

# 山东兴达化工有限公司山东兴达化工热风炉热能综合利用项目竣工 环境保护验收意见

2025年3月7日，山东兴达化工有限公司在山东省德州市禹城市德州高新技术产业开发区，组织召开了山东兴达化工热风炉热能综合利用项目竣工环境保护自主验收会，参加验收会的有建设单位、编制单位—山东兴达化工有限公司、环境影响报告表编制单位—德州天洁环境影响评价有限公司、验收检测单位—山东德环检测技术服务有限公司和特邀的2名专家，成立了验收工作组（名单附后）。建设单位对项目建设及环保执行情况进行了介绍，山东兴达化工有限公司对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，验收组现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

## 一、工程基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

山东兴达化工有限公司“山东兴达化工热风炉热能综合利用项目”为技术改造项目，位于山东省德州市禹城市德州高新技术产业开发区内禹城化工产业园赵徒干路东侧、创新街南侧山东兴达化工有限公司院内，公司设计总投资150万元，环保投资15万元，实际与设计一致，新项目不增加建设用地，在原有热风炉提效改造项目的基础上，新上1台天然气热风炉和硫酸铵烘干设备。本次项目实施后天然气热风炉由现有1台增加至2台，每台热风炉各对应4条氰尿酸热解窑炉，能降低热能损耗；降低循环热风机系统风压，节约用电；增加的热风炉排气余热供硫酸铵烘干使用。达产后，单台热风炉年产热风约28800万Nm<sup>3</sup>（温度600℃）。同时利用新增热风炉余热对硫酸铵进行烘干处理，年烘干硫酸铵5万吨。

### 2、建设过程及环保审批情况

山东兴达化工有限公司于2023年12月委托德州天洁环境影响评价有限公司完成环境影响报告表的编制，并于2024年1月8日获得禹城市行政审批服务局《山东兴达化工有限公司山东兴达化工热风炉热能综合利用项目环境影响报告表审批意见》（禹审批[2024]8号）。配套建设的环境保护设施于2024年2月5日竣工，2024年3月21日该项目获得排污许可证，编号：

91371482756368702B001P。环保设施调试起止时间为 2024 年 12 月 21 日~2025 年 1 月 25 日。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关要求，需对该项目进行环境保护验收监测。

山东兴达化工有限公司于 2024 年 12 月对项目区域进行了自检自查，编制了验收监测实施方案，并委托山东德环检测技术服务有限公司进行检测工作，山东德环检测技术服务有限公司于 2025 年 1 月 23 日~2025 年 1 月 24 日进行了现场监测并出具检测报告（编号：德环（检）字[2025]第 01085 号）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：检查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

### 3、投资情况

项目总投资 150 万元，环保投资 15 万元，占总投资的 10%。实际总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 10%。

### 4、验收范围

本次验收范围为：山东兴达化工有限公司山东兴达化工热风炉热能综合利用项目的主体工程、辅助工程和环保设施。

验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测等。

## 二、工程变动情况

环评中设计的天然气全部为管道输送，实际生产中为防止管道检修或者其他应急情况的发生，依托天然气储罐（主要用于山东兴达化工有限公司年产 2 万吨高纯度氨基磺酸配套 3 万吨改性氰尿酸生产项目（改性氰尿酸提质增效项目）），天然气的用量不发生变化。

根据环办〔2015〕52 号《环境保护部办公厅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》、环办环评〔2018〕6 号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》、环办环函〔2020〕688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，以上变动不属于重大变动。

## 三、环境保护措施落实情况

## 1、废水

项目运营过程中产生的废水主要为水膜除尘废水。水膜除尘器配套水槽容积 $3\text{m}^3$ ，补充水量 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。水膜除尘水槽内废水含有硫酸铵，每周更换一次，产生量为 $156\text{m}^3/\text{a}$ ，水槽内废水经管道输送至硫酸铵母液罐，回用于生产，不外排。

项目采取雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后，排入市政雨水管网。

## 2、废气

本项目废气主要为天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物以及烘干产生的颗粒物。

现有及新建热风炉均采用低氮燃烧器，燃烧后废气分别经1根20m高排气筒（10#、11#）排放；硫酸铵烘干工序为密闭操作，废气经风机进入水膜除尘设施进行处理后通过1根20m高排气筒（12#）排放。

## 3、噪声

噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，主要噪声源为鼓风机、引风机、循环水泵、粉碎机、真空泵、物料泵等，源强在75-95dB（A）之间。通过选用低噪声设备、基础减震、车间合理布局、建筑隔音及距离衰减等措施，该项目正常运行时厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

## 4、固废

本项目无新增固体废物产生。

## 5、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该项目排气筒设置了检测孔和采样平台，不需要安装自动监测设施。

## 6、环境风险防范措施

厂区配备消防设施；对车间地面采取了防渗措施；对环保设施定期进行检查和维护。

## 四、环境保护措施调试结果

### （1）废水

项目运营过程中产生的废水主要为水膜除尘废水。水膜除尘器配套水槽容积 $3\text{m}^3$ ，补充水量 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。水膜除尘水槽内废水含有硫酸铵，每周更换一次，产生量为 $156\text{m}^3/\text{a}$ ，水槽内废水经管道输送至硫酸铵母液罐，回用于生产，不外排。

项目采取雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后，排入市政雨水管网。

## (2) 废气

### ①有组织废气

本项目废气主要为天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物以及烘干产生的颗粒物。

现有及新建热风炉均采用低氮燃烧器，燃烧后废气分别经 1 根 20m 高排气筒（10#、11#）排放；硫酸铵烘干工序为密闭操作，废气经风机进入水膜除尘设施进行处理后通过 1 根 20m 高排气筒（12#）排放。

验收监测期间，SO<sub>2</sub> 未检出，颗粒物、NO<sub>x</sub> 的最大排放浓度分别为 3.2mg/m<sup>3</sup>、38mg/m<sup>3</sup>，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）。

验收监测期间，颗粒物的最大排放浓度为 2.5mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.00972kg/h，排放浓度满足《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、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界无组织排放标准。

### ②无组织废气

验收监测期间，无组织颗粒物的最大排放浓度为 0.308mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

## (3) 噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行噪声，噪声值在 75~90d(A) 之间。通过选用低噪声设备、基础减震、车间合理布局、建筑隔音及距离衰减等措施。

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定最大值为 57dB (A)，小于其标准限值 65dB (A)，夜间噪声测定最大值为 48dB (A)，小于其标准限值 55dB (A)，因此，本项目厂界噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

## (4) 固废

本项目不新增固废。

## (5) 总量控制

本次技改后新增污染物为颗粒物 1.15t/a，项目需申请总量指标为：颗粒物

1. 15t/a。

根据验收监测结果：3根颗粒物的排气筒的平均排放速率分别为0.0156kg/h、0.00782kg/h、0.0076kg/h，年工作时间为7200小时，颗粒物的排放量为0.22t/a；

颗粒物的排放量均低于总量控制值。

## 六、后续要求

1、加强废气处理设施的日常维护和管理，将废气处理设施运行情况纳入运行台账和管理制度，确保环保设施正常运转，各项污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2、搞好环保知识教育和技术培训，提高公司职工环保素质，加强环境风险防范的演练工作，完善环保资料的建档和管理；

3、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，严格落实年度监测计划。

专家组

2025年3月7日