

曲江新区数字化管理监督指挥中心视频监控 施工维修及维护保养服务项目合同

甲方：西安曲江新区事业资产管理中心

乙方：陕西天通瑞电力科技有限公司

一、合同内容

对曲江数字化城市管理监督指挥中心视频监控系统整体排查，全面梳理当前存在的问题和隐患，并对存在问题、已出现故障点位进行维修和日常保养服务。保障管理使用单位可以及时的查看所监控区域的实时监控画面信息，保障视频监控系统的长期、可靠、有效的运行，实现新区视频监控系统的防汛联网，并对突发监控故障进行及时抢修、所有视频监控进行日常系统平台巡检、远端摄像机巡检，传输线路巡检、设备供电系统的巡检等内容，进行为期一年的维护保养服务。

（一）、项目概况：

1、传输介质及汇聚：光纤链路传输，为自建光纤链路传输，传输介质产权归属曲江新区管委会所有。室外 5 个信息汇聚点（含 5 台汇聚交换机）；

2、94 处监控立杆及悬挂的设备箱，全部 106 路摄像机（其中：枪式摄像机 29 只、一体化球型摄像机 77 只、补光灯 19 只）；

3、指挥中心机房控制系统：含 1 台核心交换机、4 台服务器（含管理平台）、1 台磁盘存储服务器；

（二）、服务内容包含：

1、保障管理使用单位可以及时的查看所监控区域的实时监控画面信息，提高监控区域信息的时效性、准确性；

2、保障视频监控系统的长期、可靠、有效的运行；

3、系统前端摄像机在线率 $\geq 90\%$ 。

4、确保市、区两级视频对接的稳定性。

5、不增加硬件设备的情况下完成区内出土工地视频监控系统和现有道路视频上报系统对接，由指挥中心统一管理，存储，集中显示。

（三）、运维服务要求：

1、在现有系统故障整体维修处理完成后，应对系统使用部门的操作人员进行系统培训，培训内容包括实际操作、系统知识讲解等，培训完成后，操作人员能达到对系统组成、功能熟悉、操作灵活的程度。

2、严格按照国家有关规范和要求，派驻专业维护人员对视频监控系统设备进行日常报修故障的维修处理，确保监控视频系统运行稳定，单路视频连续 20 日之存储要求。

3、每月不低于 1 次的整体巡查，填写巡查记录发现故障及时排除或修复。巡查记录作为考核维保工作的依据。

4、每季度不低于 1 次对整个视频监控系统进行全面统一巡检维护。

5、对现有监控项目各节点进行检查，出具故障节点维修前后照片比对资料。

CS 扫描全能王

对整个监控维保系统的汇聚箱设备进行一次除尘、清理工作，扫净汇聚箱内监控设备显露的尘土；对故障摄像机、防护罩等部件要吹风除尘，调整清晰度，防止由于机器运转、静电等因素将尘土吸入监控设备机体内，确保机器正常运行。

同时检查故障摄像机监控立杆上悬挂的设备箱、所属区域的室外汇聚箱的通风、散热、净尘、供电等设施，保证其可以正常工作。

对于长时间不间断运行容易出现问题的设备：如汇聚箱内的交换机、光纤转发设备，机房设备等，应对设备的老化程度、稳压电源等同步观测，并出具月巡检记录；如发现核心设备工作异常，应第一时间告知管理使用部门，由管理使用部门配合，制定维修或更换方案后，进行后续相应处理工作。

6、提供 24 小时维保接听热线，24x365 天随时接受视频监控系统使用部门的服务请求；在接到管理使用部门的故障保修服务请求后，派遣专业工程师 4 小时内到达并进入报修故障现场。维保技术人员对故障进行诊断后，最迟在 1 小时内提交解决方案并进行故障排除修复。7*24 小时维保接听热线，24x365 天随时接受视频监控系统使用部门的服务请求，项目经理：郭佳良，故障电话：13289881100。

7、运维技术人员到达现场后需持续工作直到设备正常运行，一般故障应当在 4 小时内修复；如需等待购买配件或设备本身等原因

不能及时修复的，要立即向管理使用单位报告，并采取相应的应急措施。在此期间，视频监控系统中断运行不得超过8小时。

8、系统或设备修复后必须由管理部门相关人员确认。

9、运维单位派驻的运维人员相对固定，对每次检修、保养工作都要认真做好记录，在每次运维工作结束后由管理使用单位相关人员在维修单上签字确认。

10、运维单位必须切实加强运维现场的安全管理，提高警惕，确保维保工作安全生产，在检修保修过程中发生的人身、设备及第三者安全事故等，全部由维保单位自行承担主要及连带责任（负全责）。

11、运维人员严禁对相关信息进行查询、下载，严禁泄漏管理使用单位的工作秘密。维保单位工作人员进入管理使用单位开展维保工作，必须遵守管理单位的相关规章制度，服从管理单位的统一管理。

12、为确保节假日期间的安全，使系统处于良好的运行和受控状态，在重大节日前应做好节前检查，安排专人现场值班，处理紧急维修事务。

13、质量管理必须坚持《安防系统安装验收标准及规范》，对工程的维护保养质量实施全过程质量控制。

14、服务商必须做好应急事故的处理措施和方案，其中包括：触电事故、高空坠落事故、火灾等。

（四）、运维服务内容

本次运维服务包括通讯线路、前端监控设备、平台软、硬件系统、设备供电等日常维护；

具体服务内容如下：

1、前端设备：

- (1) 枪式摄像机：图像质量，视觉角度，红外图像清晰度；
- (2) 防护罩及支撑系统：密闭情况，牢固程度，是否生锈；
- (3) 一体化球机：水平、垂直转动；镜头调焦、聚焦、光圈调节功能；

(4) 摄像机的镜头清理，设备除尘、位置调整；

(5) 监控立杆悬挂的设备箱内：

供电系统：空气开关及扩展插孔 ≥ 4

稳压电源

24V 电源适配器

温感设备

光纤收发器（千兆）

光缆终端盒

设备的除尘、线路的整理、摄像机电源、光纤收发器、网络跳线、光纤跳线等易损设备的维修及更换，故障排除等；

2、传输部分：

(1) 信号传输线路：电源线路连接状态，光纤信号的传输衰减、设备箱绝缘电阻大小，有无其他线路干扰等；

(2) 接插件：所有网络接口、电源接口的检测，水晶头的更换等；

(3) 室外汇聚箱内：

供电系统：空气开关（双 P5 只，单 P3 只）及扩展插孔 ≥ 4

汇聚交换机

光纤收发器（千兆）（机架式 14 槽位）

光纤 ODF 配线架

设备的除尘、线路的整理、PDU 电源、光纤收发器、网络跳线、光纤跳线等易损设备的维修及更换、故障排除等；

(4) 其他因城市道路拓展、变化等造成的监控设备的二次移位安装、电源线缆、光纤线缆的二次路面开挖敷设（原貌复原）等施工，涉及到的二次路面开挖管线敷设，会同管理使用单位共同制定施工方案并经管理使用单位书面确认后方可进行后续施工；

3、中心机房维护

维护工作开始时，需要对系统核心设备，包括应用服务器、存储服务器、核心交换机进行系统检测，确保系统运行可靠。

(1) 每周对各应用服务器日常维护，重要数据进行备份；

(2) 每周对磁盘存储服务器状态进行检测，查看视频录像、前端控制、图像显示、参数调试等功能是否正常；（现有磁盘存储服务器，管理使用单位无备用硬盘）

(3) 每周检查核心交换机、视频管理平台的工作是否正常，每周对配置、数据进行备份；

(4) 定期检查光纤配线架上的光纤接头是否有松动、漏光;

(5) 维保到期, 出具设备生产厂商检测报告。

4、资料

维护服务期结束后 5 个工作日内需出具该项目整体网络及路由拓扑结构工程蓝图。

(五)、关于设备更换

1、维护保养过程中需要更换原有硬件设备的, 应事先向管理单位报告, 由管理单位代表签字确认后, 方可进行维修或更换工作。

需要更换设备(或器件)的硬件功能、参数不得低于原设备(或器件)硬件功能、参数要求, 并提供相应替代设备的检测报告, 摄像机类需要出具公安部型式检测报告。

2、设备更换顺序:

(1)按照现有的设备规格型号, 同型号同配置同品牌采购更换;

要求: 系统前端摄像机采用高清网络摄像机, 像素 ≥ 200 万, 本系统现有摄像机品牌为浙江大华。

(2)如现有设备, 生产厂家已经停产了; 新采购设备必须与现有设备同品牌、且参数不低于现有设备参数, 具有良好的兼容性, 保证更换后的监控系统整体运行平稳, 安全可靠。

二、合同价款

1、合同总价(含税)大写(人民币)柒拾捌万叁仟贰佰元整(¥: 783200), 税金为 6%。

2、合同费用包括: 完成服务要求所需的一切费用。

3、合同总价一次包死，不受市场价变化的影响。

三、合同结算

1、资金支付条件及时间：

按照每月度考核结果结算服务费，每满三个月支付一次。

说明：考核内容及表格见附件一至附件八。

2、结算方式：银行转账。

3、结算单位：由甲方负责结算，乙方开具对应金额的普通增值税发票。

四、履行期限、地点及方式：

1、履行期限：2024年6月17日至2025年6月16日。

2、地点：按照采购人要求

3、方式：按照采购人要求

五、其他事项：

1、乙方不得转让、分包给其它单位或个人。

2、乙方的响应文件和承诺等内容将列入合同。

六、质量保证

1、供应商应根据维保服务方案规范进行维保服务工作，采购人在服务过程中起到配合、监督及管理的作用。

2、在维保服务期内，如果发现服务内容、服务质量等存在与合同中任何一项不符，采购人应以书面形式向供应商提出索赔。

3、每次维修完成后，由采购人和供应商双方共同验收，并填写书面验收单。

七、甲方的权利和义务

1、甲方有权对合同规定范围内乙方的货物、服务行为进行监督

和检查，拥有监管权。甲方对不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

2、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

3、根据本合同规定，按时向乙方支付应付费用。

4、国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

八、乙方的权利和义务

1、乙方应根据合同、磋商文件、磋商响应文件的规定，在双方约定的时间内完成维修维保内容。

2、乙方应根据工作需要，派出相关专业的工作人员进行项目配合及监督执行

3、及时向甲方通告本项目执行范围内有关的重大事项，及时处理出现的问题。

4、乙方应按国家规定和本合同及磋商文件、磋商响应文件约定或承诺的服务规范和要求进行服务，并对维修的设备质量负责。

5、接受项目行业管理部门及政府有关部门的监督指导，接受甲方的监督。

6、乙方在维保过程中负责维保工程师、设备及配件的安全，出现设备及人员安全意外由乙方自行承担后果，由此给甲方造成任何损失的，乙方承担全部责任。

7、乙方负责所有服务所需备品备件及耗材等的运输。确保备品备件及耗材等安全、完整到达服务地点，运杂费用包含在总价内，包括货物从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费等。所有备品备件及耗材等在运输、搬运、安装的过程中所产生的风险及损失均由乙方承担。

8、乙方保证不将因履行本合同而获得的甲方数据用作履行本合同以外的其他用途。所有乙方因履行本合同而获取的甲方数据、文档、

信息（包括但不限于甲方经营信息、患者信息）等，其所有权均归甲方所有，若乙方泄露甲方数据或将甲方数据用作履行本合同以外的其他用途的，应赔偿由此给甲方造成的全部损失。本合同的终止、解除不影响本条款的效力。

9、国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

九、验收要求

验收依据：

合同签订后乙方每季度向甲方提供维保维修设备相关资料（维保维修台账，照片等），经甲方验收合格后，双方签字确认。

十、违约责任

1、违约责任按《中华人民共和国民法典》的相关条款执行。

2、乙方未征得甲方同意和谅解而单方面延迟服务，将按违约终止合同。乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情况，应当及时以书面形式通知甲方，说明原由、拖延的期限等；甲方在收到通知后，尽快进行情况评估并确定是否通过修改合同，酌情延长服务时间或者通过协商加收误期赔偿金。

十一、不可抗力事件处理

1、因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

十二、合同组成

- 1、成交通知书
- 2、合同文件

十三、解决争议的方法

凡因本合同引起的或与本合同有关的争议,双方应友好协商解决。

协商不成时,双方均同意采用以下第(2)种争议解决方式:

- (1)、甲、乙双方均同意向(甲方所在地人民法院)提起诉讼。
- (2)、甲、乙双方均同意向(西安市仲裁委员会)提起仲裁。

十四、合同生效及其它

1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商,作为合同补充,与原合同具有同等法律效力。

2、本合同一式陆份,甲方执肆份、乙方执壹份、备案壹份。

3、合同经甲乙双方盖章、签字后生效,合同签订地点为曲江。

4、生效时间:2024年6月17日。

甲方名称(盖章):

地址:

代表人(签字):

电话:

开户银行:

帐号:

乙方名称(盖章):

地址:陕西省西安市曲江新区黄渠头

三路旺座曲江K座1901室

代表人(签字):

电话: 029-89835800

开户银行: 兴业银行股份有限公司西

安曲江支行

账号: 4569 8010 0100 0079 07

附件一 总价表

项目编号：ZCZX2024-CS-064

项目名称：曲江新区数字化管理监督指挥中心视频监控施工维修及
维护保养服务项目

序号	采购项目名称/包名称	投标总报价 (元)	交货或 服务期	交货或 服务地点
1	曲江新区数字化管理监督指挥中心视频监控 施工维修及维护保养服务项目/曲江新区数字 化管理监督指挥中心视频监控施工维修及维 维护保养服务项目	783200.00	1 年	曲江新区

附件二：维保服务报价明细表

序号	服务内容	数量	单位	单价（元）	小计（元）
1	前端摄像机维护	106	台	3000	318000
2	供电线路维护	94	处	1500	141000
3	汇聚点维护	5	处	5000	25000
4	光缆传输链路维护	94	条	2500	235000
5	核心交换机维护	1	台	12000	12000
6	视频综合平台维护	1	套	27800	27800
7	存储系统维护	1	套	30000	30000
合计：人民币大写：柒拾捌万叁仟贰佰元整 <u>¥：783200.00</u>					

说明：

- 1、维保服务费用包含人工费、材料费、测试设备仪器仪表及大型机械的租赁费、使用费、管理费用、施工费、管理费、利润等；
- 2、维保服务费用包含 6% 的税票；
- 3、季度费用=总费用/4*综合考核分/100（详见综合考评表）
考核周期得分为考核周期内各月度考核得分算数平均值；

附件三：

曲江新区数字化管理信息平台视频监控系统维护服务
工作日志

填表人		值班员	
星 期	一 ☒ 二 ☐ 三 ☐ 四 ☐ 五 ☐ 六 ☐ 日 ☐		
今日在线情况： 在线点位____个，离线____个，在线率： ____% 其中： 前端监控在线点位： ____个，不在线点位： ____个。 汇聚点设备在线点位： ____个，不在线点位： ____个。			
今日派发工作：			

附件四：

曲江新区数字化管理信息平台视频监控系统维护服务月度考核打分细则

考核周期： 年 月 日

序号	项 目		指标	完成情况	考核标准	考核说明
1	在线率	系统在线率和完好率	考核平均在线率和完好率不低于 90%	90	在线率高于 90%得 90 分，在线率低于 90%，每低于一个百分点扣 1 分，在线率低于 60%不得分。（市政、电力施工等导致故障不在考核之列）	在线率=在线监控总数/监控总数量（因市政、电力施工等不能修复的数量除外）例如：在线监控 90 路/监控总数量 100（因市政电力施工 6 个，总数量=106-6=100 个）
2	服务质量	前端巡检	每月巡检次数不低于一次	2	每月巡检次数不低于一次，乙方应提供相应的文件记录、影像资料等。如不能提供，不得分。	每月至少一次巡检，内容包括：检查设备外观有无损坏，检查设备网络接口是否正常；检测设备供电是否正常；检测防雷接地是否合格，检测设备图像是否正常；检测云台工作是否正常；见附件前端巡检表
3		机房巡检	每月巡检次数不低于一次	2	每月巡检次数不低于一次，乙方应提供相应的文件记录、影像资料等。如不能提供，不得分。	每周至少一次巡检，内容包括：服务器除尘，检查供电系统是否正常；备份系统配置文件；检查系统 CPU、内存和硬盘利用率；检查各个系统软件模块工作状态；检查前端摄像机图像显示是否正常、检查前端摄像机录像是否存储正常；检测和市局平台对接是否正常；检查系统时钟是否正常。检查智能分析系统是否工作正常；检查视频网关是否工作正常；根据设备厂家提供的漏洞预警及时进行软件升级和补丁修补；根据巡检情况提交巡检报告和整改建议；见附件机房巡检表

4	光传输及汇聚设备巡检	每月巡检次数不低于一次	2	每月巡检次数不低于一次，乙方应提供相应的文件记录、影像资料等。如不能提供，不得分。	每月至少一次巡检，内容包括：检查传输光缆线路是否正常，检查线路路由附近有无涉及线路安全的施工。检查光缆跳纤盘绕是否符合规范，检查光收发器状态是否正常，定期测试光缆链路衰耗是否在正常范围。定期检测备用纤芯是否正常，必要时做倒换测试。（见附件光缆传输巡检表）
5	服务响应	对故障的响应情况	2	按照磋商文件要求时限考核。	维保服务统一7*24小时维保接听热线，24x365天随时接受视频监控系统使用部门的服务请求，故障电话：13289881100。详见应标文件：一般受理和紧急受理
6	故障修复及时率	故障修复及时率100%完成	2	按照磋商文件要求时限考核。	在接到管理使用部门的故障保修服务请求后，派遣专业工程师4小时内到达并进入报修故障现场。维保技术人员对故障进行诊断后，最迟在1小时内提交解决方案。
本考核周期得分			100	以上各项之和	
综合评价				得分90分以上，为优秀；低于90分，但高于80分（含80分）的考核为良好；得分低于80分的，视为不合格；得分低于60%视为违约。	

护服务周期考核打分表

考核周期： 年 月 至 年 月

时间： 年 月 日

考核月份	年 月	年 月	年 月	本考核周期得分
------	--------	--------	--------	---------



在线率				
在线率得分				
服务质量得分				
综合得分				

本考核周期综合评价:

维护单位:

使用单位:

说 明:

1. 本打分表由甲乙双方签订服务合同约定制定;

2. 考核周期得分为考核周期内各月度考核得分算数平均值;考核周期服务费为合同总额除以四。

3. 综合评价分为优秀、良好、合格和不合格。约定每季度考核得分 90 分以上,考核为优秀,甲方按照该服务周期全额 100%服务费支付;服务周期考核得分低于 90 分,但高于 80 分(含 80 分)的考核为良好,甲方按照分值比例支付周期服务费(即支付金额=合同总价/4*考核得分/100。例如考核分 85 分,则甲方应付: $783200/4*85\%=166430$);服务周期考核得分低于 80 分的,视为不合格,甲方有权书面警告要求 5 个工作日之内完成整改(除特殊情况外)并按照分值比例支付周期服务费(即支付金额=合同总价/4*考核得分/100。例如考核分 75 分,则甲方应付: $783200/4*75\%=146850$);低于 60%视为违约,甲方有权解除合同,乙方按照合同金额向甲方承担违约金(5%)。

附件六

曲江新区数字化管理信息平台视频监控系统维护服务前端巡检表

序号	分组情况	点位编号	所属光交	IP 地址	安装位置说明	设备类型	立杆/ 机箱	设备 外观	设备 供电	网络 状态	巡检时间	备注
例	一大队	QJCG-058	1	192.168.11.23	三爻地铁 D 口	球机	√	√	√	√		

维护单位:

使用单位:

附件七：

曲江新区数字化管理信息平台视频监控系统维护服务机房巡检记录表

序号	机房	服务器是否除尘	检查供电系统是否正常	系统软件模块工作状态是否正常	前端摄像机图像显示是否正常	前端摄像机录像是否存储正常	检测和市局平台对接是否正常	检查系统时钟是否正常	智能分析系统是否工作正常	视频网关是否工作正常	整改建议
1	数字化机房										

巡检时间：

维护单位：

使用单位：

附件八：

曲江新区数字化管理信息平台视频监控系统维护服务光缆传输巡检表

序号	分组情况	点位编号	所属光交	IP 地址	安装位置说明	传输光缆线路是否正常	线路路由附近是否涉及线路安全的施工	光收发器状态是否正常	光缆链路衰耗是否正常	网络状态是否正常	巡检时间	备注
例	一大队	QJCG-058	1	192.168.11.23	三爻地铁 D 口	球机	√	√	√	√		

维护单位：

使用单位：