

# 城区防汛应急监管平台运维 服务合同

甲方：长春市市政设施维护管理中心（长春市市政设施抢险大队）

乙方：吉林省一象限工程有限公司

（乙方为：中小企业    大型企业）

甲乙双方本着互相信任、真诚合作的原则，经双方友好协商，就乙方为甲方提供长春市城区防汛应急监管平台运维服务达成一致意见，特签订本合同。

## 一、基本原则

1、本合同旨在明确乙方向甲方提供技术支持与维护服务时，甲、乙双方必须遵守的基本原则，以及技术支持与维护服务的基本内容等事项。

2、乙方所提供的技术支持与维护服务，符合国家相关部门有关技术质量的规定标准和甲方需求。甲方有权对乙方技术人员的工作完成情况进行监督，提出意见，以提高维护服务质量。

3、由于不可抗力或甲方及其他第三方的原因而给甲方设备造成的损失，乙方不承担责任。

4、甲、乙双方履行本合同的技术支持与维护服务时，双方之间应提供必要的便利条件，积极配合。

## 二、服务内容及期限

（一）、乙方提供的服务内容：

1、软硬件维保服务：

1.1 软件维保服务

维保期内提供系统软件升级、补丁更新、软件维护服务，按约定提供系统健康巡检服务，提供系统优化服务，提供电话技术支持及现场技术支持服务。

### 1.2 其他设备维保服务

维保期内提供故障部件的备品备件服务，提供设备故障现场检测及维修服务，提供故障部件的现场更换服务，提供电话技术支持及现场技术支持服务。

## 2、系统运维服务

系统运维服务费用，是指保障信息系统正常运行并提供例行操作、响应支持、优化改善和调研评估等服务所需的相关费用。

### 2.1 例行操作

配置数据灾备/还原:为保障视频监控系统配置数据的安全，除进行配置数据自动备份外，还需要对系统配置数据进行远程灾备，以便系统后台故障后能够迅速还原系统。涉及设备：496 个监控，预计 93 次。

用户/台账管理:针对系统中角色、权限、账户、台账等数据的不同需求，需要对系统配置数据进行随时更改及调整，动态更新；其中权限的分配，主要是设定每个角色可观看的监控终端范围，方便直观查看，同时节约流量费用。涉及设备：496 个监控，预计 120 次。

远程在线巡查及重启:及时发现故障问题，编制、下发维护任务。防汛监控终端视频采用无线传输方式，易受现场网络影响导致网络未连接，需通过远程通断 APP 远程重启设备，使设备正常上线。涉及设备：496 个监控，预计 130 次。

### 2.2 响应支持

现场技术保障:收到气象局发布的气象灾害预警信息、收到重大会议通知时，需要由专业运维单位提供至少 2 位运维人员进行驻场技术保障，包含云服务平台性能检查、参数更改、系统调试、配合演示系统、技术解答、视频会议系统保障、投屏是否正常、带宽是否满足使用要求、共享系统是否正常、电脑工作情况等工作。预计 100 人日。

**外围设备保障：**收到气象局发布的气象灾害预警信息、收到重大会议通知时，需要提供至少 4 位运维人员进行现场驻守，第一时间采用有效手段处理现场设备故障。预计 130 人日。

**安全巡检服务：**收到气象橙色预警时，对全市所有设备进行安全巡检，防止积水过高导致漏电、设备掉落等安全风险发生，巡检需要由专业运维工程师进行整体系统测试，按照每年 4 次橙色预警。工作包含现场查看设备在线状态、紧固螺栓、检测电器连接及绝缘、测试蓄电池电量、检测供电状态、查看设备外观、查看是否存在其它安全隐患问题。涉及设备：496 个监控，预计 4 次。

**摄像头清洁：**为保障现场防汛视频监控的清晰度，需要对摄像机镜头进行灰尘清洁及障碍物清理工作。涉及设备：496 个监控，预计 496 次。

**监控点位设备安装：**根据实际业务处室的要求，需要将拆回的监控点位设备，含防汛视频监控摄像头及支架、设备箱、太阳能板及支架、穿线管、线缆、电池、电源接线部分、天线等安装到新的隐患需求点位，充分发挥所有防汛视频监控终端的使用价值。涉及设备：496 个监控，预计 48 次。

**监控点位设备拆除：**由于路灯管理部门更换路灯杆、棚户区及危倒房拆除等原因，需要将现场安装的防汛视频监控摄像头及支架、设备箱、太阳能板及支架、穿线管、线缆、电池、电源接线部分、天线等进行拆除。涉及设备：496 个监控，预计 48 次。

**智能水尺安装：**根据实际业务处室的要求，将已拆除的智能水尺安装到新的隐患需求点位；汛期前将上一年度入冬前拆回的智能水尺重新进行安装。涉及设备：28 个水尺，预计 35 次。

**智能水尺拆除：**根据业务处室的要求和现场实际情况，需要将无需监测的隐患点位智能水尺拆除；入冬后需要将现场智能水尺拆回，防止被破坏及对设备充电保养。涉及设备：28 个水尺，预计 35 次。

### 2.3 调研评估

**城区防汛 AI 预警分析：**为保障防汛指挥调度中心及时发现积水点位，需要通过现场安装的视频监控摄像机 AI 功能分析现场积水点位积水情况并进行预警。总结当日降雨和 AI 预警情况，通过分析 AI 识别结果（积水识别预警点位积水深度、预警时长），对需重点关注点位给出参考意见，辅助分析积水成因，为防汛决策提供参考，需要提供至少 2 位运维人员（中级一名、高级

一名）进行现场驻守，第一时间采用有效手段对前端设备对 AI 分析进行开启及关闭。

### 2.3.1 保障系统实时高效运行

1)即时监控与调整：技术人员现场值守能够确保第一时间发现并解决系统运行中可能出现的任何技术问题，如视频流中断、数据分析延迟等，从而保证系统持续、稳定地提供实时预警服务。

2)灵活应对复杂环境：城区防汛环境复杂多变，天气、网络状况等因素都可能影响系统性能。现场技术人员能够迅速评估并调整系统参数，以适应不断变化的环境条件，提高预警的准确性和及时性。

### 2.3.2 提升预警准确性与效率

1)精准判断与干预：通过现场观察与视频分析相结合，技术人员能更准确地判断积水情况，避免误报或漏报，特别是在夜间或恶劣天气条件下，这种结合尤为重要。

2)快速响应突发情况：在紧急情况下，如暴雨突袭导致迅速积水，现场技术人员能立即响应指令，配合相关部门迅速采取措施，减少灾害损失。

### 2.3.3 现场协调与沟通

1)与防汛指挥部门协调：与防汛指挥大厅的工作人员保持密切沟通，了解实际需求与反馈，及时调整系统参数或优化预警策略。

2)与客户沟通：定期向客户汇报系统运行情况、预警效果及存在的问题，收集客户意见和建议，以便持续改进服务。

### 2.3.4 数据分析与预警管理

1)数据分析：通过现场观察与视频分析相结合，技术人员能更准确地判断积水情况，不断调整和优化分析策略。

2)预警发布与跟踪：通过现场观察与视频分析相结合，技术人员能够及时处理预警信息，避免误报。

### 2.3.5 系统优化与升级

1)性能优化：持续跟踪系统运行情况和客户需求，便于定期对系统进行性能优化，提高数据处理速度、预警准确性等。

2)功能升级：关注行业动态和技术发展，结合系统实际应用情况，及时更新系统功能和算法，提升系统的智能化水平和用户体验。

### 2.3.6 文档记录与报告

1)值守日志：填写值守日志，记录系统运行状态、故障排查与修复情况等。

2)AI 分析报告：每次降雨后提交 AI 分析报告，总结系统运行情况、预警效果、分析建议等。

## 3、通讯费

### 3.1 远程通断控制器通讯费

涉及设备：363 个，费用 1 年。

### 3.2 水尺通讯费

涉及设备：28 个，费用 1 年。

### 3.3GPS 设备通讯费

涉及设备：40 个，费用 1 年。

## （二）乙方的服务承诺

（1）保证甲方出现任何问题能做到 30 分钟内技术人员到场，2 小时内解决所有问题。

（2）乙方为甲方日常系统使用提供电话热线服务或电脑远程使用指导服务。同时，乙方可根据实际情况提出关于设备更新、软硬件升级等合理化建议。

（3）乙方提供给甲方的服务，必须按照合同约定的服务内容进行。

（4）有完善的售后服务措施、维修响应时间、售后团队等，对软件提供免费升级服务，免费提供人员技术培训和操作手册等文档资料。

（5）提供项目运维服务方案。

(三) 合同签订及履行期限：自中标之日起三日内完成合同签订，合同履行期限自签订合同之日起至 2025 年 12 月 31 日

### 三、双方责任

1、甲方应确保有专人对运维服务对象的使用和管理负责，同时帮助协调与运维工作相关的管理部门。

2、乙方因履行本合同导致乙方自身、甲方、第三人人身、财产损害的，由乙方自行承担责任，甲方不承担任何责任。

3、乙方应对所知悉的甲方的信息予以保密，直至该信息向社会公众披露之日止，否则应承担因此给甲方造成的损失。

4、因乙方故意或者疏忽未能勤勉履行本合同并导致甲方的损失，甲方有权解除本合同，乙方应向甲方支付本合同价款 20% 违约金。

5、在合同履行期间，甲方发现乙方检测工作不符合约定标准或甲方要求的，可要求乙方立即改正，乙方必须执行。

6、乙方违反本协议任何一项义务或任何一项甲方要求，除该条款已经明确规定违约责任以外，每违反一次，乙方向甲方支付违约金 2000 元，违反三次以上，甲方有权解除本协议。因乙方违反上述义务所造成的损失由乙方全额赔偿。

7、本合同中约定乙方应支付违约金的。如果约定的违约金不足以弥补甲方遭受的损失，乙方还应赔偿甲方的损失（损失包括但不限于甲方因此增加的投资、甲方因此应向第三方支付的违约金、诉讼费、律师费、鉴定费等）。

8、甲方无正当理由逾期付款的，每逾期一日，以逾期付款金额为基数，按本合同订立时 1 年期贷款市场报价利率向乙方支付违约金。

### 四、合同金额与支付方式

工作量以实际发生为准，相关价款以合同价格为依据，支付上限不超过合同总价。

服务工作完成经甲方确认乙方不存在任何违约行为后，双方以实际完成的工作量、单价以合同价格为准进行结算。付款时，乙方提供合法有效增值税发票，否则发包人有权拒绝付款。

### 五、争议处理

1、甲乙双方如对协议条款规定的理解有异议，或者对与有关的事项发生争议，双方应本着友好合作的精神进行协商。

2、协商不能解决的，依照《中华人民共和国民法典》，任何一方可向甲方所在地的人民法院起诉。

## 六、免责条款

因不可抗力导致甲乙双方或一方不能履行本合同项下有关义务时，甲、乙双方相互不承担违约责任。但遇有不可抗力的一方或双方应于不可抗力发生后 10 日内将情况告知对方，并提供相关证明。在不可抗力影响消除后的合理时间内，一方或双方应当继续履行合同。

## 七、其他

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商后产生书面文件，作为本合同的补充条款，具备与本合同同等法律效力。

2、对本合同内容的任何修改和变更需用书面形式，并经双方法定代表人或者授权委托人签字或者盖章确认后生效。

3、本合同一式四份，双方各执二份，具有同等法律效力。

4、合同各方为履行本合同而相互发出的函件、通知等文件，除可即时由对方授权代表或联系人签收外，均应以 EMS（或者其他快递）或电子邮件方式向各方于合同尾部确定的收件地址发出。以 EMS（或者其他快递）方式发出的，自文件寄出之日起 3 日期满即视为送达，各方确认本条款约定的地址可作为司法送达地址（即作为仲裁或法院法律文书送达地址）；以电子邮件方式发出的，以发送方“邮件系统发送成功载明的时间”为送达时间。

任何一方变更地址、收件人、联系电话或电子邮箱的，应当及时向本合同其他方通知变更事项，未及时通知的，其他方按原信息送达的通知视为有效送达。

5、本合同为中小企业预留合同。

甲方：长春市市政设施维护管理中心（长春市市政设施抢险大队）

地址：长春市经济技术开发区仙台大街  
1031号

电话：0431-84670012

法定代表人或委托代理人：



纳税人识别号：12220100661610535G

账号：7020120111666666

日期：2025 年 4 月 29 日

乙方：吉林省象限工程有限公司

地址：长春市朝阳区永寿街 2 号一品红城三期 25 幢 0 单元 220

电话：

法定代表人或委托代理人：



开户银行：招商银行股份有限公司长春会展大街支行

账号：431903229110777

日期：2025 年 4 月 29 日

## 附件 1

### 1、分项报价清单

项目名称：城区防汛应急监管平台运维 项目编号：DXJS2025008

序号	工程名称	总价（元）	备注
1	软件维保服务	32,447.50	
2	硬件维保服务	392,400.00	
3	系统运维服务	454,878.80	
4	通讯费	16,273.70	
	合计	896,000.00	

## 2、软件维保服务

### 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

### 规费、税金项目计价表

工程名称：软件维保服务

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 1 页 共 1 页

编制人(造价人员):

复核人（造价工程师）：

長一13

### 3、硬件维保服务

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

### 规费、税金项目计价表

工程名称：硬件维保服务

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 1 页 共 1 页

编制人(造价人员):

复核人（造价工程师）：

表-13

## 4、系统运维服务

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务			标段：城区防汛应急监管平台运维			第 1 页 共 9 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
		例行操作						
1	03B004	配置数据灾备/还原	1. 名称：配置数据灾备/还原 2. 需求：为保障视频监控系统配置数据的安全，除进行配置数据自动备份外，还需要对系统配置数据进行远程灾备，以便系统后台故障后能够迅速还原系统。	次	93	70	6510	
2	03B004	用户/台账管理	1. 名称：用户/台账管理 2. 需求：针对系统中角色、权限、账户、台账等数据的不同需求，需要对系统配置数据进行随时更改及调整，动态更新；其中权限的分配，主要是设定每个角色可观看的监控终端范围，方便直观查看，同时节约流量费用。 注：此表只列数	次	120	55	6600	
本页小计						13110		

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表一-08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务      标段：城区防汛应急监管平台运维      第 2 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
3	03B004	远程在线巡查及重启	1. 名称:远程在线巡查及重启 2. 需求:及时发现故障问题,编制、下发维护任务。防汛监控终端视频采用无线传输方式,易受现场网络影响导致网络未连接,需通过远程通断APP远程重启设备,使设备正常上线。 3. 远程数据采集及分析	次	130	200	26000	
		响应支持						
4	03B004	现场技术保障	1. 名称:现场技术保障 2. 需求:收到气象局发布的气象灾害预警信息,收到重大会议通知时,需要由专业运维单位提供至少2位运维人员进行现场技术保障,包含云服务平台性能检查、参数更改、系统调试、配合演示系统、技术解答、视频会议系统保障、投屏是否正常、带宽是否满足使用要求、共享系统是否正常、电脑工作情况等工作	人日	100	300	30000	
本页小计							56000	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务				标段：城区防汛应急监管平台运维			第 3 页 共 9 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)			
						综合单价	合价	其中 暂估价	
5	03B004	外围设备保障	1. 名称: 外围设备保障 2. 需求: 收到气象局发布的气象灾害预警信息、收到重大会议通知时，需要提供至少4位运维人员进行现场驻守，第一时间采用有效手段处理现场设备故障。 3. 地点及频次: 4. 工作内容:	人日	130	300	39000		
6	03B004	安全巡检服务	1. 名称: 安全巡检服务 2. 需求: 收到气象橙色预警时，对全市所有设备进行安全巡检，防止积水过高导致漏电、设备掉落等安全风险发生，巡检需要由专业运维工程师进行整体系统测试，按照每年4次橙色预警。工作包含现场查看设备在线状态、紧固螺栓、检测电器连接及绝缘、测试蓄电池电量、检测供电状态、查看设备外观、查看是否存在其它安全隐患问题。	次	4	30000	120000		
本页小计							159000		

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务				标段：城区防汛应急监管平台运维				第 4 页 共 9 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)			其中	暂估价
						综合单价	合价			
7	03B004	摄像头清洁	1. 名称:摄像头清洁 2. 需求:为保障现场防汛视频监控的清晰度,需要对摄像头镜头进行灰尘清洁及障碍物清理工作。 3. 设备安装在室外,受沙尘暴、树枝遮挡等影响。涉及 此操作时,需佩戴防尘口罩、手套、雨衣等防护用品。	次	496	60	29760			
8	03B004	监控点位设备安装	1. 名称:监控点位设备安装 2. 需求:根据实际业务处室的要求,需要将拆回的监控点位设备,含防汛视频监控摄像头及支架、设备箱、太阳能板及支架、穿线管、线缆、电池、电源接线部分、天线等安装到新的隐患需求点位,充分发挥所有防汛视频监控终端的作用。	次	48	600	28800			
本页小计							58560			

注: 为计取规费等的使用,可在表中增设其中:“定额人工费”。

表—08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 5 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
9	03B004	监控点位设备拆除	1. 名称: 监控点位设备拆除 2. 需求: 由于路灯管理部门更换路灯杆、棚户区及危倒房拆除等原因，需要将现场安装的防汛视频监控摄像头及支架、设备箱、太阳能板及支架、穿线管、线缆、电池、电源接线部分等进行拆除	次	48	300	14400	
10	03B004	智能水尺安装	1. 名称: 智能水尺安装 2. 需求: 根据实际业务处室的要求，将已拆除的智能水尺安装到新的隐患需求点位；汛期前将上一年度入冬前拆回的智能水尺重新进行安装	次	35	500	17500	
11	03B004	智能水尺拆除	1. 名称: 智能水尺拆除 2. 需求: 根据业务处室的要求和现场实际情况，需要将无需监测的隐患点位智能水尺拆除；入冬后需要将现场智能水尺拆回，防止被破坏及丢失	次	35	250	8750	
		调研评估						
本页小计							40650	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 6 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
12	03B004	城区防汛AI预警分析	1. 名称：城区防汛AI预警分析 2. 需求：为保障防汛指挥调度中心及时发现积水点位，需要通过现场安装的视频监控摄像机AI功能分析现场积水点位积水情况并进行预警。总结当日降雨和AI预警情况，通过分析AI识别结果（积水识别预警点位积水深度、预警时长），对需重点关注点位给出参考意见，辅助分析积水成因，为防汛决策提供参考。 1. 保障系统实时高效运行 (1) 即时监控与调整：技术人员现场值守能够确保第一时间发现并解决	人日	300	300	90000	
本页小计							90000	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 7 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			员能够迅速评估并调整系统参数，以适应不断变化的环境条件，提高预警的准确性和及时性。 2. 提升预警准确性与效率 (1) 精准判断与干预：通过现场观察与视频分析相结合，技术人员能更准确地判断积水情况，避免误报或漏报，特别是在夜间或恶劣天气条件下，这种结合尤为重要。 (2) 快速响应突发情况：在紧急情况下，如暴雨突袭导致迅速积水，现场技术人员能立即响应指令，配合相关部门迅速采取措施，减少灾害损失。 3. 现场协调与					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表一-08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务			标段：城区防汛应急监管平台运维			第 8 页 共 9 页		
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			汇报系统运行情况、预警效果及存在的问题，收集客户意见和建议，以便持续改进服务。 4. 数据分析与预警管理 (1) 数据分析：通过现场观察与视频分析相结合，技术人员能更准确地判断积水情况，不断调整和优化分析策略。 (2) 预警发布与跟踪：通过现场观察与视频分析相结合，技术人员能够及时处理预警信息，避免误报。 5. 系统优化与升级 (1) 性能优化：持续跟踪系统运行情况和客户需求，便于定期对系统进					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：系统运维服务

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 9 页 共 9 页

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

### 规费、税金项目计价表

工程名称：系统运维服务

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 1 页 共 1 页

编制人(造价人员):

复核人(造价工程师):

步—13

### 5、通讯费

## 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：通讯费		标段：城区防汛应急抢险平台运维		第1页 共1页				
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	台价	其中 暂估价
		远程通断控制器通讯费						
1	03B004	远程通断控制器通讯费	1.名称:远程通断控制器通讯费 2.需求:防汛监控终端视频采用无线传输方式，易受现场网络影响导致网络未连接，需通过远程通断APP远程重启	台	363	30	10890	
		水尺通讯费						
2	03B004	水尺通讯费	1.名称:水尺通讯费 2.需求:水尺终端采用无线传输方式，需将数据上传到平台，观察水位	台	28	30	840	
		GPS设备通讯费						
3	03B004	GPS设备通讯费	1.名称:GPS设备通讯费 2.需求:GPS定位器设备安装在汽车上，容易受到汽车频繁打火或者电压不稳等影响，影响数据传输，需对故障的设备进行维修	台	40	80	3200	
		分部分项合计						
		措施项目						
		单价措施合计						
本页小计							14930	
		合 计					14930	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

### 规费、税金项目计价表

工程名称：通讯费

标段：城区防汛应急监管平台运维

第 1 页 共 1 页

编制人(造价人员):

复核人(造价工程师):

卷—13