

淄博绿能环保能源有限公司
淄博市厨余垃圾综合处置改造项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：淄博绿能环保能源有限公司

2026年2月

建设单位：淄博绿能环保能源有限公司

法人代表：韩国柱

项目负责人：商坤

建设单位：淄博绿能环保能源有限公司

电 话：0533-5555802

邮 编：255100

地 址：淄博市淄川区小范村南

前 言

淄博绿能环保能源有限公司（以下简称“绿能环保”）成立于 2013 年 6 月 17 日，法定代表人韩国柱，公司厂址位于淄博市淄川区昆仑镇小范村南，属于浙能锦江环境有限公司下属子公司。绿能环保成立后主要从事生活垃圾焚烧发电工程运营维护，公司已取得排污许可证，证书编号 91370302071320802G001K。

淄博绿能环保能源有限公司委托山东海美依项目咨询有限公司编制完成了《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》（2024 年 7 月），淄博市生态环境局淄川分局于 2024 年 7 月 29 日对该项目进行了批复（川环审[2024]004 号）。项目批复主要建设内容为在厂区东部原有车间内建设一条 200t/d 厨余垃圾处置生产线，主要建设卸料仓、破碎机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机等设备。项目建成后，主要对淄博市淄川区和其他部分区县通过生活垃圾分类出的厨余垃圾进行处理。

目前 200t/d 厨余垃圾处置生产线已建成，主要建设卸料仓、剪切破碎机、滚筒筛分机、挤压脱水机、除砂器、除杂机、三相离心机、气浮罐等设备，厨余垃圾处理规模为 200t/d。项目环保设施均已配套建设。该项目于 2024 年 10 月 20 日开工建设，于 2025 年 9 月 15 日竣工，2025 年 10 月 1 日开始调试运行。该项目劳动定员 4 人，占地面积 800m²，年运行 365d，总投资 3800 万元，其中环保投资 60 万元。

为开展本项目竣工环境保护验收工作，绿能环保委托山东新航工程项目咨询有限公司于 2026 年 1 月 20 日~21 日对本项目污染物排放量情况进行了监测，根据现场实际建设情况和监测报告，编制完成了《淄博绿能环保有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收组

2026 年 2 月

目 录

前 言	1
目 录	1
1 验收项目概况	1
1.1 项目简介	1
1.2 验收工作由来	1
1.3 验收目的与内容	1
1.4 验收监测范围	2
1.5 验收报告编制	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	4
2.4 其它相关文件	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	7
3.4 公用工程	15
3.5 工艺流程及产污环节分析	17
3.6 环评及批复落实	22
3.7 变动情况	25
4 环境保护设施	27
4.1 污染物治理/处置设施	27
4.2 其他环保设施	33
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	37
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	38
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	38

5.2 措施与建议	42
5.3 审批部门审批决定	45
6 验收执行标准	50
7 验收监测内容	51
7.1 废水	51
7.2 废气	51
7.3 厂界噪声	51
7.4 固废	51
8 监测方法及质量控制	52
8.1 监测分析方法	52
8.2 监测仪器	52
8.3 人员资质	53
8.4 质量保证和控制	53
9 验收监测结果	54
9.1 生产工况	54
9.2 环境保设施调试效果	54
10 验收监测结论	61
10.1 工程基本情况	61
10.2 环境保护设施调试效果	61
10.3 结论	62
10.4 建议	62
11 附件	63
附件 1 环评批复	63
附件 2 粗油脂外售合同及处置单位经营许可证、环评批复	68
附件 3 污水处理协议	80
附件 4 危废处置合同及经营许可证	83
附件 5 排污许可证	91

附件 6 应急预案备案意见.....	93
附件 7 监测单位资质认定证书及监测报告.....	95
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	107

1 验收项目概况

1.1 项目简介

项目名称：淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目
建设性质：技改
建设单位：淄博绿能环保能源有限公司
建设地点：淄博市淄川区小范村南淄博绿能环保能源有限公司现有厂区内
环评报告书编制单位及完成时间：山东海美依项目咨询有限公司，2024年7月
环评审批部门：淄博市生态环境局淄川分局
审批时间及文号：2024年7月29日，川环审[2024]004号
开工时间：2024年10月20日
竣工时间：2025年9月15日
调试时间：2025年10月1日至今
排污许可证申领情况：已取得排污许可证，证书编号91370302071320802G001K
项目定员及工作制度：新增定员4人，年工作365天。

1.2 验收工作由来

2024年7月，淄博绿能环保能源有限公司委托山东海美依项目咨询有限公司编制《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》，2024年7月29日淄博市生态环境局淄川分局对该项目进行了批复（川环审[2024]004号），2025年9月15日项目建成，2025年10月1日开始调试运行。

2026年2月，我单位完成《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目竣工环境保护验收监测报告》的编制工作。

1.3 验收目的与内容

核查工程在设计、施工和试运营阶段对设计文件和环境影响报告书及批复中所提出的项目环境保护措施的落实情况，以及对环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。

核查项目实际建设内容、实际处理能力、原辅材料的使用情况。

核查项目污染物的实际产生情况以及已采取的污染控制和生态保护措施，评价分析各项措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，确定项目产生的污染物达标排放情况和污染物排放总量的落实情况。

核查项目环境风险防范措施的执行情况，核查环境管理制度执行情况、环境保护管理制度的制定和实施情况，相应环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

通过对项目外排污染物达标情况、环保设施运行情况、建设项目环境风险和环境管理水平检查，综合分析、评价得出结论，以报告的形式为环境保护行政主管部门提供验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.4 验收监测范围

本次验收范围为淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目。

本次验收监测的主要目的是根据污染源分布情况，通过对有效工况下的污染源现场采样及监测，从而判定污染物排放达标情况。

本次验收监测的范围为项目污染物（水、气、声、固废）达标排放情况、主要污染物治理效果，验收范围见下表。

表 1.1-1 验收监测范围

类别		监测/调查对象
污染物 排放	废气	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物
	废水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油
	固废	筛分废物、脱水废渣、除杂废渣、砂石、离心废渣、气浮废渣、废机油、废油桶、生活垃圾等
	噪声	厂界噪声

1.5 验收报告编制

2026 年 1 月 20 日~21 日山东新航工程项目咨询有限公司进入现场对本项目污染物排放情况进行了监测，在现场建设情况、验收监测数据的基础上于 2026 年 2 月完成了本项目验收报告编制。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月修订);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月修订);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月实施);
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日);
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日);
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2024年11月);
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月);
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2016年5月);
- (10) 《产业结构调整指导目录》(2024年本);
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号);
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);
- (13) 《山东省环境保护条例》(2018年12月);
- (14) 《山东省大气污染防治条例》(2018年12月);
- (15) 《山东省水污染防治条例》(2020年11月27日修订);
- (16) 《山东省固体废物污染环境防治条例》(2023年1月1日);
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号);
- (18) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号);
- (19) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号);
- (20) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函[2020]688号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (21) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)(2017年11月20日);
- (22) 《污染源自动监控管理办法》(原国家环保总局令第28号);
- (23) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站验字[2005]188号);

(24) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号);

(25) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告 2018年第9号);

(26) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70号);

(27) 淄环函[2018]2号《关于下发淄博市贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉实施细则的通知》。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》及批复(川环审[2024]004号)。

2.4 其它相关文件

- (1) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996);
- (2) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (4) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
- (5) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);
- (6) 《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》;
- (7) 《检测报告》(编号: XH26A184)。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

淄川区位于淄博市中部，地处东经 $117^{\circ} 41' \sim 118^{\circ} 14'$ ，北纬 $36^{\circ} 22' \sim 36^{\circ} 45'$ 。南邻博山区，西接章丘市，北与周村、张店、临淄三区相连，东傍青州市，东南与临朐、沂源两县接壤。东西长 49 公里，南北宽 42 公里，总面积 999.065 平方公里。

淄博绿能环保能源有限公司位于淄川区昆仑镇小范村南淄博绿能环保能源有限公司现有厂区内，厂区中心坐标（E117.8425°，N36.5980°）。厂区南侧、西侧均为乡村道路，东侧距离滨台高速约 500m，交通便利；项目具体地理位置见图 3.1-1，周边环境敏感目标分布情况见图 3.1-2。

项目周边敏感目标分布情况与环评时相比未发生变化，周边环境敏感目标见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境敏感目标基本情况表

保护类别	保护目标	行政区域	方位	人口数 (人)	距厂区边界 (m)	距生产区边界 (m)	保护级别
环境空气 环境风险	小范村	淄川区	N	1315	225	320	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级、大气环境风险二级
	大范村		NE	737	370	410	
	磁村		N	3746	1550	1650	
	牛石埠村		N	978	2930	3020	
	上甘泉村		N	1203	3930	4030	
	四维村		N	1298	3970	4050	
	张李村		NE	1263	1300	1350	
	祥升花苑		NEN	400	1990	2090	
	坡子村		NE	380	2600	2650	
	北小庄村		NEN	327	3070	3120	
	大百锡村		NE	1203	3850	3930	
	小百锡村		NE	1212	3950	4020	
	小邢村		NE	904	3380	3430	
	三台村		NE	1398	2720	2770	
	刘瓦村		NE	1904	2120	2120	
	康家坞村		ENE	2241	4120	4120	
	许家村		E	1282	2550	2550	
西高村	ESE	434	880	880			
东高村	ESE	840	1490	1490			
郭庄村	ESE	1078	2720	2720			

保护类别	保护目标	行政区域	方位	人口数(人)	距厂区边界(m)	距生产区边界(m)	保护级别
	宋家坊村		ESE	2006	3750	3750	
	北山寺村		SW	176	1690	1690	
	车峪口村		WSW	124	685	685	
	河石坞村		WSW	351	1910	1910	
	马棚村		WSW	888	3920	3920	
	滴水泉村		NW	1014	2820	2870	
	台头崖村		NW	640	3000	3080	
	河洼村		NW	330	3300	3380	
	杨家店村		NW	440	3900	3980	
	宗家村		NW	467	4220	4300	
	赵家楼村		NW	670	4610	4690	
	楼子村	博山区	SE	710	800	800	
	花明小区		SE	416	1490	1490	
	花明苑		SE	378	1570	1570	
	荫柳村		SE	1476	1420	1420	
	李芽村		SE	835	2080	2080	
	汪溪村		SE	1382	2580	2580	
	董家村		SE	1017	3460	3460	
	西阿村		SE	643	4610	4610	
	徐雅村		SE	1503	2800	2800	
	叩家村		SES	2012	3580	3580	
	幼儿园		SES	100	3710	3710	
	蕉庄村		SES	1871	4250	4250	
	崔庄家苑		SES	342	4480	4480	
尚庄村	S	840	560	560			
桃园村	SWS	773	1840	1840			
辛庄	SWS	764	2600	2600			
茜草村	SWS	680	3960	3960			
地表水	汨阳河支流	淄川区	S	/	50	50	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	孝妇河	淄川区	E	/	7450	7450	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类
地下水	周边地下水	淄川区 博山区	--	--	--	--	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类

3.1.2 大气环境保护距离

根据《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》，本项目无大气环境保护距离要求。

3.1.3 平面布置

本项目不新增占地，不新增构建筑物，项目主要在厂区原有车间（原垃圾干化线车间）内进行建设，车间位于厂区东侧。根据处理区现场实际建设情况，生产区自北向南依次为卸料口、剪切破碎机及除砂器和除杂机、离心机、加热罐、滚筒筛分机、废水暂存罐、除臭风机，生产区为与 4.00m 层，0.00m 层设置集水罐、沥水罐及 2 座储油罐。

项目依托事故水池位于生活区西侧，依托污水处理站位于厂区南侧、依托危废暂存间位于厂区西侧。

项目厂区布置情况和环评时基本一致；厂区平面布置情况见图 3.1-3。

3.2 建设内容

3.2.1 处理规模及服务范围

1、处理规模

项目处理对象为厨余垃圾，处理规模见表 3.2-1。

表 3.2-1 处理规模一览表

序号	项目	批复处理能力 (t/d)	实际处理能力 (t/d)	变化情况
1	厨余垃圾	200	200	一致

与环评相比，实际处理能力与环评批复一致。

2、服务范围

本项目服务范围为淄博市淄川区、博山区、周村区、淄博经开区及文昌湖区，项目主要是对前述区域产生的厨余垃圾进行处理。项目服务范围与环评一致。

3、处理废物

项目主要处理厨余垃圾，处理的废物性质与环评内容一致。

表 3.2-2 厨余垃圾组分表

序号	项目	单位	数值（湿基）
1	含水率	%	81.00
2	干物质	%	29.00
3	灰分	%	5.04
4	可燃物	%	13.96
5	有机质	%	12.7
6	总碳	g/kg	390
7	总氮	g/kg	22.5
8	总硫	g/kg	1.64
9	总磷	g/kg	3.05

4、产品方案

本项目产品为粗油脂，项目产品产量见下表。

表 3.2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	批复产量（t/a）	实际产量（t/a）	变化情况
1	粗油脂	0	500	新增粗油脂

与环评相比，增加了粗油脂产品，粗油脂来自厨余垃圾渗滤液中的油脂，实际建设过程采用三相离心机将废水中的油脂进行了分离。粗油脂外售淄博茂盛再生资源有限公司处理，绿能环保与淄博茂盛再生资源有限公司销售合同、购买方营业执照及环评批复见附件 2。

5、原辅材料消耗

项目原辅材料主要是片碱、絮凝剂，原辅材料消耗情况见下表。

表 3.2-3 原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	批复用量（t/a）	实际用量（t/a）	变化情况
1	片碱	0	36.5	新增原辅料，调节废水 pH
2	絮凝剂	3.65	0.8	用量减少

与环评相比，增加了片碱的消耗，主要是调节废水 pH，便于废水絮凝。由于使用了片碱，有利于废水絮凝，减少了絮凝剂的使用量。

3.2.2 劳动定员及工作制度

该项目新增劳动定员 4 人，全部为生产操作人员；设计项目年运行 365 天，10h/d。

3.2.3 工程组成及建设内容

项目组成情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 本项目建设情况一览表

工程类别	工程名称	原环评建设内容	实际建设内容	与环评一致性
主体工程	厨余垃圾处理线	在原有车间内建设 1 条 200t/d 厨余垃圾处理线，主要建设卸料仓、破碎机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机等设备。	在原有车间内建设 1 条 200t/d 厨余垃圾处理线，主要建设卸料仓、破碎机、滚筒筛分机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机、气浮设施等设备。	基本一致，原环评采用破碎筛分一体机，实际为单独设备
辅助工程	门房、地磅	包括垃圾入厂、称重等。	包括垃圾入厂、称重等。	一致
	卸料大厅	垃圾物流通道、栈桥、卸料平台等。	垃圾物流通道、栈桥、卸料平台等。	一致
	卸料口	2 处厨余垃圾卸料口。	1 处厨余垃圾卸料口。	厨余垃圾卸料口减少 1 处
	办公生活	综合楼 1 座，包括办公室、会议室、倒班宿舍等。	综合楼 1 座，包括办公室、会议室、倒班宿舍等。	一致
储运工程	垃圾运输	由淄博市环卫处负责收集、运输，经压缩式密闭垃圾运输车送至厂内垃圾仓。	由淄博市环卫处负责收集、运输，经压缩式密闭垃圾运输车送至厂内垃圾仓。	一致
	厨余垃圾卸料仓	1 座 40m ³ 密闭卸料仓，入厂厨余垃圾卸入卸料仓中及时处	1 座 40m ³ 密闭卸料仓，入厂厨余垃圾卸入卸料仓中及时处	一致
	垃圾仓	厨余垃圾处理线产生的固体渣等送厂区现有垃圾仓，厂区垃圾仓容积 20000m ³ ，可贮存约 9000t 垃圾。	厨余垃圾处理线产生的固体渣等送厂区现有垃圾仓，厂区垃圾仓容积 20000m ³ ，可贮存约 9000t 垃圾。	一致
公用工程	供水	工业用水由淄博绿源泉供水有限责任公司供应，生活用水由小范村供水管网接入。	工业用水由淄博绿源泉供水有限责任公司供应，生活用水由小范村供水管网接入。	一致
	供电	工程用电为 380/220V 低压电，有厂区现有供电设施接入。	工程用电为 380/220V 低压电，有厂区现有供电设施接入。	一致
	排水	雨污分流，污水排入厂区现有 500m ³ /d 污水处理站处理，垃圾运输车辆入厂段初期雨水收集后送厂区污水站处理，后期雨水、其它区域雨水排入雨水管网。	雨污分流，污水排入厂区现有 500m ³ /d 污水处理站处理，垃圾运输车辆入厂段初期雨水收集后送厂区污水站处理，后期雨水、其它区域雨水排入雨水管网。	一致

环保工程	废气治理	项目废气主要是厨余垃圾储存及处理过程产生的恶臭气体，臭气收集采用设备局部换气+车间整体换气方式。将主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，对设备运行过程中产生的臭气进行收集；通过抽风使处理车间形成微负压，防止臭气扩散；收集的恶臭气体作为厂区生活垃圾焚烧炉补风。	项目废气主要是厨余垃圾储存及处理过程产生的恶臭气体，臭气收集采用设备局部换气+车间整体换气方式。将主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，对设备运行过程中产生的臭气进行收集；通过抽风使处理车间形成微负压，防止臭气扩散；收集的恶臭气体送厂区垃圾库，与垃圾库内的废气一并作为生活垃圾焚烧炉补风。	一致
	废水处理	垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水等送厂区现有 500m ³ /d 污水处理站处理，采用“预处理+UASB+A/O-MBR 膜系统+DTRO+MVR”工艺处理后部分回用至地面冲洗用水，剩余部分送淄博利民净化水有限公司集中处理。	垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水等送厂区现有 500m ³ /d 污水处理站处理，采用“预处理+UASB+A/O-MBR 膜系统+DTRO+MVR”工艺处理后部分回用至地面冲洗用水，剩余部分送淄博利民净化水有限公司集中处理。	一致
	固废处理	厂区现有 20m ² 危废暂存间 1 座，80m ² 一般固废暂存间 1 座；处理过程产生的各种废渣、生活垃圾及污泥送厂现有焚烧炉焚烧处理；废机油、废油桶委托资质单位处置。	厂区现有 20m ² 危废暂存间 1 座，80m ² 一般固废暂存间 1 座；处理过程产生的各种废渣、生活垃圾及污泥送厂现有焚烧炉焚烧处理；废机油、废油桶委托资质单位处置。	一致
	噪声治理	选取低噪声设备，采用密闭厂房，对主要噪声源采取基础减震、隔声、消声等降噪措施。	选取低噪声设备，采用密闭厂房，对主要噪声源采取基础减震、隔声等降噪措施。	一致
	环境风险	依托厂区在建 650m ³ 事故水池及事故水输送管线，依托厂区现有 200m ³ 初期雨水收集池。	依托厂区现有 650m ³ 事故水池及事故水输送管线，依托厂区现有 200m ³ 初期雨水收集池。	一致



生产车间外部



生产车间内部



厂区危废暂存间



一般固废暂存处



污水处理站



事故水池

3.3 主要生产设备

现场主要生产设备见表 3.3-1。

表 3.3-1 厨余垃圾处理线主要设备情况表

序号	设备名称	原环评建设情况		实际建设情况		变化情况
		规格型号	数量 (台/套)	规格型号	数量 (台/套)	
1	卸料仓 (收料斗)	容积 40m ³ ，材质：不锈钢，厚度 8mm，3 条仓底螺旋，直径 500mm，长度 6000mm，螺旋衬板为锰钢材质，厚度不 低于 8mm	1 套	V=40m ³ ，Q=20t/h，双螺旋，螺旋 直径 500mm，L=12.4；材质与环 评一致	1	基本一致，卸料仓 容积一致，仓底螺 旋有 3 条变为 2 条，仓底螺旋长度 增加 6.4m
2	剪切破碎机	处理量 25t/h，带料仓，破碎部件合金 钢材质，破碎粒径 100-120mm	1 套	Q=25t/h，破碎粒径 200mm，双轴 结构，带料仓；材质与环评一致	1	基本一致，破碎粒 径增大 80-100mm
3	挤压脱水机	处理量 25t/h，变频控制，物料接触部 分 304， ϕ 800	1 台	Q=15t/h，螺旋直径 630mm，速度 9-14.5r/min，筛孔 1mm；变频控 制，物料接触部分 304	1 台	不一致，处理能力 降低，通过延长运 行时间满足处理需 求
4	除杂机	处理量：15t/h，物料接触部分 304，变 频	1 台	处理能力 15m ³ /h，筛条间隙 2mm，物料接触部分 304，变频	1 台	一致
5	除砂器	处理量：15t/h，物料接触部分 304，变 频	1 台	处理能力 15m ³ /h，物料接触部分 304，变频	1 台	一致
6	卧螺离心机	处理量：10m ³ /h，出渣含固率 \geq 20%，进 料浓度 3~6%，材质 321 不锈钢，含电 动插板阀	1 台	Q=10m ³ /h、P=20m，321 不锈钢	1 台	基本一致，由两相 离心机改为三相离 心机

淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目竣工环境保护验收监测报告

7	滚筒筛分机	/	/	处理能力：25t/h，筛分粒径 60mm	1台	基本一致
8	气浮罐	/	/	V=0.62m ³	2台	基本一致
9	滤液箱	容积 5m ³ ，含搅拌机，转速：16r/min， 桨叶直径：800mm，桨叶材质 304，轴长 2米	1套	V=9m ³ ； ϕ =2.4m，H=2.0m	1	数量不变，容积增 大
10	缓冲罐	容积 10m ³ ，含搅拌机，转速： 16r/min，桨叶直径：800mm，桨叶材质 304，轴长 2米	1台	集水罐：V=18m ³ ； ϕ =3.4m， H=2.0m；配搅拌器	1	数量不变，容积增 大
11	浆料罐	容积 10m ³ ，含搅拌机，转速： 16r/min，桨叶直径：800mm，桨叶材质 304，轴长 2米	1台	除杂液罐：V=3.4m ³ ； ϕ =1.7m、 H=1.5m，含搅拌机	1台	数量增加 1台，容 积基本一致
				离心废水暂存罐：V=7.5m ³ ； ϕ =2.0m、H=2.5m，含搅拌机	1台	
12	剪切破上料螺旋	ϕ 500*15000mm，双螺旋，外 304 内锰 钢	2套	螺旋输送机 输送能力 20t/h、螺旋直径 500mm	6条	不一致，减少 1台 无轴输送机，增加 2条螺旋输送机
13	挤压机进料螺旋	ϕ 500*12000mm，双螺旋，外 304 内锰 钢	1套			
14	杂质螺旋 1	ϕ 500*11500mm，外 304 内锰钢	1台			
15	杂质螺旋 2	ϕ 500*10000mm，外 304 内锰钢	1台			
16	无轴输送机 (倾斜)	SWL300/9，输送量：5t/h，长度 9米， 材质：U型槽材质 304，螺旋材质：16 锰钢	1台	螺旋输送机：输送能力 6t/h、螺 旋直径 300mm	2条	
17	药剂管道混合器 及自动清洗装置	离心机配套，材质 UPVC	1套	离心机配套，材质 UPVC	1套	一致
18	卧螺 PLC 控制系 统	变频器 ABB, 西门子 PLC	1套	变频器 ABB, 西门子 PLC	1套	一致

淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目竣工环境保护验收监测报告

19	絮凝剂溶药系统	PY3-3000, 材质 304, 2m ³ /h	1 台	PY3-3000, 塑料, 2m ³ /h	1 台	一致
20	片碱溶药系统	/	/	PY3-3000, 塑料, 2m ³ /h	1 台	新增设备
21	离心机进料泵	流量 10-15m ³ /h, 扬程 30 米, 螺杆泵	2 台	流量 10-15m ³ /h, 扬程 30 米, 螺杆泵	2 台	一致
22	加药泵	转子 316 电镀, 流量 0.4-2m ³ /h, 扬程: 3bar, 变频	2 台	转子 316 电镀, 流量 0.4-2m ³ /h, 扬程: 3bar, 变频	2 台	一致
23	除杂机进料泵	流量: 15m ³ /h、扬程: 20m, 过流部分 304 不锈钢, 变频	2 台	流量: 15m ³ /h、扬程: 20m, 过流部分 304 不锈钢, 变频	2 台	一致
24	沼液出料泵	流量 20m ³ /h, 扬程 30 米, 螺杆泵	2 台	流量 20m ³ /h, 扬程 30 米, 螺杆泵	2 台	一致
25	其他机泵	/	/	/	10 台	新增设备
26	螺杆空压机	1m ³ /min, 要求无油无腐蚀气体, 0.8MPa; 带风冷冷冻干燥机, 带前置和后置过滤器储气罐 1.5m ³	1 台	/	/	未建设, 依托厂区原有空压机组
27	加热罐	/	/	V=10m ³	2	新增储罐
28	储油罐	/	/	V=20m ³	1	新增储罐
29	热水罐	/	/	V=3m ³	1	新增储罐

根据现场实际建设情况, 项目主要生产设备与环评基本一致, 主要设备的变化为挤压脱水机处理能力由 25t/h 降为 15t/a, 滚动筛分机为单独设备, 由原两相离心机改为三相离心机; 辅助设施根据生产需要新增 4 座储罐、滤液罐容积及数量有变化、新增片碱溶药设备。

3.4 公用工程

3.4.1 水源及水平衡

一、给水

本项目用水主要包括药剂用水、设备冲洗用水、地面冲洗用水和生活用水，项目生产用水由淄博绿源泉供水有限责任公司供应，生活用水由小范村供水管网接入。

1、药剂用水

项目气浮工序需要添加絮凝剂、片碱，絮凝剂、片碱加入水中溶解，然后连续泵入气浮设备。根据企业生产统计，药剂溶解用水量约 $5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1825\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、设备冲洗用水

项目生产设备每天冲洗一次，根据企业生产统计，冲洗用水量 $3\text{m}^3/\text{次}$ ，则设备冲洗年用水量为 $1095\text{m}^3/\text{a}$ 。

3、地面冲洗用水

生产车间、卸料平台定期冲洗，根据企业生产统计，冲洗用水量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $730\text{m}^3/\text{a}$ ，采用厂区污水处理站出水。

4、生活用水

该项目生产操作人员 4 人，职工生活用水按照 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则生活用水量 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $146\text{m}^3/\text{a}$ 。

二、排水

厂区排水系统按“清污分流”、“雨污分流”的原则进行建设，本项目废水主要是垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水和生活污水。

1、厨余垃圾渗滤液

根据企业生产统计，满负荷运行时渗滤液产生量为 $113.44\text{m}^3/\text{d}$ ，送厂区现有污水处理站处理。

2、设备冲洗废水

项目设备冲洗废水产生量约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，送厂区现有污水处理站处理。

3、地面冲洗废水

项目地面冲洗废水产生量约 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ，送厂区现有污水处理站处理。

4、生活污水

职工生活污水产生量按照生活用水量的 80%考虑，则本项目职工生活污水产生量为

0.32m³/d，生活污水收集后送厂区现有污水处理站处理。

三、“以新带老”落实情况

1、项目实施后厂区入炉物料综合含水率有所降低，入炉物料热值有略微增加，可减少助燃煤的消耗量，有利于节能降碳。

根据核算，本项目实施后，厂区焚烧炉减少煤炭消耗量为 179.6t/a，根据厂区在建项目《淄博绿能环保能源有限公司生活垃圾焚烧发电技术改造项目环境影响报告书》中的计算公式及去除效率计算，可减少焚烧炉废气污染物排放量分别为：颗粒物 0.003t/a、二氧化硫 0.034t/a、氮氧化物 0.176t/a。

2、在本项目实施前，厨余垃圾掺混在生活垃圾中，根据企业多年运行经验，入厂生活垃圾在垃圾仓内堆存过程中产生的渗滤液约为入厂垃圾的 13.5%。故厨余垃圾渗滤液产生量为 200t/d×13.5%=27m³/d，年运行 365 天，则因厨余垃圾产生的渗滤液量为 9855m³/a。本项目实施后此部分废水不再产生，本项目“以新带老”削减现有工程废水排放量 9855m³/a。

本次验收项目水平衡见图 3.4-1。

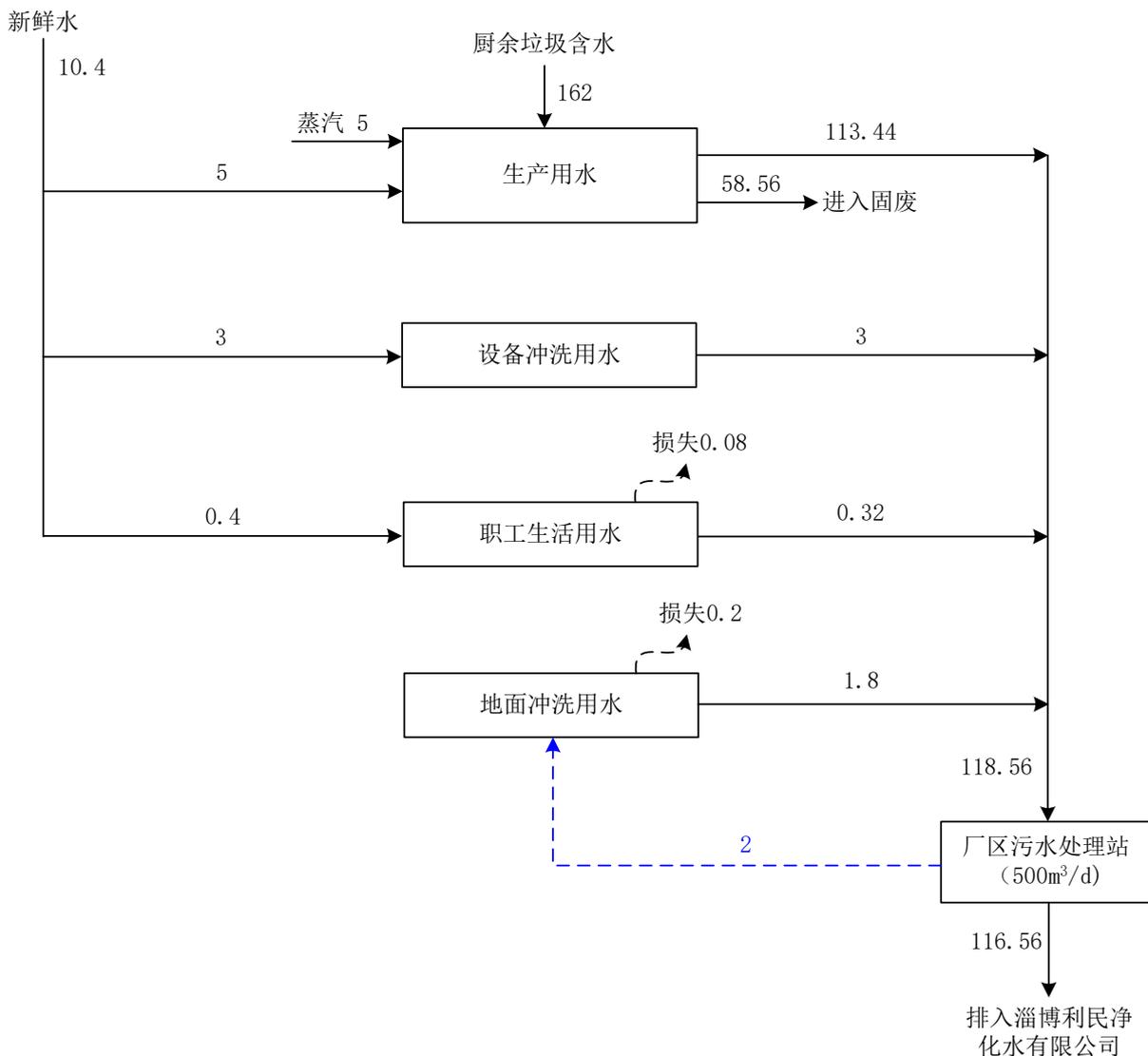


图 3.4-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

与环评期间给排水变动情况：与环评相比，项目用排水环节未发生变化，新鲜水用量减少 2m³/d，为设备冲洗用水；废水排放量增大 3m³/d，主要是生产过程使用蒸汽直接加热所致。

3.4.2 供电

项目用电由厂区生活垃圾焚烧发电设施供应；由厂区现有供电设施接入。

3.5 工艺流程及产污环节分析

3.5.1 工艺路线

项目选址位于生活垃圾焚烧发电厂内，厂区已建设完善的废气及废水治理措施，本项目采用协同焚烧法。

协同焚烧法：厨余垃圾入厂后经过挤压脱水后进行焚烧处理，处理过程产生的固渣、废水和臭气等，依托生活垃圾焚烧发电厂已建成的环保设施进行处置。此方法可幅度降低项目投资及运行成本，提高项目的经济性。

协同处理工艺路线见图 3.5-1。

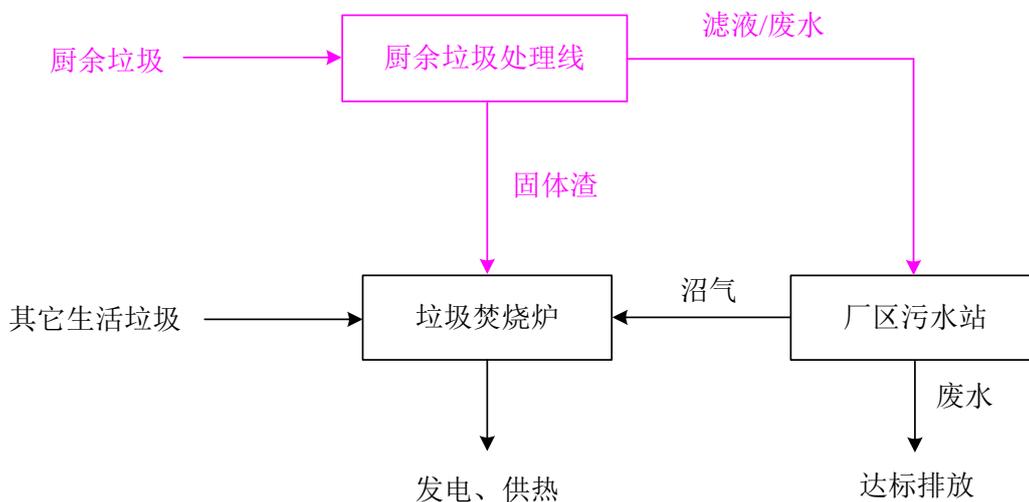


图 3.5-1 厨余垃圾协同处理工艺路线图

3.5.2 生产工艺流程简述

厨余垃圾处理工艺流程整体包括：厨余垃圾接收、破碎筛分、挤压脱水、除砂和除杂、固液分离、气浮六个工序。

1、厨余垃圾接收

厨余垃圾由淄博市环卫部门统一调度，通过专用密闭运输车运入厂内，经地磅自动称重并由计算机记录和存储数据后，通过上料坡道进入卸料平台将厨余垃圾卸入卸料仓内暂存。项目设置 1 个厨余垃圾卸料门，卸料仓顶与卸料门底部平齐，确保厨余垃圾卸料时全部进入卸料仓。

卸料仓主要作用为实现物料收集暂存功能，并满足系统应急接料需求。卸料仓将垃圾通过上料螺旋输送至剪切破碎机，料仓产生的渗滤液送滤液箱。

2、破碎、筛分

破碎工序采用剪切式破碎机，剪切式破碎机是固废处理破碎行业的通用设备。剪切式破碎机主要靠“剪和切”的原理来完成破碎固体废弃物的过程。其主要结构是由两条刀轴组成，由马达带动刀轴，通过刀具的剪切，挤压，撕裂减小物料尺寸。

破碎过程产生的渗滤液送滤液箱，破碎后的物料进入滚筒筛分机筛分整形，筛分过程粒径大于 20cm 的大块物料送厂区垃圾库，粒径小于 6cm 的与滤液一并进图废水暂存箱，粒

径 6cm 至 20cm 的送挤压脱水工段。

3、挤压脱水

挤压脱水机是一个能够连续运行的，使渣液分离的挤压分离设备，它通过智能控制压缩比，可以处置各种复杂物料的脱水，针对长纤维物料、短纤维颗粒物料、光滑黏糊物料都能有效实现固液分离。

本项目选用大功率的螺旋挤压脱水机，破碎筛分分离后的粒径小于 6 至 20cm 的有机物料挤压脱水，固渣送厂区垃圾库，脱出的浆液进入废水暂存箱。

4、除砂、除杂

除砂、除杂的主要功能为实现厨余垃圾中的纸类、塑料、织物、玻璃陶瓷、金属、木竹、骨头、贝壳、砂石等惰性物质的分离，处理后物料满足后续两相分离工段的进料要求，以及两相分离后废水水质要求，保证两相分离工段的稳定、高效运行。

卸料仓、破碎机、螺旋输送机产生的渗滤液，筛分及挤压缩水的浆液先进入除砂器除掉浆液中的砂石，然后送至除杂机进一步去除固体杂质，除杂废渣及砂石返回至破碎机后的螺旋输送机，浆液送固液分离单元。

5、固液分离

除杂除砂后的浆液进入加热罐，采用蒸汽直接对加热罐内的物料进行加热至 70℃，然后送三相离心机离心。三相离心产生的油脂送油脂储罐储存后外售综合利用，离心废渣送厂区垃圾库，离心浆液经气浮进一步脱除固体物质

6、气浮

离心浆液送气浮设备进行气浮，气浮过程使用药剂絮凝剂及片碱，药剂溶解在水中，连续送气浮设备使用，气浮渣送垃圾库，滤液（废水）送厂区污水处理站处理。

7、输送单元

各输送转运设备均采用螺旋输送机，螺旋输送机能有效的防止物料的堵塞，便于物料的输送。螺旋输送机采用全密闭装置，有效防止物料的跑冒滴漏现象，同时在外壳上设有相应的除臭接口，用来防止臭味外溢。

出渣间废渣采用回料皮带机输送至厂区垃圾仓内，废渣采用密闭输送设施进行输送。

厨余垃圾处理工艺流程及产污环节与原环评基本一致；主要变化有三处：1、除砂器、除杂机先后顺序进行了调整，实际先除砂、再除杂，除砂及除杂废渣由送垃圾库改为送破碎机后的螺旋输送机；2、为了将厨余垃圾中的油脂提取出来，减轻污水处理压力，增加加热工序，并将原环评中的两相离心机改为三相离心机。

项目生产工艺流程及产排污环节图见图 3.5-2。

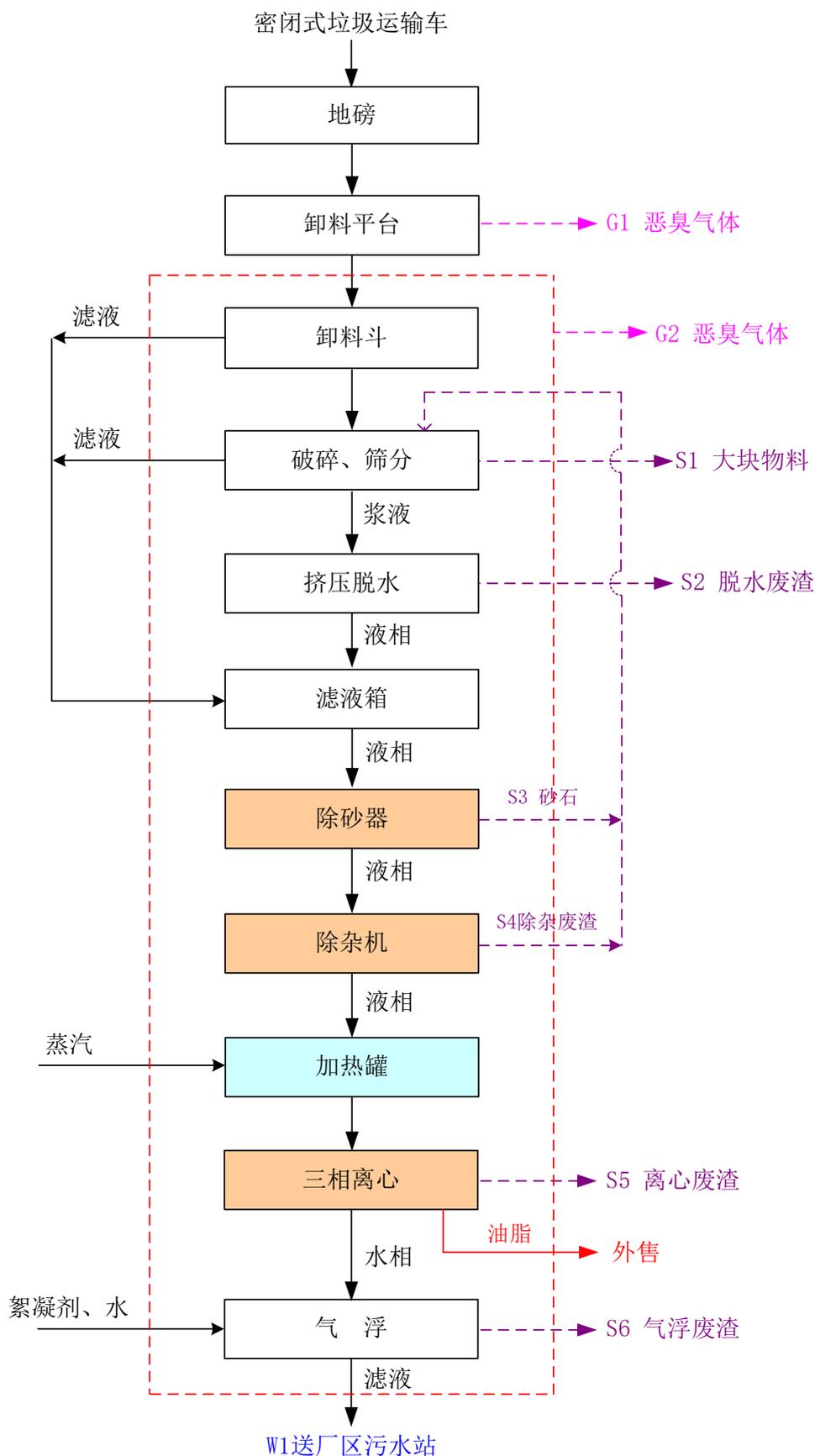


图 3.5-2 项目工艺流程及产污环节图

3.5.3 产污环节分析

表 3.5-1 主要污染物产生环节一览表

类别	编号	产污环节	主要污染物	治理措施	排放方式
废气	G1	卸料平台	氨气、硫化氢、臭气 浓度	垃圾物流通道（卸料大厅）入口设有自动电子感应卷帘门，上方配有空气幕的同时，栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统，防止进出车辆时臭气外溢。卸料平台卸料口配备自动电子感应卷帘门，在垃圾车卸料完成后自动关闭，减少垃圾库臭气外溢。	少量无组织排放
	G2	厨余垃圾处理车间	氨气、硫化氢、臭气 浓度	车间内主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集；车间上方设有吸风口，抽吸车间内臭气，车间内呈微负压状态，防治恶臭污染物的积聚和溢出；设备及车间引风作为厂区循环流化床焚烧炉助燃空气。	少量无组织排放
废水	W1	垃圾渗滤液	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	送厂区 500m ³ /d 污水处理站处理，污水站采用预处理+UASB+A/O-MBR 膜系统+DTRO+MVR 工艺	排淄博利民净化水有限公司
	W2	设备冲洗废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N		
	W3	地面冲洗废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N		
	W4	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N		
噪声	N	风机、泵类等	Leq	隔声、减震	达标排放
固废	S1	筛分	大件杂物	厂内暂存	送焚烧炉 焚烧处理
	S2	挤压脱水	脱水废渣		
	S3	除砂	砂石	-	返回收料 斗螺旋输 送机
	S4	除杂	除杂废渣		
	S5	离心分离	废渣	厂内暂存	送焚烧炉 焚烧处理
	S6	渗滤液气浮	浮渣		
	S7	设备维护	废机油 (危险废物 HW08)	厂内暂存	委托资质 单位处置
	S8	设备维护	废油桶 (危险废物 HW08)		

3.6 环评及批复落实

本项目环评及批复落实情况汇总见表 3.6-1。

表 3.6-1 环评及批复落实一览表

名称	环评及批复要求	落实情况	相符情况
建设地点	淄博市淄川区小范村南，淄博绿能环保能源有限公司现有厂区东部原有车间内。	淄博市淄川区小范村南，淄博绿能环保能源有限公司现有厂区东部原有车间内。	一致
建设内容	在厂区东部原有车间内建设一条 200td 厨余垃圾处置生产线，主要建设卸料仓、破碎机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机等设备。项目建成后，主要对淄博市淄川区和其他部分区县通过生活垃圾分类出的厨余垃圾进行处理。	在厂区东部原有车间内建设一条 200td 厨余垃圾处置生产线，主要建设卸料仓、破碎机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机等设备。项目建成后，主要对淄博市淄川区和其他部分区县通过生活垃圾分类出的厨余垃圾进行处理。	一致
污染防治措施	该项目废气主要是卸料大厅、卸料平台及垃圾处理设备等产生的恶臭气体。在卸料大厅进、出口处设电动卷帘门和空气幕以防臭气外逸；栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统；卸料平台卸料口配备自动电子感应卷帘门。处理车间设置为全密封，车间内主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集；车间上方设有吸风口，抽吸车间内臭气，使车间内呈微负压状态，防治恶臭污染物的积聚和溢出；设备及车间引风作为厂区循环流化床焚烧炉助燃空气。采取前述治理措施后，厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准要求。	该项目废气主要是卸料大厅、卸料平台及垃圾处理设备等产生的恶臭气体。在卸料大厅进、出口处设电动卷帘门和空气幕以防臭气外逸；栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统；卸料平台卸料口配备自动电子感应卷帘门。处理车间设置为全密封，车间内主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集；车间上方设有吸风口，抽吸车间内臭气，使车间内呈微负压状态，防治恶臭污染物的积聚和溢出；设备及车间引风作为厂区循环流化床焚烧炉助燃空气。根据厂界实测数据可知，项目厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准要求。	满足环评批复要求
	该项目废水包括垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水等。项目废水经厂区 500m ³ /d 污水站(采用预处理+UASB+A/O-MBR 膜系统+DTRO+MVR 工艺)处理后部分回用，剩余部分排入淄博利民净化水有	项目废水包括垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水等。项目废水经厂区 500m ³ /d 污水站(采用预处理+UASB+A/O-MBR 膜系统+DTRO+MVR 工艺)处理后部分回用，	满足环评批复要求

	<p>限公司集中处理；项目外排废水须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。</p>	<p>剩余部分排入淄博利民净化水有限公司集中处理；根据实测数据可知，项目外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。</p>	
	<p>项目生产过程中产生的噪声主要来源于生产设备运转噪声。采取合理布局，优先选择低噪音设备，对高噪音设备要采取减震、隔音、消声等综合控制措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放》(GB12348-2008)2类标准。</p>	<p>项目生产过程中产生的噪声主要来源于生产设备运转噪声。采取合理布局，优先选择低噪音设备，对高噪音设备要采取减震、隔音综合控制措施，根据监测数据可知，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
	<p>项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关标准要求(环境保护部〔2013〕36号)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准。固体废物实施分类管理和妥善处理工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。</p>	<p>固体废物实施分类管理和妥善处理工作，按照“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。项目一般固体废物根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关标准要求(环境保护部〔2013〕36号)储存、处置。危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行处置。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
	<p>地下水污染防治。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。参照《环境影响评价导则 地下水环境》(HJ610-2016)等要求，对重点防渗区、一般防渗区等采取分区防渗措施。加强重点防渗区防渗措施的日常维护，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。</p>	<p>按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。建设过程中参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等要求，对重点防渗区、一般防渗区等采取分区防渗措施。加强重点防渗区防渗措施的日常维护，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
<p>环境风险 防控</p>	<p>你单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，应当委托有资质的设计单位进行正规设计，施工单位要按照设计方案和相关施工技术标准规范施工，严格落实安全生产相关技术要求。</p>	<p>我单位对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。未采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，委托有资质的设计单位进行正规设计，施工单位按照设计方案和相关施工技术标准规范施工，严格落实安全生产相</p>	<p>满足环评批复要求</p>

		关技术要求。	
环境管理	加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发(2010)60号），并作为环保验收必要条件。按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标识牌及环保宣传栏。	我单位加强了环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实了《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发(2010)60号）的要求。按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标识牌及环保宣传栏。	满足环评批复要求
	强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	满足环评批复要求
三同时	项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。如因后期相关规划调整，项目不符合相关规划要求，须按相关要求进行搬迁整改。项目验收后新建、改造提升环保治理设施的，需对环保治理设施进行验收。	本项目建设过程中严格落实了“三同时”制度；本次按要求开展竣工环境保护验收。	满足环评批复要求
其他	本项目在产生事实排污前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》纳入排污许可管理，并按照《排污许可管理条例》申领或变更排污许可证和进行生产管理；未纳入排污许可管理的，不得排放污染物。	已按照《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可管理条例》重新申领排污许可证和进行生产管理；项目纳入排污许可管理的。	满足环评批复要求
	本项目若实行排污许可重点管理或纳入重点排污单位名录，应按照《淄博市污染源自动监控条例》等相关规定，完成自动监测设备的安装联网。	本项目实行排污许可简化管理，厂区为重点管理，厂区现有焚烧炉排气筒已按规定完成自动监测设备的安装联网。	满足环评批复要求
	若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。	未发生重大变动	满足环评批复要求

3.7 变动情况

变更情况汇总见表 3.7-1。

表 3.7-1 主要变动情况及分析汇总一览表

序号	项目	环评要求	实际建设	变动说明
1	主要生产 设备	剪切破碎与筛分一体机 1 台	剪切破碎机 1 台、滚筒筛分机 1 台	采用标准设备，剪切破碎、筛分单独购置设备
		挤压脱水机处理能力 25t/h	挤压脱水机处理能力 15t/h	处理能力降低，经破碎（25t/h）、筛分（25t/h）处理后进入挤压脱水机的物料量降低，不影响装置产能。
		两相离心机 1 台	三相离心机 1 台	为了减少废水中油脂含量，减轻污水站运行压力，改用三相离心机，提取废水中的油脂
		/	加热罐 2 台、储油罐 2 台	三相离心机前需要对浆液加热，故增加加热罐。三相离心可提取油脂，增加油脂罐 2 台。
2	辅助设施	废水或渗滤液收集设施 3 台，总容积 25m ³	废水或渗滤液收集设施 4 台，总容积 37.9m ³	厨余垃圾含水率随季节波动较大，提高中间暂存设施储存能力，提高系统实用性。
		/	增加片碱溶药设施 1 台	气浮工序需要调节废水 pH，增加片碱溶药设施 1 台。
3	工艺	先除杂、再除砂	先除砂、再除杂	根据实际生产情况，先除砂可防止砂石对除杂机的影响
		/	增加加热工序	采用三相离心提油，提油前浆液需要加热方能提油

本次验收项目与《关于印发〈污染影响类建设项目变动重大清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）对比分析见下表。

表 3.7-2 本项目与环办环评函[2020]688 号对比分析一览表

重大变动清单中规定		本项目情况	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评一致	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	与环评一致	/
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	与环评一致	/
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物	与环评一致	/

	为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	与环评一致	/
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的；	与环评一致	/
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	与环评一致	/
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	与环评一致	/
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致	/
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	与环评一致	/
	噪声、土壤活地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致	/
	固体废物利用处置由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致	/
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或者降低的	与环评一致	/

综上分析可知，本项目未发生《关于印发〈污染影响类建设项目变动重大清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）中所列重大变动，项目未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要是垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水、生活污水等。项目废水经厂区现有污水处理站处理后部分回用，剩余部分排入淄博利民净化水有限公司进行集中处理。厂区现有污水处理站 1 座，污水处理站采用“预处理 + UASB + A/O-MBR 膜系统 + DTRO 系统（碟管式反渗透）+ MVR”工艺；污水站设计处理能力 500m³/d。

本项目废水产生与处理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目废水产生及处理情况一览表

废水来源		污染物种类	产生量 (m ³ /d)	治理设施	排放去向
垃圾处理	垃圾渗滤液	pH、COD、BOD、氨氮、总磷、动植物油、SS	113.44	厂区污水处理站	淄博利民净化水有限公司
设备冲洗	设备冲洗废水	pH、COD、BOD、氨氮、总磷、动植物油、SS	3		
地面冲洗	地面冲洗废水	pH、COD、BOD、氨氮、总磷、动植物油、SS	1.8		
职工生活	生活污水	pH、COD、BOD、氨氮、总磷、动植物油、SS	0.32		
合计		/	118.56	/	

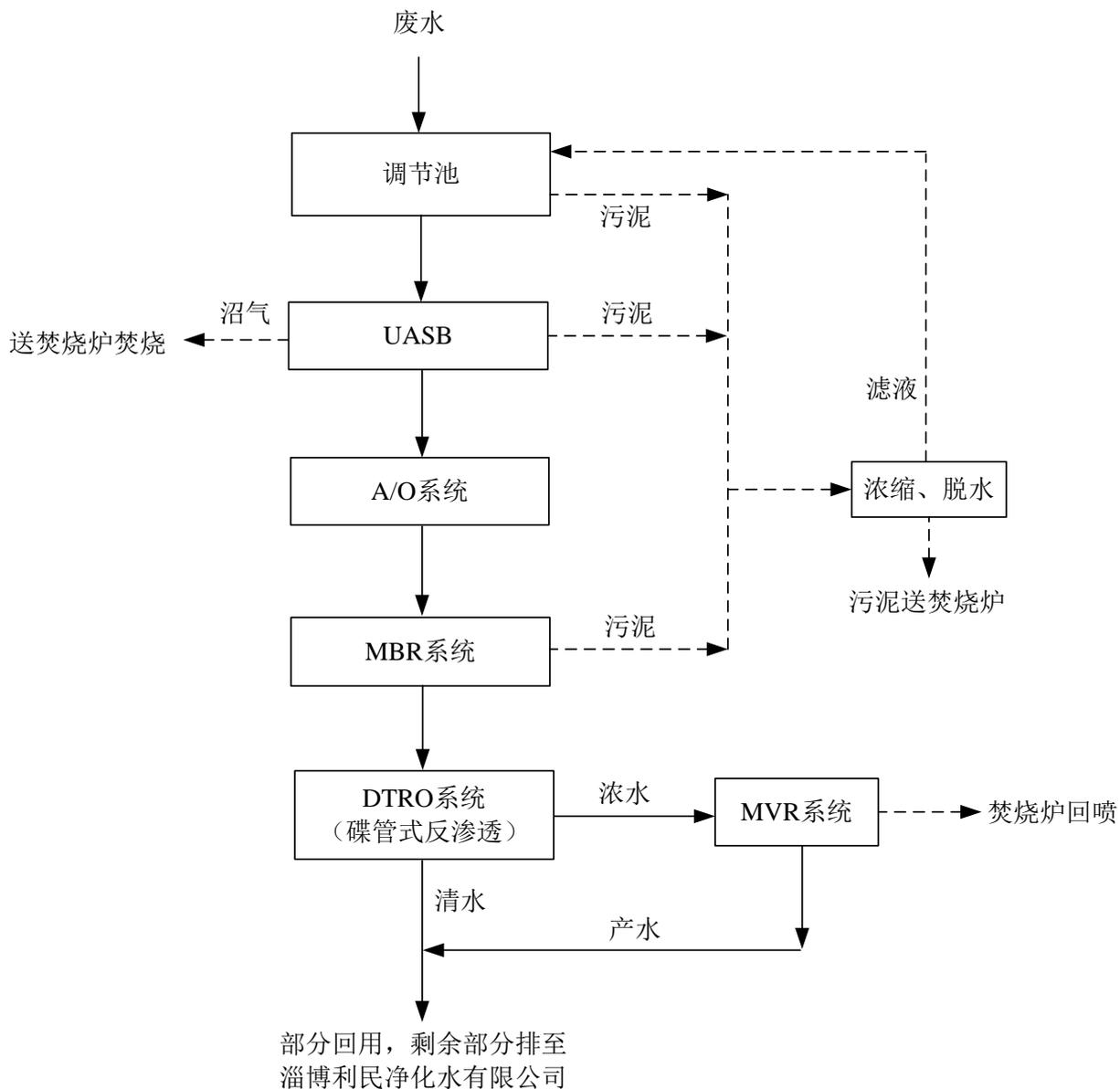


图 4.1-1 污水处理站工艺流程图

废水治理现场照片:



4.1.2 废气

厨余垃圾中有机物一般以蛋白质、脂肪与多糖类有机物形式存在，这些有机物在好氧、厌氧细菌作用下发酵、腐烂、分解，期间会逐渐产生恶臭气体污染物。项目运行过程中，恶臭污染物的产生源主要有以下几个地方：厨余垃圾卸料大厅、卸料平台；厨余垃圾卸料仓、螺旋输送机、除砂机、渣箱、渗滤液罐等厨余垃圾处理设备；厨余垃圾处理车间。

项目废气污染物的主要成分为 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度。针对项目恶臭产生源的特点，项目采取的恶臭气体防控措施如下：

(1) 在卸料大厅进、出口处设有自动电子感应卷帘门，上方配有空气幕，以防臭气外逸。栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统，防止进出车辆时臭气外溢。

(2) 卸料平台各卸料口配备自动电子感应卷帘门，在垃圾车卸料完成后自动关闭，减少垃圾库臭气外溢的情况；卸料平台区配有专用的洗涤清扫车，对卸料平台地面卫生进行洗涤清扫，以防臭气外逸。

(3) 厨余垃圾卸料仓、螺旋输送机、除砂机、渗滤液罐等主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集。抽取的设备臭气送入厂区现有垃圾库内；垃圾库上方靠焚烧炉一侧设有一、二次风吸风口，抽吸垃圾库内臭气，作为锅炉助燃空气。

(4) 厨余垃圾处理间设置为全封闭，处理间上方靠近垃圾库一侧设置吸风口，抽取车间内的臭气，使车间呈微负压；抽取的臭气送入垃圾库内。垃圾库上方靠焚烧炉一侧设有一、二次风吸风口，抽吸垃圾库内臭气，作为锅炉助燃空气。

	
<p>卸料大厅电子感应卷帘门</p>	<p>卸料口电子感应卷帘门</p>
	
<p>生产设备废气收集管线</p>	<p>车间及设备废气收集风机</p>

4.1.3 噪声

项目产生噪声的主要设备是破碎机、风机、离心机、机泵等，采取基础减震、隔声等降噪措施。主要噪声来源及治理设施情况见下表。

表 4.1-2 噪声来源及治理设施情况表

噪声源名称	声源数量	声压级 dB (A)	降噪措施	运行方式
破碎机	1	95/1	隔声、减震	连续
风机	2	90/1	隔声、减震	连续
离心机	1	85/1	隔声、减震	连续
机泵	15	89/1	隔声、减震	连续

4.1.4 固体废物

本项目固体废物包括一般固体废物和危险废物。

其中一般固体废物主要是厨余垃圾处理过程中产生的筛分废物、挤压脱水废渣、除杂废

渣、砂石、离心废渣、气浮废渣等，一般固体废物收集后送厂区垃圾焚烧炉焚烧处理；项目危险废物主要是设备维护产生的废机油及废油桶，危险废物委托资质单位处置；职工生活垃圾收集后送厂区垃圾焚烧炉焚烧处理。

本项目实际运行过程产生的固体废物与环评识别的固体废物一致，由于运行时间较短，尚未产生废机油及废机油桶。

项目各类固废产生情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 固废产生情况一览表

编号	废物名称	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	验收项目产生量 (t/a)	产生工序	形态	危险特性	污染防治措施
S1	筛分废物	一般固废	SW61:900-001-S61	2208.25	2208	筛分	固态	焚烧	厂区垃圾焚烧炉
S2	脱水废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	22958.5	22960	挤压脱水	固态	焚烧	
S3	除杂废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	3376.25	3375	除杂	固态	焚烧	
S4	砂石	一般固废	SW61:900-001-S61	949	950	除砂	固态	焚烧	
S5	离心废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	4836.25	4836	离心	固态	焚烧	
S6	气浮废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	438	438	气浮	液态	焚烧	
S7	废机油	危险废物	HW08:900-214-08	0.10	0 (运行时间较短, 尚未产生)	设备维护	液态	T, I	委托有资质单位处置
S8	废油桶	危险废物	HW08:900-249-08	0.05	0 (运行时间较短, 尚未产生)	设备维护	固态	T, I	
S9	生活垃圾	生活垃圾	SW61:900-001-S61 SW62:900-001-S62 SW62:900-002-S62	1.46	1.46	职工生活	固态	焚烧	厂区垃圾焚烧炉



4.2 其他环保设施

4.2.1 环境管理检查

淄博绿能环保能源有限公司设有安环部，负责公司环境保护相关工作的开展。目前，安全环保部设有经理 1 名，职员 2 名，环保设施运行维护人员 11 人，负责管理公司的环保、建设项目“三同时”实施的监督检查、与环保部门的协调等工作。针对日益严格的环保管理要求，公司建立了完善的环保保护管理制度，包括《环境保护管理制度》、《环境监督管理制度》、《环境保护综合管理办法》、《环保设施设备运行管理制度》、《污染物排放控制标准及控制措施制度》、《垃圾渗滤液管理制度》、《垃圾库房管理制度》、《环保台帐管理制度》、《危险废物内部管理制度》、《恶臭管理制度》、《飞灰管理制度》等

4.2.2 规范化排污口、监测设施

公司设置了规范的排污口，按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）及其修改单中有关规定设置了规范的废水排放标识牌，危废暂存间设置了危险废物警示标志牌、一般固废暂存间设置了一般固废标识牌等。

 <p>A green rectangular sign with white text and a white arrow pointing right. The text includes '淄博绿能环保能源有限公司', '雨水排放口', '雨水排放', and '淄博市环境保护局监制'.</p>	 <p>A green rectangular sign with white text and a white arrow pointing right. The text includes '淄博绿能环保能源有限公司', '污水排放口', '污水排放', and '淄博市环境保护局监制'.</p>
<p>雨水排放口标识牌</p>	<p>污水排放口标识牌</p>
 <p>A green rectangular sign with white text and a white icon of a house with a trash bin. The text includes '一般固体废物', '淄博市环境保护局监制', and '淄博市环境保护局监制'.</p>	 <p>A yellow rectangular sign with a black triangle containing a tree and a bird. The text includes '淄博绿能环保能源有限公司', '危险废物', '危险废物贮存设施', and '淄博市环境保护局监制'.</p>
<p>一般固废间标识牌</p>	<p>危废间标识牌</p>

4.2.3 环境风险防范设施

(1) 三级防控体系

一级防控措施：油脂储罐四周设置围堰，油脂储罐发生泄漏事故时，能够将泄漏的油脂控制在围堰内。



油脂储罐围堰

二级防控措施：厂区内设 650m³事故水池 1 座，用于事故废水的暂存。



事故水池

三级防控措施：厂区污水、雨出厂均需要泵送，事故时关停输送泵，可确保事故时废水不出厂。

(2) 应急设施、物资及人员配备

针对厂内的环境风险物质和环境风险单元编制了突发环境事件应急预案和风险评估报告，目前已在淄博市生态环境淄川区局备案（备案编号 370302-2026-001-L）；现场配备了有毒气体报警器、可燃气体报警器、消防栓剂灭火器等应急物资。

现场照片：



消防栓及灭火器



消防栓及灭火器



有毒气体报警器



可燃气体报警器

4.2.4 防渗措施

本项目采取的防渗措施见表 4.2-1。

表 4.2-1 防渗处理措施一览表

分区	单元	环评要求	已采取的防渗处理措施	是否落实
一般 防渗区	厨余垃圾处 理车间 4m 层	抗渗混凝土（厚 度 > 150mm），渗 透系数 < 1.0×10^{-9} cm/s	①铁板支撑层；②120mm 厚混凝土防渗层；③2mm 厚环 氧面地坪漆。	满足环评 要求
	厨余垃圾处 理车间 0m 层		①素土夯实；②3:8 水泥灰土夯实；③50mm 厚级配砂石 垫层；④50mm 厚混凝土防渗层；⑤50mm 厚水泥面随打 随抹光	满足环评 要求

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实

淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目总投资 3800 万元，其中环保投资 60 万元，各项环保措施均已落实。本次对项目实际环保投资进行了核查，环保投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保投资一览表

类别	环保设施、设备	环评预测环保投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气治理	废气收集输送设施	20	30
废水治理	废水收集输送设施	10	15
噪声治理	噪声治理设施	5	5
环境风险防范	事故水收集导流等	10	10
合计	——	45	60

4.3.2 “三同时”落实情况

该项目建设过程中严格执行国家有关环保法律法规的要求，严格落实环评及批复的各项要求，按照要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 项目概况

淄博绿能环保能源有限公司（以下简称“绿能环保”）成立于2013年6月17日，法定代表人韩国柱，公司厂址位于淄博市淄川区昆仑镇小范村南，属于浙能锦江环境有限公司下属子公司；公司成立后主要从事生活垃圾焚烧发电工程运营维护。

为了满足淄博市生活垃圾分类处理需求，加快推进无废城市建设，改善环境，提升城市形象，绿能环保决定在厂区现有车间内建设厨余垃圾综合处置改造项目。项目主要建设卸料仓、破碎机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机等设备；对淄博市淄川区和其他部分区县通过生活垃圾分类出的厨余垃圾进行处理，项目处理过程产生的渗滤液送厂区现有污水站进行处理，厨余垃圾脱水废渣送厂区生活垃圾焚烧炉焚烧处理。本项目建成后可实现淄博市厨余垃圾“资源化、无害化、减量化”目标，完善淄博市垃圾分类厨余垃圾处置终端，提升资源利用率水平。本项目建成后日处理厨余垃圾200t/d，项目给排水、消防水系统、废气处理、废水处理等依托厂区现有工程。本项目总投资3800万元，环保投资45万元。

5.1.2 政策及规划符合性

5.1.2.1 产业政策符合性

本项目为厨余垃圾综合处置项目，属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类项目，项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码2401-370302-89-02-702771），符合国家产业政策要求。

5.1.2.2 选址合理性

项目选址符合《淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《淄博市城乡环境卫生及垃圾分类规划（2022-2035年）》要求；项目位于现有厂区内，不新增用地，厂区用地已取得土地证，且满足淄博市生态环境分区管控要求，项目选址合理。

5.1.3 环境质量现状

5.1.3.1 大气环境质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定，本次评价优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区。如项目评价范围涉及多个行政区（县级或以上，下同），需分别评价各行

政区的达标情况，若存在不达标行政区，则判定项目所在评价区域为不达标区。本项目评价范围涉及淄博市淄川区和博山区，因此分别判定达标情况。

根据淄博市 2021 年度环境质量情况通报，2021 年淄川区和博山区 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

山东微谱检测技术有限公司 2023 年 3 月 31 日~4 月 9 日对区域环境空气进行了补充监测。监测结果显示，监测点氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求。

5.1.3.2 地表水环境质量

山东微谱检测技术有限公司 2023 年 4 月 1 日~4 月 3 日对区域地表水孝妇河进行了监测，监测结果显示，孝妇河各监测断面各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。

5.1.3.3 地下水环境质量

山东微谱检测技术有限公司 2023 年 4 月 10 日对区域地下水进行了监测，监测结果显示，区域地下水各监测点位各监测因子均可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，区域地下水质量较好。

5.1.3.4 声环境质量

根据企业例行监测报告可知，项目各厂界昼夜间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

5.1.4 拟采取的环保措施及达标情况

5.1.4.1 废气污染防治措施

在卸料大厅进、出口处设电动卷帘门和空气幕，以防臭气外逸；栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统；卸料平台卸料口配备自动电子感应卷帘门。处理车间设置为全密封，车间内主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集；车间上方设有吸风口，抽吸车间内臭气，使车间内呈微负压状态，防治恶臭污染物的积聚和溢出；设备及车间引风作为厂区循环流化床焚烧炉助燃空气。采取前述治理措施后，厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准要求。

5.1.4.2 废水污染防治措施

项目废水主要包括垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水。本项目废水收集后送厂区现有污水处理站进行处理，处理达标后优先回用，不能回用的部分排入淄

博利民净化水有限公司深度处理；项目外排废水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求，不会对区域污水处理厂造成冲击。本项目废水不直排外环境，对地表水影响较小。

5.1.4.3 噪声防治措施

项目噪声源主要是风机、机泵、空压机等，在采取降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。与现状监测值及在建项目贡献值叠加后，各厂界噪声值昼、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目噪声对周围环境影响较小。

5.1.4.4 固废防治措施

本项目固体废物主要是厨余垃圾处理过程中产生的筛分废物、挤压脱水废渣、除杂废渣及砂石、离心废渣及渗滤液气浮废渣，设备维护产生的废机油、废油桶及职工生活垃圾等。厨余垃圾处理废渣及职工生活垃圾送厂区焚烧炉焚烧处理，废机油、废油桶产生后暂存于厂区危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行处置。项目产生的固废均能够得到妥善处置。

一般固体废物厂内暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒；危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

5.1.5 项目环境影响情况

5.1.5.1 环境空气影响

本项目生产车间为负压，收集的废气做为厂区焚烧炉助燃风，焚烧处理对废气有很好的去处效果。车间无组织排放量较小，对周边环境影响较小，厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

5.1.5.2 地表水环境影响

项目废水主要包括垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水。本项目废水收集后送厂区现有污水处理站进行处理，处理达标后优先回用，不能回用的部分排入淄博利民净化水有限公司深度处理。项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求；经淄博利民净化水有限公司处理后，外排废水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及淄博市人民政府关于印发《淄博市打好小清河流域及沂河水污染防治攻坚战作战方案》的通知（淄政办字[2019]23 号）要求后，由管道排入孝妇河。本项目废水不直排外环境，对地表水影响较小。

5.1.5.3 地下水环境影响

项目已采取严格的防渗措施，后期加强管理，防止废水下渗对地下水产生影响。采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。本项目建成后，正常运行情况下不会对周边地下水环境造成污染，拟建项目对项目周边地下水影响较小。

5.1.5.4 声环境影响

预测表明，项目投产后各厂界昼夜叠加本底值及在建项目贡献值后均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，项目噪声对周围环境影响较小。

5.1.5.5 生态环境影响

本项目在现有厂区内进行建设，不改变用地性质；其建设对整个区域内的生物量和生物种类的影响很小，对整个区域生态环境的影响也很微弱。只要在施工各个时段内做好各种防护措施，并且在施工完成时，加强绿化，在采取必要的生态保护和水土保持措施后，对生态环境的影响较小。

5.1.5.6 环境风险评价

厂区将按照要求及时修订突发环境事件应急预案并在当地环保部门，并设置风险防范措施。本项目具有潜在的事故风险，应从建设、生产、贮运、消防等各方面积极采取措施，杜绝环境风险事故发生。企业在严格落实本次评价提出的各项环境风险防控措施的情况下，发生风险事故概率较小，项目环境风险可防可控。

厂区在建事故水池容积为 650m³，并配套建设导排系统，用以事故状态下本项目消防、事故废水的收集，确保事故水不直接排入附近地表水体。一旦发生事故，建设单位应立即启动应急预案，迅速通知附近单位及居民，立即疏散，并采取有效的保护措施，以最大限度减轻污染危害。

5.1.6 污染物排放总量

拟建项目排入淄博利民净化水有限公司的废水量为 41449.4m³/a，COD 量为 20.725t/a，氨氮量为 23.354t/a；经淄博利民净化水有限公司处理后排入孝妇河的 COD 量为 20.759t/a，氨氮量为 1.865t/a。

5.1.7 环境经济损益分析

本项目通过采用一系列技术上可行、经济上合理的环保措施，对其生产过程中产生的废

气、废水、固废及设备噪声等进行综合治理，基本实现了废物和水资源的综合利用，既增加了经济效益，又减少了工程对环境造成的污染，达到了保护环境的目的。本项目环保措施实施后，减少了排污，环境效益和经济效益明显。

5.1.8 清洁生产分析

本项目为厨余垃圾处理项目，通过对项目生产工艺、生产设备和资源回收利用等方面的分析，可以看出，项目清洁生产水平比较先进。

5.1.9 公众参与

本次环评期间，建设单位采用网站公示、张贴公告、报纸公示等形式向公众介绍项目信息，调查公众对该项目情况的意见和建议。公示期间，未收到公众的电话、邮件、书面信件或其他任何关于本项目的环境保护方面的反馈意见。周边被调查公众对项目建设未有反对意见。建设单位将公众参与相关内容单独编制成册与环境影响报告书一并上报审批主管部门。

综上所述，淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目符合国家产业政策要求；选址符合相关规划要求；在落实各项污染治理措施后，项目满足当地环境功能要求；污染物排放总量符合总量控制要求；工程风险能够有效控制；本项目符合淄博市生态环境分区管控要求；项目公示期间未收到公众对本项目的反对意见。在全面、充分落实本报告中提出的各项环保措施的前提下，从环保角度，项目建设可行。

5.2 措施与建议

5.2.1 措施

1、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。

2、优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消音、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3、对项目各种固体废物分类收集后妥妥善处理 and 处置。

4、严格落实报告书中提出的各项环境风险防范措施及应急预案，将事故风险环境影响降到最低水平。

表 5.2-1 项目应采取的环保措施一览表

类别	产污环节	污染因子	环保措施	排放浓度/速率	执行标准	污染因子	排放量 t/a	排污口	环境监测
废气	厂界无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	垃圾物流通道入口设自动电子感应卷帘门，上方配有空气幕，栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统；卸料平台卸料口配备自动电子感应卷帘门。车间内主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集；车间上方设有吸风口，抽吸车间内臭气，车间内呈微负压状态，设备及车间引风作为厂区循环流化床焚烧炉助燃空气。	氨<1.5mg/m ³ 硫化氢<0.06mg/m ³ 臭气浓度<20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1新、改扩建标准要求	氨	0.036	无组织排放	每季度一次
						硫化氢	0.0038		每季度一次
						臭气浓度	--		每季度一次
废水	垃圾渗滤液	pH、COD、五日生化需氧量、SS、氨氮、总磷、动植物油	厂区 500m ³ /d 污水处理站		优先回用，外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及淄博利民净化水有限公司接水水质要求	COD 20.725t/a 氨氮 1.865t/a	厂区总排口	每年一次	
	设备冲洗水								
	地面冲洗废水								
	生活污水								
固废	筛分	筛分废物	送厂区焚烧炉焚烧处理		一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒；一般工业固体废物管理过程中还应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。	2208.25t/a	无害化处置	每月统计一次	
	挤压脱水	脱水废渣				22958.5t/a			
	除杂	除杂废渣				3376.25t/a			
	除砂	砂石				949t/a			
	离心	离心废渣				4836.25t/a			
	气浮	气浮废渣				438t/a			
	设备维护	废机油				委托资质单位处置			HW08:900-214-

类别	产污环节	污染因子	环保措施	排放浓度/速率	执行标准	污染因子	排放量 t/a	排污口	环境监测
		废油桶	委托资质单位处置	08	《控制标准》 (GB18597-2023)		0.05t/a		
				HW08:900-249-08					
	职工生活	生活垃圾	送厂区焚烧炉焚烧处理	--	--	1.46t/a			
噪声	机泵、风机、空压机等	L_{eq}	基础减振、隔声、消声	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	—	—	—	每季度一次
风险	泄漏	生产车间、污水输送管道等采取相应防渗措施，车间密闭				全厂形成三级防控体系，确保事故状态下事故废水不泄漏到外环境			
	火灾爆炸	现场可燃、有毒气体报警检测仪，报警器，消防设备，器材等							
防渗	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行							
	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$							

5.2.2 建议

- 1、制订清洁生产管理办法，定期开展清洁生产审核，进一步提高节能、减污的水平。
- 2、加强施工期的环保管理，落实施工期污染物防治措施。
- 3、加强对厂区环保设施的维护，确保各环保设施稳定运行。

5.3 审批部门审批决定

《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》于2024年7月29日取得淄博市生态环境分局淄川分局批复（川环审[2024]004号），环评批复见如下：

淄博市生态环境局淄川分局

关于淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书的审批意见

川环审〔2024〕004号

淄博绿能环保能源有限公司：

你单位报来的《淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》（山东海美依项目咨询有限公司编制）已收悉，经研究审批意见如下：

一、该项目建设地点位于淄博市淄川区小范村南，公司现有3×600t/d循环流化床焚烧炉，配套建设公用工程及废气处理、废水处理等环保设施。本项目为厨余垃圾综合处置改造项目，在厂区东部原有车间内建设一条200t/d厨余垃圾处置生产线，主要建设卸料仓、破碎机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机等设备。项目建成后，主要对淄博市淄川区和其他部分区县通过生活垃圾分类出的厨余垃圾进行处理。项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2401-370302-89-02-702771），符合国家产业政策要求。

我局已受理该项目并在淄川区人民政府网站对环评全文、信息公开承诺书及公众参与进行了公示，公示期间未收到公众反对

意见。根据环评结论，该项目符合国家和地方产业政策，在落实报告书提出的各项污染防治措施后，能达到环境保护要求，你公司应按环评所列建设项目规模、生产工艺、环境保护措施等进行建设。

二、该项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1.该项目废气主要是卸料大厅、卸料平台及垃圾处理设备等产生的恶臭气体。在卸料大厅进、出口处设电动卷帘门和空气幕，以防臭气外逸；栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统；卸料平台卸料口配备自动电子感应卷帘门。处理车间设置为全密封，车间内主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集；车间上方设有吸风口，抽吸车间内臭气，使车间内呈微负压状态，防治恶臭污染物的积聚和溢出；设备及车间引风作为厂区循环流化床焚烧炉助燃空气。采取前述治理措施后，厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准要求。

2.该项目废水包括垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水等。项目废水经厂区500m³/d污水站（采用预处理+UASB+A/O-MBR膜系统+DTRO+MVR工艺）处理后部分回用，剩余部分排入淄博利民净化水有限公司集中处理；项目外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。

3.项目生产过程中产生的噪声主要来源于生产设备运转噪

声。采取合理布局，优先选择低噪音设备，对高噪音设备要采取减震、隔音、消声等综合控制措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放》（GB12348-2008）2类标准。

4.项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关标准要求（环境保护部〔2013〕36号）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。固体废弃物实施分类管理和妥善处理工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。

5.地下水 and 土壤污染防治。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。参照《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）等要求，对重点防渗区、一般防渗区等采取分区防渗措施。加强重点防渗区防渗措施的日常维护，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。

6.你单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，应当委托有资质的设计单位进行正规设计，施工单位要按照设计方案和相关施工技术标准规范施工，严格落实安全生产相关技术要求。

7.加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发〔2010〕60号），并作为环保验收必要条件。按有关要求规范设置环保图形



标志、环保治理设施标识牌及环保宣传栏。

8.本批复只作为项目符合生态环境保护有关法律法规要求可以建设的依据。项目涉及有关规划、消防、安全生产、卫生、防疫等问题的，应按相关部门管理要求落实。

9.强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

四、项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。如因后期相关规划调整，项目不符合相关规划要求，须按相关要求进行搬迁整改。项目验收后，新建、改造提升环保治理设施的，需对环保治理设施进行验收。

五、本项目在产生事实排污前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》纳入排污许可管理，并按照《排污许可管理条例》申领或变更排污许可证和进行生产管理；未纳入排污许可管理的，不得排放污染物。

六、本项目若实行排污许可重点管理或纳入重点排污单位名录，应按照《淄博市污染源自动监控条例》等相关规定，完成自

动监测设备的安装联网。

淄博市生态环境局淄川分局昆仑环境执法中队负责对该项目的环境监察工作。

2024年7月29日

抄送：淄川区应急管理局
昆仑环境执法中队



6 验收执行标准

1、废水

本项目废水经厂区污水处理站处理达标后排入排入淄博利民净化水有限公司深度处理后，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。

表 6.1-1 污水污染物排放标准 单位:mg/L, pH 除外

项目	GB8978-1996 三级标准	淄博利民净化水有限公 司进水水质要求	排放限值
pH 值（无量纲）	6~9	6.5~9.5	6.5~9
悬浮物	—	400	400
BOD ₅	300	350	350
COD _{cr}	500	500	500
氨氮	—	45	45
总磷	—	8	8
动植物油	100	—	100

2、废气

表 6.1-2 无组织排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二 级标准
硫化氢	0.06	
臭气浓度	20（无量纲）	
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 6.1-3 噪声排放标准限值 单位: dB (A)

噪声	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）	2	60	50

4、固废

项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。一般固体废物厂内暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒；一般工业固体废物管理过程中还应满足《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。

7 验收监测内容

7.1 废水

废水监测项目及频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目及频次一览表

监测位置	监测项目	监测频次
总排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、流量	监测2天， 4次/天

7.2 废气

废气监测点位、项目及频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气监测点位、项目及频次一览表

排放源	检测位置	监测项目	监测频次
无组织废气	下风向设 3 个监测点，上风向设 1 个对照点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	监测2天， 4次/天

7.3 厂界噪声

在厂区四周厂界布点监测，噪声监测点位、监测因子见表 7.3-1。

7.3-1 噪声监测点位及频次一览表

测点编号	测点名称	相对厂界距离 (m)	监测项目	监测频次
1#	厂区南厂界	1	Leq (等效 A 声级)	监测 2 天，昼夜各 监测 2 次
2#	厂区西厂界	1		

注：东厂界、北厂界与其他企业共用，不设置噪声监测点。

7.4 固废

调查项目固废产生种类、数量、收集及处置措施。验收监测布点情况见图 7.4-1。

8 监测方法及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 无组织废气监测分析方法

类别	检验项目	检测方法	检出限
无组织 废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01 mg/m^3
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第三篇/第一章/十一/(二)亚甲基蓝分光光度法	0.001 mg/m^3
	臭气浓度	HJ1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)

表 8.1-2 噪声监测分析方法

检验项目	检测方法	检出限
等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	——

表 8.1-3 废水监测分析方法

类别	检验项目	检测方法	检出限
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	——
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	——
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5 mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
	动植物油	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06 mg/L

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
综合大气采样器	KB-6120-AD	XH/CY105
		XH/CY106
		XH/CY107
		XH/CY108
电子天平	AUW120D	XH/FX004
恒温恒湿称重系统	THCZ-150	XH/FX028
可见分光光度计	722	XH/FX012
可见分光光度计	722	XH/FX012
真空箱气体采样器	JK-CYQ003	XH/CY135

便携式酸度计	PHB-4	XH/CY076
电子天平	FA224	XH/FX086
生化培养箱	SPX-100B-Z	XH/FX022
溶解氧测定仪	JPB-607A	XH/FX277
酸式滴定管	25mL	XH/FX023
红外测油仪	OIL460	XH/FX011
型多功能声级计	AWA6228+	XH/CY118
声校准器	AWA6021A	XH/CY119

8.3 人员资质

监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.4 质量保证和控制

(1) 现场采样和监测时项目运行正常，保证监测数据的有效性。

(2) 监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗。

(3) 仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。

(4) 废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019) 执行，采样过程中采集不少于 10% 的平行样。

(5) 厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的要求进行，噪声监测要在无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时监测，噪声仪使用前后进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB (A)。

(6) 废气样品的采集、运输、保存和监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 等相关要求进行，采用国标分析方法进行分析。

(7) 检测数据及检测报告执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测于 2026 年 1 月 20 日~1 月 21 日进行，监测期间主要设备、环保设施均正常运行，因此本次验收监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据，验收监测期间装置运行工况统计见下表。

表 9.1-1 验收监测期间生产负荷核查情况

监测日期	装置名称	设计处理能力 (t/h)	实际产量 (t/h)	生产负荷%
2026 年 1 月 20 日	厨余垃圾处理线	25	6.49	26.0
2026 年 1 月 21 日	厨余垃圾处理线	25	4.85	19.4

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

废水监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 厂区排水水质监测结果表

监测时间	监测项目	单位	监测结果				
			污水站进口				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值
2026. 1. 20	pH	无量纲	7.3 (15.6℃)	7.5 (18.4℃)	7.5 (19.2℃)	7.4 (12.8℃)	/
	悬浮物	mg/L	26	30	24	29	27
	BOD ₅	mg/L	14.3	13.6	13.0	14.0	13.7
	COD _{Cr}	mg/L	54	58	52	56	55
	氨氮	mg/L	2.19	2.07	2.15	2.28	2.17
	总磷	mg/L	0.35	0.37	0.38	0.33	0.36
	动植物油	mg/L	0.51	0.31	0.39	0.36	0.39
2026. 1. 21	pH	无量纲	7.6 (18.6℃)	7.5 (18.9℃)	7.6 (19.5℃)	7.4 (19.2℃)	/
	悬浮物	mg/L	28	33	31	34	32
	BOD ₅	mg/L	17.7	19.1	22.7	24.2	20.9
	COD _{Cr}	mg/L	70	78	93	103	86
	氨氮	mg/L	2.17	2.11	2.23	2.06	2.14

	总磷	mg/L	0.36	0.39	0.34	0.33	0.36
	动植物油	mg/L	0.32	0.38	0.3	0.31	0.33

根据监测结果，厂区废水总排放口主要污染物 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、SS、动植物油监测期间最大日均浓度分别为 7.4~7.6、86mg/L、13.9mg/L、2.17mg/L、0.36mg/L、32mg/L、0.39mg/L，各污染物排放均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。

本次收集了厂区废水总排口在线监测数据，监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-1 厂区排水水质监测结果表

监测时间	监测结果（日均值）			
	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	pH	流量(m ³)
2026-01-01	54.6	0.386	7.87	613
2026-01-02	59.8	0.100	8.03	609
2026-01-03	73.4	0.0591	8.19	623
2026-01-04	163	0.0785	8.34	663
2026-01-05	154	0.12	8.36	557
2026-01-06	125	0.0829	8.37	589
2026-01-07	36.7	0.0401	8.28	678
2026-01-08	29.3	0.0725	8.21	476
2026-01-09	23	0.0456	8.16	478
2026-01-10	18.2	0.0811	8.18	529
2026-01-11	41.8	0.154	8.23	569
2026-01-12	51.8	0.432	8.22	583
2026-01-13	44	0.608	8.16	480
2026-01-14	28.3	1.43	8.1	350
2026-01-15	98.3	2.53	7.94	616
2026-01-16	91.9	4.21	7.88	826
2026-01-17	186	5.53	7.97	720
2026-01-18	90.6	4.4	7.72	785
2026-01-19	67.3	1.99	7.46	1025
2026-01-20	56.8	0.673	7.62	685
2026-01-21	99.3	0.555	7.85	771
2026-01-22	79.2	0.229	8.00	762
2026-01-23	63.4	0.124	7.94	957
2026-01-24	130	0.178	8.23	533
2026-01-25	90.9	0.262	8.18	1091
2026-01-26	37.9	0.255	7.9	1080

2026-01-27	83.8	0.241	8.09	1202
2026-01-28	57.8	0.314	8.02	1277
2026-01-29	68.9	0.122	8.18	937
2026-01-30	49.3	0.0336	8.07	1048
2026-01-31	130	0.0422	8.28	673
最大值	186	5.53	8.37	1277
最小值	18.2	0.0336	7.46	350
排放限值	500	45	6.5~9	-

根据厂区废水在线监测数据，厂区废水总排放口主要污染物 pH、COD、氨氮均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。

9.2.1.2 废气

本项目不涉及有组织排放，无组织监测期间气象参数见表 9.2-3。

表 9.2-3 监测期间气象参数

日期	频次	温度 (°C)	大气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	天气
2026.1.20	第一次	-8.7	101.2	NW	2.8	1	0	晴
	第二次	-7.5	101.1	NW	2.6	0	0	晴
	第三次	-6.6	100.9	NW	2.9	0	0	晴
	第四次	-5.8	100.8	NW	3.0	0	0	晴
2026.1.21	第一次	-9.0	101.4	NW	2.4	0	0	晴
	第二次	-7.3	101.3	NW	2.5	0	0	晴
	第三次	-4.7	101.1	NW	2.3	0	0	晴
	第四次	-5.2	101.0	NW	2.5	0	0	晴

无组织废气监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界无组织废气监测结果

监测因子 采样日期	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				最大值	标准值	
	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3			
2026.1.20	第一次	315	428	448	417	448	1000
	第二次	333	445	411	403		
	第三次	348	407	400	438		
	第四次	326	418	433	444		
2026.1.21	第一次	324	428	448	416	448	1000
	第二次	341	445	417	404		
	第三次	315	412	402	440		

		第四次	307	405	426	446		
监测因子 采样日期		氨 (mg/m ³)				最大值	标准值	
		上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3			
2026. 1. 20	第一次	0. 01	0. 04	0. 03	0. 05	0. 06	1. 5	
	第二次	<0. 01	0. 05	0. 03	0. 06			
	第三次	<0. 01	0. 05	0. 02	0. 05			
	第四次	0. 01	0. 04	0. 03	0. 06			
2026. 1. 21	第一次	0. 01	0. 03	0. 06	0. 05	0. 07		
	第二次	0. 02	0. 04	0. 07	0. 05			
	第三次	0. 01	0. 04	0. 07	0. 04			
	第四次	<0. 01	0. 03	0. 06	0. 05			
监测因子 采样日期		硫化氢 (mg/m ³)				最大值	标准值	
		上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3			
2026. 1. 20	第一次	0. 002	0. 003	0. 004	0. 006	0. 007	0. 06	
	第二次	<0. 001	0. 002	0. 004	0. 007			
	第三次	0. 001	0. 004	0. 005	0. 006			
	第四次	0. 001	0. 003	0. 005	0. 007			
2026. 1. 21	第一次	0. 001	0. 003	0. 005	0. 007	0. 008		
	第二次	0. 001	0. 004	0. 005	0. 008			
	第三次	0. 002	0. 004	0. 004	0. 008			
	第四次	0. 002	0. 004	0. 006	0. 008			
监测因子 采样日期		臭气浓度 (无量纲)				最大值	标准值	
		上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3			
2026. 1. 20	第一次	<10	11	15	12	15	20	
	第二次	<10	14	11	15			
	第三次	<10	13	14	12			
	第四次	<10	12	13	11			
2026. 1. 21	第一次	<10	11	15	14	15		
	第二次	<10	12	13	12			
	第三次	<10	13	12	11			
	第四次	<10	14	15	15			

监测结果表明, 厂界颗粒物两日监测结果最大值为 0. 448mg/m³, 厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 要求, 厂界氨、硫化氢、臭气浓度两日监测结

果最大值分别为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ 、15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

9.2.1.3 噪声

厂界噪声监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

时段 点位	2026 年 1 月 20 日		2026 年 1 月 21 日	
	昼	夜	昼	夜
1#南厂界外 1m	54.3	48.0	54.7	44.5
2#西厂界外 1m	54.1	45.4	53.5	43.6
噪声最大值	54.3	48.0	54.7	45.5
2 类标准	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

注：厂界东侧、北侧与其他企业共用厂界，不检测。

监测结果表明，厂界昼间噪声最大值为 $54.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值 $48.0\text{dB}(\text{A})$ 。各厂界昼、夜间噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

9.2.1.4 固废

本项目固体废物包括一般固体废物和危险废物。其中一般固体废物主要是厨余垃圾处理过程中产生的筛分废物、挤压脱水废渣、除杂废渣、砂石、离心废渣、气浮废渣等，一般固体废物收集后送厂区垃圾焚烧炉焚烧处理；项目危险废物主要是设备维护产生的废机油及废油桶，危险废物委托资质单位处置；职工生活垃圾收集后送厂区垃圾焚烧炉焚烧处理。

本项目实际运行过程产生的固体废物与环评识别的固体废物一致，由于运行时间较短，尚未产生废机油及废机油桶。

项目各类固废产生情况见表 9.2-6。

表 9.2-6 固废产生情况一览表

编号	废物名称	废物类别	废物代码	环评预测产生量 (吨/年)	折算至设计产能 时的实际产生量 (吨/年)	产生工序	形态	危险 特性	污染防 治措施
S1	筛分废物	一般固废	SW61:900-001-S61	2208.25	2208	筛分	固态	焚烧	厂区垃圾焚 烧炉
S2	脱水废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	22958.5	22960	挤压脱水	固态	焚烧	
S3	除杂废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	3376.25	3375	除杂	固态	焚烧	
S4	砂石	一般固废	SW61:900-001-S61	949	950	除砂	固态	焚烧	
S5	离心废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	4836.25	4836	离心	固态	焚烧	
S6	气浮废渣	一般固废	SW61:900-001-S61	438	438	气浮	液态	焚烧	
S7	废机油	危险废物	HW08:900-214-08	0.10	0 (运行时间较 短, 尚未产生)	设备维护	液态	T, I	委托有资质 单位处置
S8	废油桶	危险废物	HW08:900-249-08	0.05	0 (运行时间较 短, 尚未产生)	设备维护	固态	T, I	
S9	生活垃圾	生活垃圾	SW61:900-001-S61 SW62:900-001-S62 SW62:900-002-S62	1.46	1.46	职工生活	固态	焚烧	厂区垃圾焚 烧炉

9.2.2 污染物排放总量核算

本次根据验收实测数据核算项目废水污染物排放量，具体见表 9.2-7。

表 9.2-7 项目主要废水污染物排放总量核算一览表

污染物	废水排放浓度 (mg/L)	满负荷工况下 废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放量 (t/a)
COD	86	42544.4	3.659
氨氮	2.17		0.092

9.2.3 污染物排放总量满足情况

该项目不涉及新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放，废水经厂区污水处理站处理后部分回用，剩余部分排入淄博利民净化水有限公司深度处理，总量指标由淄博利民净化水有限公司内部调剂。本次验收项目主要污染物排放总量与环评预测排放量满足情况分析见下表。

表 9.2-8 验收项目污染物排放与总量指标对比情况

单位：t/a

类别	污染物名称	满负荷排放量	环评预测排放量	满足情况
废水	COD	3.659	20.725	满足
	氨氮	0.092	1.865	

项目废水排放口为一般排放口，不许可排放量。根据计算，本次验收项目污染物排放总量可满足环评预测量要求。

10 验收监测结论

10.1 工程基本情况

淄博绿能环保能源有限公司成立于 2013 年 6 月 17 日，法定代表人韩国柱，公司厂址位于淄博市淄川区昆仑镇小范村南，属于浙能锦江环境有限公司下属子公司；公司成立后主要从事生活垃圾焚烧发电工程运营维护。

淄博绿能环保能源有限公司委托山东海美依项目咨询有限公司编制完成了《淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》（2024 年 7 月），淄博市生态环境局淄川分局于 2024 年 7 月 29 日对该项目进行了批复（川环审[2024]004 号）。现状 200t/d 厨余垃圾处置生产线已建成，主要建设卸料仓、剪切破碎机、滚筒筛分机、挤压脱水机、除砂器、除杂机、三相离心机、气浮罐等设备，项目环保设施均已配套建设。项目环保设施均已配套建设。该项目于 2024 年 10 月 20 日开工建设，于 2025 年 9 月 15 日竣工，2025 年 10 月 1 日开始调试运行。该项目新增劳动定员 4 人，占地面积 800m²，年运行 365d，总投资 3800 万元，环保投资 60 万元。

根据对比分析可知，本项目不涉及《关于印发〈污染影响类建设项目变动重大清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）中所列的重大变动。

10.2 环境保护设施调试效果

验收监测结果表明：

1、废水

项目废水依托厂区现有污水站进行处理，项目废水主要污染物 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、SS、动植物油监测期间最大日均浓度分别为 7.4~7.6、86mg/L、13.9mg/L、2.17mg/L、0.36mg/L、32mg/L、0.39mg/L，各污染物排放均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。

2、废气

厂界颗粒物两日监测结果最大值为 0.448mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求，厂界氨、硫化氢、臭气浓度两日监测结果最大值分别为 0.07mg/m³、0.008mg/m³、15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

3、噪声

厂界昼间噪声最大值为 54.7dB（A），夜间噪声最大值 48.0dB（A）。各厂界昼、夜间噪

声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固体废物

本项目固体废物主要是厨余垃圾处理过程中产生的筛分废物、挤压脱水废渣、除杂废渣、砂石、离心废渣、气浮废渣、职工生活垃圾、设备维护废机油及废油桶。设备维护废机油及废油桶属于危险废物，全部委托资质单位处置；其它一般固废及生活垃圾收集后送厂区垃圾焚烧炉焚烧处理。

5、总量控制

验收监测期间，本项目满负荷工况下废水污染物排放量为 COD 3.659t/a、0.092t/a，项目污染物排放总量满足环评预测量要求。

6、风险防范措施

针对厂内环境风险物质和环境风险单元编制了突发环境事件风险评估和应急预案，并在淄博市生态环境局淄川备案（备案编号 370302-2026-001-L），企业现场配备了有毒气体报警器、可燃气体报警器、消防栓剂灭火器等应急物资，厂内建设了完善的三级防控体系。

一级防控措施：油脂储罐四周设置了围堰，能够将泄漏的油脂控制在围堰内。

二级防控措施：厂区建设 650m³事故水池 1 座。

三级防控措施：厂区污水、雨出厂均需要泵送，事故时关停输送泵，可确保事故时废水不出厂。

7、环境管理

我公司设有安环科，主要职责是按照国家有关环保法律法规及规范，建立健全公司各项环保制度，监督环保设施运转情况。公司建立了完善的环保保护管理制度。

10.3 结论

淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物达标排放，具备了竣工环保验收条件。

10.4 建议

（1）加强环境管理力度，加强环境保护设施的运行管理及维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。

11 附件

附件 1 环评批复

淄博市生态环境局淄川分局

关于淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书的审批意见

川环审〔2024〕004号

淄博绿能环保能源有限公司：

你单位报来的《淄博市厨余垃圾综合处置改造项目环境影响报告书》（山东海美依项目咨询有限公司编制）已收悉，经研究审批意见如下：

一、该项目建设地点位于淄博市淄川区小范村南，公司现有3×600t/d循环流化床焚烧炉，配套建设公用工程及废气处理、废水处理等环保设施。本项目为厨余垃圾综合处置改造项目，在厂区东部原有车间内建设一条200t/d厨余垃圾处置生产线，主要建设卸料仓、破碎机、挤压脱水机、除杂机、除砂器、离心机等设备。项目建成后，主要对淄博市淄川区和其他部分区县通过生活垃圾分类出的厨余垃圾进行处理。项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2401-370302-89-02-702771），符合国家产业政策要求。

我局已受理该项目并在淄川区人民政府网站对环评全文、信息公开承诺书及公众参与进行了公示，公示期间未收到公众反对

意见。根据环评结论，该项目符合国家和地方产业政策，在落实报告书提出的各项污染防治措施后，能达到环境保护要求，你公司应按环评所列建设项目规模、生产工艺、环境保护措施等进行建设。

二、该项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1.该项目废气主要是卸料大厅、卸料平台及垃圾处理设备等产生的恶臭气体。在卸料大厅进、出口处设电动卷帘门和空气幕，以防臭气外逸；栈桥沿路布设植物除臭喷淋系统；卸料平台卸料口配备自动电子感应卷帘门。处理车间设置为全密封，车间内主要产生恶臭气体的设备进行密封并预留臭气接口，将设备运行过程中产生的臭气进行收集；车间上方设有吸风口，抽吸车间内臭气，使车间内呈微负压状态，防治恶臭污染物的积聚和溢出；设备及车间引风作为厂区循环流化床焚烧炉助燃空气。采取前述治理措施后，厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建标准要求。

2.该项目废水包括垃圾渗滤液、设备冲洗废水、地面冲洗废水及职工生活污水等。项目废水经厂区500m³/d污水站（采用预处理+UASB+A/O-MBR膜系统+DTRO+MVR工艺）处理后部分回用，剩余部分排入淄博利民净化水有限公司集中处理；项目外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。

3.项目生产过程中产生的噪声主要来源于生产设备运转噪

声。采取合理布局，优先选择低噪音设备，对高噪音设备要采取减震、隔音、消声等综合控制措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放》（GB12348-2008）2类标准。

4.项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关标准要求（环境保护部〔2013〕36号）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。固体废弃物实施分类管理和妥善处理工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。

5.地下水 and 土壤污染防治。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。参照《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）等要求，对重点防渗区、一般防渗区等采取分区防渗措施。加强重点防渗区防渗措施的日常维护，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。

6.你单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，应当委托有资质的设计单位进行正规设计，施工单位要按照设计方案和相关施工技术标准规范施工，严格落实安全生产相关技术要求。

7.加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发〔2010〕60号），并作为环保验收必要条件。按有关要求规范设置环保图形



标志、环保治理设施标识牌及环保宣传栏。

8.本批复只作为项目符合生态环境保护有关法律法规要求可以建设的依据。项目涉及有关规划、消防、安全生产、卫生、防疫等问题的，应按相关部门管理要求落实。

9.强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

四、项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。如因后期相关规划调整，项目不符合相关规划要求，须按相关要求进行搬迁整改。项目验收后，新建、改造提升环保治理设施的，需对环保治理设施进行验收。

五、本项目在产生事实排污前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》纳入排污许可管理，并按照《排污许可管理条例》申领或变更排污许可证和进行生产管理；未纳入排污许可管理的，不得排放污染物。

六、本项目若实行排污许可重点管理或纳入重点排污单位名录，应按照《淄博市污染源自动监控条例》等相关规定，完成自

动监测设备的安装联网。

淄博市生态环境局淄川分局昆仑环境执法中队负责对该项目的环境监察工作。

2024年7月29日

抄送：淄川区应急管理局
昆仑环境执法中队



附件 2 粗油脂外售合同及处置单位经营许可证、环评批复



合同编号：2033000DMY251217002

签订地点：淄博市淄川区昆仑镇小范村

签订时间：2025 年 12 月 19 日

淄博绿能环保能源有限公司 厨余垃圾资源化利用项目 工业级混合油销售合同

卖 方：淄博绿能环保能源有限公司（以下简称“甲方”）

买 方：淄博茂盛再生资源有限公司（以下简称“乙方”）

为明确双方责任，确保双方实现各自的经济利益，根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以资共同遵守。

第一条 合同标的物、价格：

双方协商同意，乙方向甲方采购工业级混合油：工业级混合油含税销售单价为每吨人民币（¥6800.00 元）/不含税单价：（6017.7 元/吨）；合同总价依据实际成交重量结算。

序号	名称	质量技术指标要求	备注
1	工业级混合油 (餐厨油脂)	酸值 $\leq 12\text{mgKOH/g}$; 水杂 $\leq 2\%$	水杂每超 1% 单价扣 1%，酸值每超 1 mgKOH/g 单价扣 1%。

第二条 包装、运输、中转及交货地点

买方自提。买方应自行负责采用专门运输工业混合油的车辆，自行安排运输工具提货，并自行负责【装卸及运输】，卖方人员现场配合。

第三条 计量

工业级混合油在卖方厂内过磅计量，以卖方过磅数量为准。卖方地磅须经法定检验机构校验。

第四条 结算方式

1、由卖方发起招标，买方进行报价，价高者得。买方需在中标后提前 3 日到厂与卖方对油罐内油脂进行共同取样，并立即送至第三方检测公司，待化验结果出

具后，根据化验结果作为结算依据。

2、买方安排运输车辆至卖方场地进行装车，买方向卖方支付实际过磅数量的 100% 货款后离厂，未支付款项的，卖方有权不予放行。

3、货款收款账户：

乙方向甲方支付货款账户为：

户 名：淄博绿能环保能源有限公司

开户行：招商银行淄博淄川支行

账 号： 533900177710919

4、卖方在收到买方支付的全部款项后，3 日内根据乙方提供信息开具发票，发票税率【13】%。

第四条 关于货物签收

本合同签订后交货时，装车完毕后，买卖双方人员共同签订货物确认单，其中包含货物类别、货物质量、货物重量，待双方签字完毕后方可出厂。出厂后卖方不再承担任何质量、重量责任。

第五条 权利和义务

1、卖方权利和义务

(1) 卖方在通知买方前来提取工业级混合油（餐厨油）时，买方应当在 3 日内安排其工作人员前来提取货物，若逾期未安排相应工作人员到厂，每迟一日，需向卖方支付 1000 元的违约金，逾期 5 日，卖方有权委托第三方运输，由买方承担所产生的一切费用（包括但不限于运输费、装卸费、仓储费及保险费等）。由于逾期提货给卖方造成的损失由买方承担。

(2) 负责生产现场的协调管理工作，有权按卖方制定的安全、健康、环保等相关文明生产管理办法对买方进行考核。

(3) 卖方不承担因买方自身原因引发的任何相关责任。

(4) 有权对买方运输车辆给予管理、批评、考核，对态度恶劣、屡教不改者，有权予以清退该运输车辆。

(5) 如买方未能在卖方通知后 3 日内安排其工作人员前来提取货物，则卖方有权以公允价格向第三方出售货物。该公允价格与本合同约定的价格之间的差价金额由

买方承担。

2、 买方权利和义务

(1) 买方自有或委托的运输工具在运输过程中发生的所有安全责任及由此产生的费用均由买方承担。买方(包括但不限于司机等工作人员)已全面熟知卖方各项管理制度,并愿意遵守和接受卖方各项制度的约束,买方如在卖方厂区因违反规定而发生责任事故应承担相应的责任外,卖方有权单方面终止本合同,且不构成违约责任。

(2) 买方自有或委托安排工业级混合油运输必须严格遵守国家有关环境保护方面的法律法规及卖方有关制度和规定,做到密封严密,及时清洗,保证出入卖方厂区的运输车辆的清洁,并安排专人及时清理装运现场,保证现场的清洁及周围环境的卫生,确保避免环境污染的发生。

(3) 买方在进入生产现场时必须遵守并服从卖方的要求,否则卖方有权单方解除合同,立即终止履行。买方车辆过磅登记时,车辆上磅的速度应小于 20km/h;车辆过磅时,需停车、拉刹、熄火,待数据稳定之后再刷卡过磅。

(4) 如因买方在卖方场地因自身操作不当致使卖方设施、道路、建筑物等损坏,买方除负责免费修复(或由卖方修复,费用买方承担)外,卖方有权要求买方按照 10000 元/次的标准支付违约金。

(5) 买方自行负责运输车辆的调配及交通、环保、地方政府等部门的关系协调,运输及销售中的安全、环保与责任风险由买方承担,与周边居民、地方关系处理得当,不得发生纠纷事件(包括但不限于围堵卖方厂区道路、群体性事件、民事经济纠纷等)对我公司产生影响,一旦发生纠纷事件,卖方有权责令限期整改处理,处理未果卖方有权随时终止合同,且由此带来的一切损失均由买方承担。

(7) 买方装载过多时,严禁随处堆放工业级混合油或非指定地点通过车辆转卸,必须返回装载点转卸,如有违反,卖方有权要求买方按照每次 1000 元的标准支付违约金。

(8) 买方承诺,严格遵守国家的相关规定,对根据本合同购买的物资进行运输、利用、处置,并将运输、利用、处置情况及时告知卖方;如因其违反前述法律规定及标准而使卖方遭受行政处罚或给卖方造成损失的,卖方有权就遭受的损失向买方追偿。

第六条 通知

- 1、本合同履行期间，买卖双方所有的通讯联络应以书面方式进行。
- 2、任何一方按本合同的规定发出的任何通知须以电子邮件、电话或短信告知，并同时在1天内寄送正式书面文件，双方联络的电子邮件、电话及邮寄地址为本合同文末记载的双方联系方式。

第七条 违约责任

- 1、合同签署后，买方应当严格全面履行合同，未经卖方书面同意，不得擅自或者单方终止合同，且买方应承担一切经济损失。
- 2、无论本合同其他条款如何规定，若国家或上级主管单位的政策出现重大调整，在事先告知的情况下，卖方有权变更或终止本合同，卖方不负违约责任。

第八条 免责条款

在履行本合同的过程中，由于出现不可抗力事由，导致本合同不能履行时，一方应当在事发后12小时内通知对方，经查证属实的，遭受不可抗力的一方可免除其不履行部分的违约责任。

第九条 争议解决

在合同履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决。协商不成时，买卖双方约定向卖方住所地法院起诉。

第十条 其他约定事项

- 1、本合同未尽事项，双方可签订补充协议或以备忘录的形式对合同中未明确的事项做出补充、说明和解释，补充文件为合同的组成部分，与本合同具有同等效力。
- 2、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，具有同等法律效力，本合同自买卖双方签字及盖章之日起生效，买方完成费用支付并运输完卖方油脂之日起失效。

合同附件：1、工业级混合油流向安全责任书 2、廉洁自律协议

卖方：淄博绿能环保能源有限公司	买方：淄博茂盛再生资源有限公司
法定代表人（授权代表）： 鹿银程	法定代表人（授权代表）：
联系人：鹿银程	联系人：孙茂
联系电话：0533-5555802	联系电话：15366831319
传真：/	传真：
账 号：533900177710919	账 号：
开户银行：招商银行淄川支行	开户银行：
纳税人登记号：91370302071320802G	纳税人登记号：
通讯地址：山东省淄博市淄川区昆仑镇小范村	通讯地址：

附件 1

工业级混合油流向安全责任书

为认真贯彻各地市政府对工业级混合油流向实行监管的要求，油脂提供单位“淄博绿能环保能源有限公司”（简称：淄博绿能）与油脂购买单位“淄博茂盛再生资源有限公司 ____”（简称：油脂客户）签署《工业级混合油流向安全责任书》，内容如下：

油脂客户必须提供盖有公章的营业执照，证明其经营范围可使用工业级混合油，并符合国家对工业级混合油用途的规定与要求；

淄博绿能与油脂客户以签署工业级混合油销售合同形式进行交易，油脂客户建立明确记录工业级混合油用途去向等相关台账，随时供淄博绿能核实或有关职能部门稽查；

工业级混合油的搬运、储存等容器，须与食品用具严格区分，严禁用食用油车运输，食用油桶罐装；

淄博绿能所产工业级混合油只适用于工业用途（在销售合同中注明），油脂客户挪作他用，须事先经淄博绿能电厂书面认可，否则由此引起的后果由油脂客户负责，如给淄博绿能电厂带来损失，将追究责任人经济 and 法律责任；

油脂客户如有违反国家规定或有悖于本责任书的行为发生，淄博绿能环保能源有限公司有权即时中止与其合作，事态严重的，将递交职能部门处理。

（以下无正文）

油脂提供单位：淄博绿能环保能源有限公司（盖章）

联系人（签字）：

电话：

油脂购买单位：淄博茂盛再生资源有限公司（盖章）

责任人（签字）：

电话：

签订日期： 2025 年 12 月 19 日

附件 2

廉洁自律协议

甲方：淄博绿能环保能源有限公司

乙方：淄博茂盛再生资源有限公司

为了增强甲乙双方依法经营、廉洁从业意识，完善自我约束、自我监督机制，营造守法诚信、廉洁高效的工作环境，规范项目中甲乙双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违纪违法行，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉洁自律规定，双方须严格遵守以下内容：

(一) 须严格遵守国家关于廉政建设、招投标、民法典等相关法律规定。

(二) 乙方不得以任何不正当手段妨碍、排挤其他投标单位或串通投标。乙方保证不会以其他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。

(三) 乙方不得向甲方员工及其利害关系人索取或提供回扣、礼金、消费卡、有价证券、物品和好处费、感谢费等物质及非物质不当利益或采取报销费用、投资入股等其他手段进行贿赂。乙方不得为甲方员工及其利害关系人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作学业安排以及出国(境)等提供方便。

(四) 乙方不得与甲方员工及其利害关系人参加或组织有可能影响公正执行合作过程的宴请、健身、休闲娱乐、旅游等各项活动。

(五) 乙方不得私下约见甲方员工及其利害关系人，不得获取、泄露影响合作过程有序进行的一切不正当信息。

(六) 乙方发现甲方员工及其利害关系人在业务活动中有涉嫌违反廉政规定的行为，应及时提醒纠正的权利和义务。乙方若发现上述相关人员在招投标或业务合作过程中有违反国家法律法规、廉洁制度规定或本协议约定，应坚决予以抵制，并有及时向甲方风控部举报的权利和义务。

举报电话：[0571-87699700-9013](tel:0571-87699700-9013)

电子邮箱：jhtfkb@bzjj.cn

邮寄地址：杭州市拱墅区隐秀路1号大悦城A座19楼风控部

微信投诉平台(微信公众号)：[浙能锦江环境投诉](https://www.zjsh.gov.cn/)。

(七) 若乙方违反国家法律法规、甲方有关廉洁制度规定或本协议约定，乙方、乙方股东及其关联方自愿永久放弃参与甲方及其关联企业的所有业务往来，甲方有权视情节轻重程度选择解除合同和/或要求乙方承担合同总金额 5-15% 的违约金。若给甲方造成损失的，由乙方承担全部损失赔偿责任。若涉及违法犯罪的，移送司法机关处理。

(八) 本协议作为合同附件，与主合同具有同等的法律效力。

(九) 本协议自双方签字盖章之日起生效。





营业执照

统一社会信用代码
91370303MA3E0T030L



电子营业执照文书供查阅、复制、打印、下载、验证、核验、出具、盖章、鉴章、公示、系统数据、测试、电子、证照、系统、软件、打印、码、验证。

名称 淄博茂盛再生资源有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 捌拾万元整
成立日期 2019年11月19日
住所 山东省淄博市张店区沅水镇张炳村西南角张边路南300米

法定代表人 孙莉

经营范围 许可项目：餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；国内货物运输代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

业 执 照

登记机关 淄博市经济开发区市场监督管理局
2025年03月06日

说明
1. 本营业执照于2025年3月06日13时55分15秒由孙莉(委托代理人)申请打印。
2. 数字签名：A1BEP4zE1o1hhoTnaE1D1(BlasT45P5Hk4HPUCQVZ3ALYhsapDwB1A2E5Egk5tS3n+1A1Ch1cbm4M1U1ar=Cj5+0hV5H1pJd3w

国家企业信用信息公示系统网址：<https://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

审批意见：

编号：张环审[2020]126号

淄博茂盛再生资源有限公司年处理5000吨餐厨物项目位于张店区沅水镇张炳村西南角张边路南300米，总投资500万元，环保投资80万元。建设有加热槽、粗筛机、餐厨油专用离心机等生产设备，并配套建设相应的辅助、储运、公用及环保工程设施等，采用“蒸汽加热+粗筛过滤+三相离心+沉淀”的工艺处理餐饮废油5000吨（包括泔水油、地沟油、煎炸废油等），年生产工业油脂2500吨。2020年5月10日，我局组织召开了《淄博茂盛再生资源有限公司年处理5000吨餐厨物项目环境影响报告书》技术评审会，该环评报告书通过了专家审查并已按专家意见修改完毕。该单位委托山东永辰环境科技有限公司编制的《建设项目环境影响报告书》已由我局受理并在张店区人民政府网站进行了公示。根据报告表结论，该项目在全面落实各项污染防治措施后，污染物可达标排放，经研究批复如下：

施工期：

1、项目建设中，必须严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）有关要求，严格落实8个100%抑尘措施（周边围挡、扬尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输、视频监控、PM₁₀检测）。

2、施工工地必须按规定设置车辆冲洗设施，车辆出场前要进行彻底洗刷，严禁带土上路；施工期按规定设置密目安全防护网；建设工地的道路、地面必须进行硬化，并定期清扫洒水降尘；建设工地内料场全部封闭遮盖。

3、施工期间固体废弃物主要为建筑垃圾和少量生活垃圾，生活垃圾由环卫部门清运处理；建筑垃圾部分回填，不能回填部分运至建筑垃圾填埋场处理。所有固体废物均不得随意丢弃。

4、除抢修抢险作业外，要严格控制施工时间及噪声源，禁止夜间施工（晚22时至次日晨6时），确保施工期噪声排放达到《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-2011）标准，因特殊需要进行连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并在施工前三日公告附近居民。

5、施工期间，施工队食堂需使用电或液化石油气等清洁燃料。

6、施工期间加强混凝土搅拌废水管理，采取沉淀等措施进行处理，禁止未经处理直排河道或市政管网；施工人员的生活污水经化粪池处理后排放，确保不对周边环境造成影响。

7、你单位要指导现场施工单位施工前建立扬尘污染防治办公室，并在显著位置设置环保宣传栏，明确污染防治措施及责任人，确保施工过程中环保工作专人负责，落实到位。

运营期：

1、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格按照环评文件及批复要求落实相关措施，确保污染物达标排放。

2、所有生产工艺必须全部位于密闭车间内，严格按工艺要求进行生产，严禁该项目对周围环境造成不良影响。

3、该项目生产车间（包含餐厨废油暂存、处理过程以及废渣暂存）、污水调节罐、储油罐区产生的废气主要为恶臭类气体（氨、硫化氢等）和挥发性油分子，经负压收集后再经1套“逆流式雾化碱喷淋塔+油烟净化器”设施处理后通过15米高1#排气筒排放；污水处理过程中产生的恶臭类气体（氨、硫化氢等）经密闭收集后，UASB反应器臭气通过1台“干式脱硫罐”处理后，与SBR、离心脱水机废气一起通过1台“酸喷淋塔”处理，最终通过15米高2#排气筒排放。氨、硫化氢有组织及无组织排放浓度应分别满足《恶臭污染物排放标准》



(GB14554-93)表2中15米高排气筒对应限值要求及表1中二级(新扩改建)厂界标准限值要求,VOCs有组织及无组织排放浓度应分别满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段相应限值及表2厂界监控点浓度限值要求,臭气浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值要求。

4、废气排放采样点须按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)建立标准监测平台,设置规范的人工采样口并在显著地点设置废气排放口标志牌;企业需制定监测计划,并按照计划要求按期进行监测。

5、项目建成后全厂污染物排放总量应达到淄博市张店区建设项目污染物总量控制指标要求(编号ZDZL2020):VOCs:0.398t/a。

6、对产生高噪声的设备采取隔声、减振、消音措施,并合理布局,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

7、废渣、污泥收集后委托张店区市容环卫事业服务中心进行处置,废脱硫剂由厂家回收,生活垃圾收集后由环卫部门定期清运,化粪池粪污定期清运作农肥。固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置。所有固废均不得随意丢弃。

8、该项目废水主要为离心机离心废水、离心机冲洗废水、车间地面冲洗废水、运输车辆外观清洁废水、碱液/酸液喷淋塔废水以及职工生活污水,以上废水经厂区内污水站处理,出水 $COD_{Cr} \leq 200$ mg/L, BOD_5 、氨氮、色度及粪大肠菌群指标达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中车辆冲洗水质标准,SS、pH指标达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准后,全部回用于离心机冲洗以及车间地面冲洗、厂区绿化、洒水降尘、运输车辆清洗、碱液喷淋塔补水。所有废水均不



得随意外排。

9、厂区设置一座 120m³ 事故水池，并配套建设完善的事故导排管线；车间、罐区设置围堰；污水调节罐、污水站、生产车间（含废渣暂存间、废气处理设施区）、储油罐区、装车区、事故水池及导排管线等须采取严格的防渗措施，避免物料泄露下渗；杜绝污水跑冒滴漏，防止污染地下水。

10、加强环境风险防范措施，制定切实有效的环境风险应急预案；熟练掌握厂区内所有风险源及相应的应急措施；在风险源安装预警和监测装置；建设相配套的事故应急设施，配备应急物资，在非事故状态下不得占用，并定期维修保养；每年定期举行应急演练；加强环境风险管理，对风险评价实施动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

11、该项目采用电作为能源。

12、原料存放区、产品存放区、生产加工区要界限分明，无交叉作业现象，通道线内不得摆放任何物品阻碍通行。

13、制定详细的环境保护专人负责制度，加强对环保设施的日常管理和维护保养，并做好日常运行记录，确保环保设施安全运行，污染物稳定达标排放。

14、该项目如性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动前，应当重新报批。

15、项目竣工后，须按规定程序开展项目竣工环境保护验收。

当地环境监察部门负责该项目日常监管。

淄博市生态环境局张店分局

2020年6月29日

附件 3 污水处理协议

19



污水处理协议

甲方：淄博市利民净化水有限公司

乙方：淄博绿能环保能源有限公司

为确保城市污水处理系统的正常运行，根据国务院《城镇排水与污水处理条例》和《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、生态淄博建设工作领导小组办公室《关于组织纳管企业领取排入管网许可证和签订污水处理协议的通知》等有关法规及文件规定，现甲乙双方就污水处理事宜达成如下协议：

第一条 企业基本信息

企业名称	淄博绿能环保能源有限公司	产品	电
产量(年)	1.2 亿 kwh	行业类别	垃圾焚烧发电
环评审批日期	2013 年 8 月份	环保验收日期	2016 年 6 月份
污水处理方式及处理工艺	预处理+厌氧+好氧+膜处理	执行标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
主要原材料及辅料	生活垃圾	特征污染物	无
委托资质单位处理或利用的液体物质	生产、生活过程中产生的污水	日排水量(吨)	1500 吨/天
是否安装在线监控设施	否	是否与环保局联网	否
排污口是否完成规范化建设和信息公开	否	排水方式(连续性/间歇性)	连续

第二条 污水接纳要求及标准

1. 乙方在与甲方签署污水处理协议前按甲方要求需提供企业基本资料；
2. 乙方排放的污水来源仅限于本单位生产、生活过程中所产生的污水(不包括乙方的垃圾渗滤液)，不得混入其他企业生产废水或生活污水，进入市政管网前的污水管路由乙方进行管理，不经甲方允许，禁止其他公司废水排入该管网，一经发现，甲方有权终止该协议，并上报生态环境主管部门，以后不再与乙方签订污水处理协议；
3. 为保证甲方出水水质达标排放，乙方所排污水在达到企业项目环评、行业标准及《污水排入排水管网许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等要求前提下，仍需满足甲方的进水水质要求。如上述许可内容或排放标准发生变化，乙方应当申请与甲方重新签订《污水处理协议》。
4. 按照淄博市生态环境局《关于贯彻执行河流断面水质及水污染物排放新标准的通知》(淄环发【2014】124 号)要求，经双方协商一致，主要污染物及排放标准执行表二要求；

表二：主要排水污染物名称及限值

污染物项目	限值	污染物项目	限值
pH 值	6.5~9.5	总氮	70mg/L
悬浮物	400mg/L	总磷	8mg/L
COD	500mg/L	硫化物	1mg/L
氨氮	45mg/L	苯胺类	5mg/L
色度	30 倍	氟化物	20mg/L
全盐量	1600mg/L	氯化物	800mg/L
硫酸盐	600mg/L		

注：凡未注明的指标一律按照执行标准需要特别说明执行项目环评中的要求：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 类规定的排放限值执行，色度要求按淄博市环保局要求限值 30 倍。

5. 乙方确保排放废水中不含有对甲方生化系统造成毒性冲击的物质，若乙方排放有毒有害物质进入甲方污水处理系统，导致甲方污水处理系统不能正常运行时，系统恢复期内产生的一切费用由乙方承担。当政府环保要求提高甲方的排水标准时，甲方有权提高乙方的排水标准，并重新签订污水处理协议。

每年重新签订污水处理协议前，乙方应当委托具有资质的第三方检测机构出具包含表二项目的水质检测报告。

6. 为规范企业入管排放口，一个企业只能保留一处污水管网排放口并安装控制阀门、流量计，乙方应当于有关政府部门要求的时限内建立规范性专用检测井（检查井）供甲方取样使用，城镇排水主管部门、生态环境部门确定的重点排污企业或重点排水户还需安装水质在线监测设备，并与环保部门联网，专用检测井（检查井）应位于乙方规划红线以外；

7. 如乙方为城镇排水主管部门、生态环境部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、COD、SS、总磷和氨氮等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度；乙方排水应安装自动取样器，并确保其取样真实连续。

8. 甲方在水样抽检化验过程中，若发现乙方有超标（检测结果以甲方化验室检测结果为准）排放现象，按照乙方当月污水排放量每吨 10 元加收污水处理费（有在线流量计的按照流量计当月统计数据，无在线流量计的月排水量按照表一中日排水量乘以当月天数计算）。

9. 一旦发现乙方排放超标或拒不执行本合同条款时，甲方有权封闭乙方污水排放口，直至乙方排放的污水水质达到合同约定标准，且乙方承担甲方系统恢复期内产生的一切费用。

第三条 甲方权利义务

1. 甲方有权查阅、复制乙方的有关文件和材料；
2. 甲方对知悉的乙方的商业秘密负有保密义务；
3. 甲方有权对乙方所排污水进行取样检测，监督乙方达标排放，对超标排放行为依照《城镇排水与污水处理条例》等相关条例有向有关部门举报的权利。

4. 甲方对乙方实行排水达标保证金制度：每年双方签订污水处理协议时乙方需向甲方交纳保证金 10 万元（大写：壹拾万元整），当年没有超标行为则退还保证金。一年内发现一次超标，从保证金中扣除 5 万元（大写：伍万元整）；两次超标，质保金不再退还，并根据超标情况对甲方的影响承担经济赔偿。

甲方收款账户：淄博市利民净化水有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司淄博淄川支行

账号：219505859654

第四条 乙方权利义务

1. 乙方所排污水应满足协议约定水质标准要求；
2. 乙方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知甲方，重新签订污水处理协议后方可继续排放。

第五条 违约责任

1. 乙方违反本协议规定的相关内容，甲方有权终止污水处理协议；
2. 因乙方水质达不到排放要求，甲方有权要求乙方采取措施，确保甲方污水处理系统运行稳定。
3. 对一年内2次取样超标一倍以内企业，列为黄色信用企业，第二年可以签订协议，但下一年度保证金上浮50%，但一旦再超标1次，列入红色信用企业，不再签订污水处理协议。
4. 对一年内超标一次，且超标2倍以上企业，一年内超标3次超标1倍以内企业均列为红色信用企业，第二年不再签订污水处理协议。

第六条 甲方有权随时按照届时的法律法规或政府文件对本协议任一条款进行修改；对本协议的任何修改和补充由双方另行订立书面协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第七条 本协议一式二份，甲乙双方各执壹份，各份具有同等法律效力。协议签订后甲方负责将协议复印件报到淄博市生态环境局淄川分局进行备案。

第八条 争议解决方式：与本合同有关的一切纠纷，双方应友好协商解决，协商不成，向甲方所在地人民法院起诉

第九条 本协议有效期为2024年1月1日至2024年12月31日，甲乙双方授权代表人签名并盖章生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表人（签字）：

代表人（签字）：

年 月 日

附件 4 危废处置合同及经营许可证



危险废物处置合同

合同编号：2033000DJS250224041

ZY1905-07-20230311-010

甲方（危险废物产生单位）：淄博绿能环保能源有限公司

法定代表人：韩国柱

统一社会信用代码：91370302071320802G

住所地：山东省淄博市淄川区昆仑镇小范村

乙方（危险废物处置单位）：菏泽万清源环保科技有限公司

法定代表人：刘鹏 统一社会信用代码：91371700MA3C0E6D61

住所地：山东省菏泽市郓城县郓城化工产业园经三路

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是菏泽市生态环境局批准的“菏泽万清源环保科技有限公司”，危险废物经营许可证（编号：菏泽危证001号），具有危险废物处置的权利能力和行为能力，经营期限自 2019 年 12 月 26 日至 2099 年 12 月 30 日。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求及《中华人民共和国民法典》有关条款，就甲方委托乙方集中收集、运输、处置等事宜达成一致，签定如下条款：

一、合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》。

2、乙方作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物运输、贮存及安全无害化处置。

二、危险废物名称、数量及处置单价

危废名称	类别	代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格(含税) (元/吨)	暂估金额 (元)	备注
废布袋	HW49	900-041-49	固体	15	3000	45000	
实验室废液	HW49	900-047-49	液态	1	8000	8000	
废机油	HW08	900-214-08	液态	1	2500	2500	
废油桶	HW08	900-249-08	固态	1.5	3000	4500	
废离子交换树脂	HW13	900-015-13	液态	3	4500	13500	
污水处理 反渗透膜	HW49	900-041-49	固体	3	3000	9000	
废变压器油	HW08	900-220-08	液体	1	2500	2500	
合计						85000	

三、危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费。

2、处置要求：达到国家最新相关标准和山东省菏泽市最新相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省菏泽市郓城县郓城化工产业园经三路菏泽万清源环保科技有限公司

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

四、结算方式

(1) 危险废物处置费用按照合同约定的含税单价与双方确认的转移联单重量据实计算，每批次危险废物转运并无害化处理完毕后，甲方收到双方确认的转移联单及乙方开具的税率为6%的增值税专用发票后 30 日内全部结清本批次危险废物处置费用，如遇国家相关税收调整政策出台，双方应根据税法规定，按照调整后的税率执行并提供合规发票。

(2) 甲方每次以银行转账的方式向乙方以下账户支付危险废物处置费用：

单位名称： 菏泽万清源环保科技有限公司

开户银行： 工行菏泽鄄城支行营业室

开户账号：1609002719200377076

(3) 甲方的开票信息如下：

单位名称 淄博绿能环保能源有限公司

一般纳税人： 是 () 否 ()

地 址： 山东省淄博市淄川区昆仑镇小范村村委南侧

帐 号： 533900177710919

税 号： 91370302071320202G

开户银行： 招商银行淄博淄川支行

电 话： 0533-5555802

(4) 发票开具

便于甲方及时向乙方支付本合同项下的款项，在本合同项下任一笔款项付款之前，乙方都应当及时提交符合甲方要求的增值税专用发票，否则甲方有权拒绝付款且不承担逾期付款的违约责任。

乙方应当按照国家及当地相关法律法规规定开具发票且发票应符合甲方要求。如发票出现任何问题，乙方有义务配合甲方按照要求进行相应修改，如不修改，甲方有权追究其违约责任。

五、双方权利义务

(一) 甲方权利义务：

1、甲方负责对本单位产生的危险废物进行清理、分类、标识、包装、密封，并暂时贮存，危险废物贮存、包装及标识应符合国家相关规范标准等要求，甲方对危险废物的贮存、包装、标识违反规范标准的，乙方有权拒绝转运该批次危险废物，如因标识不清、不准确，包装破损所造成的一切后果及环境污染责任由甲方承担；甲方在对危险废物装车等过程中发生的污染事故、人身损害，责任由甲方负责。

2、如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物，应在标签上明确注明并告知现场收运人员，严禁混入不明物。否则，因此而引起的环境事故、财产损失和人身伤害等一切后果由甲方负责。

3、甲方应向乙方如实提供本单位产生的危险废物的数量、类别、成分及含量等有效的危险废物信息资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致性，如乙方发现合同项下的危险废物

进厂后与甲方提供的资料和样品不符时，甲乙双方可协商解决，进行价格浮动调整，若协商未达成一致，乙方有权退货，并终止合同，由此造成的一切经济损失由甲方承担。

4、如甲方混入不同性质、不同种类的危险废物（指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离），乙方一经发现，有权退货并终止合同。由此而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等重大事故的，甲方承担责任，并承担因此造成的一切法律责任和经济损失。

5、甲方按照《危险废物转移管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续和申领危险废物转移联单，并将符合环保部门规定的转移联单交给运输人员转交给乙方。

6、甲方应向运输人员提供书面说明所托运的危险废物的种类、数量、危险特性以及发生危险情况的应急处置措施；需要添加抑制剂或者稳定剂的，应当按照规定添加，并书面告知运输人员相关注意事项。

7、若因甲方未按合同约定分类、收集、标识、包装危险废物和提供说明导致乙方被行政处罚的，乙方承担处罚后有权向甲方进行追偿，并要求其承担因行政处罚给乙方带来的一切损失。

8、甲方应在转移危险废物前，提前十天以上以书面形式告知乙方需要处置危险废物的种类、数量等信息，以便双方确定危险废物转移时间。

9、甲方应按照合同约定的时间向乙方支付危废处置费用。

（二）乙方权利和义务：

1、乙方严格按照国家有关环保法律法规和规范标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的一切责任事故由乙方承担。

2、乙方收到甲方需要处置危险废物的通知后，按双方约定的时间组织车辆对危险废物进行转运并按照双方约定的时间接收甲方转移的危险废物，乙方无正当理由不得拒收甲方转移的危险废物，否则甲方有权要求乙方赔偿甲方因此所导致的一切损失；如乙方不能安排当次危险废物转移的，应提前三天书面告知甲方，并说明理由，经甲方确认并同意后，乙方可以不安排当次危险废物转移，否则，由此造成的一切损失由乙方承担。

3、乙方负责按照环保法规要求，将处置情况及时书面汇报给甲方。

4、乙方负责危险废物接收后的运输工作及进入处置中心后的卸车及清理工作。

5、向甲方提供营业执照复印件、危险废物经营许可证复印件、运输资质等相关危险废物转移报批需要的其他手续资料，否则因此造成的一切损失均由乙方承担。

六、危险废物转移

1、危险废物运输由乙方承担的，危险废物交付乙方前的风险，由甲方自行承担；符合合同约定要求的危险废物离开甲方厂界后，风险转移至乙方承担。

2、甲方承担风险转移前的环保、安全和其他责任，乙方承担风险转移后的环保、安全和其他责任。

七、验收

甲方危险废物进入乙方处置场所后，由乙方安排专人负责进行取样化验，分析结果符合合同约定和规范要求的，乙方验收通过甲方的危险废物；如果化验分析结果不符合要求的，双方应当协商处理，协商不成的，乙方有权退回甲方的危险废物，甲方收到乙方的通知后两天内将危险废物从乙方处置地点运回。

八、违约责任

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，逾期支付超过 30 天的，乙方有权解除合同。

2、合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方继续履约，并承担相应违约责任；违约方经守约方要求整改后仍不改正的，守约方有权解除合同。若造成守约方经济损失，守约方有权向违约方索赔。

3、如乙方对甲方符合规定的危险废物不进行转运的，乙方每逾期一天，应按处置费金额 0.5 %向甲方支付违约金，逾期超过 3 天的，甲方有权聘请同行业人员对危废进行处理，因此所产生的一切费用均有乙方承担，逾期超过 10 天，甲方有权解除本合同，要求乙方承担按照处置费金额的 30%标准计算的违约金。

4、若甲方移交给乙方的危险废物与提供的信息和采样样品不符，乙方有权拒绝收运和处置，因此产生的经济损失和法律责任由甲方承担。甲方移交给乙方的废物与提供的信息和采样样品不符情况累计出现三次的，乙方有权解除合同。

5、甲乙双方共同确定，本合同项下债权债务不得在未经甲方书面同意的情况下转让，如因特殊原因必须转让，则乙方应与甲方及第三方签订三方债权转让协议。否则，乙方的转让行为视为违约。

乙方违反上述约定转让债权的，应当向甲方支付按照处置费总金额 30%标准计算的违约金，给甲方造成损失的，乙方还应当承担全部损失赔偿责任。

6、在本合同履行期内，若乙方遭受行政、刑事处罚或因乙方原因导致第三方遭受行政、刑事处罚或第三方对乙方进行投诉、诉讼的，甲方有权单方解除本合同，乙方对

此无异议。若因此给甲方造成损失的，甲方遭受的任何损失均由乙方赔偿。

7、乙方负责将合同中约定的危险废物转移至处置地点，因乙方运输、处置不善而导致国家有关部门的处罚均由乙方承担，甲方承担处罚后有权向乙方进行追偿，同时乙方应退还甲方已支付的全部费用。

8、如甲方根据本合同约定或法律规定解除合同的，甲方除有权请求乙方返还已支付的款项，且有权不予支付剩余款项。乙方还应按照处置费总金额的 30% 支付违约金，若违约金不足以弥补甲方因此造成的损失，甲方有权请求乙方赔偿直接损失及预期利润损失。

9、任一方违反本合同约定，导致对方产生的维权费用（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、保全保险费、公证费、鉴定费等）由违约方承担。

九、本合同有效期

有效期 1 年，自 2025 年 03 月 15 日至 2026 年 3 月 14 日。合同期满且甲方结清全款后本合同自动终止。

十、通知和合同变更

双方就合同中涉及的各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书送达的送达地址及法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的联系方式及送达地址为：

地 址：淄博市淄川区昆仑镇小范村；

联 系 人：孙聪；

联系电话：18764311272；

电子邮箱：396491506@qq.com；

微 信 号：18764311272。

乙方确认其有效的联系方式及送达地址为：

地 址：菏泽市郓城县随官屯化工园区

联 系 人：屈衍虎；

联系电话：18752682058

电子邮箱：323105420@qq.com

微 信 号：13805306337

本协议项下的或与本协议有关的通知、信函、报告等材料，本协议各方确认可以采

用特快专递、电子邮件、微信、专人送达方式发出。如以电子邮件、微信或其他电子方式发出，发出之日即视为有效送达；通过快递等方式送达时，对方签收之日或发出后第三日视为有效送达（以两者较早一个日期为准）；对方拒收或退回的，视为签收。公、检、法等司法机关向任何一方发出的任何司法文书亦适用本条款约定。

十一、适用法律及争议解决方式

双方若有争议，应协商一致解决，协商不成，双方同意向甲方住所地人民法院提起诉讼。

十二、其它条款

1、合作中，甲方需要新增危险废物品类委托乙方处置的，签订补充协议，具有同等法律效力。

2、本协议自双方加盖公章或者合同专用章之日起生效，一式四份，甲乙双方各执二份。

附：《廉洁自律协议》

<p>甲方：淄博绿能环保能源有限公司 业务联系人： 联系电话：18265890899 地址：山东省淄博市淄川区昆仑镇小范村村委南侧 时间：2015年2月28日</p>	<p>乙方：菏泽清源环保科技有限公司 业务联系人：屈经理  联系电话：13805306337 地址：山东省菏泽市郓城县郓城化工产业园经三路 时间： 年 月 日</p>
--	--



危险废物 经营许可证

法人名称 荷泽万清源环保科技有限公司
 法定代表人 刘 鹏
 住所 荷泽市鄄城县鄄城化工产业园经三路
 经营设施地址 荷泽市鄄城县鄄城化工产业园经三路

核准经营方式 危险废物收集、运输、贮存、处置

核准经营危险废物类别

医疗废物（HW01）、医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、表面处理废物（HW17）、废醚（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氟化合物废物（HW38）、含砷废物（HW39）、含铍废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50）。

编号 号：荷泽危证 001 号
 发证机关：山东省生态环境厅
 发证日期：2024 年 11 月 1 日

核准经营规模 医疗焚烧 0.7 万吨/年、危废焚烧 5 万吨/年（含协同处置医疗废物不超过 1 万吨/年）、物化 6 万吨/年
 有效期限 自 2024 年 11 月 1 日至 2029 年 10 月 31 日
 初次发证日期：2019 年 1 月 2 日

附件 5 排污许可证

排污许可证

证书编号：91370302071320802G001K

单位名称：淄博绿能环保能源有限公司

注册地址：山东省淄博市淄川区昆仑镇小范村村委南侧

法定代表人：韩国柱

生产经营场所地址：山东省淄博市淄川区昆仑镇小范村村委南侧

行业类别：生物质能发电-生活垃圾焚烧发电，环境卫生管理

统一社会信用代码：91370302071320802G

有效期限：自2026年01月12日至2031年01月11日止



发证机关：（盖章）淄博市生态环境局

发证日期：2026年01月12日

中华人民共和国生态环境部监制

淄博市生态环境局印制

附件 6 应急预案备案意见

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	淄博绿能环保能源有限公司	机构代码	91370302071320802G
法定代表人	韩国柱	联系电话	15762888267
联系人	商坤	联系电话	13853305050
传 真	-	电子邮箱	-
地址	<p>具体地址：山东省淄博市淄川区昆仑镇小苑村村委南侧 中心坐标：东经 E117° 50'29.02"，北纬 N36° 35'55.99"</p>		
预案名称	淄博绿能环保能源有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般一大气 (Q1-M1-E2) +一般一水 (Q2-M1-E3)]		
<p>本单位于 2016 年 1 月 8 日签署发布了《淄博绿能环保能源有限公司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> <div style="text-align: right;">  淄博绿能环保能源有限公司 </div>			
预案签署人	韩国柱	报送时间	2016.1.14

<p>突发环境 事件应急 预案备案 文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表; 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); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2026年1 月14日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门(公章) 2026年1月14日</p> </div>
<p>备案编号</p>	<p>370302-2026-001-L</p>
<p>报送单位</p>	<p>淄博绿能环保能源有限公司</p>

附件 7 监测单位资质认定证书及监测报告





SDXHQ170

正本

检测 报 告

TEST REPORT

编号： XH26A184

项目名称： 淄博市厨余垃圾综合处置改造项目

受检单位： 淄博绿能环保能源有限公司

检测性质： 验收检测

报告日期： 2026年01月28日

山东新航工程项目咨询有限公司
Shandong Xinhang Engineering Project Consulting Co., Ltd

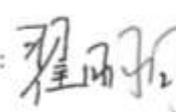


XH26A184

SDXH0172

检测报告

一、基本信息

受检单位名称	淄博绿能环保能源有限公司		
受检单位地址	淄博市淄川区昆仑镇小范村南		
项目名称	淄博市厨余垃圾综合处置改造项目		
采样日期	2026.01.20~2026.01.21	分析日期	2026.01.20~2026.01.27
样品类别	无组织废气	废水	噪声
检测点位	厂界上风向1个对照点、 下风向3个监测点	厂区废水总排口	厂界
检测项目	颗粒物、氨、硫化氢、臭 气浓度	pH值、悬浮物等7项	厂界环境噪声
检测频次	4次/天 检测2天	4次/天 检测2天	昼夜各1次 检测2天
样品来源	现场采样	样品状态	所有样品外观完好、无破损。
质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019； 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009； 《水质采样技术导则》HJ 494-2009；		
质控措施	本次检测依据国家标准，检测人员均持证上岗，所用仪器均在有效检定周期内。		
结论	本次结果不予评价		
<p>编制人:  审核人:  授权签字人:  签发日期: 2026.01.28</p>			



XH26A184

SDXHQ173

检测报告

二、检测技术规范、依据及检测仪器

项目类型	检测项目	方法依据	检测仪器及型号	仪器编号	检出限	
无组织	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	KB-6120-AD 综合大气采样器	XH/CY105	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
				XH/CY106		
				XH/CY107		
				XH/CY108		
			AUW120D 电子天平	XH/FX004		
			THCZ-150 恒温恒湿称重系统		XH/FX028	
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	KB-6120-AD 综合大气采样器	XH/CY105	0.01 mg/m^3	
				XH/CY106		
				XH/CY107		
				XH/CY108		
			722 可见分光光度计	XH/FX012		
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局(第四版增补版)(2003年)第三篇/第一章/十一(二) 亚甲基蓝分光光度法	KB-6120-AD 综合大气采样器	XH/CY105	0.001 mg/m^3	
XH/CY106						
			XH/CY107			
			XH/CY108			
		722 可见分光光度计	XH/FX012			
臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	JK-CYQ003 真空箱气体采样器	XH/CY135	10 (无量纲)		
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	PHB-4 便携式酸度计	XH/CY076	/	
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA224 电子天平	XH/FX086	/	
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	SPX-100B-Z 生化培养箱	XH/FX022	0.5 mg/L	
			JPB-607A 溶解氧测定仪	XH/FX277		
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	25mL 酸式滴定管	XH/FX023	4 mg/L	
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	722 可见分光光度计	XH/FX012	0.025 mg/L	
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	722 可见分光光度计	XH/FX012	0.01 mg/L	
动植物油	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	OIL460 红外测油仪	XH/FX011	0.06 mg/L		
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+型多功能声级计	XH/CY118	/	
			AWA6021A 声校准器	XH/CY119		
备注	无					

本页以下空白

XH26A184

SDXH0173

检测报告

三、气象参数、检测结果及点位示意图

表 3.1 无组织检测

采样日期	2026.01.20		分析日期	2026.01.20~2026.01.22			
检测期间气象参数							
时间	温度 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
09:22-09:32	-8.7	101.2	NW	2.8	1	0	晴
11:30-11:40	-7.5	101.1	NW	2.6	0	0	晴
13:30-13:40	-6.6	100.9	NW	2.9	0	0	晴
14:35-14:45	-5.8	100.8	NW	3.0	0	0	晴
15:35-15:45	-6.2	100.8	NW	3.0	1	0	晴
检测结果							
检测项目	样品编号	点位	上风向	下风向	下风向	下风向	最大值
		频次	1#	2#	3#	4#	
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	XH26A184Q01~04101-01	第一次	315	428	448	417	448
	XH26A184Q01~04102-01	第二次	333	445	411	403	
	XH26A184Q01~04103-01	第三次	348	407	400	438	
	XH26A184Q01~04104-01	第四次	326	418	433	444	
氨(mg/m^3)	XH26A184Q01~04101-02	第一次	0.01	0.04	0.03	0.05	0.06
	XH26A184Q01~04102-02	第二次	<0.01	0.05	0.03	0.06	
	XH26A184Q01~04103-02	第三次	<0.01	0.05	0.02	0.05	
	XH26A184Q01~04104-02	第四次	0.01	0.04	0.03	0.06	
硫化氢 (mg/m^3)	XH26A184Q01~04101-03	第一次	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007
	XH26A184Q01~04102-03	第二次	<0.001	0.002	0.004	0.007	
	XH26A184Q01~04103-03	第三次	0.001	0.004	0.005	0.006	
	XH26A184Q01~04104-03	第四次	0.001	0.003	0.005	0.007	
臭气浓度 (无量纲)	XH26A184Q01~04101-04	第一次	<10	11	15	12	15
	XH26A184Q01~04102-04	第二次	<10	14	11	15	
	XH26A184Q01~04103-04	第三次	<10	13	14	12	
	XH26A184Q01~04104-04	第四次	<10	12	13	11	
检测点位示意图	<p>The diagram illustrates the layout of the factory (厂区) and its monitoring points. Point 1# is located at the top-left corner of the factory area. Points 2#, 3#, and 4# are located along the bottom boundary of the factory area. A road (道路) runs vertically to the left of the factory, and another road runs horizontally below the factory. Other enterprises (其他企业) are located to the north and east of the factory. A north arrow (北) is shown pointing upwards. A wind direction arrow (风向) points towards the top-left, indicating a northwesterly wind.</p>						
备注	无						

本页以下空白

XH26A184

SDXHQ173

检测 报 告

表 3.2 无组织检测

采样日期		2026.01.21		分析日期		2026.01.21~2026.01.23	
检测期间气象参数							
时间	温度 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
08:45-08:55	-9.0	101.4	NW	2.4	0	0	晴
10:47-10:57	-7.3	101.3	NW	2.5	0	0	晴
12:50-13:00	-4.7	101.1	NW	2.3	0	0	晴
13:55-14:05	-5.2	101.0	NW	2.5	0	0	晴
14:55-15:05	-5.5	101.0	NW	2.6	1	0	晴
检测结果							
检测项目	样品编号	点位	上风向	下风向	下风向	下风向	最大值
		频次	1#	2#	3#	4#	
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	XH26A184Q01-04201-01	第一次	324	428	448	416	448
	XH26A184Q01-04202-01	第二次	341	445	417	404	
	XH26A184Q01-04203-01	第三次	315	412	402	440	
	XH26A184Q01-04204-01	第四次	307	405	426	446	
氨(mg/m^3)	XH26A184Q01-04201-02	第一次	0.01	0.03	0.06	0.05	0.07
	XH26A184Q01-04202-02	第二次	0.02	0.04	0.07	0.05	
	XH26A184Q01-04203-02	第三次	0.01	0.04	0.07	0.04	
	XH26A184Q01-04204-02	第四次	<0.01	0.03	0.06	0.05	
硫化氢 (mg/m^3)	XH26A184Q01-04201-03	第一次	0.001	0.003	0.005	0.007	0.008
	XH26A184Q01-04202-03	第二次	0.001	0.004	0.005	0.008	
	XH26A184Q01-04203-03	第三次	0.002	0.004	0.004	0.008	
	XH26A184Q01-04204-03	第四次	0.002	0.004	0.006	0.008	
臭气浓度 (无量纲)	XH26A184Q01-04201-04	第一次	<10	11	15	14	15
	XH26A184Q01-04202-04	第二次	<10	12	13	12	
	XH26A184Q01-04203-04	第三次	<10	13	12	11	
	XH26A184Q01-04204-04	第四次	<10	14	15	15	
检测点位示意图							
备注	无						

本页以下空白

XH26A184

SDXH0173

检测报告

表 3.3 噪声检测

噪声气象参数						
检测日期	检测时间		风速 (m/s)		天气状况	
2026.01.20	昼间		2.9		晴	
	夜间		2.7		晴	
2026.01.21	昼间		2.5		晴	
	夜间		2.9		晴	
检测日期	2026.01.20					
测量点位	声源类型		检测结果[Leq(A)]			
	昼间	夜间	测量时间	昼间 dB(A)	测量时间	夜间 dB(A)
厂界南 2#	生产	生产	10:44	54.3	22:15	48.0
厂界西 3#	生产	生产	11:06	54.1	22:28	45.4
检测日期	2026.01.21					
测量点位	声源类型		检测结果[Leq(A)]			
	昼间	夜间	测量时间	昼间 dB(A)	测量时间	夜间 dB(A)
厂界南 2#	生产	生产	10:33	54.7	22:13	44.5
厂界西 3#	生产	生产	13:29	53.5	22:27	43.6
检测点位示意图	<p>检测点位示意图</p> <p>厂区</p> <p>其他企业</p> <p>道路</p> <p>▲ 3#</p> <p>▲ 2#</p> <p>北</p>					
备注	东、北侧紧邻其他企业，不具备检测条件。					

本页以下空白

XH26A184

SDXH0173

检测报告

四、水文参数及检测结果

表 4.1 废水检测

采样日期	2026.01.20		分析日期	2026.01.20~2026.01.25	
检测期间水文参数					
检测点位	时间	颜色	气味	浮油	
厂区废水总排口	10:05	微黄	无味	无浮油	
	12:06	微黄	无味	无浮油	
	14:07	微黄	无味	无浮油	
	16:07	微黄	无味	无浮油	
检测结果					
检测点位	检测项目	样品编号	检测频次	检测结果	
厂区废水总排口	pH 值(无量纲)	XH26A184S01101-01	第一次	7.3 (15.6℃)	
		XH26A184S01102-01	第二次	7.5 (18.4℃)	
		XH26A184S01103-01	第三次	7.5 (19.2℃)	
		XH26A184S01104-01	第四次	7.4 (18.8℃)	
	悬浮物(mg/L)	XH26A184S01101-02	第一次	26	
		XH26A184S01102-02	第二次	30	
		XH26A184S01103-02	第三次	24	
		XH26A184S01104-02	第四次	29	
	五日生化需氧量(mg/L)	XH26A184S01101-03	第一次	14.3	
		XH26A184S01102-03	第二次	13.6	
		XH26A184S01103-03	第三次	13.0	
		XH26A184S01104-03	第四次	14.0	
	化学需氧量(mg/L)	XH26A184S01101-04	第一次	54	
		XH26A184S01102-04	第二次	58	
		XH26A184S01103-04	第三次	52	
		XH26A184S01104-04	第四次	56	
	氨氮(mg/L)	XH26A184S01101-05	第一次	2.19	
		XH26A184S01102-05	第二次	2.07	
		XH26A184S01103-05	第三次	2.15	
		XH26A184S01104-05	第四次	2.28	
	总磷(mg/L)	XH26A184S01101-06	第一次	0.35	
		XH26A184S01102-06	第二次	0.37	
		XH26A184S01103-06	第三次	0.38	
		XH26A184S01104-06	第四次	0.33	
	动植物油(mg/L)	XH26A184S01101-07	第一次	0.51	
		XH26A184S01102-07	第二次	0.31	
		XH26A184S01103-07	第三次	0.39	
		XH26A184S01104-07	第四次	0.36	
备注	流量不具备检测条件。				

本页以下空白

XH26A184

SDXH0173

检测报告

表 4.2 废水检测

采样日期	2026.01.21		分析日期	2026.01.21~2026.01.27	
检测期间水文参数					
检测点位	时间	颜色	气味	浮油	
厂区废水总排口	09:17	微黄	无味	无浮油	
	11:18	微黄	无味	无浮油	
	13:20	微黄	无味	无浮油	
	15:24	微黄	无味	无浮油	
检测结果					
检测点位	检测项目	样品编号	检测频次	检测结果	
厂区废水总排口	pH 值(无量纲)	XH26A184S01201-01	第一次	7.6 (18.6℃)	
		XH26A184S01202-01	第二次	7.5 (18.9℃)	
		XH26A184S01203-01	第三次	7.6 (19.5℃)	
		XH26A184S01204-01	第四次	7.4 (19.2℃)	
	悬浮物(mg/L)	XH26A184S01201-02	第一次	28	
		XH26A184S01202-02	第二次	33	
		XH26A184S01203-02	第三次	31	
		XH26A184S01204-02	第四次	34	
	五日生化需氧量(mg/L)	XH26A184S01201-03	第一次	17.7	
		XH26A184S01202-03	第二次	19.1	
		XH26A184S01203-03	第三次	22.7	
		XH26A184S01204-03	第四次	24.2	
	化学需氧量(mg/L)	XH26A184S01201-04	第一次	70	
		XH26A184S01202-04	第二次	78	
		XH26A184S01203-04	第三次	93	
		XH26A184S01204-04	第四次	103	
	氨氮(mg/L)	XH26A184S01201-05	第一次	2.17	
		XH26A184S01202-05	第二次	2.11	
		XH26A184S01203-05	第三次	2.23	
		XH26A184S01204-05	第四次	2.06	
	总磷(mg/L)	XH26A184S01201-06	第一次	0.36	
		XH26A184S01202-06	第二次	0.39	
		XH26A184S01203-06	第三次	0.34	
		XH26A184S01204-06	第四次	0.33	
	动植物油(mg/L)	XH26A184S01201-07	第一次	0.32	
		XH26A184S01202-07	第二次	0.38	
		XH26A184S01203-07	第三次	0.30	
		XH26A184S01204-07	第四次	0.31	
备注	流量不具备检测条件。				

本页以下空白

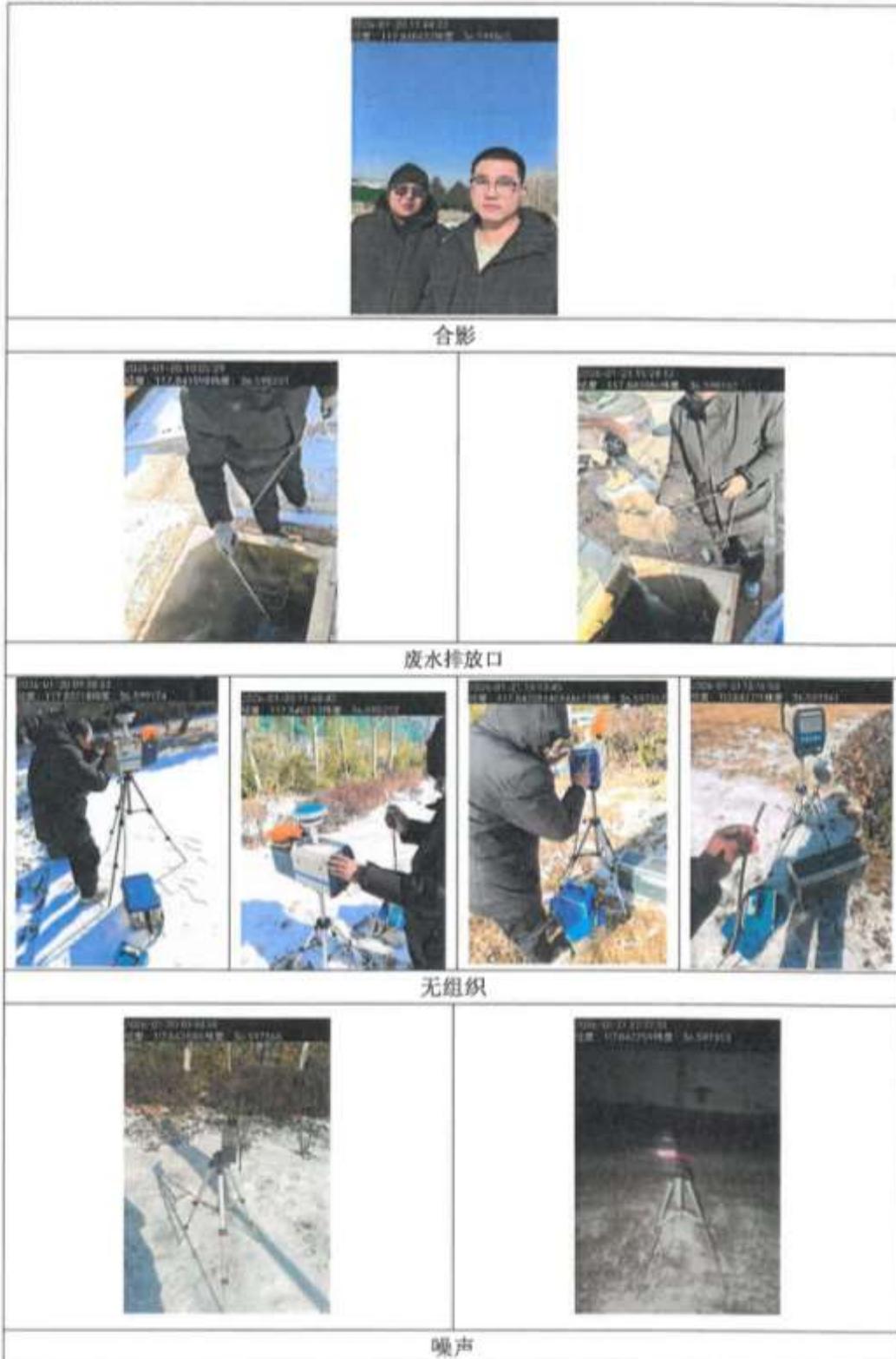
7 / 8

XH26A184

SDXHQ173

检测报告

现场照片



报告结束



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号:221512051055

名称: 山东新航工程项目咨询有限公司

地址: 山东省淄博市张店区房镇镇三赢路7甲7B座
201室(255000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结论。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



221512051055

发证日期:2022年03月30日

有效期至:2028年03月29日

发证机关:山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

声 明

- 1、检测报告无CMA章、检验检测专用章、骑缝章无效；
- 2、检测报告无编制、审核、签发人签字无效；
- 3、未经同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等；
- 4、本报告未经我公司书面同意，不得部分复制本报告；
- 5、检测报告涂改、增删无效；
- 6、由委托方自行采集的样品，其代表性和真实性由委托方负责；因样品的时效性或保存容器等不符合相应检测标准，会导致数据偏离，现已告知委托方，数据仅供参考，本公司不承担任何责任；
- 7、检测条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责；
- 8、检测结果仅适用于本次所检测项目；
- 9、如对检测报告有异议者，请于报告发放之日起或在指定领取检测报告期限终止之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期不予受理。
- 10、“< 检出限，L，ND”表示检测结果未检出。



公司名称：山东新航工程项目咨询有限公司

检测地址：山东省淄博市张店区房镇镇三赢路7甲7B座201室

电 话：0533-3589682

邮 编：255000

12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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）：淄博绿能环保能源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	淄博绿能环保能源有限公司淄博市厨余垃圾综合处置改造项目				项目代码	2401-370302-89-02-702771		建设地点	淄博市淄川区小范村南淄博绿能环保能源有限公司现有厂区内			
	行业类别	N7820 环境卫生管理				建设性质	新建 改扩建 技改√						
	设计生产能力	200t/d 厨余垃圾				实际生产能力	200 吨/天		环评单位	山东海美依项目咨询有限公司			
	环评文件审批机关	淄博市生态环境局淄川分局				审批文号	川环审[2024]004 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2024 年 10 月 20 日				竣工日期	2025 年 9 月 15 日		排污许可证申领时间	2025 年 9 月 30 日			
	环保设施设计单位	睿利环保能源科技（上海）有限公司				环保设施施工单位	睿利环保能源科技（上海）有限公司		本工程排污许可证编号	91370302071320802G001K			
	验收单位	淄博绿能环保能源有限公司				环保设施监测单位	山东新航工程项目咨询有限公司		验收监测时工况	22.7%			
	投资总概算（万元）	3800				环保投资总概算（万元）	45		所占比例（%）	1.2			
	实际总投资（万元）	3800				实际环保投资（万元）	60		所占比例（%）	1.6			
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	-		绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	10
	新增废水处理设施能力	-				废气处理设施能力	30000+15000m ³ /h（引风量）		年平均工作时间	365 天			
运营单位	淄博绿能环保能源有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370302071320802G		验收时间	2026.2			
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	51.898	-	-	-	-	4.254	4.145	-	56.152	56.043	-	+4.254
	化学需氧量	259.489	55	500	-	-	3.659	20.725	-	263.148	280.214	-	+3.659
	氨氮	23.354	2.17	45	-	-	0.092	1.865	-	23.446	25.219	-	+0.092
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	69.440	-	-	-	-	-	-	-	-	69.44	-	-
	氮氧化物	334.879	-	-	-	-	-	-	-	-	334.879	-	-
	烟（粉）尘	22.577	-	-	-	-	-	-	-	-	22.577	-	-
	工业固体废物	18.957438	-	-	-	-	3.477	3.477	-	22.434	22.434	-	+3.477
	与本项目有关的其他特征污染物	氨	21.410	20.32	60	-	-	1.011	0.036	-	4.81	21.446	-
硫化氢		0.063	3.78	30	-	-	0.103	0.0038	-	0.728	0.0668	-	+0.103
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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。