# 

运河电厂首台机组通过超低排放改造验收

## 三种污染物, 一年少排1740吨



火炬型的设施是新增加的超低排放装置。本报记者 庄子帆

本报济宁12月29日讯(记 庄子帆) 华能济宁运河 发电有限公司5号机组超低 排放改造项目顺利通过山东 省环保厅竣工环保验收,这 是济宁市首台火电机组超低 排放改造项目。项目投运后, 每年能减少二氧化硫、氮氧 化物、烟尘共1740吨。

29日,华能济宁运河发 电有限公司5号机组附近,一 个形似火炬的米黄色设施里 冒出类似于水蒸气的白烟。 该公司的副总经理颜秉诚介 绍,这是脱硫除尘一体化装 置,也是达到超低排放的核 心装置

"煤炭在锅炉中燃烧完 之后,烟尘经过脱硫、干式电 除尘、一级脱硫、二级脱硫、 湿式电除尘,最后进入二级

脱硫除尘一体化装置之后才 排放。"颜秉诚说,经过层层 处理之后,排放出的气体以 水蒸气为主。与一般的脱硫 脱销除尘相比,超低排放多 了一层脱硝,以及二级脱硫 除尘

从控制室的实时监控数 据中看到,上午10时53分5号 机组经过超低排放处理后排 放出来的净烟气二氧化硫浓 度为13毫克/立方米,净烟气 氮氧化物浓度为29毫克/立 方米,净烟尘浓度1.0毫克/ 立方米,与未进行超低排放 改造的6号机组相比,两种不 同的脱硫脱硝除尘方式形成 了鲜明的对比。

今年6月26日,华能济宁 运河发电有限公司5号机组 超低排放改造工程开工。12

月7日,5号机组超低改造完 成开机试运行。12月25日, 通过山东省环保厅竣工环 保验收。5号机组实施超低 排放改造后,排放水平不仅 低于国家规定的排放限值, 并且低于燃气机组排放水 平。项目投运后,二氧化硫 年减排1000吨、氮氧化物年 减排520吨、烟尘年减排220

目前,华能济宁运河电 厂的6号机组也正在进行超 低排放改造,前期工程基本 上完工,定于明年1月1日停 机改造,拆除旧的脱硫脱硝 设施,安装符合超低排放要 求的新设施,预计明年2月底 3月初改造完成,并投入运 相关链接

#### 全市8台燃煤机组 进行超低排放改造

邹县电厂的1号机组也同步 通过此次超低排放改造工程验 收

1号机组烟气脱硫、脱硝、除 尘各项指标达到设计要求,运行 稳定、达标排放,同时满足了超低 排放限值要求,主要污染物减排 达50%以上。邹县电厂的其它机 组超低排放改造工作正在进行之 中,预计2017年全部完成,全厂8 台机组超低排放改造预计投资10 亿元。

济宁市环保局污控科相关负 责人介绍,所谓超低排放改造是 指改造完成后烟气排放将达到天 然气燃气轮机组标准,即烟尘、二 氧化硫、氮氧化物排放浓度分别 不高于5毫克/立方米、35毫克/立 方米和50毫克/立方米。烟尘、二 氧化硫、氮氧化物排放量减排幅 度将达到50%左右

全市的燃煤机组超过10万 千瓦以上的有30台左右,其中 最大的装机容量为100万千瓦。 从今年开始,已经有8台10万千 万以上的燃煤机组进行改造。 其中华能济宁运河电厂、邹县 电厂各改造了一台并通过验 收,里彦电厂的4台13.5万千瓦 的机组已改造完成还未进行验 收。经过初步测算,如果这30台 大容量的燃煤机组全部实现超 低排放后,每年污染物的排放 量能降低40%以上。

根据我省出台的《关于加 快推进燃煤机组(锅炉)超低排 放的指导意见》,济宁开始了超 低排放的改造升级,计划用3年 左右的时间完成升级改造,到 2018年年底不达标的机组将被 停产。

本报记者 庄子帆

延伸阅读

### 燃煤机组超低排放 污染物或少排四成

"为了防止企业按照排放标 准'压线'生产,济宁市对排放标 准值进行排名奖励,鼓励企业以 更高的标准降低排放。"济宁市环 保局污控科相关负责人介绍,在 环保处罚之外,还通过奖励让企 业获得实惠,这一措施更是调动 了企业降低污染排放的积极性。

济宁市自2014年11月出台 《燃煤机组环保设施运行绩效考 核办法(试行)》,对全市35家电厂 每个月正常运行的机组进行评 比。根据在线监测的数据。算出本 月燃煤发电机组的二氧化硫和氮 氧化物的比值,同时结合日常环 境监测情况,评选出本月未超标 及未发生其他违法行为的比标准 值低的前20名进行奖励,最高奖 励可获得10万元,有些企业已连 续拿到奖励

济宁市环保局的一组数据显 示,全市目前二氧化硫的排放量 80%来自于燃煤;氮氧化物排放 70%来自于燃煤;尘土排放40%来 自于燃煤;而在燃煤的排放之中, 95%来自于煤电企业的排放

与原有的排放标准相比,经 过超低排放改造之后,二氧化硫 的排放是原来的25%;氮氧化物 排放是原来的50%;尘土的排放 是原来的六分之一;经过初步测 算,如果燃煤机组全部实现超低 排放,每年污染物的排放量能降 低40%以上。

本报记者 庄子帆



经过超低排放改造的5号机 组与未改造机组的排放比值。

# 本报记者 庄子帆 摄

### 新三板挂牌企业 有了行业协会

本报济宁12月29日讯(记者 **于伟)** 29日,"济宁市新三板 挂牌企业家协会" 在济宁资本 中心揭牌成立,将汇聚全市新三 板企业、中介机构、券商、银行业 金融机构等,推动本土企业对接 资本市场。目前,全市新三板挂牌 企业达到11家。

济宁市金融办相关负责人表 示,成立"济宁市新三板挂牌企业 家协会",目的是打造一个资源共 享的平台,总结交流挂牌和融资 工作经验,为企业更好地利用资 本市场发提供启发和借鉴

目前,全市8家上市公司累计 募集资金达227.9亿元;齐鲁股 权交易中心挂牌企业达到21家; 中小企业拓宽了直接融资渠道, 通过私募股权、发行私募债券等 融资招过15亿元。

# 新交运22辆新能源出租运营

济宁城区剩余燃油出租车明年全部更新

本报济宁12月29日讯(记 庄子帆 通讯员 秦明 李绪娟) 29日,济宁新交运 出租汽车的22辆奇瑞出租车 更新完毕,新能源出租车上路 运营。记者了解到,济宁城区 共有1561辆出租车,大部分已 更新成新能源车辆,仅剩下为 数不多的柴油普桑也将于明

这22部出租车已经运营 了5年,车型为奇瑞,现在全部 更新成新普桑、捷达CNG新能 源车辆。

新交运出租汽车公司经 理李大庆介绍,为了给乘客 提供良好得乘车环境,提前 更新了22辆车,此种车型驾 驶轻便,总体性能高,车内座 位宽阔,外观也更时尚、新

颖、大气。 "众鑫出租汽车公司属于 公车公营的性质,85辆营运车 辆全部为新能源汽车,将于



新交运出租汽车公司更新了22辆新能源出租车。

2017年1月份更新。"济宁众鑫 出租汽车公司经理陈燕说。同 样,富达出租汽车公司也已经 不存在燃油出租车,明年5月 份将进行大批更新,更新的仍 为新能源车辆。

目前,城区的出租车一共 有1561辆,大部分为新能源车 辆,目前城区仅有不到30辆燃 烧柴油的出租车,这些车辆预 计明年更新完成。

按照交通运输部的规

定,营运车辆的使用年限为 4-8年,具体的使用年限由 当地交通运输部门规定,济 宁要求营运车辆的使用年限 不得超过6年,现在正在陆续 更换。