**红外光谱成像气体泄漏智能化监测系统**

**供应商寻源公告**

滨化集团股份有限公司计划对所需红外光谱成像气体泄漏智能化监测系统进行供应商寻源，诚挚邀请资质全、实力强、信誉佳的单位前来报名，请有报名意向的单位在本公告规定时间内提交报名材料。相关信息公告如下：

一、招标项目基本情况：

项目名称：红外光谱成像气体泄漏智能化监测系统

项目地址：滨化集团股份有限公司

技术要求：检测气体种类包含“烷类（甲烷、丙烷、环氧丙烷、环氧氯丙烷等），烯类（乙烯、丙烯、氯丙烯、四氯乙烯）、醇类（甲醇等）、酮类（丙酮等）、醚类（乙醚等）、芳烃类（苯、二甲苯、苯乙烯等）、天然气、液化石油气（LPG）、汽柴煤油挥发气等”，具体要求详见附件1

二、报名单位资格要求：

1.报名单位为中华人民共和国境内合法注册的独立法人，具有独立承担民事责任能力和独立订立合同的权利；

2.报名单位成立日期需满两年；

3.报名单位注册资本300万元人民币及以上；

4.报名单位经营范围应包括相关销售内容，报名单位应为制造企业；

5.可开具增值税专用发票；

6.报名截止日前报名单位未被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统列入严重违法失信企业名单,且未被"信用中国"网站列入失信被执行人名单；

7.报名单位无影响自身的重大违法记录、法律诉讼和债务负担；

8.单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参与本项目的报名；

9.本项目不接受联合体报名；

10.报名单位需在化工行业至少有2台红外光谱成像气体泄漏智能化监测系统实施业绩。

三、报名时间：

截止至2025年06月30日12：00

四、报名资料的提交：

1.请将以下报名资料（电子PDF版扫描件加盖红色公章）在报名截止日期前发送至招投标联系人电子邮箱或将纸质版报名资料在报名截止日期前送至招投标联系人地址处：

（1）资质证明材料（营业执照等资质文件电子扫描件或复印件均加盖公章）；

（2）公司情况介绍（含公司简介等）；提供化工行业至少2台红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统实施业绩，需提供合同及对应发票等证明材料。

（3）法定代表人及被授权人身份证明（加盖公章）；

（4）法定代表人授权书（加盖公章）。

注：请报名单位所提交报名资料以“项目名称+单位名称+联系人姓名+联系方式”命名；一并提交公司联系人信息、报名信息表（见附件）。

2.意向单位未在规定时间内报名的，将会拒绝接收。

3.我公司将依据报名单位提供的报名资料进行审核，必要时对审核通过的单位进行实地考察。报名时的资料查验不代表资格审查的最终通过或合格。

五、联系方式：

招投标联系人员及地址：

王煜 19854350861

电子邮箱：zhbb@befar.com

联系地址：滨化集团股份有限公司招标管理部（山东省滨州市滨城区黄河五路869号314室）

技术联系人：张江利

联系电话：13188912205

六、发布公告的媒介：

本次供应商寻源公告同时在中国采购与招标网（https://www.chinabidding.com.cn）、山东省采购与招标网（www.sdbidding.org.cn）、SRM系统门户、滨化营销资讯等渠道发布。

七、附件：

附件1：技术要求

附件2：《法定代表人授权书》

附件3：公司联系人信息

附件4：报名信息表

招标管理部

2025年06月24日

附件1：技术要求

# 技术要求

1.1 项目概述

为防范石油化工领域可燃气体泄漏产生安全事故，应急管理部等六部委联合下发了关于“十四五”推动石油化工行业高质量发展的指导意见中明确指出“鼓励企业采用微反应、气体泄漏在线检测等先进适用技术，消除危险源或降低危险源等级”。

滨化集团股份有限公司现有可燃及有毒气体报警系统仅能满足部分区域气体泄漏预警，难以满足全厂空间范围大、气体组分多、重点区域可视化监测要求，同时日常依赖人力巡检存在安全隐患死角。红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统具有探测距离远、精度高等特点，对危险气体泄漏可以实现高效监测并预警，从而有效避免生产安全事故发生。在本项目中，计划于厂区中部安装1台红外光谱成像仪。

成像仪信息及主要监测范围如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **安装位置** | **设备名称** | **设备参数** | **安装数量** | **主要监测范围** | **备注** |
| 滨城基地生产四部氯丙烯装置 | 红外光谱成像仪 | 探测器：红外探测器；  整机平均无故障时间：≥10000h；  检测半径：0.5km可探测（0.5m×0.5m气团源）0.2km可探测（0.25m×0.25m气团源）；  可见光分辨率：不低于1920×1080；  通信：TCP/IP 协议；  防爆：Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db；  国家标准要求: 取得防爆电气产品强制性产品认证（CCC）。 | 1台 | 园区内储罐、各生产工艺装置、丙烯蒸发式冷凝器 | 具体监测范围以实际安装位置能够获得的视野范围为准 |

3.2 功能要求

红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统在线分析及显示软件：具备神经网络算法、泄漏气体人工智能识别、实时视频显示功能。

红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统软件要求：具备多通道实时监控画面、云台操作及巡航控制、气体泄漏报警、历史报警记录管理功能。

红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统软件接口要求：提供气体泄漏监测红外视频流、气体泄漏监测可见光视频流、气体泄漏监测数据和气体泄漏监测报警数据接口。

3.3 技术及功能描述

3.3.1红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统

“红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统”要求7×24小时对预置观测位置进行气体泄漏事件连续在线监测，系统以红外光谱成像仪作为设备基础，集红外成像技术、可见光视频监视技术、图像人工智能识别技术、网络传输技术于一体，由前端感知系统、视频传输网络和气体泄漏监测预警平台等组成，通过软、硬件技术融合应用，运用高精度的气体泄漏监测设备及AI识别模型、算法，开发红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统，实现气体泄漏事件的预警、研判、推送和辅助指挥等功能，形成科学、智能、有效、合理的“人防+技防”的指挥决策体系。

“红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统”通过网页客户端进行用户登录、操作，实现多通道实时监控画面、云台操作及巡航控制、气体泄漏报警、历史报警记录管理等功能。实现对厂区范围内各重大、较大风险区及重大危险源的全天候监测及实时预警。落实对气体泄漏危情的发现、交办、处置、持续监控全流程监管要求，全面支撑买方智能化、数字化建设。

技术参数及功能描述如下：

（以下参数表仅供参考，报名单位提供自身产品详细参数）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 红外光谱成像仪 | 发现气体种类：“烷类（甲烷、丙烷、环氧丙烷、环氧氯丙烷等），烯类（乙烯、丙烯、氯丙烯、四氯乙烯）、醇类（甲醇等）、酮类（丙酮等）、醚类（乙醚等）、芳烃类（苯、二甲苯、苯乙烯等）、天然气、液化石油气（LPG）、汽柴煤油挥发气等”，具体的气体类型可根据实际需要选增)；   1. 探测要求   1.1 检测半径：0～0.5km；  探测能力  1.2 0.2km可探测（0.25m\*0.25m气团源）  1.3 0.5km可探测（0.5m\*0.5m气团源）  2.探测器：红外探测器  2.1响应波段：/  2.2探测器分辨率：/  2.3像元间距：/  3.探测器噪声等效温差（NETD）：/  3.1探测器F数：/  4.整机平均无故障时间：≥10000h  5.工作温度：-40℃～+60℃  6.红外镜头焦距：/  7.净重：/  8.通信：TCP/IP协议；  9.工作湿度：0～90%  10.工作时间：24小时×365天连续不间断工作；  11.供电和功耗：/ 12.扫描范围：水平360°，俯仰角：-90°～+90°  13.可见光机芯：根据单位配置；  14.可见光分辨率：不低于1920×1080；  15.视频输出：实现气体泄漏“实时视频显示”要求，泄漏气体实时成像并自动识别报警，快速和清晰的反映气体产生的位置、大小和羽流轨迹方向，精确定位泄漏源，实时显示气云形态与飘散方向，便于发生事故时人员疏散和抢险；  16.防护等级：IP65或以上  17.防爆等级：Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80℃ Db, 具备防爆电气产品CCC认证证书； | 1 | 台 |  |
| 2 | 气体泄漏神经网络算法人工智能识别软件 | 气体泄漏神经网络算法人工智能识别软件通过红外摄像头实时采集图像，并利用基于深度学习的卷积神经网络和大数据技术对气体图像逐帧进行人工智能识别。它通过学习大量环境样本数据中的泄漏气体红外动态图像特征，可对泄漏气体快速识别，精准定位泄漏源，具备化学气体实时视频显示功能及基于危化气体泄漏的红外成像形态纹理及扩散运动特征多模态融合算法的气体云团动态扩散效果展示功能。 | 1 | 套 |  |
| 3 | 红外色谱成像气体泄漏智能化监测系统软件 | 视频流和监测数据接入，根据要求进行接口开发对接，提供气体泄漏监测视频流、气体泄漏监测数据和泄漏监测报警数据接口。实现权限管理、菜单管理、组织架构、用户管理。通过网页客户端进行用户登录、操作，实现多通道实时监控画面、云台操作及巡航控制、气体泄漏报警、历史报警记录管理等功能。 | 1 | 套 |

附件2：《法定代表人授权书》

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于中华人民共和国（注册地址）的（公司名称）授权（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，以本公司的名义参与滨化集团股份有限公司组织的供应商入网、竞卖、招投标、商务谈判、合同签订等业务相关的活动，代理人在以上活动中以本公司的名义处理的一切与之有关的事务，我司均予以承认。被授权人无权转让授权。

代理人负责业务范围为：

本授权书于 年 月 日签字生效，在撤销授权的书面通知前，本授权书有效，被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

法定代表人（签字/ 盖章）：

被授权人（签字）：

公司名称（盖章）：

法定代表人身份证复印件：

|  |  |
| --- | --- |
| 正面 | 反面 |

被授权人身份证复印件：

|  |  |
| --- | --- |
| 正面 | 反面 |

附件3：

公司联系人信息

|  |  |
| --- | --- |
| 公司名称 |  |
| 联系人 |  |
| 电话 |  |
| 邮箱 |  |
| 保证金退还信息  （开户行及行号） |  |
| 保证金退还信息  （银行账号） |  |
| 公司名称（盖章） |  |

附件4：报名信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | 注册地点 | 公司注册资本 | 成立时间 | 被授权人 | 被授权人  联系电话 | 联系邮箱 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |