河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治 攻坚战三年行动计划(2018-2020年)的通知》(豫政〔2018〕 30号)和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发 河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环 攻坚办〔2019〕25号),深入开展工业炉窑专项治理,持续 改善全省环境空气质量,全面完成我省工业炉窑达标排放治 理,结合我省实际,制定本方案。

一、总体要求

以改善环境空气质量为核心,分类推进工业炉窑结构升级和污染减排,对治污设施不配套、不符合环保要求的各类窑炉进行分类整治,实现工业窑炉全面达标排放。持续推进工业窑炉在线监测设施建设,大幅减少工业窑炉污染物排放总量,确保各类工业炉窑稳定达标排放。

二、工作目标

开展砖瓦窑、石灰窑、隧道窑、焙烧窑以及各类熔炼炉、 焙烧炉等关停取缔、升级改造、重组整合工作,按照"属地负 责、行业监管、分类施治、依法依规、务求实效"的要求,重 点解决工业窑炉治污设施不完善、污染物排放不达标等问题。 2019年10月底前,各类工业窑炉全部实现达标排放。

三、主要任务

(一)建立工业炉窑管理清单

各市要以钢铁、有色、建材、焦化、化工等行业为重点, 针对熔炼炉、熔化炉、烧结机(炉)、焙(煅)烧炉、加 热炉、热处理炉、干燥炉(窑)、炼焦炉、煤气发生炉等 9 类窑(炉),开展拉网式排查,并与第二次污染源普查工作 紧密结合,于 2019年 3 月底前建立详细管理清单。

(二)加大工业炉窑淘汰力度

2019 年 10 月底前,淘汰全省范围内所有炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉;基本取缔燃煤热风炉、钢铁行业燃煤供热锅炉;有色行业基本淘汰燃煤干燥窑、燃煤反射炉、以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅;基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑);加快淘汰一批化肥行业固定床间歇式煤气化炉;高炉煤气、焦炉煤气实施精脱硫改造,煤气中硫化氢浓度小于 20 毫克/立方米。

(三)实施工业炉窑深度治理

- 1. **有色金属(含氧化锌)行业**。2019 年底前,有色冶炼及压延企业的焙烧炉、冶炼炉、熔炼熔化炉完成提标治理。
- (1)铜、铝(不含氧化铝)、铅、锌工业烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、50、100毫克/立方米。
- (2) 所有氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸浓度小于 8 毫克/立方米。

- **2. 玻璃制品(玻璃纤维)行业**。2019 年年底前,全省符合条件的玻璃制品(玻璃纤维)企业完成提标治理。
- (1)实施玻璃熔炉除尘脱硫脱硝改造,在基准氧含量9%的条件下,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、100、260毫克/立方米。
- (2) 所有氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸浓度小于 8 毫克/立方米。
- 3. 耐材行业。2019年底前,全省符合条件的耐材企业的烧成、烤花(辊道窑、隧道窑、梭式窑)工序完成提标治理。
- (1) 窑炉烟气在基准氧含量 18%的条件下,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、50、100 毫克/立方米。
- (2) 所有氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸浓度小于 8 毫 克/立方米。
- **4. 铁合金行业**。2019 年底前,全省符合条件的铁合金企业完成提标治理。
- (1)矿热炉、精炼炉要封闭并安装除尘设施,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、50、100毫克/立方米。使用煤气全封闭窑炉生产铁合金烟气颗粒物排放浓度不高于10毫克/立方米。
- (2)中频电炉铁合金企业,中频电炉炉口以上建设封闭式集气罩,集气罩面积应将出铁口(浇注口)覆盖在内并

安装配套的袋式除尘设施,颗粒物浓度不高于 10 毫克/立方米。

- (3)烘干炉采用天然气(LNG)、液化气、电等清洁燃料,安装袋式除尘器,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、50、100毫克/立方米。
- (4) 所有氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸浓度小于 8 毫克/立方米。
- **5. 陶瓷行业**。2019 年底前,符合条件的建筑陶瓷和日用陶瓷企业完成提标治理。
- (1)喷雾干燥塔、陶瓷窑窑炉烟气在基准氧含量 18%的条件下,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、100 毫克/立方米。
- (2) 所有氨法脱硝、氨法脱硫氨逃逸小于 8 毫克/立方 米。
- **6. 砖瓦窑行业**。2019 年底前,符合条件的砖瓦窑企业完成提标治理。
- (1)人工干燥及焙烧烟气在基准过量空气系数 1.7%的条件下,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于30、300、200毫克/立方米。
- (2)所有氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸浓度小于 8 毫克/立方米。
- 7. **刚玉工业**。2019年底前,刚玉企业的熔炼炉、熔化炉、铝石窑完成提标治理,窑炉烟气颗粒物排放浓度不高于

- 10 毫克/立方米,其他污染因子达到《河南工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015)要求。
- **8. 石灰制造行业**。2019 年底前,符合条件的石灰制造企业完成提标治理。
- (1)石灰窑实施除尘脱硫脱硝改造,在基准含氧量 10%的条件下,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、50、100 毫克/立方米。
- (2)所有氨法脱硝、氨法脱硫氨逃逸小于8毫克/立方米。

暂未制订行业排放要求的其他工业炉窑,按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米执行,自 2019 年 11 月 1 日起达不到相关要求的,实施停产整治。全面淘汰环保工艺简易、治污效果差的单一重力沉降室、旋风除尘器、多管除尘器、水膜除尘器、生物降尘等除尘设施,水洗法、简易碱法、简易氨法、生物脱硫等脱硫设施。

对已有明确转型转产、退城入园、关闭退出规划的企业,可不再实施深度提标治理。2021年1月1日起,所有位于省辖市建成区的有色(含氧化锌)、玻璃制品(玻璃纤维)、耐材、铁合金、陶瓷、砖瓦窑、刚玉、石灰企业的所有生产工序,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50毫克/立方米。

(万)建设工业炉窑在线监测设施

2019 年 9 月底前,以煤(煤矸石、粉煤灰)、石油焦、 渣油、重油等为燃料或原料的工业窑炉企业,要安装污染物 排放在线监测设施,并与环保部门联网。