

通辽梅花生物科技有限公司供热站烟气超低排放技改项目 竣工环境保护验收意见

2023年12月2日，通辽梅花生物科技有限公司根据《通辽梅花生物科技有限公司供热站烟气超低排放技改项目竣工环保验收监测报告表》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告表和审批部门审批文件等要求，自主组织本项目竣工环保验收。参加验收的有验收监测单位通辽环保投资有限公司及专业技术专家。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目建设情况、验收监测单位对验收监测情况的详细介绍，审阅核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于通辽市科尔沁区工业园区（南区）通辽梅花生物科技有限公司厂区内。环评设计对现有东厂区供热站4台240t/h、西厂区供热站6台130t/h循环流化床锅炉烟气脱硫、脱硝、除尘进行技术改造，在原有脱硝（SNCR）系统基础上增加PSCR脱硝装置、除尘系统（西区1、2号电袋复合除尘器改为1电3袋除尘器）、脱硫系统增加超声波脱硫除尘一体装置，配套建设10套高分子脱硝剂储仓。供水、供电、固废储运等公辅工程均依托通辽梅花生物科技有限公司现有配套设施。实际建设规模及内容与环评设计一致。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年9月，中科森环企业管理（北京）有限公司编制《通辽梅

花生物科技有限公司供热站烟气超低排放技改项目环境影响报告表》，通辽市生态环境局科尔沁区分局于2019年10月10日以通科环审(2019)49号文件予以审批。本项目2019年10月开工建设，2020年10月投入运行。

(三) 投资情况

通辽梅花生物科技有限公司供热站烟气超低排放技改项目工程总投资7363.24万元，全部为环保投资。

(四) 验收范围

本次验收范围与环评设计一致。

二、工程变动情况

本项目建设内容与环评设计一致，无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目无新增生产废水和生活污水。

(二) 废气

本项目废气主要为锅炉燃烧废气。

东区供热站4台240t/h锅炉烟气经炉膛内喷氨脱硝和PSCR脱硝+4台布袋除尘器+2套氨法脱硫和超声波脱硫除尘后，经1根90m高排气筒排放。

西区供热站6台130t/h锅炉烟气经炉膛内喷氨脱硝和PSCR脱硝+1-5号电袋复合除尘器和6号布袋除尘器+3套氨法脱硫和超声波脱硫除尘后，经3根90m高排气筒排放。

(三) 噪声

本项目产生噪声设备主要为泵类、风机等，选用低噪声设备，并采取减振及厂房隔声措施。

（四）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要是脱硫副产物硫酸铵和除尘灰（粉煤灰）。硫酸铵全部作为副产品外售，粉煤灰一部分外售，剩余部分送至灰渣堆场暂存。

（五）其他环境保护设施

项目东厂区供热站锅烟气净化设施出口安装了 1 套烟气在线监测系统，监测项目包括：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气排放参数等，在线监测系统已于 2020 年 5 月 22 日完成自主验收，并在通辽市生态环境局备案。

西厂区供热站 1、2、3 号锅炉烟气净化设施出口各安装了 1 套烟气在线监测系统，监测项目包括：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气排放参数等。3 号锅炉烟气净化设施出口烟气在线监测系统于 2022 年 5 月 9 日完成自主验收，并在通辽市生态环境局备案；1 号锅炉和 2 号锅炉烟气净化设施出口烟气在线监测系统于 2022 年 8 月 12 日完成自主验收，并在通辽市生态环境局备案。

建设单位编制了突发环境事件应急预案，已于 2023 年 4 月 19 日在通辽市生态环境局科尔沁区分局备案，备案编号 150502-2023-009-H。

四、环境保护设施监测结果

（一）废气

1. 有组织废气

经监测，东区供热站锅炉烟气净化设施出口污染物最大排放浓度分别为颗粒物 $7.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $33\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $47\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞 $0.092\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 ，均达到了《通辽梅花生物科技有限公司供热站烟气超低排放改造项目环境影响报告表》中颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 及《火电厂大气污染物排放标准》

(GB13223-2011)表1中颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度1的标准限值要求。

西区供热站锅炉1号烟气净化设施出口污染物最大排放浓度分别为颗粒物 $9.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $32\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞 $0.0118\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 ；西区供热站锅炉2号烟气净化设施出口污染物最大排放浓度分别为颗粒物 $8.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $27\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $48\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞 $0.0118\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 <1 ；西区供热站锅炉3号烟气净化设施出口污染物最大排放浓度分别为颗粒物 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $43\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞 $0.0104\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 ；均达到了《通辽梅花生物科技有限公司供热站烟气超低排放改造项目环境影响报告表》中颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 及《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表1中颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度1的标准限值要求。

2.无组织废气

经监测，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.380\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值要求。

(二)噪声

经监测，厂界昼、夜间噪声监测值分别为 $47.0\sim 59.7\text{dB}(\text{A})$ 、 $47.2\sim 54.1\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

(三)污染物排放总量

经核算，本项目颗粒物排放总量为 $104.97\text{t}/\text{a}$ ，二氧化硫排放总量为 $302.78\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物排放总量为 $551.65\text{t}/\text{a}$ ，均满足环评预测颗粒物

476.63t/a, 二氧化硫 1655.365 t/a, 氮氧化物 2080.725 t/a 排放总量要求。

五、工程建设对环境的影响

经监测, 本项目废气、噪声监测结果均达到国家相关标准要求。

六、验收结论

通辽梅花生物科技有限公司供热站烟气超低排放技改项目按照环评及批复文件要求建设。经监测, 主要污染物排放均达到国家相关标准及环评设计指标要求。该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(一) 加强废气治理设施及在线监测设施的日常维护, 确保废气污染物达标排放, 在线数据稳定传输。

(二) 加强产生噪声设备的日常维护, 降低设备运行噪声。

(三) 按照环保要求储存处置固体废物, 建立固体废物管理台账。

(四) 按照排污许可要求定期开展污染源监测工作。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

通辽梅花生物科技有限公司

2023年12月2日

