

前言

聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目位于山东省聊城经济开发区牡丹江路以北、庐山路以西，总占地面积 2565m²。项目总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元。主要建设生产车间、办公室等主体工程及环保工程等。职工定员 30 人，全年生产时间 300 天，年工作时间 2400h。

本项目生产设备有全自动餐具集中清洗生产线、消毒生产线、包装生产线等，经喷淋、浸泡、消毒等工序，形成年清洗 900 万套餐具的生产规模。

本项目属于新建项目，2017 年 1 月，聊城大学编写完成了《聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目环境影响报告表》。2017 年 3 月 9 日，聊城市环境保护局经济技术开发区分局以聊环开报告表[2017]2 号《关于聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目环境影响报告表的批复》对该项目进行了批复。

2017 年 8 月，受聊城市益民餐饮服务有限公司委托，山东元通监测有限公司承担了该项目的环境保护设施竣工验收监测工作。2017 年 8 月 13 日至 14 日，山东元通监测有限公司对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编制了本验收监测报告。

在报告表编制过程中，我们得到了各级领导和专家的大力支持和热情指导，也得到了企业的积极配合，在此表示衷心地感谢！

建设项目基本情况

建设项目名称	聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目				
建设单位名称	聊城市益民餐饮服务有限公司				
建设项目 主管部门	聊城市环境保护局经济技术开发区分局				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）				
建设地点	山东省聊城经济开发区牡丹江路以北、庐山路以西				
主要产品名称	餐具清洗、消毒、包装				
设计生产能力	900 万套/年				
实际生产能力	900 万套/年				
环评时间	2017 年 1 月	开工日期	—		
投入试 生产时间	—	现场监测 时间	2017 年 8 月 13 日至 14 日		
环评报告表 审批部门	聊城市环境保护局 经济技术开发区分局	环评报告表 编制单位	聊城大学		
环保设施 设计单位	聊城市益民餐饮服务 有限公司	环保设施 施工单位	聊城市益民餐饮服务有限公司		
投资总概算	400 万元	环保投资 总概算	30 万元	比例	7.5%
实际总投资	400 万元	实际环保 投资	30 万元	比例	7.5%
验收监测依据	1、国务院令[1998]第 253 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、原国家环保总局令[2001]第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 3、聊环开报告表[2017]2 号《关于聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目环境影响报告表的批复》； 4、聊城市益民餐饮服务有限公司《聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目环境影响报告表》。				
验收标准标号、 级别	1、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度监控限值要求； 2、《恶臭污染物综合排放标准》（GB 14554-1993）表 1 标准要求； 3、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准； 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准要求。				

建设项目工程分析

聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目位于山东省聊城经济开发区牡丹江路以北、庐山路以西，总占地面积 2565m²。项目总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元。主要建设生产车间、办公室等主体工程及环保工程等。职工定员 30 人，全年生产时间 300 天，年工作时间 2400h。

本项目生产设备有全自动餐具集中清洗生产线、消毒生产线、包装生产线等，经喷淋、浸泡、消毒等工序，形成年清洗 900 万套餐具的生产规模。本项目主要工程组成见表 1，主要原料辅料和动力消耗一览表见表 2，主要生产设备一览表见表 3。

表 1 项目主要工程组成一览表

名称	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	1 座，租赁闲置车间，办公及餐具清洗均在车间内，其中办公区位于车间南部，餐具清洗线位于北部，污水处理设施位于车间外西侧
公用工程	给水	来自厂区自备水井
	排水	生产废水经厂区污水处理站处理后排入聊城市经济技术开发区污水管网，由聊城经济开发区污水处理厂进行深度处理
		生活污水经化粪池处理后和生产废水一起汇入厂区污水处理厂
	供电	由聊城市经济技术开发区供电管网提供
环保工程	废气	生产过程产生的恶臭气体经加强车间通风无组织排放
		污水处理站产生的恶臭气体经加强车间通风措施无组织排放
		包装工序产生的有机废气经加强车间通风措施无组织排放
	废水处理	经化粪池处理后的生活污水与经污水处理站的车间清洗废水一同排入城市污水管网，进入高新区污水处理厂进行深度处理。
	固废处置	生活垃圾由环卫部门统一处理
		食物残渣及废油脂统一交由环卫部门定期清理
		破损餐具由环卫部门统一清运处理
		污水处理站污泥由环卫部门统一清运处理
	噪声	主要设备集中在车间内，通过基础减振、厂房隔音以及距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响

表 2 主要原料辅料和动力消耗一览表

序号	名称	单位	用量
一	原料		
1	餐具	套/a	900 万
二	辅料		
1	消毒液	t/a	6
2	清洗剂	t/a	6
3	餐具箱	个/a	7500
三	动力		
1	水	m ³ /a	7300
2	电	Kwh/a	10

表 3 项目主要生产设备一览表

序列	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	除渣机	台	1	1
2	洗箱机	台	1	1
3	全自动餐具集中清洗生产线	台	1	1
4	消毒生产线	台	1	1
5	包装生产线	台	1	1
6	热力消毒生产线	台	1	1

主要工艺流程:

一、餐饮具清洗消毒生产工艺:

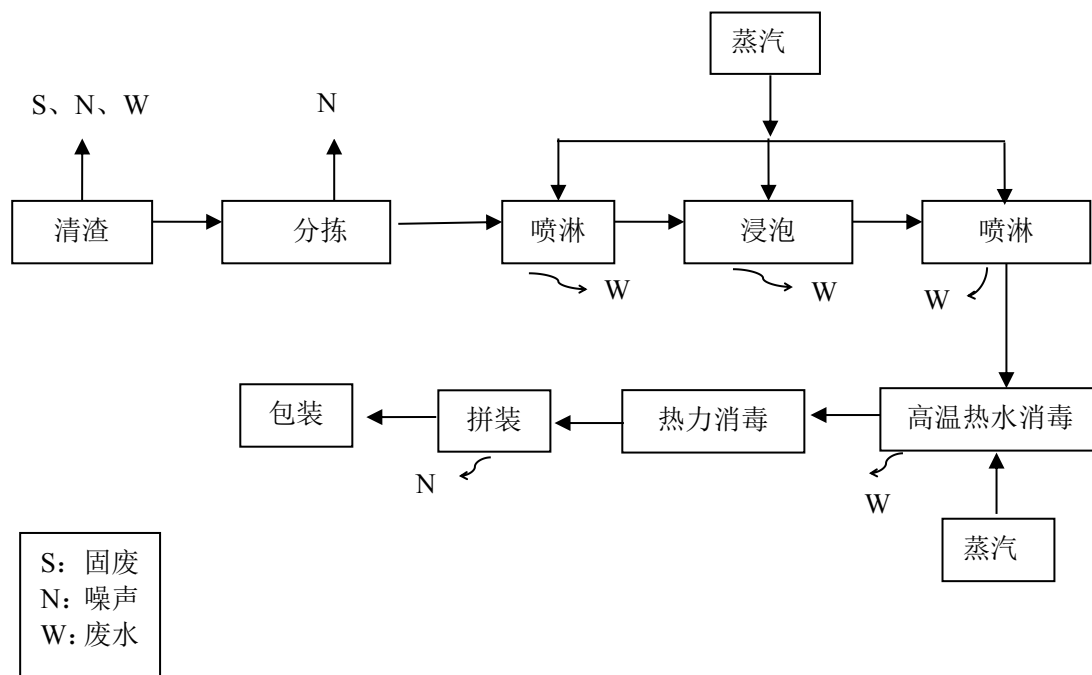


图1 餐饮具清洗消毒生产工艺流程及产污环节图

本项目生产工艺流程较为简单，餐具首先清渣，去除食物残渣等废物，之后依次经过喷淋（粗洗）、浸泡和喷淋（精洗），得到干净的餐具，再通过高温热水消毒和高温热力消毒，最后拼装、包装即可。

二、包装箱清洗消毒生产工艺:

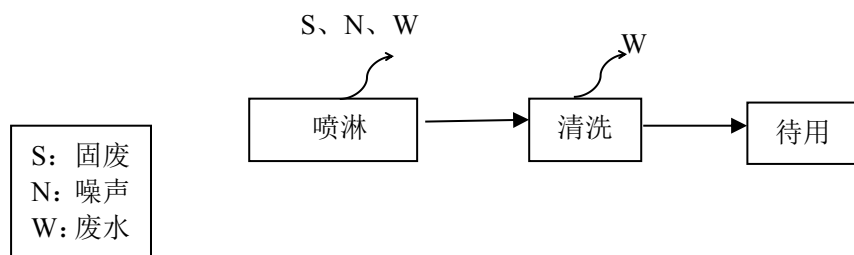


图2 包装箱清洗消毒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：包装箱清洗消毒工艺简单，通过连续三次喷淋清理后，再经过清洗后待用。

主要污染工序：

1、废气：本项目废气主要为包括微波清洗、人工清洗工序产生的轻微恶臭、刺激性气味和包装工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

2、废水：主要为除渣工序、餐具箱粗洗工序及餐具浸泡工序产生的废水及车间地面清洗废水、蒸汽冷凝水和职工办公生活废水。其中喷淋、热水消毒等废水回用于除渣工序；蒸汽冷凝水为清洁下水，污染物极少，经雨水管道排出。

3、噪声：本项目噪声主要来自于生产设备运转过程中产生的噪声。

4、固体废物：本项目生产过程中产生的固体废物包括食物残渣及废油、破损餐具、污水处理站污泥及生活垃圾。

污染物处理工序分析：

1、废气：本项目废气主要为包括微波清洗、人工清洗工序产生的轻微恶臭、刺激性气味和包装工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

（1）恶臭：清渣工序和固废临时堆放会产生恶臭，均以无组织形式排放。

（2）非甲烷总烃：餐具包装时产生的有机废气（以非甲烷总烃计），以无组织形式排放。

2、废水：主要为除渣工序、餐具箱粗洗工序及餐具浸泡工序产生的废水及车间地面清洗废水、蒸汽冷凝水和职工办公生活废水。其中喷淋、热水消毒等废水回用于除渣工序；蒸汽冷凝水为清洁下水，污染物极少，经雨水管道排出。

本项目生产废水和地面清洗废水由厂内污水处理设施处理后和生活废水一起排入市政污水管网，由聊城经济开发区污水处理厂进行深度处理后外排。

3、噪声：本项目噪声主要来自于生产设备运转过程中产生的噪声。

通过合理布局、基础减振、厂房隔音以及距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物：本项目生产过程中产生的固体废物包括食物残渣及废油、破损餐具、污水处理站污泥及生活垃圾。

（1）食物残渣及废油：产生量为 180t/a，由环卫部门定期清运处理；

（2）破损餐具：产生量为 45t/a，由环卫部门定期清运处理；

（3）污水处理站污泥：产生量为 0.3t/a，由环卫部门定期清运处理；

（4）生活垃圾：产生量为 4.5t/a，由环卫部门定期清运处理。

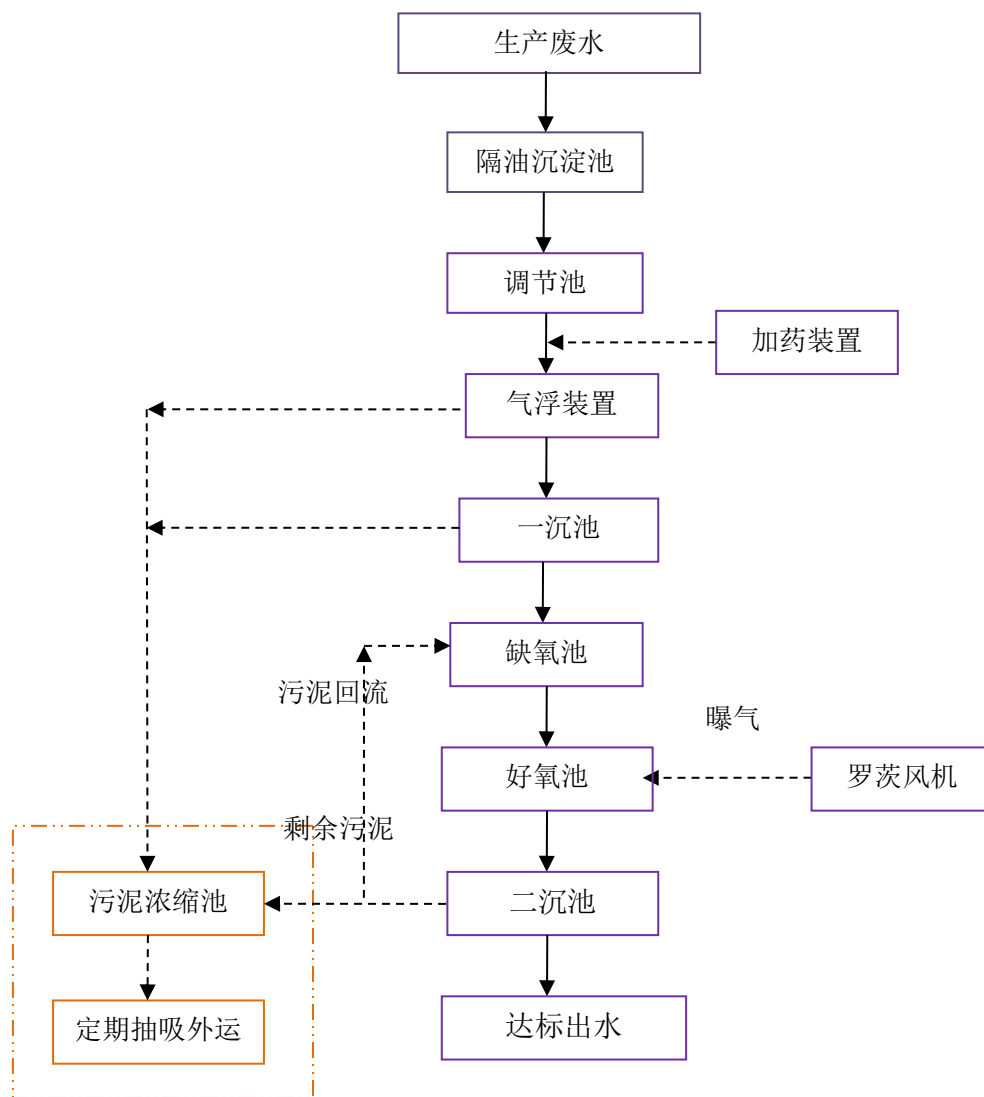


图 2 污水处理站废水处理工艺流程图

厂区布局及监测点位图

厂区布局及监测点位图：

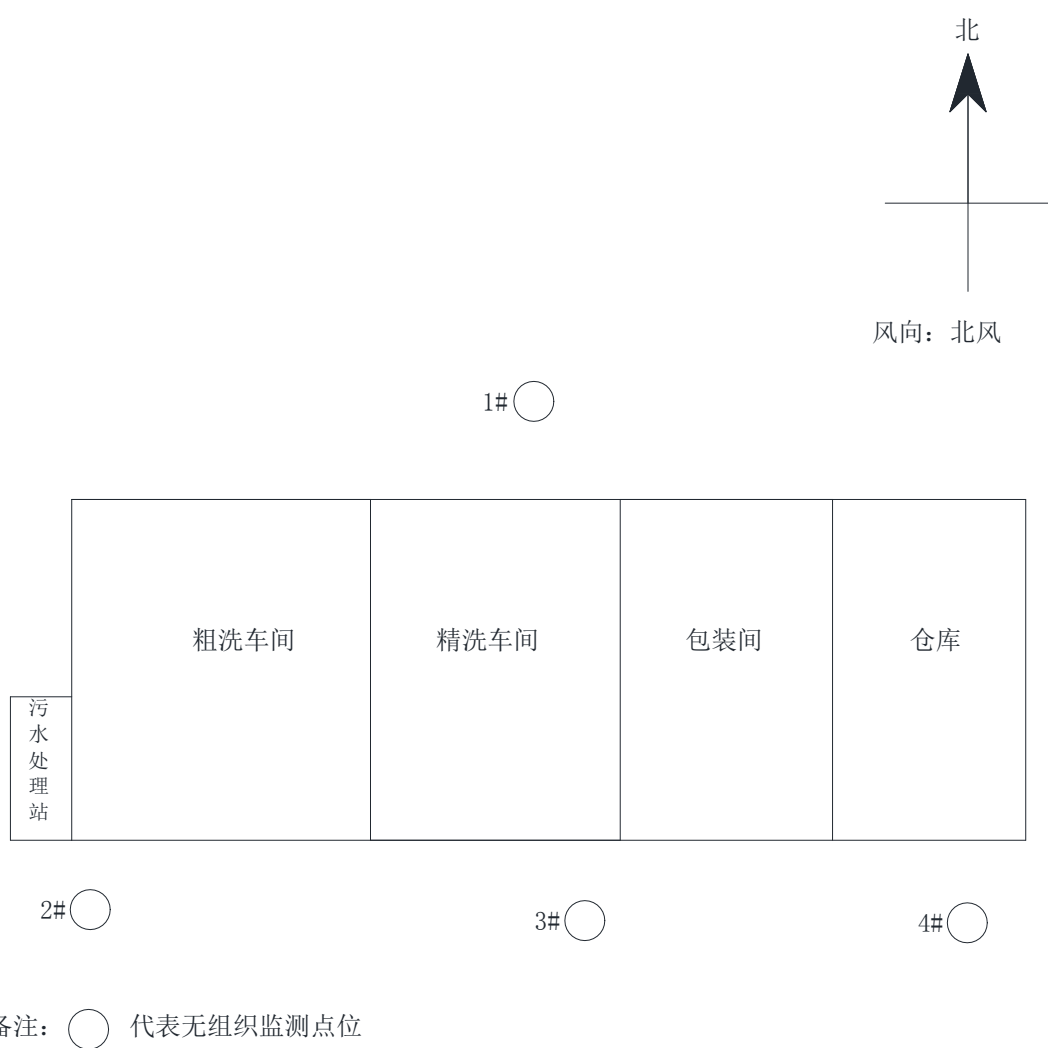


图 3 厂区布局及监测点位图

现场图示



粗洗车间



烘干机



包装区



污水处理站



废水监测



厂界噪声监测

无组织废气监测结果

监测 点位	监测 项目	监测 日期		监测结果				厂界最大值	无组织排放 监控浓度限 值
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向		
厂界（上 风向设置 一个参照 点，下风 向设置三 个监测 点）	非甲烷总烃 (mg/m³)	2017.08.13	1	0.86	1.26	0.89	1.08	1.33	4.0
			2	0.79	1.17	0.84	0.98		
			3	0.91	1.33	1.06	1.05		
		2017.08.14	1	0.74	1.10	0.88	0.90	1.27	
			2	0.89	1.09	1.02	0.92		
			3	0.86	1.27	0.94	0.97		
	臭气浓度 （无量纲）	2017.08.13	1	<10	14	11	10	15	20
			2	<10	14	10	<10		
			3	10	15	13	<10		
		2017.08.14	1	<10	16	12	11	16	
			2	<10	14	12	12		
			3	<10	13	13	10		
备注：无组织非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 标准要求。									

污水监测结果

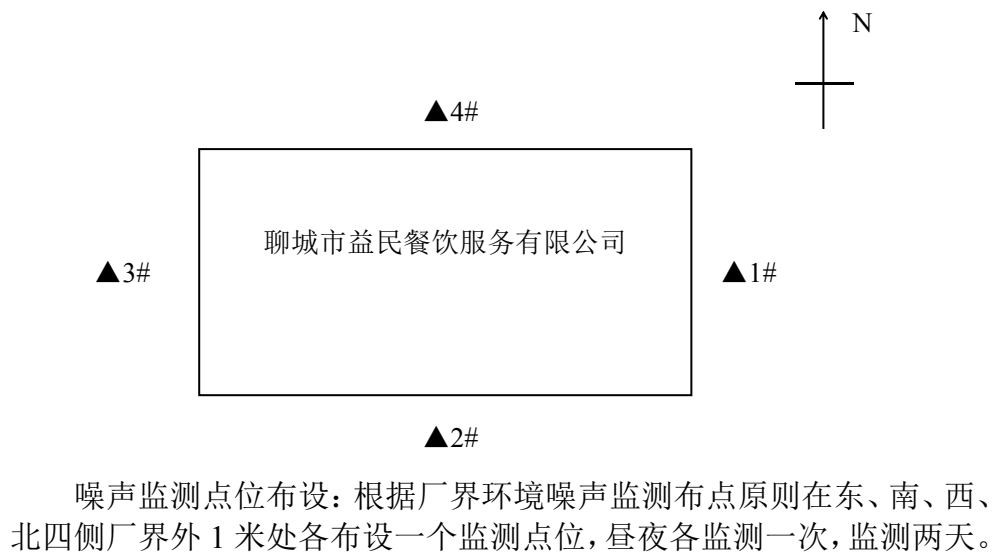
监测点位	监测日期		监测结果 (mg/L)					
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油	废水量 (m³/d)
厂区污水处理站 进口	2017.08.13	08:00	7.23	544	6.85	312	0.65	15
		11:00	7.16	632	7.26	384	0.81	
		14:00	7.20	604	7.51	342	0.72	
		16:00	7.06	584	7.07	408	0.67	
		均值 (mg/L)	7.06~7.23	592	7.17	360	0.71	
	2017.08.14	08:00	7.06	584	7.43	366	0.69	16
		11:00	7.21	536	7.55	324	0.76	
		14:00	7.09	608	6.93	426	0.80	
		16:00	7.01	540	7.35	390	0.91	
		均值 (mg/L)	7.06~7.21	568	7.32	378	0.80	

污水监测结果

监测点位	监测日期		监测结果（mg/L）					
			pH 值 （无量纲）	化学需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油	废水量 （m³/d）
厂区污水处理站 排水口	2017.08.13	08:00	7.26	51	0.85	16	0.12	15
		11:00	7.39	53	1.26	18	0.09	
		14:00	7.23	46	1.51	21	0.13	
		16:00	7.41	61	1.07	26	0.10	
		均值（mg/L）	7.23~7.41	53	1.17	20	0.11	
	2017.08.14	08:00	7.52	41	1.43	16	0.11	16
		11:00	7.24	57	1.55	14	0.08	
		14:00	7.38	47	0.93	22	0.09	
		16:00	7.40	72	1.35	15	0.12	
		均值（mg/L）	7.24~7.52	54	1.32	17	0.10	
	执行标准值（mg/L）		6.5~9.5	500	45	400	100	—
备注：废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准。								

噪声及工况监测结果

噪声监测点位布设（示意图）及监测结果



监测结果如下：

日期	监测点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2017.08.13	1#东厂界	57.1	46.8
	2#南厂界	62.2	50.1
	3#西厂界	58.9	49.2
	4#北厂界	58.8	48.8
2017.08.14	1#东厂界	58.0	47.2
	2#南厂界	63.4	51.3
	3#西厂界	59.4	46.9
	4#北厂界	57.6	48.0
标准限值		65	55

监测工况及必要的原材料监测结果

2017 年 08 月 13 日至 14 日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年清洗 900 万套餐具，验收监测期间日均清洗消毒包装餐具 2.8 万套/天，生产负荷约为 93.3%，大于设计负荷的 75%，满足建设项目竣工环境保护验收基本要求。

备注：年工作时间 300 天，8 小时/天。

环保检查结果

环保审批手续及“三同时”执行情况

聊城市成功丝网制品有限公司电焊网荷兰网成品加工项目按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。

固体废弃物综合利用处理：

本项目生产过程中产生的固体废物包括食物残渣及废油、破损餐具、污水处理站污泥及生活垃圾。

- (1) 食物残渣及废油由环卫部门定期清运处理；
- (2) 破损餐具由环卫部门定期清运处理；
- (3) 污水处理站污泥由环卫部门定期清运处理；
- (4) 生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

因此，本项目固体废物基本得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

本项目厂区道路及地面全部进行了硬化，厂区内空地进行了绿化。

环保管理制度及人员责任分工：

在实际生产过程中，该公司由主要领导负责环保管理工作。

监测手段及人员配置：

无专门的监测人员及环保监测仪器，定期委托有资质的单位监测。

应急预案：无。

存在问题：无。

环评批复落实情况

环评批复	落实情况	结论
1、项目运营期废水主要是清洗废水和生活污水。清洗废水经沉淀池后与生活污水池排入市政管网，进入开发区污水处理厂进行处理。蒸汽冷凝水为清洁下水，经雨水管网排出。项目厂区内要严格执行“雨污分流”的原则建设排水管网，同时确保项目区内管网与市政污水管网建设相连接，所排废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）表 1 中 B 等级标准。	废水主要为除渣工序、餐具箱粗洗工序及餐具浸泡工序产生的废水及车间地面清洗废水、蒸汽冷凝水和职工办公生活废水。其中喷淋、热水消毒等废水回用于除渣工序；蒸汽冷凝水为清洁下水，污染物极少，经雨水管道排出。 本项目生产废水和地面清洗废水由厂内污水处理设施处理后和生活废水一起排入市政污水管网，由聊城经济开发区污水处理厂进行深度处理后外排。 经监测，污水处理站外排废水排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准。	已落实
2、该项目所需要热量由热电厂蒸汽和电加热两部分提供，无燃烧废气。废气主要包括清渣固废临时堆放场所及污水处理设施产生的恶臭气体。清渣固废日查日清，污水处理设施加强密闭，恶臭气体排放要符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准。	本项目蒸汽由供应。本项目废气主要为包括微波清洗、人工清洗工序产生的轻微恶臭、刺激性气味和包装工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。（1）恶臭：清渣工序和固废临时堆放会产生恶臭，均以无组织形式排放。（2）非甲烷总烃：餐具包装时产生的有机废气（以非甲烷总烃计），以无组织形式排放。 经监测，厂界无组织非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放限值要求；厂界臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中二级新扩改建标。	已落实

3、项目运营期噪声主要为设备运转产生的噪声，项目区内应扩大绿化面积，优化平面布置，选用低噪声设备，对车间要进行隔音、隔震处理减少噪声排放。	本项目噪声主要来自于生产设备运转过程中产生的噪声。通过合理布局、基础减振、厂房隔音以及距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响。 经监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准限值的要求。	已落实
4、营运期产生的固体废物主要是生活垃圾、食物残渣及废油脂、破损餐具、污泥。上述固废由环卫部门清运处理，防止对环境造成二次污染。废标签纸外售综合利用。	本项目生产过程中产生的固体废物包括食物残渣及废油、破损餐具、污水处理站污泥及生活垃圾。（1）食物残渣及废油由环卫部门定期清运处理；（2）破损餐具由环卫部门定期清运处理；（3）污水处理站污泥由环卫部门定期清运处理；（4）生活垃圾由环卫部门定期清运处理。 因此，本项目固体废物基本得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。	已落实
以下空白。		

验收监测结论及建议

结论:

2017年08月13日至14日验收监测期间,企业正常生产,污染治理设施运转正常,生产负荷约为93.3%,大于设计负荷的75%,符合验收监测的条件。

一、废气

本项目蒸汽由供应。本项目废气主要为包括微波清洗、人工清洗工序产生的轻微恶臭、刺激性气味和包装工序产生的有机废气(以非甲烷总烃计)。(1)恶臭:清渣工序和固废临时堆放会产生恶臭,均以无组织形式排放。(2)非甲烷总烃:餐具包装时产生的有机废气(以非甲烷总烃计),以无组织形式排放。

经监测:厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$,监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2厂界无组织排放浓度监控限值要求;厂界无组织臭气浓度最大值为16(无量纲),监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1中二级新扩改建标。

二、废水

废水主要为除渣工序、餐具箱粗洗工序及餐具浸泡工序产生的废水及车间地面清洗废水、蒸汽冷凝水和职工办公生活废水。其中喷淋、热水消毒等废水回用于除渣工序;蒸汽冷凝水为清洁下水,污染物极少,经雨水管道排出。

本项目生产废水和地面清洗废水由厂内污水处理设施处理后和生活废水一起排入市政污水管网,由聊城经济开发区污水处理厂进行深度处理后外排。

监测结果显示:2017年08月13日,厂区污水处理站排水口水质:pH(7.23~7.41)、氨氮($1.17\text{mg}/\text{L}$)、化学需氧量($53\text{mg}/\text{L}$)、悬浮物($20\text{mg}/\text{L}$)、动植物油($0.11\text{mg}/\text{L}$);2017年08月14日,pH(7.24~7.52)、氨氮(1.32

mg/L)、化学需氧量(54mg/L)、悬浮物(17mg/L)动植物油(0.10mg/L),均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A级标准。

三、噪声

本项目噪声主要来自于生产设备运转过程中产生的噪声。通过合理布局、基础减振、厂房隔音以及距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响。

经监测,2017年08月13日,厂界昼间噪声值为57.1~62.2dB(A),夜间噪声值为46.8~50.1dB(A);2017年08月14日,厂界昼间噪声值为57.6~63.4dB(A),夜间噪声值为46.9~51.3dB(A),两天监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类功能区标准限值的要求。

四、固废

本项目生产过程中产生的固体废物包括食物残渣及废油、破损餐具、污水处理站污泥及生活垃圾。

- (1) 食物残渣及废油由环卫部门定期清运处理;
- (2) 破损餐具由环卫部门定期清运处理;
- (3) 污水处理站污泥由环卫部门定期清运处理;
- (4) 生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

因此,本项目固体废物基本得到了妥善的处置,对周围环境影响较小。

建议:

1、加强厂区环保设施的维护,定期检查;加强公司职工环保知识教育和日常环保管理,切实落实各项环保要求。

2、做好一般固废的处理,及时清理产生的废渣。

3、加强车间通风,改善车间空气质量,加强厂区的环境卫生管理。

4、制水机产生的废反渗透膜属于危险废物,更换时厂家签订回收协议,由厂家回收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）山东元通监测有限公司

填表人（签字）：

项 目 经 办 人 （ 签 字 ）：

建 设 项 目	项目名称		聊城市益民餐饮服务有限公司年清洗 900 万套餐具项目				建设地点		山东省聊城经济开发区牡丹江路以北、庐山路以西							
	行业类别		08119 其他清洁服务				建设性质		新建							
	设计生产能力		年清洗、消毒、包装餐具 480 万套		建设项目开工日期		-		实际生产能力		年清洗、消毒、包装餐具 480 万套		投入试运行日期		2014-05	
	投资总概算（万元）		400				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		7.5			
	环评审批部门		聊城市环境保护局经济技术开发区分局				批准文号		聊环开报告表[2017]2 号		批准时间		2017-03-09			
	初步设计审批部门		-				批准文号		-		批准时间		-			
	环保验收审批部门		聊城市环境保护局经济技术开发区分局				批准文号		-		批准时间		-			
	环保设施设计单位		聊城市益民餐饮服务有限公司		环保设施施工单位		聊城市益民餐饮服务有 限公司		环保设施监测单位		山东元通监测有限公司					
	实际总投资（万元）		400				实际环保投资（万元）		30		所占比例		7.5			
	废水治理（万元）		25	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）		1	绿化及生态（万元）	1	其它（万元）	1		
	新增废水处理设施能力（t/d）		-				新增废气处理设施能力(Nm³/h)		-		年平均工作时（h/a）		2400			
	建设单位		聊城市益民餐饮服务有限公司		邮政编码		252000		联系电话		13906351189		环评单位		聊城大学	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废 水		-	-	-	0.4650	-	0.4650	-	-	0.9	-	-	+0.9		
	化学需氧量		-	72	500	2.697	2.4482	0.2488	-	-	0.2488	-	-	+0.2488		
	氨 氮		-	1.55	45	0.0337	0.0279	0.0058	-	-	0.0058	-	-	+0.0058		
	石 油 类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	废 气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	二 氧 化 硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	烟 尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工 业 粉 尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	氮 氧 化 物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业固体废物		-	-	-	0.00152	0.00152	0	0	-	0	-	-	+0		
	与本项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少
2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年