

2025 年海口市环境监测体系设备运 维项目

服 务 合 同 书

甲 方：海口市生态环境监测站

乙 方：海南信天源科技发展有限公司

项目编号：DL2025016

合同编号：XTYXS20250019

日 期：2025 年 8 月 13 日



甲 方：海口市生态环境监测站

乙 方：海南信天源科技开发有限公司

甲乙双方根据 2025 年 8 月 8 日 2025 年海口市环境监测体系设备运维项目竞争性磋商结果及响应文件的要求，遵照《中华人民共和国民法典》，本着平等互利的原则，经协商一致，同意以下合同条款，供双方共同遵守：

第一条 签订合同的依据

1、2025 年海口市环境监测体系设备运维项目磋商结果公告文件以及相关的补充文件；

2、乙方所提交的响应文件及相关资料；

第二条 合同标的及金额

1、项目名称：2025 年海口市环境监测体系设备运维项目。

2、本合同工作内容主要包括：乙方单位负责 2025 年海口市生态环境监测体系设备运维项目需运维的设备共计 64 套，分别为空气质量自动监测站（景区站）2 套、路边站 1 套、交通枢纽站 1 套、降水自动监测站 3 套、挥发性有机物自动监测站 1 套、地表水水质自动监测站 2 套、功能区声环境自动监测站 15 套、VOCs 移动式走航监测车 1 套、固定式机动车尾气遥感监测设备 5 套、黑烟监测设备 13 套、移动式车载监测仪 10 套、空气微观站 10 套；以及海口市大气污染防治系统平台在线设备纳入本次运维范围。

3、运维设备情况及服务范围：详见附件 2 运维站点清单、附件 4《需委托运维设备情况汇总表》

4、服务期限：1 年（2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日）。各监测设备实际运维开始时间略有不同，具体根据各监测设备实际交接时间确定。

5、本合同总金额：¥3,750,000.00 元（大写：人民币叁佰柒拾伍万元整）。

第四条 运行维护技术要求

1、按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ818-2018）、《环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）、《环境空气非甲烷总烃连续自动监测技术规定（试行）》（总站气字〔2021〕61 号）、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规范（试行）》、《地

表水环境质量标准》(GB 3838-2002)、《地表水自动监测技术规范(试行)》(HJ 915-2017)、《国家地表水水质自动监测站运行维护管理实施细则(试行)》(总站办字〔2022〕494号)、《声环境质量标准》(GB 3096-2008)、《环境噪声自动监测系统技术要求》(HJ 907-2017)、《功能区声环境质量自动监测能力建设技术要求(试行)》(总站物字〔2023〕13号),以及运维设备原厂说明书、操作手册等相关规定及采购人要求执行。未明确的质控管理要求,按照国家和省已制定的相关规范性文件执行,若出台新的管理办法或技术规范时,按新要求执行。

第五条 运行维护费用付款方式

1、本合同签订生效后的15个工作日内,乙方向甲方提供合同总金额5%的履约保函,即¥187,500.00元(大写:人民币壹拾捌万柒仟伍佰元整)(有效期12个月)并提供相应的合法、有效的发票,甲方在收到乙方提供的履约保函和发票后30个工作日内,按照合同向乙方支付第一笔费用,即合同总金额的50%,即¥1,875,000.00元(大写:人民币壹佰捌拾柒万伍仟元整)。

2、2025年9月,乙方提供运维工作阶段性总结汇报,且运维管理和数据有效性经甲方考核合格后,乙方向甲方提供相应的合法、有效的发票,甲方在收到乙方提供的发票后30个工作日内,甲方按照合同向乙方支付第二笔费用,即合同总金额的30%,即¥1,125,000.00元(大写:人民币壹佰壹拾贰万伍仟元整)。

3、在2025年12月,乙方提供运维期年度总结报告且运维管理和数据有效性经甲方考核合格后,乙方向甲方提供相应的合法、有效的发票,甲方在收到乙方提供的发票后30个工作日内,甲方按照合同向乙方支付尾款,即合同总金额的20%,即¥750,000.00元(大写:人民币柒拾伍万元整)。

4、乙方履约期满后30日内,甲方根据考核办法及相关技术要求组织验收,乙方履约如无瑕疵,甲方退还乙方履约保函。乙方运维管理、数据有效性等考核不符合合同约定或甲方要求的,甲方有权在各期款项支付时扣减相应的运维服务费。

5、甲方每次付款前,乙方应提供付款依据并根据甲方要求开具对应付款金额的合法、有效增值税普通发票原件。未提供发票或提供的发票不符合要求的,甲方有权拒绝付款且不承担违约责任,乙方应赔偿因此给甲方造成的一切损失。发票不符合要求的情形包括但不限于以下情形:开具虚假、作废等无效发票或者违反国家法律法规开具、提供发票的;发票上的信息错误;因乙方迟延送达、开具错误等原因造成发票认

证失败等。

甲方已按时向财政等部门提交付款申请，因财政封账、财政审批等原因导致付款延迟，乙方表示谅解，甲方不因此承担违约责任。

6、项目预算金额已包含交接过渡期服务商费用。由于项目工作衔接需要，项目过渡期由上一年度的服务商进行服务，成交供应商如非采购人上一年度的服务商，则成交供应商应向采购人上一年度的服务商支付当年过渡期服务费用，过渡期服务费用以（本次中标价格/365天）*已服务天数计算。具体已服务天数以成交供应商、上一年度的服务商和采购人三方签字为准。

第六条 甲方责任

1、向乙方交付经当地环保主管部门验收合格的、部件完整、性能完好的设备（如设备部件不全，性能不足的，乙方做现状交接）。

2、负责协调提供自动监测设备技术资料 and 运行的现场条件，如独立规范的仪器房、符合规范要求的防雷系统、安全稳定的外部电源、便利的供水、通畅的外部网络等。

3、负责协调自动监测设备及附属设施的防火、防盗、防破坏等安全措施。

4、按规定时间向乙方缴纳足额运行维护服务费。

5、配合乙方做好维护工作（如出入厂区、事故调查等）的相关事宜。

第七条 乙方责任

1、负责建立设备维护管理制度，建立完善的岗位职责、设备维护维修规程等。

2、负责建立齐全的设备档案，建立设备维护、维修记录等技术资料。

3、负责设备的日常保养、维护、校验、检修，并接受运行维护服务管理考核。

4、配合甲方按其上级部门规定的信息化、网络安全、保密等要求来执行运维工作，并确保设备正常运行。

5、按甲方或上级部门要求及时提供运维设备相关的运维技术报告（如半年报、年报等）。

6、负责监测数据质量保证和质量控制，确保监测数据准确有效。

7、符合招标文件中关于设备维护的其他相关要求。

8、乙方负责开具服务费发票。

9、乙方应积极参加省级主管部门组织的运维培训，认真落实省级主管部门的最新

运维要求，做好设备异常情况统计上报工作，并在异常情况发生后及时告知甲方。

第八条 不可抗力

1、本合同所称不可抗力，是指其他本合同各方不能预见，而且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况，包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情、国家政策的重大改制等。

2、本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起 15 天内通知本合同的其他方，并在不可抗力发生之日起 60 天内向其他方提供由有关部门出具的不可抗力证明。

3、因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外，延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。

4、如果因不可抗力的影响致使本合同终止履行 90 天或以上的，任何一方均有权终止本合同，并书面通知对方。

第九条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10% 支付违约金，并承担泄密产生的一切后果及责任。

第十条 未尽事宜及争议解决

未尽事宜遵照《合同法》或双方协商解决。如协商不成，可依法向甲方当地人民法院提起诉讼。

本合同条款及合同附件如有变更，须由甲乙双方就变更条款签订补充协议，未变更条款照原合同执行。

第十一条 违约责任

1、乙方所供服务成果及与之配套项目等不符合合同约定标准，甲方有权拒收。同时，乙方向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，并赔偿甲方损失。

2、乙方不能交付服务成果（年度运维总结报告）时，乙方向甲方支付合同总金额

20%的违约金，并赔偿甲方损失。

3、乙方逾期交付服务成果时，每逾1日乙方向甲方支付合同总金额0.2‰的滞纳金。逾期交付超过30日，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方向甲方支付合同总金额5%的违约金，并且赔偿甲方因此所遭受的损失。

4、甲方逾期退还履约保证金的违约责任：采购人延迟退还供应商缴纳的履约保证金的，应当支付逾期利息。双方对逾期利息的利率有约定的，约定利率为合同订立时1年期贷款市场报价利率。

5、甲方逾期支付资金的违约责任：甲方未按要求履行合同义务时，且无正当理由拖延付款时，甲方须向乙方支付滞纳金，标准为每日按违约总金额的0.2‰累计，但最高违约金不得超过本合同金额的5%。（因政府财政审批原因延迟付款不视为甲方违约）。

6、因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

7、因甲方过错而给乙方造成的损失，由甲方负担。

8、任何一方违约除向另一方支付违约金，还需赔偿另一方的损失，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、保险费等费用。

第十二条 合同纠纷解决

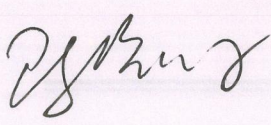
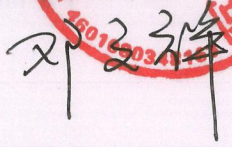
合同实施或与合同有关的一切纠纷，甲乙双方首先应通过友好协商解决，如果协商仍得不到解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十三条 合同生效

本合同一式柒份，甲乙双方各执叁份，招标代理机构存档壹份，均具有同等法律效力。

（以下无正文）

签章页：

甲方（盖章）：海口市生态环境监测站	乙方（盖章）：海南信天源科技发展有限公司
法定代表人或委托代理人（签字/盖章）： 	法定代表人或委托代理人（签字/盖章）： 
联系电话：	联系电话：13907688672
地 址：海口市琼山区凤翔街道大园社区高登西街 279 号	地 址：海南省海口市美兰区大英山东三路 2 号海南数据谷二号营地 5 楼
开户银行：/	开户银行：中国建设银行股份有限公司海口美兰支行
账 号：/	账 号：46050100253600000562
签订日期：2025.8.13	签订日期：2025.8.13

附件 1.成交通知书

海南省政府采购成交通知书

采购编号：DL2025016
包编号：1
采购计划批复号：460100-2025-JH-00100

海南信天源科技开发有限公司：

苏世建设管理集团有限公司受海口市生态环境监测站的委托，就2025年海口市环境监测体系设备运维项目（采购项目编号：DL2025016，采购计划批复号：460100-2025-JH-00100）采用竞争性磋商进行采购，经规定采购程序，贵公司为本项目成交人，成交报价为2025年海口市生态环境监测体系设备运维项目（总价）：3750000.00元。中标项目内容详见《成交一览表》。

请贵公司于成交公告发布之日起（成交通知书应当于同日发出）5个工作日内，按照采购文件确定的事项与采购单位签订政府采购合同（磋商文件与成交人的投标文件为合同的组成部分）。特此通知。

成交一览表

货币单位：人民币元

服务类

品目号	品目编号及品目名称	采购标的	服务范围	服务要求	服务时间	单位	服务标准	金额（元）
1-1	C07019900 其他生态环境保护服务	2025年海口市生态环境监测体系设备运维项目	按照《竞争性磋商文件》要求。	按照《竞争性磋商文件》要求。	1年（2025年1月1日至2025年12月31日）。各监测设备实际运维开始时间略有不同，具体根据各监测设备实际交接时间确定。	项	按照《竞争性磋商文件》要求。	3,750,000.00

※具体内容详见成交人响应文件

成交供应商联系人：	陈颖
联系电话：	13907688672
联系地址：	
用户单位：	海口市生态环境监测站
联系人：	杨主任

联系电话:	0898-65958500
联系地址:	



苏世建设管理集团有限公司
2025年08月08日

附件 2.运维站点清单

序号	类型	数量	单位	品牌	备注
1	空气质量自动监测站（景区站）	2	套	热电	动植物园站、观澜湖站
2	路边站	1	套	热电	丘海大道南海大道站
3	交通枢纽站	1	套	热电	美兰机场站
4	降水自动监测站	3	套	浙江恒达	省人民医院站、龙华路环保局宿舍站、东寨港站
5	挥发性有机物自动监测站	1	套	热电	海南大学站
6	地表水水质自动监测站	2	套	力合科技	新克村站、梁陈渡口站
7	功能区声环境自动监测站	15	套	珠海高凌	
8	VOCs 移动式走航监测车	1	套	谱育科技	
9	固定式机动车尾气遥感监测设备	5	套	多普勒	
10	黑烟监测设备	13	套	中环高科	9 套安诚泽宇，5 套中环高科
11	移动式车载监测仪	10	套	罗克佳华	
12	空气微观站	10	套	聚光科技	

附件 3.监督考核要求

采购人每天对监测数据和监测设备状况进行远程核查,组织开展现场检查和抽查,对达不到运维要求或违规操作的,采购人可以扣减相应的运维费(根据成交供应商所提供的最后磋商分项报价表中各站点运维费用),数量达到多次的有权终止运维合同。

1、考核目标

运行考核目标如下:

序号	设备名称	数据获取率	数据有效率	其他要求
1	空气质量自动监测站(景区站)	90%	90%	除外部停电、设备检定以及其他不可抗拒的原因外,系统数据捕获率及数据有效率均按考核时段内小时值计算。
2	路边站	90%	90%	
3	交通枢纽站	90%	90%	
4	降水自动监测站	90%	90%	
5	挥发性有机物自动监测站	80%	80%	
6	地表水水质自动监测站	90%	90%	
7	功能区声环境自动监测站	95%	95%	

其他设备[VOCs 移动式走航监测车、固定式机动车尾气遥感监测设备、黑烟监测设备]考核目标参考相关技术规范执行,主要考核成交供应商(运维单位)的运行维护部分工作;此外,海口市大气污染防治系统平台其他在线设备按照做现状交接后确定,已完成现状交接(在线且有数据)的设备以及移动式车载监测仪、空气微观站按照保障在线的要求进行考核。

2、监督管理

(1) 成交供应商(运维单位)对监测数据负有保密责任(需签订保密协议),未经采购方同意,不得将运维产生的自动监测数据提供给任何第三方,不得利用监测站点数据、档案及相关资料对外开展技术交流、科学研究、业务联系、数据交换等。

(2) 运维期间出现调整数据、修改参数、改动设备、弄虚作假等违规行为的,采购方有权终止运维合同。

(3) 运维期间,成交供应商(运维单位)应按有关规定,建立安全防护制度,切实消除安全隐患。

(4) 成交供应商(运维单位)因自身原因,在单次考核中出现 10%的站点未达到数据有效性要求的,给予警告;连续 2 次考核出现 10%的站点未达到,或者单次考核 20%以上的站点未达到数据有效性要求的,采购人有权终止运维合同。同一站点连续 3 个月未达到数据有效性要求的,采购人有权终止运维合同。

3、考核办法

对成交供应商(运维单位)绩效每季度考核 1 次。考核采取百分制、单个站点考核的方式,主要包括单个站点数据获取率、数据有效率(以下简称“两率”)以及运行维护的内容,其中“两率”按月统计,运行维护考核按季度执行,以单站点当月考核总分进行运维费核算。

数据获取率指考核时段内各监测项目实际获取的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。

数据有效率指考核时段内各监测项目实际获取的质控合格的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。

每日各项目应获得小时值数据量均按 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(如外部停电、非成交供应商(运维单位)自身原因导致设备故障)造成的停止监测的小时数。

(1) 两率及运行维护

①两率部分(70 分)

单站点的数据有效率高于该站点的运行考核目标的,得 70 分;低于该站点的运行考核目标的,得分为 $70 \times (\text{数据有效率} / \text{该站点的运行考核目标})$ 。

②运行维护部分(30 分)

运行维护部分每季度由采购人组织检查核实,检查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理情况、站房环境保障效果、采样系统维护效果、仪器日常维护效果、质量控制效果、通讯系统维护效果(数据上传发布情况)、人员与档案管理情况等,共计 30 分。检查满分 100 分,考核时运维得分=检查得分 $\times$ 0.3 分,单站点运维得分即为当季度各月检查得分。

③考核总分(100 分)

考核总分=两率得分+运维得分

（2）运维费核算方法

单站点的绩效考核总分低于 80 分的，扣除该站点当月运维费用（根据成交供应商所提供的最后磋商分项报价表中各站点运维费用，下同）的 10%，如已支付须在考核后 15 个工作日内退还；绩效考核总分在 80（含）-90 分的，扣除该站点当月运维费用的 5%，如已支付须在考核后 15 个工作日内退还；绩效考核总分 90（含）分以上的，支付该站点当月全额运维费。

（3）其他规定

成交供应商（运维单位）有下列情形之一的，采购人将扣除相应站点当月运行经费：迟报、漏报或不报审核数据的；拖延、阻碍、拒绝质量检查或随机检查的；发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰，未按要求及时向采购人报告的；因工作疏漏，未发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰的；故意破坏设备、干扰或影响设备正常工作的情形；其他不履行规定职责的情形。

在质量检查中，发现成交供应商（运维单位）未达到采购人运维质控要求时，根据对数据质量造成的影响程度，扣减相应设备当月 10%~100%运维经费；如未及时整改，加倍扣款。

附件 4.《需委托运维设备情况汇总表》

序号	类型	数量	单位	品牌	监测指标	运维服务范围	备注
1	空气质量自动监测站 (景区站)	2	套	热电	二氧化硫 (SO ₂)、氮氧化物 (NO-NO ₂ -NO _X)、可吸入颗粒物 (PM ₁₀)、细颗粒物 (PM _{2.5})、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O ₃)、气象五参数 (温度、湿度、气压、风向、风速)、负氧离子、紫外线、能见度	成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用;采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	动植物园站、观澜湖站
2	路边站	1	套	热电	二氧化硫 (SO ₂)、氮氧化物 (NO-NO ₂ -NO _X)、可吸入颗粒物 (PM ₁₀)、细颗粒物 (PM _{2.5})、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O ₃)、气象五参数 (温度、湿度、气压、风向、风速)	成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用;采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	丘海大道南海大道站
3	交通枢纽站	1	套	热电	二氧化硫 (SO ₂)、氮氧化物 (NO-NO ₂ -NO _X)、可吸入颗粒物 (PM ₁₀)、细颗粒物 (PM _{2.5})、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O ₃)、气象五参数 (温度、湿度、气压、风向、风速)	成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用;采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	美兰机场站
4	降水自动监	3	套	浙江恒达	pH、电导率、降水量及硫酸根、	成交供应商负责日常运行维护、质量	省人民医院

	测站				硝酸根、氟、氯、铵、钙、镁、钠、钾 9 种离子浓度	保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用；采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	站、龙华路环保局宿舍站、东寨港站
5	挥发性有机物自动监测站	1	套	热电	116 种挥发性有机物组分、非甲烷总烃 (NMHC)	成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用；采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	海南大学站
6	地表水水质自动监测站	2	套	力合科技	五参数（水温、pH、溶解氧、电导率和浊度）、氨氮、高锰酸盐指数、总氮、总磷	成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据初审、数据上报、手工比对采样与送样、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用；采购人负责水站的数据复审、评价分析、手工比对样品分析并出具比对报告、废液处理等工作，以及提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	新克村站、梁陈渡口站
7	功能区声环境监测自动监测站	15	套	珠海高凌	功能区声环境监测	成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担	

							担相应费用；采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	
8	VOCs 移动式走航监测车	1	套	谱育科技	116 种挥发性有机物组分		成交供应商负责日常运行维护、走航监测、质量保证和质量控制、数据分析与报告编制、日常耗材更换以及市场价壹万以内故障维修等工作并承担相应费用，以及提供车辆的保养、保险和走航所需的燃油费用。采购人负责市场价壹万以上的故障维修费用。	
9	固定式机动车尾气遥感监测设备	5	套	多普勒	一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO ₂)、碳氢化合物 (HC)、氮氧化物		成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用；采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	
10	黑烟监测设备	13	套	中环高科	黑烟		成交供应商负责日常运行维护、质量保证和质量控制、数据审核、所有日常耗材更换和故障维修等工作并承担相应费用；采购人负责提供监测点位的电力供应、网络通讯保障并承担相应费用。	9 套安诚泽字, 5 套中环高科

11	移动式车载 监测仪	10	套	罗克佳华	可吸入颗粒物 (PM10)、细颗粒物 (PM2.5)、温度、湿度	成交供应商负责对 10 辆车载设备每月巡检一次, 负责做好数据传输上传检查, 数据异常时, 及时到现场核查解决; 如涉及设备故障维修需要更换配件和耗材 (包含主板、传感器等), 成交供应商向采购人提交更换申请, 并由采购人审核和申请资金采购更换。	
12	空气微观站	10	套	聚光科技	二氧化硫 (SO2)、二氧化氮 (NO2)、可吸入颗粒物 (PM10)、细颗粒物 (PM2.5)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O3)、TVOC、气象五参数 (温度、湿度、气压、风向、风速)	成交供应商负责对设备每月巡检一次, 负责做好数据传输上传检查, 数据异常时, 及时到现场核查解决; 如涉及设备故障维修需要更换配件和耗材 (包含主板、传感器等), 成交供应商向采购人提交更换申请, 并由采购人审核和申请资金采购更换。	