

濮阳市机动车尾气遥感监测系统

合 同 书

合同编号：PC[2018]055--ZXGK013号

甲方：濮阳市环境保护局

乙方：河南鑫福盛环保设备有限公司

日期：2018年6月13日

濮阳市机动车尾气遥感监测系统采购合同

合同编号：PC[2018]055--ZXGK013号

甲方：濮阳市环境保护局

乙方：河南鑫福盛环保设备有限公司

甲乙双方根据 2018年4月26日 河南省濮阳市政府采购中心签发的“项目名称：濮阳市机动车尾气遥感监测系统 项目编号：PC[2018]055-ZXGK013号”招标采购中标通知书和招投标文件，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、项目名称、品牌型号、数量及金额

1、乙方提供采购项目产品（详见附件1）、施工安装、调试验收、5年期售后服务(须符合招标文件、投标文件、澄清文件及中标通知书要求)。

2、合同总价为人民币（大写）贰仟陆佰叁拾伍万元整，（小写）¥：26,350,000.00元。

二、质量要求

乙方提供的货物须符合国家相关标准及该产品的标准要求（施工安装、调试验收、售后服务等要求按招标文件及投标文件相应条款执行）。

乙方提供产品须满足以下要求：

（一）机动车尾气遥感监测系统软件平台技术要求

功能要求：机动车遥感监测平台功能应包括遥感检测、黑烟抓拍、设备检查标定、交通流量信息采集、抓拍取证、视频监控、点位管理（包括监测点位、遥测设备和标准物质）、车辆数据库、数据管理等功能。

所有软件正版合法软件；界面为简体中文，方便使用。

监测点位实时视频功能支持管理端软件的实时查看和摄像头调整。

采集的遥感监测、检查标定和交通流量等信息应实时上传管理端软件，并通过环保专网和数据传输与交换平台实现市级、省级到国家联网功能。平台应实现与公安交通管理部门联网，共享车辆数据，交换车辆超标排放的证据。平台应预留

汽车电子标识读取接口，有条件的地区应记录监测点位环境空气质量变化情况。

1. 网络要求

1.1 基本要求

机动车遥感监测平台网络应包括但不限于以下设备：遥测设备、显示设备、视频监控设备、数据服务器、视频数据服务器、备份服务器、路由器、网络打印机、移动工作站、防火墙等。

网络的建设和维护应符合《环境信息网络建设规范》《环境信息化标准指南》和《环境信息网络管理维护规范》的要求。

1.2 网络连接方式

环境保护主管部门与监测点位应使用专网连接，保证数据通讯的稳定性、可靠性、安全性，带宽应满足视频、数据信息的传输要求。

移动式监测点位应采用移动数据网络进行连接。

环境保护主管部门（包括委托机构）使用的管理端软件原则上应使用环保专网进行联网。

2. 数据接口

平台应提供与公安交通管理部门、交通运输部门双向数据接口。与公安交通管理部门实现车辆信息、车辆排放超标信息的数据交换，与交通运输部门实现道路、交通流量、营运车辆信息的数据交换。

另外还应为汽车电子标识预留数据读取接口。

3. 平台安全

为保证管理端软件访问安全和数据安全，环境保护主管部门与监测点位专网之间应配置网络防火墙、防入侵系统及其他安全防护设备。

4. 抓拍要求

抓拍系统所使用的设备应符合《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T1047-2013）技术要求，并经公安交通管理部门备案，符合取证要求。抓取的图片及视频证据的质量、模式、基本信息、防伪要求应符合《道路交通安全违法图像取证技术规范》（GA/T832-2014）要求。

5. 视频要求

5.1 视频设备要求

采用高清网络摄像机，分辨率满足监控要求，单车道不低于 200 万像素，能清晰拍摄车辆号牌号码进行车辆识别。具备全天候工作能力，能保证全天 24 小时视频监控，车辆抓获率应符合标准要求。

5.2 视频存储要求

管理端软件应存储采集的监测点位视频，存储按日期保存，历史检验视频保存周期不少于 30 天。用于取证的图片和视频应保存不少于 1 年。

3. 监测点位软件要求

3.1 安装要求

监测点位所使用的软件应安装在工控机上，包括摄像拍照、车辆识别、遥感监测、设备检查、数据上传等业务功能用软件，除必要的系统软件外不应安装其他软件。

3.2 功能要求

3.2.1 机动车轨迹信息记录采集

记录通过的机动车信息。

3.2.2 环境信息采集

记录所在位置环境参数，如大气压力、温湿度、坡度等，有条件的地区还应记录空气中其他环境参数的变化情况。

3.2.3 位置信息采集

记录所在位置的经纬度信息，如果是移动式点位应使用卫星定位系统及时反馈位置信息。

3.2.4 车辆数据库

应集成车辆数据库，用于帮助进行车辆识别和遥感监测，数据库应定期与管理端软件同步更新。

3.2.5 视频监控

应具备视频监控功能，并满足环境保护主管部门实时查看和远程调用的要求。

3.2.6 车辆识别

利用视频技术识别车辆号牌号码，结合车辆数据库进行进一步的准确识别，

车辆图像捕获率不小于 99%，车辆牌照识别率不小于 95%。

预留汽车电子标识读取接口，以准确识别车辆信息。

3.2.7 遥感监测

按照标准要求对机动车进行遥感监测，采集记录信息，监测记录应统一编码并保证编码唯一，编码为 26 位，规则如下：

10 位监测点位编号（见 6.2.1）+2 位遥测线编号（见 6.2.1）+14 位监测时间（格式为 YYYYMMDD24hhmmss）。

编号范例：“A13012800120170601143030”。

完整的遥测记录应包括车辆抓拍的、符合要求的图片和视频。

对由于无法匹配车辆数据导致无法判定是否超标的遥感监测信息，可暂按照烟度是否超过柴油车烟度限值进行筛选，并将超过柴油车烟度限值的车辆数据上传至遥感监测信息联网平台。

3.2.8 黑烟抓拍

具有黑烟抓拍功能的遥感监测设备应按标准要求拍摄测量林格曼黑度或不透光度，对排放黑烟等可视污染物车辆进行抓拍取证记录。

3.2.9 实时显示

应能实时显示遥感监测、黑烟抓拍的结果。

3.2.10 车辆抓拍

抓拍的图片和视频需满足：应拍摄保存符合要求的机动车全景和局部图片，且有一定间隔时间，拍摄保存的动态视频确保有明显位移，图片和视频的质量、模式、基本信息、防伪要求需满足《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》的要求。

3.2.11 标定检查

应按标准要求具备设备自动校准和检查功能，校准和检查的数据应及时记录并与管理端软件同步。

3.2.12 视频监控

视频设备应保证视频信号的稳定采集，视频信号实时传输到管理端软件，移动式监测点位可不传输视频信号。

3.2.13 数据报送

采集记录的信息应实时报送到管理端软件,具体数据要求见附录 A。

4. 管理端软件要求

4.1 一般要求

管理端软件包括服务器端软件和客户端软件,服务器端软件部署在应用服务器、视频服务器上。客户端软件按照管理需要开发,在相应平台运行。

4.2 功能要求

4.2.1 点位管理

实现对监测点位、遥测线、遥测设备信息,点位日常运行维护、设备标定检查的维护管理,对监测点位和遥测设备应进行唯一编号。

(1) 监测点位的编号规则规定如下:

1 位点位类型+6 位行政区划代码+3 位顺序号(如“A130128001”)。

点位类型:1 位,A-表示垂直固定式,B-表示水平固定式,C-表示移动式。

行政区划代码:6 位,表示点位安装地点位置,如是移动式监测点位则用所属单位地址替代。

顺序号:3 位,表示点位投入运行的顺序号。

(2) 遥测线编号规则规定如下:

遥测线编号:2 位顺序号。

4.2.2 点位运行管理

利用地理信息系统和卫星定位系统技术(移动式)显示监测点位经纬度、运行状态。运行异常的应及时报警。

4.2.3 交通流量监测

利用地理信息系统显示监测点位位置,监测记录监测点位所在道路交通流量信息。

4.2.4 交通流量统计

具备监测点位流量统计功能,能够按车道和时段进行车辆流量、平均车速、不同类型车辆数等指标的统计,车流量统计有效率 $\geq 95\%$ 。

4.2.5 监测点位视频监控

监测点位实时监控视频，按要求保存监测点位的历史视频。

4.2.6 视频远程调用

实现流媒体转发功能，满足省级机动车遥感监测平台、国家机动车遥感监测平台的视频远程观看和远程调用需要。

4.2.7 车辆数据库

应建立本地车辆数据库，车辆数据库定期和监测点位同步。

车辆数据库应定期上传至国家机动车遥感监测平台，每月更新一次。

车辆数据库应及时和当地公安交通管理部门同步更新数据。

4.2.8 遥感监测信息管理

对采集的遥感监测，黑度测量等数据进行维护管理、数据统计和分析。

4.2.9 外埠车辆信息管理

对采集的外埠车辆遥感监测信息，如无法匹配车辆数据库，应及时通过国家遥感监测平台查询下载车辆信息后进行判定，并更新记录。

4.2.10 超标信息交换

对车辆超标记录进行整理，将符合规范要求的数据、视频和图片记录提供给公安交通管理部门，并跟踪处理情况。

4.2.11 数据交换

平台与监测点位各类信息应实时同步，管理端软件之间的数据交换应通过环保专网的数据传输与交换平台进行。管理端软件与上级管理端软件（省级遥感监测平台或国家遥感监测平台）之间应保证数据及时同步。交换的内容包括：监测点位信息、交通流量信息、遥感监测数据、车辆数据、设备自检、设备检查信息。

5. 联网要求

管理端软件与监测点位应使用专网连接，保证数据通讯的稳定性、可靠性、安全性，带宽应满足视频、数据信息的传输要求。具体联网方式和要求可参考《关于加快推进机动车排污监控平台建设和联网工作的通知》（环办大气函〔2016〕2101号）中的《在用机动车排放检验信息系统及联网规范（试行）》。

（二）垂直固定式机动车尾气遥感监测系统技术要求

2.1 固定式机动车污染物监测单元（含光源发射端、反射端、接收端）

2.1.1 监测项目	一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO ₂)、碳氢化合物 (HC)、氮氧化物 (NO _x)、不透光度 (PM)。可有效监测汽油车、柴油车尾气污染物。	备注
2.1.2 测量原理	1) 非分散红外 (NDIR) 或其他等效光源原理测量一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO ₂)、碳氢化合物 (HC); 2) 色散紫外 (DUV) 或其他等效光源原理测量氮氧化物 (NO _x)、不透光度 (PM)。	
*2.1.3 测量范围	1) CO: (0-10) %; 2) CO ₂ : (0-16) %; 3) HC ≤ 10000ppm; 4) NO _x ≤ 10000ppm; 5) 不透光度 (PM) 为 (0-100) %; 6) 光吸收系数 (k): 0--16m ⁻¹ 7) 烟度因子 (SF) 0--50 8) 林格曼黑度: 0--5	
*2.1.4 测量精度	1) CO 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 ±0.25%, 取最大值; 2) CO ₂ 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 ±0.25%, 取最大值; 3) HC 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 10ppm, 取最大值; 4) NO _x 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 20ppm, 取最大值; 5) 不透光度 (PM) 精度: 绝对误差为 ±2% 或相对误差为 ±5%, 取最大值; 车辆在加速状态且尾气排放管后置条件下, 有效捕获率大于 85%。	
2.1.5 重复性误差	CO、CO ₂ 、HC、NO、不透光度重复性误差不大于 ±5%。	
2.1.6 计量检定机构证书	固定式尾气遥感监测设备具有相当于省级及以上计量院出具的不透光、气体、速度的校准证书复印件加盖厂家公章。	
2.1.7 安装方式	固定式交通龙门架垂直安装, 相邻车道监测互不干扰。无人看守, 单车排气污染物检测数据及图片处理时间不大于 1 秒, 具备昼夜检测功能。	
2.1.8 自检功能	设备通电后自启, 自动对设备各个单元进行检测, 并将检测结果反馈给用户。自检标定时间间隔不大于 2 小时。	
2.2 标定及审核单元		
自动标定功能	设备可手动或定时自动进行标定校准, 减小环境因素对测量结果的影响, 提高测量的准确性。	
*2.3 速度/加速度检测仪		
技术参数	1) 具有速度、加速度检测功能; 2) 保证测量精度的车辆速度范围为: 5-120km/h; 3) 车速检测: (10-50) km/h, 误差 ≤ ±1km/h; (50-100) km/h, 误差 ≤ ±1km/h; 4) 加速度检测误差 < ±0.2m/s ² 。	

*2.4 车辆、车牌捕捉系统		
技术参数	<p>(1) <u>车辆图像捕获率$\geq 99\%$,</u></p> <p>(2) 要求夜间能够有效捕捉、识别车型、车牌信息。配备夜间检测补光灯, 由设备自动控制, 夜间亮, 白天不亮。</p> <p>(3) 车辆牌照识别软件:</p> <p>①现场实时车辆牌照识别率$\geq 95\%$;</p> <p>②可识别牌照颜色和文字;</p> <p>③校对系统;</p> <p>④自动学习功能;</p> <p>⑤按可信度对识别牌照排序;</p> <p>⑥可计算车辆 VSP, 并筛选、标记出有效数据。</p>	
2.5 工作条件		
技术参数	<p>温度: -10°C---45°C; 相对湿度$\leq 85\%$; 外接电源: AC 220V, 50Hz</p> <p>摄像机电源: DC 12V, 大气压力 70KPa---106KPa。</p> <p>环境要求: 天气无雨、雾、雪, 风速$\leq 5.4\text{m/s}$, 白天环境光照不低于 200 lux, 夜间环境光照不低于 100 lux</p>	
*2.6 系统控制计算机		
技术参数	<p><u>主控计算机: 恒研天瑞 IPC-6470</u></p> <p><u>声卡: 集成声卡 支持 inter 高清音频。 双网卡: 板载双 10/100/1000 自适应网口</u></p> <p><u>Cpu: 四核、酷睿 7 代 i5 处理器</u></p> <p><u>显存容量: 独立 2GB</u></p> <p><u>内存: 容量 32G 速度: DDR4</u></p> <p><u>硬盘: 1TB 类型: SATA 串行</u></p> <p>USB 接口: 10 个 音频接口: 1 个</p> <p>操作系统:</p> <p>配备正版微软简体中文操作系统, 系统所有软件与 windows 系统兼容, 方便使用。</p> <p>操作系统: 可免费升级, 可独立于互联网链接, 配有正版杀毒软件, 可免费升级时间不低于 5 年。</p>	
打印机	<p><u>打印机: 联想 Lenovo LJ3303DN, A4 纸激光打印;</u></p> <p><u>轻巧和便于携带;</u></p> <p><u>接口: 高速 USB2.0 和 10/100BASE-TX 以太网;</u></p> <p><u>分辨率抵达: $1200 \times 1200\text{dpi}$;</u></p> <p><u>打印负荷: 30000 页; 适应系统: Windows 8/7/Vista/XP/Server 2008/Server 2003/ Mac OS X v10.4-10.6 Linux; 2012 Server</u></p> <p>能与主控计算机连接, 软件根据检测数据自动打印对超标车辆限期治理通知书、现场处罚决定书等行政执法文书。</p> <p>操作系统: 配备正版微软简体中文操作系统, 系统所有软件与 windows 系统兼容, 方便使用。</p>	
2.7 环境参数测量仪器		
技术参数	<p>环境参数测量仪器主要包括温度计、湿度计、坡度计等。</p> <p>1) 相对湿度计检测范围为 0%至 100%; 允许误差: 满足量程的 $\pm 2\%$;</p> <p>2) 温度计检测范围为 -50°C至 100°C; 允许误差: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$</p>	

	<p>3) 大气压力计: 10.0~130.0kPa; 允许误差±0.1kPa。</p> <p>4) 风向、风速室外专用: 测量范围 0~60m/s, 测量精度: ±0.3m/s, 分辨率 0.1m/s。</p> <p>5) 坡度角度检测范围: -90° 至 90° (0-360°); 允许误差: ±0.1</p>	
2.8 UPS 不间断供电系统		
技术参数	<p>1) UPS 类型: 在线式。</p> <p>2) 输入电压范围: 115-300V。</p> <p>3) 输出电压范围: 220 (1±2%) V。</p> <p>4) 额定功率: 大于所供电设备额定功率的 2 倍。</p>	
2.9 提示牌		
要求	尾气检测提示牌, 尺寸不小于 0.5 米×1.0 米。户外安装, 防腐、防雨, 并符合国家的相关要求。	
*2.10 交通龙门架		
技术参数	<p>定制龙门架安装, 道路专用材质, 可抗 12 级强风:</p> <p>1) 预留走线孔及检修口;</p> <p>2) 底部入地端入地, 并预留大口径螺母紧固装置, 地下为混凝土浇筑;</p> <p>3) 龙门架为白色, 除自重外, 额外承重<u>不小于 1200Kg。</u></p> <p>4) 立杆进行防腐处理;</p> <p>5) 龙门架监控订制架;</p> <p>6) 地下电缆为三芯铜芯电缆, 外部为防腐橡胶, 中间有铠甲保护。</p> <p>7) 龙门架高度不低于 <u>5.5 米。</u></p> <p>8) 对前端监测点设备, 设计并铺设供电及网络管线, 达到项目现场实际工作需求。负责与省、市平台对接, 实现一点多传。</p> <p>9) 施工过程中, 尽可能不破坏道路原貌。(如有改变, 施工结束后按原貌及时恢复。)</p>	
*2.11 LED 显示屏及安装所需的 L 型立杆		
LED 实时显示屏	<p>1) 显示基色三基色。</p> <p>2) 显示屏不小于 1 米×1.5 米, 最佳可视距离在 1-150 米。</p> <p>3) 像素点: P5 级</p> <p>4) 灰度级别: 256 级</p> <p>5) <u>刷新频率 1960 帧/秒。</u>通过网路和异步通讯控制, 根据环境自动或手动可调节亮度 8 级以上。</p> <p>6) 防护等级 IP65, 恒流驱动。</p> <p>7) 可视距离: 1-200m。</p> <p>8) 工作湿度: 10%-90%。</p> <p>9) 工作温度: -20℃~+65℃。</p> <p>10) 使用寿命: >10 万小时。</p>	

	11) L型立杆要求能够满足LED显示屏的安装,保证稳固、安全;材料和形式符合国家相关的要求和规定。为保证龙门架承重的稳定性和安全性,须具有相关设计资质的设计单位按照国家和地方标准进行设计并委托有相关生产资质的厂家进行生产。	
2.12 户外安防及监控系统		
技术 参 数	为了防止尾气遥感设备遭到破坏,要求安装视频监控系统:监控范围要涵盖所有的仪器设备,可实现日夜监控;高清摄像头,能人脸侦测;户外安装,要求防水防尘。视频信号与濮阳市环保局联网,可实时调阅。	
2.13 道路空气质量微型监测站		
技 术 参 数	主要监测室外环境数据,包括:环境CO、NO、NO ₂ 、SO ₂ 、O ₃ 、H ₂ S、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、VOC数据。	
	电化学气体传感 器	监测范围 (ppm)
	CO	0~1000
	NO	0~20
	NO ₂	0~20
	SO ₂	0~100
	O ₃	0~20
	H ₂ S	0~100
	VOC	0~100
	PM _{2.5}	0~1000ug/m ³
	PM ₁₀	0~1000ug/m ³
2.14 标准样气		
要 求	专用工具、标准样气、备品备件: 1) 满足遥测系统的维护与维修工作专用工具等。 2) 每套含2个铝合金气瓶(标准样气),作为遥测系统检测环境背景标定。	

2.15 数据采集及传输	
技术要求	负责与环保部、省、市平台对接，实现一点多传。要求把采集到的机动车尾气数据，通过专网按照《在用机动车排放检验信息系统及联网规范》传输到省、市机动车尾气遥测监测系统软件平台、实现数据联网并解析并入库。联网过程所有产生的费用有乙方承担。

(三) 移动式机动车尾气遥感监测设备技术要求

3.1 移动式机动车污染物监测单元 (含光源发射端、反射端、接收端)	
3.1.1 监测项目	一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO ₂)、碳氢化合物 (HC)、氮氧化物 (NO _x)、不透光度 (PM)。可有效监测汽油车、柴油车尾气污染物。
3.1.2 测量原理	1) 非分散红外 (NDIR) 或其他等效光源原理测量一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO ₂)、碳氢化合物 (HC); 2) 色散紫外 (DUV) 或其他等效光源原理测量氮氧化物 (NO _x)、不透光度 (PM)。
*3.1.3 测量范围	1) CO: (0-10) %; 2) CO ₂ : (0-16) %; 3) HC ≤ 10000ppm; 4) NO _x ≤ 10000ppm; 5) 不透光度 (PM) 为 (0-100) %; 6) 光吸收系数 (k): 0--16m ⁻¹ 7) 烟度因子 (SF) 0--50
*3.1.4 测量精度	1) CO 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 ±0.25%, 取最大值; 2) CO ₂ 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 ±0.25%, 取最大值; 3) HC 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 10ppm, 取最大值; 4) NO _x 精度: 相对误差为 ±10% 或绝对误差为 20ppm, 取最大值; 5) 不透光度 (PM) 精度: 绝对误差为 ±2% 或相对误差为 ±5%, 取最大值;
3.1.5 重复性误差	CO、CO ₂ 、HC、NO、不透光度重复性误差不大于 ±5%。
3.1.6 检出率	车辆在加速状态且尾气排放管后置条件下, 有效捕获率大于 85%。
3.1.7 计量检定机构证书	移动式尾气遥感监测设备具有相当于省级及以上计量检测科学研究院出具的不透光、气体、温湿度的检定证书。
3.1.8 安装方式	车顶 LED 显示屏显示测量结果, 安装测速单元及车牌自动识别单元, 可根据现场情况遥控调节其角度。设备摆放在道路两侧, 单车排气污染物检测数据及图片处理时间不大于 1 秒。 检测双光程长度 9-18 米 (适应不同路面要求)。
3.1.9 自检功能	设备上电后自启, 自动对设备各个单元进行检测, 并将检测结果反馈给用户。
3.2 标定及审核单元	
自动标定	设备可手动或定时自动进行标定校准, 减小环境因素对测量结

功能	果的影响，提高测量的准确性。自动标定周期为 ≤ 2 小时
*3.3 速度/加速度检测仪	
技术参数	1) 具有速度、加速度检测功能； 2) 保证测量精度的车辆速度范围为： $5-120\text{km/h}$ ； 3) 车速检测： $(10-50)\text{km/h}$ ，误差 $\leq \pm 1\text{km/h}$ ； $(50-100)\text{km/h}$ ，误差 $\leq \pm 1\text{km/h}$ ； 4) 加速度检测误差 $< \pm 0.2\text{m/s}^2$ 。
*3.4 车辆车牌捕捉系统	
技术参数	(1) 车辆图像捕获率 $\geq 99\%$ ， (2) 要求夜间能够有效捕捉、识别车型、车牌信息。配备夜间检测补光灯，由设备自动控制，夜间亮，白天不亮。 (3) 车辆牌照识别软件： ①现场实时车辆牌照识别率 $\geq 95\%$ ； ②可识别牌照颜色和文字； ③校对系统； ④自动学习功能； ⑤按可信度对识别牌照排序； ⑥可计算车辆 VSP，并筛选、标记出有效数据。
3.5 环境气象测量系统	
技术参数	环境参数测量仪器主要包括温度计、湿度计、坡度计等。 1) 相对湿度计检测范围为 0%至 100%；允许误差：满足量程的 $\pm 2\%$ ； 2) 温度计检测范围为 -50°C 至 100°C ；允许误差： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 3) 大气压力计： $10.0\sim 130.0\text{kPa}$ ；允许误差 $\pm 0.1\text{kPa}$ 。 4) 风向、风速室外专用：测量范围 $0\sim 60\text{m/s}$ ，测量精度： $\pm 0.3\text{m/s}$ ，分辨率 0.1m/s 。 5) 坡度角度检测范围： -90° 至 90° ($0-360^{\circ}$)；允许误差： $\pm 0.1^{\circ}$
*3.6 系统控制计算机	
技术参数	主控计算机： <u>恒研天瑞 IPC-6470</u> 声卡： <u>集成声卡 支持 inter 高清音频。</u> 双网卡： <u>板载双 10/100/1000 自适应网口</u> Cpu： <u>四核、酷睿 7 代 i5 处理器</u> 显存容量： <u>独立 2GB</u> 内存： <u>容量 32G 速度：DDR4</u> 硬盘： <u>1TB 类型：SATA 串行</u> USB 接口： <u>10 个</u> 音频接口： <u>1 个</u> 操作系统： 配备正版微软简体中文操作系统，系统所有软件与 windows 系统兼容，方便使用。

	操作系统:可免费升级,可独立于互联网链接,配有正版杀毒软件,可免费升级时间不低于5年。
打印机	<p>打印机:联想 Lenovo LJ3303DN, A4 纸激光打印; 轻巧和便于携带;</p> <p>接口:高速 USB2.0 和 10/100BASE-TX 以太网;</p> <p>分辨率抵达: 1200×1200dpi;</p> <p>打印负荷: 30000 页; 适应系统: Windows 8/7/Vista/XP/Server 2008/Server 2003/ Mac OS X v10.4-10.6 Linux; 2012 Server</p> <p>能与主控计算机连接,软件根据检测数据自动打印对超标车辆限期治理通知书、现场处罚决定书等行政执法文书。</p> <p>操作系统: 配备正版微软简体中文操作系统,系统所有软件与 windows 系统兼容,方便使用。</p>
3.7 标准样气	
要求	<p>专用工具、标准样气、备品备件:</p> <p>1) 满足遥测系统的维护与维修工作专用工具等。</p> <p>2) 每套含 2 个铝合金气瓶 (标准样气),作为遥测系统检测环境背景标定。</p>
3.8 便携式户外操作电脑	
技术参数	知名品牌笔记本电脑, Dell Latitude3580 01321,采用 Intel (R) Core (TM) i5-7200 处理器,独立 4G 内存, 固态 1T 硬盘, Intel (R) HD Graphics 530 或以上显卡, 正版 windows 系统, 15.6 英寸。
3.9 车顶 LED 实时显示屏	
技术要求	<p>1) 显示基色三基色。</p> <p>2) 显示屏大小根据采购人要求定制,最佳可视距离在 1-150 米。</p> <p>3) 像素点: P5 级 尺寸: 1000*15000mm</p> <p>4) 灰度级别: 256 级</p> <p>5) 刷新频率大于 120 帧/秒,帧频大于 60 帧/秒。通过网路和异步通讯控制,根据环境自动或手动可调节亮度 8 级以上。</p> <p>6) 防护等级 IP65,恒流驱动。</p> <p>7) 可视距离: 1-200m。</p> <p>8) 工作湿度: 10%-90%。</p> <p>9) 工作温度: -20℃~+65℃。10) 使用寿命: >10 万小时。</p>
3.10 车辆改装	
*专用装载车	<p>1) 车型为国五及以上排放标准柴油车,排量 2.198L 或以上;</p> <p>2) 加装倒车影像、GPS 定位、导航系统 (含 5 年服务费)、行车记录仪;</p> <p>3) 乙方提供专用装载车含购置税,上牌相关手续由中标人负责落户;</p> <p>4) 用方单位可根据自己部门职工驾照准驾车型情况确定改装后的车辆类型。</p>

改装基本要求	<p>1) 车体分为三个功能区：驾驶区、监测区、承载区，监测区与承载区间有隔断，隔断上有透明门窗；承载区需满足移动式机动车尾气遥感监测设备的摆放要求；</p> <p>2) 车体结构为高硬度、高强度全金属结构，侧壁作加强筋处理，内墙体防水阻燃可擦洗；车厢地面防滑、防腐蚀、防静电处理；具有较好的电绝缘性、热绝缘性、阻燃性和较好的保温性；</p> <p>3) 由具有改装资质的企业进行，加装的全部仪器设备均应与车体牢固固定，保证车辆在最高行驶车速时转弯、紧急制动或发生倾覆事故时，不会因加装的仪器设备发生移动而对工作人员的安全构成威胁。</p>
拍照及测速系统	<p>车牌识别摄像机和机动车速度加速度测量系统通过云台安装，安装在车辆尾部或者一侧，方便使用。</p>
供电及照明系统	<p>1) 要求所有用电器具均可由车载电池组、车载发电机或者市电供电，自动切换；</p> <p>2) 部分照明用电由汽车动力驱动，配电系统能满足市电和发电系统电源输入和输出的要求；</p> <p>3) 车载仪器配用专用接地系统；</p> <p>4) <u>配额定功率 10kw 车载式汽油发电机，带 100 米线盘 1 组，带电源保护装置，并根据车载仪器设备的需要，配置相应的防水电源插口；</u></p> <p>5) 配备配电柜、车载专用外接电源接口、独立式车载发电机专用舱（可拉出）；</p> <p>6) 照明系统满足通用仪器要求，设有应急照明灯。</p>
空调及排风系统	<p>双空调系统，除原配车载空调外，车箱监测区另配车载式顶置空调，冷却量 3KW、加热量 2.2KW，空调供电即可接入市电，也可由车载发电机供电。双向排风系统，满足通风要求。</p>
车顶及驾驶区、监测区支持设备要求	<p>1) 车顶平台须坚固、结实，气象参数测定设备固定于车顶平台左侧（靠近检测道路，用于检测道路底层空气环境状况）。</p> <p>2) 安装液晶显示屏倒车监视器，车载 GPS 语音导航系统。</p> <p>3) 监测区设有监控工作台，满足尾气检测流动办公需求，设置可移动座椅 2 个。</p> <p>4) <u>安装工业级 4g 无线路由器，满足车载设备联网需求，提供 5 年网络费用。</u></p>
车控系统 及独立控制开关	<p>1) 具备蓄电池电压、电源和剩余电量实时监控功能；设立位置为监测区工作台面下方，下方为三路 220V 电源插座；</p> <p>2) 空调和仪器用电分路，仪器输入接稳压电源；车载专用工作照明和应急照明；工作环境温湿度计及烟感报警器；泵、应急照明、空调独立开关控制。</p>

车外部	1) 装配工程警示灯、爆闪灯, 后车门爬梯; 2) 外部标识为: 机动车排气污染遥感检测车。车身字体图饰烤漆处理, 并经用户确认后实施; 3) 车顶加装车顶平台及室外加装 LED 电子显示屏。
车载安全设施	1) 车载灭火器 4 个, 固定牢固, 并且便于随时取出使用; 2) 车载安全锤 4 把, 具有脱落警鸣功能; 3) 执勤执法荧光背心 10 套; 4) 手持探照灯 4 个; 5) 反光路锥 30 个, 满足日常使用。
3.11 数据采集及传输	
技术要求	负责与环保部、省、市平台对接, 实现一点多传。要求把采集到的机动车尾气数据, 通过专网按照《在用机动车排放检验信息系统及联网规范》传输到省、市机动车尾气遥测监测系统软件平台、实现数据联网, 并解析并入库。联网过程所有产生的费用由乙方自行承担。

(四) 汽油车路检执法便携式设备技术要求

测量原理: 不分光红外吸收原理 (NDIR) 测量 CO、HC、CO₂ 浓度; 采用电化学传感器测量 O₂、NO 浓度。产品使用环境条件:

环境温度: 0° C--40° C

相对湿度: ≤90%

电源电压: AC220V ± 10%, 50±1Hz

大气压力: 86.0 kPa ~106.0kPa

满足《JJG 688 -2007 汽车排放气体测试仪检定规程》和《GB 18285 -2005 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法》法规对设备的要求。

(五) 柴油车路检执法便携式设备技术要求

测量原理: 透射式烟度计采用光吸收法测量光吸收系数k值和不透光度N值。

产品使用环境条件:

a) 环境温度: 0° C --40° C

b) 相对湿度: ≤90%

c) 电源电压: AC220V ± 10% 50±1 Hz

透射式烟度计满足《GB 3847 -2005 车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车

排气烟度排放限值及测量方法》、《JJG976-2010透射式烟度计检定规程》要求。

（六）技术要求

1. 各项设备和系统需满足或高于以下的标准规范：

《通信网技术标准汇编》

《工业安装工程质量检验评定统一标准》（GB 50252-2010）

《IEC914-会议系统-电子及音频设备标准》

《信息技术互连国际标准》（ISO/IEC11801-2002）

《信息安全技术 信息系统通用安全技术要求》（GB/T 20271-2006）

《信息技术互联国际标准》（ISO / IEC118 D 1-95）

《电子计算机场地通用规范》（GB/2887-2011）

《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2011）

《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T1047-2013）

《道路交通安全违法图像取证技术规范》（GA/T832-2014）

《在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ845-2017）

《机动车尾气遥测设备 通用技术要求》（JB/T11996-2014）

2、建设性技术要求

（1）设备应符合《HJ845-2017 在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感监测法）》、《JB/T11996-2014 机动车尾气遥测设备通用技术要求》、《关于征求国家环境保护标准〈汽车污染物排放限值及测量方法（遥感检测法）（二次征求意见稿）〉意见的函》（环办大气函〔2017〕416号）相关技术要求。

（2）设备应具备省级（及以上）政府计量部门出具的“检验报告”（对照“HJ845-2017、JB/T11996-2014、环办大气函〔2017〕416号”不得缺项漏项）。

（3）设备交验安装时，应提供与投标文件中“检验报告”相一致的省级（及以上）政府计量部门出具的“鉴定报告或校准报告”（对照“HJ845-2017、JB/T11996-2014、环办大气函〔2017〕416号”不得缺项漏项）。

（4）设备应具备黑烟抓拍功能，其车辆图像抓获率、车辆牌照识别率不得低于《HJ845-2017 在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感监测法）》相关技术要求。

(5) 不透光度测量原理应符合《在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求(遥感检测法)》(HJ845-2017)的相关技术要求,对于测量光源采用非 550-570nm 波长的绿色发光二极管光源,而是采用其他等效光源的,需出具省级(及以上)政府计量部门出具的针对此项等效光源的专项技术鉴定报告。

四、质量要求及售后服务

1.质量要求

(1) 乙方应保证所提供的货物经过合法销售渠道取得并完全符合政府采购合同规定规格、技术、质量、数量等要求。在货物最终验收合格交付后五年的质量保证期内,乙方应对其交付的货物由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

(2) 在质量保证期内,如果货物的规格、原产地及制造厂商以及其它质量技术指标与政府采购合同约定不符,或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷等,甲方应以书面形式向乙方提出更换。如果乙方在接到甲方通知后,在本政府采购合同约定的或投标文件中承诺的响应时间内没有弥补缺陷或更换,甲方可采取必要的补救措施,但其风险和费用将由乙方负担。甲方根据合同规定对乙方行使的其它权利不受影响。

2.售后服务及质保期

(1) 乙方投标设备的技术参数已注明所符合的相关环保标准。

(2) 乙方保证在濮阳本地成立专门运维服务机构(有专业技术人员、固定办公场所和备品备件),专业技术人员不少于 12 人,并提供所需备品备件。验收完毕后凭双方签署的总体验收合格书开始计算运维期,乙方运维期为 5 年。在 5 年内,乙方需承担一切设备运行费用(含设备运行调试、维修保养、设备配件更换等以及设备消耗电费、20M 以上的公共网络光纤或宽带网络使用和调试费用),乙方确保设备正常运行并接受甲方的监督。

(3) 在安装调试、运营期内,乙方保证设备出现故障或质量出现问题后,1 小时内到达设备现场,48 小时内解决问题,保证设备正常运行。

(4) 乙方提供数据采集和传输服务,乙方把采集到的机动车尾气数据,通过专网按照《在用机动车排放检验信息系统及联网规范》传输到生态环境部、河南

省、濮阳市机动车尾气监测系统软件平台并解析入库。联网过程所有产生的费用由乙方自行承担。乙方承诺对濮阳市各县区机动车尾气遥感监测设备免费提供软件共享和数据平台接入服务。

五、项目完成时间、地点、方式

签订合同后，甲方确认安装地点后 25 个工作日，乙方负责完成基础施工、设备交货、安装调试工作，达到国家相关验收标准，所产生的费用由乙方全部负责。

六、付款方式

1.到货验收

垂直式固定遥感监测设备和移动车式遥感监测设备到货，经验收合格后付款 25%。

2.运行验收

垂直式固定遥感监测设备和移动车式遥感监测设备主体安装完成联网运行，经验收合格后付款 25%。

3.垂直式固定遥感监测设备和移动车式遥感监测设备总体验收正常运行 1 年，并经考核合格后付款 25%。

4.剩余 25%费用作为运行维护费用，在 5 年运维期间平均支付。按照国家相关技术要求和传输标准，对每套设备运行维护情况进行考核（考核细则按照国家考核要求和濮阳市管理实际制定，主要包括数据传输率、设备故障率、设备故障运维人员到场时限及解决问题时限、监测设备及系统升级要求等），并依据年度考核成绩逐年支付运行维护费用。

5.乙方在收取甲方上述款项之前须提供符合税法要求的发票，甲方在收到乙方合格发票 30 日内付款。

七、安装调试、验收

1.安装调试要求

①乙方应及时向甲方提供设备及服务，并承诺与甲方进行积极主动的合作。安装地点有甲方指定。设备安装调试工作由乙方全部负责，费用由乙方完全承担。

②乙方负责本次招标内容的安装、调试，以达到系统应具有的功能和技术指

标，并负责相关技术支持和维护。同时乙方必须提供设备制造厂商承诺的全部售后服务条款(如质保期、现场维修等)，不得擅自缩小售后服务范围；

③ 产品未经运行验收，由乙方负责保管至招标项目安装设备结束，其间发生的损坏、遗失由乙方负责；

④设备到货后乙方应免费派技术人员在现场安装、调试；

⑤乙方应遵守甲方安装现场的一切规章制度；

⑥乙方在设备全部安装完工并通过甲方的验收之前，应对安装好的设备及设备的安装工具等提供适当的保护、包装或覆盖等处理，直至验收合格，以免设备受损；

⑦乙方安装调试人员在安装中对其他邻近设备、管线等造成损坏，应负责修复及承担一切费用；

⑧调试期间或保修过程中，乙方负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾安全合理堆放处置。

2.验收要求

乙方提供的货物、工程及服务由甲方负责验收。

甲方成立 5 人及以上验收工作组，按照招标文件规定、乙方投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府招标项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，甲方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

①甲方将依招标文件及乙方投标文件的要求对全部交货设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质、系统软件设计的源代码等）进行验收。验收主要包括：甲方和乙方在设备到货后共同进行开箱检查设备数量、外观、质量性能、备件备品、装箱单等资料及包装；所有货物和附（配）件应符合其规定的性能，无瑕疵和缺陷，质量为全新合格产品，同时有明确的生产制造厂商标志，乙方交货前未经甲方允许不得私自拆毁原包装，否则，甲方有权不予验收，乙方的产品质量出现问题负责包退、包换和包修，由此发生的费用由乙方负责；

②验收中设备出现性能指标或功能上不符合招标文件和合同要求时，甲方有

拒收的权利；

③验收中出现不符合招标文件和合同要求的严重质量问题时，甲方保留索赔的权利；

④在安装现场直至进行最终验收所发生的一切费用均由乙方承担；

⑤乙方所提供的货物、工程及服务须符合国家强制性规定或相关法律法规要求；

⑥验收时间和地点：乙方中标后须按照招标文件的交货要求分别交货至甲方指定地点，设备全部交货并布线完毕后由甲方进行现场验收并最终填写验收报告。基本标准为：是否按交货要求及时完成设备的到货、安装、调试联网工作，乙方提供的设备质量情况是否确保在“合格”以上。

3.相关事宜

(1) 到货验收：甲方根据政府采购合同的规定接收货物，在接收时对货物的品种、规格、质量、数量、外观等进行验收。甲方对货物的规格技术指标如有异议，应从验收结束之日起十日内以书面形式向乙方提出。

(2) 运行验收：甲方按照相关技术规范进行验收，准确度验收包括静态检查和动态检查等。

验收通过后，乙方向甲方提供合格发票并在《濮阳市市级政府采购验收报告》上签字(加盖单位公章)，作为验收合格同意付款的依据。

八、违约责任

1.甲方无正当理由拒收货物、拒付货款，向乙方偿付、拒付合同总值5%的违约金。

2.甲方逾期未付货款，向乙方每日偿付欠款总额1%的违约金。

3.乙方所供的货物品种、质量不符合合同规定，甲方有权拒收货物，乙方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。乙方所供的货物达不到相关技术要求，验收不能通过的，乙方向甲方支付合同总值20%的违约金。

4.乙方不能交付货物，乙方向甲方支付合同总值10%的违约金。

5.乙方逾期交付货物，乙方向甲方每日偿付逾期合同总值1%的违约金。

6.乙方在基础施工、安装调试、运行维护期间，若发生安全事故，相关法律责任全部由乙方承担。

九、知识产权及有关规定

1.合同签订后，甲方不承担涉及专利权、商标权、著作权和外观设计权等侵权责任，因侵权而引起的纠纷或赔偿均由乙方承担。

2.乙方应保证甲方在使用本政府采购合同项下的货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。如果发生此类问题，乙方负责交涉、处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。

3.乙方应保证所供货物符合国家的有关规定。

十、不可抗力

1.如果乙方和甲方因不可抗力而导致政府采购合同实施延误或不能履行政府采购合同义务的，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因乙方或甲方先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力情形除外。

2.本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制、不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

3.在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

十一、争端的解决

1.甲方和乙方应通过友好协商，解决在执行本政府采购合同过程中所发生的或与本政府采购合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可向有关政府采购合同管理部门提请调解。

2.如果调解不成，双方中的任何一方可向政府采购合同签订地的人民法院提起诉讼。

3.因产品的质量问题的发生争议，由法定的质量技术监督部门进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，甲乙双方均应当接受。

4.因政府采购合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本政府采购合同的其它部分应继续执行。

5.本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十二、合同生效及其它

1.本合同在甲方、乙方法定代表人或其授权代理人签字和加盖公章后生效。

2.本合同一式五份，甲乙双方各贰份，市政府采购中心一份。

3.其他未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国合同法》

有关条款执行。

甲方：濮阳市环境保护局

地址：濮阳市华龙区金堤中路 520 号

法人代表：杜胜明（委托）

联系电话：0393-6667781

签订时间：2018 年 06 月 13 日

乙方：河南鑫福盛环保设备有限公司

地址：郑州市金水区玉凤路 333 号 1 号楼
10 层 34 号

委托代理人：张士虎

联系电话：0371-55031338

开户银行：河南巩义农村商业银行股份有限公司

帐号：0031 8011 5000 00194

签订地点：河南省濮阳市华龙区

附件1 产品明细表

采购项目：濮阳市机动车尾气遥感监测系统		文件编号：PC[2018]055--ZXGK013 号		
名称	品牌/型号	单位/数量	单价	总价
机动车尾气遥感监测系统软件平台	乐龙科技 / 乐龙科技	套 / 1	3,000,000.00 元	3,000,000.00 元
固定垂直式机动车污染物监测单元 (含光源发射端、反射端、接收端)	蓓宇环保 / BY-VRS-III	套 / 10	1,359,000.00 元	13,590,000.00 元
标定及审核单元	蓓宇环保 / BY-VRS-III	套 / 10	120,000.00 元	1,200,000.00 元
速度/加速度检测仪	蓓宇环保 / BY-VRS-III	台 / 10	80,000.00 元	800,000.00 元
视频车牌捕捉系统	海康威视 / IDS-TCV300/25	台 / 10	8,000.00 元	80,000.00 元
环境气象测量系统	蓓宇环保 / BY-VRS-III	套 / 5	40,000.00 元	200,000.00 元
机动车尾气遥感监测管理软件	蓓宇环保 / BY-VRS-III	套 / 5	280,000.00 元	1,400,000.00 元
系统控制计算机	主控计算机	台 / 5	6,850.00 元	34,250.00 元
	打印机		2,400.00 元	12,000.00 元
UPS 不间断供电系统	山特 / UPS-C3KRS	台 / 5	4,000.00 元	20,000.00 元
提示牌	蓓宇环保 / BY-VRS-III	套 / 5	50.00 元	250.00 元

交通龙门架		路浦科技 / 路浦科技	套 / 5	120,000.00 元	600,000.00 元
LED显示屏及安装所甲的L型立杆	LED显示屏	强力巨彩 / P5	套 / 5	10,000.00 元	50,000.00 元
	安装所甲的L型立杆	黄河钢结构 / 黄河钢结构		30,000.00 元	150,000.00 元
户外安防及监控系统		海康威视 / DS-2DF8223IW-A	套 / 5	5,000.00 元	25,000.00 元
道路空气质量微型监测站		蓓宇环保 / BY-VRS-III	套 / 5	40,000.00 元	200,000.00 元
移动式机动车污染物监测单元 (含光源发射端、反射端、接收端)		蓓宇环保 / BY-HRS-III	套 / 2	1,359,000.00 元	2,718,000.00 元
标定及审核单元		蓓宇环保 / BY-HRS-III	套 / 2	120,000.00 元	240,000.00 元
速度/加速度检测仪		蓓宇环保 / BY-HRS-III	台 / 2	80,000.00 元	160,000.00 元
车辆车牌捕捉系统		海康威视 / IDS-TCV300/25	台 / 2	8,000.00 元	16,000.00 元
环境气象测量系统		蓓宇环保 / BY-HRS-III	套 / 2	40,000.00 元	80,000.00 元
机动车尾气遥感监测管理软件		蓓宇环保 / BY-HRS-III	套 / 2	280,000.00 元	560,000.00 元
系统控制计算机	主控计算机	恒研天瑞 / IPC-6470	台 / 2	6,850.00 元	13,700.00 元
	打印机	联想 / Lenovo LJ3303DN		2,400.00 元	4,800.00 元
标准气 (带瓶、标气阀)		蓓宇环保 / BY-HRS-III	台 / 2	3,500.00 元	7,000.00 元

便携式户外操作终端	DELL / Latitude 3580 01321	套 / 2	3,500.00 元	7,000.00 元
专用装载车	南京南汽 / NJ5040XDW52	辆 / 2	230,000.00 元	460,000.00 元
车辆改装	南京南汽 / NJ5040XDW52	套 / 2	200,000.00 元	400,000.00 元
数据采集及传输系统	替宇环保 / BY-HRS-III	套 / 2	150,000.00 元	300,000.00 元
汽油车路检执法便携式设备	佛山南华 / NHA-506	套 / 1	11,000.00 元	11,000.00 元
柴油车路检执法便携式设备	佛山南华 / NHT-6	套 / 1	11,000.00 元	11,000.00 元
合计总价	人民币贰仟陆佰叁拾伍万元整 (¥26,350,000.00 元)			
备注	包含运费、税费及其它费用等			