# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持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。

# 一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">可降解纸模餐具加工、销售项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江苏金晟环保餐具有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>王一俊</td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="2">应永连</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">沭阳县青伊湖农场垤庄工业园区</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18762120628</td><td>传真</td><td>-</td><td>邮政编码</td><td>223644</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">沭阳县青伊湖农场垤庄工业园区</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td>沭阳县发展和改革局</td><td colspan="2">批准文号（备案号）</td><td colspan="2">沭发改备案[2017]92 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>新建</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td colspan="2">C223 纸制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积</td><td colspan="2">18802.87m$^2$</td><td>绿化面积</td><td colspan="2">6000m$^2$</td></tr>
<tr><td>总投资<br>(万元)</td><td>3000</td><td>其中：环保投资<br>(万元)</td><td>33</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>1.1%</td></tr>
<tr><td>评价经费<br>(万元)</td><td colspan="2">-</td><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2018 年 3 月</td></tr>
</table>

**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)**

主要原辅材料：P2 表 1-1；

主要设施：见 P2 表 1-2。

| 名　称 | 消耗量 | 名　称 | 消耗量 |
|---|---|---|---|
| 水（吨/年） | 21020 | 燃油（吨/年） | 2160 |
| 电（千瓦时/年） | 2200 万 | 燃气（Nm$^3$/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 蒸汽（吨/年） | / |

**废水（生活废水）排水量及排放去向**

建设项目废水主要为纯水制备废水、清洗废水及生活污水，废水量为 2630t/a，经地埋式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**

无。

**原辅材料及主要设备：**

**表 1-1　建设项目产品原辅材料消耗情况**

| 序号 | 名称 | 成分 | 年耗量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 成品纸 | 植物纤维等 | 14400t/a |
| 2 | 防油剂 | 氟系高分子聚合物 | 2.7t/a |
| 3 | 防水剂 | 食品添加剂 | 3.6t/a |

**表 1-2　建设项目主要设备表**

| 序号 | 设备名称 | 型号（规格） | 能源利用方式 | 数量（台套） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 成型机 | ZBJ-D7 | 电力消耗 | 70 | - |
| 2 | 切边机 | - | 电力消耗 | 42 | - |
| 3 | 有机热载体锅炉（导热油炉） | TLW-4700 | 轻柴油燃烧 | 2 | - |
| 4 | 全自动反渗透纯净水设备 | - | 电力消耗 | 2 | - |
| 5 | 真空泵 | 45KW | 电力消耗 | 6 | - |
| 6 | 打孔机 | - | 电力消耗 | 14 | - |
| 7 | 覆膜机 | F-3500 | 电力消耗 | 4 | - |
| 8 | 储气罐 | C-3.0/1.0（2 立方） | - | 12 | 压缩空气 |

**工程内容及规模：(不够时可附另页)**

1、项目由来

可降解纸模餐具加工、销售项目由江苏金晟环保餐具有限公司投资 3000 万元于沭阳县青伊湖农场垤庄工业园区地块建设。项目占地 18802.87 平方米，主体工程包括生产车间、仓库、办公楼及传达室等其他配套设施。项目投产运行后，可达年生产可降解纸一次性餐具 2000 吨规模。本项目已经获得沭阳县发展和改革局下发的关于本项目的备案通知书（沭发改备案[2017]92 号）。本项目为纸制品制造，即用纸及纸板为原料，进一步加工制成纸制品的生产活动，不涉及纸浆和原纸制造。

根据《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，江苏金晟环保餐具有限公司委托我公司编制其“可降解纸模餐具加工、销售项目”环境影响报告表。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

2、地理位置

本项目位于沭阳县青伊湖农场垤庄工业园区发展大道北侧，厂区北侧为无名沟渠，沟渠北侧为空地；南侧为发展大道，隔路为瑞江科技；西侧为丰源光伏科技有限公司；东侧为展鹏木业。

本项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

3、产业政策

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及《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》中规定的禁止和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[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）》部分条目的通知中禁止和限制类项目，符合国家及江苏省产业政策。

4、选址可行性和规划相符性

本项目位于沭阳县青伊湖农场垤庄工业园区，项目周围区域以工业企业或预留空地

为主，无国家级或省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次建设项目要求，本项目选址可行。本项目用地属于工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

5、工程内容及规模

本项目主要建设内容见表 1-3。

**表 1-3　本项目主要建设内容**

| 类别 | 建设名称 | 工程内容 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 厂房 | 12500m$^2$ | - |
| | 仓库 | 1400m$^2$ | - |
| | 办公楼 | 1100m$^2$ | - |

本项目建成投产后，主体工程及产品方案详见表 1-4。

**表 1-4　建设项目主体工程及产品方案**

| 工程内容 | 产品名称 | 产量 | 运行时间 |
|---|---|---|---|
| 可降解纸模餐具生产线 | 可降解纸模餐具 | 2000 吨 | 7200h |

6、公用工程

（1）供水

本项目新增用水为 21020/a，来自当地自来水管网。

（2）排水

全厂雨污分流，雨水通过雨水管道排入就近水体；

本项目废水量为 2630t/a，经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。

（3）供电

本项目用电量为 2200 万千瓦时/年，由当地市政电网提供。

（4）绿化

本项目占地面积为 18802.87m$^2$，绿化面积为 6000m$^2$，绿化覆盖率为 31.9%。

（5）储运工程

本项目原辅料及成品均在专用仓库存储，采用汽车运输。

建设项目公用工程一览见表 1-5。

**表 1-5　建设项目公用工程一览表**

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 公用工程 | 给水 | 21020t/a | 来自市政自来水管网 |
| | 排水 | - | - |
| | 供电 | 2200 万千瓦时/a | 来自当地电力供应部门 |
| | 运输 | 20000 t/a | 汽车运输 |
| | 绿化 | 6000m$^2$ | 绿化覆盖率 31.9% |

7、环保工程

建设项目环境保护投资 33 万元，占总投资的 1.1%，具体投资见表 1-6。

**表 1-6　“三同时”验收一览表**

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 环保投资（万元） | 处理效果 | 完成时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 锅炉废气 | 烟尘、$SO_2$、$NO_X$ | 引风机+15m 高排气筒 | 5 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准 | 与建设项目同时设计，同时施工，同时投产 |
| 废水 | 生活污水生产废水 | COD、SS、$NH_3$-N、TP | 地埋式污水处理设施 | 5 | 达到《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准 | |
| 噪声 | 设备 | 噪声 | 消声、隔声、减振 | 2 | 达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 | |
| 固废 | 生产、生活 | 固废 | 固废分类收集装置 | 1 | 满足需求 | |
| 绿化 | 6000m$^2$ | | | 20 | - | |
| 合计 | | | | 33 | - | - |

8、职工人数及工作制度

建设项目职工定员 200 人，年工作日 300 天，工作制度三班二运，本项目无食宿。

9、厂区平面布置

建设项目的厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区大门设于临发展大道一侧，方便出入，由南向北依次为办公楼，仓库、生产车间，锅炉房依生产车间建于厂区西北角，另外厂区四周、厂房周围结合防尘、减噪、美化环境等功能（重点放在办公楼等办公服务区域、路两侧、厂界）进行绿化。

厂区布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 3。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：无**

# 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

**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）：**

1.地质、地貌

沭阳县位于北纬 33°53′至 34°25′，东经 118°30′至 119°10′ 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市接界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

2.气候、气象

沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 937.6mm，多集中于 7-9 月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表 2-1。

**表 2-1　主要气象气候特征**

| 编号 | 项　目 | | 数值及单位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 气温 | 年平均气温 | 13.8℃ |
| | | 极端最高温 | 38℃ |
| | | 极端最低温度 | -18℃ |
| 2 | 风速 | 年平均风速 | 2.31m/s |
| 3 | 气压 | 年平均大气压 | 1015.9mbar |
| 4 | 空气湿度 | 年平均相对湿度 | 75% |
| | | 最热月平均相对湿度 | 76% |
| 5 | 降雨量 | 年最大降雨量 | 1580.3mm |
| | | 年最小降雨量 | 458.7mm |
| | | 年均降雨量 | 937mm |
| 6 | 降雪量 | 最大积雪深度 | 42cm |
| | | 平均积雪厚度 | 1cm |
| | | 全年平均积雪日数 | 8 |
| 7 | 风向、频率 | 年主导风向 | SE10.71% |

3.水文概况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭河、新沂河和沂南河等。

（1）淮沭河

淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭河河面宽 1.4km，河道设计流量为 3000m$^3$/s，枯水期最小流量为 2.21m$^3$/s，六级航道，最高水位为 11.81m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5 km处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

（2）新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿 $m^3$，河宽 1100-1400m，设计流量为 6000$m^3$/s，最大泄洪量为 7000$m^3$/s，最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

（3）沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿 $m^3$。

（4）岔流河

岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。岔流河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速 0.05m/s、流量 7.35$m^3$/s，落潮流速 1.0m/s、流量 105.6$m^3$/s。

（5）蔷薇河

蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山,横跨新沂、沭阳、东海县和连云港市区四个县市，于东海县浦南镇太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。

4.生物资源和矿产资源

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85％以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍

耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

**社会环境简况**（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、经济状况

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2015 年，全县实现地区生产总值达 630.13 亿元，增长 9.9%；实现一般预算收入 71.75 亿元，增长 12.0%，总量自 2010 年跃升至苏北 23 县（市）第 1 位后始终稳居首位；连续四年跻身“全国百强县”行列，2015 年位居第 44 位，比上一年提升 3 位。

2015 年完成规模以上工业增加值 280 亿元、工业增值税 10.5 亿元，分别增长 11.6%、12.16%，瑞声科技、天能电池等 2 家企业纳税突破亿元大关，新东旭纺织、鸿葳服饰、福庆木业等 10 家企业纳税迈上千万元台阶。纺织服装、装备制造和电子信息等六大主导产业实现工业销售收入 277.15 亿元，增长 19.52%，占全县工业销售收入比重达 62.9%，其中纺织服装产业总量稳居苏北县（市）前列。

2015 年引进亿元以上工业项目 60 个，协议投资 194.49 亿元。年末工业贷款余额为 123.77 亿元，占全县贷款余额的比重为 35.91%，比全市平均水平高 11.71 个百分点。扎实推进“511”工程，实施 1000 万元以上技改项目 67 个，当年投资 36.24 亿元，完成兼并重组企业 17 家，推动 5 家企业备案挂牌，新增工业销售收入超 2000 万元企业 139 家。

二、文物与景观

沭阳县具有 3000 多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近 300 年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于 1920 年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

三、青伊湖镇简介

青伊湖镇位于江苏沭阳县最北边缘。地处宿迁市与连云港市两市交界的蔷薇河畔，距沭阳县城 35 公里，距连云港亚欧大陆桥东头堡百公里。东与湖东镇接壤，西与桑墟镇毗邻，南与华冲镇地界相连，北隔蔷薇河与东海县房山镇相望。镇政府所在地坐落于明

清时的荷花镇——滥洪村，全镇下辖 11 个行政村，15 个镇机关单位，97 个村民小组，拥有 8800 户，3.7 万人口，镇域总面积 49.52 平方公里，可耕地 35150 亩。

近年来，该镇农业主导产业是优质无公害稻麦、蔬菜栽培、畜禽养殖和林业培育。农业经济以无公害稻麦、特色蔬菜、林经套作、畜禽养殖等为主，结构趋于合理。工业以私营个体经济为主，采取招商全民化、项目多元化、产品优质化等措施，使以木材加工业为龙头的私营个体经济得到迅猛发展，现有私 企 190 家，形成木材加工、化工、化纤、农产品加工、服装、玩具、家具、水泥制品、砖瓦等近 20 个类别的新兴工业体系。

# 三、环境质量状况

**建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）**

**1.大气环境质量状况**

项目所在地大气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境空气质量现状评价委托沭阳县环境监测站进行监测。具体监测结果见表 3-1。

**表3-1 空气环境监测数据统计表　　单位：mg/m³**

| 点位编号 | 点位名称 | 监测日期 | | 监测项目 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | $PM_{10}$ | TSP | 二氧化硫 | 二氧化氮 |
| G1 | 赵集村小学 | 2016.5.24 | 02:00 | 0.069 | 0.15 | 0.021 | 0.012 |
| | | | 08:00 | | | 0.019 | 0.013 |
| | | | 14:00 | | | 0.020 | 0.013 |
| | | | 20:00 | | | 0.019 | 0.015 |
| G2 | 项目所在地 | 2016.5.24 | 02:00 | 0.070 | 0.13 | 0.019 | 0.016 |
| | | | 08:00 | | | 0.018 | 0.015 |
| | | | 14:00 | | | 0.019 | 0.015 |
| | | | 20:00 | | | 0.019 | 0.014 |
| G3 | 青伊湖镇镇政府 | 2016.5.24 | 02:00 | 0.069 | 0.14 | 0.019 | 0.015 |
| | | | 08:00 | | | 0.019 | 0.014 |
| | | | 14:00 | | | 0.020 | 0.016 |
| | | | 20:00 | | | 0.019 | 0.015 |
| G1 | 赵集村小学 | 2016.5.25 | 02:00 | 0.069 | 0.14 | 0.020 | 0.012 |
| | | | 08:00 | | | 0.019 | 0.015 |
| | | | 14:00 | | | 0.020 | 0.014 |
| | | | 20:00 | | | 0.019 | 0.015 |
| G2 | 项目所在地 | 2016.5.25 | 02:00 | 0.068 | 0.13 | 0.019 | 0.016 |
| | | | 08:00 | | | 0.018 | 0.015 |
| | | | 14:00 | | | 0.021 | 0.017 |
| | | | 20:00 | | | 0.019 | 0.014 |
| G3 | 青伊湖镇镇政府 | 2016.5.25 | 02:00 | 0.069 | 0.14 | 0.019 | 0.015 |
| | | | 08:00 | | | 0.019 | 0.014 |
| | | | 14:00 | | | 0.020 | 0.015 |
| | | | 20:00 | | | 0.019 | 0.014 |
| 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | | | 0.15 | 0.30 | 0.5 | 0.2 |

根据监测结果，$PM_{10}$、$SO_2$、$NO_2$、TSP 各指标的年日均值均达标，全部优于二级标准限值，空气质量状况良好。

**2.水环境质量状况**

项目所在地附近主要河流为蔷薇河。为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次环评委托阳县环境监测站对蔷薇河水质进行监测。具体监测结果见表 3-2。

**表 3-2　地表水水质监测结果　（单位：mg/m³，pH 值无量纲）**

| 点位 \ 日期 \ 分析项目 | | pH | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目所在地上游 500 米 | 2016 年 5 月 24 日 | 6.95 | 16 | 0.699 | 0.12 |
| 距项目所在地最近蔷薇河断面 | | 7.00 | 15 | 0.715 | 0.12 |
| 项目所在地下游 1000 米 | | 6.85 | 15 | 0.710 | 0.13 |
| 项目所在地上游 500 米 | 2016 年 5 月 25 日 | 6.90 | 15 | 0.711 | 0.12 |
| 距项目所在地最近蔷薇河断面 | | 7.01 | 16 | 0.710 | 0.12 |
| 项目所在地下游 1000 米 | | 6.91 | 15 | 0.705 | 0.12 |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准 | | 6～9 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 |

根据监测结果，蔷薇河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目所在地附近水体环境良好。

**3.声环境质量状况**

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评委托沭阳县环境监测站对项目所在地周边噪声进行监测。具体监测结果见表 3-3。

**表3-3　噪声监测结果一览表　单位：Leq dB（A）**

| 点位 \ 日期 | 5 月 24 日 | 5 月 25 日 | 5 月 24 日 | 5 月 25 日 |
|---|---|---|---|---|
| | 昼间 | | 夜间 | |
| 东厂界 N1 | 53.9 | 54.2 | 42.5 | 44.4 |
| 南厂界 N2 | 53.3 | 54.2 | 44.2 | 45.1 |
| 西厂界 N3 | 53.4 | 54.3 | 42.6 | 42.5 |
| 北厂界 N4 | 52.5 | 53.9 | 44.2 | 43.3 |
| 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准值 | 60 | | 50 | |

根据监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据本项目建设地区环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-4。

**表 3-4　主要环境保护目标**

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离（m） | 规模 | 环境功能 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | 厂界外 300m | | | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 |
| 水环境 | 蔷薇河 | N | 3500 | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 声环境 | 厂界外 200m | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准 |

# 四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

建设项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体数值见表 4-1。

**表 4-1 大气污染物的浓度限值**

| 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值（μg /Nm³） | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
| | 24 小时平均 | 150 | |
| | 1 小时平均 | 500 | |
| $PM_{10}$ | 年平均 | 70 | |
| | 24 小时平均 | 150 | |
| TSP | 年平均 | 200 | |
| | 24 小时平均 | 300 | |
| $NO_2$ | 年平均 | 40 | |
| | 24 小时平均 | 80 | |
| | 1 小时平均 | 200 | |

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，蔷薇河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，具体标准限值见表 4-2，其中固体悬浮物(SS)使用水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级水标准作为参考标准。

**表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L**

| 类别 | pH | $COD_{Cr}$ | $COD_{Mn}$ | $BOD_5$ | 氨氮 | SS | 总磷 | 石油类 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ⅲ | 6～9 | ≤20 | ≤6 | ≤4 | ≤1.0 | ≤30 | ≤0.2 | ≤0.05 |

3、声环境质量标准

建设项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 4-3。

**表 4-3 声环境质量标准限值（等效声级 LAeq:dB）**

| 类别 | 昼间（dB（A）） | 夜间（dB（A）） |
|---|---|---|
| 2 | 60 | 50 |

污染物排放标准

1、废气

本项目废气主要锅炉废气，其排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准，具体标准值见表 4-4。

**表 4-4　锅炉大气污染物排放标准**

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 排气筒高度（m） | 最高允许排放速率（kg/h） |
|---|---|---|---|
| 烟尘 | 30 | 导烟囱不低于 8 米，高出周围半径 200 米范围内最高建筑物 3 米 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准 |
| $SO_2$ | 200 | | |
| NOx | 250 | | |

注:本项目燃油导热油炉自备排气筒高 15 米。

2、废水

建设项目废水为生活污水，经地埋式污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准，回用于厂区绿化，具体标准限值见表 4-5。

**表 4-5　城市绿化水质标准限值**

| 污染物名称 | 水质标准（mg/L） | 依据 |
|---|---|---|
| pH | 6~9 | 《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010） |
| 氨氮 | ≤20 | |
| 色（度） | ≤30 | |
| 五日生化需氧量（$BOD_5$） | ≤20 | |

3、噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2 类标准，具体标准限值见表 4-6。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值分别见表 4-7。

**表 4-6　工业企业厂界噪声排放标准值**

| 类别 | 昼间（dB（A）） | 夜间（dB（A）） |
|---|---|---|
| 2 | 60 | 50 |

**表 4-7　建筑施工场界环境噪声排放限值**

| 昼间（dB（A）） | 夜间（dB（A）） |
|---|---|
| 70 | 55 |

4、固废

建设项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中要求。

总量控制指标

本项目建成运行后，污染物排放总量见表 4-8。

**表 4-8　本项目污染物排放总量表　单位：t/a**

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 治理削减量 | 排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 烟尘 | 0.562 | 0 | 0.562 |
| | $SO_2$ | 8.21 | 0 | 8.21 |
| | $NO_X$ | 7.93 | 0 | 7.93 |
| 废水 | 废水量 | 2630 | 2630 | 0 |
| | COD | 0.571 | 0.571 | 0 |
| | SS | 0.3885 | 0.3885 | 0 |
| | $NH_3$-N | 0.0288 | 0.0288 | 0 |
| | TP | 0.00288 | 0.00288 | 0 |
| 固废 | 生活垃圾 | 60 | 60 | 0 |
| | 边角料 | 3 | 3 | 0 |
| | 不合格品 | 12 | 12 | 0 |

**废气：**本项目锅炉废气烟尘、$SO_2$、$NO_X$ 有组织排放量分别为 0.562t/a、8.21t/a、7.93t/a，纳入当地环境总量平衡；

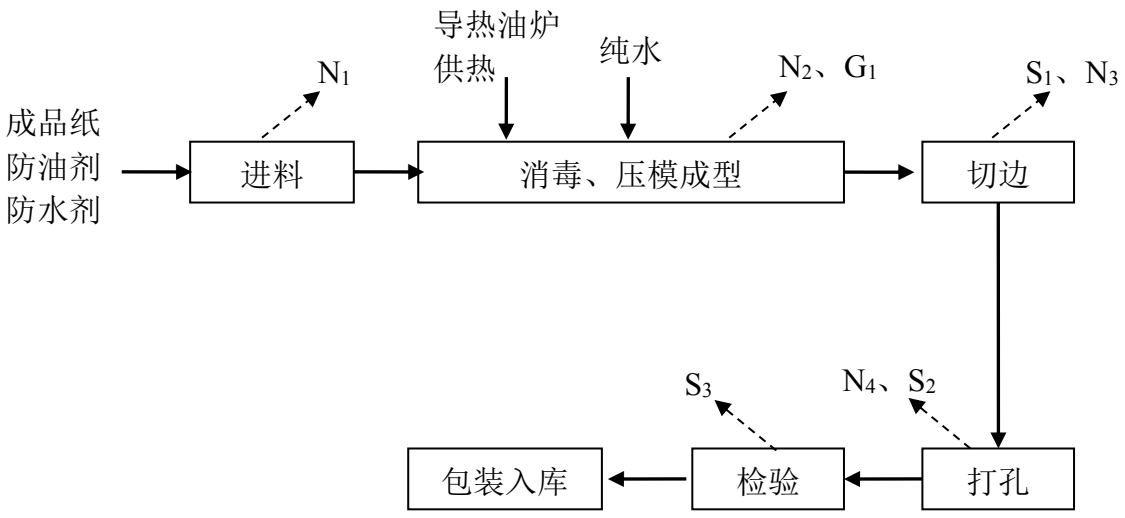
**废水：**本项目污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，不申请总量；

**固废：**本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

# 五、建设项目工程分析

**工艺流程简述（图示）：**

1、本项目工艺流程见图 5-1。




W-废水、N-噪声、S-固废、G-废气

**图 5-1　餐具生产工艺流程**

2、工艺流程及产污环节简述

本项目利用外购成品专用纸进行成型加工，不涉及纸浆和原纸生产。

（1）进料：将所购成品纸及防油剂、防水剂等食品添加剂装入供料系统，送入压膜机，此工序产生设备噪声（$N_1$）。

（2）消毒、压摸成型：成型机按照每个产品所需重量和形状完成真空自动吸模成型，然后热压固化定型（模具的温度上模 160℃，下模 180℃），在此过程中，利用导热油炉提供的热量同步完成高温消毒工序，此工序产生的污染主要为设备噪声（$N_2$），同时本项目热压工艺由导热油炉燃烧轻柴油供热，燃烧过程中主要产生烟尘、$SO_2$、$NO_X$ 等废气（$G_1$）。

本项目所用纯水为自制纯净水，水源为园区自来水，制纯水过程中会有少许废水产生（纯水制备废水 $W_1$、设备清洗水 $W_2$）。

（3）切边：将已固化定型的半成品放到切边机上将多余的外边切除形成符合标准尺的产品，此工序主要产生纸质边角料（$S_1$）、噪声（$N_3$）。

（4）打孔：用打孔机对经过切边的半成品进行打孔，此工序主要产生纸质边角料

（$S_2$）、噪声（$N_4$）。

（5）检测：对餐具进行检验，此工序会产生不合格产品（$S_3$）。

（6）包装入库：将合格品进行包装，入库待售。

## 主要污染工序：

**建设期：**

（1）废水

建设期的废水主要为施工人员生活污水以及生产废水。

①生活污水

预计建设期同时施工的人数约为 20 人，其生活用水量按 0.1m$^3$/d·人计，排放系数为 0.8，产生的生活污水量为 1.6m$^3$/d。COD 浓度为 350mg/L，SS 浓度为 200mg/L，$NH_3$-N 浓度为 25mg/L，总磷浓度为 3.0mg/L。施工人员生活污染物排放量预测值见表 5-1。

**表 5-1　施工人员生活污染物排放量统计**

| 污染物 | COD | SS | $NH_3$-N | TP |
|---|---|---|---|---|
| 浓度（mg/L） | 350 | 200 | 25 | 3.0 |
| 污染负荷（kg/d） | 0.56 | 0.32 | 0.04 | 0.006 |

建设期生活污水经化粪池处理后，通过罐车外运处置。

②施工生产废水

施工期废水包括钻孔产生的砂浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有泥沙，后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

建设期产生的生产废水，经临时沉淀池和隔油池处理后回用于道路洒水降尘，建设期结束后，拆除临时沉淀池和隔油池。

（2）废气

本工程建设期大气污染物主要有施工粉尘，主要来自施工机械运行和车辆运输时产生的扬尘等。根据施工工程调查，施工现场的近地面的粉尘浓度一般为 1.5~30mg/m$^3$。

（3）施工噪声

噪声是建设期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆以及各种施工机械，如混凝土搅拌机、上料机等都是噪声的产生源。根据有关资料将主要施工机械的噪声状况列于表 5-2。

**表 5-2　施工机械设备噪声**

| 施工设备名称 | 距设备 10m 处平均 A 声级　dB（A） |
|---|---|
| 混凝土搅拌机 | 84 |
| 起重机 | 82 |
| 打桩机 | 105 |
| 电锯 | 84 |

由表 5-2 中可以看出，现场施工机械设备噪声很高，而且实施施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

（4）固体废弃物

①生活垃圾

施工人员的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·日计，则施工高峰期的垃圾产生量为 10kg/d，施工期约 6 个月，则生活垃圾产生量为 1.8t，生活垃圾委托环卫部门定期外运处置。

②建筑垃圾

建筑垃圾主要为石子、混凝土块、砖头瓦块、水泥块等。建筑施工垃圾产生量按 $1\times10^4m^2$ 建筑施工面积产生建筑垃圾 550t 来计算，本项目建筑面积合计 $15000m^2$，则建筑垃圾的产生量为 825t，委托环卫部门定期外运处置。

建设期固体废物产生情况见表 5-3。

**表 5-3 建设期固体废物分析结果汇总表**

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量（吨） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 办公生活 | 固态 | 50%水分 | - | - | - | 99 | 1.8 |
| 2 | 建筑垃圾 | 一般工业固体废物 | 建筑施工 | 固态 | | - | - | - | 86 | 825 |

**营运期：**

1、废气

本项目废气主要为导热油炉燃烧轻柴油产生的烟尘、$SO_2$ 以及 $NO_X$。

**（1）锅炉废气**

本项目导热油炉的燃料为轻柴油（含硫率≤0.2％），燃烧后产生的污染物主要是烟尘、$SO_2$ 以及 $NO_X$。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的产排污系数计算，具体系数详见表 5-4。

**表 5-4　锅炉废气产生系数**

| 污染物指标 | 原料名称 | 单位 | 产污系数 | 依据来源 |
|---|---|---|---|---|
| 废气量 | 轻柴油 | $Nm^3$/t-原料 | 17804.03 | 《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》 |
| $SO_2$ | | kg/t-原料 | 19S | |
| 烟尘 | | | 0.26 | |
| $NO_X$ | | | 3.67 | |

注：产污系数表中二氧化硫产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

根据表 5-1，本项目导热油炉烟尘排污系数为废气量：17804.03$Nm^3$ 废气/t 燃料，烟尘：0.26kg/t 燃料，$SO_2$ 排污系数为 19S kg/t 燃料，其中轻柴油含 S 约 0.2%，S 取 0.2%，故 $SO_2$：3.8kg $SO_2$/t 燃料，$NO_X$：3.67kg/t 燃料。

根据企业提供的资料，本项目导热油炉燃料用量约 2160t/a，则导热油炉每年产生的废气量约 $3.85\times10^7Nm^3/a$，主要污染物产生量分别为烟尘：0.562t/a，$SO_2$：8.21t/a，$NO_X$：7.93 t/a，产生浓度分别为烟尘：14.6mg/$m^3$、$SO_2$：213.25mg/$m^3$、$NO_X$：205.97mg/$m^3$。废气经引风机引入导热油炉自带 15m 高排气筒排放。因此烟尘、$SO_2$、$NO_X$ 排放量分别为 0.562t/a，8.21t/a，7.93t/a；导热油炉配套引风机风量为 10000$m^3$/h，每天运行 24 小时，则其废气排放量为 $7.2\times10^7N\ m^3/a$，烟尘、$SO_2$、$NO_X$ 排放浓度分别为：7.8mg/$m^3$、114mg/$m^3$、110mg/$m^3$。

本项目有组织废气排放情况见表 5-5。

**表 5-5　有组织废气产生及排放情况**

| 污染物名称 | 污染源位置 | 污染物产生浓度 mg/$m^3$ | 污染物产生量 t/a | 污染物排放浓度 mg/$m^3$ | 污染物排放量 t/a | 削减量 t/a | 排气筒高度 m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 烟尘 | 导热油炉自带排气筒 | 14.6 | 0.562 | 7.8 | 0.562 | 0 | 15 |
| $SO_2$ | | 213.25 | 8.21 | 114 | 8.21 | 0 | |
| $NO_X$ | | 205.97 | 7.93 | 110 | 7.93 | 0 | |

2、废水

**（1）生产废水**

本项目消毒、压模过程中需要用到纯净水，根据建设单位提供的技术资料，本项目纯净水消耗量约 1.25t/t 原料，纯水消耗量为 18000t/a（此部分水约 95%挥发，5%进入产品），所需纯水由企业自行生产，即用全自动反渗透纯净水设备对自来水进行过滤，所用全自动反渗透纯净水设备出水效率为 95%，因此，本项目制纯水过程中自来水消耗量约

为 18950t/a，废水产生量约为 950t/a，主要污染物为 COD：30 mg/L、SS：20mg/L。

同时，企业定期对净水设备进行清洗，用水量约为 800t/a，排放系数 0.9，则年产生清洗废水 720t，主要污染物为 COD：100 mg/L、SS：500mg/L。

**（2）生活污水**

根据建设方提供资料，本项目员工有 200 人，年工作 300 天（无食宿），根据当地用水水平，用水定额按 20L/人·d，则生活用水量为 1200/a，排放系数以 0.8 计，则每年产生生活污水量为 960t。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、浓度分别为：COD：300mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：3.0mg/L。

本项目生产废水、生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。

**（3）绿化用水**

全厂绿化面积约 6000m$^2$，绿化用水量按照 1.5L/ m$^2$·d 计，则全年所需绿化用水 2700t，其中 2630t 来自地埋式污水处理设施处理后的废水，另需补充新鲜水 70t，则绿化消耗新鲜水 70t/a。

本项目废水产生及排放情况见表 5-6。

**表 5-6　后废水产生及排放情况表**

| 废水 | 废水量(t/a) | 污染物名称 | 产生浓度（mg/L） | 产生量(t/a) | 排放量(t/a) | 削减量（t/a） | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生活污水 | 960 | COD | 300 | 0.288 | 0 | 0.288 | 经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿 |
| | | SS | 200 | 0.192 | 0 | 0.192 | |
| | | $NH_3$-N | 30 | 0.0288 | 0 | 0.0288 | |
| | | TP | 3.0 | 0.00288 | 0 | 0.00288 | |
| 纯水制备废水 | 950 | COD | 30 | 0.0285 | 0 | 0.0159 | |
| | | SS | 20 | 0.019 | 0 | 0.019 | |
| 清洗废水 | 720 | COD | 100 | 0.072 | 0 | 0.072 | |
| | | SS | 500 | 0.36 | 0 | 00.36 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 化，不外排 |

本项目用排水平衡见图 5-2。

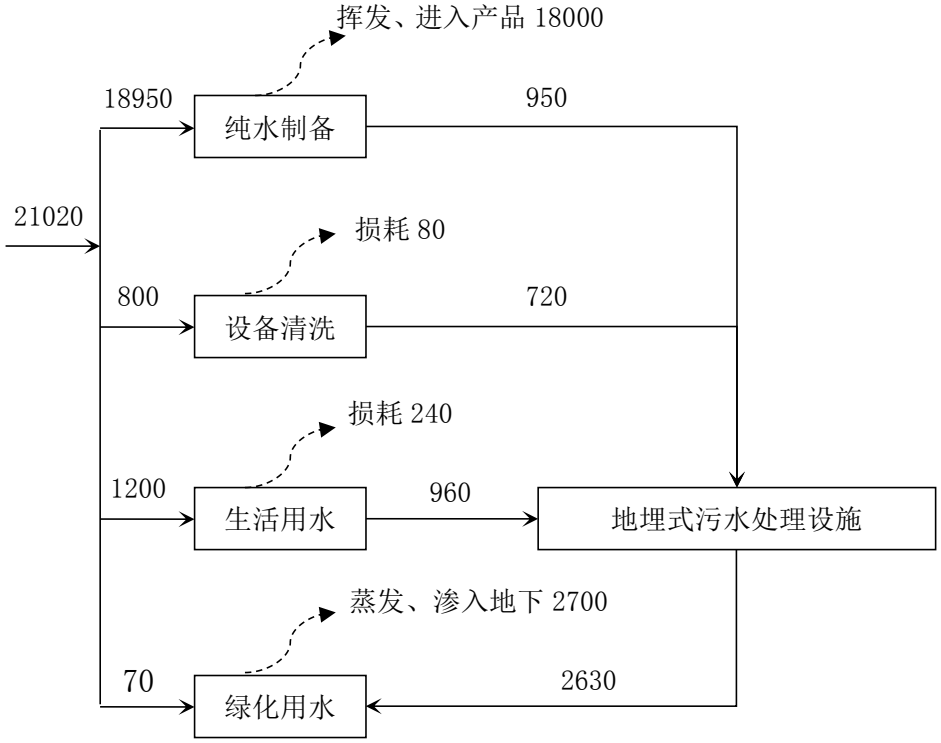



**图 5-2　本项目用排水平衡图　t/a**

3、固体废物

建设项目在运营过程中产生的固废为生活垃圾，不合格品及边角料。

生活垃圾：员工 200 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg，生活垃圾的产生量为 60t/a，由当地环卫部门统一清运；

不合格品：根据企业提供的资料，不合格产品量约为 0.6%，12t/a，建设单位收集后，由废品回收站回收；

边角料：根据企业提供的资料，产生量约 3t/a，建设单位收集，由废品回收站回收。

本项目固废产生量见表 5-7。

**表 5-7　固废产生及排放情况表**

| 序号 | 固废名称 | 属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量（吨/年） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | - | 固态 | 50%水分 | - | - | - | 56 | 60 |
| 2 | 不合格品 | 一般工业固体废物 | 检测 | 固态 | 纸 | - | - | - | 99 | 12 |
| 3 | 边角料 | | 生产过程 | 固态 | 纸 | - | - | - | 99 | 3 |

4、噪声

本项目投入运营后，主要设备噪声见表 5-8。

**表 5-8　项目高噪声设备噪声一览表**

| 序号 | 高噪声设备名称 | 数量（台/套） | 单台噪声值 dB（A） | 所处位置 | 治理措施 | 降噪效果 dB（A） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 成型机 | 70 | 75 | 车间 | 隔声、减振 | 20 |
| 2 | 切边机 | 42 | 75 | 车间 | 隔声、减振 | 20 |
| 3 | 有机热载体锅炉配套风机 | 2 | 85 | 锅炉房 | 隔声、减振、消声 | 25 |
| 4 | 双螺杆变频空压机 | 4 | 85 | 车间 | 隔声、减振 | 20 |
| 5 | 全自动反渗透纯净水设备 | 2 | 70 | 车间 | 隔声、减振 | 20 |
| 6 | 真空泵 | 6 | 80 | 车间 | 隔声、减振 | 20 |
| 7 | 打孔机 | 14 | 80 | 车间 | 隔声、减振 | 20 |
| 8 | 覆膜机 | 4 | 75 | 车间 | 隔声、减振 | 20 |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型 | 排放源 | | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 排放浓度及排放量（单位） |
|---|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 有组织 | 锅炉排气筒 | 烟尘<br>$SO_2$<br>$NO_X$ | 14.6mg/m$^3$，0.562t/a<br>213.25mg/m$^3$，8.21t/a<br>205.97mg/m$^3$，7.93t/a | 7.8mg/m$^3$，0.562t/a<br>114mg/m$^3$，8.21t/a<br>110mg/m$^3$，7.93t/a |
| 水污染物 | 生活污水 960t/a | | COD | 300mg/l，0.288 t/a | 0 |
| | | | SS | 200mg/l，0.192t/a | 0 |
| | | | $NH_3$-N | 30mg/l，0.0288/a | 0 |
| | | | TP | 3mg/l，0.00288 t /a | 0 |
| | 纯水制备废水 950t/a | | COD | 30mg/l，0.0285 t /a | 0 |
| | | | SS | 20mg/l，0.019 t/a | 0 |
| | 清洗废水 720t/a | | COD | 100mg/l，0.072 t /a | 0 |
| | | | SS | 500mg/l，0.36t/a | 0 |
| 电离辐射 | 和电磁辐射 | | - | - | - | - |
| 固体废物 | 办公生活 | | 生活垃圾 | 60t/a | 0 |
| | 生产过程 | | 边角料 | 3t/a | 0 |
| | | | 不合格品 | 12t/a | 0 |
| 噪声 | 建设项目主要设备噪声为切边机、打孔机、真空泵、风机等等，单台噪声值约 70~85dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | |

**主要生态影响（不够时可另附页）：**

无。

# 七、环境影响分析

**施工期环境影响分析：**

在施工期对周围环境产生的影响主要有：

1、废气

大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。在采取严格防治措施后，本项目施工期产生的大气污染物量较小，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。

2、废水

施工期施工人员集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外，冲洗施工机械、工具、地面等的生产废水以及水泥砂浆和石灰浆等废液的排放也增加了附近水体的污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为 COD、SS、石油类。加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

3、噪声

现场施工机械设备噪声很高，而且实施施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。昼间施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 50m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 100m，夜间禁止打桩作业。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。建筑垃圾如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等，要严格按照相关部门规定处理；施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，由环卫部门统一处理。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

（1）对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘；

（2）加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置；

（3）加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高设备噪声作业时间，夜间不得进行打桩作业；

（4）加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区和乡镇主要道路；

（5）对建筑垃圾，应尽可能利用或将其掩埋或倾倒至固定场所。

**营运期环境影响分析：**

1、大气环境影响分析

建设项目导热油炉的燃料为轻柴油（含硫率≤0.2％），属于清洁能源，燃烧后产生的污染物主要是烟尘、$SO_2$以及$NO_X$。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中4430工业导热油炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃油工业导热油炉表中的轻油燃烧产排污系数，本项目导热油炉烟尘排污系数为废气量：17804.03$Nm^3$废气/t燃料，烟尘：0.26kg/t燃料，$SO_2$排污系数为19S kg/t燃料，其中轻柴油含S约0.2%，S取0.2%，故$SO_2$：3.8kg /t燃料，$NO_X$：3.67kg/t燃料。

由工程分析可知，本项目导热油炉燃料用量约2160t/a，则导热油炉每年产生的废气量约$3.85\times10^7Nm^3/a$，主要污染物产生量分别为烟尘：0.562t/a，$SO_2$：8.21t/a，$NO_X$：7.93 t/a，产生浓度分别为烟尘：14.6$mg/m^3$、$SO_2$：213.25$mg/m^3$、$NO_X$：205.97$mg/m^3$。废气经引风机引入导热油炉自带15m高排气筒排放。因此烟尘、$SO_2$、$NO_X$排放量分别为0.562t/a，8.21t/a，7.93t/a；导热油炉配套引风机风量为10000$m^3/h$，每天运行24小时，则其废气排放量为$7.2\times10^7N\ m^3/a$，烟尘、$SO_2$、$NO_X$排放浓度分别为：7.8$mg/m^3$、114$mg/m^3$、110$mg/m^3$。

由以上计算可知，烟尘、$SO_2$、$NO_X$排放均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃油锅炉排放标准。导热油炉产生的污染物通过自带15m高排气筒可以达标排放，对当地的环境空气质量影响较小。

2、水环境影响分析

建设项目废水主要为纯水制备废水、清洗废水及生活污水，废水量为2630t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、TP，产生量分别为0.3885 t/a、0.571/a、0.0288t/a、0.00288t/a。

废水经地埋式污水处理设施处理后，《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010），回用于厂区绿化。

本项目地埋式污水处理设施设计处理能力为 10t/d，可满足本厂生活污水处理需求。地埋式污水处理一体化设备采用先进的生物处理工艺，集去除 $BOD_5$、COD、$NH_3$-N、TP 于一体，适用范围有宾馆、疗养院、医院、学校、居民住宅小区等等。地埋式污水处理系统位于地表以下，地表可作为绿化或广场用地，该设备不占地表面积，不需要添置操作间和采取保暖保温措施。该污水处理系统由二级池子组成，一级为钢筋混凝土结构，埋深较大，该池为格栅池和调节池，去除掉污水中的悬浮物并对污水进行调节、匀质处理；二级为钢结构，埋深较浅，钢结构池采用国内首创的互传网络防腐涂料进行防腐，它是一种橡胶网络与塑料网络相互贯穿形成互穿网络聚合物，能耐酸、碱、盐，耐老化、冲磨，设备防腐寿命可达 12 年以上。

污水处理设备中的 $A^2/O$ 生物处理工艺采用推流式生物接触氧化池，它的处理优于完全混合式或二、三级串联完全混合式生物接触氧化池，并且它比活性污泥池体积小，对水质适应性强，耐冲击性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。同时在生物接触氧化池中采用了新型弹性立体填料，它具有实际比表面积大，微生物挂膜、脱膜方便，在同样有机负荷条件下，比其它填料对有机物的去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。由于在 $A^2/O$ 生物处理工艺中采用了生物接触氧化池，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶段，因此产泥量较少。此外，生物接触氧化池所产生污泥的含水率远远低于活性污泥池所产生污泥的含水率。

地埋式污水处理设备配套全自动电器控制系统及设备损坏报警系统，设备可靠性好，因此平时一般无需专人管理，只需每月季度的维护和保养。

综上所述，本项目废水对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。

3、固体废物环境影响分析

建设项目在运营过程中产生的固废为生活垃圾，不合格品及边角料。

生活垃圾：产生量为 60t/a，由当地环卫部门统一清运；

边角料：产生量约为 3t/a，建设单位收集，由废品回收站回收；

不合格品：产生量约 12t/a，建设单位收集，由废品回收站回收；

因此，建设项目产生的各类固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。

4、声环境影响分析

采用《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009 中的工业噪声预测模式。

（1）计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{W,oct} + 101(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：Loct,t——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

Lw,oct——某个声源的倍频带声功率级，dB；

$r_1$——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m：

R——房间常数，$m^2$；

Q——方向性因子，无量纲。

（2）计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oc,l}(T) = 10\lg[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1loct,t(i)}]$$

（3）计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

（4）将室外声级 Loct,2（T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 Lw,oc：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积，$m^2$。

（5）等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw,oct，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

（6）计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

Loct（$r_0$）——参考位置 r0 处的倍频声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

$r_0$——参考位置距声源的距离，m；

△Loct——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 Lw,oct，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20\lg r - 8$$

（7）等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10\lg\frac{1}{T}\sum_{0}^{T}10^{0.1SLA}$$

式中：LAeq：在 T 段时间内的等效边疆声级 dB（A）；

T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB（A）

按照最不利情况预测厂界受到的影响，预测结果见表 7-1。

**表 7-1　本项目噪声对厂界的影响预测值**

| 关心点 | 昼间 | | | 夜间 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 厂界噪声贡献值昼 | 背景值* | 与背景值叠加后的影响值 | 厂界噪声贡献值 | 背景值* | 与背景值叠加后的影响值 |
| 厂界东 | 51.32 | 54.2 | 56.0 | - | 44.4 | 44.4 |
| 厂界南 | 52.71 | 54.2 | 56.5 | - | 45.1 | 45.1 |
| 厂界西 | 55.08 | 54.3 | 57.7 | - | 42.6 | 42.6 |
| 厂界北 | 51.54 | 53.9 | 55.9 | - | 44.2 | 44.2 |
| 标准值 | 60 | | | 50 | | |

*注：选取对应时段噪声监测值最大值。

噪声污染防治措施如下：选用低噪声、质量好的设备，并设减振基座，对生产车间的门、窗户进行隔音处理。

加强管理，严格合理安排生产时间，夜间不生产。车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩等防噪声用品。

通过以上分析得出，在项目落实本报告提出的噪声防治噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）。因此，本项目厂界噪声对周围声环境影响较小，不会改变当地声环境功能区划。

5、本项目污染物汇总

项目投产后本项目污染排放情况见表 7-2。

**表 7-2　建设项目建成后全厂污染物排放情况汇总**

| 种类 | | 排放源 | 污染物名称 | 产生浓度 (mg/m³) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m³) | 排放量 (t/a) | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 有组织废气 | 锅炉排气筒 | 烟尘 | 14.6 | 0.562 | 7.8 | 0.562 | 大气环境 |
| | | | $SO_2$ | 213.25 | 8.21 | 114 | 8.21 | |
| | | | $NO_X$ | 205.97 | 7.93 | 110 | 7.93 | |
| **种类** | | **废水量 (t/a)** | **污染物名称** | **产生浓度 (mg/L)** | **产生量 (t/a)** | **排放浓度 (mg/L)** | **排放量 (t/a)** | **排放去向** |
| 水污染物 | 生活污水 | 960 | COD | 300 | 0.288 | 0 | 0 | 经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排 |
| | | | SS | 200 | 0.192 | 0 | 0 | |
| | | | $NH_3$-N | 30 | 0.0288 | 0 | 0 | |
| | | | TP | 3.0 | 0.00288 | 0 | 0 | |
| | 纯水制备废水 | 950 | COD | 30 | 0.0285 | 0 | 0 | |
| | | | SS | 20 | 0.019 | 0 | 0 | |
| | 清洗废水 | 720 | COD | 100 | 0.072 | 0 | 0 | |
| | | | SS | 500 | 0.36 | 0 | 0 | |
| **种类** | | **产生量（t/a）** | **处理处置量（t/a）** | | **综合利用量（t/a）** | | **外排量（t/a）** | **备注** |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 60 | 60 | | 0 | | 0 | 环卫部门清运 |
| | 生产过程 边角料 | 3 | 3 | | 0 | | 0 | 由废品回收站回收 |
| | 生产过程 不合格品 | 12 | 12 | | 0 | | 0 | 由废品回收站回收 |

# 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><td>内容<br>类型</td><td colspan="2">排放源（编号）</td><td>污染物名称</td><td>防治措施</td><td>预期治理效果</td></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>有组织</td><td>锅炉排气筒</td><td>烟尘<br>$SO_2$<br>$NO_X$</td><td>引风机+ 15m 高排气筒排放</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="2">生活污水<br>生产废水</td><td>COD<br>SS<br>氨氮<br>TP</td><td>地埋式污水处理设施</td><td>经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门清运</td><td rowspan="3">固废 100%处置</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">生产过程</td><td>不合格品</td><td>收集由废品回收站回收</td></tr>
<tr><td>边角料</td><td>收集由废品回收站回收</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">建设项目主要设备噪声为切边机、打孔机、真空泵、风机等等等，单台噪声值约 70~85dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="5">无。</td></tr>
<tr><td colspan="6">生态保护措施及预期效果：<br>无。</td></tr>
</table>

# 九、结论与建议

## 一、结论

可降解纸模餐具加工、销售项目选址于江苏省沭阳县青伊湖农场垤庄工业园区，占地 18802.87 平方米，由江苏金晟环保餐具有限公司投资 3000 万元建设，主体工程包括生产车间、仓库、办公楼及传达室等其他配套设施。项目投产运行后，可达年产可降解纸一次性餐具 2000 吨规模。

1、符合产业政策

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及《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》中规定的禁止和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[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）》部分条目的通知中禁止和限制类项目，符合国家及江苏省产业政策。

2、选址可行性和规划相符性

本项目建设地位于江苏沭阳县青伊湖农场垤庄工业园区，项目周围区域以工业企业或预留空地为主，无国家级或省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次建设项目要求，本项目选址可行。本项目用地属于工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

3、达标排放和污染物控制

（1）废气

本项目产生的废气为锅炉废气。锅炉废气经引风机引入导热油炉自带 15m 高排气筒排放。烟尘、$SO_2$、$NO_X$ 排放量分别为 0.562t/a、8.21t/a、7.93t/a；排放浓度分别为：7.8mg/m$^3$、114mg/m$^3$、110mg/m$^3$。

烟尘、$SO_2$、$NO_X$ 排放均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃油锅炉排放标准。导热油炉产生的污染物通过自带 15m 高排气筒可以达标排放 ，在严格落实本评价提出的大气污染防治措施后，建设项目废气的排放对周围大气环境及项目周围敏感点影响较小，可满足环境管理要求。

（2）废水

建设项目废水主要为纯水制备废水、清洗废水及生活污水，废水量为 1460t/a，经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，故对周围环境影响很小，可满足环境管理要求。

（3）固废

建设项目在运营过程中产生的固废为生活垃圾，不合格品及边角料。生活垃圾由当地环卫部门统一清运；不合格品、边角料由公司统一收集后作为废品由废品回收站回收，本项目固废均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（4）噪声

本项目产生的噪声经隔声降噪等防治措施和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围环境影响较小。

4、总量控制分析

**废气：**本项目锅炉废气烟尘、$SO_2$、$NO_X$ 有组织排放量分别为 0.562t/a、8.21t/a、7.93t/a，纳入当地环境总量平衡；

**废水：**本项目污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，不申请总量；

**固废：**本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

**综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各项污染物经治理后可以达标排放，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所选地点建设是可行的。**

以上结论是针对项目方目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

**二、建议**

1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

2、做好厂房周围的绿化工作，美化环境，净化空气。

3、加强对工厂职工的教育和培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故(如误操作)的发生。

预审意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：　　签发：　　年　月　日

审批意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

# 注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一　企业投资项目备案通知书

附件二　企业用地红线图

附件三　企业营业执照

附件四　企业法人身份证复印件

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　建设项目周边环境图

附图 3　建设项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。