

## 浙大首创“活性分子超低排放技术”

### 在橡胶行业成功示范

发布时间: 2015-05-12 来源: 浙大新闻办 作者: 朱燕群 编辑: 高楚清

浏览次数: 27509

#### 一月新闻排行

- 1 浙江大学本科教学工作审核评估专... 6918
- 2 浙江大学本科教学工作审核评估动... 5933
- 3 模拟光合作用, 浙大首次研制出转... 2902
- 4 怀念永远的大师兄 2315
- 5 浙江大学国际联合商学院(筹)成... 2295
- 6 贵州省副省长魏国楠一行来访浙江... 2279
- 7 浙大一项果蝇研究, 探讨未来人类... 2222
- 8 教育部副部长林蕙青一行来校调研... 2110
- 9 浙江大学本科教学工作审核评估专... 2105
- 10 2018年“创青春”全国大学生创业... 2101

#### 分类信息

- 办学条件 求是学人 合作交流 高教管理
- 招生就业 大学时代 教学动态 研发信息
- 社会服务 学科建设

====友情链接====



杭州中策清泉活性分子污染物一体化脱除塔外景

2015年4月, 由浙江大学自主研发的“燃煤烟气活性分子氧化污染物一体化脱除技术”成功应用于杭州中策清泉炭黑锅炉烟气处理项目, 并顺利通过168小时运行考核。这一技术的成功示范, 为我国工业锅炉烟气实现“超低排放”提供了具有自主知识产权的新型技术方案。

“示范工程实现了锅炉烟气NO<sub>x</sub>由初始浓度800mg/Nm<sup>3</sup>降至10mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub>由初始浓度1000mg/Nm<sup>3</sup>降至15mg/Nm<sup>3</sup>。”浙江大学热能工程研究所王智化教授介绍, 这样的排放浓度, 不仅远低于环保部最新重点地区燃煤电厂排放标准限值, 同时也低于“超低排放”, 即天然气机组排放NO<sub>x</sub><50 mg/Nm<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub><35 mg/Nm<sup>3</sup>的限值。

自2000年开始, 在浙大热能所所长岑可法院士的带领下, 王智化教授团队面向国家节能减排的重大需求, 在国际上首次提出“活性分子多种污染物一体化脱除”的新思路: 采用活性分子将烟气中的NO、Hg<sup>0</sup>氧化为可溶的NO<sub>2</sub>、Hg<sup>2+</sup>, 结合碱液喷淋等形式实现SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和Hg的协同吸收; 同时利用活性分子将苯、甲苯、二噁英等有机物大分子氧化降解, 从而保证多种污染物一体化协同高效脱除。该技术可实现一塔多脱, 克服了传统方案中单一功能的污染物处理设施叠加的缺点。

在国家自然科学基金、国家优秀青年基金、国家“973”计划课题和国家“863”计划项

目的资助下，经过多年的基础研究和中试试验，热能所最终形成了具有自主知识产权的“活性分子多种污染物一体化脱除”新理论和新技术，相关研究成果在国内国际著名学术刊物上发表论文90余篇，申请和授权国家发明专利10余项，多次受邀在国际系列会议上做大会特邀报告，受到美国、英国、瑞典、日本、波兰、韩国等相关研究者的关注和引用，并由德国Springer出版社特邀撰写英文专著。

“此次杭州中策清泉烟气处理项目的顺利实施，标志着我校具有完全自主知识产权的‘活性分子多种污染物一体化脱除’取得重要突破，已进入工业化应用阶段。”王智化教授说。

（朱燕群）

[读者在线](#) [关于我们](#) [网站说明](#) [联系我们](#)

总访问量：5405027072018年10月09日

浙江大学新闻办公室主办 浙新办[2002]29号 未经许可，请勿转载

地址：浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号，浙江大学紫金港校区东三105-9

Copyright© 2009 - 2016 <http://www.news.zju.edu.cn> [站长统计](#)

