

年清洗消毒 600 万套餐具项目

验  
收  
监  
测  
报  
告

自贡市顺洁餐具清洗有限公司

二〇一九年三月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项 目 负 责 人：

建设单位	自贡市顺洁餐具清洗 有限公司	编制单位	四川瑞兴环保检测有限公司
电话	13890034009	电话	18783080035
邮箱	/	邮箱	707627038@qq.com
邮编	643032	邮编	643000
地址	自贡市大安区凉高山 街牌坊坝居委会 10 组 42 号仓库	地址	自贡市板仓工业园区龙乡大 道中段 13 号

## 目 录

表一.....	4
表二.....	8
表三.....	15
表四.....	18
表五.....	20
表六.....	21
表七.....	23
表八.....	1

**附表：**

附表 1 三同时表

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目车间平面布置图

附图 5 项目水沟布置及分区防渗图

附图 6 项目监测布点图

附图 7 项目环保设施照片

**附件：**

附件 1 验收委托书

附件 2 项目立项备案表

附件 3 项目环评批复

附件 4 监测单位资质

附件 5 验收监测报告

表一

建设项目名称	年清洗消毒 600 万套餐具项目				
建设单位名称	自贡市顺洁餐具清洗有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	自贡市大安区凉高山街牌坊坝居委会 10 组 42 号仓库				
主要产品名称	/				
设计生产能力	年清洗消毒 600 万套餐具				
实际生产能力	年清洗消毒 600 万套餐具				
建设项目环评时间	2018 年 1 月	开工建设时间	2018 年 2 月		
调试时间	2019 年 3 月	验收现场监测时间	2019 年 4 月 9 日-10 日		
环评报告表审批部门	自贡市大安区环境保护局	环评报告表编制单位	重庆丰达环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	10%
实际总概算	300 万元	环保投资	49 万元	比例	16%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日施行）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修改）； 6. 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）2017.7.16； 7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评				

	<p>[2017]4 号) 2017.11.20;</p> <p>8.生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 (公告 2018 年 第 9 号) 2018.5.15;</p> <p>9.自贡市大安区科技知识产权和经济信息化局《四川省投资项目备案表》川投资备 ([2018-510304-81-03-309927]JXQB-0122 号, 2018 年 10 月 31 号)</p> <p>10.重庆丰达环境影响评价有限公司《年清洗消毒 600 万套餐具项目环境影响报告表》(2018 年 12 月);</p> <p>11.自贡市大安区环境保护局《关于年清洗 600 万套餐具项目环境影响报告表的批复》大环准许[2019]10 号 (2019 年 1 月 17 日);</p> <p>12.验收委托书</p>
--	--

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	<b>废水：</b>												
	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。												
	<b>污染物项目</b>		<b>浓度限值 mg/L</b>										
	pH		6~9										
	化学需氧量		100										
	生化需氧量		20										
	氨氮		15										
	悬浮物		70										
	动植物油		10										
	阴离子表面活性剂		5										
	<b>废气：</b>												
	有组织废气执行《锅炉污染物大气排放标准》(GB13271-2014)中表 2 燃气锅炉要求。												
	无组织废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。												
	<b>有组织大气污染物排放标准限值</b>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">污染物排放监控位置</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">二氧化硫</th> <th style="text-align: center;">氮氧化物</th> <th style="text-align: center;">烟尘</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">锅炉排气筒出口</td> </tr> </tbody> </table>			最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			污染物排放监控位置	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	50	200	20
最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			污染物排放监控位置										
二氧化硫	氮氧化物	烟尘											
50	200	20	锅炉排气筒出口										
<b>无组织大气污染物浓度限值</b>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">污染物项目</th> <th style="text-align: center;">浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">氨</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">硫化氢</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> </tbody> </table>			序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	1	氨	1.5	2	硫化氢	0.06		
序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )											
1	氨	1.5											
2	硫化氢	0.06											

**噪声：**

因项目位于桑海井路干道南侧 12m 处，项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

环境要素	项目	标准 (dB(A))	备注
声环境	昼间	70	/

**固体废物：**

参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。

## 表二

### 2.1 工程建设内容

#### 项目简介

自贡市顺洁餐具清洗有限公司成立于 2018 年 10 月 29 日，是一家以餐饮具清洗消毒服务为主的新兴企业，企业拟投资 300 万元在自贡市大安区凉高山街牌坊坝居委会 10 组 42 号仓库租用自贡市安凯特种材料有限公司空置厂房 3278m<sup>2</sup>作为生产车间，购置 1 套全自动餐饮具清洗消毒生产线，建设年清洗消毒 600 万套餐具项目。

该项目于 2018 年 10 月 31 日完成自贡市大安区科技知识产权和经济信息化局《四川省投资项目备案表》备案，备案号为：川投资备[2018-510304-81-03-309927]JXQB-0122 号；2018 年 12 月重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成了《年清洗消毒 600 万套餐具项目环境影响报告表》；2019 年 1 月 17 日取得了自贡市大安区环境保护局《关于年清洗消毒 600 万套餐具项目环境影响报告表的批复》大环准许[2019]10 号。

2019 年 3 月，自贡市顺洁餐具清洗有限公司委托我公司对本项目进行竣工环境保护验收监测报告的编制工作。接受委托后，我公司派出人员对该项目进行了现场勘察，结合现场勘查和了解的情况，编写了该项目验收监测方案。2019 年 4 月 9 日-10 日，根据验收监测方案要求实施了现场验收监测。我公司根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编写完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

#### 2.1.1 地理位置及平面布置

本项目位于自贡市大安区凉高山牌坊坝居委会 10 组 42 号仓库自贡市安凯特种材料有限公司内，项目东侧 118m 处为 5 户农户；东北侧分布着大量居民，约 50 户，离厂界最近距离为 10m，110m 处为西南水泥；北侧 25m 处为燊海井路；西北侧 130m 为企业厂房，135m 分布着约 35 户居民；西侧 10m 处为 3 户居民，130m 处分布着 4 户居民；西南侧分布着约 25 户居民离厂界最近距离为 60m；南侧 40m 处分布着 4 户农户，东南侧 45m 分布着 2 户居民，140m 处分布着 2 户居民。

项目所在区域外环境无重大环境制约因素，项目在采取有效的污染治理措施后，对周围环境影响较小。此外，根据现场踏勘，项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、生态脆弱区、饮用水源地和其他需要特别保护的环境敏感保护目标，项目评价范围内没有古、大、珍、奇植物及名木古树。

由外环境关系可知，项目拟建地周边以工业企业为主，项目周边环境与该项目相容，

不存在明显的环境制约因素。

### 2.1.2 验收范围

项目验收范围为自贡市顺洁餐具有限公司年清洗消毒 600 万套餐具项目建设工程、主体工程、公用工程、办公及生活设施、仓储或其他、环保工程。

### 2.1.3 劳动定员及工作制度

- 1、劳动定员：项目劳动定员 30 人。
- 2、工作制度：全年工作 300 天。项目不置食堂，住宿。

### 2.1.4 建设内容

本项目占地 3278m<sup>2</sup>。建设内容：主要包括清洗车间、包装车间、成品库，化验室等，购置消毒洗碗机生产流水线，气浮机，包装机等设备，配套建设给排水、供配电、环保设施等。建设规模为：年清洗消毒 600 万套餐具。项目总投资为 300 万元，实际环保设施投资为 49 万元，占总投资的 16%。本项目主要建设内容环评拟建与实际建设对照见表 2-1：

**表 2-1 项目建设内容一览表**

项目名称		环评内容及规模	实际建设内容
主体工程	生产车间	位于项目北侧和西侧，面积约 315.5m <sup>2</sup> ，彩钢封闭车间，内设全自动消毒清洗流水线 1 条，年清洗消毒 600 万套餐具	位于项目北侧和西侧，面积约 315.5m <sup>2</sup> ，彩钢封闭车间，内设全自动消毒清洗流水线 1 条，年清洗消毒 600 万套餐具
	包装车间	位于项目西侧，连接全自动消毒清洗流水线，面积约 95.6m <sup>2</sup> ，彩钢封闭车间，内设全自动包装流水线 1 条，用于清洗后的餐饮具包装	位于项目西侧，连接全自动消毒清洗流水线，面积约 95.6m <sup>2</sup> ，彩钢封闭车间，内设全自动包装流水线 1 条，用于清洗后的餐饮具包装
	筷子包装车间	位于生产车间内，面积约 14m <sup>2</sup> ，用于筷子的包装	位于生产车间内，面积约 4m <sup>2</sup> ，用于筷子的包装
辅助工程	更衣室	位于项目南侧，面积约 24m <sup>2</sup> ，用于员工更换工作服	位于项目南侧，面积约 24m <sup>2</sup> ，用于员工更换工作服
	检验室	位于成品区内，面积约 6m <sup>2</sup> ，用于内部检验大肠杆菌等	位于成品区内，面积约 6m <sup>2</sup> ，用于内部检验大肠杆菌等
	锅炉房	位于项目西侧，面积约 30m <sup>2</sup> ，设置 1 台 20t/h，天然气锅炉，为项目提供热水和蒸汽	位于项目西侧，面积约 30m <sup>2</sup> ，设置 1 台 20t/h，天然气锅炉，为项目提供热水和蒸汽
	办公室	位于自贡市安凯特种材料有限公司办公楼内 1F，面积约 80m <sup>2</sup>	位于自贡市安凯特种材料有限公司办公楼内 1F，面积约 80m <sup>2</sup>
公用工程	供水	市政管网供给	市政管网供给
	供电	市政电网	市政电网
仓储或其他	成品区	位于项目东侧，面积约 209m <sup>2</sup> ，全封闭消毒车间，用于存储清洗后的餐饮具	位于项目东侧，面积约 209m <sup>2</sup> ，全封闭消毒车间，用于存储清洗后的餐饮具
	仓库	位于成品区内，筷子包装车间旁，	位于成品区内，筷子包装车间旁，面

环保工程		面积约 14m <sup>2</sup> , 用于存放餐具破损后补充用的新餐具	面积约 14m <sup>2</sup> , 用于存放餐具破损后补充用的新餐具	
	耗材备用仓库	位于项目南侧, 包装车间旁, 面积约 18m <sup>2</sup> , 用于存放洗洁精、浸泡粉等	位于项目南侧, 包装车间旁, 面积约 18m <sup>2</sup> , 用于存放洗洁精、浸泡粉等	
	餐具备用仓库	位于项目南侧, 包装车间旁, 面积约 30m <sup>2</sup> , 用于餐具存放餐具破损后补充用的新餐具	位于项目南侧, 包装车间旁, 面积约 30m <sup>2</sup> , 用于餐具存放餐具破损后补充用的新餐具	
	废气	天然气燃烧废气	设置 1 根 8m 高的排气筒排放	天然气燃烧废气 设置 1 根 8m 高的排气筒排放
		恶臭	餐厨垃圾设置封闭的收集桶, 日产日清, 密闭运输, 定期消毒, 污水处理站曝气池设置混凝土盖板进行封闭, 恶臭通过 1 根高于房顶的排气筒排放	恶臭 餐厨垃圾设置封闭的收集桶, 日产日清, 密闭运输, 定期消毒, 污水处理站曝气池加盖封闭, 恶臭通过排气筒排放
	废水	生活废水	建设 1 个化粪池 (10m <sup>2</sup> ), 经化粪池处理后排入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网, 最终排入李白河	生活废水 建设 1 个化粪池 (10m <sup>2</sup> ), 经化粪池处理后排入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网, 最终排入李白河
		清洗废水	设置处理能力 30t/a 的污水处理站处理达标后排入市政污水管网, 最终排入李白河	清洗废水 设置处理能力 50t/d 的污水处理站处理达标后排入市政污水管网, 最终排入李白河
	固废	员工生活垃圾	设置垃圾桶, 交环卫部门统一清运	员工生活垃圾 设置垃圾桶, 交大安区环卫部门统一清运
		清洗餐厨垃圾	设置收集桶, 交环卫部门统一清运	清洗餐厨垃圾 设置收集桶, 交大安区环卫部门统一清运
		废包装材料	外售给废品收购站	废包装材料 外售给废品收购站
污水处理站淤泥		定期清掏, 交环卫部门统一清运	污水处理站淤泥 定期清掏, 交大安区环卫部门统一清运	
化粪池污泥		定期清掏, 交环卫部门统一清运	化粪池污泥 定期清掏, 交大安区环卫部门统一清运	
环境风险	依托自贡市安凯特种材料有限公司已建事故应急池 (100m <sup>2</sup> )		依托自贡市安凯特种材料有限公司已建事故应急池 (100m <sup>2</sup> )	

项目主要设备见下表2-2:

表 2-2 项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	水除渣筷勺分拣一体机	1215 型	1 台
2	喷淋浸泡高温消毒烘干流水线	1215 型	1 条
3	进口尼龙回流式电动餐具拼装台	1850mm 宽	1 条
4	全自动餐具包装机	6.2 存盘	1 台
5	筷子烘干消毒机	8 寸	1 台
6	全自动筷子包装机	8 寸	1 台
7	吊装线洗箱机	4 缸 635 型	1 台
8	水泵	/	12 台

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

项目原料能耗表见表 2-3。

表 2-3 项目原料能耗表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	供应来源	是否一致
原辅材料	餐饮具	万套/a	600	600	自贡市周边餐馆、酒店	一致
	洗洁精	t/a	5	5	外购	一致
	浸泡粉	t/a	4	4	外购	一致
	包装膜	t/a	8	8	外购	一致
	3M 大肠杆菌测试片	盒/a	1000	1000	外购	一致
能源	水	t/a	5214	5214	园区自来水	一致
	电	万 KW·h	50	50	市政电网	一致
	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	5.76	5.76	市政供气	一致

### 项目变动情况:

根据调查,项目建设基本按照环评建设内容建设,其生产地点、工艺、规模、等未发生重大变更。

### 项目水量平衡:

项目主要用水为生活废水、清洗废水,本项目用水全部来源于市政自来水管网供给,能满足项目生产、生活用水。

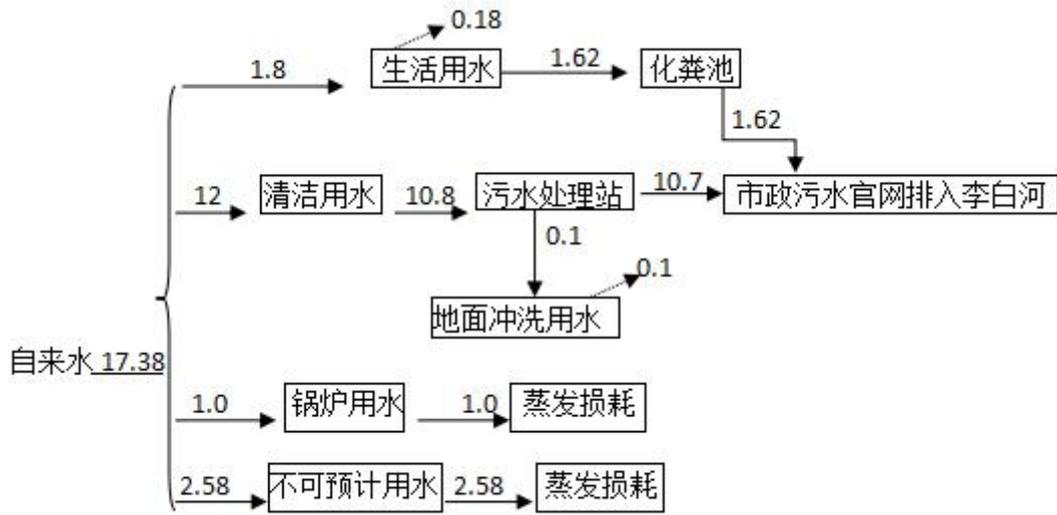


图 2-1 项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 2.3 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 2.3.1 生产工艺流程简述：

(1) 餐具回收：先通过外出收送的工人将各餐厅、食堂、酒店的餐饮具集中运送到厂区内，回收回来的餐具统一存放在生产厂区内的餐具待洗区；

(2) 分拣除渣：通过工人人工对套餐餐饮具、筷子进行分拣，将各类餐具残留物残渣进行清理，经分拣除渣后进入套餐餐饮具清洗消毒生产线和筷子清洗机进行清洗，主要污染物为餐厨垃圾和噪声。

(3) 初洗：经除渣后的餐饮具，由人工将各类餐具放置在各自生产线配备的第一道初级清洗池内清洗，通过水除渣机，残渣全部冲向除渣端并通过钢网隔离进入导渣槽排出。主要污染物为清洁废水、餐厨垃圾和机器噪声。

(4) 浸泡：初洗过后的餐饮具由皮带输送机输送至浸泡池。浸泡池加入清水、洗洁精和浸泡粉，浸泡约30min，此工序主要污染物为清洁废水。

(5) 精洗：浸泡后的餐饮具由皮带输送机输送至精洗机进行精洗，采用高温喷淋工艺进行冲洗掉餐具表面的洗洁精、浸泡粉，此工序主要污染物为清洁废水和噪声；

(6) 高温烘干、消毒：精洗过后的餐具进入高温池进行高温杀菌，然后进入烘干机，烘干机采用热对流循环系统，餐具每个角落的水分瞬间烘干，高温伴着紫外线消毒杀菌，筷子利用筷子消毒烘干机进行消毒烘干，筷子消毒烘干机采用热风烘干技术对筷子进行烘干消毒。此工序产生的污染物为机械噪声。

(7) 包装封口：碗、骨碟、杯子等餐具使用全自动包装机进行包装，筷子由人工把首尾对整齐后用筷子包装机进行包装，次工序产生的污染物为废弃包装材料及噪声。

(8) 入库：包装封口后的各类餐饮具进行装箱，由人工转入成品仓库存放，等待出库。

### 2.3.2 生产工艺流程及产污框图

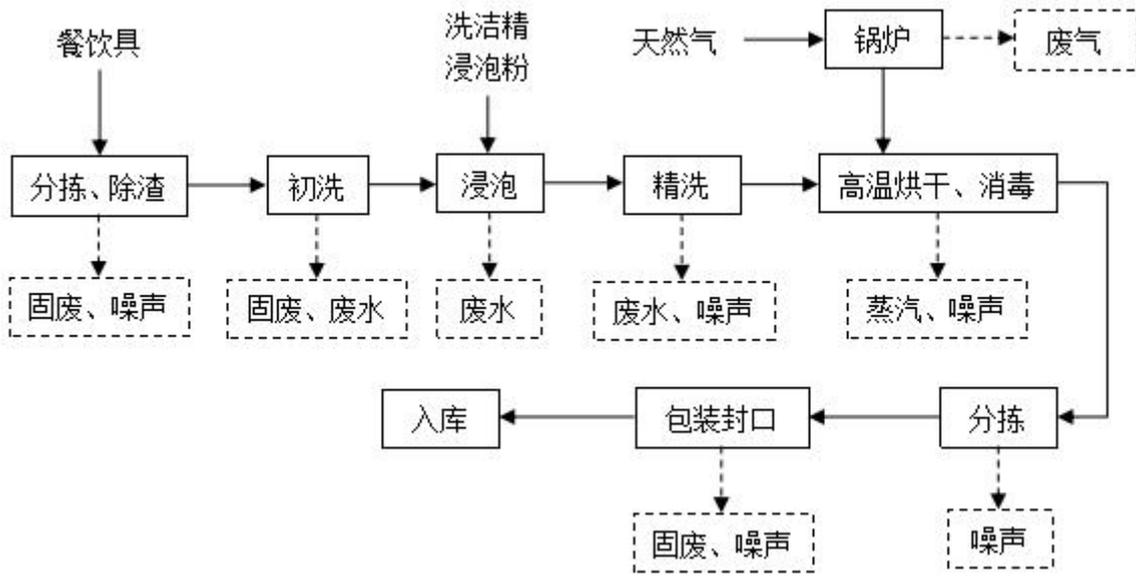


图 2-2 -1 项目工艺流程及产污流程图

**表三**

**主要污染源、污染物处理和排放**

**3.1 废水的产生及治理**

本项目废水主要为生活废水与清洗废水。

**表 3-1 项目废水产生及治理**

污水种类	主要污染因子	处理措施及排放去向
生活废水	氨氮、化学需氧量、生化需氧量	经厂区新建化粪池（10m <sup>3</sup> ）处理后排入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，最终排入李白河。
清洗废水	悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂	经厂区污水处理站处理后，排入市政污水管网，最终排入李白河。

**3.2 废气的产生及治理**

本项目废气主要包括天然气燃烧废气。

**表 3-2 项目废气的产生及治理**

污染源	主要污染物	处理设施及排放去向
天然气燃烧锅炉	烟尘	经引风机引至 8m 高排气筒高空排放。
	二氧化硫	
	氮氧化物	
污水处理站	恶臭	通过排气筒排放。

**3.3 噪声的产生及治理**

本项目噪声主要为清洗消毒生产线、包装机、废水处理设备配套的风机、水泵等设备运行时产生的噪声。

**表 3-3 项目噪声的产生及治理**

污染源	位置	降噪设施和措施
清洗消毒生产线、包装机、风机、水泵等设备	生产线	采用低噪设备、合理布局、加强设备维护等方式降噪。

**3.4 固体废弃物的产生及处置**

本项目固体废物主要是一般固废，主要包括生活垃圾、餐厨垃圾、破碎餐具、废包装材料、化粪池污泥、污水处理站污泥等。

**表 3-4 项目固废产生及治理**

类别	名称	产生量 (t/a)	处理设施及排放去向
一般固废	办公生活垃圾	4.5	由大安区环卫部门统一处置
	餐厨垃圾	18	由大安区环卫部门统一处置，日产日清
	破碎餐具	3	由大安区环卫部门统一处置
	废包装材料	8	外售废品收购站回收利用
	化粪池污泥	2.43	清掏后交由大安区环卫部门处置
	污水处理站污泥	17.55	清掏后交由大安区环卫部门处置

**3.5 项目环保设施投资一览表。**

本项目的环保设施已建设完成，并投入运行。各项环保设施运行正常，本项目三废治理做到了“三同时”，其中环保投资 300 万元，占实际总投资 49 万元的 16%。

**表 3-5 项目环保工程实际建设情况一览表 单位（万元）**

项目		环评要求建设情况		实际建设情况		备注		
		内容	投资	内容	投资			
废水治理	生活废水	建设 1 个化粪池（10m <sup>3</sup> ）处理后排入厂区污水处理站，处理后排入市政污水管网，最终排入李白河	2.0	建设 1 个化粪池（10m <sup>3</sup> ）处理后排入厂区污水处理站，处理后排入市政污水管网，最终排入李白河	2.0			
	清洗废水	建设 1 个污水处理站（30t/d），处理后排入市政污水管网，最终排入李白河	35	建设 1 个污水处理站（50t/d），处理后排入市政污水管网，最终排入李白河	35			
	地面冲洗废水							
废气治理	天然气燃烧废气	直接引至 8m 高的排气筒（1#）排放	2.0	直接引至 8m 高的排气筒（1#）排放	2.0			
	恶臭	餐厨垃圾进行密闭收集，日产日清，定期消毒，密闭运输；污水处理站曝气池采用混凝土盖板进行封闭，恶臭通过 1 根高于房顶的排气筒排放	2.0	餐厨垃圾进行密闭收集，日产日清，定期消毒，密闭运输；污水处理站曝气池加盖封闭，恶臭通过排气筒排放	2.0			
噪声治理	设备噪声	墙体隔声、设备消声、设备配备减振基础，低噪声设备	2.0	墙体隔声、设备消声、设备配备减振基础，低噪声设备	2.0			
固体废物处置	固体废物	办公生活垃圾	由环卫部门统一处置	1.0	办公生活垃圾	由环卫部门统一处置	1.0	
		餐厨垃圾	由环卫部门统一处置，日产日清	3.0	餐厨垃圾	由环卫部门统一处置，日产日清	3.0	
		破碎餐具	由环卫部门统一处置	/	破碎餐具	由环卫部门统一处置	/	
		废包装材料	外售废品收购站回收利用	/	废包装材料	外售废品收购站回收利用	/	
		化粪池污泥	清掏后交由环卫部	1.0	化粪池污泥	清掏后交由环卫部门处置	1.0	

年清洗消毒 600 万套餐具项目  
 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

			门处置					
		污水处理 站污泥	清掏后交 由环卫部 门处置	1.0	污水处理站污 泥	清掏后交由环 卫部门处置	1.0	
环境 风险	事故 应急 池	依托自贡市安凯特种 材料有限公司已有事 故应急池（100m <sup>3</sup> ）， 本项目容积为 18m <sup>3</sup>		依托	依托自贡市安凯特种材料有限 公司已有事故应急池（100m <sup>3</sup> ）， 本项目容积为 18m <sup>3</sup>		依托	
合计				49	合计		49	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

综上所述，本项目符合当前国家产业政策，符合泸县发展规划，项目对各污染源采取的环保措施合理有效、技术可行，污染物能实现达标排放，对评价区域环境质量的影响较小。本项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，能控制在可接受的范围内。在严格按照本环评提出的调整建设方案实施、落实各项环保措施的前提下，项目在泸县玉蟾街道明星路北段 15 号 4 幢建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

表 4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
<p>做好大气污染防治工作</p> <p>热水锅炉使用天然气作燃料，锅炉烟气经 8 米排气筒达标排放；设置污水处理站逸散气的排气管道，使其经由高于房顶的排气筒排放；项目产生的餐厨垃圾应封闭暂存，并日产日清，防止恶臭污染。</p>	<p>已落实</p> <p>锅炉用天然气作燃料，烟气经 8 米高排气筒排放；污水处理站加盖封闭，恶臭通过排气筒排放；项目产生的餐厨垃圾封闭暂存，日产日清。</p>
<p>做好水污染防治工作</p> <p>排水应采取雨污分流制，雨水经收集后排入雨水管网；设置生活污水的收集系统和化粪池，使其经预处理后排入厂污水处理站处理后达标排放；设置清洗废水、车间杂水的收集系统，使其经收集后进入厂污水处理站，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放；待自贡市东部第二污水处理厂建成投运后，污水经厂污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，排入自贡市东部第二污水处理厂处理后达标排放。厂污水处理站污水排放口应按规范设置流量计和采样口；对污水处理站地面、生产车间地面及化粪池均采取防渗处理，防止地下水污染；依托已建事故应急池收集消防水、事故废水，禁止其直接外排进入地表水和市</p>	<p>已落实</p> <p>排水采取雨污分流制，雨水经收集后排入雨水管网；生活废水经厂区新建化粪池（10m<sup>3</sup>）处理后排入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，最终排入李白河；清洗废水经厂区污水处理站处理后，排入市政污水管网，最终排入李白河。</p>

政管网。	
做好噪声污染防治工作 选用低噪声设备，并进行隔振、隔声安装和远离厂界设置，做到厂界噪声达标。	已落实 采用低噪设备、合理布局、加强设备维护等方式降噪
做好固体废物污染防治工作 设置封闭的餐厨垃圾暂存设备，并日产日清，委托有处置资质的单位妥善处置；污水处理站污泥和化粪池污泥委托有清掏处置资质的单位妥善处置；项目不设垃圾库，破碎餐具、废包装材料及生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；废包装材料收集后交废品收购站回收利用。	已落实 餐厨垃圾封闭暂存，由环卫部门统一处置，日产日清；破碎餐具由环卫部门统一处置；废包装材料外售废品收购站回收利用；化粪池与污水处理站污泥清掏后交由环卫部门处置。
做好环境风险防范工作 在锅炉房设置天然气泄漏自动报警装置和火灾自动报警装置；加强对天然气管道和阀门的维护检修；设置有效的消防器材，防止发生火灾事故，降低环境风险。	已落实 设置自动报警装置，加强对天然气管道和阀门的维护检修；设置有效的消防器材，防止发生火灾事故，降低环境风险。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

（1）验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

（2）验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先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。

（3）监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（4）验收监测采样和分析人员，必须获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内使用。

（5）监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

（6）监测报告严格执行“三审”制度。

表六

验收监测内容:

6.1 噪声监测

表 6-1 噪声监测点位表

点位编号	监测点位	检测项目	监测频次	监测日期 (2019 年)
▲1#	项目边界东面	工业企业厂 界环境噪声 4 类	连续监测 2 天, 每 天昼间 1 次	4 月 9 日-10 日
▲2#	项目边界西面			
▲3#	项目边界南面			
▲4#	项目边界北面			

表 6-2 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	
噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能 声级计 RX-YQ-011	AWA6221B 声 校准器 RX-YQ-010

6.2 废气监测

表 6-3 废气监测点位表

类别	点位编号	监测点位	检测项目	监测频次	监测日期 (2019 年)
有组织 废气	◎1#	排气筒出口	烟尘、二氧化硫、 氮氧化物	3 次/天, 连续 检测 2 天	4 月 9 日-10 日
无组织 废气	○1#	项目上风向	硫化氢、氨	4 次/天, 连续 检测 2 天	4 月 9 日-10 日
	○2#	项目下风向	硫化氢、氨		4 月 9 日-10 日
	○3#	项目下风向	硫化氢、氨		4 月 9 日-10 日
	○4#	项目下风向	硫化氢、氨		4 月 9 日-10 日

表 6-4 废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

类别	项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织 废气	颗粒物	固定污染源排 气中颗粒物测 定与气态污染 物采样方法	GB/T 16157-1996	3012H 自动烟尘 (气) 测 试仪 RX-YQ-049	/
	二氧化硫	固定污染源废 气 二氧化硫 的测定 定电	HJ 57-2017	3012H 自动烟尘 (气) 测 试仪 RX-YQ-049	3

		位电解法			
	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	3012H 自动烟尘（气）测试仪 RX-YQ-049	3
无组织废气	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 RX-YQ-042	0.01
	H2S	亚甲基蓝分光光度法	空气和废气监测分析方法（第四版）增补版（国家环保总局）	可见分光光度计 722 RX-YQ-041	0.001

**表七**

**验收监测期间生产工况记录**

本次验收监测时间为 2019 年 4 月 9 日~10 日，监测期间项目配套的环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件，生产工况正常，监测数据有效。

**验收监测结果**

**7.1 废气监测结果**

**7.1.1 有组织废气监测结果**

**表 7-2 有组织废气检测结果**

检测时间及点位		项目	第一次	第二次	第三次	排放限值	
4.09	1#排气筒出口	含氧量%	15.7	15.5	15.6	/	
		标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	720	818	639	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	20
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	50
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	33	32	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	102	109	106	200
			排放速率 (kg/h)	0.07	0.09	0.07	/
				含氧量%	15.4	15.7	15.6
		标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	671	714	809	/	

4.10	1#排气筒出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	20
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	50
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	31	33	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	106	102	107	200
			排放速率 (kg/h)	0.07	0.07	0.09	/
评价标准		执行《锅炉污染物大气排放标准》(GB13271-2014)中表2要求。					

从有组织废气监测结果表可知,检测期间该项目二氧化硫、氮氧化物检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准限值要求。

#### 7.1.2 无组织废气监测结果

**表 7-3 无组织废气检测结果**

检测日期	检测项目	点位	检测结果/浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				备注
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2019年04月09日	NH <sub>3</sub>	1#	0.02	0.02	0.01	0.02	/
		2#	0.03	0.04	0.04	0.05	/
		3#	0.05	0.05	0.03	0.04	/
		4#	0.04	0.04	0.02	0.03	/
	H <sub>2</sub> S	1#	0.001	0.001	0.001	未检出	/
		2#	0.002	0.002	0.002	0.002	/
		3#	0.003	0.003	0.002	0.002	/
		4#	0.002	0.002	0.002	0.002	/
2019年04月10日	NH <sub>3</sub>	1#	0.02	0.03	0.01	0.01	/
		2#	0.04	0.04	0.04	0.04	/

		3#	0.06	0.04	0.05	0.06	/
		4#	0.05	0.03	0.05	0.05	/
	H2S	1#	0.002	0.001	0.001	0.001	/
		2#	0.002	0.003	0.003	0.003	/
		3#	0.002	0.002	0.003	0.003	/
		4#	0.002	0.002	0.002	0.002	/
	评价标准		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准				

由无组织废气监测结果表可知，检测期间该项目 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值要求。

## 7.2 噪声监测结果

7.2.1 厂界噪声监测结果见表 7-7。

**表 7-7 工业企业厂界噪声监测结果表**

检测时间	检测点位	监测结果 (Leq: dB)		
		昼间		
		测量值	本底值	结果
4.09	1#	56	/	56
	2#	57	/	57
	3#	57	/	57
	4#	55	/	55
4.10	1#	56	/	56
	2#	56	/	56
	3#	57	/	57
	4#	55	/	55
标注限值		70		
评价标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类。		

由厂界噪声监测结果表得知，检测期间该项目噪声昼间检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类标准限值要求。

## 7.3 总量控制

本项目不设置总量控制。

## 表八

### 验收监测结论:

针对 2019 年 4 月 9 日~10 日对自贡市顺洁餐具清洗有限公司年清洗消毒 600 万餐饮具项目开展的竣工环境保护验收监测所得结论如下:

### 8.1 结论

#### 8.1.1 废水

项目未建设食堂,无食堂废水,生活污水经厂区新建化粪池(10m<sup>3</sup>)处理后排入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网,最终排入李白河。清洗废水排入厂区污水处理站处理后,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准要求,排入市政污水管网最终排入李白河。

#### 8.1.2 废气

项目废气主要为锅炉天然气燃烧废气、污水处理站恶臭。其中天然气燃烧废气经引风机引至 8m 高排气筒(1#)高空排放,污水处理站恶臭通过排气筒排放。

经监测,验收监测期间,锅炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物等均满足《锅炉污染物大气排放标准》(GB13271-2014)中表 2 标准限值要求。无组织废气监测项目硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准最高允许浓度标准值。

#### 8.1.3 噪声

项目噪声主要为清洗消毒生产线、包装机、废水处理设备配套的风机、水泵等设备运行时产生的噪声,通过采用低噪设备、合理布局、加强设备维护等方式降噪。

项目各厂界监测点昼间最大值为 57dB,满足厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界噪声排放限值 4 类标准。

#### 8.1.4 固废

餐厨垃圾封闭暂存,由环卫部门统一处置,日产日清;破碎餐具由环卫部门统一处置;废包装材料外售废品收购站回收利用;化粪池与污水处理站污泥清掏后交由环卫部门处置。本项目固废能够得到合理处置,不会造成二次污染。

### 8.1.5 总量控制

本项目不设置总量控制。

综上所述，自贡市顺洁餐具清洗有限公司年清洗消毒 600 万套餐具项目基本执行了“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处，废气、废水、固体废弃物得到了合理处置，噪声对周围环境影响较小，建立了相应环境保护管理制度。建设期间和试生产期间未发生扰民和污染事故，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

### 8.2 建议

8.2.1 进一步提高环保总体管理水平，严格执行各项环保规章制度。

8.2.2 健全环保风险应急预案，加强环境风险防范工作，严防环境污染事故的发生。

8.2.3 加大环保设施的日常检查和维护，确保治理设施的正常运行。

8.2.4 定期对环保设备进行维护与保养，确保各污染物达标排放。

### 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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

<b>建 设 项 目</b>	<b>项目名称</b>	年清洗消毒 600 万套餐饮具				<b>建设地点</b>	自贡市大安区凉高山街牌坊坝居委会 10 组 42 号仓库					
	<b>建设单位</b>	自贡市顺洁餐具清洗有限公司				<b>邮编</b>	643032	<b>联系电话</b>	13890034009			
	<b>行业类别</b>	[O8219] 其他清洁服务	<b>建设性质</b>	■新建 □改扩建 □技术改造		<b>建设项目开工日期</b>	2019 年 2 月	<b>投入试运行日期</b>	2018 年 3 月			
	<b>设计生产能力</b>	年清洗消毒 600 万套餐饮具				<b>实际生产能力</b>	年清洗消毒 600 万套餐饮具					
	<b>投资总概算(万元)</b>	300	<b>环保投资总概算(万元)</b>	30	<b>所占比例%</b>	10%	<b>环保设施设计单位</b>	/				
	<b>实际总投资(万元)</b>	300	<b>实际环保投资(万元)</b>	49	<b>所占比例%</b>	16%	<b>环保设施施工单位</b>	/				
	<b>环评审批部门</b>	自贡市大安区环境保护局	<b>批准文号</b>	大环准许【2019】10 号		<b>批准时间</b>	2019 年 1 月 17 日		<b>环评单位</b>	重庆丰达环境影响评价有限公司		
	<b>初步设计审批部门</b>	/	<b>批准文号</b>	/	<b>批准时间</b>	/	<b>环保设施监测单位</b>		/			
	<b>环保验收审批部门</b>	/	<b>批准文号</b>	/	<b>批准时间</b>	/						
	<b>废水治理(万元)</b>	37	<b>废气治理(万元)</b>	4	<b>噪声治理(万元)</b>	2	<b>固废治理(万元)</b>	4	<b>绿化及生态(万元)</b>	/	<b>其它(万元)</b>	/
<b>新增废水处理设施能力</b>	/ t/d		<b>新增废气处理设施能力</b>		/ Nm <sup>3</sup> /h		<b>年平均工作时</b>	300 天				
<b>污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 填)</b>	<b>污 染 物</b>	<b>原有排放量(1)</b>	<b>本期工程实际排放浓度(2)</b>	<b>本期工程允许排放浓度(3)</b>	<b>本期工程产生量(4)</b>	<b>本期工程自身削减量(5)</b>	<b>本期工程实际排放量(6)</b>	<b>本期工程核定排放总量(7)</b>	<b>本期工程“以新带老”削减量(8)</b>	<b>全厂实际排放总量(9)</b>	<b>区域平衡替代削减量(11)</b>	<b>排放增减量(12)</b>
	废 水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	0.333	-	-	-	-	-
	氨 氮	-	-	-	-	-	0.002	-	-	-	-	-
	动植物油	-	-	-	-	-	0.005	-	-	-	-	-
	废 气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	烟 尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	0.240	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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；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