

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司
年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料
项目竣工环境保护验收监测报告

海正环验字（2018）第（023）号

建设单位：安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司

编制单位：合肥海正环境监测有限责任公司

二〇一八年十月

建设单位法人代表：张尧（签字）

编制单位法人代表：潘丽丽（签字）

项目负责人：陈雪瑶

报告编写人：马钊钊

建设单位：安徽省瑟琳纳再生资源
科技有限公司

电话：15995939158

传真：—

邮编：—

地址：安徽省蚌埠市怀远经济开发
区世纪大道7号

编制单位：合肥海正环境监测有限
责任公司

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮编：230088

地址：合肥市高新区创新大道2800
号创新二期F5楼12层
1206-1211室

目 录

一、前言.....	1
二、验收依据.....	3
三、项目建设情况.....	4
3.1、建设项目基本情况.....	4
3.2、建设项目基本内容.....	7
3.3、项目生产工艺流程.....	8
3.4、项目主要设备情况.....	10
3.5、项目主要原辅材料消耗情况.....	11
3.6、水平衡图.....	11
3.7、项目变动情况.....	12
四、环境保护设施.....	14
4.1、污染物治理措施.....	14
4.2、其他环境保护设施.....	16
4.3、环保设施投资及“三同时”、批复落实情况.....	18
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	22
5.1、环境影响报告书主要结论与建议.....	22
5.2、审批部门审批决定.....	26
六、验收执行标准.....	28
6.1、废气排放执行标准.....	28
6.2、废水排放执行标准.....	28
6.3、噪声排放执行标准.....	29
6.4、固体废物污染控制标准.....	29
6.5、排污总量控制指标.....	29
七、验收监测内容.....	30
7.1、废气监测.....	30
7.2、废水监测.....	30
7.3、噪声监测.....	31
7.4、项目监测点位示意图.....	32

八、质量保证与质量控制	33
8.1、监测分析方法.....	33
8.2、质量保证与质量控制.....	33
九、验收监测结果	37
9.1、生产工况.....	37
9.2、环保设施调试运行效果.....	37
十、验收监测结论和建议	47
10.1、验收监测概述.....	47
10.2、环保设施调试运行效果.....	47
10.3、建议.....	49
十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	50
附件 1、部分现场勘查及现场检测照片.....	51
附件 2、委托书.....	54
附件 3、生产日报表.....	55
附件 4、《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目环评批复》，怀远县环境保护局，怀环函[2017]76 号.....	56
附件 5、《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目备案》怀远县发改委，怀发改许可[2016]90 号.....	58
附件 6、《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响评价执行标准的确认函》，怀远县环境保护局.....	59
附件 7、房屋租赁合同.....	61
附件 8、一般固废回收协议.....	66
附件 9、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表.....	67
附件 10、安徽省建设项目主要污染物新增排放容量核定表（实行）.....	68
附件 11、污水接管证明.....	70
附件 12、监测仪器检定校准证书及标气证书.....	71
附件 13、检测报告.....	82
附件 14、签到表及验收意见.....	93

一、前言

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司是一家主要承办再生资源回收市场，主营废旧物资收购、分拣、加工及技术开发的公司。公司在安徽省怀远县经济开发区租赁蚌埠日月塑业有限公司一处厂房作为生产车间，新建年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目。本项目租赁蚌埠日月塑业有限公司厂区一处 1 层的生产车间和 3 层的办公楼，设置 1 条塑料处理生产线，厂区道路及供排水管道、用电设施依托蚌埠日月塑业有限公司现有。项目总占地面积 3990m²，建筑面积为 5800m²。建设单位于 2016 年 8 月 25 日取得怀远县发改委关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目的备案文件（怀发改许可[2016]90 号）。本项目生产工人 20 人，每天 2 班，每班 8 小时，年工作 300 天，实现年综合处理食品及饮料类废旧塑料 3 万吨，产品主要有 PET、PE、PP 洁净碎片以及 PVC、ABS 等其他塑料碎片。

2017 年 1 月 16 日安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司委托安徽省四维环境工程有限公司承担该项目环境影响报告工作；2017 年 4 月，安徽省四维环境工程有限公司完成《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响评价报告书》（以下简称《报告书》）编制工作。2017 年 7 月 12 日，怀远县环境保护局以《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目环评批复》（怀环函[2017]76 号）文件批复了该项目《报告书》。

建设项目设计总投资 5000 万元，其中环保投资 118 万元，占总投资的 2.36%；实际总投资 5000 万元，其中环保投资 133 万元，占总投资的 2.66%。2017 年 10 月开工建设，2018 年 1 月建成，与其联动的环境保护设施一并投入运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第 9 号）、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《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 第 9 号公告）、《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）。2018 年 4 月 18 日，安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司委托合肥海正环境监测有限责任公司对该企业年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目开展建设项目竣工环境保护验收监测。

2018 年 4 月 23 日，合肥海正环境监测有限责任公司组织技术人员对该项目进

行了实地勘查并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并给出了合理的整改措施，在企业所有整改措施结束后，在此基础上制定《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收监测方案》（以下简称《验收监测方案》）。

2018 年 5 月 28 日~29 日，合肥海正环境监测有限责任公司按照《验收监测方案》进行了现场监测工作，根据监测结果及环境管理检查情况，编写了《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收监测报告》。

二、验收依据

2.1、《中华人民共和国环境保护法》（修订），中华人民共和国主席令第9号令，2015年1月；

2.2、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日实施；

2.3、《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号公告，2018年5月16日；

2.4、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20日；

2.5、《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响评价报告书》，安徽省四维环境工程有限公司，2017年4月；

2.6、《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目备案》（怀发改许可[2016]90号），怀远县发改委，2016年8月25日；

2.7、《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响评价执行标准的确认函》，怀远县环境保护局，2017年2月17日；

2.8、《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环评批复》（怀环函[2017]76号），怀远县环境保护局，2017年7月12日；

2.9、《安徽省建设项目主要污染物新增排放容量核定表》（试行），编号：3403212017003，蚌埠市环境保护局，2017年7月6日；

2.10、安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司提供的相关材料。

三、项目建设情况

3.1、建设项目基本情况

(1) 项目名称：年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目。

(2) 建设单位：安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司。

(3) 项目性质：新建。

(4) 建设地址：位于安徽省蚌埠市怀远经济开发区世纪大道7号，租赁蚌埠日月塑业有限公司一出厂房作为生产车间进行生产，厂区西边为蚌埠市佳爱电子有限公司，东边为安徽金兑新材料科技公司，详细地理位置见图3-1，周边企业布置图见图3-2。



图 3-1 建设项目地理位置图

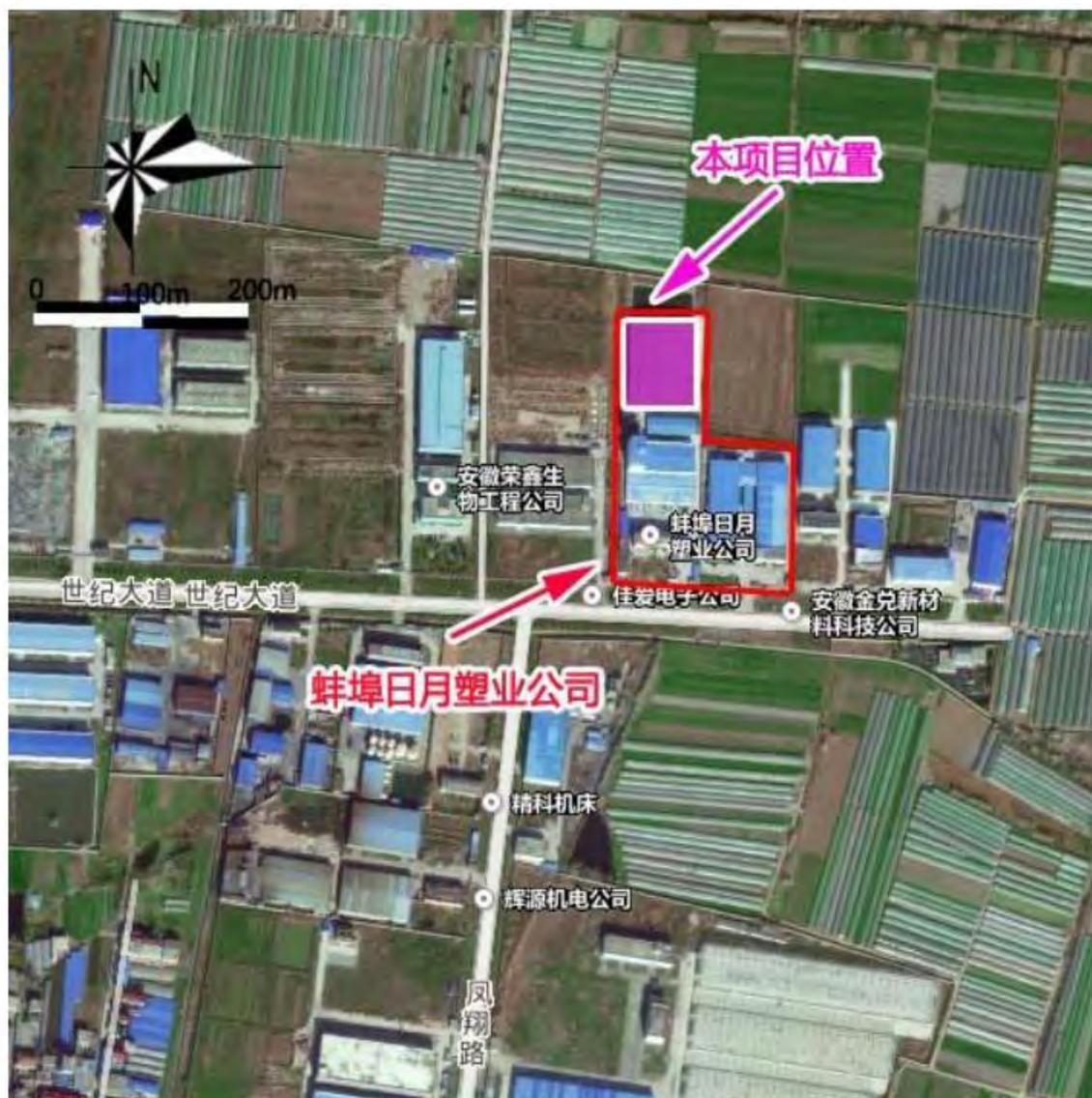


图 3-2 项目周边企业布置图

(5) 总平面布置：项目位于安徽省蚌埠市怀远经济开发区，租赁蚌埠日月塑业有限公司一出厂房作为生产车间进行生产，项目车间布置主要是生产区域、原料区、成品区、污水处理站等。项目与蚌埠日月塑业有限公司位置关系见图 3-3，车间平面布置图见 3-4。

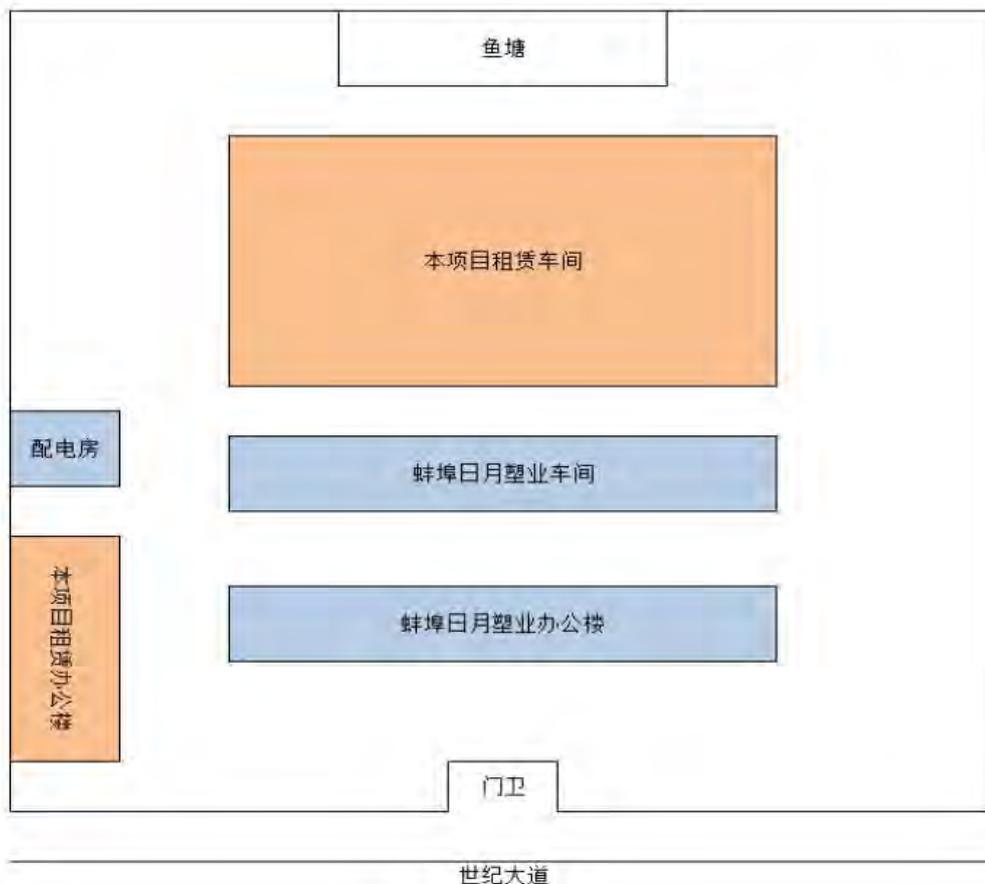


图 3-3 项目与蚌埠日月塑业有限公司位置关系

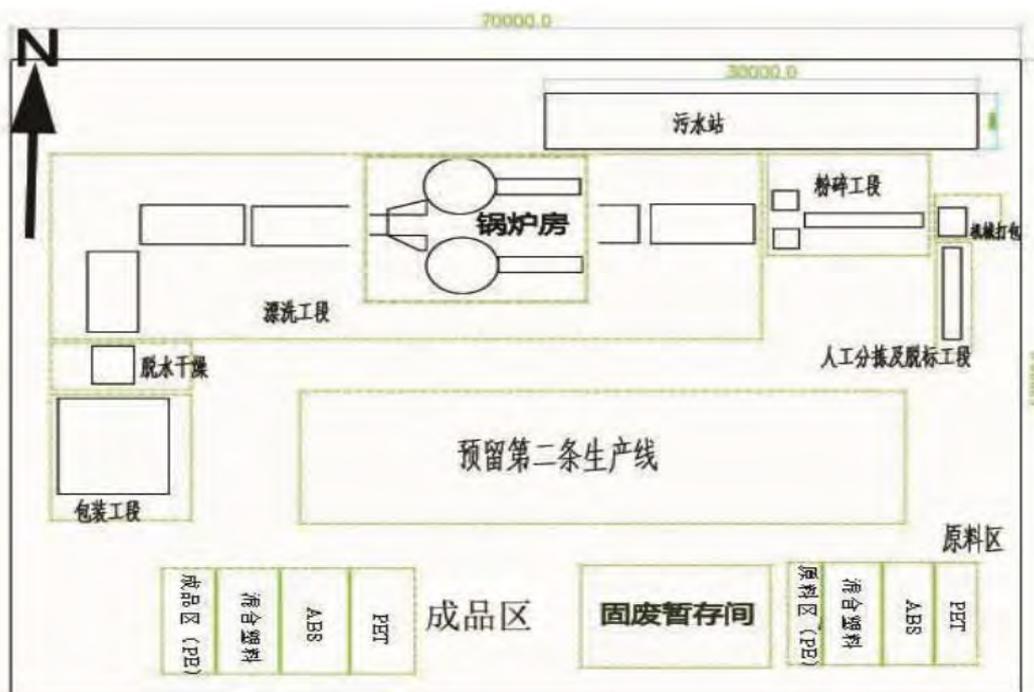


图 3-4 车间平面布置图

(6) 建设投资：建设项目环评设计总投资 5000 万元，其中环保投资 118 万元，占总投资的 2.36%；实际总投资 5000 万元，其中环保投资 133 万元，占实际总投资的 2.66%。

(7) 建设规模：年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料。

(8) 验收范围：本次针对年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目进行整体竣工环保验收。

(9) 劳动定员：本项目实际生产员工有 20 人。

(10) 工作制度：年运行300d，实行二班制，每班 8h，共 4800h。

(11) 设计施工：安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目的环境影响评价由安徽省四维环境工程有限公司承担。项目污水处理站由山东诸城市广晟环保设备有限公司设计建设，破碎废气和生物质锅炉废气环保设施由安徽云景环境工程有限公司设计建设。

3.2、建设项目基本内容

本项目租赁蚌埠日月塑业有限公司厂区一处 1 层的生产车间和 3 层的办公楼，设置 1 条塑料处理生产线，厂区道路及供排水管道、用电设施依托蚌埠日月塑业有限公司现有。新建项目建设内容主要包括主体工程、辅助与公用工程、储运工程、环保工程，新建项目建设内容与实际建设内容，见表 3-1。

表 3-1 新建项目实际建设情况一览表

工程类别	名称	建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	生产车间	70m×57m×8m（一层），内设生产线 1 条	与环评一致
辅助工程	办公楼	三层，占地面积 606m ²	实际租赁蚌埠日月塑业有限公司厂内办公室两层
公用工程	给水	怀远县新城自来水厂供水，用水 27300m ³ /a	依托厂区
	排水	主要为清洗及生活污水排放量：26100m ³ /a，生产废水进厂内污水处理站处理达标后部分回用，部分排入开发区污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网	已建。生产废水经污水处理站处理后部分回用，剩余部分排入开发区污水管网，生活废水经化粪池处理后排入开发区污水管网
	供热	设 2 台 0.5t/h 生物质成型燃料专用锅炉并列交替使用，全年生物质成型燃料用量为 720 吨/年	已建，2 台 0.5t/h 生物质成型燃料专用锅炉
	供电	开发区变电所，车内设置 1 台 350 和 1 台 200kVA 变压器	与环评一致
储运工程	外部运输	本工程厂外运输以公路运输为主，主要为原材料，辅助材料及产品的运输。	与环评一致

	内部运输	厂内运输主要为各仓库到生产车间及生产车间到各仓库的货物运输，主要为电动车、叉车运输	与环评一致
	内部贮存	原料仓库 1000m ² ，成品仓库 800m ²	与环评一致
环保工程	废气处理	粉碎工段炉采用“袋式除尘”的除尘方式，一根高 15m 排气筒；生物质成型燃料专用锅炉采用“袋式除尘”的除尘方式（除尘效率取 99%），一根高 20m 排气筒	项目粉碎废气采用“袋式除尘器+水淋”，通过 18m 排气筒进行高空排放；生物质成型燃料专用锅炉采用“水淋+袋式除尘器”，通过 20m 排气筒进行高空排放
	废水处理	生产废水进厂内污水处理站处理达标后排入开发区污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，排入蚌埠市第三污水处理厂进一步处理达标后排入淮河	与环评一致，项目的化粪池是依托厂区内现有的化粪池
	固废处理	生产过程中产生的一般固废统一回收暂存于固废暂存间后外售；职工生活中产生的生活垃圾，由环卫部门定期清运。	与环评一致

3.3、项目生产工艺流程

(1) 项目的主要产品为 PET、PE、PP 洁净碎片，其生产工艺流程及产污节点图，见图 3-5。

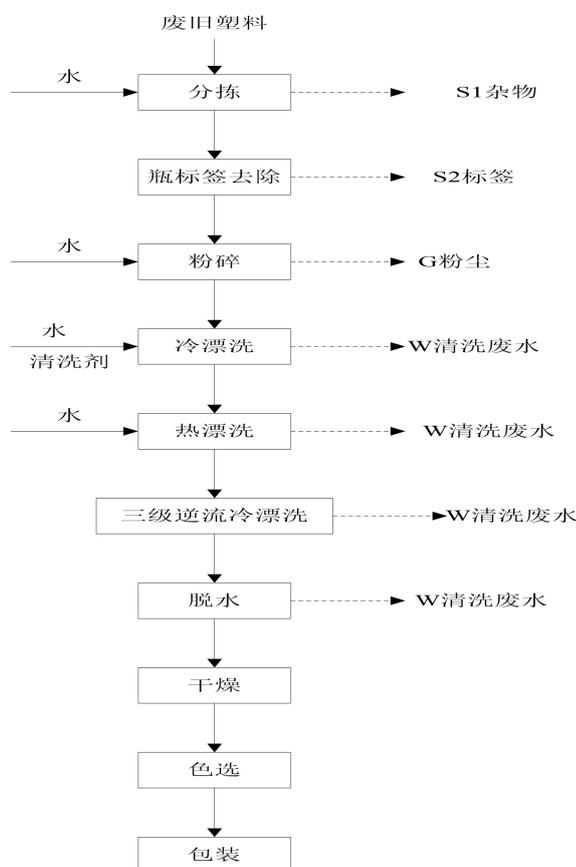


图 3-5 项目主要工艺流程及排污节点图

(2) 工艺流程说明：

一、分拣

进入厂区的废塑料首先要进行分选，分拣的目的不仅是清除废塑料中的金属沙石、织物等杂物，而且要把混杂在一起的不同品种的塑料制品分开、归类。

本项目目前采用的人工分拣。

首先去除金属和非金属杂质，诸如砂石、泥土、木块、纸片、摁扣、线头、麻绳、玻璃和瓷器碎片等肉眼能看到的各种杂质，其中金属杂质用金属探测器识别。然后对废旧塑料进行分类，通常采用外观性状识别，分出聚乙烯、聚丙烯、聚酯、聚氯乙烯等。

二、瓶标签去除

分拣车间来的瓶子被送至可转动的滚筒筛内，瓶子被充分搅动，拨标机去除标签及瓶子表面的砂尘等污物。

三、粉碎

本工段利用粉碎机把分拣过的瓶子切割成小片，以便于下一步物料的处理和化学的作用的清洗，去除物料中的污染物。

经过分拣的瓶子按要求自动分流喂入粉碎机的喂料槽。物料首先进行湿粉碎，所谓湿粉碎就是为了防止瓶子在粉碎时温度过高，所以在粉碎时会喷洒少量水，也会减少破碎时粉尘的产生。含有残留饮料的塑料瓶进行湿粉碎时会被旋转的刀具切割成粒径 8~22mm 碎片。粉碎工段在密闭的粉碎车间完成，此工序会产生少量的无组织粉尘。

四、漂洗

粉碎后的碎片由于含有残留饮料成分，需要进行漂洗。粉碎后的碎片要经过四次冷漂洗和一次热漂洗，首先解片经过气力输送装置喂入暂存仓，经过充分混合后由螺杆输出均匀的物料液喂入第一漂洗机，对碎片进行清洗，这一步清洗采洗，即自来水或者回用水清洗。清洗后含有水份的碎片混合物送入立式摩擦机将碎片与水份快速脱洗，使物料与水份分离。在此过程中，摩擦机会分离出工艺废水，经摩擦机脱水后的碎片经之分离器进一步分离出低密度 PP/PE 碎片。

为了进一步去除塑料上的残留物，碎片经摩擦机脱水后送到加热锅里进行热漂洗，为了提高去污效果，热漂洗过程中要加入碱片 NaOH，热水温度约 90°C 左右，项目采用生物质锅炉加热。清洗后碎片和清洗液的混合物送入立式摩擦机，

摩擦机将碎片与清洗液快速脱洗，使物料与清洗液分离。在此过程中是通过强烈的离心力和大量水的作用使碎片进一步净化，去除洗涤剂残留物等杂质。

碎片经过前面的清洗过程后，表面杂质已基本去除，但仍然残存部分的杂质和清洗剂残留物。为此，碎片在脱水后通过气力输送喂入漂槽，进行后续的二级逆流冷漂洗处理。漂洗工段会产生漂洗废水。

五、脱水干燥

经过清洗后的物料必须进行脱水干燥处理。此工序先利用卧式脱水机脱水，脱水后自然干燥。

六、色选、包装工段

合格的塑料碎片气流输送到在线混合料仓。混合料仓装有搅拌器，使物料混合均匀，同时经过色选机分开不同验收的物料，经包装成袋作为成品出厂。

3.4、项目主要设备情况

项目实际生产主要设备情况详见表 3-2 所示

表 3-2 项目设备情况一览表

序号	型号	设备名称	数量(台)	实际数量(台)	备注
A	解包、整瓶预洗工段				
1	LBSSJ-1200	链板输送机	1	1	全部采用钢材制作
2	JB-1300	解包机	1	1	卧式，双轴
3	DS-1200	皮带输送机	2	2	L8000*W1200
4	GTS	滚筒刷	1	1	/
B	磁性金属分选、标签分离工段				
1	DS-1000	带式输送机	2	2	W1000
2	MD-1200	磁性金属探测器	1	1	1200*300
3	TB-800	PVC 拨标机	1	1	φ800
4	LS400S	双螺旋输送机	1	1	W800
5	CB-1200	吹标机	1	1	φ1200*L4000
C	整瓶分选工段、去金属以及湿式粉碎工段				
1	LS400S	双螺旋输送机	5	5	W800
2	/	震动供料机	1	1	/
3	XDL-1800	连续式整瓶清洗机	1	1	φ1800 滚筒式
4	CB-1200	吹标机	1	1	φ1200*L4000
5	DS-1200	带式输送机	4	4	W1200
6	MD-1200	全金属探测器	2	2	1200*300

7	AGB700*1000	粉碎机	3	3	φ700*L1000
D	瓶片浮选、药剂热洗与漂洗工段				
1	TS-800	卧式脱水机	3	3	φ800*2400
2	ZCC	暂存仓	1	1	
3	LS-400	螺旋输送机	2	2	φ400*3400
4	TW800	立式摩擦机	1	1	φ800*2000
5	TS-600	卧式脱水机	2	2	φ600*2400
6	PX-1900	漂洗机	4	4	φ1900
E	瓶片干燥、混合及包装工段				
1	/	Z 型分离器	1	1	/
2	/	混料仓	1	1	/
3	A4L2S1C3-256v9	色选机	0	2	/

3.5、项目主要原辅材料消耗情况

本项目的原材料为非危险废弃食品类饮料包装塑料，原料中不含医疗废物和危废废物的废塑料。根据建设单位提供的材料，实际年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目。主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料年消耗一览表

序号	项目	年总消耗量	单位	备注
1	废旧塑料	30000	吨	含水分杂质约 3%
2	新鲜水用量	27300	吨	/
3	碱片 NaOH	35	吨	/

3.6、水平衡图

根据建设单位提供的材料，实际扩建项目水平衡图见图 3-6。

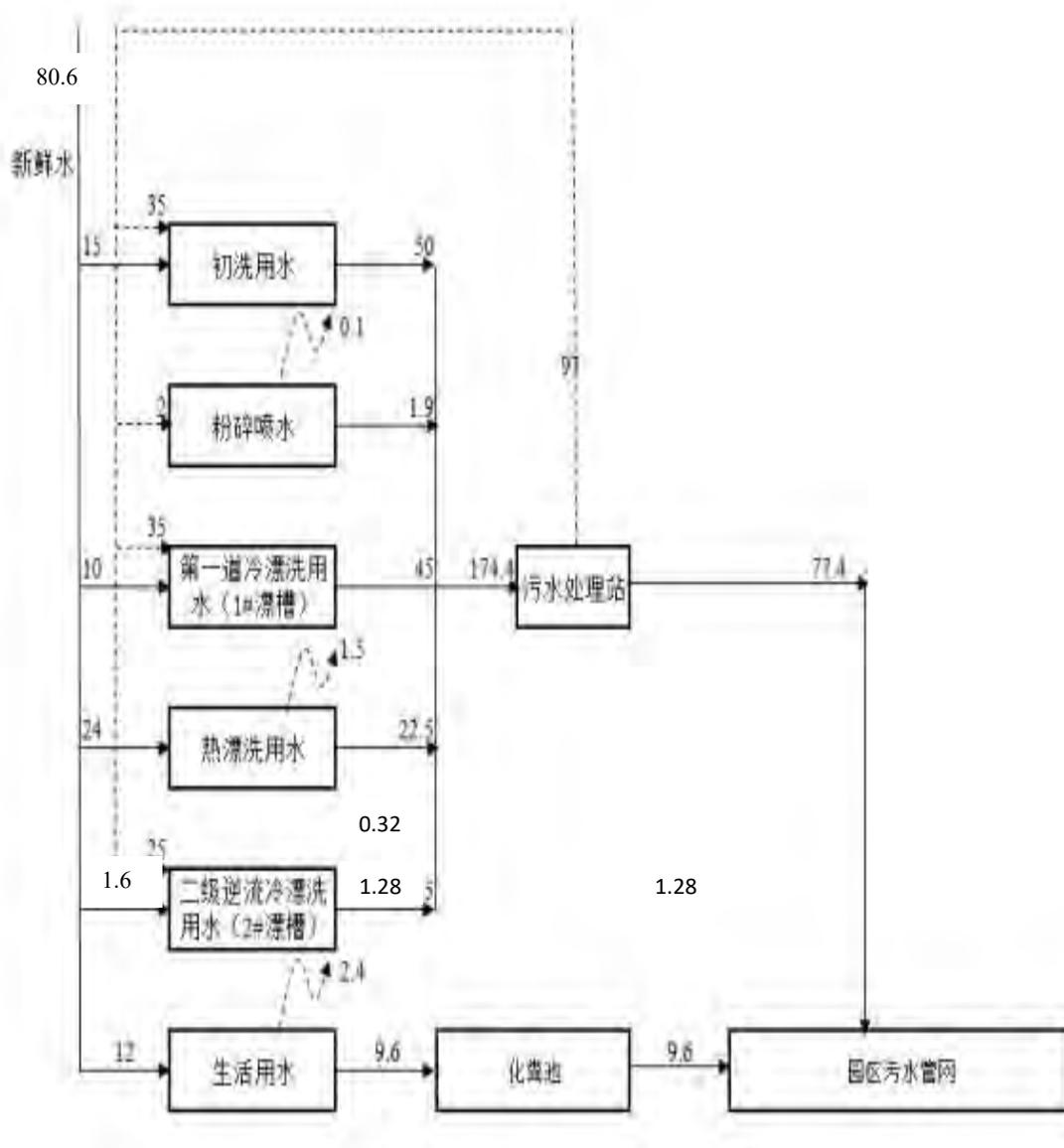


图 3-6 项目水平衡图 (t/a)

3.7、项目变动情况

环评设计情况	实际变更情况
辅助工程：租赁蚌埠日月塑业有限公司办公楼三层	辅助工程：租赁蚌埠日月塑业有限公司办公楼二层
环保工程废气处理：粉碎工段炉采用“袋式除尘”的除尘方式，一根高 15m 排气筒；生物质成型燃料专用锅炉采用“袋式除尘”的除尘方式（除尘效率取 99%），一根高 20m 排气筒	实际项目粉碎废气采用“袋式除尘器”，通过 18m 排气筒进行高空排放；生物质成型燃料专用锅炉采用“水淋+袋式除尘器”，通过 20m 排气筒进行高空排放
项目原辅材料无磷清洗剂：1%~3%NaOH 溶液、表面活性剂（为无毒无害无磷清洗剂）	实际项目替换使用的是碱片 NaOH，从而增加废 NaOH 包装袋暂存于危废库，后期交由有危废处置资质的单位处置
生产工序瓶标签去除用自来水进行清洗	瓶标签去除不用水，直接干式脱标

综上表所述，根据环境保护部2017年11月20日关于发布《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），以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动需重新报批环评手续，项目不属于重大变动的。

四、环境保护设施

4.1、污染物治理措施

4.1.1、废气

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目有组织大气污染源主要是：粉碎车间粉尘、锅炉烟气；无组织废气排放源主要是：破碎工序段的粉尘。

(1) 粉碎车间废气

本项目塑料破碎工艺为干法破碎工艺，破碎过程中产生的车间粉尘经布袋除尘器处理后，由一根18m高的排气筒进行有组织排放。

(2) 锅炉废气

本项目产生的锅炉废气主要是由锅炉燃烧生物质成型燃料产生的，主要污染物因子是：二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。通过水淋+布袋除尘器处理后，由一根20m高的排气筒进行有组织排放。

(3) 无组织废气

本项目无组织废气污染源主要是破碎工艺段颗粒物的无组织排放，通过“车间工段车间封闭+喷水抑尘”来控制颗粒物的逸散，降低颗粒物无组织排放。

4.1.2、废水

本项目的废水主要有生产废水和生活污水，其中生产废水主要是清洗、漂洗工序产生的废水。

本项目的的生活废水经过化粪池处理后，通过经济开发区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。本项目生产废水经污水处理站处理后，55.6%回用于漂洗用水，其余的经污水管网排入蚌埠市第三污水处理厂。

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公在生产车间内新建污水处理站，处理规模为200m³/d，可以满足项目废水处理能力，车间内污水处理站其污水处理工艺，见图4-1。

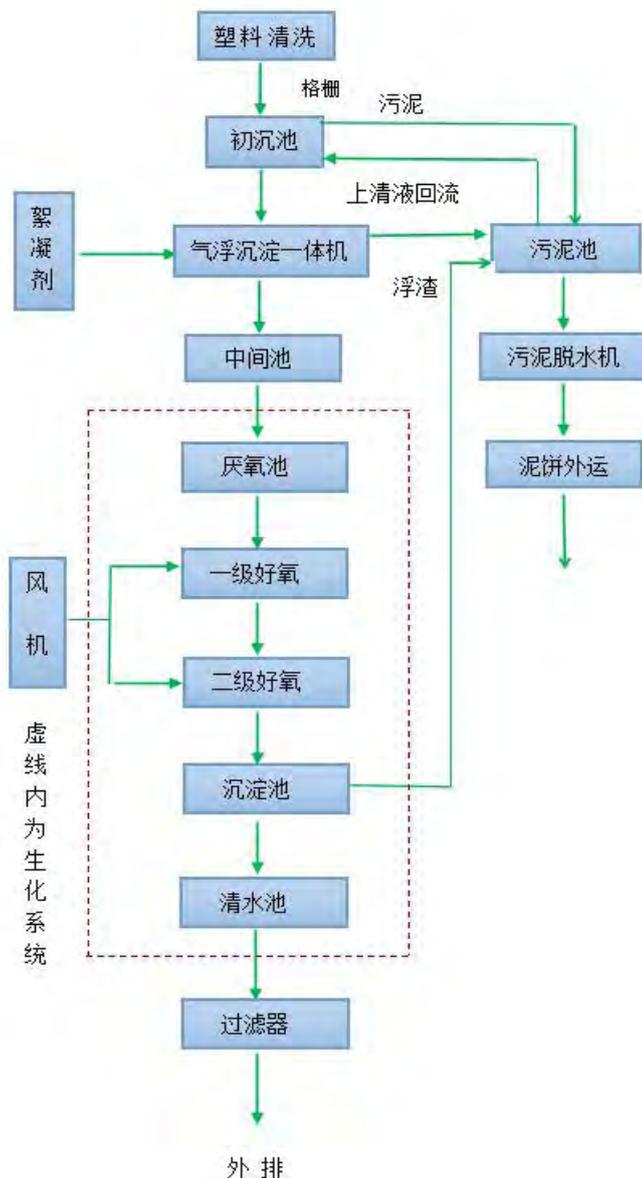


图 4-1 车间污水处理站处理工艺流程简图

污水处理站工艺流程说明：废水由收集管网收集，自流进入格栅渠，经格栅去除漂浮物，入初沉池把有利于沉淀的非溶解物质加以沉淀，然后自流进入调节池，由调节池调节水量和均化水质后。再由水泵提升进入气浮设备，在该系统内，在微小气泡黏附下，主要去除悬浮有机物和油类物质，处理完后再进入中间水池，其中大部分水作为工厂工艺用水，继续回用。一部分水进行微生物生化处理单元，通过生物的吸附降解作用，去除废水中剩余的污染物质，再进二沉池，使从填料表面脱下的生物膜在二沉池中沉淀，初沉池污泥、二沉池污泥和气浮池浮渣排入污泥储存池，定期用压滤机压榨处理成泥饼后，外运处理，净化后的水体排放或回用。

4.1.3、噪声污染及主要治理措施

建设项目主要噪声源有：滚筒刷、粉碎机、摩擦机等机械设备，采取墙体隔声、基础减振等治理措施，见下表 4-1。

表 4-1 建设项目主要噪声源情况

序号	声源设备（数量：台）	单台设备噪声源强 dB（A）	经隔声后源强 dB（A）	所在车间名称	距厂界位置（m）			
					E	S	W	N
1	滚筒刷（1台）	75	70	生产车间	38	30	65	52
2	粉碎机（3台）	95	80		15	50	65	20
3	摩擦机（1台）	90	75		62	46	30	35
4	锅炉风机（1台）	95	85		60	52	35	18

4.1.4、固体废物污染及主要治理措施

本项目产生的固体废物主要有工分拣杂物、清洗废水处理产生的污泥、锅炉灰渣、生活垃圾和废 NaOH 包装袋。

人工分拣杂物收集后暂存于一般固废暂存间集中外售处理，锅炉灰渣、清洗废水处理所产生的污泥以及生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处理；废 NaOH 包装袋属于危险废物，暂存于危废库，后期交由有危废处置资质单位处置。详细见下表 4-2。

表 4-2 项目固废实际产生、排放情况一览表

序号	固废名称	类别	产生量	去向
S1	人工分拣杂物	一般固废	600t/a	外售处理
S2	锅炉灰渣	一般固废	85t/a	交环卫部门处理
S3	污泥	一般固废	55t/a	
S4	生活垃圾	一般固废	22.5t/a	
S5	NaOH 包装袋	危险废物	600 个/a	暂存于危废库，后期交由有危废处置资质单位处置

4.2、其他环境保护设施

4.2.1、环境风险防范设施

本项目已做环境风险应急预案，并与 2018 年 9 月 24 日在怀远县环保局备案，备案编号 340321-2018-007-L。

(1) 对于本项目使用到的化学物品 NaOH 采取风险防范措施。贮存、装卸过程中泄漏，疏散发生泄漏，污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，

应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。消除方法：不要直接接触泄漏物，用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集转移到安全场所或以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。

使用过程中罐体、锅炉破裂导致泄漏。疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。消除方法：不要直接接触泄漏物，用沙土、干燥石灰等对泄漏点周围安全区域构筑安全围堤，避免泄漏区域扩大，同时关闭容器管路或者阀门避免泄漏继续，并同时用容器临时性收集泄漏物，再放入废水系统中，处理达标后排放。

(2) 废水和废气处理设施日常检修管理，对于废水处理的水泵等日常巡检及保养，发现问题及时停产检修，保证在设备故障时不外排事故废水。对于废气处理设施风机等使之处于良好的运转状态，减少噪声和振动的产生。

(3) 对于厂区采取分区防渗的措施。污水处理站是重点防渗区域，防渗层采用至少为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），项目一般固废暂存间、成品区、原料区为一般防渗区，采用人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度相当于渗透系数 10^{-7} cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。

4.2.2、卫生防护距离

环评中卫生防护距离要求：“本项目卫生防护距离是车间外50m区域（车间两侧墙体相交处为原点以相应距离为半径画圆、车间墙身以相应距离平行外推共同形成的区域”。

经实地核查，该项目位于安徽省蚌埠市怀远经济开发区世纪大道7号，租赁蚌埠日月塑业有限公司一出厂房作为生产车间进行生产，厂区西边为蚌埠市佳爱电子有限公司，东边为安徽金兑新材料科技公司，厂址周围700米范围内无居民区、学校等环境敏感点，建设项目卫生防护距离符合环评文件要求。



图 4-2 项目卫生防护距离包络线图

4.3、环保设施投资及“三同时”、批复落实情况

4.3.1、环境保护投资

建设项目环评设计总投资 5000 万元，其中环保投资 118 万元，占总投资的 2.36%；实际总投资 5000 万元，其中环保投资 133 万元，占实际总投资的 2.66%。详细见下表 4-3。

表 4-3 项目环保设施投资一览表

类别	污染源	治理设施	投资（万元）	实际投资（万元）
废气	粉尘烟气	除尘效率 99%的布袋除尘器，处理后通过 1 根 18m 排气筒达标排放	10	5
	锅炉烟气	除尘效率 99%的布袋除尘器，处理后通过 1 根 20m 排气筒达标排放	15	15
废水	生产、生活污水	新建污水处理站，处理能力 200m ³ /d	80	100
噪声	机械噪声	隔声、消声、减振、绿化措施	8	8
固废	固废储存	一般固废储存、收集设施	5	5
合计			118	133

4.3.2、“三同时”落实情况

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，各项审批手续基本齐全。同时公司基本执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施做到同时设计、同时施工和同时投产。详细“三同时”落实情况见表 4-4。

表 4-4 项目“三同时”落实情况表

类别	污染源	治理设施	验收标准及要求	实际情况
废气	破碎粉尘	除尘效率 99% 的布袋除尘器，处理后通过 1 根 15m 排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准	已落实。破碎废气经布袋除尘器处理后，由一根 18m 高的排气筒进行有组织排放。验收监测期间，破碎废气污染因子颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	锅炉烟气	除尘效率 99% 的布袋除尘器，处理后通过 1 根 20m 排气筒达标排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 2 燃煤锅炉排放标准	已落实。生物质锅炉废气通过水淋+布袋除尘器处理后，由一根 20m 高的排气筒进行有组织排放。验收监测期间，锅炉废气污染因子颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 燃煤锅炉排放标准
废水	生产、生活污水	生产废水：新建 1 座处理能力 200m ³ /d 污水处理站 生活污水：依托厂内化粪池	达到蚌埠第三污水处理厂接管标准	已落实。本项目的生产废水经过化粪池处理后，通过经济开发区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂，生产废水经污水处理站处理后排入蚌埠市第三污水处理厂。验收期间期间，生产废水和生活废水污染因子 pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、动植物油排放浓度均满足蚌埠第三污水处理厂接管标准
噪声	机械噪声	隔声、消声、减振、绿化措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	已落实。项目已采用墙体隔声和基础减振等降噪措施。验收监测期间厂界昼、夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	人工分拣杂物	外售处理，暂存场所防雨、防风、防晒	按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 实行，交由当地环卫部门统一处理	已落实。人工分拣杂物收集后暂存于一般固废暂存间集中外售处理，锅炉灰渣、清洗废水处理所产生的污泥以及生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处理
	锅炉灰渣			
	污泥	交给环卫部门处理		
	生活垃圾			

4.3.3、环评批复的落实情况

验收监测期间，对安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环评批复落实情况进行了检查，详见表4-5。

4-5 环境影响报告书批复要求及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	同意报告书结论。安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目的实施，从环境保护角度分析，县环保局同意该项目建设。环境影响报告书作为环境保护工程设计施工和竣工验收的依据。	——
2	建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格履行环境影响报告书中所列出的各项污染防治对策，确保项目建成后各项污染物排放均满足达标排放的要求。	已落实
3	本项目营运期废水包括清洗及漂洗工序排水、生活污水。项目生产废水经厂内污水处理站处理后，部分回用于漂洗用水，其余经园区污水管同进入蚌埠市第三污水处理厂处理。	已落实。本项目的的生活废水经过化粪池处理后，通过经济开发区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂，生产废水经污水处理站处理后排入蚌埠市第三污水处理厂。验收期间期间，生产废水和生活废水污染因子 pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、动植物油排放浓度均满足蚌埠第三污水处理厂接管标准
4	本项目废气主要为破碎车间粉尘、生物质成型燃料燃烧时产生二氧化硫和氧化物及烟尘，项目在破碎过程设置一台布袋除尘器，由一根15m高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)中表2中二级标准，锅炉房设一根排气筒，高20m，采用“袋式除尘”的除尘方式，锅炉废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃煤锅炉的污染物排放标准限值。	已落实。破碎废气经布袋除尘器处理后，由一根18m高的排气筒进行有组织排放。验收监测期间，破碎废气污染因子颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。 生物质锅炉废气通过水淋+布袋除尘器处理后，由一根20m高的排气筒进行有组织排放。验收监测期间，锅炉废气污染因子颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃煤锅炉排放标准
5	噪声主要为滚筒刷、粉碎机、摩擦机等机械设备产生的噪声，经封闭生产车间隔声、距离衰减后厂界声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	已落实。项目已采用墙体隔声和基础减振等降噪措施。验收监测期间厂界昼、夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
6	本项目主要固废为人工分拣物、清洗废水处理所产生的污泥、生物质锅炉灰渣和生活垃圾。人工分拣物收集后暂存在固废暂存间后外售处理，污泥经污泥脱水机处理后交由当地环卫部门集中收运处理、生物质锅炉灰渣外售综合利用。职工生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一处理。	已落实。人工分拣杂物收集后暂存于一般固废暂存间集中外售处理，锅炉灰渣、清洗废水处理所产生的污泥以及生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处理
7	项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时	正在进行

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目
竣工环境保护验收监测报告

	投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须经县环保行政主管部门现场检查各项污染防治设施的建设情况，并及时向我局申报环境保护工程竣工验收，验收合格后方可正式投入营运。	
8	当建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	本项目无重大变动
9	请怀远县环境监察大队负责该项目日常监督管理工作。	——

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1、环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1、项目概况

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司拟建项目位于安徽省蚌埠市怀远经济开发区世纪大道7号，项目租赁蚌埠日月塑业有限公司一处厂房作为生产车间进行生产，新建年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目。

项目投资总额5000万元，环保投资118万元，占比2.36%。经表1-5-1和表1-5-2对比分析，拟建项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》、《废塑料综合利用行业规范条件》及《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》中规定的内容总体上均相符。

5.1.2、环境质量现状

(1) 环境空气

各监测因子现状监测值均未超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。建设项目拟建址所在区域环境空气质量尚属良好。

(2) 地表水环境

淮河各项指标评价指数均小于1,满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(3) 声环境

从噪声监测结果可知，东、南、西、北厂界监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。

(4) 地下水

根据监测结果对标后可知,现状监测期间,区域地下水环境质量总体状况较好,各项指标的监测结果,均可以满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准。

5.1.3、污染物排放情况

5.1.3.1、废气

(1) 粉碎车间粉尘

本项目采用的塑料破碎工艺为干法破碎工艺，为了防止破碎过程温度过高会喷洒少量水，在破碎过程设置除尘装置为布袋除尘器，由一根15m高排气筒排放，除尘效率为99%，风机风量500m³/h，排放浓度为13.9mg/m³，排放速率为0.069kg/h，

年粉尘排放量 0.5t, 可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

(2) 锅炉烟气

锅炉房设一根排气筒, 高 20m, 出口内径为 0.2m; 设计采用“袋式除尘”的除尘方式(除尘效率取 99%)。锅炉废气的排放量为 1400Nm³/h; SO₂ 的排放浓度为 5692mg/Nm³ (0.192t/a, 0.08kg/h); NO_x 的排放浓度为 180.85mg/Nm³(0.624t/a, 0.26kg/h); 烟尘的排放浓度为 37.59mg/Nm³ (0.13t/a, 0.05kg/h); 燃煤锅炉的污染物排放标准限值(SO₂: 300mg/Nm³, NO_x: 300mg/Nm³, 烟尘: 50mg/Nm³)

5.1.3.2、废水

生产废水产生量月 174.4m³/d, 类比同类项目, 项目初洗废水水质 pH: 6~9, COD: 600mg/L、BOD₅: 300mg/L、SS:1500mg/L、NH₃-N:50mg/L、动植物油:40mg/L。第一道冷漂洗废水水质 pH: 6~9、COD: 800mg/L、BOD₅: 400mg/L、SS: 1200mg/L、NH₃-N: 50mg/L、动植物油: 80mg/L; 热漂洗废水水质 pH: 9~11、COD: 800mg/L、BOD₅: 300mg/L、SS: 1000mg/L、NH₃-N: 80mg/L、动植物油: 30mg/L、LAS: 30mg/L; 二级逆流冷漂洗废水水质 pH: 9~11、COD: 300mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 500mg/L、NH₃-N: 40mg/L、动植物油: 20mg/L、LAS: 15mg/L。项目生产废水经厂内污水处理站“格栅+初沉池+调节池+混凝气浮+中间水池+好氧池+二次沉淀池”处理, 55.6%回用于漂洗用水, 其余生产废水 77.4m³/d 经开发区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂进一步处理。

生活污水: 本项目新增劳动定员约 150 人, 生活用水量按 80L/人·d 计, 污水排放系数按 0.8 计, 生活污水排放量约 9.6m³/d(2880m³/a), 一般生活污水水质为 CODCr300mg/L、BOD₅210mg/L、NH₃-N: 20mg/L、SS250mg/L, 经化粪池处理后, 经开发区污水管网进入蚌埠第三污水处理厂, 集中处理达标后排入淮河。

5.1.3.3、固体废弃物

本项目固体废物包括一般固体废物和生活垃圾两部分。

一般固体废物包括人工分拣杂物、清洗废水处理所产生的污泥、锅炉灰渣。

①项目人工分拣物主要是指废塑料中的金属、沙石、织物等杂物,根据业主提供资料, 杂物占原料的 2%, 约 600t/a, 按照《废塑料综合利用行业规范条件》要求: 企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物, 应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件, 应委托其他具有处理能力的企

业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。本项目杂质收集后暂存在固废暂存间后外售处理；

②项目生产废水经厂内污水处理站预处理，产生沉淀污泥，根据废水产生排放量和浓度变化，清洗废水处理所产生的污泥量为55t/a，主要成分为悬浮物，属于一般固废，污泥经污水处理站污泥脱水机处理后交环卫部门集中处理。

③生物质锅炉灰渣产生量约85t/a，外售综合利用。

④生活垃圾

项目有员工150人，按每人每天产生活垃圾0.5kg计算，预计产生量为22.5t/a，交由环卫部门集中收运处理。

5.1.3.4、噪声

项目主要噪声源：滚筒筛、粉碎机、摩擦机、锅炉风机等，源强一般都在75~95dB(A)之间。项目对产生噪声较大的设备采取了治理措施，如设计中通过选用低噪声设备和设置隔音等措施，从噪声传播途径上尽可能采取措施加以控制，最大限度地降低设备噪声对生产工人及周围环境的境影响。

5.1.4、主要环境影响

(1) 环境空气影响评价

环境空气影响预测表明：项目实施后，排放的废气对区域大气环境质量造成的不利影响小，区域内各主要大气污染物的预测浓度均可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的浓度限值要求，不会改变区域内大气环境质量的现有等级。

(2) 地表水环境影响分析

项目产生的生产废水55.6%回用，其余经污水处理站处理达标后排入蚌埠市第三污水处理厂，生活污水经化粪池处理达到接管标准后，进入蚌埠市第三污水处理厂处理，达标后排入淮河，本项目排水对当地地表水水质影响较小。

(3) 噪声环境影响评价

预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，在各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求。对厂界四周的声环境影响程度较小。

5.1.5、环境保护措施

(1) 大气污染防治对策

废气污染物主要为破碎车间粉尘和生物质成型燃料燃烧时产生的二氧化硫和氮氧化物及烟尘。破碎车间粉尘采用布袋除尘方式：锅炉房设一根排气筒，高 20m，出口内径为 0.2m；设计采用“袋式除尘”的除尘方式(除尘效率取 99%)。

(2) 水污染防治对策

项目生产废水经“格栅+初沉池+调节池+混凝气浮+中间水池+好氧池+二次沉淀池”工艺大部分回用，其余进蚌埠市第三污水处理厂；生活污水经经开区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂处理，达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入淮河。

(3) 固体废弃物处理处置措施

本项目固废有人工分拣物，生物质锅炉灰渣，均属于一般固废，收集后外售处理。清洗废水处理所产生的污泥、生活垃圾交由当地环卫部门集中收运处理。

(4) 噪声污染防治措施

工程选用低噪声的环保设备，风机设置隔声罩，进出口安装消声器；水泵底座设减振垫，留减振槽，接口处做挠性连接，局部设置隔声，厂区内外加强绿化，在综合采取上述噪声控制措施后，厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的 3 类区排放限值，对区域声环境质量影响较小。

5.1.6、公众意见采纳情况

本项目环评阶段，建设单位采取了三种公众参与调查方式：两次网络公示、现场公示和公众参与调查，评价范围内共有 10 个环境敏感点，调查样本覆盖了评价范围内的 6 个敏感点，共发放 100 份个人调查问卷，回收调查问卷 100 份，100% 回收率，对于本项目的建设，100% 的被调查者表示支持，没有被调查者表示反对，公众支持率较高。

5.1.7、环境经济效益分析

拟建项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 118 万元，环保投资占工程总投资的 2.36%。本项目可取得较好的经济效益，广泛的社会效益，同时满足环境要求。由此看出，项目取得的环境系统效益远大于所付出的环保措施费用，说明拟建工程所采取的环境保护措施是可行的。

5.1.8、环境管理与监测

加强环境管理，设置环境管理机构，执行环境管理台账制度，严格按照总量控制指标执行，定期完成污染源监测计划，并自觉向社会公开环保信息。

建议总量指标：本项目总量控制指标主要为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、粉尘，项目建成后项目 SO₂ 排放量为 0.192t/a、氮氧化物排放量为 0.624t/a、烟(粉)尘排放量为 0.63t/a、COD 外排量为 6.845t/a、氨氮外排量为 0.656t/a。其中，COD 和氨氮总量指标在蚌埠市第三污水处理厂内部平衡，建议总量指标 SO₂：0.192t/a、氮氧化物：0.624t/a、烟(粉)尘：0.63t/a。

5.1.9、环境保护设施“三同时”验收

拟建项目建成投产运行需对项目进行环境保护措施验收，环境保护措施“三同时”验收一览表见“表 6-6-1”。

5.1.10、总体结论

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目，符合国家产业政策及相关行业规范条件，建设用地位于怀远经济开发区蚌埠日月塑业有限公司现有厂区内，选址符合当地规划要求，拟建项目实施后，通过采用各种污染防治措施，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物不会降低评价区域大气、地表水和声环境质量原有功能级别。因此，本次评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在确保施工安装质量、严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度来看，项目建设是可行的。

5.2、审批部门审批决定

怀远县环境保护局于 2017 年 7 月 12 日以怀环函[2017]76 号文《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目的环评批复》对项目环评报告予以批复。内容如下：

你公司报来关于《年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响报告书》(以下简称报告书)及附件材料收悉。经我局建设项目审批领导小组审查，现批复如下：

1、同意报告书结论。安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目的实施，从环境保护角度分析，县环保局同意该项目建设。环境影响报告书作为环境保护工程设计施工和竣工验收的依据。

2、建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格履行环境影响报告书中所列出的各项污染防治对策，确保项目建成后各项污染物排放均满足达标排放的要求。

3、本项目营运期废水包括清洗及漂洗工序排水、生活污水。项目生产废水经厂内污水处理站处理后，部分回用于漂洗用水，其余经园区污水管同进入蚌埠市第三污水处理厂处理。

4、本项目废气主要为破碎车间粉尘、生物质成型燃料燃烧时产生二氧化硫和氧化物及烟尘，项目在破碎过程设置一台布袋除尘器，由一根15m高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)中表2中二级标准，锅炉房设一根排气筒，高20m，采用“袋式除尘”的除尘方式，锅炉废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃煤锅炉的污染物排放标准限值。

5、噪声主要为滚筒刷、粉碎机、摩擦机等机械设备产生的噪声，经封闭生产车间隔声、距离衰减后厂界声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

6、本项目主要固废为人工分拣物、清洗废水处理所产生的污泥、生物质锅炉灰渣和生活垃圾。人工分拣物收集后暂存在固废暂存间后外售处理，污泥经污泥脱水机处理后交由当地环卫部门集中收运处理、生物质锅炉灰渣外售综合利用。职工生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一处理。

7、项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须经县环保行政主管部门现场检查各项污染防治设施的建设情况，并及时向我局申报环境保护工程竣工验收，验收合格后方可正式投入营运。

8、当建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

9、请怀远县环境监察大队负责该项目日常监督管理工作。

六、验收执行标准

本次验收监测结果评价，根据《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响报告表的环评批复》（怀远县环境保护局，怀环函[2017]76号）、《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响评价执行标准的确认函》以及环评中的评价标准来确定本次验收监测标准。

6.1、废气排放执行标准

本项目生物质锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃煤锅炉排放标准；破碎工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见表6-1及6-2。

表 6-1 废气污染物排放标准

污染物项目	限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	300	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中的表2 燃煤锅炉标准限值
NO _x	300	
颗粒物	50	

表 6-2 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度 (m)	二级		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准限值
	120	18	4.9 (内插法计算所得)	1.0	

6.2、废水排放执行标准

项目废水排放执行蚌埠市第三污水处理厂接管标准要求。标准中未包含的指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。具体标准限值见表6-3。

表 6-3 废水污染物排放标准 单位：mg/L (pH：无量纲)

污染物项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准	蚌埠市第三污水处理厂接管标准	项目执行标准
pH	6~9	6~9	6~9

COD	500	300	300
BOD ₅	300	150	150
SS	400	180	180
NH ₃ -N	/	30	30
动植物油	100	100	100

6.3、噪声排放执行标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体标准限值见表6-4。

表6-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类区	65	55

6.4、固体废物污染控制标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的有关规定。

6.5、排污总量控制指标

根据2017年7月6日蚌埠市环境保护局《安徽省建设项目主要污染物新增排放量核定表》（编号：3403212017003）本项目COD排放量为1.4t/a，NH₃-N排放量为0.14t/a，SO₂排放量为0.4t/a，NO_x排放量为0.8t/a，颗粒物排放量为0.9t/a。

此次验收监测评价，依据此作为总量参考依据。具体见表6-5。

表6-5 总量控制指标

污染物名称	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	颗粒物
排放容量核定表要求	1.4t/a	0.14t/a	0.4t/a	0.8t/a	0.9t/a
	排入外环境总量		/	/	/
验收总量要求	1.4t/a	0.14t/a	0.4t/a	0.8t/a	0.9t/a

七、验收监测内容

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第 9 号）、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《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 号公告）、《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），并结合安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目特点，确定本项目竣工环境保护验收监测内容。

7.1、废气监测

7.1.1、有组织废气监测

有组织废气主要是粉碎车间粉尘、锅炉烟气（主要污染因子二氧化硫和氮氧化物及烟尘）。有组织废气排放监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 废气污染源有组织排放监测内容一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
1	粉碎车间 废气	排气筒进、出口各设 1 个监测点，共 2 个监测点	颗粒物	一天 3 次，连续 2 天
2	锅炉废气	废气处理设施进、出口各设 1 个监测点，共 2 个监测点	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一天 3 次，连续 2 天

7.1.2、无组织废气

无组织废气排放源主要是破碎过程中产生的部分粉尘。无组织废气排放监测点位、监测因子及监测频次见表 7-2。

表 7-2 废气污染源无组织排放监测内容一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
1	厂界	上风向 1 个监测点， 下风向 3 个监测点， 共 4 个监测点	颗粒物	一天 4 次，连续 2 天	监测点高度大于 1.2m，同时记录气象参数

7.2、废水监测

本项目的废水主要有生产废水和生活污水，其中生产废水主要是清洗、漂洗工序产生的废水。生活废水经过化粪池处理后，通过经济开发区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。本项目生产废水经污水处理站处理后，55.6%回用于漂洗用水，其余的经污水管网排入蚌埠市第三污水处理厂。

废水排放监测点位、监测因子及监测频次见表 7-3，建设项目废水监测点位示

意图见图 7-1。

表 7-3 废水监测内容一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
1	生产废水 (★1、★2)	污水处理设施进、出口， 共 2 个监测点	pH、SS、COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、动植物油	一天 4 次， 连续 2 天
2	生活废水 (★3)	化粪池出口， 共 1 个监测点	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	

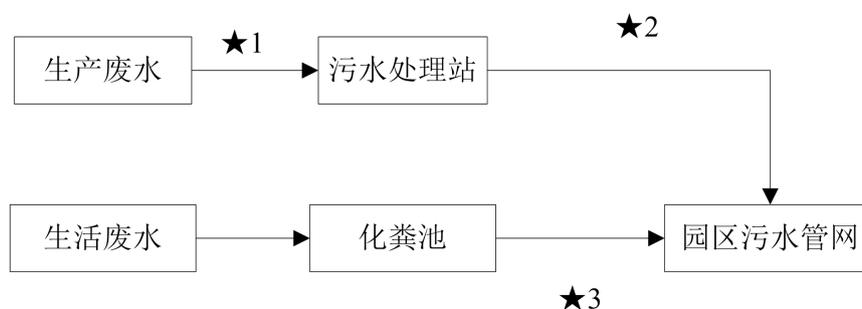


图 7-1 项目废水监测点位示意图

7.3、噪声监测

噪声监测根据工程地理位置情况及项目分部情况，东、西、南、北厂界各设 1 个监测点，共设 4 个监测点。本项目厂界噪声的监测点位、监测因子及监测频次见表 6-6。

表 7-4 厂界噪声监测内容一览表

项目	监测点位	监测频次
噪声	东、西、南、北厂界各设 1 个监测点， 共设 4 个监测点	昼、夜各监测 2 次，连续监测 2 天

7.4、项目监测点位示意图

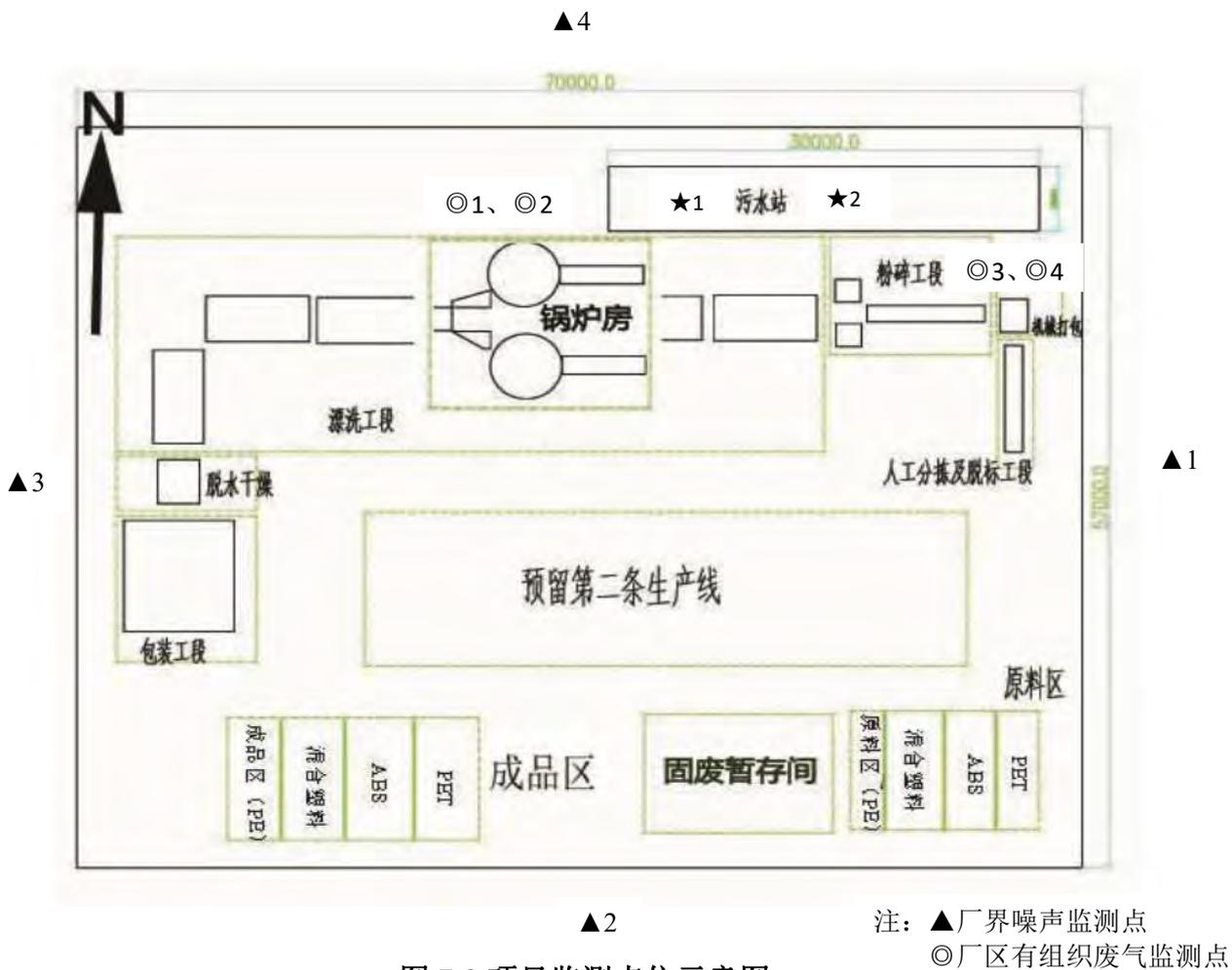


图 7-2 项目监测点位示意图

八、质量保证与质量控制

验收监测同时记录监测期间产品产量、环保设施的运行状况等，验收监测期间，环保设施要处于正常稳定的运行状态，若发现不满足监测要求的条件，应当立即停止监测采样。

8.1、监测分析方法

本次验收监测中，样品采集及分析均采用国标（或推荐）方法。所使用的仪器全部经过计量检定合格并在有效期内。监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号/规格	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB/T 6920-1986	pH 计	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901—1989	电子天平 AL204	——
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	红外分光测油仪 OIL 460	0.04 mg/L
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 AL204	0.001 mg/m ³
有组织废气	烟尘	《锅炉烟尘测试方法》GB/T 5468-1991	自动烟尘采样测试仪 3012H	——
	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	自动烟尘采样测试仪 3012H	——
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T 57-2017	自动烟尘采样测试仪 3012H	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 电位电解法》HJ/ T 693-2014	自动烟尘采样测试仪 3012H	3 mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5636 型	——

8.2、质量保证与质量控制

8.2.1 监测分析质量控制和质量保证

按照管理手册要求以验收监测技术要求，在本次验收监测中我公司始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程：包括全部监测人员持证上岗、监测分析方法的选定、监测仪器在使用的有效期限以内、监测数据、监测报告的三级审核制度的执行；采样时保证在验收监测的 2 日内始终有监督人员在监测现场。

8.2.2 废水监测质量保证

按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91—2002）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等要求采集、保存样品，采样时按10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。具体质控信息见表8-2 验收监测质量控制情况统计表，见表8-3 水质分析质量控制结果。

表 8-2 验收监测质量控制情况统计表

采样日期	质控类型	检测项目	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
		样品编号		
2018.05.28	平行样	WW0102	892	0.287
		WW0102	904	0.301
		WW0204	240	0.070
		WW0204	234	0.064
	密码样	ZK001	210	10.9
	标准样品	—	66	3.41
2018.05.29	平行样	WW0105	904	0.268
		WW0105	892	0.276
		WW0307	193	10.5
		WW0307	199	10.1
	密码样	ZK002	228	0.047
	标准样品	—	26	24.1
备注：1、化学需氧量标准样品 200191 标准值 63.9±4.3mg/L，200583 标准值 25.3±1.1mg/L；氨氮标准样品 B1706009 标准值 3.43±0.17mg/L，05341715 标准值 24.6±1.2mg/L。 2、密码样 ZK001 为 WW0302，ZK002 为 WW0208。				

表 8-3 水质分析质量控制结果 单位：mg/L

分析项目	标准样品编号	合格浓度范围	分析结果	合格与否
化学需氧量	200191	63.9±4.3	66	合格
	200583	25.3±1.1	26	合格
氨氮	B1706009	3.43±0.17	3.41	合格
	05341715	24.6±1.2	24.1	合格

8.2.3 废气监测质量保证

生物质锅炉废气、破碎生产工艺废气（主要污染因子二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）的污染源采样监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），使用仪器为青岛市计量技术研究院检定合格并在有效期内的崂应 3012 型自动烟尘（气）测试仪；厂界无组织废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行，使用仪器为安徽省计量科学研究院检定合格并在有效期内的崂应 2030 型中流量智能 TSP 综合采样器。

废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格执行国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）；《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行实行全程序质量控制。验收监测期间现场质控措施、验收监测期间现场质控结果见表 8-4、8-5、8-6。

表 8-4 验收监测期间现场质控措施一览表

项目名称		安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环保验收现场监测				
监测仪器	仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定证书编号	检查情况	
	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	A08314800X	HX918004486-002	通电源线，打开电源开关，工作指示灯亮，检查显示器、键盘、抽气泵等	正常
				HX918004528-002	进行气密性检查	正常
	中流量智能 TSP 综合采样器	崂应 2030 型	M03367793	自检	进行气密性检查	正常
用标准流量计进行流量校准					正常	
标气信息	标气类型	标气浓度 mg/m ³	样品编号	有效期		
	SO ₂ 标气	203	11308049	2019 年 5 月 30 日		
	NO 标气	261	34004047	2019 年 5 月 30 日		

表 8-5 验收监测期间现场质控结果一览表

校准日期	仪器名称	仪器编号	项目	标气浓度 mg/m ³	测定值	示值误差 (%)	标准值 (%)	是否符合要求
2018.5.28	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪	A08314800X	SO ₂	203	201	1.0	±2	是
			NO	261	263	0.76	±2	是
2018.5.29			SO ₂	203	200	1.5	±2	是
			NO	261	258	1.2	±2	是

表 8-6 验收监测期间现场质控结果一览表

项目	日期	仪器编号	标准值 (L/min)		校准前示值 (L/min)		校准后示值 (L/min) 或校正 系数		是否符合 要求
			A	B	A	B	A	B	
流量	2018. 5.28	M03367793	A 0.5	B /	A 0.4993	B /	A 0.4996	B /	是
	2018. 5.29	M03367793	A 0.5	B /	A 0.4993	B /	A 0.5002	B /	是

8.2.4 噪声监测质量保证

按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定进行，使用仪器为经安徽省计量科学研究院检定合格并且在有效期以内的 AWA5636 型声级计型噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。声级计校准统计见表 8-7。

表 8-7 声级计校核表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	单位	标准值	校准日期	仪器显示	示值误差	是否合格
声级计	AWA 5636	0812 76	dB(A)	93.8 (标准 声源)	2018年5月28日测量前	93.8	0.0	合格
					2018年5月28日测量后	93.8	0.0	合格
					2018年5月29日测量前	93.8	0.0	合格
					2018年5月29日测量后	93.8	0.0	合格

九、验收监测结果

9.1、生产工况

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收监测期间，2018年5月28日安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司处理废旧塑料78.6吨、生产负荷为78.6%；2018年5月29日处理废旧塑料80.3吨、生产负荷为80.3%，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，监测结果具有代表性。

验收监测期间，建设项目处理食品及饮料类废旧塑料生产运行工况，见表9-1。

表9-1 监测期间生产工况

项目 \ 日期	5月28日	5月29日
设计处理能力	年处理废旧塑料3万吨，日处理废旧塑料100吨 (年工作300天)	
实际处理量	78.6	80.3
生产负荷(%)	78.6	80.3

9.2、环保设施调试运行效果

9.2.1、环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1、废气治理措施

(1) 生物质锅炉废气

表9-2 生物质锅炉废气环保设施效率监测结果

检测项目		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
		平均排放速率(kg/h)		
生物质 锅炉废 气进口	5.28	0.285	0.151	0.264
	5.29	0.251	0.142	0.264
生物质 锅炉废 气出口	5.28	3.57×10^{-2}	6.43×10^{-2}	0.149
	5.29	3.58×10^{-2}	6.32×10^{-2}	0.155
处理效率(%)		86.7	56.5	42.4

监测结果评价：生物质锅炉废气处理设施为水淋+袋式除尘器，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的处理效率分别为86.7%、56.5%、42.4%。

(2) 破碎车间废气

表 9-3 破碎车间废气环保设施效率监测结果

检测项目		颗粒物	
		平均排放速率(kg/h)	
破碎车间废气排气筒 进口	5.28	6.48×10 ⁻²	
	5.29	7.71×10 ⁻²	
破碎车间废气排气筒 出口	5.28	<1.86×10 ⁻²	
	5.29	<1.93×10 ⁻²	
处理效率 (%)		>73.2	

监测结果评价：破碎车间废气处理设施为袋式除尘器+水淋，颗粒物的处理效率大于 73.2%。

9.2.1.2、生产废水治理措施

表 9-4 生产废水环保设施效率监测结果 单位：mg/L (pH：无量纲)

检测项目		pH	COD	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	动植物油
		日均值					
污水处理站 进口	5.28	7.21~7.26	886	0.304	40	472	0.30
	5.29	7.15~7.23	876	0.275	39	473	0.30
污水处理站 出口	5.28	7.04~7.12	227	0.071	11	82.4	0.04
	5.29	7.05~7.14	225	0.044	11	80.4	0.05
处理效率 (%)		——	74.3	80.1	72.2	82.8	85.0

监测结果评价：生产废水经污水处理站处理后，污染因子 COD、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油处理效率分别为 74.3%、80.1%、72.7%、82.8%、85.0%满足环评报告书中关于各项废水指标处理效率的要求。

9.2.2、污染物排放监测结果

9.2.2.1、废气

(1) 有组织生物质锅炉废气

表 9-5 生物质锅炉进口监测结果一览表

检测点位	烟囱口径 (m)	烟囱高度 (m)	检测日期	频次	废气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	标干流量 (Nm ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	二氧化硫排放速率 (kg/h)	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物排放速率 (kg/h)
生物质锅炉废气进口	Φ0.30	/	2018.5.28	第一次	166.6	12.8	1919	14.4	163	296	0.313	69	125	0.132	127	231	0.244
				第二次	166.0	13.4	2009	14.9	142	279	0.285	78	153	0.157	134	264	0.269
				第三次	165.5	13.4	2017	15.3	128	269	0.258	81	171	0.163	138	291	0.278
			2018.5.29	第一次	167.1	13.7	2054	14.2	133	235	0.273	64	113	0.131	133	235	0.273
				第二次	158.8	13.5	2068	14.6	113	212	0.234	75	141	0.155	130	244	0.269
				第三次	164.3	13.2	1994	14.9	124	244	0.247	70	138	0.140	125	246	0.249

表 9-6 生物质锅炉出口监测结果一览表

检测点位	烟囱口径 (m)	烟囱高度 (m)	检测日期	频次	废气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	标干流量 (Nm ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	二氧化硫排放速率 (kg/h)	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物排放速率 (kg/h)
生物质锅炉废气出口	Φ0.30	20	2018.5.28	第一次	82.8	6.8	1269	13.7	28.9	47.5	3.67×10 ⁻²	48	79	6.09×10 ⁻²	121	199	0.154
				第二次	72.5	6.4	1233	14.0	26.7	45.8	3.29×10 ⁻²	49	84	6.04×10 ⁻²	123	211	0.152
				第三次	80.5	6.6	1237	13.3	30.4	47.4	3.76×10 ⁻²	58	90	7.17×10 ⁻²	113	176	0.140
			2018.5.29	第一次	70.7	6.4	1242	13.8	24.0	40.0	2.98×10 ⁻²	53	88	6.58×10 ⁻²	121	202	0.150
				第二次	71.0	6.7	1288	13.1	31.1	47.2	4.01×10 ⁻²	43	65	5.54×10 ⁻²	121	184	0.156
				第三次	58.9	6.2	1242	13.5	30.3	48.5	3.76×10 ⁻²	55	88	6.83×10 ⁻²	129	206	0.160
标准限值	20	—	—	—	—	—	—	—	50	—	—	300	—	—	300	—	
执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）中表 2 燃煤锅炉排放标准																
达标情况	达标	—	—	—	—	—	—	—	—	达标	—	—	达标	—	—	达标	—

监测结果评价:

生物质锅炉废气监测时间为 2018 年 5 月 28 日~29 日, 监测因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果见表 9-5、9-6。验收监测结果表明: 2.5t/h 生物质锅炉废气颗粒物的最大排放浓度是 48.5mg/m³, 最大排放速率是 4.01×10⁻²kg/h; 二氧化硫的最大排放浓度是 90mg/m³, 最大排放速率是 7.17×10⁻²kg/h; 氮氧化物的最大排放浓度是 211mg/m³, 最大排放速率是 0.160kg/h, 均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）中表 2 燃煤锅炉排放标准。

(2) 有组织生产工艺废气

表 9-7 破碎车间废气排气筒废气监测结果一览表

检测点位	排气筒高度(m)	排气筒口径(m)	检测日期	频次	标干流量(Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	颗粒物排放速率(kg/h)
破碎车间废气排气筒进口	/	Φ0.28	2018.5.28	第一次	1226	50.7	6.22×10 ⁻²
				第二次	1189	56.4	6.71×10 ⁻²
				第三次	1243	52.4	6.51×10 ⁻²
			2018.5.29	第一次	1260	58.6	7.38×10 ⁻²
				第二次	1187	56.4	6.69×10 ⁻²
				第三次	1165	51.9	6.05×10 ⁻²
破碎车间废气排气筒出口	18	Φ0.28	2018.5.28	第一次	930	< 20	<1.86×10 ⁻²
				第二次	918	< 20	<1.84×10 ⁻²
				第三次	936	< 20	<1.87×10 ⁻²
			2018.5.29	第一次	962	< 20	<1.92×10 ⁻²
				第二次	956	< 20	<1.91×10 ⁻²
				第三次	982	< 20	<1.96×10 ⁻²
标准限值	18	——	——	——	——	120	4.9
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级排放标准						

备注：根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为“<20mg/m³”

监测结果评价：

生产工艺监测时间为 2018 年 5 月 28 日~29 日，破碎车间废气排气筒监测因子颗粒物的监测结果见表 9-7。验收监测结果表明：破碎车间废气排气筒颗粒物的排放浓度最大值小于 20mg/m³，排放速率最大值小于 1.96×10⁻²kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级排放标准。

(3) 无组织废气

表 9-8 颗粒物无组织排放厂界监测结果一览表

检测项目	检测日期	检测频次	○1# 上风向	○2# 下风向	○3# 下风向	○4# 下风向
颗粒物 (mg/m ³)	2018.5.28	第一次	0.164	0.327	0.382	0.400
		第二次	0.148	0.222	0.278	0.241
		第三次	0.167	0.296	0.241	0.315
		第四次	0.185	0.333	0.296	0.370
		最大值	0.185	0.333	0.382	0.400
	2018.5.29	第一次	0.200	0.309	0.291	0.345
		第二次	0.204	0.352	0.389	0.370
		第三次	0.148	0.315	0.407	0.444
		第四次	0.167	0.426	0.278	0.296
		最大值	0.204	0.426	0.407	0.444
标准限值			1.0			
执行标准			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放监控浓度限值			
达标情况			达标	达标	达标	达标
检测点位示意图：检测当日：2018.5.28			检测当日：2018.5.29			

表 9-9 无组织排放监测气象参数一览表

监测日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
2018.05.28	08:00-09:00	23	100.3	2.2	西南	多云
	10:00-11:00	26	100.4	2.4		
	14:00-15:00	30	100.5	2.6		
	16:00-17:00	28	100.5	2.8		
2018.05.29	08:00-09:00	22	100.3	2.6	东南	多云
	10:00-11:00	25	100.4	2.7		
	14:00-15:00	28	100.5	2.9		
	16:00-17:00	27	100.4	2.7		

监测结果评价:

为了解无组织排放的达标情况,本次验收监测污染物因子是颗粒物,共设4个监测点,其中1个上风向监测点和3个下风向监测点,监测时间为2018年5月28日~29日。颗粒物无组织排放厂界监测结果分别见表9-8,无组织排放监测气象参数见表9-9。验收监测结果表明,厂界O_{G2}~O_{G4}监测点周界外颗粒物最大浓度为0.444mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

9.2.2.2、废水

(1) 生产废水

表9-10 车间污水处理站废水监测结果一览表 单位: mg/L (pH: 无量纲)

监测位置	采样时间	频次	验收监测结果					
			pH	COD	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	动植物油
污水处理设施进口	2018.5.28	第一次	7.24	882	0.306	40	470	0.33
		第二次	7.21	898	0.294	42	490	0.30
		第三次	7.22	888	0.317	39	470	0.29
		第四次	7.26	874	0.300	37	460	0.28
		日均值	7.21~7.26	886	0.304	40	472	0.30
	2018.5.29	第一次	7.18	898	0.272	38	491	0.3
		第二次	7.17	874	0.278	35	471	0.31
		第三次	7.23	846	0.289	42	460	0.33
		第四次	7.15	888	0.261	40	471	0.27
		日均值	7.15~7.23	876	0.275	39	473	0.30
污水处理设施出口	2018.5.28	第一次	7.04	216	0.083	10	78.0	0.03
		第二次	7.11	232	0.061	12	85.5	0.05
		第三次	7.06	224	0.072	11	80.5	0.06
		第四次	7.12	237	0.067	10	85.5	0.03
		日均值	7.04~7.12	227	0.071	11	82.4	0.04
	2018.5.29	第一次	7.14	225	0.050	11	80.7	0.05
		第二次	7.12	212	0.044	12	75.7	0.06
		第三次	7.11	234	0.039	10	83.2	0.04
		第四次	7.05	230	0.044	12	82.0	0.05
		日均值	7.05~7.14	225	0.044	11	80.4	0.05
执行标准			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准					
标准限值			6~9	300	30	180	150	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 生活废水

表 9-11 生活废水排口废水监测结果一览表 单位: mg/L (pH: 无量纲)

监测位置	采样时间	频次	验收监测结果				
			pH	COD	NH ₃ -N	SS	BOD ₅
生活废水排口	2018.5.28	第一次	7.34	196	12.5	87	68.5
		第二次	7.31	208	11.2	96	75.5
		第三次	7.29	212	12.8	90	78.0
		第四次	7.26	205	11.9	84	74.3
		日均值	7.26~7.34	205	12.1	89	74.1
	2018.5.29	第一次	7.31	202	10.8	92	73.2
		第二次	7.34	189	9.72	98	66.7
		第三次	7.26	196	10.3	90	68.2
		第四次	7.32	210	10.6	96	75.7
		日均值	7.26~7.34	199	10.4	94	71.0
执行标准			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准				
标准限值			6~9	300	30	180	150
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

监测结果评价:

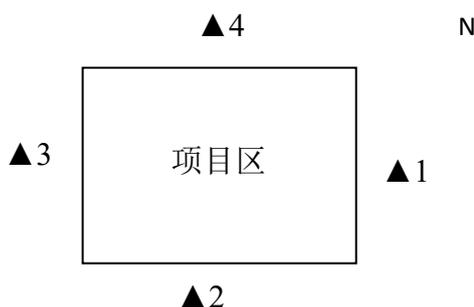
废水监测时间为2018年5月28日~29日。车间污水处理站与生活污水排口废水监测结果见表9-10、9-11。验收监测结果表明,污水处理站排口pH、COD、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油浓度均满足《《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准,属于达标排放;生活污水排口pH、COD、NH₃-N、SS、BOD₅均满足《《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准,属于达标排放。

9.2.2.3、厂界噪声

表 9-12 厂界噪声监测结果一览表 单位: Leq[dB (A)]

检测点位	检测日期	检测结果 dB(A)			
		昼间 Leq		夜间 Leq	
		第一次	第二次	第一次	第二次
▲1 东厂界	2018.5.28	60.9	60.7	52.4	53.1
	2018.5.29	60.6	60.4	52.8	52.5
▲2 南厂界	2018.5.28	60.6	60.4	52.7	52.4
	2018.5.29	60.8	60.2	52.1	52.5
▲3 西厂界	2018.5.28	61.2	61.5	53.1	53.5
	2018.5.29	61.4	61.2	52.8	53.3
▲4 北厂界	2018.5.28	62.3	62.6	54.6	54.3
	2018.5.29	63.1	62.3	54.8	54.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区标准		65		55	
评价结果		达标		达标	

检测点位示意图:



备注:
1、检测结果为修正后结果。
2、检测日期:
2018.5.28
天气多云,西南风,
风速:2.0-3.0m/s;
2018.5.29
天气多云,东南风,
风速:2.0-3.5m/s。

监测结果评价:

厂界噪声监测时间为2018年5月28日~29日,监测结果见表9-12,验收监测结果表明:验收监测期间,厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。

9.2.2.4、污染物排放总量核算

根据环评以及实际生产运行情况,项目使用破碎生产和生物质锅炉蒸汽时间均为16h/d,年工作300天,即年工作4800h。项目实际排入蚌埠市第三污水处理厂的水量为23604t/a,蚌埠市第三污水处理厂COD、NH₃-N排放标准分别为50mg/L、5mg/L。依据本次验收监测结果,可得出COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗

粒物的年排放总量，详细结果见表 9-13。

表 9-13 监测期间本项目污染物排放总量统计表

污染物名称	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	颗粒物
排放容量核定表要求	1.4t/a	0.14t/a	0.4t/a	0.8t/a	0.9t/a
	排入外环境总量		/	/	/
本项目实际排放量	1.18	0.118	0.344t/a	0.768t/a	0.286t/a

根据表 9-13 可知，本项目实际新增排放总量满足项目排放容量核定表要求。

十、验收监测结论和建议

10.1、验收监测概述

2018 年 4 月 23 日合肥海正环境监测有限责任公司组织技术人员对该项目进行实地勘查并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并给出了合理的整改措施，在企业落实相应的整改措施后，在此基础上制定《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收监测方案》（以下简称《验收监测方案》）。

2018 年 5 月 28 日~29 日，合肥海正环境监测有限责任公司按照《验收监测方案》进行了现场监测工作。

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理 3 万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收监测期间，2018 年 5 月 28 日安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司处理废旧塑料 78.6 吨、生产负荷为 78.6%；2018 年 5 月 29 日处理废旧塑料 80.3 吨、生产负荷为 80.3%，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，监测结果具有代表性。

10.2、环保设施调试运行效果

10.2.1、环保设施处理效果监测结果

（1）废气治理措施

项目生物质锅炉废气处理设施为水淋+袋式除尘器，根据验收监测期间的监测数据可得，生物质锅炉废气污染因子颗粒物、SO₂、NO_x 的处理效率分别为 86.7%、56.5%、42.4%。

破碎车间废气处理设施为袋式除尘器，根据验收监测期间的监测数据可得，破碎车间废气废气污染因子颗粒物处理效率大于 73.2%。

（2）生产废水治理措施

生产废水经污水处理站处理，根据验收监测期间的监测数据可得，污染因子 COD、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油处理效率分别为 74.3%、80.1%、72.2%、82.8%、85.0%满足环评报告中关于各项废水指标处理效率的要求。

10.2.2、污染物排放监测结果

10.2.2.1、废水

本项目的废水主要有生产废水和生活污水，其中生产废水主要是清洗、漂洗

工序产生的废水。

本项目的的生活废水经过化粪池处理后，通过经济开发区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂，集中处理达标后排入淮河。本项目生产废水经污水处理站处理后，55.6%回用于漂洗用水，其余的经污水管网排入蚌埠市第三污水处理厂。

验收监测结果表明，污水处理站排口 pH、COD、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油浓度均满足《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准，属于达标排放；生活污水排口 pH、COD、NH₃-N、SS、BOD₅均满足《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准，属于达标排放。

10.2.2.2、废气

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目有组织大气污染源主要是：粉碎车间粉尘、锅炉烟气；无组织废气排放源主要是：破碎工序段的粉尘。

（1）破碎车间废气：本项目塑料破碎工艺为干法破碎工艺，破碎过程中产生的车间粉尘经布袋除尘器处理后，由一根18m高的排气筒进行有组织排放。

验收监测结果表明：破碎车间废气排气筒颗粒物的排放浓度最大值小于20mg/m³，排放速率最大值小于是1.96×10⁻²kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准。

（2）生物质锅炉废气：本项目产生的锅炉废气主要是由锅炉燃烧生物质成型燃料产生的，主要污染物因子是：二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。通过水淋+布袋除尘器处理后，由一根20m高的排气筒进行有组织排放。

验收监测结果表明：2.5t/h生物质锅炉废气颗粒物的最大排放浓度是48.5mg/m³，最大排放速率是4.01×10⁻²kg/h；二氧化硫的最大排放浓度是90mg/m³，最大排放速率是7.17×10⁻²kg/h；氮氧化物的最大排放浓度是211mg/m³，最大排放速率是0.160kg/h，均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃煤锅炉排放标准。

（3）无组织废气：本项目无组织废气污染源主要是破碎工艺段颗粒物的无组织排放，通过“车间工段车间封闭+喷水抑尘”来控制颗粒物的逸散，降低颗粒物无组织排放。

验收监测结果表明，厂界○G₂~○G₄监测点周界外颗粒物最大浓度为

0.444mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

10.2.2.3、厂界噪声

建设项目主要噪声源有：滚筒刷、粉碎机、摩擦机等机械设备，采取墙体隔声、基础减振等治理措施。

验收监测期间，厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

10.2.2.4、固废

本项目产生的固体废物主要有：人工分拣杂物、清洗废水处理产生的污泥、锅炉灰渣、生活垃圾和废NaOH包装袋。

人工分拣杂物收集后暂存于一般固废暂存间集中外售处理，锅炉灰渣、清洗废水处理所产生的污泥以及生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处理；废NaOH包装袋属于危险废物，暂存于危废库，后期交由有危废处置资质单位处置。

10.2.2.5、污染物排放总量

本项目实际COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物排放总量分别为1.18t/a、0.118t/a、0.344t/a、0.768t/a、0.286t/a，满足项目排放容量核定表要求。

10.2.3、卫生防护距离

环评中卫生防护距离要求：“本项目卫生防护距离是车间外50m区域（车间两侧墙体相交处为原点以相应距离为半径画圆、车间墙身以相应距离平行外推共同形成的区域”。

经实地核查，该项目位于安徽省蚌埠市怀远经济开发区世纪大道7号，租赁蚌埠日月塑业有限公司一出厂房作为生产车间进行生产，厂区西边为蚌埠市佳爱电子有限公司，东边为安徽金兑新材料科技公司，厂址周围700米范围内无居民区、学校等环境敏感点，建设项目卫生防护距离符合环评文件要求。

10.3、建议

（1）建议厂方加强环境保护宣传力度，建立环境保护档案，进一步提高环保管理水平。后期按照相关规定及时处置危险废物，加强危废管理。

（2）加强环保设施运行管理和维护，做好环保治理设施的运行、维护、更换等相关记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目
竣工环境保护验收监测报告

十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：合肥海正环境监测有限责任公司

填表人（签字）：马钊钊

项目经办人（签字）：马钊钊

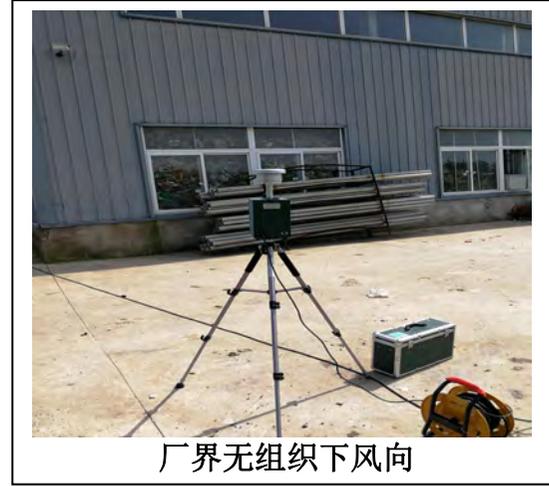
建 设 项 目	项目名称	年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目				项目代码	2016-340321-42-03-007789			建设地点	安徽省蚌埠市怀远经济开发区世纪大道7号			
	行业类别（分类管理名	C43 废弃资源综合利用业				建设性质	新建（√） 改扩建（ ） 技术改造（ ）			项目厂区中心经纬	E117.2662, N32.9920			
	设计生产能力	年综合处理3万吨废旧塑料				实际生产能力	年综合处理3万吨废旧塑料			环评单位	安徽省四维环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	怀远县环境保护局				审批文号	怀环函[2017]76号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2017.10				竣工日期	2018.1			排污许可证申领时	/			
	环保设施设计单位	山东诸城市广晟环保设备有限公司、安徽云景环境工程有限公司				环保设施施工单位	山东诸城市广晟环保设备有限公司、安徽云景环境工程有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司				环保设施监测单位	合肥海正环境监测有限责任公司			验收监测时工况	78.6~80.3			
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算（万元）	118			所占比例（%）	2.36			
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）	133			所占比例（%）	2.66			
	废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	8	固废治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	—	
新增废水处理设施能力	200m ³ /d				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时（h/a）	2400				
运营单位		安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340321MA2MWXEQ73		验收时间		2018.5.28-5.29		
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	226	300	—	—	1.18	1.4	—	1.18	1.4	—	—	
	氨氮	—	0.239	30	—	—	0.118	0.14	—	0.118	0.14	—	—	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	90	300	—	—	0.344	0.4	—	0.344	0.4	—	—	
	烟尘	—	48.5	50	—	—	0.192	0.9	—	0.192	0.9	—	—	
	工业粉尘	—	<20	200	—	—	0.094	0.9	—	0.094	0.9	—	—	
	氮氧化物	—	211	300	—	—	0.768	0.8	—	0.768	0.8	—	—	
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
与项目有关的其 他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

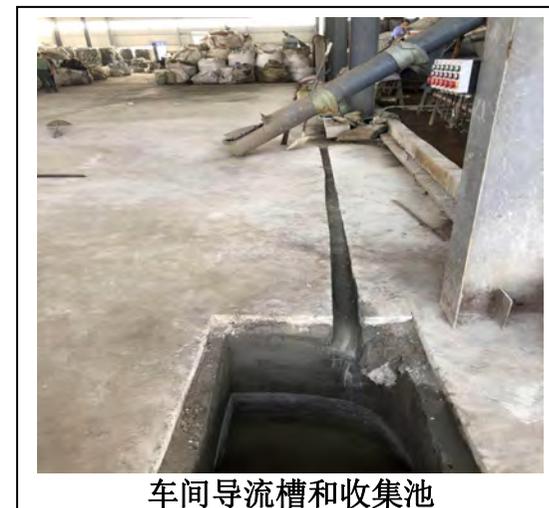
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年

附件 1、部分现场勘查及现场检测照片







附件 2、委托书

委 托 书

合肥海正环境监测有限责任公司：

我公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目已按环评及其审查意见要求建设完成，委托贵公司对我公司该项目开展“三同时”竣工验收监测。

我公司对所提供的所有相关信息、资料的真实性负责，如有虚假，愿承担相应责任。

特此委托！

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司

2018年4月18日

附件3、生产日报表

监测期间生产工况

日期 项目	5月28日	5月29日
设计处理能力	年处理废旧塑料3万吨，日处理废旧塑料100吨 (年工作300天)	
实际处理量	78.6	80.3
生产负荷(%)	78.6	80.3

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司

2018年5月31日



附件4、《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环评批复》，怀远县环境保护局，
怀环函[2017]76号

怀远县环境保护局

怀环函（2017）76号

关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司 年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料 项目的环评批复

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司：

你公司报来关于《年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响报告书》（以下简称报告书）及附件材料收悉。经我局建设项目审批领导小组审查，现批复如下：

1、同意报告书结论。安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目的实施，从环境保护角度分析，县环保局同意该项目建设。环境影响报告书作为环境保护工程设计施工和竣工验收的依据。

2、建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格履行环境影响报告书中所列出的各项污染防治对策，确保项目建成后各项污染物排放均满足达标排放的要求。

3、本项目营运期废水包括清洗及漂洗工序排水、生活污水。项目生产废水经厂内污水处理站处理后，部分回用于漂洗用水，其余经园区

污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂进一步处理。项目生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂处理。

4、本项目废气主要为破碎车间粉尘、生物质成型燃料燃烧时产生二氧化硫和氮氧化物及烟尘。项目在破碎过程设置一台布袋除尘器，由一根15m高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)中表2中二级标准。锅炉房设一根排气筒，高20m，采用“袋式除尘”的除尘方式，锅炉废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃煤锅炉的污染物排放标准限值。

5、噪声主要为滚筒筛、粉碎机、摩擦机等机械设备产生的噪声，经封闭生产车间隔声、距离衰减后厂界噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

6、本项目主要固废为人工分拣物、清洗废水处理所产生的污泥、生物质锅炉灰渣和生活垃圾。人工分拣物收集后暂存在固废暂存间后外售处理、污泥经污泥脱水机处理后交由当地环卫部门集中收运处理，生物质锅炉灰渣外售综合利用。职工生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一处理。

7、项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须经县环保行政主管部门现场检查各项污染防治设施的建设情况，并及时向我局申报环境保护工程竣工验收，验收合格后方可正式投入营运。

8、当建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

9、请怀远县环境监察大队负责该项目日常监督管理工作。

2017年7月12日

抄送：项目监管科、怀远县环境监察大队

附件5、《安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目备案》怀远县发改委，怀发改许可[2016]90号

备案证号：怀发改许可【2016】90号

项目名称	年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目		项目编号	2016-340321-42-03-007799	
项目法人	安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司		经济类型	有限责任公司	
建设地址	安徽省蚌埠市怀远县		建设性质	新建	
所属行业	非金属矿物制品业加工处理				
项目详细地址	怀远经济开发区（世纪大道7号）				
建设内容及规模	该公司拟建年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目，项目位于怀远经济开发区（世纪大道7号），占地面积4010平方米。主要设备数量：L855-1200双轴输送机、JF-1300制包机、DS-1200皮带输送机、GTS输送带、DS-1200皮带输送机、DS-100带式输送机、MD-1200磁性金属探测器、DS-600带式输送机、TB-800 PVC缠绕机、LS400S双轴输送机、CB-1200双轴机、XDL-1800洗机、MD-1200全金属探测器、AGB700*1000粉碎机等设备。				
年新增生产能力					
项目总投资 (万元)	5000	折合 (万美元)		固定资产投资 (万元)	4700
资金来源	1、企业自筹(万元)			2800	
	2、银行贷款(万元)			2200	
	3、股票债券(万元)				
	4、其他(万元)				
计划开工时间	2016年		计划竣工时间	2016年	
申请文号			申请时间		
备注： 仅限于使用食品及生活用品塑料瓶，严禁使用废弃、医 药类原料，严禁使用限制类、淘汰类的产品、工艺和设 备。	备案部门意见：			 怀远县发展和改革委员会 2016年08月25日	

注：项目备案文件自印发之日起有效期2年。在有效期内未开工建设，且在备案文件有效期满30日仍未开工的，在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，本备案文件自动失效。

附件6、《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响评价执行标准的确认函》，
怀远县环境保护局

怀远县环境保护局

关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司
年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目
环境影响评价执行标准的确认函

安徽省四维环境工程有限公司：

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环境影响评价拟执行标准确认如下：

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准

大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

2、地表水环境质量标准

淮河怀远段水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

3、地下水环境质量标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类

标准。

1. 声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。

二、污染物排放标准

1. 废气排放标准

项目生物质锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃煤锅炉排放标准;工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

2. 废水排放标准

项目废水排放执行蚌埠市第三污水处理厂接管标准要求。标准中未包含的指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。

3. 噪声控制标准

施工期噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-2011)中的规定。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。

4. 固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改通知中有关规定。

2017年2月17日



附件7、房屋租赁合同

房屋租赁合同
(商用、承包类)

出租房：蚌埠日月塑业有限公司
承租方：瑟琳纳再生科技(安徽)有限公司
特别告知

一、本合同为国土资源和房屋管理局与工商行政管理局共同制定的示范文本，供房屋租赁双方当事人约定使用，但不适用于执行政府规定租金标准的公有房屋的租赁关系。签订合同之前，双方当事人应仔细阅读合同各项条款，未尽事宜可在其他约定事项或合同附件中予以明确。

二、签订合同前，租赁双方应相互交验有关身份证明及房屋权属证明。

三、接受他人委托代理出租房屋的，应在签订本合同前出示委托人开具的授权委托书或出租代理合同，向承租方明示代理权限。

四、租赁双方应共同查验房屋内的设施、设备，填写房屋附属设施、设备清单并签字盖章。

五、合同内的空格部分可由租赁双方根据实际情况约定填写。

蚌埠市房屋租赁合同

出租房(甲方)：蚌埠日月塑业有限公司
承租方(乙方)：瑟琳纳再生科技(安徽)有限公司

依据《中华人民共和国出租房屋管理条例》、《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，就房屋租赁合同的有关事项达成协议如下：

第一条 房屋的基本情况

该房屋坐落于蚌埠市怀远县工业园世纪大道7号，厂房(车间四)面积为4059.65平方米，职工宿舍楼面积为606.8平方米。

第二条 房屋的权属状况

甲方对该房屋享有所有权，甲方对该房屋享有转租权。

第三条 房屋用途

-1-

该房屋用途为：生产塑料再生料。乙方保证在租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定经有关部门审核批准前，不得擅自改变该房屋的用途。

第四条 证明互验

(一) 甲方应向乙方出示身份证、组织机构代码证、税务登记证、企业法人营业执照等真实有效的身份证明。

(二) 乙方应向甲方出示身份证、营业执照及公司资料等真实有效的身份证明。

第五条 房屋改善

(一) 甲方应清理干净房屋内的垃圾等杂物，于合同签订之日起2日完成，所产生的费用由甲方承担。

(二) 甲方允许乙方对该房屋进行装修、装饰或添置新物，所产生的费用乙方承担。

第六条 租赁期限

(一) 厂房、职工宿舍租赁期自2017年01月04日至2020年01月03日。

(二) 租赁期内，双方如有任何一方解除合同，应提前3个月通知对方，同时履行第七条第三款的责任。

(三) 租赁期满，甲方有权收回该房屋；乙方有意继续承租的，应提前3个月向甲方提出续租要求，征得同意后甲乙双方重新签订房屋租赁合同（在同等条件下乙方享有优先承租权）。

第七条 租金

(一) 租金单价见下表。三年年租金（不含税费）分别为：第一年度（2017年1月4日到2018年1月3日）为413826元（人民币大写：肆拾叁万叁仟捌佰贰拾陆圆整）；第二年度（2018年1月4日到2019年1月3日）为438184元（人民币大写：肆拾叁万捌仟壹佰捌拾肆圆整）；第三年度（2019年1月4日到2020年1月3日）为462542元（人民币大写：肆拾陆万贰仟伍佰肆拾贰圆整）。

序号	房屋属性	面积 (m ²)	单价 (元/m ² ·月) 不含税费			备注
			第一年度	第二年度	第三年度	
1	厂房(车间内)	4058.65	7.0	7.5	8.0	
2	职工宿舍楼	606.8	10.00			

(二) 在租赁期内, 甲方不得擅自增加乙方所承担的其他费用, 乙方亦不得以任何理由减免租金。

(三) 在租赁期内, 甲乙双方非不可抗力不得终止或解除本合同, 如要终止或解除, 应赔偿对方的一切损失。

(四) 租金支付时间: 租金一年一付, 先付后租。

(五) 租金支付方式: 甲方直接收取, 或打入甲方指定的账户。

(六) 甲方或其代理人收取租金后, 应向乙方开具租赁发票, 发票税、费由乙方支付。

第八条 其他费用

租赁期内, 与该房屋有关各项费用的承担方式为:

乙方应承担房屋租赁费, 电费, 网费, 电话费, 卫生费, 消防设施配置费等。租赁期内电费的收取参照当地电力供应部门的实际价格。甲方收取电费时应出示相关缴费凭证。

第九条 房屋的交付及返还

租赁期满或合同解除后, 乙方应返还该房屋及其附属设施。甲乙双方验收认可后在房屋及其附属设施, 设备清单上签字盖章。甲乙双方应结清各自应当承担的费用。

第十条 房屋及附属设施的维护

(一) 租赁期内, 甲方应保障该房屋及其附属设施处于适用和安全的正常使用状态。乙方发现该房屋及其附属设施有损坏或故障时, 应及时通知甲方修复。甲方应在接到乙方通知后的一周内进行维修。

(二) 对于乙方的装修、改善和增设的他物，甲方不承担维修的义务。

(三) 乙方应合理使用并爱护该房屋及其附属设施，因乙方保管不当或不合理使用，致使该房屋及其附属设施发生人为损坏或故障的，乙方应负责正常维护。如乙方拒不维护，甲方可代为维护，费用由乙方承担。

(四) 对于房屋及其附属设施因自然属性或合理使用而导致的损坏，乙方不承担责任。

第十一条 合同的解除

(一) 经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

(二) 有下列情形之一的，本合同终止：

因地震等不可抗力致使房屋毁损、灭失或造成其他损失的，甲乙双方互不承担违约责任。

第十二条 合同争议的解决办法

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商解决或申请调解解决。协商或调解不成的，依法向怀远县人民法院提起诉讼，或按照另行达成的仲裁条件或仲裁协议申请仲裁。

第十三条 其他约定事项

(一) 甲方保证乙方用电的正常使用，保证用电终端入户。所需入户电表、电线及电表箱等设施由甲方负责。甲方不得无故停电，当地供电公司停电与自然灾害除外。

(二) 乙方由于夜间加班造成的噪音形成扰民由甲方负责协调工作。

(三) 乙方应对承租房屋的消防安全负责。

本合同经甲乙双方签字盖章后生效（同时原合同终止），本合同及附件一式四份，双方各执两份。

本合同生效后，双方对合同内容的变更或补充应采取书面形式，作为合同的附件。附件与本合同具有同等法律效力。附件与补充协议：

- 1.乙方不得拖欠房屋租赁费、电费。
- 2.乙方正常生产、正常租赁过程中无违约，不与周边其他人员产生矛盾。如其他人员有故意制造矛盾的，甲方应负责协调并制止。
- 3.屋内设施乙方如有损坏必须维修或照价赔偿。

本合同最终解释权归蚌埠日月塑业有限公司所有。

签字时间：

出租方（盖章）

承租方（盖章）

代表人：张兴旺

代表人：张尧

联系电话：13905525171

联系电话：15995939158

开户行：中国建设银行蚌埠市陶店支行 开户行：

账号：34001626708053002664

账号：

附件8、一般固废回收协议

供应商分拣物回收协议

采购方：安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司（简称：甲方）

供应方：怀远县荆山镇鑫业废品收购站（简称：乙方）

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定，甲乙双方本着“综合利用，变废为宝”的原则，避免对环境造成二次污染，现就甲方向乙方购买的原材料，在甲方使用完毕后的其他杂物（塑料、易拉罐、废铁等），乙方全部回收再利用，特制订如下协议：

● 协议期限：

1. 本协议起始日期：2018年1月13日起；
2. 本协议终止日期：甲乙双方因原材料采购终止，本协议自动终止。

二、甲方责任：

1. 甲方将乙方原材料使用后的其他杂物（塑料、易拉罐、废铁等），进行集中放置和保管。

三、乙方职责：

1. 乙方利用每次送原材料到甲方的机会，在车辆返回时对全部其他杂物（塑料、易拉罐、废铁等）进行回收；
2. 乙方运输其他杂物（塑料、易拉罐、废铁等）时，应事先采取预防措施，防止运输过程中发生泄漏等污染环境；
3. 乙方承诺对回收其他杂物（塑料、易拉罐、废铁等）除再利用以外，如要做处理时必须遵守环保相关要求；
4. 如由乙方处置不当等违法违规的原因造成的一切损失，由乙方承担。

四、生效日期：

本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司

公章：

日期：2018年1月13日



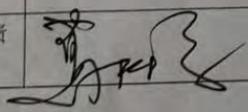
乙方：怀远荆山镇鑫业废品收购站

公章：

日期：2018年1月13日



附件9、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	安徽瑟琳纳再生资源科技有限公司	机构代码	91340321MA2MWXEQ73
法定代表人	张尧	联系电话	15995939158
联系人	周士昂	联系电话	13956984647
传真	/	电子邮箱	saz@sailinezs.com
地址	安徽省怀远县经济开发区世纪大道7号		
预案名称	安徽瑟琳纳再生资源科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于2018年8月10日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	张尧	报送时间	2018年9月21日
突发环境事件应急预案备案目录	<p>1、突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3、环境风险评估报告；</p> <p>4、环境应急资源调查报告</p> <p>5、环境应急预案评审意见</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年 月 日收讫，文件齐全，予以备案</p> <p>备案受理部门（公章）</p> <p>2018年9月24日</p>		
备案编号	340321-2018-007-L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	杨圣梅

附件 10、安徽省建设项目主要污染物新增排放容量核定表（实行）

编号：3403212017003

安徽省建设项目主要污染物新增排放容量核定表
(试行)

一、建设项目基本情况			
项目名称	年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目		
建设单位 (盖章)	安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司	行业类别	C42 废弃资源综合利用业
建设地点	怀远经开区世纪大道7号	废水排放去向	蚌埠第三污水处理厂
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改(扩)建 <input type="checkbox"/>	项目类型	鼓励类 <input type="checkbox"/> 其他类 <input checked="" type="checkbox"/>
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD (吨/年)	1.4	SO ₂ (吨/年)	0.4
氨氮 (吨/年)	0.14	NO _x (吨/年)	0.8
烟(粉)尘 (吨/年)	0.9	VOC _s (吨/年)	/
三、总量置换方案 (用于置换的减排项目基本情况)			
1. 新建项目 (包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目)			
减排项目名称及认定年度	蚌埠二污提浓提量 2012	COD 减排量 (吨/年)	3536
减排项目名称及认定年度	安徽华光 350 吨/天生产线结构性关停 2015	SO ₂ 减排量 (吨/年)	972
减排项目名称及认定年度	蚌埠二污提浓提量 2012	氨氮减排量 (吨/年)	238
减排项目名称及认定年度	安徽华光 350 吨/天生产线结构性关停 2015	NO _x 减排量 (吨/年)	1219
减排项目名称及认定年度	怀远县燃煤小锅炉整治 2015	烟(粉)尘减排量 (吨/年)	245
减排项目名称及认定年度	/	VOC _s 减排量 (吨/年)	/
2. 改扩建项目 (新增排放容量不超过原总量控制指标的改扩建项目)			
原 COD 指标 (吨/年)		原 SO ₂ 指标 (吨/年)	
原氨氮指标 (吨/年)		原 NO _x 指标 (吨/年)	
原烟粉尘指标 (吨/年)		原 VOC _s 指标 (吨/年)	

四、县（区）环保局核定意见

单位（盖章）：

2017年7月5日

五、市环保局核定意见

根据建设单位提供的核算资料，该项目废水主要是生产废水和生活污水等，年排放量为26100吨，经污水处理设施处理后排入蚌埠第三污水处理厂处理达标后，最终排入淮河；经测算，该项目COD排放量为1.31t/a，氨氮排放量为0.131t/a。经研究，确认该项目COD总量控制指标1.4t/a，氨氮总量控制指标0.14/a。

本项目废气主要来源于生物质成型燃料燃烧时产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘，以及破碎车间产生粉尘。生物质成型燃料用量为720吨/年。破碎车间年粉尘产生量约5t/a，布袋除尘器经处理后排放。年粉尘排放量0.5t。经测算，SO₂排放量为0.367吨/年，NO_x排放量为0.734吨/年，烟粉尘排放量为0.86吨/年。经研究，SO₂排放量为0.4吨/年，NO_x排放量为0.8吨/年，烟粉尘排放量为0.9吨/年。

注：1. 新建项目必须使用生物质专用锅炉，不得使用燃煤锅炉改造的生物质锅炉。

2. 生物质锅炉同步配套除尘设施。
3. 必须使用生物质成型燃料。
4. 园区实现集中供热后，生物质锅炉立即停止使用。

项目单位应严格落实环评报告中提出的其他各项污染治理设施，确保各项主要污染物排放总量和浓度均不超指标。

经办人：姜琳

审核人：

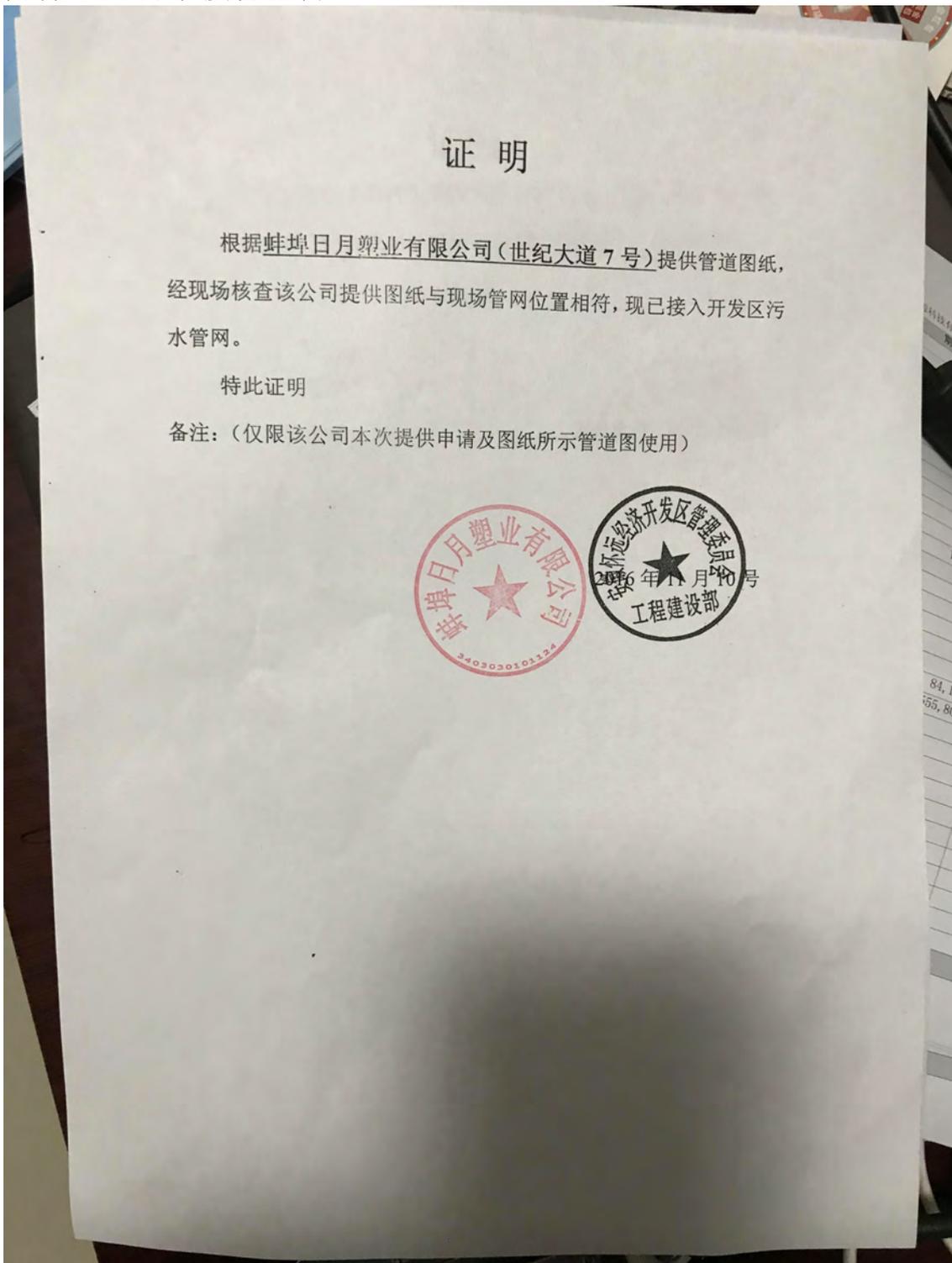
审批人：

单位（盖章）：

2017年7月6日

*上述确认及调剂方案自环评文件通过审批之日起生效

附件 11、污水接管证明



附件 12、监测仪器检定校准证书及标气证书



安徽省计量科学研究院

Anhui Institute of Metrology

检定证书

Verification Certificate

证书编号: LXsx2017-1-651570
Certificate No.

送检单位: 合肥海正环境监测有限责任公司
Applicant

计量器具名称: 声校准器
Name of instrument

型号/规格: AWA6221B
Type/Specification

出厂编号: 2007280
Serial No.

制造单位: 杭州爱华仪器有限公司
Manufacturer

检定依据: JJG 176-2005 声校准器检定规程
Verification regulation

检定结论: 2级
Conclusion



(检定专用章)
Stamp

批准人: 张谦
Approved by

核验员: 陈婉霞
Checked by

检定员: 李超
Verified by

检定日期: 2017年 09月 29日
Date of verification Year Month Day

有效期至: 2018年 09月 28日
Valid until Year Month Day

计量检定机构授权证书号: (国)法计(2012)01023号
Authorization certificate No.

地址: 合肥市包河工业园延安路13号
Address: No.13 Yan'an Road, Baohe Industrial Park, Hefei

咨询电话: 0551-63356207 63356208 63356217 (传真)
Inquire line

网址: www.ahjly.com
Web site

邮编: 230051
Post code

投诉电话: 0551-63356206
Tel for complaint



安徽省计量科学研究院

Anhui Institute of Metrology

检定证书

Verification Certificate

证书编号: LXsx2018-1-650267
Certificate No.

送检单位: 合肥海正环境监测有限责任公司
Applicant

计量器具名称: 积分声级计
Name of instrument

型号/规格: AWA5636
Type/Specification

出厂编号: 081276
Serial No.

制造单位: 杭州爱华仪器有限公司
Manufacturer

检定依据: JJG 188-2002 声级计检定规程
Verification regulation

检定结论: 2级
Conclusion



(检定专用章)
Stamp

批准人: 张谦
Approved by

核验员: 陈婉霞
Checked by

检定员: 李超
Verified by

检定日期	2018年	03月	07日
Date of verification	Year	Month	Day
有效期至	2019年	03月	06日
Valid until	Year	Month	Day

计量检定机构授权证书号: (国)法计(2017)01023号
Authorization certificate No.
地址: 合肥市包河工业园延安路13号
Address: No.13 Yan'an Road, Baohe Industrial Park, Hefei
咨询电话: 0551-63356207 63356208 63356217 (传真)
Inquire line

网址: www.ahjly.com
Web site
邮编: 230051
Post code
投诉电话: 0551-63356206
Tel for complaint

4



安徽省计量科学研究院

Anhui Institute of Metrology

校准证书

Calibration Certificate

证书编号: LLdq2017-2-170700
Certificate No.

委托方: 合肥海正环境监测有限责任公司
Customer
委托方地址: 合肥高新区创新大道2800号创新产业园2期F5栋12层
Address of customer
器具名称: 中流量智能TSP采样器
Name of instrument
型号/规格: 崂应2030
Type/Specification
器具编号: M03367793
No. of instrument
制造单位: 青岛崂山应用技术研究所
Manufacturer
校准依据: JJG 943-2011 总悬浮颗粒物采样器检定规程
Reference for calibration



批准人: 王涛
Approved by
核验员: 胡志鹏
Checked by
校准员: 任玉
Calibrated by

校准日期: 2017年09月30日
Date for calibration: Year Month Day

实验室认可证书号: CNAS L3557
Authorization certificate No.
地址: 合肥市包河工业园延安路13号
Address: No.13 Yan'an Road, Baohe Industrial Park, Hefei
咨询电话: 0551-63356207 63356208 63356217 (传真)
Inquire line

网址: www.ahjly.com
Web site
邮编: 230051
Post code
投诉电话: 0551-63356206
Tel for complain

青岛市计量技术研究院 检定证书

证书编号: 
HX918004486-002

送检单位 合肥海正环境监测有限责任公司

计量器具名称 自动烟尘(气)测试仪

型号/规格 崂应3012H型

出厂编号 A08314800X

制造单位 青岛崂山应用技术研究所

检定依据 JJG 680-2007《烟尘采样器》

检定结论 合格

批准人: 王行
核验员: 张明
检定员: 刘巍

(检定专用章):

检定日期 2018 年 01 月 03 日
有效期至 2019 年 01 月 02 日

计量检定机构授权证书号: (鲁)法计(2013)37002号 电话: 0532-68069266
地址: 青岛市崂山区科苑纬四路77号 邮政编码: 266101
传真: 0532-68069202 EMAIL: /

青岛市计量技术研究院检定证书

证书编号：
HX918004486-002

第 2 页 共 2 页

检定所使用的计量标准装置： 烟尘采样器检定装置

测量范围： (0.5~6.0) m³/h

不确定度或准确度等级或最大允许误差： 1.0级

证书号： [2010]鲁量标青证字第101号

有效期至： 2019-02-02

本次检定的环境条件： 温度： 16℃ 湿度： 41%RH

* 检定结果 *

序号	检定项目	技术要求	检定结果
1	外观	合格	合格
2	绝缘电阻	≥20 MΩ	>500MΩ
3	流量示值误差	——	——
	瞬时流量示值误差	≤±5%FS	-0.8%FS
	累计流量示值误差	≤±5%	-0.8%
4	计时误差	≤±2s/10min	-0.22s
5	气密性	≤120Pa	40
6	抽气能力	≥20kPa	>20kPa
7	流量稳定性	≤5%	1.4%
8	温度示值误差	——	——
	流量计前温度示值误差	≤±2.5℃	0.0℃
	烟气温度示值误差	≤±3℃	0℃
9	压力示值误差	——	——
	流量计前压力示值误差	≤±2.5%FS	-0.13%FS
	静压力示值误差	≤±4%FS	-0.27%FS
	动压力示值误差	≤±2%FS	0.20%FS
10	压力零点漂移	≤4Pa/1h	1Pa
11	流速跟踪响应时间	≤20s	15s

*在填写检定结果时，如需要，可另加附页。未经本院许可，不得部分复制本证书内容。

青岛市计量技术研究院

检定证书

证书编号：
YX918004528-002

送检单位 合肥海正环境监测有限责任公司

计量器具名称 自动烟尘(气)测试仪

型号/规格 崂应3012H型

出厂编号 A08314800X

制造单位 青岛崂山应用技术研究所

检定依据 JJG 968-2002《烟气分析仪》

检定结论 合格

批准人：

(检定专用章)：

核验员：

检定员：

检定日期 2018 年 01 月 03 日

有效期至 2019 年 01 月 02 日

计量检定机构授权证书号：(鲁)法计(2013)37002号 电话：

地址：青岛市崂山区科苑纬四路77号

邮政编码：266101

传真：0532-68069202

EMAIL：

青岛市计量技术研究院检定证书

证书编号: 
YX918004528-002

第 2 页 共 2 页

检定所使用的计量标准装置: 烟气分析仪检定装置

测量范围: SO₂: (0-2000) × 10⁻⁶mol/mol; NO: (0-1000) × 10⁻⁶mol/mol; CO:
(0-4000) × 10⁻⁶mol/mol; O₂: (0-25) %mol/mol

不确定度或准确度等级或最大允许误差: SO₂: U=1.0%, k=2; NO: U=1.0%, k=2;
CO: U=1.0%, k=2; O₂: U=1.0%, k=2

证书号: [2010]鲁量标青证字第100号

有效期至: 2019-01-26

本次检定的环境条件: 温度: 20℃ 湿度: 45%RH

* 检定结果 *

检定项目	技术要求	检定结果	
外观及结构、标志和标示、通电检查	/	符合要求	
示值误差 (%FS)	不超过5%FS	O ₂	0.0%
		SO ₂	0.5%
		NO	-1.1%
		CO	0.7%
重复性 (%)	不大于2%	O ₂	0.0%
		SO ₂	0.1%
		NO	0.2%
		CO	0.1%
响应时间 (s)	不大于90s	O ₂	18
		SO ₂	43
		NO	44
		CO	54
稳定性	1小时内示值不大于5%	O ₂	1.7%
		SO ₂	0.5%
		NO	1.0%
		CO	0.3%

以下空白

*在填写检定结果时, 如需要, 可另加附页。未经本院许可, 不得部分复制本证书内容。

气体标准物质是进行气体分析量值传递的计量工具，用于校准气体分析仪器，评价和检验分析方法，仲裁分析结果，保证测量结果的溯源性和可靠性。

该气体标准物质采用称量法定值。在充入一定量的已知纯度的不同气体组分之前后，分别称量气瓶的质量，两次称量之差即为充入的各气体组分的质量。

混合气体中组分 i 的物质的量分数 X_i 依下式计算：

$$X_i = n_i / n$$

其中 n_i ：组分 i 的物质的量(mol)

n ：充入气瓶中各组份的物质的量(mol)之和

$$n_i = m_i / M_i$$

其中 m_i ：组分 i 的质量(mol)

M_i ：组分 i 的摩尔质量(g/mol)

该气体标准物质定值结果如下：

组分名称	标准值	相对不确定度 (k=2)
二氧化硫	203mg/m ³	2%
氮气	平衡气	----
	以下空白	

定值不确定度以称量法不确定度和气相色谱分析比对结果不确定度的合成表示。

该气体标准物质在制备中进行了均匀性和稳定性评价，组分含量在有效期一年内，变化率小于1%。

该标准物质采用4L铝合金瓶包装，填充压力10.0MPa，使用下限为0.5 MPa。

气瓶应避免阳光直射，远离热源，防止撞击。

本标准气体使用时尾气应排出室外。



国家质量监督检验检疫总局批准
GBW(E)060933

标准物质证书

氮中二氧化硫气体标准物质

样品编号：11308049

定值日期：2018 年 5 月 30 日

南京上元工业气体厂
中国 江苏 南京



气体标准物质是进行气体分析量值传递的计量工具，用于校准气体分析仪器，评价和检验分析方法，仲裁分析结果，保证测量结果的溯源性和可靠性。

该气体标准物质采用称量法定值。在充入一定量的已知纯度的不同气体组分之前后，分别称量气瓶的质量，两次称量之差即为充入的各气体组分的质量。

混合气体中组分 i 的物质的量分数 X_i 依下式计算：

$$X_i = n_i/n$$

其中 n_i ：组分 i 的物质的量(mol)

n ：充入气瓶中各组份的物质的量(mol)之和

$$n_i = m_i/M_i$$

其中 m_i ：组分 i 的质量(mol)

M_i ：组分 i 的摩尔质量(g/mol)

该气体标准物质定值结果如下：

组分名称	标准值	相对不确定度 (k=2)
一氧化氮	261mg/m ³	2%
氮气	平衡气	---
	以下空白	

定值不确定度以称量法不确定度和气相色谱分析比对结果不确定度的合成表示。

该气体标准物质在制备中进行了均匀性和稳定性评价，组分含量在有效期一年内，变化率小于1%。

该标准物质采用 4L 铝合金瓶包装，填充压力 10.0MPa，使用下限为 0.5 MPa。

气瓶应避免阳光直射，远离热源，防止撞击。

本标准气体使用时尾气应排出室外。



国家质量监督检验检疫总局批准
GBW(E)061529

标准物质证书

氮中一氧化氮气体标准物质

样品编号：34004047

定值日期：2018年5月30日



南京上元工业气体厂
中国 江苏 南京



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18C1214Y

第 1 页 共 8 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	废水
采样日期	2018.05.28-05.29	采样地点	安徽瑟琳纳再生资源科技有限公司
交样日期	2018.05.28-05.29	采样人员	王玉泽、谈家强
分析日期	2018.05.28-06.08	样品状态	液态, 完好
样品数量	24 个	样品描述	—

检测项目	采样时间	生产废水处理装置进口			
		WW0101	WW0102	WW0103	WW0104
pH (无量纲)	2018.05.28	7.24	7.21	7.22	7.26
化学需氧量 (mg/L)	2018.05.28	882	898	888	874
氨氮 (mg/L)	2018.05.28	0.306	0.294	0.317	0.300
悬浮物 (mg/L)	2018.05.28	40	42	39	37
生化需氧量 (mg/L)	2018.05.28	470	490	470	460
动植物油 (mg/L)	2018.05.28	0.33	0.30	0.29	0.28
检测项目	采样时间	生产废水处理装置进口			
		WW0105	WW0106	WW0107	WW0108
pH (无量纲)	2018.05.29	7.18	7.17	7.23	7.15
化学需氧量 (mg/L)	2018.05.29	898	874	846	888
氨氮 (mg/L)	2018.05.29	0.272	0.278	0.289	0.261
悬浮物 (mg/L)	2018.05.29	38	35	42	40
生化需氧量 (mg/L)	2018.05.29	491	471	460	471
动植物油 (mg/L)	2018.05.29	0.30	0.31	0.33	0.27
样品描述: 无色、无味、浑浊。					



海正环境监测
Haizheng Monitoring
报告编号: HZ18C1214Y

第 2 页 共 8 页

检测结果

检测项目	采样时间	生产废水处理装置出口			
		WW0201	WW0202	WW0203	WW0204
pH (无量纲)	2018.05.28	7.04	7.11	7.06	7.12
化学需氧量 (mg/L)	2018.05.28	216	232	224	237
氨氮 (mg/L)	2018.05.28	0.083	0.061	0.072	0.067
悬浮物 (mg/L)	2018.05.28	10	12	11	10
生化需氧量 (mg/L)	2018.05.28	78.0	85.5	80.5	85.5
动植物油 (mg/L)	2018.05.28	0.03	0.05	0.06	0.03
检测项目	采样时间	生产废水处理装置出口			
		WW0205	WW0206	WW0207	WW0208
pH (无量纲)	2018.05.29	7.14	7.12	7.11	7.05
化学需氧量 (mg/L)	2018.05.29	225	212	234	230
氨氮 (mg/L)	2018.05.29	0.050	0.044	0.039	0.044
悬浮物 (mg/L)	2018.05.29	11	12	10	12
生化需氧量 (mg/L)	2018.05.29	80.7	75.7	83.2	82.0
动植物油 (mg/L)	2018.05.29	0.05	0.06	0.04	0.05
样品描述: 无色、无味、微浑。					



海正环境监测
Haizheng Monitoring
报告编号: HZ18C1214Y

第 3 页 共 8 页

检测结果

检测项目	采样时间	生活废水排口			
		WW0301	WW0302	WW0303	WW0304
pH (无量纲)	2018.05.28	7.34	7.31	7.29	7.26
化学需氧量 (mg/L)	2018.05.28	196	208	212	205
氨氮 (mg/L)	2018.05.28	12.5	11.2	12.8	11.9
悬浮物 (mg/L)	2018.05.28	87	96	90	84
生化需氧量 (mg/L)	2018.05.28	68.5	75.5	78.0	74.3
检测项目	采样时间	生活废水排口			
		WW0305	WW0306	WW0307	WW0308
pH (无量纲)	2018.05.29	7.31	7.34	7.26	7.32
化学需氧量 (mg/L)	2018.05.29	202	189	196	210
氨氮 (mg/L)	2018.05.29	10.8	9.72	10.3	10.6
悬浮物 (mg/L)	2018.05.29	92	98	90	96
生化需氧量 (mg/L)	2018.05.29	73.2	66.7	68.2	75.7
样品描述: 无色、无味、微浑。					

天
入
册



海正环境监测
Haizheng Monitoring

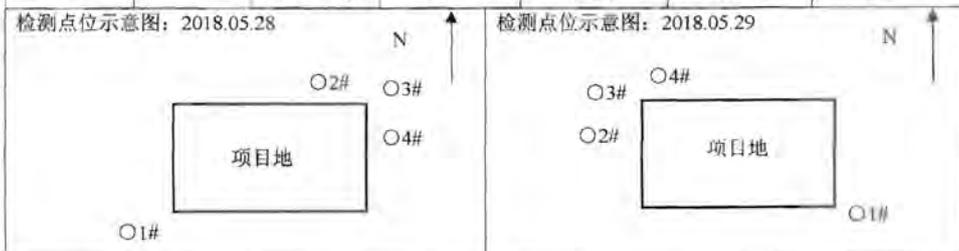
报告编号: HZ18C1214Y

第 4 页 共 8 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2018.05.28-05.29	采样地点	安徽瑟琳纳再生资源科技有限公司
交样日期	2018.05.28-05.29	采样人员	王玉泽、谈家强
分析日期	2018.05.28-06.08	样品状态	固态,完好
样品数量	32个	样品描述	滤膜

检测项目	检测日期	检测时间	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
颗粒物 (mg/m ³)	2018.05.28	08:00-09:00	0.164	0.327	0.382	0.400
		10:00-11:00	0.148	0.222	0.278	0.241
		14:00-15:00	0.167	0.296	0.241	0.315
		16:00-17:00	0.185	0.333	0.296	0.370
	2018.05.29	08:00-09:00	0.200	0.309	0.291	0.345
		10:00-11:00	0.204	0.352	0.389	0.370
		14:00-15:00	0.148	0.315	0.407	0.444
		16:00-17:00	0.167	0.426	0.278	0.296



日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2018.05.28	08:00-09:00	23	100.3	2.2	西南	多云
	10:00-11:00	26	100.4	2.4		
	14:00-15:00	30	100.5	2.6		
	16:00-17:00	28	100.5	2.8		
2018.05.29	08:00-09:00	22	100.3	2.6	东南	多云
	10:00-11:00	25	100.4	2.7		
	14:00-15:00	28	100.5	2.9		
	16:00-17:00	27	100.4	2.7		



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18C1214Y

第 5 页 共 8 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	有组织废气
采样日期	2018.05.28-05.29	采样地点	安徽瑟琳纳再生资源科技有限公司
交样日期	2018.05.28-05.29	采样人员	王玉泽、谈家强、卢康、李大方
分析日期	2018.05.28-06.08	样品状态	固态,完好
样品数量	24个	样品描述	滤筒

检测日期	检测点位	检测频次	排气筒高度(m)	排气筒口径(m)	废气温度(℃)	废气流速(m/s)	标干流量(Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	颗粒物排放速率(kg/h)
2018.5.28	破碎车间进口	第一次	18	Φ0.28	32	6.5	1226	50.7	6.22×10 ⁻²
		第二次			32	6.3	1189	56.4	6.71×10 ⁻²
		第三次			31	6.6	1243	52.4	6.51×10 ⁻²
2018.5.29	破碎车间进口	第一次	18	Φ0.28	31	6.7	1260	58.6	7.38×10 ⁻²
		第二次			31	6.3	1187	56.4	6.69×10 ⁻²
		第三次			31	6.2	1165	51.9	6.05×10 ⁻²
2018.5.28	破碎车间出口	第一次	18	Φ0.28	35	4.9	930	<20	<1.86×10 ⁻²
		第二次			35	4.8	918	<20	<1.84×10 ⁻²
		第三次			35	4.9	936	<20	<1.87×10 ⁻²
2018.5.29	破碎车间出口	第一次	18	Φ0.28	35	5.1	962	<20	<1.92×10 ⁻²
		第二次			35	5.0	956	<20	<1.91×10 ⁻²
		第三次			35	5.2	982	<20	<1.96×10 ⁻²



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18C1214Y

第 7 页 共 8 页

检测结果

样品类别: 噪声						
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)			
			昼间 Leq		夜间 Leq	
			第一次	第二次	第一次	第二次
▲1 东厂界	2018.5.28	厂界噪声	60.9	60.7	52.4	53.1
	2018.5.29		60.6	60.4	52.8	52.5
▲2 南厂界	2018.5.28	厂界噪声	60.6	60.4	52.7	52.4
	2018.5.29		60.8	60.2	52.1	52.5
▲3 西厂界	2018.5.28	厂界噪声	61.2	61.5	53.1	53.5
	2018.5.29		61.4	61.2	52.8	53.3
▲4 北厂界	2018.5.28	厂界噪声	62.3	62.6	54.6	54.3
	2018.5.29		63.1	62.3	54.8	54.5

<p>检测点位示意图:</p>	<p>备注:</p> <p>1、检测结果为修正后结果。</p> <p>2.检测日期: 2018.05.28 天气多云, 西南风, 风速: 2.0-3.0m/s; 2018.05.29 天气多云, 东南风, 风速: 2.0-3.5m/s。</p>
-----------------	--



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18C1214Y

第 8 页 共 8 页

检测结果

本次检测依据和方法:

样品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号/规格	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB/T 6920-1986	pH 计	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 AL204	—
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	红外分光测油仪 OIL 460	0.04 mg/L
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 AL204	0.001 mg/m ³
有组织废气	烟尘	《锅炉烟尘测试方法》GB/T 5468-1991	自动烟尘采样测试仪 3012H	—
	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	自动烟尘采样测试仪 3012H	—
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	自动烟尘采样测试仪 3012H	—
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T 57-2017	自动烟尘采样测试仪 3012H	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 电位电解法》HJ/T 693-2014	自动烟尘采样测试仪 3012H	3 mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5636 型	—

****报告结束****

编制:

审核:

签发:

签发日期: 2018.06.15

检测报告专用章





海正环境监测
Haizheng Monitoring

说明

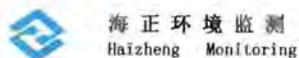
- 一、若本次检测为送检，则检测报告仅对送检样品负责。
- 二、复制报告未重新加盖检测机构印章无效。任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、未经检测机构同意不得利用本检测报告作任何商业性宣传。
- 四、本报告只对本次检测结果负责。
- 五、若送检单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。

检测机构地址：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层
1206-1211 室

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮政编码：230088



附件1 质控信息

采样日期	质控类型	检测项目	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
		样品编号		
2018.05.28	平行样	WW0102	892	0.287
		WW0102	904	0.301
		WW0204	240	0.070
		WW0204	234	0.064
	密码样	ZK001	210	10.9
	标准样品	—	66	3.41
2018.05.29	平行样	WW0105	904	0.268
		WW0105	892	0.276
		WW0307	193	10.5
		WW0307	199	10.1
	密码样	ZK002	228	0.047
	标准样品	—	26	24.1

备注：1、化学需氧量标准样品 200191 标准值 63.9±4.3mg/L，200583 标准值 25.3±1.1mg/L；氨氮标准样品 B1706009 标准值 3.43±0.17mg/L，05341715 标准值 24.6±1.2mg/L。
2、密码样 ZK001 为 WW0302，ZK002 为 WW0208。

附件 14、签到表及验收意见

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品
及饮料类废旧塑料项目竣工环保验收工作组签到表

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
汪之	安徽省瑟琳纳再生资源有限公司	总经理	15995939158
王中	安徽省瑟琳纳	安全主管	13956984647
王林	安徽省生态环境		18868716527
王成	合肥市环境监理中心	高工	13349098508
高雷	合肥市环境监理中心	工程师	13337198040
高文	合肥市环境监理中心	高工	13866108795
朱杰	致远环保	科长	13721163876
张制	合肥海正环境检测有限公司	✓	18855951857

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品 及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收意见

2018年9月26日,安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司根据年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:位于安徽省蚌埠市怀远经济开发区世纪大道7号,租赁蚌埠日月塑业有限公司4号车间作为生产车间进行生产。

建设性质:新建。

建设内容:本项目新建1条塑料破碎清洗生产线。

建设规模:年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料。

(二)建设过程及环保审批情况

2017年1月16日安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司委托安徽省四维环境工程有限公司承担该项目环境影响报告编制工作。2017年7月12日,怀远县环境保护局以《关于安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目环评批复》(怀环函[2017]76号)文件批复了该项目《报告书》。项目于2017年10月开工建设,2018年1月建成,与其联动的环境保护设施一并投入运行。

(三)投资情况

实际总投资5000万元,其中环保投资133万元,占实际总投资的2.66%

(四)验收范围

本次针对年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目进行整体竣工环保验收。

二、项目变动情况

(1)环评设计辅助工程:租赁蚌埠日月塑业有限公司办公楼三层;实际辅助工程:租赁蚌埠日月塑业有限公司办公楼二层。

(2)环评设计环保工程废气处理:粉碎工段炉采用“袋式除尘”的除尘方式,一根高15m排气筒,生物质成型燃料专用锅炉采用“袋式除尘”的除尘方式,一根高20m排气筒;实际项目粉碎废气采用“袋式除尘器”,通过18m排气筒进行高空排放,生物质成型燃料专用锅

炉采用“水淋+袋式除尘器”，通过 20m 排气筒进行高空排放。

(3) 环评设计项目原辅材料无磷清洗剂：1%~3%NaOH 溶液、表面活性剂（为无毒无害无磷清洗剂）；实际项目替换使用的是碱片 NaOH，从而增加废 NaOH 包装袋暂存于危废库，后期交由有危废处置资质的单位处置。

(4) 环评设计项目生产工序瓶标签去除用自来水进行清洗；实际项目瓶标签去除不用水，直接干式脱标

项目无重大变动的。

三、环保设施建设情况

(一) 废水

本项目的废水主要有生产废水和生活污水，其中生产废水主要是清洗、漂洗工序产生的废水。

本项目的废水经过化粪池处理后，通过经济开发区污水管网进入蚌埠市第三污水处理厂。本项目生产废水经自建污水处理站处理后，接入园区污水管网排入蚌埠市第三污水处理厂。

(二) 废气

本项目大气污染源主要是：破碎车间粉尘、锅炉烟气

破碎车间废气经布袋除尘器处理后，由一根 18m 高的排气筒进行有组织排放。

生物质锅炉废气经水淋+布袋除尘器处理后，由一根 20m 高的排气筒进行有组织排放。

本项目无组织废气污染源主要是破碎工艺段颗粒物的无组织排放，通过“车间工段封闭+喷水抑尘”来控制颗粒物的逸散。

(三) 噪声

本项目主要噪声源有：滚筒刷、粉碎机、摩擦机等机械设备，采取墙体隔声、基础减振等降噪措施。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要有人工分拣杂物、清洗废水处理产生的污泥、锅炉灰渣、生活垃圾、废 NaOH 包装袋。

人工分拣杂物收集后暂存于一般固废暂存间集中外售处理，锅炉灰渣、清洗废水处理所产生的污泥以及生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处理。

废 NaOH 包装袋属于危险废物，暂存于危废暂存间。

四、环境保护设施调试效果

合肥海正环境监测有限责任公司于2018年5月28日~29日进行了现场验收监测，监测结果如下：

1、废水

验收监测结果表明，污水处理站排口 pH、COD、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准，属于达标排放；生活污水排口 pH、COD、NH₃-N、SS、BOD₅均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及蚌埠市第三污水处理厂接管标准，属于达标排放。

生产废水中 COD、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油处理效率分别为 74.3%、80.1%、72.2%、82.8%、85.0%满足环评报告中关于各项废水指标处理效率的要求。

2、废气

验收监测结果表明：破碎车间废气排气筒颗粒物的排放浓度最大值小于 20mg/m³，排放速率最大值小于 1.96×10⁻²kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准。

生物质锅炉废气颗粒物的最大排放浓度是 48.5mg/m³，最大排放速率是 4.01×10⁻²kg/h；二氧化硫的最大排放浓度是 90mg/m³，最大排放速率是 7.17×10⁻²kg/h；氮氧化物的最大排放浓度是 211mg/m³，最大排放速率是 0.160kg/h，均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2 燃煤锅炉排放标准。

无组织监控点周界外颗粒物最大浓度为 0.444mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

生物质锅炉废气颗粒物、SO₂、NO_x 的处理效率分别为 86.7%、56.5%、42.4%。破碎车间废气颗粒物处理效率大于 73.2%。

3、噪声

验收监测期间，厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

4、污染物排放总量

本项目实际 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物排放总量分别为 1.18t/a、0.118t/a、0.344t/a、0.768t/a、0.286t/a 满足项目排放容量核定表要求。

五、验收结论

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司根据年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放。验收组认为，安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司年综合处理3万吨食品及饮料类废旧塑料项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- (1) 加强内部管理，车间内各类物料分类分区存放；严格废旧塑料分类识别。
- (2) 加强环保设施运行管理和维护，杜绝生产过程废水的跑冒滴漏，确保各项污染物长期稳定达标排放。

汪志
李明
高刚
何军

安徽省瑟琳纳再生资源科技有限公司

2018年9月26日

