

餐饮业油烟浓度在线监测技术

【适用环境要求】

- **适用行业领域**

本技术适用于现有餐饮业单位的油烟排放管理，以及新设立餐饮业单位的设计、环境影响评价、环境保护设施竣工验收及其经营期间的油烟排放管理。用于城管或者环保部门对规模餐饮企业排放监测。

- **应用环境要求**

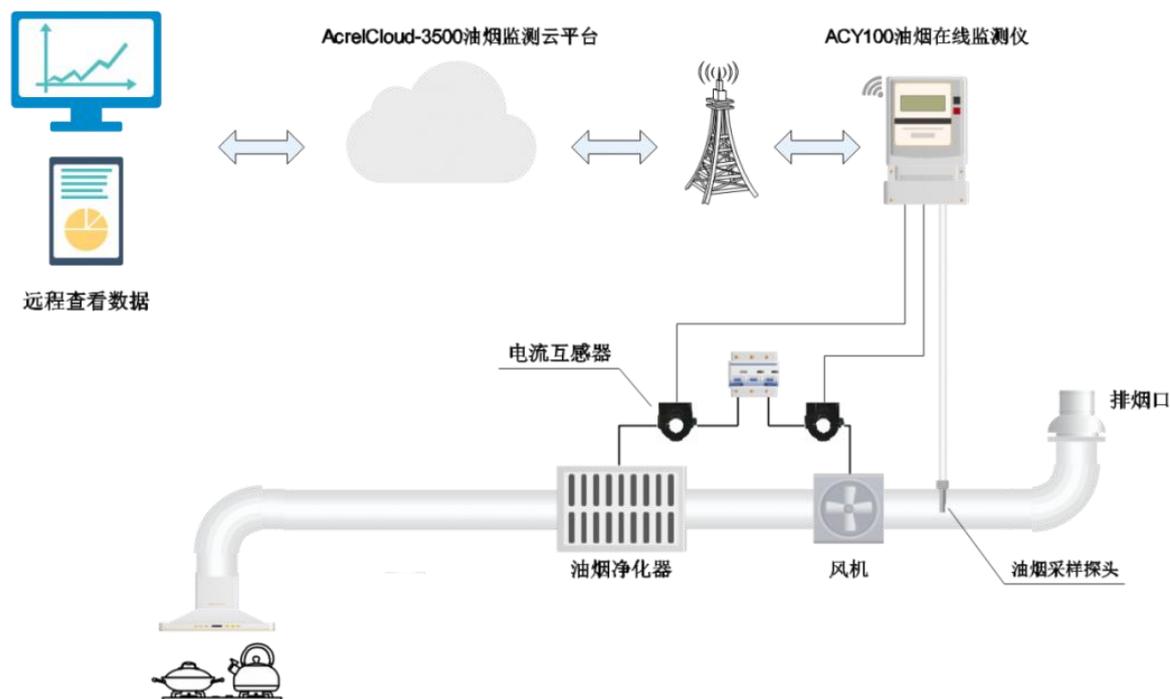
无。

【技术产品简介】

- **基本运行原理**

本技术通过模拟通道采集安装在油烟排放管道上的传感器数据以及风机和净化器的运行状态等初始参数，并通过补偿算法计算油烟、颗粒度和非甲烷总烃等污染物的浓度，然后在本地显示界面将污染物的浓度直观的显示出来，并可以将污染物浓度的日报表、月报表等数据在本地存储，亦可通过2G/4G等传输网络将数据传输至油烟在线监测云平台，为餐饮油烟排放的监管提供数据依据。

- **工艺流程图表**



● 核心优势亮点

通过综合判断净化设备运行状态和排放油烟的非甲烷总烃、颗粒物浓度是否符合国家标准来给出是否违规排放的依据，产品便于安装，4G直接上传云平台，并可以通过APP或者短信报警。

● 相关参数描述

1h零点漂移不超过 $\pm 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；线性误差 $\leq 10\%$ ；带有2G/4G等无线通信接口，以及最少1路RS-232接口；日报表、月报表数据查询功能，可以存储1年的数据；有开关量输入检测功能，可用于检测风机和净化器的开关状态；有开关量输出功能，可用于强制打开净化器。

【经济效益分析】

● 投资回收周期

无。

● 应用效益情况

餐饮业油烟浓度在线监测技术的实施，大幅降低了餐饮业单位恶意排放和未经净化排放油烟的行为，保障了人民群众的健康。

【潜力前景分析】

● 市场应用潜力

餐饮业油烟排放标准GB18483-2001已经于2001年发布，然而对餐饮业的油烟排放以及油烟净化设施使用的监管比较困难，基于监管上的需求与痛点，餐饮业油烟浓度在线监测技术得以实现，它以油烟在线监测仪为载体，能够监测油烟、颗粒物和甲烷总烃等污染物的浓度。近年来，为打赢“蓝天保卫战”，北京、天津等城市均出台了各地的餐饮业油烟排放标准，因此环保监管部门急需餐饮业油烟浓度在线监测技术来对各地的餐饮业油烟排放进行有效的监管，而餐饮业油烟浓度在线监测技术的实施需要在油烟排放现场安装油烟在线监测仪，基本上一个餐饮业油烟排放单位需要安装一个油烟在线监测仪，因此市场前景比较大。

● 推广应用现状

餐饮业油烟浓度在线监测技术广泛适用于需要监管油烟排放的餐饮业单位，目前该技术处于市场推广初期阶段，应用率低于10%，推广价值高，对环境整治与保护有巨大作用。

【典型案例介绍】

河南某地级市，之前由于餐饮企业油烟排放监管不到位，经常接到居民投诉。安科瑞及当地运维单位配合城管部门对试点区域4灶台以上餐饮企业安装油烟监测设备并成功联网运行，平台上线后发生油烟排放超标时城管部门会收到告警提示，监督餐饮企业及时更新油烟净化设备，系统运行后居民投诉明显减少。

【信息提供单位】

● 单位名称

安科瑞电气股份有限公司

● 单位简介

安科瑞电气股份有限公司（股票代码：300286）成立于2003年，集研发、生产、销售及服务

于一体，是一家为企业微电网能效管理和用电安全提供解决方案的高科技股份制企业。安科瑞电气提供的解决方案包括变电所运维云平台、安全用电管理云平台、环保用电监管云平台、智慧消防云平台、能源管理云平台等系统解决方案，帮助用户实现能源可视化管理，提高用能效率和用能安全，为企业节能降耗和实现能源数字化建设提供数据服务。安科瑞电气股份有限公司具备从云平台软件到终端元器件的产品生态体系，位于无锡江阴市的生产基地—江苏安科瑞电器制造有限公司采用无铅生产工艺，拥有功能完善的产品试验中心，配合信息化管理系统，为公司产品产业化、规模化实施提供了保障。同时公司在全国主要城市配置销售、技术支持团队，快速响应客户需求，为用户提供良好的服务体验。公司高度重视产品质量和技术创新，近年陆续获得国家火炬计划重点高新技术企业和软件企业、国家重点新产品、上海市智能电网重点企业、上海市专利工作示范企业等荣誉称号。

【信息版权说明】

本绿色低碳技术产品信息由安科瑞电气股份有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳技术产品集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳技术产品信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：

