

活性炭资源化循环利用及
专用设备制造项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东念家生态环境科技有限公司

编制单位：山东念家生态环境科技有限公司

2024 年 10 月

建 设 单 位：山东念家生态环境科技有限公司

法 人 代 表：初礼国

编 制 单 位：山东念家生态环境科技有限公司

法 人 代 表：初礼国

山东念家生态环境科技有限公司
电话：18054670597
传真：/
邮编：257100
地址：山东省东营市开发区运河路 271 号合创创新产业园 14 号厂房

目 录

第一部分 验收报告	1
第一章 验收项目概况.....	2
第二章 验收依据.....	4
2.1 法律依据.....	4
2.2 其他法规、条例.....	4
2.3 建设项目环评批复.....	6
2.4 调查目的及原则.....	9
2.5 调查方法.....	10
2.6 调查工作程序.....	10
2.7 调查内容及重点.....	13
2.8 验收调查时段、范围及调查因子.....	14
第三章 建设项目工程概况.....	15
3.1 项目地理位置及平面布置.....	15
3.2 建设内容.....	19
3.3 主要原辅材料.....	22
3.4 生产工艺.....	23
3.5 现场照片.....	26
3.6 项目变动情况.....	27
第四章 环境保护措施.....	29
4.1 污染物治理处置措施.....	29
4.2 其它环保设施.....	36
4.3 环保设施投资情况.....	41
第五章 验收执行标准.....	45
5.1 标准变更情况说明.....	45
5.2 废气.....	45
5.3 废水.....	46
5.4 固体废物.....	46
5.5 噪声.....	46

第六章 验收监测内容.....	47
6.1 环境保护设施调试效果检测方案.....	47
第七章 质量保证及质量控制.....	50
7.1 监测仪器.....	50
7.2 质量保证.....	50
第八章 环境保护设施调试效果.....	51
8.1 生产工况.....	51
8.2 验收监测结果.....	51
8.3 工程建设对环境的影响.....	57
第九章 验收监测结论.....	59
9.1 环保设施调试效果.....	59
9.2 建议.....	60
附件一 验收检测委托书.....	61
附件二 生产负荷统计表.....	62
附件三 设备表.....	63
附件四 项目环评批复文件.....	64
附件五 危废处置合同.....	68
附件六 突发环境事件应急预案备案证明.....	74
附件七 项目验收调试公示情况.....	76
附件八 公示情况说明.....	77
附件九 检测报告.....	78
第二部分 竣工环境保护验收意见	94
第三部分 其他需要说明的事项	101

第一部分 竣工环境保护验收监测报告

第一章 验收项目概况

山东念家生态环境科技有限公司成立于 2020 年 12 月 14 日，注册地位于山东省东营市开发区运河路 271 号合创创新产业园 14 号厂房，法定代表人为初礼国。经营范围包括一般项目：环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；除尘技术装备制造；生活垃圾处理装备制造；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发；农林废物资源化无害化利用技术研发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新兴能源技术研发；生物质能技术服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备销售；电子专用设备销售；通用设备修理；生态恢复及生态保护服务；专用化学产品制造（不含危险化学品）；非金属废料和碎屑加工处理；生态环境材料制造；生态环境材料销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源加工；固体废物治理。（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）许可项目：污水处理及其再生利用。

活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目地点位于东营经济技术开发区安河路以南、湖州路以东，租赁并改造中城投汇智产业园厂房 1500 平方米；购置活性炭资源化利用设备 2 台套，以省内食品企业（味精、淀粉）在脱色、精制过程产生的饱和活性炭（一般固废）为原料，通过预处理、活化再生、尾气达标处理、冷却包装等工艺流程实现饱和活性炭资源化循环利用；购置切割机、焊机、卷板机等设备，对钢板等材料进行剪裁/焊接最终成型，将设备组装成套。项目年耗电量为 60.8 万度，年综合能源消费量 127.95 吨标准煤。项目建成后，预计年产空气净化专用活性炭 5000 吨，自来水净化专用活性炭 5000 吨，年产销活性炭资源化循环利用专用设备 30 套。年销售收入 7500 万元，年利税为 2260 万元。承诺不生产、不采用国家产业政策规定的限制类、禁止类、淘汰类的产品和生产工艺。

活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目于 2021 年 07 月 20 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2107-370571-04-01-258702。山东念家生态环境科技有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司编制了环境影响报告表，于 2021 年 10 月 20 日获东营经济技术开发区批复（东开管环审[2021]74 号）。本项目于 2022 年 11 月 08 日开工建设，2024 年 06 月 17 日竣工，本项目于 2024 年 06 月 17 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?>

a=show&catid=14&id=940)公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目竣工日期。2024 年 01 月 19 日排污许可证申请获审批通过。2024 年 06 月 25 日投入试运行。本项目于 2024 年 06 月 25 日在东营市环境保护产业协会官网(<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=941>)公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目调试日期,调试日期为 2024 年 06 月 25 日至 2024 年 12 月 25 日。

根据相关法律法规,受企业委托,山东邦洁环境检测有限公司于 2024 年 8 月 28 日~29 日进行了现场监测。山东念家生态环境科技有限公司根据监测和调查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收的对象是山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目,验收内容为本项目的主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程。

第二章 验收依据

2.1 法律依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 2018 年第 16 号修订）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日修正版）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）（主席令 2020 年第 43 号修订）。
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（主席令 2018 年第 24 号修订）；

2.2 其他法规、条例

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，（国务院令 第 682 号修订）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (3) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令 第 16 号）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2021 年版）（生态环境部令 第 15 号）；
- (5) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部 环发〔2012〕77 号）；
- (6) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部 环发〔2012〕98 号）；
- (7) 《山东省环境保护条例》，（山东省人大常委会公告 2018 年第 27 号）；
- (8) 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（山东省人民政府 鲁政办发〔2006〕60 号），2006 年 7 月；
- (9) 《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》（山东省环境保护厅 鲁环函〔2012〕493 号）；
- (10) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（山东省环境保护厅 鲁环发〔2013〕4 号）；
- (11) 《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（鲁环发〔2017〕5 号）；
- (12) 《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏

障建设的通知》（山东省环境保护厅 鲁环评函[2013]138 号）；

（13）《关于加强“十三五”期间建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作的指导意见》（东环发[2017]22 号）。

（14）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 9 号文）；

（15）《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)

（16）《山东省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》（鲁环函[2020]207 号）

（17）东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知（东环发[2017]6 号文）；

（18）山东念家生态环境科技有限公司《活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目环境影响报告表》（2021 年 10 月）及其批复。

2.3 建设项目环评批复

审批意见:

东开管环审〔2021〕74号

经研究,对山东念家生态环境科技有限公司提报的《活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目环境影响报告表》批复如下:

一、项目位于东营经济技术开发区安河路以南、湖州路以东,租赁山东合创新产业园开发运营有限公司14号厂房,占地面积1500平方米。项目以省内食品(味精、淀粉)企业在精制(脱色)过程中产生的饱和活性炭(为一般固体废物)为原料,经过预处理、活化再生、冷却包装等生产工艺,年产空气净化专用活性炭5000吨、自来水净化专用活性炭5000吨;以钢板等为原材料,采用裁剪、焊接、组装,年产活性炭资源化循环利用专用设备30套。总投资5100万元,其中环保投资500万元。该工程符合国家产业政策,在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后,我部同意建设。

二、在项目建设和运营过程中应全面落实环境影响报告表有关要求,并着重做好以下几个方面的工作:

(一)废气污染防治。加强施工期环境管理,按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置2根排气筒。原料废活性炭储存、拆包、上料及破碎工序产生的粉尘、恶臭废气经集气罩收集后,分别经布袋除尘器、活性炭吸附装置处理后通过一根15米高排气筒排放,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准要求,颗粒物达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准要求。烘干工序产生的粉尘、恶臭气体采用管道收集,筛分及包装工序产生的粉尘采用集气罩收集,碳化及活化工序产生的粉尘、非甲烷总

烃采用管道收集，活化炉采用清洁能源天然气并安装低氮燃烧器，以上废气收集后分别通过旋风分离器、布袋除尘器、活性炭吸附装置（二级）处理后由一根 15 米高排气筒排放；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求，VOCs 达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 II 时段标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准。

加强无组织废气污染物控制措施，焊接工序配置移动式焊烟净化器后无组织排放，切割工序废气无组织排放，厂界颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级限值要求。

（二）废水污染防治。项目废水包括生活污水、循环冷却废水。循环冷却废水用于生产车间地面抑尘，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后经园区污水管网进入东营首创水务有限公司污水处理厂进一步处理。出水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理，防止污染地下水和土壤。

（三）噪声污染防治。合理布局，尽量选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区厂界环境噪声排放限值。

(四) 固废污染防治。生活垃圾由环卫部门清运；废包装袋、下脚料、焊渣、车间沉降的金属屑、废焊烟净化器滤芯收集后外售处理；布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的原料进行回用。废活性炭属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，由相关资质单位处置。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求进行设置。

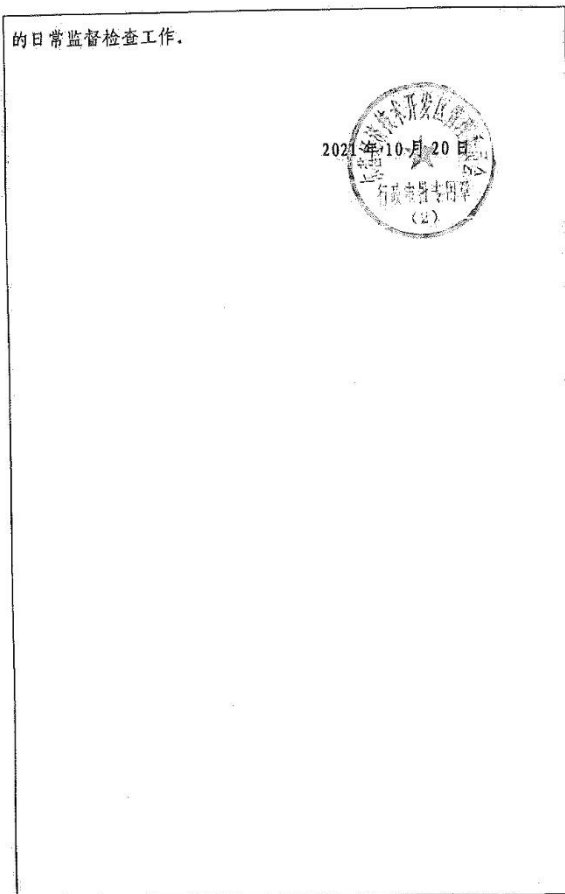
(五) 环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。

(六) 生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。

(七) 其它要求。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、请东营市生态环境局东营经济技术开发区分局加强对该项目



2.4 调查目的及原则

2.4.1 调查目的

- (1) 根据环评文件, 逐项核实项目工程实际建设内容与环评文件的一致性。
- (2) 调查工程实施后采取的环境保护措施是否满足环评文件要求。调查环

保设施的完好程度及运行状况，所采取的环保措施达到的环保效果，核实是否达到国家、地方相关排放标准要求，是否达到预期效果。核实是否还存在环境问题，具有针对性地提出可行的整改措施。

(3) 调查企业已采取环境保护管理措施的合理性、有效性，明确是否满足环保监督要求，提出可行的环境管理方案。

(4) 就项目实施所采取的环保措施的可行性、合理性、有效性等给出明确的结论意见。为工程竣工环境保护验收提供技术支撑，便于环境保护主管部门对项目进行环境保护验收，便于企业生产过程中的环境管理。

2.4.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持生态保护与污染防治并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对工程施工期、运营期的环境影响全过程分析的原则。

2.5 调查方法

根据调查目的和内容，对照项目试生产期的环境影响程度和范围，确定本次竣工环保验收调查主要采取现场勘查、文件资料核实、公众意见调查和现场监测相结合的手段和方法。其主要方法为：

(1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知》的要求执行；

(2) 通过现场调查、监测和查阅工程设计文件来分析工程试运行所造成的环境影响；

(3) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合方法。

2.6 调查工作程序

(1) 准备阶段

通过收集、整理、分析与工程有关的资料和现场初步调查，了解工程概况、项目建设区域的基本特征、配套环保设施建设情况、设计变更情况、环境敏感目标以及主要环境问题等，初步掌握环境影响评价文件及审批文件提出的生态环境保护及污染防治措施的执行情况。

（2）制定验收调查实施方案阶段

确定验收调查标准、范围、重点、要素及采用的技术方法和调查内容，制定验收调查实施方案，提出必要的环境监测计划。

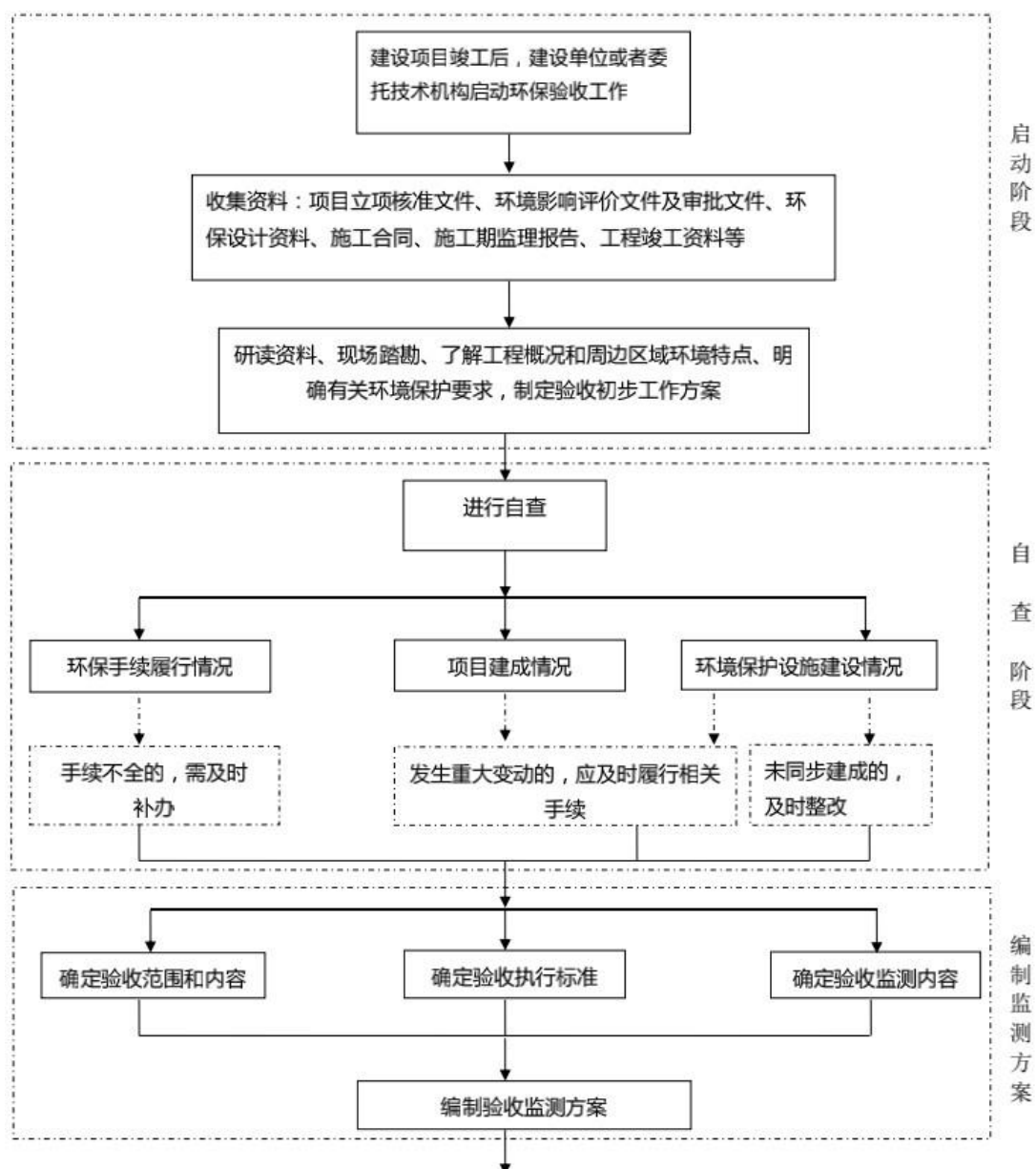
（3）实施验收调查方案阶段

根据制定的验收调查实施方案，详细核查工程施工期和试运行期的实际环境影响，环境影响评价文件、环境影响评价审批文件、初步设计文件和环保设计文件及有关图说提出的环保措施落实情况，环保设施运行情况及治理效果，开展必要的环境监测等。

（4）编制验收调查报告阶段

对工程建设造成的实际环境影响、环境保护措施的落实情况进行调查分析，针对尚未达到环境保护验收要求的各类环境保护问题，提出整改与补救措施，明确验收调查结论，编制验收调查报告文本。

具体工作流程见图 2-1。



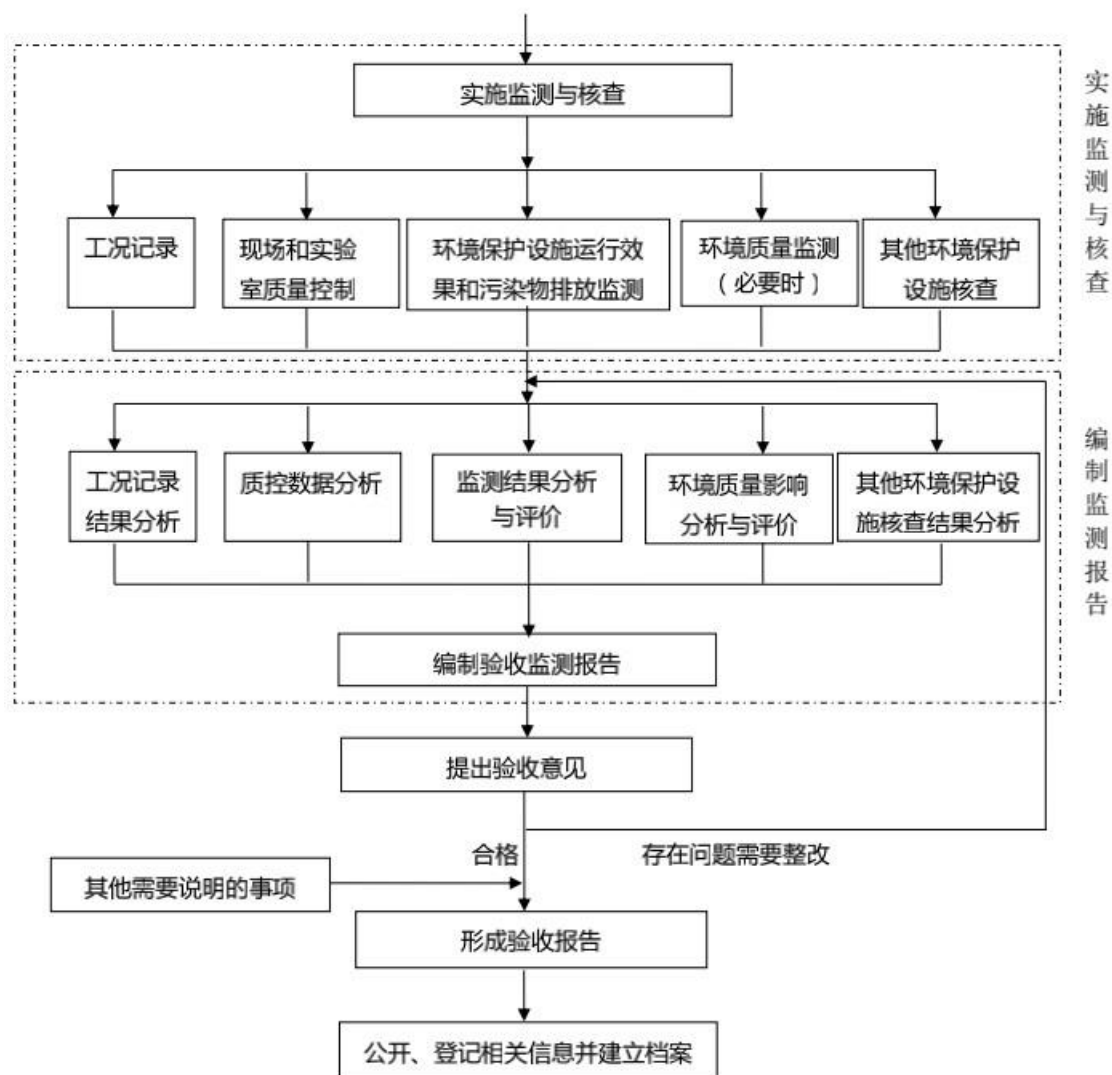


图 2-1 验收程序框图

2.7 调查内容及重点

2.7.1 调查内容

本次验收调查的对象包括本项目集气措施、预处理措施、末端处理措施、风机、引风罩等相关的污染物配套治理设施。

根据工程建设特点，结合项目区的环境状况，调查的主要内容包括：工程调查、环境保护措施落实情况调查、环境污染影响调查、总量控制调查、风险事故防范及应急措施调查、环境管理状况及监测计划落实情况调查等。

2.7.2 调查重点

本项目属于污染类项目，对环境的影响以大气、固废、水、声环境影响为主，根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：

- (1) 大气、水污染物治理措施及影响

- (2) 噪声防治措施及影响。
- (3) 固体废物处理处置措施及影响。
- (4) 工程环境管理状况。

2.8 验收调查时段、范围及调查因子

2.8.1 调查时段

重点调查调试期。

2.8.2 调查范围

本项目竣工验收调查范围与环境影响报告表中的评价范围基本一致，根据项目实际的变化及对环境的实际影响，并结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整。

2.8.3 调查因子

根据环评报告的评价因子，结合本项目生产的实际情况，确定本次竣工环境保护验收调查因子如下：

大气污染物：VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；

声环境：等效连续 A 声级；

固体废物：一般固体废物、危险废物和生活垃圾等。

第三章 建设项目工程概况

3.1 项目地理位置及平面布置

本项目位于东营经济技术开发区安河路以南、湖州路以东，租用山东合创创新产业园开发运营有限公司 14 号厂房，中心地理坐标：东经 118°44'27.526"，北纬 37°25'46.492"。项目在园区内进行，不新增占地，符合目前东营经济技术开发区用地规划要求。项目所在地交通运输方便，用地各项指标基本合理，其选址建设符合东营市城市总体规划要求。因此，项目符合东营经济技术开发区城市规划，选址合理，厂区布局合理，项目地理位置见图 3 -1、周边关系图见图 3-2、平面布置见图 3-3。

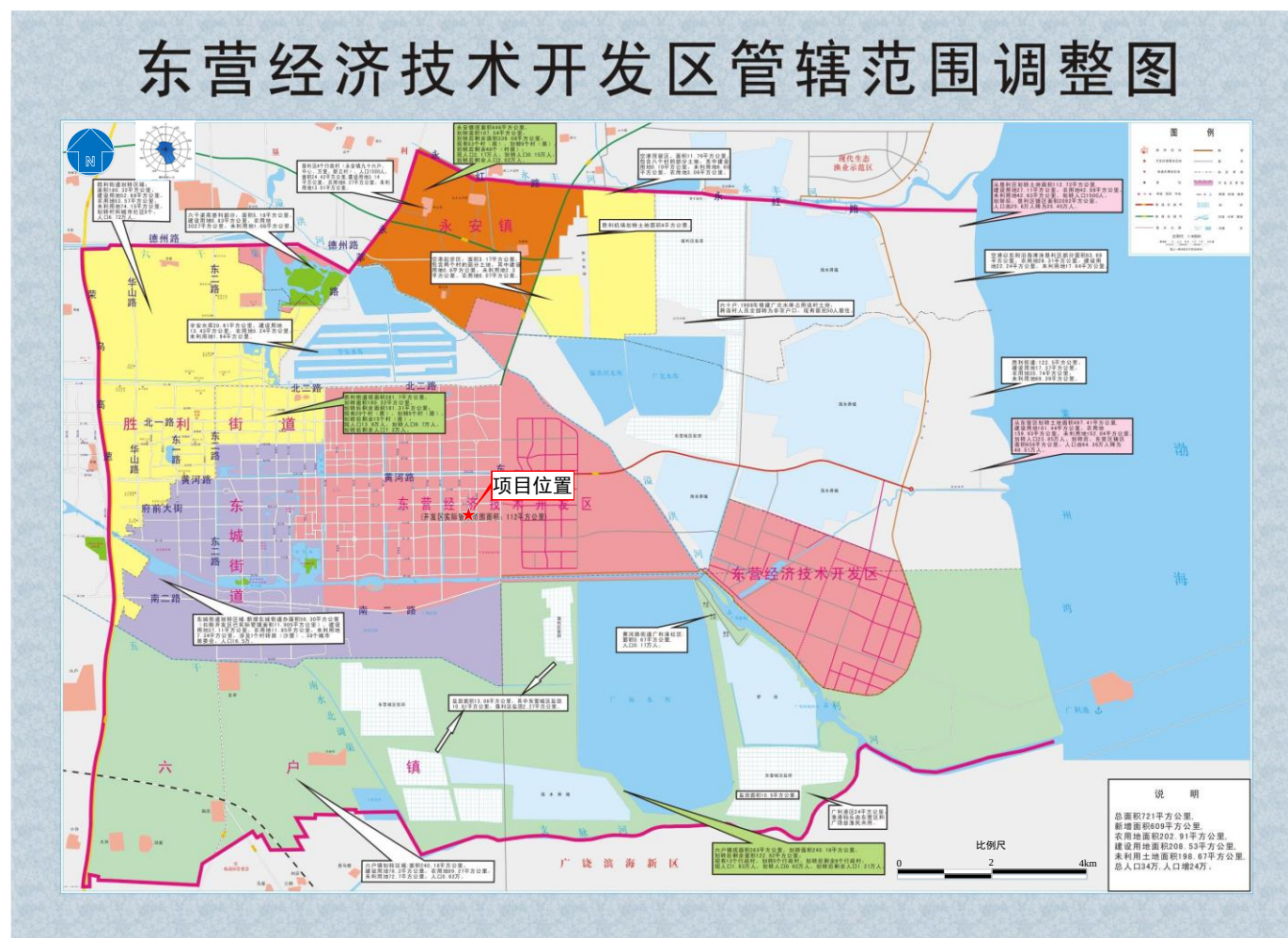


图 3-1 项目地理位置图

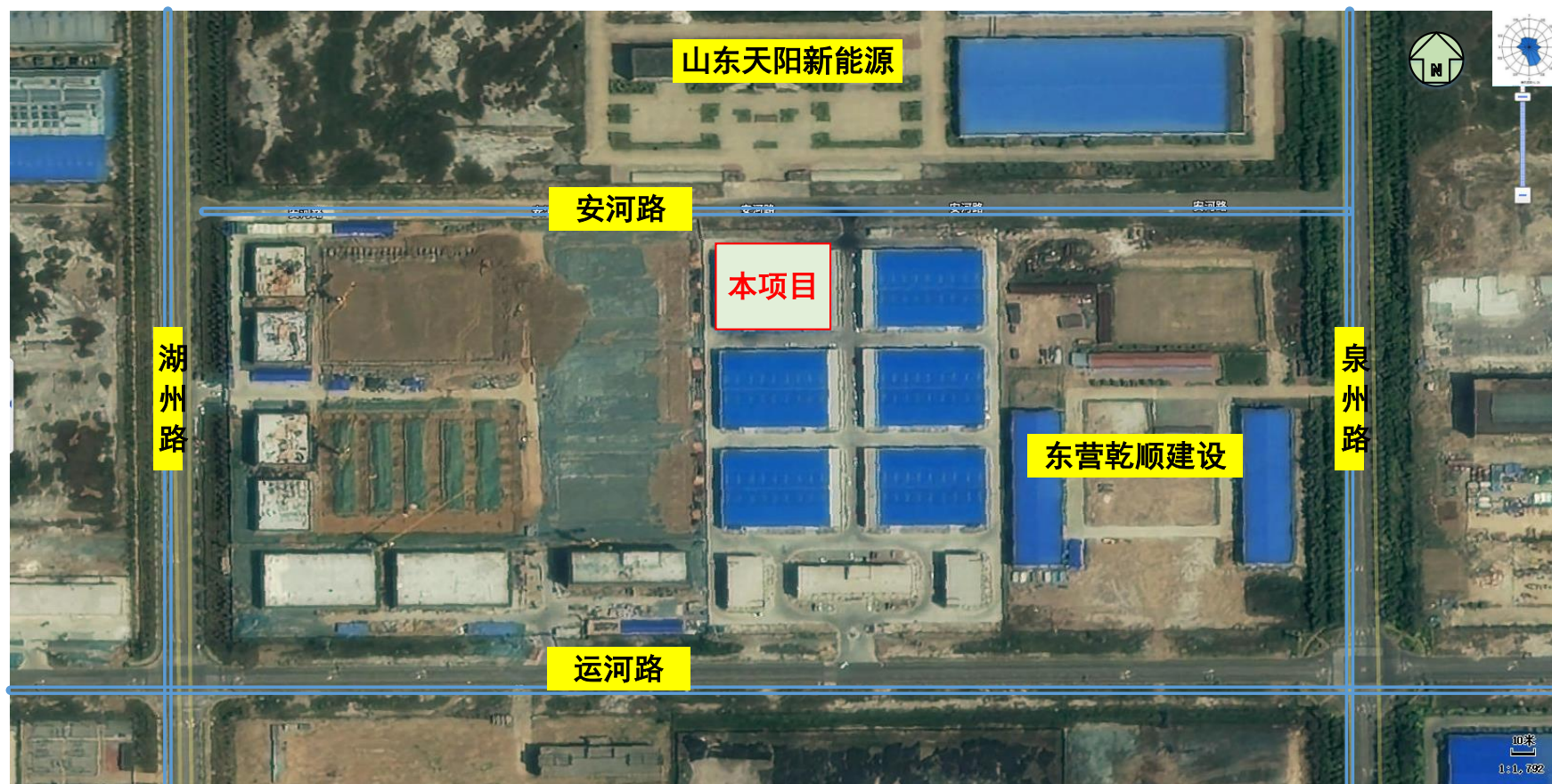


图 3-2 周边关系图

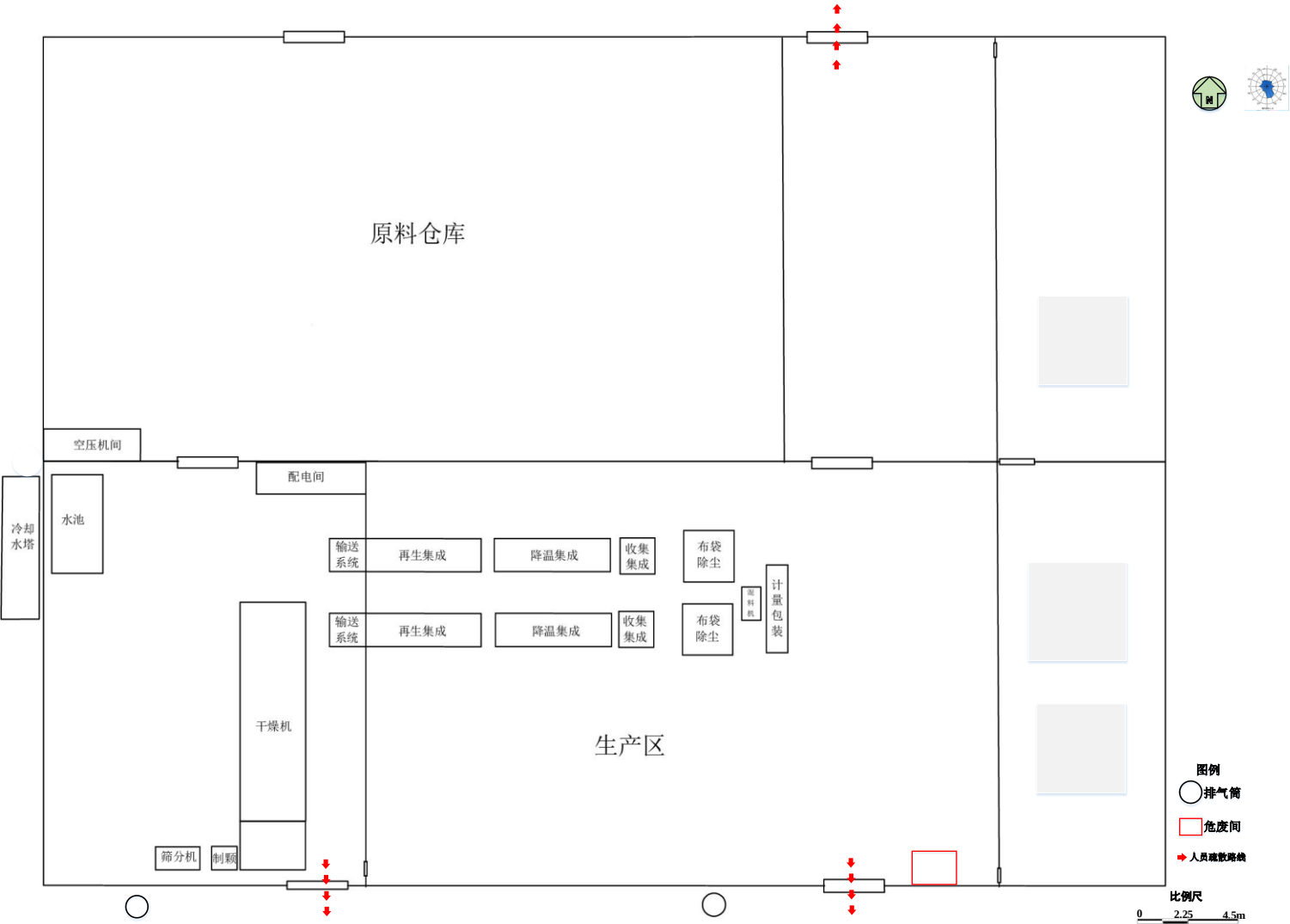


图 3-3 项目平面布置示意图

根据现场踏勘，厂址周围无自然保护区、文物古迹、风景名胜区、居民区等环境敏感区。敏感目标与环评期间无变化。

3.2 建设内容

3.2.1 工程概况

项目名称：活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目

建设单位：山东念家生态环境科技有限公司

建设性质：新建

行业类别：C4220 非金属废料和碎屑加工处理

建设规模：购置活性炭资源化利用设备 2 台套，以省内食品企业（味精、淀粉）在脱色、精制过程产生的饱和活性炭（一般固废）为原料，通过预处理、活化再生、尾气达标处理、冷却包装等工艺流程实现饱和活性炭资源化循环利用；购置切割机、焊机、卷板机等设备，对钢板等材料进行剪裁/焊接最终成型，将设备组装成套。项目年耗电量为 60.8 万度，年综合能源消费量 127.95 吨标准煤。项目建成后，预计年产空气净化专用活性炭 5000 吨，自来水净化专用活性炭 5000 吨，年产销活性炭资源化循环利用专用设备 30 套。

建设地点：东营经济技术开发区安河路以南、湖州路以东，租赁山东合创创新产业园开发运营有限公司 14 号厂房

占地面积：不新增占地面积

投资：总投资 5100 万元，环保投资 500 万元

劳动定员：新增劳动定员 12 人

工作班制：年运行时间 300 天，年工作时间 7200 小时，四班三运转。

3.2.2 工程组成

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程几部分，项目组成情况具体见表 3-1，主要设备见表 3-2。

表 3-1 项目组成一览表

类别	项目组成	工程内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	1 层，建筑面积约 1356m ² (长：56.5m，宽：24m，高：18)位于 14 号厂房内，内设活性炭循环利用生产线 2 条(2 条生产线均	1 层，建筑面积约 2712m ² (长：56.5m，宽：48m，高：10m)位于 14 号和 15 号厂房内，内设活	增加 15 号厂房，不再建设专用设备制造生产线

		可生产 2 种产品，产品及产能均相同)，专用设备制造生产线 1 条	性炭循环利用生产线 2 条(2 条生产线均可生产 2 种产品，产品及产能均相同)	
辅助工程	办公区	1 栋，2 层，建筑面积约 144m ² ，位于 14 号厂房内，用于职工休息、产品销售等	1 栋，2 层，建筑面积约 144m ² ，位于 14 号厂房内，已改为其他用途，办公迁至园区办公楼	与环评一致
公用工程	给水	由园区自来水供水管网供应	由园区自来水供水管网供应	与环评一致
	供电	由园区供电网供应	由园区供电网供应	与环评一致
	供气	由园区供气管网供应	由园区供气管网供应	与环评一致
环保工程	废气	①原料储存及拆包产生的恶臭气体经集气罩收集(收集效率为 90%)+布袋除尘器+活性炭吸附装置(单级，吸附效率为 90%)处理后，经 1 根 15m 高排气筒(P1)排放； ②拆包粉尘、上料及破碎粉尘经集气罩收集(收集效率 90%)+布袋除尘器(除尘效率为 99%)+活性炭吸附装置(单级)处理后，经 1 根 15m 高排气筒(P1)排放； ③筛分粉尘经集气罩收集(收集效率为 90%)+旋风分离器(除尘效率为 50%)+布袋除尘器(除尘效率为 99%)+活性炭吸附装置(二级)处理后，经 1 根 15m 高排气筒(P2)排放；包装粉尘经集气罩收集(收集效率 90%)+布袋除尘器(除尘效率为 99%)+活性炭吸附装置(二级)处理后，经 1 根 15m 高排气筒(P2)排放； ④烘干过程产生的粉尘、恶臭气体经废气管道进入旋风分离器(除尘效率为 50%)+布袋除尘器(除尘效率为 99%)+活性炭吸附装置(二级，单级吸附效率为 90%)处理后，最后经 1 根 15m 高排气筒(P2)排放； ⑤碳化及活化废气经废气管道进入旋风分离器(除尘效率为 50%)+布袋除尘器(除尘效率为 99%)+活性炭吸附装置(二级，单级吸附效率为 90%)处理后，最后经 1 根 15m 高排气筒(P2)排放； ⑥活化炉燃烧废气采用低氮燃	① 原料储存产生的恶臭气体经集气罩收集+布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放； ② 上料及破碎粉尘经集气罩收集+布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放； ③ 筛分粉尘经集气罩收集+旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后，经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放；包装粉尘经集气罩收集+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后，经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放； ④ 烘干过程、碳化及活化过程与活化炉废气实为活性炭再生过程废气，产生的粉尘、恶臭气体经废气管道进入旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后，最后经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放； ⑤原料仓库及生产区增加喷雾抑尘装置；	原料运输采用罐车，无拆包工序废气；专用设备制造生产线不再建设，不产生切割废气和焊接烟气

		烧设备处理后，经烟气管道进入旋风分离器(除尘效率为 50%)+布袋除尘器《除尘效率为 99%)+活性炭吸附装置(二级)处理后，最后经 15m 高的排气筒(P2)排放； ⑦切废气无组织排放； ⑧焊接烟尘经移动式焊烟净化器(捕集效率为 60%、除尘效率为 85%)处理后在车间无组织排放		
	废水	本项目生产过程中设备冷却水循环使用，排水收集后用于生产车间地面抑尘，不外排。生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进一步处理，最终进入东营河	不变	与环评一致
	固废	生活垃圾统一收集后委托环卫部门处置；废包装袋、下角料、焊渣、金属屑、废焊烟净化器滤芯属于一般固体废物，收集后统一外售处理，布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的产品外售处理，废活性炭属于危废，委托处置	生活垃圾统一收集后委托环卫部门处置；废包装袋、废布袋属于一般固体废物，收集后统一外售处理，布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的产品外售处理，废活性炭、废润滑油属于危废，委托处置	专用设备制造生产线不再建设，不产生下脚料、焊渣、金属屑、废焊烟净化器滤芯；增加识别一般工业固体废物废布袋，增加识别危险废物废润滑油
	噪声	产噪设备采取车间隔音和减震措施：加强机械设备管理和维护	不变	与环评一致

表 3-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	单位	备注
预处理系统（活性炭资源化循环利用项目）					
1	功能料仓	规格：3000mm*1200mm*1000mm*3mm 处理量：300-500kg/h	2	台/套	/
2	粉碎机	/	1	台	/
3	输料器 A	规格：1460*1400*100 进料量：350-500kg/h 风量：3200-4000m ³ /h	2	台/套	/
主机系统（活性炭资源化循环利用项目）					
4	助燃集成（燃烧器）	风量：1320m ³ /h，燃气压力：5-8KPa	2	台/套	/
5	再生集成 A	外形规格：6800mm*1700mm*1650mm，内炉规格：φ1180mm*5050mm	2	台/套	/
6	再生集成 B	规格：外管 DN300*4，内管 DN80*5*6 支，长度：2500m	2	台/套	/

7	降温集成	外形规格：5000mm*1500mm*4050mm，设备主体：管径 D N400，高度 3000mm，共 2 组	2	台/套	/
8	冷却集成	规格：60T/h， ϕ 2000mm*2500mm	2	台/套	/
9	碳收集器	规格：外形 2200mm*1000mm*2700mm，设备 1 规格： ϕ 800*1660*2 台组，设备 2 规格：1350*1030*3880mm*2	2	台/套	/
10	筛分机	规格：1500*1100mm，处理量：700kg/h	2	套	/
包装系统（活性炭资源化循环利用项目）					
11	包装机	计量方式：称重式，供料方式：横向双螺旋，计量范围：20-50kg/包	1	台	/
12	真空上料机	主机规格：48*60*102cm，料斗规格：350mm*410mm*103mm，处理量：800-1200kg/h	1	台	不使用
13	热合机（封口机）	设备外形尺寸：1000mm*600mm*1500mm，封口最大袋宽为：600mm，压缩空气压力 0.6Mpa，电加热	1	台	不使用
14	缝包机	缝包机整体材质：碳钢烤漆，规格：1000mm*500mm*2200mm	1	台	不使用
15	传送皮带机	机体材质：SS304 不锈钢，规格：2500mm*500mm*1200mm	1	台	/
16	配电控制	防爆箱，内配置继电器、开关、PLC 等	1	套	/
配电系统（活性炭资源化循环利用项目）					
17	防爆配电箱	包含总开关、分项开关、继电器、变频器、起停开关、现场操作柱等	4	套	/
烟气净化系统（活性炭资源化循环利用项目）					
18	布袋除尘器	/	5	台	/
19	活性炭	装填量 800kg	2	套	/
原料暂存区废气净化系统（活性炭资源化循环利用项目）					
20	活性炭吸附装置	装填量 200kg	1	套	/
机械加工设备（专用设备制造项目）					
21	二保焊机	NBC-500A	2	台	不再建设
22	裁板机	RD-JSJQJ	1	台	
23	卷板机	W11-30*3000	1	台	
24	切割机	/	2	台	
25	移动式焊烟净化器	/	2	台	

3.3 主要原辅材料及产品

本项目主要原辅材料见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	来源	备注
1	食品级饱和活性炭	15000t/a	外购	与环评一致
2	不锈钢板	5t/a	外购	不再使用
3	钢管	50t/a	外购	
4	配套管件	30 套/a	外购	
5	焊丝	800kg/a	外购	

本项目主要产品表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	空气净化专用活性炭	t/a	5000	与环评一致
2	自来水净化专用活性炭	t/a	5000	
3	活性炭资源化循环利用专用设备	套	30	不再生产

3.4 生产工艺

1、活性炭资源化循环利用工艺流程本项目共两条生产线(分别为1号生产线、2号生产线)，共加工原料 15000t/a，规模、工艺均相同，最后经由一个包装系统统一包装。

(1)原料检验

从外部收集来的饱和活性炭用汽车运至厂内，经检验后置于原料车间暂存区内。

饱和活性炭采用双层不透气包装，暂存在密闭性良好的车间暂存区内，区内置废气收集系统，对饱和活性炭检验、储存过程中散发的无组织废气进行收集后通过活性炭吸附装置净化处理后通过排气筒达标排放。

(2)预处理

饱和活性炭从原料区经投料斗(上方设集气罩，经管道联通通过布袋除尘器+活性炭吸附装置净化处理后通过排气筒 DA002 达标排放)通过管道输送至破碎机，破碎机将结块的废活性炭颗粒破碎，增加活性炭颗粒与空气的接触面积。再经管道输送至活化设备进料口(活化炉配备一套自动投料装置，整个投料过程为密闭操作)。

(3)再生

活化再生主机装置密闭。

预处理完成的饱和活性炭由密闭输送管道输送至活化再生主机装置。

活化再生主机中活化炉依据活性炭自有特性辅以少量天然气助燃，天然气使

用量极少。烘干阶段废气的主要为水蒸气、臭气、粉尘，碳化及活化阶段产生废气主要为粉尘以及小分子烃类(以非甲烷总烃计)，同时，活化炉加热燃烧烟气主要为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物等。

饱和炭经过烘干、碳化、活化三个阶段后完成再生活化阶段完成再生。

1)烘干阶段：饱和活性炭，在 $100\sim 150^\circ\text{C}$ 温度下加热，使炭粒内吸附水全部蒸发，同时部分臭气也随之挥发。在此阶段内所消耗热量占再生全过程总能耗的 $50\%\sim 70\%$ 。

2)碳化阶段：粒炭被加热升温至 $150\sim 400^\circ\text{C}$ ，使活性炭上吸附的一部分有机物(葡萄糖、有机色素等)发生分解，生成小分子烃(以非甲烷总烃计)脱附出来，残余成分留在活性炭孔隙内成为“固定碳”，为避免活性炭的氧化此过程在真空下进行。

3)活化阶段：经高温碳化后，有相当部分碳化物残留在活性炭微孔中在炉内高温的状态下，饱和活性炭中水分蒸发成蒸汽，稀释单元内氧含量，作为活化蒸汽的一部分，参与对饱和活性炭的活化，使残留碳化物在 850°C 左右工况下二次活化，使活性炭微孔表面得到清理，恢复其吸附性能。

(4)冷却、筛分、包装

活化后的活性炭通过风力输送，进入降温区域，使用外套管水循环冷却给活性炭降温，活性炭通过降温区后温度降到 50°C 之间，降温冷却过程中，活性炭会吸收空气中的水分，最终再生活性炭含水率可达 6% 左右。再通过管道输送至筛分机进行筛分，筛下物进入集料箱，筛上物为结块活性炭，重新进入投料、破碎环节。最后，活性炭产品进入包装设备进行包装。

2、专用设备制造工艺流程

专用设备制造部分不再建设，工艺流程不再描述。

3、产排污环节

废气：本项目废气主要是原料储存废气(恶臭气体)、上料及破碎粉尘、筛分及包装粉尘、烘干废气、碳化及活化废气、加热炉废气、机械加工过程中产生的粉尘及焊接烟尘。

废水：本项目废水主要是生活污水及冷却废水。冷却废水循环使用，排水收集后用于生产车间地面抑尘，不外排

固体废物：本项目固体废物主要有生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器粉尘、

废活性炭、下脚料、焊渣、金属屑、废焊烟净化器滤芯。

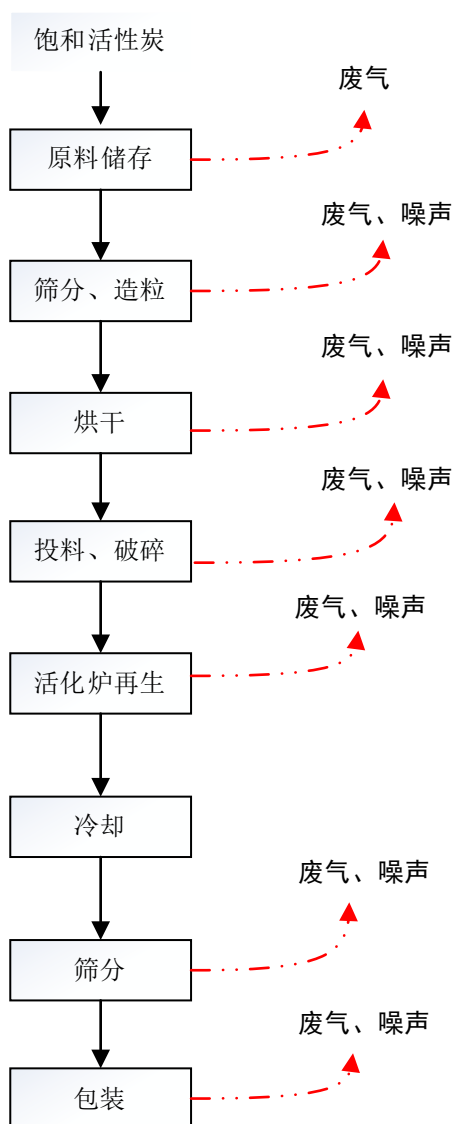


图 3-4 活性炭资源化循环利用工艺流程及产污环节图

3.5 现场照片

	
输料器和粉碎机 1	输料器和粉碎机 2
	
筛分机和造粒机	烘干机
	
混合料仓和真空上料机	再生集成装置 2 套

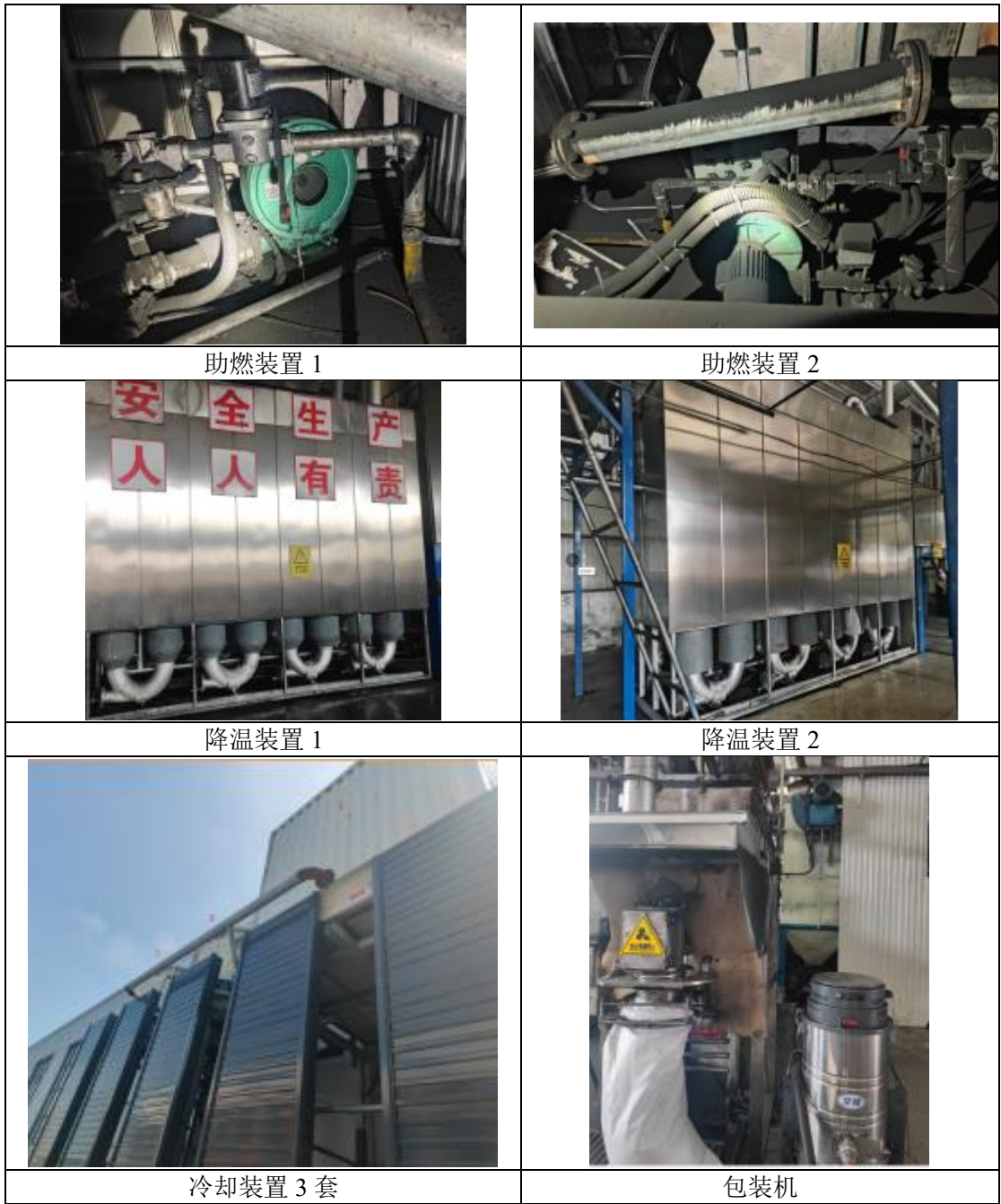


图 3-5 项目建设图片

3.6 项目变动情况

根据现场勘查，结合本项目报告表等资料，本项目与报告表相比，本项目地理位置、建设单位、投资主体、项目产品、规模、总投资均未发生变化。

表 3-5 项目变动情况一览表

重大变更标准	本项目	是否属于重大变更
建设项目开发、使用功能发生变化的	项目建设性质未发生变化	否
生产、处置或储存能力增大 30%以上的	项目环评设计活性炭生产规模未发生变化，专用设	否
生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污		

染物排放浓度增加的。	备制造项目不再生产，规模变小	
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，导致响应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置及储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目所在地环境质量不达标，生产、处置或储存能力未发生变化	否
项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点	项目厂址未发生变化，总平面布置发生变化，未导致防护距离内新增敏感点	否
新增产品品种或生产工艺	活性炭再生生产工艺与原环评一致无变化，专用设备制造产品不再生产，主要原辅材料减少种类，无新增污染物排放	否
物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	本项目原料运输、装卸、方式由吨包变更为槽车运输，密闭性更好，卸车方便，省去拆包环节，污染物排放量减少，贮存方式未变，因此污染物无组织排放量相应减少	否
废气、废水污染防治措施变化；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发生变化，导致不利环境影响加重的；新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的；噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的；固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的；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降低的	不涉及	否

根据环办[2015]52 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》及国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，《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)，项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环保设施未发生变化，不属于重大变动。

第四章 环境保护措施

4.1 污染物治理处置措施

4.1.1 废气

1、污染物排放情况

本项目废气主要是原料储存废气(恶臭气体)、上料及破碎粉尘、筛分及包装粉尘、烘干废气、碳化及活化废气、加热炉废气。

(1) 原料储存废气(恶臭废气)

废活性炭在原料区储存，原料储存废气经集气罩进入布袋除尘器+活性炭吸附装置(单级)处理后，经 15m 高的排气筒 DA002 排放，臭气吸附效率为 90%，则排放口臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中恶臭污染物排放标准值的要求(臭气浓度:2000，无量纲)，本环评不作定量计算。

(2) 筛分及包装粉尘

根据《环境影响评价实用技术指南》([李爱贞编著]2012 年版)筛分及包装过程中粉尘产生量按再生活性炭产量的 0.1%计，再生活性炭产生量为 10000t/a，则筛分及包装粉尘产生量分别为 1t/a，风机风量为 3000m³/h，产生速率为 0.14kg/h，产生浓度为 46.30mg/m³。筛分粉采用集气罩收集+旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后经 1 根 15m 高，内径为 0.5m 的排气筒(DA 001)排放，其中集气罩集效率为 90%，旋风分离效率为 50%，布袋除尘效率 99%。经计算，无组织排放量约为 0.1t/a，排放速率为 0.014kg/h；有组织排放量为 0.0045t/a，排放速率为 0.0063kg/h，排放浓度为 0.21mg/m³。包装粉尘采用集气收集+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后经 1 根 15m 高的排气筒(DA 001)排放，其中集气罩收集效率为 90%，布袋除尘效率 99%。经计算，无组织排放量约为 0.1t/a，排放速率为 0.014kg/h；有组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.0013kg/h，排放浓度为 0.42mg/m³。

(3) 烘干废气

项目生产过程中，首先需要对废旧活性炭进行烘干，烘干过程温度控制在 100~150℃，葡萄糖、有机色素等有机物在此温度下不发生分解故废气主要为水蒸气、粉尘、恶臭废气，废气直接通过管道进入旋风分离器+布袋除尘器(使用具有防水功能的除尘滤袋)+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋，处理完成后，经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《环境影响评价实用技术指南》([李爱贞编著]2012 年版), 烘干过程中粉尘产生量按再生活性炭年用量的 0.1%计, 原料用量为 15000t/a, 则此过程烘干粉尘产生量为 1.5t/a, 风机风量为 3000m³/h, 产生速率为 0.21kg/h, 产生浓度为 69.44mg/m。经废气管道进入旋风除尘器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后, 最后经 1 根 15 高排气筒 DA001 排放, 其中旋风分离效率为 50%、布袋除尘效率为 99%, 则粉尘产生量为 0.0075t/a, 排放速率为 0.001kg/h, 排放浓度为 0.35mg/m³。

烘干过程产生的恶臭气体经废气管道进入旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后, 经 15m 高的排气筒 DA001 排放, 臭气吸附效率为 90%, 则排放口臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中恶臭污染物排放标准值的要求(臭气浓度:2000, 无量纲), 本环评不作定量计算。

(4) 碳化及活化废气

碳化及活化过程中, 活化炉通过天然气加热, 使活性炭上吸附的部分有机物(葡萄糖、有机色素等)发生分解, 产生的废气主要为粉尘以及小分子烃类(以非甲烷总烃计)。

根据《环境影响评价实用技术指南》([李爱贞编著]2012 年版), 碳化及活化过程中粉尘产生量按再生活性炭年用量的 0.1%计, 原料用量为 15000t/a, 则此过程烘干粉尘产生量为 1.5t/a, 风机风量为 3000m³/h, 产生速率为 0.21kg/h, 产生浓度为 69.44mg/m³。废气经循环冷却系统进行冷却后, 经管道进入旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后, 经 15m 高的排气筒 DA001 排放, 其中旋风分离除尘效率为 50%, 布袋除尘效率为 99%, 则粉尘排放量为 0.0075t/a, 排放速率为 0.001kg/h, 排放浓度为 0.35mg/m³。

此部分废气中非甲烷总烃产生量类比《内蒙古柏文活性炭有限公司食品级饱和活性炭回收加工循环利用项目建设项目环境影响报告表》中数据(此项目活性炭粉规模为 5258.25t/a, 非甲烷总烃浓度为 30mg/m³, 烘干工段风量 3000m³/h, 所以非甲烷总烃产生量为 0.65t/a。), 此项目工艺流程为废活性炭经过上料系统、烘干、高温裂解活化, 冷却、筛分工艺后, 产品包装入库, 与本项目工艺一致, 本项目单条生产线产能为 5000t/a, 风机风量为 3000m³/h。因此, 类比可行。通过类比非甲烷总烃浓度为 30mg/m³, 经核算, 非甲烷总烃产生量为 1.30t/a, 产生浓度为 60.19mg/m³, 排放速率为 0.18kg/h, 产生的碳化及活化废气经废气管道进

入旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理后,经 15m 高的排气筒(DA001)排放,其中活性炭吸附效率为 90%,则非甲烷总烃排放量为 0.013t/a,排放浓度为 0.60mg/m³,排放速率为 0.0018kg/h。

(5)加热炉废气

活化再生阶段:燃料为天然气,在加热炉中燃烧。本项目中加热炉属于工业炉窑。产生的烟气经旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋处理,处理后再由 15m 高排气筒(DA001)排放,其中旋风分离除尘效率为 50%,布袋除尘效率为 99%,燃烧后产生的污染物主要有 SO₂、NO_x 和颗粒物。

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)绩效值法,确定许可排放量。核算方法见式(1)与式(2)。

$$M_i = R \times G \times 10 \quad (1)$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (2)$$

式中: M_i —第 i 排放口污染物年许可排放量, t;

R —第 i 个排放口对应工业炉窑前三年实际产量最大值(若不足年或前三年实际产量最大值超过设计产能,则以设计产能为准)或前三年实际燃料消耗量最大值(若不足一年或前三年实际燃料消耗量最大值超过设计消耗量,则以设计消耗量为准), 万 t 或万 m³;

G 绩效值, kg/t 产品, kg/t 燃料或 kg/m³ 燃料;

E 年许可量污染物年许可排放量, t。

根据建设单位提供,加热炉废气量为 1320m³/h,天然气换热器年天然气量为 4 万 m³。天然气的低位热值位 35.99MJ/m³,采用插值法计算得到颗粒物绩效值为 0.172g/m³ 燃料;二氧化硫绩效值为 0.172g/m³ 燃料;氮氧化物绩效值为 2.576 g/m³ 燃料。

通过核算,颗粒物的产生量为 0.0069t/a,产生速率为 0.00096kg/h,产生浓度为 0.73mg/m³,废气经冷却装置冷却,再通过管道进入旋风分离器+布袋除尘器+活性炭吸附装置(二级)+水喷淋进行处理后,经 15m 高的排气筒(DA001)排放。其中旋风分离除尘效率为 50%,布袋尘效率为 99%,则颗粒物排放量为 0.000035t/a,排放速率为 0.0000048g/h,排放浓度为 0.0036mg/m³。二氧化硫的产生量为 0.0069t/a,排放率为 0.000096kg/h,产生浓度为 0.73mg/m³。氮氧化物产生量为 0.103t/a,产生速率为 0.014kg/h,产生浓度为 10.84mg/m³,由于项目燃烧机安装低

氮燃烧器,低氮燃烧器可减少 50%氮氧化物排放,因此氮氧化物放量为 0.052t/a,排放速率为 0.0072kg/h,排放浓度为 5.47mg/m³。

本项目燃气加热炉燃烧废气中 SO₂、NO_x 和颗粒物的排放量分别 0.0069t/a、0.052t/a 和 0.00069t/a; 排放速率分别为 0.32kg/h、0.0072kg/h 和 0.000096kg/h; 排放浓度为 0.73mg/m³、5.47mg/m³ 和 0.0036mg/m³。

根据检测结果,活性炭再生废气排气筒 DA001 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准(烟尘: 10mg/m³、SO₂: 50mg/m³、NO_x: 100mg/m³), VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业II时段排放标准限值(VOCs: 60mg/m³、3kg/h),臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准要求(臭气浓度: 2000, 无量纲)。

根据检测结果,原料储存及前处理废气排气筒 DA002 中颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准(10mg/m³),臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准要求(臭气浓度: 2000, 无量纲)。

根据检测结果,厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 0.448mg/m³,无组织颗粒物废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中周界外无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)的要求,臭气浓度无组织排放满足《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(臭气浓度: 16, 无量纲)。



原料仓库顶部集气系统	DA002 排气筒
	
旋风分离器 1 (2 套)	旋风分离器 1 (2 套有护板)
	
布袋除尘器 1 (2 套 DA001 的配套)	布袋除尘器 2 (2 套 DA001 的配套)
	
DA001 活性炭箱 1	DA001 活性炭箱 2

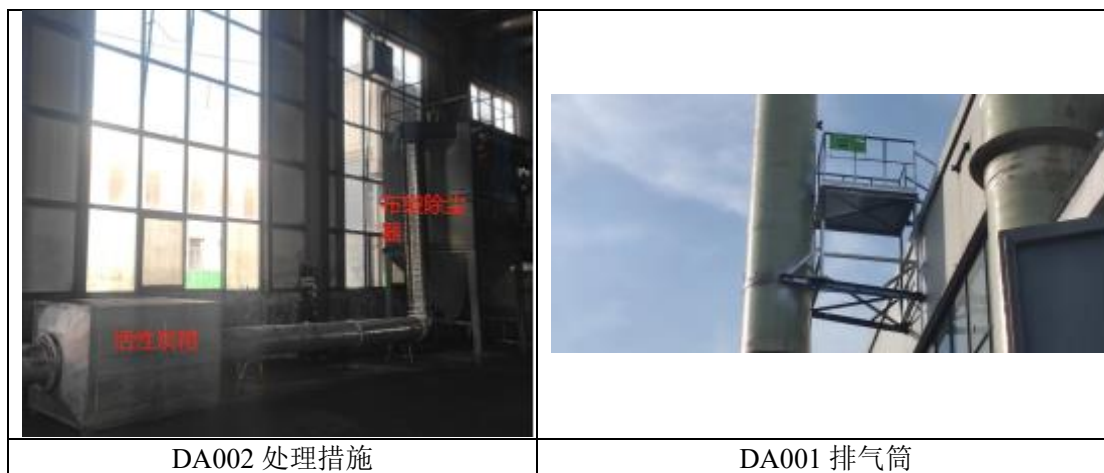


图 4-1 废气治理设施

4.1.2 废水

本项目生产过程中生活污水经化粪池处理后排入东营首创水务有限公司进一步处理，最终进入东营河。本项目办公地点迁至园区公共办公大楼，不再单独产生生活污水。

4.1.3 固废

本项目固体废物主要是生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器粉尘、废活性炭、废布袋、废润滑油。

(1)生活垃圾:项目职工定员 12 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约为 1.8t/a。统一收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

(2)废包装袋:原料采用吨包包装，根据建设单位提供数据，1 吨包约盛装废活性炭约 500kg，原料用量为 15000t/a，包装袋个数为 30000 个，重约 0.5kg/个，故废包装袋产生量为 15t/a，废包装袋属于一般固废，收集后统一外售处理。

(3)布袋除尘器粉尘:通过核算可知，布袋除尘器粉尘产生量为 5.15t/a 作为活性炭资源化循环利用项目的产品外售处理。

(4)废活性炭:本项目利用废活性炭吸附 VOCs，吸附比为 0.4:1，VOCs 吸附量为 1.287t/a，经计算活性炭使用量为 3.22t/a，单个活性炭箱一次装填量为 0.8t，共两个活性炭箱，为保证活性炭吸收 VOCs 的效率，本项目活性炭一年更换 4 次，故废活性炭产生量为 6.4t/a，废活性炭属于危险废物(HW49,900-039-49)，委托有资质单位处理。

(5)废布袋:根据建设单位提供资料，本项目废布袋产生量约为 0.3t/a，委托

一般固废处置单位处理。

(6)废润滑油：本项目设备维护维修过程中产生废润滑油，产生量 0.3t/a，废润滑油属于危险废物(HW08，900-217-08)，委托有资质单位处理。

本项目批复中危险废物暂存场所的建设与运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单执行，2023 年 01 月 20 日《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）发布，本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

验收期间，本项目产生了部分废包装袋和生活垃圾，其他固体废物暂未产生。

固废暂存间情况：

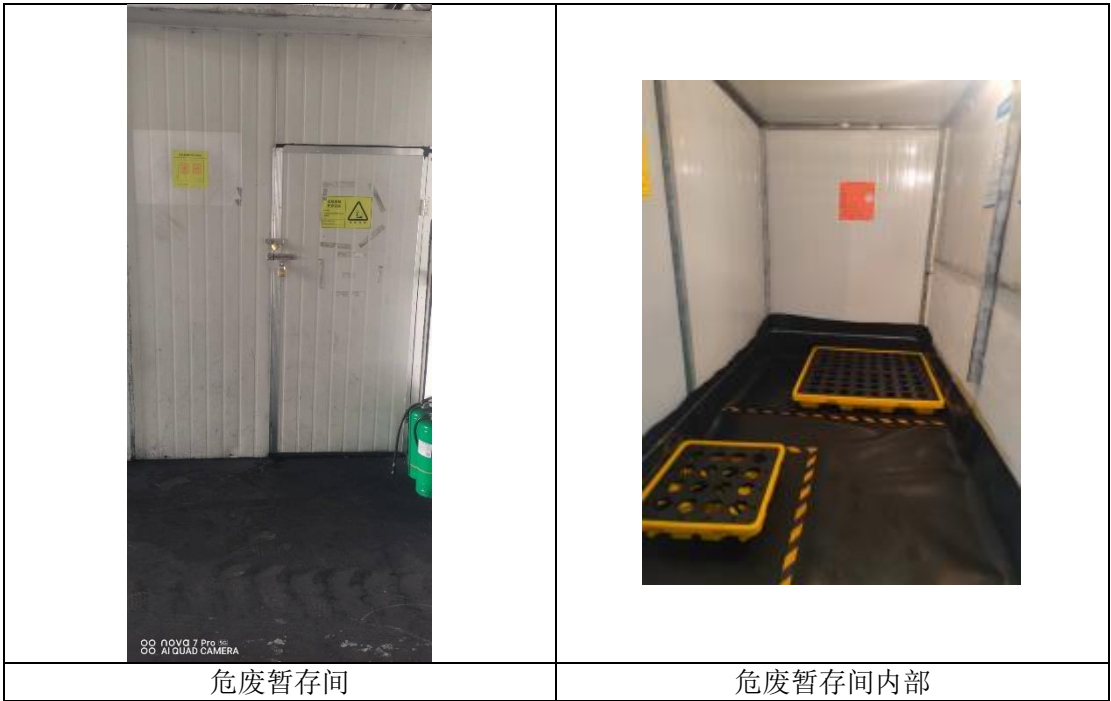


图 4-2 危废间图片

4.1.4 噪声

本项目噪声主要为引风机等机械设备运转时产生的噪声，采取减振、消声等措施从而可以有效地降低了设备噪声对周围环境的影响。



图 4-3 噪声防治措施

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

为了确保各项设施的有效运行，山东念家生态环境科技有限公司制定了相关环保设备操作规程、设备运转记录、保养记录等。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过监测、巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的問題，由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

4.2.2 环保机构设置及环保规章制度落实情况

企业根据自身具体情况制定了环境保护措施及管理制度，确定本厂尹经理作为环境保护工作第一责任人和指挥，并设立了兼职环保管理人员，负责环境保护管理工作，对环保工作层层把关，确保设施的正常稳定运行。

4.2.3 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，山东念家生态环境科技有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司编制了建设项目环境影响报告表，于 2021 年 10 月 20 日获得环评批复，批复文号：东开管环审[2021]74 号。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，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。

表 4-1 本项目“三同时”验收一览表

内容要素		污染源	措施内容	治理效果	验收内容	验收标准
废气	有组织	DA001 排气筒	旋风分离器+布袋除尘器+二级活性炭吸附+排气筒	达标排放	旋风分离器+布袋除尘器+二级活性炭吸附+水喷淋+排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准（烟尘：10mg/m ³ 、SO ₂ ：50mg/m ³ 、NO _x ：100mg/m ³ ），VOCs 废气满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 II 时段排放标准限值（VOCs：60mg/m ³ 、3kg/h），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（臭气浓度：2000，无量纲）
		DA002 排气筒	布袋除尘器+活性炭吸附+排气筒	达标排放	布袋除尘器+活性炭吸附+排气筒	颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准（烟尘：10mg/m ³ ），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（臭气浓度：2000，无量纲）
	无组织	生产车间	车间密闭，加强管理	达标排放	车间密闭，加强管理	颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度限值（1.0mg/m ³ ），VOCs、臭气浓度无组织排放执行《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（VOCs：2.0mg/m ³ 、臭气浓度：16，无量纲）
废水		--	--	--	--	--
噪声		生产设备	低噪声设备、合理布局、基础减振	噪声降低	低噪声设备、合理布局、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
固体废物		一般固废：废包装袋、布袋除尘器粉尘、废布袋	废包装袋收集后统一外售，布袋除尘器粉尘作为产品外售，废布袋委托一般固废处置单位处理	不外排	废包装袋收集后统一外售，布袋除尘器粉尘作为产品外售，废布袋委托一般固废处置单位处理	一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行

	危险废物：废活性炭、废润滑油	委托有资质单位处置	不外排	与山东宏坤环境服务有限公司签定危废处置合同	危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行
--	----------------	-----------	-----	-----------------------	--

4.2.4 自行监测计划

根据《企业事业单位环境信息公开办法》、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》、《排污单位自行监测技术指南 》、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）的规定，本项目自行监测计划如下

表 4-2 本项目监测计划

污染物	类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	有组织	DA001 排气筒	臭气浓度	每年一次
			非甲烷总烃	
			氮氧化物	每年一次
		DA002 排气筒	二氧化硫	
			颗粒物	
			臭气浓度	每年一次
			颗粒物	
	无组织	企业边界	臭气浓度	每年一次
			颗粒物	每半年一次
			非甲烷总烃	每年一次
废水	生活污水	DW001	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	/
	雨水	YS001	悬浮物、化学需氧量	每月一次
噪声	厂界噪声	东、西、南、北厂界各一个点	Leq(A)	每季度一次

4.2.5 排污口规范化设置

废气排放口按照排污口规范化整治要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样孔、采样平台，采样孔、采样平台按《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等要求进行设置；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌（包括提示性废气监测点位标志牌和警告性废气监测点位标志牌）。



图 4-3 排放口（源）规范化标志

本项目排气筒设置在室外，设置采样平台，采样口位于操作平台上方，符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求。

4.3 环保设施投资情况

本项目实际投资总概算 5100 万元，实际环保投资总概算 500 万元，投资比例 9.8%。环保投资明细见表 4-3。

表 4-3 环保投资一览表

序号	类别	治理对象	主要环保设施及验收内容	环保投资（万元）	实施时间
1	废气	含尘废气	集气系统、布袋除尘器、活性炭吸附装置、风机、排气筒、喷雾抑尘系统、废气管网	490	同时设计 同时施工 同时投用
2	噪声	设备运行噪声	墙体隔音、吸声、底座减振等	5	
3	固废	危废处理	按照危险废物收集、贮存后委托有资质单位定期处置	5	
总计		——	——	500	

注：责任单位为本建设单位，环保资金由本建设单位出资提供。

4.4 环评批复要求及落实情况

环评批复及落实情况见表 4-4。

表 4-4 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	(一)废气污染防治。加强施工期环境管	本项目设置 2 根排气筒，活性	已落

	理，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置 2 根排气筒。原料度活性炭储存、拆包、上料及破碎工序产生的粉尘、恶臭废气经集气罩收集后，分别经布袋除尘器、活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒排放，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准要求，颗粒物达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准要求。烘干工序产生的粉尘、恶臭气体采用管道收集，筛分及包装工序产生的粉尘采用集气罩收集，碳化及活化工序产生的粉尘、非甲烷总烃采用管道收集，活化炉采用清洁燃料天然气并安装低氮烧器，以上废气收集后分别通过旋风分离器，布袋除尘器、活性炭吸附装置(二级)处理后由一根 15 米高排气筒排放；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准要求，VOCs 达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业 II 时段标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准。加强无组织废气污染物控制措施，焊接工序配置移动式焊烟净化器后无组织排放，切割工序废气无组织排放，厂界颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级限值要求。	炭再生废气经密闭管道进入旋风分离+布袋除尘+二级活性炭吸附+水喷淋设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；原料储存及前处理废气采用布袋除尘+活性炭吸附设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。 本项目产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准，VOCs 废气执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业 II 时段排放标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准要求(臭气浓度：2000，无量纲)。 无组织废气：颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界外浓度限值，VOCs、臭气浓度无组织排放执行《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。 活性炭资源化利用专用设备制造项目建设单位不再建设，于此相关的产污环节本次验收不再考虑。	实
2	(二)废水污染防治。项目废水包括生活污水、循环冷却废水。循环冷却废水用于生产车间地面抑尘，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后经园区污水管网进入东营首创水务有限公司污水处理厂进一步处理。出水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理，防止污染地下水和土壤。	本项目循环冷却废水用于生产车间地面抑尘，不外排；本项目办公迁至园区集中办公楼，非本项目单独产生，生活污水经厂区化粪池处理后经园区污水管网进入东营首创水务有限公司污水处理厂进一步处理。出水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂进水水质要求。对生产区地面等进行了严格防渗、防腐处理。	已落实
3	(三)噪声污染防治。合理布局，尽量选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，厂界噪声须达到《工业企业厂	本项目合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，根据检测结果，厂界	已落实

	界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区厂界环境噪声排放限值。	噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区厂界环境噪声排放限值要求。	
4	(四)固废污染防治。生活垃圾由环卫部门清运；废包装袋、下脚料、焊渣、车间沉降的金属屑、废焊烟净化器滤芯收集后外售处理；布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的原料进行回用，废活性炭属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，由相关资质单位处置。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的要求进行设置。	本项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器粉尘、废活性炭、废布袋、废润滑油。 生活垃圾统一收集后委托环卫部门处置；废包装袋、废布袋属于一般固体废物，收集后统一外售处理，布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的产品外售处理；废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置。 一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。	已落实
5	(五)环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。	本项目制定了突发环境事件应急预案并备案（备案号：东环开分发-202308-066-L），配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，有效预防风险事故的发生。	已落实
6	(六)生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。	施工完成后即时清理现场，完成生态恢复工作。	已落实
7	(七)其它要求。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。	按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。本项目在发生实际排污行为之前，申领排污许可证，排污许可证编号 91370522MA3UKX4H3U001Q，	已落实

		有效期限 2024-01-19 至 2029-01-18。	
8	三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。	项目建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。正在进行竣工环境保护验收。	已落实

第五章 验收执行标准

5.1 标准变更情况说明

表 5-1 环评标准与验收标准变化情况一览表

项目	环评及批复执行标准	验收执行标准	备注
大气污染物排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级限值要求（臭气浓度：20，无量纲）	《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（16，无量纲）	执行地方标准，排放限值从严执行
	/	《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（2.0mg/m ³ ）	补充无组织污染物
危险废物处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	标准更新

5.2 废气

本项目产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准（烟尘：10mg/m³、SO₂：50mg/m³、NO_x：100mg/m³），VOCs 废气执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业II时段排放标准限值（VOCs：60mg/m³、3kg/h），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（臭气浓度：2000，无量纲）；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度限值（1.0mg/m³），VOCs、臭气浓度无组织排放执行《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（VOCs：2.0mg/m³、臭气浓度：16，无量纲）。

表 5-2 大气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放浓度限值		无组织排放厂界监控点浓度限值 mg/m ³
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
颗粒物	10	/	1.0
SO ₂	50	/	/
NO _x	100	/	/
VOCs	60	3.0	2.0
臭气浓度	2000，无量纲	/	16，无量纲

5.3 废水

本项目废水为生活污水，执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及东营首创水务有限公司进水水质要求。

表 5-3 废水排放执行标准

项目	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)
污水排入城镇下水道水质标准（B 级）	500	45
东营首创水务有限公司进水水质要求	400	40

5.4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5.5 噪声

验收执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准限值见表 5-4。

表 5-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	执行标准	昼间	夜间
3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	65	55

第六章 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果检测方案

本项目通过对各类污染物达标排放及各类污染物治理设施去除效率的检测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：

6.1.1 废气

本项目生产过程中废气主要为工作过程产生的有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度，无组织颗粒物、VOCs 和臭气浓度。

1、监测点位频次及项目

有组织废气：监测有组织废气处理后的排放情况，具体如下表：

表 6-1 有组织排放废气监测一览表

测点名称	监测项目	监测内容	其他项目
DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度	废气处理装置出口排放速率、排放浓度	废气量、排气筒内径、高度、废气出口温度
DA002	颗粒物、臭气浓度	废气处理装置出口排放速率、排放浓度	废气量、排气筒内径、高度、废气出口温度

无组织废气：根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的气向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

表 6-2 厂界无组织排放废气监测一览表

监测项目	标准 mg/m ³	监测点位	监测频次
臭气浓度	16，无量纲	上风向一个点位，下风向三个点位	3 次/天，连续监测 2 天
颗粒物	1.0		
VOCs	2.0		

表 6-3 厂区内无组织废气监测一览表

监测项目	标准	监测点位	监测频次
VOCs	10mg/m ³ （1h 平均浓度值）	在本项目厂房外设置 1 个监控点，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.2	1 次/天，连续监测 2 天
VOCs	30mg/m ³ （任意一次浓度值）		3 次/天，连续监测 2 天

2、监测分析方法

表 6-4 废气监测分析方法

检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限
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

颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1236-2022	0.007mg/m ³
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10 无量纲

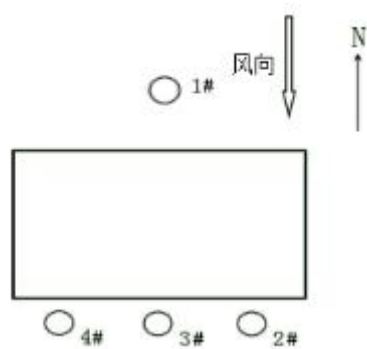


图 6-1 无组织废气监测布点图（2024 年 8 月 28 日）

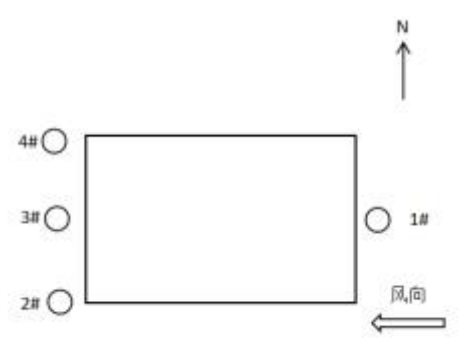


图 6-2 无组织废气监测布点图（2024 年 8 月 29 日）

6.1.2 废水

本项目废水为生活污水。

表 6-5 废水监测一览表

监测点位	监测项目	标准	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及东营首创水务有限公	连续监测 2 天，每天检测 4 次

		司进水水质要求	
--	--	---------	--

本项目办公地点迁至园区集中办公楼，不在本项目楼，本项目不单独取样检测生活污水。

6.1.3 噪声

1、噪声监测点位、项目及频次

根据厂区周边环境情况，在厂界布设监测点位；东、南、西、北厂界各布设1个监测点。

监测频次：每个监测点位昼间、夜间各监测2次，连续2天。

监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）。

表 6-6 噪声监测点位及频次

监测区域	项目	频次
项目区	厂界噪声	昼夜各两次，连续监测两天



图 6-3 噪声监测布点图

2、噪声检测方法

表 6-7 废气监测分析方法

检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

第七章 质量保证及质量控制

7.1 监测仪器

本项目验收检测仪器见下表。

表 7-1 检测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准日期	有效期
1	智能大气综合采样器	2030	SDBJ-YQ-366	2024.03.03	1 年
2	智能大气综合采样器	2030	SDBJ-YQ-367	2024.03.03	1 年
3	智能大气综合采样器	2030	SDBJ-YQ-368	2024.03.03	1 年
4	智能大气综合采样器	2030	SDBJ-YQ-369	2024.03.03	1 年
5	超低排放烟（尘）气测试仪	3030	SDBJ-YQ-370	2024.03.03	1 年
6	多功能声级计	AWA6228 型	SDBJ-YQ-105	2024.04.24	1 年
7	声校准器	AWA622A	SDBJ-YQ-279	2024.03.03	1 年
8	手持气象站	IWS-P100	SDBJ-YQ-372	2024.03.03	1 年
9	恶臭气袋采样器	JF-2023	SDBJ-YQ-288	/	/
10	真空气体采样箱	JK-CYQ003	SDBJ-YQ-088	/	/
11	气象色谱仪	GC1120	SDBJ-YQ-199	2023.10.09	2 年
12	分析天平	AUW120D	SDBJ-YQ-021	2023.10.22	1 年

7.2 质量保证

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中应对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- （1）现场采样、分析人员须经技术培训持证上岗后方可工作。
- （2）本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- （3）监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- （4）所有监测数据、记录必须经监测分析人员、复核人和室主任签字，监测报告经过校对、审核，最后由授权签字人审定。

7.2.1 验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

7.2.2 噪声监测分析过程中的质量保证

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。监测仪器在测量前后，仪器在测量现场要进行声学校准，其前后示值差不能大于 0.5 dB（A）。

第八章 环境保护设施调试效果

8.1 生产工况

监测时间：2024 年 08 月 28 日~29 日

监测期间本项目处于正常运转状态，运行负荷 90%，满足验收监测要求。

8.2 验收监测结果

8.2.1 污染物达标排放监测结果

8.2.1.1 废气

(1) 监测期间气象参数

表 8-1 监测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温(℃)	风向	风速(m/s)	湿度(RH%)	总云量	低云量	大气压(kPa)
2024.08.28	10:38	28.7	N	1.3	64	1	0	101.1
	11:43	27.9	N	1.3	63	1	0	101.1
	12:45	29.3	N	1.3	56	1	0	101.1
	16:53	27.1	N	1.3	68	1	0	101.1
2024.08.29	09:36	26.8	E	1.2	74	1	0	101.1
	10:37	29.2	E	1.2	54	1	0	101.1
	11:40	28.9	E	1.2	59	1	0	100.9
	15:52	27.9	E	1.2	64	1	0	100.7

(2) DA001 排气筒监测结果

对 DA001 排气筒的出口进行了检测，检测结果如下：

表 8-2 DA001 排气筒出口检测结果

采样日期		2024.08.28		分析日期	2024.08.28~2024.08.31	
检测点位		DA001 排气筒出口				
检测项目	样品编号	检测频次	烟温	风量	排放浓度	排放速率
			℃	Nm³/h	mg/m³	kg/h
颗粒物	2024082603FQ004	第一次	41.0	4321	1.1	0.0048
	2024082603FQ005	第二次	41.8	4413	1.3	0.0057
	2024082603FQ006	第三次	41.5	4356	1.4	0.0061
二氧化硫	2024082603FQ004	第一次	41.0	4321	4	0.017
	2024082603FQ005	第二次	41.8	4413	5	0.022
	2024082603FQ006	第三次	41.5	4356	4	0.017
氮氧化物	2024082603FQ004	第一次	41.0	4321	11	0.048
	2024082603FQ005	第二次	41.8	4413	12	0.053
	2024082603FQ006	第三次	41.5	4356	10	0.044
VOCs (以非	2024082603FQ001	第一次	41.0	4321	2.39	0.01
	2024082603FQ002	第二次	41.8	4413	2.49	0.011

甲烷总 烃计)	2024082603FQ003	第三次	41.5	4356	2.53	0.011
臭气浓 度(无 量纲)	2024082603FQ007	第一次	/	/	549	/
	2024082603FQ008	第二次	/	/	416	/
	2024082603FQ009	第三次	/	/	630	/
排气筒高度 15m, 内径 1.00m						

表 8-3 DA001 排气筒出口检测结果

采样日期		2024.08.29		分析日期	2024.08.29~2024.08.31	
检测点位		DA001 排气筒出口				
检测项目	样品编号	检测频次	烟温	风量	排放浓度	排放速率
			℃	Nm³/h	mg/m³	kg/h
颗粒物	2024082603FQ019	第一次	41.5	4356	1.4	0.0061
	2024082603FQ020	第二次	41.0	4343	1.2	0.0052
	2024082603FQ021	第三次	41.3	4382	1.3	0.0057
二氧化硫	2024082603FQ019	第一次	41.5	4356	5	0.022
	2024082603FQ020	第二次	41.0	4343	4	0.017
	2024082603FQ021	第三次	41.3	4382	5	0.022
氮氧化物	2024082603FQ019	第一次	41.5	4356	12	0.052
	2024082603FQ020	第二次	41.0	4343	10	0.043
	2024082603FQ021	第三次	41.3	4382	11	0.048
VOCs （以非甲烷总 烃计）	2024082603FQ016	第一次	41.5	4356	2.49	0.011
	2024082603FQ017	第二次	41.0	4343	2.62	0.011
	2024082603FQ018	第三次	41.3	4382	2.36	0.010
臭气浓度（无 量纲）	2024082603FQ022	第一次	/	/	630	/
	2024082603FQ023	第二次	/	/	478	/
	2024082603FQ024	第三次	/	/	724	/
排气筒高度 15m，内径 1.00m						

由以上表格可知, 排气筒 DA001 产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准(烟尘: 10mg/m³、SO₂: 50mg/m³、NOx: 100mg/m³), VOCs 废气满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 非重点行业II时段排放标准限值(VOCs: 60mg/m³、3kg/h), 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准要求(臭气浓度: 2000, 无量纲)。

(2) DA002 排气筒监测结果

对 DA002 排气筒的出口进行了检测, 检测结果如下:

表 8-4 DA002 排气筒出口检测结果

采样日期		2024.08.28		分析日期	2024.08.28~2024.08.31	
检测点位		DA002 排气筒出口				
检测项目	样品编号	检测频次	烟温（℃）	风量（Nm³/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
颗粒物	2024082603FQ010	第一次	35.4	4212	1.2	0.0051
	2024082603FQ011	第二次	35.2	4237	1.1	0.0047
	2024082603FQ012	第三次	35.1	4217	1.3	0.0055
臭气浓度（无量纲）	2024082603FQ013	第一次	35.4	4212	478	/
	2024082603FQ014	第二次	35.2	4237	630	/
	2024082603FQ015	第三次	35.1	4217	724	/
排气筒高度：15m 排气筒内径：0.40m						

表 8-5 DA002 排气筒出口检测结果

采样日期		2024.08.29		分析日期	2024.08.29~2024.08.31	
检测点位		DA002 排气筒出口				
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(℃)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
颗粒物	2024082603FQ025	第一次	34.7	4208	1.1	0.0064
	2024082603FQ026	第二次	34.4	4231	1.2	0.0051
	2024082603FQ027	第三次	34.6	4218	1.1	0.0046
臭气浓度(无量纲)	2024082603FQ028	第一次	34.7	4208	416	/
	2024082603FQ029	第二次	34.4	4231	549	/
	2024082603FQ030	第三次	34.6	4218	630	/
排气筒高度：15m 排气筒内径：0.40m						

由以上表格可知, 排气筒 DA002 产生的颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准(烟尘: 10mg/m³), 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准要求(臭气浓度: 2000, 无量纲)。

(4) 无组织废气监测结果

本项目对厂界无组织废气进行了检测, 检测结果如下:

表 8-6 无组织废气检测结果-颗粒物

采样日期	检测点位	采样频次	样品编号	检测结果
				颗粒物
				mg/m³
2024.08.28	上风向 1#	-01	2024082603HQ001	0.268
		-02	2024082603HQ002	0.212
		-03	2024082603HQ003	0.237
	厂址下风向 2#	-01	2024082603HQ004	0.418
		-02	2024082603HQ005	0.371
		-03	2024082603HQ006	0.445
	厂址下风向 3#	-01	2024082603HQ007	0.396
		-02	2024082603HQ008	0.383
		-03	2024082603HQ009	0.402
	厂址下风向 4#	-01	2024082603HQ010	0.428
		-02	2024082603HQ011	0.357

	#	-03	2024082603HQ012	0.433
2024.08.29	上风向 1#	-01	2024082603HQ047	0.232
		-02	2024082603HQ048	0.282
		-03	2024082603HQ049	0.258
		-01	2024082603HQ050	0.390
	厂址下风向 2#	-02	2024082603HQ051	0.343
		-03	2024082603HQ052	0.426
		-01	2024082603HQ053	0.375
	厂址下风向 3#	-02	2024082603HQ054	0.440
		-03	2024082603HQ055	0.401
		-01	2024082603HQ056	0.362
	厂址下风向 4#	-02	2024082603HQ057	0.448
		-03	2024082603HQ058	0.358

根据上表可知,厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$,无组织颗粒物废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中周界外无组织排放监控浓度限值($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)的要求。

表 8-7 无组织废气检测结果-VOCs

采样日期	检测点位	采样频次	样品编号	检测结果
				VOCs(以非甲烷总烃计)
				mg/m^3
2024.08.28	上风向 1#	-01	2024082603HQ013	0.52
		-02	2024082603HQ014	0.52
		-03	2024082603HQ015	0.44
	厂址下风向 2#	-01	2024082603HQ016	0.76
		-02	2024082603HQ017	0.69
		-03	2024082603HQ018	0.73
	厂址下风向 3#	-01	2024082603HQ019	0.63
		-02	2024082603HQ020	0.75
		-03	2024082603HQ021	0.62
	厂址下风向 4#	-01	2024082603HQ022	0.69
		-02	2024082603HQ023	0.66
		-03	2024082603HQ024	0.72
2024.08.29	上风向 1#	-01	2024082603HQ059	0.46
		-02	2024082603HQ060	0.51
		-03	2024082603HQ061	0.49
	厂址下风向 2#	-01	2024082603HQ062	0.66
		-02	2024082603HQ063	0.63
		-03	2024082603HQ064	0.73
	厂址下风向 3#	-01	2024082603HQ065	0.64
		-02	2024082603HQ066	0.72
		-03	2024082603HQ067	0.64
	厂址下风向 4#	-01	2024082603HQ068	0.83
		-02	2024082603HQ069	0.60
		-03	2024082603HQ070	0.62

表 8-8 厂房外无组织 VOCs 检测

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果	平均值
				mg/m^3	mg/m^3
2024.08.28	VOCs	2024082603HQ041	厂房外小时值	1.12	1.08
		2024082603HQ042	厂房外小时值	1.03	

		2024082603HQ043	厂房外小时值	1.09	1.21
	VOCs	2024082603HQ044	厂房外任意值	1.20	
		2024082603HQ045	厂房外任意值	1.19	
		2024082603HQ046	厂房外任意值	1.23	
备注		VOCs（非甲烷总烃）			

厂界无组织 VOCs 最高排放浓度为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓度限值要求（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内 VOCs 浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）小时及任意一次浓度限值。

表 8-9 无组织废气检测结果-臭气浓度

采样日期	检测点位	采样频次	样品编号	检测结果
				无量纲
2024.08.28	上风向 1#	-01	2024082603HQ025	<10
		-02	2024082603HQ026	<10
		-03	2024082603HQ027	<10
		-04	2024082603HQ028	<10
	厂址下风向 2#	-01	2024082603HQ029	12
		-02	2024082603HQ030	15
		-03	2024082603HQ031	11
		-04	2024082603HQ032	14
	厂址下风向 3#	-01	2024082603HQ033	11
		-02	2024082603HQ034	16
		-03	2024082603HQ035	13
		-04	2024082603HQ036	15
	厂址下风向 4#	-01	2024082603HQ037	12
		-02	2024082603HQ038	11
		-03	2024082603HQ039	15
		-04	2024082603HQ040	14
2024.08.29	上风向 1#	-01	2024082603HQ071	<10
		-02	2024082603HQ072	<10
		-03	2024082603HQ073	<10
		-04	2024082603HQ074	<10
	厂址下风向 2#	-01	2024082603HQ075	15
		-02	2024082603HQ076	12
		-03	2024082603HQ077	14
		-04	2024082603HQ078	11
	厂址下风向 3#	-01	2024082603HQ079	13
		-02	2024082603HQ080	14
		-03	2024082603HQ081	15
		-04	2024082603HQ082	12
	厂址下风向 4#	-01	2024082603HQ083	13
		-02	2024082603HQ084	15
		-03	2024082603HQ085	12
		-04	2024082603HQ086	14

厂界无组织臭气浓度最大为 16（无量纲），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（臭

气浓度：16，无量纲）。

8.2.1.2 废水

本项目无新增废水产生，不作废水检测。

8.2.1.3 噪声

厂界噪声监测结果见下表：

表 8-10 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测日期	昼间噪声		夜间噪声	
		时间	结果	时间	结果
1#东厂界	2024.08.28	14:33	56.0	22:00	46.7
2#南厂界		14:47	55.5	22:13	43.8
3#西厂界		14:59	56.0	22:26	44.2
4#北厂界		15:10	55.1	22:39	44.3
1#东厂界	2024.08.29	11:07	56.5	22:00	44.3
2#南厂界		11:19	56.0	22:13	48.9
3#西厂界		11:36	56.4	22:27	47.4
4#北厂界		12:02	54.2	22:41	48.7
最大值		/	56.5	/	48.9
标准值		/	65	/	55

验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 54.2~56.5dB(A)，夜间噪声监测值在 43.8~48.9dB(A)，均低于标准限值（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

8.2.2 总量情况

废气：根据监测报告（全年工作时间 7200h，检测期间生产负荷为 90%），本项目 DA001 排气筒排放的废气中，颗粒物最大排放浓度为 1.40mg/m³，对应排放速率为 0.006kg/h，排放量约 0.044t/a，满负荷状态下排放量为 0.049t/a；二氧化硫最大排放浓度为 5mg/m³，对应排放速率为 0.022kg/h，排放量约 0.158t/a，满负荷状态下排放量为 0.176t/a；氮氧化物最大排放浓度为 12mg/m³，对应排放速率为 0.052kg/h，排放量约 0.374t/a，满负荷状态下排放量为 0.416t/a；VOCs 最大排放浓度为 2.62mg/m³，对应排放速率为 0.011kg/h，排放量约 0.079t/a，满负荷状态下排放量为 0.088t/a。本项目 DA002 排气筒排放的废气中，颗粒物最大排放浓度为 1.3mg/m³，对应排放速率为 0.005kg/h，排放量约 0.039t/a，满负荷状态下排放量为 0.044t/a。根据上述计算合计，颗粒物总排放量 0.093t/a，二氧化硫总排放量为 0.176t/a，氮氧化物总排放量为 0.416t/a，VOCs 总排放量为 0.088t/a。

根据东营市生态环境局关于转发山东省生态环境厅关于印发《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》的通知、东营市生态环境局《关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》要求，本项目二氧化硫排放量为 $0.176\text{t/a} < 0.5\text{t/a}$ ，氮氧化物排放量为 $0.416\text{t/a} < 1\text{t/a}$ ，有组织颗粒物排放量 $0.093\text{t/a} < 0.1\text{t/a}$ ，VOCs 排放量 $0.088\text{t/a} < 0.5\text{t/a}$ ，因此本项目废气排放总量符合控制指标。

8.3 工程建设对环境的影响

8.3.1 大气环境影响分析

经现场勘查，本项目周边无自然保护区、居民区、历史古迹等敏感目标。本项目对大气环境质量具有改善作用。

8.3.2 地表水环境影响分析

本项目无新增废水产生，不做分析。

8.3.3 噪声环境影响分析

验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 $54.2\sim 56.5\text{dB(A)}$ ，夜间噪声监测值在 $43.8\sim 48.9\text{dB(A)}$ ，均低于标准限值（昼间 65dB(A) 、夜间 55dB(A) ）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

8.3.4 固体废物环境影响分析

运营期间产生的固体废物主要是生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器粉尘、废活性炭、废布袋、废润滑油。生活垃圾统一收集后委托环卫部门处置；废包装袋、废布袋属于一般固体废物，收集后统一外售处理，布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的产品外售处理；废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危废间，委托山东宏坤环境服务有限公司处置；废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托山东宏坤环境服务有限公司处置。危险废物暂存场所的建设与运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。固体废物产生及处理情况见下表 8-11。

表 8-11 固体废物产生及处理情况

序号	名称	生产工艺	形态	主要成分	属性	产生量 t/a	废物代码	处置方式
1	生活	员工生	固	纸类	/	1.8	SW64（900-09	环卫处

	垃圾	活	态				9-S64)	理
2	废包装袋	包装	固态	塑料	一般固废	15	HW06 (900-405-06)	外售处置
3	布袋除尘器粉尘	布袋除尘	固态	活性炭	/	5.15	/	外售
4	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	6.4	HW49 (900-039-49)	委托山东宏坤环境服务有限公司处置
5	废布袋	废气处理	固态	无纺布	一般固废	0.3	SW59 (900-009-S59)	委托一般固废单位处置
6	废润滑油	设备维保	液态	矿物油	危险废物	0.3	HW08 (900-217-08)	委托山东宏坤环境服务有限公司处置

第九章 验收监测结论

9.1 环保设施调试效果

1、废气

本项目为活性炭资源化循环利用项目，再生出可利用的活性炭，取得良好环境效益。

根据监测结果可知，排气筒 DA001 产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准（烟尘： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ），VOCs 废气满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 II 时段排放标准限值（VOCs： $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（臭气浓度：2000，无量纲）。排气筒 DA002 产生的颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准（烟尘： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（臭气浓度：2000，无量纲）。

根据监测结果可知，厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。厂界无组织 VOCs 最高排放浓度为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内 VOCs 浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）小时及任意一次浓度限值。

厂界无组织臭气浓度最大为 16（无量纲），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（臭气浓度：16，无量纲）。

2、废水

本项目无新增废水产生。

3、噪声

验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 54.2~56.5dB(A)，夜间噪声监测值在 43.8~48.9dB(A)，均低于标准限值（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12

348-2008)3 类标准。

4、固体废物排放、处置及综合利用措施

本项目运营期间产生的固体废物主要是生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器粉尘、废活性炭、废布袋、废润滑油。

生活垃圾由环卫部门统一处理，废包装袋属于一般固废，外售处理，布袋除尘器粉尘回收作为产品外售，废布袋属于一般固废，委托一般固废处置单位处理，废活性炭和废润滑油属于危险废物，委托山东宏坤环境服务有限公司处置。危险废物暂存场所的运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

9.2 建议

（1）加强工作操作培训、指导与监督，减少人为废气产生和排放；

（2）公司应进一步完善内部环境管理的组织与责任制，设立负责环保的科室，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（3）环境管理：

①加强管理，使污染物尽量消除在源头，工作区应经常打扫，保持清洁。加强环境保护工作的认识，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染；

②对操作人员采取必要的劳动保护措施，工人佩戴口罩、工作手套、工作服等。

附件一 验收检测委托书

竣工环境保护验收检测委托书

兹委托山东邦洁环境检测有限公司对我单位活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目进行竣工环境保护验收监测，并出具检测报告，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：山东念家生态环境科技有限公司

法定代表人：初礼国



附件二 生产负荷统计表

生产负荷统计表

公司名称：山东念家生态环境科技有限公司

项目名称：活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目

验收监测期间生产负荷

日期	产品	设计生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	负荷 (%)
2024.8.28	再生活性炭	33.3	30	90%
2024.8.29	再生活性炭	33.3	30	90%

附件三 设备表

主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	单位
1	功能料仓	规格: 3000mm*1200mm*1000mm*3mm 处理量: 300-500kg/h	2	台/套
2	烘干机	定制	1	套
3	筛分机	滚筒筛分机	1	台
4	粉碎机	实际建设为造粒机	1	台
5	输料器 A	规格: 1460*1400*100 进料量: 350-500kg/h 风量: 3200-4000m³/h	2	台/套
6	助燃集成(燃烧器)	风量: 1320m³/h, 燃气压力: 5-8KPa	2	台/套
7	再生集成 A	外形规格: 6800mm*1700mm*1650mm, 内炉规格: ϕ 1180mm*5050mm	2	台/套
8	再生集成 B	规格: 外管 DN300*4, 内管 DN80*5*6 支, 长度: 2500mm	2	台/套
9	降温集成	外形规格: 5000mm*1500mm*4050mm, 设备主体: 管径 DN400, 高度 3000mm, 共 2 组	2	台/套
10	冷却集成	规格: 60T/h, ϕ 2000mm*2500mm	2	台/套
11	碳收集器	规格: 外形 2200mm*1000mm*2700mm, 设备 1 规格: ϕ 800*1660*2 台组, 设备 2 规格: 1350*1030*3880mm*2	2	套
12	包装机	计量方式: 称重式, 供料方式: 横向双螺旋, 计量范围: 20-50kg/包	1	台
13	配电控制	防爆箱, 内配置继电器、开关、PLC 等	1	套
14	防爆配电箱	包含总开关、分项开关、继电器、变频器、起停开关、现场操作柱等	4	套
15	布袋除尘器	/	4	台
16	活性炭	装填量 800kg	2	套
17	活性炭吸附装置	装填量 200kg	1	套

附件四 项目环评批复文件

审批意见:	东开管环审〔2021〕74号
经研究，对山东念家生态环境科技有限公司提报的《活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目环境影响报告表》批复如下： 一、项目位于东营经济技术开发区安河路以南，湖州路以东，租赁山东合创新产业园开发运营有限公司14号厂房，占地面积1500平方米。项目以省内食品（味精、淀粉）企业在精制（脱色）过程中产生的饱和活性炭（为一般固体废物）为原料，经过预处理、活化再生、冷却包装等生产工艺，年产空气净化专用活性炭5000吨、自来水净化专用活性炭5000吨；以钢板等为原材料，采用裁剪、焊接、组装，年产活性炭资源化循环利用专用设备30套。总投资5100万元，其中环保投资500万元。该工程符合国家产业政策，在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后，我部同意建设。 二、在项目建设和运营过程中应全面落实环境影响报告表有关要求，并着重做好以下几个方面的工作： （一）废气污染防治。加强施工期环境管理，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置2根排气筒。原料废活性炭储存、拆包、上料及破碎工序产生的粉尘、恶臭废气经集气罩收集后，分别经布袋除尘器、活性炭吸附装置处理后通过一根15米高排气筒排放，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准要求，颗粒物达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准要求。烘干工序产生的粉尘、恶臭气体采用管道收集，筛分及包装工序产生的粉尘采用集气罩收集，碳化及活化工序产生的粉尘、非甲烷总	



烃采用管道收集，活化炉采用清洁能源天然气并安装低氮燃烧器，以上废气收集后分别通过旋风分离器、布袋除尘器、活性炭吸附装置（二级）处理后由一根 15 米高排气筒排放；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求，VOCs 达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 II 时段标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准。

加强无组织废气污染物控制措施，焊接工序配置移动式焊烟净化器后无组织排放，切割工序废气无组织排放，厂界颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级限值要求。

（二）废水污染防治。项目废水包括生活污水、循环冷却废水。循环冷却废水用于生产车间地面抑尘，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后经园区污水管网进入东营首创水务有限公司污水处理厂进一步处理。出水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及东营首创水务有限公司污水处理厂进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理，防止污染地下水和土壤。

（三）噪声污染防治。合理布局，尽量选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区厂界环境噪声排放限值。

(四) 固废污染防治。生活垃圾由环卫部门清运；废包装袋、下脚料、焊渣、车间沉降的金属屑、废焊烟净化器滤芯收集后外售处理；布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的原料进行回用。废活性炭属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，由相关资质单位处置。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求进行设置。

(五) 环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。

(六) 生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。

(七) 其它要求。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、请东营市生态环境局东营经济技术开发区分局加强对该项目

的日常监督检查工作。



附件五 危废处置合同

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20230529C03

危险废物服务合同书

甲方：山东念家生态环境科技有限公司

乙方：山东宏坤环境服务有限公司

签约地点：东营市东营区

签约时间：2023.06.05

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20230529C03

危险废物服务合同书

甲 方： 山东念家生态环境科技有限公司

乙 方： 山东宏坤环境服务有限公司

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、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》中的法律规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。省内各地市也相继出台了《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、委托处置厂家进行安全无害化处置等事宜达成一致，签订本合同，望甲乙双方共同遵守。

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及与最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

（一）甲方：作为危险废物产生源头，负责危险废物的现场安全装车、过磅、安全合理地收集包装本单位产生的危险废物。

（二）乙方：作为危险废物的经营单位，负责危险废物运输、贮存及委托处置厂家进行安全无害化处置。

二、责任义务

（一）甲方责任

1、甲方负责分类、收集、并暂时贮存本单位产生的危险废物，甲方负责无泄漏包装（要求符合国家环保部标准、符合乙方入库条件）。

2、甲方负责包装并作好标识。

3、甲方按要求填写危废信息明细表，甲方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，需在危废转移前通知乙方，双方协商解决。若出现危废信息明细以外的组成成份，如甲方未及时书面通知乙方，乙方有权运回甲方单位、拒绝处置，由此而引发的一切后果（包括但不限于乙方的运输、贮存损失）以及乙方的间接经济损失，均由甲方承担。

第 2 页

山东宏坤环境服务有限公司竭诚为您服务。

客服热线：15066086598

监督电话: 18254610856

合同编号: SDHKHJ-DYQ20230529C03

- 4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。
- 5、乙方在接到甲方运输通知后,凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。
- 6、危险废物从甲方转移完成后,根据危险废物转移的运输车数、来货数量、处置单价以及已开票金额等,与乙方对账并开具发票。合同有效期内,甲方付款不及时,乙方不再安排清运,由此产生的一切不良后果及经济损失均由甲方承担。

(二) 乙方责任

- 1、乙方必须严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物委托处置厂家进行无害化处置,并达到国家相关标准。如果在危险废物处理过程中发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚,由乙方承担全部责任,甲方不负任何责任。
- 2、乙方负责安排危险废物专业车辆,运输危险废物,并负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作,在运输过程中出现任何问题,均由乙方承担责任。
- 3、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行固体废物的转移。
- 4、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 5、乙方负责提供甲方所在地申请五联单所需资料,并办理转移公司和处理五联单手续。
- 6、甲方开票信息

公司名称: 山东念家生态环境科技有限公司

纳税人识别号:

地址电话:

开户行名称:

开户行账号:

三、联单管理

(一) 危险废物转移申请手续办理完毕后,甲方确认联单中产生单位栏目信息,并加盖公章,经交付危险废物运输单位核实验收签字后,交付运输单位随危险废物转移运行。

(二) 危险废物转移联单必需如实、准确的填写。

四、危废名称、数量及处置价格

废物类别	废物名称	废物代码	形态	处置价格	吨数	运输价格	包装规格
HW49	废活性炭	900-039-49	固	2000元/吨	以实际过磅为准	/	/
HW08	废机油	900-217-08	液	2000元/吨	以实际过磅为准	/	/
备注	1、若发生意外或者事故,甲方交乙方签收之前,责任由甲方自行承担;甲方交乙方签收之后,责任由乙方自行承担(包装物泄漏除外),实际货物不足1吨按1吨计算价格,处置服务费用转运完成后据实结算。						

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20230529C03

签订合同后，7日内甲方向乙方支付预处置服务费 2000 元（含一次一吨以内的危险废物转运）。危废处置服务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，危险废物转运完毕后，甲方在 7 日内全部结清本批次危险废物处置费用，费用结清后乙方开具税率为6%的增值税专用发票。如果甲方到期后未结清所欠处置费，违约金约定每日千分之五并且乙方有权拒绝下批次的危险废物转移。

五、环境污染责任承担

自危险废物卸货至乙方指定地点后，乙方对其所可能引起的环境污染问题承担全部责任（因甲方违反本合同约定而引起的除外，包括但不限于包装不符合约定）。在此之前，因包装容器泄漏、废物成分变化或混入非约定废物等所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

六、本合同有效期： 2023 年 06 月 05 日至 2024 年 06 月 04 日。合同期满且甲方结清全款后本合同自动终止。

七、违约责任

本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置；乙方不得随意停止收集处置甲方产生的危险废物，如违反此条款，

+-违约方承担违约责任，并予以赔偿。

八、合同的变更、续签和解除

（一）本合同的修订、补充须经双方协商并以书面协议作出。

（二）本合同期满时，如双方同意，可续签合同。

（三）有下列情形之一的，双方可以解除合同：

（1）在财务结算完毕，各自责任明确履行之后，经双方协商一致；

（2）因不可抗力致使不能实现本合同目的；

（3）在合同有效期内，甲方或乙方延迟履行主要义务，或有其他违约行为致使本合同不能实现；

（4）甲方或乙方因企业合并、分立、破产等致使本合同不能履行时；

（5）国家法律、地方行政法规规定的其他情形；

九、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

十、本合同自双方代理人签字、盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力。甲、乙双方及驻地环保部门各执一份、环保主管部门备案一份。此合同未经允许，不得私自更改。

十一、保密条款

（一）本合同未作约定的事项，按国家法律、山东省有关的法规、规章和环境保护政策

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20230529C03

的有关规定执行。

（二）本合同变更或补充，双方应另行协商并签订补充协议。本合同附件、补充协议为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（三）本合同履行地为山东省东营市，甲方有任何咨询、建议或投诉事项，可致电客服电话：0546-7837999。

签章页：

甲方：山东念家生态环境科技有限公司 委托代理人：杨经理 联系电话：18054670597 开户银行： 帐号： 税号： 地址： 日期：2023.06.05	乙方：山东宏坤环境服务有限公司 委托代理人：许宁 联系电话：15066085718 开户银行：东营农商银行东三路支行 帐号：9050105204542050000452 税号：91370502MA3DQHQWX6 地址：山东省东营市东营区胜利工业园西六路以东、嘉祥路以南博济中小企业创新园内4号厂房南段 日期：2023.06.05
--	---

监督电话：18254610856

合同编号：SDHKHJ-DYQ20230529C03

附件1危险废物包装及标识要求

一、危险废物的包装

1. 液态危险废物宜用盖顶不可掀开的带有液体灌注孔的容器（桶或罐）装盛。塑胶或钢制成的桶或罐是常见的包装容器。盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离不得少于100毫米。

2. 固态危险废物应用密封附有内衬的纺织袋或带盖的容器进行包装，并采取适当的防撒漏的措施。

3. 废化学试剂、过期药品及实验废液应采用硬质木箱或聚乙烯收纳箱单层/正置分类码放，避免倾斜、倒置及叠加码放，并填充缓冲材料防止碰撞、挤压，严禁撒漏。

4. 同一包装容器、包装袋不能同时装盛两种以上的不同性质或类别的危险废物。

5. 包装容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其它能导致其包装效能减弱的缺陷。

6. 已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物。

7. 包装容器和包装袋应选用与装盛物相容（不起反应）的材料制成，包装物必须坚固不易碎，防渗性能良好，并且不会因温度的变化而显著软化、脆化或增加其渗透性。

8. 危险废物的包装容器不可转作它用，必须经过消除污染处理并检查认定无误后方可盛装其它危险废物。

9. 如果危险废物采取特殊运输工具如槽车进行运输，且在运输过程中不会因未进行适当的包装而产生污染危害，可在运输过程中免包装处理。

10. 所有设计、材料及构造等各项指标均符合交通部公路、水路包装危险货物运输规则。盛装过用作生产原料的化学危险品的空容器经妥善清洗后可用来盛装与原来盛装物的性质类似的危险废物，如盛装过盐酸的空塑料桶可用来盛装生产过程中产生的废酸。

二、危险废物的标识

1. 危险废物标签应稳妥地贴附在包装容器或包装袋的适当位置，并不被遮盖或污染，使其上的资料清晰易读，每个包装容器应粘贴危险废物标识标签。

2. 如使用旧的容器或包装袋盛危险废物，应确保容器或包装袋上的旧标签全部去除。

3. 危险废物标签要符合《危险废物贮存污染控制标准GB18597-2001》中对危废标签的要求，危险废物标签提供下列说明：“危险废物”字样、危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分或商品名称、危险类别、安全措施等。

附件六 突发环境事件应急预案备案证明

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东念家生态环境科技有限公司	机构代码	91370522MA3UKX4H3U
法定代表人	初礼国	联系电话	
联系人	杨军峰	联系电话	18054670597
传 真	/	电子信箱	/
单位地址	东营经济技术开发区安河路以南、湖州路以东，租用山东合创新产业园开发运营有限公司 14 号厂房（东经 118°44'27.526"；北纬 37°25'46.492"）		
预案名称	《山东念家生态环境科技有限公司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）]		
本单位于 2023 年 8 月 21 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。 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。  预案制定单位（公章）			
预案签署人	初礼国	报送时间	2023.8.23

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。		
备案意见	 备案受理部门（公章） 年 月 日		
备案编号	东环开分发—202308-066-2		
报送单位	山东念家生态环境科技有限公司		
受理部门负责人	杨德书	经办人	苏会娟

附件七 项目验收调试公示情况

一次竣工公示：网页链接：<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=940>



二次调试公示：网页链接 <http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=941>



附件八 公示情况说明

关于山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目的验收公示情况说明

东营市生态环境局东营经济技术开发区分局：

山东念家生态环境科技有限公司承担活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目的竣工环境保护验收调查工作。本项目于 2022 年 11 月 08 日开工建设，2024 年 06 月 17 日竣工。本项目于 2024 年 06 月 17 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyeipi.org/index.php?a=show&catid=14&id=940>）公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目竣工日期。本项目于 2024 年 06 月 25 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyeipi.org/index.php?a=show&catid=14&id=941>）公示了调试日期。调试日期为 2024 年 06 月 25 日至 2024 年 12 月 25 日。~~本项目于 2024 年 12 月 29 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyeipi.org/index.php?a=show&catid=14&id=718>）公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目验收报告。~~

建设单位：山东念家生态环境科技有限公司

2024 年 10 月 23 日

附件九 检测报告



正本

检测报告

山东邦洁（检）字[2024]082603



2024082603

项目名称: 验收检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 山东念家生态环境科技有限公司

报告日期: 2024-09-02



检测报告说明

- 一、本报告无专用章、骑缝章和编制人、审核人、批准人签字无效。
- 二、对本报告检测数据若有异议，请于收到报告之日起十五日内提出,逾期不予受理。
- 三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责，无法复现的样品不予受理申诉。
- 四、若委托单位提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。
- 五、报告中有涂改、增删或复印件检验印章不符者无效。
- 六、本报告未经我公司书面同意，不得部分复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖本公司检测专用章确认。
- 七、未加盖资质认定标志出报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 八、标注*符号的检测项目为分包项目。
- 九、检测结果中 ND 表示未检出。水质未检出：使用“方法检出限”后加“L”表示。

地址：山东省淄博市张店区房镇镇世纪路与张柳路交叉口西 300 米路北院内西办公楼二层

电话：15805338791

邮箱：13105334951@163.com

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 1 页

委托单位	山东念家生态环境科技有限公司				
采样日期	2024 年 08 月 28~29 日	检测日期	2024 年 08 月 28~31 日		
联系人	初总	联系电话	18766712198		
样品来源	☒ 采样 ☐ 送样				
样品状态	样品容器密封完好、无破损，样品无污染、无泄漏				
样品数量	有组织：30 个；无组织：92 个				
检验项目及标准	序号	检测项目	标准依据及名称		检出限
	1	VOCs（非甲烷总烃）	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法		0.07 mg/m ³
	2	臭气浓度	HJ 1262-2022 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法		10 无量纲
	3	VOCs（非甲烷总烃）	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法		0.07 mg/m ³
	4	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法		1.0 mg/m ³
	5	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法		7 μg/m ³
	6	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准		/
	7	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法		3 mg/m ³
	8	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法		3 mg/m ³
检验设备	仪器名称		仪器型号	仪器编号	检定/校准日期
	智能大气综合采样器		2030	SDBJ-YQ-366	2024.03.03
	智能大气综合采样器		2030	SDBJ-YQ-367	2024.03.03
	智能大气综合采样器		2030	SDBJ-YQ-368	2024.03.03
	智能大气综合采样器		2030	SDBJ-YQ-369	2024.03.03
	超低排放烟（尘）气测试仪		3030	SDBJ-YQ-370	2024.03.03

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 2 页

	多功能声级计	AWA5688 型	SDBJ-YQ-105	2024.04.24	1 年
	声校准器	AWA6022A	SDBJ-YQ-279	2024.03.03	1 年
	手持气象站	IWS-P100	SDBJ-YQ-372	2024.03.03	1 年
	恶臭气袋采样器	JF-2023	SDBJ-YQ-288	/	/
	真空气体采样箱	JK-CYQ003	SDBJ-YQ-088	/	/
	气相色谱仪	GC1120	SDBJ-YQ-199	2023.10.09	2 年
	分析天平	AUW120D	SDBJ-YQ-021	2023.10.22	1 年
评价结论	检测结果不予判定。				
备注	(检测报告专用章) 批准日期: 2024 年 09 月 04 日				
编制人:	滕丽芳	审核人:	李平	授权签字人:	孙建

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 3 页

1、有组织废气检测结果

有组织废气检测结果表			
检测点位	DA001 排气筒出口		
采样日期	2024 年 08 月 28 日		
检测频次	1	2	3
高度 (m)	15		
内径 (m)	1.00		
烟温 (°C)	41.0	41.8	41.5
流速(m/s)	1.9	1.9	1.9
标干流量(Nm³/h)	4321	4413	4356
样品编号	2024082603FQ001	2024082603FQ002	2024082603FQ003
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	2.39	2.49	2.53
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.0×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}
样品编号	2024082603FQ007	2024082603FQ008	2024082603FQ009
臭气浓度(无量纲)	549	416	630
备注	VOCs (非甲烷总烃)		

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 4 页

有组织废气检测结果表			
检测点位	DA001 排气筒出口		
采样日期	2024 年 08 月 28 日		
检测频次	1	2	3
高度 (m)	15		
内径 (m)	1.00		
烟温 (°C)	41.0	41.8	41.5
流速(m/s)	1.9	1.9	1.9
标干流量(Nm³/h)	4321	4413	4356
样品编号	2024082603FQ004	2024082603FQ005	2024082603FQ006
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	1.1	1.3	1.4
颗粒物排放速率 (kg/h)	4.8×10^{-3}	5.7×10^{-3}	6.1×10^{-3}
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	4	5	4
二氧化硫排放速率 (kg/h)	1.7×10^{-2}	2.2×10^{-2}	1.7×10^{-2}
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	11	12	10
氮氧化物排放速率 (kg/h)	4.8×10^{-2}	5.3×10^{-2}	4.4×10^{-2}
备注	/		

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 5 页

有组织废气检测结果表			
检测点位	DA002 排气筒出口		
采样日期	2024 年 08 月 28 日		
检测频次	1	2	3
高度 (m)	15		
内径 (m)	0.40		
烟温 (°C)	35.4	35.2	35.1
流速(m/s)	10.7	10.8	10.7
标干流量(Nm³/h)	4212	4237	4217
样品编号	2024082603FQ010	2024082603FQ011	2024082603FQ012
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	1.2	1.1	1.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	5.1×10^{-3}	4.7×10^{-3}	5.5×10^{-3}
样品编号	2024082603FQ013	2024082603FQ014	2024082603FQ015
臭气浓度(无量纲)	478	630	724
备注	/		

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 6 页

有组织废气检测结果表			
检测点位	DA001 排气筒出口		
采样日期	2024 年 08 月 29 日		
检测频次	1	2	3
高度 (m)	15		
内径 (m)	1.00		
烟温 (°C)	41.5	41.0	41.3
流速(m/s)	1.9	1.9	1.9
标干流量(Nm³/h)	4356	4343	4382
样品编号	2024082603FQ016	2024082603FQ017	2024082603FQ018
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	2.49	2.62	2.36
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.1×10^{-2}	1.1×10^{-2}	1.0×10^{-2}
样品编号	2024082603FQ022	2024082603FQ023	2024082603FQ024
臭气浓度(无量纲)	630	478	724
备注	VOCs (非甲烷总烃)		

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 7 页

有组织废气检测结果表			
检测点位	DA001 排气筒出口		
采样日期	2024 年 08 月 29 日		
检测频次	1	2	3
高度 (m)	15		
内径 (m)	1.00		
烟温 (°C)	41.5	41.0	41.3
流速(m/s)	1.9	1.9	1.9
标干流量(Nm³/h)	4356	4343	4382
样品编号	2024082603FQ019	2024082603FQ020	2024082603FQ021
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.2	1.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	6.1×10^{-3}	5.2×10^{-3}	5.7×10^{-3}
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	5	4	5
二氧化硫排放速率 (kg/h)	2.2×10^{-2}	1.7×10^{-2}	2.2×10^{-2}
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	12	10	11
氮氧化物排放速率 (kg/h)	5.2×10^{-2}	4.3×10^{-2}	4.8×10^{-2}
备注	/		

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 8 页

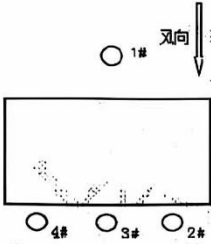
有组织废气检测结果表			
检测点位	DA002 排气筒出口		
采样日期	2024 年 08 月 29 日		
检测频次	1	2	3
高度 (m)	15		
内径 (m)	0.40		
烟温 (°C)	34.7	34.4	34.6
流速(m/s)	10.7	10.7	10.7
标干流量(Nm³/h)	4208	4231	4218
样品编号	2024082603FQ025	2024082603FQ026	2024082603FQ027
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	1.1	1.2	1.1
颗粒物排放速率 (kg/h)	4.6×10^{-3}	5.1×10^{-3}	4.6×10^{-3}
样品编号	2024082603FQ028	2024082603FQ029	2024082603FQ030
臭气浓度(无量纲)	416	549	630
备注	/		

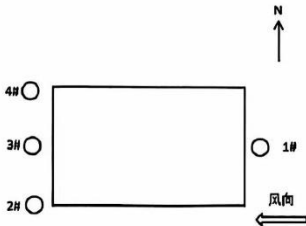
山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 9 页

2、无组织废气检测结果

无组织废气现状监测气象条件								
日期	时间	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (RH%)	总云 量	低云 量	大气压 (KPa)
2024.08.28	10:38	28.7	N	1.3	64	1	0	101.1
	11:43	27.9	N	1.3	63	1	0	101.1
	12:45	29.3	N	1.3	56	1	0	101.1
	16:53	27.1	N	1.3	68	1	0	101.1
								

无组织废气现状监测气象条件								
日期	时间	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (RH%)	总云 量	低云 量	大气压 (KPa)
2024.08.29	09:36	26.8	E	1.2	74	1	0	101.1
	10:37	29.2	E	1.2	54	1	0	101.1
	11:40	28.9	E	1.2	59	1	0	100.9
	15:52	27.9	E	1.2	64	1	0	100.7
								

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 10 页

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度（μg/m³）
2024.08.28	颗粒物	2024082603HQ001	1#上风向	268
		2024082603HQ002	1#上风向	212
		2024082603HQ003	1#上风向	237
		2024082603HQ004	2#下风向	418
		2024082603HQ005	2#下风向	371
		2024082603HQ006	2#下风向	445
		2024082603HQ007	3#下风向	396
		2024082603HQ008	3#下风向	383
		2024082603HQ009	3#下风向	402
		2024082603HQ010	4#下风向	428
		2024082603HQ011	4#下风向	357
		2024082603HQ012	4#下风向	433
备注		/		

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)
2024.08.28	VOCs	2024082603HQ013	1#上风向	0.52	0.49
		2024082603HQ014	1#上风向	0.52	
		2024082603HQ015	1#上风向	0.44	
		2024082603HQ016	2#下风向	0.76	0.73
		2024082603HQ017	2#下风向	0.69	
		2024082603HQ018	2#下风向	0.73	
		2024082603HQ019	3#下风向	0.63	0.67
		2024082603HQ020	3#下风向	0.75	
		2024082603HQ021	3#下风向	0.62	
		2024082603HQ022	4#下风向	0.69	0.69
		2024082603HQ023	4#下风向	0.66	
		2024082603HQ024	4#下风向	0.72	
备注		VOCs（非甲烷总烃）			

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 11 页

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度(无量纲)
2024.08.28	臭气浓度	2024082603HQ025	1#上风向	<10
		2024082603HQ026	1#上风向	<10
		2024082603HQ027	1#上风向	<10
		2024082603HQ028	1#上风向	<10
		2024082603HQ029	2#下风向	12
		2024082603HQ030	2#下风向	15
		2024082603HQ031	2#下风向	11
		2024082603HQ032	2#下风向	14
		2024082603HQ033	3#下风向	11
		2024082603HQ034	3#下风向	16
		2024082603HQ035	3#下风向	13
		2024082603HQ036	3#下风向	15
		2024082603HQ037	4#下风向	12
		2024082603HQ038	4#下风向	11
		2024082603HQ039	4#下风向	15
		2024082603HQ040	4#下风向	14
备注	/			

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)
2024.08.28	VOCs	2024082603HQ041	厂房外小时值	1.12	1.08
		2024082603HQ042	厂房外小时值	1.03	
		2024082603HQ043	厂房外小时值	1.09	
备注	VOCs（非甲烷总烃）				

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)
2024.08.28	VOCs	2024082603HQ044	厂房外任意值	1.20	1.21
		2024082603HQ045	厂房外任意值	1.19	
		2024082603HQ046	厂房外任意值	1.23	
备注	VOCs（非甲烷总烃）				

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 12 页

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度（μg/m³）
2024.08.29	颗粒物	2024082603HQ047	1#上风向	232
		2024082603HQ048	1#上风向	282
		2024082603HQ049	1#上风向	258
		2024082603HQ050	2#下风向	390
		2024082603HQ051	2#下风向	343
		2024082603HQ052	2#下风向	426
		2024082603HQ053	3#下风向	375
		2024082603HQ054	3#下风向	440
		2024082603HQ055	3#下风向	401
		2024082603HQ056	4#下风向	362
		2024082603HQ057	4#下风向	448
		2024082603HQ058	4#下风向	358
备注				

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)
2024.08.29	VOCs	2024082603HQ059	1#上风向	0.46	0.49
		2024082603HQ060	1#上风向	0.51	
		2024082603HQ061	1#上风向	0.49	
		2024082603HQ062	2#下风向	0.66	0.67
		2024082603HQ063	2#下风向	0.63	
		2024082603HQ064	2#下风向	0.73	
		2024082603HQ065	3#下风向	0.64	0.67
		2024082603HQ066	3#下风向	0.72	
		2024082603HQ067	3#下风向	0.64	
		2024082603HQ068	4#下风向	0.83	0.68
		2024082603HQ069	4#下风向	0.60	
		2024082603HQ070	4#下风向	0.62	
备注		VOCs（非甲烷总烃）			

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 13 页

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度(无量纲)
2024.08.29	臭气浓度	2024082603HQ071	1#上风向	<10
		2024082603HQ072	1#上风向	<10
		2024082603HQ073	1#上风向	<10
		2024082603HQ074	1#上风向	<10
		2024082603HQ075	2#下风向	15
		2024082603HQ076	2#下风向	12
		2024082603HQ077	2#下风向	14
		2024082603HQ078	2#下风向	11
		2024082603HQ079	3#下风向	13
		2024082603HQ080	3#下风向	14
		2024082603HQ081	3#下风向	15
		2024082603HQ082	3#下风向	12
		2024082603HQ083	4#下风向	13
		2024082603HQ084	4#下风向	15
		2024082603HQ085	4#下风向	12
		2024082603HQ086	4#下风向	14
备注				

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)
2024.08.29	VOCs	2024082603HQ087	厂房外小时值	1.10	1.06
		2024082603HQ088	厂房外小时值	1.03	
		2024082603HQ089	厂房外小时值	1.05	
备注	VOCs（非甲烷总烃）				

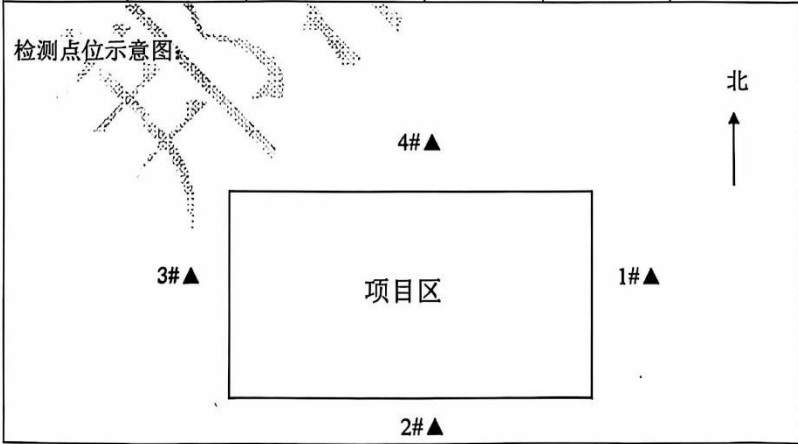
采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)
2024.08.29	VOCs	2024082603HQ090	厂房外任意值	1.22	1.19
		2024082603HQ091	厂房外任意值	1.19	
		2024082603HQ092	厂房外任意值	1.16	
备注	VOCs（非甲烷总烃）				

山东邦洁环境检测有限公司

检测报告

共 14 页 第 14 页

3、噪声检测结果

厂界噪声检测结果					
采样日期	检测项目	采样点位	采样时间	测量时段	检测结果 dB(A)
2024.08.28	噪声 Leq dB (A)	1#东厂界	14:33	昼间	56.0
		2#南厂界	14:47	昼间	55.5
		3#西厂界	14:59	昼间	56.0
		4#北厂界	15:10	昼间	55.1
		1#东厂界	22:00	夜间	46.7
		2#南厂界	22:13	夜间	43.8
		3#西厂界	22:26	夜间	44.2
		4#北厂界	22:39	夜间	44.3
2024.08.29	噪声 Leq dB (A)	1#东厂界	11:07	昼间	56.5
		2#南厂界	11:19	昼间	56.0
		3#西厂界	11:36	昼间	56.4
		4#北厂界	12:02	昼间	54.2
		1#东厂界	22:00	夜间	44.3
		2#南厂界	22:13	夜间	48.9
		3#西厂界	22:27	夜间	47.4
		4#北厂界	22:41	夜间	48.7
检测点位示意图 					

***** 报 告 结 束 *****

第二部分 竣工环境保护验收意见

**山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目
竣工环境保护验收意见**

2024 年 10 月 18 日，山东念家生态环境科技有限公司根据活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照东营市生态环境局关于贯彻落实国环环评[2017]4 号文件的通知（东环发[2018]6 号文）、建设项目竣工环境保护验收技术规范进行修改。验收监测报告编制单位和建设单位对验收组提出的问题进行了整改。经验收组对验收监测报告和现场整改情况进行核对后，形成如下验收意见：

一、建设基本情况

山东念家生态环境科技有限公司成立于 2020 年 12 月 14 日，注册地位于山东省东营市开发区运河路 271 号合创新产业园 14 号厂房，法定代表人为初礼国。经营范围包括一般项目：环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；除尘技术装备制造；生活垃圾处理装备制造；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发；农林废物资源化无害化利用技术研发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新兴能源技术研发；生物质能技术服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备销售；电子专用设备销售；通用设备修理；生态恢复及生态保护服务；专用化学产品制造（不含危险化学品）；非金属废料和碎屑加工处理；生态环境材料制造；生态环境材料销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源加工；固体废物治理。（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）许可项目：污水处理及其再生利用。

活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目地点位于东营经济技术开发区安河路以南、湖州路以东，租赁并改造中城投汇智产业园厂房 1500 平方米；购置活性炭资源化利用设备 2 台套，以省内食品企业（味精、淀粉）在脱色、精制过程产生的饱和活性炭（一般固废）为原料，通过预处理、活化再生、尾气达标处理、冷却包装等工艺流程实现饱和活性炭资源化循环利用；购置切割机、焊机、卷板机等设备，对钢板等材料进行剪裁/焊接最终成型，将设备组装成套。项目年耗电量为 60.8 万度，年综合能源消费量 127.95 吨标准煤。项目建成后，预计年产空气净化专用活性炭 5000 吨，自来水净化专用活性炭 5000 吨，年产销活性炭资源化循环利用专用设备 30 套。年销售收入 7500 万元，年利税为 2260 万元。

承诺不生产、不采用国家产业政策规定的限制类、禁止类、淘汰类的产品和生产工艺。建设单位决定不再建设专用设备制造生产线，本次验收仅包括活性炭资源化循环利用部分。

活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目于 2021 年 07 月 20 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2107-370571-04-01-258702。山东念家生态环境科技有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司编制了环境影响报告表，于 2021 年 10 月 20 日获东营经济技术开发区批复（东开管环审[2021]74 号）。本项目于 2022 年 11 月 08 日开工建设，2024 年 06 月 17 日竣工，本项目于 2024 年 06 月 17 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=940>）公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目竣工日期。2024 年 01 月 19 日排污许可证申请获审批通过。2024 年 06 月 25 日投入试运行。本项目于 2024 年 06 月 25 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=941>）公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目调试日期，调试日期为 2024 年 06 月 25 日至 2024 年 12 月 25 日。

二、项目变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目地理位置、建设单位、投资主体、项目性质、项目产品、规模、生产工艺、总投资均未发生变化。

根据《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）、《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）及《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）中相关规定，本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治或生态保护措施均未发生重大变化，不属于重大变动。

三、主要环境设施建设情况

对照环评及批复文件现场检查情况为：

1、废气

本项目废气主要是活性炭再生废气、原料储存及前处理废气和无组织废气。

(1) 有组织废气

活性炭再生废气经密闭管道进入旋风分离+布袋除尘+二级活性炭吸附+水喷淋设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；原料储存及前处理废气采用布袋除尘+活性炭吸附设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

(2) 无组织废气

无组织废气采取整体厂房密闭等方式进行控制，有效减少了无组织废气扩散。

2、废水

本项目无新增生产废水、生活污水。

3、噪声

本项目噪声主要为引风机等机械设备运转时产生的噪声，采取减振、消声等措施从而可以有效地降低了设备噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器粉尘、废活性炭、废布袋、废润滑油。

生活垃圾统一收集后委托环卫部门处置；废包装袋、废布袋属于一般固体废物，收集后统一外售处理，布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的产品外售处理；废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所的建设与运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

现场检查后认为：验收项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，主要环保设施建设与环评文件及其批复基本一致。

四、验收监测结果

根据山东邦洁环境检测有限公司检测报告结果显示：

1、废气

(1) 验收监测期间，本项目 DA001 产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准

(烟尘: $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 : $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x : $100\text{mg}/\text{m}^3$), VOCs 废气满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 非重点行业 II 时段排放标准限值 (VOCs: $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$), 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准要求 (臭气浓度: 2000, 无量纲)。排气筒 DA002 产生的颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准 (烟尘: $10\text{mg}/\text{m}^3$), 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准要求 (臭气浓度: 2000, 无量纲)。

(2) 验收监测期间, 根据检测结果, 厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$, 无组织颗粒物废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中周界外无组织排放监控浓度限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$) 的要求。厂界无组织 VOCs 最高排放浓度为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$, 均满足《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 (VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

厂区内 VOCs 浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 小时及任意一次浓度限值。

厂界无组织臭气浓度最大为 16 (无量纲), 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 (臭气浓度: 16, 无量纲)。

2、噪声

验收监测期间, 东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 $54.2\sim 56.5\text{dB}(\text{A})$, 夜间噪声监测值在 $43.8\sim 48.9\text{dB}(\text{A})$, 均低于标准限值 (昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $55\text{dB}(\text{A})$)。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、固废

经现场踏勘, 固废处置为: 本项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、废包装袋、布袋除尘器粉尘、废活性炭、废布袋、废润滑油。

生活垃圾统一收集后委托环卫部门处置; 废包装袋、废布袋属于一般固体废物, 收集后统一外售处理, 布袋除尘器粉尘作为活性炭资源化循环利用项目的产品外售处理; 废活性炭属于危险废物, 废物类别 HW49 其他废物, 废物代码 900-039-49, 暂存于危废间, 委托山东宏坤环境服务有限公司处置; 废润滑油属于

危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托山东宏坤环境服务有限公司处置。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所的建设与运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

验收组意见：

根据山东邦洁环境检测有限公司对本项目的验收监测报告(山东邦洁（检）字[2024]082603)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法(国环规环评[2017]4 号)》文件中所规定的验收不合格项对项目对照核查，本次验收项目合格，建议项目经进一步整改、并将整改内容纳入验收监测报告相应内容后通过竣工环境保护设施验收。

五、验收总体结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东念家生态环境科技有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，废气、废水和噪声能够达标排放，固体废物处置合理，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求及建议

1、尽快完成项目排污许可登记工作。项目完成自行验收之后 5 日内需进行网上公示，公示期不少于 20 天。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

七、验收人员信息表

山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目
竣工环境保护验收审查验收组签名表

验收组		姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	初礼国	山东念家生态环境科技有限公司	总经理	初礼国
成员	建设单位	杨军峰	山东念家生态环境科技有限公司	厂长	杨军峰
	验收报告编制单位	王敏	山东念家生态环境科技有限公司	编制人员	王敏
	检测单位	李亚茹	山东邦洁环境检测有限公司	工程师	李亚茹
	专家组	寇玮	森诺科技有限公司	高级工程师	寇玮
		钟华东	东营市生态环境监控中心	高级工程师	钟华东

2024 年 10 月 18 日

第三部分 其他需要说明的事项

山东念家生态环境科技有限公司

活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目主体工程为活性炭资源化循环利用项目，生产和环保设备由专业厂家提供，为符合环保要求的产品。

环保工程有两套系统。活性炭再生废气经密闭管道进入旋风分离（2 台）+布袋除尘（2 台）+二级活性炭吸附+水喷淋设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 D A001 排放；原料储存及前处理废气采用集气罩收集后经布袋除尘+活性炭吸附设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

1.2 施工简况

该项目施工由建设单位委托专业建设公司完成，由于本项目场地为园区已建设完成的厂房，安装公司设备就位，组装，安装公司连接水、电、排气管路，施工过程时间短，施工难度较低。

1.3 验收过程简况

活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目于 2021 年 07 月 20 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2107-370571-04-01-258702。山东念家生态环境科技有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司编制了环境影响报告表，于 2021 年 10 月 20 日获东营经济技术开发区批复（东开管环审[2021]74 号）。本项目于 2022 年 11 月 08 日开工建设，2024 年 06 月 17 日竣工，本项目于 2024 年 06 月 17 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=940>）公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目竣工日期。2024 年 01 月 19 日排污许可证申请获审批通过。2024 年 06 月 25 日投入试运行。本项目于 2024 年 06 月 25 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=941>）公示了山东念家生态环境科技有限公司活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目调试日期，调试日期为 2024 年 06 月 25 日至 2024 年 12 月 25 日。

购置活性炭资源化利用设备 2 台套，以省内食品企业（味精、淀粉）在脱色、

精制过程产生的饱和活性炭（一般固废）为原料，通过预处理、活化再生、尾气达标处理、冷却包装等工艺流程实现饱和活性炭资源化循环利用。项目年耗电量为 60.8 万度，年综合能源消费量 127.95 吨标准煤。项目建成后，预计年产空气净化专用活性炭 5000 吨，自来水净化专用活性炭 5000 吨。

根据相关法律法规，受企业委托，山东邦洁环境检测有限公司于 2024 年 8 月 28 日~29 日进行了现场监测。山东念家生态环境科技有限公司根据监测和调查的结果编制了本验收监测报告。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

在实际生产过程中，该公司由主要领导负责环保管理工作。依据国家的法规政策，该企业根据自身情况建立了环保规章制度，有效的保证了环保工作正常有序开展。企业建立了环保小组，由王经理任环保小组组长。组长负责统筹安排厂内环保工作，组员负责具体执行。另外项目建立了环保设施的运行台账，运行维护费用从企业利润中拿出部分确保治理设施的正常运行。

（2）环境风险防范措施

本项目严格落实报告表提出的环境风险防范措施，编制并备案完成突发环境事件应急预案，并与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，与东营经济技术开发区应急救援中心实施联动。

（3）环境监测

1) 企业制定了监测计划，试生产至竣工验收期间进行过的监测为竣工验收监测期间的监测。

废气：验收监测期间，排气筒 DA001 产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准（烟尘：10mg/m³、SO₂：50mg/m³、NO_x：100mg/m³），VOCs 废气满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业II时段排放标准限值（VOCs：60mg/m³、3kg/h），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（臭气浓度：2000，无量纲）。

排气筒 DA002 产生的颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准（烟尘：10mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准要求（臭气浓度：2000，无量纲）。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 0.448mg/m³，无组织颗粒物废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）的要求。厂界无组织 VOCs 最高排放浓度为 0.83mg/m³，均满足《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（VOCs2.0mg/m³）。

厂区内 VOCs 浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）小时及任意一次浓度限值。

厂界无组织臭气浓度最大为 16（无量纲），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（臭气浓度：16，无量纲）。

噪声：验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 54.2~56.5dB(A)，夜间噪声监测值在 43.8~48.9dB(A)，均低于标准限值（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

2.2 配套措施落实情况

防护距离控制及居民搬迁：本项目报告表及环评批复不涉及防护距离，不存在居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

该项目不涉及林地补偿，珍稀动植物保护、区域环境整治等方面的情况。

3、整改工作情况

在组织建设项目竣工环境保护验收会中，根据专家提出的意见，对现场及报告进行了如下整改：

（1）验收期间，经调查发现尚存以下问题，整改要求及整改情况如下：

表 1 验收期间问题及整改情况明细表

序号	意见	整改情况
1	危废标识未更新	已整改完成

（2）验收会议中，验收组专家对项目提出的相关意见，具体意见及整改情况如下：

表 2 验收会议专家意见及整改情况明细表

序号	意见	整改情况
1	核实拆包废气存在情况	本项目原料为压滤后的活性炭，存在一定湿度，采用槽车运输，运输不再使用吨包，因此已无拆包废气，污染节点减少
2	核实专用设备制造部分建设情况	经与建设单位确认，本项目活性炭资源化循环利用专用设备制造部分不再建设

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东念家生态环境科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	活性炭资源化循环利用及专用设备制造项目				建设地点		东营经济技术开发区安河路以南、湖州路以东，租用山东合创新产业园开发运营有限公司14号厂房					
	行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理				建设性质		☒ 新建		☐ 改扩建		☐ 技术改造	
	设计生产能力	10000t/a				实际生产能力		10000t/a		环评单位		山东格林泰克环保技术服务有限公司	
	环评文件审批机关	东营经济技术开发区管理委员会				审批文号		东开管环审[2021]74号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2022.11.08				竣工日期		2024.06.17		排污许可证申领时间		2024.01.19	
	环保设施设计单位	/				环保设备施工单位		/		本工程排污许可证编号		91370522MA3UKX4H3U001Q	
	验收单位	山东念家生态环境科技有限公司				环保设备监测单位		山东邦洁环境检测有限公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算（万元）	5100				环保投资总概算（万元）		500		所占比例（%）		9.8	
	实际总投资	5100				实际环保投资（万元）		500		所占比例（%）		9.8	
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	490	噪声治理（万元）	5	固体废物（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力		t/d				新增废气处理设施能力		m³/h					
运营单位		山东念家生态环境科技有限公司				运营社会统一信用代码		91370522MA3UKX4H3U		验收时间		2024.10	
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						0.176			0.176			+0.176
	烟尘												
	工业粉尘						0.093			0.093			+0.093
	氮氧化物						0.416			0.416			+0.416
	工业固体废物												
	与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃					0.088			0.088			+0.088

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。