

内部编号:

合同登记编号:

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

技术服务合同

(含技术培训、技术中介)



项目名称: 2026 年度昌平区水务局水旱灾害防御中心信息系统运
维项目

委托人: (甲方) 北京市昌平区水旱灾害防御中心

受托人: (乙方) 北京天富勤科技有限公司

签订地点: 北京市昌平区水务局

签订日期: 2026 年 7 月 31

有效期限: 2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日



依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就 2026 年度昌平区水务局水旱灾害防御中心信息系统运维项目的技术服务经协商一致，签订本合同。

一、服务内容及要求

序号	名称	数量	单位	备注
一	数据资源维护			
1	预案更新 1 项 责任制更新 1 项 通讯录资料更新 1 项 动态管理清单更新 1 项 其他资料（物资、队伍等）更新 1 项	0.80	人月	(1) 完成时间：2027 年 5 月份完成 1 次更新； (2) 预案更新：1 个区级、7 个乡镇、83 个行政村预案入库、8 个中小型水库、13 条中小河道预案入库，预计 4.5 天； (3) 责任制更新：水库、塘坝、中小河道、在建工程、山洪灾害沟道责任人的入库，预计 4.5 天； (4) 通讯录资料更新：水务系统责任人，预计 4.5 天； (5) 动态管理清单更新：动态清单更新，预计 2 天； (6) 其他资料（物资、队伍等）更新：抢险队伍、物资等资料更新，预计 2 天； (7) 合计 17.5 天，安排 1 人负责，共 17.5 人天，按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 0.80 人月；
2	数据库备份 1 项 系统备份 1 项	1.20	人月	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日，共 52 周； (2) 运维要求：1 次/周，0.5 天/次； (3) 合计：1 次/周×52 周×0.5 天/次=26 天；安排 1 人负责，共 26 人天，按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 1.20 人月；
3	8 个水库洪水预报 1 项	0.92	人月	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日；2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期，2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期，其余为非汛期。 (2) 针对汛期强降雨进行水库水情开展预报； (3) 按照历年测算，预计 10 次强降雨，每次出 8 座水库洪水预报，每次 1 天，合

				计 10 天。 (4) 合计：合计 10 天，安排 2 人负责，共 20 人天，按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 0.92 人月；
二	设备类维护			
1	服务器 7 台 操作系统 7 套 数据库 5 套	2.67	人月	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日，共计 52 周； (2) 运维方式：定期巡检；故障处置； (3) 要求及频次： 定期巡检：1 次/周，每次为 1 天；1 次/周×52 周×1 天/次=52 天； 故障处置：根据往年运维情况估算约 6 次，每次为 1 天，共 6 天； (4) 合计：合计 58 天，安排 1 人负责，共 58 人天，按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 2.67 人月；
2	超短波雨量站 38 套 超短波中继站 1 套 超短波中心站 1 套	6.34	人月	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日；2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期，2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期，其余为非汛期； (2) 运维方式：定期巡检；故障处置； (3) 要求及频次： 定期巡检：按照防汛要求，2027 年汛前巡检 1 次 27 天，7 月主汛期前巡检 1 次 27 天；共 54 天； 故障处置：根据往年运维情况估算约 15 天； (4) 合计：合计 69 天，按照每组 2 人，共计 138 人天；按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 6.34 人月；
3	电台通讯站 26 处 备用通讯电台 1 处 电台通讯站中继站 1 处	3.95	人月	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日；2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期，2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期，其余为非汛期； (2) 运维方式：定期巡检；故障处置； (3) 要求及频次： 定期巡检：按照防汛要求，2027 年汛前巡检 1 次 14 天，7 月主汛期前巡检 1 次 14 天；共 28 天；

			故障处置：根据往年运维情况估算约 15 天； (4) 合计：合计 43 天，按照每组 2 人，共计 86 人天；按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 3.95 人月；
4	电台设备信号检测及调试	28	站 (1) 定期对防汛电台所处的电磁环境进行监测，使用电磁监测设备检测周围的电磁信号强度、频率分布等情况，及时发现潜在的电磁干扰源。对于发现的干扰源，采取相应的措施进行排除或规避。 (2) 共计 28 个站；
5	雨水情遥测站点 (141 套)	15.36	人月 (1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日；2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期，2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期，其余为非汛期； (2) 运维方式：定期巡检；故障处置； (3) 要求及频次： 定期巡检：每天巡检 2 个测站； 按照防汛要求，2027 年汛前巡检 1 次，预计 71 天；7 月主汛期前巡检 1 次，预计 71 天，运维设备数量 141 套； 巡检总计 142 天； 故障处置：根据往年运维情况估算约 25 天； (4) 合计：合计 167 天，按照每组 2 人，共计 334 人天；按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 15.36 人月；
6	简易雨量站 172 套	9.20	人月 (1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日；2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期，2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期，其余为非汛期； (2) 运维方式：定期巡检；故障处置； (3) 要求及频次： 定期巡检：每天巡检 3 个站；按照防汛要求，2027 年汛前巡检 1 次，预计 58 天；7 月主汛期前巡检 1 次（山洪险村），预计 27 天，巡检总计 85 天； 故障处置：根据往年运维情况估算约 15 天； (4) 合计：合计 100 天，按照每组 2 人，共计 200 人天；按照 21.75 个工作日/月

				计算, 折算为 9.20 人月;
7	广播预警设备 139 套	7.36	人月	(1) 起止时间: 2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日; 2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期, 2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期, 其余为非汛期; (2) 运维方式: 定期巡检; 故障处置; (3) 要求及频次: 定期巡检: 每天巡检 4 个站; 按照防汛要求, 2027 年汛前巡检 1 次 35 天, 7 月主汛期前巡检 1 次 35 天; 共 70 天; 故障处置: 根据往年运维情况估算约 10 天; (4) 合计: 合计 80 天, 按照每组 2 人, 共计 160 人天; 按照 21.75 个工作日/月计算, 折算为 7.36 人月;
8	河道综合站 (48 套)	7.26	人月	(1) 起止时间: 2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日; 2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期, 2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期, 其余为非汛期; (2) 运维方式: 定期巡检; 故障处置; (3) 要求及频次: 定期巡检: 因河道综合站安装位置差别, 巡检难易程度不同, 故每天可巡检 1 至 2 个站; 按照防汛要求, 2027 年汛前巡检 1 次 32 天, 7 月主汛期前巡检 1 次 32 天, 运维设备数量 48 套; 巡检共 64 天; 故障处置: 15 天; (4) 合计: 合计 79 天, 按照每组 2 人, 共计 158 人天; 按照 21.75 个工作日/月计算, 折算为 7.26 人月;
9	智能预警板 19 套	1.47	人月	(1) 起止时间: 2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日; 2026 年 8 月 1 日至 9 月 30 日为汛期, 2027 年 6 月 1 日至 7 月 31 日为汛期, 其余为非汛期; (2) 运维方式: 定期巡检; 故障处置; (3) 要求及频次: 定期巡检: 每天巡检 4 个站; 按照防汛要求, 2027 年汛前巡检 1 次 5 天, 7 月主汛期前巡检 1 次 5 天; 共 10

				天;故障处置:6天; (4)合计:合计16天,按照每组2人,共计32人天;按照21.75个工作日/月计算,折算为1.47人月;
10	交通费	554	辆天	(1)起止时间:2026年8月1日至2027年7月31日; (2)运维工作量:超短波运维69天、电台运维43天,雨水情遥测站点(4G)运维167天、简易雨量站运维100天;广播预警设备运维80天;河道综合运维79天;智能预警板运维16天,合计运维554天; (3)每天租用1辆车(2个人一组,每组1天需租车一辆),合计554辆天;
11	高空作业费	1108	人天	(1)起止时间:2026年8月1日至2027年7月31日; (2)运维工作量:超短波运维69天、电台运维43天,雨水情遥测站点(4G)运维167天、简易雨量站运维100天;广播预警设备运维80天;河道综合运维79天;智能预警板运维16天,合计运维554天; (3)运维为2人1组,合计 $554 \times 2 = 1108$ 人天;
12	简易雨量站电池	1032	节	2027年更换: 172个简易雨量站,每站需更换6节5号电池,共1032节。村里对简易雨量站无维护能力,且为确保山洪险村发生山洪时,设备能够监测雨量,产生预警,发挥作用,减少人员伤亡,水务局承担此次费用。
13	广播预警设备电池	10	块	运维更换: 采购10块电池作为备件,根据需要更换。村里对广播预警设备无维护能力,且为确保山洪险村发生山洪时,设备发挥作用,减少人员伤亡,水务局承担此次费用。
14	称重雨量站			

14.1	高精度称重法雨量计	1	套	加热模式：加热模式可选（包括无限制的持续加热模式、基于降雨事件发生的时间可控的加热模式、基于温度阈值的加热模式、基于时间段的定时加热模式） 承水口面积 $\geq 400 \text{ cm}^2$ 最大储水量 $\geq 750 \text{ mm}$（非加热状态下） 测量原理：高精度称重法，非振动式测量，具备自动温度与风力影响补偿功能 降水强度测量范围 $0 \sim 50 \text{ mm/min}$ 降水强度分辨率 $\leq 0.01 \text{ mm/min}$ 降水强度准确度 $\pm 0.1 \text{ mm/min}$ 或 $\pm 1\%$（取较大值） 累计降水量范围 $0 \sim 1500 \text{ mm}$ 累计降水量输出阈值 $\leq 0.05 \text{ mm}$（60 min 累计） 校准方式 出厂一次性标定，具备长期稳定性，支持现场核查，无需周期性强制校准 维护周期 ≥ 12 个月 防护等级 整机外壳不低于 IP65；称重传感单元不低于 IP68 耐腐蚀性能 具备防盐雾腐蚀能力，适用于沿海及高湿环境
14.2	防风盾	1	套	
14.3	遥测终端 RTU	1	台	存储温度：$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$； 工作温度：$-25^\circ\text{C} \sim +65^\circ\text{C}$； 相对湿度：$\leq 95\%$（无凝结）； 工作电流：休眠模式：$< 0.6 \text{ mA}$；待机模式：$< 3.0 \text{ mA}$（4G 关机）；在线模式：$< 20 \text{ mA}$ 平均（4G 保持连接）； 4~20mA 模拟量输入； 有效输入电流 $\text{DC } 4 \sim 20 \text{ mA}$，输入负载阻抗 125Ω 最大允许持续输入电流 $40 \text{ mA}_{\text{rms}}$； 最大允许持续输入电压：$5 \text{ V}_{\text{rms}}$； 最大允许脉冲输入电压（$< 10 \mu\text{s}$）：$< \pm 1000 \text{ V}_{\text{peak}}$； 0~5V 模拟量输入； 有效输入电压：$\text{DC } 0 \sim 5 \text{ V}$；

				最大允许持续输入电压：50V _{rms} ； 最大允许脉冲输入电压（10μs）：<±1000V _{peak} ； 低电平触发开关量输入： 有效触发电压：<0.4V； 有效触发电阻：<2KΩ； 最大允许持续输入电压：12V _{rms} ； 最大允许脉冲输入电压（<10μs）：<±1000V _{peak} ； RS485： 最大波特率：115200Bps； 默认波特率：9600Bps； RS232： 最大波特率：115200Bps； 默认波特率：9600Bps； Micro SD 卡最大容量：16GB；
15	遥测设备通讯费	1	项	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日； (2) 运维设备数量为 141 套；
16	短信群发通讯费	1	项	起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日；起止时间昌平区水务局发送给防汛人员防汛信息，降雨提醒等短信预计 100000 条
17	河道综合站通讯费	1	项	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日； (2) 通道综合站为双 SIM 卡，其中 1 张为雨水情遥测站通信卡，1 张为视频站大流量卡； (3) 运维设备数量 48 套；
三	管理及其他服务			
1	雨水情遥测接收软件 1 套	11.15	人月	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日，共计 365 天；

	水旱灾害防御综合指挥平台 1 套 山洪灾害雨水情数据中心 1 套 山洪灾害防汛 APP 模块 1 套（政务云平台） 雨水情遥测接收软件 1 套（四楼值班室） 雨水情遥测实时数据 1 套（四楼值班室）			(2) 保障方式：远程/驻场，包括定期巡检、应急值守； (3) 要求及频次：定期巡检：1 次/天，每次 0.5 天；应急值守：根据往年运维情况估算约 15 天，每次 4 人； (4) 合计：定期巡检 1 次/天×0.5 天/次×365 天=182.5 天，安排 1 人负责，共 182.5 人天；应急值守合计 60 人天；合计 242.5 人天；按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 11.15 人月。
2	超短波雨水情遥测应用系统软件 1 套 超短波雨水情遥测接收软件 1 套 昌平区洪水预报及水情服务系统 1 套	6.55	人月	(1) 起止时间：2026 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日，共计 365 天； (2) 保障方式：远程/驻场，定期巡检； (3) 要求及频次： 2026 年 8 月 1 日-10 月 31 日、2027 年 3 月 1 日-7 月 31 日，共计 245 天：1 次/天，每次 0.5 天，1 次/天×0.5 天/次×245 天=122.5 天； 2026 年 11 月 1 日-2027 年 2 月 28 日，共计 120 天：每 3 天 1 次，0.5 天/次，共 40 次，合计 20 天； (4) 合计 142.5 天，安排 1 人负责，共 142.5 人天，按照 21.75 个工作日/月计算，折算为 6.55 人月；

二、工作条件和协作事项

2.1、甲方为乙方进行设备巡检、维修、维护提供便利条件，并在乙方全面履行本合同项下约定义务，且符合甲方要求的前提下，按合同约定支付费用。

2.2、乙方安排专业技术人员对设施设备运行状态进行监控，并在接到故障通知 24 小时内到现场解决处置，紧急情况时 2 小时内赶赴现场。

2.3、乙方免费提供维修中的常用设备及必要零部件，保证设备正常运行。

2.4、对于设备的核心部件或整机损坏，乙方需提交报告给甲方，在征得甲方的同意后，更换设备并收取成本费用（更换备件的费用另计，不在此次报价范围内）。服务期满，由使用单位与现场服务工程师签订《检修登记表》后，即视为本次服务结束。

2.5、乙方建立设备档案，对设施设备的运行状态、故障情况、维修情况等进行记录，并对设备设施整体运行状态进行评估。

2.6、乙方保证在本合同服务期限内具备提供本合同项下服务的相关资质，乙方维修人员必须具备相关的资格证书，如电工等需持证上岗。乙方进行现场巡检、维修工作中所有安全事宜，包括发生人员伤亡事故等均由乙方负责，甲方不承担任何责任。同时，由于乙方采取的安全措施不当，给甲方造成的经济损失，由乙方进行赔偿。

2.7、合同履行期间，如因乙方人员原因维护不及时，给甲方造成损失，由乙方承担全部责任。

2.8、合同中对服务内容及标准存在不同约定的，以要求更高者为准。

2.9 乙方保证其向甲方提供的服务及成果不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则乙方应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

2.10 未经甲方的书面许可，乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务全部转让给任何第三方。

2.11 甲方有权对乙方提供各项服务的情况进行监督和检查，并有权要求乙方就服务进展情况进行口头或书面汇报，发现乙方服务存在问题的有权要求整改并要求提交整改报告。

2.12 甲方向乙方提供的任何文件资料都是用于本合同的资料，乙方有义务为甲方保密，在履行任何本合同以外的任何目的时，不得使用甲方提供的任何图纸、资料。乙方的保密责任将在本合同终止后持续有效，如有违反，按本合同约定承担违约责任。

2.13 本合同提供的技术资料和工作条件及所完成的技术成果全部归甲方所有，乙方不得使用其开展其他项目的技术服务。

三、履行期限、地点和方式

本合同自 2026 年 8 月 1 日-2027 年 7 月 31 日在北京市昌平区履行，具体地点以甲方指定为准。

四、验收标准和方式

乙方提供的服务质量应符合国家、北京市相关法律法规的规定及行业标准（上述标准不一致的，以较高要求为准），服务期满前乙方

根据甲方要求时限向甲方提交年度运行维护报告(纸质版报告【】份,同时提供电子版1份),甲方对乙方的服务进行评估并出具验收意见。

五、合同价款及其支付方式

5.1、本合同结算费用最终以财政金额结算评审的审定金额为准。

5.2、乙方按照相关要求做好纳税工作。

本项目合同金额为人民币(大写)壹佰肆拾肆万壹仟伍佰玖拾贰元整(小写:¥1441592.00元)。甲方在签订合同后一个月内,支付本合同签约价款的30%,即人民币(大写)肆拾叁万贰仟肆佰柒拾柒元整(小写:¥432477.60元);甲方在乙方完成本合同2027年的汛前巡检(2027年6月1日)等工作后,支付本合同签约价款的50%,即人民币(大写)柒拾贰万零柒佰玖拾陆元整(小写:¥720796.00元);经财政结算评审后确定审定金额,且扣除违约赔偿金(如有)后,甲方依据财政审定金额支付合同剩余尾款。上述付款需区财政资金向甲方支付到位后方可支付,乙方对于区财政资金迟延支付予以谅解,并不以此为由向甲方主张任何迟延付款的违约责任。

5.3、设备的核心部件或整体损坏更换、预警设备维修及其它所涉及费用,汛后由甲方检查核实后,甲乙双方另签署补充协议。

5.4、款项支付前,乙方须向甲方提供项目所在地税务部门认可的合法、有效且符合甲方要求的等额发票,否则,甲方有权拒绝付款且不承担任何违约责任。

六、违约金或者损失赔偿额的计算

违反本合同约定,违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有

关条款的规定承担违约责任。

（一）违反本合同第五条约定，甲方应承担以下违约责任：及时支付全部合同款项。

（二）违反本合同乙方应承担以下违约责任。

1、本合同签订后，乙方不履行合同义务、或履行合同义务不符合合同约定的（不包括迟延履行情况），每出现一次，乙方需向甲方支付相当于本合同总价款 2%的违约金，违约三次以上，甲方有权选择要求解除合同并要求乙方赔偿甲方所有的实际损失或要求乙方采取补救措施继续履行合同，乙方还应另行向甲方支付合同总价款的 10%作为违约金。

2、乙方未能按本合同约定提供技术服务的，每逾期[1]日，乙方应当按照合同总价款的[1]%向甲方支付违约金。逾期超过 30 天的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款的 10%作为违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权继续向乙方追偿损失。

3、乙方出现下列行为之一的，甲方有权单方无责解除本合同，乙方应退还甲方全部已支付费用，甲方不再向乙方支付任何费用，并要求乙方支付合同总价款的 10%作为违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权继续向乙方追偿损失：

（1）擅自将本合同项下工作全部或部分交由第三方；

（2）违反本合同知识产权及保密义务的；

（3）乙方或其工作人员不具备相关资质、资格的；

4、如因政府或其他不可抗力因素导致甲方不能按照合同约定

及时向乙方支付合同价款时，不构成甲方的违约行为，乙方不得因此追究甲方违约责任。

5、因乙方违约给甲方造成损失，且违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应向甲方承担损失赔偿责任。甲方有权从应付乙方的服务费用中直接扣除乙方应承担的违约金、赔偿金及其他应付费用。

七、解决合同纠纷的方式

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，依法向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

八、合同份数及其它

本合同自双方法定代表人或授权代表签字并盖章后生效。本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等效力。

九、其他

附件一：2026 年度昌平区水务局水旱灾害防御中心信息系统运维项目费用明细表。

（此后无正文）

甲 方	名称	北京市昌平区水旱灾害防御中心(签章)			 合同专用章 或 单位公章 2026年7月31日
	法定代表人或 授权代表	(签字) 王丽娟			
	经办人	(签字) 王丽娟			
	住所 (通讯地址)	昌平区水务局院内	邮政 编码	102200	
	电话	89742304	传真	89749142	
	开户银行	农行昌平支行营业部			
	账号	11080101040291105			
乙 方	名称	北京天富勤科技有限公司			 合同专用章 或 单位公章 2026年7月31日
	法定代表人或 授权代表	(签字) 马宏志			
	经办人	(签字) 刘朋朋			
	住所 (通讯地址)	北京市朝阳区南湖中园 316 号楼 10 层 1001 内 09	邮政 编码	100102	
	电话	010-84785652	传真	010-84785652	
	开户银行	中国民生银行股份有限公司北京上地支行			
	账号	0110014170017378	行号	305100001104	

印花税票粘贴处

登记机关审查登记栏：

经办人：

技术合同登记处机关（专用章）

年 月 日

附件一 2026 年度昌平区水务局水旱灾害防御中心信息系统运维项目
费用明细表

序号	名称	数量	单位	单价（元）	合价（元）
一	数据资源维护				
1	预案更新 1 项 责任制更新 1 项 通讯录资料更新 1 项 动态管理清单更新 1 项 其他资料（物资、队伍等）更新 1 项	0.80	人月	12000.00	9600.00
2	数据库备份 1 项 系统备份 1 项	1.20	人月	12000.00	14400.00
3	8 个水库洪水预报 1 项	0.92	人月	12000.00	11040.00
二	设备类维护				
1	服务器 7 台 操作系统 7 套 数据库 5 套	2.67	人月	12000.00	32040.00
2	超短波雨量站 38 套 超短波中继站 1 套 超短波中心站 1 套	6.34	人月	12000.00	76080.00
3	电台通讯站 26 处 备用通讯电台 1 处 电台通讯站中继站 1 处	3.95	人月	12000.00	47400.00
4	电台设备信号检测及调试	28	站	2300.00	64400.00
5	雨水情遥测站点（141 套）	15.36	人月	12000.00	184320.00
6	简易雨量站 172 套	9.20	人月	12000.00	110400.00
7	广播预警设备 139 套	7.36	人月	12000.00	88320.00
8	河道综合站（48 套）	7.26	人月	12000.00	87120.00
9	智能预警板 19 套	1.47	人月	12000.00	17640.00

序号	名称	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
10	交通费	554	辆天	390.00	216060.00
11	高空作业费	1108	人天	150.00	166200.00
12	简易雨量站电池	1032	节	2.50	2580.00
13	广播预警设备电池	10	块	150.00	1500.00
14	称重雨量站				
14.1	高精度称重法雨量计	1	套	48000.00	48000.00
14.2	防风盾	1	套	4100.00	4100.00
14.3	遥测终端 RTU	1	台	2500.00	2500.00
15	遥测设备通讯费	1	项	15228.00	15228.00
16	短信群发通讯费	1	项	7800.00	7800.00
17	河道综合站通讯费	1	项	22464.00	22464.00
三	管理及其他服务				
1	雨水情遥测接收软件 1 套 水旱灾害防御综合指挥平台 1 套 山洪灾害雨水情数据中心 1 套 山洪灾害防汛 APP 模块 1 套 (政务云平台) 雨水情遥测接收软件 1 套 (四楼值班室) 雨情遥测实时数据 1 套 (四楼值班室)	11.15	人月	12000.00	133800.00
2	超短波雨情遥测应用系统软件 1 套 超短波雨情遥测接收软件 1 套 昌平区洪水预报及水情服务系统 1 套	6.55	人月	12000.00	78600.00
合价 (元)					1441592.00