

秦始皇陵遗产监测平台升级改造项目 采购合同

甲方：秦始皇帝陵博物院

乙方：浙江中控信息产业股份有限公司

2025 年 7 月

中国西安

甲方（采购人名称全称）：秦始皇帝陵博物院

乙方（供应商名称全称）：浙江中控信息产业股份有限公司

在陕西省财政厅的监督管理下，按照政府程序组织磋商，确定乙方为秦始皇陵遗产监测平台升级改造项目（项目编号：SZT2025-SN-QC-ZC-FW-0478）成交供应商。按照《中华人民共和国民法典》以及竞争性磋商文件、成交通知书，经甲、乙双方协商，达成如下合同条款。

一、合同内容

乙方负责提升秦始皇陵遗产保护的信息化效率和质量，开展秦始皇陵遗产监测平台建设项目的升级改造项目。内容具体包括对一号坑的升级改造；对已有秦始皇帝陵博物院综合电子票务管理系统、秦始皇帝陵博物院物联网环境监测系统、秦始皇帝陵博物院档案管理及数字化系统以及秦始皇陵遗产监测平台数据整合对接。

二、合同价格

合同含税总价：大写人民币：肆拾玖万玖仟伍佰元整（¥ 499,500.00 元）

说明：

（一）合同总价包含设备费、设备到达秦始皇帝陵博物院交货地点的运杂费（含保险）、设备安装调试费及应缴纳的全部税款等费用。

三、合同款项支付

（一）第一期付款：合同签订后10个工作日内甲方向乙方支付合同总价 45%的首付款，即人民币：贰拾贰万肆仟柒佰柒拾伍元整（¥ 224775.00 元）；

（二）第二期付款：硬件设备全部到场，通过甲方验货签订后10个工作日内甲方向乙方支付合同总价的 30%的进度款，即人民币：壹拾肆万玖仟捌佰伍拾元整（¥ 149850.00 元）；

（三）第三期付款：设备安装完成，并调试验收通过后10个工作日内，甲方向乙方支付结算剩余 25%尾款，即人民币：壹拾贰万肆仟捌佰柒拾伍元整（¥ 124875.00 元）。

（四）甲方每次付款前，乙方应出具等额发票，乙方延期开票的甲方付款时间顺延，并不承担任何逾期付款责任。

四、交货条件

（一）项目实施期限：合同签订后 200 个日历天。

（二）项目实施地点：秦始皇帝陵博物院指定地点

（三）项目安全：乙方应当承担设备安装中的安全责任，因乙方问题导致施工过程中

中造成任何人员或财物损害的，相关赔偿责任由乙方自行承担。

(四) 质保期：设备安装验收及系统调试验收后 1 年。

五、包装运输

(一) 运杂费：已包含在合同总价内，包括从产品供应地点到交货地点所包含的运输费、保险费、搬运费等一切费用。

(二) 运输方式：多种方式，乙方自行选择

(三) 风险移交：货物运输途中的灭失风险由乙方自行承担，货物到达甲方指定地点后灭失风险由甲方承担。

六、质量保证

(一) 乙方应根据《秦始皇帝陵博物院秦始皇陵遗产监测平台升级改造方案》实施项目；

(二) 乙方提供的产品必须是设计科学、技术成熟、工艺优良，是用优质材料制造的、先进的、原厂生产的未曾使用过的、全新的合格产品；

(三) 设计技术专利、外形专利、应用软件专利等均应符合我国有关法律及行业标准；

(四) 乙方提供的设备必须安全可靠。在正常使用下不应对操作者造成任何人身伤害；

(五) 有强制性安全标准的产品，乙方应提供该产品的制造许可证证明；

(六) 产品性能必须与其标示的技术指标项符合。

七、技术规格及标准。(详见附件 1)

八、配置清单。(详见附件 2)

九、技术服务

(一) 技术资料：

1、产品合格证。

2、产品使用说明书。

(二) 人员培训：免费为甲方培训操作人员至能达到操作要求。

十、违约责任

(一) 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

(二) 未按合同要求的提供产品或设备质量不能满足技术要求，甲方有权终止合同，并对乙方违约行为进行追究。乙方应当支付合同总价款 20% 的违约金作为惩罚。

(三) 如有纠纷, 双方友好协商解决, 协商不成时应诉讼到甲方所在地人民法院解决。

十一、验收

验收合格须交接项目实施的全部资料, 并填写政府采购项目验收报告单。验收须以合同、招投标文件、澄清及国家相应的标准、规范等为依据。

十二、其他事项

(一) 财政厅政府采购管理处在合同的履行期间以及履行期后, 可以随时检查项目的执行情况, 对采购标准、采购内容进行调查核实, 并对发现的问题进行处理。

(二) 本合同一式六份, 甲方秦始皇帝陵博物院四份, 乙方浙江中控信息产业股份有限公司一份, 采购代理机构一份, 甲乙双方法定代表人或授权代表签字并盖章后生效。

(三) 招标文件、投标文件也是合同的组成部分, 合同中未约定的以招标文件、投标文件为准。

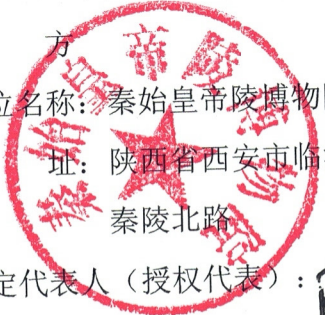
合同签订地点: 西安市临潼区秦始皇帝陵博物院

合同签订时间: 2025 年 8 月 15 日

甲 方

单位名称: 秦始皇帝陵博物院
地 址: 陕西省西安市临潼区
秦陵北路

法定代表人(授权代表):




联系电话: 029—81399022

开 户 行: 工行临潼支行

账 号: 3700029229200132325

乙 方

单位名称: 浙江中控信息产业股份有限公司
地 址: 杭州市滨江区滨康路352号2号楼
23-25层

法定代表人(授权代表):




联系电话: 0571-86667999

开 户 行: 工行浙江省分行营业部景江苑支行

账 号: 1202023419100004705

附件 1：技术规格及标准

序号	参数性质	技术参数与性能指标			
1		一. 技术要求			
		1、技术要求:			
		(一) 一号坑升级改造			
		1. 一号坑监测设备点位调研与调整			
		确定一号坑监测设备点位的当前布局和存在的问题，评估监测设备点位的合理性和有效性，提出调整和优化建议，以提高监测精度和效率。			
		与施工人员、监测人员和技术人员交流，了解对监测设备点位的看法和建议，收集他们对监测工作的反馈和意见。			
		根据评估结果，提出调整和优化监测设备点位的建议，建议在关键部位、变形较大区域和潜在风险点增加监测点位，考虑采用更先进的监测技术和设备，提高监测精度和效率。			
		制定详细的实施方案，包括调整点位的具体位置、数量、类型和监测参数等，明确实施步骤、时间节点和责任分工。			
		按照实施方案，调整一号坑监测设备点位，确保新点位布局合理、有效，并满足监测需求。根据新点位布局，更新监测参数和频率，确保监测数据准确、可靠，并及时反馈施工情况。			
		序号	参数	单位	数量
		1	I 人脸客流统计半球型网络摄像机 1/1.8"Progressive Scan CMOS 最低照度 彩色： 0.0005Lux@（F1.2, AGCON）黑白： 0.0001Lux@（F1.2, AGCON), 0LuxwithIR 快门 1 秒至 1/100,000 秒 镜头 （变焦）2.8-12mm@F1.2, 光圈类型 2.8-12mm: 固定光圈 8-32mm: 自动光圈 数字降噪 3D 数字降噪 饱和度, 亮度, 对比度, 锐度, AGC, 白平衡通过客户端或者浏览器可调 图像 3D 降噪 白天、夜晚、自动、定时、报警触发 支持 区域裁剪 图片叠加 人脸抓拍（正脸抓拍） 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸	台	6

		支持人脸去误报、自定义侧脸过滤、最优抓拍人脸。 自适应以太网口；RS-485； 视频输出 1Vp-p Composite Output (75Q		
		备注：设备需与监测平台原设备兼容，保证设备和软件的正常运行。 2. 一号坑监测设备校准升级 评估当前设备的校准状态和精度、设定校准升级的目标和精度要求。清洁一号坑监测设备的测量面和测量角，确保无污渍和杂质。检查设备的外观和结构，确保无损坏和变形。对具有软件校准功能的设备，进行软件校准。更新设备的校准参数和校准曲线，确保软件与硬件的匹配性。 3. 一号坑专项监测系统功能升级 提升一号坑专项监测系统功能，包括提升监测时效性、保护预警文物安全等重要措施。通过环境监测、本体监测、游客监测、数据分析与存储以及自动化预警等方面的升级，实现对一号坑的全面监测和有效保护。 (二) 秦始皇帝陵博物院物联网环境监测系统对接 4. 物联网环境监测系统调研 秦始皇帝陵博物院物联网监测主要分为两个方面，一方面就是利用博物院的物联网环境监测平台实现对各文物保存空间（主要布置在一二三号坑、k9901 四个遗址区，陈列楼临展区和藏品部各文物库房）的温度，湿度，照度，CO2 浓度的监测；另一方面是通过日常监测分季节对各文物保存环境中的温度、相对湿度、大气颗粒物进行监测。物联网环境监测系统调研包括监测系统的系统功能、监测指标、监测数据项以及对接方式等方面的调研，通过系统全方面的调研，确认系统的对接数据项和对接方案。 5. 物联网环境监测系统对接 设备信息数据对接，包括系统监测设备基本信息、监测指标信息、点位信息、状态信息数据对接。 系统所有环境监测指标对接，包括系统所有监测指标信息，包含监测传感编号、名称、显示单位、显示精度、取值范围以及监测指标的默认公式信息等数据对接。 系统所有环境监测数据对接，包含环境监测传感编号、名称、采集点位、采集时间、采集数据等。 系统所有本体监测数据对接，包含本体监测传感编号、名称、采集点位、采集时间、采集数据等。 设备三维数据对接，包括设备三维模型链接、模型贴图、模型材质文件链接地址信息。 (三) 秦始皇帝陵博物院综合电子票务管理系统对接 综合电子票务管理系统调研 秦始皇帝陵博物院综合电子票务管理系统是构建博物院线上、线下一体的票务管理系统（包括软、硬件），实时的景区票务管理分析统计平台，实现对博物院票务及相关数据的全面采集、管理、统计、分析及挖掘应用，提升博物院为观众服务水平；博物院观众承载量预警系统；售票厅多媒体信息发布系统。综合电子票务管理系统调研包括票务系统的系统功能、数据项以及对接方式等方面的调研，通过系统全方面的调研，确认系统的对接项和对接方案。 6. 综合电子票务管理系统对接 票务销售数据对接，包括通过博物院官方网站、第三方旅游平台等线上渠道和线下渠道销售的票务数据等。 票务验证对接，包括人脸识别入园、二维码验证入园以及工牌验证入园等多种验证数据对接。		

	票务管理数据对接，包含对票务库存数据、票务分析数据等数据信息的对接，系包括平台能够收集和分析游客的购票数据，如购票渠道、购票时间等，为博物院的运营决策提供支持。 （四）秦始皇帝陵博物院档案管理及数字化系统对接 7. 档案管理及数字化系统调研 秦始皇帝陵博物院的档案管理系统主要是对基建、考古等部门档案资料进行系统地数字化规范管理。通过数字化手段，将各类档案信息进行整合、分类、存储和展示，为博物院的文物保护、研究、展示和教育提供支持的系统。档案管理及数字化系统的调研包括档案管理系统功能、档案分类与档案数据项和对接方式等方面的调研，通过系统全方位的调研，确认系统的对接数据项和对接方案。 8. 档案管理及数字化系统对接 档案管理及数字化系统对接，包括案卷类型、案卷列表、档案列表、档案文件、档案维护（立卷单位、文保单位、档案类别）信息等数据内容的对接。通过数据对接，打破了系统之间的数据壁垒，实现了档案数据的全面流通与整合，提升了博物院在文物保护、考古研究、游客服务以及日常运营等方面的管理效率与决策水平。 （五）秦始皇陵遗产监测平台数据整合对接 9. 秦始皇陵遗产监测平台对接数据梳理 梳理秦始皇帝陵博物院秦始皇陵遗产监测平台的采集数据指标，包括环境监测采集数据指标、本体监测采集数据指标、游客监测采集数据指标等多项采集数据指标梳理，确认采集数据的周期频次等，建立数据共享机制，确保监测结果能及时与已有系统保持数据同步，指导保护与管理工作的持续改进。 10. 设备信息数据整合对接 提供统一的设备信息整合对接数据模型，支撑与已有系统的采集设备数据互通，制定标准协议和数据格式，建立数据校验与错误处理机制。设备信息数据包括设备基础信息、设备状态信息、设备挂载采集传感器信息、设备点位信息等多项信息整合对接。 11. 采集数据整合对接 针对设备采集的最新实时数据与历史采集数据，支撑以不同时效性的方式对接，采用实时同步和批量同步等不同方式的同步策略，建立安全控制与权限验证，确保数据访问的安全性，防止数据泄露。构建一个高效、安全、可扩展的设备数据整合对接方案，为与已有系统的数据互通提供坚实的基础。 2、人员条件： （1）基本人员资质要求：团队核心成员应具备本科及以上学历且具有2年以上同类项目经验，需提供学历证明及过往项目经验证明； （2）团队配置要求：服务团队最低人数不得低于5人，团队专业结构合理，需提供团队名单及岗位分工，明确关键岗位； （3）人员稳定性要求：服务期内关键岗位人员不得随意更换，需提供关键岗位人员近6个月社保缴纳记录。 （4）职业道德要求：团队人员无重大违法记录，需提供书面承诺函。 二、商务要求 1) 付款方式： 进度付款方式，预付款45%，验收合格后支付50%，尾款5%作为质保金，质保期满后支付，质保期一年。 2) 工期及实施地点要求： 工期：合同签订后200个日历天； 实施地点：秦始皇帝陵博物院指定地点； 质保期：设备安装验收及系统调试验收后1年。
--	--

	3) 质量要求: (一) 乙方应根据《秦始皇帝陵博物院秦始皇陵遗产监测平台升级改造方案》实施项目; (二) 乙方提供的产品必须是设计科学、技术成熟、工艺优良,是用优质材料制造的、先进的、原厂生产的未曾使用过的、全新的合格产品; (三) 设计技术专利、外形专利、应用软件专利等均应符合我国有关法律及行业标准; (四) 安全可靠。在正常使用下不应对操作者造成任何人身伤害; (五) 有强制性安全标准的产品,乙方应提供该产品的制造许可证证明; (六) 产品性能必须与其标示的技术指标项符合。 4) 其他要求: (一) 响应时效:故障响应≤ 15分钟; (二) 技术支持: (1) 提供 7$\times$24 小时远程支持; (2) 免费提供> 5 次的培训,保证操作人员至能达到操作要求; (三) 质保期:设备及系统质保期≥ 6 个月,质保期内免费更换电池及易损件。 (四) 乙方承担投标费用,采购人不承担。 (五) 采购人监督成交乙方工作进展和成果,成交乙方配合,存在违约或质量问题,采购人有权要求整改,严重时可解除合同并追究违约责任。 (六) 项目磋商公告发布后,如有变更或补充事项会更正公告,乙方关注。 (七) 投标人对磋商文件疑问在磋商截止时间前书面提出,采购人答复并通知所有潜在投标人。
--	--

附件 2：配置清单

序号	产品类别	商品名称	品牌	型号	参数	单位	数量
1	垂直客流摄像机	网络摄像机	海康威视	DS-2XD8846/BMYD-IVWS	室外 1/2.7" 双目智能垂直客流统计摄像机 海康威视双目智能客流统计网络摄像机 采用背照式传感器, 相比传统摄像机前照式传感器, 增加的进光量对图像质量有明显的改善作用 采用双目立体视觉技术, 结合智能算法支持分类统计人员进入、离开情况 适用于商场、写字楼、电梯、公共交通工具等场景 采用双目立体视觉技术, 基于双镜头的立体摄像, 获取目标的立体信息, 结合智能算法计算出客流人数及行走方向 设备算法结合 RGB 图像信息, 基于深度学习算法对目标进行复核, 对非人体目标进行过滤, 大幅度提升客流计数的准确率 支持分类统计人员进入、离开情况 支持内置存储 (EMMC) 支持实时数据上传和周期上传, 邮件报表支持日报表、周报表、月报表和年报表 支持高度过滤 传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.0176 Lux @ (F2.25, AGC ON) 黑白: 0.001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.0035 Lux @ (F2.25, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 焦距&视场角: 2.0 mm @F2.25, 水平视场角: 104.5°, 垂直视场角: 70.5° 补光灯类型: 红外灯 补光距离: 最远可达 6 m 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG 最大图像尺寸: 2560 × 1440	台	6

				Wi-Fi 协议：IEEE802.11b , 802.11g, 802.11n 频率范围：2.4 GHz~2.4835 GHz 调制方式：802.11b: CCK, DSSS 802.11g/n: OFDM 信道带宽：20/40 MHz 有效传输距离：50 m RS-485：1 路 RS-485 报警：1 输入(最大支持 DC12V),1 输出(最大支持 DC/AC24V 1A) 网络 1 路 RJ45 封装 10 M/100 M 以 太网口 音频 内置 1 路麦克风, 1 路输入 (Line in); 1 路输出 (Line out) 包装尺寸: 235 × 120 × 125 mm 产品尺寸: 167 × 61 × 41 mm 带包装重量: 820 g 电流及功耗: DC: 12 V, 0.58 A, 最 大功耗: 7.0 W PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.24 A~0.15 A, 最大功耗: 8.5 W 供电方式: DC: 12 V ± 20%; 支持 防反接保护 PoE: 36 V~57 V, 802.3af, Class 3 启动及工作温湿度: -30 ° C~60 ° C, 湿度小于 95% (无凝结) 设备重量: 440 g 电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口 防护: IP67	
--	--	--	--	--	--