

单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：沈国锋
	职称：研究员
	所属院系/部门/工作单位：北京大学 城市与环境学院
项目信息	项目名称：质子转移反应飞行时间质谱仪
	预算金额：199.6 万元
	供应商名称：北京英格海德分析技术有限公司
专家论证意见	<p style="text-indent: 2em;">质子转移反应飞行时间质谱仪可以进行痕量挥发性有机气体的实时在线监测，能定量分析浓度在ppt级的大部分常见挥发性有机化合物(VOCs)，主要应用于大气污染物监测、室内空气质量研究、室内烟雾箱光化学反应研究等方面。具有高质量数分辨率，响应时间短，检测限极低(5pptv)的特点，该仪器是国际上在气态污染物(尤其是VOCs)监测方面先进的在线监测仪器。</p> <p style="text-indent: 2em;">依据科研要求，仪器需满足质子转移反应 质量数实时分辨分辨率大于4500，检测限低于5 ppbv，且需要扩展气溶胶颗粒进样，进行气溶胶化学成分实时分析。</p> <p style="text-indent: 2em;">只有Ionicon Analytic GmbH的PTR-TOF 4000唯一能满足科研要求，北京英格海德分析技术有限公司是奥地利Ionicon Analytic GmbH的独家总代理，建议从北京英格海德分析技术有限公司单一来源采购。</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">沈国锋</p> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"> 专家姓名(签字): 2022 年 1 月 13 日 </p>

注：

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由；

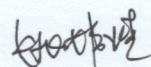
单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：刘腾宇
	职称：副教授
	所属院系/部门/工作单位：南京大学 大气科学学院
项目信息	项目名称：质子转移反应飞行时间质谱仪
	预算金额：199.6 万元
	供应商名称：北京英格海德分析技术有限公司
专家论证意见	<p>挥发性有机物(VOCs)经过一系列复杂的光化学反应生成二次有机气溶胶SOA,大气污染源成因解析及大气环境复合污染过程的实验室模拟研究都离不开VOCs精准测量。质子转移反应飞行时间质谱仪(PTR-TOF-MS)既不需要样品预浓缩或预除湿也没有色谱分离过程,大大缩短了分析时间,可以在线测量质子亲和性高于水的VOCs物种,包括异戊二烯、芳香烃、醇、醛、酮和有机酸在内的大类VOCs物种,尤其是有效测量NO_x等含氧VOCs具有极大的优势。</p> <p>奥地利Ionicon Analytik GmbH具有质子转移反应离子分子反应的专利技术,该专利技术确保反应条件E/N稳定可控,极低的分子离子峰和碎片峰,是PTR的基础条件,且仅有Ionicon的PTR-TOF能实现甲醛的有效测量。</p> <p>只有Ionicon Analytik GmbH的PTR-TOF 4000唯一能满足科研要求,北京英格海德分析技术有限公司是奥地利Ionicon Analytik GmbH的独家代理,建议从北京英格海德分析技术有限公司单一来源采购。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>刘腾宇</p> <p>专家姓名(签字): 2022年1月12日</p> </div>

注:

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由;

, 单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：姚炜琪
	职称：副研究员
	所属院系/部门/工作单位：南方科技大学 海洋科学与工程系
项目信息	项目名称：质子转移反应飞行时间质谱仪
	预算金额：199.6 万元
	供应商名称：北京英格海德分析技术有限公司
专家论证意见	<p>质子转移反应飞行时间质谱仪将应用于大气化学、室内空气质量及化学过程、室内外污染关联等研究,有助于大气有机气溶胶形成过程、理化性质表征、污染物形成机制及其健康效应研究。通过利用该设备进行室内实验室研究及户外实地观测,研究污染物的行为、多相分配过程、化学转移和室内外的差异等。</p> <p>Ionicon Analytik GmbH的PTR-ToF 4000采用专利离子,真正的PTR离子源,实时在线定性定量分析Vocs,还可以扩展NO^+, O_2^+和NH_4^+, 测量时间为分辨率可达10Hz, 质量分辨率>4500, 分辨率低于5ppb, 尤其是仪器内置一个触摸屏状态指示器,可以显示压力、真空、温度、分子状态和数据采集状态信息,用于快速查看,可以选择读取,查看仪器状态信息,这是场实验观测必不可少的功能要求。</p> <p>只有Ionicon Analytik GmbH的PTR-ToF 4000唯一能满足科研需求,北京英格海德分析技术有限公司是奥地利Ionicon Analytik GmbH的独家总代理,建议从北京英格海德分析技术有限公司单一来源采购。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">专家姓名(签字):  2022年1月13日</p>

注:

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由;

单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：朱樱
	职称：副教授，副研究员
	所属院系/部门/工作单位：上海交通大学 环境科学与工程学院
项目信息	项目名称：质子转移反应飞行时间质谱仪
	预算金额：199.6 万元
	供应商名称：北京英格海德分析技术有限公司
专家论证意见	<p>质子转移反应飞行时间质谱仪可以高分辨率、高灵敏度的在线测定大气中的挥发性有机物 VOCs，用于测定大气与实验室模拟研究排放中 VOCs 的排放特征，物种分布和高时间分辨率动态特征，分析 VOCs 与二次有机气溶胶生成的定量关系，解析大气污染来源、成因。</p> <p>奥地利 Ionicon Analytik GmbH 生产的 PTR-TOF 4000 具有 PTR 专利技术，且采用具有离子漏斗技术的六级杆离子导流飞行时间质谱仪，分辨率大于 4500，检测限低于 5 pptv，内标物自动质量数校准，质量准确度可达 0.0005 amu，文献数据表明，Ionicon 的 PTR-TOF 的数据定量准确度远优于其他相似仪器；扩展气溶胶颗粒物进样，进行气溶胶化学成分实时检测，有效分析 VOC 与二次有机气溶胶生成的定量关系，解析大气污染来源、成因。只有 Ionicon Analytik GmbH 的 PTR-TOF 4000 唯一能满足科研需求，北京英格海德分析技术有限公司是奥地利 Ionicon Analytik GmbH 的独家总代理，建议从北京英格海德分析技术有限公司单一来源采购。</p> <p style="text-align: right;">专家姓名（签字）： 朱樱 2022 年 1 月 13 日</p>

注：

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由；

单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：张岩岩
	职称：研究员
	所属院系/部门/工作单位：西湖大学 工学院
项目信息	项目名称：质子转移反应飞行时间质谱仪
	预算金额：199.6 万元
	供应商名称：北京英格海德分析技术有限公司
专家论证意见	<p>质子转移反应飞行时间质谱特别适合于痕量VOCs的在线检测。PTR软离子化技术,没有碎片峰,质谱图更易于解析;具有测量响应时间短,灵敏度高,绝对量测量不需要定标,无需复杂的样品前处理等优点,已经广泛应用于环境研究与大学化学领域。</p> <p>奥地利 Ionicon Analytik GmbH 具有独特的质子转移反应离子源,可以避免电离碎片的产生,因此可以精确定量。分辨率高,为 $>4500m/\Delta m$, 质量范围宽,检测限低至 5pptv; 响应时间快,为 100ms。国内目前还没有相应的商业化产品,只有质子转移反应四级杆质谱仪,相比较于飞行时间质谱仪,具有质量数范围小,分辨率差,无法区分甲酸/乙醇,异戊二烯/呋喃这种同质分子,扩展附件少的缺点,无法满足科研需求。</p> <p>只有 Ionicon Analytik GmbH 的 PTR-TOF 4000 唯一能满足科研要求,北京英格海德分析技术有限公司是奥地利 Ionicon Analytik GmbH 的独家总代理,建议从北京英格海德分析技术有限公司单一来源采购。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">张岩岩</p> <p>专家姓名(签字): _____ 2022年1月13日</p>

注:

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由;