

北京市环保问题技术需求征集方案

一、机动车尾气手持式快速检测仪

1. 柴油车尾气氮氧化物 (NO_x) 和颗粒物(PM)集成式手持检测仪

为提高柴油车执法效率，加强柴油车排放监管，针对管理需求，需要研发柴油车尾气 NO_x 和 PM 快速检测技术方法及仪器。

仪器主要用于执法人员入户检测、路检夜查等机动车公安、环保执法。在原地停车时进行检测，仪器安装、连接和检测过程不能超过 3 分钟。检测后应显示检测结果数据，且具备车辆达标与否的判定和数据打印的功能。检测结果稳定、准确，应可溯源到机动车排放实验室的型式认证检测设备。

仪器为手持式，不含取样管时，长 x 宽 x 厚尺寸宜不大于 20x10x5 cm。价格适中。

2. 机动车尾气碳氢化合物 (HC) 手持式检测仪

为加强对机动车污染物排放的监管,提高执法效率，需要研发机动车尾气 (HC) 污染物的快速检测技术方法及仪器。

检测仪器主要用于执法人员在入户、路检夜查等机动车公安、环保执法。在原地停车时进行检测，仪器安装、连接和检测过程不能超过 3 分钟。检测后应显示检测结果数据，且具备车辆达标与否的判定和数据打印的功能。检测结果稳定、准确，应可溯源到机动车排放实验室的型式认证检测设备。

仪器应为手持式，不含取样管时，长 x 宽 x 厚尺寸宜不大于 20x10x5 cm。价格适中。

二、餐饮业污染治理和监测技术

1. 餐饮业排放大气污染治理技术及案例

现有餐饮业治理技术主要针对油烟污染控制，缺乏协同去除油烟、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）的治理技术。北京市 2018 年初发布了《餐饮业大气污染物排放标准》，将于 2019 年实施。确定将餐饮业排放的大气污染物增加为油烟、颗粒度和非甲烷总烃三项指标。为有效控制餐饮业大气污染物排放，征集治理技术及其案例，要求如下：

（1）油烟、颗粒物或非甲烷总烃三项指标的单项或复合型污染治理技术，要求油烟净化效率 $\geq 95\%$ ；颗粒物净化效率 $\geq 90\%$ ；非甲烷总烃净化效率 $\geq 70\%$ 。

（2）净化设备投资费用：三项污染物净化设备单灶头投资费用 3-5 万元。

（3）净化设备运行维护成本：设备运行维护成本 ≤ 2000 元/月/灶头。

2. 餐饮业排放大气污染物便携式监测技术及设备

为配合《餐饮业大气污染物排放标准》的实施，实现对餐饮业排放大气污染物的高效监管，面向社会公开征集油烟、颗粒物和 VOC 三项控制指标的便携式快速监测技术及设备，造价适中。技术要求如下：

（1）设备具有较好便携性，可以随检测车辆携带，总

质量 $\leq 15\text{kg}$;

(2) 准确性 (与国家标准方法相比): 油烟 $\leq \pm 5\%$, 颗粒物 $\leq \pm 10\%$, VOCs $\leq \pm 20\%$ 。

三、居民采暖用超低排放燃气壁挂炉

为有效减少采暖用燃气壁挂炉的大气污染排放强度, 拟公开征集性能可靠、热效率高、低排放、性价比高的燃气壁挂炉产品。具体要求如下:

1. 安全性: 调节、控制及安全装置满足相关标准要求。
2. 产品能效: 能效等级达到一级 (或热效率 $>105\%$ 以燃气低负荷发热量计)。
3. 污染物排放: NO_x 排放 $\leq 30\text{mg/kWh}$; 噪声 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。
4. 投资及运行成本:
产品单价低于 10000 元, 年维护费用低于 500 元。

四、汽车维修行业低浓度 VOCs 污染治理

汽修行业在喷涂、烘干等作业过程中会排放 VOCs 污染, 对城市 VOCs 排放总量和城市大气污染产生了重要的贡献。现针对汽修行业 VOCs 排放存在低浓度、间歇排放等特点, 公开征集污染物去除效率高、性价比好的低浓度 VOCs 收集、处置技术和产品。具体要求如下:

- 1、净化设备可稳定用于汽车维修企业实际运行工况下有机废气的净化处理。
- 2、净化设备 VOCs (以非甲烷总烃计) 整体处理效率大

于 85%，排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、净化设备应配置具有运行状态监控、报警、记录和查询功能的系统或装置。

4、排风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的喷烤漆房年运行费用低于 10 万元。

征集邮箱：kjhghzc@bjepb.gov.cn

联系电话：0086-10-68473723，0086-10-68428670

传真号码：0086-10-68473723，0086-10-68428670