

杭州人民纸制品厂
年产包装盒 1300 万个，其他印刷品
20 万色令项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：杭州人民纸制品厂

编制单位：浙江求实环境监测有限公司

二〇二〇年一月

建设单位法定代表人：徐永民

编制单位法定代表人：张员桂

项目负责人：楼佳俊

报告编制人：楼佳俊

建设单位	编制单位
杭州人民纸制品厂 (盖章)	浙江求实环境监测有限公司 (盖章)
地址：杭州市余杭区崇贤街道北庄诸家墩86号6幢1楼108室	地址：杭州经济技术开发区6号大街260号正泰中自科技园
电话：宋工 13968091160	电话：0571-56231678
邮编：310000	邮编：310018

目 录

1	项目概况	1
2	验收依据	2
3	工程建设情况	3
3.1	地理位置	3
3.2	周边环境及敏感点情况	4
3.3	建设内容	4
3.4	平面布置	5
3.5	生产设备	6
3.6	原辅材料	6
3.7	水量平衡	7
3.8	生产工艺	7
3.9	项目变更情况	8
4	环境保护设施	10
4.1	污染物治理/处置设施	10
4.1.1	废水	10
4.1.2	废气	10
4.1.3	噪声	12
4.1.4	固体废物	13
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5	环评及备案	15
5.1	环评结论	15
5.1.1	污染防治措施	15
5.1.2	环境影响分析结论	15
5.2	环评备案意见	17
6	验收执行标准	18
6.1	废水排放标准	18
6.2	废气排放标准	18
6.3	噪声排放标准	19

6.4 固废贮存标准.....	19
6.5 总量控制指标.....	19
7 验收监测内容	20
7.1 废水监测.....	20
7.2 有组织废气监测.....	20
7.3 厂界无组织排放废气监测.....	20
7.4 厂区内无组织排放废气监测.....	20
7.5 厂界噪声监测.....	20
8 质量控制和保证措施	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 监测仪器设备和人员.....	22
8.3 质量控制情况.....	23
9 验收监测结果	25
9.1 监测期间工况.....	25
9.2 环保设施调试效果.....	25
9.2.1 废水	25
9.2.2 有组织排放废气	26
9.2.2 无组织排放废气	27
9.2.4 厂界噪声	28
10 验收监测结论	30
10.1 环保设施处理效率监测结果.....	30
10.2 污染物排放监测结果.....	30
10.2.1 废水	30
10.2.2 废气	30
10.2.3 厂界环境噪声	30
10.3 固体废物调查结果.....	31
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表	32

附 件

- 1、杭州市生态环境局余杭分局 杭环余改备 2019-116 号《浙江省杭州市余杭“区域环评+环境标准”改革环境影响评价文件承诺备案受理书》；
- 2、不动产权证、厂房租赁合同；
- 3、排水许可证；
- 4、危险废物委托处置合同；
- 5、印刷工序运行时间证明；
- 6、浙江求实环境监测有限公司检测报告（浙求实监测（2019）第 1106901 号、浙求实监测（2019）第 1106902 号）。

1 项目概况

杭州人民纸制品厂位于杭州市余杭区崇贤街道北庄诸家墩 86 号 6 幢 1 楼 108 室，租用杭州兰里实业有限公司闲置厂房，建筑面积 600m²，项目所在建筑共 1 层，本项目位于所在建筑 1 层。主要从事包装装潢、其他印刷品印刷。

2019 年 7 月，公司委托浙江天川环保科技有限公司编制了《杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目环境影响登记表》；2019 年 7 月，杭州市生态环境局余杭分局以杭环余改备 2019-116 号文对项目环评登记表进行了备案。

本项目于 2019 年 8 月开工建设，2019 年 10 月已完成建设并投入运行。目前本项目及其配套的环保设施运行基本正常。

受杭州人民纸制品厂委托，浙江求实环境监测有限公司承担该公司年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目竣工环境保护验收监测工作。根据国家和省环境保护法律法规的有关规定和要求，2019 年 11 月初，编制了验收监测方案；2019 年 11 月 19 日~20 日，我公司组织开展了现场监测和调查，在监测调查结果和建设单位提供的相关资料基础上，编制了本验收监测报告。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年修订；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评〔2017〕4 号）；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第 364 号，2018 年 1 月）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (10) 《杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目环境影响登记表》（浙江天川环保科技有限公司）；
- (11) 《浙江省杭州市余杭“区域环评+环境标准”改革环境影响评价文件承诺备案受理书》（杭州市生态环境局余杭分局 杭环余改备 2019-116 号）；
- (12) 浙江求实环境监测有限公司《杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目环保验收检测报告》（浙求实监测（2019）第 1106901 号、浙求实监测（2019）第 1106902 号）；
- (13) 企业提供的相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置

杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目位于杭州市余杭区崇贤街道北庄诸家墩 86 号 6 幢 1 楼 108 室，项目厂区中心经纬度为 30° 25' 2.49" N、120° 10' 6.36" E，见图 3-1。

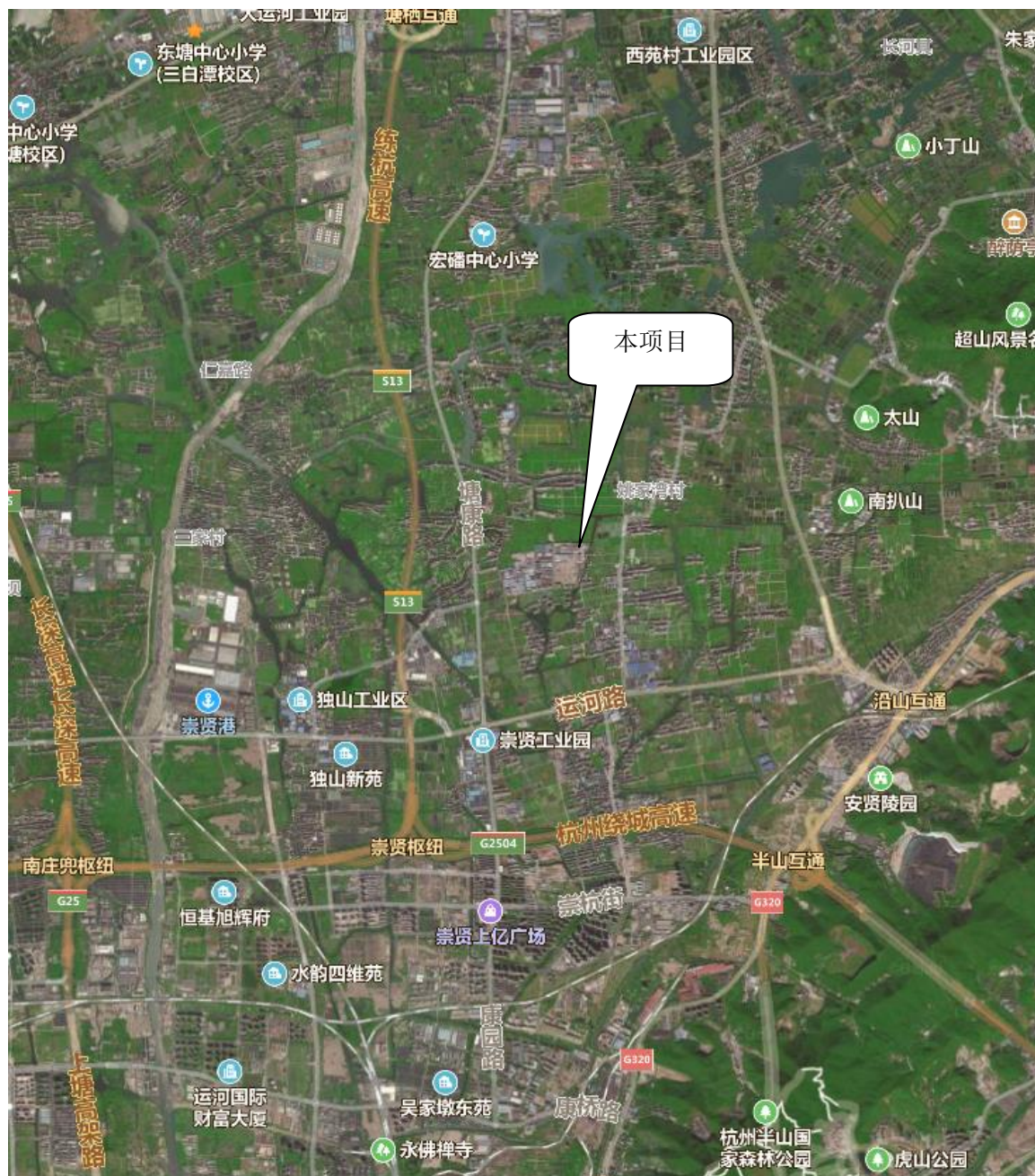


图 3-1 项目地理位置图

3.2 周边环境及敏感点情况

杭州人民纸制品厂位于杭州市余杭区崇贤街道北庄诸家墩 86 号 6 幢 1 楼 108 室。东侧为厂区空地；南侧为杭州兰里实业有限公司厂房；西侧为杭州兰里实业有限公司厂房；北侧为园区道路，隔道路为河道及农田。本项目最近敏感点为距东南厂界 82m 的木桥头村民住宅。见图 3-2。



图 3-2 项目周边环境示意图

3.3 建设内容

本项目实际建成年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令的

生产规模。

项目由主体工程（生产车间）、公用工程（给排水系统、供电系统）和配套环保工程组成，实际总投资 700 万元。项目实际建设内容与环评一致，详见表 3-1。

表 3-1 项目建设情况对照表

类别		环评中的建设内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令的生产规模。	形成年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令的生产能力。
公用工程	给水系统	由当地给水管直接供给。	与环评一致
	排水系统	项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网；项目废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入市政污水管网，最终送入崇贤污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。	厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管处理。
	供电系统	由项目所在区域电网就近接入。	与环评一致
环保工程	废气处理	洗车水废气、印刷废气：经集气罩收集后进入印刷废气处理系统低温等离子+活性炭吸附装置处理，废气最终由 15m 排气筒高空排放	洗车水废气、印刷废气集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放。
	厂区污水预处理	经化粪池预处理后纳入市政污水管网。	与环评一致

3.4 平面布置

项目生产用房向杭州兰里实业有限公司所租，建筑面积 600m²。项目所在建筑共 1 层，本项目位于所在建筑 1 层。项目平面布置见图 3-3。



图 3-3 项目平面布置示意图

3.5 生产设备

项目生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变更情况
1	海德堡对开机胶印机	CD102-4	1	1	一致
2	对开单色平版印刷机	J2108B-III	1	1	一致
3	双色胶印机	FJ47D	1	1	一致
		FJ47D-NP	1	1	一致
		FJ47DS	1	1	一致
4	单色胶印机	HUAGUAN	1	1	一致
		FJ47NP-III	1	1	一致
5	切纸机	QZX-130	1	1	一致
6	模切机	PME1080	1	1	一致
7	自动糊盒机	ZH-880FT	1	1	一致
		ZH-880PFT	1	1	一致
8	对开切纸机	QZX920M	1	1	一致

3.6 原辅材料

本项目生产所需主要原辅材料情况详见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料情况

序号	原料名称	单位	环评中消耗量	2019 年折算消耗量
1	铜版纸	t/a	50	40
2	普通纸	t/a	260	250
3	卡纸	t/a	250	230
4	环保胶印油墨	kg/a	520	500
5	水性油墨	kg/a	750	680
6	成品 PS 版	张/a	2000	2000
7	洗车水	kg/a	200	150
8	EVA 固体胶	t/a	2.0	1.0
9	水	m ³ /a	300	240
10	电	万 KWh/a	5	4

3.7 水量平衡

本项目生活用水及生产用水来自市政供水系统，目前实际用水量为 240 t/a，废水排放量为 204 t/a。项目水量平衡情况见图 3-4。

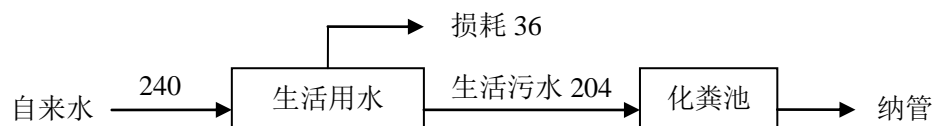


图 3-4 项目水量平衡图 (t/a)

3.8 生产工艺

本项目主要从事包装盒、其他印刷品的生产，具体生产工艺及产污环节见图 3-5、图 3-6。

1、包装盒生产工艺：

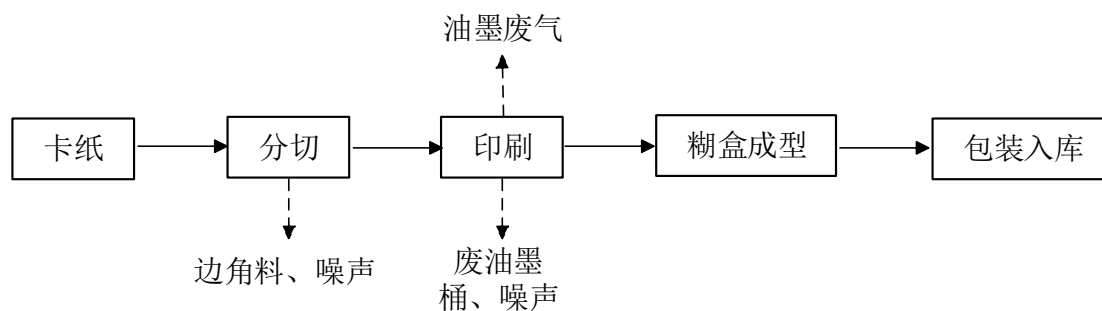


图 3-5 包装盒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①分切：该工序主要是按照客户要求，用分切机对卡纸进行裁切，使其成所需大小、形状。

②印刷：用印刷机以胶印油墨为辅料对卡纸进行印刷。

③糊盒成型：将装订好的卡纸糊盒成型为所需的包装盒形状。

④本项目所需 PS 版为外购成品，无晒版工序，印刷设备在印刷产品换颜色时用抹布蘸取环保洗车水擦拭。

2、其他印刷品生产工艺：

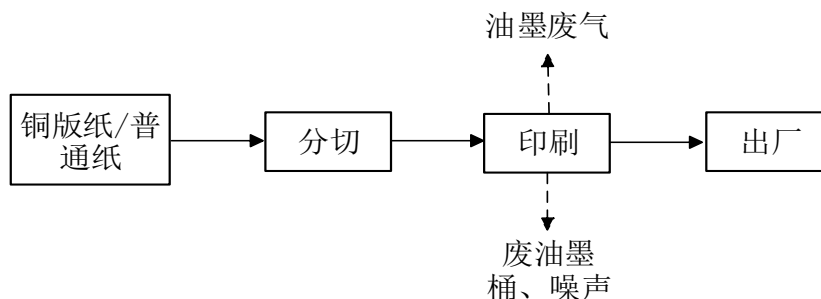


图 3-6 其他印刷品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

与包装盒生产工艺流程相似，不同之处在于，其他印刷品所用的原材料为铜版纸或者普通纸纸，经印刷后出厂。

3.9 项目变更情况

对照环评及备案文件，本项目建设内容与环评及备案基本一致，实际废气处理设施的建设情况有所变化，环评中印刷废气采用低温等离子+活性炭吸附装置处理，实际建设过程中印刷废气采用光催化氧

化+活性炭吸附装置处理，光催化氧化对印刷废气的处理效率与低温等离子体的处理效率相比相差不大，不属于重大变动。详见表 3-1。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水。本项目印刷机在换油墨之前，用洗车水对印刷机进行清洗。清洗时，开动机子，把洗车水滴加到辊子上，机子上的油墨就被反复的清洗，直到清洗干净。再用抹布擦干即可，无清洗废水产生。

项目生活污水经化粪池预处理后，纳管至崇贤污水处理厂处理后排放。项目废水污染源情况详表 4-1，全厂废水流向见图 4-1。

表 4-1 项目废水污染源情况

废水类别	来源	主要污染物	排放规律	排放量 (t/a)	回用量 (t/a)	排放去向
生活污水	职工生活	COD、氨氮	连续	204	0	纳管



★ 废水监测点位

图 4-1 全厂废水流向图

4.1.2 废气

(1) 废气污染源

本项目产生的废气主要有洗车水废气、油墨废气以及糊盒胶水废气。

本项目采用洗车水擦洗，擦洗过程中产生少量的乙醇废气，以非甲烷总烃计。设置单独密封的印刷车间，并在印刷机的上方设置集气罩，洗车水废气经集气罩收集后进入印刷废气处理系统光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。

油墨废气主要来自于印刷过程，油墨中挥发性有机溶剂主要为高

沸点石油溶剂，产生的污染物主要为非甲烷总烃、异丙醇以及乙酸丙酯。在印刷机的上方设置集气罩，经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。

企业胶装工艺采用胶水为 EVA 树脂，在使用过程中基本树脂不会挥发产生气体，主要是其中的助剂会散发形成少量气体，以非甲烷总烃计。

项目废气污染源情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气污染源情况

废气类别及来源	主要污染物	处理装置			排气筒		
		装置名称	装置数量(套)	进出口数量(个)	高度(m)	内径(m)	数量(个)
洗车水废气	非甲烷总烃	光催化氧化+活性炭吸附	1	1 进 1 出	15	0.3	1
油墨废气	非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯						
糊盒胶水废气	非甲烷总烃	无组织排放					

(2) 废气处理设施

本项目废气处理系统采用“光催化氧化+活性炭吸附”工艺，设计处理能力 8000m³/h，处理流程见图 4-2。项目废气处理设施见图 4-3。

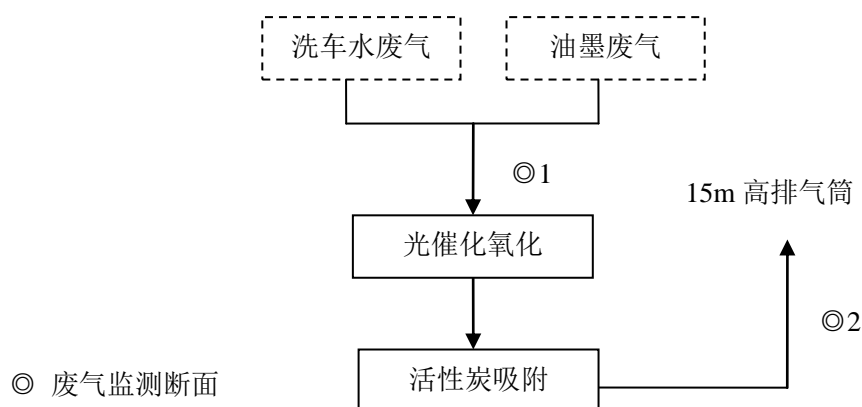


图 4-2 项目废气处理装置流程和监测断面示意图



图 4-3 项目废气处理设施

4.1.3 噪声

(1) 噪声污染源

本项目主要噪声污染源为各种机械设备的运行噪声，源强为 65~75dB(A)，详见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声污染源情况

序号	主要噪声源	位置	数量	运行方式	源强
1	海德堡对开机胶印机	生产车间	1 台	连续	75 dB(A)
2	对开单色平版印刷机	生产车间	1 台	连续	70 dB(A)
3	双色胶印机	生产车间	3 台	连续	70 dB(A)
4	单色胶印机	生产车间	2 台	连续	70 dB(A)
5	切纸机	生产车间	1 台	连续	72 dB(A)
6	模切机	生产车间	1 台	连续	65 dB(A)
7	自动糊盒机	生产车间	2 台	连续	70 dB(A)
8	对开切纸机	生产车间	1 台	连续	70 dB(A)

(2) 污染防治措施

- ①生产车间合理布局，生产时保持门窗关闭；
- ②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不

正常运转而产生的高噪声；

③夜间不生产。

4.1.4 固体废物

(1) 产生和处置情况

本项目的固体废物主要为边角料及次品、废包装材料、废 PS 版、废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭以及生活垃圾，其中废 PS 版、废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭为危险废物，其余均为一般废物。

项目危险废物委托具处置资质的杭州立佳环境服务有限公司处置，签订有委托处置协议，处置有转移联单；边角料及次品、废包装材料收集后出售给物资回收公司；生活垃圾由当地环卫部门清运。

据调查，2019 年 9~11 月，本项目运行产生各类固废 1.81t，折合 7.24t/a，均按规定进行处置。固废产生和处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生和处置情况

固废种类	固废属性	环评估算量 (t/a)	产生量		处置去向
			9 月~11 月 (t)	折合 (t/a)	
边角料及次品	一般废物	5.6	0.6	2.4	收集后出售给物资回收公司
废包装材料	一般废物	3.0	0.5	2	
废 PS 版	危险废物	0.2	0.05	0.2	委托杭州立佳环境服务有限公司
废含油墨抹布	危险废物	0.1	0.05	0.2	
废油墨桶	危险废物	0.2	0.05	0.2	
废洗车水桶	危险废物	0.03	0.01	0.04	
废活性炭	危险废物	0.291	0.05	0.2	委托环卫部门统一处置
生活垃圾	一般废物	3.0	0.5	2	
合计	—	12.421	1.81	7.24	—

(2) 贮存场所情况

项目危险废物贮存场所设置在位于一层车间内，该场所约 3m²，采取了相应的防雨、防晒、防风等措施，设有标识标牌。见图 4-4。



图 4-4 危险废物贮存场所

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资额 700 万元，其中环保投资 17.5 万元，占 2.5%，详见表 4-5。

表 4-5 项目环保投资情况

项 目	投资额（万元）	项 目	投资额（万元）
总投资	700	环保投资	17.5
废水治理	0	废气治理	15
噪声治理	0.5	固废治理	2
环境绿化	/	其 它	/

项目环保设施设计为杭州安泰环保工程有限公司，施工单位为杭州安泰环保工程有限公司。环保设施与主体工程基本做到“同时设计、同时施工、同时投入使用”。项目环评中要求的环保设施均已建成，详见表 5-1。

5 环评及备案

5.1 环评结论

5.1.1 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施及落实情况详见表 5-1。

表 5-1 项目环评要求的污染防治措施及落实情况

污染源名称		污染防治措施	落实情况
废水	生活污水	经化粪池预处理后纳入市政污水管网	化粪池预处理后纳管至崇贤污水处理厂
废气	洗车水废气	经集气罩收集后进入印刷废气处理系统低温等离子+活性炭吸附装置处理，废气最终由 15m 排气筒高空排放	集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放
	印刷废气		
	糊盒胶水废气	无组织排放	无组织排放
固体废物	边角料及次品	收集后出售给物资回收公司	收集后出售给物资回收公司
	废包装材料		
	废 PS 版	委托有资质单位处置	委托杭州立佳环境服务有限公司
	废含油墨抹布		
	废油墨桶		
	废洗车水桶		
	废活性炭	委托环卫部门统一处置	委托环卫部门统一处置
生活垃圾			
噪声		生产车间合理布局，在设备运营期间，应保持门窗关闭；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声；夜间不生产。	生产车间合理布局，生产时保持门窗关闭；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声；夜间不生产。

5.1.2 环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水，废水量共计约 255t/a。污染物的产生量为 COD_{Cr}: 0.089t/a; NH₃-N: 0.006t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳入市政污水管网，最终送入崇贤

污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，排放浓度为 CODCr: 50mg/L, SS: 10mg/L, NH₃-N: 5mg/L, 废水污染物排放量为 CODCr: 0.013t/a, SS: 0.002t/a, NH₃-N: 0.001t/a。

本项目废水处理达标后纳入市政污水管网，不排入周边水体，故对所在区域的地表水环境基本无影响。

（2）大气环境影响分析

根据工程分析，本项目实施后大气污染物主要为洗车水废气、印刷废气、糊盒胶水废气。要求企业建成后设置单独密封的印刷车间并在印刷机的上方设置集气罩，风机风量不低于 8000m³/h，收集效率以 90% 计；本项目印刷油墨废气经集气罩收集后经印刷废气处理系统低温等离子（去除效率一般大于 65%）+活性炭吸附装置处理（活性炭吸附效率一般大于 75%），故总净化效率一般大于 90%，废气最终由 15m 排气筒高空排放。糊盒胶水废气由于产生量较少，无组织排放，项目废气经处理后能满足《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/0277-2018）中标准，不会对周边环境产生不利影响。

根据估算模式（已考虑最不利气象条件）预测可知，本项目正常工况下污染物最大地面落地浓度占标率为<10%，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）大气评价等级为二级，本项目有机废气对周边大气环境影响较小。

本项目无需设立大气环境保护距离。

（3）噪声环境影响分析

本项目实施后通过隔声等措施，项目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 2 类标准要求，对周边声环境影响较小。

（4）固体废弃物影响分析

本项目固体废物主要为边角料及次品、废包装材料、废 PS 版、

废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭以及生活垃圾。

废 PS 版、废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭收集后须委托有资质的单位安全处置；边角料及次品、废包装材料收集后出售给废品回收公司；生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理。

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。

5.2 环评备案意见

杭州市生态环境局余杭分局 杭环余改备 2019-116 号《浙江省杭州市余杭“区域环评+环境标准”改革环境影响评价文件承诺备案受理书》详见附件 1。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

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，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相关标准，纳管至杭州崇贤污水处理厂处理，污水厂出水要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。详见表 6-1。

表 6-1 废水污染物排放标准

单位：mg/L（pH 值无量纲）

污染物名称	一级 A 标准	三级纳管标准	执行标准
pH 值	6~9	6~9	GB18918-2002/ GB8978-1996
SS	10	400	
COD	50	500	
BOD ₅	10	300	
氨氮	5（8）	35*	
石油类	1	20	
动植物油	1	100	
总磷	0.5	8*	

注：NH₃-N、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

6.2 废气排放标准

项目印刷废气有组织排放执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301T/0277-2018）中表 1 标准，详见表 6-2；厂区内无组织排放执行表 3 中排放限值标准，详见表 6-3；企业边界污染物浓度标准执行表 4 中浓度限值，详见表 6-4。

表 6-2 大气污染物排气筒气污染物排放限值

行业	污染物项目	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率 (%) ¹
印刷	乙酸酯类	/	50	85
	异丙醇	/	50	

行业	污染物项目	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率 (%) ¹
印刷	总烃 ²	/	50	85
	挥发性有机物	/	80	
	臭气浓度 (无量纲)	<15	200	/
		≥15	80	

1)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 $\geq 0.2\text{kg/h}$ 时,应同时执行最低去除效率要求;当污染源总烃排放速率 $< 0.2\text{kg/h}$ 时,应同时执行最低去除效率不低于30%要求。

2)因污染物控制设施使用或产生含甲烷气体的处理工艺,执行总烃限值时可扣除甲烷浓度值。

表 6-3 厂区内大气污染物监控点浓度限值

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	5

表 6-4 厂界大气污染物监控点浓度限值

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	4.0
2	臭气浓度 (无量纲)	15

6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

6.4 固废贮存标准

一般工业废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改清单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)执行,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

6.5 总量控制指标

根据环评要求,本项目主要污染物排放总量控制指标为 VOCs 0.0567 t/a。

7 验收监测内容

7.1 废水监测

在公司生活污水排放口设监测点位，共 1 个点位，监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测频次
生活污水排放口	出口★1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量	4 次/天， 2 天

7.2 有组织废气监测

在项目废气处理系统的进出口设监测断面，共 2 个断面，监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

监测对象	监测断面和编号	监测项目	监测频次
废气处理系统	进口◎1 出口◎2	非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯， 废气参数	3 次/周期， 2 个周期

7.3 厂界无组织排放废气监测

在公司厂界设 4 个废气监测点，见图 7.1。监测项目为非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯，同时测量气象参数。每个测点每天监测 3 次，监测 2 天。

7.4 厂区内无组织排放废气监测

本项目仅 1 幢独立厂房，因此厂区内监测点位与厂界监测点一致，监测项目为非甲烷总烃。每个测点每天监测 3 次，监测 2 天。

7.5 厂界噪声监测

在公司厂界设 4 个噪声测点，见图 7.1，每个测点在昼间监测 1 次，监测 2 天。

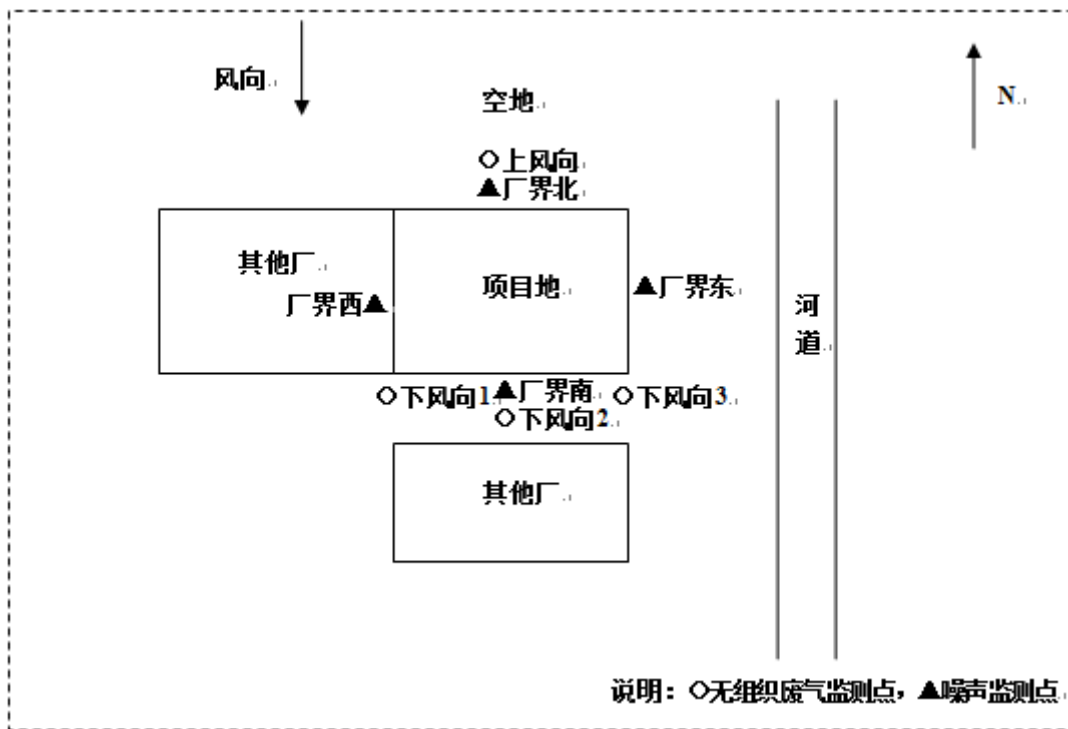


图 7-1 项目监测点位示意图

8 质量控制和保证措施

8.1 监测分析方法

本项目现场监测和样品分析严格执行《环境监测技术规范》。监测分析方法按国家标准分析方法和环境保护部颁布的监测分析方法执行，具体监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号	单位	检出限
废水 监测	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	mg/L	0.025
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	mg/L	0.01
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	mg/L	4
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	mg/L	4
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	mg/L	0.5
废气 监测	非甲烷总烃（有组织）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	mg/m ³	0.07
	非甲烷总烃（无组织）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	mg/m ³	0.07
	乙酸丙酯（有组织） ^①	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	mg/m ³	0.36 ^②
	乙酸丙酯（无组织） ^①	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007	mg/m ³	0.0899 ^②
	异丙醇（有组织）	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	mg/m ³	0.002
	异丙醇（无组织） ^①	工作场所空气有毒物质测定 第 84 部分：甲醇、丙醇和辛醇 GBZ/T 300.84-2017	mg/m ³	0.0352 ^③
噪声 监测	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	dB(A)	0.5

备注：①乙酸丙酯、异丙醇（无组织）委托杭州普罗塞斯检测有限公司检测；

②采样体积以 1.5L 计乙酸丙酯检出限为 0.36 mg/m³，项目有组织采样体积为 1.4L，无组织采样体积为 5.65L，实际检出限按此折算；

③采样体积以 1.5L 计异丙醇检出限为 0.36 mg/m³，项目无组织采样体积为 28.41L，实际检出限按此折算；

8.2 监测仪器设备和人员

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8-2，监测人员经过考核并持有合格证书。

表 8-2 监测仪器设备一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
pH 值	pH 计	NHJ-42	2020.06.11
化学需氧量	COD 消解仪	NHJ-108	2019.12.26
氨氮	TU-1901 双光束紫外可见分光光度计	NHJ-28	2020.07.02
总磷	722S 可见分光光度计	NHJ-29	2020.06.30
五日生化需氧量	YSI58 溶解氧仪	NHJ-66	2020.08.21
悬浮物	FA2204B 电子天平	NHJ-45	2020.06.09
非甲烷总烃	GC 9790 II 气相色谱仪	NHJ-138	2019.12.19
异丙醇	GCMS-QP2010 ULTR 气相色谱-质谱仪	NHJ-167	2020.06.20
噪声	AWA6228 多功能声级计	NHJ-14	2020.05.16
	AWA6221A 校准器	NHJ-15	2020.05.16

8.3 质量控制情况

本项目监测分析严格按照《环境水质监测质量保证手册》和《环境空气监测质量保证手册》等的技术要求进行质量控制，本次验收监测的质量控制情况详见表 8-3 和表 8-4。

表 8-3 水质监测质控结果统计表

实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
化学需氧量	81	2.41	≤15	合格
	85			
	91	1.09	≤15	合格
	93			
氨氮	1.07	0.00	≤20	合格
	1.07			
总磷	0.99	1.00	≤20	合格
	1.01			
五日生化需氧量	31.8	1.24	≤15	合格
	32.6			

质控样结果评价

分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2001100	114	117±6	合格
氨氮	200598	2.68	2.62±0.10	合格
总磷	203970	1.63	1.60±0.06	合格
pH (无量纲)	202164	7.37	7.35±0.05	合格
五日生化需氧量	20253	82.7	82.3±5.9	合格

表 8-4 噪声测量前后校准结果

现场测量仪器校准结果表

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	爱华 AWA6228 +NHJ-14	爱华 AWA6221A NHJ-15	93.8	93.8	0.5	合格

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

2019 年 11 月 19 日~20 日监测期间，杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目生产负荷达到验收生产规模的 75.1%~92.3%，满足验收监测工况 75% 以上的要求，详见表 9-1。监测期间，各项环保设施运行正常。

表 9-1 监测期间生产工况

产品名称	产量		生产规模	生产负荷 (%)
	11 月 19 日	11 月 20 日		
包装盒	40000 个	35000 个	43333 个/d	75.1~92.3
其他印刷品	500 色令	520 色令	666 色令/d	

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 废水

(1) 监测结果

公司生活污水的监测结果见表 9-2。

(2) 达标排放情况

据监测结果，公司生活污水排放口废水 pH 值、悬浮物、COD、BOD₅ 浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值要求，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 限值要求。

表 9-2 生活污水监测结果

单位：mg/L，pH 值无量纲

监测次序	pH 值	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
1-1	6.90	24	83	28.7	1.07	1.00
1-2	6.43	27	77	27.2	1.15	0.94
1-3	6.48	29	74	26.3	1.11	1.03
1-4	6.77	21	71	25.0	1.12	0.99

监测次序	pH 值	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
日均值	—	25	76	26.8	1.11	0.99
2-1	6.83	27	92	32.2	1.14	1.02
2-2	6.71	26	86	30.5	1.15	1.06
2-3	6.56	24	96	33.7	1.12	0.98
2-4	6.83	17	88	31.1	1.10	1.03
日均值	—	24	91	31.9	1.13	1.02
排放标准	6~9	400	500	300	35	8
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.2.2 有组织排放废气

(1) 监测结果

本项目废气处理系统监测结果见表 9-3。

(2) 达标排放情况

据监测结果，项目废气处理系统废气污染物非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯的排放浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301T/0277-2018) 中表 1 标准限值要求。

表 9-3 有组织排放废气监测结果

单位：排放浓度 mg/m³、速率 kg/h

监测对象	项 目	进口		出口		排放标准	达标情况	
		周期 I	周期 II	周期 I	周期 II			
光催化氧化+活性炭吸附	标干废气流量 (m ³ /h)	6.83×10 ³	6.85×10 ³	9.91×10 ³	9.91×10 ³	—	—	
	非甲烷总烃	浓度均值	24.3	32.0	2.49	3.51	50	达标
		排放速率均值	0.166	0.219	2.46×10 ⁻²	3.48×10 ⁻²	—	—
		处理效率 (%)	—	—	84.6		—	—
	异丙醇	浓度均值	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	50	达标
		排放速率均值	<1.37×10 ⁻⁵	<1.37×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵	—	—
		处理效率 (%)	—	—	—		—	—
	乙酸丙酯*	浓度均值	2.44	2.12	<0.360	<0.360	50	达标
		排放速率均值	1.67×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	<3.57×10 ⁻³	<3.57×10 ⁻³	—	—
		处理效率 (%)	—	—	88.5		—	—

备注：①乙酸丙酯委托杭州普罗塞斯检测科技有限公司检测，资质证书编号：171100111484，报告编号：普洛赛斯检字第 2019S110720 号；

②乙酸丙酯出口浓度为未检出，以排放速率的一半计算其去除效率。

(3) 污染物处理效率和排放量

据监测结果计算，本项目废气处理系统对污染物的处理效率分别为非甲烷总烃 84.6%、乙酸丙酯 88.5%。

以印刷工序日平均运行时间 4h，年工作时间 300d、非甲烷总烃平均排放速率 2.97×10^{-2} kg/h、异丙醇 9.9×10^{-6} kg/h、乙酸丙酯 1.78×10^{-3} kg/h（异丙醇、乙酸丙酯排放浓度为未检出，以排放速率的一半计算其排放量）计算，本项目废气处理系统主要污染物 VOCs（以非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯计）的排放量为 0.0377t/a。符合环评的总量控制指标要求（VOCs 0.0567 t/a）。

9.2.2 无组织排放废气

监测期间气象参数测量结果见表 9-4，厂界（厂区内）无组织排放废气监测结果见表 9-5。

表 9-4 监测期间气象参数

日期	次序	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
11月19日	1	北风	1.2	15.3	101.21	阴
	2	北风	1.2	17.5	101.14	阴
	3	北风	1.3	16.1	101.25	阴
11月20日	1	北风	1.5	16.7	101.38	晴
	2	北风	1.4	17.8	101.32	晴
	3	北风	1.2	16.8	101.34	晴

表 9-5 厂界（厂区内）无组织排放废气监测结果

测点编号	监测次序	非甲烷总烃	异丙醇*	单位: mg/m ³	
				乙酸丙酯*	
上风向○1	1-1	0.81	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	
	1-2	0.79	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	
	1-3	0.80	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	
	2-1	0.94	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	
	2-2	1.36	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	
	2-3	1.11	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	

测点编号	监测次序	非甲烷总烃	异丙醇*	乙酸丙酯*
下风向1O2	1-1	0.78	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	1-2	0.77	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	1-3	0.77	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-1	1.27	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-2	1.26	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-3	1.29	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
下风向2O3	1-1	0.71	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	1-2	0.71	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	1-3	0.65	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-1	1.26	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-2	1.32	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-3	1.47	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
下风向3O4	1-1	0.74	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	1-2	0.63	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	1-3	0.42	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-1	0.98	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-2	1.48	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
	2-3	1.32	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
最大值		1.48	$<3.52 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$
评价标准（厂界无组织）		4.0	/	/
评价标准（厂区内无组织）		5.0	/	/
达标情况		达标	/	/

*备注：异丙醇、乙酸丙酯委托杭州普罗塞斯检测科技有限公司检测，报告编号：普洛赛斯检字第2019S110720号。

据监测结果，厂界无组织废气排放监测点污染物非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301T/0277-2018）表 4 中排放限值标准。

厂区内无组织废气排放监测点污染物非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301T/0277-2018）表 3 中排放限值标准。

9.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界环境噪声监测结果

测点位置 及编号	主要 声源	监测 日期	昼间噪声 dB (A)		
			监测值	评价 标准	达标 情况
东厂界 ▲1	生产 装置	11.19	59.7	60	达标
		11.20	58.6		
南厂界 ▲2	生产 装置	11.19	58.9		
		11.20	57.3		
西厂界 ▲3	生产 装置	11.19	57.5		
		11.20	55.5		
北厂界 ▲4	生产 装置	11.19	58.0		
		11.20	54.6		

据监测结果，厂界 4 个测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施处理效率监测结果

本项目废气处理系统对污染物的处理效率分别为非甲烷总烃 84.6%、乙酸丙酯 88.5%。

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废水

公司生活污水排放口废水 pH 值、悬浮物、COD、BOD₅ 浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求。

10.2.2 废气

（1）项目废气处理系统废气污染物非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯的排放浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301T/0277-2018）中表 1 标准限值要求。

（2）本项目废气处理系统主要污染物 VOCs（以非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯计）的排放量为 0.0377t/a。符合环评的总量控制指标要求（VOCs 0.0567 t/a）。

（3）厂界无组织废气排放监测点污染物非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301T/0277-2018）表 4 中排放限值标准；厂区内无组织废气排放监测点污染物非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301T/0277-2018）表 3 中排放限值标准。

10.2.3 厂界环境噪声

厂界 4 个测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求。

10.3 固体废物调查结果

本项目的固体废物主要为边角料及次品、废包装材料、废 PS 版、废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭以及生活垃圾，其中废 PS 版、废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭为危险废物，其余均为一般废物。

项目危险废物委托具处置资质的杭州立佳环境服务有限公司处置，签订有委托处置协议，处置有转移联单；边角料及次品、废包装材料收集后出售给物资回收公司；生活垃圾由当地环卫部门清运。

项目危险废物贮存场所设置在位于一层车间内，该场所约 3m²，采取了相应的防雨、防晒、防风等措施，设有标识标牌。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称		年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目				项目代码		2019-330110-23-03-040 637-000		建设地点		杭州市余杭区崇贤街道北庄诸家墩 86 号 6 幢 1 楼 108 室				
	行业类别（分类管理名录）		十二、印刷和记录媒介复制业				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		30° 25' 2.49" N、120° 10' 6.36" E				
	设计生产能力		年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令				实际生产能力		年产包装盒 1300 万个， 其他印刷品 20 万色		环评单位		浙江天川环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局余杭分局				审批文号		杭环余改备 2019-116 号		环评文件类型		环境影响登记表				
	开工日期		2019 年 8 月				竣工日期		2019 年 10 月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		杭州安泰环保工程有限公司				环保设施施工单位		杭州安泰环保工程有限 公司		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		杭州人民纸制品厂				环保设施监测单位		浙江求实环境监测有限 公司		验收监测时工况		75.1%~92.3%				
	投资总概算（万元）		700				环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		2.86				
	实际总投资		700				实际环保投资（万元）		17.5		所占比例（%）		2.5				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		0 t/d				新增废气处理设施能力		8000 Nm ³ /h		年平均工作时		2400h/a					
运营单位		杭州人民纸制品厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330105143311009A		验收时间		2019.11.19~20					
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物					0.0007	0.0007	0									
与项目有关的其他特征污染物		VOCs			0.25	0.2123	0.0377	0.0567									

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1

浙江省杭州市余杭区“区域环评+环境标准” 改革环境影响评价文件承诺备案受理书

编号：杭环余改备 2019-116 号

杭州人民纸制品厂：

你单位于 2019 年 7 月 29 日提交的申请备案的请示、
杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万
色令项目环境影响登记表、杭州人民纸制品厂年产包装盒
1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目环境影响登记表备案
承诺书、信息公开情况说明等材料已收悉，经形式审查，符
合受理条件，同意备案。

项目投产前，请你单位按《建设项目竣工环境保护验收
暂行办法》自行组织环保设施竣工验收。

行政主管部门（盖章）
2019 年 7 月 29 日



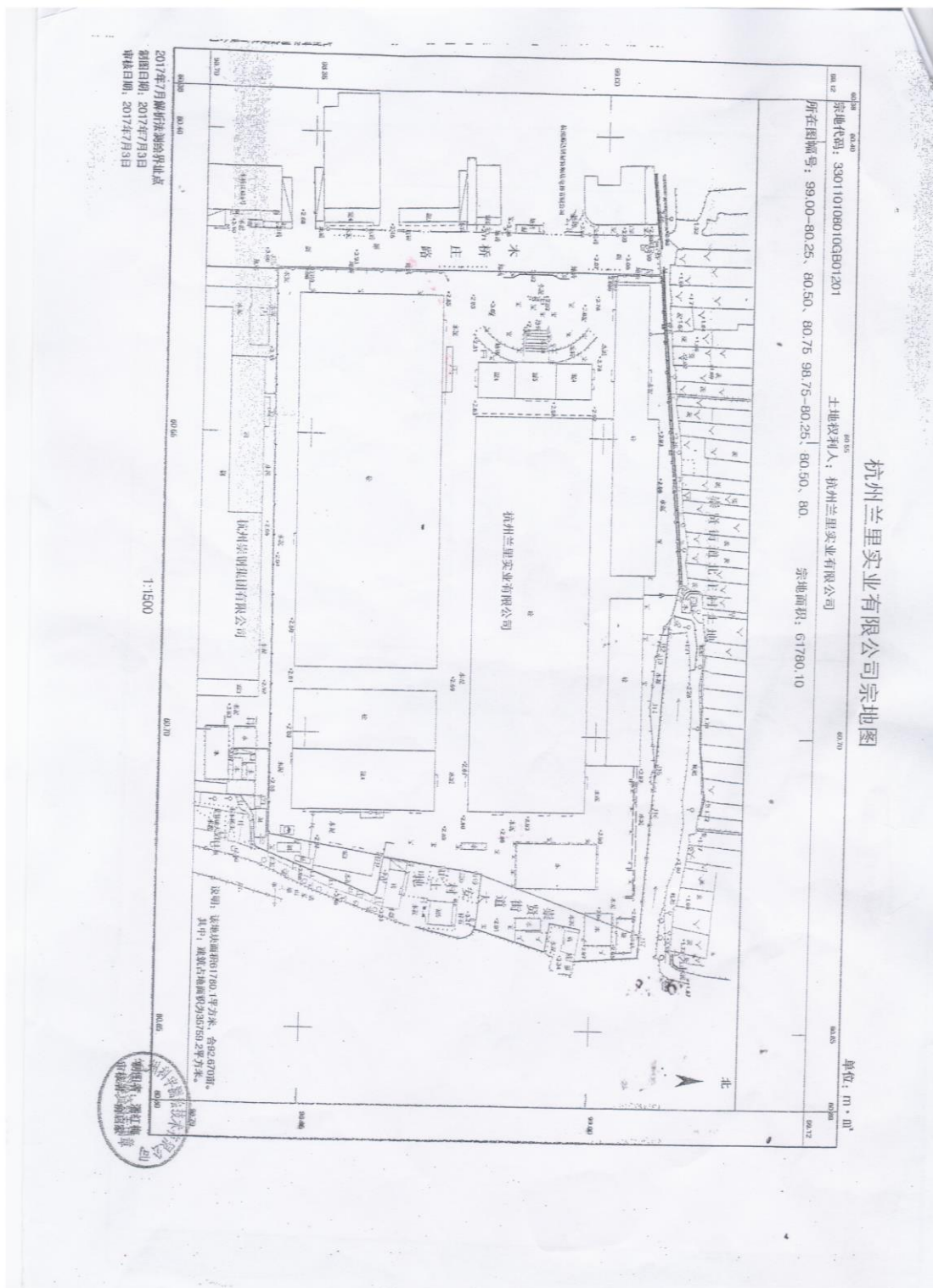
附件 2

浙江省编号: BDC3301101201736797366
 浙 (2017) 余杭区) 不动产第 01066331 号

杭州兰里实业有限公司

附 记

权利人	杭州兰里实业有限公司		
共有情况	单独所有		
坐落	余杭区崇贤街道北庄村潘家墩86号6幢等		
不动产单元号	330110 108010 G501201 F00090001 (其它详见清单)		
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权		
权利性质	出让/其他		
用途	工业用地/非住宅		
面积	土地使用权面积61780.1㎡/房屋建筑面积43601.61㎡		
使用期限	国有建设用地使用权2008年09月19日止		
权利其他状况	土地用途为工业用地, 61780.1㎡, 其中取得土地面积61780.1㎡, 分摊土地面积0㎡ 房屋结构: 钢筋混凝土结构		



厂房租赁合同

编号：

出租方：杭州兰里实业有限公司（以下简称甲方）联系电话：88685751
承租方：杭州人民纸制品厂（以下简称乙方）联系电话：18668006333

甲、乙双方本着平等互利、诚实信用的原则，经过友好协商，就乙方租用甲方厂房有关事项达成下列合同条款，供双方严格遵守。

一、租赁房屋情况和使用要求：

1.1 甲方将自己拥有的房屋出租给乙方使用，该出租房屋座落于杭州市余杭区崇贤街道北庄村诸家墩86号6幢1楼108。房屋类型为混合结构，乙方承租面积为600平方米（含公摊面积）。

1.2 出租房屋功能为厂房生产经营，如乙方需改变出租房屋的使用功能，须经甲方书面同意，如需政府部门审批同意的由乙方按相关规定申报，甲方予以协助。

二、租赁期限：

2.1 租赁期限为一年，从2018年12月2日起至2019年12月1日止。

2.2 租赁期满后，乙方如需续租，应在本合同到期三个月前以书面形式向甲方提出申请，在订立租房合同时，在同等条件下乙方享有优先承租权。乙方如不再续约，也应提前三个月书面通知甲方。

三、租赁房屋的交付：

3.1 合同签订后，甲方将租赁房屋、水、电、排污、空调系统、室内装修等设施完好无损交付给乙方，以上设施以乙方签字确认的现状为准（附配套设施交接确认书），乙方接收后相应财产损失责任及费用由乙方承担，甲方有监督权。

四、租金、押金、水电费用及支付方式：

4.1 甲、乙双方约定，该出租房屋租赁面积每月每平方米按人民币32元计算，年租金为人民币230400元。

4.2 本合同签订后，乙方须一次性支付首期租金。合同生效，已收取租金不再退回。本合同租期租金递增方式为不递增。

4.3 租金支付方式：出租房屋租金全年分二次支付，每期租金须提前一月支付，先付后用，（如遇春节，需提前支付）。

4.4 租赁合同签订后，乙方应向甲方一次性支付租赁押金人民币20000元，甲方出具押金收据。合同期内因乙方原因退租，甲方有权不退还本押金。合同期终止或双方协商解除的，乙方结清所有相关费用后，该押金凭收据一次性退还乙方，押金不计息。本押金指定支付在以下账户：

开户行：中国农业银行杭州汽车城支行

户名：徐林仙 卡号：9559 9803 2019 5607 918

4.5 租赁期间，租赁房屋及公共部分分摊所发生的水、电等费用（收取标准以双方另行签订的《物业管理协议》约定为准）由乙方承担，每月结算一次，乙方在收到甲方收据及缴费通知单后 15 日内一次性付给甲方。如乙方逾期支付相关费用且经催缴后仍不支付的，甲方有权在不通知乙方的情况下实施断电断水，且不承担由此产生的任何赔偿责任。

五、双方的权利和义务

5.1 租赁期间，乙方应遵守国家的法律法规合法经营，不得利用租赁房屋进行非法活动，如有违反，乙方承担所有经济和法律法律责任，与甲方无关。

5.2 乙方应做好消防、安全等各项工作，甲方有督促权。园区内若发生消防安全事故，经责任鉴定后明确责任单位（责任人），并由责任单位（责任人）承担因此事故导致的其他单位或个人的直接和间接损失。

5.3 甲方可协助乙方办理营业执照等有关手续，费用由乙方自行承担。

5.4 租赁期间，如乙方需扩大经营场地增加租赁面积的，同等条件下甲方给予乙方优先权。

5.5 租赁期间，乙方租赁房屋和相应使用场地内的卫生工作及产生的垃圾清理由乙方自行负责。

5.6 园区所有房屋外空地、道路为公共停车、通行场所，严禁乙方随意堆放、占用，如出现乱堆乱放现象，甲方有权在不通知乙方的情况下，对物品作无主处理。

5.7 未经甲方允许，乙方不得在甲方整体公共区域内设立广告牌、标识标牌等附属设施。若有违反，甲方有权单方面拆除，乙方承担拆除费用。

5.8 如因不可抗力、政府、园区外部原因造成园区内停水、停电的情况，甲方不承担乙方的任何赔偿责任。

六、租赁房屋的装修、改建及维护管理

6.1 租赁期间，乙方如需对租赁房屋进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建的设计方案，并经甲方书面同意确认后方可施工，相关费用由乙方承担。否则视为乙方违约，乙方应赔偿甲方相应的损失。

6.2 租赁期间，乙方发现该租赁房屋主体结构及其关键附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方。

6.3 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该租赁房屋及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该租赁房屋及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。如因乙方不及时维修导致甲方和第三人人身损害及财产损失的，乙方负全部赔偿责任。

6.4 本合同终止时，乙方应保留好所有设施，如有改建、改装及损坏的，乙方应恢复原状（标准参照双方认可的配套设施交接确认书），如乙方未按合同约定将甲方的财产恢复原状，甲方将有权不退还租房押金。乙方新增的建筑设施和购置的

可移动物品由乙方自行处理。

6.5 甲方向乙方提供经验收合格的电梯 / 台、 / 吨行车 / 台，租赁期间由乙方负责维护检修，费用由乙方承担。

七、租赁房屋的转租：

租赁期间，乙方未经甲方同意，擅自中途转租，甲方有权不退还租金和押金，有权随时单方面书面通知乙方终止合同，且不承担任何赔偿责任。

八、合同的解除和终止：

8.1 租赁期间，如乙方提前解约，须提前 3 个月书面通知甲方，并经甲方同意。若未提前 3 个月通知甲方，除已缴租金不再退回外，乙方应另行赔偿甲方 3 个月的租金作为补偿。反之，如甲方提前解约，须提前 3 个月书面通知乙方，并经乙方同意，若未提前 3 个月通知乙方，甲方应赔偿乙方 3 个月的租金作为补偿。

8.2 由于不可抗力的因素（包括政府等有关部门的拆迁行为），致使合同无法履行，本合同自动终止，甲方不承担补偿责任。

8.3 合同期满，乙方不再续租，本合同自行终止。

8.4 A、因乙方管理不善，造成重大安全责任事故的。B、长期拖欠工人工资，导致工人集体信访，影响社会安定的。甲方有权单方解除合同，提前收回租赁房屋，且不赔偿乙方任何损失，乙方自行承担。

8.5 合同期满三个月内，乙方未提出续租意向的，甲方陪同未来租户查看场地，乙方应予配合。

8.6 合同解除或终止后，乙方必须 10 日内搬离租赁房屋，租金支付到乙方将租赁房屋交回甲方为止，如乙方逾期不撤，甲方有权自行对该房屋强行腾空，乙方遗留在甲方租赁房屋内的物品作无主处理。

8.7 合同解除或终止后，乙方应在二个月内办理好以上所述租赁房屋为住址的工商、税务等注册手续的注销。二个月后，仍未注销的，甲方可根据乙方授权书（另行签订）或其他有关资料自行办理注销。

九、违约责任：

9.1 乙方逾期支付租金、水费、电费、物业费等相关费用，甲方有权向乙方收取滞纳金，滞纳金计算方法为：拖欠日数乘以欠缴总额的千分之二/日计算。欠缴费用逾期满 15 日时，甲方有权在不通知乙方的情况下对乙方实施断电、断水措施，并不承担因断电、断水引起的乙方相关费用及损失。欠缴费用逾期满 30 日时，甲方有权随时书面通知乙方解除房屋租赁合同，收回出租房屋，并有权按实际使用时间向乙方收取租金及租费损失赔偿金。租费损失赔偿金标准：乙方另行赔偿甲方 3 个月的租金。

9.2 因乙方原因造成租赁房屋损坏，由乙方赔偿，赔偿金额标准，根据国家“建筑定额”按实计算。

9.3 合同签署后即有违约行为，按本合同有关条款执行。如有违约，除本合同其他条款约定外违约方应再支付给守约方违约金壹万元。

十、特别约定条款：

有关园区内部管理及物业费收取事宜适用双方另行签订的《物业管理协议》。

十一、争议的解决方式：

本合同在履行中如发生争议，双方应通过友好协商解决。协商不能达成一致时，任何一方可向租赁房屋所在地的人民法院提起诉讼裁决。

十二、合同及补充协议效力：

本合同一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。本合同未尽事宜，甲乙双方可另行协商，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

甲方（盖章）：

负责人（签字）：

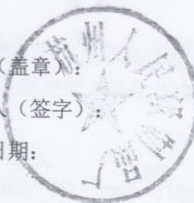
签订日期：



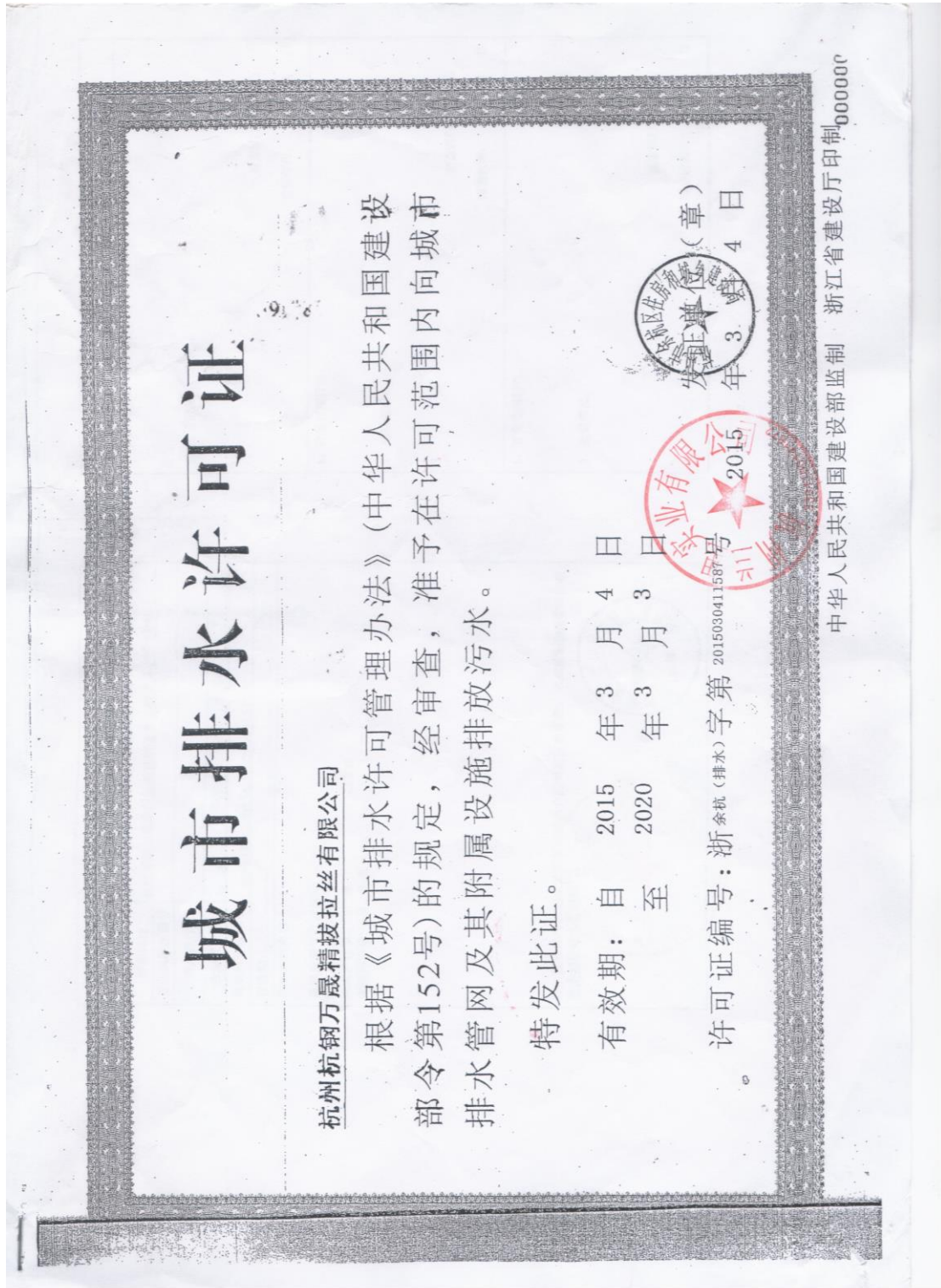
乙方（盖章）：

负责人（签字）：


签订日期：




附件 3



排水户名称	
杭州恒领万晟精梳拉丝有限公司	
成立时间	
详细地址	浙江省杭州市余杭区康桥街道北庄村曹家墩65号1-6幢
营业执照注册号	
开户银行	
法定代表人	徐杰
职务	职务
排水许可证编号	浙余杭(排水)2015030411587号
有效期	五年
排水许可内容	
排水总量(立方米/日):	
排水口数量(个):	
排水户性质: <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 重点	
主要污染物[项目、浓度(mg/l)]:	


注: 重点排污工业企业和重点排水户应当将按照水量、水质检测制度检测的数据定期报排水管理部门。


2015年 月 4日


监督检查记录	
1、有无违规行为:	
2、处罚情况:	检查部门(盖章) 检查时间: 年 月 日
1、有无违规行为:	
2、处罚情况:	检查部门(盖章) 检查时间: 年 月 日
1、有无违规行为:	
2、处罚情况:	检查部门(盖章) 检查时间: 年 月 日

00000

附件 4

 **VEOLIA**
ENVIRONMENTAL SERVICES

杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

委托处置合同

编号 HT190916-016

本合同于 [2019] 年 [9] 月 [16] 日由以下双方签署：
甲方：杭州人民纸制品厂 税务登记号：91330105143311009A
地址：杭州市余杭区崇贤街道北庄村诸家墩 86 号 6 幢 1 楼 108 室 邮编：311108
法人代表：徐永民
电话：13905815966
传真：0571-88098216
联系人：陈文娟 手机：13588745792

乙方：杭州立佳环境服务有限公司
地址：杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，邮编：311100
电话：0571-89276306 13958116539
传真：0571-89276630
联系人：蒋晔

鉴于：
(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。
(2) 甲方在生产经营过程中将产生 合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（见合同附件）进行处理和处置。
2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移运输和处置。
3. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请。甲方须提前填写联单第一部分并盖章，扫描后并登陆危险废物客户前端仓库信息管理系统提交运输计划给乙方，作为提出运输申请的依据，乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，311100
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276631

OLIA
ENVIRONMENTAL SERVICES

杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

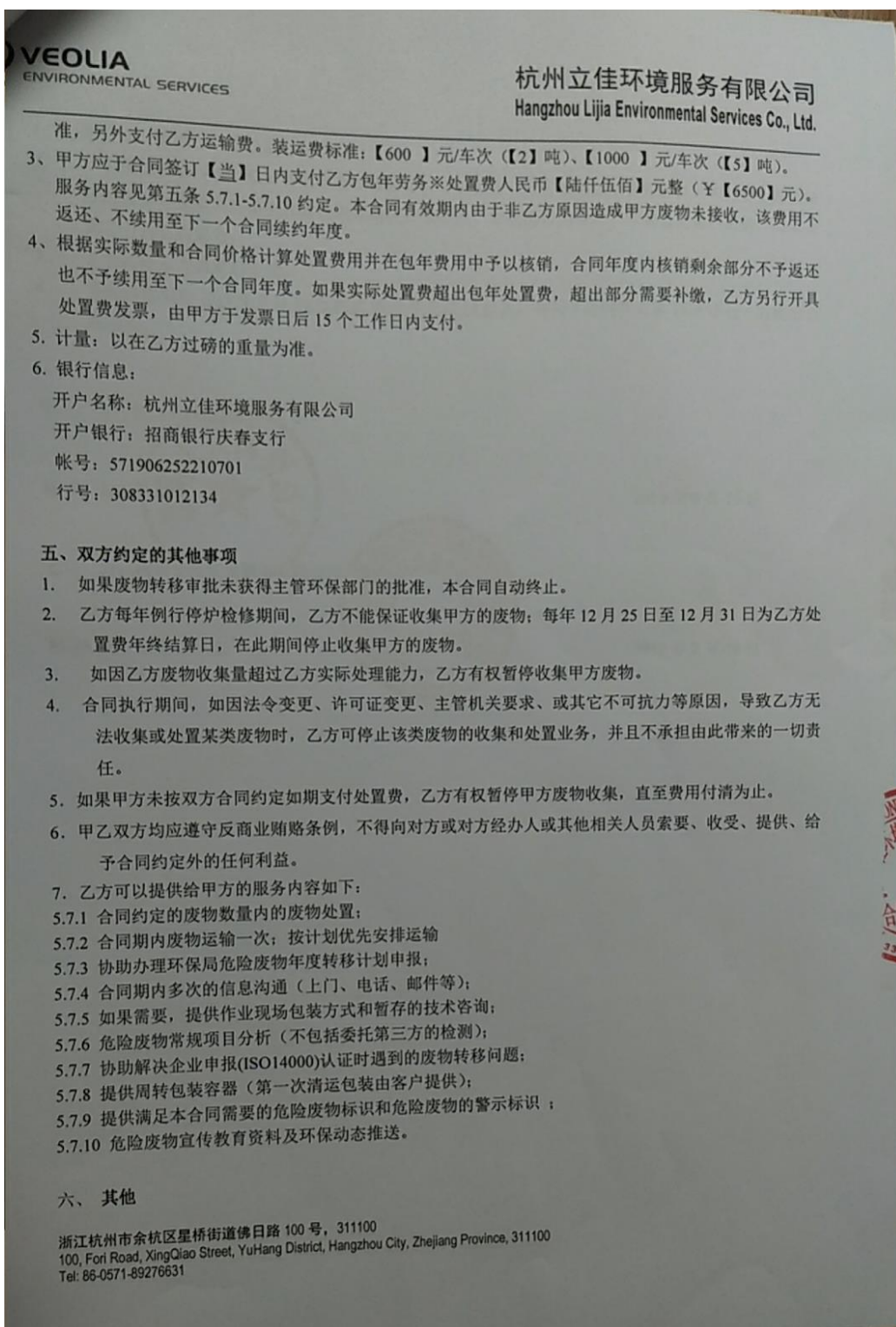
- 标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
 3. 合同签订前（或者处置前），如有需要，甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
 - (a) 乙方有权拒绝接收；
 - (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。
 4. 合同签订完成后，杭州地区的客户须至杭州市危废和污泥动态监管系统企业办事平台进行危险废物年度转移计划审批。（网址 <http://218.108.6.118/gfqysb/Master/Login.aspx>）。其他地区的客户到相对应的环保管理部门办理危险废物年度转移计划审批。
 5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认危险废物转移计划经相关部门批准通过后，需登录网址 <http://server.lijia-veolia-es.cn/twms> 提交运输申请以便乙方安排运输服务。

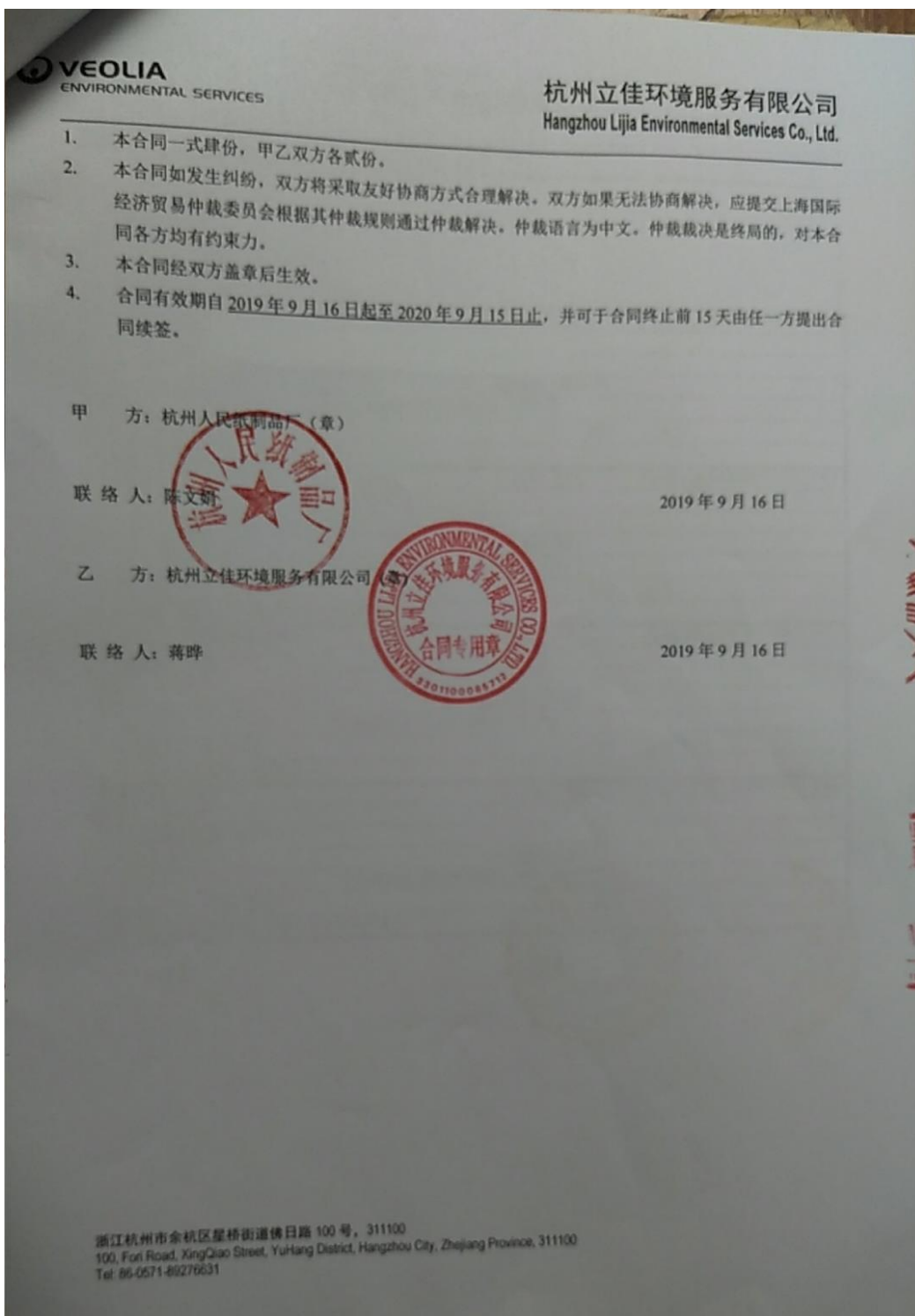
三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
2. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。
3. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
4. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。
6. 乙方管理员咨询电话：0571-89276649。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费：见甲方合同附件。
 2. 在本合同约定的废物量内，本合同处置服务费已经含一次运输费用。运输时间协商约定为[]月。如当月为停炉检修月，则顺延到下一个月。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按如下规定的装运费标准
- 浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路100号, 311100
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276631





杭州立佳环境服务有限公司					
合同编号: HT190916-016, 杭州人民纸制品厂合同:					
一次性处理废物的处理费用	6500				
废物名称	废PS版	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	PS版				
预计产生量	100 千克	包装情况	桶		
特定工艺	、	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	8.62元/千克	税率	13%		
废物说明	做好分类包装及标签标识				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	油墨等				
预计产生量	250 千克	包装情况	桶		
特定工艺	、	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	3.45元/千克	税率	13%		
废物说明	危险标识。做好分类包装及标签标识				
废物名称	沾染危险物的包装桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	油墨				
预计产生量	100 千克	包装情况	桶		
特定工艺	、	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	8.62元/千克	税率	13%		
废物说明	要求基本无残留物				
废物名称	抹布	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	油墨抹布				
预计产生量	100 千克	包装情况	桶		
特定工艺	、	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	3.45元/千克	税率	13%		
废物说明	危险标识。做好分类包装及标签标识				

甲方盖章:

乙方盖章:



附件 5

印刷工序运行时间证明

杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个,其他印刷品 20 万色令项目印刷工
序实际日平均运行时间 4h,年工作时间 300d。特此证明。

企业名称(盖章):杭州人民纸制品厂

日期:2019 年 12 月 23 日



附件 6



检 测 报 告

TEST REPORT

浙求实监测（2019）第 1106901 号

项目名称 NAME OF SAMPLE	委托检测
委托单位 CUSTOMER	杭州人民纸制品厂



浙江求实环境监测有限公司
ZheJiang QiuShi Environmental monitoring Co.,Ltd.



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

浙江求实环境监测有限公司

地址：杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 16 幢六层

邮编：310018

电话：0571—56231678

传真：0571—56231680

样品类别: 废水、废气、噪声 检测类别: 委托检测
 委托方: 杭州人民纸制品厂 委托日期: 2019.11.14
 采样方: 浙江求实环境监测有限公司 采样日期: 2019.11.19-11.20
 采样地点: 杭州市余杭区北庄村诸家墩86号 检测日期: 2019.11-19-11.26
 检测地点: 杭州市余杭区北庄村诸家墩86号、浙江求实环境监测有限公司(杭州经济开发区6号大街260号16幢六层)

检测方法依据

序号	项目	检测分析及标准号
1	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
7	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
8	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
9	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
10	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

执行标准: _____ / _____

检测结果：
(1) 废水

单位: mg/L (pH 值无量纲)

采样地点	采样时间	采样频次	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
废水排放口	11月19日	第一次	淡黄、微浊	6.90	24	83	28.7	1.07	1.00
		第二次	淡黄、微浊	6.43	27	77	27.2	1.15	0.94
		第三次	淡黄、微浊	6.48	29	74	26.3	1.11	1.03
		第四次	淡黄、微浊	6.77	21	71	25.0	1.12	0.99
	11月20日	第一次	淡黄、微浊	6.83	27	92	32.2	1.14	1.02
		第二次	淡黄、微浊	6.71	26	86	30.5	1.15	1.06
		第三次	淡黄、微浊	6.56	24	96	33.7	1.12	0.98
		第四次	淡黄、微浊	6.83	17	88	31.1	1.10	1.03

(2) 有组织废气

净化设备	光催化氧化+活性炭吸附											
	11月19日						11月20日					
	/			15			/			15		
采样日期												
排气筒高度 (m)												
测点名称	废气排放口 进口			废气排放口 出口			废气排放口 进口			废气排放口 出口		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 (°C)	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23
含氧量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3
烟气流速 (m/s)	16.7	16.6	16.5	23.9	23.9	23.9	16.7	16.7	16.7	23.9	24.0	24.1
截面积 (m ²)	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256
标态废气量 (Nm ³ /h)	6.86×10 ³	6.84×10 ³	6.80×10 ³	9.88×10 ³	9.94×10 ³	9.92×10 ³	6.85×10 ³	6.85×10 ³	6.86×10 ³	9.88×10 ³	9.91×10 ³	9.93×10 ³
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	25.8	24.1	23.0	2.62	2.56	2.28	34.4	31.6	30.0	3.75	3.46	3.33
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.177	0.165	0.156	2.59×10 ⁻²	2.54×10 ⁻²	2.26×10 ⁻²	0.236	0.216	0.206	3.71×10 ⁻²	3.43×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²
异丙醇排放浓度 (mg/m ³)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
异丙醇排放速率 (kg/h)	<1.37×10 ⁻⁵	<1.37×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵	<1.99×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵	<1.37×10 ⁻⁵	<1.37×10 ⁻⁵	<1.37×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵	<1.98×10 ⁻⁵	<1.99×10 ⁻⁵

(3) 无组织废气

单位: mg/m³

检测项目	采样时间	采样频次	检测结果			
			上风向	下风向1	下风向2	下风向3
非甲烷总烃	11月19日	第一次	0.81	0.78	0.71	0.74
		第二次	0.79	0.77	0.71	0.63
		第三次	0.80	0.77	0.65	0.42
	11月20日	第一次	0.94	1.27	1.26	0.98
		第二次	1.36	1.26	1.32	1.48
		第三次	1.11	1.29	1.47	1.32

附: 环境条件

采样时间	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气情况
11月19日	北	1.0~1.3	15.1~17.5	101.14~101.26	阴
11月20日	北	1.2~1.5	16.6~17.8	101.32~101.40	晴

(4) 噪声

单位: dB(A)

检测日期		11月19日	11月20日
气象参数		天气: 晴; 风速: 1.0m/s	天气: 晴; 风速: 1.2m/s
测点位置	主要声源	昼间	昼间
		Leq	Leq
厂界东	设备噪声	59.7	58.6
厂界南	设备噪声	58.9	57.3
厂界西	设备噪声	57.5	55.5
厂界北	设备噪声	58.0	54.6

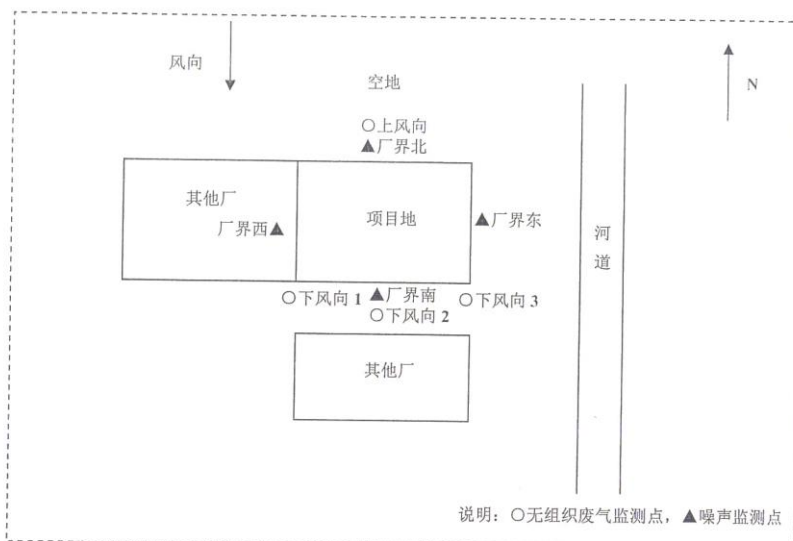
注: 1、结果中“<”表示未检出, 其数值为该项目检出限。
2、本报告只对本次检测结果负责。

编制: 沈燕琴 审核: 张进, 批准人: 郑建利 授权签字人 批准日期: 2019.12.01

**** 报告 给 检测 专用章 ****



附：采样点位图



检 测 报 告

TEST REPORT

浙求实监测（2019）第 1106902 号

项目名称 委托检测
NAME OF SAMPLE _____
委托单位 杭州人民纸制品厂
CUSTOMER _____



浙江求实环境监测有限公司
ZheJiang QiuShi Environmental monitoring Co.,Ltd.



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

浙江求实环境监测有限公司

地址：杭州经济技术开发区 6 号大街 260 号 16 幢六层

邮编：310018

电话：0571—56231678

传真：0571—56231680

检测结果:
(1) 有组织废气

净化设备	光催化氧化+活性炭吸附											
	11月19日						11月20日					
	/			15			/			15		
测点名称	废气排放口 进口			废气排放口 出口			废气排放口 进口			废气排放口 出口		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23
烟气温度 (°C)	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3
含氧量 (%)	16.7	16.6	16.5	23.9	23.9	23.9	16.7	16.7	16.7	23.9	24.0	24.1
烟气流速 (m/s)	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256
截面积 (m ²)	6.86×10 ³	6.84×10 ³	6.80×10 ³	9.88×10 ³	9.94×10 ³	9.92×10 ³	6.85×10 ³	6.85×10 ³	6.86×10 ³	9.88×10 ³	9.91×10 ³	9.93×10 ³
标态废气量 (Nm ³ /h)	2.07	3.08	2.18	<0.360	<0.360	<0.360	1.97	2.37	2.03	<0.360	<0.360	<0.360
乙酸丙酯*排放浓度 (mg/m ³)	1.42×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	<3.56×10 ⁻³	<3.58×10 ⁻³	<3.57×10 ⁻³	1.35×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	<3.56×10 ⁻³	<3.57×10 ⁻³	<3.57×10 ⁻³
乙酸丙酯*排放速率 (kg/h)												



(2) 无组织废气

单位: mg/m³

检测项目	采样时间	采样频次	检测结果			
			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3
异丙醇*	11 月 19 日	第一次	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²
		第二次	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²
		第三次	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²
	11 月 20 日	第一次	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²
		第二次	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²
		第三次	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²	<3.52×10 ⁻²
乙酸丙酯*	11 月 19 日	第一次	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²
		第二次	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²
		第三次	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²
	11 月 20 日	第一次	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²
		第二次	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²
		第三次	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²	<8.99×10 ⁻²

附：环境条件

采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
11 月 19 日	北	1.0~1.3	15.1~17.5	101.14~101.26	阴
11 月 20 日	北	1.2~1.5	16.6~17.8	101.32~101.40	晴

注：1、结果中“<”表示未检出，其数值为该项目检出限。

2、带“*”号项目表示分包项目，分包给杭州普洛塞斯检测科技有限公司(171100111484)。

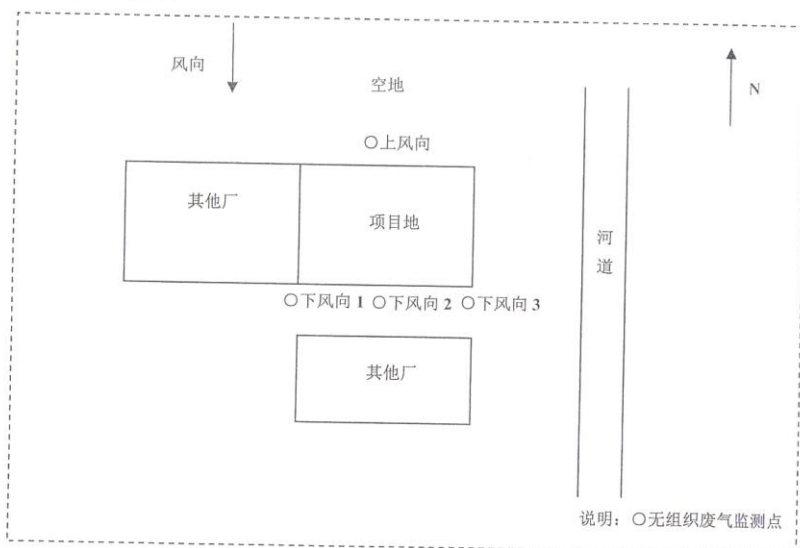
3、本报告只对本次检测结果负责。

编制: 沈燕琴 审核: 张杰 批准人: 张利 / 授权签字人 批准日期: 2019.12.01

*** 报告检测专用章 ***



附：采样点位图



杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，
其他印刷品 20 万色令项目竣工环境保护验收意见

2019 年 12 月 24 日，建设单位杭州人民纸制品厂根据《杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：杭州人民纸制品厂；
- 2、项目性质：新建；
- 3、建设地点：杭州市余杭区崇贤街道北庄诸家墩 86 号 6 幢 1 楼 108 室；
- 4、建设规模：年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 7 月，公司委托浙江天川环保科技有限公司编制了《杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目环境影响登记表》；2019 年 7 月，杭州市生态环境局余杭分局以杭环余改备 2019-116 号文对项目环评登记表进行了备案。

本项目于 2019 年 8 月开工建设，2019 年 10 月已完成建设并投入运行。目前本项目及其配套的环保设施运行基本正常。

（三）投资情况

项目总投资 700 万元，其中环保投资 17.5 万元，占比 2.5%。

（四）验收范围

验收范围为企业年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目，对应的审批文号为杭环余改备 2019-116 号。验收内容主要包括环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。此次验收为整体竣工环保验收。

二、工程变动情况

根据验收监测报告，本项目建设内容与环评及备案文件基本一致，实际废气处理设施的建设情况有所变化，环评中印刷废气采用低温等离子+活性炭吸附装置处理，实际建设过程中印刷废气采用光催化氧化+活性炭吸附装置处理，光催化氧化对印刷废气的处理效率与低温等离子处理效率相比相差不大。

除以上变动外，其余未发生变动。根据环办（2015）52 号和环办环评（2018）6 号文件的要求，项目变化不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水，无清洗废水产生。

项目生活污水经化粪池预处理后，纳管至崇贤污水处理厂处理后排放。

（二）废气

本项目产生的废气主要有洗车水废气、油墨废气以及糊盒胶水废气。

1、洗车水废气

本项目采用洗车水擦洗，擦洗过程中产生少量的乙醇废气，以非甲烷总烃计。设置单独密封的印刷车间，并在印刷机的上方设置集气罩，洗车水废气经集气罩收集后进入印刷废气处理系统光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。

2、油墨废气

油墨废气主要来自于印刷过程，油墨中挥发性有机溶剂主要为高沸点石油溶剂，产生的污染物主要为非甲烷总烃、异丙醇以及乙酸丙酯。在印刷机的上方设置集气罩，经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。

3、糊盒胶水废气

企业胶装工艺采用胶水为 EVA 树脂，在使用过程中基本树脂不会挥发产生气体，主要是其中的助剂会散发形成少量气体，以非甲烷总烃计。

（三）噪声

本项目主要噪声污染源为印刷机、切纸机等设备运行噪声。实际采用“闹静分开”和合理布局的设施原则；选用低噪声设备；生产时保持门窗关闭；夜间不生产。建议加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

（四）固废

本项目的固体废物主要为边角料及次品、废包装材料、废 PS 版、废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭以及生活垃圾，其中废 PS 版、废油墨桶、废洗车水桶和废含油墨抹布、废活性炭为危险废物，其余均为一般废物。

项目危险废物委托具处置资质的杭州立佳环境服务有限公司处置，签订有委托处置协议，处置有转移联单；边角料及次品、废包装材料收集后出售给物资回收公司；生活垃圾由当地环卫部门清运。

（五）其他

1、环境风险防范设施

项目不涉及重大危险源。企业应在生产过程中加强对车间废气处理设施的检修维护工作，防止废气的事故性排放。

2、在线监测装置

无在线监测装置。

3、环境防护距离

根据环评报告，项目无需设置大气环境防护距离。

四、环境保护设施调试结果

浙江求实环境监测有限公司对该项目进行了环境保护验收监测，2019 年 11 月 19 日~20 日监测期间，杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万色令项目生产负荷达到验收生产规模的 75.1%~92.3%，验收监测工况 75%以上，各类环境保护设施的监测结果如下：

（一）环保设施处理效率

项目废气处理系统对污染物的处理效率分别为非甲烷总烃 84.6%、乙酸丙酯 88.5%。

（二）污染物排放情况

1、废水

公司生活污水排放口废水 pH 值、悬浮物、COD、BOD₅ 浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求。

2、废气

项目废气处理系统废气污染物非甲烷总烃、异丙醇、乙酸丙酯的排放浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301T/0277-2018)中表 1 标准限值要求。

厂界无组织废气排放监测点污染物非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301T/0277-2018)表 4 中排放限值标准;厂区内无组织废气排放监测点污染物非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301T/0277-2018)表 3 中排放限值标准。

3、噪声

厂界 4 个测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准限值要求。

4、固废

项目危险废物委托具处置资质的杭州立佳环境服务有限公司处置,签订有委托处置协议,处置有转移联单;边角料及次品、废包装材料收集后出售给物资回收公司;生活垃圾由当地环卫部门清运。

项目危险废物贮存场所设置在位于一层车间内,该场所约 3m²,采取了相应的防雨、防晒、防风等措施,设有标识标牌。

5、污染物排放总量

根据验收监测报告:项目 VOCs 统计排放量符合环评中的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果,项目废水、废气及噪声均可达标排放、固废妥善处置,对周边环境影响不大。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个,其他印刷品 20 万色令项目环保手续齐全,验收资料基本齐全,环境保护措施已按照环评及批复的要求建成,各主要污染物排放达到相应排放标准的要求,排放总量符合环评批复要求,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)中所规定的验收不合格情形,验收组同意通过本项目竣工环境保护验收,验收合格。

七、后续要求和建议

一
五
一

- 1、做好废气收集工作，完善废气管道及废气处理设施的标识标牌，进一步加强废气处理设施的维护和管理，确保废气污染物稳定达标排放；
- 2、加强厂区和生产车间环境管理，杜绝跑冒滴漏现象；
- 3、完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人；
- 4、依照有关验收监测技术规范要求，完善竣工验收监测报告。

八、验收人员

具体见验收签到表



杭州人民纸制品厂年产包装盒 1300 万个，其他印刷品 20 万
色令项目竣工环境保护验收人员签到表

2019 年 12 月 24 日



/	姓名	单位	职务/职称	电话号码
验收负责人	陈文娟	杭州人民纸制品厂	厂长	13588745792
验收参加人员	徐任俊	浙江龙夏环境检测有限公司	工程师	1356177940
	赵其旺	杭州安泰环保工程有限公司	工程师	13957178764
	孙卫平	浙江龙夏环境检测有限公司	高工	13958226715