

宠物食品加工、销售项目  
竣工环境保护验收监测报告表

江苏欢欢宠物食品有限公司

2020年9月

建设单位：江苏欢欢宠物食品有限公司(盖章)

法人代表：

项目负责人：

填表人：

电话：13851355689

邮编：223600

地址：沭阳县经济技术开发区海宁路 19 号

表一

建设项目名称	宠物食品加工、销售项目				
建设单位名称	江苏欢欢宠物食品有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	沭阳县经济开发区海宁路 19 号				
主要产品名称	宠物食品				
设计生产能力	年产 10000t 宠物食品				
实际生产能力	年产 10000t 宠物食品				
建设项目环评时间	2013 年 3 月	开工建设时间	2013 年 5 月 2 日		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 8 月 14 日-15 日		
环评报告表审批部门	沭阳县环境保护局	环评报告表编制单位	江苏圣泰环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	江苏欢欢宠物食品有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	0.5%
实际总概算	5000 万元	环保投资	20 万元	比例	0.4%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国务院第 682 号令）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月）；</p> <p>(8) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；</p> <p>(9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；</p>				

	<p>(10) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2号，2006年8月）；</p> <p>(11) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号，2018年1月26日）；</p> <p>(12) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）；</p> <p>(13) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018年第9号，2018年05月16日）；</p> <p>(14) (11) 《江苏欢欢宠物食品有限公司宠物食品加工、销售项目环境影响报告表》（江苏圣泰环境科技股份有限公司，2013年3月）；</p> <p>(15) 《关于江苏欢欢宠物食品有限公司宠物食品加工、销售项目环境影响报告表的审批意见》（沭阳县环境保护局，沭环审〔2013〕75号，2013年4月1日）；</p>																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>废气：本项目无组织废气参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准，具体见1-1；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2标准，油烟最高允许排放浓度为2.0mg/m<sup>3</sup>。具体见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.5</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 饮食业油烟排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> <th>中型</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td> <td>≥1, &lt;3</td> <td>≥3, &lt;6</td> <td>≥6</td> </tr> <tr> <td>对应灶头总功率 (10<sup>8</sup>J/h)</td> <td>≥1.67, &lt;5.00</td> <td>≥5.00, &lt;10</td> <td>≥10</td> </tr> <tr> <td>对应排气罩灶面总投影面积 (m<sup>2</sup>)</td> <td>≥1.1, &lt;3.3</td> <td>≥3.3, &lt;6.6</td> <td>≥6.6</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氨	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准	硫化氢	周界外浓度最高点	0.06	臭气浓度	周界外浓度最高点	20	规模	小型	中型	大型	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10	对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源																														
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																															
氨	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准																														
硫化氢	周界外浓度最高点	0.06																															
臭气浓度	周界外浓度最高点	20																															
规模	小型	中型	大型																														
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6																														
对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10																														
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6																														

最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

注：单个灶头基准排放量：大、中、小型均为 2000m<sup>3</sup>/h

废水：本项目产生的生产废水、食堂废水一起进入厂区地埋式污水处理系统后满足沭阳凌志污水处理厂接管标准后接管至沭阳凌志水务有限公司，生活污水定期清运不外排。具体见表 1-3。

**表 1-3 水污染物排放标准**

单位：mg/L (pH 无量纲)

污染物	最高允许排放浓度	标准
pH	6.5-9.5	沭阳凌志水务有限公司 接管标准
化学需氧量	500	
SS	400	
氨氮	35	
总磷	8	
动植物油类	100	

噪声：本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。具体见表 1-4。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准限值表**

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
3	≤65	≤55	dB (A)

固废：生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)。

表二

**2.1 工程建设内容:**

江苏欢欢宠物食品有限公司宠物食品加工、销售项目位于沭阳县经济开发区海宁路19号。该项目于2013年3月13日取得沭阳县发展和改革局立项批复文件（沭发改备案（2013）28号）；于2013年3月由江苏圣泰环境科技股份有限公司编制完成《宠物食品加工、销售项目环境影响报告表》；于2013年4月1日取得沭阳县环境保护局审批意见（沭环审（2013）75号）；2020年3月11日，项目取得排污许可证（编号：91321322063248564K001X）。

项目主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备全部到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行。具备年产10000t宠物食品的生产能力。现企业委托江苏泰斯特专业检测有限公司对项目进行了竣工环境保护验收检测。

项目现有职工200人，采用白班8小时工作制，年工作127天，年运行时间1016小时。本项目工程建设主要内容如下：

**表 2-1 建设项目产品方案表**

序号	产品名称	设计生产能力	实际建设生产能力	年运行时数
1	宠物食品	10000 吨/年	10000 吨/年	1016h

**表 2-2 建设项目主要设备清单**

序号	设备名称	设备功率	环评设计数量	实际建设数量	单位	备注
1	转鼓	---	4	4	个	无变化
2	冰库	---	1	1	台	无变化
3	金属探测仪	---	2	2	台	无变化
4	不锈钢烘车	---	300	300	台	无变化
5	开皮机	---	2	2	台	无变化
6	烘房	---	6	6	个	无变化
7	切丝机	---	2	2	台	无变化
8	挤出机	---	2	2	台	无变化

**表 2-3 项目原辅料使用情况**

序号	原辅料名称	环评设计年最大用量 (吨)	验收监测期间使用量	
			2020.08.14	2020.08.15

1	鸡胸肉	1080	8.5	8.5
2	生牛（猪）皮	16500	130	130
3	双氧水	72	0.57	0.57
4	地瓜条	1700	13.4	13.4
5	甘油	2	0.016	0.016

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	实际建设	备注	
公用工程	给水		4344t/a	满足实际使用	来自市政自来水管网	
	排水		3251.2t/a	2235.2t/a	本项目产生的生产废水、食堂废水一起进入厂区地理式污水处理系统处理达到接管标准后排入沭阳凌志水务有限公司，生活污水由环卫定期清掏处理。	
	供电		4.1 万千瓦时/年	满足实际使用	来自当地电力供应部门	
	绿化		2800 m <sup>2</sup>	满足实际使用	依托原有	
	废水	生产废水生活污水	地理式污水处理系统处理达到接管标准后排入沭阳凌志水务有限公司	地理式污水处理系统处理达到接管标准后排入沭阳凌志水务有限公司	达标接管沭阳凌志水务有限公司进一步处理排放	
	废气		油烟净化器	油烟净化器	达标排放	
	噪声		设备减震、车间隔声和距离衰减	设备减震、车间隔声和距离衰减	厂界噪声达标排放	
	固废	生活垃圾		/	/	环卫清运
		隔油池油脂		/	/	定期清掏
		污泥		/	/	定期清掏

表 2-5 项目环保投资一览表

类别	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）		环保投资（万元）	
	环评设计	实际建设	环评设计	实际投资
废气	油烟净化设备	油烟净化设备	5	4
废水	地理式污水处理系统	化粪池、地理式污水处理系统	10	10
噪声	厂房隔声	厂房隔声	5	5

绿化	绿化	绿化	5	1
合计	-		25	20

## 2.2 水平衡:

本项目废水主要为生产废水、生活污水和食堂废水，生产废水主要为鸡鸭肉、生牛（猪）皮原料的解冻水和原料处理产生的清洗水。解冻和原料处理用水量约 2540t/a，排放系数以 0.8 计，则生产废水年产生量约为 2032t/a。本项目生产员工 200 人，年工作 127 天。生活用水量按 50L/人\*d，则生活用水量为 1270t/a，排放系数以 0.8 计，则每年产生生活污水量约为 1016t/a，生活污水定期清运不外排；食堂用水按 10L/人\*d，则食堂用水量为 254t/a，排放系数以 0.8 计，则每年产生食堂废水量约为 203.2t/a。绿化用水按 2L/（m<sup>2</sup>\*次），每年按 50 次算，用水量为 280t/a，蒸发及渗入地下损耗 100%。项目水平衡图如下：

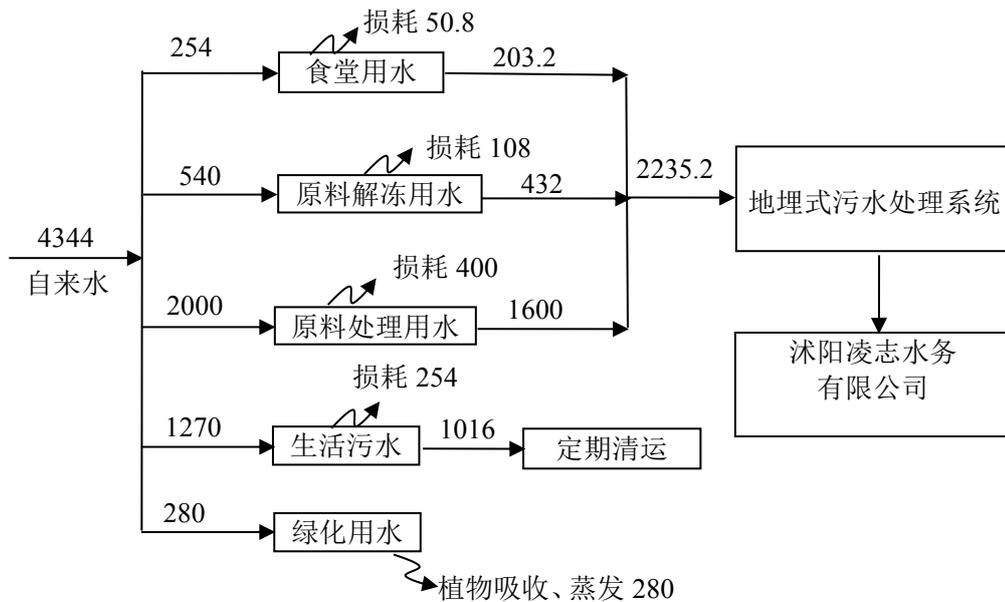


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

## 2.3 主要工艺流程及产污环节

①鸡胸肉制品生产工艺流程见图 2-2。

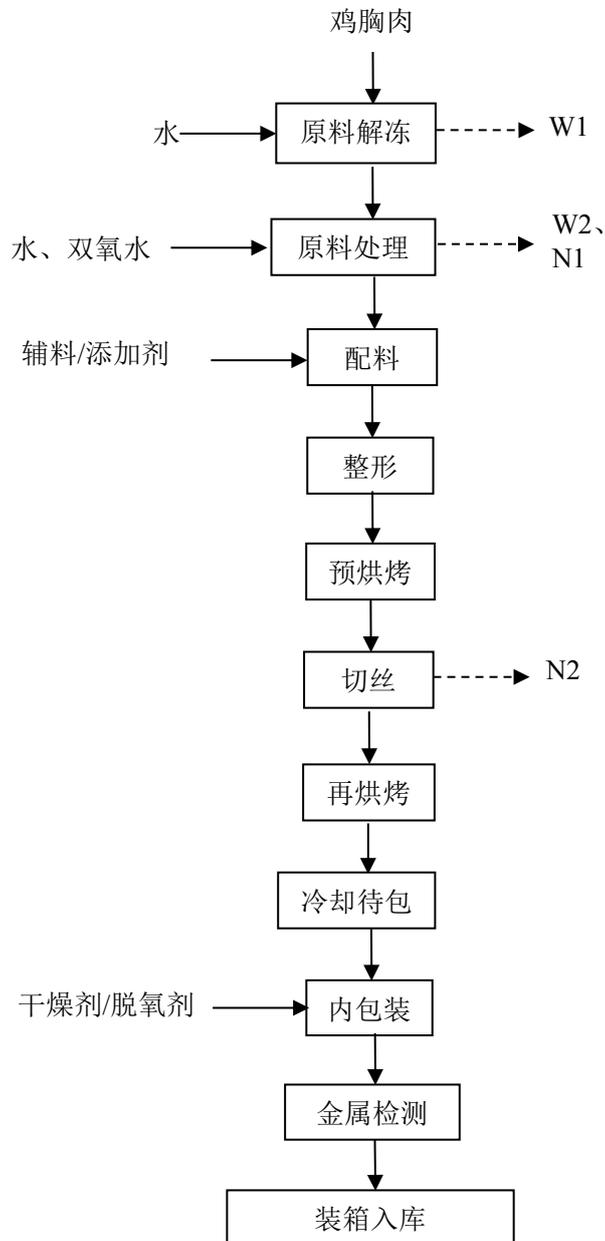


图 2-2 鸡胸肉制品生产工艺流程图

①鸡胸肉制品生产工艺流程简介：

(1) 原料解冻：将在冰库中冷冻的鸡胸肉取出用室温清水解冻，鸡胸肉不得暴露在空气中，必须淹没在水中。此工序产生废水 W1；

(2) 原料处理：将解冻的鸡胸肉进行处理，此工序包括清洗、消毒、切割。清洗时加入清洁水淹没并高于肉 20 厘米，开动转鼓进行转动搅拌，边转动边排水，清洗时间约 5~6h。清洗完成后再将转鼓内的水放置到刚好淹没肉后，加入双氧水，消毒 15min。消毒完成后

将鸡胸肉按订单要求切割成不同规格。此工序产生废水 W2、噪声 N1；

(3) 配料：将处理完毕的肉按配方加入添加剂甘油；

(4) 整形：按订单要求，将鸡胸肉手工做成不同规格的形状；

(5) 预烘烤：将整形完毕的鸡胸肉转入烘房内进行预烘烤，预烘烤温度为 55~65℃，烘烤时间为 10h，采用电加热的方式烘烤；

(6) 切丝：切丝机将预烘烤的鸡胸肉由块切成丝。此工序产生噪声 N2；

(7) 再烘烤：将切丝后的鸡胸肉转入烘房再烘烤，烘烤温度为 65~75℃，烘烤时间为 2h；

(8) 冷却待包：使用自然冷却方式将烘烤后的鸡胸肉制品进行冷却；

(9) 内包装：将内包装材料、脱氧剂进行紫外灯消毒后，加入干燥剂将产品装入内包装材料；

(10) 金属检测：监测产品中是否含有金属丝等杂物，合格产品装箱入库。

②生牛（猪）皮制品生产工艺流程见图 2-3。

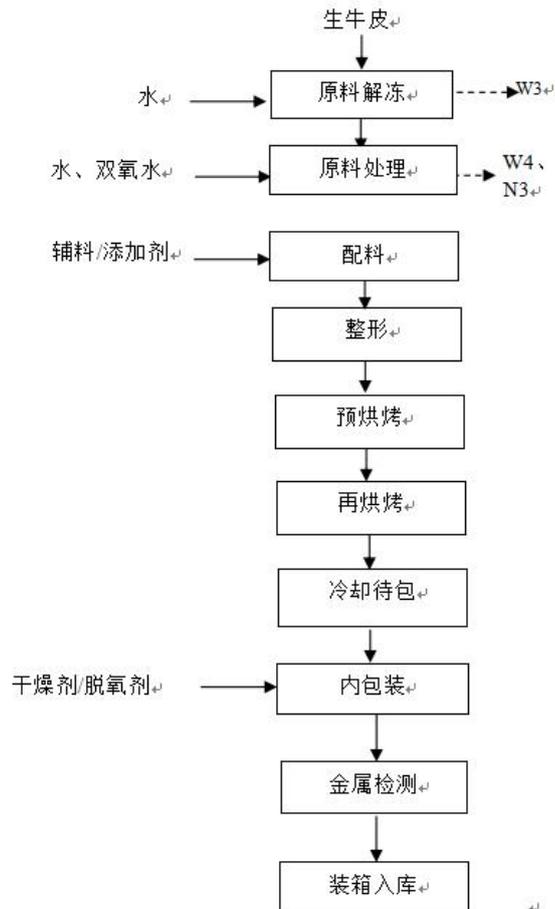


图 2-3 生牛皮制品生产工艺流程图

②生牛（猪）皮制品生产工艺流程简介：

(1) 原料解冻：将在冰库中冷冻的生牛（猪）皮取出用室温清水解冻，生牛（猪）皮不得暴露在空气中，必须淹没在水中。此工序产生废水W3；

(2) 原料处理：将解冻的生牛（猪）皮进行处理，此工序包括清洗、消毒、开皮。清洗时加入清洁水淹没并高于皮20厘米，开动转鼓进行转动搅拌，边转动边排水，清洗时间约5~6h。清洗完成后再将转鼓内的水放置到刚好淹没皮后，加入双氧水，消毒15min。消毒完成后将生牛（猪）皮按订单要求切割成不同规格。此工序产生废水W4、噪声N3；

(3) 配料：将处理完毕的生牛（猪）皮按配方加入添加剂甘油；

(4) 整形：按订单要求，将生牛（猪）手工做成不同规格的形状；

(5) 预烘烤：将整形完毕的生牛（猪）皮转入烘房内进行预烘烤，预烘烤温度为55~65，烘烤时间为48h，采用电加热的方式烘烤；

(6) 再烘烤：再烘烤温度为65~75℃，烘烤时间为5h；

(7) 冷却待包：使用自然冷却方式将烘烤后的生牛（猪）皮制品进行冷却；

(8) 内包装：将内包装材料、脱氧剂进行紫外灯消毒后，加入干燥剂将产品装入内包装材料。

(9) 金属检测：监测产品中是否含有金属丝等杂物，合格产品装箱入库。

③地瓜条制品生产工艺流程图见图2-4。

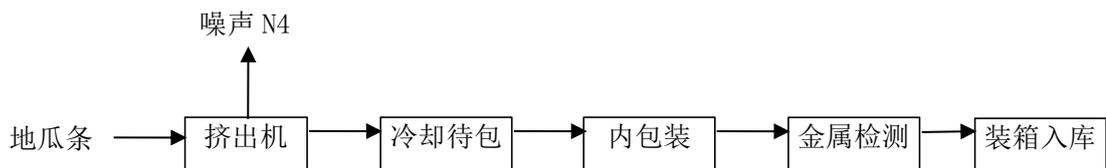


图 2-4 地瓜条制品生产工艺流程图

③地瓜条制品生产工艺流程图简介：

(1) 挤出：将外购的地瓜条加入挤出机，物料在机筒内受到机械剪切力、摩擦热和外加热的作用，加热温度约80℃，同时又在螺杆旋转向前的推挤下，使其成为颗粒状。此工序产生噪声N4；

(2) 冷却待包：使用自然冷却方式将地瓜条制品进行冷却；

(3) 内包装：将内包装材料、脱氧剂进行紫外灯消毒后，加入干燥剂将产品装入内包装材料。

(4) 金属检测：监测产品中是否含有金属丝等杂物，合格产品装箱入库。

#### 2.4 项目变动情况

根据江苏省环保厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）的要求，其它工业类、生态类建设项目以下变动属于重大变动，具体见表 2-6。本项目变动后，与《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中有关规定进行对比，对比结果见下表。

表 2-6 与《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》规定对比结果

类别	苏环办〔2015〕256号变动清单	现场核查实际建设情况	是否属于重大变动
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	不再生产猪皮制品	否
规模	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存总量增加 30%及以上	项目不涉及危险化学品储存	否
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	设备未增加。具体见表 2-2	否
	生产能力增加 30%及以上	产能不变；年产 10000t 宠物食品	否
地点	项目重新选址	项目选址未变	否
	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	在原厂之内未发生调整	否
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界无变化，防护距离内无新增敏感点	否
	厂外管线有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内发生变动且环境影响或环境风险显著增大	厂外管线、敏感区无变化	否
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃烧类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	原辅料不再使用生猪皮	否
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	<p>(1) 生产废水、食堂废水一起进入厂区埋式污水处理系统处理达到接管标准后排入沭阳凌志水务有限公司；生活污水由江苏中连环境检测有限公司定期清运。</p> <p>(2) 食堂油烟废气通过油烟净化器处理达标后通过排气筒排放。</p> <p>(3) 本项目产生的固废主要</p>	否

		<p>为生活垃圾、隔油池油脂和污水站污泥，不产生生产垃圾。生活垃圾由当地环卫部门统一清运；隔油池油脂和污水站污泥统一定期清掏。</p>	
--	--	---	--

综上所述，项目主要变动为①厂区地理式污水处理系统处理后接管污水处理厂由“沭阳县污水处理有限公司”变为“沭阳凌志水务有限公司”。②厂区生产废水和食堂废水接入地理式污水处理系统处理达标后接管排放，生活污水不进入地理式污水处理系统处理，定期清运不外排。③项目原辅料不再使用生猪皮。④污水站产生的油脂和污泥统一定期清掏处理。以上变动未导致新增污染因子和排污量增加。未对项目周边造成环境影响。项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。

表三

**3 主要污染源、污染物处理和排放****3.1 废气**

本项目无生产废气产生，食堂油烟经油烟净化装置处理达标后有组织排放。地埋式污水站产生的恶臭气体通过无组织排放。

**3.2 废水**

本项目生产废水、食堂废水一起进入厂区地埋式污水处理系统处理达到接管标准后排入沭阳凌志水务有限公司；生活污水由环卫部门定期清运不外排。

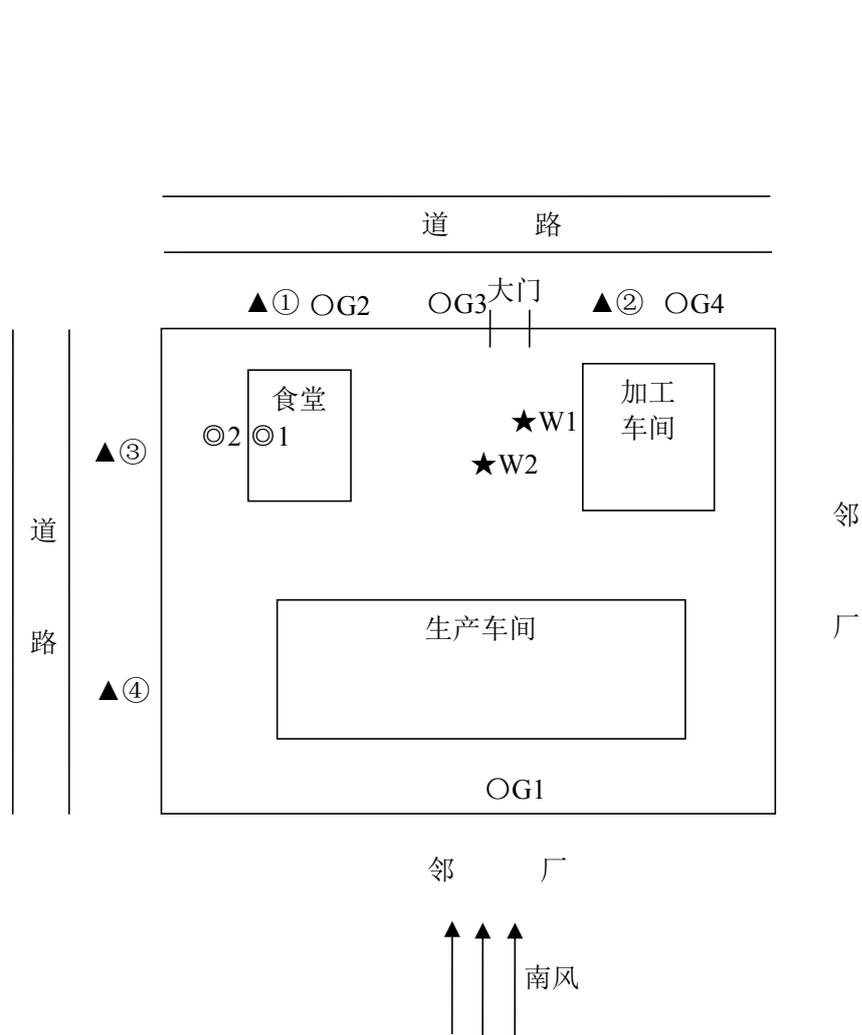
**3.3 噪声**

本项目主要噪声源为转鼓、开皮机、切丝机、挤出机等设备运行时产生的噪声。通过设备减震、车间隔声和距离衰减等降噪措施减少噪声对周围环境的影响。

**3.4 固体废物**

本项目固体废物主要包括为生活垃圾、污水站隔油池油脂和污泥，不产生生产垃圾。生活垃圾交由环卫部门定期清运，污水站隔油池油脂和污泥统一定期清掏处理。

### 3.5 监测点位示意图



布点图说明：○表示无组织废气采样点位，▲表示噪声检测点位，  
◎表示有组织废气采样点位，★表示废水采样点位。

表四

**4 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定和环评批复落实情况：**

**4.1 主要结论**

综上所述，该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。项目正常生产期间产生的废气、废水、噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

**4.2 审批部门审批决定**

《关于江苏欢欢宠物食品有限公司宠物食品加工、销售项目环境影响报告表的审批意见》（沭阳县环境保护局，沭环审〔2013〕75号，2013年4月1日），见附件。

## 4.3 环评批复落实情况

序号	检查内容	落实情况
1	全过程必须贯彻清洁生产原则，按照“雨污分流、清污分流”原则，建全公司给排水管网。该项目产生的废水须经自建的埋地式污水处理设施处理达标后，接管沭阳凌志水务有限公司集中处理。	已落实。 生产废水、食堂废水一起进入厂区埋地式污水处理系统处理达到接管标准后排入沭阳凌志水务有限公司；生活污水由环卫部门定期清运。
2	采取合理、有效措施，确保该项目产生的大气污染物达标排放。	已落实。 项目中的食堂油烟废气通过集气罩收集后经油烟净化设备处理后由1根15米高排气筒排放。
3	合理布局、采取隔声、减震等措施，选用低噪声和符合国家标准的机械设备，规范安装，确保厂界噪声达标。	已落实 本项目主要噪声源为转鼓、开皮机、切丝机、挤出机等设备运行时产生的噪声。已通过设备减震、车间隔声和距离衰减等降噪措施让厂界噪声达标排放。
4	按固废“减量化、资源化、无害化”原则处理、处置各类固体废物，严格按有关规定对固体废物进行分类、收集、贮存、转移和处置，防止二次污染。	已落实 本项目产生的固废主要为生活垃圾、隔油池油脂和污水站污泥，不产生生产垃圾。生活垃圾由当地环卫部门统一清运；隔油池油脂和污水站污泥统一定期清掏处理。
5	排污口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定进行规范化设置。	已落实 本项目已对废气、废水按照规范设置标志牌。

表五

## 5 验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	标准及分析方法
废水	pH	水质 pH 值的测定 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2002 年）（3.1.6.2）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB 11901-1989）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法（HJ 636-2012）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893-1989）
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637-2018）
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009）
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法（GB 7494-1987）
有组织废气	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）附录 A
无组织废气	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法（HJ 534-2009）
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2003 年）（3.1.11.2）
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法（GB/T 14675-1993）
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

## 5.2 监测仪器

表 5-2 监测使用仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至
1	便携式 pH 计	PHB-4	TST-01-138	2020/11/6
2	多功能声级计	AWA5688	TST-01-141	2020/11/19
3	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TST-01-129/130/131/132	2021/6/29
4	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-122	2021/6/15
5	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-188	2021/6/23
6	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-073	2021/8/27
7	电子天平（0.1mg）	ME204E	TST-01-027	2020/12/22
8	红外测油仪	MAI-50G	TST-01-088	2021/8/18
9	恒温培养箱	BOD-100	TST-01-102	2021/8/23
10	溶解氧仪	YSI5000	TST-01-165	2021/8/23

## 5.3 人员资质

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格。

## 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、分析均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，实行全过程质量控制，按质控要求同步完成空白实验、平行双样、加标回收样或带标样。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

### **5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）》、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准或标定，监测数据实行三级审核。

### **5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差小于 0.5dB（A）。

表六

**6 验收监测内容：****6.1 废水**

废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

**表 6-1 废水监测点位、项目和频次**

监测点位	监测项目	监测频次
废水进口+排口	pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、动植物油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量	4 次/天，监测 2 天

**6.2 废气**

废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

**表 6-2 废气监测点位、项目和频次**

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
食堂油烟废气	进口+排口	饮食业油烟	5 次/天，监测 2 天
无组织废气	( <u>1</u> 上风向+ <u>3</u> 下风向)	臭气浓度、氨、硫化氢	4 次/天，监测 2 天

**6.3 噪声**

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

**表 6-3 噪声监测点位、项目和频次**

监测点位	监测项目	监测频次
西、北侧各两个点	昼间等效声级	昼间监测 1 次，监测 2 天
背景噪声一个点		
注：企业夜间不生产，不进行监测。		

表七

## 7.1 验收监测期间生产工况记录

2020年8月14-8月15日对江苏欢欢宠物食品有限公司宠物食品加工、销售项目进行验收监测。本次验收监测范围为年产10000t宠物食品项目，验收监测在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间监控各生产环节的主要原材料的消耗量、成品量，并按成品量核算生产负荷。该项目验收监测期间生产负荷见下表：

表 7-1 工况统计表

监测日期	产品名称	设计生产能力	验收监测期间产量	平均生产负荷
2020.08.14	宠物食品	10000吨/年 79吨/天	64吨	81%
2020.08.15			62吨	80%

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 污染物排放监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果与评价

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	单位
2020.08.14	氨	第一次	0.037	0.055	0.061	0.057	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.033	0.049	0.051	0.053	
		第三次	0.032	0.046	0.045	0.047	
		第四次	0.035	0.052	0.050	0.052	
		周界外浓度最大值	0.061				
		标准	≤1.5				
		评价	达标				
2020.08.15		第一次	0.035	0.052	0.053	0.054	
		第二次	0.039	0.046	0.057	0.060	
		第三次	0.032	0.051	0.048	0.048	
		第四次	0.035	0.049	0.046	0.052	
		周界外浓度最大值	0.060				
		标准	≤1.5				
		评价	达标				

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	单位
2020.08.14	硫化氢	第一次	ND	0.001	0.002	0.002	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	ND	0.002	0.003	0.003	
		第三次	0.001	0.002	0.003	0.002	
		第四次	0.001	0.003	0.004	0.001	
		周界外浓度最大值	0.004				
		标准	≤0.06				
		评价	达标				
2020.08.15		第一次	0.002	0.003	0.002	0.002	
		第二次	0.001	0.002	0.002	0.002	
		第三次	0.002	0.002	0.003	0.002	
		第四次	ND	0.002	0.002	0.002	
		周界外浓度最大值	0.003				
		标准	≤0.06				
		评价	达标				
采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	单位
2020.08.14	臭气浓度	第一次	<10	12	15	12	无量纲
		第二次	<10	<10	<10	<10	
		第三次	<10	<10	<10	<10	
		第四次	<10	<10	<10	<10	
		周界外浓度最大值	15				
		标准	≤20				
		评价	达标				
2020.08.15		第一次	<10	11	<10	<10	
		第二次	<10	<10	<10	<10	
		第三次	<10	12	12	<10	
		第四次	<10	<10	<10	11	

	周界外浓度最大值	12
	标准	≤20
	评价	达标

表 7-3 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位 /高度	采样频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	饮食业油烟		
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2020.08.14	食堂油烟 废气进口 ◎1	第一次	1413	2.34	0.50	3.31×10 <sup>-3</sup>
		第二次	1444	2.53	0.55	3.65×10 <sup>-3</sup>
		第三次	1473	1.73	0.39	2.55×10 <sup>-3</sup>
		第四次	1506	1.77	0.40	2.67×10 <sup>-3</sup>
		第五次	1444	1.12	0.25	1.62×10 <sup>-3</sup>
		均值	1456	1.90	0.42	2.76×10 <sup>-3</sup>
	食堂油烟 废气出口 ◎2/15m	第一次	1576	0.70	0.17	1.10×10 <sup>-3</sup>
		第二次	1519	0.92	0.21	1.40×10 <sup>-3</sup>
		第三次	1632	0.76	0.19	1.24×10 <sup>-3</sup>
		第四次	1519	0.83	0.19	1.26×10 <sup>-3</sup>
		第五次	1519	0.71	0.16	1.08×10 <sup>-3</sup>
		均值	1553	0.78	0.18	1.22×10 <sup>-3</sup>
		标准			≤2.0	/
		评价			达标	/
2020.08.15	食堂油烟 废气进口 ◎1	第一次	1514	2.15	0.49	3.26×10 <sup>-3</sup>
		第二次	1354	1.70	0.35	2.30×10 <sup>-3</sup>
		第三次	1354	1.02	0.21	1.38×10 <sup>-3</sup>
		第四次	1285	2.60	0.51	3.34×10 <sup>-3</sup>
		第五次	1284	1.26	0.25	1.62×10 <sup>-3</sup>
	食堂油烟 废气出口 ◎2/15m	均值	1358	1.75	0.36	2.38×10 <sup>-3</sup>
		第一次	1582	0.72	0.17	1.14×10 <sup>-3</sup>
		第二次	1462	0.54	0.12	7.89×10 <sup>-4</sup>
		第三次	1403	0.87	0.18	1.22×10 <sup>-3</sup>
		第四次	1337	1.87	0.38	2.50×10 <sup>-3</sup>
		第五次	1402	0.84	0.18	1.18×10 <sup>-3</sup>
		均值	1437	0.97	0.21	1.37×10 <sup>-3</sup>

		标准	≤2.0	/
		评价	达标	/

表 7-4 废水监测结果与评价

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
2020.08.14	废水进口 ★W1	pH	7.72	7.74	7.73	7.75	/	无量纲
		化学需氧量	1.08×10 <sup>3</sup>	1.15×10 <sup>3</sup>	1.07×10 <sup>3</sup>	1.17×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	mg/L
		悬浮物	128	142	126	116	128	mg/L
		氨氮	182	171	170	174	174	mg/L
		总氮	200	173	184	194	188	mg/L
		总磷	1.66	1.62	1.74	1.64	1.66	mg/L
		动植物油类	9.40	10.5	7.05	9.17	9.03	mg/L
		五日生化需氧量	317	344	313	358	333	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.897	0.766	0.871	0.950	0.871	mg/L
2020.08.15	废水进口 ★W1	pH	7.68	7.66	7.64	7.66	/	无量纲
		化学需氧量	1.02×10 <sup>3</sup>	1.04×10 <sup>3</sup>	992	968	1.00×10 <sup>3</sup>	mg/L
		悬浮物	126	120	114	118	120	mg/L
		氨氮	204	181	198	178	190	mg/L
		总氮	222	237	207	225	223	mg/L
		总磷	1.34	1.28	1.18	1.22	1.26	mg/L
		动植物油类	8.58	10.6	6.65	9.02	8.71	mg/L
		五日生化需氧量	306	294	293	285	294	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.935	0.975	1.02	0.870	0.950	mg/L

单位: mg/L, pH 无量纲

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2020.08.14	废水排口	pH	7.52	7.54	7.51	7.55	/	6~9	达标
		化学需氧量	22	27	24	29	26	≤500	达标
		悬浮物	9	8	7	8	8	≤400	达标
		氨氮	8.77	8.96	8.52	9.28	8.88	≤35	达标
		总氮	10.8	9.20	9.14	11.5	10.2	/	/
		总磷	0.24	0.22	0.20	0.21	0.22	≤8	达标
		动植物油类	0.30	0.06L	0.29	0.09	0.17	≤100	达标
		五日生化需氧量	6.9	8.0	7.4	8.2	7.6	/	/
		阴离子表面活性剂	0.437	0.466	0.456	0.440	0.450	/	/
2020.08.15	★W2	pH	7.51	7.54	7.53	7.55	/	6~9	达标
		化学需氧量	33	34	32	28	32	≤500	达标
		悬浮物	6	7	8	8	7	≤400	达标
		氨氮	9.03	8.66	8.24	7.94	8.47	≤35	达标
		总氮	9.48	9.20	12.1	10.5	10.3	/	/
		总磷	0.12	0.14	0.12	0.13	0.13	≤8	达标
		动植物油类	0.33	0.27	0.33	0.23	0.29	≤100	达标
		五日生化需氧量	9.2	10.2	9.1	8.2	9.2	/	/
		阴离子表面活性剂	0.342	0.363	0.413	0.399	0.379	/	/

注: 未检出以“方法检出限”+“L”表示。

表 7-5 厂界噪声监测结果与评价

单位: Leq dB(A)

检测编号	检测点位	2020.08.14	2020.08.15
		昼间测量值	昼间测量值
▲①	北厂界外 1m	54	56
▲②	北厂界外 1m	55	54
▲③	西厂界外 1m	57	58
▲④	西厂界外 1m	58	58
标准		≤65	≤65
评价		达标	达标
噪声检测气象参数: 2020.08.14: 天气: 晴, 风速: 2.1m/s-2.9m/s; 2020.08.15: 天气: 晴, 风速: 2.0m/s-2.6m/s。			
注: 企业夜间不生产, 不进行监测。			

### 7.2.2 污染物排放总量核算

项目环评废水污染物年排放总量控制指标作出要求，废水污染物接管排放总量核算见表 7-6。

表 7-6 项目废水污染物接管排放总量核算表

污染物	实际平均排放浓度 (mg/L)	年接管排放总量 (t/a)	废水总量控制指标	是否达到总量 控制指标
废水量	/	2235.2	3251.2	是
化学需氧量	29	0.0648	0.325	是
悬浮物	8	0.0179	0.163	是
氨氮	8.68	0.0194	0.049	是
总磷	0.18	0.000402	0.002	是
动植物油类	0.23	0.000514	0.032	是

注：生活污水定期清运不外排，以重新平衡的生产废水和食堂废水排放量计算废水中污染物年排放总量。

废气：污水站废气污染物以无组织排放，项目环评中未对污水站废气污染物总量控制指标做出要求。

表八

**验收监测结论：**

江苏欢欢宠物食品有限公司宠物食品加工、销售项目，本次验收范围为年产年产 10000t 宠物食品。验收监测期间，该工程正常运转，环保设施正常运行，监测结论如下：

1、废水：验收监测期间，生活废水排口污染物化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物和动植物油类排放口浓度均达到沭阳凌志水务有限公司接管标准

2、废气：验收监测期间，无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中二级标准限值要求；有组织废气食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)表 2 标准。

3、噪声：验收监测期间，企业夜间不生产，不进行夜间噪声检测，4 个厂界噪声监测点昼间等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准要求。

4、固体废物：生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，污水站隔油池油脂和污泥统一定期清掏处理，项目固体废物零排放。

5、总量核定：项目废水污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷和石油类满足环评总量控制指标，其他废气、废水污染物未做总量控制指标要求。

6、工程建设对环境的影响：项目建设及运营期间未收到投诉。由验收监测结果得出，项目运营期对周围环境影响较小。

**验收监测建议：**

1、积极开展对全体员工的环保法律法规的宣传教育工作，增强环境保护意识，严格按照环保设施运行规定进行管理；

2、加强设备维护保养，降低设备运行噪声产生。

表九

附件列表：

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、建设项目地理位置图
- 3、项目周围环境图
- 4、审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 5、排污许可登记回执
- 6、承诺书
- 7、验收委托书
- 8、工况证明
- 9、立项文件
- 10、清掏协议
- 11、清运协议
- 12、厂区平面分布图
- 13、环保设施照片
- 14、监测单位资质认定证书
- 15、检测报告