

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : \_\_\_\_\_ 年清洗消毒 80 万套餐具项目 \_\_\_\_\_

建设单位（盖章） : \_\_\_\_\_ 南通鹏腾清洗有限公司 \_\_\_\_\_

编制日期：2019 年 3 月

江苏省环境保护厅制



## 填 报 说 明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、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他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、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。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。



**表一 建设项目基本情况**

|   |                 |                 |                |                              |     |
|---|-----------------|-----------------|----------------|------------------------------|-----|
| 项目名称  | 年清洗消毒 80 万套餐具项目 |                 |                |                              |     |
| 建设单位  | 南通鹏腾清洗有限公司      |                 |                |                              |     |
| 法人代表  | 翟咏梅             | 联系人             | 翟咏梅            |                              |     |
| 通讯地址  | 南通市港闸区通刘路 389 号 |                 |                |                              |     |
| 联系电话  | 15052473038     | 传真              | /              | 邮政编码                         | /   |
| 建设地点  | 南通市港闸区通刘路 389 号 |                 |                |                              |     |
| 立项审批部门  | 南通市港闸区行政审批局     |                 | 批准文号           | 2018-320611-81-03-532<br>505 |     |
| 建设性质  | 新建              |                 | 行业类别<br>及代码    | O8219 其他清洁服务                 |     |
| 占地面积(m <sup>2</sup> )   | 1200            |                 | 绿化面积           | /                            |     |
| 总投资(万元)   | 50              | 其中：环保投<br>资(万元) | 5              | 环保投资占<br>总投资比例               | 10% |
| 评价经费(万元)  | /               |                 | 预期投产日期         | /                            |     |
| <p><b>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)</b></p> <p>主要原辅材料：详见材料表 1-1。</p> <p>主要设备：详见设备清单表 1-2。</p>  |                 |                 |                |                              |     |
| <b>水及能源消耗量</b>  |                 |                 |                |                              |     |
| 名 称   | 消耗量             |                 | 名 称            | 消耗量                          |     |
| 水 (吨/年)   | 3085            |                 | 燃油 (吨/年)       | 无                            |     |
| 电 (千瓦时/年)   | 8 万             |                 | 燃气 (立方米/<br>年) | /                            |     |
| 燃煤 (吨/年)  | 无               |                 | 其他             | 无                            |     |
| <p><b>废水 (工业废水、生活污水) 排水量及排放去向</b></p> <p>本项目营运期间废水主要为餐具清洗废水、地面清洁废水以及生活污水。本项目年产生废水量约 2348t/a。通过废水处理设施处理后达到污水接管标准，通过东侧通刘路接管至港闸区东港污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表中一级 A 标准后，最终排入长江。</p> |                 |                 |                |                              |     |
| <p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b></p> <p>拟建项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施和产品。</p>  |                 |                 |                |                              |     |

## 续表一

主辅材料见表 1-1。

**表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表**

| 序号 | 名称    | 主要成分  | 物质形态 | 年耗量  | 储存位置 |
|----|-------|-------|------|------|------|
| 1  | 浸泡粉   | 表面活性剂 | 固态   | 0.7t | 仓库   |
| 2  | 包装膜   | 塑料    | 固态   | 2t   |      |
| 3  | 筷子包装袋 | 塑料    | 固态   | 2t   |      |

主要生产设备见表 1-2。

**表 1-2 建设项目主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称     | 型号      | 数量 | 备注 |
|----|----------|---------|----|----|
| 1  | 洗碗机流水线   | LS200-B | 1  | -- |
| 2  | 包装机      | /       | 2  | -- |
| 3  | 一体式污水处理机 | /       | 1  | -- |

### 工程内容及规模：

#### 1.任务由来

南通鹏腾清洗有限公司位于南通市港闸区通刘路 389 号，成立于 2018 年 5 月。2018 年 9 月 5 日，南通市港闸区环境监察大队对南通鹏腾清洗有限公司进行了现场监察，发现其未对餐具清洗和消毒建设项目进行环境影响评价。根据“南通市港闸区环境保护局行政处罚事先（听证）报告书”（港闸环罚告[2018]48 号）内容，需要进行环境影响评价，受南通鹏腾清洗有限公司的委托，我公司承担该建设项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。本项目总投资 50 万元，租赁南通流派工艺品有限公司厂房，建筑面积 7077.94 平方米，规划为一条餐具清洗线、一间仓库、一件包装室、办公室及配套设施，拟购置消毒中心专用洗碗机流水线、包装机等设备进行生产，项目建成后，可形成年清洗消毒 80 万套餐具的生产规模。本项目经过处罚改造，其分拣工序已不在厂区进行，因此厂区无恶臭产生，根据对厂区周边进行的恶臭实测数据可知，厂区无恶臭因子产生。

现根据国家《环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“116 宾馆饭店及医疗机构衣物集中洗涤、餐具集中清洗消毒”中的“需自建配套污水处理设施的”，需进行环境影

响评价，编制环评报告表。受南通鹏腾清洗有限公司的委托，我公司承担该建设项目的环

## 2. 地理位置

拟建项目位于南通市港闸区通刘路 389 号厂房内，该厂房所在地用地性质为工业用地。本项目南侧为南通世普服饰有限公司；北侧为幸福河，过河为启秀星河城；西侧为空地；东侧为通刘路，过路为商业用房。项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2。

## 3. 工程内容及规模

项目总投资 50 万元，建筑总面积 7077.94m<sup>2</sup>，项目建成后，可形成年清洗消毒 80 万套餐具的生产规模。

- (1) 项目名称：年清洗消毒 80 万套餐具项目
- (2) 项目建设性质：新建
- (3) 项目建设地点：南通市港闸区通刘路 389 号
- (4) 项目建筑面积：7077.94m<sup>2</sup>
- (5) 项目员工人数：22 人
- (6) 工作班制：年工作 350 天，一班白班制，每班 6 小时（8:00~14:00）；本项目不设食宿。

本项目具体产品方案见表 1-3，主体工程经济技术指标见表 1-4。

**表 1-3 建设项目主体工程及产品方案**

| 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | 设计能力    | 年运行时数 |
|----|-------------------|---------|---------|-------|
| 1  | 餐具清洗消毒生产线         | 餐具      | 80 万套/年 | 2100h |

**表 1-4 项目主要经济技术指标一览表**

| 序号 | 项目及建筑物名称 | 占地面积（m <sup>2</sup> ） | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 备注      |
|----|----------|-----------------------|-----------------------|---------|
| 1  | 仓库       | 100                   | 100                   | 1F      |
| 2  | 餐具清洗消毒车间 | 600                   | 600                   | 1F      |
| 3  | 包装车间     | 20                    | 20                    | 1F      |
| 4  | 办公室      | /                     | 20                    | 位于厂房 2F |

## 4. 公用工程

### (1) 给排水

拟建项目用水量为 3085t/a，其中 2285t 来自市政自来水管网，800t 来自于崇川区滨洋热水供应站。

厂区内采用雨污分流体制。雨水经雨水管网收集后排入雨水管网；废水经过预处理后接入园区污水管网排入港闸区东港污水处理厂，最终排入长江。

(2) 供电

本项目年用电预计 8 万千瓦时，用电全部来自市政电网。

(3) 贮运

本项目原材料及产品进出厂区使用汽车运输。

(4) 拟建项目公用及辅助工程。

本项目公用及辅助工程见表 1-5:

**表 1-5 拟建项目公用及辅助工程**

| 工程类别 | 建设项目 |               | 设计能力              | 备注               |
|------|------|---------------|-------------------|------------------|
| 贮运工程 | 仓库   |               | 100m <sup>2</sup> | 储存               |
| 公用工程 | 给水   |               | 2285t/a           | 市政自来水管网          |
|      |      |               | 800t/a            | 崇川区滨洋热水供应站       |
|      | 排水   |               | 2348t/a           | 市政污水管网           |
|      | 供电   |               | 8 万度/a            | 市政电网             |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活废水          |                   | 化粪池预处理后排至污水管网    |
|      |      | 餐具清洗用水、车间清洗用水 |                   | 经污水处理设备处理后排入污水管网 |
|      | 固废治理 | 一般固废          | 环卫清运              | 固废零排放            |
|      |      | 生活垃圾          |                   |                  |
| 噪声治理 |      |               | 厂房隔声              |                  |

**5. 职工人数及工作制度**

项目建成后劳动定员 22 名，一班制 6 小时，全年工作日为 350 天，年工作 2100 小时。

**6. “三线一单”相符性分析**

(1) 与生态红线相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013）和《南通市生态红线区域保护规划》（2013），本项目位于通吕运河（主城区）清水通道维护区北方，距离约 4km。项目不在划定的生态红线一、二级管控区内，选址符合《江苏省重要生态功能保护区区域规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》。

(2) 与环境质量底线相符性



本项目所在区域空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；长江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

#### ①本项目与水环境功能相符性分析

本项目废水主要来自员工生活污水、餐具清洗用水以及地面清洁用水，经过相关处理后废水达标排入港闸区东港污水处理厂处理，对周围水环境影响较小，不降低其环境功能，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

#### ②项目与大气环境功能的相符性分析

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，该项目所在区域大气环境为二类区。本项目无废气产生，不影响大气环境功能区的环境质量。

#### ③项目与声环境功能区的相符性分析

本项目为2类声环境功能区。根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目建设符合声环境区要求。

本项目产生的固废交由环卫单位处理，固废经过处理后实现零排放。因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

#### （3）与资源利用上线相符性

本项目运营过程中消耗一定量的电源和水资源等，本项目资源消耗量相对于港闸区资源消耗总量较小，符合资源利用上限要求。

综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

#### （4）与负面清单相符

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明。

本项目不属于《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》（国家发改委第21号令）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录2012年本》（苏政发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）、《南通市工业结构调整指导目录》中的限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家和地

方的产业政策。

综上，本项目生态红线区划，符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。即本项目符合“三线一单”要求。

## 7、与市北规划环评相符性分析

建设项目位于南通市港闸区通刘路 389 号，在市北高新产业开发区规划范围内，市北高新产业开发区为区级开发区，以居住、工业、物流为主要功能，电子信息业与高端装备制造互动并进的产业开发区。北至城北大道，西至长泰路-永兴大道-通扬运河，南至永达路，东至行政界。规划总面积 28.04 平方公里。本项目为餐具清洗项目，属于工业范围，与市北产业定位相符。

### 与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

拟建项目位于南通市港闸区通刘路 389 号，项目现状为规划工业用地。江苏流派工艺品有限公司主要经营工艺品加工、生产、销售。由于该公司经营不善，已停止生产。现有厂房闲置，厂房内原有生产设备已全部拆除，不遗留土壤及其他环境问题。本项目租用江苏流派工艺品有限公司闲置厂房，废水处理措施自行建设，无与项目有关的原有污染问题。

**表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况**

**自然环境简况：**

**1.地质地貌**

本项目所在地区地质构造属中国东部新华夏系第一沉降带扬子准地台。地貌分区为长江三角洲冲积平原，是近两千年来新沉积地区。除江边屹立的狼山、军山等五座小山外，地势较为低平，由西北向东南略微倾斜，平均标高2.5米左右（黄海高程）。本地区陆域地震频度低，强度弱，地震烈度一般在VI度以下，为浅源构造地震，震源深度多在10—20公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

**2.气候气象**

南通属北亚热带湿润性气候区，季风影响明显，四季分明，气候温和，光照充足，雨水充沛，无霜期长。由于地处中纬度地带、海陆相过渡带，常见的气象灾害有洪涝、干旱、梅雨、台风、暴雨、寒潮、高温、大风、雷击、冰雹等，是典型的气象灾害频发区。按最近30年资料统计，年平均气温在15℃左右，年平均日照时数达2000~2200小时，年平均降水量1000~1100毫米，且雨热同季，夏季雨量约占全年雨量的40~50%。常年雨日平均120天左右，6月~7月常有一段梅雨。

本区域属北亚热带海洋性季风气候区，温和湿润，四季分明，雨水充沛，“梅雨”，“台风”等地区性气候明显。冬季盛行偏北风，夏季盛行海洋来的东南风，全年以偏东风为最多。据南通气象台 1951~2002 年气象观测资料：本区域年平均气温 15.3℃，年降水量 1089.7mm，日最大降雨量 287.1mm。年平均风速 3.0m/s，年最大风速 26.3m/s(N)。大气层结稳定度以中性状态为主，2002 年 D 类稳定度出现频率约占 46%。

**3.水文**

长江是我市工农业、交通运输、水产养殖和生活用水的主要水源。长江流经南通市南缘，水量丰富，江面宽阔，年均径流量 8799 亿 m<sup>3</sup>，平均流量 2.79 万 m<sup>3</sup>/s，丰富的水量，给沿岸排放的工业废水和生活污水提供了较强的自净能力。本江段处于潮流界内，受径流和潮汐双重影响，水流呈不规则半日周期潮往复流动，涨潮历时约 4 小时，落潮历时约 8 小时，以落潮流为主，涨、落潮

平均潮差2.68m，根据南通港水文实测资料，涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s和0.88m/s，落潮最大流速2.23m/s，长江南通段水流受长江经流下泄影响，有枯

丰期之别，每年7-9为丰水期，4-6月和10-12月为平水期，1-3月为枯水期。

濠河原为古护城河，史载后周显德五年（公元958年）筑城即有河。现周长10公里，水面1080亩，水面最宽处215米，最窄处仅10米，是国内保留最为完整且位居城市中心的古护城河。距今有千余年的历史，是国内仅存的四条古护城河之一。濠河水清如镜，自然风光优美，拥有江鸥、野鸭、鱼鹰等自然生态群落。

通吕运河每年从南通市节制闸引用长江水约400多次，引水量约 $6 \times 10^8 \text{m}^3 \sim 8 \times 10^8 \text{m}^3$ ，汛期5月-10月潮位较高，引水次数增多，故运河内河水位较高。

通吕运河西起南通港，东至吕四镇，全长约69km，宽约100~128m，主航道水深约4~5m。通吕运河开挖运行已达44年，北与通杨运河相连，南与濠河水系相通，具有水运、灌溉、排洪等多项功能。

#### **4.自然资源**

本区属北亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明。光、热、水资源充裕，作物生长期长，种植业极为发达，粮、油、蔬菜、瓜果等物产丰富。该地区为受人类经济活动强烈调控的农业生态系统，系统具有生产力高，子系统丰富多样、人工投入高、产量产值高的特点。

## 续表二

### 社会环境简况：

南通市是我国首批对外开放的14个沿海城市之一，现辖3市2县及崇川区、港闸区、通州区、南通经济技术开发区。现有国家经济技术开发区1个，省级经济技术开发区6个，省级农业技术开发区2个。南通全市总人口773.79万人，其中市区84.38万人。

2017年，港闸区实现地区生产总值达365亿元，按可比价计算，比上年同期增长8%。其中，第一产业增加值1.9亿元，同比下降7.1%；第二产业增加值178.0亿元，同比增长9.8%，其中工业增加值149.0亿元，同比增长9.3%；第三产业增加值128.1亿元，同比增长9.8%。三次产业结构比为0.6：57.8：41.6。第三产业增加值占GDP比重比上年提高了1.6个百分点，产业结构进一步优化。全区年末拥有私营企业12310家，个体经营户19389户，分别比上年增长45.0%、13.3%。全区私营企业注册资本408.6亿元，个体经营户资金额15.1亿元。2015年全年规模以上民营工业实现增加值44.0亿元，占规模工业增加值的比重达42.2%；民间投资完成额158.5亿元，占全部投资的比重为57.4%。

南通市港闸区位于我国首批对外开放的十四个沿海港口城市之一——南通市城区西北翼，南枕长江，与上海、苏州隔江相望，北临广袤的苏北平原，是南通市区以工业为主、现代服务业为辅、城市居住相配套的重要组团。总面积134.23平方公里，耕地面积8.63万亩，粮食作物面积9.77万亩；拥有9公里长江岸线，天生港港区是南通港的上游重要组成港区。现辖唐闸镇、天生港镇、秦灶三个街道，幸福、陈桥两个乡和一个省级经济开发区——港闸经济开发区，共47个行政村，10个居委会，总人口22万人。

本项目所在地位于南通市区西北翼，是1993年江苏省人民政府批准设立的省级开发区，是南通北翼新城的重要现代工业基地和外资集聚高地，也是全省沿江开发的十五大园区之一。现规划面积40平方公里。下辖6个农村社区，8个行政村和6个城镇社区居委会，户籍人口5万多人。十七年来，港闸经济开发区依据现实的和潜在的比较优势，坚持做强硬环境与做优软环境并举，积极打造生产要素流入的“洼地”，坚持做大经济。

总量和做精特色产业并重，积极推进园区建设和产业集聚，实现了开发区建设发展的持续跨越和经济社会的协调发展。

港闸区东港污水处理厂地处南通市港闸经济开发区东港村 13 组，服务范围是：开发区片、天生片、唐闸片、站前片、西北片、秦灶片等区域。东港污水处理厂采用“催化还原内电解+MBBR+硅藻土”工艺，其中一期（2005 年建成）处理规模为 2.5 万 t/d，并于 2009 年 4 月扩建了二期工程处理能力为 2.5 万 t/d 的污水处理设施，处理工艺与原有工艺相同，扩建工程完成后，总处理能力达 5 万 t/d。目前，总投资达 3.3 亿元的港闸污水处理厂三期扩建工程已调试完成，三期工艺采用“A2O”工艺，三期工程建成后，处理能力将新增 10 万 t/d。本项目处于港闸区东港污水处理厂服务范围之内，预计本项目建成后产生的废水通过市政污水管网，排放至港闸区东港污水处理厂。

### 表三 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题：

#### 1、环境空气质量

本次评价选取 2017 年作为评价基准年，根据《南通市 2017 年环境质量报告书》项目所在区域南通市区各评价因子数据见下表：

表 3-1 2017 年南通市环境空气污染物监测结果统计表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 评价因子              | 平均时段                | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 超标倍数 | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年均值                 | 21                                   | 60                                  | 0.00 | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 98 百分位数    | 47                                   | 150                                 | 0.00 | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年均值                 | 38                                   | 40                                  | 0.00 | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 98 百分位数    | 112                                  | 80                                  | 0.40 | 超标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年均值                 | 65                                   | 70                                  | 0.00 | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 95 百分位数    | 212                                  | 150                                 | 0.41 | 超标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年均值                 | 39                                   | 35                                  | 0.11 | 超标   |
|                   | 24 小时平均第 95 百分位数    | 132                                  | 75                                  | 0.76 | 超标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时均值第 90 百分位数 | 179                                  | 160                                 | 0.12 | 超标   |
| CO                | 日均值第 95 百分位数        | 1.4                                  | 10                                  | 0.00 | 达标   |

根据南通市环境保护局公开发布的 2017 年南通市环境质量监测数据：南通市区环境空气主要污染物二氧化硫(SO<sub>2</sub>)年均浓度为 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮(NO<sub>2</sub>)年均浓度为 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)年均浓度为 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数为 1.4 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到二级标准；细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度为 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，劣于二级标准；臭氧(O<sub>3</sub>)日最大 8 小时均值第 90 百分位数为 179 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过环境空气质量二级标准 0.1 倍，主要超标季节为春夏。

南通市区二氧化硫日均浓度范围在 8~48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，达标率为 100%；二氧化氮日均浓度范围在 3~116 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，达标率为 96.4%，最高单点日均浓度为 127 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在 11 月 7 日星湖花园；可吸入颗粒物日均浓度范围在 66~222 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，达标率为 98.4%。最高单点日均值为 235 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在 5 月 7 日虹桥子站；细颗粒物日均

浓度范围在 9~137 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间，达标率为 92.3%，最高单点日均值为 159 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在 1 月 3 日虹桥子站；一氧化碳日均达标率为 100%。最高单点日均值为 1.9 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现在 12 月 31 日虹桥子站；臭氧日均达标率为 83.6%。最高单点日均值为 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在 5 月 11 日紫琅学院子站。

为了打好蓝天保卫战，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

## 2、水环境质量

本项目生活污水、餐具清洗废水、地面清洁废水经预处理达接管标准后接管排入南通市东港污水处理厂处理后排入长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），长江近岸水域功能类别为 III 类。根据南通市 2017 年环境状况公报，长江南通段水质优良，各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。本项目所在区域地表水环境质量良好。

## 3、声环境质量

根据本项目声源特点及评价区环境特征，2018 年 11 月 12 日、11 月 14 日在项目各厂界布设 4 个监测点 N1、N2、N3、N4 进行昼间噪声实测，测点位置见附图 3。各厂界监测结果最大值见表 3-2。

表 3-2 本项目厂界环境本底噪声昼间测量值

| 测位 |      |    | 噪声标准 (dB) |    | 测量值 (dB) |    |
|----|------|----|-----------|----|----------|----|
| 点号 | 位名   | 类别 | 昼间        | 夜间 | 昼间       | 夜间 |
| 1  | 项目北侧 | 2  | 60        | -- | 53.5     | -- |
| 2  | 项目西侧 | 2  | 60        | -- | 51.6     | -- |
| 3  | 项目南侧 | 2  | 60        | -- | 54.5     | -- |
| 4  | 项目东侧 | 4a | 70        | -- | 57.1     | -- |

由表 3-2 可见，各测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准，说明项目所在地声环境质量较好。



主要环境目标:

表 3-3 项目周边环境保护目标

| 要素   | 经纬度/°        |             | 保护目标             | 保护内容     | 环境功能区                         | 距离(m) | 相对方位 |
|------|--------------|-------------|------------------|----------|-------------------------------|-------|------|
|      | 经度           | 纬度          |                  |          |                               |       |      |
| 环境空气 | 121.45<br>24 | 32.10<br>45 | 启秀星河城            | 约 2000 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 | 80    | 北    |
|      | 121.45<br>98 | 32.11<br>66 | 幸福新区             | 约 1200 人 |                               | 120   | 西北   |
|      | 121.45<br>76 | 32.13<br>56 | 农户               | 约 4 人    |                               | 30    | 北    |
|      | 121.45<br>11 | 32.12<br>03 | 农户               | 约 4 人    |                               | 102   | 西    |
| 地表水  | --           | --          | 幸福河              | 小河       | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类  | 50    | 北    |
|      | --           | --          | 附近小河             | 小河       |                               | 70    | 北    |
|      | --           | --          | 附近小河             | 小河       |                               | 200   | 西北   |
|      | --           | --          | 长江近岸             | 大河       |                               | 9000  | 西南   |
|      | --           | --          | 通扬运河             | 大河       |                               | 3300  | 西    |
| 声环境  | 121.45<br>24 | 32.10<br>45 | 启秀星河城            | 约 2000 人 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类      | 80    | 北    |
|      | 121.45<br>98 | 32.11<br>66 | 幸福新区             | 约 1200 人 |                               | 120   | 西北   |
|      | 121.45<br>76 | 32.13<br>56 | 农户               | 约 4 人    |                               | 30    | 北    |
|      | 121.45<br>11 | 32.12<br>03 | 农户               | 约 4 人    |                               | 102   | 西    |
| 生态红线 | --           | --          | 通吕运河(主城区)清水维护区通道 | /        | 水源水质保护                        | 4000  | 南    |

**表四 评价适用标准**

环境  
质量  
标准

**1、环境空气**

SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，挥发性有机物（VOCs）的质量标准参考《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中8小时均值。详见表4-1。

**表 4-1 环境空气质量标准** 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 污染物名称            | 取值时间  | 浓度限值 | 标准来源                                |
|------------------|-------|------|-------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>  | 年平均   | 0.06 | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)<br>二级标准 |
|                  | 日平均   | 0.15 |                                     |
|                  | 1小时平均 | 0.50 |                                     |
| NO <sub>2</sub>  | 年平均   | 0.04 |                                     |
|                  | 日平均   | 0.08 |                                     |
|                  | 1小时平均 | 0.20 |                                     |
| PM <sub>10</sub> | 年平均   | 0.07 |                                     |
|                  | 日平均   | 0.15 |                                     |
| TSP              | 年均    | 0.20 |                                     |
|                  | 日平均   | 0.30 |                                     |
| TVOC             | 8小时均值 | 0.60 | 《室内空气质量标准》<br>(GBT18883-2002)       |

**2、地表水** 本项目所在区域附近的幸福河、附近小河及纳污水体长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准，见下表4-2。

**表 4-2 地表水环境质量评价标准** （单位：mg/l pH为无量纲）

| 评价因子 | pH  | COD | 氨氮   | 总磷   | 石油类   | DO | LAS  |
|------|-----|-----|------|------|-------|----|------|
| III类 | 6-9 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | ≥5 | ≤0.2 |

**3、声环境**

拟建项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，本项目东侧靠近通刘路一侧35m范围内执行4a类标准见下表4-3。

**表 4-3 声环境质量标准** （单位：dB）

| 声环境功能区类别 | 时段 |    |
|----------|----|----|
|          | 昼间 | 夜间 |
| 2类       | 60 | 50 |
| 4a类      | 70 | 55 |

### 1、废水

本项目产生的废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准，即港闸区东港污水处理厂接管标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见表 4-4。

**表 4-4 废水排放标准** 单位：mg/L、pH 无量纲

| 项 目     | COD | 氨氮   | SS  | 动植物油 | LAS | 依 据                                |
|---------|-----|------|-----|------|-----|------------------------------------|
| 污水厂接管标准 | 500 | /    | 400 | 100  | 20  | 《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级        |
| 污水厂排放标准 | 50  | 5（8） | 10  | 1    | 0.5 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A |

注：括号外数值为水温>120℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标。

### 3、噪声

拟建项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096—2008）中 2 类标准，东侧通刘路边界 35m 范围内执行 4 类标准，具体见表 4-5。

**表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准** 单位：dB

| 类别  | 昼间 | 夜间 | 标准来源                           |
|-----|----|----|--------------------------------|
| 2 类 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） |
| 4 类 | 70 | 55 |                                |

总量控制指标

表 4-6 建设项目总量控制指标 单位 t/a

| 种类 | 总量控制因子             | 产生量     | 削减量     | 排放量     |       |
|----|--------------------|---------|---------|---------|-------|
|    |                    |         |         | 接管量     | 外排量   |
| 废水 | 污水量                | 2348    | 0       | 2348    | 2348  |
|    | COD                | 1.9918  | 1.2994  | 0.6924  | 0.117 |
|    | SS                 | 0.8536  | 0.4894  | 0.3642  | 0.023 |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 0.08064 | 0.04234 | 0.0383  | 0.019 |
|    | 动植物油               | 0.276   | 0.1992  | 0.0768  | 0.002 |
|    | LAS                | 0.0051  | 0.00324 | 0.00186 | 0.001 |
| 固废 | 一般固废               | 3.02    | 3.02    | 0       | 0     |
|    | 生活垃圾               | 3.85    | 3.85    | 0       | 0     |

(1) 水污染物总量控制建议指标:

废水接管考核量: 废水量 2348t/a、COD: 0.6924t/a、SS: 0.3642t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0383t/a、动植物油: 0.0768t/a、LAS: 0.00186t/a。

废水接外排量: 废水量 2348t/a、COD: 0.117t/a、SS: 0.023t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.019t/a、动植物油: 0.002t/a、LAS: 0.001t/a。

该总量指标在港闸区东港污水处理厂范围内平衡。

(3) 固体废物总量控制建议指标:

本项目固废均进行合理处置, 固体废弃物排放量为零, 无需申请总量。

## 表五 建设项目工程分析

### 一、生产工艺流程简述

1、生产工艺流程及产污环节具体见图 5-1:

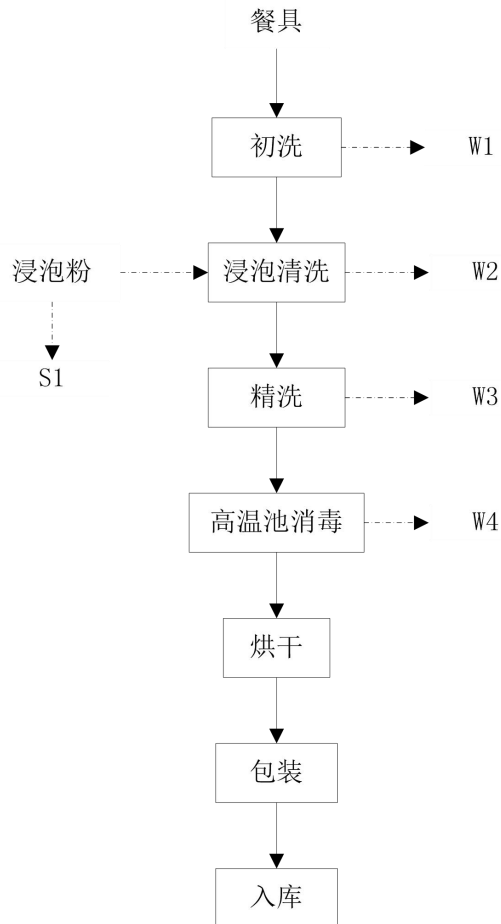


图 5-1 生产工艺流程及产污环节示意图

#### 工艺流程说明:

餐具进厂前已完成了分拣工艺，进入初洗的餐具内不含食物残渣，因此厂区无恶臭产生，根据对厂区周边进行的恶臭实测数据可知，厂区无恶臭因子产生。

(1) **初洗**：喷淋自来水并在洗碗机中进行初次清洗。（此过程产生清洗废水 W1）。

(2) **浸泡清洗**：将餐具放入含浸泡粉的浸泡池中进行清洗，该过程使用厂区自来水进行清洗（此过程产生浸泡粉废弃包装 S1、清洗废水 W2）。

(3) **精洗**：再次喷淋并在洗碗机中进行二次清洗，使用市区热水供应站提供的热水（此过程产清洗废水 W3）。

(4) **高温池消毒**：高温池的热水来自市区供应，将深度清洗的餐具放入高温池中浸泡五到十分钟左右，用高温消毒杀菌。（此过程产清洗废水 W4）。

(5) **烘干**：使用烘干机通过电加热将餐具烘干。

(7) **包装**：餐具中筷子由工人在包装房使用筷子包装袋人工包装，其余通过包装机包装，在使用包装膜包装时，薄膜温度有所升高，最高升至 90℃，该温度下不足以使塑料薄膜产生有机废气。因此本项目没有废气产生。

## 二、主要污染工序

(1) **水污染物**：本项目主要水污染物为生产过程中产生的餐具清洗废水、地面清洁废水以及员工生活污水。

### ①餐具清洗废水

本项目清洗工序产生的清洗废水，根据企业提供资料，生产用水量约为 2000t/a。排水量按用水量的 90%计，则废水产生量约为 1800t/a。类比同类企业水质调查分析，该废水混合水质 COD1000mg/L，SS400mg/L，NH<sub>3</sub>-N35mg/L，动植物油 150mg/L，LAS15mg/L。

### ②地面清洁废水

本项目需每天对车间地面进行冲洗，因此会产生地面清洁废水。根据企业提供资料，用水量约为 300t/a。生产废水量按用水量的 80%计，则废水产生量约为 240t/a。类比同类企业水质调查分析，该废水混合水质 COD350mg/L，SS300mg/L，NH<sub>3</sub>-N35mg/L，动植物油 25mg/L，LAS10mg/L。

### ③生活污水

本项目职工人数 22 人，均不在厂食宿，生活用水量以 50L/d·人计，则生活用水量为 385t/a，生活污水以 80%计，为 308t/a。生活污水水质一般为：pH6~9、COD350mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L。

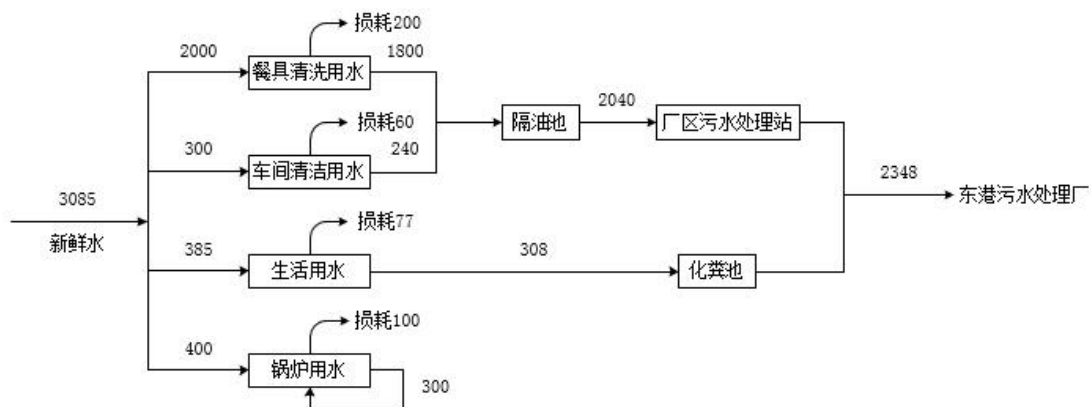


图 5-2 项目水平衡 (t/a)

表 5-1 项目废水产生与排放情况

| 污染源    | 废水量<br>m <sup>3</sup> /a | 污染物                | 产生情况       |             | 拟采取的处理方式 | 排放情况       |             | 排放去向 |
|--------|--------------------------|--------------------|------------|-------------|----------|------------|-------------|------|
|        |                          |                    | 浓度<br>mg/L | 年产生量<br>t/a |          | 浓度<br>mg/L | 年接管量<br>t/a |      |
| 餐具清洗废水 | 1800                     | COD                | 1000       | 1.8         | 厂区污水处理站  | 300        | 0.54        | 污水管网 |
|        |                          | SS                 | 400        | 0.72        |          | 150        | 0.27        |      |
|        |                          | NH <sub>3</sub> -N | 35         | 0.063       |          | 15         | 0.027       |      |
|        |                          | 动植物油               | 150        | 0.27        |          | 40         | 0.072       |      |
|        |                          | LAS                | 15         | 0.0027      |          | 5          | 0.0009      |      |
| 车间清洁废水 | 240                      | COD                | 350        | 0.084       |          | 250        | 0.06        |      |
|        |                          | SS                 | 300        | 0.072       |          | 200        | 0.048       |      |
|        |                          | NH <sub>3</sub> -N | 35         | 0.0084      |          | 15         | 0.0036      |      |
|        |                          | 动植物油               | 25         | 0.006       |          | 20         | 0.0048      |      |
|        |                          | LAS                | 10         | 0.0024      |          | 4          | 0.00096     |      |
| 生活废水   | 308                      | COD                | 350        | 0.107       | 化粪池      | 300        | 0.0924      |      |
|        |                          | SS                 | 200        | 0.0616      |          | 150        | 0.0462      |      |
|        |                          | NH <sub>3</sub> -N | 30         | 0.00924     |          | 25         | 0.0077      |      |

表 5-2 综合废水产生与排放情况

| 污染源  | 废水量<br>m <sup>3</sup> /a | 污染物                | 产生情况       |             | 排放情况       |            |            | 排放去向             |
|------|--------------------------|--------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------------|
|      |                          |                    | 浓度<br>mg/L | 年产生量<br>t/a | 浓度<br>mg/L | 接管量<br>t/a | 外排量<br>t/a |                  |
| 综合废水 | 2348                     | COD                | 848        | 1.9918      | 295        | 0.6924     | 0.117      | 通过污水管网接管至东港污水处理厂 |
|      |                          | SS                 | 364        | 0.8536      | 155        | 0.3642     | 0.023      |                  |
|      |                          | NH <sub>3</sub> -N | 34         | 0.08064     | 16         | 0.0383     | 0.019      |                  |
|      |                          | 动植物油               | 118        | 0.276       | 20         | 0.0768     | 0.002      |                  |
|      |                          | LAS                | 2          | 0.0051      | 1          | 0.00186    | 0.001      |                  |

(2) 噪声

本项目主要噪声设备有洗碗机流水线、包装机等设备。项目的主要设备噪声情况见下表 5-4。

表 5-3 项目主要噪声源表

| 序号 | 设备名称   | 数量 | 噪声源强 | 治理措施  | 降噪效果 dB(A) |
|----|--------|----|------|-------|------------|
| 1  | 洗碗机流水线 | 1  | 80   | 减震、隔声 | 20         |
| 2  | 包装机    | 2  | 70   | 减震、隔声 | 20         |

(3) 固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装、隔油池油渣、污泥等。

① 固体废物产生情况

a.生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，本项目员工 22 人，全年工作 350 天，则生活垃圾产生量为 3.85t/a，厂家收集后由环卫部门统一清运。

b.废包装：本项目在使用浸泡粉时会产生废弃包装物，根据厂家提供的资料，废弃包装物约为 0.02t/a，厂家收集后由环卫部门统一清运。

c.隔油池油渣：本项目清洗用水在经过隔油池时会产生油渣，根据厂家提供的资料，隔油池油渣约为 1t/a，由环卫部门统一清运。

d.污泥：根据厂家提供的资料，污水处理站污泥产生量约为 2t/a，由环卫部门统一清运。

### ②固废属性判定

本项目产生的副产物主要为员工生活垃圾、废包装、隔油池油渣、污泥等，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物进行判定，判定依据及结果见表 5-4。

**表 5-4 本项目副产物判定表（固体废物属性）**

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 种类判断 |     |                                 |
|----|-------|------|----|------|------|-----|---------------------------------|
|    |       |      |    |      | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                            |
| 1  | 生活垃圾  | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | √    | /   | 《固体废物鉴别标准 通则》<br>(GB34330-2017) |
| 2  | 废包装   | 生产   | 固态 | 塑料   | √    | /   |                                 |
| 3  | 隔油池油渣 | 废水处理 | 固态 | 油渣   | √    | /   |                                 |
| 4  | 污泥    | 废水处理 | 固态 | 污泥   | √    | /   |                                 |

### ③固体废物产生情况汇总

本本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装、隔油池油渣、污泥等，其产生情况见表 5-5。

**表 5-5 本项目固体废物产生情况汇总表**

| 序号 | 固废名称  | 产生工序 | 属性   | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位        |
|----|-------|------|------|------|-----------|--------|---------------|
| 1  | 生活垃圾  | 员工生活 | 一般固废 | /    | 3.85      | 清运     | 南通市幸福物业管理有限公司 |
| 2  | 废包装   | 生产   |      | /    | 0.02      | 清运     |               |
| 3  | 隔油池油渣 | 废水处理 |      | /    | 1         | 清运     |               |
| 4  | 污泥    | 废水处理 |      | /    | 2         | 清运     |               |



表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

| 种类               | 排放源号       | 污染物名称              | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量 t/a      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a | 排放去向       |             |
|------------------|------------|--------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 大气<br>污染物        | 燃烧废气       | --                 | --                        | --           | --                        | --           | --         | --         |             |
|                  | 生产工艺<br>废气 | --                 | --                        | --           | --                        | --           | --         | --         |             |
| 水<br>污<br>染<br>物 | 综合废水       | 污染物<br>名称          | 废水<br>量 t/a               | 产生浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a                | 排放浓度<br>mg/L | 接管量<br>t/a | 外排量<br>t/a | 东港污水<br>处理厂 |
|                  |            | COD                | 2348                      | 848          | 1.9918                    | 295          | 0.6924     | 0.117      |             |
|                  |            | SS                 |                           | 364          | 0.8536                    | 155          | 0.3642     | 0.023      |             |
|                  |            | NH <sub>3</sub> -N |                           | 34           | 0.08064                   | 16           | 0.0383     | 0.019      |             |
|                  |            | 动植物油               |                           | 118          | 0.276                     | 20           | 0.0768     | 0.002      |             |
|                  |            | LAS                |                           | 2            | 0.0051                    | 1            | 0.00186    | 0.001      |             |
| 固<br>体<br>废<br>物 |            | 产生量<br>t/a         | 处理处置量 t/a                 |              | 综合利<br>用<br>量 t/a         | 外排量 t/a      |            | 备注         |             |
|                  | 一般固废       | 3.02               | 3.02                      |              | 0                         | 0            |            | 环卫清运       |             |
|                  | 生活垃圾       | 3.85               | 3.85                      |              | 0                         | 0            |            |            |             |

表 6-2 噪声源

| 设备名称   | 数量<br>(台/<br>套) | 等效声级<br>(dB(A)) | 所在位<br>置 | 距最近厂界<br>位置 m | 具体措施                  | 降噪效果 |
|--------|-----------------|-----------------|----------|---------------|-----------------------|------|
| 洗碗机流水线 | 1               | 80              | 车间       | 5             | 减振基座、<br>厂房隔声<br>距离衰减 | 20   |
| 包装机    | 2               | 70              |          | 5             |                       | 20   |

## 表七 环境影响分析

### 营运期环境影响分析：

#### 一、气环境影响分析

本项目运行过程中无废气产生，不会对周围大气环境产生影响。无需设置卫生防护距离。

#### 二、水环境质量的影响分析

本项目生活污水经化粪池预处理，餐具清洗废水及地面清洁废水经厂区污水处理站预处理，处理后的混合废水接管进入港闸区东港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）一级A标准后最终排入长江。

本项目混合废水排放量较小，水质较简单，COD排放浓度为295mg/L、SS排放浓度为155mg/L、氨氮排放浓度为16mg/L、动植物油排放浓度为20mg/L、LAS排放浓度为1mg/L，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的A级标准及港闸区东港污水处理厂接管要求。

本项目废水排放量为2348t/a，在港闸区东港污水处理厂接纳处理能力范围内，产生的污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，符合接管要求，污水管网铺设到位，因此，拟建项目接管可行。

因此，本项目产生的混合废水接管进入港闸区东港污水处理厂处理是可行的，不会影响其出水水质，且项目废水均可实现达标排放，对纳污水体影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

#### 三、对声环境质量的影响分析

拟建项目生产过程中室内的高噪声源混响声级值在 70~80dB 左右，运营期噪声来源于生产车间的机械设备运行时产生的噪声，项目选用低噪声设备，采取消声器、减振基础或集中隔离方式等降噪措施，再通过两侧车间墙壁和门窗隔声，预计对周围声环境的影响甚微。

拟建项目的噪声源安置在室内。根据资料和拟建项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测在正常生产条件下噪声对厂界的影响值。

A、室内声源计算公式：

$$L_{A_i} = L_A + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{A_i}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声级 (dB)；

$L_A$ —某个室内声源的 A 声级 (dB)；

$r_i$ —某个室内声源在靠近围护结构处的距离 (m)；

Q—为方向性因子；

R—房间常数；

B、噪声户外传播衰减公式：

$$LA(r) = LAref(ro) - (Adiv + Abar + Aatm + Aexc)$$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级值(dB)；

$LAref(ro)$ —参考位置 ro 处的 A 声级值(dB)；

$Adiv$ —声波几何发散引起的 A 声级衰减量(dB)；

$Abar$ —遮挡物引起的 A 声级衰减量(dB)；

$Aatm$ —空气吸收引起的 A 声级衰减量 (dB)；

$Aexc$ —附加 A 声级衰减量 (dB)；

C、预测点的 A 声级叠加公式：

$$L_{A\&} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中： $LA$  总—预测点处总的 A 声级(dB)；

$L_{A_i}$ —第 i 个声源至预测点处的 A 声级 (dB)；

n—声源个数。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 70~80dB 之间。由于该项目机械设备位于室内，较严闭的房屋降噪可达 20~30dB，且车间离厂界有一定距离。厂界噪声预测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声预测结果表 单位：dB

| 测点位 |      | 标准 | 昼间   |      |       | 夜间    |     |       |
|-----|------|----|------|------|-------|-------|-----|-------|
| 点号  | 位名   |    | 贡献值  | 本底值  | 叠加本底后 | 贡献值   | 本底值 | 叠加本底后 |
| 1   | 项目东侧 | 4a | 42.8 | 57.1 | 57.6  | 夜间不生产 |     |       |

|   |      |   |      |      |      |  |
|---|------|---|------|------|------|--|
| 2 | 项目南侧 | 2 | 46.3 | 54.5 | 55.2 |  |
| 3 | 项目西侧 | 2 | 42.7 | 51.6 | 52.3 |  |
| 4 | 项目北侧 | 2 | 39.8 | 53.5 | 54.1 |  |

预测结果表明，本项目各高噪声设备，经拟建方采取有效控制措施后，厂界，昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类噪声排放标准要求，通刘路边界 35m 范围内符合 4 类标准，对周围声环境影响较小。

#### 四、固体废物的影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装、隔油池油渣、污泥等。本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理；做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染；所有固废均由南通市幸福物业管理有限公司清运处理，实现固废零排放。

#### 五、生态环境影响分析

拟建项目位于南通市港闸区通刘路 389 号，该拟建地处于人类开发活动范围内，周边并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要生态保护区域，不属于 2008 年 7 月国家环保部颁布的《全国生态功能区划》及《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的生态功能区。该区域生态系统敏感程度较低，不存在制约本区域可持续发展的主要生态问题。因此，本项目的建设实施不会产生生态环境影响，不会对区域生态系统结构和功能造成影响。

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

一、气体污染防治措施

本项目运行过程中无废气产生。

二、水污染防治措施

拟建项目共产生废水 2348t/a，其中生活污水通过化粪池、餐具清洗废水、地面清洁废水通过厂区污水处理站预处理后达到接管标准并排入污水处理厂，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排放，将不会对周边地表水环境造成影响。处理工艺如下图 8-1：

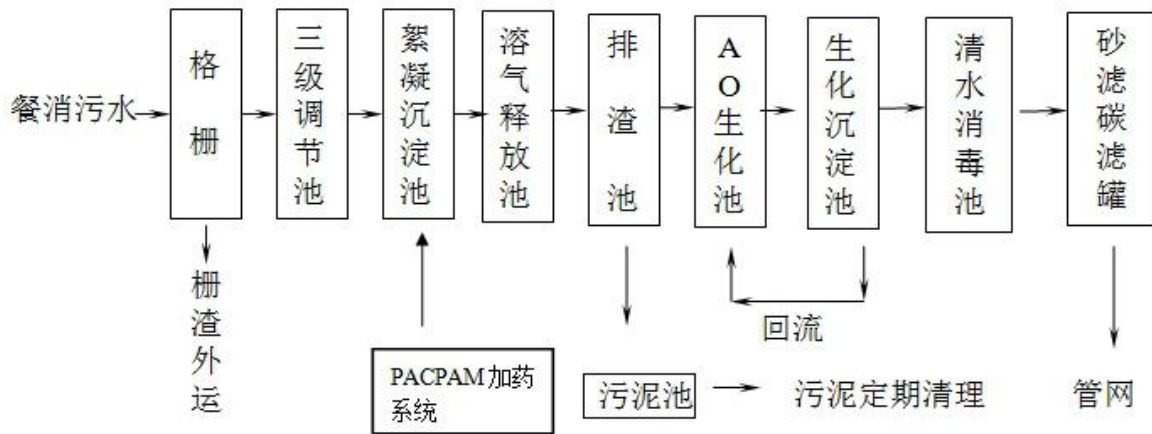


图 8-1 厂区污水处理站处理工艺图

三、噪声污染防治措施

拟建项目生产过程中室内的高噪声源混响声级值在 70-80dB 左右，主要来源于生产车间的机械设备运行时产生的噪声。项目选用低噪声设备，采取消声器、减振基础或集中隔离方式等降噪措施，再通过两侧车间墙壁和门窗隔声，预计对周围声环境的影响甚微。通过采取上述治理措施，降低这些噪声设备对厂界环境的影响，确保厂界噪声达标。可使厂界噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2、4a 类标准，对周边环境影响较小。

四、固废污染防治措施

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装、隔油池油渣、污泥等。本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理；做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染；所有固废均由南通市幸福物业管理有限公司清运处理。采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。

表 8-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

| 项目名称           | 年清洗消毒 80 万套餐具项目 |                          |                     |   |                       |
|----------------|-----------------|--------------------------|---------------------|---|-----------------------|
| 类别             | 污染源             | 污染物                      | 治理措施                | 处理效果、执行标准或拟达要求                          | 完成时间                  |
| 废水             | 生活污水            | COD、氨氮、SS                | 化粪池                 | 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准      | 与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行 |
|                | 餐具清洗废水、地面清洁废水   | COD<br>SS<br>氨氮、动植物油、LAS | 厂区污水处理站             |   |                       |
| 噪声             | 生产车间            | 机械设备噪声                   | 采用低噪声设备、消声、隔声、减震离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2、4 类标准 |                       |
| 固废             | 一般固废            |                          | 环卫清运                | 零排放，不产生二次污染                             |                       |
|                | 生活垃圾            |                          |                     |   |                       |
| 事故应急措施         | /               |                          |                     |   |                       |
| 环境管理(机构、监测能力等) | /               |                          |                     |   |                       |
| 清污分流、排污口规范化设置  | /               |                          |                     |   |                       |
| “以新带老”措施       | /               |                          |                     |   |                       |
| 总量平衡具体方案       | 固废零排放           |                          |                     |   |                       |
| 区域解决方案         | /               |                          |                     |   |                       |
| 卫生防护距离设置       | /               |                          |                     |   |                       |

## 表九 结论与建议

### 一、 结论

#### 1 项目概况

南通鹏腾清洗有限公司拟位置在南通市港闸区通刘路 389 号，总投资 50 万元，租赁南通流派工艺品有限公司厂房，建筑面积 7077.94 平方米，规划为一条餐具清洗线、一间仓库、一间包装室、办公室及配套设施，拟购置消毒中心专用洗碗机流水线、包装机等设备进行生产，项目建成后，可形成年清洗消毒 80 万套餐具的生产规模。

#### 2 产业政策相符性结论

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），餐具清洗消毒项目属于 O8219 其他清洁服务；根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于淘汰和限制类项目。因此，本项目的建设符合国家的产业政策。

#### 3 规划符合性结论

本项目位于南通市港闸区通刘路 389 号，地块性质为工业用地，对照《江苏省生态红线区域保护规划》中南通市生态红线区域名录和《南通市生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线内，因此本项目选址可行。

#### 4 项目建设与“三线一单”相符

##### （1）与生态红线相符

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）和《市政府关于印发南通市生态红线区域保护规划的通知》（通政发[2013]72 号），南通市生态红线保护区与本项目均有一定距离，项目所在地不位于生态红线保护区中，因此本项目符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）的相关要求。本项目与南通市生态红线保护区位置关系图见附图 4。

##### （2）与环境质量底线相符

本项目所在区域空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准；长江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

##### （3）与资源利用上线相符

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等，本项目资源消耗量相对于港闸区资源消耗总量较小，符合资源利用上限要求。

综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

#### (4) 与负面清单相符

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明。

本项目不属于《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》（国家发改委第21号令）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录2012年本》（苏政发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）、《南通市工业结构调整指导目录》中的限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家和地方的产业政策。

综上，本项目生态红线区划，符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。即本项目符合“三线一单”要求。

### 5 污染防治措施可行性结论

(1) 本项目生活污水经化粪池预处理，餐具清洗废水及地面清洁废水经厂区污水处理站预处理，处理后的混合废水接管进入港闸区东港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）一级A标准后最终排入长江，不会对周边地表水环境造成影响。

(2) 拟建项目生产过程中室内的高噪声源混响声级值在 70~80dB 左右，运营期噪声来源于生产车间的机械设备运行时产生的噪声，项目选用低噪声设备，采取消声器、减振基础或集中隔离方式等降噪措施，再通过两侧车间墙壁和门窗隔声，产生的噪声对周边声环境影响较小。

(3) 本项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装、隔油池油渣、污泥等。本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理；做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染；所有固废均由南通市幸福物业管理有限公司清运处理，实现固废零排放。因此，以上污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

### 6 总量控制结论

废水来源于职工生活污水、餐具清洗废水以及地面清洁废水。

废水接管考核量：废水量 2348t/a、COD:0.6924t/a、SS:0.3642t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.0383t/a、



动植物油：0.0768t/a、LAS：0.00186t/a。

废水接外排量：废水量 2348t/a、COD：0.117t/a、SS：0.023t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.019t/a、动植物油：0.002t/a、LAS：0.001t/a。

废总量控住因子：固废总量零排放

总量控制途径：总量控制途径：废水排放总量在东港污水处理厂总量指标内平衡。

## 7 环境影响评价结论

### (1) 地表水环境影响评价结论

本项目产生的生活污水经厂区内化粪池以及清洗废水经过厂区污水处理站处理后通过东港污水处理厂深度处理，尾水达标排放，将不会对周边地表水环境造成影响。

### (2) 噪声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于生产设备产生的动力噪声，噪声场强约为 70~80dB 左右，经距离衰减和厂界隔声后可达标排放。

### (3) 固废影响分析

拟建项目固废均采用了合理有效的处理处置措施，不外排，不产生二次污染，对周边环境无影响。

综上所述，南通鹏腾清洗有限公司建设项目符合国家产业政策的要求，选址符合相关规划的要求，所采取的各项防治措施可行，可以做到达标排放，在落实各项防治措施及总量控制要求基础上，该项目对周围环境影响甚微，因此从环保角度看，拟建项目建设是可行的。

上述评价结果是根据南通鹏腾清洗有限公司提供的有关资料进行评价而得出的，如果建设方生产进行改变，设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况等有所变化，则应由该公司按照环保部门的要求另行申报。

## 二、 要求

(1) 项目建设和设备配置一定要严格按基本建设程序和招投标程序认真进行。

(2) 项目建设采取统一规划，分步实施。新厂区建设工作涉及面广，工作量大，认真制定具有前瞻性和可操作性的建设规划。

(3) 严格落实环境影响评价制度、安全评价制度、职业卫生评价制度、职业安全卫生防护设施以及污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的“三同时”制度。

(4) 加强厂区周围环境建设，美化厂区周围环境，以达到既美化环境，又减少噪

声对周围环境的影响。

(5) 工程竣工后及时向环保局申请验收。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

