

# 单一来源采购公示

## 一、项目信息

采购人：北京市智慧水务发展研究院

项目名称：基于量子点光谱传感技术的“水环境侦察兵”项目水毁恢复

拟采购的货物的说明：

采购标的名称	单位	数量	备注
量子点光谱水质自动监测设备	台	34	在“23.7”流域性特大洪水过程中，共有 34 台水环境侦察兵监测设备发生水毁，为确保系统实现持续监测，为北京市水环境质量持续改善提供有效的技术支撑，对设备丢失的测站进行设备重新布设。

拟采购的货物的预算金额：人民币（大写）伍佰零肆万贰仟贰佰元整  
（小写：504.22 万元）

采用单一来源采购方式的原因及说明：

1、河湖水质实时监测与示范项目（一期）、基于量子点光谱传感技术的“水环境侦察兵”项目（设备扩增）（二期）和市水务局基于量子点光谱传感技术的“水环境侦察兵”建设项目（三期）设备采购均采用单一来源采购方式，本次采购的 34 台量子点光谱水质自动监测设备是在“23.7”流域性特大洪水过程中发生水毁，为确保系统实现持续监测，为北京市水环境质量持续改善提供有效的技术支撑，对设备丢失的测站进行设备重新布设。

2. 由芯视界（北京）科技有限公司开发的量子点光谱水质监测设备的核心技术—量子点光谱传感技术是国内原创、具有完全自主知识产权的光谱传感技术，该技术由清华大学电子工程系博士生导师鲍捷教授在全球范围内首次提出，2015 年 9 月鲍捷将这一成果《基于胶体量子点纳米材料的光谱仪》发表于《自然》杂志（Nature—国际领先的科学周刊），得到科学界广泛关注，被称为“颠覆性”技术。基于该技术的研究成果已在水质监测领域得到了充分验证、迭代、示范、推广应用，效果显著。

量子点光谱水质监测设备将传统光谱仪缩小到手机摄像头大小，具有微小（低于 5kg）、便携、超低功耗（<1W）、无二次污染、安装便捷、实时连续性强（可根据需求设置数据采集频率）、趋势变化监测捕捉能力突出、运行维护成本低等特点。在河湖水域大范围布设该设备后，可实现 24 小时不间断、每 10 分钟（默认频率）自动采集一次水质参数数据，发现水质异常后可及时预警，符合北京市水环境监管手段提升的需要，具有国内外同类产品不具有的优势，能够起到“水环境侦察兵”的作用。

3. 基于量子点光谱传感的水环境智能监测技术由芯视界（北京）科技有限公司开发，根据中国科学院文献情报中心出具的《科技查新报告》（报告编号：2023-0601），经过国内外文献对比分析，证明无相同或类似的文献报道。

芯视界（北京）科技有限公司开发的水环境原位实时在线监测系统，根据科学技术部西南信息中心查新中心出具的《科技查新报告》（报告编号：J20245001250241699），国内未见相同或类似文献报道。

4. 基于量子点光谱传感技术制成的水质监测传感传感器、设备及系统共获得了 8 项实用新型专利，专利权人为芯视界（北京）科技有限公司：

- (1) 用于水体环境的光谱传感器，专利号：ZL202023068938.7；
- (2) 水质监测传感器（小型），专利号：ZL202030659820.8；
- (3) 水质检测设备，专利号：ZL202023162399.3；
- (4) 适应四季变化的水体检测装置，专利号：ZL201822208474.1；
- (5) 适应复杂水体环境的水体检测装置，专利号：ZL201822208448.9；
- (6) 一种光谱型水质检测装置，专利号：ZL201822208941.0；
- (7) 水质监测系统，专利号：ZL201820131962.4；
- (8) 光谱检测装置，专利号：ZL201922452792.7。

量子点光谱水质监测设备采用的污染检测和识别方法获得发明专利证书，专利权人均为芯视界（北京）科技有限公司，所获得的专利分别如下：

(1) 污染检测方法及装置、电子设备和存储介质，专利号：ZL202110628656.8；

(2) 污染类型识别方法及装置和存储介质，专利号：ZL202110628675.0。

为更好的保障硬件设备能与现有系统平台的安全稳定性、兼容性和匹配性，只能采用原设备。综上所述，该项目符合《中华人民共和国政府采购法》第三十一条第一款“符合只能从唯一供应商处采购的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购”规定的情形，拟采用单一来源方式从芯视界（北京）科技有限公司采购。

## 二、拟定供应商信息

名称：芯视界（北京）科技有限公司；地址：北京市海淀区成府路 45 号中关村智造大街 A 座三层 303

## 三、公示期限

2024 年 2 月 2 日至 2024 年 2 月 8 日。

## 四、其他补充事宜：

本公示同时在中国政府采购网、北京市政府采购网、北京市水务局网站发布。

## 五、联系方式

### 1. 采购人

联系人：北京市智慧水务发展研究院 贾陆璐

联系地址：北京市通州区留庄路 1 号院 2 号楼

联系电话：010-55523295

### 2. 财政部门

联系人：北京市财政局采购处

联系地址：北京市通州区承安路3号院

联系电话：010-55592405

### 3. 采购代理机构

联系人：北京江河润泽工程管理咨询有限公司 严璐

联系地址：北京市丰台区南四环西路188号（总部基地18区11号楼）

联系电话：010-53105841

## 六、附件

专业人员论证意见