

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 杭州四色印刷有限公司年产包装
装潢、其他印刷品印刷 8000 令技改项目

建 设 单 位 : 杭州四色印刷有限公司

杭 州 忠 信 环 保 科 技 有 限 公 司

国 环 评 证 乙 字 第 2051 号

编制日期 2014 年 6 月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况	9
三、环境质量状况	14
四、评价适用标准	16
五、建设项目工程分析	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	25
七、环境影响分析	26
八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果	35
九、结论与建议	36

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州四色印刷有限公司 年产包装装潢、其他印刷品印刷 8000 令技改项目				
建设单位	杭州四色印刷有限公司				
法人代表	吴文明	联系人		吴文明	
通讯地址	杭州市余杭区五常街道丰岭路 31 号				
联系电话	18969018131	传真	—	邮政编码	311100
建设地点	杭州市余杭区五常街道丰岭路 31 号				
立项审批 部门	-		批准文号	-	
建设性质	技改		行业类别 及代码	C2319 包装装潢及其 他印刷	
用地面积 (平方米)	1800		绿化面积 (平方米)	-	
总投资 (万元)	200	其中环保投 资 (万元)	4	环保投资占 总投资比例	2%
评价经费 (万元)		预期投产日期		2014 年 8 月	

1.1、项目由来

杭州四色印刷有限公司成立于 2007 年，原位于杭州市西湖区，后于 2012 年搬迁至余杭区五常街道丰岭路 31 号，租用杭州盛达汽车座椅有限公司的闲置厂房（1800m²）进行生产，经营范围为“许可经营项目：包装装潢、其他印刷品印刷（印刷经营许可证有效期至 2017 年 12 月 31 日止）”。原有项目年产包装装潢、其他印刷品印刷 8000 令，于 2012 年 7 月 20 日经余杭区环保局以“环评批复[2012]378 号”文予以批复，并于 2012 年 9 月 17 日经余杭区环保局以“余环验[2012]4-083 号”文通过竣工环保验收。后经余杭区环保局现场调查发现，企业未经审批，擅自增加了印刷机和包装盒生产设备，企业现按要求完善相关手续。项目此次环评后产能不变，即年产包装装潢、其他印刷品印刷 8000 令。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。为此，杭州四色印刷有限公司委托杭州忠信环保科技有限公司编制本项目的环境影响报告表。我单位接受委托后对项目的拟建场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，根据国

家、省、市的有关环保法规，并依据国家环保部颁发的《环境影响评价技术导则》及浙江省环保局颁发的《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），编制了本项目环境影响报告表。

1.2、编制依据

1.2.1、国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（1989.12.26）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000.9.01）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法（2008 年修正）》（2008.02.28）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法（修订）》（2005.4.01）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2003.09.01）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法（修正）》（2012.7.01）；
- (8) 中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- (9) 国家环保部令 第 2 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2008.10.01）；
- (10) 国家环保总局 环发[2006]28 号《环境影响评价公众参与暂行办法》（2006.02.14）；
- (11) 国家发展和改革委员会令 第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013.5.01）；
- (12) 中华人民共和国国务院令 第 641 号《城镇排水与污水处理条例》（2014.01.01 实施）。

1.2.2、地方法律文件

- (1) 浙江省人民政府 省政府令 第 288 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2011.12.01）；
- (2) 《浙江省大气污染防治条例》（2003.9.01 实施）；
- (3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006.6.01 实施）；
- (4) 浙江省人民代表大会常务委员会公告[2008]第 5 号《浙江省水污染防治条例》（2008.9.19）；
- (5) 浙江省人民政府办公厅 浙政办发[2014]86 号《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》（2014.7.25 实

施);

(6) 浙江省环保局 浙环发[2007]94 号《关于生态环境功能区规划试行工作的通知》(2007.12.24);

(7) 浙江省省委、省政府《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》(2006.8.24);

(8) 浙江省人民政府 浙政办发[2005]109 号《浙江省人民政府办公厅转发省水利厅省环保局关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案的通知》(2005.12.07);

(9) 浙江省人民政府 浙令第 216 号《浙江省环境污染监督管理办法》(2006.7.13);

(10) 浙江省人民政府 浙政发[2007]34 号《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》(2007.6.11);

(11) 浙江省环保厅 浙环发[2009]76 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(2009.10.28);

(12) 浙江省环保厅 浙环发[2014]28 号《关于印发<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)>的通知》(2014.5.19);

(13) 浙江省环保厅办公室 浙环发[2012]10 号《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(2012.2.24);

(14) 杭州市人民政府办公厅 杭政办函[2013]50 号《杭州市人民政府办公厅转发市发改委关于杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)的通知》(2013.4.02)。

1.2.3、技术规范及技术资料

- (1) 国家环保部 HJ2.1-2011《环境影响评价技术导则(总纲)》;
- (2) 国家环保部 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则(大气环境)》;
- (3) 国家环保总局 HJ/T2.3-93《环境影响评价技术导则(地面水环境)》;
- (4) 国家环保部 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则(声环境)》;
- (5) 国家环保部 HJ19-2011《环境影响评价技术导则(生态环境)》;
- (6) 国家环保部 HJ663-2013《环境空气质量评价技术规范(试行)》;
- (7) 浙江省环保局《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》。

1.2.4、项目技术文件

建设单位提供的其它资料。

1.3、项目建设内容及建设规模

1.3.1、工程内容及规模

本项目投资 200 万元人民币，建成后，产能不变，即将形成年产包装装潢、其他印刷品印刷 8000 令的规模。项目产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	原有项目 年产量	项目技改后 全厂年产量	增减量
1	包装装潢、其他印刷品印刷	令/a	8000	8000	0

1.3.2、生产组织及劳动定员

原有项目劳动定员为 32 人，本项目此次技改后需新增劳动定员 8 人。采用一班制 8 小时运营制度（每天 8：00～18：00），年运营天数 300 天。夜间不运营。

本项目设有食堂和宿舍。

1.3.3、项目主要设备

项目设备情况详见表 1-2。

表 1-2 项目设备情况一览表

序号	设备名称	单位	原有项目数量	项目技改后 全厂数量	增减量
1	四开四色胶印机	台	1	1	0
2	八开四色胶印机	台	1	1	0
3	四开单色胶印机	台	1	1	0
4	切纸机	台	2	2	0
5	模切机	台	2	3	+1
6	胶包机	台	1	1	0
7	折页机	台	1	1	0
8	烫金机	台	1	1	0
9	锁线机	台	1	1	0
10	皮壳机	台	0	1	+1
11	开槽机	台	0	1	+1
12	折盒上胶机	台	0	1	+1
13	贴角机	台	0	1	+1
14	08 印刷机	台	0	1	+1
15	分切机	台	0	1	+1
16	骑马钉	台	0	2	+2
17	丝网印刷机	台	0	1	+1
18	烘版机	台	0	1	+1
19	干燥机	台	0	1	+1
注：08 印刷机和丝网印刷机均作上光用，08 印刷机采用水性光油，而丝网印刷机采用 UV 光油和水性光油；本项目不设锅炉，也不设中央空调。					

1.3.4、项目主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料详见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	原有项目用量	项目技改后全厂用量	增减量
1	纸张	t/a	10	10	0
2	胶印油墨	t/a	3	3	0
3	CTP 版	t/a	1	1	0
4	洗车水	t/a	0.1	0.1	0
5	热熔胶	t/a	0.1	0.1	0
6	烫金箔	卷/a	10	10	0
7	活性炭	t/a	0	1.2	+1.2
8	UV 光油	t/a	0	0.02	+0.02
9	水性光油	t/a	0	0.1	+0.1

项目主要原辅料物化性质：

(1) 胶印油墨：根据建设单位提供的资料，项目所用胶印油墨由杭州杭华油墨有限公司提供，其主要成分为颜料、填充料、连结料和辅料。油墨由生产商调配完成，生产过程中无需添加调墨油。油墨中固体份（颜料和树脂）和溶剂（煤油和改性菜籽油）各占 50%。

煤油：纯品为无色透明液体，含有杂质时呈淡黄色。略具臭味。沸程 180~310℃（不是绝对的，在生产时常需根据具体情况变动），凝固点：-47℃（-40℃ for JET A）。平均分子量在 200~250 之间。密度 0.8g/cm³。熔点 40℃ 以上。不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。易挥发、易燃。挥发后与空气混合形成爆炸性的混合气。爆炸极限 2-3%。燃烧完全，亮度足，火焰稳定，不冒黑烟，不结灯花，无明显异味，对环境污染小。成人经口 LD₅₀：100 mL。

(2) 洗车水：根据建设单位提供的资料，项目洗车水主要用于印刷设备的清洗，其主要成分为石油溶剂油，其中脂肪族碳氢化合物大于 70%，乳合剂和润湿剂小于 10%。为透明绿色液体，具有石油溶剂气味，沸点：150℃，闪点：35℃，相对密度：0.785(20/4℃)。可分散于水。

(3) 热熔胶：一种可塑性的粘合剂，在一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学特性不变，无毒无味。

(4) UV 光油：UV 光油是一种透明的涂料，也有人称之为 UV 清漆。其作用是喷涂或滚涂在基材表面之后，经过 UV 灯的照射，使其由液态转化为固态，进而达到表面硬化，其耐刮耐划的作用，且表面看起来光亮，美观、质感圆润。根据建设单位提供的资料，本项目所用 UV 光油中所含的溶剂主要为乙醇，约占 50%。

乙醇：分子式为 C₂H₆O，俗称酒精，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无

色透明液体，水溶液具有特殊的、令人愉快的香味，并略带刺激性，沸点：78.4℃。

(5) 水性光油：水性上光油主要由主剂、溶剂、辅助剂三大类组成，具有无色，无味、透明感强且无毒、无有机挥发物，成本低，来源广等特点，水性上光油主要由主剂、溶剂、辅助剂 3 大类组成。水性上光油的主剂是成膜树脂，是上光剂的成膜物质，通常是合成树脂；助剂主要为固化剂、表面活性剂、消泡剂、干燥剂、助粘剂、润滑分散剂等；溶剂为水。

1.3.5、公用工程

1、配套设施

(1) 供水系统：本项目技改后全厂用水量为 1800t/a，由自来水公司供水。

(2) 供电系统：由供电部门从就近电网接入。

2、排水

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水经雨水管网排入附近雨水管网。

本项目废水主要为生活污水。生活污水中公厕污水经化粪池预处理、食堂含油废水经隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。

1.4、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

杭州四色印刷有限公司成立于 2007 年，原位于杭州市西湖区，后于 2012 年搬迁至余杭区五常街道丰岭路 31 号，租用杭州盛达汽车座椅有限公司的闲置厂房（1800m²）进行生产。原有项目年产包装装潢、其他印刷品印刷 8000 令，于 2012 年 7 月 20 日经余杭区环保局以“环评批复[2012]378 号”文予以批复，并于 2012 年 9 月 17 日经余杭区环保局以“余环验[2012]4-083 号”文通过竣工环保验收。

1.4.1、原有项目生产工艺

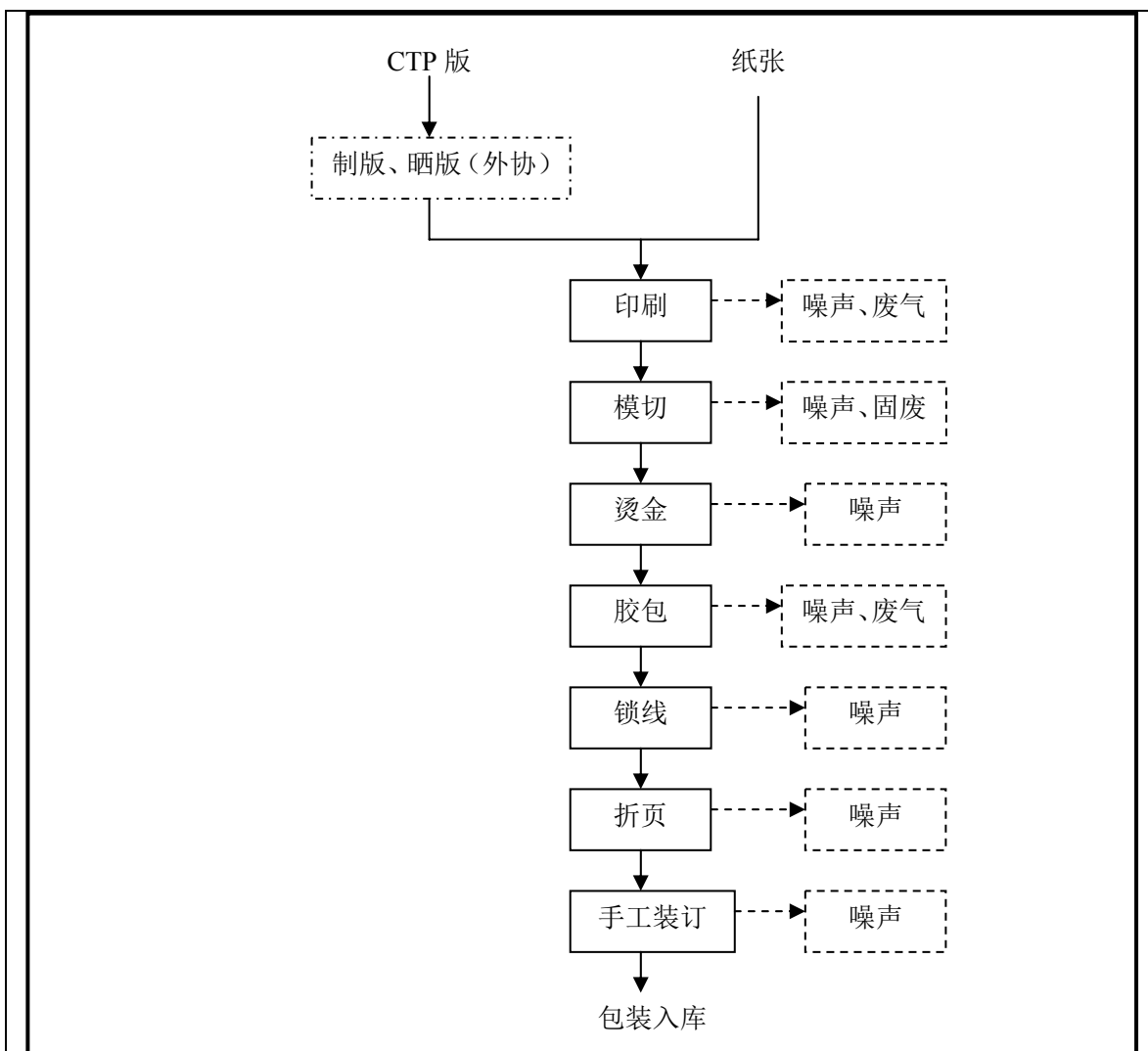


图 1-1 项目生产工艺及排污节点图

生产工艺简述：根据客户需要，委托外协单位进行制版、晒版（CTP 版）；然后经印刷、模切、烫金、胶包、锁线、折页处理后，再采用手工装订的方式进行装订，经装订后的成品即可包装入库。

1.4.2、原有项目污染源强调查分析

根据建设单位提供的资料，结合原有项目的环评报告、竣工验收意见等资料可知，原有项目的污染源强详见表 1-4。

表 1-4 原有项目污染源强一览表

序号	污染物名称		产生情况	排放情况	治理措施	备注
1	废气	油墨废气	0.9t/a	0.9t/a	经集风设施（收集效率不低于70%，总排风量不低于10000m³/h）收集后再经 15m 高排气筒外排。	达标排放
		清洗废气	0.1t/a	0.1t/a		达标排放
		胶水废气	少量	少量	加强车间通风	/
		食堂油烟废气	20.16kg/a	5.04kg/a, 0.7mg/m³	经油烟净化设施（净化效率不低于75%，总排风量为 6000m³/h）处理达标后外排	达标排放
2	废水	生活污水	废水量：1152t/a； COD _{Cr} ：0.461t/a（400mg/L）； NH ₃ -N：0.035t/a（30mg/L）；动植物油：0.173t/a（150mg/L）	废水量：1152t/a； COD _{Cr} ：0.058t/a（50mg/L）； NH ₃ -N：0.006t/a（5mg/L）；动植物油：0.001t/a（1mg/L）	生活污水经处理达标后纳管	达标纳管
3	固废	包装固废	1.5t/a	0t/a	送相关单位综合利用	/
		边角料	0.5t/a	0t/a		/
		废油墨桶	0.3t/a	0t/a	送有资质单位安全处置	/
		废洗车水桶	0.01t/a	0t/a		/
		废热熔胶桶	0.01t/a	0t/a		/
		废 CTP 版	1t/a	0t/a		/
		废抹布	0.01t/a	0t/a		/
		废油脂	0.07t/a	0t/a	委托有资质单位妥善处置	/
		生活垃圾	14.4t/a	0t/a	收集后由当地环卫部门送垃圾填埋场填埋处置	/
4	噪声	设备噪声	单台设备噪声在65~75dB 之间	/	隔声降噪	达标排放

1.4.3、原有项目存在的主要环境问题

经现场踏勘，结合原有项目竣工环保验收意见，原有项目已落实了各项环保措施，不存在主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

2.1、建设项目地理位置与周围环境概况

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09'~30°34'、东经 119°40'~120°23'，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

建设项目位于杭州市余杭区五常街道丰岭路 31 号。项目生产车间所在建筑共为 3F，本项目位于 2F，其余楼层均为房东厂房。项目所在地四周现状为：项目东侧为临街营业房，再往东为丰岭路，隔路为杭州瑞拓休闲用品制造有限公司；南侧为小河，隔河为荆丰社区居民委员会（距项目厂界为 14m，距项目生产车间为 48m）；西侧为天涵造型公司；北侧为新邦物流五常营业部。

建设项目地理位置图详见图 1，建设项目周围环境概况及声环境现状监测布点详见图 2。

2.2、自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.2.1、地质地貌

余杭地质构造复杂，岩浆活动强烈，全区土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五个土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种，土壤总面积达 102370 公顷。余杭地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原。余杭总面积为 1200 平方公里，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

2.2.2、气候特征

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，天气变化较大，常有倒春寒出现；同时水量时空分布不均，并受地形条件影响，西部易寒、中部易涝、东部常缺水。其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 1150~1550mm，年降水日为 130~145 天，年平均气压 1011.5hpa。常年主导风向 SSW（12.33%）。年平均风速 1.95m/s。

2.2.3、水文特征

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以东苕溪一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区，丘陵山地占总面积的 38.52%，平原面积占 61.48%。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大多集中于此。全区地貌可分为中山、低山、高丘、低丘、谷地和河谷平原、水网平原、滩涂平原、钱塘江水域等 9 个单元。东苕溪与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是东苕溪水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km²，年均流量 5.63m³/s。由于地形差异，余杭区形成东西两个自成系统而又相互沟通的水系-天然河与人工河。西部属天然河水系，以东苕溪为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

2.2.4、生态环境

余杭地属浙西丘陵山地与杭嘉湖平原的过渡地带，西部丘陵山地自然生态保持良好，中东部平原地带，由于早期开发和人类的频繁活动，原生植物被早已被人工植被和次生林所取代。平原河网旁常见的植被有桑、柳、竹园，以及桃、梨、枇杷等。其中枇杷为余杭区主要的经济作物，另有分属 77 种各类树种 495 种。市域内野生动物种类较多，主要有杜鹃、黄鹂、画眉等数十种鸟类；黄鼬、华南兔、豹猫、野猪等哺乳类动物十余种；蝮蛇、赤练蛇、龟、鳖、石蛙、蟾蜍等两栖类、爬行类动物；泥鳅、黄鳝、条纹唇鱼等鱼虾类。植被以人工种植的粮食作物及经济作物和乔、灌、草及各种花卉为主，动物以少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及和各种昆虫等小型动物为主。

2.3、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、余杭区社会环境简况

余杭区地处杭嘉湖平原南端，西依天目山，东濒钱塘江，三面环抱杭州。全区总面积 1220 平方公里，人口 87.67 万。余杭区是杭州通往沪、苏、皖的门户，交通发达，经济繁荣，沪杭、杭宣铁路纵贯全区，320、104 国道和沪杭甬高速公路穿境而过，京杭大运河、钱塘江、苕溪和上塘河相互沟通，东联海宁。余杭区历史悠久，自然条件和区位优势，人民生活水平和生活质量普遍较高。全区下辖 14 个街道、6 个镇。其中区府所在地临平距杭州萧山国际机场仅 30 公里，是全区经济、文化、政治活动中心。优越的地理环境和发达的交通、先进的通信设施为经济发展创

造了良好的条件。工业经济迅速发展，目前已形成结构比较合理的工业经济体系，工业产品达 2000 余种，创国优、部优和省优产品 100 多个。三资企业在省内名列前茅。

2013 年，全区实现生产总值 934.4 亿元，增长 10.2%；实现财政总收入 200.1 亿元，其中地方财政收入 126.1 亿元，分别增长 19.8%、20.5%；城镇居民人均可支配收入达 40559 元，农村居民人均纯收入达 22647 元，分别增长 11.2%、11.5%；城镇登记失业率为 2.85%；人口自然增长率为 4.42‰；化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物减排预计完成年度目标。

2、五常街道社会环境简况

五常街道，距杭州市中心仅 13 公里，有着“城西开发前沿”之称，是杭州的西大门，更是余杭组团（创新基地）的核心区块。东拥西溪湿地国家公园，南望小和山高教园区，西临和睦水乡，北靠三墩和浙大紫金港校区，整体地形呈现南高北低之势，三面于主城区接壤，使 24.88 平方公里的五常，区域位置尤为优越。

2008 年“撤委建街”，随着西溪国家湿地公园三期、阿里巴巴淘宝城、杭州宏丰家居城、余杭创新基地生态科技岛和杭州大学城等综合体打造，五常抢得先机，从此迈开加速城市化发展的崭新历史篇章。

2.4、生态功能区划

根据《杭州市余杭区生态环境功能区规划》，本项目位于“余杭组团科创与城镇综合发展生态环境功能小区（编号：I1-20110D12）”内，属优化准入区。

1、基本情况

位于余杭组团南苕溪、东苕溪南侧的大部分，小区围绕余杭创新基地重点准入区，中部为建制镇集聚区。

2、小区定位

高新产业、现代服务业、商住、科教。

3、产业现状

小区现状有中泰街道机械功能园区（主导行业：机械），仓前朱庙机械建材区块（主导行业：机械、建材），金星工业功能园区（主导行业：电子、机械）、凤凰工业功能园区（主导行业：机械）和五常南部工业区块（主导行业：电子电器、五金、机械）。

4、产业导向

(1) 引进企业应符合国家和地方产业政策要求，主要产业政策包括：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》以及《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》。

(2) 依托杭州城西科创产业集聚区，以余杭创新基地为核心，鼓励高新企业和高教入驻小区。产业的发展方向应当避免与周边的西湖科技园、浙大科技园、小和山科研区块等科技园区产生不良的竞争，应从错位发展、优势互补的角度谋求与这些科技园区的共赢机制，产业导向为以科技创新为重点的现代服务业。鼓励发展研究与开发、电子商务、工业设计及文化创意、服务外包、物联网、孵化器、教育培训等核心产业；总部基地、高端商务服务、金融服务、健康服务、新兴产业等延伸产业。

(3) 余杭创新基地区块：软件外包、信息服务、电子信息、总部经济、金融保险业环保产业、休闲观光农业、体育产业。

(4) 海创园区块：鼓励产业为电子信息、生物医药、新材料新能源、环境资源、现代服务、高教科研产业。

5、主导行业的环保准入门槛

建设项目应符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2011）和《杭州市服务行业环境保护管理办法》（2005）。

6、截污纳管

小区采取雨污分流制，余杭街道、中泰街道、闲林西部、仓前西部污水进入余杭污水处理系统；五常街道、闲林东部、仓前东部区块污水进入城西污水处理厂。

7、主要污染物总量控制

环境功能未实现达标前，新、改、扩建项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1.5 替代同类污染物量。功能小区环境功能实现整体达标后，建设项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1 替代同类污染物排放量。

8、主要污染控制措施：

水污染控制：生活污水和工业废水纳管处理排放。

大气污染控制：依据《余杭区实施禁止销售使用高污染燃料区域工作方案》（余

政办[2007]224号），闲林街道、余杭街道建成区执行禁燃区管理要求。

本项目属包装装潢及其他印刷，经查《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》，不属于禁止类和限制类项目；不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》和《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中项目；且项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中的相关规定，因此符合该生态功能区“产业导向”和“主导行业环保准入门槛”要求。

三、环境质量状况

3.1、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、声环境、生态环境等）

1、空气环境质量现状评价

本次环评采用余杭区环境保护监测站对余杭镇一中监测点的环境空气质量资料，详见表 3-1。

表 3-1 2014 年 4 月份余杭镇一中监测点位空气质量现状

单位: mg/m^3

监测点位	时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
余杭镇一中	2014 年 4 月 24 日	0.024	0.069	0.149
	2014 年 4 月 25 日	0.016	0.057	0.066
	2014 年 4 月 26 日	0.017	0.058	0.109
	2014 年 4 月 27 日	0.010	0.026	0.041
	2014 年 4 月 28 日	0.012	0.032	0.090
	2014 年 4 月 29 日	0.021	0.045	0.141
	2014 年 4 月 30 日	0.025	0.065	0.215
标准值		0.15	0.08	0.15

根据监测结果，项目建设地周边区域内监测点的环境空气 SO₂、NO₂ 均能达标，但 PM₁₀ 的日均监测浓度有一次出现超标，表明了区域内空气质量现状不能满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准要求，出现超标的原因可能与当地施工场地较多，施工扬尘所致。

2、水环境质量现状评价

项目所在地附近地表水体为五常港。依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2006.4），水质目标为Ⅲ类。

本环评采用余杭区环境监测站 2012 年 10 月 30 日对五常港师母桥泵站断面水质监测数据对项目附近水体进行现状评价，具体监测数据详见表 3-2。

表 3-2 五常港师母桥泵站断面水质监测结果

项 目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	总磷	氨氮
监测结果	7.23	2.92	3.68	0.075	0.586
Ⅲ类标准值	6~9	5	6	0.2	1.0
P _I	/	1.71	0.61	0.375	0.586
V 类标准值	6~9	2	15	0.4	2.0

注：单位：mg/L，pH、温度除外。

采用单因子评价法对监测结果进行评价。由表 3-2 可知，目前五常港师母桥泵站断面水质指标中，除溶解氧指标外，其余各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准浓度限值，但溶解氧为 V 类水质，区域水环境质量一般。

3、声环境质量现状评价

为了解建设项目拟建地周围声环境质量现状，我单位于 2014 年 4 月 21 日昼间 15:00~16:30 对建设项目厂界进行了噪声现状监测，监测项目为等效连续 A 声级 $Leq[dB(A)]$ ，监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）监测方法，监测仪器采用 AWA5610C 型噪声统计分析仪。监测点位详见图 2，监测结果详见表 3-3。

表 3-3 厂界噪声现状监测结果

监测点编号	监测位置	等效声级 $Leq[dB(A)]$
		昼间
1#	东边界	53.2
2#	南边界	52.3
3#	西边界	51.6
4#	北边界	52.1

注：监测时，原有项目处于正常生产状态，生产工况达到设计负荷的 75%以上。

从表 3-3 可知，项目所在地场界昼间声环境均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区昼间限值要求，项目拟建地总体声环境较好。本项目夜间不生产，因此未对夜间噪声进行监测。

3.2、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境保护级别

- (1) 空气环境：保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
- (2) 水环境：保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。
- (3) 声环境：保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

2、主要环境保护目标

根据现场踏勘，项目主要环境保护敏感对象详见表 3-4。

表 3-4 项目主要环境保护敏感对象一览表

序号	环境敏感对象名称	方位	距离（m）	规模	敏感性
1	荆丰社区居民委员会	南侧	14	/	敏感

注：荆丰社区居民委员会距本项目生产车间 48m。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、根据余杭区空气环境功能区划，项目所在地区域环境空气属二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

项目	取值时间	污染物名称			
		二氧化 硫 SO ₂	二氧化 氮 NO ₂	总悬浮颗粒 物 TSP	颗粒物（粒径小于 等于 10μm）PM ₁₀
二级标准浓 度限值 (μg/m ³)	年平均	60	40	200	70
	24 小时平均	150	80	300	150
	1 小时平均	500	200	/	/
非甲烷总烃 (mg/m ³)	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》中一次 值浓度		
乙醇 (mg/m ³)	最大一次	5	前苏联标准		
	昼夜平均	5			

2、依据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2006.4），项目所在地附近的地表水水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（单位除 pH 外均为 mg/L）

项 目	pH	溶解氧	总磷	高锰酸盐指数	氨氮
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤0.2	≤6	≤1.0

3、本项目夜间不生产；根据余杭区声环境功能区划，项目所在地声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类昼间声环境功能区（商业金融、集市贸易为主要功能或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅

污
染
物
排
放
标
准

1、废水：本项目生活污水中冲厕污水经化粪池、食堂含油废水经隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后和其他生活污水一并纳入市政污水管网，集中送至污水处理厂进行达标处理后排放。详见表 4-3。

表 4-3 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污 染 物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	动植物油	NH ₃ -N [*]
三级标准	6~9	400	300	500	100	35

注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L；
（2）NH₃-N^{*} 三级标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

污水处理厂污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 4-4。

表 4-4 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N*	动植物油
一级 A 标准	6~9	10	10	50	5 (8)	1

注: (1) 单位除 pH 外均为 mg/L;

(2) *NH₃-N 括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

2、废气: 本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 中的二级标准, 具体标准限值详见表 4-4。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

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 (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

本项目共设 3 个灶头, 厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的中型标准, 详见表 4-6。

表 4-6 饮食业油烟排放标准 (GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 (个)	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	5≥	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

注: 在标准中还规定 “排放油烟的饮食业单位必须安装油烟净化设施, 并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标。”

3、噪声: 本项目夜间不生产; 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类声环境功能区昼间噪声排放标准, 即:

根据国家有关规定, “十二五” 期间, 纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物在内的共 4 项指标。

本项目排污总量数据由本次环评调查与类比分析确定, 本项目无 SO₂ 和 NO_x 产生, 建议本项目建成后, 全厂排入环境的总量控制指标 (经污水处理厂处理达标后排入环境的值): COD_{Cr} 排放量为 0.072t/a, NH₃-N 排放量为 0.007t/a。

表 4-7 本项目技改前后总量控制指标变化情况一览表 单位: t/a

序号	污染物名称	技改前总量	本项目所需总量	技改后全厂总量	增减量
1	COD _{Cr}	0.058	0.014	0.072	+0.014
2	NH ₃ -N	0.006	0.001	0.007	+0.001

本项目生活污水经处理达标后纳管。根据浙江省环保厅办公室 “浙环发[2012]10 号《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法 (试行)

总量控制指标

	》的通知》” 文中第八条的规定：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。本项目总量控制指标无需区域替代削减。
--	---

五、建设项目工程分析

5.1、项目工艺流程与产污环节

5.1.1、项目主要工艺流程与污染工序

根据建设单位提供的资料，本项目此次技改后，生产工艺将有所调整，调整后的生产工艺详见图 5-1。

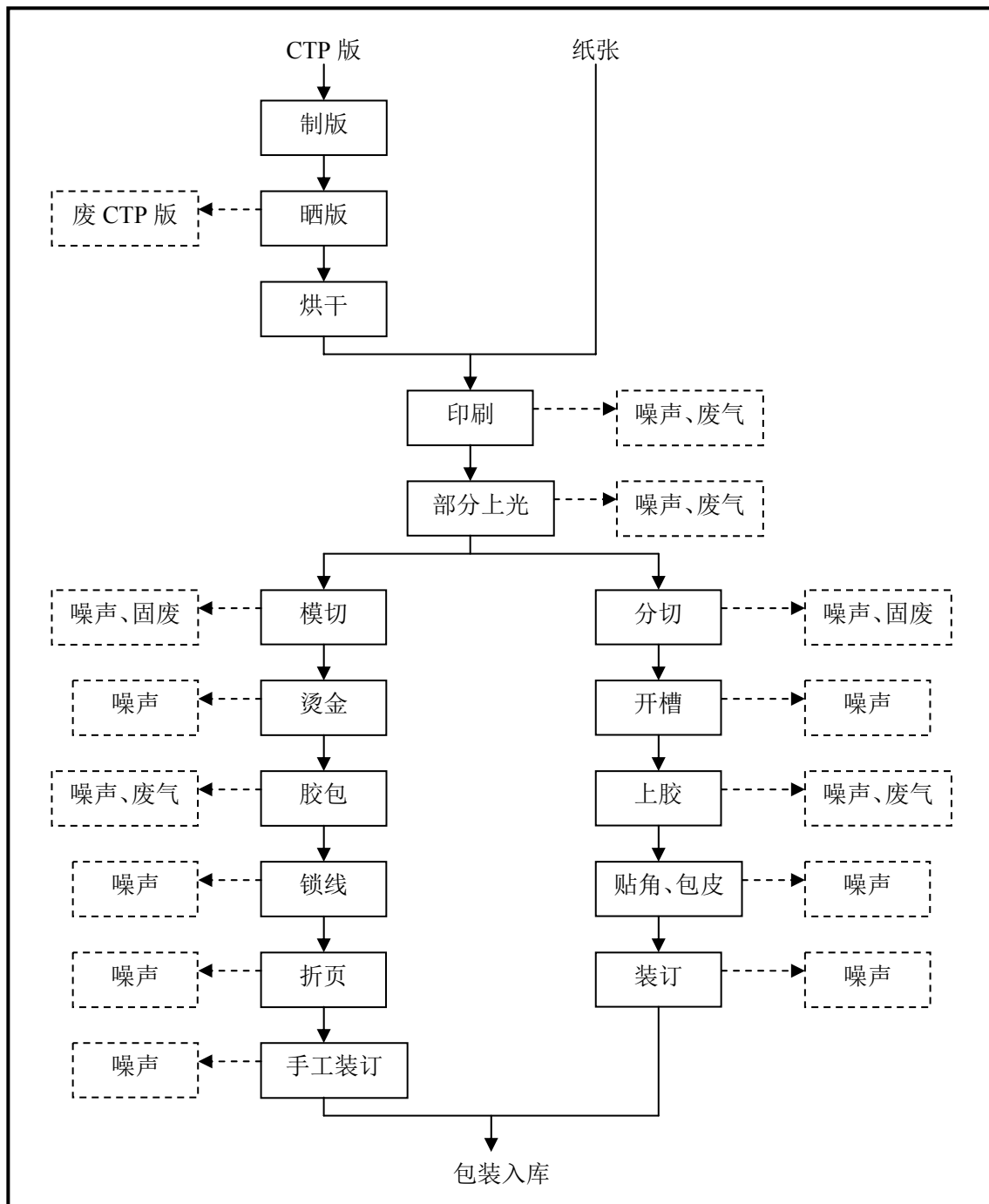


图 5-1 项目生产工艺及排污节点图

5.1.2、主要工艺流程说明：

生产工艺简述：根据客户需求，先进行制版、晒版，并用烘版机（自带电加热

设施)在 55℃温度下进行烘干后用于后续的印刷工序;然后部分经印刷、上光、模切、烫金、胶包、锁线、折页处理后,再采用手工装订的方式进行装订,经装订后的成品即可包装入库。

另有部分产品则因客户要求将采用新的生产工艺,即:根据客户需要,部分直接经印刷、上光、分切、开槽、上胶、贴角、包皮处理后,再经装订后即可包装入库。

根据建设单位提供的资料,项目生产过程中,只有部分产品因客户要求需要做上光处理。此次技改新增的 08 印刷机和丝网印刷机均作上光用,08 印刷机采用水性光油,而丝网印刷机采用 UV 光油和水性光油。

5.2、项目污染因子及源强分析

5.2.1、废气

考虑到建设单位将通过此次技改对项目废气处理设施进行改造,由此原有项目的废气排放源强也将发生变化,因此,本评价结合改造后的全厂废气源强进行一并分析。

本项目技改后,全厂废气主要为:印刷时的油墨废气、清洗设备时产生的清洗废气、上胶时的胶水废气、上光时的光油废气及食堂油烟废气。

(1) 油墨废气

根据原有项目类比分析可知,项目所用油墨中的溶剂约占 50%,考虑到改性菜籽油的不易挥发性,结合同类型项目调查分析,挥发进入空气的溶剂约占溶剂的 60%,则本项目技改后,全厂油墨废气(按“非甲烷总烃”计)的年产生量为 0.9t/a。建设单位将通过此次技改,对油墨废气处理装置进行改造,提高集风效率,并配设活性炭吸附装置,油墨废气将利用“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施(收集效率不低于 90%,吸附效率不低于 80%,总排风量不低于 10000m³/h)收集后,再经 15m 高排气筒外排,活性炭每周更换一次,含有机废气的活性炭经“脱附+催化燃烧”处理后循环使用,每个月对失活的活性炭淘汰一次,每次淘汰量为 0.1t。则油墨废气的无组织年排放量为 0.09t/a,排放速率为 0.05kg/h(每天按 6 小时计);有组织年产生量为 0.81t/a,年排放量为 0.162t/a,排放速率为 0.09kg/h,排放浓度为 9mg/m³,低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

(2) 清洗废气

根据建设单位提供的资料，项目此次技改后，洗车水年耗量不变，则清洗废气的年产量也不变，即 0.1t/a。清洗废气将与油墨废气共用一套“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施和排气筒。则清洗废气的无组织年排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0056kg/h(每天按 2 小时计)；有组织年产生量为 0.09t/a，年排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。

(3) 胶水废气

根据原有项目类比分析可知，项目在上胶时，会有少量胶水废气产生，其主要成分为树脂类。由于热熔胶无毒无味，且挥发系数很小，且本项目技改后全厂所用的热熔胶量也很少 (0.1t/a)，因此产生的胶水废气量也很少，本评价对其不做进一步的定量分析。

(4) 光油废气

根据建设单位提供的资料，项目在上光时，由于 UV 光油中含有有机溶剂 (乙醇，按“非甲烷总烃”计)，因此会有光油废气产生，年产生量为 0.01t/a。建设单位将在丝网印刷机上方配设集风罩，光油废气将与油墨废气共用一套“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施和排气筒。则光油废气的无组织年排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0006kg/h (每天按 2 小时计)；有组织年产生量为 0.009t/a，年排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。

(5) 食堂油烟废气

根据建设单位提供的资料，本技改项目此次将新增劳动定员 8 人，利用原有项目的食堂设施 (设有 3 个灶头，提供午、晚餐)。根据调查分析可知，食用油的消耗量为 $3.5\text{kg}/100$ 人.餐，油烟的产生系数为 1.5~3% (本评价取最大值)，则本项目技改后全厂食用油消耗量为 840kg/a (其中本技改项目为 168kg/a)，油烟的产生量为 25.2kg/a (其中本技改项目为 5.04kg/a)。油烟废气经油烟净化设施 (去除效率为 75%，处理风量 $6000\text{m}^3/\text{h}$) 处理后利用风机送至食堂楼顶排放，食堂油烟的年排放量为 6.3kg/a (其中本技改项目为 1.26kg/a)，每餐操作时间按 2 小时计，排放浓度为 $0.875\text{mg}/\text{m}^3$ (其中本技改项目为 $0.175\text{mg}/\text{m}^3$)，能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的标准。

5.2.2、废水

本技改项目废水主要为职工生活污水。

本技改项目新增定员 8 人，生活用水按每人 150L/d 计，则用水量为 1.2t/d（即 360t/a），排水量以用水量的 80%计，则产生生活污水为 0.96t/d（即 288t/a）。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 及动植物油等。生活污水中冲厕污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与其它生活污水一并纳入市政污水管网，集中送至污水处理厂进行达标处理后排放，则本技改项目生活污水的产生、排放情况详见表 5-1。

表 5-1 本技改项目废水的产生、排放情况一览表

序号	污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
			量（t/a）	浓度（mg/L）	量（t/a）	浓度（mg/L）	量（t/a）	浓度（mg/L）
1	生活污水	COD _{Cr}	0.115	400	0.115	400	0.014	50
2		NH ₃ -N	0.009	30	0.009	30	0.001	5
3		动植物油	0.043	150	0.029	100	0.0003	1

5.2.3、噪声

根据同类型项目类比，本技改项目的主要高噪声设备及噪声源强详见表 5-2。

表 5-2 主要高噪声设备污染源强

序号	设备名称	数量（台）	噪声监测（dB）	备注
1	皮壳机	1	65	设备噪声测量点距设备 1m 处
2	开槽机	1	75	
3	折盒上胶机	1	70	
4	贴角机	1	65	
5	08 印刷机	1	75	
6	分切机	1	75	
7	骑马钉	2	70	
8	模切机	1	75	

5.2.4、固体废物

根据原有项目类比分析可知，本技改项目产生的固体废物主要有废油脂、废活性炭、废光油桶及职工的生活垃圾。

（1）项目副产物产生情况

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	3.6
2	废油脂	隔油池	半固态	油脂	0.017
3	废活性炭	吸附装置	固态	活性炭	1.2
4	废光油桶	车间	固态	塑料	0.01

注：生活垃圾产生量按每人每天 1.5kg 计；活性炭的吸附效率按每吸附 1kg 有机废气需 5kg 的活性炭计，活性炭每周更换一次，更换的活性炭经“脱附+催化燃烧”装置处理后回用，每个月对失活的活性炭更换淘汰一次，每次更换 0.1t。

(2) 固体废物属性判定

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 5-4。

表 5-4 副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	D1Q1
2	废油脂	隔油池	半固态	油脂	是	R8Q10
3	废活性炭	吸附装置	固态	活性炭	是	D7Q10
4	废光油桶	车间	固态	塑料	是	D8Q6

② 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-5。

表 5-5 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
1	生活垃圾	员工生活	否	-
2	废油脂	隔油池	否	-
3	废活性炭	吸附装置	是	HW49（802-006-49）
4	废光油桶	车间	是	HW49（900-041-49）

(3) 固体废物分析情况汇总

表 5-6 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	预测产生量
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	3.6
2	废油脂	隔油池	半固态	油脂	一般固废	/	0.017
3	废活性炭	吸附装置	固态	活性炭	危险固废	HW49 （802-006-49）	1.2
4	废光油桶	车间	固态	塑料	危险固废	HW49 （900-041-49）	0.01

5.3、项目技改前后“三本帐”分析

本项目技改前后，主要污染物变化情况详见表 5-7。

表 5-7 项目技改前后污染物变化情况一览表 单位: t/a

污染因素		原有排放量	技改项目产生量	技改项目排放量	以新带老削减量	排放总量	项目技改前后排放增减量	
废气	油墨废气	0.9	0	0	0.658	0.252	-0.648	
	清洗废气	0.1	0	0	0.072	0.028	-0.072	
	胶水废气	少量	0	0	0	少量	0	
	光油废气	0	0.01	0.0028	0	0.0028	+0.0028	
	食堂油烟废气	0.00504	0.00504	0.00126	0	0.0063	+0.00126	
废水	生活污水	废水量	1152	288	288	0	1440	+288
		COD _{Cr}	0.058	0.115	0.014	0	0.072	+0.014
		NH ₃ -N	0.006	0.009	0.001	0	0.007	+0.001
固废	生活垃圾	0	3.6	0	0	0	0	
	生产固废	危险固废	0	1.21	0	0	0	0
		一般固废	0	0.017	0	0	0	0

六、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	车间	油墨废气		0.09t/a，无组织排放	0.09t/a，无组织排放
				45mg/m ³ ，0.81t/a	9mg/m ³ ，0.162t/a
		光油废气		0.001t/a，无组织排放	0.001t/a，无组织排放
				0.5mg/m ³ ，0.009t/a	0.1mg/m ³ ，0.0018t/a
		胶水废气		少量	少量
	食堂	油烟废气		3.5mg/m ³ ，5.04kg/a	0.875mg/m ³ ，1.26kg/a
水 污 染 物	职工生活	生 活 污 水	废水量	288t/a	288t/a/
			COD _{Cr}	400mg/L，0.115t/a	50mg/L，0.014t/a
			NH ₃ -N	30mg/L，0.009t/a	5mg/L，0.001t/a
			动植物油	150mg/L，0.043t/a	1mg/L，0.0003t/a
固 体 废 物	生产车间	废光油桶		0.01t/a	0t/a
	隔油池	废油脂		0.017t/a	0t/a
	吸附装置	废活性炭		1.2t/a	0t/a
	职工生活	生活垃圾		3.6t/a	0t/a
噪 声	生产车间	设备运行时的噪声源强：65～75dB（A）			
其它	无				
主要生态影响：					
本项目租用杭州盛达汽车座椅有限公司的闲置厂房进行生产，只要在项目实施过程中切实做好废气治理、固体废物的收集与处置、厂区生活污水处理达标后纳管与生活垃圾的及时清运等各项工作，本项目的建设不会对生态产生明显不利的影响。					

七、环境影响分析

7.1、施工期环境影响简要分析

本项目租用杭州盛达汽车座椅有限公司的闲置厂房进行生产，只要设备安装到位即可运行，故本项目施工期不会对周围环境产生明显不利影响。

7.2、营运期环境影响分析

本项目为技改项目，本评价本着“以新带老”原则，结合原有项目的污染源强情况，对项目技改后对周边环境的影响一并予以分析。

7.2.1、空气环境影响分析

本项目技改后，全厂废气主要为：印刷时产生的油墨废气；清洗设备时的清洗废气；上胶时的胶水废气；上光时的光油废气；食堂产生的油烟废气。

(1) 油墨废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂油墨废气（按“非甲烷总烃”计）的年产生量为 0.9t/a。建设单位将通过此次技改，对油墨废气处理装置进行改造，提高集风效率，并配设活性炭吸附装置，油墨废气将利用“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施（收集效率不低于 90%，吸附效率不低于 80%，总排风量不低于 10000m³/h）收集后，再经 15m 高排气筒外排。则油墨废气的无组织年排放量为 0.09t/a，排放速率为 0.05kg/h；有组织年产生量为 0.81t/a，年排放量为 0.162t/a，排放速率为 0.09kg/h，排放浓度为 9mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(2) 清洗废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂清洗废气（按“非甲烷总烃”计）的年产生量为 0.1t/a。清洗废气将与油墨废气共用一套“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施和排气筒。则清洗废气的无组织年排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0056kg/h；有组织年产生量为 0.09t/a，年排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 1mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(3) 胶水废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂胶水废气的产生量较少，均以无组织形式外排。企业须加强车间通风，给员工创造一个良好的工作环境。

(4) 光油废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂光油废气（按“非甲烷总烃”计）的年产生量为 0.01t/a。光油废气将与油墨废气共用一套“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施和排气筒。则光油废气的无组织年排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0006kg/h；有组织年产生量为 0.009t/a，年排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.1mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。

(5) 食堂油烟废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂油烟废气的产生量为 25.2kg/a，油烟废气经油烟净化设施（净化效率不低于 75%，总排风量不低于 6000m³/h）处理后再引至食堂所在建筑屋顶排放。油烟废气的年排放量为 6.3kg/a，排放浓度为 0.875mg/m³，能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的标准。

无组织废气源防护距离测算

1、大气环境防护距离计算

因本项目部分油墨废气、清洗废气和光油废气为无组织形式排放，根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008）的要求，无组织排放源所在生产单元与厂界周围敏感设施之间应设置大气环境防护距离。故本评价采用《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式（SCREEN3 模式）计算本项目的大气环境防护距离。

本评价拟采用的相关参数为：

- (1) 标准浓度限值（乙醇≤5.0mg/m³；非甲烷总烃≤2.0mg/m³）；
- (2) 生产单元占地面积 S，m²（车间 500m²）；
- (3) 项目排放速率，kg/h，详见表 7-1；
- (4) 项目所在地平均风速，m/s（本评价取 1.95m/s）；
- (5) 项目面源高度，m（项目位于 2F，本评价取 8m）。

计算结果详见表 7-1：

表 7-1 大气环境保护距离计算结果

污染物名称	污染物无组织排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	L (m)
油墨废气	0.05	2.0	无超标点
清洗废气	0.0056	2.0	无超标点
光油废气	0.0006	5	无超标点
注：因清洗设备时需要停止印刷，所以油墨废气和清洗废气不会在同一时间内产生，则在预测时不能将油墨废气和清洗废气的源强进行叠加。			

由预测可知，本项目的大气环境保护距离预测值均为无超标点，根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008），本项目无需设置大气环境保护距离。因此，本项目废气对周围环境影响不大。

2、无组织排放最大浓度预测

本环评采用导则推荐的估算模式 SCREEN3 对产生的无组织排放气体最大浓度进行预测与分析

(1) 参数的选取（面源）

- ① 排放速率，详见表 7-2。
- ② 源释放高度：8m。
- ③ 通过风向角度搜索。
- ④ 选取其它参数：乡村，简单地形，平地。

(2) 计算结果详见表 7-2。

表 7-2 估算模式计算结果表

污染物名称	污染物无组织排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	最大浓度距离 (m)
油墨废气	0.05	2.0	0.03151	1.5755	49
清洗废气	0.0056	2.0	0.00353	0.1765	49
光油废气	0.0006	5	0.000136	0.00272	49
注：因清洗设备时需要停止印刷，所以油墨废气和清洗废气不会在同一时间内产生，则在预测时不能将油墨废气和清洗废气的源强进行叠加。					

由上述分析可知，本项目无组织排放废气的最大浓度<居住区容许浓度限值，另根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的单元与居住区之间应设置卫生防护距离，本项目污染物无组织排放浓度小于规定的容许浓度限值，故本环评认为无需设置卫生防护距离。

综上可知，只要企业落实各项环保措施，杜绝超标现象，则本项目废气对周边空气环境影响不大。

7.2.2、水环境影响分析

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水经雨水管网排入附近雨水管网。

本项目技改后，全厂的废水主要为职工生活污水。全厂年废水产生量为 1440t。生活污水中冲刷污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后与其它生活污水一并纳入市政污水管网，集中送至污水处理厂进行达标处理后排放。

因本项目废水产生量较少，且达标纳管，因此，项目废水对周围水环境影响较小。

7.2.3、声环境影响分析

企业噪声源主要来自生产设备运行时的噪声，其噪声级在 65~75dB 之间。为了减少项目对周围环境的影响，本环评提出以下降噪措施：

- (1) 车间内合理布局，并选用低噪声设备，通风换气风机进出风管采用软连接；
- (2) 生产时关闭门窗。
- (3) 加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。

本评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。整体声源法的基本思路是：将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。

(1) 整体声源预测模式

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + 10 \lg \frac{\overline{D}}{4\sqrt{S_p}}$$

式中：Lw——整体声源的声功率；

Lpi——整体声源周围声级平均值；

L ——测量线总长；

α ——空气吸收系数；

h ——传声器高度；

Sa ——测量线所围城的面积；

Sp ——实际面积；

D ——测量线至厂区界的平均距离；

距离衰减量： $A_r = 10 \lg(2\pi r^2)$

空气吸收衰减: $A_a = 10 \lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$

屏障衰减量: $A_b = 10 \lg(3 + 20Z)$

$$Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$$

附加衰减量: $\sum A_i = A_r + A_a + A_b$

式中: h—屏障高;

r1—整体声源中心至屏障距离;

r2—屏障至受声点距离。

(2) 预测参数

① 将整体声源看作一个隔声间, 其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定, 一般普通房间隔声量为 10~25dB(A), 一般楼层隔声量取 20dB(A), 地下室取 30dB(A), 经专门吸、隔声处理的房间可取 40dB(A), 本项目隔声量取 20dB(A)。根据建设单位提供的厂区布局图, 项目生产车间的西侧为办公区, 因此西侧的隔声量取 35dB(A)。

② 整体声源的确定

表 7-3 整体声源的基本参数

编号	噪声源	面积(m ²)	平均声压级 (dB)	整体声源的声功率级 (dB)
1	车间	500	70	100

③ 本项目声源中心与四周厂界的距离详见表 7-4。

表 7-4 声源中心与四周厂界的距离 单位: m

编号	噪声源	东	南	西	北
1	车间	12.5	30	30	10

(4) 预测结果

经距离衰减、墙体隔声, 叠加背景值后的预测值详见表 7-5。

表 7-5 建设项目厂界噪声预测值 单位: dB (A)

项目		1# (东侧)	2# (南侧)	3# (西侧)	4# (北侧)
噪声贡献值		50.1	42.5	27.5	52
背景值	昼间	53.2	52.3	51.6	52.1
叠加预测值	昼间	55	52.7	51.6	55.1
标准	昼间	60	60	60	60
噪声达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知, 企业四周厂界昼间噪声贡献值可以达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区昼间标准。本项目夜间不进行生产, 对周边夜间的声环境没有影响, 因此本环评对厂界夜间声环境不作分析。

在此基础上, 本项目昼间噪声预测值能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类昼间标准。能维持现有的声环境功能区质量要求。

7.2.4、固体废物环境影响分析

本项目建成后，全厂产生的固体废物具体处置方式详见下表：

表 7-6 本项目固体废物利用处置方式评价表 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	预测产生量	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	18	委托清运	当地环卫部门	是
2	边角料	车间		/	0.5	综合利用	物资回收部门	是
3	包装固废	车间		/	1.5			是
4	废油脂	隔油池		/	0.087	妥善处置	有资质单位	是
5	废油墨桶	车间	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.3	安全处置	委托有资质单位	是
6	废热熔胶桶	车间		HW49 (900-041-49)	0.01			是
7	废 CTP 版	车间		HW12 (900-253-12)	1			是
8	废抹布	车间		HW49 (900-041-49)	0.01			是
9	废洗车水桶	车间		HW49 (900-041-49)	0.01			是
10	废活性炭	吸附装置		HW49 (802-006-49)	1.2			是
11	废光油桶	车间		HW49 (900-041-49)	0.01			是

污染防治措施：

(1) 生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋。

(2) 包装固废和边角料送物资回收公司进行综合利用。

(3) 废油脂送有资质单位妥善处置。

(4) 废油墨桶、废洗车水桶、废抹布、废 CTP 版、废活性炭、废光油桶及废热熔胶桶储存在专门的废材料储存室，送有资质单位进行安全处置。确保以上固体废物不会对项目周边环境形成二次污染。

针对项目产生的危险固废，建设单位须根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 配建相关贮存设施，制订相关的管理制度，指派专人负责，并对相关负责人进行岗位培训，并严格按照制度进行管理，实行领导负责制、岗位负责制、岗位培训制及持证上岗。

根据项目所产生的各种危险固废的性质特点，将产生的危险固废进行分类收

集、贮存，不得私自随意混装。禁止将不相容、相互反应的危险废物在同一容器内混装。

装有危险固废的容器、贮存地点须及时按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求醒目标注危险固废的相关信息。

危险固废贮存点须做好防风、防雨、防晒、防潮工作。须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。须配设足够的通讯、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。四周须设置围墙或其它防护栅栏。

危险固废须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的相关要求加强危险贮存、转运等管理工作，建立相关台账制度，并定期送当地环保部门备案。

采取上述措施后，该项目固废均能够得到妥善的处理和处置，对拟建地周围环境无影响。

7.3、公众参与

依据《环境影响评价法》的有关要求和国家环保总局《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），我们协助建设单位就该项目进行了公众参与的调查。公众参与以公众调查形式进行。

根据现场踏勘，在本项目厂界外 50m 范围内，在厂界南侧有五常街道荆丰社区居委会。建设单位当面征求了他们的意见，相关征求意见详见表 7-7。

表 7-7 建设项目环保审批征求意见表

被征求个人	地址	联系电话	意见和建议
杭州市余杭区五常街道荆丰社区居委会	丰岭路	88731807	同意

为确保公众参与的真实性和有效性，本环评工作人员通过电话回访的方式，对上述公众参与的结果进行了核实，结果表明公众意见属实。

综上所述，本环评认为该项目取得了周围单位较好的理解，周围单位认同该项目在所选地址实施。

但建设单位应切实地做好各项环保工作，将本项目对环境的影响减到最小，避免与周边单位发生环境污染矛盾。征求意见表请见报告后附件。

本环评单位已对公众参与情况予以核实，对公众参与的真实性和有效性负责。

7.4、清洁生产分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要手段之一，它是把工业污染控制的焦点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。本项目投运后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

(1) 加强宣传、管理，完善清洁生产岗位责任制

清洁生产是对全过程的污染控制，牵涉到企业中的各个部门和全体员工，因此，全面进行清洁生产的宣传十分重要。可采用培训、印发资料、互相讨论等方式使清洁生产深入人心；管理上可设立清洁生产小组、制定清洁生产措施，实施清洁生产和经济责任制挂钩等方式推行清洁生产。

(2) 采用先进工艺，提高原料的转化率，降低生产成本

项目应加强管理，严格控制原辅材料进厂品质，提高产品的利用率，减少人为损耗以提高成品率，较好地体现了清洁生产的要求。

项目实施后应加强管理，厂区实施雨污分流、清污分流；选用节能变压器、光源等；并建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修；提高生产人员操作技能与业务水平，经培训后上岗，减少人为造成的原辅材料浪费与生产性固体废物增加。

(3) 实施 ISO14001 环境管理体系标准

ISO14001 标准是关于环境管理方面的一个标准体系。标准要求对企业生产全过程都进行有效控制，从最初设计到最终产品及服务都考虑减少污染物的产生、排放和对环境的影响，能源、资源和原材料的节约、废物的回收利用等环境因素，并通过设定目标、指标、管理方案以及运行控制对重要的环境因素进行控制，可以有效地促进减少污染、节约能源，减少各项环境费用，从而明显地降低成本，不但获得环境效益，而且可获得显著的经济效益。

建议公司尽早开展 ISO14001 认证，这对公司改进环境管理、促进清洁生产、提高经济效益和增强市场竞争力将有很大的促进作用，使公司环境管理水平进一步科学化、体系化。

7.5、环境管理规划

(1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行企业员工环保专业知识的教育。

- (2) 组织制订全厂环保管理制度、年度实施计划和长远规划，并监督贯彻执行。
- (3) 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。
- (4) 厂区布局时应充分考虑消防安全。厂区周围、厂区内车间之间保持必要的安全距离，车间布局要保持内外走道畅通。
- (5) 建议公司按照 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系等先进的管理模式对生产全过程进行管理，确保社会效益、环境效益和经济效益三统一。

7.6、环保投资估算

本项目建设用于环保方面的投资估算详见表 7-8。

表 7-8 项目环保投资估算

项目		费用估算(万元)
营运期	废气治理（利用原有项目的车间通风及油烟净化设施）新增“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”装置，并对原有的集风装置进行改造，提高集风效率	12.5
	废水治理（雨污分流；利用原有项目的隔油池等）	0
	噪声治理（隔声降噪措施）	0.5
	固废治理（利用原有项目的危险废物、一般固废及生活垃圾收集装置）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定对本项目危废贮存设施进行选址、设计、运行、维护与关闭；危废处置	1.0
合计		14

经估算本项目建设用于环保方面的投资约 14 万元，占项目总投资的 7%。

八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期效果
大气 污染物	车间	油墨废气	经“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”处理后再经不低于 15m 高的排气筒外排。	达 GB16297-1996 中二级标准
		清洗废气		
		光油废气		
		胶水废气	加强车间通风	/
	食堂	油烟废气	经油烟净化设施处理后再引至食堂所在建筑屋顶排放。	达 GB18483-2001 中型标准
水 污染物	职工生活	生活污水	1、排水系统严格采用室内污、废分流，室外雨、污分流制。 2、生活污水中冲厕污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后与其它生活污水一并纳入市政污水管网，集中送至污水处理厂进行达标处理后排放。	达标纳管
固体 废物	职工生活	生活垃圾	在场区内收集后委托市政环卫部门及时清运，统一作卫生填埋处理。	固体废物有效处 置，不外排。
	生产车间	边角料	送物资回收部门综合利用	
		包装固废		
		废油墨桶	送有资质单位进行安全处置	
		废洗车水桶		
		废 CTP 版		
		废抹布		
		废光油桶		
		废热熔胶桶		
吸附装置	废活性炭	经“脱附+催化燃烧”装置处理后循环使用，每个月更换淘汰一次，淘汰的废活性炭送有资质单位安全处置。		
隔油池	废油脂	送有资质单位妥善处置		
噪 声	生产车间	设备运行时 噪声	(1) 车间内合理布局，并选用低噪声设备，通风换气风机进出风管采用软连接； (2) 生产时关闭门窗； (3) 加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备正常运行产生的高噪声现象。	厂界昼间噪声达到 GB12348-2008 中的 2 类昼间标准

生态保护措施及预期效果：

本项目无需新征土地，无需新建厂房。切实做好废气治理、生活污水处理后纳管、固体废物的收集与处理处置，并做好职工生活垃圾的收集，委托环卫部门统一进行卫生填埋。采取上述生态保护措施后，预计本项目的实施不会对所在地的生态环境产生明显不利影响。

九、结论与建议

9.1、主要环评结论

9.1.1、项目所在地环境质量现状

项目所在地环境空气质量不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,出现超标的原因可能与当地施工场地较多,施工扬尘所致;周围水环境不能达到III类标准要求,为V类水质;区域声环境昼间能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类声环境功能区昼间要求的限值。

9.1.2、项目污染物及源强

通过对拟建项目的工程分析,本项目主要污染物及其源强详见表 9-1。

表 9-1 主要污染物及其源强

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	车间	油墨废气	0.09t/a，无组织排放	0.09t/a，无组织排放	
			45mg/m ³ ，0.81t/a	9mg/m ³ ，0.162t/a	
		光油废气	0.001t/a，无组织排放	0.001t/a，无组织排放	
			0.5mg/m ³ ，0.009t/a	0.1mg/m ³ ，0.0018t/a	
		胶水废气	少量	少量	
	食堂	油烟废气	3.5mg/m ³ ，5.04kg/a	0.875mg/m ³ ，1.26kg/a	
水污 染物	职工生活	生	废水量	288t/a	288t/a/
		活	COD _{Cr}	400mg/L，0.115t/a	50mg/L，0.014t/a
		污	NH ₃ -N	30mg/L，0.009t/a	5mg/L，0.001t/a
		水	动植物油	150mg/L，0.043t/a	1mg/L，0.0003t/a
固体 废 物	生产车间	废光油桶	0.01t/a	0t/a	
	吸附装置	废活性炭	1.2t/a	0t/a	
	隔油池	废油脂	0.017t/a	0t/a	
	职工生活	生活垃圾	3.6t/a	0t/a	
噪声	生产车间	设备运行时的噪声源强：65～75dB（A）			
其它	无				

本项目技改前后,主要污染物变化情况详见表 9-2。

表 9-2 项目技改前后污染物变化情况一览表 单位: t/a

污染因素		原有排 放量	技改项目产 生量	技改项目排 放量	以新带老 削减量	排放总量	项目技改前后 排放增减量
废 气	油墨废气	0.9	0	0	0.658	0.252	-0.648
	清洗废气	0.1	0	0	0.072	0.028	-0.072
	胶水废气	少量	0	0	0	少量	0
	光油废气	0	0.01	0.0028	0	0.0028	+0.0028
	食堂油烟废气	0.00504	0.00504	0.00126	0	0.0063	+0.00126
废 水	生活 废水量	1152	288	288	0	1440	+288
	污水 COD _{Cr}	0.058	0.115	0.014	0	0.072	+0.014
	NH ₃ -N	0.006	0.009	0.001	0	0.007	+0.001
固 废	生活垃圾	0	3.6	0	0	0	0
	生产 危险固废	0	1.21	0	0	0	0

9.1.3、污染治理对策与环境影响分析

1、施工期污染防治措施与环境影响分析

本项目租用杭州盛达汽车座椅有限公司的闲置厂房进行生产，只要设备安装到位即可运行，故本项目施工期不会对周围环境产生明显不利影响。

2、营运期污染治理对策与环境影响分析

(1) 废气

本项目技改后，全厂废气主要为：印刷时产生的油墨废气；清洗设备时的清洗废气；上胶时的胶水废气；上光时产生的光油废气；食堂产生的油烟废气。

① 油墨废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂油墨废气（按“非甲烷总烃”计）的年产生量为 0.9t/a。油墨废气将利用“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施收集后，再经 15m 高排气筒外排。

② 清洗废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂清洗废气（按“非甲烷总烃”计）的年产生量为 0.1t/a。清洗废气将与油墨废气共用一套“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施和排气筒。

③ 胶水废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂胶水废气的产生量较少，均以无组织形式外排。企业须加强车间通风，给员工创造一个良好的工作环境。

④ 光油废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂光油废气（按“非甲烷总烃”计）的年产生量为 0.01t/a。光油废气将与油墨废气共用一套“集风+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”设施和排气筒。

⑤ 食堂油烟废气

由工程分析可知，本项目技改后，全厂油烟废气的产生量为 25.2kg/a，油烟废气经油烟净化设施处理后再引至食堂所在建筑屋顶排放。

由第七章的“预测分析”可知，本项目无需设置大气环境保护距离和卫生防护距离。

综上可知，只要企业落实各项环保措施，杜绝超标现象，则本项目废气对周边空气环境影响不大。

(2) 废水

本项目实行室外雨污分流、室内清污分流。雨水通过雨水管道排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水。生活污水中冲刷污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后与其它生活污水一并纳入市政污水管网,集中送至污水处理厂进行达标处理后排放。因此,对周围水环境影响不大。

(3) 噪声

经计算预测结果可知,厂界外环境昼间噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类昼间标准。故本项目噪声设备在厂区内车间内运行,并关闭门窗的状态下,一般对项目周边声环境影响较小。为进一步控制生产噪声,建议企业应做好车间隔声降噪措施。因此,本项目噪声对周围声环境影响不大。

(4) 固体废物

生活垃圾设置专门的垃圾堆放处,由环卫部门进行定期清运,送垃圾填埋场卫生填埋;包装固废和边角料送物资回收公司进行综合利用;废油脂送有资质单位妥善处置;废油墨桶、废CTP版、废抹布、废洗车水桶、废活性炭和废热熔胶桶等储存在专门的废材料储存室,送有资质单位进行安全处置。

只要做到及时清理,妥善收集与存放,充分做好固体废物的收集与处理,则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

9.1.4、总量控制和环保投资

1、本项目无SO₂和NO_x产生;建议本项目技改后全厂排入环境的总量控制指标(经污水处理厂处理达标后排入环境的值):COD_{Cr}为0.0072t/a,NH₃-N为0.007t/a。

2、建设单位必须落实环保资金,切实用于废气治理、废水治理、噪声治理、固废治理等,经估算本项目建设用于环保方面的投资14万元,占项目总投资的7%。

9.2、建设项目环保审批要求分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关要求,对本项目的建设进行审批要求符合性分析如下:

1、生态环境功能区规划符合性分析

根据杭州市余杭区生态功能区规划,本项目所在地属于“余杭组团科创与城镇

综合发展生态环境功能小区（编号：I 1-20110D12）”，为生态功能优化准入区。

本项目属包装装潢及其他印刷，经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》，不属于禁止类和限制类项目；不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》和《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中项目；且项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中的相关规定，因此符合该生态功能区“产业导向”和“主导行业环保准入门槛”要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

建设单位只要按照环境保护管理部门的要求，切实采取有效的污染防治措施保证建设项目所有污染物（废气、废水、噪声、固体废物）达标排放，项目对环境的影响较小。

3、主要污染物排放总量控制指标符合性分析

本项目无 SO₂ 和 NO_x 产生；建议本项目技改后全厂排入环境的总量控制指标（经污水处理厂处理达标后排入环境的值）：COD_{Cr} 为 0.0072t/a，NH₃-N 为 0.007t/a。

本项目生活污水经处理达标后纳管。根据浙江省环保厅办公室“浙环发[2012]10 号《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》”文中第八条的规定：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。本项目总量控制指标无需区域替代削减。因此符合总量控制要求。

4、建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求符合性分析

本项目建设期和运营时只要落实本报告提出的各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，建设项目所排放的较少量污染物不会改变区域环境质量现状，周边环境能够维持目前的环境质量现状及功能区划要求。

另，经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》，不属于禁止类和限制类项目，故符合相关产业政策；根据《土地证》，项目用地性质属于工业用地，且根据《未来科技城 02 省道两侧控制性详细规划》，项目所在地规划性质为商业服务业兼容工业用地，因此符合五常街道总体规划、功能区划及城市总体规划要求。

9.3、建议

(1) 建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施。

(2) 企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

(3) 建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

(4) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案和生产规模组织生产，如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、生产场地等生产情况有大的变动时，应及时向环境保护管理部门申报。

9.4、综合结论

综合以上各方面分析评价，杭州四色印刷有限公司年产包装装潢、其他印刷品印刷 8000 令技改项目选址符合生态环境功能区规划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；且符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求。

鉴此，本环评认为，从环境保护角度来看，本项目在该区域实施是可行的。