。

3、项目投产后主要污染源及治理措施

本项目投产后主要污染源及治理措施汇总见表 10-1。

4、环保投资

本项目环保投资估算为 30 万元，主要为废水治理设施、噪声治理设施的购置等，占项目总投资的 6%左右。

10-1 本项目投产后主要污染源及治理措施汇总

内容 类型	排放源	污染物名称		治理措施	产生浓度及产生量 (单位)
大气污 染物	印刷	油墨有机废气		光氧+活性炭吸附处理 后高空排放，排放高度 15 米	0.1t/a
水污染 物	员工	生活 污水	废水量	经化粪池处理后纳管 排放	720t/a
			COD _{Cr}		300mg/l 0.216t/a
			SS		250mg/l 0.180t/a
			NH ₃ -N		25mg/l 0.018t/a
固体污 染物	员工	生活垃圾		当地环卫部门统一收集 后卫生填埋	9.0t/a
	车间	废擦拭布		委托有处理资质的单位 进行处理	0.2t/a
	车间	废包装桶			0.2t/a
	废气处 理	废活性炭			0.6t/a
	印刷	废 CTP 版			2 万张/a
	制版	废显影液			0.3t/a
	车间	废纸			收集后出售给物资公司 再利用
噪 声	本项目噪声主要来源于切纸机、印刷机等机械设备，根据同类项目类比 调查，生产车间噪声值约为 75dB(A)，主要噪声源统计见表 5-5。				

5、投产后环境分析结论

(1) 废气

本项目印刷生产过程中产生的油墨有机废气收集后经光氧+活性炭吸附处理后达标排放，对周围空气环境影响较小。

(2) 废水

本项目废水主要为职工生活污水。

生活污水经化粪池处理后纳管排放。项目排放污染物 COD_{cr} 0.216t/a、SS0.180t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.018t/a，由于本项目生活污水排放量较小且纳管排放，对周围地表水环境影响不大。

（3）固体废弃物

本项目产生的固体废弃物均可妥善处理，对周围环境的无影响。

（4）噪声

通过对本项目噪声影响的预测，本项目各厂界昼间噪声预测值基本能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，另外，本项目夜间不生产，故本项目夜间对周边声环境无影响。

10.2 环保建议

（1）确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。并尽快申请环保竣工验收。

（2）尽量选取低噪声设备，设备安装时应注意隔音、降噪。

（3）落实好固体废弃物的出路，禁止焚烧，防止二次污染。

（4）制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，做好各项生产事故防范措施。

（5）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近的居民和附近单位的工作人员的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

10.3 环评总结论

根据以上分析，杭州大旺文化传媒有限公司年产纸制品（含包装装潢及其他印刷品印刷）1000万张、书报刊印刷500万份项目选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落

实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说是不可行的。

