

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：彭州市净洁餐具消毒有限公司  
年清洗消毒 300 万套餐具项目  
建设单位：彭州市净洁餐具消毒有限公司

编制日期：2017年9月

国家环境保护部制

四川省环境保护厅印

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距场界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目				
建设单位	彭州市净洁餐具消毒有限公司				
法人代表	兰澜	联系人	兰澜		
通讯地址	四川省成都市彭州工业开发区青白江东路 38 号				
联系电话	13308208571	传真	/	邮政编码	835301
建设地点	四川省成都市彭州工业开发区青白江东路 38 号				
立项审批部门	彭州市发展与改革局	批准文号	川投资备【2017-510082-81-03-192175】FGQB-1204 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	其他清洁服务 (8329)		
占地面积	2100m <sup>2</sup>		绿地率 (%)	/	
总投资 (万元)	300	其中: 环保投资(万元)	17	环保投资占总投资比例	5.67%
评价经费	/		预计投产日期	2017 年 10 月	

项目内容及规模:

一、建设项目的由来

彭州市净洁餐具消毒有限公司成立于 2013 年 6 月 8 日, 是一家专业从事餐具清洗、消毒、配送服务的企业, 公司为了扩大业务量和满足目前市场对餐具清洗消毒需求的增长, 在市场调查的基础上, 建设单位于 2017 年 6 月拟投资 300 万元租用四川德道尔实业有限公司位于四川省成都市彭州工业开发区青白江东路 38 号内的闲置厂房(约 2100 平方米), 建设年清洗消毒 300 万套餐具项目, 购置一条洗碗机流水线, 一条洗筷机流水线和一条洗箱机流水线等。该项目已于 2017 年 6 月 29 日经彭州市发展和改革局备案(备案号: 川投资备【2017-510082-81-03-192175】FGQB-1204 号)。

本项目在施工期、营运期将产生一定的环境污染。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定, 建设项目须履行环境影响评价制度。为此, 彭州市净洁餐具消毒有限公司特委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后, 立即组织有关技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作, 在此基础上, 按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求, 编制了本建设项目环境影响报

告表，供环境保护主管部门审查批准。

在该项目环境影响报告表编制过程中，得到了彭州市环保局以及项目建设单位等的大力协助和支持，在此一并致以感谢。

## 二、产业政策符合性分析

本项目为彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令）和《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中限制类、淘汰类项目，属允许类建设项目。

另外，目前企业已在四川省投资项目在线审批监管平台进行申报，于 2017 年 6 月 29 日经彭州市发展和改革局备案（备案号：川投资备【2017-510082-81-03-192175】FGQB-1204 号），说明项目建设符合当前国家产业政策，见附件。

此外，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策。

综上，项目的建设符合国家现行产业政策。

## 三、规划符合性分析

### 1、与彭州市工业集中发展区规划环评相关要求符合性分析

根据《彭州市工业集中发展区规划环境影响报告书》，彭州市工业集中发展区禁止引入项目清单如下：

表 1-1 开发区限制入区的工业项目类型清单

功能区	行业分类	主要行业	备注
适度发展功能区	医药制造	化学药品制造，生物制品	保持现有规模，禁止继续引入
	石油加工	原油、天然气加工，石油焦炼制，石油制品	禁止引入
	化学原料及化学制品制造	基本化学原料制造，化学肥料制造，化学农药制造，化学染料制造，合成染料制造，助剂及其它有机产品制造，有机化工原料及中间体制造，合成材料制造，合成树脂及其它高分子材料制造，专用化学品制造，生物化工，感光材料制造，磁性记录材料制造，日用化学品制造	禁止引入
		涂料制造、试剂制造	禁止引入
	人造板制造		禁止引入
	造纸		禁止制浆造纸产业引入
	服装	皮革、毛皮、羽绒及其制	制革，毛皮鞣制
		羽毛（绒）加工	禁止引入

	工业	品	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	禁止引入
	食品加工	粮食及饲料加工		禁止引入
		植物油加工		禁止引入
		制糖		禁止引入
		屠宰及肉类、蛋类加工	屠宰	禁止引入
		水产品加工		禁止引入
		食盐加工		禁止引入
		乳制品加工		禁止引入
		醋类等发酵食品		禁止引入
	味精、柠檬酸、氨基酸制造，淀粉，淀粉糖等制品			禁止引入
	饮料制造	酒精饮料及酒类制造		酒精制造禁止引入
	机械制造（包括表面处理、热处理、熔炼、铸造、锻造）	交通运输设备，专用设备，电气机械及器材，武器装备		禁止引入
		普通机械，仪器仪表及文化、办公用机械		禁止引入
其它机械，机械半成品加工、组装		禁止引入		
重点发展功能区	较复杂化学合成类塑料制造业	以复杂的化学合成方式进行生产的产业、产品	禁止引入	

本项目为彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目，为其他清洁服务业，属于彭州市工业开发区允许行业，因此，项目的建设符合该工业区功能定位要求。

## 2、租用厂房情况分析

经调查，四川德道尔实业有限公司于 2009 年委托西南交通大学进行项目环境影响评价，并取得成都市环境保护局的批复，批复文号为：成环建评【2009】442 号。另外，四川德道尔实业有限公司于 2010 年建成投入运行后，即向成都市环境保护局进行申请验收，根据验收意见：四川德道尔实业有限公司年产 40 万条休闲裤服装加工项目在建设和试运行过程中，环保审查审批手续完善，建立了环保管理机构，制定了环保管理制度，环保设施检查结果基本符合要求，项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

因此，该项目租用的厂房环保手续完善，且本项目租用的厂房原作为休闲裤生产车间，由于市场等多方面的原因，现该车间停止生产，原有设备设施已拆除，厂房为闲置厂房，不存在原有环境遗留问题，可以进行彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目建设。下附厂房闲置状态图。



图 1 项目厂房闲置状态图

综上所述，评价认为项目用地符合彭州市的相关规划。

#### 四、外环境相容性分析

本项目位于彭州市工业开发区内，青白江路及牡丹大道的交叉路口西北面的四川德道尔实业有限公司内，项目选址符合彭州市工业开发区的发展定位和工业园区准入要求。结合项目外环境关系可看出：

项目为租用原四川德道尔实业有限公司的 1#车间，周围均为四川德道尔实业有限的生产车间、仓库以及办公生活等配套设施。四川德道尔实业有限公司东侧 200m 为四川康利托制药有限公司，南侧 95m 为金帅集团成都金帅电器公司，西侧 60m 为成都杰迪亚服饰有限公司，北侧 72m 为三和彭州东仪店，周围 100 米范围内均为厂房、商铺等，距离本项目最近的敏感点为西北侧 130m 处的居民区，其次是西面 210m 处的海德花园。

由上可以看出，项目周围均为已建生产性企业，除此之外，项目所在地周围 1km 范围内无公园、学校、风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素，本项目对外环境也无特殊要求，因此，项目与周边环境基本相容。

#### 五、工程建设内容

##### 1、项目名称、地点、建设性质

项目名称：彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目

建设地点：四川省成都市彭州工业开发区青白江东路 38 号

建设单位：彭州市净洁餐具消毒有限公司

建设性质：新建

##### 2、项目投资及工期安排

###### (1) 项目总投资及资金来源

本项目总投资为 300 万元，资金来源为业主自有资金。

## (2) 工期安排

项目系租用四川德道尔实业有限公司位于四川省成都市彭州工业开发区青白江东路 38 号内的闲置厂房（约 2100 平方米），仅在车间内进行设备安装后进行生产，经调查，目前项目正处于前期准备阶段，计划于 2017 年 9 月开始施工，2017 年 10 月建成投产，施工工期为一个月。

## 3、产品方案

本项目产品方案及生产规模见表 1-2。

表 1-2 生产规模及产品方案

序号	产品名称	单位	年产量
1	清洗消毒餐具	套（包括碗、盘、杯、筷、箱）	300 万套

产品介绍：本项目生产规模不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中限制类，生产产品不属于淘汰类、限制类产品。

## 4、项目建设内容及规模

本项目租用四川德道尔实业有限公司建设的厂房面积（约 2100 平方米）进行建设，经调查，目前项目租用的生产厂房处于空置状态，并未进行任何的生产。项目主要建设内容为建设餐具回收区、清洗消毒生产车间、成品库、办公生活区以及污水处理设施等配套设施。项目主体工程仅对厂房内部规划布局进行调整，新增生产设备以及新增辅助设施污水处理措施（隔油预处理池+地埋式一体化污水处理站），确保排水可达市政管网入网排放标准。项目组成及主要环境问题见表 1-3 所示。

表 1-3 本工程项目组成表及主要环境问题

类别	名称	建设内容	可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产车间	1F，建筑面积 2100m <sup>2</sup> ，高 9m，设置餐具回收区、生产区、成品堆放区以及办公生活区以及配套设施，生产车间面积约 1000 平方米，主要包括洗碗机流水线一条，洗筷机流水辅线一条，洗箱机流水辅线一条，自动包装机 2 台以及一整套的吊装线等设备	施工扬尘、施工噪声、施工废水、建筑垃圾、施工废弃土方	废水、食物残渣以及破损餐具、包装材料等固体废弃物以及噪声	租用德道尔已建厂房
辅助及公用工程	给水系统	利用四川德道尔实业有限公司已建供水设施，由园区市政给水管网直接供给供水压力 0.30MPa		/	
	排水管网	利用四川德道尔实业有限公司已有排水管线。	/		

	变配电室	利用四川德道尔实业有限公司已建供电设施，不单独配置变配电室		/	
	消防系统	消防用水由厂区环状供水管网随时供给，室外消防栓为低压制地上式，消防栓间距不超过 120m。室内任何一处发生火灾均有两支消防水枪的充实水柱同时达到。在各建筑物内相应地点配置手提式干粉灭火器。		噪声	
办公及生活设施	门卫室	依托位于厂区出入口处设置的原门卫室，面积约 20 平方米。		生活垃圾	在生产车间内单独设置
	办公生活区	在生产车间内设置办公生活区，面积约 500 平方米，主要为会议室、办公室等，不涉及食堂和住宿。位于厂房的南侧			
仓储或其它	回收区	面积约 100 平方米，位于厂房东门进门处，生产车间的东南处，方便回收餐盘的装卸及生产。		废包装料	
	成品库	面积约 400 平方米，位于厂房北门进门处，生产车间的西南处，方便成品外运。			
	厂区道路	利用德道尔实业厂区内已配套的运输道路		交通噪声	依托德道尔实业已建
环保工程	生活废水		不新增卫生间等生活用水设施，利用原德道尔实业原有设施及预处理池（30 m <sup>3</sup> ）处理后，接入市政污水管网	污泥、异味	新建
	生产废水	预处理池（隔油池）	新建地下三级隔油预处理池，位于厂房东北侧，主要用于滤渣、油水隔离及调节水量，日处理水量 10 吨		
		一体式水处理站	新建地理式一体式水处理站，位于厂房北面，主要工艺为水解酸化+接触氧化+沉淀，日处理量为 10 吨		
	噪声		各设备均置于厂房内，并合理布置各设备，设备安装进行防震减噪处理。	/	新建
	固废	一般固废	1 处，面积 20m <sup>2</sup> ，用于废包装材料的暂存		固废
封闭容器		2 个带盖垃圾桶，容积约 1 立方米，位于生产车间除渣工序旁，用于暂存食物残渣、滤渣，及时清运、清洗。		固废	

## 五、建设项目原辅材料

本项目是回收各酒店、餐馆、食堂等地的餐具，利用洗洁剂等辅料及设备进行清洗消毒，项目主要辅料及能源消耗见表 1-4。

表 1-4 建设项目主要辅料及能源消耗一览表

序号	辅料名称	年用量(单位)	包装形式	来源/运输	备注
1	红玫瑰洗洁剂	1.8 吨/年	桶装(25 公斤)	外购、汽车运输	洗洁精的主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素等，烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂
2	热收缩膜	12 吨/年	—		—
3	包装箱	1 万套/a	—		包装箱重复使用



4	水	4500 吨/年	—	市政供水	
5	电	7.5 万 kW h	—	市政供电	
6	天然气	4.32 万立方米	—	天然气已接入厂内	主要作为蒸汽发生器的燃料

## 六、建设项目主要设备

建设项目主要设备见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量 (台)	备注
1	洗碗机流水线	条	1	清洗、消毒
2	洗筷机流水线	条	1	清洗、消毒
3	洗箱机流水线	条	1	清洗、消毒
4	自动包装机	台	2	包装
5	吊装线	条	1	吊箱
6	水泵	—	若干	—
7	燃气蒸汽发生器	台	1	提供蒸汽 0.3t/h

注：以上设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策。

## 七、公用工程及辅助设施

### 1、供水

本项目位于彭州市工业开发区内，供水由园区内已有的市政供水管网统一供给。建设项目年用水量为 4500t，由当地自来水管网供给。项目用水量预测及分配情况见表 1-6。

表 1-6 项目用水量及分配情况

用水对象		规模	最大日用水量标准	最大日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年总用水量 (m <sup>3</sup> /a)
生产用水	1) 生产用水	/	/	10	3600
	2) 地面冲洗水	1000 平方米	0.1L (m <sup>2</sup> ·d)	1	360
	小 计	/	/	11	3960
生活用水	1) 办公用水	30 人	50L/人 d	1.5	540
	小 计			1.5	54
总 计				7.9	4500

### 2、排水及去向

本项目营运期产生的废水包括生活污水、生产废水及地面冲洗废水。项目职工生活污水经预处理池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准后接管彭州市污水处理厂；生产废水及地面冲洗废水经隔油池预处理后由厂内污水处理设施处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准后接管彭州市污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入六支渠。

项目雨水等非生活用水通过地面斜坡排入道路两旁的雨水系统，汇集后直接进入厂外

园区雨水管道，然后排入附近地表水体。

### 3、供电

建设项目用电量为 7.5 万 kw·h/a，由园区供电网提供，利用现有配电设施。

### 4、能源

本项目无食堂，蒸汽发生器供蒸汽以天然气做燃料，其他生产设备全部使用电作为能源。

### 5、项目设施依托情况

彭州市净洁餐具消毒有限公司通过租用四川德道尔实业有限公司闲置 1#厂房（2100 m<sup>2</sup>）进行建设，该项目的辅助设施主要依托德道尔实业已建设施，同时新增隔油预处理池及一体化污水处理站，生产废水、地面冲洗废水经隔油预处理池及一体化污水处理站处理后进行市政排水管网。依托工程情况见下表 1-7 所示：

表 1-7 项目依托公辅设施一览表

序号	设施名称	规模	富余能力	新增需求	是否满足要求	是否可行
1	供水	园区市政给水管	/	/	是	可行
2	供电	园区市政电网	/	/	是	可行
3	雨污水	园区市政雨污水管	/	/	是	可行
4	门卫、值班室	20m <sup>2</sup>	/	/	是	可行
5	预处理池	30m	/	/	是	可行
6	排水管网	原有排水管网	/	新增 10m <sup>3</sup> /d 的隔油预处理池及一体化污水处理站	是	可行

由上表可以看出，本次项目建设依托的四川德道尔实业有限公司已建供水、供电等辅助设施均能够满足本项目需求。

### 八、劳动定员和工作制度

1、工作制度：项目实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，年工作天数 360 天。

2、劳动定员：本项目劳动定员为 30 人，其中：生产人员 25 人，管理人员 5 人，均来自当地，项目厂区内不设置食堂及住宿。

### 九、平面布置合理性分析

#### 1、厂区总平布置原则

a、总平面布置设计，应根据项目产品生产企业的具体要求，结合所征土地地块的形状，进行分区合理布局，使生产、管理、生活相互协调，互不干扰，以保证企业生产、生活有序进行。

b、平面布置应对建筑布局、道路、运输、地下管、线走向，上下水道、消防、环

保进行综合设计定位。

- c、总图设计应立足近期，结合远期的企业发展规划，一次性完成。
- d、应根据本项目的生产工艺流程进行总体布局，以保证生产的正常进行。
- e、建筑物之间的距离应满足采光、消防、运输的要求。
- f、厂区内应设置良好的排除地面水设施，给排水、供电线路布置合理，线路最短。

## **2、本项目厂区功能分区**

结合生产工艺、整体物流、地块特征以及地块的内外部关系，此项目租用的生产厂房位于德道尔实业有限公司的南部区域，整个厂房进行功能区化分为可为餐具回收区、生产区、检验室、成品堆放区以及办公生活区（包括会议室、更衣室）及配套的污水处理的设施等，餐具回收区、生产区、检验区为用水区，地面进行防渗防漏处理，其他区域为非用水区，地面做一般硬化。

## **3、本项目平面布置合理性分析**

本项目生产车间按照生产工艺流程进行布设，将回收餐具等堆放于生产车间的回收区，废包装材料堆放于东南区的一般固废区，将清洗过程中产生的食物残渣装入带盖垃圾桶，并盖好统一存放在车间的东北角。

另外，本项目干湿分离，生产全过程都有水的使用，从餐具回收区、一直到包装区为流水生产，餐具回收区位于厂房东门进门处，成品堆放区位于厂房西南门出口处，方便成品运输外送，项目生产车间的设备均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中搬运，并安装吊装线，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进了项目的生产效率。为保障餐具的清洁卫生，设置三个更衣室，以及检验区，检验餐具的卫生情况。因此，评价认为本项目整个功能布局较合理。项目总平面布置图见附图 2 所示。

## **4、环保设施的布局合理性分析**

### **污水处理设施**

项目在生产过程中废水主要来自于生产过程中产生的废水、地面冲洗产生的冲洗废水和办公生活废水。该项目不新增卫生间和洗手台，利用原有德道尔实业有限公司原有的配套设施，生活污水还是经过德道尔实业有限公司配套的预处理池处理后，接入市政管网。该项目新增隔油预处理池和一体化污水处理站，主要处理生产废水和地面冲洗废水。隔油预处理池拟建于厂房东角，地势低于其他区域，形成缓坡，方便回收生产车间的废水；一体化污水处理设施拟建于厂房东角外，采用地埋式一体化设备，原该区域为绿化带，环评建议修建完成后仍然上覆绿化带，减少恶臭、噪声对环境的影响。该一体化污水处理设施修建完成，并在管网接入口设置规范化污水排放口。彭州常年风向为西南风，该项目污

水设施拟建于东北角，处于下风向。该污水处理设施满足该项目的污水处理情况，且设置位置方便实用，处于下风向，减少对该项目的影响，且 100 米范围内无敏感点，不会对周边造成影响。

由上可以看出，项目总平面布置在满足生产工艺要求、道路运输方便的前提下，车间布置合理，配套的环保设施设置合理。总平面布置图见附图 2。

**自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):**

项目位于彭州市工业开发区内，本环评以彭州市的自然环境概括说明本工程所在地的自然环境状况。

**一、工程地理位置**

彭州市位于成都平原西北部。北部的龙门山脉为天然屏障，南部为沃野千里的成都平原。市境北接茂汶、汶川，东北和东南邻什邡、广汉市，南隔蒲阳河—青白江与郫县、新都区相望，西连都江堰市。距成都市区 35km。项目地理位置详见附图 1。

**二、地形、地貌、地质**

彭州市境内地貌轮廓，区域南北长，东西窄，地势西北高东南低，海拔最高处为 4812m，最低为 489m，由西北向东南呈阶梯状下降。地貌类型分为山地、丘陵（含台地）和平原三大类。山地地处市境西北部，属龙门山脉南段，分玉垒、华蓥和光山三条支脉。海拔 4812m 的太子城主城，为彭州市最高海拔及成都市第二德道尔。丘陵主要分布于桂花、隆丰、九陇、楠杨、万年和红岩等各镇境内；平原地处市境东南部，为成都平原一部分——湔江冲积扇，海拔 498m 的三邑镇乌鸦埝为彭州市最低点。

彭州地处成都凹陷第四系沉降中心的北部，湔江冲积扇的中部，老马牧河古河床及蒙阳河的源头。其地势平坦开阔，西北高东南低，高程（黄海高程）703~642 米之间，场地自然高差近 60 米。自然坡降为 7.5%~11%。第四系松散地层厚度较大，为 150~200 米，层位比较稳定，稳定岩性单一，从地表向下大致分为：

- 1) 耕土：粉土、粉质粘土层 0.3~0.6m（河滩地段缺）；
- 2) 全新统冲积卵石层：含砂、卵石量点 53%。厚度 1~15m；
- 3) 上更新统卵石层：含砂及粘土，厚度 20m~40m；
- 4) 下更新统泥砾层：密实，厚度大于 100m。

彭州市在地质构造上，跨“东部四川中台拗”和“西部龙门山褶断带”两种地质构造单元。无地震敏感性地层分布，无引起地震次生灾害的地质条件，地震基本烈度Ⅶ度。

**三、气象、气候**

彭州属四川盆地亚热带湿润气候区的“盆地北部区”。气候温和，雨量充沛，四季分明，无霜期长，日照偏少，高温期与多雨期同季，气候区域差异明显。年平均气温为 15.7℃，最热的七月月平均气温为 25.1℃，最冷的一月月平均气温为 5.1℃。全年无霜期 278 天。

全市多年平均降水量 1225.7mm，降水季节分配不均，夏季降水的强度大，秋季绵雨多。灾害性天气主要表现为干旱、暴雨、秋绵雨、低温冷害、大风和冰雹等。由于纬度和地形地势的影响，彭州境内由东南向西北，气温逐渐降低，日照逐渐递减，无霜期逐渐缩短，而降水量则逐渐增多，明显形成平坝、丘陵、低山区、高山区的气候差异。根据彭州市气象台提供的资料气象资料如下：

累年平均气温：15.6℃；

累年平均无霜期：277天；

累年平均降雨量：964.4mm；

累年年平均降雪日数：3天

累年平均相对湿度：82%；

累年平均日照数：1172小时

多年主导风向：SW；

全年平均风速：1.2m/s；

多年平均静风频率：35%。

#### 四、水文

彭州市有大小河流 90 条，分属沱江、六支渠两个水系。关口以北山区和市境东南部的大片面积属沱江流域，市境西南和南部边界地区属六支渠流域。属沱江流域的河流，主要有湔江及其支流和分流各河，属六支渠流域的有蒲阳河—青白江。人民渠引都江堰之水入境，渠道过水能力为 150m<sup>3</sup>/s，6 号支渠纵贯发展区。

1、湔江，古称湔水、濛水、玉村河，是沱江上游的支流之一，也是彭州境内流域面积最广、流程最长、影响最大的自然河流，其流域面积为 2057km<sup>2</sup>。它的主源在龙门山镇北部红龙池和乾龙池，全长 128km，在彭州市境内长约 90km，年平均径流量为 26.3m<sup>3</sup>/s。湔江主要支流有白水河、白鹿河等。湔江流出关口后，以前分为九条河，即鸭子河、小石河、马牧河、小濛阳河、濛阳河、白土河、新润河、新开河和青白江。建国后经过湔江治理，开凿人民渠，实现“九河归一”。

2、蒲阳河—青白江，是彭州市灌溉、输水和排洪的主要河流之一，也是人民渠 480 多万亩灌区的输水干渠，全长 107km，在金堂县境内汇入沱江。因蒲阳河既集都江堰市、彭州市属沱江流域的区间水，又引都江堰的六支渠水，故属于“双生水源”河道。蒲阳河年平均进水量 89.8m<sup>3</sup>/s，自然河道集雨面积 299km<sup>2</sup>。

3、人民渠，原名“官渠堰”，是 1953 年春正式动工兴修的大型水利灌溉渠道。渠首在

庆兴镇，由蒲阳河引水，渠首过水能力可达  $135\text{m}^3/\text{s}$ ，灌溉成都、德阳、绵阳、遂宁四市十三县（区）480 多万亩耕地，且灌面在不断发展中。彭州市境内干渠长 39.7km，流经庆兴、北君平、丽春、西郊、利安、军乐、敖平、万年、红岩等九个镇，灌溉面积达 31 万多亩，结束了彭州大部分地区几千年来车泉水、提井水灌田的历史。

4、六支渠，在彭州市区北面起水，流经彭州市天彭镇致和乡，进入新都清流乡、彭州竹瓦乡、三邑乡，流经 30km 后汇入青白江。七支渠在彭州竹瓦乡汇入六支渠。六支渠平均流量是  $2\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量是  $0.5\text{m}^3/\text{s}$ ，七支渠平均流量是  $3\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量是  $0.8\text{m}^3/\text{s}$ 。目前彭州市市区生活污水均排入六支渠，工业区废水大部分排入七支渠。

## 五、植被及生物多样性

彭州是四川生物资源富庶的地区之一，有不少珍稀奇种，颇具科学价值和经济价值。全市森林覆盖率达 21.34%，活立木蓄积量  $2543916\text{m}^3$ ，树木种类有 350 多种，优势树种是杉木、柳杉、栎树、槭树、桉木、桦木、千丈、灯台、香椿、山核桃、白夹竹和油茶；特别是银杏、鹅掌楸、领春木、红豆杉、珙桐等属石老子遗植物，被称为“活化石”；此外，还有经济林木茶、漆、桑、棕、果、猕猴桃、竹以及藤、花卉等。彭州药用植物有 630 多种，药用动物有 40 余种。

本项目厂址附近无珍稀野生动植物和保护性植被。

## 六、矿产资源

彭州市境内地质条件复杂，矿藏丰富，已查明和正在开采的主要矿产有煤、石灰石、蛇纹石、花岗石、沙石和铜、铁、金等。在众多的矿产资源中，尤以煤的储量丰富，达 1.8 亿余吨，主要分布在新兴、磁峰、通济、白鹿、小鱼洞和大宝等各镇。其次，石灰石储量为  $5.4 \times 10^8\text{t}$ ，含钙量高，属优质石灰石，居全国第三，主要分布在小鱼洞、磁峰、白鹿、通济等各镇。龙门山镇红岩山一带有可供露天开采的蛇纹石矿约  $2000 \times 10^4\text{t}$ ，既是生产化肥的重要原料，又可作建筑装饰石料，“银苍绿”已申请商标注册，可与意大利“大花绿”媲美。此外，可作建筑材料的河沙石更是取之不尽。在金属矿中，彭州铜的储量约 2.5 万余吨，主要分布在龙门山镇的马松岭、铜厂坡、花梯子、核桃坪等处。

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、大气环境质量现状监测及评价

根据本项目环境评价范围、保护目标及周围环境功能和气象特征，本次评价引用《彩色纸包装及印刷产品调迁项目检测报告》（凯乐检字（2016）第 12137H 号）中对四川省仁铭印务有限公司彩色纸包装及印刷产品调迁项目所在地环境空气的监测数据，分析项目所在区域大气环境质量现状。仁铭印务位于本项目东北侧，直线距离距约 1600m，小于 3000m；报告监测时间为 2016 年 12 月 30 日-2017 年 1 月 5 日，因此本项目引用该报告监测数据是有效的。

1、监测项目

二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）

2、监测时间及频率

监测时间：2016 年 12 月 30 日-2017 年 1 月 5 日

监测频率：按 GB3095-2012《环境空气质量标准》和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。

3、监测点位

四川省仁铭印务有限公司彩色纸包装及印刷产品调迁项目所在地（彭州市大龙潭路）上风向 1#和下风向 2#。

4、监测结果

监测结果见表 3-1。

表3-1 项目所在地环境空气质量现状监测结果统计表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点	监测项目	监测日期	监测值频次及结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
四川省仁铭印务有限公司彩色纸包装及印刷产品调迁项目所在地（彭州市大龙潭	SO <sub>2</sub>	2016 年 12 月 30 日	0.020	0.026	0.023	0.027
		2016 年 12 月 31 日	0.028	0.029	0.027	0.031
		2017 年 1 月 1 日	0.020	0.023	0.021	0.025
		2017 年 1 月 2 日	0.026	0.029	0.024	0.030
		2017 年 1 月 3 日	0.022	0.023	0. 22	0.027
		2017 年 1 月 4 日	0.025	0.028	0.025	0.027
	2017 年 1 月 5 日	0.022	0.026	0.026	0.027	
	NO <sub>2</sub>	2016 年 12 月 30 日	0.035	0.038	0.037	0.045



路)上风向 1#		2016年12月31日	0.030	0.035	0.037	0.039	
		2017年1月1日	0.041	0.042	0.047	0.046	
		2017年1月2日	0.032	0.040	0.037	0.042	
		2017年1月3日	0.03	0.040	0.035	0.039	
		2017年1月4日	0.030	0.035	0.038	0.033	
		2017年1月5日	0.031	0.034	0.035	0.034	
	PM <sub>10</sub>		2016年12月30日	0.102			
			2016年12月31日	0.106			
			2017年1月1日	0.104			
			2017年1月2日	0.102			
			2017年1月3日	0.105			
			2017年1月4日	0.107			
			2017年1月5日	0.102			
	PM <sub>2.5</sub>		2016年12月30日	0.058			
			2016年12月31日	0.062			
			2017年1月1日	0.057			
			2017年1月2日	0.055			
			2017年1月3日	0.059			
			2017年1月4日	0.057			
			2017年1月5日	0.055			
	四川省仁铭印务有限公司彩色纸包装及印刷产品调迁项目所在地(彭州市大龙潭路)下风向 2#	SO <sub>2</sub>	2016年12月30日	0.022	0.026	0.023	0.027
2016年12月31日			0.028	0.029	0.028	0.031	
2017年1月1日			0.023	0.027	0.021	0.025	
2017年1月2日			0.027	0.029	0.028	0.030	
2017年1月3日			0.022	0.023	0.023	0.024	
2017年1月4日			0.025	0.028	0.025	0.027	
2017年1月5日			0.022	0.026	0.026	0.029	
NO <sub>2</sub>		2016年12月30日	0.036	0.042	0.037	0.045	
		2016年12月31日	0.040	0.045	0.042	0.046	
		2017年1月1日	0.043	0.048	0.047	0.046	
		2017年1月2日	0.042	0.045	0.044	0.048	
		2017年1月3日	0.046	0.048	0.045	0.049	
		2017年1月4日	0.037	0.041	0.039	0.043	
		2017年1月5日	0.041	0.044	0.043	0.045	
PM <sub>10</sub>		2016年12月30日	0.104				
		2016年12月31日	0.106				
		2017年1月1日	0.104				
		2017年1月2日	0.103				
		2017年1月3日	0.106				
		2017年1月4日	0.108				

		2017年1月5日	0.103
	PM <sub>2.5</sub>	2016年12月30日	0.059
		2016年12月31日	0.063
		2017年1月1日	0.058
		2017年1月2日	0.056
		2017年1月3日	0.060
		2017年1月4日	0.058
		2017年1月5日	0.064

## 5、大气环境质量现状评价

### (1)评价标准

按国家《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准进行评价。

### (2)评价方法

采用单项指数法评价，公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P<sub>i</sub>.....I 种污染物的单项指数

C<sub>i</sub>.....I 种污染物的实测浓度 (mg/m<sup>3</sup>)

S<sub>i</sub>.....I 种污染物评价标准 (mg/m<sup>3</sup>)

### (3)评价结果分析

评价结果见表 3-2。

表3-2 大气环境质量现状评价结果表

监测点	评标准	污染物	C <sub>imax</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	C <sub>oi</sub>	I <sub>imax</sub>	达标情况
1#	二级	SO <sub>2</sub> 小时均值	0.031	0.50	0.062	I <sub>i</sub> <1.0, 达标
		NO <sub>2</sub> 小时均值	0.047	0.20	0.235	I <sub>i</sub> <1.0, 达标
		PM <sub>10</sub> 日均值	0.107	0.15	0.713	I <sub>i</sub> <1.0, 达标
		PM <sub>2.5</sub> 日均值	0.062	0.075	0.827	I <sub>i</sub> <1.0, 达标
2#	二级	SO <sub>2</sub> 小时均	0.031	0.50	0.062	I <sub>i</sub> <1.0, 达标
		NO <sub>2</sub> 小时均值	0.049	0.20	0.245	I <sub>i</sub> <1.0, 达标
		PM <sub>10</sub> 日均值	0.108	0.15	0.720	I <sub>i</sub> <1.0, 达标
		PM <sub>2.5</sub> 日均值	0.064	0.075	0.053	I <sub>i</sub> <1.0, 达标

## 6、环境空气质量现状评价结论

由环境空气质量现状评价结果可以看出，本项目所在区域的环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准限值要求。

## 二、地表水环境质量现状监测及评价

### 1、地表水环境质量现状监测

项目废水最终受纳水体为人民渠六号支渠，本次评价引用《彩色纸包装及印刷产品调迁项目检测报告》（凯乐检字（2016）第 12137H 号）中对人民渠六号支渠彭州市污水处理厂排水口上游 500m 以及彭州市污水处理厂排水口下游 1000m 的水质监测，评价受纳水体水质现状。

## 2、地表水环境质量现状监测及评价结果

(1)评价因子

pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、粪大肠菌群。

(2)评价标准

执行国家《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类水域标准浓度值。

(3)监测断面

监测断面如下：

表3-3 地表水监测断面设置

断面编号	河流	位置
I #	人民渠六号支渠	彭州市污水处理厂排水口上游 500m
II#		彭州市污水处理厂排水口下游 1000m

(4)监测结果

表3-4 地表水环境现状监测结果

断面	时间	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	总磷	粪大肠菌群
I 断面	2016.12.30	8.01	15.7	3.3	<b>2.42</b>	8	0.109	270
	2016.12.31	7.99	15.5	3.2	<b>2.41</b>	7	0.115	330
	2017.1.1	7.83	16.0	3.1	<b>2.45</b>	7	0.111	490
II 断面	2016.12.30	8.21	18.5	3.5	<b>1.36</b>	9	0.131	460
	2016 12.31	7.82	18.7	3.6	<b>1.35</b>	9	0.132	330
	2017.1.1	7.96	18.2	3.3	<b>1.18</b>	8	0.135	340
标准值		6~9	≤20	≤4	≤1.0	-	≤0.2	1.0×10 <sup>4</sup>
备注	表中数据单位除 pH 无量纲外，均为 mg/l；评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。							

(5) 评价方法：采用单项标准污染指数法进行评价。

其评价公式如下： $P_i=C_i/S_i$

式中： $P_i$ ——为 i 污染物标准指数值；

$C_i$ ——为 i 污染物实测统计代表值（mg/L）；

$S_i$ ——为 i 污染物评价标准值（mg/L）

对于具有上、下限标准的 pH，则按下式计算 pH 的  $P_i$  值。

$$P_i = (\text{pH}_i - 7.0) / (\text{pH}_s - 7.0) \quad \text{当 } \text{pH} > 7.0 \text{ 时}$$

$$P_i = (7.0 - \text{pH}_i) / (7.0 - \text{pH}_s) \quad \text{当 } \text{pH} \leq 7.0 \text{ 时}$$

式中： $P_i$ —pH 因子的标准质量指数值；

$pH_i$ —pH 的实测统计代表值；

$pH_s$ —pH 的评价标准上限或下限值；

当计算出的  $P_i$  值大于 1.0 时，表明地表水体已受到该项评价因子所表征的污染物的污染， $P_i$  值越大，水体受污染程度越重，否则反之。

#### (6)评价结果

表3-5 地表水环境现状监测水质评价结果

序号	断面位置	评价指标	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	总磷	粪大肠菌群
1	I 断面	实测统计代表值(mg/L)	8.01	16.0	3.3	2.45	8	0.115	490
		标准指数	0.505	0.8	0.825	2.450		0.575	/
		超标率(%)	0	0	0	100	/	0	/
2	II 断面	实测统计代表值 mg/L)	.21	18.7	3.6	1.36	9	0.135	460
		标准指数	0.605	0.935	0.9	1.360	/	0.675	/
		超标率 %)	0	0	0	100	/	0	/

从上表可以看出，人民渠六号支渠监测断面的氨氮指标超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

### 三、地下水环境

本项目不取用地下水，其用水由城市自来水管网供给，对地下水环境无影响。

### 四、声学环境

为了解项目所在区域声环境质量现状，本次环评委托四川炯测环保科技有限公司于2017年7月10号-11号在本项目厂界做现状噪声检测，其监测情况如下：

#### 1、声环境质量现状监测

##### (1) 监测项目

环境噪声等效连续 A 声级，即  $Leq$ 。

##### (2) 监测点位布置

项目共布置了 4 个监测点见表 3-6（附图 3）。

表3-6 噪声检测布点

点位编号	位置	检测项目	检测频次
1#	项目所在地东厂界外 1m	环境噪声	
2#	项目所在地南厂界外 1m		

3#	项目所在地西厂界外 1m		
4#	项目所在地北厂界外 1m		

(3) 监测时间

2017年7月10日-11日两天，每天进行昼、夜间监测。

**2、声环境质量现状评价**

(1) 评价标准

评价区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

(2) 监测结果

各测点监测结果列于表3-7。

**表3-7 声环境检测结果统计**

检测点位	检测时间	Leq[dB (A)]				评价标准
		昼间	结果	夜间	结果	
1#	2017年7月10日	56.7	达标	48.4	达标	(GB3096-2008) 3类标准: 昼间≤65 dB(A); 夜间≤55dB(A)
2#		51.3	达标	46.7	达标	
3#		48.5	达标	44.6	达标	
4#		46.9	达标	43.5	达标	
1#	2017年7月11日	54.6	达标	46.7	达标	
2#		52.3	达标	45.6	达标	
3#		49.7	达标	47.6	达标	
4#		48.5	达标	47.4	达标	

(3) 分析评价

由表3-7监测结果可知，各监测点昼间、夜间等效连续A声级值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准的要求，因此建设区域声环境质量较好，声环境本底值较低。

**五、生态环境**

项目所在地属于成都平原，位于彭州市工业开发区（彭州工业开发区青白江东路 38号），周围均为已建工业企业，自然植被少，主要为人工种植的花草树木，人类活动频繁，生态环境质量现状总体尚好。另外，项目区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

**1、污染控制目的**

本项目位于彭州市工业开发区内，其污染控制目的为建设项目所在地周围环境空气质量和纳污水体水质不因本项目的建设而发生恶化。项目所在区域的环境功能区划如下：

(1) 环境大气

项目营运期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(2) 地表水

本项目地表水环境保护目标为人民渠六号支渠。项目运营期地表水环境保护目标为项目所在区域地表水水质，应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

(3) 声环境

声环境保护目标为以项目所在地为中心 200m 范围内的噪声敏感区，项目所在地声学环境质量应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

**2、环境保护目标**

根据现场踏勘，该项目位于青白江路及牡丹大道的交叉路口的西北面四川德道尔实业有限公司内原 1#车间内，周围均为四川德道尔实业有限的生产车间、仓库以及办公生活等配套设施。四川德道尔实业有限公司东侧 200m 为四川康利托制药有限公司，南侧 95m 为金帅集团成都金帅电器公司，西侧 60m 为成都杰迪亚服饰有限公司，北侧 72m 为三和彭州东仪店，周围 100 米范围内均为厂房、商铺等，距离本项目最近的敏感点为西北侧 130m 处的居民区，其次是西面 210m 处的海德花园本次租用的厂房位于厂区南部区域，东西北三个方位均为四川德道尔实业有限公司原有厂房，南侧为已建的商铺。

因此，项目周围均为已建、在建及待建企业，另外，项目所在地周围 1km 范围内无公园、学校、风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂及水源保护区等。项目周边的外环境关系见表 3-8。

**表 3-8 项目外环境关系一览表**

方位	距离	名称
东侧	200m	四川康利托制药有限公司
南侧	95m	金帅集团成都金帅电器公司
西侧	60m	成都杰迪亚服饰有限公司
西侧	210m	海德花园住宅小区
北侧	72m	三和彭州东仪店
西北侧	130m	居民区

根据本项目运行期的污染特征及外环境关系，本环评确定主要环境保护目标见表 3-9。

**表 3-9 环境保护目标**

保护目标	性质	相对方位、距离	保护等级
居民区	人群聚居区，200 户，750 人	西北侧	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
海德花 住宅小 区	人群聚居区，300 户，950 人	西侧	
六支渠	地表水	西南侧，260m	《地表水环境质量标准》III类

## 评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	<h3>一、环境空气质量</h3> <p>项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，详见下表 4-1。</p>																										
	<p style="text-align: center;"><b>表4-1 各项污染物的浓度限值</b>                      单位: <math>\mu\text{g}/\text{Nm}^3</math></p>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污 染 物 名 称</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">取值时间</td> <td>1 小时平均值</td> <td>500</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>150</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>					污 染 物 名 称		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	取值时间	1 小时平均值	500	200	/	/	日平均值	150	80	150	75	年平均	60	40	70	35
	污 染 物 名 称		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>																					
取值时间	1 小时平均值	500	200	/	/																						
	日平均值	150	80	150	75																						
	年平均	60	40	70	35																						
<h3>二、地表水环境质量</h3> <p>项目接纳水体六支渠执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准 (表 4-2)。</p>																											
环 境 质 量 标 准	<p style="text-align: center;"><b>表4-2 各项污染物的浓度限值</b>                      单位: <math>\text{mg}/\text{l}</math></p>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>监测项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> <td>≤4</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table>					监测项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	石油类	标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤4	≤0.05										
	监测项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	石油类																					
标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤4	≤0.05																						
<h3>三、声环境质量</h3> <p>环境噪声执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，标准限值见下表 4-3。</p>																											
环 境 质 量 标 准	<p style="text-align: center;"><b>表4-3 环境噪声标准限值</b>                      等效声级LAeq: <math>\text{dB (A)}</math></p>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类 别</th> <th>昼 间</th> <th>夜 间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					类 别	昼 间	夜 间	3	65	55																
	类 别	昼 间	夜 间																								
3	65	55																									
<h3>一、废气排放标准</h3> <p>本项目生产过程中产生的恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准，天然气蒸汽发生器排放标准参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉标准以及《成都市人民政府关于印发成都市大气污染防治行动方案2017年度重点任务的通知》(成办函[2017]47号文件)要求，新建燃气锅炉必须加装低氮燃烧装置，氮氧化物浓度控制在<math>30\text{mg}/\text{m}^3</math>的要求，具体数值见表4-4及表4-5。</p>																											
污 染	<p style="text-align: center;"><b>表4-4 恶臭气体排放浓度标准</b>                      (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</p>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>标准</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>0.06</td> </tr> </tbody> </table>					项目	标准	标准来源	臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准	NH <sub>3</sub>	0.5	H <sub>2</sub> S	0.06												
	项目	标准	标准来源																								
	臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准																								
NH <sub>3</sub>	0.5																										
H <sub>2</sub> S	0.06																										
<p style="text-align: center;"><b>表4-5 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b></p>																											
<p> </p>																											

物 排 放 标 准	项目	标准	污染物排放 监控位置	排放筒 高度	标准来源
	SO <sub>2</sub>	50	烟囱或烟道	15m	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉标准 《成都市人民政府关于印发成都市大气污染防治行动方案 2017 年度重点任务的通知》(成办函[2017]47 号文件)要求,新建燃气锅炉必须加装低氮燃烧装置,氮氧化物浓度控制在 30mg/m <sup>3</sup> 的要求
	颗粒物	20			
	NO <sub>x</sub>	30			
<b>二、污水排放标准</b>					
<p>本项目营运期产生的废水包括生活污水、生产废水及地面冲洗废水。项目职工生活污水,生产废水及地面冲洗废水经隔油池预处理后由厂内污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级标准后接管彭州市污水处理厂,尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入六支渠,具体标准见表4-6。</p>					
<b>表 4-6 水污染物排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)</b>					
项目	接管标准		污水处理厂尾水排放标准		
pH	6~9		6~9		
COD	500		50		
BOD <sub>5</sub>	300		10		
SS	400		10		
NH <sub>3</sub> -N	45		5		
TP	8		0.5		
LAS	20		0.5		
动植物油	100		1		
标准来源	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级排放A标准		
<b>三、噪声排放标准</b>					
<p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准,见表4-7。</p>					
<b>表 4-7 噪声排放标准 (单位: dB (A))</b>					
类别	昼间	夜间	标准来源		
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		
<b>四、固体废弃物</b>					
<p>营运期固废贮存执行《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》(GB1859-2001)以及环境保护部公告2013年第36号“关于发布(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告”。</p>					



建设项目投产后各种污染物排放总量见表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量 (单位: t/a)

种类	污染物名称	产生量	削量	排放量	接管考核量	进入环境量
废气	颗粒物	0.0106	0	0.0106	—	0.0106
	SO <sub>2</sub>	0.0266	0	0.0266	—	0.0266
	NO <sub>x</sub>	0.0159	0	0.0159	—	0.0159
废水	废水量	3825	0	3825	3825	3825
	COD	3.9627	1.3646	1.377	1.377	0.19
	BOD <sub>5</sub>	1.836	0.841	0.995	0.995	0.038
	SS	1.6218	0.7038	0.918	0.918	0.038
	NH <sub>3</sub> -N	0.075	0.037	0.038	0.038	0.019
	TP	0.0018	0.0001	0.0017	0.0017	0.0019
	动植物油	0.612	0.402	0.210	0.210	0.0038
	LAS	0.031	0.007	0.023	0.023	0.0019

建设项目颗粒物、SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub> 的排放量分别为 0.0106 t/a、0.0266 t/a、0.0159t/a，纳入当地排污总量控制计划中；少量臭气为无组织排放，不申请总量；

建设项目废水接管考核量为 3825t/a，其中 COD：1.377 t/a、氨氮：0.038t/a、总磷：0.0017 t/a，进入环境量为：废水总量 3825t/a，其中 COD：0.19 t/a、氨氮：0.019t/a、总磷：0.0019t/a，排放总量在彭州市污水处理厂内平衡。

总量控制指标

### 一、施工期工艺流程

本项目租赁四川德道尔实业有限公司已建闲置厂房（1#厂房），外购生产设备，进行安装、调试后进行生产。本项目施工期主要为车间装修和设备安装。施工期流程及污染物产生环节见图 5-1。

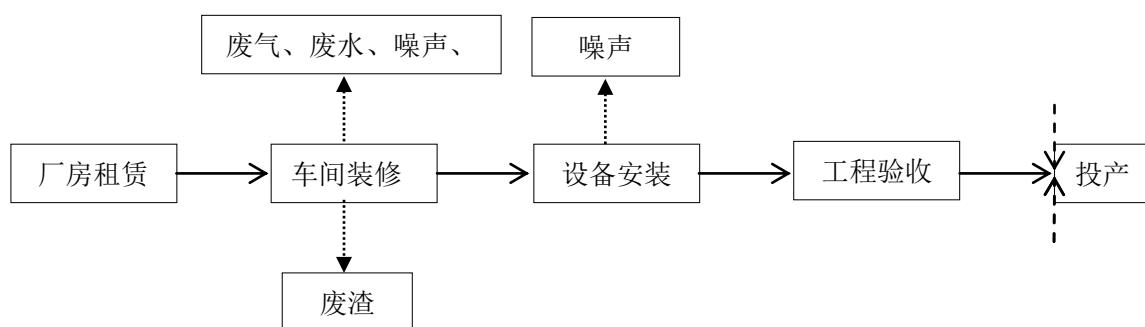


图 5-1 施工期工艺流程及产污位置图

本项目施工期产生的污染物主要有：

废气：扬尘、废气等。

废水：生活污水、施工废水等。

噪声：设备噪声、车辆噪声。

固废：生活垃圾，装修废渣等。

### 二、施工期污染物排放及治理措施

本项目在公司已租赁德道尔实业已建的 1 号车间，车间装修、设备安装后进行生产。本项目在建设前拟建区域为闲置厂房，现未进行其他生产，由于车间装修、设备安装均位于厂房内进行，经厂房隔声等对周边环境的影响较小，因此，本次评价对施工期进行简单分析。

#### 1、大气污染物

项目施工期间对环境空气的污染主要为扬尘，车间装修、设备安装阶段产生的扬尘主要来自于建材、设备的运输过程中，但是考虑到其运输量不大，并适时洒水抑尘后，可有效的控制施工期间的扬尘，其对外界环境的影响非常有限。

#### 2、施工期噪声

车间装修、设备安装过程中因使用电钻、切割机等装修工具产生的噪声，一般在 70~90dB（A）之间，车间装修、设备安装在室内及白天进行（严禁夜间施工），施工噪声经门窗及墙壁隔音降噪后，场界噪声可以达到标准限值要求，不会对周边环境产生明显影

响。

### 3、施工期废水

施工期的废水主要来自于施工人员的生活污水，按照施工人员 10 人（50L/人·d）计算，用水量为 0.5 立方米，施工期一个月，排水系数为 85%，则排水量为 1.275 吨，项目在施工中生活污水经厂区已建污水预处理池收集处理后，排入市政污水管网，进入彭州工业园污水处理厂进行最终处理，因此，不会对地表水体产生明显影响。

### 4、施工期固体废物

施工期固废主要来源于施工工程产生的建筑废料以及施工人员产生的生活垃圾。在工程设备安装施工过程中，会产生少量的建筑垃圾，均临时堆放在厂区内，然后由施工单位统一运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场；施工时产生的生活垃圾约 150kg（按 10 人，0.5kg/人·d，一个月工期计算），通过设于厂区的垃圾桶收集后交由当地环卫部门进行处理。通过采取上述措施后项目施工期固体废物不会造成二次污染。

### 5、小结

综上所述，项目在施工过程中，由于施工点规模较小，施工时间短，且在厂房内进行，因此，对周围环境的影响较小。施工结束后，施工期大气、水、噪声污染将消失。

## 三、营运期工艺流程及产污位置

### 工艺流程简述：

项目营运期，工艺流程见图 5-2。

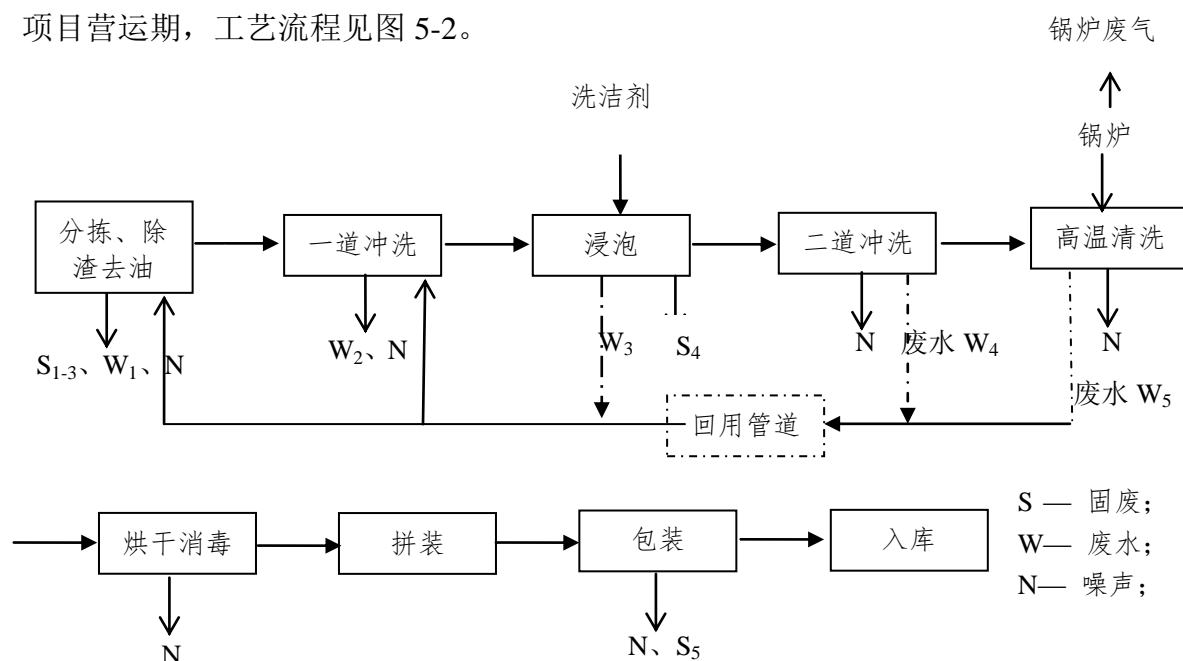


图 5-2 处理工艺流程图

(1) 人工分拣、除渣去油：从各处收集待清洗消毒的餐具运送至厂内餐具回收区，

将餐盘放入使用自带的水除渣机在除渣池进行浸泡（大概浸泡时间 2 分钟）除渣（其中，除渣池  $1.5\text{m}^3$ ，去油池  $1\text{m}^3$ ），人工进行分拣，将箱子、碗盘以及筷子分别放入洗箱、洗碗、洗筷生产线内，并清理出破损餐具，此过程会产生机器运行的噪声、除渣产生的食物残渣  $S_1$ 、去油池产生的动植物油  $S_2$ 、分拣出的破损餐具  $S_3$  及废水  $W_1$ 。

（2）一道清洗：分拣后的餐具进入清洗流水线，全部清洗过程均在流水线上进行。分拣、去油后的餐盘进行一次冲洗（冲洗时间约 1 分钟，每天冲洗用水量约为 0.5 吨），此过程有废水  $W_2$  及机器运行时的噪声  $N$  产生。

（3）浸泡：一次冲洗后的餐具，放入浸泡池（ $2\text{m}^3$ ）加红玫瑰洗洁剂进行浸泡，此过程有清洗废水  $W_3$  以及洗洁剂的废包装桶  $S_4$  产生。

（4）二次冲洗：对放入浸泡池加洗洁剂浸泡后的餐具进行清水喷淋二次冲洗（冲洗时间约 1 分钟，每天冲洗用水量约为 0.5 吨），此过程有清洗废水  $W_4$  及机械运行的噪声  $N$  产生，所产生的废水流入回用管道后回用于除渣和浸泡。

（5）高温消毒：清洗后的餐具通过高温蒸汽（ $170^\circ\text{C}$ ）喷淋（喷淋冲洗 2 分钟），高温蒸汽由蒸汽发生器提供，此过程有生产水量  $W_5$ 、燃烧废气  $Q$  及设备运行噪声  $N$  产生。

（6）烘干消毒：利用设备自带烘干机对高温蒸汽清洗后的餐具进行烘干高温（ $260^\circ\text{C}$ ）消毒，此过程中仅产生少量水蒸气及设备运行噪声  $N$ 。餐盘清洗从一次冲洗至烘干消毒全过程都在清洗流水生产线上进行，全部过程以滚轮传送带传送，喷淋设施、烘干机等均为清洗流水线自带设备。

（7）拼装：清洗后餐具按照使用要求进行人工分类拼装。

（8）包装、入库：拼装后餐具，通过全自动包装机包装后入库，投入市场，包装过程有废包装材料  $S_4$  产生。

**本项目运营期产生的污染物主要有：**

**废水：**职工办公生活产生的生活污水；清洗消毒全过程产生的生产废水；车间地面冲洗清洁厂的地面冲洗废水；

**废气：**食物残留物的存放场所会产生一定的恶臭气味以及污水处理设施产生的恶臭；天然气燃烧废气；

**噪声：**机械设备运行产生的噪声；

**固废：**食物残渣；动植物油；分拣出的破损餐具，洗洁剂的废包装桶，废包装材料、污水处理产生的污泥以及生活垃圾。

## 四、运营期污染物排放及治理措施

### 1、废水

(1) 生活污水：项目职工人数为 30 人，无住宿食堂，根据《给水排水标准规范实施手册》中有关厂内用水指标，生活用水 50L/(人·天)计，全年工作 360 天计，则全年用水量约 540t，排水按 85%计，年产生生活废水 459t，废水中的 COD 约 300mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮约 30mg/L、总磷约 4mg/L。

(2) 生产废水：本项目设有 1 条自动洗碗机生产线、1 条自动洗筷生产辅线以及 1 条自动洗箱生产线，自动洗碗、洗筷、洗箱设备每天开机时注入新鲜水量约 10t/d，其中，除渣用水量 2.5 吨（除渣池 1.5m<sup>3</sup>，去油池 1m<sup>3</sup>），设备喷淋冲洗用水 7.5 吨/天（洗碗线一次冲洗 1 吨/天，二次冲洗 1 吨/天，高温冲洗 1 吨/天；洗筷辅线一次冲洗 1 吨/天，二次冲洗 1 吨/天，高温冲洗 1 吨/天；洗箱辅线冲洗水 1.2 吨/天，高温水 0.8 吨/天），浸泡用水 1.5 吨/天（洗碗筷线浸泡池 2m<sup>3</sup>，洗箱浸泡池 1 m<sup>3</sup>，均为两天一换水）。由于二次冲洗、高温冲洗的水相对无杂质，浸泡水池的水含有部分的洗洁剂，为减少用水量和洗洁剂的使用量，将二次冲洗、高温冲洗和浸泡的水通过回用管道每天抽送入除渣池和去油池内，回用水量为 2.5 吨，主要用于除渣去油。

由以上计算，项目每天生产用水量为 10t，项目生产年用新鲜水量为 3600t/a，其中冲洗及浸泡用水可回用于一次除渣隔油用水，类比同类项目，回用水量约 900t/a，其余工序产生的废水经隔油预处理池处理后接入该项目的一体式污水处理站处理达标接管，排水系数按新鲜水用量的 85%计，则排水量为 3060t/a(8.5t/d)。根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），饮食业单位含油污水水质平均质量浓度为：BOD<sub>5</sub>400-600 mg/L、COD800-1200mg/L、SS300-500mg/L、动植物油 100-200mg/L、LAS0-10 mg/L，本项目取最不利情况下的值，即 BOD<sub>5</sub>600mg/L、COD1200mg/L、SS500mg/L、动植物油 200mg/L、LAS10 mg/L。

### (3) 地面冲洗废水

每天工作结束后会将地面进行全面清洗，清洗水约 1L/d（按照 1000 平方米面积，0.1L（m<sup>2</sup> d）计算），全部进入隔油预处理池。项目设备、地面清洗用水量 1L/d，则用水量为 360t/a，排水系数 0.85 计，排水量为 306t/a，污染物浓度为 COD500mg/L、SS400mg/L。

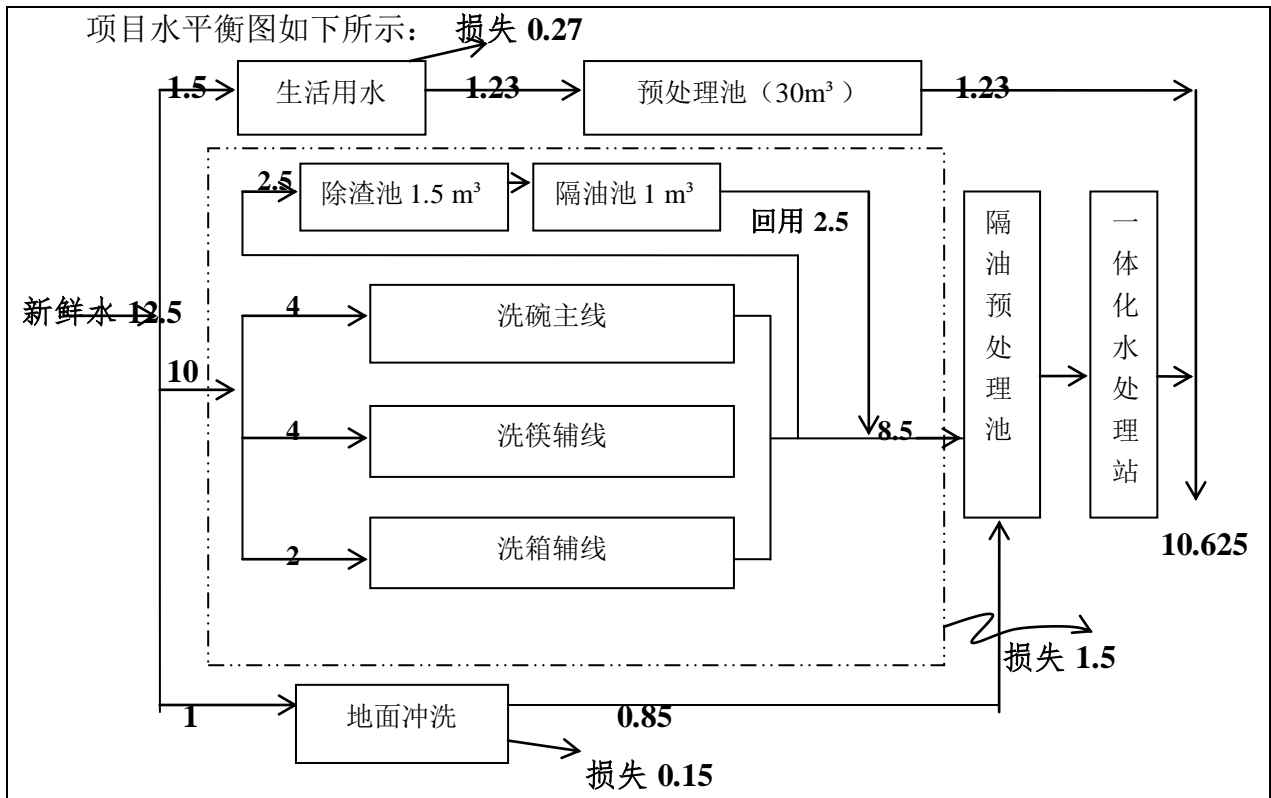


图 5-3 项目运营期水平衡图 (t/d)

本项目主要水污染物排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目水污染物总排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	总排水量 t/a	排放情况		排放去向	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a			污染物名称	预测排放浓度 mg/L		排放量 t/a
生活污水	459	COD	300	0.1377	预处理池	3825	COD	360	1.377	接管彭州市污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级排放A标准后排入六支渠
		SS	200	0.0918			BOD <sub>5</sub>	260	0.995	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0138			SS	240	0.918	
		总磷	4	0.0018			NH <sub>3</sub> -N	10	0.038	
生产废水	3060	COD	1200	3.672	隔油预处理池 + 污水处理设备	3825	LAS	6	0.023	
		BOD <sub>5</sub>	600	1.836			总磷	0.45	0.0017	
		SS	500	1.53			动植物油	55	0.210	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.0612						
		动植物油	200	0.612						
地面冲洗废水	306	LAS	10	0.031						
		COD	500	0.153						
		SS	400	0.1224						

**环评要求措施：**生活污水经现有预处理池处理后，接管彭州市污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级排放A标准后排入六支渠。

生产废水以及地面冲洗废水经隔油预处理池（三级隔油预处理）除渣、隔油预处理后进入地理式的一体化污水处理站（水解酸化+接触氧化+沉淀）处理后接管彭州市污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级排放 A 标准后排入六支渠。

## 2、废气

建设项目废气主要为生产过程除渣、分拣工序中的食物残留物的存放场所会产生一定的恶臭气味、污水处理设施产生的恶臭气味以及天然气燃烧废气。

### （1）恶臭

项目生产过程除渣、分拣工序中的食物残留物的存放场所会产生一定的恶臭气味以及厂内污水处理设施在处理过程中也会产生一定的恶臭气体，恶臭气体其成分主要含有 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>，类比分析恶臭的污染源强，H<sub>2</sub>S 产生量为  $1.2 \times 10^{-4}$  kg/h，NH<sub>3</sub> 产生量为 0.02 kg/h。

该项目生产过程除渣、分拣工序中的食物残留物的存放场所会产生一定的恶臭气味，用密闭容器盛装，减少恶臭排放。厂内污水处理设施在处理过程中也会产生一定的恶臭气体采用地理式的隔油池以及地理式的一体化污水处理设备，大幅度减少恶臭排放。以上恶臭气体为无组织形式排放，经以上措施处理后，厂界处可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。

### （2）天然气燃烧废气

根据业主提供的资料，项目天然气消耗量为 4.32 万 Nm<sup>3</sup>/a，由市政燃气管网供给，项目共 1 台 0.3t/h 的天然气蒸汽发生器，年工作 360 天，日工作时间为 8h。参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的锅炉废气污染物排放量依据废气污染物排放浓度限值、基准烟气量和燃料用量核定。锅炉废气污染物排放量计算公式： $D=R \times Q \times C \times 10^{-9}$ ；其中，D 为废气污染物许可排放量，单位为吨/年；R 为设计燃料用量，单位立方米/年；C 为废气污染物许可排放限值，C（颗粒物）为 20，C（二氧化硫）为 50，根据《成都市人民政府关于印发成都市大气污染防治行动方案 2017 年度重点任务的通知》（成办函[2017]47 号文件）要求，新建燃气锅炉必须加装低氮燃烧装置，氮氧化物浓度控制在 30mg/m<sup>3</sup>，C（氮氧化物）取 30，单位为毫克/立方米；Q 为基准烟气排放量，取 12.3，单位为标立方米/立方米天然气。具体排放情况见表 5-2。

表 5-2 燃烧天然气污染物排放情况

用气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	基准烟气量 (Nm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> 天 然气)	烟气排放量 (万 Nm <sup>3</sup> /a)	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排气筒 情况

4.32	12.3	53.136	颗粒物	20	0.0106	0.0106	15m 排气筒有组 织排放
			二氧化硫	50	0.0266	0.0266	
			NO <sub>x</sub>	30	0.0159	0.0159	

该项目 200 米范围内最高建筑物为三层商铺，高度约 12 米，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求，其烟囱高度高出最高建筑物 3 米，环评建议排气筒高度为 15 米。

**环评建议措施：**天然气蒸汽发生器安装低氮燃烧技术，排气筒高度为 15 米，燃烧废气排放可同时满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的排放限值以及《成都市人民政府关于印发成都市大气污染防治行动方案 2017 年度重点任务的通知》（成办函[2017]47 号文件）中氮氧化物浓度控制在 30mg/m<sup>3</sup> 要求。

### 3、噪声

项目生产时清洗消毒生产线设备、包装机等机械设备产生噪声，类比同类型项目，噪声源强约为 65-85dB(A)。项目各类主要产噪设备噪声产生情况见表 5-3。

表 5-3 主要设备噪声源强

源强位置	名称	数量(单位)	声级值 dB(A)	环评建议处理措施
生产车间	洗碗机流水线	1 条	65-80	合理布局，设备基础减震，厂房隔声，合理安排生产时间，夜间不生产
	洗筷机流水线	1 条	65-80	
	洗箱机流水线	1 条	65-80	
	自动包装机	2 台	60-75	
	吊装线	1 条	60-75	
	水泵	若干台	75-85	
	燃气蒸汽发生器	1 台	60-75	

项目根据环评建议进行降噪减震，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

### 4、固废

本项目产生的固体废物主要有食物残渣（属于厨余垃圾）、动植物油污（厨余垃圾），破损餐具、洗洁剂包装桶、废包装材料以及污水处理产生的污泥以及生活垃圾

项目在除渣工序产生的食物残留物（属于厨余垃圾）产生量约 15t/a（按 50kg/d 产生量计），以及去油工序产生的油污（动植物油）0.24t/a（按照污水量的万分之一计），委托有资质的处置单位清运处理，日产日清；分拣工序分拣出的破损餐具约 0.6t/a，有环卫部门清理；产生的洗洁剂的废包装桶约 720 个/a 以及包装过程产生的废包装材料年产生量约 0.12t（按包装材料的 1%计），交由物资回收单位回收利用。污泥：厂内污水处理设施污泥产生量约为 2.4t/a（按照污水处理量的 1%计），由环卫部门处置。生活垃圾：本项目职工人数为 30 人，产生垃圾量为 1kg/人·d，则生活垃圾量为 10.8t/a，由环卫部门处置。



项目固废属性等基本情况具体见表 5-4。

表 5-4 固废产生及处置情况（单位：t/a）

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	产生量	环评建议处置情况
1	食物残留物	生产过程	固态	食物残渣	15t/a	有资质的处置单位回收处置
2	油污			动植物油	0.24t/a	
3	废包装桶			塑料	720 个/a	物资回收单位回收利用
4	废包装材料			塑料、薄膜	0.12t/a	
5	破损餐具			玻璃、陶瓷	0.6t/a	环卫部门处理
6	污泥			—	2.4t/a	
7	生活垃圾	职工生活	—	10.8t/a		

按照环评建议，项目产生的固体废弃物进行合理处置后，去向明确，不会造成二次污染。

### 5、地下水

本项目营运期间不取用地下水，也不向地下注水和排水，所有建筑均进行防渗漏的地面硬化措施，污水全部经密闭管道及设施运输处理后进入彭州市污水处理厂，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。项目在设计时拟采取如下措施：

① 项目餐具回收区、成品堆放区以及生活办公区均为一般防渗区，厂房地面采用水泥硬化，厂房为标准化厂房，四周修建排水沟，防止雨水进入生产车间。

② 厂区内实行“干湿分离、清污分流”。生产区清水用管道布设，所有污水均收集，部分会用，部分直接进入隔油预处理池后进行预处理，再进入污水处理站处理后进入市政管网。

③ 固体废弃物暂存场采取分类贮存，暂存场位于厂房内，地面硬化并作防渗漏处理。污水处理设施（隔油预处理池+污水处理站）均进行硬化并做防渗处理，采HDPE HDPE土工膜和粘土结合型防渗材料，渗透系数  $\leq 10^{-10}$  cm/s。

④ 严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

经以上防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水，土壤以及地表水。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

项目类型	时段	排放源	污染物名称	处理前产生浓度, 产生量	处理后排放浓度, 排放量	
大气污染物	施工期	施工场地	扬尘	3.5mg/m <sup>3</sup>	1.0mg/m <sup>3</sup>	
			施工机械废气	少量	少量	
	营运期	天然气燃烧	颗粒物	0.0106t/a	0.0106t/a	
			SO <sub>2</sub>	0.0266t/a	0.0266t/a	
			NO <sub>x</sub>	0.0159t/a	0.0159t/a	
水污染物	施工期	施工废水	SS	400~1000mg/L	沉淀处理后回用或施工期间洒水抑尘, 不外排	
	营运期	生活污水	COD	300 mg/L	经污水预处理池处理后经市政污水管网排入彭州市污水处理厂进行最终处理	
			SS	200 mg/L		
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L		
			总磷	4mg/L		
		生产废水	COD	1200mg/L		经隔油预处理池(三级)+一体化污水处理站(水解酸化+接触氧化+沉淀)处理后经市政污水管网排入彭州市污水处理厂进行最终处理
			BOD <sub>5</sub>	600mg/L		
			SS	500mg/L		
	地面冲洗废水	LAS	10mg/L			
		动植物油	200mg/L			
COD	500mg/L					
	SS	400mg/L				
固体废物	施工期	工程废料	建筑废料	少量	回收利用、不能回收的运到建筑垃圾堆放场	
		生活垃圾	生活垃圾	150kg	委托当地环卫部门运至垃圾填埋场	
	营运期	生产车间	食物残留物	15t/a	有资质的处置单位回收处置	
		生产车间	油污	0.24t/a		
		生产车间	废包装桶	720 个/a	物资回收单位回收利用	
		生产车间	废包装材料	0.12t/a		
		生产车间	破损餐具	0.6t/a	环卫清运	
		污水处理设施	污泥	2.4t/a		
生活办公	生活垃圾	10.8t/a				
噪声	施工期	车辆、动力机械、其他设备噪声	机械噪声 设备噪声	70~90dB (A)	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求	
	营运期	设备	噪声	65~85dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准, 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)	

主要生态影响、保护措施及预测期效果:

经现场调查, 本项目在彭州市工业开发区进行建设, 区域内人类活动频繁, 无珍稀动植物, 其用地属工业用地, 符合有关规定, 项目在已建厂房内进行设备安装, 不进行基础施工, 项目实施后, 不改变用地使用功能, 不会对区域生态环境产生明显影响。

### 一、施工期环境影响分析

本项目在彭州市工业园区内通过租用四川德道尔实业有限公司已建生产车间通过设备安装后，进行“彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目”的建设，本项目在建设前拟建区域原为闲置厂房，未进行其他生产。由于车间装修、设备安装均位于厂房内进行，产生的噪声、扬尘等经厂房隔离后不会对外环境产生明显影响；且项目施工结束后施工期大气、水、噪声污染将消失，因此，评价认为项目施工期间不会对周边环境产生影响。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

项目营运期产生的废水为生活污水、餐具清洗废水以及少量地面清洗废水，其中生活污水 459t/a、生产废水 1652.4t/a、地面冲洗废水 306t/a，生产废水及地面冲洗废水经隔油预处理池预处理后由厂内一体化污水处理站处理后达标接管彭州市污水处理厂集中处理，生活污水经原有预处理池处理后，接管彭州市污水处理厂集中处理，排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入六支渠。

本项目生产废水主要污染物为油类、表面活性剂以及食物残渣中的有机物，根据项目废水水质特征，采用“隔油+水解酸化+接触氧化+沉淀池”工艺处理厂区废水，设计规模为 10t/d，设计出水水质具体指标为《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010），预处理具体水质指标如下：BOD<sub>5</sub>≤350mg/L，COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L，SS≤400mg/L，动植物≤100mg/L，表面活性剂≤20mg/L，pH=6.5~9.5，设计工艺流程见图 7-1。

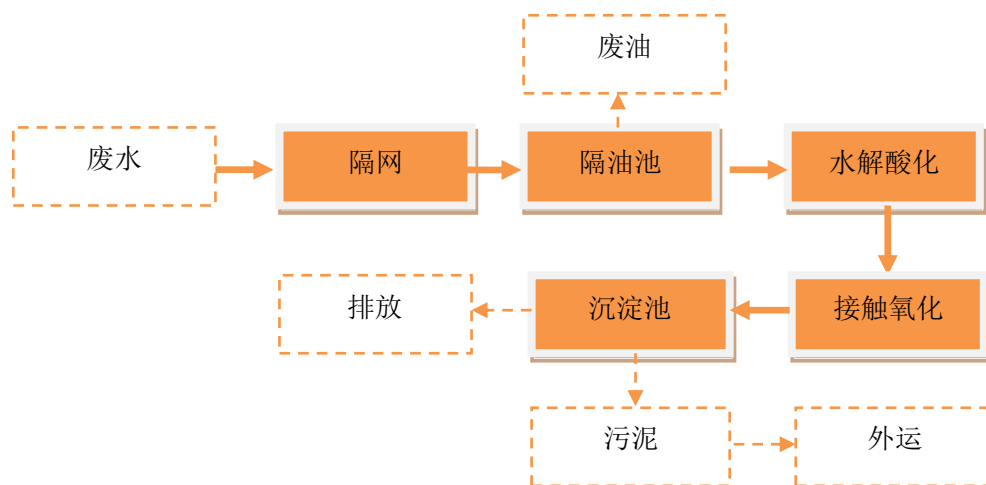


图 7-1 废水处理工艺流程图

污水处理站工艺简介：

污水经过隔网去除大颗粒悬浮物及残渣经隔油池去除水中的油类，分离出来的油类业主自行处理。隔油后的污水进入水解酸化池，水解酸化后经接触氧化池后，经过沉淀池沉淀分离后达标排放。

水处理系统的组成和单元描述：

隔网：去除水中的大颗粒悬浮物及残渣，避免对后续处理造成影响；

隔油池：去除水中的浮油，避免对后续生物处理造成影响；

水解酸化池：使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，以利于后续好氧生物处理并使其充分混合均匀；

接触氧化池：通过曝气，在微生物作用下，对水中的有机物进行降解；

沉淀池：对处理后的污水进行泥水分离。上清液达标排放，污泥由业主方定期外运处理。

根据调查，项目所在区域污水管网已经建成并且处于正常运行状态，且彭州市污水处理厂的污水处理范围主要为城市生活废水及部分达标的工业废水，因此，本项目建成后其污水可以经厂区内预处理后进入彭州市污水处理厂进行最终处理。

#### **彭州市污水处理厂接纳污水处理的可行性分析：**

彭州市污水处理厂于 2003 年 9 月建设，采用的工艺为“CASS”工艺，并于 2008 年 8 月取得建设项目竣工验收，污水处理厂外排水质中 pH、色度及 SS、COD、BOD5、动植物油、石油类、LAS、总氮、氨氮排放浓度均满足《污水综合排放标准》GB8979-1996 中表 4 规定的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18978-2002 中一级 A 标准限值要求；总氮满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18978-2002 中一级 A 标的限值要求。彭州市污水处理厂处理污水量 3 万吨/年，现接纳污水量远小于最大处理量，且本项目园区内外市政污水管网已与彭州市污水处理厂接通，本项目通过隔油预处理和污水处理后可满足入管网要求，因此本项目污水能输送至彭州市污水处理厂深度处理合理。

综上分析，项目污水不直接进入受纳水体六支渠，且项目所在地六支渠水体功能为泄洪、灌溉，故项目营运污水不会对受纳水体六支渠水质造成直接影响。

## **2、大气环境影响分析**

本项目主要大气污染物为的除渣、分拣工序以及污水处理设施产生的恶臭；天然气燃烧废气。

### **(1) 恶臭**

项目生产过程除渣、分拣工序中的食物残留物的存放场所会产生一定的恶臭气味以

及厂内污水处理设施在处理过程中也会产生一定的恶臭气体，恶臭气体其成分主要含有  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$ ，类比分析恶臭的污染源强， $\text{H}_2\text{S}$  产生量为  $1.2 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ， $\text{NH}_3$  产生量为  $0.02 \text{kg/h}$ 。

本项目食物残留物须用厨余垃圾专用容器密闭存放，由市政部门清运处理，日产日清，容器每天在厨余垃圾运走后及时清洗，减少恶臭气体的释放；污水处理站设备采用埋地式一体化设备，污泥定时清运、合理安排运输时间、密闭运输、污水处理设施周围应加强防臭植物种植以减少污水处理恶臭对周围环境的影响。

采取上述措施后，厂界处恶臭污染物  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  的排放浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准相应值，对项目周围环境影响较小。

### （2）天然气燃烧废气

根据业主提供的资料，项目天然气消耗量为  $4.32 \text{万 Nm}^3/\text{a}$ ，由市政燃气管网供给，项目通过 1 台  $0.3\text{t/h}$  的天然气蒸汽发生器制造蒸汽，年工作 360 天，日工作时间为 8h，废气通过 15m 高的排气筒有组织排放。环评建议加装低氮燃烧装置，天然气为清洁能源，废气产生量较小（颗粒物： $0.0106\text{t/a}$ ，二氧化硫： $0.0266\text{t/a}$ ，氮氧化物： $0.0159\text{t/a}$ ），可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉的标准限值以及《成都市人民政府关于印发成都市大气污染防治行动方案 2017 年度重点任务的通知》（成办函[2017]47 号文件）要求，新建燃气锅炉必须加装低氮燃烧装置，氮氧化物浓度控制在  $30\text{mg/m}^3$  的要求，对周围环境影响较小。

综上所述，在采取以上大气污染治理措施后，本项目各项大气污染物均得到了妥善处置，可以做到达标排放。另外，根据大气环境质量现状监测结果，项目区域大气环境质量良好，项目实施后，不会改变当地的大气环境功能。

### 3、声环境影响分析

项目噪声源主要有餐具清洗消毒生产线设备、包装机等，噪声源强  $65\sim 85\text{dB(A)}$ ，本项目噪声源设备均设置于车间内，在建筑设计施工时，已采用消声吸声材料，防噪声措施得力。为确保厂界噪声达标排放，建设单位需采取必要的隔声、减振等降噪措施，建议项目单位采取以下噪声治理措施：

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强车间的隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，有条件安装隔声门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

④合理安排生产时间，避免夜间生产，减少对周围环境的影响。

通过以上治理措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，对周围环境影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

建设项目运营过程中产生的固废主要为一般生产性固体废物、污水处理固体废物以及职工的生活垃圾，生活垃圾和污水处理污泥及破损餐具由环卫清运；废包装材料、废包装袋、包装桶有物资单位回收利用；废水处理油污及食物残留物暂存于密闭容器中，并委托资质单位每日清理每日处置，固废零排放。项目各类固体废物可得到有效处置，对周围环境影响较小。

本项目产生的固体废物的产生和处置情况见表 7-1。

表 7-1 建设项目固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	处置情况
1	食物残留物	—	生产过程	99	15t/a	有资质的处置单位回收处置
2	油污	—		99	0.24t/a	
3	废包装桶	—		99	720 个/a	物资回收单位回收利用
4	废包装材料	—		99	0.12t/a	
5	破损餐具	—		99	0.6t/a	环卫部门处理
6	污泥	—	污水处理	99	2.4t/a	
7	生活垃圾	—	职工生活	99	10.8t/a	

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

(1) 全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。全厂食物残渣以及油污全部装入带盖的容器中暂存，并交由有资质的处置单位，签订处置协议后，每天由专门的回收人员上门回收，运输过程按照要求采用密封运输，减少抛洒、外溢等现象，减少对外环境的影响。

(2) 废包装桶、废包装材料等可回收再利用的进行物资回收处置。破损餐具、污泥以及生活垃圾交由环卫部门处理。

(3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

(4) 全厂的固废通过外卖、委托处置、厂家回收和环卫清运方式由专门单位处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

#### 5、地下水环境影响分析

项目在设计时拟采取如下措施：

① 项目餐具回收区、成品堆放区以及生活办公区均为一般防渗区，厂房地面采用

水泥硬化，厂房为标准化厂房，四周修建排水沟，防止雨水进入生产车间。

② 厂区内实行“干湿分离、清污分流”。生产区清水用管道布设，所有污水均收集，部分会经隔油池，部分直接进入隔油预处理池后进行预处理，再进入污水处理站处理后进入市政管网。

③ 固体废弃物暂存场采取分类贮存，暂存场位于厂房内，地面硬化并作防渗漏处理。污水处理设施（隔油预处理池+污水处理站）均进行硬化并做防渗处理，采用HDPE HDPE土工膜和粘土结合型防渗材料，渗透系数  $\leq 10^{-10}$  cm/s。

④ 严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

本项目营运期间不取用地下水，也不向地下注水和排水，所有建筑均进行防渗漏的地面硬化措施，污水全部经密闭管道及设施运输处理后进入彭州市污水处理厂，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。经以上防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水，土壤以及地表水。

#### **6、厂区布局合理性分析**

建设项目生产设备尽量选用低噪声设备，合理布置厂房，使生产和生活办公区域分开，干湿分离。设备运行噪声通过厂房隔声，噪声可以做到厂界达标排放，不会对周边环境造成影响。所以，本项目厂区布局合理。

### **三、环境风险分析**

本次环境风险评价通过分析可能存在的主要物料的危险性和毒性，对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事件应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

#### **1、风险识别**

经对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）和《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2007），该项目在生产过程中主要原辅材料、产品和生产过程中无涉及到有毒有害、易燃易爆物质。因此，本项目主要风险为电器漏电或公建设施故障或失修引起的火灾，但是由于项目本身不具有特征性的致险因子，再加上项目设计对火灾有较充分防范措施，因此，项目对火灾具有较强抗力，本环评对此仅作简要分析。

#### **2、重大危险源识别**

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1 和《重大危险源辨识》（GB18218-2009）中有关规定可知，本项目原料用量不构成重大危险源，且本项

目位置位于彭州市工业园区内，属于非环境敏感区，因此，环境风险评价等级为二级。根据导则，本报告按风险评价二级评价进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，并提出防范、减缓和应急措施。

### 3、评价范围内环境敏感目标

在确定本项目风险评价等级为二级，项目周边均为已建的工业企业，项目最近的敏感点为西北侧 130m 处的居民区，其次是西面 210m 处的海德花园。

### 4、风险防范措施

#### (一). 总图布置和建筑方面安全防范措施

(1) 在总图布置中，租用的整个厂区考虑了各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。

(2) 生产厂房遵守防火、防爆等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑防火设计规范》的规定进行设计。

(3) 本工程总平面布置，根据厂房的功能，尽量合并或毗邻，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。

(4) 地震烈度按照 7 度设防。

(5) 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。

(6) 建筑设计采用国家标准及行业标准，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。

(7) 该厂的火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GBJ16-87 的要求。

#### (二). 工艺和设备、装置方面安全防范措施

电气设计均按环境要求选择相应等级的 F<sub>1</sub> 级防腐型和户外级防腐型动力及照明电气设备。根据车间的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。

#### (三). 生产管理防范措施

(1) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

(2) 对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，



- (3) 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。
- (4) 库房远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火。

#### （四）. 工程措施

(1) 厂区室外消防用水由德道尔实业厂区外市政道路上室外消火栓与厂区给水环状管网上的室外消火栓供给，消火栓间距不大于 120m，设于路边 2m 处。

(2) 本次生产车间内按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器。

本项目的事故风险防范工程措施及投资见表 7-2。

**表 7-2 事故防范措施及投资一览表**

措施	投资（万元）
固废存放区地面、污水处理设备均应做防腐防渗处理	计入主体工程
室外消火栓	利用德道尔实业已建
生产车间和库房等按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器	2.0
消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修、保养	/
总计	2.0

#### 5、应急预案设置

根据国家相关规定的要求，项目方应制定环境风险应急预案，并且配备必要的设施。应急预案的主要内容可参考表 7-3。

**表 7-3 应急预案内容**

序号	项 目	内 容 及 要 求
1	应急计划区	危险目标：环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

#### 6、风险结论

项目存在火灾风险事故，建设单位对上述风险采取了有效措施。本环评认为该项目措施有力，能够有效降低上述风险发生的概率或者减少风险造成的损失和对周边环境的影

响。项目的风险措施有效提升了项目开展的社会、经济和环境效益，从风险角度分析，项目建设是可行的。

#### 四、环境管理简要分析

本项目建成后，企业必须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水、绿化等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。

企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向园区和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理，并委托环境监测机构对全厂环境进行定期监测。

#### 五、环保投资估算

拟建工程环保投资为 17 万元，占工程总投资 300 万元的 5.67%。本项目环保措施及投资估算见表 7-4。

表 7-4 本项目环保措施及投资估算表 单位：万元

项目		内容	投资（万元）	备注
运营期	废水治理	生活污水利用原有预处理池收集后，进入市政管网	/	已建，利旧
		生产废水、地面冲洗水经隔油预处理池处理后进入埋地式一体化污水处理站处理后，接入市政管网	10	新增
	废气治理	锅炉废气：蒸汽发生器采用低氮燃烧技术燃烧后经 15 米排气筒排放	计入主体工程	项目已列
		食物残渣采用密闭容器盛装，污水处理设施采取埋地式一体化，减少恶臭排放	/	项目已列
	噪声治理	选用低噪声设备，基座减振隔声	1.5	新增
		各设备均布设于钢结构厂房内	计入主体工程	项目已列
	固废处置	一般固废暂存场所地面硬化、防渗防漏措施	0.5	新增
		食物残渣装入密闭容器，堆放地点地面硬化、防渗防漏措施	1.0	新增
		生活垃圾、破损餐具、污泥收集及清运	1.0	新增
	风险防范措施	室外消防栓	1.0	已建，利旧
生产车间和库房等按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器		2.0	项目已列	
环境保护措施投资合计			17.0	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	施工期	厂区内	扬尘	在厂房内进行, 适时洒水抑尘	达标排放, 减轻影响
	营运期	除渣、分拣食物残留物及污水处理设施	臭气	用厨余垃圾专用容器密闭存放, 由专门的厨余垃圾处理公司清运处理, 日产日清, 容器每天在厨余垃圾清运后及时清洗	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准相应值
		天然气锅炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 及颗粒物	15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉标准
水污染物	施工期	厂区内	生活污水	利用厂区已建污水预处理池, 处理后排入彭州市污水处理厂进行最终处理	不会对外界地表水体产生明显影响
			生产废水	沉淀处理后回用或施工期间洒水抑尘	不外排
	营运期	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	预处理池预处理	满足接管要求后排入彭州市污水处理厂处理, 排入六支渠
		餐具清洗废水、地面冲洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、LAS、动植物油	隔油池预处理+一体化地埋式污水处理站	
固体废物	施工期	厂区内	建筑废料	回收利用、不能回收的运到建筑垃圾堆放场	有效处置, 不产生二次污染
			生活垃圾	委托当地环卫部门运至垃圾填埋场	
	营运期	生活	生活垃圾	环卫清运	
		生产	废包装袋、包装桶	物资回收单位回收	
			废包装材料		
			污泥	环卫清运	
			破损餐具		
油污	资质单位回收处置				
厨余垃圾					
噪声	施工期	厂区内	设备安装在室内及白天进行(严禁夜间施工), 施工噪声经门窗及墙壁隔音降噪后, 场界噪声可以达到标准限值要求	满足《建筑施工场界环境噪声排放》要求	
	营运期	设备	选用性能好、噪音低的设备、加装减震器、基座加固、墙体隔声等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求	
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>本项目位于彭州市工业园区内, 其建设用地为工业用地。通过租用德道尔实业已建的钢结构厂房等经设备的安装后即可生产, 无土建等基础工程施工。因此, 项目的建设不会对周围生态环境产生影响</p>					

## 一、结论

### 1、项目基本情况

彭州市净洁餐具消毒有限公司投资 300 万元在彭州市工业园区内通过租用四川德道尔实业有限公司建设厂房（约 2100 平方米）进行彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目的建设，其主要建设内容为通过购置洗碗机流水线一条、洗筷机流水线一条、洗箱机流水线一条、吊装线一条、自动包装机 2 台、燃气发生器等设备，项目建成后达到年清洗消毒 300 万套餐具的生产能力。

经现场调查，目前项目处于前期准备阶段。

### 2、评价结论

#### 2.1 环境质量现状评价

大气环境：根据监测结果，项目区域环境空气中的污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均小于国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，说明项目所在地环境空气质量良好。

地表水环境：根据本评价分析可见，人民渠六号支渠监测断面的氨氮指标超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，说明项目所在区域地表水环境质量一般。

声环境：监测结果表明，本项目各监测点昼、夜间等效连续 A 声级值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，表明项目所在地声环境质量较好。

#### 2.2 环境影响分析结论

##### 2.2.1 施工期环境影响分析

本项目在彭州市工业园区内通过租用四川德道尔实业有限公司已建生产车间通过设备安装后，进行“彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目”的建设，本项目在建设前拟建区域原为闲置厂房，未进行其他生产。由于设备安装均位于厂房内进行，产生的噪声、扬尘等经厂房隔离后不会对外环境产生明显影响；且项目施工结束后施工期大气、水、噪声污染将消失，因此，评价认为项目施工期间不会对周边环境产生影响。

##### 2.2.2 营运期环境影响分析

废气：（1）恶臭：本项目食物残留物须用厨余垃圾专用容器密闭存放，由市政部门清运处理，日产日清，容器每天在厨余垃圾运走后及时清洗；污水处理站设备，污泥定时清运、合理安排运输时间、密闭运输、污水处理设施周围应加强防臭植物种植以减少污水处

理恶臭对周围环境的影响，采取上述措施后，厂界处恶臭污染物 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 的排放浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准相应值，对项目周围环境影响较小。

（2）天然气燃烧废气：建设项目所用热水采用天然气进行加热，项目天然气用量约为 4.32 万 m<sup>3</sup>/a，天然气为清洁能源，并采用低氮燃烧技术，废气产生量较小（颗粒物：0.0106t/a，二氧化硫：0.0266t/a，氮氧化物：0.0159t/a），满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉的标准限值以及《成都市人民政府关于印发成都市大气污染防治行动方案 2017 年度重点任务的通知》（成办函[2017]47 号文件）要求，新建燃气锅炉必须加装低氮燃烧装置，氮氧化物浓度控制在 30mg/m<sup>3</sup> 的要求，废气通过 15m 高的排气筒有组织排放，对周围环境影响较小。

废水：本项目位于彭州市工业开发区，项目营运期产生的废水为生活污水、餐具清洗废水以及少量地面冲洗废水，其中生活污水 459t/a、生产废水 3060t/a、地面冲洗废水 306t/a，生产废水及地面冲洗废水经隔油预处理池预处理后由厂内一体化污水处理站处理后达标接管彭州市污水处理厂集中处理，生活污水经原有预处理池处理后，接管彭州市污水处理厂集中处理，排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入六支渠。因此，项目产生的废水不会对当地地表水环境产生影响。

噪声：本项目选用先进的、噪音低、震动小设备，并在各设备基座等处进行减振、基座加固处理等；同时，通过加强管理，可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值的要求。

固体废物：建设项目运营过程中产生的固废主要为污水处理固体废物、一般生产性固体废物以及职工的生活垃圾，生活垃圾和污水处理污泥及破损餐具由环卫清运；废包装材料、废包装桶由物资单位回收利用；废水处理油污及食物残留物委托有资质的处置单位处置，固废零排放。项目各类固体废物可得到有效处置，在严格采取以上措施情况下，项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

### 3、产业政策符合性

本项目为彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒 300 万套餐具项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令）和《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中限制类、淘汰类项目，属允许发展类建设项目。

另外，目前企业已在四川省投资项目在线审批监管平台进行申报，于 2017 年 6 月 29

日经彭州市发展和改革局备案(备案号:川投资备【2017-510082-81-03-192175】FGQB-1204号),说明项目建设符合当前国家产业政策。详见附件。

此外,根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》,项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列,符合国家相关产业政策。

综上,项目的建设符合国家现行产业政策。

#### **4、项目规划符合性**

根据四川省环境保护局下达的《关于对彭州市工业集中发展区规划环境影响报告书的审查意见》(川环建函[2008]697号),其中对该园区的功能定位为:彭州市工业集中发展区是以医药化工工业、轻工业、家具制造工业、机械制造工业、塑料制品工业为主导的工业区。本项目为彭州市净洁餐具消毒有限公司年清洗消毒300万套餐具项目,为其他清洁服务业,属于彭州市工业开发区允许行业。

因此,评价认为项目用地符合当地相关规划。

#### **5、本工程清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论**

##### **5.1 清洁生产**

本项目属于社会服务行业,目前,国家尚无该行业类别的清洁生产标准,故本次评价将结合清洁生产的一般要求,对本项目清洁生产进行分析。

##### **1、原辅材料及能源**

- 本项目生产所需原料均满足相关国标。
- 项目生产过程中均使用清洁能源电和天然气作为能源。

##### **2、生产工艺及产品**

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》,项目生产不采用其中的落后工艺和设备,其生产内容均不属于该目录中的限制类和淘汰,符合国家现行产业政策。

##### **3、资源能源利用指标**

本项目采用电作为能源使用,从源头上削减了大气污染物排放量,同时,整个生产工艺过程将可回用的水都进行回用,符合清洁生产要求。

##### **4、废物的综合利用**

项目生产过程中的食物残渣、油污(动植物油)集中收集后经交由有资质的处置单位回收处置;废包装桶、废包装材料能利用的集中收集后再次利用;生活垃圾、污泥等无法再次利用集中收集后交当地环卫部门进行统一处理;

##### **5、污染物治理和排放**

项目运行期间通过采取本评价所提措施后，其废气、废水、噪声处理措施有效可行，均可实现达标排放；固废处置措施合理，不会对外环境造成二次污染。

经类比分析目前国内同类企业情况可知，本项目清洁生产水平可达到国内先进水平，符合清洁生产要求。

## **6、环境管理要求**

生产过程环境管理和全过程环境管理是企业实现清洁生产的重要手段，实施清洁生产审核是企业清洁生产的重要前提。因此，环评对项目生产过程环境管理、全过程环境管理和清洁生产审核提出相应的要求。

### **(1) 生产过程环境管理**

- ① 项目正常生产期间应有计划的定期进行培训。
- ② 所有工作应严格按岗位操作执行，有完善的管理制度，并严格执行。
- ③ 定期进行设备和管线的检修和保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象；安装必要的检测仪表，加强计量监督；使用高效率、低耗能的设备，改善设备和管线布局。
- ④ 对可能的事故有应急措施，并予以落实。

### **(2) 全过程环境管理**

公司应建立健全的环境管理制度，并予以落实；有专门的环境管理机构和专职人员负责环境管理工作，制订环境管理计划和实施，有完善的运行数据记录并建立管理档案。

### **(3) 清洁生产审核**

通过开展清洁生产审核，查找生产运行、管理以及废物产生等环节存在的问题，了解差距，发现清洁生产机会，制定并实施清洁生产方案。

## **7、清洁生产结论**

本项目投产后，将通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，公司拟采取的清洁生产方案和措施，可大大降低能耗、物耗、水耗，减少污染物的排放，降低产品的生产成本，综合以上分析，评价认为，该项目生产工艺水平已超过国内同行业的平均水平，接近国内同行业的先进水平，满足清洁生产要求。

## **8、加强清洁生产建议措施**

根据上述分析结果，结合国内同类生产企业的清洁生产水平，建议项目从以下几方面入手来提高企业清洁生产水平：

- (1)在污染控制方面，产生的废弃物应尽量加以综合利用。
- (2)在管理上，应安排专人做好设备的定期检修，应切实按照“清洁生产”原则，尽量避

免生产过程中因人为操作失误带来的故障，杜绝“泡、帽、滴、漏”现象发生。

(3)加强对原辅材料的管理。原辅材料的购进、储存、领取、消耗都应有详细的记录，并制定详细的原材料出入库和使用操作规程，做好损失记录，将因操作不当造成的损耗降低到最低限度。

(4)为明确各部门工作职责，建设单位应制定《环境保护管理制度》、《废水纪录考核制度》、《一体化考核环保考核制度》等制度，使车间的经济效益直接与其环保工作、清洁生产工作联系起来，真正调动车间实行清洁生产的积极性。同时对职工进行清洁生产宣传教育和操作培训，提高员工的清洁生产意识和操作水平。

## 5.2 达标排放分析结论

为了做好环境保护工作，本工程投资 17 万元环保治理经费，对“三废”污染源进行有效治理，实现了“三废”的达标排放。

## 5.3 总量控制

### (1) 废水总量指标

由于本项目污水将经内部处理达标后排入市政污水管网，并最终经彭州市污水处理厂处理达标后排入六支渠，因此，本项目总量控制指标已纳入彭州市污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。评价仅就本项目进入市政污水管网的水污染物量给出统计数据：

$COD \leq 1.377t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.038t/a$ （由污水排放口排入市政管网的量）；

$COD \leq 0.19t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.019t/a$ （由彭州市污水处理厂处理后排入六支渠的量）。

### (2) 废气总量指标

颗粒物 $\leq 0.0106t/a$ ；

二氧化硫 $\leq 0.0266t/a$ ；

氮氧化物 $\leq 0.0159t/a$ 。

## 6、环境风险评价结论

项目存在火灾风险事故，建设单位对上述风险采取了有效措施。本环评认为该项目措施有力，能够有效降低上述风险发生的概率或者减少风险造成的损失和对周边环境的影响。项目的风险措施有效提升了项目开展的社会、经济和环境效益，从风险角度分析，项目建设是可行的。

## 7、项目评价结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址符合彭州市工业园区的工业发展规划要求，项目总图布置总体上可行。工程采取的“三废”及噪声的治理措施经济技术可行、措施有效，



工程实施后不会对区域地表水、环境空气、声学环境、地下水环境产生明显影响，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，项目在拟选地建设从环境角度而言是可行的。

## 二、要求

- 1、认真执行“三同时”原则，确保各项污染治理措施的实施。
- 2、严格按照清洁生产的要求组织生产。
- 3、厂方应加强对固体废弃物进行分类存放、统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免腐蚀后引起二次污染。
- 4、加强环保设施的日常维护检修，保障环保设施的处理效率。
- 5、建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。

## 三、建议

- 1、加强教育，提高员工的环境与安全意识。加强设备和生产的管理，建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员应通过培训和考核，方可上岗。
- 2、厂方应做好员工的个人防护，保证员工的操作安全；而且应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染物事故发生。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

## 注 释

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 彭州市水系图

### 附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 环境影响评价技术合同
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 四川省固定资产投资项目备案表
- 附件 6 第三方协议
- 附件 7 四川德道尔实业有限公司环评批复
- 附件 8 四川德道尔实业有限公司建设项目竣工验收资料
- 附件 9 监测报告