



▋特点优势

■ 针对各类点源和面源场景均适用

WSD-FLY

- 部署灵活,快速获取排放量和通量结果
- TERRA算法,使之适配于无人机测量数据
- 可应用于各类工业园区、厂区、矿区、场站的总和排放量
- 全球唯一可以实现机载高精度温室气体排放量和通量的测量系统
- 已被验证的方法学、可准确测量CO2 CH4 N2O等多种温室气体的排放量

产品简介

北京唯思德科技有限公司一直致力于温室气体和碳监测领域工作,为国家双碳目标路径规划和 行业减排措施制定提供科学方法支撑和多元化的解决方案,聚焦碳达峰、碳中和的新战略新任务, 构建大气环境排放温室气体综合监测体系。唯思德科技制定了多尺度,多维度,多碳源监测体系, 实现温室气体排放量可测量、可报告、可核实的需求, 开创性推出WSD-FLY机载高精度温室气体监 测系统解决方案,该系统采用质量平衡算法构建TERRA模型,结合移动监测数据匹配算法模型,计 算出源排放量。可测量源的面积从10x10m²到1000x1000m²(在特定的气象条件下,可以测量更大的 面源)排放量。



北京市丰台区南四环西路188号8区3号楼二层



www.wisdominc.com.cn



010-67573996



🔀 infowsd@163.com

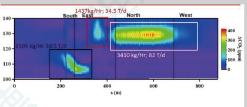
■应用领域

■重点行业监测: 排放量测量 ■生态系统监测:排放通量测量

■典型城市监测: 温室气体空间分布、 区域碳源、碳汇排放通量测量、反

演校验





航次1测量期间主要风向为正西风,主要风向范围为30°,烟囱距离下方向屏幕(东 屏幕)为120m,因此烟囱的烟羽湿置应在东屏幕上,且宽度约为60m,因此判断 所测烟囱烟羽为红色框所框选部分,所测烟囱实际Co,排放量为1.44吨/小时(约 34.5 吨/元),白色与黑色框内的烟羽则来自固区周围其他烟囱。

模型算法及原理展示



▶技术参数

高精度气体分析系统

测量原理: 分析仪测量原理基于吸收光谱技术, 高精度测量大气中

CO₂ CH₄ N₂O浓度

测量精度: (1s,1σ): CO₂≤0.2ppm; CH₄≤1ppb;

N₂O≤0.3ppb

测量范围: CO₂: 10ppm-10%; CH₄: 10ppb-1%;

N₂O: 2ppb-500ppm

测量间隔: ≤1s

取样流速: 200~1000mL/min,标准500mL/min

算法模型软件平台

技术原理: 质量平衡法

排放量测量精度: 优于10% 可测量源的面积: 从10x10㎡到1000x1000㎡

排放量结果获取时间: ≤60min

可输入因子: 风速风向、大气压力、CO2浓度、CH4浓度、N2O浓度、GPS等输出结果: 三维浓度分布图,区域排放量

气象监测系统

风速:

测量范围: 0-50 m/s; 分辨率: 0.1 m/s; 精度 (0-10 m/s):

± 0.1 m/s

精度 (11-30 m/s): ±1%; 精度(31-50 m/s): ±2%

风向范围(x/y): 0 - 359° (z): ±30°; 分辨率: 1.0°; 精度: ±1.0°



北京市丰台区南四环西路188号8区3号楼二层

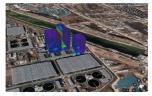


www.wisdominc.com.cn

无人机载荷平台

机体材质:碳纤维 最大作业载荷: 15kg 空载悬停时间: ≥70min 最大飞行速度(限定): 15m/s

最大抗风能力: 14m/s



■应用案例













10-67573996



infowsd@163.com