



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 50 万卷条码标签项目

建设单位(盖章)： 杭州追巡科技有限公司

编制日期： 2019 年 11 月

国家环境保护部制

《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》由具有环境影响评价资质的单位编制。

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、铁路应写明起止地点。

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

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、项目所在地自然环境简况.....	- 7 -
三、环境质量状况.....	- 16 -
四、评价适用标准.....	- 19 -
五、建设项目工程分析.....	- 23 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 27 -
七、环境影响分析.....	- 28 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 41 -
九、审批原则符合性分析.....	- 43 -
十、结论与建议.....	- 48 -

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境及噪声监测点位示意图

附图 3：项目总平面布置图

附图 4：建设项目水质监测点位图

附图 5：建设项目环境功能区划图

附图 6：余杭区各声环境功能区边界标注示意图-306

附图 7：余杭区生态保护红线图

附件：

附件 1：授权委托书

附件 2：环评确认书

附件 3：委托人身份证

附件 4：受托人身份证

附件 5：技术咨询合同

附件 6：内审单

附件 7：监测数据

附件 8：污水外运处理协议书

附件 9：申请报告

附件 10：营业执照

附件 11：合法住所（经营场所）使用证明

附件 12：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附表：

建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 50 万卷条码标签项目				
建设单位	杭州追巡科技有限公司				
法人代表	王秋娟	联系人	王仁鹏		
通讯地址	余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢				
联系电话	13336187088	传真	——	邮政编码	311107
建设地点	余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢				
立项审批部门	余杭区经信局		批准文号	2019-330110-23-03-040079-000	
建设性质	新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		行业类别及代号	包装装潢及其他印刷，C2319	
建筑面积（m ² ）	1558.41		绿化面积（m ² ）	——	
总投资（万元）	77	其中：环保投资（万元）	9.5	环保投资占总投资比例	12.3%
评价经费（万元）	——	预期投产日期	——		

工程内容及规模：

1、项目的由来

杭州追巡科技有限公司，成立于 2014 年 10 月，经营范围为包装装潢、其他印刷品印刷；打印机碳带分切加工，原经营地址位于杭州市拱墅区。现企业购买联东 U 谷杭州北部产业园位于余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢已建厂房 1558.41 平方米，将企业整体搬迁至新厂房内。本项目为跨行政区域搬迁，本报告以新建性质分析。项目投产后预计形成年产 50 万卷条码标签的生产规模。该项目已通过区经济和信息化局备案（项目代码：2019-330110-23-03-040079-000）。

本项目在建设过程和运行过程中，可能会对周边环境造成一定的影响。依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）等有关规定，根据《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》（部令 第 1 号），本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”、“30、印刷厂；磁材料制品”中“全部”类别，环评类别为环境影响报告表。为此，杭州追巡科技有限公司委托浙江清雨环保工程技术有限公司（国环评证乙字第 2048 号）承担该项目的环境影响评价工作。

我公司在现场踏勘、资料收集基础上，按照环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，编制了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、编制依据

(1) 国家有关法律法规及规章

1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第 9 号，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》，中华人民共和国主席令第 24 号，2018.12.29 修改通过实施；

3) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2017.6.27 第二次修订，2018.1.1 施行；

4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018.10.26 修订；

5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第 24 号，2018.12.29 修改通过实施；

6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正），中华人民共和国主席令第 31 号，2016.11.7 修正；

7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议，自 2019.1.1 起施行；

8) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国令第 682 号，自 2017.10.1 起施行；

9) 《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》，生态环境部令第 1 号，于 2018 年 4 月 28 日经生态环境部第 3 次部务会议通过，于 2018 年 4 月 28 日起施行；

10) 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》，国家发展和改革委员会第 21 号令，自 2013 年 5 月 1 日起施行；

11) 《环境影响评价公众参与办法》，于 2018 年 4 月 16 日由生态环境部部务会议审议通过，自 2019 年 1 月 1 日起施行。

(2) 地方有关法律法规及规章

1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年修正），根据浙江省人民政府令第 364 号修正，自 2018.03.1 起施行；

- 2) 《浙江省大气污染防治条例》，第十届浙江省人大常委会，2016 修订；
- 3) 《浙江省水污染防治条例》（2017 年修订），浙江省第十二届人大常委会第四十五次会议通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；
- 4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年第二次修订），浙江省第十二届人大常委会第四十四次会议通过，2017 年 9 月 30 日；
- 5) 《浙江省环境污染监督管理办法》（2014 修正），浙江省人民政府令第 321 号，2014.3.13 施行；
- 6) 《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录（2012 年本）》，浙淘汰办（2012）20 号，2012.12.28；
- 7) 《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》，浙政发【2007】34 号，2007.6.11；
- 8) 《浙江省人民政府关于加强节能降耗工作的通知》，浙政发【2006】35 号；
- 9) 《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；
- 10) 《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，2008.9.16；
- 11) 《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；
- 12) 《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，2014.7.1；
- 13) 《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》，中共浙江省委、浙江省人民政府，2006.8.24；
- 14) 《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；
- 15) 《关于印发〈浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）〉的通知》，浙淘汰办【2012】20 号，2012.12.28；
- 16) 《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》（杭政函【2007】159 号），杭州市人民政府，2007.8.25；
- 17) 《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）；
- 18) 《关于印发〈余杭区初始排污权分配与核定实施细则〉与〈余杭区新、改、扩建项目

排污权核定实施细则>的通知》（余环发【2015】61 号）；

19)《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》浙环发，【2016】4 号，2016.1.25；

20)关于下发《关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见》的通知，美丽办【2018】20 号，2018.2.11；

21)关于印发《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》的通知，杭发改产业【2019】330 号；

22)《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》(浙环发[2019]14 号)，浙江省生态环境厅文件。

(3) 技术规范

1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ2.1-2016，国家环境保护局；

2)《环境影响评价技术导则 大气环境》，HJ2.2-2018，生态环境部；

3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》，HJ2.3-2018，生态环境部；

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 地下水环境》，HJ610-2016，国家环境保护部；

6)《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018，生态环境部；

7)《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ964-2018，生态环境部；

8)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，浙江省环境保护局，2005.4；

9) 浙江省政府、水利厅《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，浙政函[2015]71 号；

10)《杭州市余杭区环境功能区划》，2015.10；

11)《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》，2018.9。

12)《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》，2017.9

(4) 技术文件

1) 环评文件确认书

2) 环评技术合同

3) 建设单位提供的有关项目基础资料

3、建设内容及规模

(1) 项目基本情况

项目名称：年产 50 万卷条码标签项目

建设性质：新建

建设单位：杭州追巡科技有限公司

行业类别：包装装潢及其他印刷，C2319

建设地点：余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢

总投资：77 万元

劳动定员及生产班制：本项目劳动定员 12 人，实行单班白班生产工作制度，年生产天数为 300 天，企业不设职工食堂及职工宿舍。

(2) 产品方案

本项目产品方案如表 1-1 所示。

表 1-1 本项目产品方案

序号	产品名称	年产量	备注
1	条码标签（包括不干胶标签和卷筒吊牌）	50 万卷/a	其中 5 万卷需进行印刷，45 万卷为空白标签（无需进行印刷）

4、主要生产设备

项目主要设备如表 1-2 所示。

表 1-2 项目主要设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量	单位	备注
1	卷筒印刷机	210 电脑型等	4	台	——
2	模切机	320	6	台	——
3	分切机	320	3	台	——

5、主要原辅材料

项目所使用的主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料清单

序号	原辅材料名称	年消耗量	单位	备注
1	不干胶纸	55	t/a	——
2	水性油墨	0.05	t/a	——

主要原辅材料理化性质如下：

水性油墨：本项目油墨属水性，由基料树脂、颜料、引发剂和水组成。油墨成分为“水 39%、水溶性丙烯酸树脂 30%、炭黑 30%、乙醇胺 1%”，不含甲苯、二甲苯等有害物质。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水，由自来水公司供水。

(2) 排水

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放，良渚污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。待项目所在区域外部市政污水管网投入使用后，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后可直接纳管。

(3) 供电

本项目用电由供电部门从就近电网接入。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

企业原经营地址位于杭州市拱墅区，本项目为跨行政区域搬迁，本报告以新建性质分析，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

二、项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

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 1228 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。

本项目建设地位于余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢（东经 120°04′37.07″，北纬 30°27′16.28″）。项目四周现状情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状概况

方位	环境现状
东面	杭州鑫高科技等企业、永泰路
南面	浙江腾力实业有限公司及启航路
西面	河道、联东 U 谷杭州北部产业园（一期）
北面	杭州绿然环保集团有限公司等企业

详见建设项目地理位置图（图一），建设项目周围环境概况及声环境现状监测布点图（图二）。

2、地形、地貌、地质

余杭区地质构造复杂，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，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。余杭总面积 1228 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%。

3、气候、气象

杭州余杭属亚热带季风气候，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照时间较多，雨量集中在 5—7 月梅雨期和 8—9 月台风季节。秋季先湿后干。本地无气象资料，参照杭州气象台长年气象观察资料统计，该地区基本气象要素如下：

多年平均气压：1011.5Hpa
多年平均气温：16.2℃
年极端最高气温：39.9℃
年极端最低气温：6.9℃
最热月（7 月）平均气温：28.5℃
最冷月（1 月）平均气温：3.9℃
多年平均降雨量：1412.0mm
日最大降雨量：235.2mm
多年平均相对湿度：79%
累年最小相对湿度：21%
连续最长降水天数：19d
多年平均雾日数：36.2d
多年平均雪日数：11.1d
最大积雪深度：29cm
多年平均雷暴日数：39.1d
多年平均风速：2.2m/s
最大风速：2.2m/s
全年主导风向：SSW(12%)
多年平均日照：1783.9h

4、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。

5、土壤、动植物

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。区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。

经调查，本项目拟址地范围内无需要特殊保护的树种和动物。

6、余杭区环境功能区划

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，区划范围为余杭区整个行政区域，总面积为 1228.23 平方公里，辖 14 个街道和 6 个镇，区划基准年为 2013 年，所有环境功能区归纳为自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点准入区六类，本项目所在区域为余杭仁和先进制造业环境重点准入区，编号为 0110-VI-0-3。相关情况如表 2-2 所示。

表 2-2 余杭仁和先进制造业环境重点准入区

一、功能属性	序号	41	功能区编号	0110-VI-0-3	环境功能综合指数	高
	名称	余杭仁和先进制造业环境重点准入区				
	类型	环境重点准入区	环境功能特征			
	概况	位于仁和街道西部，属于良渚组团，以发展高端化、节能环保的重型成套装备制造为主，大力发展金属制品及机械基础件制造业、大型成套装备制造、节能环保装备制造、交通运输设备制造业和现代仪器仪表制造业等高端化、节能环保的重型装备制造。				
二、地理信息	面积	5.2 平方公里	涉及镇街	塘栖镇		
	四至范围	东边以杭宁高速为界，与三白潭湿地保护区为邻，西靠东苕溪，南抵高新大道、奉口港。				
三、主导功能及目标	主导环境功能	保障健康安全的工业生产环境，防范工业生产环境风险				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求，地下水环境质量达Ⅲ类以上标准。 环境空气质量达到二级标准。 声环境质量达到声环境功能区要求。 土壤环境质量达到相关评价标准。				
	生态保护目标	加强对紧邻的东苕溪水质的保护。 河漾功能保持，绿地覆盖率达到要求。				

四、 管 控 措施	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在满足环境质量目标和区域污染物排放总量控制要求的前提下，实行环境重点准入管理。 ◆ 严格按照区域环境承载能力，逐步提高区域产业准入条件。控制区域排污总量和三类工业项目数量，禁止某些行业三类工业项目进入。 ◆ 加强土壤和地下水污染防治。 ◆ 严格控制工业用水，新建项目实行节水“三同时”制度。 ◆ 合理规划居住与工业区布局，限定三类工业空间布局范围，在居住和工业园、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，保护人居环境安全。 ◆ 最大限度保留区内林地、湿地、河漾等原有自然生态系统，严格控制非生态型河湖岸工程建设。建设项目不得影响河湖生态（环境）功能。
五、 负 面 清单	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 禁止新建、扩建石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目。 ◆ 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 ◆ 禁止畜禽养殖。 ◆ 禁止任何建设项目阻断自然河道。 ◆ 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。

本项目环境功能区划符合性分析如表 2-3。

表 2-3 环境功能区划符合性分析

类别	序号	环境功能区要求	本项目情况	是否符合要求
负 面 清 单	1	禁止新建、扩建石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目。	根据功能区划中附表二余杭环境功能分区管控工业项目分类，本项目属于二类工业项目。	符合
	2	禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。	本项目油墨废气收集后采用光催化氧化处理达标排放；生活污水经化粪池预处理后委托外运至污水泵站送污水处理厂处理；固废收集后均得以有效处置，不排放；本项目污染物排放达到同行业国内先进水平。	符合
	3	禁止畜禽养殖。	--	不涉及
	4	禁止任何建设项目阻断自然河道。	--	不涉及
	5	禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。	--	不涉及

根据以上分析，本项目符合该环境功能区划建设开发活动环保准入条件。因此，本项目的建设符合环境功能区划要求。

7、仁和先进制造业基地规划环评相关内容

(1)与规划环评工业用地布局相符性分析

根据《仁和先进制造业基地总体规划(2012-2030) 补充环境影响报告书》(2018.11)，

仁和先进制造业基地用地呈“一轴两核三心六片”的结构。一轴：滨水河道景观轴，贯穿仁和先进制造业基地，沟通主要功能片区。两核：两个景观核心。一为仁和先进制造业基地景观核心，提供开发区产业生活单元大型集中公园绿地功能；二是以官塘漾、葛墩漾、堰马漾为主要水体的湿地休闲核心，提供仁和先进制造业基地乃至良渚组团湿地公园休憩空间，同时可以适当发展高新农业。三心：三个商业配套中心。分别为 3 个居住组团的商业服务中心。六片：仁和北产业发展片区，仁和老镇区发展片区、仁和中产业发展片区、仁和南居住配套片区、农业综合体片区(包括美丽乡村居住区、高新农业示范区)、大运河工业片区。



图 2-1 基地总体规划功能分区示意图

对照《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）补充环境影响报告书》中基地总体规划功能分区，本项目位于“六片”中的仁和北产业发展片区，项目拟建地为工业用地，因此项目建设符合现状用地的要求。

(2)与规划环评建议产业相符性分析

根据《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）补充环境影响报告书》，仁和先进制造业基地现有问题整改清单（清单 2）见表 2-4，仁和先进制造业基地环境准入条件清单（清单 3）见表 2-5，仁和基地各规划片区禁止发展产业准入目录见表 2-6。

表 2-4 仁和先进制造业基地现有问题整改清单

类别	规划片区	存在的环保问题及主要原因	整改建议/解决方案
产业结构与布局	产业结构	基地内非核心区块即远期开发区域内现有工业企业主要集中在装备制造、五金建材和纺织服装等加工行业，多属劳动密集型产业，产业结构层次还处于较低水平，产品结构较为单一，技术含量较低，尚无显著的优势主导产业，产业规模均较小且较为分散，未能形成集聚效应，对环境有一定的影响。	①通过本次规划实施，一方面对基地内传统纺织服装等产业进行转型升级，拓展设计研发，优化产业结构；另一方面对先期入区的污染较重、能耗过高、产出效率低以及不符合基地产业定位的企业，引导其进行改造提升，并要求其在限定期限内按改造提升目标进行投资开发，对达不到要求的，责令企业退出。 ②禁止引进和建设负面清单中禁止类项目，限制发展低水平及其他重污染行业项目，重点发展高附加值、高科技含量、低污染的先进装备制造产业。
	空间布局	仁和老镇区发展片区(二类居住用地为主)位于仁和北产业发展片区(二类工业用地为主)和仁和中产业发展片区(一类工业用地为主)之间。仁和老镇区原为獐山和云会集镇的居住用地，地处新老建设区域中间地带，规划实施后可能受到周边工业企业的污染影响。	通过本次规划的实施，一方面对居民区周边的部分工业企业实施转型升级，开展环境治理，将周边的工业用地调整为一类工业用地、研发产业用地或商业商务用地，并在工业用地与居住用地之间进行绿化阻隔；另一方面对部分村庄实施搬迁整合，促使工业用地和居住用地实现“块状布局”。

表 2-5 仁和先进制造业基地环境准入条件清单

类型	分类	序号	项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
其他产业	禁止准入类	二	农副食品加工业	全部	全部	全部	不符合基地规划定位及职能
		三	食品制造业	/	有酿造、提炼工艺的	1、调味品、发酵制品制造；2、盐加工；3、饲料添加剂、食品添加剂制造	太湖流域管理要求；不符合基地规划定位及职能
		四	酒、饮料制造业	/	有酿造、发酵工艺的	果菜汁类原汁生产项目	太湖流域管理要求；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限，且存在恶臭污染隐患。
		五	烟草制造业	全部	全部	全部	不符合基地规划定位及职能
		八	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/	涉及制革、毛皮鞣制工艺的	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见
		九	木材加工和木、	/	1、有电镀工艺	/	太湖流域管理要求；杭州市

		竹、藤、棕、草制品业		的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的；3、有化学处理工艺的		产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；控制 VOC 废气污染隐患；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限
十		家具制造业	/	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；控制 VOC 废气污染隐患
十一		造纸和纸制品业	/	有化学处理工艺的	1、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造； 2、造纸(含废纸造纸)	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限
十二		印刷和记录媒介复制业	/	使用溶剂型油墨、清洗剂的	/	控制 VOC 废气污染隐患
十三		文教、工美、体育和娱乐用品制造业	/	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的	/	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；控制 VOC 废气污染隐患
十四		石油加工、炼焦业	全部	全部	全部	杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划
十五		化学原料和化学制品制造业	除单独混合和分装外的	除单独混合和分装外的	除单独混合和分装外的	杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划
十七		化学纤维制造业	除单纯纺丝外的	除单纯纺丝外的	除单纯纺丝外的	余杭区环境功能区划；不符合基地规划定位及职能
十八	橡胶和塑料制品业					
46		轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	全部	全部	全部	余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见
47		塑料制品制造	/	1、人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；2、以再生塑料为原料的；3、有电镀工艺的；4、有喷漆工艺且使用油性漆的	1、超薄型(厚度低于 0.025mm)塑料袋生产项目；2、聚氯乙烯食品保鲜包装膜生产项目；3、不可降解的一次性塑料制品项目；4、纯挤塑、注塑加工建设项目	余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见
三十		废弃资源综合利用业	/	1、采用焚烧方式的；2、有冶炼工艺的；3、涉及贵金属提取工艺的；4、涉及金属熔铸的	进口固体废物处置利用项目	余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见；控制大气污染及恶臭影响隐患；控制环境风险和安全隐患
三十四		环境治理业	/	采用填埋和焚烧方式处置危险废物或一般工业固体废物的	/	余杭区环境功能区划；控制大气污染及恶臭影响隐患
三十七	研究和试验发展					
107		专业实验室	/	1、涉及化学合成	1、P3、P4 生物安	控制大气污染及恶臭影响

				反应的；2、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；3、“三废”处理设施不符合环保要求的	全实验室；2、转基因实验室	隐患；控制生物安全性风险隐患
	108	研发基地	/	1、涉及化学合成反应的；2、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；3、“三废”处理设施不符合环保要求的	含医药、化工类专业中试内容的	控制大气污染及恶臭影响隐患
	四十一	煤炭开采和洗选业	全部	全部	全部	余杭区环境功能区划；不符合基地规划定位及职能
	四十二	石油和天然气开采业	全部	全部	全部	余杭区环境功能区划；不符合基地规划定位及职能
	四十三	黑色金属矿采选业	全部	全部	全部	余杭区环境功能区划；不符合基地规划定位及职能
	四十四	有色金属矿采选业	全部	全部	全部	余杭区环境功能区划；不符合基地规划定位及职能
	四十五	非金属矿采选业	全部	全部	全部	余杭区环境功能区划；不符合基地规划定位及职能

表 2-6 仁和基地各规划片区禁止发展产业准入目录

类别	规划片区	具体项目
禁止	仁和北产业发展片区	1、禁止新建、扩建石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目； 2、禁止发展列入基地环境准入负面清单中的“禁止准入类项目”。
	仁和中产业发展片区	1、禁止新建、扩建三类工业项目，禁止石化、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目发展； 2、禁止发展列入基地环境准入负面清单中的“禁止准入类项目”。
	大运河工业片区	1、禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目； 2、禁止发展列入基地环境准入负面清单中的“禁止准入类项目”。
	高新农业示范区	1、禁止新建、扩建三类工业项目，禁止石化、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目发展； 2、禁止发展列入基地环境准入负面清单中的“禁止准入类项目”。

符合性分析：本项目为包装装潢及其他印刷行业，不属于仁和先进制造业基地产业定位不相符项目。本项目印刷采用水性油墨，不使用溶剂型油墨，故不在园区环境准入负面清单内，且本项目不在“仁和北产业发展片区”禁止发展产业准入目录内，符合仁和先进制造业基地总体规划要求。

8、良渚污水处理厂概况

本项目污水纳入良渚污水处理厂进行处理。良渚污水处理厂分四期建设，目前一二期工程已投入运行，四期工程环评已审批，目前正在建设中。

一二三期工程建成后全厂污水总处理规模为 6.9 万 m³/d，其中一期工程 2.0 万 m³/d，二期工程 1.9 万 m³/d，三期工程 3.0 万 m³/d。服务范围包括良渚组团（良渚街道、仁和街道和瓶窑镇区域的工业、生活污水）。

目前污水处理工艺为：厌氧池+氧化沟+二沉池+曝气生物滤池（C/N 池）+反硝化生物滤池（DN 池）+絮凝+活性砂滤+消毒。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。四期工程扩建后，优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准排放。根据良渚污水处理厂三期工程进出水统计，具体如下表所示。

表 2-7 良渚污水处理厂三期进、出水水质情况 单位：mg/L，除 pH

污染物 监测时间	监测 项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	色度	SS
2018.7.02	进水	7.16	236	29.4	3.05	32.6	189	106
	出水	7.46	19	<0.03	0.19	4.1	3	4
2018.8.01	进水	7.11	309	46.5	4.25	69.1	189	145
	出水	7.35	15	<0.03	0.32	8.14	3	2
2018.9.03	进水	7.24	192	37.7	3.88	93.1	189	132
	出水	7.54	9	<0.03	0.26	10	3	3
标准值	-	6-9	50	5	0.5	15	30	10
是否达标	-	是	是	是	是	是	是	是

由上表可知，目前良渚污水处理厂排放口出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准，现接受废水量小于设计规模，污水处理厂运行良好，其废水处理量尚有余裕。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

1、区域环境功能区划

(1)水环境

本项目附近地表水体为獐山港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，獐山港属于东塘港水功能区，东塘港该段编号为杭嘉湖 36。具体情况见表 3-1。

表 3-1 地表水水环境功能区划

序号	水功能区	水环境功能区	水系	河流	范围		现状水质	目标水质
					起始断面	终止断面		
杭嘉湖 (36)	东塘港余杭农业用水区	农业用水区	杭嘉湖平原河网	东塘港	运河武林头	上牵埠闸	V	III

(2)环境空气

本项目位于余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢，根据环境空气质量功能区划，该区域环境空气为二类环境功能区。

(3)声环境

本项目位于余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢，根据余杭区声环境功能区划分方案，该区域声环境为 3 类功能区（指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域）。

2、环境质量现状评价

(1)环境空气质量现状评价

根据余杭区环境保护局公布的 2017 年余杭区环境状况公报，具体如下：余杭全区环境空气质量优良率为 78.1%，较上年上升 10 个百分点，主要污染因子为可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）。二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。与上年相比，SO₂（10μg/m³）、PM_{2.5}（43μg/m³）和 PM₁₀（74μg/m³）年平均浓度分别下降 23.1%、12.2%和 2.6%。NO₂ 年平均浓度（38μg/m³）与上年持平。

根据公报内容，余杭区 2017 年度可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，按《环境影

响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判断标准，余杭区2017年度区域环境空气质量不达标区。

根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《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》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》、《2018年余杭区大气污染防治实施计划》等有关文件，余杭区正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。

综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

(2)水环境质量现状评价

本项目水质数据采用余杭区环境监测站 2017 年 11 月 9 日对獐山港入运河处断面的现场水质监测数据，主要监测结果见表 3-2。

表 3-2 獐山港入运河处断面水质监测结果

监测断面	采样日期	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
獐山港入运河处断面	2017.11.9	7.46	7.22	4.7	0.16	0.09
III类标准值		6~9	≥5	≤6	≤1	≤0.2
水质现状		III类	III类	III类	III类	III类

从表 3-2 可知，在监测期间獐山港入运河处断面各监测项目的监测值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准的要求，说明项目区域地表水环境质量较好。

(3)声环境质量现状评价

为了解项目周围声环境质量现状，我单位对项目所在区域进行了环境噪声监测。

1) 声环境监测时工况：在本项目未生产及周边其他企业正常运行情况下监测。

2) 布点说明：根据项目所在地周边环境，在项目总厂界外 1 米处各设 1 个点，具体点位布置情况见附图二。

3) 监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分)中的监测方法执行。

4) 监测时间：2019 年 11 月 20 日，昼间为 10:00~11:00（夜间不生产），每个监

测点各监测一次，每次 10min。

5) 监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

6) 监测结果：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	昼间等效声级 Leq[dB(A)]	执行标准 dB(A)	达标情况
1#	东厂界	56.1	昼间≤65dB(A)	达标
2#	南厂界	58.7		达标
3#	西厂界	55.3		达标
4#	北厂界	54.6		达标

从表 3-3 可知，项目所在地四周厂界声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 3 类声环境功能区限值要求，故项目所在地声环境现状质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，项目建设地附近环境主要敏感保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度					
大气环境	洛阳村	120.045648	30.271852	居民区	人群	二类区	东侧	490m
	獐山社区	120.043787	30.270504	居民区	人群		南侧	320m
水环境	獐山港	——	——	河流	水质	III类	西侧	60m
	东塘港	——	——	河流	水质	III类	南侧	980m
声环境	厂界外 1m 处	——	——	声环境		3 类	四周各厂界	

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、环境质量标准			
	(1)水环境			
	<p>本项目附近地表水体为獐山港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，獐山港属于东塘港水功能区，东塘港该段编号为杭嘉湖 36。该项目附近水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，详见表 4-1。</p>			
	表 4-1 《地表水环境质量标准》（单位：mg/L，除 pH 外）			
	序号	项目	标准值	标准来源
	1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	GB3838-2002 Ⅲ类
	2	pH	6~9	
	3	DO	≥5	
	4	CODcr	≤20	
	5	高锰酸盐指数	≤6	
6	BOD ₅	≤4		
7	石油类	≤0.05		
8	NH ₃ -N	≤1.0		
9	总磷	≤0.2（湖、库≤0.05）		
(2)环境空气				
<p>据功能区划，项目所在地环境空气为二类环境功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改版中的二级标准，具体标准见表 4-2。</p>				
表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）				
污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	执行标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	700		
	24 小时平均	150		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		

	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准 详解》																								
<p>(3)声环境</p> <p>根据余杭区声环境功能区划分方案，该区域声环境为 3 类功能区，因此，项目四周厂界声环境质量应满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求，具体标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)</p> <table border="1" data-bbox="268 577 1393 757"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类别</th> <th rowspan="2">适用区域</th> <th colspan="2">标准值 Leq: dB(A)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>						标准类别	适用区域	标准值 Leq: dB(A)		昼间	夜间	3 类	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	65	55														
标准类别	适用区域	标准值 Leq: dB(A)																											
		昼间	夜间																										
3 类	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	65	55																										
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>2、污染物排放标准</p> <p>(1)废水</p> <p>近期项目所在区域外部市政污水管网正在铺设，污水暂不能直接纳管。本项目建成后生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放，良渚污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体见表 4-4、4-5。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</p> <table border="1" data-bbox="300 1308 1361 1397"> <thead> <tr> <th>参 数</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准值</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> <p>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)。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)</p> <table border="1" data-bbox="300 1563 1361 1653"> <thead> <tr> <th>参 数</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一级 A 标准值</td> <td>6~9</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>5 (8)</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>(2)废气</p> <p>①有组织排放限值</p> <p>本项目油墨废气有组织排放执行浙江省杭州市地方标准《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T 0277-2018)排放标准要求，详见表 4-6。</p>					参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N*	三级标准值	6~9	400	500	300	35	参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	一级 A 标准值	6~9	10	50	10	5 (8)
参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N*																								
三级标准值	6~9	400	500	300	35																								
参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮																								
一级 A 标准值	6~9	10	50	10	5 (8)																								

表 4-6 《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T 0277-2018）

行业	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最低去除率(%)
印刷	总烃	50	30%

注：去除效率是指污染物控制设施处理前后总烃的去除效率，当污染源总烃排放速率≥0.2kg/h 时，应同时执行最低去除效率 85%的要求；当污染源总烃排放速率<0.2 kg/h 时，应同时执行最低去除效率不低于 30%要求。**本项目污染物总烃排放速率<0.2kg/h，最低去除效率按不低于 30%的标准核算。**

②厂区内及厂界大气污染物监控点浓度限值

项目厂区内大气污染物监控点浓度限值执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277-2018）中“表 3 厂区内大气污染物监控点浓度限值”，详见表 4-7。

表 4-7 厂区内大气污染物监控点浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物	浓度限值
1	非甲烷总烃	5

项目厂界大气污染物监控点浓度限值执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277-2018）中“表 4 厂界大气污染物监控点浓度限值”，详见表 4-8。

表 4-8 厂界大气污染物监控点浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物	浓度限值
1	非甲烷总烃	4

(3)噪声

项目建成后厂界噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体指标见表 4-9。

表 4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB(A)	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3 类	65	55

注：本项目夜间不生产。

(4) 固体废物

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p>3、总量控制</p> <p>(1) 总量控制指标</p> <p>“十三五”期间主要污染物控制指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，新增烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物主要污染物控制指标。</p> <p>根据有关规定，并结合本项目实际情况，确定总量控制因子为：化学需氧量和氨氮、VOCs。</p> <p>根据本项目第五章工程分析，本项目COD_{Cr}排放量为0.00765t/a（0.0054t/a）、NH₃-N排放量为0.00077t/a（0.00038t/a）、VOCs排放量为0.00187t/a。</p> <p>(2) 总量控制方案</p> <p>①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），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。</p> <p>本项目不产生生产废水，外排废水主要为职工生活污水，因此本项目不需区域替代削减进行平衡。</p> <p>②根据余杭区打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治 2019 年实施计划，全区新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>VOCs 总量需按 1:2 的比例削减替代，即需区域削减替代 VOCs0.00374t/a。</p>
---------------	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目条码标签生产工艺流程见图 5-1：

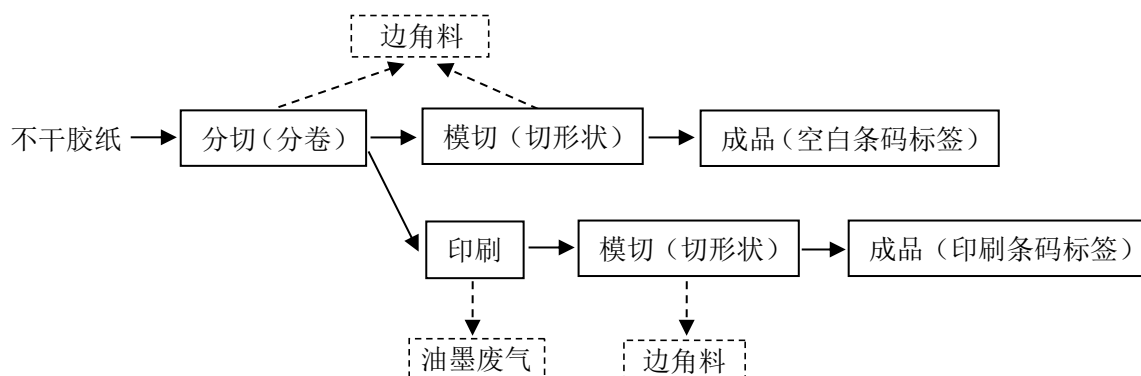


图 5-1 条码标签生产工艺流程与产污图

工艺流程说明：本项目主要进行条码标签加工，产品分空白条码标签（占 90%）和印刷条码标签（占 10%），涉及的印刷比较少，一般是印刷简单的文字、LOGO、地址电话等固定的信息。项目生产工艺较为简单，空白条码标签主要进行分卷分切和模切加工即可；印刷条码标签分卷分切后进行印刷再模切加工。

另外根据建设单位提供的资料，本项目印刷设备直接采用抹布进行擦拭（无需使用洗车水）。本项目印刷无需制版、晒版等工序，故无需显影液等辅料。

2、项目主要污染工序及污染物

项目主要污染物产生情况见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物名称	污染因子
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
废气	印刷工序	油墨废气	非甲烷总烃
固废	分切、模切工序	边角料	不干胶纸
	印刷工序	废油墨桶	含油墨包装桶
	印刷设备擦拭	废抹布	油墨、抹布
	员工生活	生活垃圾	果皮纸屑
噪声	设备运行	设备运行时的噪声	

3、项目主要污染因子分析

(1) 废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。本项目劳动定员 12 人，

不设职工食堂及职工宿舍，员工用水量以 50L/d/人计，年生产天数 300 天，则员工总用水量为 0.6t/d（即 180t/a），排污系数以 0.85 计，则本项目生活污水产生量为 153t/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 等，污水水质参考化学工业出版社 2004 年出版的《城市污水回用技术手册》中的典型生活污水水质数据，选取 COD_{Cr}: 400mg/L、NH₃-N: 30mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.0612t/a、NH₃-N: 0.00459t/a。

近期项目所在区域外部市政污水管网正在铺设，污水暂不能直接纳管。本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放，良渚污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即 COD_{Cr}: 50mg/L、NH₃-N: 5mg/L，则排放量分别为 COD_{Cr}: 0.00765t/a、NH₃-N: 0.00077t/a。

根据关于印发《余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则》和《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知，COD_{Cr} 和 NH₃-N 分别按 35mg/L、2.5mg/L 计算，则 COD_{Cr} 实际排放量为 0.0054t/a、NH₃-N 实际排放量为 0.00038t/a。

(2) 废气

本项目废气主要为油墨废气。根据建设单位提供的资料，本项目所用油墨为购买成品，无需进厂调配。本项目水性油墨年用量为 0.05t/a，在印刷过程中会有少量油墨废气产生（其主要成分为油墨中的助剂，按“非甲烷总烃”计）。经类比调查可知，水性油墨挥发性有机物含量≤5%，本环评按最大值 5%计，则本项目水性油墨废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0025t/a（0.00139kg/h）。

根据《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》，印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%；根据浙江省杭州市地方标准《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T 0277-2018)中表 1“大气污染物排气筒污染物排放限值”中的印刷行业标准，当污染源总烃排放速率≥0.2kg/h 时，废气去除效率不低于 85%；当污染源总烃排放速率<0.2 kg/h 时，应同时执行最低去除效率不低于 30%要求。本项目污染物总烃排放速率<0.2kg/h，故本项目废气去除效率执行最低去除效率不低于 30%要求。

故要求本项目密闭印刷车间，企业在印刷机设备上方设置集风装置收集，收集后废气经 UV 光解催化氧化处理装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，收集效率按 85%计算，废气处理装置处理效率按 30%计，配套风机风量 8000m³/h，则计算可知，非甲

烷总烃的有组织排放量为 0.00149t/a, 排放速率为 0.00083kg/h, 排放浓度为 0.103mg/m³; 无组织排放量为 0.00038t/a, 排放速率为 0.00021kg/h。(按每年印刷 300 天, 每天印刷 6h 计)。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于设备运行过程中产生的噪声, 根据同类型企业的类比调查, 设备主要噪声值见表 5-2。

表 5-2 本项目噪声源声级值汇总表

序号	噪声源名称	噪声值 dB(A)	设备位置	备注
1	卷筒印刷机	70	车间	噪声均为距设备 1 米处测得
2	模切机	75		
3	分切机	75		

(4) 固体废物

本项目固体废弃物主要为边角料、废油墨桶、废抹布及职工的生活垃圾。本项目固废产生情况如下表 5-3 所示:

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	边角料	分切、模切工序	固态	不干胶纸	1.1
2	废油墨桶	印刷工序	固态	含油墨包装桶	0.005
3	废抹布	印刷设备擦拭	固态	油墨、抹布	0.01
4	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	1.8

根据《固体废物鉴别标准 通则》, 判定上述副产物属性情况如下表 5-4:

表 5-4 项目副产物属性判定表

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	边角料	分切、模切工序	固态	不干胶纸	是	《固体废物鉴别标准通则》
2	废油墨桶	印刷工序	固态	含油墨包装桶	是	
3	废抹布	印刷设备擦拭	固态	油墨、抹布	是	
4	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	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 5-5 所示:

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	危险废物类别	废物代码
1	边角料	分切、模切工序	否	/	/
2	废油墨桶	印刷工序	是	HW49	900-041-49
3	废抹布	印刷设备擦拭	是	HW49	900-041-49
4	生活垃圾	员工生活	否	/	/

注: 根据《国家危险废物名录》(2016), 本项目危废不属于豁免清单项目。

固废处理措施：生产过程中产生的边角料统一收集后出售给废品回收公司综合利用，废油墨桶等危险废物委托有资质的单位（如杭州立佳环境服务有限公司）进行处置，员工生活垃圾委托环卫部门处理。由此，本项目固体废弃物能得到妥善处理，不排放。

综上，项目所产生的固体废物情况汇总如下表 5-6 所示：

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	预测产生量（t/a）
1	边角料	分切、模切工序	固态	不干胶纸	一般固废	/	1.1
2	废油墨桶	印刷工序	固态	含油墨包装桶	危险固废	900-041-49	0.005
3	废抹布	印刷设备擦拭	固态	油墨、抹布	危险固废	900-041-49	0.01
4	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	一般固废	/	1.8

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总见下表 5-7 所示：

表 5-7 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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			
											收集	运输	贮存	处置
1	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.005	印刷工序	固态	含油墨包装桶	油墨	批次	T/ln	车间定点收集	密封转运	危废库内包装存放	委托有资质单位进行处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.01	印刷设备擦拭	固态	油墨、抹布	油墨	批次	T/ln				

(5) 项目污染源强汇总

根据上述工程分析，本项目主要污染源强汇总见表 5-8。

表 5-8 本项目污染源强汇总表

类别	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	油墨废气	0.0025t/a	0.00063t/a	0.00187t/a
废水	废水量	153t/a	0t/a	153t/a
	COD _{Cr}	0.0612t/a	0.05355t/a (0.0558t/a)	0.00765t/a (0.0054t/a)
	NH ₃ -N	0.00459t/a	0.00382t/a (0.00421t/a)	0.00077t/a (0.00038t/a)
固废	边角料	1.1t/a	1.1t/a	0t/a
	废油墨桶	0.005t/a	0.005t/a	0t/a
	废抹布	0.01t/a	0.01t/a	0t/a
	生活垃圾	1.8t/a	1.8t/a	0t/a

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)		
大气 污染物	印刷车间	油墨废气	0.0025t/a		0.103mg/m ³ , 0.00149t/a		
					0.00038t/a, 无组织排放		
水污 染物	厕所、洗手间 等	生活污 水	废水量	153t/a		153t/a	
			COD _{Cr}	400mg/L	0.0612t/a	50mg/L (35mg/L)	0.00765t/a (0.0054t/a)
			NH ₃ -N	30mg/L	0.00459t/a	5mg/L (2.5mg/L)	0.00077t/a (0.00038t/a)
固体 废物	生产车间	边角料	1.1t/a		0t/a		
		废油墨桶	0.005t/a				
		废抹布	0.01t/a				
	职工生活	生活垃圾	1.8t/a				
噪声	各类机械设备源强: 70~75dB (A)				可达到 GB12348-2008 中的 3 类标准		
其他	无						

主要生态影响:

本项目利用企业自有闲置厂房 1558.41m² 作为生产场所, 无须新征土地, 无施工期环境污染, 因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间主要从事包装装潢、其他印刷品印刷, 项目印刷量较少, 污染物产生量较少, 只要企业落实本报告提出的污染治理措施, 则项目的实施对区域生态环境的影响较小。

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析

本项目利用企业自有闲置厂房 1558.41m² 进行生产，施工期内容主要为设备安装等，对环境的影响较小，此处从略。

2、营运期环境影响分析

(1) 水环境影响分析

根据第五章工程分析，本项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水，产生量为 153t/a，生活污水中主要污染因子及其污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.0612t/a、NH₃-N: 0.00459t/a。本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放，良渚污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即 COD_{Cr}: 50mg/L、NH₃-N: 5mg/L，则排放量分别为 COD_{Cr}: 0.00765t/a、NH₃-N: 0.00077t/a。

根据关于印发《余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则》和《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知，COD_{Cr} 和 NH₃-N 分别按 35mg/L、2.5mg/L 计算，则 COD_{Cr} 实际排放量为 0.0054t/a、NH₃-N 实际排放量为 0.00038t/a。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-1 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60000
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目废水经预处理后最终至良渚污水处理厂集中处理，则评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

1) 水质接管可行性分析

根据工程分析可知，本项目需要处理的废水为生活污水，无生产废水，生活污水水质较简单，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，符合市政污水管网纳管标准，可以接管。

2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

本项目位于余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢（联东 U 谷二期），园区废水由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，本项目废水可以纳管进入良渚污水处理厂。

从表 2-7 可知，良渚污水处理厂出水水质优于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准，其运行状态良好且尚有余裕。本项目废水产生量较小（0.51t/d），水质满足良渚污水处理厂纳管标准，进入污水厂后，对污水厂冲击小，不会对其运行造成影响。

综上所述，本项目废水经市政污水管网送良渚污水处理厂，项目废水纳管后不会对污水处理厂正常运行产生不利影响。且废水纳管后，也不会对周围地表水环境产生影响。

3) 污染源排放量信息表

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	良渚污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	沉淀、发酵	DW001	是	企业总排口

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	120.042533	30.271242	0.0153	间歇	8:30-17:30	良渚污水处理厂	COD	50
								氨氮	5

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	50

		氨氮	(GB18918-2002)	5
--	--	----	----------------	---

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	50	2.55E-5	0.00765
		氨氮	5	2.57E-6	0.00077
全厂排放口合计		COD			0.00765
		氨氮			0.00077

4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-6 建设项目大气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 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	区域污染源	调查内容	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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 () km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 () km ²	
	评价因子	(COD、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input 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 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"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 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□			
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□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□； 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域水环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
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□；替代削减源□		本项目 COD、氨氮的排放均来自生活污水，可不进行区域替代削减	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 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□ 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	0.00765		50
		氨氮	0.00077		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	监测方式	环境质量 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动□；无监测□	污染源 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动□；无监测□	
		监测点位	（东塘港五福桥断面）	（厂区污水排放口）	
		监测因子	（溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷）	（pH、COD、SS、氨氮）	
	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。	

因此，只要项目实施后做好污水处理工作，废水经预处理后纳管进入良渚污水处理厂处理。在此前提下，项目废水对周围水环境质量不产生明显的污染影响。

(2) 环境空气影响分析

1) 废气

根据第五章工程分析，本项目废气主要为油墨废气，产生量为 0.0025t/a（以非甲烷总烃计）。本项目密闭印刷车间，企业在印刷机设备上方设置集风装置收集，收集后废气经 UV 光解催化氧化处理装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.00149t/a，排放速率为 0.00083kg/h，排放浓度为 0.103mg/m³；无组织排放量为 0.00038t/a，排放速率为 0.00021kg/h。经处理后非甲烷总烃排放浓度可达到浙江省杭州市地方标准《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T 0277-2018)排放标准要求。

2) 大气环境影响预测与评价

为了更好的体现污染物对周围大气环境及敏感点的影响程度，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，本评价采用 AERSCREEN 估算模型进行分析。

①评价因子和评价标准筛选

本项目污染物主要为油墨废气，本环评选择非甲烷总烃作为评价因子，非甲烷总烃评价标准见表 7-7。

表 7-7 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估算模型参数

本次环评估算模型参数如下表所示。

表 7-8 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/℃		39.9(312.9k)
最低环境温度/℃		-9.6(263.4k)
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③源强参数

表 7-9 污染物排放参数汇总

排放源	污染物名称	评价因子源强 (kg/h)	参数	类型
1#排气筒	非甲烷总烃	0.00083 (0.00023g/s)	H=15m, D=0.5, T=25°C(298k), Q=8000m ³ /h	点源
生产车间	非甲烷总烃	0.00021 (0.000058g/s)	L=18m, B=11m, H=7m	面源

注：本项目印刷车间位于 2 楼。

④估算结果

根据上述源强参数，预测结果见表 7-10。

表 7-10 估算模式预测结果汇总表

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[mg/m ³]	最大浓度处距源中心的距离[m]	评价标准(mg/m ³)	最大地面浓度占标率(%)
1#排气筒	非甲烷总烃	8.32E-05	292	2.0	0.00
生产车间	非甲烷总烃	5.32E-04	12	2.0	0.03

根据估算模式预测结果可知，项目最大落地浓度占标率为 0.03%，小于 1%。根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，本项目大气环境影响评价等级为三级。三级评价项目不进行进一步预测与评价，直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。

3) 评价结果

由于项目各污染物排放的污染物下风向的最大贡献浓度占标率均小于 1%，因此项目排放的有机废气对周围环境空气的影响较小。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境防护距离设置的有关规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目厂界外短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，因而无需设置大气环境防护距离。

建设项目大气环境影响评价自查表内容与格式见附录 E。

表 7-11 (E.1) 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input 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"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (非甲烷总烃) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	(1) 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"/>		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"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>							
大气环境影响评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (TSP、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ()		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input 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 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"/>							
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: () t/a		VOCs: (0.00187) t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

(3) 声环境影响分析

根据工程分析，本项目噪声主要来自模切机等设备运行噪声，噪声源强约为 70~75dB。为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响，必须对设备采取隔声、减震措施尽量减小噪声对外环境的影响。本评价对噪声进行预测分析，具体如下：

①噪声距离衰减

在不考虑空气吸收、声波反射，而只考虑声能随距离衰减的情况下，其噪声衰减公式如下：

$$L_m=L_0-20\log r/r_0$$

式中： L_m —距离声源为 r 米处预测受声点噪声预测值[dB(A)];

L_0 —距离声源为 r_0 米处声源的总声级值[dB(A)];

r —预测受声点距离声源的预测距离 (m)。

②整体声源

车间噪声采用整体声源模式对其进行预测，预先求得声功率级 L_w ，再计算传播过程中各种因素造成的衰减 ΣA_i ，然后求得预测受声点 P 的声级 L_p 。计算公式如下：

$$L_p=L_w-\Sigma A_i$$

整体声源的声功率简化换算模式： $L_w=L_{pt}+10\lg(2S)$

受声点声级计算模式： $L_p=L_{pt}+10\lg(2S)-A_d-A_a-A_b$

受声点声级叠加计算模式： $L_{pd}=10\lg\sum 10^{0.1L_{pi}}$

式中： L_p —受声点的声级，dB;

L_w —整体声源的声功率级，dB;

L_{pt} —整体声源周围平均声压值，dB;

S —拟建车间面积， m^2 ;

ΣA_i —总衰减量，dB;

$$\Sigma A_i=A_d+A_a+A_b;$$

$A_d=10\lg(2\pi r^2)$ —距离衰减，dB;

$A_a=10\lg(1+1.5\times 10^{-3}r)$ —附加衰减，dB;

$A_b=10\lg(3+20N)$ —屏障衰减，dB;

r —整体声源的中心到受声点的距离，m;

N —菲涅耳数;

L_{pd} —受声点的总声级，dB;

L_{pi} — i 声源在受声点的声级值，dB;

③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级

结合本项目厂区平面布置图，噪声预测点位置分别设置在厂界四周，与现状噪声监测点相同。

④预测结果

将各整体声源的声功率级减去总衰减量，可得到各声源的贡献值，即 $L_p=L_w-\Sigma A_i$ 。总衰减量包括距离衰减、附加衰减和屏障衰减。经分析，本项目主要噪声源在生产车间，预测时按整体声源考虑。则其声功率级所选用的参数见表 7-12。

表 7-12 噪声整体声源

编号	车间名称	整体声源面积(m ²)	车间内平均声级 (L _p t)
整体声源	生产车间	650	72.0

则整体声源的声功率级计算结果为：

$$L_w=L_{pt}+10\lg(2S)=72.0+10\lg(2\times 650)=103.1\text{dB}$$

项目生产车间距各厂界（噪声预测点位）的距离见表 7-13。

表 7-13 项目声源车间距厂界距离

声源车间	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	29	7	21	11

本项目实行单班白班制，夜间不生产。本项目噪声预测结果见表 7-14。

表 7-14 项目对厂界四周的预测结果（昼间） 单位：dB

预测点	整体声源的声功率级	总衰减 ΣA_i			贡献值	达标限值
		Ad	Aa	Ab		
1#东厂界	103.1	37.2	0.2	20	45.7	昼间 ≤65dB(A)
2#南厂界	103.1	24.9	0.1	20	58.1	
3#西厂界	103.1	34.4	0.1	20	48.6	
4#北厂界	103.1	28.8	0.1	20	54.2	

注：屏障衰减 A_b 的取值情况如下：车间密闭隔声量按 20dB(A)计，厂区围墙隔声量按 6dB(A)计，建筑物隔声量按 10dB(A)计。

由表 7-14 结果可知，本项目对各厂界噪声的影响贡献值均能满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。为确保项目产生的噪声做到达标排放，本环评提出以下噪声防治要求：

- ①选用性能良好的低噪声设备。
- ②合理布置设备安装位置，尽量使高噪声设备远离厂界布置。
- ③对生产设备做好防震、减震措施，设备安装时加装防震垫片。
- ④生产车间配备完好的门窗，生产时关闭门窗。
- ⑤企业严格按照生产时间生产，夜间不得组织生产。
- ⑥加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

综上，落实上述噪声防治措施后，本项目各厂界昼间噪声均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。能够维持现有声环境现状，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

本项目固体废弃物主要为边角料、废油墨桶、废抹布及职工的生活垃圾。

本项目投产后，全厂固体废物产生量约 2.915t/a，其中：工业固体废物为 1.115t/a（一般固体废物 1.1t/a，危险废物 0.015t/a），生活垃圾为 1.8t/a。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，2013 年修订）的相关规定，本评价要求建设方厂区设置生活垃圾箱，建设一个规范化的固废暂存库，各类固体废物分类收集，不得相互混合。危险废物暂存库按照危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）的要求进行建设，要求做好危险固废的贮存、交接、外运等登记工作，对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，危险废物运输过程中严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。并做好危废暂存库的防渗、防露、防雨、防晒工作。

表 7-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	危废仓库	废油墨桶	HW49	900-041-49	二楼车间西北侧	4m ²	危废仓库内密闭装桶存放	一年	一年
		废抹布	HW49	900-041-49					

经分析，本项目固废的利用处置方式符合环保要求，具体见下表。

表 7-16 本项目固废利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	预测产生量 (t/a)	属性	处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	分切、模切工序	1.1	一般固废	收集后外卖综合利用	是
2	废油墨桶	印刷工序	0.005	危险固废	委托有资质的单位	是
3	废抹布	印刷设备擦拭	0.01	危险固废	处理	是
4	生活垃圾	员工生活	1.8	一般固废	委托环卫清运	是

本项目产生的固体废物经集中分类收集后，边角料出售给废品回收公司综合利用，废油墨桶等危险废物委托有资质的单位（如杭州立佳环境服务有限公司）进行处置，员工生活垃圾委托环卫部门处理。

本项目产生的固体废物经上述措施处理后，不直接排入外环境，对周围环境基本无影响。

(5) 地下水环境影响分析

根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本项目为包装装潢、其他印刷品印刷，根据《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》（部令第1号），本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”、“30、印刷厂；磁材料制品”中“全部”类别，环评类别为环境影响报告表。

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A（地下水环境影响评价行业分类表），“印刷”行业编制环境影响报告表的项目其地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。

因此根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中“4.1 一般性原则-IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”。

(6) 土壤影响分析

1) 评价工作等级

根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则 土壤环境》，根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

①将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

②建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判断依据见表 7-17。

表 7-17 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

③根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-18。

表 7-18 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目为包装装潢及其他印刷，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别为 III 类；项目所在地周边 50m 范围内无农居等环境敏感点，敏感程度为不敏感；本项目为污染型企业，企业经营场所总占地面积小于 5hm²，属于小型规模。根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

3、环境监测计划

企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测或委托第三方有资质单位监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。环境监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的污染源和环境质量监测。

(1) “三同时”竣工验收监测计划

建设项目建成投产后，公司应及时自行组织环保“三同时”竣工验收。及时和相关的有资质的第三方取得联系，要求对本项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测，由

有资质第三方编制竣工验收监测报告，本项目竣工验收监测计划见表 7-19。

表 7-19 项目“三同时”竣工验收监测计划

污染物种类	监测点位	监测因子	备注
废气	1#排气筒进出口（有组织）	非甲烷总烃	采样周期和频次根据竣工验收相关文件要求执行
	厂界（无组织）	非甲烷总烃	
废水	企业废水总排放口	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	

(2) 运营期污染源常规监测计划

结合项目的实际情况，对项目运营期污染源自行监测计划见表 7-20，建设单位可在实际营运过程中进一步完善此监测计划并加以实施。

表 7-20 项目运营期污染源常规监测计划

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	1#排气筒进出口（有组织）	非甲烷总烃	每年 1 次
	厂界（无组织）	非甲烷总烃	
废水	企业废水总排放口、雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	每年 1 次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次

八、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 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果																				
大气 污染物	印刷车间	油墨废气	在印刷机设备上方设置集风装置收集，收集后废气经 UV 光解催化氧化处理装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。	达到 DB3301/T 0277-2018 标准																				
水污 染物	厕所、洗 手间等	生活污水	1、排水系统严格采用室内清、污分流，室外雨、污分流制。 2、本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放，良渚污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。	达到 GB8978-1996 三 级标准后排放																				
固体 废物	生产车间	边角料	出售给废品回收公司综合利用。	固体废物均得到 有效处理																				
		废油墨桶 废抹布	委托有资质的单位（如杭州立佳环境服务有限公司）进行处置。																					
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理。																					
噪声	生产车间	各类设备	①选用性能良好的低噪声设备。 ②合理布置设备安装位置，尽量使高噪声设备远离厂界布置。 ③对生产设备做好防震、减震措施，设备安装时加装防震垫片。 ④生产车间配备完好的门窗，生产时关闭门窗。 ⑤企业严格按照生产时间生产，夜间不得组织生产。 ⑥加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。	达到 GB12348-2008 中 的 3 类标准																				
其它	<p>1、环保投资估算</p> <p>根据污染治理措施分析，本项目环保投资估算见表 8-1。</p> <p style="text-align: center;">表 8-1 项目环保投资估算</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>治理对象</th> <th>治理措施</th> <th>投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废水</td> <td>化粪池等（园区已配有）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气</td> <td>废气收集处理设施</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>隔声降噪</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固废</td> <td>分类收集设备、危废暂存库及危废委</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>				序号	治理对象	治理措施	投资（万元）	1	废水	化粪池等（园区已配有）	—	2	废气	废气收集处理设施	8.0	3	噪声	隔声降噪	0.5	4	固废	分类收集设备、危废暂存库及危废委	1.0
序号	治理对象	治理措施	投资（万元）																					
1	废水	化粪池等（园区已配有）	—																					
2	废气	废气收集处理设施	8.0																					
3	噪声	隔声降噪	0.5																					
4	固废	分类收集设备、危废暂存库及危废委	1.0																					

			托处置费用	
	5		合计	9.5

由上表可知，本项目环保投资约 9.5 万元，约占项目总投资的 12.3%，该比例对于本项目而言是可以接受的。建设方应保证环保投资专款专用，严格执行“三同时”制度，项目建成时，治理设施同时完成。

生态保护措施及预期效果：

本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。

九、审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 288 号）第五条”建设项目应当符合生态环境功能区划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响应当符合建设项目所在地生态环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当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”，对本项目的符合性进行如下分析：

1、建设项目环评审批原则符合性分析

(1)生态环境功能区划符合性

根据《杭州市余杭区生态环境功能区划》，本项目所在区域为余杭仁和先进制造业环境重点准入区，编号为 0110-VI-0-3，本项目的建设符合生态环境功能区划分析见表 9-1。

表 9-1 生态环境功能区划符合性分析

类别	序号	生态环境功能区要求	本项目情况	是否符合要求
负面清单	1	禁止新建、扩建石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目。	根据功能区划中附表二余杭生态环境分区管控工业项目分类，本项目属于二类工业项目。	符合
	2	禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。	本项目油墨废气收集后采用光催化氧化处理达标排放；生活污水经化粪池预处理后委托外运至污水泵站送污水处理厂处理；固废收集后均得以有效处置，不排放；本项目污染物排放达到同行业国内先进水平。	符合
	3	禁止畜禽养殖。	--	不涉及
	4	禁止任何建设项目阻断自然河道。	--	不涉及
	5	禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。	--	不涉及

根据表 9-1 分析，本项目的建设符合生态环境功能区划要求。

(2)达标排放原则符合性

只要在项目实施过程中，建设单位能够按照本环评提出的要求，切实采取有效的污染防治措施，做好生产废气的有效治理，固体废物的妥善处理，设备及车间噪声的隔声、降噪，生活废水处理达标排放，确保本项目所产生的废水、废气、噪声等均能达标排放，则本项目可以符合达标排放原则。

(3)主要污染物排放总量控制原则符合性

企业外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放。推荐该项目的总量控制指标建议值为 COD_{Cr} 排放量为 0.00765t/a（0.0054t/a）、NH₃-N 排放量为 0.00077t/a（0.00038t/a）、VOCs 排放量为 0.00187t/a。只要项目切实做好污染物达标排放工作，本项目可以符合总量控制原则。

(4)维持环境质量原则符合性

本项目运行过程中产生的“三废”经本评价提出的各项污染防治措施处理后，污染物排放量很小且均能达标排放，对周边环境的影响较小，因此能保持区域环境质量现状。

(5)“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），其中提到应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。

表 9-2“三线一单”符合性分析表

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢，根据杭州市余杭区生态保护红线划定方案，本项目不涉及余杭区的生态保护红线区域。
资源利用上线	项目的实施在企业租赁厂房内实施，无新增用地。项目营运过程中电源、水资源等资源消耗量相对区域资源利用总量较少，所用原辅材料中不涉及原煤、柴油等能源消耗，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。
环境质量底线	项目排放的废气经治理后达标排放；废水经预处理后排入市政污水管网；固体废物无害化处理，对周边环境影响不大。即项目所在区域环境质量可维持相应的环境功能区划或现状情况，项目的实施不会改变区域环境质量现状。
环境准入负面清单	项目所在区域属于余杭仁和先进制造业环境重点准入区，编号为 0110-VI-0-3。本项目为包装装潢及其他印刷行业，为二类工业项目，本项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放，不在该功能区负面清单内。

综上所述，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

2、建设项目环评审批要求符合性分析

(1)产业政策符合性分析

本项目为包装装潢及其他印刷行业。查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）》、《杭

州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》等相关文件，本建设项目不属于限制、淘汰项目。且该项目已通过余杭区经济和信息化局备案（项目代码：2019-330110-23-03-040079-000）。故本项目符合产业政策。

(2)与土地利用规划及城镇总体规划符合性分析

根据企业提供的合法住所（经营场所）使用证明，该场所不属于违法建筑，同意作为经营场所使用，符合用地要求。

综上所述，本项目选址符合上述规划，选址基本合理。在严格按报告提出的各项措施进行建设和运行的前提下，本项目的建设基本符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2011.10.25)有关要求和原则。

3、与《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

根据浙环函（2015）402 号文件《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》中要求：通过污染整治，基本解决浙江省印刷和包装行业挥发性有机物（VOCs）污染控制技术与装备落后、污染治理设施运行效率低下、环境管理滞后、部分区域 VOCs 污染严重等突出问题。具体整治要求如下表 9-3 所示。

表 9-3 企业整治要求

内容	序号	判断依	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	本项目不使用有机溶剂清洗剂，符合要求。
	2	使用单一组分溶剂的油墨	本项目采用水性油墨，溶剂为水，符合要求。
	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	本项目采用水性油墨，符合要求。
	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%)	本项目无润版工序，不使用润版液。
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★	本项目水性油墨年用量为 50kg，远小于日用量 630L
	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	本项目水性油墨采取密封存储和密闭存放。
	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	本项目为水性油墨，无需进行调配。
	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	本项目采用水性油墨，且用量较小，无需中央供墨系统。
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	原辅料转运过程中采用密闭容器封存，符合要求。

	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。	不涉及
	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	符合。剩余的油墨及时送回储存间。
	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	废气均收集处理。
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	本项目收集效率不低于 85%
	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	要求企业在安装废气处理设施时集气方向与污染气流运动方向一致，管路设置走向标识。
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%	不涉及，本项目无烘干废气。
	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%	不涉及，本项目使用水性油墨。
	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	本项目在安装废气处理设施后安装符合规定的采样固定装置，同时保证废气收集与处理设施正常运营，使得废气排放达到相应要求。
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	本项目要求企业落实完善相关制度
	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	本项目要求企业落实监测控制制度。
	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	本项目要求企业按照要求健全各类台账制度，保存期不得少于三年。
	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。	本项目要求企业建立非正常工况申报管理制度。

4、与《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》符合性分析

本项目与《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020）》（浙环发[2017]41 号）中印刷包装行业的符合性分析见表 9-4。

表 9-4 《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020）》符合性分析表

分类	判断依据	本项目	是否符合
包装印刷行业	推广使用低（无）VOC 含量的绿色原辅材料和低（无）VOC 排放的生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现 VOC 全过程控制	本项目采用环保水性油墨，符合 VOC 低排放原则；少量油墨废气配套设置有收集处理措施。	符合
	加强源头控制，大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOC 含量的油墨和低（无）VOC 含量的胶粘剂，清洗剂，润版液，洗车水，涂布液	项目采用水性油墨，污染物排放量较少。	符合
	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节，要采取车间环境密闭负压改造，安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等环节，采取密闭措施，减少无组织排放。在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放。收集的废气要采取吸附回收，吸附燃烧等高效治理设施，确保稳定达标排放。	项目油墨废气收集后经 UV 光解催化氧化处理装置处理，收集率达 85%，废气去除率不低于 30%；符合要求	符合

5、与《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》（杭政函〔2018〕103 号）符合性分析

本项目与《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》（杭政函〔2018〕103 号）符合性见表 9-5。

表 9-5 《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》符合性分析表

序号	控制要求	实施情况	是否符合
1	推进“油改水”源头替代。禁止建设生产和使用含高 VOCs 的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。积极推进低 VOCs 含量环境友好型原辅材料替代，提高“油改水”市场应用的比例。	本项目采用环保水性油墨，符合 VOC 低排放原则。	符合
2	工业涂装、纺织印染、水泥、石化橡胶、塑料制品、包装印刷、合成革等 8 个重点行业废气清洁排放改造。颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 排放全面执行国家排放标准中的大气污染物特别排放限值。	本项目不涉及颗粒物、SO ₂ 、NO _x 的排放，VOCs 排放执行浙江省杭州市地方标准《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T 0277-2018）排放标准。	符合

十、结论与建议

1、项目概况

本项目位于余杭区仁和街道永泰路 2 号 7-1 幢，项目经营范围为包装装潢、其他印刷品印刷；打印机碳带分切加工。项目投产后预计形成年产 50 万卷条码标签的生产规模。该项目已通过区经济和信息化局备案（项目代码：2019-330110-23-03-040079-000）。

2、项目污染源汇总

根据污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 10-1。

表 10-1 本项目主要污染源强汇总

类别	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	油墨废气	0.0025t/a	0.00063t/a	0.00187t/a
废水	废水量	153t/a	0t/a	153t/a
	COD _{Cr}	0.0612t/a	0.05355t/a (0.0558t/a)	0.00765t/a (0.0054t/a)
	NH ₃ -N	0.00459t/a	0.00382t/a (0.00421t/a)	0.00077t/a (0.00038t/a)
固废	边角料	1.1t/a	1.1t/a	0t/a
	废油墨桶	0.005t/a	0.005t/a	0t/a
	废抹布	0.01t/a	0.01t/a	0t/a
	生活垃圾	1.8t/a	1.8t/a	0t/a

3、环境质量现状结论

(1)环境空气质量现状

根据公报内容，余杭区2017 年度可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，按《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判断标准，余杭区2017 年度区域环境空气质量不达标区。

(2)地表水环境现状

獐山港入运河处断面各监测项目的监测值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准的要求，说明项目区域地表水环境质量较好。

(3)声环境质量现状

项目所在地四周厂界声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 3 类声环境功能区限值要求，故项目所在地声环境现状质量较好。

4、环境影响分析结论

(1)水环境影响分析

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放，良渚污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

(2) 环境空气影响分析

本项目废气主要为油墨废气，企业在印刷机设备上方设置集风装置收集，收集后废气经 UV 光解催化氧化处理装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。经处理后非甲烷总烃排放浓度可达到浙江省杭州市地方标准《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T 0277-2018)排放标准要求。

(3) 声环境影响分析

根据预测结果，本项目采取措施后四周厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

(4) 固体废物影响分析

本项目厂区设置生活垃圾箱，建设一个规范化的固废暂存库，各类固体废物分类收集，不得相互混合。一般工业固体废物集中收集后出售给物资回收公司综合利用，危险废物经收集后委托有资质的单位（如杭州立佳环境服务有限公司）处置，生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理。本项目固废不直接排入外环境，对周围环境基本无影响。

5、污染防治措施

本项目主要污染防治措施见表 10-2。

表 10-2 主要污染防治措施

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气 污染物	印刷车间	油墨废气	在印刷机设备上方设置集风装置收集，收集后废气经 UV 光解催化氧化处理装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。	达到 DB3301/T 0277-2018 标准
水污 染物	厕所、洗 手间等	生活污水	1、排水系统严格采用室内清、污分流，室外雨、污分流制。 2、本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由杭州兴达物业管理有限公司用槽罐车运至临港路 11 号联东 U 谷杭州北部产业园总污水管纳管，至良渚污水处理厂处理达标后排放，良渚污水处理厂	达到 GB8978-1996 三 级标准后排放

			出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。	
固体废物	生产车间	边角料	出售给废品回收公司综合利用。	固体废物均得到有效处理
		废油墨桶 废抹布	委托有资质的单位(如杭州立佳环境服务有限公司)进行处置。	
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理。	
噪声	生产车间	各类设备	①选用性能良好的低噪声设备。 ②合理布置设备安装位置,尽量使高噪声设备远离厂界布置。 ③对生产设备做好防震、减震措施,设备安装时加装防震垫片。 ④生产车间配备完好的门窗,生产时关闭门窗。 ⑤企业严格按照生产时间生产,夜间不得组织生产。 ⑥加强设备的日常维护和工人的生产操作管理,避免非正常生产噪声的产生。	达到 GB12348-2008 中的 3 类标准

6、结论与建议

(1) 总结论

综上分析,杭州追巡科技有限公司年产 50 万卷条码标签项目的建设符合各项环评审批原则,建设单位在认真落实本环评提出的各项污染防治对策和措施,严格执行“三同时”制度,加强环境管理,确保环保设施正常运行及各类污染物达标排放,杜绝事故排放。在此基础上,从环境保护的角度考虑,本项目可行。

(2) 建议

1) 建议企业能落实本项目提出的污染防治措施,污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产,将“三同时制度”落到实处。

2) 建议企业在生产过程中以清洁生产为管理理念,不断开发新的工艺,采用污染较小的工艺设备,努力从源头减少污染物的排放。

3) 须按本次环评向环境保护管理部门申报本建设项目内容,如有变更,应向杭州市余杭区环境保护管理部门报备,并重新编制环评审批。