

吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司

编制单位：新疆福宇环保科技有限公司

2025年8月

建设单位法人代表：周良军

编制单位法人代表：邓琪琳

项目负责人：夏斌

填表人：夏斌

审核：费丹枫

签发：于世

建设单位：（盖章）

电话：13909957777

传真：/

邮编：838000

编制单位：（盖章）

电话：13999159130

传真：/

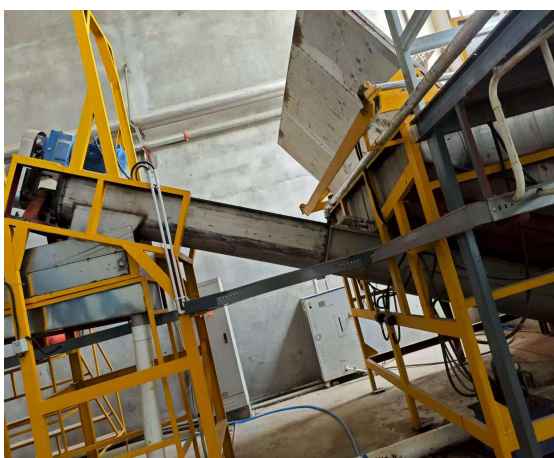
邮编：830011



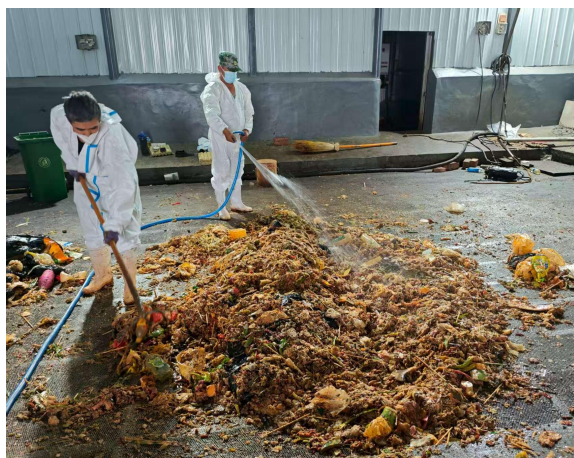
电子地磅



卸料收集仓



无轴螺旋输送机



水洗脱盐



三相卧式离心机



地下浆液罐



水喷淋



二级活性炭吸附



污水处理站



分拣机



卸料车间及其通风系统



破碎压榨机



油脂暂存罐



餐厨垃圾处理器



除雾器



废气排气筒



危废暂存间

现场照片

目 录

表一、建设项目基本情况	1
表二、主要工程建设情况	5
表三、主要工艺流程及产污环节	11
表四、主要污染源、污染物处理和排放	20
表五、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	22
表六、验收监测内容	30
表七、验收监测质量保证及质量控制	32
表八、验收监测期间生产工况及结果分析	35
表九、环保检查结果	43
表十、验收监测结论	47
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	50
附件 1：本项目环评批复	51
附件 2：排污许可证	55
附件 3：应急预案备案表	56
附件 4：生活垃圾清运协议	58
附件 5：危废协议	58
附件 6：废油脂回收协议	63
附件 7：监测报告	64
附图 1：地理位置图	80
附图 2：项目周边关系图	81
附图 3：项目总平面布置	82

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目				
建设单位名称	吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号				
行业类别	N7820 环境卫生管理				
设计生产能力	日处理能力 40 吨的餐厨垃圾				
实际生产能力	日处理能力 40 吨的餐厨垃圾				
建设项目环评时间	2024 年 9 月	开工建设时间	2025 年 4 月 20 日		
调试时间	2025 年 8 月	验收现场监测时间	2025 年 8 月 12-20 日		
环评报告表审批部门	吐鲁番市生态环境局	环评报告表编制单位	湖南坤榕环境评估有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1000	环保投资总概算（万元）	280	比例	28%
实际总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	280		28%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； 3、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日； 5、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日； 6、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日； 7、《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 22 日； 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日；				

	<p>9、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）；</p> <p>10、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）；</p> <p>11.关于印发《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》的通知（环办〔2015〕52号）；</p> <p>12、关于印发《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》的通知，2019年11月13日；</p> <p>13、湖南坤榕环境评估有限公司《吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表》，2025年3月14日。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、项目有组织臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准特别排放限值要求；有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求；

监测点位	监测项目	标准限值	标准依据
DA001 (除臭系统排气筒)	氨	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
	硫化氢	0.33kg/h	
	臭气浓度	2000 无量纲	
	颗粒物	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、项目厂界无组织臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建污染物厂界排放限值要求；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求；

监测点位	监测项目	单位	标准限值	标准依据
厂界1#上风口；2#、3#、4#下风口(4个点)	氨	mg/m ³	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建污染物厂界排放限值
	硫化氢	mg/m ³	0.06	
	臭气	无量纲	20	
	颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
卸料车间口、污水处理站车间门口(2个点)	氨	mg/m ³	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建污染物厂界排放限值
	硫化氢	mg/m ³	0.06	
	臭气	无量纲	20	
	颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

3、项目污水处理站出口废水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”限制要求；

监测点位	监测项目	单位	标准限值	标准依据
污水处理站出口	pH	无量纲	6-9	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”
	色度	度	30	
	嗅	/	无不快感	
	浊度	NTU	10	
	BOD5	mg/L	10	
	COD	mg/L	/	
	SS	mg/L	/	
	氨氮	mg/L	8	
	动植物油	mg/L	/	
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.5	
	溶解性总固体	mg/L	1000	
	总氯	mg/L	≥1.0	
	大肠埃希氏菌	MPN/100mL	无	
4、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求；				
监测项目	监测点位	时段		
		昼间	夜间	
厂界噪声	厂界四周外1米处	60dB（A）	50dB（A）	
5、一般工业固体废物暂存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关标准限值要求；				
6、危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关标准限值要求。				

表二、主要工程建设情况

1、项目概况及验收任务由来

高昌区城镇人口 22.57 万人，根据业主提供资料，高昌区常住人口产生的餐厨剩余物约为 25 吨/日，按照根据高昌区人民政府与吐鲁番市湖南企业联合会(商会)于 2020 年 12 月 23 日签订的《吐鲁番市生活垃圾末端分类处理配套项目补充协议书》的相关内容，吐鲁番市湖南企业联合会(商会)整体收购原吐鲁番市鼎诺环保科技有限公司所有资产，并委托吐鲁番市恒峰瑞创环保科技有限公司投资经营吐鲁番市高昌区生活垃圾分拣项目，委托吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司投资经营高昌区餐垃圾处置项目。为促进高昌区餐厨垃圾处理减量化、资源化、无害化，有效解决目前吐鲁番市餐厨垃圾处理不规范问题，吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司在吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号投资建设一座日处理能力 40 吨的餐厨垃圾处理设施。本项目服务范围高昌区所有产生餐厨垃圾的单位。根据对多种餐厨垃圾处理工艺进行比选分析，本项目采用“好氧发酵”技术进行处理，使餐厨垃圾得到有效的处理。

2024 年 9 月，企业委托湖南坤榕环境评估有限公司编制完成了《吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表》；2025 年 3 月 14 日，吐鲁番生态环境局以吐市环监函（2025）22 号文件对环境影响报告表予以批复。本项目于 2025 年 3 月 20 日开工建设，2025 年 8 月完成了建设并投入试运行。2025 年 4 月 18 日取得吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目应急预案备案表（650402-2025-009-L）；2025 年 7 月 25 日取得排污许可证的申请，编号为 91650402MA79GURH8Y001U；

本项目位于新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号。项目区南侧与吐鲁番市恒峰瑞创环保科技有限公司的生活垃圾分拣车间相连。项目中心地理坐标为东经 89°13'54.560"，北纬 42°55'30.706"。项目区地理位置见附图 1，项目区卫星图见附图 2。

2025 年 7 月，企业委托新疆福宇环保科技有限公司（以下简称“我单位”）对该项目进行竣工环境保护验收。我单位在接受委托后对项目进行现场勘察，收集相关资料，详细了解项目建设内容、产污环节、污染物种类及处置等情况。根据环评报告、环评报告批复及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，制定了项目竣工环境保护验收监测方案，并委托新疆坤诚监测技术有限公司进行验收监测。依据方案新疆坤诚监测技术有限公司于 2025 年 8 月 12-20 日进行现场验收监测，在此基础上我单位编写本验收监测报告表。

2、验收范围

本次验收仅针对吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目配套环境保护设施建设及运行情况
情况进行验收，其他建设内容不包含在本次验收范围内。

3、建设内容及规模

本项目工程建设内容包括餐厨垃圾收集转运系统、餐厨垃圾处理生产线、改造生
产车间以及其他配套的公用及环保设施的建设，处理规模为 40t/d。项目组成情况见表
2-1，主要原辅材料及能源消耗见表 2-2。

表 2-1 项目组成情况表

工程类别	工程组成	环评建设内容及规模	实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	预处理车间	占地面积 1000m ² ，建筑面积 1000m ² ，密闭厂房建筑面积约 900m ² ，为钢架结构；室外磅秤建筑面积 100m ² ，配置处理规模为 40t/d 的预处理设备，包括磅秤、人工分拣+水洗脱盐单元、破碎压榨单元、油水分离单元；并设有恶臭气体收集、处理装置。	占地面积 1000m ² ，建筑面积 1000m ² ，密闭厂房建筑面积约 900m ² ，为钢架结构；室外磅秤建筑面积 100m ² ，配置处理规模为 40t/d 的预处理设备，包括磅秤、人工分拣+水洗脱盐单元、破碎压榨单元、油水分离单元；并设有恶臭气体收集、处理装置。	一致
	残渣暂存间	占地面积 25m ² ，钢架结构，主要为各类残渣经收集后，分类暂存，并送相应处置单位进行处置。	占地面积 25m ² ，钢架结构，主要为各类残渣经收集后，分类暂存，并送相应处置单位进行处置。	一致
	好氧发酵间	占地面积 200m ² ，钢架结构，设置好氧发酵设备，并设有恶臭气体收集、处理装置。	占地面积 200m ² ，钢架结构，设置好氧发酵设备，并设有恶臭气体收集、处理装置。	一致
辅助工程	污水处理站	占地面积约 800m ² ，采用“UASB 反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺，处理规模为 100m ³ /d。	占地面积约 800m ² ，采用“UASB 反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺，处理规模为 100m ³ /d。	一致
	危废暂存间（贮存库）	本项目危废暂存间（贮存库，面积为 5m ² ，最大储存量为 20m ³ 。）拟设置在污水处理站旁，本环评要求，危废暂存间（贮存库）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“贮存库”要求进行建设管理。	本项目危废暂存间（贮存库，面积为 5m ² ，最大储存量为 20m ³ 。）设置在污水处理站旁。并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设与管理	一致
办公及生活设施	办公室	在车间内设置设备控制室兼员工休息间，不设置食堂及住宿。	在车间内设置设备控制室兼员工休息间，不设置食堂及住宿。	一致

公用工程	给水	市政供水		市政供水	一致	
	排水	雨污分流：屋面雨水、室外场地雨水经收集后回用；废水收集经一体化污水处理站处理达标后用于绿化浇灌或厂区地坪清洗。		雨污分流：屋面雨水、室外场地雨水经收集后回用；废水收集经一体化污水处理站处理达标后用于绿化浇灌或厂区地坪清洗。	一致	
	供电	供电电源接自当地供电局电网，经自备变压器后供电。		供电电源接自当地供电局电网，经自备变压器后供电	一致	
环保工程	废气处理	无组织废气	卸料废气（颗粒物、恶臭）采用全封闭结构，配备通风系统，定期喷洒除臭剂处理；生产车间恶臭气体、油水分离工序恶臭气体、污水处理站恶臭采取通风及喷洒除臭剂错里。	卸料废气（颗粒物、恶臭）采用全封闭结构，配备通风系统，定期喷洒除臭剂处理；生产车间恶臭气体、油水分离工序恶臭气体、污水处理站恶臭采取通风及喷洒除臭剂错里。	一致	
		DA001（除臭系统排气筒）	生产车间废气经“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”一体化装置处理后由一根15m高排气筒高空排放；	生产车间废气经“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”一体化装置处理后由一根15m高排气筒高空排放；	一致	
	废水处理	经厂区自建污水处理站（采用“UASB反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺，处理规模为100m ³ /d）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗。		经厂区自建污水处理站（采用“UASB反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺，处理规模为100m ³ /d）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗。	一致	
	噪声处理	采用低噪声设备，并采用基础减震、隔声、消声等措施。		采用低噪声设备，并采用基础减震、隔声、消声等措施。	一致	
	固废处理	分离废料	收集后外运垃圾填埋厂处置。		收集后外运垃圾填埋厂处置。	一致
		废油脂	废油脂由油脂回收厂家进行回收处理。不得用于下游企业生产、加工食用油和其他食品。		废油脂由油脂回收厂家进行回收处理。不得用于下游企业生产、加工食用油和其他食品。	一致
		污泥	收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置。		收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置。	一致
		生活垃圾	收集后由环卫部门清运处理		收集后由环卫部门清运处理	一致
		废机油	收集至危废暂存间（贮存库）内，本环评要求和有危险废物处置资质的单位签订合同并对暂存的危险废物进行转移处置，贮存、运输及处置的全过程应按《危险废物转移管理办法》要求进行管理。		收集至危废暂存间（贮存库）内，本环评要求和有危险废物处置资质的单位签订合同并对暂存的危险废物进行转移处置，贮存、运输及处置的全过程应按《危险废物转移管理办法》要求进行管理。	一致
		废活性炭	收集至危废暂存间（贮存库）内，本环评要求和有危险废物处置资质的单位签订合同并对暂存的危险废物进行转移处置，贮存、运输及处置的全过程应按《危险废物转移管理办法》要求进行管理。			一致

表 2-2

主要原辅材料及能源消耗

序号	原辅材料名称	年用量	单位	来源
1	厨余垃圾	1.46	万吨/a	餐厅、食堂、市政
2	新鲜水	17813.898	m ³ /a	供水管网
3	电	300000	kWh/a	园区变压器供电
4	PAC 药剂	150	吨/a	外购

4、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，年工作 365 天，每天 8 小时工作制度，年工作 2920 小时。

5、主要设备清单

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3

项目主要设备、设施及参数

项目环评设计内容				实际建设内容		是否变动/变动原因
序号	设备名称	规格型号	数量	实际建设内容	数量	
1	上料斗	2000*2000*1500 11 千瓦	1 套	2000*2000*1500 11 千瓦	1 套	无变动
2	上料绞龙	ctls-273	3 台	ctls-273	3 台	无变动
3	人工分选传输带	2000*600*800 3 千瓦	1 套	2000*600*800 3 千瓦	1 套	无变动
4	压榨破碎机	CTTS-200	2 台	CTTS-200	2 台	无变动
5	残渣输送传输带	CTL-273	1 套	CTL-273	1 套	无变动
6	残渣分配绞龙	ctls-273	1 台	ctls-273	1 台	无变动
7	废气处理风机	4000m ³ /h	1 台	4000m ³ /h	1 台	无变动
8	好氧发酵仓	10 立方 45 千瓦	2 套	10 立方 45 千瓦	2 套	无变动
9	油水分离器	CTYS-1000	2 套	CTYS-1000	2 套	无变动
10	转筒筛分机	TW-200 2.2 千瓦	1 套	TW-200 2.2 千瓦	1 套	无变动
11	格栅机	GS-5mm. 1.1 千瓦	1 套	GS-5mm 1.1 千瓦	1 套	无变动
12	气浮机	ZYQFJ-100 5KW	1 套	ZYQFJ-100 5KW	1 套	无变动
13	一体化污水处理系统	ZL201821924563.X	1 套	ZL201821924563.X	1 套	无变动
14	提升泵	WQ10-10-1 Q=10/h H=10N=1.5Kw, 不锈钢	2 台	WQ10-10-1 Q=10/h H=10N=1.5Kw, 不锈钢	2 台	无变动

15	预曝气系统	UPVC 曝气管 DN65	1 套	UPVC 曝气管 DN65	1 套	无变动
16	消化液回流泵	WQ10-10-1 Q=10/h H=10N=1.5Kw, 不锈钢	1 台	WQ10-10-1 Q=10/h H=10N=1.5Kw, 不锈钢	1 台	无变动
17	鼓风机	SWR50S Q=1.69m3/min P=39Kpa N=4.4Kw	2 台	SWR50S Q=1.69m3/min P=39Kpa N=4.4Kw	2 台	无变动

6、变动情况

对照本项目的环评报告表，将本工程实际建设内容与环评阶段内容进行逐一对比分析，根据前文对项目建设规模、生产工艺的描述，项目建设规模、产品及生产线类型较环评阶段均未发生变化。对比《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)、《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定的通知》(新环环评发[2019]140号)以及《污染影响类建设项目重大变更清单(试行)》(环办环评函[2020]668号)等文件，项目的性质、规模、地点、工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

7、环保投资

本项目环评设计总投资为 1000 万元，其中环保投资 280 万元，约占总投资的 28%。项目实际总投资 1000 万，其中环保投资为 280 万元，占项目总投资的 28%。

表 2-5 项目环保投资明细

污染物治理	实际建设内容		投资 (万元)
	污染环节	建设内容	
废气治理	卸料废气	全封闭结构，配备通风系统，定期喷洒除臭剂处理	50
	恶臭气体(生产车间恶臭、油水分离的恶臭、污水处理站恶臭)	采取通风及喷洒除臭剂	40
	DA001(除臭系统排气筒)	水喷淋装置，加强道路清扫	80
废水治理	污水处理站	UASB 反应器+膜生物反应器(MBR)+纳滤(NF)+反渗透(RO)	80
固体废物治理	生活垃圾	委托环卫部门处置	1
	废油脂、污泥	委托相关资质单位进行处理	3
	危险废物	暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置	10
噪声治理	设备、车辆噪声	降噪及消声器等	3
环境风险	风险管理	按环评要求做好操作风险防范措施和储罐风险防范措施，制定环境风险应急预案等	3

管理	安全管理、检查、教育	
环境监测	大气、水、噪声	10
合计		280

表三、主要工艺流程及产污环节

1、项目主要生产工艺

(1) 进场称重

装满餐厨垃圾的运输车辆入厂时，过电子地磅称重、记录。之后餐厨垃圾送至卸料车间。此过程不产生污染。

(2) 卸料

餐厨垃圾收运车将餐厨垃圾倒入卸料收集仓，卸料收集仓中有筛板(防止堵塞螺旋输送机)，粗过滤出收集到的水和油脂，水和油脂混合物通过增压泵打入油水分离器，实现初步固液分离，有效减少物料堆积，沥水后半干物料用一条无轴螺旋输送机送入下一级分选平台。本环节产生恶臭、粉尘、噪声。

(3) 人工分拣（一次、二次）+水洗脱盐

餐厨垃圾经上料螺旋输送至分拣机，经人工分拣出大件骨头、塑料等杂质固废。加清水对剩余的餐厨剩余物进行清洗，此过程会产生分拣废气、渗滤液、杂质固废、设备运行噪声以及水洗脱盐废水。

(4) 破碎压榨（一次、二次）

分拣完成的餐厨垃圾经螺旋输送机输送至破碎压榨机进行第一次压榨破碎。此过程会产生破碎压榨废气和设备运行噪声。

由于设备作业时，破碎压榨的工位为密闭工位，且物料的含水率约为 60%，含水率较高，因此在物料粉碎压榨时无粉尘逸散，粉碎压榨废气主要为餐厨垃圾产生的恶臭。本环节产生臭气、噪声、渗滤液；

(5) 油水分离（一次、二次）

人工分拣产生的渗滤液以及压榨出来的泔水以及水洗脱盐废水进入三相分离设备进行三相分离，分离出的废水进入废水处理系统进行处置，油脂和油渣交由合规的公司进行处置。本项目油水分离过程主要为物理过程，不进行加热，仅进行离心分离，离心分离过程排放的污染物主要为少量酸化异味，主要成分为硫化氢、氨等废气，无非甲烷总烃等挥发性废气产生。

油水分离系统工艺简介：

①主要设备

泔水以及水洗脱盐废水储罐、三相卧式离心机机、油脂暂存罐、浆液罐及配套输

送泵等。

②主要功能

经压榨后的液态物料（油水混合物），通过三相分离，实现渣液油三相分离，分离废料收集后外运垃圾填埋厂处置；废油脂由油脂回收厂家进行回收处理，不得用于下游企业生产、加工食用油和其他食品；废水经厂区自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗。

③工艺流程

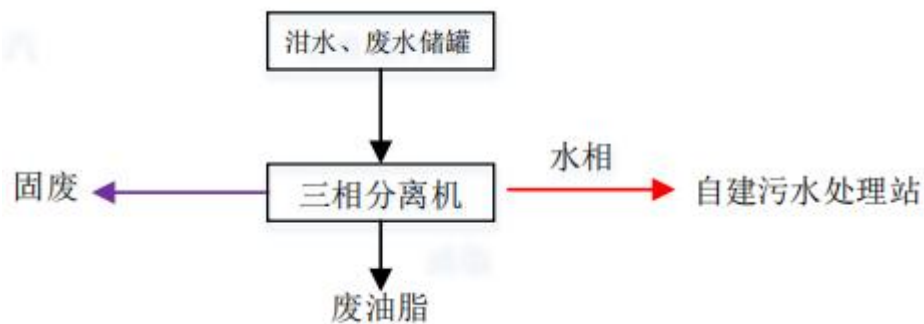


图 3-1 油水分离系统工艺流程

本工艺段最重要的设备为三相卧式离心机，项目采用国内先进三相离心机技术，集多项专利于一体。三相螺旋卸料沉降离心机。主机有柱-锥转鼓，螺旋卸料器、差速系统、轴承座、机座、罩壳、主电机与副电机构成。在离心机高速旋转的强大离心力的作用下，使得物料进行每天 24 小时的连续使用。主电机通过三角皮带转动转鼓，通过行星齿轮差速器与副电机产生的转鼓与螺旋的差速，实现物料脱水和推料功能。离心机具有差转速自动控制功能，由于物料进料含固率可能会有波动，采用差转速控制系统是保证差转速稳定，达到泥饼干度恒定，使得分离效果处于较好状态，重相液与轻相液分别从重相溢出口和轻相溢出口排出，达到液、液、固三相分离。离心机具备优良的密封性能，物料脱水处于全密封状态下工作，使得环境清洁干净，为方便后续废水能更好的，处理此阶段需控制 C/N 比为 25~30，碱度约 8000-9000mg/L，采用返混搅拌形式，为方便后续废水处理。

本项目使用的三相卧式离心机采用特殊结构设计，具有比普通离心机同型号性能更优，处理能力更大，分离效果更好，稳定可靠，操作简便等特点。

此过程会产生油水分离废气、固废、渗滤液和噪声。

(6) 好氧发酵

经过破碎、压榨脱水后的餐厨垃圾含水率进一步降低，为好氧发酵提供了条件。餐厨垃圾处理主机采用了微生物高温降解原理，微生物为高温活性复合菌团，餐厨垃圾处理主机分解搅拌箱运行温度设定为 75°C~85°C，使用电能加热，给予了生物菌团最大活性状态，通过搅拌使餐厨垃圾与高温好氧微生物充分接触，循环受热升温进行降解，在微生物的分解作用下，使餐厨垃圾中的脂肪、动植物蛋白及淀粉类等有机质得以迅速降解，并使餐厨垃圾中的寄生虫（卵）、病原菌、病毒等充分灭活。分解仓中餐厨垃圾的大量水分经脱水机构进行循环脱水排出，烘干仓中的搅拌电机对脱水后的餐厨垃圾进行搅拌，并经电热片加热和热风机烘干后将垃圾中的少量水分蒸发形成气体后在排气口排出。

餐厨垃圾中复杂有机物在有氧条件下，逐步降解为碳水化合物、脂肪、蛋白质，再进一步降解为小分子单糖，并最终降解为小分子有机物、二氧化碳、水分等。本项目采用的好氧发酵工艺在处理主机内会产生发酵废气，其中发酵废气主要为氨、硫化氢等。此过程会产生废气、噪声。

餐厨垃圾废弃油脂处理的基本流程：

餐厨垃圾油脂处理的基本流程通常包括以下几个步骤：

预处理：预处理的主要目的是将餐厨垃圾中的油脂与其他成分分离。常用的方法有机械分离法和生物处理法。机械分离法包括离心分离、过滤分离等而生物处理法则利用微生物的作用，将油脂分解为较小的分子，便于后续处理。

油脂分离：油脂分离是整个工艺流程的核心步骤。常用的油脂分离技术包括：**离心分离：**利用离心力的作用将油脂与水分离开。**过滤分离：**通过过滤介质将油脂从液体中分离出来。**浮选法：**利用油脂与水的密度差异，通过添加浮选剂使油脂上浮，然后收集。**膜分离技术：**利用膜的选择性渗透特性，实现油脂与水的分离。

油脂精炼：分离出的油脂通常需要经过精炼处理，以提高其品质。精炼过程包括脱胶、脱酸、脱色、脱臭等步骤，以满足不同用途的需求。

副产物处理：油脂分离后，剩余的固体和液体副产物也需要进一步处理。固体副产物可以作为有机肥料或饲料添加剂，而液体副产物则可以用于生产沼气或进行进一步的生化处理。

在本项目服务区范围内存在多家餐厨油脂加工企业：吐鲁番市白丝商贸有限责任

公司、吐鲁番市正祥食用油制造有限责任公司、新疆博源优品供应链有限公司吐鲁番分公司等。此类非食用油加工企业都距离本项目较近，本项目可根据经济等方面进行对比之后选择合适的合作商。

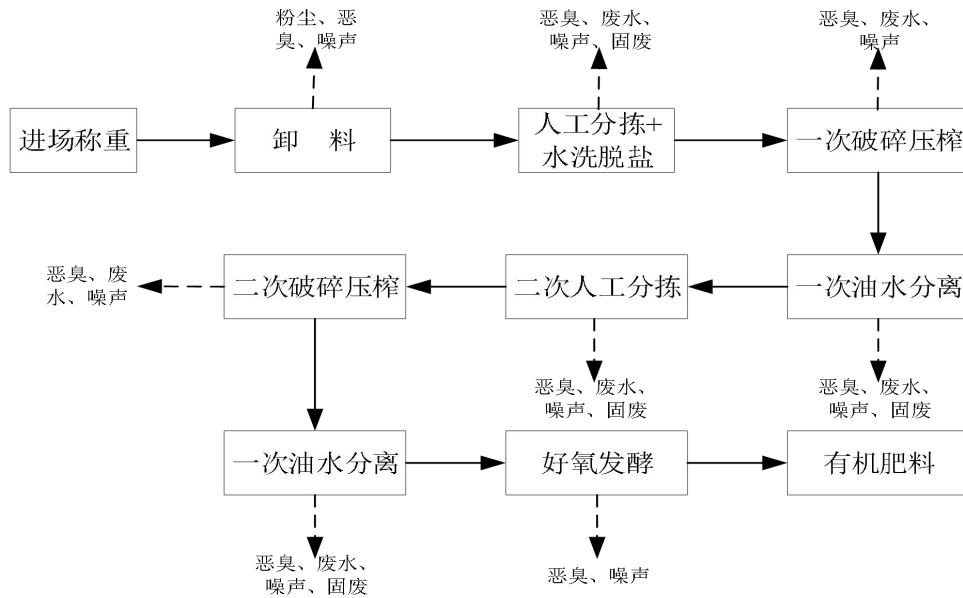


图 3-2 项目运营期工艺流程及产污节点图

2、污水处理站工艺流程：

本项目运营期自建污水处理站采用“UASB 反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺，处理规模为 100m³/d，污水处理站工艺流程如下图所示。

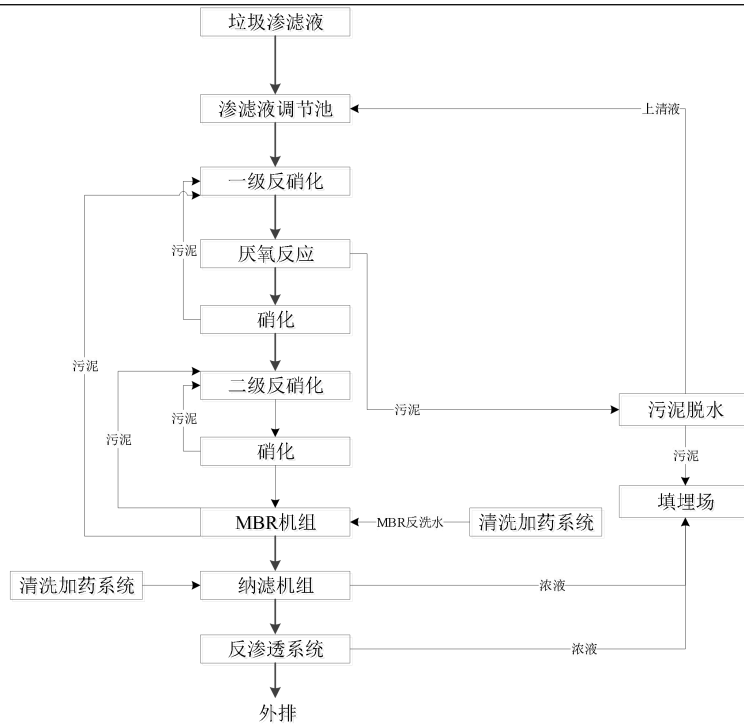


图 3-3 污水处理站工艺流程图

工艺简介：

①调节池

项目废水进入调节池。调节池水力停留时间为 8d。

②一级反硝化

渗滤液从调节池进入一级反硝化处理系统，是指细菌将硝酸盐(NO_3^-)中的氮(N)通过一系列中间产物(NO_2^- 、 NO 、 N_2O)还原为氮气(N_2)的生物化学过程。参与这一过程的细菌统称为反硝化菌。

反硝化菌在无氧条件下，以将硝酸盐(NO_3^-)为电子受体完成呼吸作用以获得能量。这一过程是硝酸盐呼吸的两种途径之一，另一种途径是硝酸异化还原成铵盐。

总的反硝化过程可以用以下方程式表示：



其中包括以下四个还原反应还原反应：

- A. 硝酸盐(NO_3)还原为亚硝酸盐(NO_2)： $2\text{NO}_3 + 4\text{H} + 4\text{e} \rightarrow 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- B. 亚硝酸盐(NO_2)还原为一氧化氮(NO)： $2\text{NO}_2 + 4\text{H} + 2\text{e} \rightarrow 2\text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$
- C. 一氧化氮(NO)还原为一氧化二氮(N_2O)： $2\text{NO} + 2\text{H} + 2\text{e} \rightarrow \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
- D. 一氧化二氮(N_2O)还原为氮气(N_2)： $\text{N}_2\text{O} + 2\text{H} + 2\text{e} \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$

以上四个反应均为放热反应，所以在无氧或缺氧条件下，细菌可以将硝酸盐(NO_3)

作为电子传递链(ETC)的最终电子受体，来完成物质能量交换。

③UASB 处理

经一级反硝化处理后的废水进入厌氧系统，厌氧工艺采用常温（设定温度为25~35℃）UASB 工艺。

UASB 即升流式厌氧污泥床，由污泥反应区、气液固三相分离器（包括沉淀区）和气室三部分组成。

在底部反应区内存留大量厌氧污泥，具有良好的沉淀性能和凝聚性能的污泥在下部形成污泥层。要处理的污水从厌氧污泥床底部流入与污泥层中污泥进行混合接触，污泥中的微生物分解污水中的有机物，把它转化为沼气。

沼气以微小气泡形式不断放出，微小气泡在上升过程中，不断合并，逐渐形成较大的气泡，在污泥床上部由于沼气的搅动形成一个污泥浓度较稀薄的污泥和水一起上升进入三相分离器，沼气碰到分离器下部的反射板时，折向反射板的四周，然后穿过水层进入气室，集中在气室沼气。本项目厌氧工序甲烷采用焚烧处理。

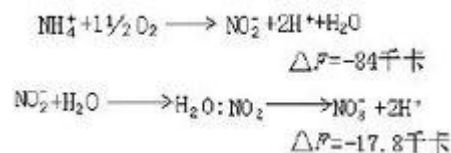
固液混合液经过反射进入三相分离器的沉淀区，污水中的污泥发生絮凝，颗粒逐渐增大，并在重力作用下沉降。沉淀至斜壁上的污泥沿着斜壁滑回厌氧反应区内，使反应区内积累大量的污泥，与污泥分离后的处理出水从沉淀区溢流堰上部溢出，然后排出污泥床。

固液气经三相分离器后，最终上清液经过 UASB 集水系统流入硝化系统。

④硝化系统

硝化作用是指氨在微生物作用下氧化为硝酸的过程。硝化细菌将氨氧化为硝酸的过程。硝化作用由自养型细菌分阶两段完成。

第一阶段为亚硝化，即铵根(NH₄⁺)氧化为亚硝酸根(NO₂⁻)的阶段，第二阶段为硝化，即亚硝酸根(NO₂⁻)氧化为硝酸根(NO₃⁻)的阶段。硝化后的废水进入 MBR 系统。硝化工艺化学反应原理可以用以下方程式表示：



⑤MBR 系统

项目设计 MBR 系统由 A/O 工艺系统、超滤系统、超滤清液池等构成，主要反应原理见图 3-4 所示。

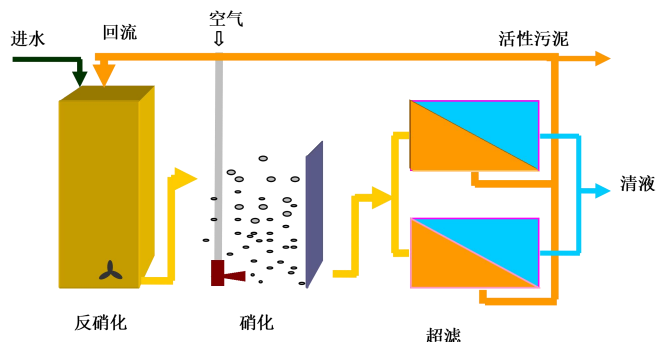


图 3-4 MBR 工艺原理图

⑥A/O 工艺系统

本项目 A/O 工艺系统由 2 座反硝化池、1 座厌氧池、2 座硝化池和反硝化搅拌系统等组成。

UASB 系统出水重力流入反硝化池，池内设置潜水搅拌器，进水与超滤系统回流的硝化液及污泥充分混合后，在缺氧条件下，反硝化菌利用废水中的碳源把硝化液中的硝态氮反硝化成氮气，从而实现脱氮及有机污染物去除的目的。反硝化池出水进入硝化池。

硝化池内设置鼓风曝气系统，由鼓风机、管式曝气器组成。通过高活性的好氧微生物作用将污水中的大部分有机物污染物在硝化池内得到降解，同时氨氮在硝化微生物作用下被氧化为硝酸盐。

硝化池内混合液由超滤系统进水泵提升进入外置式管式超滤系统，进行泥水分离，透过液进入超滤清水池。浓缩后的泥水混合液仍回流至反硝化池增加污泥浓度和兼做硝化液回流，剩余污泥排至污泥浓缩池。

由于渗滤液的特殊性，生化培养阶段和运行期间有时会产生大量的泡沫，A/O 系统设置了消泡系统。此外，生化过程中会产生大量的热，使反应器温度升高，不利于生化运行和超滤系统的运行，故在 A/O 系统内设置了冷却系统，对硝化池内的泥水混合液进行冷却，并且兼具硝化池水力消泡系统及部分硝化液回流的功能。

⑦超滤（UF）系统

项目超滤系统设计采用超滤膜，生化系统出水经由进水泵提升进入超滤系统，实现泥水分离。超滤系统采用超滤膜，出水排入超滤清液池，浓缩液（泥水混合物）回流至反硝化池，同时实现剩余污泥排放，剩余污泥进入污泥脱水系统处理。

篮式过滤器过滤精度为 800 μm ，防止颗粒进入超滤膜对膜造成损坏，过滤器进出

水口设置压力传感器及压力表，监测过滤器压差，当压差达到设定值时须清洗或更换滤芯。

本设计超滤单元设 1 个环路，生化池泥水混合物经预过滤器后进入超滤环路，该环路设一台循环泵维持错流过滤流速度，将泥水混合物在超滤膜组件中不断循环，在循环过程中清液不断排出至清液罐，污泥被膜截留并回流至生化池，从而完成泥水分离过滤过程。

⑧深度处理系统

本项目深度处理系统设计采用 RO 工艺，超滤系统出水，进入 RO 系统后，有机污染物及 SS 部分被官网式反渗透膜拦截于浓缩液中，透过液外皮，浓缩液回到渗滤液调节池。

⑨污泥脱水系统

项目污泥主要产生于两个环节：a.UASB 反应器排泥；b.MBR 系统产生的活性污泥。其中，UASB 反应器约半年排泥一次，污泥产生量很少。

污泥处理计划采用“重力浓缩+离心脱水”工艺进行脱水处理。污泥在污泥池进行重力浓缩后，上清液排入集水池，浓缩后污泥经进料泵提升进入离心脱水系统。

离心脱水系统的进料泵为螺杆泵，从污泥浓缩池取泥加压送入离心脱水机，并在脱水机进口投加高分子絮凝剂，提高离心效率，设计脱离后泥饼含水率<80%，经倾斜式的无轴螺旋输送机输送至运泥车料斗内，最终送至填埋场填埋。离心后的液相流入集水井，与污泥池排出的上清液一同回流至渗滤液调节池。

3、该项目产生的主要污染物为：

(1) 废水

本项目运营后废水主要包括：渗滤液、冲洗废水、喷淋塔废水、职工的生活污水。

(2) 废气

本项目产生的废气主要为运营期废气主要为项目废气主要为餐厨废弃物处理过程产生的恶臭气体，生产车间运营期卸料、两次分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵产生的废气主要为颗粒物、H₂S、NH₃。

(3) 噪声

本项目的噪声主要来源于本项目生产设备、电机等设备运转过程中产生的噪声。

(4) 固体废物

本项目产生的固废分为一般废物和危险废物两类，一般固废主要为餐厨垃圾预处理工段产生的分离废料，厂区污水处理站产生的污泥、油水分离器产生的废油脂以及员工产生的生活垃圾；危险废物主要为场内机械设备保养维修产生的废机油（危废代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-214-08）以及项目废气处理设施活性炭吸附装置中活性炭（代码：HW49，900-039-49）。

表四、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水排放与治理措施

本项目运行期产生的废水主要包括渗滤液、冲洗废水、喷淋塔废水以及员工的生活污水。

治理措施：本项目产生的渗滤液、冲洗废水、喷淋塔废水以及职工的生活污水收集后经厂区自建污水处理站（处理规模为 100m³/d，本项目产生废水共计 88.8m³/d。采用“UASB 反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗。

2、废气排放与治理措施

本项目运行期产生的废气主要为餐厨废弃物处理过程产生的恶臭气体，污染物主要为生产车间运营期卸料、两次分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵产生的废气主要为颗粒物、H₂S、NH₃。

治理措施：

1) 卸料废气污染防治措施

卸料车间采用全封闭结构，地面铺设防渗、防滑、易清洁材料，减少污染物残留；同时配备通风系统，加强卸料区域的通风换气频率，定期喷洒除臭剂；采取上述措施后，卸料过程中逸散的颗粒物、恶臭气体对环境影响较小。

2) 有组织排放废气污染防治措施

运营期分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵产生的废气经“水喷淋+除雾器+活性炭”一体化装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001，风量 4000m³/h）排放，集气效率约为 95%，去除效率 80%；废气经处理后 H₂S、NH₃ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 污染物排放限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求。

3) 恶臭气体无组织排放污染防治措施

① 生产车间恶臭气体无组织排放

本项目整个生产过程中无组织逸散的废气通过取加强通风、自然扩散以及喷洒除臭剂处理后无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建污染物厂界排放限值，对区域环境空气影响较小。

② 油水分离工序恶臭气体无组织排放

油水分离过程中散发的少量酸化异味经采取加强通风、自然扩散以及喷洒除臭剂处理后无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建污染物厂界排放限值，对区域环境空气影响较小。

③污水处理站恶臭

污水处理站采取封闭设施，同时采取喷洒生物除臭剂，加强污水处理站周边通风、绿化措施后，对环境影响小。

3、噪声排放与治理措施

本项目的噪声主要来源于各类机械设备运行产生的噪声。

治理措施：选用低噪声设备，合理布置噪声源，采取吸声、消声、减振等措施，加强对机器设备的日常维护等降噪措施进行噪声治理。

4、固体废物的产生及治理措施

本项目产生的固废分为一般废物和危险废物两类，一般固废主要为餐厨垃圾预处理工段，经人工分选出的一些塑料、纸张筷子、骨头、食物残渣等；厂区污水处理站年产生污泥；经过油水分离器分离出的油脂；员工产生的生活垃圾；危险废物主要为本项目设备维护和维修过程中产生的废机油（危废代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-214-08）；本项目废气处理设施活性炭吸附装置中活性炭需定期更换，会有废活性炭产生（代码：HW49，900-039-49）。

治理措施：项目餐厨垃圾预处理工段产生的分离废料收集后外运垃圾填埋场进行处置；厂区污水处理产生的污泥收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置；废油脂由晋州市晟降油脂有限公司进行回收；员工的生活垃圾由环卫部门进行清运；废机油和废活性炭交由吐鲁番市仪豪商贸有限公司进行处理。

表五、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表主要结论

1 项目概况

项目名称：吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目

建设单位：吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司

项目性质：新建

建设地点：新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号

项目地理位置及周边环境概况：吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司在吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号投资建设一座日处理能力 40 吨的餐厨垃圾处理设施。本项目服务范围为高昌区所有产生餐厨垃圾的单位。项目区南侧与吐鲁番市恒峰瑞创环保科技有限公司的生活垃圾分拣车间相连，周边 500m 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感保护目标。项目区中心地理坐标为：东经 89°13'54.560"，北纬 42°55'30.706"。

2 区域环境质量现状评价结论

(1) 环境空气质量现状评价

根据环境空气质量模型技术支持服务系统查询可知：项目所在区域空气质量现状评价指标中 SO₂、NO₂ 的年平均质量浓度、CO 第 95 百分位日平均浓度、O₃ 第 90 百分位 8h 平均浓度均能满足《环境空气质量》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、不能满足《环境空气质量》（GB3095-2012）中二级标准要求，本项目所在区域为环境空气质量非达标区。

(2) 地下水环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。因此，本项目不进行地下水环境质量现状调查及评价。

(3) 地表水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目为污染影响型，本项目厂区清污分流、雨污分流，生产废水和生活污水排入厂区自建污水处理站处理，处理达标后，用于厂区绿化。项目区周边 5km 范围内无地表水，本项目与地表水无水力联系，故本项目可不展开地表水环境影响评价。

(4) 声环境

本项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号，项目区 50m 范围内无声环境保护目标，本项目未对声环境质量现状进行监测评价。

3 环境影响评价结论

3.1 施工期环境影响分析结论

(1) 废气

项目施工期废气来源主要是车辆运输的扬尘、砂石材料使用与混凝土拌制过程中的粉尘、运输车辆及施工机械排放的尾气以及装修产生的粉尘，再采取环评文件相关要求后不会对区域环境空气质量产生明显影响。

(2) 废水

项目不在施工现场设置车辆清洗间，设置临时工棚，仅供施工人员临时休息，不在工棚内食宿。施工期废水主要为生活污水及施工废水。产生的施工废水通过临时沉淀池进行沉淀处理后回用于回用洒水抑尘，不外排；产生的生活污水依托当地居民家中化粪池处理后用作农肥，不外排。

(3) 固体废物

本项目施工期建筑垃圾和生活垃圾数量不大，且成分简单，施工单位妥善处理，对环境的影响不大。

(4) 噪声

施工期噪声主要为设备碰撞发出的噪声，经隔声、距衰减后对周边环境的影响较小。

3.2 运营期环境影响分析结论

(1) 大气污染源

运营期废气主要为项目废气主要为餐厨废弃物处理过程产生的恶臭气体，生产车间运营期卸料、两次分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵产生的废气主要为颗粒物、 H_2S 、 NH_3 ，这些气体挥发性较大，易扩散在大气中，而且部分气体有毒、刺激性气味大。

卸料废气:企业收集的餐厨垃圾运至厂区时，经称重后在卸料车间进行卸料，卸料车间为封闭式结构，卸料过程中的少量颗粒物沉降在卸料车间，同时配备通风系统，加强卸料区域的通风换气频率，定期喷洒除臭剂。采取上述措施后，卸料过程中逸散的颗粒物、恶臭气体产生量较少，对环境的影响较小。

生产车间废气: 分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵过程中产生的废气经“水喷

淋+除雾器+二级活性炭”一体化装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001，风量 4000m³/h）排放，集气效率约为 95%，去除效率 80%；臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 污染物排放限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

恶臭气体无组织排放：

①生产车间恶臭气体无组织排放

本项目整个生产过程中，对于餐厨垃圾预处理过程中，其液体物料在各个工段均封闭在各装置设备和管道中与环境隔绝；各装置及管道均为密闭环境，生产车间各工序废气采用集气罩收集后经管道集中至处理设备进行处理，收集效率约 95%，无组织逸散的废气约为 5%，臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 污染物排放限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

②油水分离工序恶臭气体无组织排放

本项目油水分离过程主要为物理过程，不进行加热，仅进行离心分离，离心分离过程排放的污染物主要为少量酸化异味，主要成分为硫化氢、氨等废气，无非甲烷总烃等挥发性废气产生，本项目采用先进和成熟的技术工艺和生产设备，产生量较小，呈无组织排放。

③污水处理站恶臭

项目运营期间，污水处理站会产生少量的恶臭气体，产生量较少，主要成分为硫化氢、氨且呈无组织排放。

（2）水污染源分析

本项目建成后渗滤液、冲洗废水、喷淋塔废水、职工的生活污水排放量为 88.5m³/d，项目自建污水处理站（处理规模为 100m³/d，采用“UASB 反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺），污水处理站能接纳本项目的废水。项目废水经污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗。

因此本项目无污水外排，对环境无影响。

（3）噪声污染源分析

项目运营期噪声主要是生产设备、电机等设备运转过程中产生的噪声，项目采用的均为低噪声的设备，声压级为 65dB（A）~85dB（A）之间。经减振措施及距离衰减

后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值。

（4）固废污染源分析

（1）固体废物产生情况

本项目生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、分离废料、机械设备维修产生的废机油、污泥、废活性炭及生活垃圾。

①分离废料

餐厨垃圾预处理工段，经人工分选出的一些塑料、纸张筷子、骨头、食物残渣等固体废物，产生量约 0.3988t/d（145.562t/a）。收集后外运垃圾填埋厂处置。

②废机油

本项目设备维护和维修过程中产生的废机油约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油的危废类别为 HW08，危废代码为 900-214-08。将废机油收集至危废暂存间（贮存库）内，交由有资质的单位进行处置

③污泥

厂区污水处理站年产生污泥（含水率低于 80%）量约 200t/a，收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置。

④生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾每人每天按 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 1.825t/a。收集后由环卫部门清运处理。

⑤废油脂

经过油水分离器分离出的油脂约为 30t/a，废油脂由有合规资质的废弃油脂回收厂家进行回收处理。不得用于下游企业生产、加工食用油和其他食品。

⑥废活性炭

本项目废气处理设施活性炭吸附装置中活性炭需定期更换，会有废活性炭产生，废活性炭属于危险废物（代码：HW49，900-039-49），更换的废活性炭经收集后暂存于危废暂存间），定期交由有资质单位处置。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

4 环保投资

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 280 万元，环保投资占总投资的 28%。

5 其他分析结论

产业符合性分析

项目对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于四十二、环境保护与资源节约综合利用3. 城镇污水垃圾处理：高效、低能耗污水处理与再生技术开发，城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设，垃圾分类技术、设备、设施，城镇、农村分布式小型化有机垃圾处理技术开发，污水处理厂污泥协同处置工程，为国家鼓励类产业；项目对照《市场准入负面清单（2022年版）》，不属于其中的禁止准入类事项。

吐鲁番市高昌区发展和改革委员会出具投资项目备案证（备案证编号：2407161981650400000103），项目建设符合国家和地方产业政策。

6 综合结论

建设单位在严格落实本评价报告提出的各项污染防治措施及环保要求、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

二、环评批复主要内容

2025年3月14日，吐鲁番市生态环境局以吐市环监函〔2025〕22号文件对吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表予以批复，批复主要内容如下：

你公司《关于审批<吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表>的申请》及所附相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目位于吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧18号(本项目中心地理坐标：东经89°13'54.560”，北纬42°55'30.706”)。项目建设性质为新建，主要建设内容为：餐厨垃圾收集转运系统、餐厨垃圾处理生产线、改造生产车间以及其他配套的公用及环保设施的建设，处理规模为40t/d。本项目总占地面积3000m²，总投资1000万元，其中环保投资280万元，环保投资占总投资的28%。

根据湖南坤榕环境评估有限公司编制的《吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的评价结论、高昌区分局《关于<吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表>的初步审查意见》(高区环监函〔2024〕32号),从环境保护的角度，原则同意该项目按照《报告表》中所列项目地点、性质、规模及环境保护措施建设。

二、在工程设计、建设和环境管理中要认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

(一)落实施工期各项环保措施。加强项目施工期间的环境保护管理工作，防止施工期废水、扬尘、固体废弃物和噪声对周围环境产生不利影响，施工结束后及时恢复。

(二)严格落实各项大气污染防治措施。本项目运营期卸料、两次分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵等工序全部在密闭的生产车间内进行，车间内设置集气罩对废气进行收集，收集后的废气经“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”一体化处理装置处理后最终由15m排气筒(DA001)排放。

本项目采取通风及喷洒除臭剂等措施控制恶臭气体的无组织排放，厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2污染物排放限值要求，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求。

(三)严格落实各项水污染防治措施。本项目运营期生活污水、生产废水经厂区自建污水处理站(采用“UASB反应器+膜生物反应器(MBR)+纳滤(NF)+反渗透(RO)”处理工艺，处理规模为100m³/d)处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗，

不外排。

(四)强化厂区分区防渗措施。严格按照标准规范要求进行防渗设计、施工、验收；采取分区防渗，强化危险废物暂存间、污水处理设施、生产车间等重点污染防治区防渗，加强地下水和土壤监测，如发现防渗功能下降应采取积极措施及时处理，严防污染地下水及土壤。

(五)加强固体废物的分类管理。本项目运营期产生的分离废料、污泥收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置；生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。本项目产生的废油脂由油脂回收厂家进行回收处理，不得用于下游企业生产、加工食用油和其他食品；废机油、废活性炭收集至危废贮存库内，委托有资质单位处理，不得随意外运、转移处置。项目收集贮存危废设施执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。项目严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)及《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令第23号)要求进行收集、贮存、运输。

(六)严格落实噪声污染防治措施。采用吸声、隔声、减震等防护措施，运营期各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求。

(七)建立严格的环境管理体系。严格落实《报告表》提出的各项事故防范和应急措施，制定突发环境事件应急预案，完善环保规章制度，定期开展环境应急演练。提高操作管理水平，加强设备管理、维护及操作人员的教育培训，控制和降低环境风险，杜绝环境污染事故的发生。

三、本项目不设污染物总量控制指标。本项目在发生实际排污行为之前，必须按相关规范要求申领排污许可证，在排污许可证中载明批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单等的执行情况及其他有关内容，并按证排污。

四、本项目施工期和运营期的环境监督管理由高昌区分局负责，市生态环境保护综合行政执法支队不定期进行抽查。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。如项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我局重新审批。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告表》分送至高昌
区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

表六、验收监测内容

1、有组织废气监测内容

表 6-1 有组织废气监测情况一览表

监测点位	监测频次	监测项目
DA001 (除臭系统排气筒)	连续 2 天, 一天 3 次	氨
		硫化氢
		臭气浓度
		颗粒物

2、无组织废气监测内容

表 6-2 无组织废气监测情况一览表

监测点位	监测频次	监测项目
厂界 1#上风口; 2#、3#、4#下风口 (4 个点)	连续 2 天, 一天 4 次	氨
		硫化氢
		臭气
		颗粒物
卸料车间口、污水处理站车间门口 (2 个点)	连续 2 天, 一天 4 次	氨
		硫化氢
		臭气
		颗粒物

3、厂界噪声

表 6-3 噪声监测情况一览表

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续A声级 (Leq)	厂区四周外1m各一个监测点位	连续2天, 每天昼间、夜间各监测1次

3、废水

表 6-4 废水监测情况一览表

监测点位	监测频次	监测项目
污水处理站出口	连续 2 天, 一天 4 次	pH
		色度
		嗅
		浊度
		BOD5
		COD
		SS
		氨氮

		动植物油
		阴离子表面活性剂
		溶解性总固体
		总氯
		大肠埃希氏菌

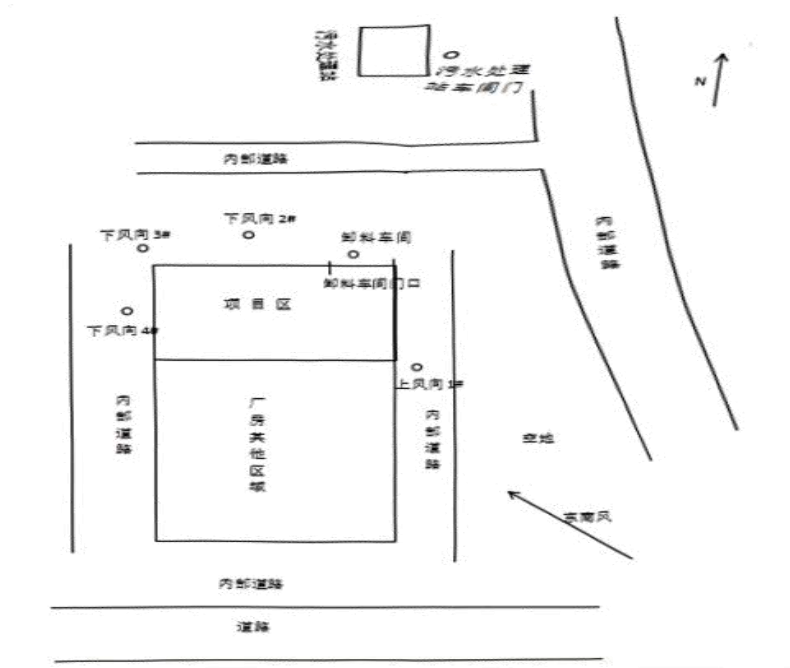


图 6-1 废气监测点位示意图

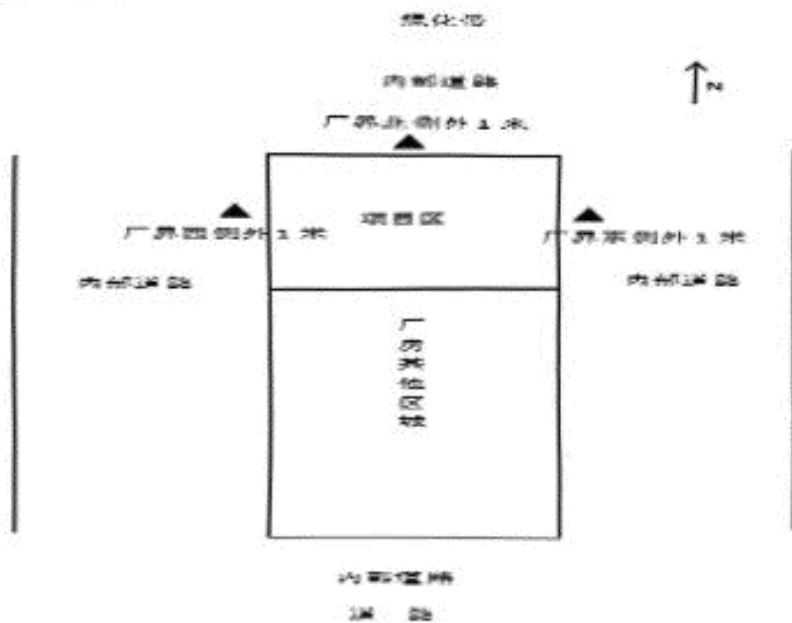


图 6-2 噪声监测点位示意图

表七、验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测严格遵守国家监测分析方法和技术规范中仪器校准、人员持证上岗、测试密码平行样、数据三级审核等全过程质量控制要求。

1、监测分析方法及仪器情况

表 7-1 分析方法及仪器信息一览表

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器
噪声	昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	多功能声级计 /KCB-244
	夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008		
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	/	精密鼓风干燥箱 /KCA-254,电子天平 /KCA-250
	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 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 /KCA-019
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	石墨 COD 消解器 /KCA-396
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 /KCA-257
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	2 倍	PH 计/KCA-386
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 /KCA-025
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧仪/KCA-027,智能生化培养箱 /KCA-024
	大肠埃希氏菌	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 HJ 1001-2018	10MPN/L	电子天平/KCA-186,立式压力蒸汽灭菌锅 /KCA-168,恒温恒湿箱 /KCA-012
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计/KCB-142
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	0.3NTU	便携式浊度计 /KCB-258
	总氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	0.04mg/L	余氯测定仪/KCB-344
	臭	《生活饮用水标准检验方法	/	/

		第4部分:感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023		
	溶解性总固体	《城镇污水水质标准检验方法》CJ/T 51-2018 (9 溶解性固体的测定 重量法)	/	精密鼓风干燥箱/KCA-254,电子天平/KCA-251
无组织 废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计/KCA-025
	硫化氢	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》GB/T 14678-1993	0.0002mg/m ³	气相色谱仪/KCA-155
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	0.007mg/m ³	电子天平/KCA-002,低浓度称量恒温恒湿设备/KCA-436
有组织 废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³	可见分光光度计/KCA-025
	硫化氢	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》GB/T 14678-1993	0.0002mg/m ³	气相色谱仪/KCA-155
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³	低浓度称量恒温恒湿设备/KCA-098,电热恒温鼓风干燥箱/KCA-010,Discovery天平/KCA-001

2、废气监测质控措施:

- 1) 尽量避免被测污染物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰。
- 2) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。
- 3) 为保证验收监测结果准确可靠,测试内容均严格按照监测规范要求进行测试。
- 4) 所有监测人员均做到持证上岗,监测仪器均经计量部门检定校准合格。
- 5) 监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准方法。
- 6) 监测数据严格实行审核制度。

3、水质监测质量保证措施

- 1) 监测前质控措施

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样、密码样等，质控样品量未完全达到每批分析样品量的 10%以上，质控数据合格；所用监测仪器均经过计量部门检定，且在有效使用期内；监测人员持证上岗；监测数据均经三级审核。

2) 监测中质控措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照国家标准的要求进行。

①水样采集按质控方案对各点采样频次、样品采集量的要求完成。

②水样按各分析项目要求在现场加固定剂，保证样品运输条件、所采样品在保存时间内到达实验室及时分析。

③所采样品在现场保存期间，设置专用保存间，并由质控负责人专人进行上锁管理。

④按不少于所采集总样品数的 10%的比例采取密码平行样。

4、噪声监测质控措施：

厂界噪声监测及质量控制依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应要求执行。

1) 声级计前后均进行了校准且校准合格。

2) 噪声统计分析仪使用时需加防风罩。

3) 避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气下监测。

表八、验收监测期间生产工况及结果分析

1、验收监测期间生产工况

根据环评及批复内容以及验收监测新疆坤城检测技术有限公司于2025年8月12日~8月20日对本项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间该项目正常运行。验收期间工况见表8-1

表 8-1 验收监测期间工况

采样日期	日处理量 (t)	负荷	备注
2025年8月12日	28	70	噪声监测
2025年8月13日	30	75	噪声监测
2025年8月14日	35	87	废气监测
2025年8月15日	32	80	废气监测
2025年8月19日	25	62	废水监测
2025年8月20日	27	67	废水监测

2、验收监测结果

本次验收期间气象参数见表8-2。

表 8-2 验收监测期间气象参数

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025年8月12日	阴	32	97.6	东南风	1.2
2025年8月13日	晴	42	97.5	南风	1.4
2025年8月14日	多云	42	97.3~97.5	东南风	1.2~1.4
2025年8月15日	多云	37	99.8~100.1	西南风	1.2~1.4
2025年8月19日	晴	38~42	100.2~100.3	东南风	1.3~1.6
2025年8月20日	晴	34~36	100.7~100.8	东风	1.2~1.3

(一) 有组织废气监测结果

1、执行标准

本项目环评批复要求除臭系统排气筒 (DA001)氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 中的限制要求；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 最高允许排放浓度中的排放限制。具体标准限值见表 8-3。

表 8-3 有组织废气标准限值

监测项目	标准限值	标准依据
氨	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 标准
硫化氢	0.33kg/h	
臭气浓度	2000 无量纲	
颗粒物	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、监测结果及分析

本次验收监测期间有组织废气监测结果见表 8-4。

表 8-4 除臭系统排气筒废气监测结果

采样点 位	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
除臭系 统排气 筒	2025 年 8 月 14 日	氨	实测浓度 mg/m ³	1.70	1.50	1.57	1.59	/
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/
			排放速率 kg/h	0.0028	0.0022	0.0021	0.0024	4.9kg/h
		硫化 氢	实测浓度 mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/
			排放速率 kg/h	3.3×10 ⁻⁷	2.9×10 ⁻⁷	2.7×10 ⁻⁷	3.0×10 ⁻⁷	0.33kg/h
		颗粒 物	实测浓度 mg/m ³	4.3	3.5	3.8	3.9	120mg/m ³
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/
			排放速率 kg/h	0.0070	0.0051	0.0051	0.0057	/
		臭气浓度		977	851	724	851	2000 无量 纲
标干流量 m ³ /h		1627	1449	1334	1470	/		
除臭系 统排气 筒	2025 年 8 月 15 日	氨	实测浓度 mg/m ³	1.70	1.39	1.21	1.43	/
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/
			排放速率 kg/h	0.0031	0.0016	0.0013	0.0020	4.9kg/h
		硫化 氢	实测浓度 mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	
			折算浓度	/	/	/	/	/

			mg/m ³					
			排放速率 kg/h	3.3×10 ⁻⁷	2.9×10 ⁻⁷	2.7×10 ⁻⁷	3.0×10 ⁻⁷	0.33kg/h
	颗粒物		实测浓度 mg/m ³	3.3	3.7	3.5	3.5	120mg/m ³
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/
			排放速率 kg/h	0.0060	0.0044	0.0037	0.0047	/
		臭气浓度		977	724	851	851	2000 无量纲
		标干流量 m ³ /h		1831	1179	1061	1357	/
烟囱直径 m	0.5							
烟囱高度 m	15							
设备负荷 %	90							
处理设施名称	活性炭吸附							
燃料类型	/							

监测结果分析:

验收监测期间,除臭系统排气筒废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 中的限制要求;颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 最高允许排放浓度中的排放限制;

(二) 无组织废气监测结果

1、执行标准

本项目环评批复要求厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值中的限值要求。氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 二级新扩改建污染物厂界排放限值;

具体限值要求见下表。

表 8-5 无组织废气排放限值

监测项目	单位	标准限值	标准依据
氨	mg/m ³	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级新扩改建污 染物厂界排放限值
硫化氢	mg/m ³	0.06	
臭气	无量纲	20	
颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、

2、监测结果及分析

本次验收监测期间无组织废气监测结果见表 8-6。

表 8-6 无组织废气监测结果

监测点位	采样日期	检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值
厂界 1#上风口	2025.8.19	氨	mg/m ³	0.06	0.07	0.07	0.06	0.067	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.096	0.077	0.078	0.097	0.087	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	11	11	11	11	11	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 2#下风口		氨	mg/m ³	0.11	0.14	0.16	0.13	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.134	0.203	0.136	0.253	0.1815	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	15	15	15	15	15	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 3#下风口		氨	mg/m ³	0.15	0.12	0.14	0.15	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.269	0.319	0.175	0.204	0.242	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	17	17	17	17	17	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 4#下风口		氨	mg/m ³	0.11	0.14	0.17	0.13	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.259	0.185	0.282	0.297	0.256	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	14	14	14	14	14	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
污水处理站车间门口	氨	mg/m ³	0.19	0.16	0.18	0.19	0.18	1.5 mg/m ³	
	颗粒物	mg/m ³	0.355	0.554	0.476	0.623	0.502	1.0mg/m ³	
	臭气	无量纲	19	19	19	19	19	20 无量纲	
	硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³	

卸料 车间 口		氨	mg/m ³	0.12	0.14	0.13	0.14	0.13	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.278	0.204	0.165	0.259	0.227	1.0mg/m ³
		臭气	无量 纲	17	17	17	17	17	20 无量 纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
监测 点位	采样 日期	检测项 目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限 值
厂界 1#上 风口		氨	mg/m ³	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.094	0.076	0.095	0.085	0.088	1.0mg/m ³
		臭气	无量 纲	11	11	11	11	11	20 无量 纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 2#下 风口	2025 年 8 月 20 日	氨	mg/m ³	0.15	0.14	0.12	0.14	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.188	0.113	0.237	0.275	0.203	1.0mg/m ³
		臭气	无量 纲	15	15	15	15	15	20 无量 纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 3#下 风口		氨	mg/m ³	0.13	0.11	0.16	0.14	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.283	0.189	0.294	0.228	0.249	1.0mg/m ³
		臭气	无量 纲	12	12	12	12	12	20 无量 纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 4#下 风口		氨	mg/m ³	0.13	0.15	0.14	0.16	0.15	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.217	0.246	0.246	0.313	0.256	1.0mg/m ³
		臭气	无量 纲	13	13	13	13	13	20 无量 纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
污水 处理 站车 间门 口	2025 年 8 月 20 日	氨	mg/m ³	0.16	0.19	0.19	0.17	0.18	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.584	0.586	0.465	0.503	0.535	1.0mg/m ³
		臭气	无量 纲	19	19	19	19	19	20 无量 纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06

卸料 车间 口									mg/m ³
	氨	mg/m ³	0.1	0.14	0.15	0.16	0.14	1.5	mg/m ³
	颗粒物	mg/m ³	0.179	0.161	0.265	0.228	0.208	1.0	mg/m ³
	臭气	无量纲	17	17	17	17	17	20	无量纲
	硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06

监测结果分析:

验收监测期间,厂界无组织颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值中的限值要求。氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建污染物厂界排放限值要求。

(三) 废水监测结果

1、执行标准

本项目环评批复要求废水污水处理站处理后满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”后,用于绿化灌溉或厂区地坪清洗,不外排;

具体限值要求见下表。

表 8-7 废水排放标准限值

监测项目	单位	标准限值	标准依据
pH	无量纲	6-9	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”
色度	度	30	
嗅	/	无不快感	
浊度	NTU	10	
BOD5	mg/L	10	
COD	mg/L	/	
SS	mg/L	/	
氨氮	mg/L	8	
动植物油	mg/L	/	
阴离子表面活性剂	mg/L	0.5	
溶解性总固体	mg/L	1000	
总氯	mg/L	≥1.0	
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	无	

2、监测结果及分析

本次验收监测期间噪声监测结果见表 8-8。

表 8-8

废水监测结果

监测点位	采样日期	检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值
污水处理站出口	2025 年 8 月 14 日	悬浮物	mg/L	8	7	9	7	8	/
		动植物油	mg/L	0.38	0.45	0.38	0.36	0.39	/
		化学需氧量	mg/L	33	30	33	31	32	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.16	0.14	0.17	0.16	0.16	0.5 mg/L
		色度	度	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	30 度
		氨氮	mg/L	0.911	0.890	0.813	0.847	0.865	8mg/L
		五日生化需氧量	mg/L	9.3	8.2	9	8.5	8.8	10 mg/L
		大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	无
		浊度	NTU	1.6	1.8	1.6	1.9	1.7	10NTU
		总氯	mg/L	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	≥1.0mg/L
		臭	/	无	无	无	无	无	无不快感
		溶解性总固体	mg/L	76	76	80	82	78	1000 mg/L
		pH 值	无量纲	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8~6.9	6~9
污水处理站出口	2025 年 8 月 15 日	悬浮物	mg/L	7	8	8	9	8	/
		动植物油	mg/L	0.38	0.37	0.39	0.37	0.38	/
		化学需氧量	mg/L	30	31	32	31	31	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.12	0.14	0.12	0.15	0.13	0.5 mg/L
		色度	度	2 × 10 ⁰	2 × 10 ⁰	2 × 10 ⁰	2 × 10 ⁰	2 × 10 ⁰	30 度
		氨氮	mg/L	0.865	0.834	0.755	0.791	0.811	8mg/L
		五日生化需氧量	mg/L	8.9	9.4	9.9	9.2	9.4	10 mg/L
		大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	无
		浊度	NTU	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	10NTU
		总氯	mg/L	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	≥1.0mg/L
		臭	无	无	无	无	无	无	无不快感
		溶解性总固体	mg/L	76	78	76	82	78	1000 mg/L
		pH 值	无量纲	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8~6.9	6~9

监测结果分析:

验收监测期间,废水监测结果满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)

中“城市绿化、道路清扫水质标准”中的限制要求；

(四) 噪声监测结果

1、执行标准

经现场调查及环评批复要求，该项目所在地环境噪声属2类功能区，厂界噪声监测结果执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类环境噪声排放限值要求。执行标准见表8-9。

表 8-9 噪声排放标准限值

监测项目	厂界外环境噪声功能区类别	时段	
		昼间	夜间
厂界噪声	2区	60dB (A)	50dB (A)

2、监测结果及分析

本次验收监测期间噪声监测结果见表8-10。

表 8-10 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测时间	监测项目	主要声源	检测结果 dB (A)	标准限值
厂界北 E89.231969°N42.925712°	2025年8月12日	16:20	昼间噪声	设备运转	48	60 dB(A)
	2025年8月13日	00:33	夜间噪声	设备运转	46	50 dB(A)
厂界东 E89.232615°N42.925602°	2025年8月12日	15:57	昼间噪声	设备运转	54	60 dB(A)
	2025年8月13日	00:15	夜间噪声	设备运转	45	50 dB(A)
厂界西 E89.231649°N42.925675°	2025年8月12日	16:23	昼间噪声	设备运转	52	60 dB(A)
	2025年8月13日	00:39	夜间噪声	设备运转	50	50 dB(A)
厂界北 E89.231969°N42.925712°	2025年8月13日	15:34	昼间噪声	设备运转	51	60 dB(A)
	2025年8月14日	00:25	夜间噪声	设备运转	49	50 dB(A)
厂界东 E89.232615°N42.925602°	2025年8月13日	15:18	昼间噪声	设备运转	45	60 dB(A)
	2025年8月14日	00:21	夜间噪声	设备运转	41	50 dB(A)
厂界西 E89.231649°N42.925675°	2025年8月13日	15:36	昼间噪声	设备运转	56	60 dB(A)
	2025年8月14日	00:30	夜间噪声	设备运转	42	50 dB(A)

监测结果分析：

由于本项目区南侧与吐鲁番市恒峰瑞创环保科技有限公司的生活垃圾分拣车间相连，厂界南侧不具备监测条件，因此本次验收监测只对项目区东、西、北侧厂界进行噪声验收监测；验收监测期间，项目厂昼夜间等效声级测定值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区噪声排放限值（昼间60dB，夜间50dB）要求。

表九、环保检查结果

1、环境保护“三同时”制度执行情况

(1) 2024年9月，湖南坤榕环境评估有限公司编制完成了《吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表》；

(2) 2025年3月14日，吐鲁番生态环境局出具《关于吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表的批复》（吐市环监函〔2025〕22号）。

本项目于2025年3月20日开工建设，2025年8月完成了建设并投入试运行。项目建设及运营过程中未曾出现环保投诉情况，未曾受到当地生态环境主管部门的处罚。依据该项目环评和批复要求以及现状调查情况，项目整体建设过程中，基本执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和生产，满足了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。

2、环境管理机构及管理制度

根据企业自身具体情况，吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司制定了一系列的环境管理制度，定期安排人员对污染治理设施进行维修和保养，有效地保证了项目稳定地运行。

3、环境风险防范调查

吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司厂区内有一定数量的环境风险防范措施，编制有突发环境事件应急预案，已在吐鲁番市生态环境局进行备案（备案编号：650402-2025-009-L），企业根据应急预案定期开展演练。

4、排污口规范化情况

本项目已按照相关标准规范要求完成了排污口的规范化工作。

5、排污许可证落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司属于简化管理企业，已于2025年7月25日进行了排污许可证（91650402MA79GURH8Y001U），有效期至2030年7月24日。

6、环评及批复意见落实情况检查结果

环评及批复意见落实情况见表9-1。

9-1 环评批复执行情况一览表		
序号	环评批复要求	实际落实情况
1	吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目位于吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧18号(本项目中心地理坐标:东经89°13'54.560",北纬42°55'30.706")。项目建设性质为新建,主要建设内容为:餐厨垃圾收集转运系统、餐厨垃圾处理生产线、改造生产车间以及其他配套的公用及环保设施的建设,处理规模为40t/d。本项目总占地面积3000m ² ,总投资1000万元,其中环保投资280万元,环保投资占总投资的28%	本项目位于吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧18号。项目中心地理坐标为东经89°13'54.560",北纬42°55'30.706"。项目建设性质为新建,主要建设内容为:餐厨垃圾收集转运系统、餐厨垃圾处理生产线、改造生产车间以及其他配套的公用及环保设施的建设,项目处理规模为40t/d。本项目总占地面积3000m ² ,总投资1000万元,其中环保投资280万元,环保投资占总投资的28%
2	落实施工期各项环保措施。加强项目施工期间的环境保护管理工作,防止施工期废水、扬尘、固体废物和噪声对周围环境产生不利影响,施工结束后及时恢复	本项目施工期使用的运输设备和动力设备较少,设备废水产生量少,施工工人多为周围的居民,产生的生活废水依靠周围居民家的化粪池进行排放,经过调查发现,施工期间无投诉。施工期废水、扬尘、固体废物和噪声未对周围环境产生不利影响
3	严格落实各项大气污染防治措施。本项目运营期卸料、两次分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵等工序全部在密闭的生产车间内进行,车间内设置集气罩对废气进行收集,收集后的废气经“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”一体化处理装置处理后最终由15m排气筒(DA001)排放。 本项目采取通风及喷洒除臭剂等措施控制恶臭气体的无组织排放,厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2污染物排放限值要求,厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求	本项目运营期分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵产生的废气经“水喷淋+除雾器+活性炭”一体化装置处理后通过15m高排气筒(DA001,风量4000m ³ /h)排放;验收监测期间,有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求;H ₂ S、NH ₃ 、臭气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2污染物排放限值;卸料车间采用全封闭结构,地面铺设防渗、防滑、易清洁材料,减少污染物残留;同时配备通风系统;生产车间恶臭气体无组织逸散的废气通过取加强通风、自然扩散以及喷洒除臭剂处理后无组织排放;油水分离过程中散发的少量酸化异味经采取加强通风、自然扩散以及喷洒除臭剂处理后无组织排放;污水处理站采取封闭设施,同时采取喷洒生物除臭剂,加强污水处理站周边通风、绿化措施后;验收监测期间,厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求,厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2污染物排放限值要求

4	<p>严格落实各项水污染防治措施。本项目运营期生活污水、生产废水经厂区自建污水处理站(采用“UASB 反应器+膜生物反应器(MBR)+纳滤(NF)+反渗透(RO)”处理工艺,处理规模为 100m³/d)处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗,不外排。</p>	<p>本项目产生的渗滤液、冲洗废水、喷淋塔废水以及职工的生活污水收集后经厂区自建污水处理站(处理规模为 100m³/d,本项目产生废水共计 88.8m³/d。采用“UASB 反应器+膜生物反应器(MBR)+纳滤(NF)+反渗透(RO)”处理工艺)进行处理后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗。验收监测期间,废水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”的限制要求</p>
5	<p>加强固体废物的分类管理。本项目运营期产生的分离废料、污泥收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置;生活垃圾收集后由环卫部门清运处理;一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p> <p>本项目产生的废油脂由油脂回收厂家进行回收处理,不得用于下游企业生产、加工食用油和其他食品;废机油、废活性炭收集至危废贮存库内,委托有资质单位处理,不得随意外运、转移处置。项目收集贮存危废设施执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。项目严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)及《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号)要求进行收集、贮存、运输。</p>	<p>本项目产生的分离废料、污泥收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置;生活垃圾收集后由环卫部门清运处理;本项目产生的废油脂由晋州市晟降油脂有限公司进行回收;废机油、废活性炭收集至危废贮存库内由吐鲁番市仪豪商贸有限公司进行处理</p>
6	<p>严格落实噪声污染防治措施。采用吸声、隔声、减震等防护措施,运营期各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求。</p>	<p>本项目选用低噪声设备,合理布置噪声源,采取吸声、消声、减振等措施,加强对机器设备的日常维护等降噪措施进行噪声治理,验收监测期间,厂界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求</p>
7	<p>建立严格的环境管理体系。严格落实《报告表》提出的各项事故防范和应急措施,制定突发环境事件应急预案,完善环保规章制度,定期开展环境应急演练。提高操作管理水平,加强设备管理、维护及操作人员的教育培训,控制和降低环境风</p>	<p>吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司厂区内有一定数量的环境风险防范措施,编制有突发环境事件应急预案,已在吐鲁番市生态环境局进行备案(备案编号:650402-2025-009-L),企业根据应急预案定期开展演练。</p>

	险，杜绝环境污染事故的发生。	
8	本项目不设污染物总量控制指标。本项目在发生实际排污行为之前，必须按相关规范要求申领排污许可证，在排污许可证中载明批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单等的执行情况及其他有关内容，并按证排污	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司属于简化管理企业，已于2025年7月25日进行了排污许可证（91650402MA79GURH8Y001U），有效期至2030年7月24日。

表十、验收监测结论

一、项目基本情况

本项目位于新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号。项目区南侧与吐鲁番市恒峰瑞创环保科技有限公司的生活垃圾分拣车间相连。项目中心地理坐标为东经 89°13'54.560"，北纬 42°55'30.706"。

2024 年 9 月，企业委托湖南坤榕环境评估有限公司编制完成了《吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表》；2025 年 3 月 14 日，吐鲁番生态环境局以吐市环监函（2025）22 号文件对环境影响报告表予以批复。本项目于 2025 年 3 月 20 日开工建设，2025 年 8 月完成了建设并投入试运行。项目建设及试运行期间未曾出现环保投诉情况，未曾受到当地生态环境主管部门的处罚。

本次验收仅针对吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目配套环境保护设施建设及运行情况进行验收，其他建设内容不包含在本次验收范围内。

二、工程变更情况

对照关于印发《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）、关于印发《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》的通知（环办〔2015〕52 号）、关于印发《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》的通知等相关要求，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水排放与治理措施

本项目运行期产生的废水主要为项目产生的渗滤液、冲洗废水、喷淋塔废水以及职工的生活污水。

治理措施：本项目产生的渗滤液、冲洗废水、喷淋塔废水以及职工的生活污水收集后经厂区自建污水处理站（处理规模为 100m³/d，采用“UASB 反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗。

2、废气排放与治理措施

本项目运行期产生的废气主要为餐厨废弃物处理过程产生的恶臭气体，污染物主要为生产车间运营期卸料、两次分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵产生的废

气主要为颗粒物、H₂S、NH₃。

治理措施

(1) 卸料废气：卸料车间采用全封闭结构，地面铺设防渗、防滑、易清洁材料，减少污染物残留；同时配备通风系统，加强卸料区域的通风换气频率，定期喷洒除臭剂；采取上述措施后，卸料过程中逸散的颗粒物、恶臭气体对环境影响较小。

(2) 有组织排放废气：运营期分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵产生的废气经“水喷淋+除雾器+活性炭”一体化装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001，风量 4000m³/h）排放；

(3) 恶臭气体无组织排放污染防治措施：生产过程中无组织逸散的废气、油水分离过程中散发的少量酸化异味通过经采取加强通风、自然扩散以及喷洒除臭剂处理后无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建污染物厂界排放限值，对区域环境空气影响较小；污水处理站产生的恶臭气体通过污水处理站采取封闭设施，同时采取喷洒生物除臭剂，加强污水处理站周边通风、绿化措施后，对环境影响小。

3、噪声排放与治理措施

本项目的噪声主要来源于各类机械设备运行产生的噪声。

治理措施：选用低噪声设备，合理布置噪声源，采取吸声、消声、减振等措施，加强对机器设备的日常维护等降噪措施进行噪声治理。

4、固体废弃物

本项目产生的固废分为一般废物和危险废物两类，一般固废主要为餐厨垃圾预处理工段，经人工分选出的一些塑料、纸张筷子、骨头、食物残渣等；厂区污水处理站年产生污泥；经过油水分离器分离出的油脂；员工产生的生活垃圾；危险废物主要为本项目设备维护和维修过程中产生的废机油（危废代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-214-08）；本项目废气处理设施活性炭吸附装置中活性炭需定期更换，会有废活性炭产生（代码：HW49，900-039-49）。

治理措施：项目餐厨垃圾预处理工段产生的分离废料收集后外运垃圾填埋场进行处置；厂区污水处理产生的污泥收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置；废油脂由晋州市晟降油脂有限公司进行回收；员工的生活垃圾由环卫部门进行清运；废机油和废活性炭交由吐鲁番市仪豪商贸有限公司进行处理。

四、验收监测结论

1、废气

验收监测期间，除臭系统排气筒废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 中的限制要求；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 最高允许排放浓度中的排放限制；

厂界无组织颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值中的限值要求。氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建污染物厂界排放限值要求。

2、废水

验收监测期间，废水监测结果满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“城市绿化、道路清扫水质标准”中的限值要求。

3、噪声

由于本项目区南侧与吐鲁番市恒峰瑞创环保科技有限公司的生活垃圾分拣车间相连，厂界南侧不具备监测条件，因此本次验收监测只对项目区东、西、北侧厂界进行噪声验收监测；验收监测期间，项目厂昼夜间等效声级测定值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声排放限值（昼间 60dB，夜间 50dB）要求。

五、验收综合结论

吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目落实了环评和批复要求，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，废气、噪声污染均采取相应防治措施，验收监测期间污染物达标排放，固体废物得到合理处置，满足竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

六、建议

（1）加强运营期的环境管理，定期开展各项污染物的自行监测，确保各项污染物长期稳定达标排放；

（2）完善环境风险应急物资及应急措施的储备，定期开展应急演练，杜绝突发环境风险事故发生。

（3）处理设施建议增加标识牌，并张贴在处理设施上；

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目				项目代码		/		建设地点		新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧18号				
	行业类别（分类管理名录）		N7820 环境卫生管理				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁		项目厂区中心经度/纬度	东经 89°13'54.560"， 北纬 42°55'30.706"					
	设计生产能力		日处理能力 40 吨的餐厨垃圾				实际生产能力		日处理能力 40 吨的餐厨垃圾		环评单位		湖南坤榕环境评估有限公司				
	环评文件审批机关		吐鲁番市生态环境局				审批文号		吐市环监函（2025）22 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2025 年 3 月 20 日				竣工日期		2025 年 8 月		排污许可证申领时间		2025 年 7 月 25 日				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91650402MA79GURH8Y001U				
	验收单位		吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司				环保设施监测单位		新疆坤诚检测技术有限公司		验收监测时工况		80%				
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		280		所占比例（%）		28				
	实际总投资		1000				实际环保投资（万元）		280		所占比例（%）		28				
	废水治理（万元）		80	废气治理（万元）		170	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		14	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	13
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2920h				
	运营单位		吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91650402MA79GURH8Y		验收监测时间		2025.8.12-20			
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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	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——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。

吐鲁番市生态环境局

吐市环监函〔2025〕22号

关于吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目 环境影响报告表的批复

吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司：

你公司《关于审批〈吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表〉的申请》及所附相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目位于吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号（本项目中心地理坐标：东经 89° 13′ 54.560″，北纬 42° 55′ 30.706″）。项目建设性质为新建，主要建设内容为：餐厨垃圾收集转运系统、餐厨垃圾处理生产线、改造生产车间以及其他配套的公用及环保设施的建设，处理规模为 40t/d。本项目总占地面积 3000m²，总投资 1000 万元，其中环保投资 280 万元，环保投资占总投资的 28%。

根据湖南坤榕环境评估有限公司编制的《吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的评价结论、高昌区分局《关于〈吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目环境影响报告表〉的初步审查意见》（高区环监函〔2024〕32号），从环境保护的角度，原则同意该项目按照《报告表》中所列项目地

点、性质、规模及环境保护措施建设。

二、在工程设计、建设和环境管理中要认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）落实施工期各项环保措施。加强项目施工期间的环境保护管理工作，防止施工期废水、扬尘、固体废物和噪声对周围环境产生不利影响，施工结束后及时恢复。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。本项目运营期卸料、两次分拣、破碎压榨、油水分离、好氧发酵等工序全部在密闭的生产车间内进行，车间内设置集气罩对废气进行收集，收集后的废气经“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”一体化处理装置处理后最终由15m排气筒（DA001）排放。

本项目采取通风及喷洒除臭剂等措施控制恶臭气体的无组织排放，厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2污染物排放限值要求，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

（三）严格落实各项水污染防治措施。本项目运营期生活污水、生产废水经厂区自建污水处理站（采用“UASB反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”处理工艺，处理规模为100m³/d）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫水质标准”后用于绿化灌溉或厂区地坪清洗，不外排。

（四）强化厂区分区防渗措施。严格按照标准规范要求进行

防渗设计、施工、验收；采取分区防渗，强化危险废物暂存间、污水处理设施、生产车间等重点污染防治区防渗，加强地下水和土壤监测，如发现防渗功能下降应采取积极措施及时处理，严防污染地下水及土壤。

（五）加强固体废物的分类管理。本项目运营期产生的分离废料、污泥收集后定时全部外运垃圾填埋厂处置；生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。本项目产生的废油脂由油脂回收厂家进行回收处理，不得用于下游企业生产、加工食用油和其他食品；废机油、废活性炭收集至危废贮存库内，委托有资质单位处理，不得随意外运、转移处置。项目收集贮存危废设施执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。项目严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）要求进行收集、贮存、运输。

（六）严格落实噪声污染防治措施。采用吸声、隔声、减震等防护措施，运营期各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求。

（七）建立严格的环境管理体系。严格落实《报告表》提出的各项事故防范和应急措施，制定突发环境事件应急预案，完善环保规章制度，定期开展环境应急演练。提高操作管理水平，加

强设备管理、维护及操作人员的教育培训，控制和降低环境风险，杜绝环境污染事故的发生。

三、本项目不设污染物总量控制指标。本项目在发生实际排污行为之前，必须按相关规范要求申领排污许可证，在排污许可证中载明批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单等的执行情况及其他有关内容，并按证排污。

四、本项目施工期和运营期的环境监督管理由高昌区分局负责，市生态环境保护综合行政执法支队不定期进行抽查。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。如项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我局重新审批。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的《报告表》分送至高昌区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。



抄送：吐鲁番市生态环境局高昌区分局，吐鲁番市生态环境保护综合行政执法支队

— 4 —

附件 2：排污许可证

排污许可证

证书编号：91650402MA79GURH8Y001U

单位名称：吐鲁番市恒峰瑞环保服务有限公司

注册地址：

新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧18号恒住瑞环保科技有限公司院内1号办公室、2号办公室、3号办公室

法定代表人：周良军

生产经营场所地址：新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧18号

行业类别：环境卫生管理

统一社会信用代码：91650402MA79GURH8Y

有效期限：自2025年07月25日至2030年07月24日止



发证机关：（盖章）吐鲁番市生态环境局

发证日期：2025年07月25日

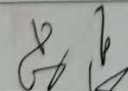
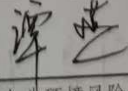
附件 3：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司	机构代码	91650402MA79GURH8 Y
法定代表人	周良军	联系电话	13909957777
联系人	丁布银	联系电话	13779001808
传真	/	电子邮箱	/
地址	新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号 东经 89°13'54.560"，北纬 42°55'30.706"		
预案名称	吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2015 年 4 月 14 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>			
 <p>预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	周良军	报送时间	2015 年 4 月 15 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	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。
------------------------------	--

该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年4月18日收讫，文件齐全，予以备案。

备案受理部门（公章）
 2015年4月18日

备案编号	650402-2015-009-L		
报送单位	吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 4：生活垃圾清运协议

生活垃圾清运处理协议

委托方(甲方)：吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司

收运处置方(乙方)：

为明确双方权利和义务，经双方协商一致，签订如下协议：

一、甲方委托乙方负责根据吐市发改价文件规定付费收运、处置甲方产生的生活垃圾。具体情况如下：

项目	面积/m ²	单价(元)	年费用(元)
生活垃圾清运处置运费	1000	0.7 元/年	700

二、甲方保证生活垃圾分类存放，并搞好器具及附近地面清洁卫生。乙方每日按时到现场负责清理和外运，运送车辆行驶时必须保持低速运行，不能污染经过路面，造成二次污染，保证行车安全。

三、乙方必须将生活垃圾按有关规定进行处理，甲方无需负任何责任。

四、乙方对所收回的生活垃圾只能用于回收处置、合法使用，不能做其他用途。

五、运输垃圾及废弃物时，不得将废弃物随意丢弃，必须送至高昌区生活垃圾指定处理点。

八、本协议自签订之日起生效。本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份，协议自合同签订之日起有效期一年。

(甲方)签字盖章：

联系人：

联系电话：13909997717

签订时间：2025年8月4日

收运处置方(乙方)：

联系人：

联系电话：15378739796

签订时间：2025年8月4日

附件 5：危废协议

危险废物委托处置协议书

甲方（委托方）：吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司

乙方（受托方）：吐鲁番市仪豪商贸有限公司

签订地点 · 新疆吐鲁番

签订时间：2025 年 3 月 10 日

第一条 总则

甲方义务

- 1、有权审查乙方或乙方储存人员的相关资质或资格；
- 2、告知乙方储存物名称。方便乙方依靠自身专业技能掌握储存物的危害特性及安全注意事项；
- 3、为乙方提供现场拉运装载储存物的基本作业条件

乙方义务

- 1、乙方应具有环保局颁发的危险废物经营资质，并在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境。
- 2、乙方在收到甲方通知后，确认接收后，由乙方安排具有资质的车辆集中运输。
- 3、积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
- 4、乙方在甲方作业时，必须遵守甲方单位的管理规定，防止作业时发生事故。如因乙方未遵守甲方规定，所造成的后果由乙方承担。

第五条 不可抗力

- 1、不可抗力事件指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、罢工等社会事件及征收、征用、政策调整等政府行为；
- 2、由于不可抗力原因，使双方或任何一方不能履行合同义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度。并在不可抗力发生后 1 小时内以书面形式通知对方，并在其后 7 日内向对方提供有效证明文件；
- 3、因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。

第六条 合同变更与解除

- 1、本合同经双方协商一致，可以变更或解除，变更或解除协议应采用书面形式。
- 2、出现下列情形之一的，乙方可以解除合同，但应向对方发出书面解除通知，合同解除并不影响各方依法应享有的权利和承担的义务：
 - (1)、乙方被吊销固体废物经营资质；

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《中华人民共和国民法典》的有关规定，经甲乙双方共同友好协商，甲方本单位产生的危险废物委托乙方处置的相关事宜，签订以下协议。

第一条 甲方在处置危险废物时，应按照本协议第三条中规定的危险废物的种类及数量和第十三条中规定的委托期限，向乙方委托该处置业务（以下简称“委托业务”）。

【附加许可证复印件和确认许可】受托人处理委托事务的权限与具体要求

第二条 乙方在签订协议时，应依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》及其它危险废物管理的相关法规和涉及到委托业务的内容，将危险废物经营许可证的复印件或者再生利用单位认定书的复印件附加到本协议内。乙方在发生经营许可证变更的时，应立即将变更情况通知甲方，同时将变更后的许可证或者认定书的复印件传送给甲方。

第二条 委托处置内容：

- 1、处置物名称及代码：废机油（900-214-08）、废活性炭（900-039-49）
- 2、处置物数量：按照甲方现场指定并以实际发生为准；
- 3、处置物标准：新疆维吾尔自治区危险废物储存利用行业环保准入条件危险废物的废物；
- 4、处置物方式：乙方联系具备资质的车辆、技术和劳力，完成全部处置物的拉运和储存，处置过程及结果应符合安全、环保等相关要求，不得对环境造成二次污染。

第三条 关于处置费用及运输

- 1、甲方合同期内产生（HW08），（HW49）由乙方按照 30 元 / Kg 价格处置（数量 500Kg 时进行拉运工作）。合同签订后需付款 100% 的处置费，需处置的危险废物由甲方统一集中到指定贮存点，单批次转移危险废物的数量符合乙方处置要求。
 - 2、乙方负责安排运输，车辆必须符合危险废物运输要求，费用由乙方来承担。
- 第四条 甲、乙双方义务

(2)、乙方给甲方造成损失拒不赔偿的；

(3)、乙方擅自转委托的或乙方以其他任何方式允许第三方或非乙方工作人员完成本合同项下的工作内容的；

(4)、乙方的违约行为给甲方造成经济损失的；

合同纠纷解决方式：如有争议双方友好协商，协商调解不成的，依法向吐鲁番市高昌区人民法院提起诉讼。

本合同自 2025 年 3 月 10 日至 2027 年 3 月 9 日有效。

本协议双方签字盖章后生效（传真件、扫描件与原件具有同等效力），

本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。

甲方

单位（章）：吐鲁番市恒峰瑞联环保
贸易有限



服务有限公司

住所：吐鲁番市高昌区葡萄镇
路南侧

南环路北侧 18 号

负责人：周良军

代表人（签名）：

联系电话：13909957777

乙方

单位（章）：吐鲁番市仪豪商
公司



住所：吐鲁番市高昌区火洲

青杨路西侧（金凯检测站旁）

负责人：朱小伟

代表人（签名）：

联系电话：15299888292

附件 6：废油脂回收协议

生物油脂原料购销协议书

甲方:晋州市晟降油脂有限公司

乙方:吐鲁番恒峰瑞联环保服务有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法规定,甲乙双方在平等、自愿、公平、诚实、信用的基础上,就乙方生产的废弃油脂进行买卖的有关事宜达成如下协议:

一、生产用途:甲方收购乙方所生产的废弃油脂,用途作为工业油脂和肥皂原料,不得用于其他用途,

二、质量标准 and 价格:乙方生产的油脂必须保证质量,不得掺假使假,并保证农业生产禁止使用的有害成分不超标,质量标准执行企业标准。

三、交货方式:乙方负责运费,送货到甲方工厂。

四、付款方式:甲方在接货后过磅结算。

五、本合同项下发生的争议,由当事人协商或申请调解解决,协商或调解解决不成的,依法向人民法院起诉,或按照另行达成的仲裁条款或仲裁协议申请仲裁。

六、本合同自双方签字盖章之日起生效。本合同一式两份,双方各执一份,具有同等法律效力。

甲方签字盖章:

法定代表人:

2025年5月21日

乙方签字盖章:

法定代表人:

2025年5月21日

附件 7：监测报告



第 1 页 共 16 页
KCW2025-3628

检测 报 告

TEST REPORT

坤诚检字第 [KCW2025-3628] 号

样品类型:	无组织废气、有组织废气、厂界噪声、废水
项目名称:	吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目竣工环境保护验收
委托单位:	吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司
检测类别:	企业自行监测
报告日期:	2025-08-28

新疆坤诚检测技术有限公司

XinJiang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.





说 明

- 1、 本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、 本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、 未经本公司同意不得复印本报告（全文复制除外），复印件未加盖检测单位检测专用和骑缝章无效。
- 5、 本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、 委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、 结果有“L 或<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10、 “Ⓢ”表示分场所检测项目。

公司地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

主场所地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

分场所地址： 新疆巴音郭楞蒙古自治州和静县天鹅湖北路 1099 号农牧大厦

公司电话： 0991-4655488

监督投诉电话： 0991-4655488

一、基础信息

项目名称	吐鲁番市高昌区餐厨垃圾处理项目竣工环境保护验收项目		
委托单位	吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司		
受测单位	吐鲁番市恒峰瑞联环保服务有限公司		
项目地址	新疆吐鲁番市高昌区葡萄镇南环路北侧 18 号		
委托方联系人	丁工	联系电话	13779001808
检测类别	企业自行监测		
采样日期	2025 年 8 月 12 日~2025 年 8 月 20 日		
检测日期	2025 年 8 月 12 日~2025 年 8 月 27 日		

二、检测内容

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次/ 样品数量
厂界 1#上风口	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	完好无损	1 点/2 天/4 次
厂界 2#下风口		完好无损	1 点/2 天/4 次
厂界 3#下风口		完好无损	1 点/2 天/4 次
厂界 4#下风口		完好无损	1 点/2 天/4 次
卸料车间口		完好无损	1 点/2 天/4 次
污水处理站车间门口		完好无损	1 点/2 天/4 次
厂界北 E89.231969°N42.925712°	昼间噪声、夜间噪声	/	1 点/2 天/1 次
厂界东 E89.232615°N42.925602°		/	1 点/2 天/1 次
厂界西 E89.231649°N42.925675°		/	1 点/2 天/1 次
除臭系统排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	完好无损	1 点/2 天/3 次
污水处理站出口	悬浮物、动植物油、化学需氧量、阴离子表面活性剂、色度、氨氮、五日生化需氧量、大肠埃希氏菌、浊度、总氮、臭、溶解性总固体、pH 值	无色、透明、无异味	1 点/2 天/4 次

三、检测结果

3.1 废水

监测点位	采样日期	检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值
污水处理站出口	2025 年 8 月 14 日	悬浮物	mg/L	8	7	9	7	8	/
		动植物油	mg/L	0.38	0.45	0.38	0.36	0.39	/
		化学需氧量	mg/L	33	30	33	31	32	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.16	0.14	0.17	0.16	0.16	0.5 mg/L
		色度	度	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	30 度
		氨氮	mg/L	0.911	0.890	0.813	0.847	0.865	8mg/L
		五日生化需氧量	mg/L	9.3	8.2	9	8.5	8.8	10 mg/L
		大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	无
		浊度	NTU	1.6	1.8	1.6	1.9	1.7	10NTU
		总氯	mg/L	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	≥1.0mg/L
		臭	/	无	无	无	无	无	无不快感
		溶解性总固体	mg/L	76	76	80	82	78	1000 mg/L
		pH 值	无量纲	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8-6.9	6-9
污水处理站出口	2025 年 8 月 15 日	悬浮物	mg/L	7	8	8	9	8	/
		动植物油	mg/L	0.38	0.37	0.39	0.37	0.38	/
		化学需氧量	mg/L	30	31	32	31	31	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.12	0.14	0.12	0.15	0.13	0.5 mg/L
		色度	度	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	2×10 ⁰	30 度
		氨氮	mg/L	0.865	0.834	0.755	0.791	0.811	8mg/L
		五日生化需氧量	mg/L	8.9	9.4	9.9	9.2	9.4	10 mg/L
		大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	无
		浊度	NTU	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	10NTU
		总氯	mg/L	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	≥1.0mg/L
		臭	无	无	无	无	无	无	无不快感
		溶解性总固体	mg/L	76	78	76	82	78	1000 mg/L
		pH 值	无量纲	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8-6.9	6-9

3.2 有组织废气

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	
				第一次	第二次	第三次	平均值		
除臭系统 排气筒	2025 年 8 月 14 日	氨	实测浓度 mg/m ³	-1.70	1.50	1.57	1.59	/	
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	
			排放速率 kg/h	0.0028	0.0022	0.0021	0.0024	4.9kg/h	
		硫化氢	实测浓度 mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L		
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	
			排放速率 kg/h	3.3×10 ⁻⁷	2.9×10 ⁻⁷	2.7×10 ⁻⁷	3.0×10 ⁻⁷	0.33kg/h	
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.3	3.5	3.8	3.9	120mg/m ³	
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	
			排放速率 kg/h	0.0070	0.0051	0.0051	0.0057	/	
		臭气浓度			977	851	724	851	2000 无量纲
		标干流量 m ³ /h			1627	1449	1334	1470	/
		烟囱直径 m		0.5					
		烟囱高度 m		15					
设备负荷 %		90							
处理设施名称		活性炭吸附							
燃料类型		/							

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	
				第一次	第二次	第三次	平均值		
除臭系统 排气筒	2025年8 月15日	氨	实测浓度 mg/m ³	1.70	1.39	1.21	1.43	/	
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	
			排放速率 kg/h	0.0031	0.0016	0.0013	0.0020	4.9kg/h	
		硫化氢	实测浓度 mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L		
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	
			排放速率 kg/h	3.3×10 ⁻⁷	2.9×10 ⁻⁷	2.7×10 ⁻⁷	3.0×10 ⁻⁷	0.33kg/h	
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.3	3.7	3.5	3.5	120mg/m ³	
			折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	
			排放速率 kg/h	0.0060	0.0044	0.0037	0.0047	/	
		臭气浓度			977	724	851	851	2000 无量纲
		标干流量 m ³ /h			1831	1179	1061	1357	/
		烟囱直径 m		0.5					
烟囱高度 m		15							
设备负荷 %		90							
处理设施名称		活性炭吸附							
燃料类型		/							

3.3 无组织废气

监测点位	采样日期	检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值
厂界 1#上风口	2025 年 8 月 19 日	氨	mg/m ³	0.06	0.07	0.07	0.06	0.067	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.096	0.077	0.078	0.097	0.087	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	11	11	11	11	11	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 2#下风口		氨	mg/m ³	0.11	0.14	0.16	0.13	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.134	0.203	0.136	0.253	0.186	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	15	15	15	15	15	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 3#下风口		氨	mg/m ³	0.15	0.12	0.14	0.15	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.269	0.319	0.175	0.204	0.242	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	17	17	17	17	17	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 4#下风口		氨	mg/m ³	0.11	0.14	0.17	0.13	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.259	0.185	0.282	0.297	0.256	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	14	14	14	14	14	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
污水处理站车间门口	氨	mg/m ³	0.19	0.16	0.18	0.19	0.18	1.5 mg/m ³	
	颗粒物	mg/m ³	0.355	0.554	0.476	0.623	0.502	1.0mg/m ³	
	臭气	无量纲	19	19	19	19	19	20 无量纲	
	硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³	
卸料车间门口	氨	mg/m ³	0.12	0.14	0.13	0.14	0.13	1.5 mg/m ³	
	颗粒物	mg/m ³	0.278	0.204	0.165	0.259	0.227	1.0mg/m ³	
	臭气	无量纲	17	17	17	17	17	20 无量纲	
	硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³	

监测点位	采样日期	检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值
厂界 1#上风口	2025 年 8 月 20 日	氨	mg/m ³	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.094	0.076	0.095	0.085	0.088	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	11	11	11	11	11	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 2#下风口		氨	mg/m ³	0.15	0.14	0.12	0.14	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.188	0.113	0.237	0.275	0.203	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	15	15	15	15	15	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
厂界 3#下风口		氨	mg/m ³	0.13	0.11	0.16	0.14	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.283	0.189	0.294	0.228	0.249	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	12	12	12	12	12	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³

监测点位	采样日期	检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值
厂界 4#下风口	2025 年 8 月 20 日	氨	mg/m ³	0.13	0.15	0.14	0.16	0.15	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.217	0.246	0.246	0.313	0.256	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	13	13	13	13	13	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
污水处理站车间门口		氨	mg/m ³	0.16	0.19	0.19	0.17	0.18	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.584	0.586	0.465	0.503	0.535	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	19	19	19	19	19	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³
卸料车间口		氨	mg/m ³	0.1	0.14	0.15	0.16	0.14	1.5 mg/m ³
		颗粒物	mg/m ³	0.179	0.161	0.265	0.228	0.208	1.0mg/m ³
		臭气	无量纲	17	17	17	17	17	20 无量纲
		硫化氢	mg/m ³	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	2.0×10 ⁻⁴ L	0.06 mg/m ³

3.4 噪声

监测点位	监测日期	监测时间	监测项目	主要声源	检测结果	标准限值
					dB (A) 监测值	
厂界北 E89.231969°N42.925712°	2025 年 8 月 12 日	16:20	昼间噪声	设备运转	48	60 dB(A)
	2025 年 8 月 13 日	00:33	夜间噪声	设备运转	46	50 dB(A)
厂界东 E89.232615°N42.925602°	2025 年 8 月 12 日	15:57	昼间噪声	设备运转	54	60 dB(A)
	2025 年 8 月 13 日	00:15	夜间噪声	设备运转	45	50 dB(A)
厂界西 E89.231649°N42.925675°	2025 年 8 月 12 日	16:23	昼间噪声	设备运转	52	60 dB(A)
	2025 年 8 月 13 日	00:39	夜间噪声	设备运转	50	50 dB(A)

监测点位	监测日期	监测时间	监测项目	主要声源	检测结果	标准限值
					dB (A) 监测值	
厂界北 E89.231969°N42.925712°	2025 年 8 月 13 日	15:34	昼间噪声	设备运转	51	60 dB(A)
	2025 年 8 月 14 日	00:25	夜间噪声	设备运转	49	50 dB(A)
厂界东 E89.232615°N42.925602°	2025 年 8 月 13 日	15:18	昼间噪声	设备运转	45	60 dB(A)
	2025 年 8 月 14 日	00:21	夜间噪声	设备运转	41	50 dB(A)
厂界西 E89.231649°N42.925675°	2025 年 8 月 13 日	15:36	昼间噪声	设备运转	56	60 dB(A)
	2025 年 8 月 14 日	00:30	夜间噪声	设备运转	42	50 dB(A)

四、采样方法及仪器

采样标准名称及代号	采样人员
《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	王高鑫、杨雷
《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	王高鑫、杨雷
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	王高鑫、杨雷
《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单》 GB/T 16157-1996/XG1-2017	王高鑫、杨雷

五、实验室质控数据

5.1 有证标准样品测定结果

检测因子	证书编号	单位	质控数据	测定结果	保证值	是否合格
化学需氧量	GSB 07-3161-2014	mg/L	149	142	149±10 mg/L	合格

5.2 标准点样品测定结果

分析项目	单位	质控	测定结果	相对误差	允许误差范围%	是否合格
氨	mg/m ³	2	2.03	0.7	-10% ~ 10%	合格
氨	mg/m ³	20	19.84	0.4	-10% ~ 10%	合格
硫化氢	mg/m ³	0.6	0.607	1.2	-10% ~ 10%	合格
硫化氢	mg/m ³	0.6	0.607	1.2	-10% ~ 10%	合格
氨	mg/m ³	2	1.93	1.8	-10% ~ 10%	合格
氨	mg/m ³	20	19.74	0.7	-10% ~ 10%	合格
氨	mg/m ³	2	2.08	2	-10% ~ 10%	合格
氨	mg/m ³	20	19.38	1.6	-10% ~ 10%	合格
硫化氢	mg/m ³	0.6	0.615	2.5	-10% ~ 10%	合格
硫化氢	mg/m ³	0.6	0.609	1.5	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.3	0.30	0	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	1.5	1.51	0.7	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.3	0.31	3.3	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	1.5	1.53	2	-10% ~ 10%	合格
氨氮	mg/L	0.2	0.206	3	-10% ~ 10%	合格
氨氮	mg/L	1.6	1.62	1.3	-10% ~ 10%	合格
五日生化需氧量	mg/L	210	190	-9.5	-10% ~ 10%	合格

5.3 全程序空白测定结果

检测因子	单位	分析结果	是否合格
氨	mg/m ³	-0.47	合格
氨	mg/m ³	-0.42	合格
氨	mg/m ³	-2.08	合格

检测因子	单位	分析结果	是否合格
氨	mg/m ³	-0.26	合格
颗粒物	mg/m ³	0.2	合格
颗粒物	mg/m ³	0.2	合格
氨	mg/m ³	-0.47	合格
氨	mg/m ³	-0.26	合格
氨	mg/m ³	-0.26	合格
氨	mg/m ³	-0.26	合格
氨	mg/m ³	-0.16	合格
氨	mg/m ³	-0.26	合格

5.4 实验室空白检测结果

检测因子	单位	检测结果	是否合格
动植物油	mg/L	0.06L	合格
动植物油	mg/L	0.06L	合格
化学需氧量	mg/L	4L	合格
化学需氧量	mg/L	4L	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
五日生化需氧量	mg/L	0.5L	合格
五日生化需氧量	mg/L	0.5L	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格
大肠埃希氏菌	MPN/L	未检出	合格

5.5 现场平行样检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	结果评价
YP20250809-00830003XCPX-0001	氨氮	mg/L	0.917	0.3	-10%~10%	合格
YP20250809-0083		mg/L	0.911			合格
YP20250809-00870003XCPX-0006		mg/L	0.871			合格
YP20250809-0087		mg/L	0.865			合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	结果评价
YP20250809-00880003XCPX-0007	氨氮	mg/L	0.825	0.5	-10%~10%	合格
YP20250809-0088		mg/L	0.834			合格
YP20250809-00840003XCPX-0002		mg/L	0.880	0.6		合格
YP20250809-0084		mg/L	0.890			合格

5.6 实验室平行样检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20250809-00830003SYPX-0034	氨氮	mg/L	0.911	0	-10%~10%	合格
YP20250809-0083		mg/L	0.911	0	-10%~10%	合格
YP20250809-00840003SYPX-0035		mg/L	0.887	0.2	-10%~10%	合格
YP20250809-0084		mg/L	0.890	0.2	-10%~10%	合格
YP20250809-00830003SYPX-0075	化学需氧量	mg/L	126	0.4	-10%~10%	合格
YP20250809-0083		mg/L	125	0.4	-10%~10%	合格
YP20250809-00830007SYPX-0072	溶解性总固体	mg/L	78	1.3	-10%~10%	合格
YP20250809-0083		mg/L	76	1.3	-10%~10%	合格
YP20250809-00830009SYPX-0056	色度	倍	2 × 10 ⁰	0	-10%~10%	合格
YP20250809-0083		倍	2 × 10 ⁰	0	-10%~10%	合格
YP20250809-00870009SYPX-0058		倍	2 × 10 ⁰	0	-10%~10%	合格
YP20250809-0087		倍	2 × 10 ⁰	0	-10%~10%	合格
YP20250809-00830004SYPX-0079	五日生化需氧量	mg/L	37	2.8	-10%~10%	合格
YP20250809-0083		mg/L	35	2.8	-10%~10%	合格
YP20250809-00830002SYPX-0057	悬浮物	mg/L	8	0	-20%~20%	合格
YP20250809-0083		mg/L	8	0	-20%~20%	合格
YP20250809-00830001SYPX-0043	阴离子表面活性剂	mg/L	0.15	3.2	-10%~10%	合格
YP20250809-0083		mg/L	0.16	3.2	-10%~10%	合格
YP20250809-00870001SYPX-0049		mg/L	0.11	4.3	-10%~10%	合格
YP20250809-0087		mg/L	0.12	4.3	-10%~10%	合格

5.7 加标回收检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	加标量	加标回收率 (%)	评价限值 (%)	结果评价
YP20250809-0083	氨氮	mg/L	0.911	10 mg	98.6	95%~105%	合格
YP20250809-00830003JBHS-0036		mg/L	1.09				
YP20250809-0087	阴离子表面活性剂	mg/L	0.12	1 μg	107	80%~120%	合格
YP20250809-0083		mg/L	0.16		103		
YP20250809-00830001JBHS-0046		mg/L	1.19		107		
YP20250809-00870001JBHS-0052		mg/L					

六、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
噪声	昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	多功能声级计 /KCB-244	王高鑫、杨雷
	夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008			
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	/	精密鼓风干燥箱 /KCA-254,电子天平 /KCA-250	苏欢
	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 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 /KCA-019	王慧林
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	石墨 COD 消解器 /KCA-396	汤雨薇
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法》 GB 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 /KCA-257	王慧林
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	2 倍	PH 计/KCA-386	迪达尔·努尔太
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 /KCA-025	苏欢
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧仪/KCA-027, 智能生化培养箱 /KCA-024	汤雨薇
	大肠埃希氏菌	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 HJ 1001-2018	10MPN/L	电子天平/KCA-186, 立式压力蒸汽灭菌锅 /KCA-168,恒温恒湿箱/KCA-012	苏欢
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计 /KCB-142	王高鑫、杨雷
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	0.3NTU	便携式浊度计 /KCB-258	
	总氮	《水质 游离氯和总氮的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	0.04mg/L	余氯测定仪 /KCB-344	
	臭	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分 :感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023	/	/	迪达尔·努尔太
	溶解性总固体	《城镇污水水质标准检验方法》 CJ/T 51-2018 (9 溶解性固体的测定 重量法)	/	精密鼓风干燥箱 /KCA-254,电子天平 /KCA-251	迪达尔·努尔太

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
无组织 废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计 /KCA-025	王娟
	硫化氢	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化硫的测定气相色谱法》GB/T 14678-1993	0.0002mg/m ³	气相色谱仪 /KCA-155	周圆圆
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	/	王慧林、田雨晴、金芳明、柴文燕、费丹枫、迪达尔·努尔太
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	0.007mg/m ³	电子天平/KCA-002, 低浓度称量恒温恒湿设备/KCA-436	王娟
有组织 废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25mg/m ³	可见分光光度计 /KCA-025	王娟
	硫化氢	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化硫的测定气相色谱法》GB/T 14678-1993	0.0002mg/m ³	气相色谱仪 /KCA-155	周圆圆
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	/	王慧林、田雨晴、金芳明、柴文燕
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³	低浓度称量恒温恒湿设备/KCA-098, 电热恒温鼓风干燥箱 /KCA-010, Discovery 天平/KCA-001	苏欢

七、评价标准

类别	评价标准
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 厂界外 2 类声环境功能区
废水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920-2020 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 二级标准
	颗粒物：《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值
有组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 二级标准
	颗粒物：《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 现有污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值

八、结果评价

本报告所测定检测项目氨、硫化氢、臭气浓度结果满足《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 二级标准；检测项目颗粒物结果满足《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值；噪声结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 厂界外 2 类声环境功能区；废水结果满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》 GB/T 18920-2020 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值要求。

编制：

魏双双

审核：

马梦如

签发：

张丹枫

签发日期：

2025-08-28

——报告结束——

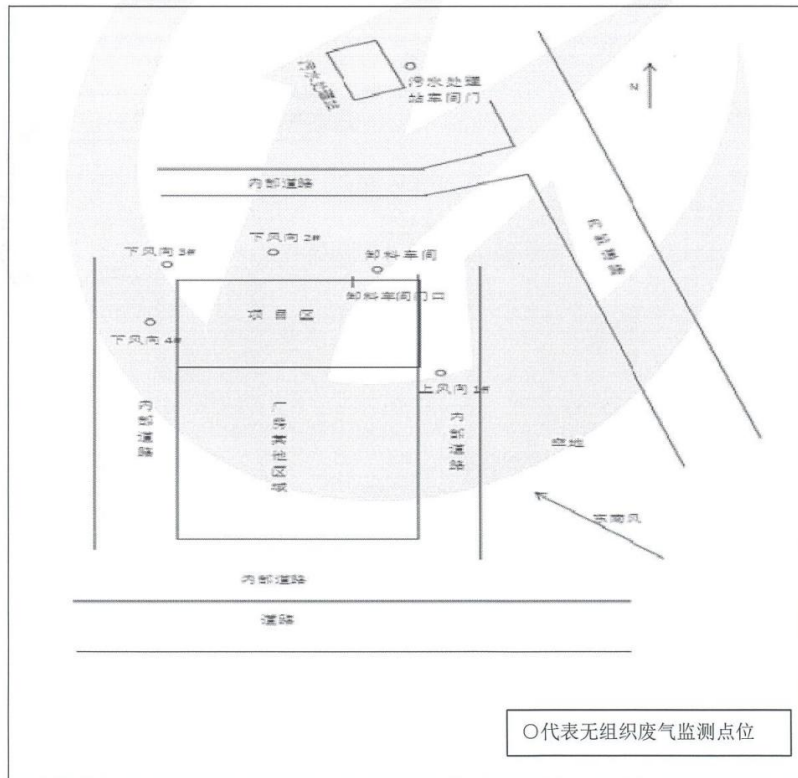


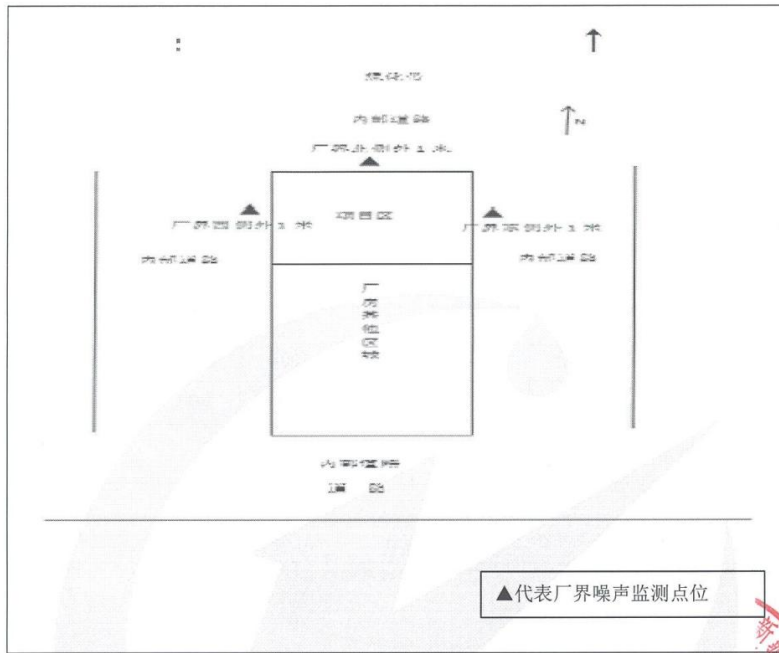
附件：

一、气象参数

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025 年 8 月 12 日	阴	32	97.6	东南风	1.2
2025 年 8 月 13 日	晴	42	97.5	南风	1.4
2025 年 8 月 14 日	多云	42	97.3~97.5	东南风	1.2~1.4
2025 年 8 月 15 日	多云	37	99.8~100.1	西南风	1.2~1.4
2025 年 8 月 19 日	晴	38~42	100.2~100.3	东南风	1.3~1.6
2025 年 8 月 20 日	晴	34~36	100.7~100.8	东风	1.2~1.3

附图：监测点位示意图

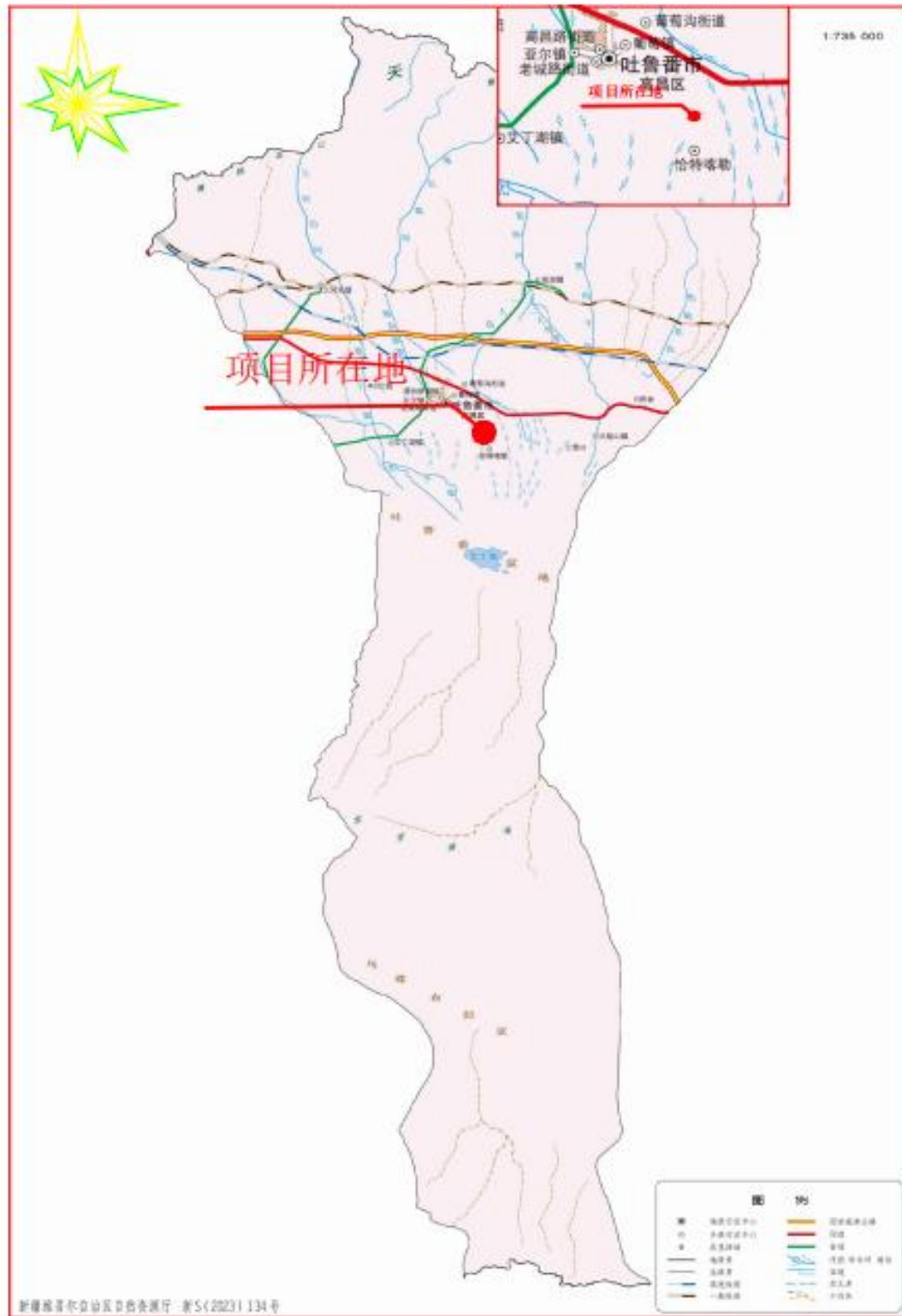




——以下空白——



附图 1：地理位置图



附图 2：项目周边关系图



附图 3：项目总平面布置



附图3 项目平面布置图