

建设项目环境影响报告表

项目名称： 杭州爱皓尚纸品有限公司建设项目

建设单位： 杭州爱皓尚纸品有限公司

编制日期：2014 年 11 月

国家环保总局制

目 录

一、建设项目基本情况	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据	1
1.3 工程内容及规模	4
1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题	6
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	7
2.1 自然环境简况	7
2.2 社会环境简况	9
三、环境质量现状	15
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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）	15
3.2 环境保护目标（列出名单和保护级别）	16
四、评价适用标准	17
4.1 环境质量标准	17
4.2 污染物排放标准	18
4.3 总量控制	19
五、工程分析	20
5.1 工艺流程简介	20
5.2 主要污染工序说明	20
5.3 污染源分析	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	24
七、环境影响分析	25
7.1 施工期环境影响简要分析	25
7.2 营运期环境影响分析	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果	25
九、结论与建议	30
9.1 环评结论	30
9.2 审批原则符合性结论	31
9.3 建议	33
9.4 环评总结论	33

附 录

附图：

- 附图 1 建设项目平面布置图
- 附图 2 建设项目周边情况及噪声监测点位示意图
- 附图 3 建设项目地理位置图
- 附图 4 建设项目卫星图
- 附图 5 建设项目生态功能区划图
- 附图 6 建设项目水环境监测点位及大气监测点位图
- 附图 7 建设项目周边水利工程分布图
- 附图 8 建设项目与水源保护区距离图

附件：

- 附件 1 企业名称预先核准通知书
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 租赁厂房协议书
- 附件 4 房产证
- 附件 5 土地证
- 附件 6 建设项目环境保护审批登记表

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州爱皓尚纸品有限公司建设项目				
建设单位	杭州爱皓尚纸品有限公司				
法人代表	吴球甫		联系人		吴球甫
通讯地址	杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼				
联系电话	15868125958	传真	——	邮政编码	310000
建设地点	杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼				
立项审批部门	——		批准文号		——
建设性质	新建	行业类别及代码		(C2239) 其他纸制品制造	
工程规模	年产相册 60 万件，年产纸品包装盒 5 万件。				
建筑面积 (m ²)	2525		绿化面积 (m ²)		——
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	7	环保投资 占总投资比例 (%)	7
评价经费 (万元)	0.4		投产日期		2014-12

1.1 项目由来

杭州爱皓尚纸品有限公司是由吴球甫和吴小荣共同出资 100 万注册成立。项目拟建地位于杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼, 生产面积 2525m², 项目建成后主要从事纸制品加工、生产, 年产相册 60 万件, 年产纸品包装盒 5 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院[1998]年第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国环境保护部[2008]年第 2 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中有关规定, 该项目需进行环境影响评价。为了使本项目的建设符合国家环境法规的相关要求, 杭州爱皓尚纸品有限公司委托杭州天川环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。我校接受委托后, 对项目所在地周围环境现状进行了实地踏勘, 并收集相关技术资料。在工程分析以及类比调查与监测的基础上, 对项目建设可能产生的环境问题进行全面分析预测, 并编制此环境影响报告表。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律、法规

(1)(1)《中华人民共和国环境保护法》(修订版)(2014 年 4 月 24 日), 第十二届全国人大常委会常务委员会第八次会议修订;

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2003 年 9 月 1 日);

(3)《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日), 中华人民共和国国务院

令第 253 号；

(4)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008 年 10 月 1 日)；

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》(2000 年 9 月 1 日)；

(6)《中华人民共和国水污染防治法(修正)》(2008 年 6 月 1 日)；

(7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996 年 10 月 29 日)；

(8)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订版)》(2005 年 4 月 1 日)；

(9)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2002 年 6 月 29 日)；

(10)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008 年 10 月 1 日), 中华人民共和国环境保护部令第 2 号；

(11)《中华人民共和国循环经济促进法》(2009 年 1 月 1 日), 中华人民共和国主席令第 4 号；

(12)《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》(2009 年 3 月 1 日), 中华人民共和国环境保护部令第 5 号；

(13)《环境影响评价公众参与暂行办法》, 国环发[2006]28 号；

(14)《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》, 中华人民共和国国务院, 国发[2007]15 号, 2007.5.23。

1.2.2 技术规范

(1)《环境影响评价技术导则 - 总纲》, HJ2.1-2011, 原国家环保总局；

(2)《环境影响评价技术导则 - 大气环境》, HJ2.2-2008, 国家环境保护部；

(3)《环境影响评价技术导则 - 地面水环境》, HJ/T2.3-93, 原国家环保总局；

(4)《环境影响评价技术导则 - 声环境》, HJ2.4-2009, 国家环境保护部；

(5)《环境影响评价技术导则 - 生态影响》, HJ19-2011, 国家环境保护部；

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》, HJ/T169-2004, 原国家环保总局；

(7)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》, 原浙江省环境保护局；

(8)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》, 2006.4；

(9)《杭州市生活饮用水水源保护区划分方案》, 杭政办函[2006]94 号, 2006；

(10)《杭州市余杭区生态环境功能区规划》(最终稿), 2012.2。

1.2.3 地方法规及相关文件

(1)《浙江省建设项目环境保护管理办法》, 浙江省人民政府令第 288 号, 2011.10.25 颁布, 2011.12.1 实施；

(2)《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十届人民代表大会常务委员会第四次会议，2003.6.27 通过，2003.9.1 实施；

(3)《浙江省水污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 5 号，2009.1.1 起施行；

(4)《浙江省固体废物污染环境防治条例》，第十届浙江省人大常委会，2006.3.29 通过，2006.6.1 施行；

(5)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，浙江省水利厅、浙江省环境保护局，2006.4；

(6)《关于通报“十二五”期间主要污染物排放总量控制指标的函》，浙环函[2011]90 号；

(7)《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》，浙环发[2007]11 号，2007.2.14；

(8)《关于进一步下放建设项目环评审批管理权限切实加强监督管理的通知》，浙环发[2009]44 号，2009.6.5；

(9)《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》，浙政办发[2008]59 号，2008.9.19；

(10)《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发[2008]57 号，2008.9.26；

(11)《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙环发[2007]57 号，2007.6.28；

(12)《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，2009.10.29；

(13)《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》，浙环发[2012]10 号，2012.2.24；

(14)《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》，杭州市人民政府，杭政函[2007]159 号，2007.8.25；

(15)《批转区环保局<关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见>的通知》，余政办[2006]108 号，2006.5.11；

(16)《浙江省环境污染监督管理办法（2011 年修订本）》（浙江省人民政府令第 284 号第一次修正，浙江省人民政府令第 289 号公布第二次修正，2011.12.31）。

1.2.4 产业政策

(1)《产业结构调整指导目录(2013 年本)》，国家发展和改革委员会[2013]第 21 号令，2013.5.1；

(2)《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》，工业和信息化部，工产业[2010]第 122 号，2010.10.13；

(3)《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2012 年本)》，浙淘汰办[2012]20 号，2012.12.28；

(4)《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》，杭政办函[2013]50 号，杭州市发改委，2013.4.2；

(5)《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007]50 号，2008.3.28。

1.2.5 其他依据

(1)杭州爱皓尚纸品有限公司委托本单位进行该项目环境影响评价工作的技术合同。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 实施地址及周边规划概况

本项目位于杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼，项目生产用房向杭州三墩光大家私制造公司所租，生产面积为 2525 平方米。建设项目所在建筑共三层，本项目租用第二层厂房作为生产用房。

项目所在地东面为富豪路以及杭州优尼克消毒设备有限公司厂房；南面隔厂区道路为杭州力丹家具有限公司厂房；西面隔厂区道路为杭州三墩光大家私制造公司厂房；北面为杭州枫林纺织服装有限公司厂房。

项目地理位置见附图 3，周边环境见附图 2。

1.3.2 实施方案

本项目总投资 100 万元，该项目建成后主要从事纸制品加工、生产，年产相册 60 万件，年产纸品包装盒 5 万件。

1.3.3 主要设备

本项目主要设备情况见表 1-1。

表 1-1 主要设备情况

设备名称	数量	型号
星王切纸机	1 台	QZYX-1300
平压压痕切线机	2 台	PYQ203C/WL206
烫电化铝压痕切线机	1 台	TYQ880A
电脑控制三层相册及名片袋封机	1 台	ZDJ-WLD600
微机热切边封制袋机	1 台	RFQ-500/700
微机控制高速自动分切机	1 台	WFQ-1000/1300
纸类冲孔机	1 台	HC-314
手续纸涂胶机	1 台	XLST-650
小涂胶机	1 台	——
纸塑复合机	1 台	SH-18
两边折边机	1 台	XLLZ-600
手续涂胶机	1 台	——
缝纫机	4 台	ZG0318
超声波塑料焊接机	3 台	CR-1220
方、圆背机	1 台	——
压拱机	1 台	——
塑料热合机	2 台	KS-4000
压印机	1 台	——
打孔机	1 台	——
塑封机	1 台	——

1.3.4 原辅材料

项目主要耗能及水资源消耗情况详见表 1-2，原辅材料年消耗情况见表 1-3。

表 1-2 主要能耗及水资源消耗

名称	年需用量	备注
电	4 万度	——
水	450t	——

表 1-3 主要原辅材料消耗

产品名称	原辅材料名称	年用量	年产量
相册	纸板	400 吨	60 万件
	PP 塑料	50 卷	
	SH-18 纸塑复合胶	3 吨	
	铜版纸	10 吨	
	人造革	25 吨	
纸品包装盒	纸板	20 吨	5 万件

原辅材料说明：

(1) PP 塑料(聚丙烯塑料)是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂,呈白色半透明,蜡状;无臭、无味、无毒;密度小,强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯,有较高的抗弯曲疲劳强度。由于结构规整而高度结晶化,故熔点高达 167℃,分解温度约为 310℃,耐热,密度 0.90g/cm³,是最轻的通用塑料。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响,但低温时变脆、不耐磨、易老化。常见制品:盆、桶、家居用品、薄膜、编织袋、瓶盖等。

(2) SH-18 纸塑复合胶:本项目使用的胶水为 SH-18 纸塑复合胶水,为白色粘稠液体,主要成分为乙烯-醋酸乙烯共聚乳液,无毒,具有良好的粘接性,适用于纸张、包装袋等。具体特性详见表 1-4,

表 1-4 项目使用的胶水特性

不挥发物%=PH 值	最低成膜温度	粘度 mPas (25)	乙烯含量%	残存醋酸乙烯酯%=	保护胶体
53.5	4-6	0	2000-3000	0	1.0
					PVA

1.3.5 定员与生产特点

项目有员工 30 人,年工作天数为 300 天,工作时间为 8:00-17:00。

1.3.6 公用工程

(1) 给水:本项目由市政管网统一供水。

(2) 排水:项目厂区实行雨污分流。雨水经收集排入园区雨水管网;污水收集后经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,经瓶安泵站提升,最终进入良渚污水处理厂处理。良渚污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。

(3) 用电:本项目用电由附近市政电网引入,项目年耗电量约为 4 万度。

(4) 本项目不设职工食堂、宿舍,员工食宿自理。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

该项目用房原为闲置厂房,故不存在污染源。

二、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

2.1.1 地理位置

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。

本项目位于杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼，项目四周现状及规划情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状及规划概况

方位	环境现状	规划情况
东面	富豪路以及杭州优尼克消毒设备有限公司厂房；	同现状
南面	隔厂区道路为杭州力丹家具有限公司厂房；	同现状
西面	隔厂区道路为杭州三墩光大家私制造公司厂房	同现状
北面	杭州枫林纺织服装有限公司厂房。	同现状

本项目厂界距离西侧东苕溪 3.7 千米，不在汤湾渡口至瓶窑饮用水源一级保护区陆域沿岸纵深 1000m 范围内。

项目地理位置见附图 3，项目周边环境示意图见附图 2。

2.1.2 基本气象特征

余杭隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，其气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。5~6 月为黄梅天，7~9 月为台风期。由于余杭区无气象站，气象统计资料采用杭州市气象台观测数据，根据杭州市气象台 30 年的气象资料统计，其主要气象参数如下：

多年平均气温	16.5
极端最高气温	42.0 （1978 年 7 月）
极端最低气温	-9.6 （1969 年 2 月）
年无霜期	220~227 天
多年相对湿度	80~82%

月平均湿度	77% (1 月) , 84% (9 月)
年平均降水量	1200~1600 mm
月最大降水量	514.9 mm
日最大降水量	141.6 mm
年总雨日	140~170 d
年冰日	39.5 d
年平均蒸发量	1200~1400 mm
冬季平均风速	2.3 m/s
夏季平均风速	2.2 m/s
年平均气压	1016.0 MPa
年均日照时数	1867.4 h
历年平均风速	1.95 m/s
全年主导风向	SSW 风
静风频率	4.77%

2.1.3 地形地貌

余杭区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，属天目山余脉，海拔 500m 以上的山峰大部分都分布于此；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，属著名的杭嘉湖水网平原，平均海拔 2 ~ 3m；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原，海拔为 5 ~ 7m。

余杭区总面积为 1220km²，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%。

境内平原地区为海涂冲积型和河塘沉积型混杂地层结构，土层深厚，工程地质较复杂。且地下水位高，土壤压缩性高，地质差异较大，地基承载力差。工程建设应进行工程地质勘测，地震设防为 6 度区。

2.1.4 水文特征

余杭区河流纵横，湖荡密布，主要河流，西部以东苕溪为主干，支流众多，呈羽状形；东部多属人工开凿的河流，以京杭运河和上塘河为骨干，河港交错，湖泊棋布，呈网状形。湖泊主要分布于东苕溪下游和运河两岸。面积 6.67 公顷以上的有 35 处。

2.1.5 土壤与植被

余杭区境内土壤主要有黄壤、红壤、岩性土、潮土、水稻土 5 大土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种。山地土壤主要有黄壤、红壤、岩性土 3 个土类，面积约 46042 公顷。黄壤主要分布在百丈、鸬鸟、黄湖、径山等乡镇海拔 500 - 600 米以上的山地，面积约占山地土壤面积的 1.5%，土层一般在 50 厘米以上，土体呈黄色或棕色，有机质含量 5 - 10%以上，pH 值 5.6 - 6.3。红壤分布在海拔 600 米以下的丘陵土地，面积约占山地土壤面积的 89%，土层一般在 80 厘米左右，土体为红、黄红色，表土有机质含量 2%左右，pH 值 5.4 - 6.3。

余杭区植被属中亚热带常绿阔叶林北部地带，浙皖山丘青冈、苦槠林栽培植被区。地带性植被类型为常绿阔叶林，现有自然森林植被类型有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林及灌木林等。

2.2 社会环境简况

2.2.1 余杭区概况

余杭区现辖临平街道、南苑街道、东湖街道、星桥街道、乔司街道、崇贤街道、余杭街道、闲林街道、仓前街道、良渚街道、仁和街道、运河街道、中泰街道、五常街道 14 个街道，塘栖镇、瓶窑镇、鸬鸟镇、黄湖镇、百丈镇、径山镇 6 个镇。区政府驻临平·东湖街道。根据杭州市总体规划，临平副城由临平·东湖街道、南苑街道、星桥街道、余杭经济开发区、钱江经济开发区、运河街道、乔司街道、塘栖镇、崇贤镇组成，副城面积 283.66 平方公里。另有余杭、良渚、瓶窑 3 个组团式城镇（街道）。

2012 年，面对日益严峻的国内外经济形势，余杭全区上下紧紧围绕“经济转型升级、城乡统筹发展、社会管理创新”三大重任和“发展实体经济，打造产业余杭”的目标要求，努力克服不利因素影响，兴实体、抓投入、调结构、促转型，全区经济运行呈现出“转稳趋好”的发展态势。据初步核算，2012 年，全区实现生产总值 834.94 亿元，按可比价计算，比上年增长 10.1%。按户籍人口计算，人均 GDP 达到 94499 元，按 2012 年平均汇率折算为 14970 美元，综合实力再上新台阶。按三次产业分，第一产业实现增加值 47.63 亿元，增长 2.8%；第二产业实现增加值 420.51 亿元，增长 7.7%；第三产业实现增加值 366.79 亿元，增长 14.1%。三次产业结构比例由上年的 5.9 : 52.5 : 41.6 调整为 5.7 : 50.4 : 43.9，第三产业比重较上年提高了 2.3 个百分点。

展望 2013 年，余杭区将继续深入学习贯彻党的十八大精神，紧紧围绕区委区政府各项决策部署，以打造“产业余杭”为目标，以加快“五城一基地”建设为重点，继续攻坚“经

济转型升级、城乡统筹发展、社会管理创新”三大重任，努力实现经济平稳发展、城乡统筹协调、民生幸福安康、社会和谐稳定，为提前实现“四个翻一番”打下坚实基础。

2.2.2 瓶窑镇概况

瓶窑镇位于杭州市西郊，距市中心仅 18 公里，新老 104 国道、04 省道、宣杭铁路和美丽的东苕溪穿境而过，素有“浙北明珠”之美誉。瓶窑镇也是被誉为中华文明曙光的“良渚文化”的核心发源地，莫角山、反山、汇观山等良渚文化遗址群及著名的南山元代摩崖石刻造像，窑山的宋代民窑遗址，南山的宋朝宰相盛度墓等古迹，充分印证了瓶窑灿烂的历史文化。深厚的文化底蕴、边界的区位优势和勤劳开放的瓶窑人民，促进了文化与经济社会的健康协调发展。境内有山原名横山，唐代建窑烧瓶，始称窑山，瓶窑之名由此而得。明代建立瓶窑镇，清代属钱塘县管辖，民国时期属杭县。1958 年属余杭县。

全镇总面积 128.8 平方公里，下辖 14 个村、4 个社区，总人口 5.3 万，2006 年实现工农业总产值 104.5 亿元，财政收入 1.41 亿元，农民人均收入达到 9050 元。先后获得“杭州市先进乡镇”、“浙江省教育强镇”、“浙江省重点文化乡镇”、“浙江省小城镇绿化达标单位”多个荣誉称号。2000 年，瓶窑镇被确定为“浙江省中心镇”。2004 年，成功创建杭州地区首个“国家卫生镇”，并被国家六部委列为“全国小城镇建设重点镇”。2005 年，被国家建设部评为“全国小城镇建设示范镇”，是杭州八城区唯一入选的乡镇。综合实力位居全国千强镇 380 位，浙江百强镇第 60 位，是杭州市工业十强乡镇。

瓶窑是镶嵌在杭城北大门的一颗璀璨明珠，是闻名遐迩的良渚文化腹地。2006 年，实现工农业总产值 104.62 亿元，增长 23.17%；农村经济总收入 106.07 亿元，增长 17.74%；农民人均收入 9050 元，增长 8.79%；财政收入 2.31 亿元，增长 19%。

工业产值成功突破百亿大关，跻身杭州市工业十强乡镇行列。瓶窑凭借着天时、地利、人和的优势，工业结构日趋合理，企业竞争日渐增强，初步形成以纺织服装、文教印刷、机械五金和农产品加工为主导行为的工业体系。全镇拥有年产值上亿元企业 5 家，规模企业 115 家，规模企业经济总量（按新口径统计）达 42 亿元。

瓶窑镇被浙江省体育局命名为浙江省体育强镇，成功举办五届人民运动会，乒乓球世界赛大满贯得主孔令辉张怡宁对抗赛等各类文化活动 40 次，文化下乡活动 20 次。改建文体中心，新建灯光篮球场、门球场；成立了乒乓球、太极拳、棋类协会等 5 个体育组织；出版《窑山》杂志。举行瓶窑一小百年校庆，瓶窑中学五十周年校庆。成功创建全区唯一一家健康促进学校，被评为浙江省健康教育示范镇。完成新型农村合作医疗参

合率达 99.13%，全镇生育文化村创建率达到了 88.33%，计划生育率达到 99.44%，推行生育文化示范工程。

瓶窑镇紧紧围绕“经济强镇、文化名镇、优美城镇”的目标，全面实施“跨越新国道、建设新瓶窑”的发展战略，以新农村建设为着力点，以经济建设为中心，以结构调整为主线，以科技创新为动力，以城镇靓化为窗口，以提高人民生活水平为归宿，努力实现瓶窑经济社会的既好又快发展。

2.2.3 余杭区生态环境功能区规划

在省生态功能区划的基础上，依据生态环境功能区划原则和分区归类原则，以地形地势、汇水边界、乡镇行政边界、河流道路走向、敏感性评价结果、功能重要性评价结果为基础，将余杭区划分为 60 个生态环境功能小区，其中禁止准入区（红线区）18 个，限制准入区（黄线区）9 个，重点准入区（绿线区）12 个，优化准入区（蓝线区）21 个。其面积分别为 77.05 平方公里，873.92 平方公里，93.77 平方公里，183.51 平方公里，占全区国土面积的比例分别为 6.27%，71.15%，7.63%，14.94%。重点准入与优化准入区占总面积的 22.57%。

本项目所在地规划为“杭州余杭创新基地瓶窑凤都工业园生态环境功能小区”（1-20110C08），属于重点准入区。该小区功能区划如下：

一、功能属性	小区序号 1	小区名称	杭州余杭创新基地瓶窑凤都工业园生态环境功能小区	
	准入类型	重点准入区	小区编号	1-20110C08
	主要生态环境敏感类型		综合评价为中度敏感	
	生态服务功能特征重要性		一般地区	
二、地理信息	小区面积	4.34 平方公里	涉及乡镇	瓶窑镇
	基本情况	瓶窑凤都区块位于瓶窑镇东南部，由北部园区和南部园区两部分组成，通过瓶仓大道相联系。北部园区位于 104 国道以南，广场路以北。		
三、环境特征	水环境质量目标	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质		
	大气环境质量目标	《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准		
	生态环境质量现状	2010 年全年平均水质为Ⅲ类，未达水环境功能区要求（Ⅲ类水质）。		
	特殊保护目标	东苕溪饮用水源保护区		
四、项目	小区定位	瓶窑凤都生态友好型工业园		
	产业现状	现状主导产业以纺织服装、机械为主。		

审批	产业导向	引领西部四镇发展，逐渐调整产业结构，重点引入高附加值、高科技产业，形成与世界级高新技术产业创新区（杭州余杭创新基地）联动发展格局。 （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（2013 年本）》、外商投资产业指导目录（2007 年修订）、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（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 2011 年产业发展导向目录》。 （2）北部园区以打造高技术通用设备制造功能区为主，南部园区则依托南侧余杭组团产业集群发展，打造与之相对应的电子信息类产业。 （3）《杭州市 2011 年产业发展导向目录与空间布局指引》（杭政办函〔2011〕224 号）：鼓励类产业为仪通信设备制造、集成电路制造、应用电子、新型电子元器件制造、通用测试仪器设备制造、公用事业企业专用设备制造、新型纺机制造、包装机械制造、新材料、新能源装备制造、环境保护装备制造；限制类产业为有色金属压轧、炭素制品制造、水泥产品制造、沥青纸胎油毡制造、矿岩破碎机制造、挖掘机制造、低端电线电缆制造、工业锅炉制造、板材加工设备制造、缝纫机制造、自行车制造、易拉罐制造等项目；禁止类产业为钢铁生产压轧、有色金属冶炼、平板玻璃制造、农药制造、聚乙烯产品制造、挥化工产品制造、火柴制造、白酒制造、高能耗印刷产品制造、电镀、电路板制造、印染、造纸、医药等项目。
	主导行业环保准入门槛	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）。依据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》，主导行业的准入门槛如下： 通信设备、计算机及其他电子设备制造业。 投资强度=5730 万元/公顷；单位用地产出=10310 万元/公顷； 容积率=1.2； 产值能耗=0.05 吨标准煤/万元； 产值水耗=0.90 立方米/万元。 先进装备制造业 （一）通用设备制造业。 投资强度=4050 万元/公顷； 单位用地产出=7290 万元/公顷； 容积率=1.0； 产值能耗=0.07 吨标准煤/万元； 产值水耗=2.50 立方米/万元。 （二）专用设备制造业。 投资强度=4050 万元/公顷； 单位用地产出=7290 万元/公顷； 容积率=1.0； 产值能耗=0.09 吨标准煤/万元； 产值水耗=3.50 立方米/万元。 （三）交通运输设备制造业。 投资强度=5060 万元/公顷； 单位用地产出=9100 万元/公顷； 容积率=1.0； 产值能耗=0.05 吨标准煤/万元； 产值水耗=1.20 立方米/万元。 （四）电气机械及器材制造业。 投资强度=4050 万元/公顷； 单位用地产出=7290 万元/公顷； 容积率=1.0； 产值能耗=0.05 吨标准煤/万元； 产值水耗=0.70 立方米/万元。 （五）仪器仪表及文化、办公用机械制造业。 投资强度=4050 万元/公顷； 单位用地产出=7290 万元/公顷； 容积率=1.2； 产值能耗=0.05 吨标准煤/万元； 产值水耗=2.00 立方米/万元。 纺织业。 投资强度=2530 万元/公顷； 单位用地产出=4550 万元/公顷； 容积率=1.0； 产值能耗=0.70 吨标准煤/万元； 产值水耗=2.50 立方米/万元 *本规划参考 2011 年杭州市产业发展导向目录，具体实施请参照最新导向目录。
	主要污染源	园区内工业企业产生的工业废水和工业固废。
	截污纳管	南部园区内污水收集后，经瓶仓泵站（设计 2.2 万吨/日，设备 0.6 万吨/日）提升，北部园区内污水收集后，经瓶安泵站（设计 3.5 万吨/日，设备 0.6 万吨/日）提升，最终进入良渚污水处理厂处理。

六、 环保 执法	主要污染物 总量控制要 求	区域环境功能不达标重点准入区，建设项目需新增污染物排放量的应在小区内按照新增量与减排量 1:1.5 的比例替代削减同类污染物排放量，或从处在同一城镇污水处理厂服务范围内的优化准入类功能小区中按照新增量与减排量 1:1.5 的比例替代削减同类污染物排放量解决。区域环境功能达标的重点准入区，建设项目新增的污染物排放量可在规划范围内的重点准入、优化准入和限制准入类功能小区间进行 1:1 替代。
	主要污染控 制措施	“控新”：建立环保准入和退出机制，严格项目准入，源头控制污染； 综合整治：加强园区环境和区域综合整治，改善局部环境质量； 水污染防治：加快产业结构调整，综合防治工业废水污染，确保工业废水 100%纳管。发展生态工业，大力推广节水措施，提高水回用率； 大气污染防治：调整和优化能源结构，大力发展清洁能源，区域内实施集中供热和热电联产；积极推行综合治理，严格控制工艺废气，加强对脱硫和除尘的治理。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）执行禁燃区管理要求。
	环保执法重 点	（1）对工业项目的建设过程和建成投产等环节进行执法检查，实施建设项目“三同时”全过程环境执法监督。 （2）强化针对工业企业的污染物排放总量控制和排污许可制度执行情况的监督检查。 （3）集中执法检查园区污水、垃圾集中处理设施，工业废水、生活污水收集和纳管情况。 （4）推进企业环境监督员制度，引导企业建立健全企业内部环境管理体制与机制，增强自律能力。 （5）加强排污收费和排污申报管理，加快污染源自动化监控建设进程，实现重点污染源的全天候、全时段监管，逐步与排污收费、排污申报、环境应急预案预测工作结合起来。 （6）深入开展环境安全隐患排查，建立动态档案管理制度，防范重特大突发环境事件。 （7）加强禁燃区高污染燃料使用情况监管。 （8）查处群众环境投诉问题，挂牌督办环境违法案件，解决影响群众健康的突出环境问题。
	区域环境管 理重点	实行行政领导环境保护目标责任制，园区领导要把环境管理工作作为一项基本职责，上级主管部门应对园区主要领导环境保护目标责任制执行和完成情况进行年度考核。 按照国家建设项目环境保护管理条例的规定，对新建、扩建和改建项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 积极促进企业实行清洁生产，有条件的企业应逐步开展 ISO14000 环境管理体系的认证工作，并由环保主管部门负责筹建清洁生产中心和 ISO14000 推广中心。 企业排污要严格执行排污登记、排污申报和排污收费制度。 在加强对主要污染源控制的基础上，对园区的污染物排放实行总量控制制度，严格执行国家颁布的各项排放标准。 园区环保机构负责区内企业环保设施运行的日常监督、管理工作，配合环保主管部门及环境监测站进行企业污染源的监测、登记等工作。对区内各企业内部负责环境管理、环保设施运行和环境监测的有关人员定期进行专业知识的培训。 加强环境监测管理，除区内各企业应配备一定数量的环境监测仪器设备外，园区还应自行组建监测机构、配备必要的监测仪器和监测人员，定期对园区内重点污染源和环境质量进行常规监测，并由当地环境监测站提供技术上的必要指导和帮助。 加强园区环境和区域综合整治，沿东苕溪设置 200m 绿化控制带，改善局部环境质量；考虑到东苕溪作为饮用水源保护区，在东苕溪沿线禁止准入区和

		南部园区重点准入区交界处，规划 100 米范围作为绿化控制带；在良渚遗址保护区禁止准入区和北部园区重点准入区交界处，规划 100 米范围作为绿化控制带。
--	--	--

小区产业现状为：现状主导产业以纺织服装、机械为主。产业定位为：瓶窑凤都生态友好型工业园。主导行业环保准入门槛是：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）。

本项目主要从事纸制品加工、生产，项目工艺简单，污染物产生较小，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求，符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。因此，项目建设符合余杭区生态环境功能区划要求。

三、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(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

3.1.1 大气环境质量现状

为了解本项目所在区域环境空气质量现状,本评价引用瓶窑监测站 2014 年对瓶窑中学监测结果(详见附件),监测时间:2014 年 4 月 24 日-4 月 30 日;监测项目:SO₂、NO₂ 和 TSP。具体空气质量现状指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 空气质量现状监测结果 (单位:mg/m³)

测点	日期	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
瓶窑中学	2014.04.24	0.022	0.065	0.114
	2014.04.25	0.010	0.055	0.051
	2014.04.26	0.016	0.059	0.100
	2014.04.27	0.008	0.019	0.037
	2014.04.28	0.012	0.021	0.058
	2014.04.29	0.016	0.037	0.091
	2014.04.30	0.025	0.064	0.157
二级标准值		0.15	0.08	0.15
超标率%		0	0	0
最大比标值		0.10	0.57	0.58

本项目所在区域属于二类环境空气质量区,故环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。根据监测结果可知,SO₂、NO₂ 监测结果符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求,PM₁₀ 监测结果偶有超标。因此,项目所在区域环境空气质量较好。

3.1.2 水环境质量现状

项目所在地附近水体为东苕溪,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》,水环境功能区目标 Ⅲ类水体。本项目位于其东侧,与其相距约 3.7 千米。不在汤湾渡口至瓶窑饮用水源一级保护区陆域沿岸纵深 1000m 范围内。

为了解项目附近水体水质现状,本评价引用杭州余杭环境监测站 2014 年 4 月 22 日对东苕溪瓶窑大桥断面的水质资料,具体见表 3-2。

表 3-2 水质状况表 (单位: mg/L, 除 pH 外)

监测断面	溶解氧	pH	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	水质标准
瓶窑大桥	2014.04	10.16	7.74	4.00	0.286	Ⅲ类水体
	标准值	≥5	6~9	≤6	≤1.0	
达标状况	达标	达标	达标	达标	达标	

从表 3-2 可知,瓶窑大桥水质指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准的要求,本项目所在区域水体环境质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所处区域环境噪声质量状况,于 2014 年 5 月 12 日在项目周边进行布点监测,监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表 单位: dB(A)

监测点编号	监测位置	昼间噪声等效声级 Leq[dB(A)]	备注
1#	东厂界	52.8	——
2#	南厂界	52.8	——
3#	西厂界	52.5	——
4#	北厂界	51.8	——

根据表 3-3 数据表明,项目所在地昼间声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准。

由于本项目夜间不生产,故未作夜间声环境监测。

3.2 环境保护目标(列出名单和保护级别)

杭州爱皓尚纸品有限公司建设项目拟建地位于杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼。根据本项目的实际情况,配合现场踏勘及工程分析,确定本项目建设期及运营期的主要保护目标如下:

(1) 环境空气:保护目标为建设区域周围空气环境质量,保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级。

(2) 声环境:保护目标为建设区的声环境质量,保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(3) 地表水:保护目标为建设区的东苕溪水环境质量,保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气

根据杭州市环境空气质量功能区划,该项目所在地块位于二类区,大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,具体指标见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准
SO ₂ (μg/m ³)	年平均	60	GB3095-2012
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂ (μg/m ³)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物(粒径小于等于 10μm) (μg/m ³)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物(粒径小于等于 2.5μm) (μg/m ³)	年平均	35	
	24 小时平均	75	
醋酸乙烯酯 (mg/m ³)	一次值	0.15	前苏联居民区大气中有 害物质最高允许浓度

4.1.2 地表水

该项目所在区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准,具体标准详见表4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L, pH 除外

项 目	pH	溶解氧	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油类
类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

4.1.3 声环境

项目周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,详见表4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) [单位: dB(A)]

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

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

项目厂区实行雨污分流。雨水经收集排入园区雨水管网；污水收集后经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,经瓶安泵站提升,最终进入良渚污水处理厂处理。良渚污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准,见表4-4,表4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位:mg/L (除 pH 外))

污染物	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤35*	≤30

注:*氨氮标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (单位:除 pH 外均为 mg/L)

污染物	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类	阴离子表面活性剂
一级 B 标准	6~9	≤20	≤20	≤60	≤8(15*)	≤3	≤1

注: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。

4.2.2 废气

项目产生的废气主要为胶水产生的废气和 PP 塑料焊接废气。

胶水产生的废气成分主要为醋酸乙烯酯,参照前苏联居民区大气中有害物质最高允许浓度(1971 年颁布)即:醋酸乙烯酯 0.15mg/m³。

PP 塑料焊接废气主要成分为非甲烷总烃,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准,具体污染物排放限值见表 4-6。

表 4-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高	无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃*	120 mg/m ³	10 kg/h	15 m	4.0 mg/m ³

4.2.3 噪声

本项目厂界外噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。具体见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

功能区类别	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4.3 总量控制

现今正为“十二五”期间,根据《国家环境保护“十二五”规划》提出的环境保护目标,“十二五”期间我国将对 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 和氮氧化物共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

本项目排水采用雨污分流制,雨水经收集后排入园区雨水管网。本项目投产后全厂只排放生活污水。生活污水污染物最终排放量为 COD_{Cr} : 0.023t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.003t/a。

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),各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区,按规划要求执行。其他未作明确规定的地区,新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的,应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。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”。

本项目只排放生活污水,因此本项目污染物排放量不需要进行区域替代削减总量。

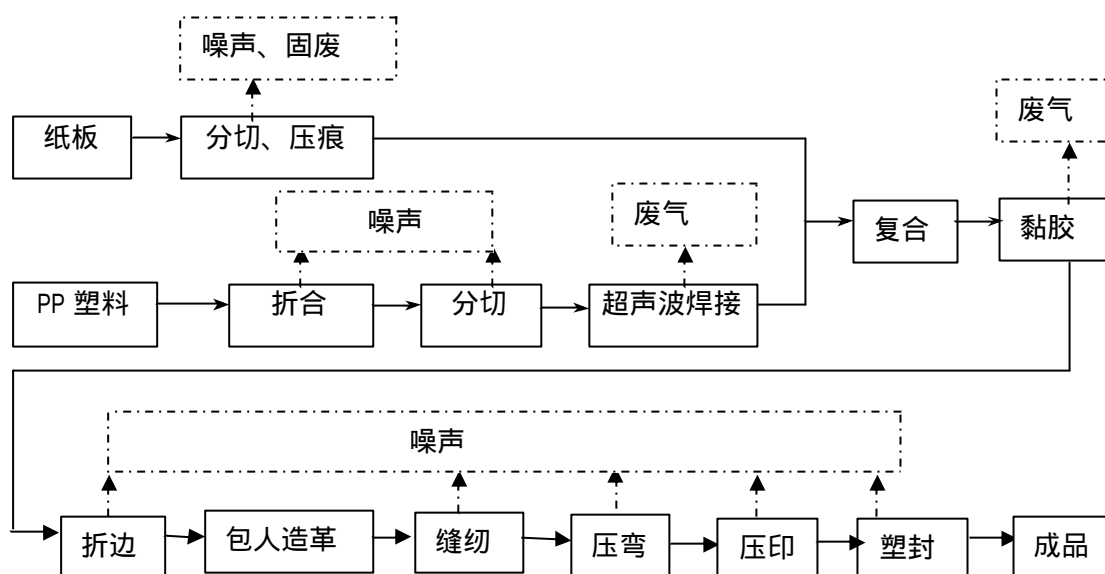
五、工程分析

5.1 工艺流程简介

5.1.1 项目工艺及产污流程

本项目为新建项目,项目建成后主要从事纸制品加工、生产。产品生产工艺见图 5-1。

(1) 相册生产工艺流程与主要污染工序:



(2) 纸品包装盒生产工艺流程与主要污染工序

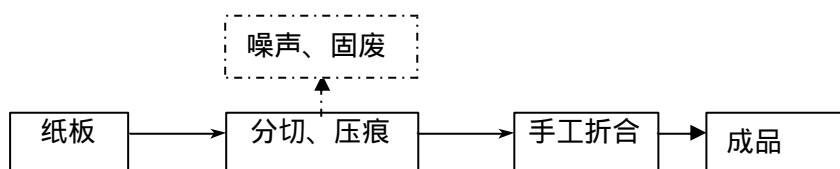


图 5-1 产品生产工艺流程及主要污染工序图

5.1.2 工艺流程说明

相册生产工艺流程说明：本项目外购 PP 塑料，经折合、分切、超声波焊接等工序定型成束，再与经过分切、压痕过的纸板外壳复合、黏胶成半成品，然后对 PP 塑料进行折边，然后外面包含人造革，再对周边进行缝纫，再对外壳进行压弯定型、压印商标（不含印刷工艺）、塑封，最后成品包装。

纸品包装盒生产工艺流程说明：本项目外购纸板，经分切、压痕，然后手工折合成成品（不含印刷工艺）。

5.2 主要污染工序说明

5.2.1 建设期

本项目建设期主要为设备的安装过程，在此过程中污染物产生量较小，因此本环评不作详细分析。

5.2.2 运营期

本项目日常经营中的主要污染工序为：

- (1) 废水：主要废水为职工生活污水；
- (2) 废气：主要是胶水有机废气和 PP 塑料焊接废气；
- (3) 噪声：主要为生产时各机械设备产生的噪声；
- (4) 固体废物：主要是收集的原料边角料、包装废料、职工生活垃圾、废胶水桶。

5.3 污染源分析

5.3.1 建设期污染源分析

本项目建设期主要为设备的安装，污染物产生量较少，且对周边环境影响较小，因此本环评对该过程产生的污染物不作定量分析。

5.3.2 运营期污染源分析

(1) 废水

该项目产生的废水主要为职工生活污水。

本项目项目劳动定员 30 人，不设食堂和宿舍，人均用水量 50L/d，全年工作时间 300 天，则生活用水量约为 450t/a，排放系数以 0.85 计，则生活污水产生量为 382.5t/a，生活污水水质参考城镇生活污水水质， COD_{Cr} 约为 350 mg/L，SS 约为 200 mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ 约为 35 mg/L，由此计算生活污水中主要污染物产生量分别为 COD_{Cr} ：0.134 t/a，SS：0.076 t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.013t/a。

(2) 废气

项目废气主要是胶水有机废气和 PP 塑料焊接废气。

胶水有机废气：本项目粘合工序过程中需使用胶水，项目使用的胶水主要成分为乙烯-醋酸乙烯共聚乳液，胶水使用过程中产生少量的有机废气。根据原料特性及该胶水的检测报告，该胶水中无苯类化合物检出，无乙烯单体检出，胶水主要挥发成分为醋

酸乙酯，含量=1%。本项目年胶水用量为 3t，醋酸乙酯以全部挥发计，则醋酸乙酯挥发量约为 30kg/a。项目粘合工序作业以 300d 计，日作业以 4h 计，则胶水中醋酸乙酯产生速率为 25g/h。

PP 塑料焊接废气：由于聚丙烯塑料的分解温度约为 310℃ 左右，本项目加热温度为 180℃~200℃，在加热过程中塑料粒子会熔融成液态，但不会大量分解成气体，因此，项目 PP 塑料焊接过程中仅释放出极少量不饱和烃（以非甲烷总烃计）。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和本项目建成后物料的实际使用量计算非甲烷总烃排放量。该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。本项目 PP 塑料使用量为 50 卷，约 10 吨，因为只在边缘进行焊接，所以 PP 塑料的使用量以 0.1t/a 计。则非甲烷总烃产生量为 0.035kg/a，0.023g/h（超声波焊接机每天工作时间按 5 小时，年工作天数 300 天）。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备运行时的噪声，根据同类厂家类比调查，其具体噪声声压级见表 5-2。

表 5-2 项目主要产噪设备声压级

编号	噪声源	噪声值 dB(A)
1	星王切纸机	70~75
2	平压压痕切线机	65~75
3	烫电化铝压痕切线机	70~75
4	电脑控制三层相册及名片袋封机	70~75
5	微机热切边封制袋机	65~75
6	微机控制高速自动分切机	70~75
7	纸类冲孔机	70~75
8	手续纸涂胶机	65~75
9	小涂胶机	70~75
10	纸塑复合机	65~70
11	两边折边机	60~65
12	缝纫机	65~70
13	超声波塑料焊接机	65~70
14	方、圆背机	65~70
15	压拱机	70~75
16	塑料热合机	60~65
17	压印机	65~75
18	打孔机	65~75
19	塑封机	60~65

(4) 固体废弃物

项目实施后的固体废物主要是原料边角料、包装废料、职工生活垃圾、废胶水桶。

(1) 原料边角料：本项目在进行切割、钻孔等工序时，产生的原料边角料主要为废旧纸板等，约 0.5t/a，可全部外卖综合利用。

(2) 包装废料：根据建设单位提供资料，结合同类型企业，估计该部分产生量约 0.2t/a。

(3) 职工生活垃圾：项目共计员工 30 人，按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行统一清运，送垃圾填埋场进行卫生填埋处理。

(4) 废胶水桶：根据中华人民共和国环境保护部环函 [2014]126 号，用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。因此本项目产生的废胶水桶可委托厂家回收处理。本项目年胶水包装桶产生量约 0.1t，收集后由生产厂家回收处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 （编号）	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）	
水 污 染 物	职工 生活	生活 污水	水量	382.5t/a	382.5t/a	
			COD _{Cr}	350 mg/L,0.134t/a	60mg/L,0.023t/a	
			SS	200 mg/L,0.076t/a	20mg/L, 0.0076t/a	
			NH ₃ -N	35 mg/L,0.013t/a	8mg/L,0.003t/a	
大 气 污 染 物	粘合 废气	胶水有机 废气	醋酸乙烯酯	30kg/a	有组织	22.5g/h , 3.75mg/m ³
					无组织	2.5g/h , 0.42mg/m ³
		PP 塑料 焊接废气	非甲烷总烃	0.035kg/a	有组织	0.0207g/h , 0.0035mg/m ³
					无组织	0.0023g/h , 0.0004mg/m ³
固 体 废 弃 物	生产 固废	一般固废	原料边角料	0. 5 t/a	0 t/a	
			包装废料	0.2 t/a		
			废胶水桶	0.1 t/a		
		职工 生活	生活垃圾		4.5t/a	0 t/a
噪 声	本项目主要噪声主要来源于生产车间设备运行过程，各设备源强在 55 ~ 75dB(A)之间。					
主要生态影响：						
本项目“三废”污染物的发生量较小，且“三废”污染物皆可控制和处理，只要建设单位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。						

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目建设期主要为设备的安装过程,该过程污染物产生量较少,对周围环境较小,因此本环评对该过程不作详细影响分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

根据工程分析,本项目废水主要为职工生活污水。经工程分析,生活污水排放量 382.5t/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} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。生活污水中的主要污染物及其含量一般约为: COD_{Cr} :350mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$:35mg/L。则 COD_{Cr} 产生量为 0.134t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 产生量 0.013t/a。

项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网;污水收集后园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,经瓶安泵站提升,最终进入良渚污水处理厂处理。良渚污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。此时,排放浓度为 COD_{Cr} :60 mg/L, SS:20 mg/L, $\text{NH}_3\text{-N}$:8mg/L,废水污染物排放量为 COD_{Cr} :0.023 t/a, SS:0.0076 t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$:0.003t/a。

因此,该项目产生的废水对所在区域的地表水环境无影响。

7.2.2 空气环境影响分析

(1) 项目废气主要是胶水有机废气和 PP 塑料焊接废气。

胶水有机废气:根据工程分析,本项目醋酸乙烯酯挥发量约为 30kg/a,产生速率为 25g/h。本项目拟在胶水机上方设置集风装置(风量 6000 m^3/h)进行废气收集,收集率为 90%,废气经收集后引致楼顶高空排放,排放高度不低于 15m。因此,醋酸乙烯酯的有组织排放量为 27kg/a, 22.5g/h, 3.75mg/ m^3 ,无组织排放量为 3kg/a, 2.5g/h, 0.42mg/ m^3 。由于醋酸乙烯酯产生量较小,在加强车间通风的情况下,胶水有机废气不会对周边空气环境质量造成降级现象。

PP 塑料焊接废气:根据工程分析,项目焊接产生废气主要为非甲烷总烃,产生量为 0.035kg/a, 0.023g/h;本项目拟在超声波焊接机上方设置集风装置(风量 6000 m^3/h)进行废气收集,收集率为 90%,废气经收集后引致楼顶高空排放,排放高度不低于 15m。因此,非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0315kg/a, 0.0207g/h, 0.0035mg/ m^3 ,无组织排放量为 0.0035kg/a, 0.0023g/h, 0.0004mg/ m^3 ,可以达到《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中的二级标准。

(2) 大气防护距离的计算

本环评采用环境保护部环境工程中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离标准计算程序进行大气环境防护距离的计算。本项目醋酸乙烯酯产生速率为 82.5g/h , 非甲烷总烃产生速率为 0.0023 g/h。

无组织污染源强各参数的取值见表 7-1。

表 7-1 本项目大气环境防护距离计算参数

产生场所	污染物名称	无组织排放源强	面源高度	面源长度	面源宽度
生产车间	醋酸乙烯酯	8.25g/h	5m	110m	24m
	非甲烷总烃	0.0023 g/h	5m	110m	24m

项目污染因子环境标准值见表 7-2。

表 7-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	选取标准
醋酸乙烯酯	一次值	0.15mg/m ³	苏联居民区大气有害物质最大允许浓度
非甲烷总烃	24 小时平均值	4.0mg/m ³	(GB16297-1996)

大气环境防护距离计算结果

表 7-3 项目大气环境防护距离计算结果

产生场所	污染物名称	计算结果
生产车间	醋酸乙烯酯	无超标点
	非甲烷总烃	无超标点

根据表 7-3 计算结果显示, 本项目产生的胶水有机废气和 PP 塑料焊接废气无超标点, 由于废气产生量较小, 在加强车间通风的情况下, 项目产生的废气不会对周边空气质量造成降级现象。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声源主要来源于生产设备运行时的噪声。本项目设备噪声级一般在 60-75dB 左右。噪声预测采用 Stueber 模式, 假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的, 将整个车间看作一个整体声源, 声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即:

$$L_p = L_w - SA_i$$

其中: L_p : 受声点声级; L_w : 整体声源的声功率级; SA_i : 声波在传播过程中各种因素的衰减之和。

对于距离衰减, 衰减值和距离之间的关系为:

$$A_a = 10\lg(2\pi r^2)$$

其中：r：整体声源的中心到受声点的距离。

砖砌围墙的屏蔽衰减一般为 $A_b = 2 \sim 3\text{dB(A)}$ 。

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S)$$

其中： L_{pi} ：拟建车间类比调查所测得的平均声压值；S：拟建车间面积

L_{pi} 可采用在类比车间的周界布点实测求平均，也可以在车间内取数个典型测点求平均，车间平均隔声量视车间的墙、门、窗的隔声状况而定。根据类比调查砖墙的噪声衰减量约为 20dB(A) ，车间各受声点的声级计算模式为：

$$L_p = L_{pi} + 10\lg(2S) - 10\lg(2\pi r^2) - A_b \quad (A_b \text{ 取 } 3\text{dB(A)})$$

多个声源叠加计算模式：

$$L_{pt} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

在此将本项目车间看作一个整体声源计算，项目生产厂房总面积约 2525m^2 ，则其声功率级所选用的参数见表 7-4，表 7-5。

表 7-4 计算声功率级时所选用的参数

编号	车间名称	设备运行 车间面积(m^2)	车间内 平均声级	整体功率级 [dB(A)]
整体声源	生产车间	2525	70	107

表 7-5 整体车间距厂界距离

厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间距离(m)	12	55	12	55

项目厂界噪声影响具体预测结果如表 7-6。

表 7-6 本项目对该区域噪声影响预测结果[昼间，单位：dB]

叠加预测				
方位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
距离衰减量	29.6	42.8	29.6	42.8
屏障衰减量	20			
贡献值	57.4	44.2	57.4	44.2
标准值	60			

表 7-6 的噪声预测结果表明，项目厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。但从环保角度考虑，本项目还需采取有效的措施，最大量的减少噪声对周围声环境的影响，建议企业做到以下几点：

建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施，重点提高生产车间墙体综合隔声量，在其四侧与顶部铺设吸声体，以使车间综合降噪量不低于 20dB(A)；

高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域；

生产期间要做到门窗紧闭，使噪声得到最大程度的隔绝，以减小对环境的影响。

7.2.4 固体废物环境影响

项目实施后的固体废物主要是原料边角料、包装废料、职工生活垃圾、废胶水桶。

(1) 原料边角料：根据类比调查，本项目原料边角料产生约为 0.5t/a。

(2) 包装废料：根据建设单位提供资料，结合同类型企业，估计该部分产生量约 0.2t/a。

(3) 职工生活垃圾：项目共计员工 30 人，按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行统一清运，送垃圾填埋场进行卫生填埋处理。

(4) 废胶水桶：年胶水包装桶产生量约 0.1t，收集后由生产厂家回收处理。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果

内容 类型	排放源 编号	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后进入地埋式污水处理设施处理达标后排放。	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级排放标准。
大气 污染物	粘合	胶水有机废气	经集风装置收集后引至顶楼高空排放，排放高度不低于15m	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）二级标准要求。
		PP 塑料焊接废气	经集风装置收集后引至顶楼高空排放，排放高度不低于15m	
一般固体 废物	生产	原料边角料、包装废料	收集后统一出售给废品回收公司	固废经收集处理后，不产生二次污染，对周围环境影响较小。
		废胶水桶	集中收集后委托生产厂家回收处理。	
	职工生活	生活垃圾	当地环卫部门统一收集	
噪声	生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。			
生态影响： 本项目租用工业用房作为生产厂房，无需新建厂房。只要项目实施过程中处理好污染治理，解决好发展与生态的矛盾，则本项目的建设不会对生态产生太大的影响。				

环保投资估算：

本项目环保设施一次性投资费用估算见表 8-1。

表 8-1 环保设施投资费用估算一览表 单位：万元

序号	项目	内容及规模	投资（万元）
1	废气治理	集风装置、加强车间通风	2.0
2	污水治理	化粪池、地埋式污水处理设施	1.0
3	噪声治理	隔声、降噪	1.0
4	固废处置	分类、收集装置、回收处理等	3.0
合计			7.0

本项目总投资 100 万，环保投资为 7 万元，占总投资的 7.0%。

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

杭州爱皓尚纸品有限公司是由吴球甫和吴小荣共同出资 100 万注册成立。项目拟建地位于杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼，生产面积 2525m²，项目建成后主要从事：纸制品加工、生产，年产相册 60 万件，年产纸品包装盒 5 万件。

9.1.2 环境质量现状结论

（1）大气环境质量现状结论

项目所在地属于空气质量二类功能区。本评价引用瓶窑监测站 2014 年余杭空气自动站监测结果，监测时间：2014 年 4 月 24 日~4 月 30 日；监测项目：SO₂、NO₂ 和 TSP。由监测结果可知，SO₂、NO₂ 监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，PM₁₀ 监测结果偶有超标。因此，项目所在区域环境空气质量较好。

（2）水环境质量现状结论

项目所在地附近水体为东苕溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，水环境功能区目标 Ⅲ 类水体。本项目位于其东侧，与其相距约 3.7 千米。

为了解项目附近水体水质现状，本评价引用 2014 年 4 月 22 日对瓶窑大桥监测水质资料。监测结果表明，瓶窑大桥水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 Ⅲ 类标准的要求，本项目所在区域水体环境质量现状良好。

（3）声环境质量现状结论

根据监测结果，项目所在地声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

9.1.3 营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

项目厂区实行雨污分流。雨水直接纳入市政雨水管网。本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水中的主要污染物及其含量一般约为：COD_{Cr} :350mg/L、NH₃-N :35mg/L。则 COD_{Cr} 产生量为 0.134t/a，NH₃-N 产生量 0.013t/a。

项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网；污水收集后园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经瓶安泵站提升，最终进入良渚污水处理厂处理。良渚污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放

标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。此时,排放浓度为 COD_{Cr}:60 mg/L, SS:20 mg/L, NH₃-N:8mg/L,废水污染物排放量为 COD_{Cr}:0.023 t/a, SS:0.0076 t/a, NH₃-N:0.003t/a。

综上所述,本项目废水对水环境无影响。

(2) 大气影响分析结论

本项目在焊接过程中会产生一定量的胶水有机废气和 PP 塑料焊接废气。由第 5 章工程分析可知,项目胶水用量为 3t/a,则醋酸乙烯酯挥发量约为 30kg/a,产生速率为 25g/h (项目粘合工序作业以 300d 计,日作业以 4h 计)。

本项目 PP 塑料使用量以 0.1t/a 计。则非甲烷总烃产生量为 0.035kg/a,0.023g/h(超声波焊接机每天工作时间按 5 小时,年工作天数 300 天)。

由于废气产生量较小,建议建设单位在胶水机和超声波焊接机上方安装集风装置,并加强室内通风,改善工人工作环境。项目产生的废气不会对周边空气环境质量造成降级现象。

(3) 噪声环境影响分析结论

本项目实施后通过隔声等措施,项目厂界可以达到噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,对周围声环境无影响。

(4) 固体废弃物影响分析结论

本项目建成后各原料边角料及包装废料均可收集后统一出售给废品回收公司;生活垃圾集中至厂区内的垃圾收集箱,然后由当地环卫部门集中收集后统一与污泥进行卫生填埋处理;废胶水桶均应集中收集,并由生产厂家回收后处置。

综上所述,本项目固废均得到妥善处理,不会产生二次污染,对周围环境无影响。

9.2 审批原则符合性结论

(1) 生态功能区规划符合性分析

本项目所在地规划为“杭州余杭创新基地瓶窑凤都工业园生态环境功能小区”(1-20110C08),属于重点准入区。小区产业现状为:现状主导产业以纺织服装、机械为主。产业定位为:瓶窑凤都生态友好型工业园。主导行业环保准入门槛是: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)。本项目主要从事:纸制品生产、加工,项目生产工艺简单,污染物产生量较小,符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求,符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。因此,项目建设符合余杭区生态环境功能区划要求。

（2）达标排放原则符合性分析

通过工程分析及影响分析，通过采取各项污染防治措施后，水、气、声均能达标排放，固废有合理可行的处置措施。因此，只要建设方切实做好各项污染防治措施，项目产生的三废经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

（3）总量控制原则符合性分析

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知（浙环发(2012)10 号）文件中“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。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。”

因此本项目实施后，只排放生活污水，无需进行替代削减

（4）维持环境质量原则符合性分析

本项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为 Ⅲ类功能区，用地范围内声环境为 2 类功能区。根据现状调查及预测分析，目前项目所在地环境质量良好，该项目建成投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此该项目建设对周围环境影响不大。

（5）挥发性有机污染物整治方案符合性分析

根据《浙江省有机废气污染整治方案》，我省有机废气治理主要行业暂定为化工、涂装、合成革、纺织印染、橡胶塑料制品、印刷包装、化纤、木业、制鞋、生活服务业、储存和运输业、建筑装饰和电子信息等 13 个行业。本项目主要从事纸制品加工，不在 13 个有机废气治理主要行业内。

本项目在粘合工序及超声波焊接中产生少量的胶水有机废气和 PP 塑料焊接废气，根据工程分析，项目胶水有机废气及塑料焊接废气的产生量较少，产生浓度低，对此类低污染工序废气应减少无组织排放，采用收集后高空排放方式处理（收集率不得小于 90%），不得直接室外低空排放。本项目在粘合及超声波焊接工序上方安装集气设施，废气收集量达 90%，废气经收集后引致楼顶高空排放，因此，符合《浙江省有机废气污染整治方案》的要求。

另外，本项目还应符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及相关产业政策。

本项目所在地位于杭州余杭区瓶窑镇长命村富豪路 8 号 2 幢 2 楼，项目生产用房向

杭州三墩光大家私制造公司所租。根据余房权证仓字第 09057619 号，本项目用房为非住宅；根据杭余出国用（2014）第 111-224 号，项目土地用途为工业用地，故本项目用房符合相关规划的要求。

经查阅相关资料，根据《产业结构调整指导目录(2013 年本)》，本项目不在限制类和淘汰类之列。根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中。根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中。项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止扩、改建项目之列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

9.3 建议

（1）建设单位要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

（2）加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物正常达标排放；

（3）加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

（4）加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

（5）须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

9.4 环评总结论

杭州爱皓尚纸品有限公司建设项目在建设过程中必须落实本环评提出的各项环保治理措施，严格执行环保“三同时”制度，营运期加强经营、环保管理制度的创建、落实，使各项环保治理设施正常运行，确保所有污染源达标排放，就环保角度而言，本项目的建设是可行的。

建设单位主管部门预审意见：

公 章

经办人（签字）：

年 月 日

环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人（签字）：