

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

编号：ZW17-1113-HJ(Y)-136 号

（废水、废气部分）

项目名称：一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目

委托单位：成都汇壹包装印务有限公司

四川众望安全环保技术咨询有限公司

2018 年 4 月

项目名称：一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目

委托单位：成都汇壹包装印务有限公司

承担单位：四川众望安全环保技术咨询有限公司

项目负责人：

报告编写人：

审 核：

签 发：

参加人员：

四川众望安全环保技术咨询有限公司

电话：028-86253950

传真：028-86258093

邮编：610031

地址：四川省成都市青羊区青龙街 51 号倍特康派大厦

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

表一

建设项目名称	一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目				
建设单位名称	成都汇壹包装印务有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
主要产品名称	主要产品名称：一次性塑料碗				
设计生产能力	设计生产能力：3000 万套/年				
实际生产能力	实际生产能力：3000 万套/年				
环评时间	2017 年 10 月	开工时间	2012 年		
投入试生产时间	2012 年 7 月	现场监测时间	2018 年 2 月 1~2 日		
环评报告表 审批部门	成都市温江区环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省国环环境工程咨询 有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	17.24 万元	比例	34.48%
实际总概算	50 万元	环保投资	17.24 万元	比例	34.48%
		废水、废气投资	11 万元	比例	22%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）； 2、《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）； 3、国家环境保护总局环函[2002]222号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2012年8月21日）； 4、四川省环境保护局川环发[2006]1号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2006年1月1日）； 5、成都市温江区环境保护局《关于成都汇壹包装印务有限公司一次性餐饮具生产线项目环境影响报告表审查批复》（温环建评[2017]171号）； 6、成都汇壹包装印务有限公司对四川众望安全环保技术咨询有				

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

	<p>限公司竣工环保验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准标号、级别</p>	<p>该项目验收监测执行以下污染物排放标准：                      1、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 B级标准；                      2、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；其中有机废气和油墨废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）。</p>
<p><b>企业及建设项目基本情况</b></p> <p><b>一、地理位置及外环境关系</b></p> <p>本项目位于温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路 308 号，租用成都寅佛包装印务有限公司已建空置厂房进行生产。其东侧为成都丽彩特塑胶科技有限公司和成都伟易达科技有限公司；南侧隔科林路西段 15m 为成都秉信纸业有限公司和成都新大地汽车有限责任公司；西侧紧邻成都九宏印刷科技有限公司；北侧隔海林路 13m 为成都神雕起重机械制造有限公司和成都友直机械有限公司。项目地理位置与外环境关系情况与环评阶段一致。项目地理位置图见附图一。</p> <p><b>二、项目基本情况</b></p> <p>成都汇壹包装印务有限公司投资 50 万元于温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路 308 号开展一次性餐饮具包装生产线技术升级改造。该项目系租用原有成都寅佛包装印务有限公司已建厂房进行建设，主要租用为一间生产车间、2 处仓库以及门卫、办公用房、宿舍等配套基础设施，项目总用地面积 1000m<sup>2</sup>。主要从事一次性塑料碗生产，年产一次性塑料碗 3000 万个（包括夹角碗、塑料碗共 3000 万个，以及与碗配套的塑料盖 3000 万个）。本项目已于 2012 年 7 月建成投入运营。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，受成都汇壹包装印务有限公司委托，四川众望安全环保技术咨询有限公司于 2018 年 1 月 25 日对成都汇壹包装印务有限公司一次性塑料餐饮具生产线项目进行了现场勘察，编制了该项目竣工环境</p>	

保护验收监测方案,并于2018年2月1日-2月2日开展了竣工环境保护验收监测工作。

### 三、环境保护验收的范围

成都汇壹包装印务有限公司一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收的范围与项目环境影响评价的范围一致,包括:主体工程、储运工程、辅助及公用工程、办公及生活设施、环保工程,项目组成及建设内容见表1-1。

表1-1 项目组成及建设内容

工程组成		环评拟建设内容	实际建设情况	主要环境问题
主体工程	生产车间	位于厂区中部,内设生产加工区(包括成片区、压制成型区、碎料区、碎料回收区和印刷区)、原料堆放区、成品区和半成品堆放区、办公区等,占地面积约950m <sup>2</sup> ,1F。	与环评一致	噪声、废气、固废
辅助工程	空压机	一台空压机及配套1m <sup>3</sup> 储气罐,位于项目生产车间南侧的车间过道处,为设备提供压缩空气。	一台空压机及配套1m <sup>3</sup> 储气罐,位于项目生产车间南侧的车间过道处	噪声
	冷却塔	位于生产车间西北侧,为水冷式冷却塔。	位于生产车间西北侧,为水冷式冷却塔	噪声
	仓库	位于生产车间东侧和宿舍北侧,用于存放杂物	与环评一致	固废
公用工程	供气	园区天然气管网	与环评一致	/
	供水	园区给水管网	与环评一致	/
	供电	市政供电	与环评一致	/
储运工程	原料区	位于成片区北侧。	与环评一致	固废
	半成品区	位于成片区东侧,堆放片材半成品、待印刷半成品。	与环评一致	固废
	成品区	位于生产车间货运通道北侧。	与环评一致	固废
办公生活设施	门卫室	1间,位于厂区南侧入口处。	与环评一致	生活污水、生活垃圾
	办公楼	位于厂区南侧,2F,主要作为员工办公使用。	与环评一致	
	宿舍	位于生产车间北侧,3F,用于倒班人员住宿。	与环评一致	
环保工程	一般固废暂存间	1个,位于厂区东侧的仓库北侧,占地约5m <sup>2</sup> ,用于存放项目生产的包装等固废。	与环评一致	固废
	生活垃圾	1个,位于厂区一般固废暂存间北侧,占地约5m <sup>2</sup>	与环评一致	生活垃圾

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

暂存间	，用于存放项目生活垃圾，生活垃圾收集于暂存间内的垃圾桶内，交给环卫部门处理，日产日清。		
预处理池	2个，分别位于厂区北侧和厂区西南角，单个容积5m <sup>3</sup> ，用于厂区生活污水的预处理。	与环评一致	污泥
集气罩+活性炭吸附	片材机制片工段、制碗机压制工段、印碗机印刷工段上方设集气罩，有机废气（VOCs）和油墨废气（VOCs）经活性炭处理后由15m高排气筒排放，活性炭定期（每月一次）更换，废活性炭交由有资质单位处理。	与环评一致	废气
危废暂存间	新增的危废暂存间位于一般固废暂存间南侧，设为重点防渗区域。	新增的危废暂存间位于一般固废暂存间南侧	危险废物

**四、验收监测内容**

- 1) 废水监测；
- 2) 无组织废气排放监测；
- 3) 有组织废气排放监测；
- 4) 环境管理检查。

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表1-2。

**表 1-2 主要原辅材料及能源消耗情况**

名称		年用量	规格	来源	性状/包装
主（辅）料	聚丙烯（PP）	630t	/	外购	颗粒状，外购新料
	聚乙烯（PE）	10t	/	外购	色母粒，颗粒状，外购新料
	UV 油墨	60kg	/	外购	外购不含重金属
能源	电	120 万 kw·h	/	外购	市政供电
水	自来水	850m <sup>3</sup>	/	外购	市政供水

项目主要生产设备见表 1-3。

**表 1-3 项目生产设备汇总表**

序号	设备名称	规格型号	数量	安装使用场所
1	螺旋式空压机组	KT-50A	1	生产区
2	螺旋式空压机	KSR-30A	1	
3	螺旋式空压机	AA3-22A	1	
4	制碗机	ZH-600C	2	
5	冷却塔	/	1	
6	片材机	ZHP-670D	1	

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

7	制碗机	CMM-800-420	1	
8	制碗机	CMM-750	1	
9	印碗机	JYT/T-6A	1	
10	在线碎料机	200 型	1	
11	在线碎料机	800 型	2	
12	智能机械手	ZX-2	1	

表二

## 建设项目工艺分析

### 一、主要生产工艺及污染物产出流程

#### 1、工艺简介

##### ①混合

将原料加入片材机配套的混合设备进行密闭混合，若制作夹角碗或塑料碗原料采用PP+1%的PE色母粒，若制作塑料盖仅采用PP作原料；另外压制产生的边角料经密闭碎料机后也会返回生产线。其中原料为颗粒状、碎料为碎片状，且采用封闭混合的方式，因此，混合过程中主要污染物为噪声。

##### ②加热、冷却成片

将原料进行加热（160~200℃）后融化成液体状，加入冷却循环水将设备冷却使材料进行冷却形成片状半成品。该过程主要污染物为噪声、有机废气。

##### ③压制成型

将片材送入制碗机，加热软化片材（100℃左右），利用模具将其压制成型。该过程主要污染物为噪声、有机废气。

##### ④碎料

压制成型所剩余的边角料送入在线碎料机进行密封破碎成碎片状，利用管道送入碎料回收的罐内，采用人工接袋收集后，将碎料回用于混合加热步骤。该过程主要污染物为噪声。

##### ⑤印刷

将压制成型的塑料碗和夹角碗送入印碗机利用UV油墨进行印刷碗外侧logo，油墨固化方式为光固化，后利用检查仪进行电脑对色和人工检验，检查印刷颜色是否准确，本项目印刷无油墨调配工序，无制版工序。印刷该过程主要污染物为油墨废气。

项目工艺流程及产污环节示意图见图1-1。

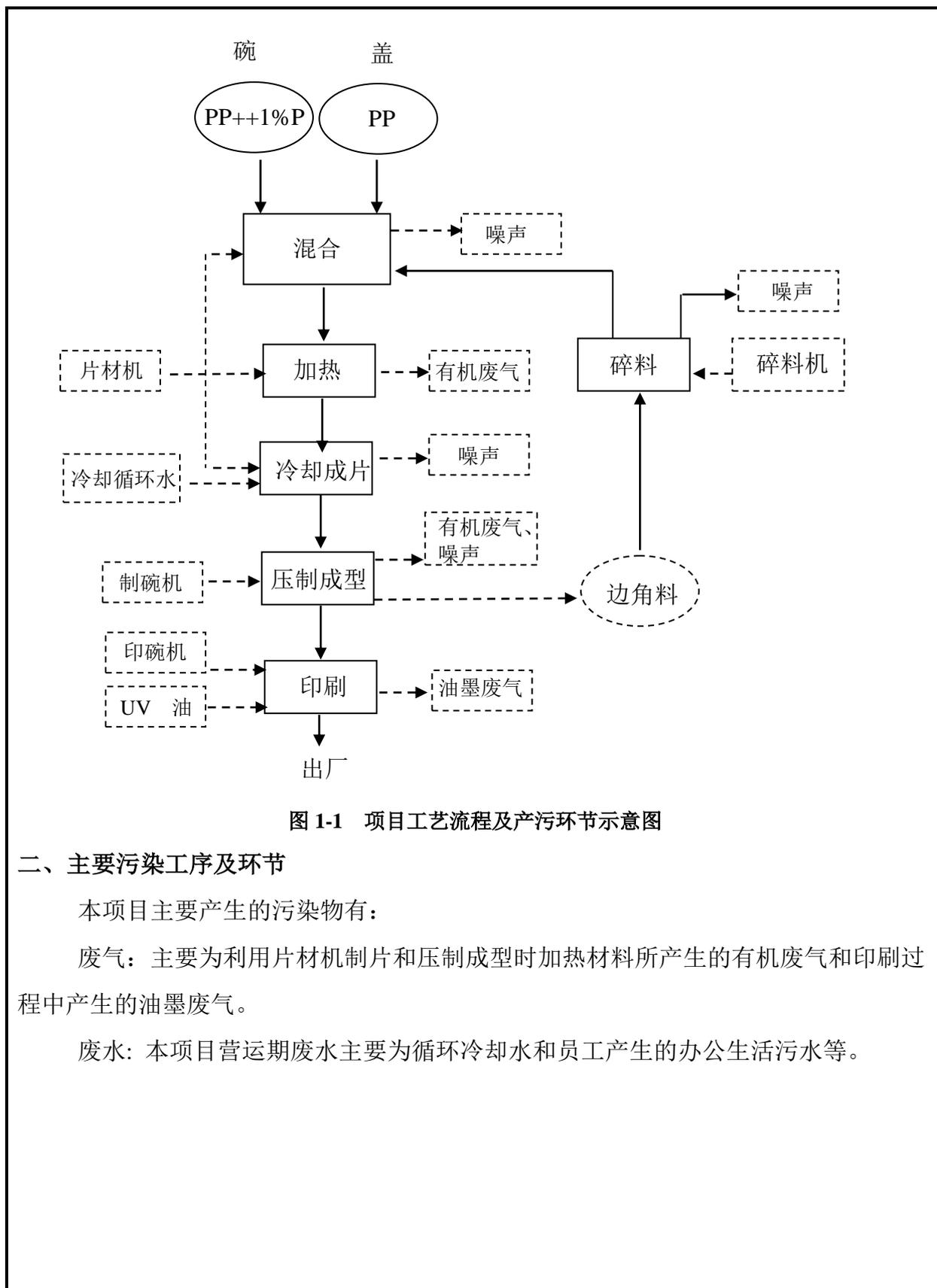


图 1-1 项目工艺流程及产污环节示意图

## 二、主要污染工序及环节

本项目主要产生的污染物有：

废气：主要为利用片材机制片和压制成型时加热材料所产生的有机废气和印刷过程中产生的油墨废气。

废水：本项目营运期废水主要为循环冷却水和员工产生的办公生活污水等。

表三

一、主要污染物的产生、治理及排放

1、废气的产生、治理及排放

(1) 有机废气

本项目有机废气主要是制片和压制加热时产生的有机废气。

(2) 油墨废气

项目在印刷的过程中会不可避免的挥发出少量的油墨废气。

本项目大气污染处理措施示意图如图 2-1

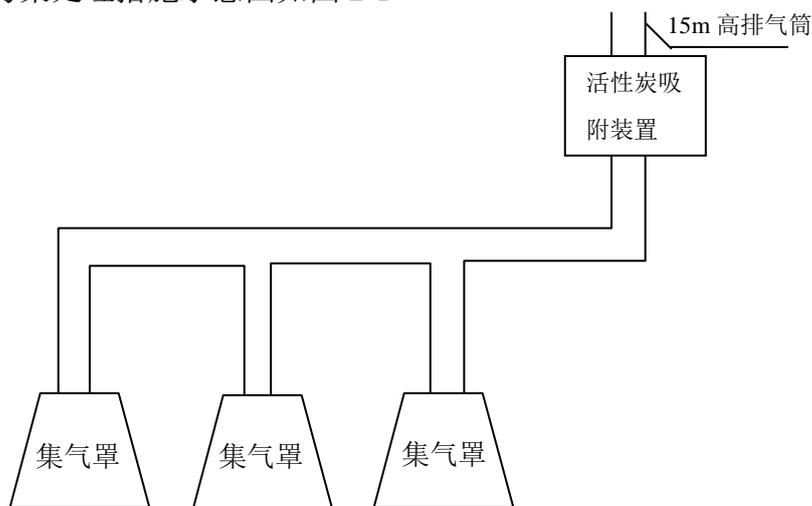


图2-1 大气污染处理措施示意图

本项目 VOCs（包括有机废气和油墨废气）平衡图如图 2-2

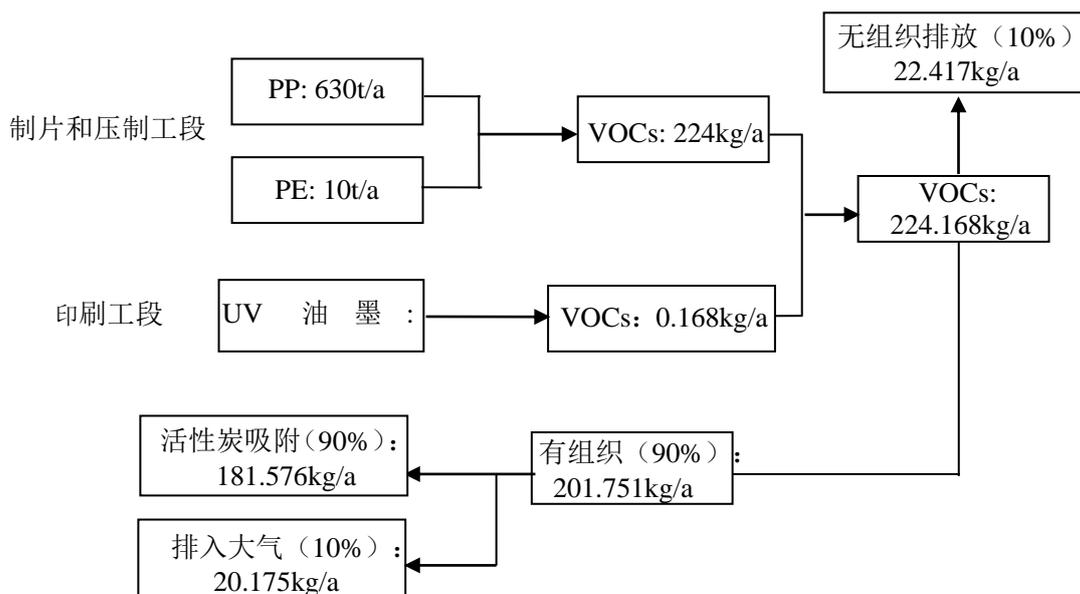


图2-2 VOCs（包括有机废气和油墨废气）平衡图

## 2、废水的产生、治理及排放

本项目用水主要为循环冷却用水（含冷却塔补充水）、办公生活用水以及绿化用水。项目用水量为 $827.62\text{m}^3/\text{a}$ （ $2.73\text{m}^3/\text{d}$ ）。

本项目所在区域市政雨、污水网均已完善、项目排水采用雨、污分流制。雨水采用重力排放系统。项目外排废水主要为办公生活污水和定期更换的冷却循环水。冷却用水循环利用，部分（ $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ）蒸发消耗，定期排放（一周），排放量为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ 。其中，部分（ $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ）用作地坪清洗水，部分（ $0.17\text{m}^3/\text{d}$ ）用作绿化用水，多余（ $0.29\text{m}^3/\text{d}$ ）排放至雨水管网。项目绿化用水经蒸发后损耗。

项目废水最大日排放量约 $1.989\text{m}^3/\text{d}$ ，年排放量为 $602.67\text{m}^3/\text{a}$ 。

采取的治理措施：

①项目冷却用水为隔水冷却，循环利用。冷却用水循环利用，定期排放（一周），部分用作地坪清洗水，多余排放至雨水管网。

②设置隔油器（油水分离器），地坪清洁废水先经隔油器隔油处理后再同生活污水一同排入预处理池，处理后排入园区污水管网。

本项目排水系统依托成都寅佛包装印务有限公司厂区已建的排水管网，排水采用雨、污分流制。整改后，项目地坪清洁废水经隔油器处理后，与办公生活污水一同经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，经温江区科技园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排至杨柳河。项目水平衡图见图2-3。

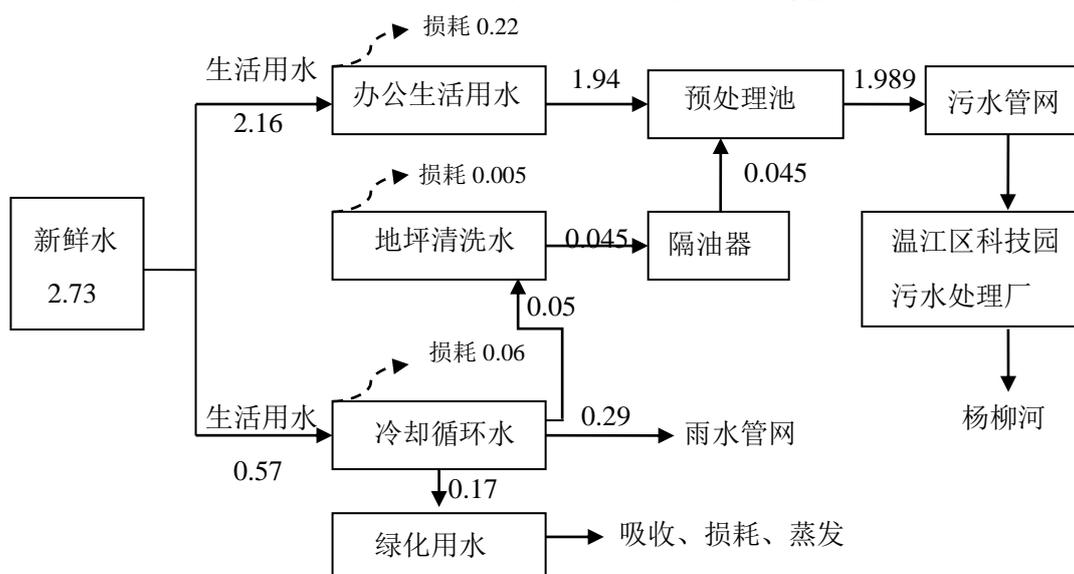


图 2-3 项目水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）

### 3、地下水污染防治措施

重点防渗区：危险废物暂存间、预处理池为重点防渗区。预处理池已采取重点防渗措施，达到其规定要求，渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s，防渗措施可行。

一般防渗区：重点防渗区以外的生产车间、仓库、生活垃圾暂存间、一般固废暂存间、冷却塔区域为一般防渗区，采取防渗混凝土硬化的措施，确保等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s，防渗措施可行。

简单防渗区：主要为项目所在区域的绿化、门卫室、办公楼、宿舍。项目厂区绿化采用自来水，经植物吸收、蒸腾之后渗入地下水量很少，且植物根系及土壤对水起到过滤作用，因此绿化不会对地下水产生影响，项目办公生活区地面采用混凝土硬化的方式，正常生活过程中不会对地下水产生影响，防渗措施可行。

### 4、环保处理设施

项目主要污染物及环保处理设施对照见表 2-3。

表2-3 主要污染物排放及其治理设施对照表

污染类型	污染源	污染物	环保设施（措施）		排放去向
			环评要求	实际建设情况	
大气污染物	生产车间	有机废气（VOCs）	集气罩+活性炭+15m 排气筒排放	与环评一致	达标排放
	生产车间	油墨废气（VOCS）	集气罩+活性炭+15m 排气筒排放	与环评一致	达标排放
水污染物	办公室、宿舍	办公生活污水地坪清洗废水	地坪清洗水经隔油器处理后同生活污水一同经预处理池处理	与环评一致	排入园区污水管网
	生产车间	循环冷却废水	部分消耗，部分用作地坪清洗水，部分用作绿化用水，多余排放至雨水管网	与环评一致	排入雨水管网

本项目总投资50万元，环保投资17.24万元，占工程总投资的34.48%。其中固废、噪声项目环保投资11万元，占工程总投资的22%。废水、废气项目环保投资落实情况见表2-4。

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

表2-4 项目环保设施（措施）一览表 单位：万元

项目	内容	环评阶段 (万元)	实际投资 (万元)
废气治理	片材机制片工段、制碗机压制工段、制碗机印刷工段上方设集气罩,有机废气(VOCs)和油墨废气(VOCS)经活性炭处理后由15m高排气筒(1根)排放。	8	8
废水治理	增设隔油器一套	2.0	2.0
地下水污染防治	新增的危废暂存间设为重点防渗区域,建议敷设2mm厚高密度聚乙烯或其他人工材料的处理方式,确保渗透系数小于 $10^{-10}$ cm/s。	1.0	1.0
合计		11	11

## 表四

### 一、环评主要结论、建议及环评批复

#### (一) 环评主要结论

##### 1、项目概况

成都汇壹包装印务有限公司 2012 年投资 50 万元于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路 308 号开展一次性餐饮具包装生产线技术升级改造。该项目租用成都寅佛包装印务有限公司已建厂房进行建设，建筑面积 1000m<sup>2</sup>，包括生产厂房、办公用房、宿舍和仓库。项目夹角碗 2000 万个、塑料碗 1000 万个、塑料盖 3000 万个（与碗配套）。

##### 2、国家产业政策符合性分析

本项目为一次性餐饮具生产项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中的规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目。本项目设备、规模和工艺不在其限制类和淘汰类之列；也不属于工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》(2010 年本)中的淘汰装备和产品；故本项目为允许类项目，本项目符合相关法律法规和政策规定。

本项目于 2017 年 8 月 4 日在成都市温江区经济和信息化局进行了备案，并取得了《四川省技术改造投资项目备案表》(备案号：川投资备【2017-510115-41-03-201780】JXQB-1386 号)。

##### 3、规划符合性分析

①与成都海峡两岸科技产业园的规划符合性

②与当地土地利用规划的符合性

##### 4、环境质量现状

(1) 大气环境：由引用的监测结果可见，监测期间 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 以及 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均能达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，表明项目所在区域大气环境质量良好。

(2) 地表水环境：评杨柳河评价河段各监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 规定的 III 类水域标准要求，水环境质量尚好。

##### 5、环境影响评价

(1) 大气环境影响评价

本项目在片材机制片工段、制碗机压制工段、印碗机印刷工段上空设置集气罩，将有机废气（VOCs）、油墨废气（VOCs）引至活性炭吸附装置处理，后经 15m 高排气筒排放，能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）中有组织排放最高允许排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ （VOCs）、无组织排放监控浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ （VOCs）要求，能够实现达标排放。

### （2）地表水环境影响评价

本项目排水采用雨、污分流制。项目绿化用水经蒸发后损耗；冷却用水循环利用，定期排放（一周），部分用作地坪清洗水后损耗蒸发，多余排放至雨水管网；项目外排废水为办公生活废水，进入厂区预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，由温江区科技园污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入杨柳河。

### （3）建设项目综合评价结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址符合温江区成都海峡两岸科技产业开发园的发展规划要求，项目总图布置总体上可行。工程采取的“三废”及噪声治理措施经济技术可行、措施有效，工程的建设不会对区域地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，项目在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施，确保各项目污染物达标排放的前提下，一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目在温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路 308 号建设从环境角度而言是可行的。

### （二）建议

- 1、加强环境管理机构，负责项目环境管理工作，保证环保措施正常运行，并建立健全环保档案，接受环保主管部门的指导监督检查。
- 2、全面落实环保投资建设，严格执行环保设施和主体设施“三同时”原则。
- 3、加强操作人员的技术培训，落实项目原辅材料的使用管理制度，加强员工防火安全教育。
- 4、建立严格的项目管理制度和应急预案，定期对应急领导小组及成员进行应急措施培训和教育。

### （三）环评批复

2017 年 11 月 29 日成都市温江区环保局以温环建评 [2017] 171 号对该项目环评报告表进行了审查批复。批复内容如下：

一、该项目位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路 308 号，项目总投资 50 万元，其中环保投资 17.24 万元，项目对租用原有成都寅佛包装印务有限公司已建厂房进行建设，占地面积 1000m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：

（一）主体工程：租用 1 栋生产车间（1F，建筑面积 950m<sup>2</sup>）布置成片区、压制成型区、碎料区、碎料回收区和印刷区等；

（二）公辅工程：已建 1 台空压机及冷却塔，供水、供电、排水和供气等均依托既有设施；

（三）环保工程：包括废气处理设施（拟新增 1 套活性炭吸附装置）、废水处理设施（依托现有预处理池）以及固废暂存间（已建 1 座 5m<sup>2</sup>一般固废暂存间，拟新增 1 座危废暂存间）；

（四）办公生活设施：3F 办公楼（1F 为门卫室，2F 为办公区，3F 为倒班宿舍），不设食堂；

（五）仓储或其他：包括仓库、原料堆放区、半成品和成品堆放区。

建成后年产一次性塑料碗 3000 万个（包括夹角碗、塑料碗共 3000 万个，以及与碗配套的塑料盖 3000 万个）。

二、项目经成都市温江区经济和信息化局(川投资备【2017-510115-41-03-201780】JXQB-1386 号)备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你公司在施工及运行期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正常有效运行，各项污染物实现稳定达标排放，防止项目运行过程中对周围环境造成不良影响。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作：

（一）项目为补评项目，接受了相应处罚。项目施工期已结束，施工期间未收相关投诉。

（二）落实大气污染防治措施。项目在印刷工段、制碗机压制工段、制片工段上方分别设置集气罩，有机废气经集气罩收集后（收集率 > 90%），由风机引入活性炭吸附装置处理后（处理率 > 90%），由 15m 高排气筒排放。

（三）加强水环境保护，实行清污分流、雨水分流制。项目冷却用水循环利用，部分用作地坪清洗水，部分用作绿化用水，多余排放至雨水官网；地坪清洗废水经隔

油器处理后，与办公生活污水一并进入厂区预处理池处理达标后排入园区污水管网，最终进入温江区科技园污水处理厂进一步处理达标后排入杨柳河。危废暂存间、生产车间等重点防渗区做好重点防渗工作，采取有效的防渗措施，防止对地下水和土壤造成污染。

（四）强化噪声污染防治措施。冷却塔、空压机选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施能够满足厂界噪声达标排放。同时，加强设备定期检修、调试，确保设备正常工作，减少设备异常噪声。

（五）做好固体废物处理处置。废包装材料分类收集后暂存一般固废暂存间，定期外卖废品站；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；预处理池污泥由环卫部门定期清掏、统一清运处理；混入生活垃圾的含油抹布交由环卫部门处理；废油墨桶暂存于危废暂存间，定期交由油墨供应商回收；含油废抹布手套、废油脂、废活性炭等危险废物分类暂存于危废暂存间，交由具有资质的单位进行集中清运处置。

（六）严格落实报告表提出的各项环境风险防范、事故处置、消防等措施，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故环境污染。

#### 四、总量控制指标环评建议为：

##### （一）废水

项目排口：COD：0.3013t/a；NH<sub>3</sub>-N:0.0271t/a；TP：0.0048t/a；

污水处理厂排口：COD：0.0301t/a；NH<sub>3</sub>-N:0.0030t/a；TP：0.0003t/a；

##### （二）废气：VOCs：0.020t/a。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目主体工程和环保设施竣工后，业主必须按规定程序自行组织环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。

六、项目应依法完备其他相关行政许可手续，并自取得批复后立即前往成都市温江区环境监察执法大队进行报备，接受其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

## 二、验收监测标准

该项目的验收监测执行标准如下：

1、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 B级标准；

2、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；

环评、验收监测执行标准及标准限值对照表见表3-1

表 3-1 验收、环评监测执行标准对照表

类型	环评标准		验收标准	
废气	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
	项目	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	项目	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	80	VOCs	80
废水	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	项目	排放浓度 mg/L	项目	排放浓度 mg/L
	pH	6~9	pH	6~9
	COD <sub>Cr</sub>	500	COD <sub>Cr</sub>	500
	BOD <sub>5</sub>	300	BOD <sub>5</sub>	300
	石油类	20	石油类	20
	动植物油	20	动植物油	20
	LAS	20	LAS	20
	SS	400	SS	400
	标准	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 B级标准	标准	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 B级标准
	项目	排放浓度 mg/L	项目	排放浓度 mg/L
NH <sub>3</sub> -N	45	NH <sub>3</sub> -N	45	

### 三、质量保证和质量控制

1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量

保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

4、气体采样在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。颗粒物的采样部位均按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157）执行。

5、验收监测前对烟尘烟气采样器进行校核，校核合格后使用；监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5$  dB (A)。

6、实验室分析质量控制：进行不少于10%的平行样分析和不少于10%加标回收及质控样分析。

7、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表五

(一) 废气监测

1、监测点位、项目及时间频率

该项目大气污染物监测布点、项目、监测时间及频次见表 4-1。无组织废气监测沿厂界布 4 个监测点，东西南北厂界外 1m 各一个监测点位；有组织废气监测以车间生产废气排气筒为监测点。

表 4-1 大气污染物排放监测项目、点位及频率

序号	监测类型	监测点位	监测项目	监测频率
1	无组织排放 监测	东厂界外 1m	VOCs	连续监测 2 天，每 天 3 次
2		北厂界外 1m		
3		西厂界外 1m		
4		南厂界外 1m		
5	有组织排放 监测	车间生产废气排气筒	VOCs、风速、风量	连续监测 2 天，每 天 3 次

2、有组织、无组织排放废气监测分析方法见表4-2。

表 4-2 有组织、无组织排放废气监测方法及方法来源

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限(mg/m <sup>3</sup> )
1	VOCs	气相色谱法	HJ/T 38-1999	7890 气相色谱仪	0.04

(二) 废水监测

1、监测点位、项目及时间频次

该项目废水监测布点、项目、监测时间及频次见表 4-3。

表 4-3 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	生活污水总排 放口	pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、 五日生化需氧量、动植物油、石油 类、阴离子表面活性剂。	连续监测 2 天，每天 3 次

2、监测方法及方法来源

废水监测项目的监测方法、方法来源见表 4-4。

表 4-4 废水监测项目的监测方法及方法来源

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/L)
1	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	GB/T6920-86	PHB-4 酸度计	/
2	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ-535-2009	722G 可见分光光度计	0.025
3	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	HJ 637-2012	JLBG-125 红外分光测油仪	0.04
4	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	HJ 637-20126	JLBG-125 红外分光测油仪	0.04
5	化学需氧量 (COD)	《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	5
6	生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	生化培养箱、 50ml 酸式滴定管	0.5
7	悬浮物	重量法	GB11901-1989	AUW220D 电子天平、 GZX-DH.400-BS- II 电热恒温干燥箱	/
8	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	722G 分光光度计	0.05

表六

### 废气监测结果

#### 1、监测结果

有组织废气排放监测结果见表 5-1、无组织废气排放监测结果见表 5-2。

表 5-1 有组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
成型车间排气筒	2月1日	废气流量 m <sup>3</sup> /h	4900	4793	4770
		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.16	2.18	2.30
		排放速率 (kg/h)	0.0106	0.0104	0.0110
	2月2日	废气流量 m <sup>3</sup> /h	4696	4890	4793
		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.13	2.09	2.11
		排放速率 (kg/h)	0.0100	0.0102	0.0101

表 5-2 无组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
			第一次	第二次	第三次
2# (北厂界外 5 米)	2月1日	VOCs	0.17	0.34	0.35
	2月2日		0.08	0.06	<0.04
3# (西厂界外 5 米)	2月1日		0.35	0.52	0.56
	2月2日		0.26	<0.04	<0.04
4# (南厂界外 5 米)	2月1日		0.30	0.27	0.10
	2月2日		0.28	0.29	0.23
5# (东厂界外 5 米)	2月1日		0.17	0.22	0.19
	2月2日		0.19	0.34	0.37

#### 2、监测结论

验收检测期间有组织、无组织废气颗粒物的最高排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(GB51/2377-2017)标准限值要求。

## 废水监测结果

### 1、监测结果

废水监测结果见表 5-3。

表 5-3 废水监测结果表

序号	采样点	采样时间	监测项目	监测结果 (mg/L)		
				第一次	第二次	第三次
1	生活污水总 排口	2018.02.01	pH	6.08	6.09	6.06
		2018.02.02		6.04	6.06	6.03
2		2018.02.01	悬浮物	28.5	31.0	29.5
		2018.02.02		28.0	30.5	29.0
3		2018.02.01	氨氮	26.49	25.38	25.72
		2018.02.02		24.96	25.44	25.93
4		2018.02.01	化学需氧量	407	420	434
		2018.02.02		383	395	398
5		2018.02.01	生化需氧量	166	165	158
		2018.02.02		149	169	139
6	2018.02.01	动植物油	14.91	14.82	14.96	
	2018.02.02		14.64	14.36	13.05	
7	2018.02.01	石油类	6.49	6.06	6.13	
	2018.02.02		6.37	6.19	5.99	
8	2018.02.01	阴离子表面活性剂	7.41	7.43	7.44	
	2018.02.02		7.40	7.44	7.42	

### 2、监测结论

由表 6-3 可以看出废水中 PH、悬浮物、动植物油类、石油类、生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂的排放均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准；氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中排放标准。

表七

**环保检查结果**

**一、环保管理制度**

1、环保管理制度：成都汇壹包装印务有限公司制定了《环境保护管理制度》，明确各部门和各级人员的环保工作职责，将环保管理工作纳入日常生产管理中，明确了环境保护设施的运行、维护、检查、整改的管理要求，保证环境保护设施正常运行。

2、环保档案管理情况

成都汇壹包装印务有限公司相关环评审批手续、环保管理制度、管理台帐进行了归档管理，由办公室统一管理。

**二、总量控制**

本项目污水排放总量控制指标纳入温江区科技园污水处理厂指标内，不再重复核定。

**三、环保设施运行检查**

通过现场调查，本项目按环评及批复要求，各项环境保护设施已建成并投入正常运行，污水排放口满足采样要求。环保设施维护较好，运行期间未发生故障和污染事件。

**四、建设期间问题调查**

本项目在建设期间能够按照环评及批复的要求，采取污染防治措施，减少对周围环境的影响，且未发生污染扰民事件。

**五、清洁生产检查**

本项目主要从以下几方面实现清洁生产要求：

项目采取相应的防治措施后，废水可做到达标排放。

综上所述，本项目符合清洁生产要求。

**六、环评批复检查**

本项目环评及批复文件中对项目提出了具体的要求，检查结果见表 6-1。

**表 6-1 环评及批复文件执行情况检查表**

项目	环评及批复要求	实际执行情况	备注
----	---------	--------	----

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

1	<p>批复要求：做好固体废物处理处置。废包装材料分类收集后暂存一般固废暂存间，定期外卖废品站；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；预处理池污泥由环卫部门定期清掏、统一清运处理；混入生活垃圾的含油抹布交由环卫部门处理；废油墨桶暂存于危废暂存间，定期交由油墨供应商回收；含油废抹布手套、废油脂、废活性炭等危险废物分类暂存于危废暂存间，交由具有资质的单位进行集中清运处置。</p>	<p>废包装材料分类收集后暂存一般固废暂存间，定期外卖废品站；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；预处理池污泥由环卫部门定期清掏、统一清运处理；混入生活垃圾的含油抹布交由环卫部门处理；废油墨桶暂存于危废暂存间，定期交由油墨供应商回收；含油废抹布手套、废油脂、废活性炭等危险废物分类暂存于危废暂存间，交由四川中明环境治理有限公司进行集中清运处置。</p>	已落实
2	<p>批复要求：加强水环境保护，实行清污分流、雨水分流制。项目产生的生活废水必须经预处理池有效处理达到《污水管网排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区污水管网纳入温江区科技园污水处理厂处理。</p>	<p>项目产生的生活废水经预处理池有效处理达到《污水管网排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区污水管网纳入温江区科技园污水处理厂处理。</p>	已落实
3	<p>批复要求：落实大气污染防治措施。项目在印刷工段、制碗机压制工段、制片工段上方分别设置集气罩，有机废气经集气罩收集后（收集率 &gt; 90%），由风机引入活性炭吸附装置处理后（处理率 &gt; 90%），由 15m 高排气筒排放。</p>	<p>项目在印刷工段、制碗机压制工段、制片工段上方分别设置集气罩，有机废气经集气罩收集后（收集率 &gt; 90%），由风机引入活性炭吸附装置处理后（处理率 &gt; 90%），由 15m 高排气筒排放。</p>	已落实
4	<p>批复要求：强化噪声污染防治措施。冷却塔、空压机选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施能够满足厂界噪声达标排放。同时，加强设备定期检修、调试，确保设备正常工作，减少设备异常噪声。</p>	<p>冷却塔、空压机选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施能够满足厂界噪声达标排放。同时，加强设备定期检修、调试，确保设备正常工作，减少设备异常噪声。项目生产定于白天，夜间不进行生产。</p>	已落实
5	<p>批复要求：严格落实报告表提出的各项环境风险防范、事故处置、消防等措施，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故环境污染。</p>	<p>严格落实报告表提出的各项环境风险防范、事故处置、消防等措施，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故环境污染。</p>	已落实
6	<p>批复要求：项目为补评项目，接受了相应处罚。项目施工期已结束，</p>	<p>项目为补评项目，接受了相应处罚。项目施工期已结束，施工期间未收相关投</p>	已落

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

	施工期间未收相关投诉。	诉。	实

表八

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、环境保护有关法律法规执行情况：成都汇壹包装印务有限公司一次性塑料餐饮具生产线项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、施工和投入使用。公司相关环评审批手续、环保管理制度、管理台帐进行了归档管理，由办公室统一管理，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施均得到了落实。

## 2、各类污染物及排放情况

(1) 项目生活污水中pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂的排放浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）排放标准，通过污水预处理装置处理后排入园区污水管网，再排入温江区科技园污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，最终排入杨柳河。

(2) 项目中大气污染物排放浓度均达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）排放限值要求。

## 3、总量控制指标

本项目污水排放总量控制指标纳入温江区科技园污水处理厂指标内，不再重复核定。

## 4、环保管理检查

本项目从开工到运行履行了各项环保审批手续，严格执行各项环保法律、法规，满足环境保护“三同时”要求。公司制定了环保管理制度，明确了环境保护设施的运行、维护、检查、整改的管理要求，保证环境保护设施正常运行。公司相关环评审批手续、环保管理制度、管理台帐进行了归档管理，由办公室统一管理。

## 5、清洁生产检查

本项目采取相应的防治措施后，废水可做到达标排放。

## 二、建议

- 1、完善环保管理制度及专人负责制度，加强环保设施运行情况的管理与检查；
- 2、加强废气处理设施的维护管理，定期更换活性炭，保证废气处理设施的处理效率，确保污染物稳定达标排放。

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

--

一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目竣工环境保护验收监测表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):四川众望安全环保技术咨询有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		一次性餐饮具包装生产线技术升级改造项目				建设地点		温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林路 308 号						
	建设单位		成都汇壹包装印务有限公司				邮编		611130		联系电话 13551223488				
	行业类别		塑料制品	建设性质		☐新建 ☐改扩建 ☐技术改造			建设项目开工日期		2014 年 9 月 投入试运行日期 2012 年 7 月				
	设计生产能力		3000 万套/年				实际生产能力		3000 万套/年						
	投资总概算(万元)		50	环保投资总概算(万元)		17.24	所占比例%		34.48		环保设施设计单位 /				
	实际总投资(万元)		50	实际环保投资(万元)		17.24	所占比例%		34.48		环保设施施工单位 /				
	环评审批部门		成都市温江区环境保护局	批准文号	温环建评[2017]171 号		批准日期	2017 年 11 月 29 日		环评单位		四川省国环环境工程咨询有限公司			
	初步设计审批部门			批准文号			批准日期			环保设施监测单位					
	环保验收审批部门			批准文号			批准日期								
	废水治理(万元)			废气治理(万元)			噪声治理(万元)			固废治理(万元)			绿化及生态(万元)		其它(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			1920						
污染物 排放达 标与总 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 定排放量(7)	本期工程 “以新带老”削 减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)			
	CODcr		406.17	500			0.1808								
	NH <sub>3</sub> -N		25.65	45			0.0181								
	VOCs		2.16	80			0.020								
	TP						0.0048								

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; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年; 大气污染物排放量——吨 / 年