

杭州西红柿环保科技有限公司年产 12 亿只  
全降解植纤环保餐饮具及工业电子包项目  
竣工环境保护验收报告

杭环检竣第 20190507 号

建设单位：杭州西红柿环保科技有限公司

编制单位：杭州市环境检测科技有限公司

二〇一九年五月

建设单位法定代表人：陈波

编制单位法定代表人：徐敏好

项目负责人：万正伟

报告编制人：万正伟

建设单位	编制单位
杭州西红柿环保科技有限公司 (盖章)	杭州市环境检测科技有限公司 (盖章)
地址：桐庐经济开发区白云源东 路 358 号	地址：嘉兴港区嘉兴市杭州湾新 经济园 40 幢 301
电话：13868189558	电话：0573-85822832
邮编：314200	邮编：314200

# 目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置.....	3
3.2 周边环境及敏感点情况.....	3
3.3 平面布置.....	4
3.4 建设内容.....	5
3.5 主要设备.....	5
3.6 主要能资源.....	6
3.7 工艺流程简介.....	7
3.8 水源及水平衡.....	8
3.9 项目变更情况.....	8
4 环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5 环评主要结论及审批部门审批决定.....	11
5.1 建设项目环评报告表主要结论.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	12
6 验收执行标准.....	13
6.1 废水排放标准.....	13
6.2 废气排放标准.....	13
6.3 噪声排放标准.....	14
6.4 固废贮存标准.....	14
6.5 总量控制指标.....	14
7 验收监测内容.....	15
7.1 废水监测内容.....	15
7.2 有组织废气监测内容.....	15
7.3 厂界环境噪声监测内容.....	15

7.4 固废检查内容.....	15
8 质量控制和保证措施.....	16
8.1 监测分析方法.....	16
8.2 监测仪器设备和人员.....	16
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
9 验收监测结果.....	18
9.1 监测期间工况.....	18
9.2 环境保护设施运行效果.....	18
9.3 工程建设对环境的影响.....	22
10 验收监测结论.....	23
10.1 环保设施调试运行结论.....	23
10.2 总结论.....	23
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表.....	24

## 附 件

- 1、《桐庐县“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案通知书》，桐庐县环境保护局，审批文号桐环备（2018）15号；
- 2、杭州市环境检测科技有限公司检测报告（杭环检第FY190306501号）；

## 1 项目概况

杭州西红柿环保科技有限公司租用杭州钦宇机械有限公司位于桐庐白云源东路 358 号的厂区投资实施年产 12 亿只全降解植纤环保餐饮具及工业电子包项目。本项目采用的生物质降解新材料生产的各类新型绿色包装材料，在食品、农业、电子、医药、建材、制鞋、工艺品、军工等众多行业均可替代非降解材料制品（发泡、塑料制品）。

根据桐庐县人民政府办公室关于印发《桐庐经济开发区（富春江科技城）“区域环评+环境标准”改革实施方案》的通知（桐政办[2017]94 号），对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。本项目所在地位于桐庐经济开发区（富春江科技城）区域内，同时属于环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目。因此，本项目可以填报环境影响登记表，并于 2018 年 3 月填报了年产 12 亿只全降解植纤环保餐饮具及工业电子包项目环境影响登记表。

本项目实际于 2018 年 6 月开工，2018 年 8 月企业年产 12 亿只全降解植纤环保餐饮具及工业电子包项目竣工，并完成环保设施建设，进入调试运行阶段。

受杭州西红柿环保科技有限公司委托，杭州市环境检测科技有限公司组织开展该项目竣工环境保护验收监测工作。2019 年 3 月 12 日，编制了验收监测方案，2019 年 3 月 19-20 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) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原环境保护部 国环规环评〔2017〕4 号）；
- (4) 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）；
- (5) 2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议新修订的《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 起施行）；
- (6) 《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）；
- (7) 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）；
- (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) 浙江省环保厅浙环发[2009]76 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》；
- (10) 《杭州西红柿环保科技有限公司年产 12 亿只全降解植纤环保餐饮具及工业电子包项目环境影响登记表》（2018.3）；
- (11) 《桐庐县“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案通知书》，桐庐县环境保护局，审批文号桐环备（2018）15 号，2018.4.9；
- (12) 杭州市环境检测科技有限公司检测报告（杭环检第 FY190306501 号）2019.4.4；
- (13) 企业提供的相关资料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置

桐乡经济开发区于 1993 年 11 月经省政府批准设立，是浙江省首批省级开发区之一，2005 年 12 月经国家发改委审核设立并公告，通过 ISO9001 质量管理和 ISO14001 环境管理双论证，是全省环境竞争力十强开发区之一。四大传统产业：毛纺针织、建筑材料、丝绸服装、化学纤维；六大新兴产业：IT、机电、新材料、生物医药、精细化工、能源；重点引进产业：IT、机电、新材料、生物医药、汽车及零部件、轻工纺织、能源及环保设备等。

本项目位于桐庐县桐庐经济开发区白云源东路 358 号，地理坐标为北纬 N29°48'38.55"，东经 E119°42'52.55"。见图 3-1。

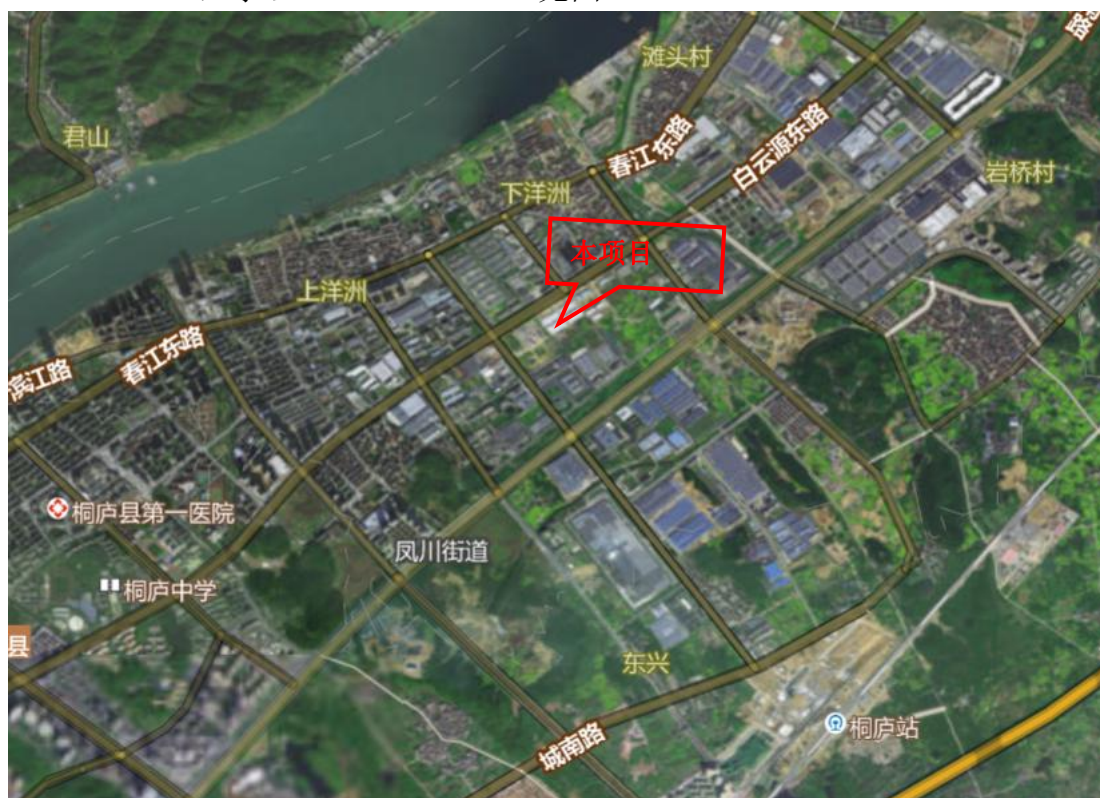


图 3-1 项目地理位置图

#### 3.2 周边环境及敏感点情况

本项目位于桐庐县桐庐经济开发区白云源东路 358 号，租用杭州钦宇机械有限公司厂房，项目东侧毗连丹艺工业园区；南侧毗连杭州建佳纺织有限公司；西

侧毗连杭州惠潮制衣有限公司；北侧为白云源东路，隔路为桐庐恒新服饰有限公司。因此，项目 200m 范围内无重大污染源企业，对本项目影响均较小。另外项目 200m 范围内也无环境敏感点。项目地理位置及周围环境概况详见图 3-2。



图 3-2 周边环境示意图

### 3.3 平面布置

本次技改项目利用现有厂房布局，企业厂区车间布局为洗网/配料区、原料暂存区、成型分切区、碎解区、半成品区、实验室、配电房、办公室等，外围设置污水处理站、锅炉房等。具体布置情况及采样点位见图 3-3。



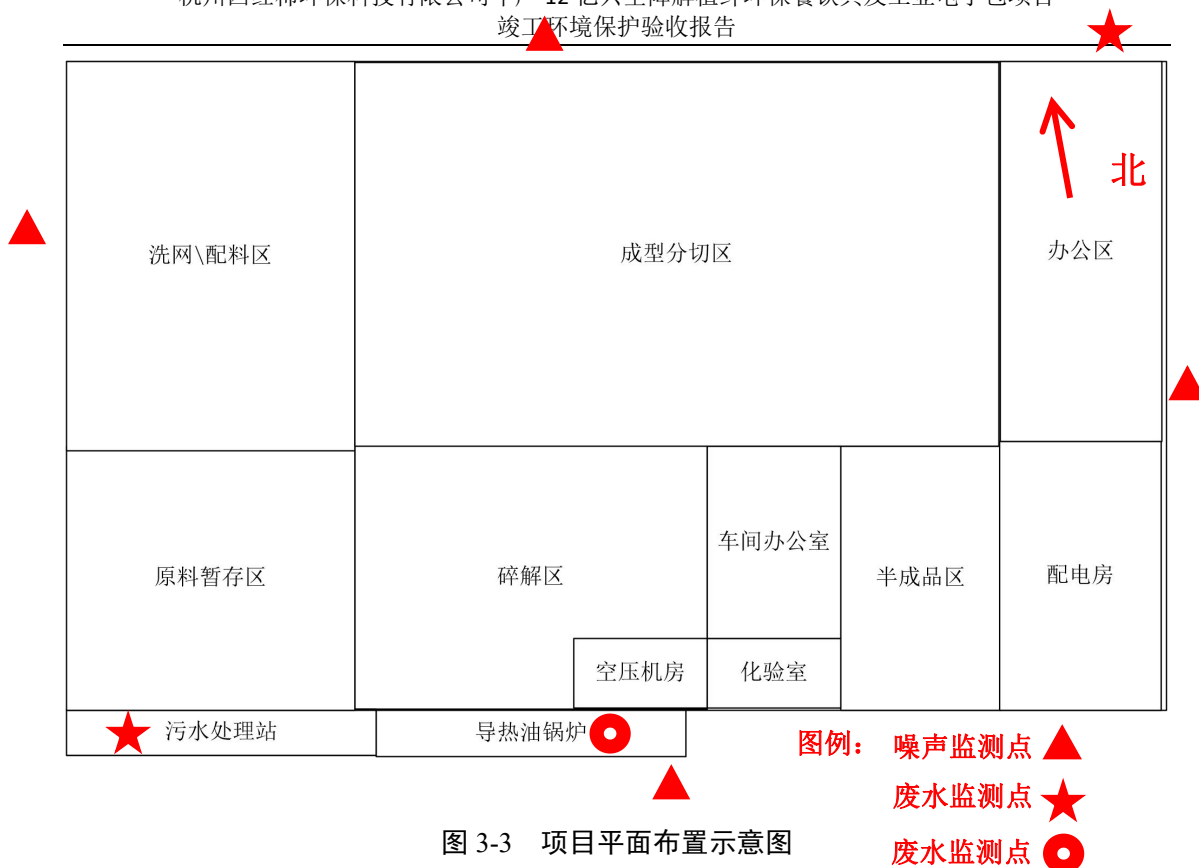


图 3-3 项目平面布置示意图

### 3.4 建设内容

本项目总投资 7351.76 万元，占地面积 26000m<sup>2</sup>，购置水力碎解机、卸料槽、高频疏解机等系列设备，建设年产 12 亿只全降解植纤环保餐饮具及工业电子包。本项目新增劳动定员 95 人，不设食宿。主要利用现有厂房进行生产线的布置，具体见表 3-1。

表 3-1 建设内容一览表

类别	建设内容	环评审批	实际建设情况
产品方案	全降解植纤环保餐饮具	11.5 亿只/a 生产线	与环评一致
	工业电子包	0.5 亿只/a 生产线	与环评一致
公用工程	供电系统	供电所统一供给	与环评一致
	给排水系统	利用现有厂房给排水系统	与环评一致
环保工程	废水处理设施	新建废水收集池	与环评一致

### 3.5 主要设备

本项目主要设备清单见表 3-2。

表 3-2 项目主要设备（单位：台）

序号	设备名称	规格	审批数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	水力破碎机	有效容积 V=5m <sup>3</sup>	2	2	主线系统
2	卸料槽	V=28m <sup>3</sup>	2	2	
3	高频疏解机	处理能力 20~30t/d, C=3~5%	2	2	
4	储存槽	V=28m <sup>3</sup> , 不锈钢 304	2	2	
5	调节池	V=50m <sup>3</sup> , 不锈钢 304	2	2	
6	供料池	V=60m <sup>3</sup> , 不锈钢 304	2	2	
7	回流箱	V=3 m <sup>3</sup> 不锈钢 304	2	2	
8	回用水槽	V=85 m <sup>3</sup> 不锈钢 304	2	2	
9	水力破碎机	有效容积 V=1m <sup>3</sup>	2	2	切边回收系统
10	卸料槽	V=10m <sup>3</sup> 不锈钢 304	2	2	
11	热压成型机	/	2	2	热压成型系统
12	透平机	V=5m <sup>3</sup> , 主要材料不 锈钢	2	2	真空系统
13	密封水清水系 统	/	2	2	共用系统
14	压缩空气系统	/	2	2	
15	导热油炉	燃气	2	2	
16	化学品系统	/	2	2	
17	消毒、检验系统	/	2	2	

### 3.6 主要能资源

本项目主要能资源清单见表 3-3。

表 3-3 项目主要原能资源情况

序号	名称	耗量 (t/a)	实际消耗量
1	水	62550t	45550t
2	电	300 万 Kw · h	250 万 Kw · h
3	天然气	130 万 m <sup>3</sup>	110 万 m <sup>3</sup>

### 3.7 工艺流程简介

本项目主要生产工艺流程见图 3-4。

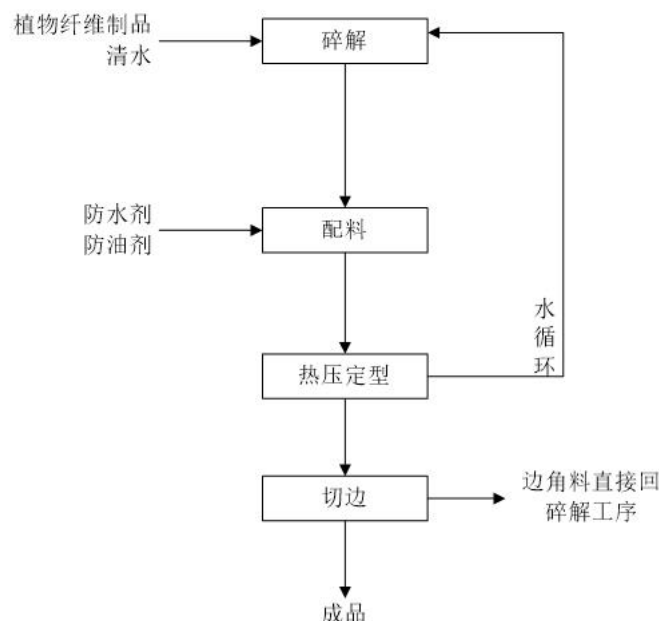


图 3-4 主要生产流程图及产污环节示意图

工艺说明：

本项目全降解植纤环保餐饮具及工业电子包两个产品生产工艺相同，区别仅为热压定型所使用的模具不同。因此本报告对工艺流程进行一并描述。

项目的生产工艺流程简述如下：

- (1) 原材料称重：该工序是成本核算和保证产品卫生标准的基础性工作。
- (2) 碎解：首先称取一定量的浆料（甘蔗纤维板），然后将浆料投入水力碎浆机中进行碎浆，使得纤维板重新碎解成浆液经浸泡后将其打烂成絮状悬浮纸浆溶液；
- (3) 配料：加入助剂（防水剂、防油剂）进行配浆，助剂一般为千分之七的防油剂和千分之五的防水剂；
- (4) 热压定型：配置好的浆液通过真空泵注入成型机后，开始真空吸滤，真空在吸浆模上方形成负压，浆液中的水分被吸走（水进入回水池，循环使用），浆液中的纤维便均匀的沉积在吸浆模表面的不锈钢丝网上，此时制件含水率约为 72%~75%。吸附有纸浆纤维的模网，按照形状在热压下模上摆放正确，然后启

动预热好的热压上模下压，热压定型约 30s(具体时间长度按制件厚度和含水量设定)，热压温度 220~250℃，热压过程中制件中的水分大部分以蒸气的形式沿热压下模的排气孔排出；热压采用导热油锅炉进行供热，导热油锅炉采用天然气作为燃料。

(5) 自动切边：将定型后的产品送至切边机自动切边，并将成品自动堆叠。

(6) 消毒包装入库。主要产污环节及污染因子见下表 3-4。

表 3-4 主要产污环节及污染因子

污染因子	主要污染物	产污环节
废水	COD、氨氮	更换产品时生产设备清洗
废气	氮氧化物、二氧化硫	导热油锅炉
噪声	噪声	设备运行
固废	废弃材料	生产加工

### 3.8 水源及水平衡

本项目生产用水和生活用水均来自市政供水系统，项目生产用水循环使用，不外排污水，设备清洗废水经处理后达标排放，2019 年 1-3 月用水量 1900t，其中生活用水 500t，生产用水 1400 吨，废水排放量约 1900 吨。

### 3.9 项目变更情况

项目实际生产设备、生产工艺、环保设施建设基本与环评报告和审批意见一致，无重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水防治情况

本项目生产废水主要为设备清洗废水及生活污水，经过简单收集预处理后与生活污水达标纳管。

#### 4.1.2 废气防治情况

本项目废气主要为天然气燃烧烟气，企业采用清洁能源天然气燃料，能够达标排放。

#### 4.1.3 噪声防治情况

项目主要的噪声源为生产设备噪声以及辅助的空压机、风机噪声。生产设备所产生的噪声均属于低声压级，噪声值低于70dB（A），对周围声环境影响不大；空压机、风机所产生的噪声均属于高声压级，噪声值在90dB（A）左右，对周围声环境影响有影响；企业设置了单独的空压机房和风机房，并且在设备安装时设置减震片，隔声罩等物理降噪设施，因此经隔声降噪处理后，对周围声环境影响较小。项目噪声东、西、南侧边界噪声排放值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类昼、夜间标准限值，北侧边界噪声排放值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类昼、夜间标准限值。

#### 4.1.4 固体废物防治

项目产生的副产物主要为废包装材料及生活垃圾等。

企业本项目固废产生情况见下表 4-2。

表 4-2 本项目环评中固废产生情况

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	产生量	处理方式
1	废弃包装材料	原材料包装	固态	一般固废	3	供应商回收
2	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	42.75	环卫部门清运

#### 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 7351.76 万元，其中环保投资 50 万元，占 0.6%，详见表 4-3。

表 4-3 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	7351.76	环保投资	25
噪声治理	10	固废治理	5
废气治理	10	废水治理	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 环评主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表主要结论

#### 5.1.1 污染防治防治措施落实情况

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

类型	污染源	污染物	防治措施	预期治理效果	实际情况
废气	锅炉	氮氧化物、二氧化硫	/		符合
废水	生产	COD, 氨氮	设置废水收集池, 生产废水进入废水收集池后再纳入污水管网	达标排放	符合
	生活		生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网		符合
固体废物	废弃包装材料	原材料包装	供应商回收	资源化、无害化	符合
	生活垃圾	员工生活	环卫部门清运		
噪声	设置单独的空压机房和风机房, 并且在设备安装时设置减震片, 隔声罩等物理降噪设施				符合

#### 5.1.2 环境影响分析结论

##### 1、水环境影响评价

企业生产废水和生活污水经处理后均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后纳管, 可纳入桐庐县城污水处理厂, 经该污水厂处理达标后排放至黄潦溪, 最终至富春江。

##### 2、大气环境影响评价

燃烧天然气产生的污染物中二氧化硫和氮氧化物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉标准要求, 经 8m 高烟囱高空排放。

##### 3、声环境影响评价

项目噪声东、西、南侧边界噪声排放值可以达到《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼、夜间标准限值，北侧边界噪声排放值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类昼、夜间标准限值。

#### 4、固体废弃物影响分析

本项目产生的固废去向明确，均可得到妥善处理，对周围环境影响较小。

#### 5.1.3 总量控制结论

本项目无需总量控制。

#### 5.2 审批部门审批决定

《桐庐县“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案通知书》，桐庐县环境保护局，审批文号桐环备（2018）15 号。



## 6 验收执行标准

### 6.1 废水排放标准

本项目生产废水经处理后纳管。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，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）中的标准值。具体标准排放限制要求见下表。

表 6-1 污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物名称	标准值	排放标准名称
1	COD	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
2	SS	400	
3	动植物油	100	
4	pH	6-9	
5	LAS	20	
6	烷基汞	不得检出	
7	色度	/	
8	粪大肠菌群	5000	
9	五日生化需氧量	300	
10	阴离子表面活性剂	20	
11	砷	0.5	
12	汞	0.05	
13	铅	1.0	
14	铬	1.5	
15	镉	0.1	
16	T-P	8	工业企业废水氮、磷污 染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
17	NH <sub>3</sub> -N	35	
18	总氮	/	/

### 6.2 废气排放标准

燃烧天然气产生的污染物中二氧化硫和氮氧化物浓度均执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准要求值。

表 6-2 污染物排放限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

序号	污染物名称	标准值	排放标准名称
1	氮氧化物	≤50	(GB13271-2014)
2	二氧化硫	≤150	

### 6.3 噪声排放标准

项目东、西、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间 65dB、夜间 55dB), 北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准(昼间 70dB、夜间 55dB), 标准详见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声排放标准

标准	位置	适用区域	标准值 (dBA)	
			昼间	夜间
GB12348-2008	东、西、南	3 类	65	55
	北	4 类	70	55

### 6.4 固废贮存标准

项目产生的一般固废, 其贮存、处置执行《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。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

### 6.5 总量控制指标

本项目需总量控制。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水监测内容

本项目生活污水、生产废水分别设置一个监测点，每天采样 4 次，共两天。

### 7.2 有组织废气监测内容

本项目锅炉排气筒设置一个监测点，每天检测三次，共两天。

### 7.3 厂界环境噪声监测内容

在公司厂界设 4 个厂界噪声测点，每个测点在昼间、夜间分别监测 1 次，监测 2 天。

### 7.4 固废检查内容

核实本项目产生的副产物，主要为废弃包装材料等的储存、处置情况，核实固废的处理过程，检查是否有建立完善的台账、转移记录等。并核实现场工段是否有新的固废产生。

## 8 质量控制和保证措施

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。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

类别	监测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	汞	水质 汞、砷、 硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014
	铅、镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
	铬	水质 总铬镉的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015
	铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB /T 7467-1987
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012
	废气	粪大肠菌群
烷基汞		水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993
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

### 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

项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
噪声	AWA6228 多功能声级计	JC-14017	2019.12.15
	AWA6221A 校准器	JC-14018	2019.07.05
废水	便携式 pH 计	JC-14051	2019.12.15
	电子分析天平	JC-14006	2019.12.22
	YSI 200A 溶解氧测定仪	JC-14044	2019.12.12
	COD 恒温加热器	JC-14043	2019.12.13
	AFS-921 原子荧光光度计	JC-14052	2019.12.15
	SP-3530AA 原子吸收分光光度计	JC -14001	2019.07.05
	ET1200 水中油份浓度分析仪	JC-14009	2019.07.13
	SP-723 可见分光光度计	JC -14002	2019.07.13
	SP-752 紫外分光光度计	JC-14039	2019.07.05
	GC9790 II 气相色谱仪	HZHJ-S-22-01	2019.12.15
	隔水式培养箱	HZHJ-S-18-01	2019.11.25
废气	YQ300 全自动烟尘（气）测试仪	JC-14050	2019.11.25

### 8.3 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 监测期间工况

验收监测期间气象条件符合监测要求，各类设备正常工作，验收监测期间工况见表 9-1。

表 9-1 验收监测工况

产品	环评年产量	日产量	采样日期		平均负荷 (%)
			3.19	3.20	
全降解植纤环保餐饮具	11.5 亿只/a	384 万只	345	324	85
工业电子包	0.5 亿只/a	16.7 万只	14.3	13.5	83

### 9.2 环境保护设施运行效果

#### 9.2.1 废水检测结果

##### (1) 监测结果

企业废水监测结果见表 9-2、9-3。

##### (2) 达标排放情况

据监测结果，标排口、生活污水井出口废水参数均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度三级排放限值要求；其中氨氮废水参数均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值中限值要求。

表 9-2 生活污水井检测情况（单位：mg/L，pH 值无量纲）

序号	采样时间	采样地点 (样品编号)	pH 值	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧 量 (mg/L)	粪大肠菌群 (个/L)	五日生化需氧 量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	总氮 (mg/L)
1	03-19	生活污水井 (S1903533-1)	6.88	2.65	3.65	85	176	660	36.2	0.48	17.5
2		生活污水井 (S1903533-2)	6.76	2.54	3.47	86	188	640	35.5	0.47	16.8
3		生活污水井 (S1903533-3)	6.80	2.38	3.55	85	179	630	36.0	0.52	16.4
4		生活污水井 (S1903533-4)	6.86	2.52	3.58	82	184	650	34.6	0.45	17.2
5	03-20	生活污水井 (S1903533-5)	6.92	2.48	3.67	86	182	660	33.5	0.51	16.8
6		生活污水井 (S1903533-6)	6.73	2.44	3.42	82	185	660	33.2	0.53	16.3
7		生活污水井 (S1903533-7)	6.78	2.62	3.77	84	186	650	32.0	0.48	17.6
8		生活污水井 (S1903533-8)	6.82	2.57	3.43	84	178	670	32.5	0.49	17.3

表 9-3 标排口检测情况 (单位: mg/L, 色度: 倍)

序号	采样时间	采样地点 (样品编号)	pH 值	氨氮	总磷	悬浮物	化学需 氧量	总氮	砷	汞	铅	镉	铬	阴离子表 面活性剂	烷基汞	色度
1	03-19	标排口 (S1903553-1)	7.11	0.689	1.84	18	30	6.65	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.15	<0.01	2
2		标排口 (S1903553-2)	7.18	0.702	1.67	17	28	6.84	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.13	<0.01	2
3		标排口 (S1903553-3)	7.23	0.676	1.74	18	28	6.58	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.15	<0.01	2
4		标排口 (S1903553-4)	7.15	0.692	1.58	16	29	6.44	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.14	<0.01	2
5	03-20	标排口 (S1903553-5)	7.26	0.665	1.76	18	28	6.84	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.12	<0.01	2
6		标排口 (S1903553-6)	7.23	0.653	1.62	17	29	6.76	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.12	<0.01	2
7		标排口 (S1903553-7)	7.18	0.685	1.73	18	28	6.55	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.13	<0.01	2
8		标排口 (S1903553-8)	7.20	0.677	1.53	16	30	6.63	<0.0003	<0.00004	<0.01	<0.001	<0.03	0.14	<0.01	2



### 9.2.2 有组织废气检测结果

#### (1) 监测结果

本项目废气处理系统监测结果见表 9-4。

#### (2) 达标排放情况

本项目主要污染物分别为二氧化硫、氮氧化物，排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的大气污染物排放限值。

表 9-4 锅炉废气监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果	
1*	测试工况负荷	%	80	80
2	测试管道截面积	m <sup>2</sup>	0.159	0.159
3*	测点废气温度	°C	195	200
4*	废气含湿率	%	3.7	3.9
5*	测点废气流速	m/s	7.0	7.0
6*	实测废气量	m <sup>3</sup> /h	4.01×10 <sup>3</sup>	4.05×10 <sup>3</sup>
7*	标干态废气量	N.d.m <sup>3</sup> /h	2.20×10 <sup>3</sup>	2.22×10 <sup>3</sup>
8*	废气中氧百分容积	%	3.7	3.7
9	二氧化硫浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	50	52
10	二氧化硫排放速率	Kg/h	0.110	0.113
11	氮氧化物浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	28	29
12	氮氧化物排放速率	Kg/h	0.062	0.064

备注：序号中带\*号的为现场测定值

#### (3) 排放总量

年工作日为 300 天，每天生产有效时间计 15h，年工作小时数为 4500h，则项目氮氧化物排放总量为 0.284t/a，二氧化硫排放总量为 0.504t/a。

符合总量控制要求 SO<sub>2</sub>0.52t/a、NO<sub>x</sub>2.44t/a。

### 9.2.3 噪声检测结果

噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 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)			昼间噪声 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 ▲1	--	3.19	56.8	65	达标	48.1	55	达标		
		3.20	55.6			45.6				
厂界南 ▲2	--	3.19	55.8			48.6				
		3.20	56.1						46.5	
厂界西 ▲3	—	3.19	58.3			46.7				
		3.20	56.4			48.3				
厂界北 ▲4	—	3.19	58.2			70			46.9	55
		3.20	56.6						47.5	

项目东、西、南侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB、夜间 55dB），北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准（昼间 70dB、夜间 55dB）。

#### 9.2.4 固废检查结果

项目产生的副产物主要为废包装材料及生活垃圾等。

企业本项目 2019 年 1-3 月固废产生情况见下表 9-6。

表 9-6 本项目实际固废产生情况

序号	固废名称	产生工序	属性	实际产生量 (t)	处理方式
1	废弃包装材料	原材料包装	一般固废	0.4	供应商回收
2	生活垃圾	员工生活	一般固废	9.3	环卫部门清运

#### 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 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行结论

#### 10.1.1 废水处理设施监测结论

据监测结果，标排口、生活污水井出口废水参数均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中第二类污染物最高允许排放浓度三级排放限值要求；其中氨氮废水参数均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值中限值要求。

#### 10.1.2 有组织废气监测结论

本项目主要污染物分别为二氧化硫、氮氧化物，排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的大气污染物排放限值。

以年工作日为 300 天，每天生产有效时间计 15h，年工作时间为 4500h，则项目氮氧化物排放总量为 0.284t/a，二氧化硫排放总量为 0.504t/a。

符合总量控制要求SO<sub>2</sub>0.52t/a、NO<sub>x</sub>2.44t/a

#### 10.1.3 噪声监测结论

项目主要的噪声源为生产设备噪声以及辅助的空压机、风机噪声，项目东、西、南侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB、夜间 55dB），北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准（昼间 70dB、夜间 55dB）。

#### 10.1.4 固体废物调查结论

项目产生的副产物主要为废包装材料及生活垃圾等。废包装材料由供应商回收，生活垃圾委托环卫部门统一处理，基本符合规范。

### 10.2 总结论

本项目废水、废气、噪声、固废均才采取了对应环保措施，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	杭州西红柿环保科技有限公司项目				项目代码	--		建设地点	桐庐县桐庐经济开发区白云源东路 358 号			
	行业类别（分类管理名录）	其他 C41				建设性质	●新建 ●改扩建 ◊技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 N29°48'38.55"，东经 E119°42'52.55"			
	设计生产能力	年产 12 亿只全降解植纤环保餐饮具及工业电子包				实际生产能力	年产 12 亿只		环评单位	/			
	环评文件审批机关	桐乡县环境保护局				审批文号	桐环备（2018）15 号		环评文件类型	环境影响登记表			
	开工日期	2018 年 6 月				竣工日期	2018 年 8 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	企业自主验收				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	83-85			
	投资总概算（万元）	7351.76				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	0.6			
	实际总投资	7351.76				实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	0.6			
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	4500h				
运营单位	杭州西红柿环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2019.3.19-20				
污染物排放达与总量控制（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				0.504			0.52					
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物				0.284			2.44					
	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

## 附件一

桐庐县“区域环评+环境标准”改革  
建设项目环境影响登记表备案通知书

备案号：桐环备〔2018〕15号

建设单位	杭州西红柿环保科技有限公司		
项目名称	年产12亿只全降解植纤环保餐饮具及工业电子包项目		
建设地址	桐庐经济开发区白云源东路358号		
法人代表	陈波	联系电话	13868189558
项目概况	从事全降解植纤环保餐饮具及工业电子包的生产。设备：水力破碎机、卸料槽、高频疏解机、储存槽、导热油炉等。生产工艺：植物纤维制品、清水-破碎-加防水剂、防油剂配料-热压定型-切边-包装。生产废水经处理达到纳管标准后排放，燃天然气废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉标准。		
备案意见	你单位提交建设项目环境影响登记表已收悉，经审查，符合受理条件，同意备案。 项目投产前，必须申领（变更）排污许可证。 项目竣工后，你单位应当对环保设施进行验收，验收合格后方可投入生产。		



1. 备案项目发生变更的，应办理相应的备案或审批手续。
2. 环境影响登记表、备案通知书同步在桐庐政府网（[www.tonglu.gov.cn](http://www.tonglu.gov.cn)）公告。
3. 环境影响登记表、备案通知书各一式三份，建设单位、县环境监察大队、存档各一份。

## 附件二