海安市政府采购合同（服务类）（合同编号）

项目名称：2026 年海安市微站运维服务项目

项目编号：JSZC-320685-JSHS-C2026-0016

甲方：（买方）南通市海安生态环境局

乙方：（卖方）北京英视睿达科技股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典（合同编）》、《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的规定以及 2026 年海安市微站运维服务项目 项目采购结果，甲乙双方遵循平等、自愿、公平、诚实信用的原则，就 2026 年海安市微站运维服务项目 项目事宜经双方协商一致，订立本合同。

一、合同内容

1.1 标的名称：2026 年海安市微站运维服务项目

1.2 标的质量：符合采购文件要求

1.3 服务内容及范围（规模）：

为贯彻落实《深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，海安市在全市已建成各类空气质量监测微站 65 台[包括 17 台（PM2.5、PM10、SO2、NO2、O3、CO）六参数，8 台（PM2.5、PM10、SO2、NO2、O3、CO、TVOC）七参数，23 台（PM2.5、PM10、NO2、O3、TVOC）五参数，17 台（TVOC）单参数，建立了大气污染精细化监管服务体系，形成了多源数据融合、研判分析、精细化监管等一体化大数据应用指挥平台，提升了环境监管的科学化、精细化、信息化水平，为科学决策和精准执法，提供了有力的数据与决策支撑，效果明显，助力海安市进一步打好蓝天保卫战。

本项目需对上述已建成的各类空气质量监测微站进行设备运维，提供相应的监测数据服务，提供驻场技术支持，提供大气污染监管数据平台服务，确保所需功能的正常运行。

I、服务数量

序号	名称	数量（项）	功能及用途

1	三维立体空气质量实时监测系统服务	1	综合利用空气质量监测微站及气象、卫星遥感等数据，实现对大气环境全方位立体化的实时感知。
1.1	空气微站运维服务	65	包括设备的巡查、巡检、调试、校准、质控、集成与数据通信、电池与供电、视频采集、整机及部件更换、人员、车辆、工作场所、备品备件等。
1.1.1	大气七参数	8	
1.1.2	大气六参数	17	
1.1.3	大气五参数	23	
1.1.4	大气单参数	17	
1.2	卫星数据服务	1	提供江苏省高精度的逐日 NO2、03、HCHO 的柱浓度和 AOD 反演分析结果。
1.3	气象数据服务	1	提供全国范围逐日气象数据服务。
2	大气污染精细化管控平台服务	1	提供全景驾驶仓展示服务，智能污染报警及监察执法服务，污染过程分析服务等。
3	驻场服务	1	驻场人员 1 名，配合用户开展现场日常巡查工作；提供微站数据统计工作；配合局里开展大气污染会商工作。

II、服务内容及要求

1、三维立体空气质量实时监测系统服务

1.1 空气微站监测服务

乙方需对海安市大气污染精细化监管项目中涉及的 65 台各类微型环境空气质量监测设备进行运维，提供相应的监测数据服务。

1.1.1 运维设备数量及类型

类型	数量	单位
单参数空气质量微型监测设备（TVOC）	17	台
五参数空气质量微型监测设备（$PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2、O_3、TVOC）	23	台
六参数空气质量微型监测设备（$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、O_3、CO）	17	台
七参数空气质量微型监测设备（$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、O_3、CO、TVOC）	8	台

1.1.2 运维设备技术参数

1.1.2.1 分析方法

检测项目	监测单元分析原理
PM2.5	光散射法
PM10	光散射法
SO2	电化学法
NO2	电化学法
CO	电化学法
O3	电化学法
TVOC	光离子化法

1.1.2.2.性能指标要求

PM2.5 和 PM10 性能指标：

测量参数		PM2.5	PM10
性能指标	测量范围	（0～1000）μg/m³	（0～1000）μg/m³
	平行性	≤20%	≤15%
	重复性	≤20%	≤20%
	室外比对测量相关系数 r	≥0.85	≥0.85
	测量误差	①≤100μg/m3，测量误差：±25μg/m3；②＞100μg/m3，测量误差：±25%。	≤100μg/m3，测量误差：±25μg/m3；②＞100μg/m3，测量误差：±25%。

SO2、NO2、CO、O3、TVOC 性能指标：

测量参数		SO_2	NO_2	O3	CO	TVOC
性能指标	测量范围	0～10 μmol/mol	0～10 μmol/mol	0～5 μmol/mol	0～50 μmol/mol	0～50 μmol/mol
	示值误差	±10%FS	±10%FS	±10%FS	±10%FS	±10%FS
	重复性	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%
	测量误	≤100nmol/mol，测量误差：±	≤100nmol/mol，测量误差：±	≤100nmol/mol，测量误差：±	≤10 μmol/mol，测量误差：	≤2 μmol/mol，测量误差：

	差	20nmol/mol；＞100nmol/mol，测量误差：±20%。	20nmol/mol；＞100nmol/mol，测量误差：±20%。	20nmol/mol；＞100nmol/mol，测量误差：±20%。	± 2 μmol/mol；＞ 10 μmol/mol，测量误差：±20%。	± 0.4 μmol/mol；＞ 2 μmol/mol，测量误差：±20%。

1.1.3 设备运维要求

1.1.3.1 前端运维

例行运行维护操作包括基于运行维护管理平台的工单派发与处理、周监控、月巡检，每季度抽取部分站点质控比对，以及设备年度更换等。

现场运维：主要包括站点巡检、供电异常排查、设备更换、操作信息记录提交等工作。根据派发工单情况,对相应点位进行站点巡检等操作，待设备正常回传数据后，按要求提交维护信息。

1.1.3.2 每日运维工单派发与处理。每日一次，在乙方运行维护系统上对设备故障与报警情况、在线率等进行检查，并对故障设备进行工单派发操作。工单派发后，现场操作人员于 48h 内前往现场进行故障解决操作，完成后随即提交相关维护信息。

1.1.3.3 周监控：每周在运行维护管理平台检查设备在线率、故障报警情况、运行维护计划等不少于一次。

1.1.3.4 月巡检:每月在运行维护管理平台远程巡检网络设备运行状况不少于一次，具体内容包括设备运行状态、异常率、运行负荷、质控合格情况等。

1.1.3.5 季度检查：每季度抽取部分站点的进行质控检查，携带便携式标准监测设备至现场或将现场设备拆回，进行数据质控检查。现场检查内容包括设备安装状况、周边环境、设备运行状况。季度部分站点质控比对结果需符合的相关技术指标。每季度需提交项目运维绩效报告。

1.1.3.6 应急响应机制。对甲方指定亟待解决的仪器故障等特殊情况，具备 24h 内响应，48h 内前往现场并解决问题的能力。若无法在规定时限内完成，需向甲方说明情况，由甲方确定新的时限并按期完成。

运维过程中日常工单处理、应急事件处理等所有现场操作，均需详细记录操作人、操作时间、点位信息、设备编号、周边环境状况，并建档留存。

1.1.4 质量保证与质量控制方案要求

总体要求

乙方应至少具备 1 个质量保证实验室和 1 个比对平台。

1.1.4.1 质量保证实验室

基本要求

下列条件均须满足，响应文件提供房屋所有权证明或房屋租赁合同（合同和发票一并提供）或相关证明照片。

（1）质量保证实验室大小应能保证操作人员正常工作，面积不小于 40m2。

（2）实验室应设有缓冲间，防止灰尘和泥土带入实验室。

（3）实验室内应安装温湿度控制设备，使实验室温度能控制在 25℃±5℃，相对湿度控制在 80%以下。

（4）实验室供电电源电压波动不能超过 220V±10%。实验室供电系统应配有电源过压、过载和漏电保护装置，实验室要有良好的接地线路，接地电阻<4Ω。

（5）实验室应配置良好的通风设备和废气排出口，保持室内空气清洁。

（6）实验室应配置必要的实验台和存储柜。

1.1.4.2 仪器与设备配置，响应文件提供采购合同及发票。

乙方具备的质量保证实验室应配备下列设备，包括：

（1）粒径与粒子数校准设备。

（2）用于湿度传递的一级湿度计。

（3）用于温度传递的一级温度计。

（4）用于气压传递的分辨率≤0.1KPa 的 0.5 级压力表。

1.1.4.3 比对平台

乙方应具备专用于网格化监测设备性能比对的室外场地作为比对平台，具有满足网格化监测设备与标准监测设备稳定运行的供电系统。比对平台离地面高度应在 3～30 米范围内，周围应开阔，平台水平线与周围建筑物高度的夹角应不大于 30°且周围环境 50 米内无明显污染源，响应文件提供相关证明材料及照片。

1.2 卫星数据服务

提供江苏省高精度的逐日 NO2、03、HCHO 的柱浓度和 AOD 反演分析结果。

1.3 气象数据及应用服务

提供全国范围逐日气象数据服务。

2、大气污染精细化监管平台数据服务

2.1.平台数据接入服务功能

2.1.1 支持接入卫星分析结果（至少包括臭氧、甲醛、甲烷等污染物浓度等）。

2.1.2 支持接入全国范围网格地面及高空气象资料（如气压、温度、湿度、风速、风向、降水等）等。

2.1.3 平台质控服务功能

主要负责提供准确的污染物质量浓度最终观测结果，保障整个高密度设备网络的数据质量和污染物质量浓度的准确性。

2.1.4 平台数据融合服务功能

需融合多种不同类型的数据（如：卫星分析数据、气象数据、子站数据），形成三维立体监测体系。

2.1.5 平台运维服务功能

支持对监测设备各类信息的实时监测、查询和统计，并以图表形式展示；支持在线设备故障诊断，实时确认和诊断设备运行异常事件，对运行异常事件进行分类。以 GIS 全景视图的方式显示所有线运行设备监测信息，包括运行信息、网络传输、数据采集、异常状态等。

2.2.平台报警服务功能

系统功能-精准溯源，指挥调度，智能污染异常报警及监察执法支持

实现对海安市重点区域实时异常污染高值报警；能够根据过去七天污染物浓度变化趋势，识别重点污染区域，给出网格报警；能够在 GIS 中展示 500 米×500 米网格报警信息，查询当前及历史报警信息，包括报警位置、报警详情等。

2.3 平台分析服务功能

支持从污染传输、本地污染影响、浓度变化趋势、空间分布特征、气象要素影响等多维度对海安市典型污染过程空气质量变化规律和成因特点进行综合分析。

2.4.平台展示服务功能

针对大气环境质量数据、气象数据、污染源溯源数据等环境质量数据类别，将监测数据及业务数据以图表、GIS 等形式统一显示，并通过颜色、形状等可视化元素进行区分，提供多维度的环境质量信息展示，形成海安市的大气污染治理作战地图。

III、驻场服务

驻场服务人员 1 名，服务内容包括：配合局里开展现场日常巡查工作；提供微站数据统计工作；配合局里开展大气污染会商工作。

IV、服务内容考核评分表及考核标准

序号	服务内容	分值	评分内容
1	三维立体空气质量实时监测系统服务	50 分	

1.1	卫星数据服务	15 分	通过对多颗全球卫星遥感数据的高分辨率时空融合，提供江苏省高精度的逐日 NO2、03、HCHO 的柱浓度和 AOD 反演分析结果。非客观原因每连续缺失 3 天扣 0.5 分，扣完为止。
1.2	气象数据服务	15 分	提供全国范围逐日气象数据服务。非客观原因每连续缺失 3 天扣 0.5 分，扣完为止。
1.3	地面空气质量固定监测微站运维服务	20 分	1. 数据在线率：根据全年统计结果进行考核，当设备运行率高于 90%(含)时得 5 分，80%（含）-90%得 3 分，低于 80%，不得分。 2.数据有效率：用于数据服务的地面固定监测微站的有效数据捕获率高于 90%（含）得 5 分，80%（含）-90%得 3 分，80%以下不得分。 备注：数据捕获率指考核时段内实际获取的数据量综合除以应获得的数据量总和。每日数据量按 24 个计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。计算应获得小时值数据量时，应扣除因不可抗力造成的停止服务数据得小时数。 3.合格率：全年检查点位合格率≥80%（合格率：微型站与标准监测设备相对误差<15%）得 5 分；合格率在 70%-80%之间的得 3 分；合格率低于 70%的不得分。 4.按要求完成 5%站点的季度检查任务的得 5 分，未完成的不得分。
2	大气污染精细化监管平台数据服务	20 分	1.平台在线率。若全年平台在线率大于 98%（含），得 5 分；低于 98%的不得分。 备注:因不可抗力原因造成平台无法使用的，不计入考核。 2.故障处理时间：平台出现故障时，应在 1 小时内响应，4 小时内现场解决（通信线路、电力线路故障等外部不可抗力因素除外）满足要求得 5 分，否则不得分。 3.满足招标文件采购需求中对平台的功能要求，每缺失 1 项扣 2 分，满分 10 分，扣完为止。
3	综合服务质量评价	30 分	对供应方年度综合服务质量开展评价，优秀得 21-30 分，较好得 11-20 分，合格得 1-10 分，不合格得 0 分。

考核标准：总分 100 分，服务期满后进行最终考核。服务商得分在 90 分（含 90 分)以上的为合格，可按照合同协议规定的时间内支付服务费；服务商得分 60-90（含 60）分区间，90 分以下每扣 1 分扣服务费 2‰；服务商得分 60 分以下，每扣

1 分扣服务费 5‰。

前置条件：当设备由于外部原因发生数据终端（如破坏、盗窃、断电等）时，应在 72 小时恢复，并在用户记录。该时间不计入考核。

1.4 履行时间（期限）：自合同签订之日一年。

1.5 履行地点：甲方指定地点。

1.6 履行方式：乙方按照合同约定及采购文件的要求提供服务。

1.7 其他要求：

（1）报价应包括但不限于完成本项目可能发生的所有费用，包括设备（自有或租用）、车辆、分析费、报告费用、人工费、交通费、税金等一切费用。采购文件未列明，而乙方认为其他必需的费用也需列入报价。在合同实施时，甲方将不予支付成交乙方没有填列的项目费用，并认为此项目的费用已包括在合同价格中。

（2）乙方必须根据服务承诺的内容、合同，满足国家、省、市相关工作要求，并接受委托单位的质量监督。同时，做好接受各级管理部门的检查、监督工作；协助其他服务单位开展工作；协调在本工作范围内与相关单位之间的相互配合、沟通。

（3）参与履行服务本项目的所有人员，对工作中所涉的数据、资料及文件等负有保密义务，任何情况不得向外泄露。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：壹佰零伍万零贰佰捌拾柒元整（1050287.00 元）人民币。

三、技术资料

3.1 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供服务（包含与服务相关的产品）的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务（包含与服务相关的产品）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的服务（包含与服务相关的产品）的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、合同转包

6.1 乙方不得将合同标的转包给他人履行。

七、合同款项支付

7.1 由甲方按下列程序在 规定时间 内付款：

合同签订后 10 个工作日内，支付合同总金额的 50%；项目服务满后，经验收通过后根据日常考核情况支付剩余款项，付款前成交人需提供正式发票。

7.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方应当自收到发票后 30 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。

八、税费

8.1 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

九、项目验收

9.1 甲方依法组织履约验收工作。

9.2 甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确履约验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案内容做好相应配合工作。

9.3 对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。

9.4 甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对乙方的履约情况进行验收。验收时，甲方按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，验收小组出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

9.5 验收合格的项目，甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履

约保证金。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典（合同编）》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，甲方将及时报告本级财政部门。

9.6 验收标准：符合南通市海安生态环境局验收要求。

十、违约责任

10.1 甲方无正当理由拒绝接受乙方提供服务的，甲方向乙方偿付拒绝接受服务合同价款总值 5% 的违约金。

10.2 甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日 5‰/日 向乙方支付违约金。

10.3 乙方逾期提供服务的，乙方应按逾期提供服务合同总额每日 5‰/日 向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款项中扣除。逾期超过约定日期 15 个工作日不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因逾期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同价款总额 5% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

10.4 乙方所提供服务的标准不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方面解除合同。

十一、不可抗力事件处理

11.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

11.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

11.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十二、诉讼

12.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为 海安市 。

十三、其他

13.1 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部

分，与本合同具有同等法律效力。

13.2 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

13.3 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

13.4 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典（合同编）》有关条文执行。

十四、合同生效

14.1 合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字并加盖单位公章后生效。

14.2 本合同正本一式 陆 份。甲乙双方各执 叁 份。

甲方：南通市海安生态环境局

地址：海安市高新区镇南路 428 号

法定代表人或授权代表：

联系电话：

乙方：北京英视睿达科技股份有限公司

地址：北京市丰台区南四环西路 186 号三区 5 号楼一至 11 层 101 内 10 层 08 室

法定代表人或授权代表：

联系电话：

签订日期：2026 年 6 月 29 日