地　　址：上海市嘉定区育绿路253号
订货电话：400-8208615
http://www.acrel.cn

邮　　编：201801　传　真：021-69158303
服务电话：800－820-6632
E-mail　：ACREL001@vip.163.com

2020.05

Acrel 安科瑞电气
创新　高效　团结　诚信

AcrelCloud-3500
餐饮油烟监测云平台

安科瑞电气股份有限公司

ACREL CO.,LTD.
股票代码：[300286.SZ]

简 介

BRIEF INTRODUCTION

安科瑞电气股份有限公司[股票代码:300286.SZ]是一家集研发、生产、销售和服务于一体的高新技术企业，致力于为用户端提供能效管理和用电安全的系统解决方案。目前已有8000多套各类系统解决方案在全国各地运行，帮助用户实现能源的可视化管理，提供能源数据服务，为用户高效和安全用能保驾护航。

安科瑞能效管理系统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、预付费管理（系统）云平台、泛在电力物联网云平台、智能变配电监控系统、电能质量治理系统、建筑能耗管理系统、工业企业能源管控平台、电气火灾监控系统、消防设备电源监控系统、防火门监控系统、消防应急照明和疏散指示系统、充电桩收费管理云平台、数据中心动环监控系统、电能管理系统、无线测温系统、智慧管廊综合监控和报警系统、智能照明控制系统、IT配电绝缘监测等系统及相关产品。

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是江苏省两化融合试点企业，拥有功能完善的产品试验中心，可开展环境、电磁兼容、安全性、可靠性等多种试验。生产过程依托先进的信息化管理系统和严格执行ISO9001管理标准，为产品产业化、规模化实施提供了保障，仪表年生产能力200万台，电量互感器170万只、节能成套柜10000台套。

安科瑞在国内主要城市配置销售、技术支持团队，快速响应客户需求，为用户提供优质的产品和服务。

安科瑞高度重视产品质量和技术创新，截止2019年底，公司拥有5项商标、20项发明专利、81项实用新型专利、103项外观专利、179项计算机软件著作权，并参与多个国家或行业标准的制定。

经过多年的积累和发展，公司参与了诸多用户端能效管理项目，包括沪昆高铁多个站房电力监控和智能照明控制系统、上海通用汽车能耗管理系统、扬州大学宿舍远程预付费系统、杭州大江东宝龙广场预付费系统、苏州铁狮门能源管理系统、苏州中心消防电源管理系统、杭州市第三社会福利院智慧用电系统、上汽大众汽车有限公司MEB工厂厂房智能照明控制系统等等；国外市场包括非洲、中东、东南亚、南美等等，重大项目的运营业绩提升了公司的品牌影响力，产品质量和服务都赢得了广大客户的一致认可和赞誉。

安科瑞自2012年上市以来一直保持稳定增长，公司将秉着“创新、高效、团结、诚信”的理念，坚持稳健经营、持续创新，为电力系统用户端和微电网提供更多优质的解决方案、产品和服务。

CULTURAL

文化理念

安科瑞精神：创新、高效、团结、诚信

安科瑞使命：自主创新、科技强国

安科瑞目标：立足中国，放眼世界，诚做一流智能配电供应商

安科瑞经营理念：为客户创造价值

安科瑞发展理念：实事求是、解放思想、与时俱进

安科瑞管理理念：以人为本、科学管理

目录 CONTENTS

概述 01

参考文献标准及相关法律法规 01

应用场所 02

平台结构 02

平台主要功能 03

业务模式 04

油烟监测型号说明 04

1、概述

餐饮业油烟是大气中挥发性有机物（VOCS）和PM10的主要来源之一。近年来随着环保治理的加强，各级政府不断强化餐饮经营商全覆盖安装油烟净化器工作，但在监管上仍存在一些问题和漏洞。

■ 主动环保意识差

多数中小型餐饮业主认为持有工商、食药等部门的证件即可合法经营，忽视了环评审批，导致厨房油烟净化设施安装无规范要求；

■ 安装效果差异大

因油烟净化设施功率大小直接影响购置安装成本和油烟净化效果，尽管安装了净化设备，净化效果不好的油烟扰民投诉问题也时有发生；

■ 商家自律监管难

在检查过程中，餐饮业主虽安装了油烟净化设备，但没有做到自觉维护使用，定期清洗效果不明显；

■ 监察难度大

餐饮企业数量巨大，靠人力监管无法实现全覆盖，有些监测项目需要专业检测公司和专业设备多次采样，较长时间的分析鉴定，监察成本高、难度大。

为了弥补现存餐饮行业在烟油监测上的漏洞，同时便利监管部门的监察，安科瑞油烟监测云平台应运而生。油烟监测模块通过2G/4G与云端平台进行通信和数据交互，系统能够对企业餐饮设备的开机状态、运行状态进行监控；实现开机率监测，净化效率监测，设施停运告警，待清洗告警，异常告警等功能；对采集数据进行统计分析、排名等统计功能；较之传统的静电监测方案，更具安全性和实效性。

2、参考文献标准及相关法律法规

■ 参考标准

GB18483-2001	《饮食业油烟排放标准（试行）》
HJ/T212-2017	《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》
HJ477-2009	《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》
CCAEPI-RG-Y-020	《环保产品认证实施规则饮食业油烟浓度在线监控系统》
DB 11/1488-2018	《餐饮业大气污染物排放标准》
DB 50 859-2018	《餐饮业大气污染物排放标准》

■ 相关法律

《大气污染防治法》第一百一十八条规定，违反本法规定，排放油烟的餐饮服务业经营者未安装油烟净化设施、不正常使用油烟净化设施或者未采取其他油烟净化措施，超过排放标准排放油烟的，由县级以上地方人民政府确定的监督管理部门责令改正，处五千元以上五万元以下的罚款；拒不改正的，责令停业整治。

■ 相关工作推进动态

各地生态环境部门以及相关管理部门陆续推进餐饮油烟在线监管平台建设，开展餐饮业油烟监测和治理工作。

3、应用场所

◆ 全国各大餐饮行业，具体包括如下：

各大大型旅游饭店、餐厅 + 大众聚餐市场 + 民营私企大中型规模餐厅 + 企业餐厅食堂

4、平台结构

平台GIS地图采集餐饮油烟处理设备运行状态和油烟排放的浓度数据，自动对超标排放及异常企业进行提示预警，监管部门可迅速进行处理，督促餐饮企业整改设备，并定期清洗、维护，实现减排环保，不扰民等目的。

现场安装监测终端，持续监测油烟净化器的工作状态，包括设备运行的电流，同时结合排烟口的挥发性物质、颗粒物浓度等进行对比分析，一旦排放超标，系统会发出异常信号。

- ■ 油烟监测设备用来监测油烟、颗粒物、NmHc等数据
- ■ 净化器和风机配合对油烟进行净化处理，同时对净化设备的电流进行监测
- ■ 设备通过4G网络将采集的数据上传至远程云端服务器

5、平台主要功能

■ 在线监测

对油烟排污数据的监测，包括油烟排放浓度，颗粒物，NmHc等数值采集监测；同时对监控风机和净化器的启停状态、运行数据进行监测。

■ 告警数据监测

系统根据采集的油烟数值大小，产生对应的排放超标告警；对净化器的运行数据分析，上传净化设备对应的运行、停机、故障等告警事件。

■ 数据分析

运行时长分析，离线分析；告警占比、排名分析；历史数据统计，企业分析报告等。

■ 隐患管理

系统对采集的告警数据分析，产生对应的隐患记录，派发、处理隐患，及时处理告警，形成闭环。

■ 基础数据维护

个人信息、权限维护，企业信息录入，对应测点信息录入等。

■ 数据服务

数据采集，短信提醒，数据存储和解析。

■ 设备清洗维护

对油烟监测设备制定滤芯清洗/更换的维护计划，在设定的期限超期后，系统会产生对应的报警，来提醒用户对采集滤芯进行更换或者清洗操作。

6、业务模式

■ 数据托管方式

安科瑞指导用户完成油烟监测设备的安装，用户将数据上传至安科瑞油烟监测运营云平台，委托安科瑞管理，按规定/约定收取托管费用。

■ 用户自建平台

平台建在用户监控室内（或指定地点），硬件客户可以按照我方推荐设备配置标准采购或者申请阿里云服务器。安科瑞为客户完成平台的建设和运管队伍的培训。

7、油烟监测型号说明

图片	类别	条目	规格
	探头	油烟浓度	0 - 100mg/m3
		VOC浓度	0 - 500ppm
		颗粒物浓度	0 - 5000ug/m3
		温度	-30 - 100℃
		湿度	0 - 100%RH
		尺寸	Φ42*270mm
		输出	RS485/ModusRTU
	监测主机	风机+净化器状态	电流型/电压型
		模拟信号接口	ModbusRTU+2路4-20mA
		显示	4.3寸触摸液晶屏
		告警	声音+告警灯
		数据存储	3年
		数据远传	HJ212-2017环保协议
		数据导出	U盘导出
		远程查看	手机客户端
		远程控制	3G远程调整/控制
		控制输出	2路干接点继电器
		电源	220VAC
		尺寸	250*190*90

注：触摸液晶屏可按要求定制。