

杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮  
盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目先行竣工  
环境保护验收监测报告

杭环检竣第 J200657001 号

建设单位：杭州东仪纸业有限公司

编制单位：杭州市环境检测科技有限公司

二〇二〇年七月

建设单位：杭州东仪纸业有限公司

法人代表：徐波

编制单位：杭州市环境检测科技有限公司

法人代表：许荣年

项目负责人：万正伟

建设单位	编制单位
杭州东仪纸业有限公司 (盖章)	杭州市环境检测科技有限公司 (盖章)
地址：杭州市富阳区胥口镇查岭村	地址：杭州市下城区石祥路59号35号楼5楼
电话：13606800068	电话：0571-85819992
邮编：311404	邮编：310004

## 目 录

1 总论 .....	1
2 验收监测依据 .....	3
2.1 法律、法规 .....	3
2.2 技术规范 .....	3
2.3 地方规定 .....	3
2.4 与项目有关的其他文件、资料 .....	4
3 建设项目工程概况 .....	5
3.1 地理位置 .....	5
3.2 周边环境及敏感点情况 .....	5
3.3 平面布置 .....	7
3.4 建设内容 .....	7
3.5 主要生产设备 .....	8
3.6 主要原辅材料 .....	9
3.7 水源及平衡 .....	11
3.8 生产工艺及产污环节 .....	11
3.9 项目变更情况 .....	14
4 主要污染源及治理措施 .....	15
4.1 污染物治理/处置设施 .....	15
4.1.1 废水产生及防治 .....	15
4.1.2 废气产生及防治 .....	15
4.1.3 噪声源及防治 .....	16
4.1.4 固体废物产生及处置 .....	16
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	17
5 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	19

5.1 建设项目环评报告表的主要结论 .....	19
5.1.1 环境影响评价结论 .....	19
5.1.2 污染防治措施落实情况 .....	20
5.1.3 总量控制结论 .....	21
5.1.4 环评总结论 .....	21
5.2 审批部门审批决定 .....	21
5.2.1 环评批复 .....	21
5.2.2 环评批复落实情况 .....	21
6 验收执行标准 .....	24
6.1 废水执行标准 .....	24
6.2 废气执行标准 .....	24
6.3 噪声执行标准 .....	25
6.4 固废执行标准 .....	26
6.5 总量控制标准 .....	26
7 验收监测内容 .....	27
7.1 环境保护设施监测内容 .....	27
7.1.1 废水监测内容 .....	27
7.1.2 废气监测内容 .....	27
7.1.3 厂界噪声监测 .....	27
7.2 环境质量监测 .....	27
8 质量保证及质量控制 .....	28
8.1 监测分析方法 .....	28
8.2 监测仪器设备和人员 .....	28
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	29
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	29
9 验收监测结果 .....	30
9.1 生产工况 .....	30

9.2 环境保护设施调试效果 .....	30
9.2.1 废气处理设施监测情况 .....	30
9.2.3 无组织废气监测情况 .....	35
9.2.4 厂界噪声监测 .....	37
9.2.5 固废检查结果 .....	37
9.3 工程建设对环境的影响 .....	38
10 验收结论与建议 .....	39
10.1 监测调查结论 .....	39
10.1.2 无组织废气监测结论 .....	39
10.1.3 有组织废气监测结论 .....	39
10.1.4 厂界噪声监测结论 .....	39
10.1.5 固废调查结果 .....	40
10.2 总结论 .....	40
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	41

## 附件

1、《关于杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表的审批意见》，杭州市富阳区环境保护局，审批文号富环许审〔2019〕101 号，2019.7.10；

2、危废处置协议；

3、验收意见及签到表。

4、杭州市环境检测科技有限公司检测报告（报告编号：杭环检第 200657001 号）；

## 1 总论

杭州东仪纸业有限公司成立于 2012 年 1 月，在筹备成立阶段在富阳胥口镇查岭村厂区审批新建了年生产重氮盐晒图纸 120 万卷的建设项目，该项目征地面积 10000 平方米（15 亩），于 2011 年 11 月 18 日由原富阳市环境保护局出具了环评批复，批文号：富环开发[2011]709 号。企业共审批 8 条生产线，已建成 4 条，并于 2016 年 10 月 12 日取得原杭州市富阳区环境保护局出具的《关于杭州东仪纸业有限公司新建年生产重氮盐晒图纸 120 万卷(阶段性)项目环保设施竣工验收意见的函》（富环许验（2016）226 号）。

现企业考虑市场需求及环保提升要求，对该项目实施技术改造，技改项目利用现有厂房 5595.84 平方米，不增加土地和建筑面积，不存在迁址情况。在总产能不变的情况下，对产品类别进行调整，技改后企业年产重氮盐晒图纸 75 万卷、蓝图纸 45 万卷（合计 120 万卷，不增加产量）。技改内容包括：将原审批的 8 条重氮盐晒图纸生产线，技改为 5 条重氮盐晒图纸生产线和 3 条蓝图纸生产线，总生产线数量不变；同时将原审批的一台 6t/h 燃煤锅炉（后改为燃烧生物质）淘汰后提升改造为 1 台 6t/h 天然气锅炉，技改后将使用清洁能源天然气。本项目总投资 350 万元，技改后，环评生产规模总量不变、总生产线 8 条不变。本技改项目不涉及食堂和宿舍。

企业于 2019 年 6 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制了《杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月 10 日取得原杭州市富阳区环境保护局审批文件《关于杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表的审批意见》，审批文号富环许审（2019）101 号，同意该项目建设。

项目实际于 2019 年 8 月开工，利用企业现有厂房实施本项目，于 2019 年 12 月竣工，目前项目先行建设完成 5 条生产线（2 条重氮盐晒图纸生产线，3 条蓝图纸生产线），并开始生产线及其配套环保设施的调试运行，现已达到验收条件，验收范围为年生产 30 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸生产线及配套环保设施。

受杭州东仪纸业有限公司委托，杭州市环境检测科技有限公司组织开展该项目先行竣工部分环境保护验收监测工作。2020 年 6 月 1 日，依据环评及相关资料编制了验收监测方案，2020 年 6 月 8~9 日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 验收监测依据

### 2.1 法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日起施行）；

### 2.2 技术规范

- 6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 1 日；
- 7、《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）；
- 8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号），2015 年 12 月 31 日；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；

### 2.3 地方规定

- 10、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号），2014 年 4 月 30 日；
- 11、《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅 浙环发〔2009〕89 号）；
- 12、《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；
- 13、浙江省人民代表大会常务委员会公告[2013]第 11 号《浙江省固体废物污

染环境防治条例（2013 年修正）》（2013.12.19 起施行）；

14、《浙江省水污染防治条例》（2017 修正）；

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

16、《关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发[2019]2 号，2019.1.11；

#### 2.4 与项目有关的其他文件、资料

17、《杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表》，浙江竞成环境咨询有限公司，2019 年 6 月；

18、《关于杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表的审批意见》，杭州市富阳区环境保护局，审批文号富环许审〔2019〕101 号，2019.7.10。

19、企业提供的其它资料。

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置

杭州市富阳区位于浙江省西部，地理坐标为东经  $119^{\circ}25' \sim 120^{\circ}19.5'$ 、北纬  $29^{\circ}44'45'' \sim 30^{\circ}11'58.5''$ （中心位置东经  $119^{\circ}57'$ 、北纬  $30^{\circ}03'$ ）。东接杭州市萧山区，南连诸暨市、西邻桐庐县，北与临安市、余杭区、西湖区毗邻。

本项目建设地址位于杭州市富阳区胥口镇查领村，地理坐标为东经  $119^{\circ}39'49.91''$ ，北纬  $29^{\circ}59'13.53''$ ，地理位置图见下图 3-1。



图 3-1 项目地理位置示意图

#### 3.2 周边环境及敏感点情况

本项目建设地址位于杭州市富阳区胥口镇查领村，项目地东侧为空地，隔空地为山；南侧为杭州金竺机械有限公司和空地；西侧为农地；北侧为杭州马各塑业有限公司和铭居快装有限公司等厂房，再往北侧也为农地。本项目周围最近的

敏感点为南侧的查岭村查村住户，距离本项目厂界最近约 180m。项目地理位置及周围环境概况详见图 3-2。

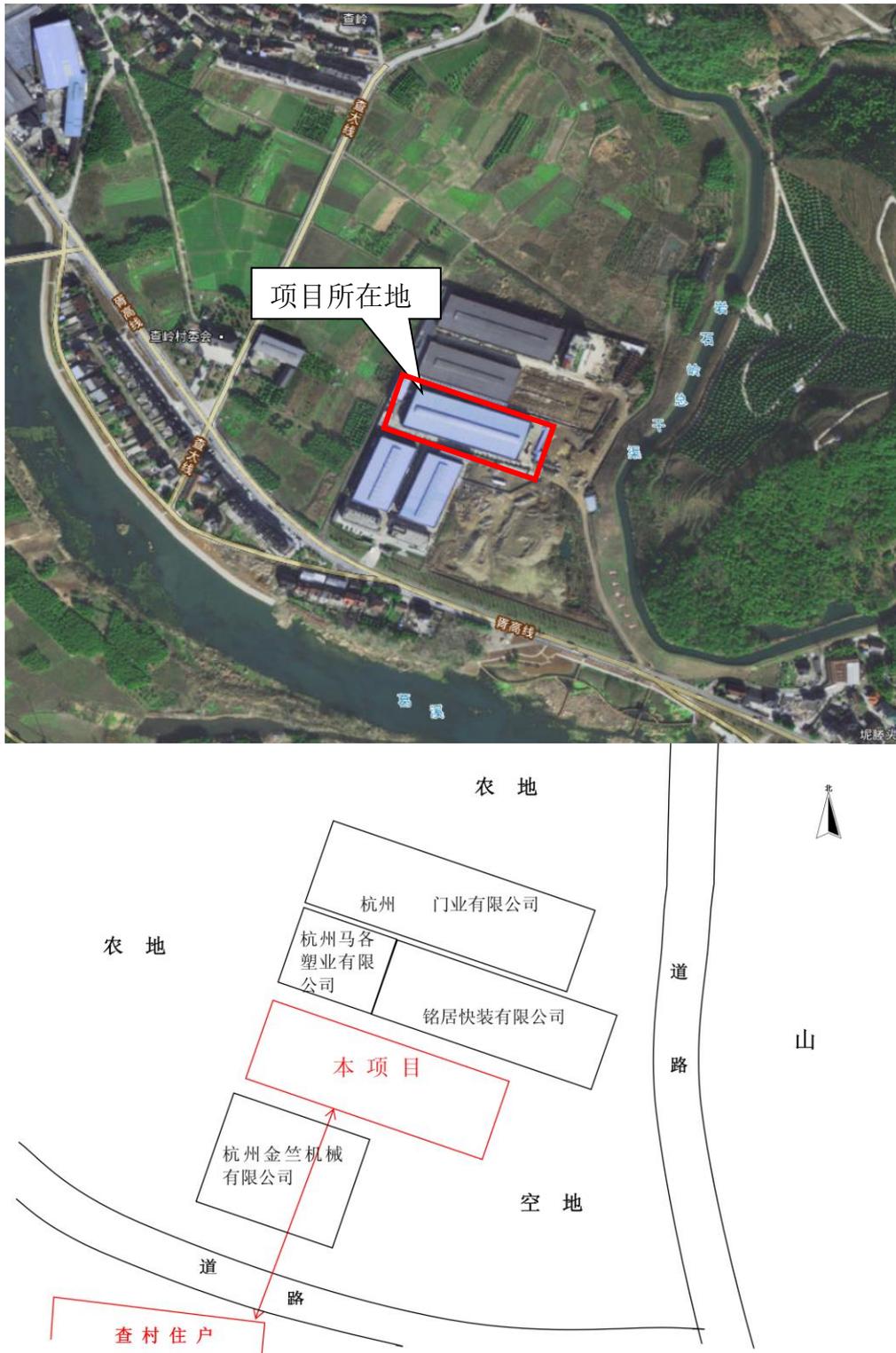


图 3-2 项目厂区周边环境示意图

### 3.3 平面布置

本项目位于杭州市富阳区胥口镇查岭村（具体为查岭村查村 166 号第 1 幢），利用企业现有厂房实施技改项目。厂房位于厂区中部，主要为单层厂房，8 条生产线主要布置于厂房东面和西面，目前已建成 5 条生产线；中部为分切车间，西北角为危废贮存间。厂区西南为配电房，厂区西北为锅炉房，厂区东南处为天然气罐区。

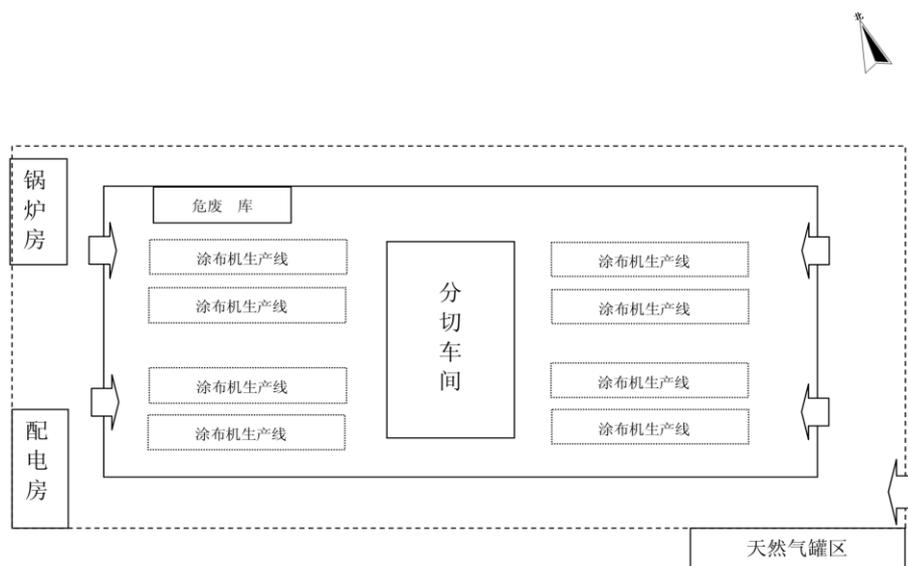


图 3-3 项目平面布置示意图

### 3.4 建设内容

本项目为技术改造项目，项目利用现有厂房 5595.84 平方米，不增加土地和建筑面积，不存在迁址情况。在总产能不变的情况下，对产品类别进行调整，技改后企业年产重氮盐晒图纸 75 万卷、蓝图纸 45 万卷（合计 120 万卷，不增加产量）。技改内容包括：将原审批的 8 条重氮盐晒图纸生产线，技改为 5 条重氮盐晒图纸生产线和 3 条蓝图纸生产线，总生产线数量不变；实际建设内容为 2 条重氮盐晒图纸生产线和 3 条蓝图纸生产线；同时将原审批的一台 6t/h 燃煤锅炉（后改为燃烧生物质）淘汰后提升改造为 1 台 6t/h 天然气锅炉，技改后将使用清洁能源天然气。本项目总投资 350 万元，技改后，环评审批生产规模总量不变、总生产线 8

条不变。本项目劳动定员技改前后不变，均为 50 人，年工作天数 300 天，实行三班制生产，日工作时间为 24 小时，厂区不设食堂和住宿。

环评及批复建设内容与实际建设内容一览见表 3-1。

表 3-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复建设内容		实际建设内容		相符情况	
主要产品及产能规模	重氮盐晒图纸	75 万卷	重氮盐晒图纸	30 万卷	先行验收
	蓝图纸	45 万卷	蓝图纸	45 万卷	先行验收
建设地点	项目利用现有厂房 5595.84 平方米，不增加土地和建筑面积，不存在迁址情况		项目利用现有厂房 5595.84 平方米，不增加土地和建筑面积，不存在迁址情况		一致
公用工程	供水	本项目用水由市政供水管网统一供给	本项目用水由市政供水管网统一供给。		一致
	排水	本项目排水采用雨污分流制排水系统	本项目排水采用雨污分流制排水系统		一致
	供电	本项目供电由当地供电所供电	本项目供电由当地供电所供电		一致
环保设施	废气	燃气废气使用清洁能源天然气作为燃料，减少污染源强，废气经不低于 8m 的排气筒高空排放，涂布烘干废气收集后通过冷凝降温+紫外光催化氧化处理后由 15m 排气筒高空排放	燃气废气使用清洁能源天然气作为燃料，减少污染源强，废气经 8m 的排气筒高空排放，涂布烘干废气收集后通过喷淋+紫外光催化氧化处理后由 15m 排气筒高空排放		一致
	废水	本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水经收集后排入厂区雨水管网；生活污水经厕所化粪池预处理后，作为周边农田、山林等的生物肥料，不外排入附近水体；待该区域具备纳管条件后，废水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准】，送至污水处理厂处理	生活污水经厕所化粪池预处理后，作为周边农田、山林等的生物肥料，不外排入附近水体		符合
	固废	企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗漏设施，须有耐腐蚀的硬化地面	设置有 10m <sup>2</sup> 危废仓库		符合

### 3.5 主要生产设备

杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	技改后数量	实际数量	备注
1	重氮盐晒图纸生产线	5 条	2 条	布室、烘干部、压光机、卷取部、涂布液供给系统、质量控制系统及辅助设备
	蓝图纸生产线	3 条	3 条	
2	半封闭搅拌桶 (0.5t)	4 个	4 个	/
3	6t/h 天然气锅炉	1 台	1 台	/
4	LNG 储罐	1 个	1 个	配套锅炉供气, 天然气最大储存量为 23T

### 3.6 主要原辅材料

杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	审批用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	备注
1	纯木浆晒图原纸	600	400	/
2	涂布液原料	33	21	自行配置, 主要成分原料包括重氮盐、偶联剂、促显剂、硫代尿素、二氧化硅、白乳胶等
3	天然气	800	550	LNG 罐装储存, 厂区内最大储存量约 60 m <sup>3</sup> (约 23 吨)

表 3-4 涂布液成分一览表

序号	原辅材料名称	审批用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	包装规格	原料性状	备注
1	重氮盐	2.8	2.0	25kg/桶	粉状	BGT、BGM、FB、FE 重氮盐
2	偶联剂	3.2	2.3	25kg/桶	粉状	偶联剂 2.3.6、偶联剂 AP
3	促显剂	0.015	0.010	25kg/桶	粉状	HAD-2 促显剂、HI 促显剂
4	柠檬酸	0.33	0.30	25kg/袋	粉状	/

5	硫代尿素	0.15	0.10	25kg/袋	粉状	硫脲
6	乙二醇	0.33	0.25	200kg/桶	(液体) 桶回收	/
7	酸性湖蓝	0.6	0.4	25kg/桶	粉状	/
8	二氧化硅	0.33	0.22	5kg/袋	粉状	/
9	白乳胶	25.245	18	25kg/桶	(液体) 桶回收	水溶性粘胶剂 简称 PVAC 乳液
10	合计	33	23.58	/	/	/

原辅材料理化性质简介：

各类原辅材料理化性质如下：

(1) 重氮盐：含有重氮基(-N+=N)的盐类，本项目主要使用 BGT 重氮盐（4-N，N-羟乙基乙氨基氯化重氮苯，1/2 氯化锌复盐，黄色-桔黄结晶粉末）、BGM 重氮盐（4-NN-二甲氨基氯化重氮苯氯化锌复盐二水化合物，橙红色结晶粉末）、FE 重氮盐（重氮盐 FE 氯化锌盐，黄色粉末）和 FB 重氮盐（重氮盐 FB 硫酸氢盐，粉末状）。使用时为混合使用，是目前国内外中、高速蓝线晒图纸中最常用的感光剂。

(2) 偶联剂：主要使用两种常用的偶联剂。一是偶联剂 2.3.6，即二羟 R 盐（2,3-二羟基萘-6-磺酸钠），分子式是 C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>NaO<sub>5</sub>S，分子量 262.21，白色结晶，微溶于水和酸，易溶于氢氧化钠；二是 AP 偶联剂，即 2-羟基萘-3-羧酸-丙基吗啉酰胺，用作重氮感光纸的偶合剂，制造晒图纸。偶联剂是一类具有两不同性质官能团的物质，其分子结构的最大特点是分子中含有化学性质不同的两个基团，一个是亲无机物的基团，另一个是亲有机物的基团。因此偶联剂被称作“分子桥”，用以改善无机物与有机物之间的界面作用，从而大大提高复合材料的性能，如物理性能、电性能、热性能、光性能等。本项目中可提高粘合强度。

(3) 促显剂：主要为 HAD-2 促显剂、HI（己内酰胺）促显剂，主要为化学系的促显剂，在晒图纸用户使用显影时，起到触媒的作用，加速和促进重氮盐和偶联剂耦合的完成。

(4) 柠檬酸：在本项目中属于稳定剂，在涂布液中加入柠檬酸主要是降低其 pH 值，因为涂布液在低 pH 值时非常稳定，几乎不会发生偶合反应，使得涂布在晒图原纸上时，在规定的有效期内，能保证晒图纸不出现早期偶合的现象而失效。柠檬酸是一种重要的有机酸，又名枸橼酸，无色晶体，常含一分子结晶水，无臭，有很强的酸味，易溶于水，沸点 175℃。其钙

盐在冷水中比热水中易溶解，此性质常用来鉴定和分离柠檬酸。结晶时控制适宜的温度可获得无水柠檬酸。

(5) 硫脲：即硫代尿素，也是一种促显剂，白色而有光泽的晶体，味苦，密度 1.41，熔点 176~178°C，更热时分解。溶于水，加热时能溶于乙醇，极微溶于乙醚。熔融时部分地起异构化作用而形成硫氰比铵。用于制造药物、染料、树脂、压塑粉等的原料，也用作橡胶的硫化促进剂、金属矿物的浮选剂等。由硫化氢与石灰浆作用成硫氢化钙，再与氰氨(基)化钙作用而成。也可将硫氰化铵熔融制取，或将氨基氰与硫化氢作用制得。

(6) 乙二醇：也属于促显剂，属于吸湿性促显剂，作用为用户使用时可帮助晒图纸吸收周围水分，从而加速晒图纸表面上重氮盐和偶联剂的偶合速度(偶合时，水分越大，速度越快)。乙二醇又名"甘醇"、"1,2-亚乙基二醇"，简称 EG，是最简单的二元醇。乙二醇是无色无臭、有甜味液体。

(7) 酸性湖蓝：蓝色粉末，易溶于冷水和热水呈蓝色，溶于酒精也呈蓝色。

(8) 二氧化硅：主要用于预涂布中，为白色粉末状填料，用于降低纸张表面张力。化学式： $\text{SiO}_2$ ，是一种酸性氧化物，对应水化物为硅酸( $\text{H}_2\text{SiO}_3$ )。二氧化硅是硅最重要的化合物。地球上存在的天然二氧化硅约占地壳质量的 12%，其存在形态有结晶型和无定型两大类，统称硅石。

白乳胶：是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或白乳胶，简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂。它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。

### 3.7 水源及平衡

本项目供水来自于市政供水，主要用水为职工生活用水和生产用水。生产用水包括锅炉用水；生活用水主要员工日常生活。

### 3.8 生产工艺及产污环节

本项目为技术改造项目，工艺流程图见下。

#### 1、重氮盐晒图纸生产工艺。

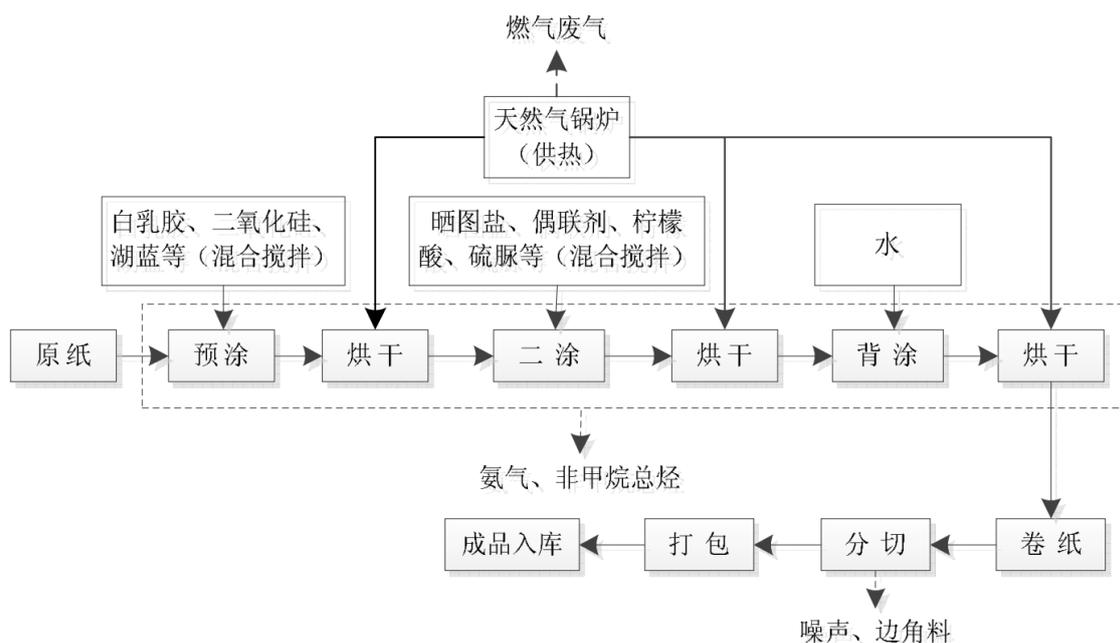


图 3-4 重氮盐晒图纸生产工艺流程及产污情况

### 主要工艺说明：

该产品以晒图原纸为原材料，无造纸工艺，技改后采用 5 条重氮盐晒图纸生产线生产加工，生产工艺与技改前相同。

首先将原纸放置在设备上，将配比好的预涂液（主要为白乳胶、二氧化硅和湖蓝加水按一定比例调配后制得）进行预涂布后烘干，预涂布的主要作用为降低纸张表面张力和平整度等，使得纸张有合适的理化性质。然后采用涂布液进行二涂和烘干，涂布液主要由重氮盐、耦合剂和柠檬酸等各类助剂加水混合制得，烘干采用热风烘干。为调整纸面的平整度，需进行背涂，背涂主要采用水，再次烘干后即成品重氮盐晒图纸，然后采用设备自带的卷机进行卷成型，最后根据产品型号规格分切后即可打包入库。烘干温度均为 80~90℃，采用一台 6t/h 的自备燃气锅炉供热。

### 2、蓝图纸生产工艺。

蓝图纸生产工艺说明：该产品也以晒图原纸为原材料，无造纸工艺，主要采用 3 条蓝图纸生产线生产加工。首先将原纸放置在设备上，将配比好的涂布液（采用白乳胶和湖蓝加水以一定比例配得）先预涂一次后进行烘干，然后背涂后再次

烘干，烘干采用热风烘干。涂布完成后卷纸、分切后即可打包入库。烘干温度均为 80~90℃，采用一台 6t/h 的自备燃气锅炉供热。

注：8 条生产线烘干的热源共同由厂区内 1 台 6t/h 天然气锅炉提供，天然气主要储存于厂区东南的 LNG 罐内，采用管道送至燃气锅炉。

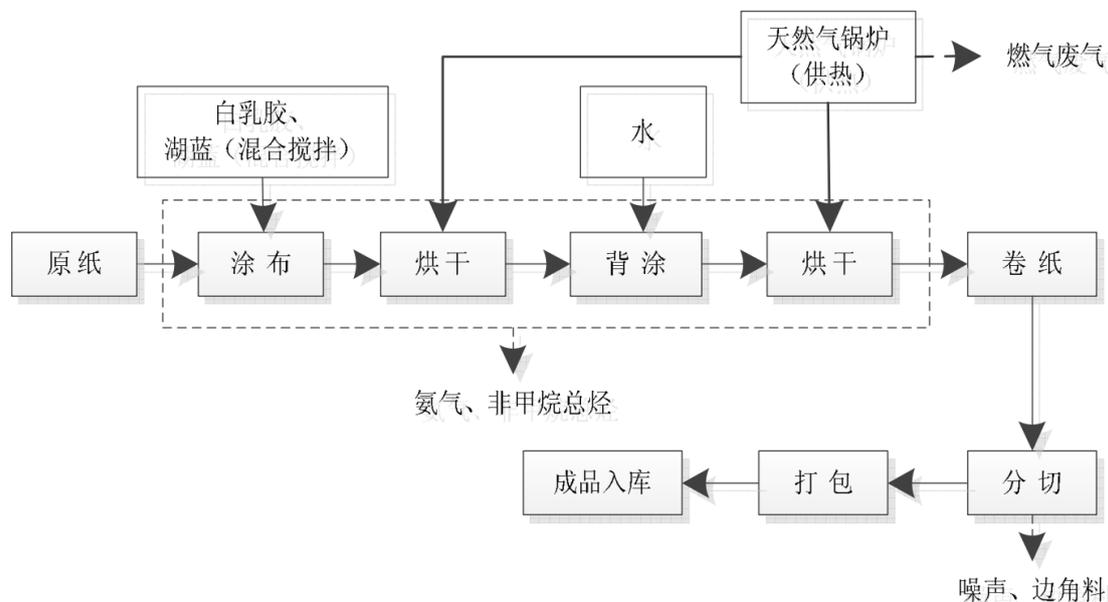


图 3-5 蓝图纸生产工艺流程及产污情况

主要污染因子见下表 3-5。

表 3-5 项目主要污染因子汇总表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	涂布、烘干	氨、非甲烷总烃
	天然气锅炉	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>
废水	员工生活	生活污水
	天然气锅炉	蒸汽冷凝水（循环）
噪声	生产	噪声
固废	原料使用	一般包装废弃物、沾染化学品的包装物、液体原料包装桶
	分切	边角料
	擦洗	擦洗废液
	员工生活	生活垃圾

### 3.9 项目变更情况

本项目原环评审批 5 条重氮盐晒图纸生产线、3 条蓝图纸生产线，现先行建设完成 2 条重氮盐晒图纸生产线、3 条蓝图纸生产线。其余建设项目内容、性质、地点、规模、环保设施建设基本与原环评报告和审批意见一致，无重大变更。

## 4 主要污染源及治理措施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水产生及防治

本项目产生的废水主要为生产过程对配料桶等进行擦洗产生的擦洗废水、锅炉冷凝水、生活污水。

##### (1) 擦洗废水

企业根据生产需求对配料桶等进行擦洗，擦洗过程中产生一定量的擦洗废水，该清洗废水中含清洗下的酸性湖蓝、重氮盐等各类原料化学物质，且产生量较小，企业将其作为危险废物委托杭州立佳环境服务有限公司处置。

##### (2) 锅炉冷凝水

锅炉用水采用自来水，定期对锅炉进行除垢，蒸汽冷凝水循环利用，不外排。

##### (3) 生活污水

技改后不新增职工，因此技改后生活污水产生量均同技改前，生活污水经化粪池预处理后由附近农户拉走，作为周边农田、山林等的生物肥料。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式一览表

废水来源	废水污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
职工生活	化学需氧量、氨氮等	间歇	化粪池	不外排
配料桶擦洗	化学需氧量、氨氮等	间歇	作危废处置	不外排
锅炉冷凝水	SS 等	间歇	循环使用	不外排

#### 4.1.2 废气产生及防治

##### 1、废气产生情况

本项目产生的废气主要为天然气燃烧时产生的燃烧废气和涂布、烘干过程中产生的废气。

### (1) 涂布烘干废气

涂布、烘干工序有少量有机废气和分解的氨气产生，涂布、烘干废气收集后通过“喷淋+紫外光催化氧化”处理后由 15m 排气筒高空排放。

### (2) 天然气燃烧废气

本项目使用 1 台 6t/h 天然气锅炉（锅炉配备自动控制装置，在需要使用蒸汽的时候工作，其余时间自动保温，因此相对工作时间较少），燃烧烟气主要污染物为 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。燃气废气使用清洁能源天然气作为燃料，减少污染源强，废气经 8m 的排气筒高空排放。

废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式一览表

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
涂布烘干	非甲烷总烃	连续	涂布、烘干废气收集后通过“喷淋+紫外光催化氧化”处理后由 15m 排气筒高空排放	环境
天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	连续	废气经 8m 的排气筒高空排放	

#### 4.1.3 噪声源及防治

##### 1、噪声源

本项目噪声源主要来自生产线等设备运行噪声。

##### 2、噪声防护

本项目企业对设备进行了减振、隔声等处理，并确保设备的维护，使设备处于良好的运行状态。

#### 4.1.4 固体废物产生及处置

##### 1、固体废物产生情况

本项目固废主要为包装废弃物、边角料、擦洗废水和职工生活垃圾。

包装废弃物：企业晒图原纸采用牛皮纸包装，涂布液原料部分采用塑料袋包装，部分采用塑料袋加桶装，液体原料采用塑料桶装，故生产过程中会产生牛皮纸、废塑料袋、塑料桶等包装废弃物。各类化学品原料的内衬包装袋因可能沾染

化学物质，属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，液体包装桶均由厂家回收周转利用，当少量发生破损而无法修复时，也一起作为危废处置，收集后委托杭州立佳环境服务有限公司处置。其余外包装材料和牛皮纸为一般废物，收集后外卖综合利用。未破损的液体原料包装桶定期由厂家回收周转利用，不作为固废处置。

边角料：生产过程中分切工序产生纸边角料，收集后外卖综合利用。

擦洗废液：企业根据生产需求对配料桶等进行擦洗，擦洗过程中产生一定量的擦洗废水，废水中含清洗下的酸性湖蓝、重氮盐等各类原料化学物质，因产生量较小，为此企业将其按照废液作为危险废物委托处置，其废物类别对应为 HW12 染料、涂料废物（废物代码 900-299-12），同时因含有重氮盐（感光剂），因此也对应 HW16 感光材料废物（废物代码 266-010-16）。擦洗废液收集后暂存于企业危废贮存间，定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置。

生活垃圾：生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生情况见表 4-3。

表 4-3 固废利用与处置情况一览表

序号	固废名称	属性	危废代码	产生量(t/a)	利用处置方式	实际产生量(t/a)
1	一般包装废弃物	一般废物	/	1.5	收集出售给物资回收公司综合利用	1.2
3	沾染化学品的包装废弃物	危险废物	HW49, 900-041-49	0.06	分类收集、暂存在危险废物贮存间，定期委托	0.06
4	擦洗废液	危险废物	HW12, 900-299-12 HW16, 266-010-16	2	杭州立佳环境服务有限公司进行处置	1
5	生活垃圾	一般废物	/	7.5	环卫清运处置	7.5

## 2、固体废物暂存及处置

企业已建设危废暂存间，做好了防渗、防风、防雨等措施，建有危废台账。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目先行竣工部分实际总投资 350 万元，其中实际环保投资 25 万元，约占项目实际总

投资的 7.1%，本项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 本项目环保设施投资情况

环保设施名称		实际投资（万元）
废气治理	集气装置等	20
噪声治理	减振、隔声降噪、绿化	1
固废处置	危废处置、垃圾桶等	4
合计	/	25

项目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。

## 5 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论

杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环评报告表的主要结论与建议如下：

#### 5.1.1 环境影响评价结论

##### 1、废水

本项目外排废水为生活污水，本着综合利用的原则，生活污水经化粪池预处理后由附近农户拉走，作为周边农田、山林等的生物肥料。

远期待该区域具备纳管条件后，废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准[其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准]后纳管，最终由污水处理厂处理达标后排放，对周围环境影响较小。

##### 2、废气

本项目天然气燃烧废气排放口 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 3301/T 0250-2018)中的表 1 中燃气锅炉排放限值要求；涂布烘干废气中非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中表 2 新污染大气污染物排放限值，去除率满足《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB 3301/T0277—2018）中表 1 要求的“总烃排放速率<0.2kg/h 时执行最低去除效率不低于 30%的要求；氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求。

根据污染物估算模式计算结果，本项目各废气预测的最大占标率均低于 10%，可维持所在地区环境空气质量现状，对环境影响较小。且技改后随着锅炉改造使用清洁能源天然气后，二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放量下降，对空气环境质量好转有所助益。

##### 3、固废

企业一般固废及危险废物处置符合环保要求，均做到了无害化、减量化、资源化利用，对环境影响较小。

#### 4、噪声

经上文预测，本项目厂界噪声值和叠加背景值后的预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，附近敏感点处噪声值及叠加背景值后的预测值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区限值要求，故项目建成后噪声排放对周围环境影响较小，可做到达标排放，无扰民现象。

#### 5.1.2 污染防治措施落实情况

本项目环评要求的污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施环评、实际建设情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果	实际治理情况
大气污染物	锅炉房	燃气废气	使用清洁能源天然气作为燃料，减少污染源强，废气经不低于 8m 的排气筒高空排放	达标排放	废气经 8m 的排气筒高空排放
	生产车间	涂布烘干废气	收集后通过冷凝降温+紫外光催化氧化处理后由 15m 排气筒高空排放		收集后通过水喷淋+紫外光催化氧化处理后由 15m 排气筒高空排放
水污染物	生活污水	COD、氨氮	目前生活污水经化粪池预处理后由附近农户拉走，作为周边农田、山林等的生物肥料，不外排附近水体；待该区域具备纳管条件后，经化粪池预处理后作纳管处理	对周围环境影响较小	作为周边农田、山林等的生物肥料，不外排附近水体
	锅炉房	蒸汽冷凝水	循环使用，不外排	排放	一致
固体废物	生产车间	一般包装废弃物	外卖给相关物资回收公司进行综合利用	无害化、减量化、资源化，不造成二次污染	一致
		边角料			
		沾染化学品的包装废弃物	委托有资质单位（杭州立佳环境服务有限公司）处理		
	擦洗废液				
员工生活	生活垃圾	生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运			

噪声	生产噪声	设备噪声	(1) 设备布置时, 尽量将主要噪声源设备集中布置, 量远离厂界和敏感点; (2) 对于产生噪声的设备, 选型时要求厂方选用低噪声设备; (3) 要求本项目车间厂房做好隔声措施, 生产车间靠厂界的门设关闭系统, 生产时保持关闭状态; (4) 加强设备维修和日常维护, 使各设备均处于正常良好状态运行。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准	厂界噪声达标排放
----	------	------	--	---	----------

### 5.1.3 总量控制结论

本次技改实施后按照技改后企业达标排放量作为企业总量, 总量控制值分别为: SO<sub>2</sub> 0.304t/a、NO<sub>x</sub>0.76t/a、VOCs0.0188t/a 和烟(粉)尘 0.152t/a。企业总量从杭州市富阳区现有污染源调剂, 最终经环保审批部门同意后给予核定。

### 5.1.4 环评总结论

综上所述, 杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目符合环境功能区规划的要求; 项目废气、噪声可达标排放, 废水、固废实现零排放; 项目符合总量控制指标要求; 造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求, 项目实施后能维持当地的环境质量达到相应的功能要求; 符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求, 符合“三线一单”要求。

因此, 本报告认为, 在全面认真落实本报告中提出的各项环保管理和防范措施后, 并做好“三同时”及环保管理工作, 确保污染防治设施正常运转, 污染物达标排放, 项目从环保角度来说说是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

### 5.2.1 环评批复

《关于杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表的审批意见》, 杭州市富阳区环境保护局, 审批文号富环许审〔2019〕101 号, 2019.7.10。

### 5.2.2 环评批复落实情况

对照环评批复意见，本项目在建设和运营过程中基本上落实了相应要求，详见表 5-2。

表 5-2 环评批复落实情况

内容	环评批复要求	落实情况
建设内容	你单位年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目选址在杭州市富阳区胥口镇查岭村查村 166 号第 1 幢，项目具体情况为：利用现有厂房 5595.84 平方米，将原审批的 8 条重氮盐晒图纸生产线技改为 5 条重氮盐晒图纸生产线和 3 条蓝图纸生产线，将原审批的一台 6t/h 燃煤锅炉（后改为燃烧生物质）淘汰后提升改造为 1 台 6t/h 天然气锅炉；项目总投资 350 万元，其中环保投资 22.5 万元。主要生产设备、原辅材料详见报告表	实际先行建设 5 条生产线（分别为 2 条重氮盐晒图纸生产线、3 条蓝图纸生产线），其余一致
废水	废水污染防治要求。本项目中锅炉蒸汽冷凝水循环使用，不外排；生活废水经预处理后综合利用，不外排；待该区域具备纳管条件后，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管排放[其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准]	本项目中锅炉蒸汽冷凝水循环使用，不外排；生活废水经预处理后综合利用，不外排，一致
废气	废气污染防治要求。本项目中的有机废气排放执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277-2018）中相关标准，氨气排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T0250-2018）表 1 中燃气锅炉排放限值要求。企业应安装废气收集、回收或净化装置，必须加强车间的通风换气工作，同时做好对员工的防护措施。项目须严格按照要求落实废气治理设施方案。严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实	一致，废气达标排放
固废	固体废弃物污染防治方面。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则妥善处置。本项目中一般包装废弃物、边角料经收集后出售给废旧物资回收部门综合利用；危险废物必须收集后委托有相应危险废物处理资质单位统一处理，并在项目正式投产之前与有相关资质的危废处置单位签订处置协议；生活垃圾分类收集，定期由环卫部门统一清运处理。固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，并按照国家有关固废的技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染	一致，固废合理暂存、处置
噪声	噪声污染防治要求。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。要求企业选用低噪声设备，合理布局车间，高噪声设备底	厂界噪声达标排放

	部增设防震垫，对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理，合理安排生产时间，并妥善处理好与周边关系	
其它要求	<p>积极做好项目的环境风险防范、全面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案、并报我局备案。一旦发生生产不当，危及环境安全，必须立即采取措施及时制止，直到停产整顿。</p> <p>若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续</p>	符合

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

本项目无生产废水排放，生活废水经厕所化粪池厌氧消化后由附近农户拉走，作为周边农田、山林等的生物肥料，不外排入附近水体；待该区域具备纳管条件后，废水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准】，送至污水处理厂处理达标排放。具体见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准 （单位：mg/L, pH 值无量纲）

污染因子	pH	总磷	COD	氨氮	动植物油
污水综合排放标准	6~9	8	500	35	100

### 6.2 废气执行标准

本项目产生的有机废气排放浓度参照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》（DB 3301/T0277—2018）中表 1、表 3 和表 4 相关标准限值要求，该标准中无非甲烷总烃排气筒排放限值标准，故非甲烷总烃排气筒排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；工艺废气中的氨排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 标准要求，详见表 6-2、6-3、6-4、6-5。天然气燃烧废气排放执行浙江省杭州市地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 3301/T 0250-2018）中的表 1 中燃气锅炉排放限值要求，详见表 6-6。

表 6-2 废气处理效率

行业	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最低去除效率(%)	标准来源
其他	总烃	--	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 75% 要求；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不低于 30% 的要求	《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277—2018）中表 1

表 6-3 无组织 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	4		厂界

表 6-4 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 6-5 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93

控制项目	排放标准限值		厂界标准值		标准来源
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	二级 (新扩改建)	单位	
氨	15	4.9	1.5	mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表1 和表 2

表 6-6 《锅炉大气污染物排放标准》(DB 3301/T 0250-2018)表 1

污染物项目	燃气锅炉排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
颗粒物	10	烟囱或烟道
二氧化硫	20	
氮氧化物(以 NO <sub>2</sub> 计)	50	
烟气黑度 (格林曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

### 6.3 噪声执行标准

本项目各厂界昼、夜间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 2 类区标准, 具体标准见表 6-7。

表 6-7 噪声执行标准

项目	单位	限值		引用标准
等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间)	50 (夜间)	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

#### 6.4 固废执行标准

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《固体废物鉴别标准 通则》，来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

#### 6.5 总量控制标准

总量控制值分别为：SO<sub>2</sub> 0.304t/a、NO<sub>x</sub>0.76t/a、VOCs0.0188t/a 和烟（粉）尘 0.152t/a。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施监测内容

通过对废气、噪声污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水监测内容

项目目前废水不外排。

#### 7.1.2 废气监测内容

废气监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	类型	监测频次
“水喷淋+光催化氧化”装置进、出口	非甲烷总烃、氨	有组织废气	监测 2 天，每天 3 次
燃气锅炉排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织废气	
厂界	非甲烷总烃、氨、颗粒物	无组织废气	
厂内	非甲烷总烃		

#### 7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，敏感点一个监测点，监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。噪声监测内容见表 7-2。

表 7-2 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼间、夜间 1 次
敏感点	敏感点	

### 7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及批复未要求进行环境质量监测，因此未对环境质量进行监测。

## 8 质量保证及质量控制

检测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

### 8.1 监测分析方法

具体监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废气	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 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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单 GB/T 15432-1995 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

### 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 监测仪器一览表

项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
废气	YQ3000-C 型全自动烟尘（气）测试仪	FYHJ-Q-15-01	2020.12.07
	MH3051 非甲烷总烃真空采样箱	FYHJ-Q-20-01	2020.05.28
	GC9790II 气相色谱仪	FYHJ-S-12-03	2020.05.13
噪声	AWA6228 多功能声级计	FYHJ-Q-02-01	2020.11.05

	6221A 声级校准器 1	FYHJ-Q-03-0	2020.10.19
--	---------------	-------------	------------

### 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。

### 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

表 8-3 噪声测量前后校准结果

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	AWA6228 多功能声级计	AWA6221A 校准器	93.8	93.8	0.5	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目已建成部分实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产能	实际年产能	设计日产能	实际日产能
		2020.6.8		2020.6.9					
		产量	负荷	产量	负荷				
1	氮盐晒图纸	920 卷	92%	940 卷	94%	75万卷	30万卷	2500 卷	1000 卷
2	蓝图纸	1300 卷	87%	1320 卷	88%	45万卷	45万卷	1500 卷	1500 卷

注：设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 废气处理设施监测情况

##### (1) 监测结果

企业废气处理设施废气浓度监测结果见表 9-2~5。

##### (2) 达标排放情况

据监测结果，本项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；工艺废气中的氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；天然气燃烧废气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 3301/T 0250-2018）中燃气锅炉排放限值要求。

##### (3) 处理效率

据监测结果，本项目有机废气处理装置非甲烷总烃、氨处理效率分别为 84.5~86.3%、90.7~91.6%。

表 9-2 锅炉废气检测结果

序 号	测试项目	单 位	检测结果（6月8日）		
			出口		
			第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m <sup>2</sup>	0.283	0.283	0.283
2*	废气温度	°C	137	137	137
3*	废气含湿率	%	6.2	6.2	6.2
4*	测点废气流速	m/s	6.7	6.9	7.0
5*	实测废气量	m <sup>3</sup> /h	6.87×10 <sup>3</sup>	7.11×10 <sup>3</sup>	7.22×10 <sup>3</sup>
6*	标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	4.28×10 <sup>3</sup>	4.43×10 <sup>3</sup>	4.50×10 <sup>3</sup>
7*	废气中氧百分容积	%	3.9	3.7	3.7
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.8	3.8
9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.54×10 <sup>-2</sup>	1.68×10 <sup>-2</sup>	1.71×10 <sup>-2</sup>
10	二氧化硫浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3
11	二氧化硫排放速率	kg/h	<1.28×10 <sup>-2</sup>	<1.33×10 <sup>-2</sup>	<1.35×10 <sup>-2</sup>
12	氮氧化物浓度	mg/m <sup>3</sup>	40	39	32
13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.167	0.173	0.144
备注：序号中带*号的为现场测定值					

表 9-3 锅炉废气检测结果

序 号	测试项目	单 位	检测结果（6 月 9 日）		
			出口		
			第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m <sup>2</sup>	0.283	0.283	0.283
2*	废气温度	°C	140	140	140
3*	废气含湿率	%	6.2	6.2	6.2
4*	测点废气流速	m/s	6.8	7.0	7.2
5*	实测废气量	m <sup>3</sup> /h	7.01×10 <sup>3</sup>	7.13×10 <sup>3</sup>	7.37×10 <sup>3</sup>
6*	标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	4.34×10 <sup>3</sup>	4.41×10 <sup>3</sup>	4.56×10 <sup>3</sup>
7*	废气中氧百分容积	%	3.8	3.9	3.8
8	低浓度颗粒物浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6	3.7	3.8
9	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.52×10 <sup>-2</sup>	1.59×10 <sup>-2</sup>	1.69×10 <sup>-2</sup>
10	二氧化硫浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3
11	二氧化硫排放速率	kg/h	<1.30×10 <sup>-2</sup>	<1.32×10 <sup>-2</sup>	<1.37×10 <sup>-2</sup>
12	氮氧化物浓度	mg/m <sup>3</sup>	36	38	39
13	氮氧化物排放速率	kg/h	0.152	0.163	0.173
备注：序号中带*号的为现场测定值					

表 9-4 有机废气检测结果

序 号	测试项目	单 位	检测结果（6月8日）					
			进口			出口		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m <sup>2</sup>	0.503	0.503	0.503	0.503	0.503	0.503
2*	测点废气温度	°C	77	77	77	42	42	42
3*	废气含湿率	%	5.2	5.2	5.2	4.1	4.1	4.1
4*	测点废气流速	m/s	10.1	10.3	10.4	8.9	9.1	9.2
5*	实测废气量	m <sup>3</sup> /h	1.84×10 <sup>4</sup>	1.87×10 <sup>4</sup>	1.89×10 <sup>4</sup>	1.62×10 <sup>4</sup>	1.65×10 <sup>4</sup>	1.67×10 <sup>4</sup>
6*	标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.36×10 <sup>4</sup>	1.37×10 <sup>4</sup>	1.39×10 <sup>4</sup>	1.34×10 <sup>4</sup>	1.37×10 <sup>4</sup>	1.39×10 <sup>4</sup>
7	非甲烷总烃浓度 <sup>FY</sup>	mg/m <sup>3</sup>	6.98	6.94	7.06	1.02	0.96	0.98
8	非甲烷总烃排放速率 <sup>FY</sup>	kg/h	9.49×10 <sup>-2</sup>	9.51×10 <sup>-2</sup>	9.81×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	1.32×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>
9	非甲烷总烃去除效率 <sup>FY</sup>	%	/	/	/	85.6	86.2	86.1
10	氨浓度 <sup>FY</sup>	mg/m <sup>3</sup>	17.5	16.8	15.6	1.58	1.24	1.16
11	氨排放速率 <sup>FY</sup>	kg/h	0.238	0.230	0.217	2.12×10 <sup>-2</sup>	1.70×10 <sup>-2</sup>	1.61×10 <sup>-2</sup>
12	氨去除效率 <sup>FY</sup>	%	/	/	/	91.1	92.6	92.6
备注：序号中带*号的为现场测定值								

表 9-5 有机废气检测结果

序 号	测试项目	单 位	检测结果（6月8日）	
			进口	出口

			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1*	测试管道截面积	m <sup>2</sup>	0.503	0.503	0.503	0.503	0.503	0.503
2*	测点废气温度	°C	74	74	74	44	44	44
3*	废气含湿率	%	5.2	5.2	5.2	4.2	4.2	4.2
4*	测点废气流速	m/s	10.0	10.1	10.3	8.8	9.0	9.2
5*	实测废气量	m <sup>3</sup> /h	1.81×10 <sup>4</sup>	1.84×10 <sup>4</sup>	1.87×10 <sup>4</sup>	1.60×10 <sup>4</sup>	1.63×10 <sup>4</sup>	1.66×10 <sup>4</sup>
6*	标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.34×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>4</sup>	1.39×10 <sup>4</sup>	1.32×10 <sup>4</sup>	1.34×10 <sup>4</sup>	1.37×10 <sup>4</sup>
7	非甲烷总烃浓度 <sup>FY</sup>	mg/m <sup>3</sup>	6.91	6.93	7.12	1.08	1.09	0.99
8	非甲烷总烃排放速率 <sup>FY</sup>	kg/h	9.26×10 <sup>-2</sup>	9.42×10 <sup>-2</sup>	9.90×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>
9	非甲烷总烃去除效率 <sup>FY</sup>	%	/	/	/	84.6	84.5	86.3
10	氨浓度 <sup>FY</sup>	mg/m <sup>3</sup>	20.4	18.6	17.7	1.86	1.75	1.56
11	氨排放速率 <sup>FY</sup>	kg/h	0.273	0.253	0.246	2.46×10 <sup>-2</sup>	2.35×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>
12	氨去除效率 <sup>FY</sup>	%	/	/	/	91.0	90.7	91.3
备注：序号中带*号的为现场测定值								

## 9.2.3 无组织废气监测情况

## (1) 监测结果

企业厂界无组织废气浓度监测结果见表 9-6、9-7，气象参数见表 9-8。

## (2) 达标排放情况

据监测结果，本项目有机废气无组织排放浓度符合重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB 3301/T0277—2018）中相关标准限值要求；无组织废气中的氨排放浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求；颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 9-6 厂界无组织废气监测结果

采样日期	采样地点	检测参数	单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
6月8日	1 上风向	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.167	0.150	0.167
	2 下风向			0.267	0.250	0.250
	3 下风向			0.250	0.250	0.250
	4 下风向			0.250	0.267	0.267
6月8日	1 上风向	FY 非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.13	1.41	1.52
	2 下风向			1.22	1.55	1.73
	3 下风向			1.29	1.50	1.79
	4 下风向			1.26	1.54	1.74
6月8日	1 上风向	FY 氨	mg/m <sup>3</sup>	0.26	0.22	0.25
	2 下风向			0.35	0.29	0.36
	3 下风向			0.38	0.28	0.38
	4 下风向			0.36	0.36	0.45
6月9日	1 上风向	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.167	0.150	0.167
	2 下风向			0.267	0.267	0.250
	3 下风向			0.250	0.250	0.250
	4 下风向			0.267	0.250	0.250
6月9日	1 上风向	FY 非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.06	1.36	1.50
	2 下风向			1.28	1.42	1.71
	3 下风向			1.33	1.45	1.69
	4 下风向			1.34	1.56	1.77

6月9日	1 上风向	FY 氨	mg/m <sup>3</sup>	0.21	0.24	0.27
	2 下风向			0.29	0.36	0.36
	3 下风向			0.36	0.38	0.47
	4 下风向			0.32	0.32	0.42

表 9-7 厂内无组织废气监测结果

采样日期	采样地点	检测参数	单位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
6月8日	1 上风向	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	<0.07	<0.07	<0.07
	2 下风向			<0.07	<0.07	<0.07
	3 下风向			0.24	0.26	0.50
	4 下风向			0.46	0.49	0.50
	4 下风向			0.056	0.058	0.060
6月9日	1 上风向	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.53	0.56	1.09
	2 下风向			1.08	1.07	0.97
	3 下风向			1.31	2.82	2.82
	4 下风向			0.72	0.75	0.48

表 9-8 验收监测期间气象参数

日期	风速 m/s	风向	气温℃	气压 KPa	天气
6月8日 第一次	1.2	北	19.7	101.09	晴
6月8日 第二次	1.2	北	26.2	101.16	晴
6月8日 第三次	1.2	北	27.5	101.10	晴
6月9日 第一次	1.2	北	20.6	101.15	晴
6月9日 第二次	1.2	北	25.7	101.20	晴
6月9日 第三次	1.2	北	26.1	101.29	晴

### 9.2.4 厂界噪声监测

验收监测期间，企业厂界四周昼间、夜间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类区标准。噪声监测结果详见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测结果

测点位置 及编号	主要声源	监测日期	昼间噪声 dB (A)			夜间噪声 dB (A)		
			监测值	评价 标准	达标 情况	监测值	评价 标准	达标 情况
厂界东	生产设备	6.8	57.5	60	达标	47.9	50	达标
		6.9	56.8			46.2		
厂界南	生产设备	6.8	57.7			47.1		
		6.9	56.8			48.2		
厂界西	生产设备	6.8	56.6			47.5		
		6.9	57.0			47.3		
厂界北	生产设备	6.8	56.5			46.2		
		6.9	57.1			46.3		
敏感点	/	6.8	55.3			43.4		
	/	6.9	54.1			40.5		

### 9.2.5 固废检查结果

本项目固废主要为包装废弃物、边角料、擦洗废水和职工生活垃圾。

**包装废弃物：**企业晒图原纸采用牛皮纸包装，涂布液原料部分采用塑料袋包装，部分采用塑料袋加桶装，液体原料采用塑料桶装，故生产过程中会产生牛皮纸、废塑料袋、塑料桶等包装废弃物。各类化学品原料的内衬包装袋因可能沾染化学物质，属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，液体包装桶均由厂家回收周转利用，当少量发生破损而无法修复时，也一起作为危废处置，收集后委托杭州立佳环境服务有限公司处置。其余外包装材料和牛皮纸为一般废物，收集后外卖综合利用。未破损的液体原料包装桶定期由厂家回收

周转利用，不作为固废处置。

边角料：生产过程中分切工序产生纸边角料，收集后外卖综合利用。

擦洗废液：企业根据生产需求对配料桶等进行擦洗，擦洗过程中产生一定量的擦洗废水，废水中含清洗下的酸性湖蓝、重氮盐等各类原料化学物质，因产生量较小，为此企业将其按照废液作为危险废物委托处置，其废物类别对应为 HW12 染料、涂料废物（废物代码 900-299-12），同时因含有重氮盐（感光剂），因此也对应 HW16 感光材料废物（废物代码 266-010-16）。擦洗废液收集后暂存于企业危废贮存间，定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置。

生活垃圾：生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生情况见表 9-10。

表 9-10 固废利用与处置情况一览表

序号	固废名称	属性	危废代码	产生量(t/a)	利用处置方式	实际产生量(t/a)
1	一般包装废弃物	一般废物	/	1.5	收集出售给物资回收公司综合利用	1.2
3	沾染化学品的包装废弃物	危险废物	HW49, 900-041-49	0.06	分类收集、暂存在危险废物贮存间,定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置	0.06
4	擦洗废液	危险废物	HW12, 900-299-12 HW16, 266-010-16	2		1
5	生活垃圾	一般废物	/	7.5	环卫清运处置	7.5

企业已设置了 10m<sup>2</sup> 的危废仓库，设有标识标牌，做好了防渗、防风、防雨等措施。

### 9.3 工程建设对环境的影响

本项目污染物均达标排放，对环境影响较小。

## 10 验收结论与建议

### 10.1 监测调查结论

受杭州东仪纸业有限公司委托，杭州市环境检测科技有限公司于 6 月 8 日、9 日对杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目先行竣工部分进行了验收监测，在对该项目建设情况进行现场调查，对污染源进行采样监测的基础上，得出以下结论：

#### 10.1.2 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目有机废气无组织排放浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB 3301/T0277—2018）中相关标准限值要求；无组织废气中的氨排放浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求；颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

#### 10.1.3 有组织废气监测结论

本项目产生的废气主要为天然气燃烧时产生的燃烧废气和涂布、烘干过程中产生的废气。

涂布烘干废气：涂布、烘干工序有少量有机废气和分解的氨气产生，涂布、烘干废气收集后通过“喷淋+紫外光催化氧化”处理后由 15m 排气筒高空排放。

天然气燃烧废气：本项目使用 1 台 6t/h 天然气锅炉（锅炉配备自动控制装置，在需要使用蒸汽的时候工作，其余时间自动保温，因此相对工作时间较少），燃烧烟气主要污染物为 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。燃气废气使用清洁能源天然气作为燃料，减少污染源强，废气经 8m 的排气筒高空排放。

本项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；工艺废气中的氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；天然气燃烧废气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 3301/T 0250-2018）中燃气锅炉排放限值要求。

#### 10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，企业厂界四周昼间、夜间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类区标准。

### 10.1.5 固废调查结果

本项目固废主要为包装废弃物、边角料、擦洗废水和职工生活垃圾。

**包装废弃物：**企业晒图原纸采用牛皮纸包装，涂布液原料部分采用塑料袋包装，部分采用塑料袋加桶装，液体原料采用塑料桶装，故生产过程中会产生牛皮纸、废塑料袋、塑料桶等包装废弃物。各类化学品原料的内衬包装袋因可能沾染化学物质，属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，液体包装桶均由厂家回收周转利用，当少量发生破损而无法修复时，也一起作为危废处置，收集后委托杭州立佳环境服务有限公司处置。其余外包装材料和牛皮纸为一般废物，收集后外卖综合利用。未破损的液体原料包装桶定期由厂家回收周转利用，不作为固废处置。

**边角料：**生产过程中分切工序产生纸边角料，收集后外卖综合利用。

**擦洗废液：**企业根据生产需求对配料桶等进行擦洗，擦洗过程中产生一定量的擦洗废水，废水中含清洗下的酸性湖蓝、重氮盐等各类原料化学物质，因产生量较小，为此企业将其按照废液作为危险废物委托处置，其废物类别对应为 HW12 染料、涂料废物（废物代码 900-299-12），同时因含有重氮盐（感光剂），因此也对应 HW16 感光材料废物（废物代码 266-010-16）。擦洗废液收集后暂存于企业危废贮存间，定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置。

企业已设置了符合危废管理要求的危废仓库，设有标识标牌，做好了防渗、防风、防雨等措施。

## 10.2 总结论

本项目先行竣工部分废水、废气、噪声、固废均采取了对应环保措施，废水、废气、噪声、固废均达标排放及合理处置，基本落实了报告及环评批复的相关要求，达到验收标准。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目				项目代码		建设地点	杭州市富阳区胥口镇查领村				
	行业类别（分类管理名录）	C2239 其他纸制品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 119°39'49.91"， 北纬 29°59'13.53"			
	设计生产能力	年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸				实际生产能力	一致		环评单位	浙江竞成环境咨询有限公司			
	环评文件审批机关	原富阳区环保局				审批文号	富环许审（2019）101 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2019.8				竣工日期	2019 年 12 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号				
	验收单位	杭州市环境检测科技有限公司				环保设施监测单位	杭州市环境检测科技有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	350				环保投资总概算（万元）	22.5		所占比例（%）	6.4			
	实际总投资	350				实际环保投资（万元）	25		所占比例（%）	7.1			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	10000m <sup>3</sup> /h		年平均工作时	7200h/a				
运营单位	杭州东仪纸业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2020.6				
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	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													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs												

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

# 杭州市生态环境局富阳分局 ( 批复 )

富环许审〔2019〕101号

关于杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、  
45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表的审批意见

杭州东仪纸业有限公司：

你单位《关于要求对杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江竟成环境咨询有限公司编制的《杭州东仪纸业有限公司年生产 75 万卷重氮盐晒图纸、45 万卷蓝图纸技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2019-330111-22-03-025637-000）、国有土地使用权证、房产证、浙江华标检测技术有限公司出具的检测报告和杭州市富阳区环境保护监测站出具的数据报告，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，原则同意《报告表》结论。



二、你单位年生产75万卷重氮盐晒图纸、45万卷蓝图纸技改项目选址在杭州市富阳区胥口镇查岭村查村166号第1幢，项目具体情况为：利用现有厂房5595.84平方米，将原审批的8条重氮盐晒图纸生产线技改为5条重氮盐晒图纸生产线和3条蓝图纸生产线，将原审批的一台6t/h燃煤锅炉（后改为燃烧生物质）淘汰后提升改造为1台6t/h天然气锅炉；项目总投资350万元，其中环保投资22.5万元。主要生产设备、原辅材料详见报告表。

三、项目建设过程必须严格遵照国家排污总量控制原则，认真做好污染物总量控制工作。经环评单位测算，技改后企业污染物排放总量控制目标为：二氧化硫0.304吨/年、氮氧化物0.76吨/年、VOCs 0.0188吨/年、烟（粉）尘0.152吨/年。该项目实施后二氧化硫、氮氧化物和烟（粉）尘总量由企业内部平衡，新增VOCs拟从已关停的杭州国普钢业有限公司中调剂。

四、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）废水污染防治要求。本项目中锅炉蒸汽冷凝水循环使用，不外排；生活废水经预处理后综合利用，不外排；待该区域具备纳管条件后，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管排放[其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准]。

（二）废气污染防治要求。本项目中的有机废气排放执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277-2018）中相关标准，

蓝图纸技改项目  
项目具体情况  
盐晒图纸生产  
原审批的一  
台6t/h天  
主要生产

真做  
改总  
01  
7

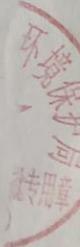
标准》  
控制

氨气排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB3301/T0250-2018)表1中燃气锅炉排放限值要求。企业应安装废气收集、回收或净化装置,必须加强车间的通风换气工作,同时做好对员工的防护措施。项目须严格按照要求落实废气治理设施方案。

严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果,本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类距离要求,请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

(三)噪声污染防治要求。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。要求企业选用低噪声设备,合理布局车间,高噪声设备底部增设防震垫,对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理,合理安排生产时间,并妥善处理与周边关系。

(四)固体废弃物污染防治方面。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则妥善处置。本项目中一般包装废弃物、边角料经收集后出售给废旧物资回收部门综合利用;危险废物必须收集后委托有相应危险废物处理资质单位统一处理,并在项目正式投产之前与有相关资质的危废处置单位签订处置协议;生活垃圾分类收集,定期由环卫部门统一清运处理。固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求,并按照国家有关固废的技术规范,确保处置过程不对环境造成二次污染。



报告表
控制浓度限值 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1.0
4.0
源
排放标准》 表1和表2
污染物排放 具体见表
位置
(-2008)
标准》 控制

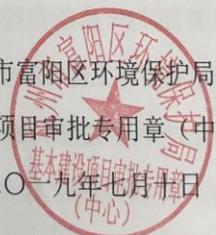
五、积极做好项目的环境风险防范、全面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案、并报我局备案。一旦发生生产不当，危及环境安全，必须立即采取措施及时制止，直到停产整顿。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目建设期和日常环境监督管理工作由新登环保所负责，同时你单位须按规定接受各级环保部门的监督检查。

杭州市富阳区环境保护局  
基本建设项目审批专用章(中心)代章

二〇一九年七月十日



抄送：胥口镇人民政府，新登环保所，浙江竟成环境咨询有限公司。

附件 2

	<b>杭州立佳环境服务有限公司</b> Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.
---	--

---

## 委托处置合同

编号 HT191014-001

本合同于 [2020] 年 [ ] 月 [ ] 日由以下双方签署：

甲方：杭州东仪纸业有限公司	法人代表：徐波
地址：富阳区胥口镇查岭村	
电话：63289977	移动电话：13606800068
开户银行：农行杭州新登支行	账号：19060501040015590
税务登记号：91330183586538907M	
联系人：何小松	

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：15658077199

传真：0571-8927 6647

联系人：翁红明

鉴于：

- 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。
- 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

- 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。
- 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，经批准后始得进行废物转移运输和处置。
- 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，乙方根据排队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

- 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

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

VEOLIA  
ENVIRONMENTAL SERVICES

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

公司  
, Ltd.

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管理计划审批。（网址  
<http://218.108.6.118/gfqysb/Master/Login.aspx>）。其他地区的客户到相对应的地区环保局办理危险废物年度管理计划审批。

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，甲方转运废物须提前二个月与乙方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://cus.lijia-veolia-es.cn/login/index> 提交运输申请并与乙方确认审核通过后，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后续外。
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（限处置甲方废物一次），本合同处置服务费已经含一次运输费用。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，另外支付乙方运输费。装运费标准：  
【 600.00 】元/车次（【 2 】吨）、【 1000.00 】元/车次（【 5 】吨）。
3. 甲方应于合同签订【当】日内支付乙方处置费人民币【陆仟伍佰】元整（¥【 6500 】元）。服务内容容见第五条 5.7.1-5.7.7 约定。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不

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

**VEOLIA**  
ENVIRONMENTAL SERVICES

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

续用至下一个合同续约年度。

4. 根据实际数量和合同价格计算处置费用并在包年费用中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后七日内支付。

5. 计量：以在乙方过磅的重量为准。

6. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司

开户银行：招商银行庆春支行

帐号：571906252210701 行号：308331012134

#### 五、双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。

2. 乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年12月25日至12月31日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。

3. 如因甲方在合同有效期内废物收集量超过本合同附件约定的处置量，乙方有权暂停收集甲方超出的废物量或依据乙方处理能力另行协商补充合同处置甲方超出的废物。

4. 合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。

5. 如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。

6. 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

7. 乙方可以提供给甲方的服务内容如下：

5.7.1 协助办理立佳客户终端系统中运输单的申报，优先安排运输；

5.7.2 协助办理环保局危险废物年度转移计划申报；

5.7.3 合同期内多次的信息沟通（上门、电话、邮件等）；

5.7.4 危险废物常规项目分析（不包括委托第三方的检测）；

5.7.5 如果需要，提供作业现场包装方式和暂存的技术咨询；

5.7.6 协助解决企业申报（ISO14000）认证时遇到的废物转移问题；

5.7.7 危险废物宣传教育资料及环保动态推送。

8. 甲方应自备包装容器贮存废物，如甲方需乙方提供包装容器贮存废物，因破损或其它原因发生的故事甲方需自行承担相应责任，乙方不承担相应责任。

#### 六、其他

1. 本合同一式肆份，由甲乙双方及环保部门各壹份。

2. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合

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

TEOLIA  
ENVIRONMENTAL SERVICES

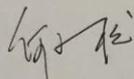
杭州立佳环境服务有限公司  
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

同各方均有约束力。

3. 本合同经双方盖章后生效。

4. 合同有效期自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止，并可在合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

甲 方： 杭州东仪纸业有限公司 (章)

联络人: 

2019 年 月 日

乙 方： 杭州立佳环境服务有限公司 (章)

联络人: 翁红明

电话: 15658077199

2019 年 月 日

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: HT191014-001, 杭州东仪纸业有限公司合同:					
一次性处理废物的处理费用	6500				
废物名称	废涂料包装	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	包装袋及桶				
主要成分	废涂料				
预计产生量	50 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	要求空包装内基本无残留物, 做好分类包装, 并做好标签标识。				
废物名称	擦洗废水	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗				
主要成分	油墨				
预计产生量	800 千克	包装情况	桶		
特定工艺	-	危废类别	HW12染料、涂料废物 90025312		
不含税单价	3.88元/千克	税率	13%		
废物说明	做好分类包装, 并做好标签标识。				



乙方盖章:



## 农肥协议

甲方：杭州东仪纸业  
有限公司

乙方：李立军

甲方生活污水经化粪池发酵后，提供给乙方做为农肥。双方就农肥一事，达成如下协议：

1、乙方使用甲方提供的粪水作为作物有机肥料。乙方农肥地位于 ~~富阳区新登镇潘村村~~ 面积 5 亩，主要为 山林 作物。

2、甲方无偿提供给乙方使用，乙方负责运送收集好在吸污车内的污物作为生物肥料使用。

3、双方应互相配合，科学浇肥合理利用，以达双赢。

4、本协议自签订之日起有效期为1年，协议一式二份，双方签字盖章后生效。



甲方：李立军

乙方：



年 月 日