

合同登记编号:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技术服务合同书

(含技术培训、技术中介)

项目名称: 北京市水旱灾害防御设施设备综合保障(第一包:中心系统综合保障)

委托人: 北京市水务应急中心

(甲方)

受托人: 北京迈瑞成科技有限公司

(乙方)

签订地点: 北京市

签订日期: 2026年2月28日

北京技术市场管理办公室



填表说明

一、“合同登记编号”由技术合同登记处填写。

二、技术服务合同是指当事人一方以技术知识为另一方解决特定技术问题所订立的合同。

技术培训合同是指当事人一方委托另一方对指定的专业技术人员进行特定项目的技术指导和专业训练所订立的合同。

技术中介合同是指当事人一方以知识、技术、经验和信息为另一方与第三方订立技术合同进行联系、介绍、组织工业化开发并对履行合同提供服务所订立的合同。

三、计划内项目应填写国务院部委、省、自治区、直辖市、计划单列市、地、市（县）级计划。不填写上述计划的项目此栏划（/）表示。

四、服务内容、方式和要求

属技术服务，此条款填写特定技术问题的难度和范围，主要技术经济指标及效益情况，具体的做法、手段、程序以及交付成果的形式。

属技术培训，此条款填写培训内容和要求，以及培训计划、进度。

属技术中介，此条款填写中介内容和要求。

五、工作条件和协作事项

包括甲方为乙方提供的资料、文件及其他条件，双方协作的具体事项。

六、本合同书中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

北京市水务应急中心（以下简称甲方）委托北京迈瑞成科技有限公司（以下简称乙方）对北京市水务应急中心北京市水旱灾害防御设施设备综合保障（第一包：中心系统综合保障）进行综合保障，乙方同意并接受委托。依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就北京市水务应急中心北京市水旱灾害防御设施设备综合保障（第一包：中心系统综合保障）的技术服务，经协商一致，签订本合同。

一、服务范围、内容、方式和要求

详见招标文件技术方案与要求。

（一）服务范围

乙方向甲方提供技术服务：

确保北京国家防汛抗旱指挥系统、北京城市河道湖泊水位监测站点、北京市水务图像监控站点、北京市水旱灾害防御综合指挥平台的稳定运行。

（二）服务内容

系统维护主要工作内容：

1、北京国家防汛抗旱指挥系统维护

（1）计算机网络与安全系统设备定期巡检

1) 服务要求

1.定期巡检系统：对交换机、路由器、VPN等网络安全设备进行日常巡检，检查设备端口状态、网络连接情况以及设备运行日志，及时发现网络故障与异常流量。对服务器硬件状态，包括CPU、内存、硬盘、电源等组件，每周进行一次硬件设备巡检。

2.故障处置：针对计算机网络与安全系统进行突发的故障处置，一旦发现网络中断或异常，立即进行故障排查与修复，保障数据传输

的及时性与稳定性。

3.日志分析：对交换机、路由器、VPN、服务器等网络安全设备产生的日志进行分析，每月进行一次日志分析。

4.安全策略优化：对交换机、路由器、VPN、服务器等网络安全设备进行安全策略优化，每月一次。

5.安全培训：网络安全工程师现场讲解培训，内容涉及网络架构，网络安全设备功能介绍，安全策略部署等内容。每年一次。

6.漏洞修复和系统更新：对交换机、路由器、VPN、服务器等网络安全设备进行安全漏洞扫描，及时发现并修复网络安全隐患，进行漏洞修复和系统更新，每月一次。

(2) 北京国家防汛抗旱指挥系统网络设备故障处置

1) 服务要求

按照系统业务运行要求定期安排专人对系统运行状况实时监测，发现问题及时处理。对日常监控中发现的问题或用户在使用过程中发现的故障或隐患进行及时处置。日常维护过程中工作人员须现场填写“维护工单”并拍摄工作照片，详细记录维护维修过程，并进行必要的统计分析。

2) 故障处置响应时间

从甲方向乙方提出故障服务请求到乙方技术工程师开始提供服务的响应时间 ≤ 5 分钟。做到及时接收故障报修要求，及时判断故障原因。

业务恢复时间：排除故障，恢复业务的修复时间要求见下表：

故障/问题级别	解决时间
重大	小于 12 小时
严重	小于 6 小时
一般	小于 1 小时

(3) 特殊时期保障服务

1) 服务要求

由甲方指定的特殊时期（两会、汛期、十一等），乙方需进一步加强技术支撑力度，在技术人员配备、响应、调集等方面有更高的实效，在故障发生后及时排除。

2) 特殊时期应急保障响应时间

在特殊时期从甲方提出应急保障要求到乙方技术工程师到达现场开始提供服务的响应时间 \leq 5 分钟。

(4) 数据汇集平台

1) 服务要求

1.定期巡检系统：每周巡检服务器运行状态，对“三高一弱”（高危漏洞、高危端口、高风险外链、弱口令）等问题开展自查以及收到金山云平台漏洞扫描报告，及时修复因系统代码缺陷和平台版本过低导致的系统中高危漏洞，以及因误操作导致的数据错误。每日测试北京市与水利部数据交换和平台联通状态，及时发现问题并积极解决数据不通的问题。

2.数据日常运维：开展汛前数据检查，每季度末开展一次服务器数据缓存清理，确保服务正常使用。当出现网络故障或交换平台服务停止时提供手工交换，保障水利部及时收到相应上报的数据。

3.提供咨询服务：通过电话、QQ、微信等通信工具，为防御司用户提供7*24小时答疑服务，及时解决业务操作和技术服务等问题。

4.应急值守：落实主汛期、春节、国庆等节假日专人值守，每日巡检系统运行情况，确保突发事件第一时间发现、处置和汇报。

5.国产环境适配调试：对国产PC终端、统信操作系统和国产浏览器环境进行全面适配开发和测试，修改测试过程中遇到的页面、流程、数据和提示错误等问题，确保数据汇集平台收集的数据与汇总结果正确无误。

(5) 信息基础设施维护

1) 服务要求

1. 管理规范能力检查，每年1次
2. 风险管理检查，每年1次
3. 架构安全检查，每月1次
4. 网络基础设施防护能力，每月1次
5. 边界安全防护能力，每月1次
6. 计算环境防护能力，每月1次
7. 事件处置能力检查，每年2次

2、北京城市河道湖泊水位监测站点维护

(1) 北京城市河道湖泊水位监测站点巡检服务

1) 服务内容

乙方定期对系统设备进行检查检修，确保系统设备的工作正常，汛前对遥测终端、水位计、电源设备、通信设备等进行全面检测，并对遥测终端内部程序、接收软件、集成软件等进行必要的备份，在巡

检过程中，对系统的隐患及时排查，保证系统的稳定运行。巡检过程需填写相关“巡检记录单”并拍摄工作照片，详细记录巡检过程。

2) 服务要求

汛期每日在线检查一次，每周测试一次，每月现场巡检一次，发现问题即时处置，重大问题 12 个小时内处理完毕；非汛期每季度现场巡检一次，发现问题即时处置，重大问题 24 小时内处理完毕。

要求监测感知数据完整率和及时率不低于 95%。

(2) 北京城市河道湖泊水位监测站点故障处置

1) 服务要求

按照甲方要求定期对水位监测站点运行状况进行监测，对设备进行巡检，发现问题及时处理。对日常监控中发现的问题或用户在使用过程中发现的故障或隐患进行及时处置。日常故障处置过程中工作人员须现场填写“故障处置单”，拍摄工作照片，详细记录维护维修过程，并进行必要的统计分析。

2) 故障处置响应时间

从甲方向乙方提出故障服务请求到乙方技术工程师开始提供服务的响应时间 \leq 5 分钟。做到及时接收故障报修要求，及时判断故障原因。

业务恢复时间：排除故障，恢复业务的修复时间要求见下表：

故障/问题级别	解决时间
重大	小于 12 小时

严重	小于6小时
一般	小于1小时

(3) 特殊时期保障服务

1) 服务要求

由甲方指定的特殊时期（两会、汛期、十一等），乙方需进一步加强技术支撑力度，在技术人员配备、响应、调集等方面有更高的实效，在故障发生后及时排除。

2) 特殊时期应急保障响应时间

在特殊时期从甲方提出应急保障要求到乙方技术工程师到达现场开始提供服务的响应时间 ≤ 5 分钟。

(4) 北京城市河道湖泊水位监测站点运营商通讯服务费缴纳

乙方应按时、足额缴纳北京城市河道湖泊水位监测站点租用相关运营商通讯服务费用。

序号	项目名称	规格参数	数量	租用期限	本端地址	对端地址
1	4G通讯服务	中国移动4G套餐，流量套餐标准：不低于100M/月	18	2026年03月01日至2027年02月28日	北京市	不涉及

3、北京市水务图像监控站点维护

(1) 北京市水务图像监控站点巡检服务

1) 服务内容

乙方定期对 15 处监控站点的监控设备、存储设备、供电设备、网络设备以及中心图像监控系统软件进行全面巡检维护,在巡检过程中,对系统的隐患及时排查,发现问题及时汇报甲方。巡检过程须填写相关“巡检记录单”并拍摄工作照片,详细记录巡检过程。

2) 服务要求

汛期每日在线检查一次,每周测试一次,每月现场巡检一次,发现问题即时处置,重大问题 12 个小时内处理完毕;非汛期每季度现场巡检一次,发现问题即时处置,重大问题 24 小时内处理完毕。

要求汛期监控图像畅通率不低于 95%,非汛期监控图像畅通率不低于 90%。

(2) 北京市水务图像监控站点故障处置

1) 服务要求

按照甲方要求定期对水务图像监控站点运行状况进行监测,对前端设备进行巡检,发现问题及时处理。对日常监控中发现的问题或用户在使用过程中发现的故障或隐患进行及时处置。日常故障处置过程中工作人员须现场填写“故障处置单”,拍摄工作照片,详细记录维护维修过程,并进行必要的统计分析。

2) 故障处置响应时间

从甲方向乙方提出故障服务请求到乙方技术工程师开始提供服务的响应时间 ≤ 5 分钟。做到及时接收故障报修要求,及时判断故障原因。

业务恢复时间:排除故障,恢复业务的修复时间要求见下表:

故障/问题级别	解决时间
重大	小于 12 小时
严重	小于 6 小时
一般	小于 1 小时

(3) 特殊时期保障服务

1) 服务要求

由甲方指定的特殊时期（两会、汛期、十一等），乙方需进一步加强技术支撑力度，在技术人员配备、响应、调集等方面有更高的实效，在故障发生后及时排除。

2) 特殊时期应急保障响应时间

在特殊时期从甲方提出应急保障要求到乙方技术工程师到达现场开始提供服务的响应时间 ≤ 5 分钟。

响应位置	响应时间
中心图像监控系统	小于等于 5 分钟
前端监控站点	小于等于 5 分钟

(4) 北京市水务图像监控站点运营商通讯服务费缴纳

乙方应按时、足额缴纳北京市水务图像监控站点租用相关运营商通讯服务费用。

序号	项目名称	规格参数	数量	租用期限	本端地址	对端地址
1	4G/5G 通讯服	4G/5G套餐, 流量套	107	2026年03月01日至2027年02	北京市	不涉及

	务	餐标准：不 低于30G/ 月		月28日		
--	---	----------------------	--	------	--	--

4、北京市水旱灾害防御综合指挥平台运行保障

(1) 等保二级测评

1) 服务内容

北京市水旱灾害防御综合指挥平台作为承担关键业务的信息系统，按照国家网络安全等级保护制度的要求，被划定为等级保护二级系统。需要开展等级保护测评工作，确保该平台在网络安全层面符合国家相关标准和规范的必要举措。

2) 服务要求

等级保护测评工作应涵盖平台物理安全、网络安全、主机安全、应用安全以及数据安全等，进行多维度的全面评估。测评需要运用专业的技术手段和工具，对平台的安全策略、安全配置、安全防护措施等进行细致的检查和测试，以发现潜在的安全漏洞和风险隐患。

(2) 平台维护

1) 服务内容

平台维护包含四大核心板块：一是业务平台定期巡检与国产化适配，汛期（6月1日-9月30日）每日安排人员进行专项巡检，非汛期每周安排专人定期巡检，覆盖电脑端、大屏端、京办端三端共472个功能模块，且随业务新增动态调整运维范围；二是核心业务保障，每月开展预警分析、信息发布等43个核心服务的逻辑健康检查与功能测

试；三是数据汇集系统维护，每周检查125张相关数据表，保障数据准确性与及时性；四是数据备份与灾备服务，每月对数据库结构化数据、视频监控数据等重要数据实施完全异地备份，优化存储设备、加密备份频率并强化恢复测试。

2) 服务要求

需严格遵循灾害防御规律与业务需求，确保巡检与维护工作全时段、全量覆盖，实现汛期风险隐患“当日排查、当日响应”，非汛期潜在故障有效防范；核心业务保障需深化检查测试深度，精准开展业务研判，满足实时监测与及时维护要求；数据汇集系统需适配监测设备增多、数据量激增的现状，同步扩展改造库表结构，保障数据完整性与一致性；数据备份与灾备需采用安全可靠的存储设备，提升备份频率与范围，确保紧急情况下数据可快速恢复，所有服务需由符合对应专业技术资质的人员提供，保障服务质量与效率。

(3) 汛期降雨期间应急保障

1) 服务内容

汛期降雨关键时期提供24小时现场平台维护应急保障，覆盖五大核心业务：一是监测数据到报保障，按清单安排专人监测雨水情、水位等数据并记录，同时处置未达标数据、强化质量核查；二是调洪演算专项支撑，由具备水利工程与数学建模复合技能的人员预置参数、开展专项演算，且核查演算结果并反馈调整；三是预警盯守与联动分析，实时关注降雨动态（5分钟降雨超10mm及时汇报）及山洪、内涝预警，联动地理信息与水利模型协助处理预警流程；四是指挥大

厅及值班室支撑,负责 138 指挥大厅操作席投屏、各值班室使用支撑,以及指挥席投屏、问题解答与信息化数据支撑;五是上下级协同联动,接听使用咨询、解答疑问,协助汇总上下游单位数据与信息并记录。

2) 服务要求

服务团队需配备专业资质人员,其中调洪演算支撑人员需具备水利工程、数学建模复合技能,协同联动支撑人员需拥有数据处理与快速响应能力;确保监测数据完整准确、未达标数据及时处置,核查深度较往年提升;调洪演算参数预置符合调度规程,结果核查严格、反馈调整及时,保障决策科学性;预警盯守全程不间断,响应迅速,联动分析精准,助力快速启动应急响应;指挥大厅投屏操作无误,数据支撑高效,满足指挥调度与值班需求;上下级协同沟通顺畅,咨询解答专业,信息汇总完整规范,为后续复盘提供依据,全面保障平台在汛期降雨期间稳定高效运行。

(4) 重大网络安保期间应急保障

1) 服务内容

在网络攻防演练及重要节假日等重大网络安保期间,提供平台网络安全应急保障服务,安排专业技术人员实施 24 小时应急值守,及时配合处置网络安全漏洞问题,全面应对期间高发的网络攻击威胁。

2) 服务要求

服务团队需配备具备高水平网络安全技术与丰富应急处理经验的专业人员,满足高难度、高风险的安保保障需求;严格执行 24 小时不间断值守制度,确保对网络安全威胁快速响应、高效处置;需适配

日益增多的网络安全威胁种类与频率，全力保障水旱灾害防御综合指挥平台的网络安全稳定。

5、服务报告

运维合同生效后，乙方应负责拟定运维实施计划，并提交甲方确认。

乙方应严格按照《北京市水务应急中心信息化系统运行维护管理办法》的要求向甲方提供维护文档，以便甲方全面准确的了解维保服务实施情况。

维护文档内容包括但不限于以下内容：

1.运维服务月报：每月提交一份运维服务月报。报告需包括：巡检记录、完成工作、进度情况、存在问题、处理办法等内容。

2.系统问题处理单。各运维单位在接收到系统问题处理通知后，要在北京市水务应急中心要求的时间内及时响应并解决问题。问题解决后要认真填写《系统问题处理单》。

6、相关工作

乙方有义务协助甲方完成与北京国家防汛抗旱指挥系统维护、北京城市河道湖泊水位监测站点维护、北京市水务图像监控站点维护、北京市水旱灾害防御综合指挥平台运行保障等合同内所涉及系统相关的其他工作和事务。

二、工作条件和协作事项

(一) 甲方负责为乙方提供技术服务必需的现场工作环境。

(二) 甲方应提供乙方运行维护工作所必需的相关资料与信息（设备所在位置，所在辖区、所在单位及相关负责人、联系人等）和

服务必需的现场工作环境，与相关部门联系，为乙方进入现场工作办理有关出入门手续。

(三) 甲方按合同要求支付合同费用。

(四) 乙方负责合同中约定的维护技术服务工作。

(五) 乙方对在提供服务的过程中接触到的甲方信息应承担保密义务，未经甲方书面许可不得透露给任意第三方；且乙方的保密义务为长期永久，不论是否本合同变更、中止或解除等，乙方均应对获取的甲方信息进行保密。

(六) 乙方负责维护过程中的运维人员安全及设备安全，因乙方运维人员操作不当造成的任何人员或设备损失，均由乙方承担责任。

三、履行期限、地点

2026年3月1日至2027年2月28日在北京市履行。

四、考核标准和验收方式

考核标准：乙方按照服务内容规定执行服务，完成后向甲方汇报运行保障情况，并严格按照《北京市水务应急中心信息化系统运行维护管理办法》的要求提交服务报告，由甲方确认，作为运行维护服务工作完成的依据，考核结果双方签字确认。

验收方式：按照北京市水务局及北京市水务应急中心的相关要求组织验收。

五、报酬及支付方式

(一) 本项目报酬：

本项目运维服务报酬（以下简称“合同总价款”）：¥1158000.00元。（人民币大写：壹佰壹拾伍万捌仟元整）（含税）。上述项目报酬为甲方为本合同项下合作事宜向乙方支付的全部款项，乙方为履行本合同而支出的一切费用均由乙方自行承担（包括但不限于税费、交通费、劳务费等）。

(二) 支付方式

(1) 合同签订生效后，且甲方收到乙方提供的合同总价款 10% 的履约保证金（银行保函形式）¥115800.00 元，（人民币大写：壹拾壹万伍仟捌佰元整）后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 60%，即¥694800.00 元，（人民币大写：陆拾玖万肆仟捌佰元整）作为预付款。乙方应在甲方支付预付款前，向甲方提交等额、正规的国家发票，否则甲方有权拒绝付款且无需承担任何法律责任。如乙方未及时提供履约保证金，甲方有权拒绝付款，且不承担任何违约责任。

(2) 汛期运行维护服务结束，并乙方按要求提交标准格式服务报告经甲方验收通过，且甲方在收到乙方发票后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款 40% 的款项，即¥463200.00 元，（人民币大写：肆拾陆万叁仟贰佰元整）。如乙方未及时提供发票或存在违反本合同任一约定，甲方有权拒绝付款且无需承担任何法律责任。

(3) 运行维护通过验收后 10 个工作日内，甲方向乙方无息退回履约保证金（银行保函）¥115800.00 元，（人民币大写：壹拾壹万伍仟捌佰元整）。

如乙方在本合同履行过程中，存在违反本合同任一约定的，甲方有权从履约保证金中扣除乙方应付甲方款项，如果不足以补偿损失的，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

(4) 乙方的收款账户信息如下：

户名：北京迈瑞成科技有限公司

开户行：农行北京万年花城支行

账号：11062001040019971

乙方的上述信息发生变更的，应在本合同约定的相关付款期限前 10 日书面通知甲方，通知应加盖乙方公章。如因乙方未及时通知甲方所造成的一切损失，由乙方自行承担。

(5) 如乙方对甲方存在应付未付款项 (包括但不限于违约金、赔偿金等), 甲方有权从履约保证金或应付乙方款项中直接予以扣除, 如不足扣除的, 乙方还应另行补足。

六、违约金或者损失赔偿

违反本合同第一、二、三条约定, 乙方应承担以下违约责任:

合同履行期间:

乙方不能达到合同承诺要求, 按照《中华人民共和国民法典》相关规定由乙方向甲方赔偿, 未按期完成, 每延迟一周, 按合同总价款的 1% 支付违约金, 不足一周的按照一周计算, 违约金总额不超过合同总价款的 10%; 如达到违约金总额上限或逾期超过 10 天仍未履行完毕, 则甲方有权解除本合同, 乙方应返还甲方先行支付的全部款项, 并按照本条款支付赔偿金及违约金。

乙方运行维护操作不当造成设备损坏, 乙方负责恢复设备正常运行, 由此产生的相关费用由乙方自行承担。

除本合同另有约定的外, 乙方存在违反本合同任何一项约定, 均视为乙方违约, 甲方有权采取如下一种或多种救济措施:

- 1、要求乙方立即纠正违约行为;
- 2、有权扣除乙方的履约保证金, 具体扣除金额由甲方根据乙方违约行为确定;
- 3、乙方应就每次违约行为, 向甲方支付合同总价款 1% 的违约金;
- 4、有权解除本合同, 乙方应返还甲方先行支付的全部款项, 并按照本条款支付赔偿金及违约金。

如由于乙方原因, 甲方采取司法途径维护自身权益, 乙方应赔偿甲方因此产生的合理支出, 包括但不限于律师费、诉讼费、公告费、执行费等。

免责约定

1、甲方的系统搬迁期间；

2、因遭到雷击、水淹、地震等不可抗力自然灾害原因或遭到人为破坏造成系统不能正常工作期间。

七、争议的解决办法

在履行本合同的过程中发生争议，双方当事人协商不成，双方同意由甲方所在地法院管辖。

八、其它

1、未经甲方事先同意，乙方不得将本合同项下的全部或部分权利义务委托给任何第三方。

2、本合同一式柒份，甲乙双方各执叁份，招标代理机构执壹份，每份具备同等法律效力。

九、本合同自双方法定代表人、负责人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

(以下无正文)

委托方 (甲方)	名称(或姓名)	北京市水务应急中心 (签章)		单位公章	
	法定代表人				
	委托代理人	潘兴德			
	联系(经办)人	边丽华			
	住所(通讯地址)	北京市通州区留庄路1号院	邮政编码		
	电 话	010-55523205	传 真		
	开户银行				
账 号					
服务方 (乙方)	名称(或姓名)	北京迈瑞成科技有限公司 (签章)		单位公章	
	法定代表人	曹芳			
	委托代理人				
	联系(经办)人	杨倩			
	住所(通讯地址)	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路20号3号楼A-7849室(集群注册)	邮政编码	102300	
	电 话	010-83683458	传 真		
	开户银行	农行北京万年花城支行			
账 号	11062001040019971				

