

旋流雾化技术原理

产品名称	旋流雾化技术原理
公司名称	宇津环研有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	广州经济技术开发区宝石路24-36号4012房
联系电话	0203290316 15602259174

产品详情

项目背景：

随着我国经济的增长，大气环境污染问题日益严重，酸雨及灰霾已严重危害人类健康与生存。2013年国务院发布了《关于加快发展节能环保产业的意见》（国发〔2013〕30号）和《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号），国家财政拿出4.7万亿元用于大气环境治理，并出台最为严厉的环保政策与措施，要求2017年7月1日前，所有火力发电厂烟气so₂排放浓度下降到100mg/m³以下，重点地区（京津唐，长三角，珠三角，各一、二线大城市）电厂烟气so₂排放浓度降低到50 mg/m³以下。据统计，仅火力发电行业，2017年前，全国就有2万多台机组急需实现上述深度脱硫改造。

我国电力行业现在已投产的脱硫装置95%为湿法喷淋脱硫塔。研究表明，现行脱硫技术，尽管被广泛采用，但投资高、运行能耗高，脱硫效率低。针对国家新的环保排放标准，目前深度脱硫改造工程往往采用喷淋加层或双塔串联等简单的叠加方式，要达到50 mg/m³标准，一台300mw机组达50mg/m³以下机组工程仅改造费就高达3000万元以上，且改造后循环泵扬程增加、系统差压增大，引风机及增压风机电耗剧增，运行能耗高；如果用镁法及添加剂，由于日常运行费用高，电厂难以承受。传统的喷淋塔简单叠加深度脱硫技术投资大、运行费用高、改造工期长，已不能满足市场需求。

由华南理工大学刘定平教授研发团队，历时十年，开发出的第三代高效深度脱硫技术，彻底解决了现有深度脱硫市场的技术瓶颈，无需加层加塔，也无需昂贵的添加剂，通过简单的工程改造，即可满足国家最新最严的环保排放要求，且投资少、运行费用低、改造工期短，达到烟气高效深度脱硫，实现技术升级换代。

技术原理：

雾化旋流法高效烟气深度脱硫技术主要是将现有的脱硫喷淋塔改为喷雾塔，采用超声波雾化技术，使脱硫剂粒径由传统的1500-3000 μm 降至50-80 μm，形成云雾状，大大提高脱硫剂比表面积，使脱硫吸收反应速度加快；采用雾化旋流切圆布置的专利技术，构造脱硫塔内喷雾旋流场，烟气与脱硫剂充分传质混合，加大烟气中so₂与脱硫剂反应机率，实现了云流场再造，实现了小液气比的情况下的高湍流传质吸收反应，提高脱硫效率。同时使脱硫剂在烟气中的循环反应倍率由原来77次降低至3次，大大降低了脱硫反应液气比和循环泵电耗，降低了脱硫系统能耗，解决了深度脱硫经济与排放的矛盾。

联系人：发明人华南理工大学刘定平教授

地址：华南理工大学电力学院（广州市天河区五山华工北区3号楼）

广州宇津环境科技有限公司

地址：广州科学城光谱西路69号创意中心a213-214

联系电话：15602259174 刘教授