

延安市“智慧城管”城市运管服暨城市生命线安全工程海绵监测预警平台建设项目

采
购
合
同

甲 方：延安市城市管理监督指挥中心

乙方（牵头方）：中移建设有限公司

乙方（联合体成员）：武汉新烽光电股份有限公司

日期：2025 年 11 月 6 日

延安市城市管理监督指挥中心（以下简称“甲方”）和 中移建设有限公司、
武汉新烽光电股份有限公司（以下简称“乙方”）依据《中华人民共和国合同法》
合同编之规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，为了明确双方的权利
与义务关系，经友好协商，现就甲、乙双方的合作事项达成如下条款，订立本合
同。

第一条 概况

1. 项目名称：延安市“智慧城管”城市运管服暨城市生命线安全工程海绵
监测预警平台项目。

2. 项目地点：陕西省延安市。

3. 项目内容及规模：建设延安市“智慧城管”城市运管服暨城市生命线安
全工程海绵监测预警平台，具体内容包含应用系统建设（系统软件、商品化应用
软件、定制化开发应用软件）、系统集成、硬件设备及安装工作、网络租赁及其
他（密码应用服务）。

第二条 合同组成：

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 联合体协议书。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同
一类内容的合同文件应以最新签署的为准。

第三条 产品及服务

乙方应切实落实项目建设，向甲方提供总体实施方案、设备采购、设备安装
及调试、项目施工、竣工验收以及提供其他相关服务等工作。

（具体建设内容详见附件：合同清单）

1、乙方按照要求向甲方提供符合国家产品质量标准的正品设备，不得以任
何理由以次充好，并提供各设备有关品质证明书，合格证，说明书，相关软件资
料文件等。

2、乙方向甲方所提供的软件具有合法的全部版权，其产品为正版软件，不会侵犯或导致侵犯第三方的知识产权和其他合法权益。

3、乙方拥有本项目所必需的信息系统集成能力，系统能够做到运行稳定，不存在重大的安全隐患，布局合理、规范，便于使用和维护，符合国家相关技术标准。

4、甲方现场联系人：石婷，联系电话：18009111360；

乙方现场负责人：张帅，联系电话：18391128538。

第四条 合同款项及支付方式

1. 合同价格为人民币（大写）：

合同总含税金额为57572510.00元（大写：伍仟柒佰伍拾柒万贰仟伍佰壹拾元整），不含税金额为53052190.31元（大写：伍仟叁佰零伍万贰仟壹佰玖拾元叁角壹分），税率6%、9%、13%其中：

成品采购部分：含税金额为19802416.00元（大写：壹仟玖佰捌拾万贰仟肆佰壹拾陆元整），不含税金额为17524261.95元（大写：壹仟柒佰伍拾贰万肆仟贰佰陆拾壹元玖角伍分）税率13%。

技术服务（软件开发及系统集成服务）：含税金额为33755626.00元（大写：叁仟叁佰柒拾伍万伍仟陆佰贰拾陆元整），不含税金额为31844930.19元（大写：叁仟壹佰捌拾肆万肆仟玖佰叁拾元壹角玖分）税率6%。

设备安装部分：含税金额为4014468元（大写：肆佰零壹万肆仟肆佰陆拾捌元整），不含税金额为3682998.17元（大写：叁佰陆拾捌万贰仟玖佰玖拾捌元壹角柒分元整）税率9%。

2、甲方按以下方式向乙方支付合同款项：

①合同签订且乙方向甲方开具相应的增值税普通发票后的 15 日内，支付合同价款的 30%，即 17271753 元（大写：壹仟柒佰贰拾柒万壹仟柒佰伍拾叁元整）。

②乙方项目安装完成，乙方向甲方开具相应的增值税普通发票后的 15 日内，甲方支付合同价款的 40%，即 23029004 元（大写：贰仟叁佰零贰万玖仟零肆元整）。

③项目竣工验收合格后，乙方向甲方开具相应的增值税普通发票后的 15 日内，甲方支付合同价款的 20%，即 11514502 元（大写：壹仟壹佰伍拾壹万肆仟伍佰零贰元整）。

④项目结算待政府审计部门审计完成后，乙方向甲方开具相应的增值税普通发票后的 15 日内，甲方支付至结算价款的 97 %。

⑤验收合格两年后，甲方向乙方支付剩余价款（3%）。

⑥结算方式：银行转账。

⑦支付方式：由采购人负责结算，供应商在接受付款前，开具等额发票给采购人。

3、联合体协议经甲方确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经甲方同意，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改联合体协议中与本合同履行相关的内容。

4、甲方根据本条上述支付比例向（牵头人）中移建设有限公司付款。

第五条 工期要求

建设期为合同签订之日起 180 日历天，如果遇到特殊情况，经双方协商一致，可以适当延长建设期。

第六条 变更

1、乙方不得随意对原设计进行修改或变更，超过原设计规模和标准，须经甲方取得相应追加投资的批准、甲方对原设计进行变更并审批通过后，向乙方发出书面变更或修改通知，乙方按通知进行变更。

2、由于乙方产品质量或系统集成过程中的问题导致修改或变更而发生的费用，均由乙方负担，工期不予顺延。

3、乙方必须完全了解项目现场环境以配合作业需要。由于欠缺了解而引致的作业改动，不视作设计变更而追加结算款项。非乙方原因产生的协调费用不包含在项目总价内。

4、由甲方提出的变更或设计修改后，乙方在双方协商时间内或最迟于签收设计变更（或修改）文件后一周内提出变更内容、价格并提供相应凭据，报甲方批准后，可调整合同价款。

5、合同中已有适用于变更项目的价格，按已有的价格计算。

6、合同中没有适用和类似价格，由乙方提出适当的变更价格，经甲方审核批准，方可执行。

7、双方共同约定：由于项目实施方案、现场实际情况、甲方调整等原因而造成的设备、材料、费用的增加或减少，经双方签字确认，合同执行完毕结算时据实调整。

8、若有由产品、系统集成及其他相关服务过程中造成的项目缺陷，乙方按最终用户及甲方的修改意见修改并承担相应费用。

第七条 技术支持及售后服务

1、在系统集成过程中，乙方保证派遣专业技术人员指导实施，并保证进度。

2、乙方的作业应严格按照规程进行，并接受甲方的监督。

3、乙方为甲方培训最少 1 名操作人员，要求能达到正确使用和维护系统。

4、乙方所提供的产品和服务应能满足系统稳定运行的要求，若不能达到要求，甲方有权要求乙方立即更换产品，由此带来的损失由乙方承担。

第八条 验收和移交

1、试运行满足设计要求后，乙方提供相关资料。由甲方、乙方（包含联合体各方）、监理等三方组成验收小组，验收小组对系统运行情况作全面综合验收，验收合格后经各方签字确认，签注验收结论。

2、项目经综合验收通过后，正式进入质保期，该项目软硬件整体质保期两年。

3、质保期满后，双方再行商议后续的服务期限，服务价格可签订补充协议，或乙方向甲方移交回完好正常运行的系统。

第九条 质保期

1、质保期执行国家及行业标准，但最低期限为两年。自项目验收合格起算。

2、项目质量保修范围、期限和责任为：乙方为本项目提供原生产厂商售后保修服务，软件、硬件产品保修期自项目验收合格起算。质保期外，乙方向甲方提供有偿服务，服务费用另行协议据实结算。

3、乙方所提供合同内产品，从验收之日起，所有产品及零配件质保期按规定处理。在质保期内，若产品有质量问题，由乙方负责免费更换或维修。质保期满后，需要维修时，乙方按成本计算。更换的产品必须为新品，且质保期从更换之日起算。

4、出现简单技术问题时，乙方应提供电话咨询，12 小时内解决问题。电话

咨询无法解决的，对复杂技术问题，乙方应 24 小时内到现场服务。

重大技术问题应在 48 小时内到现场服务。若 48 小时仍不能排除故障的，则应由乙方提供不低于原设备标准的备用产品保证甲方的正常使用。

系统开通后质保期内如出现故障，乙方负责免费维修。

5、培训：乙方应编制详细的培训计划，对甲方相关系统使用人员及指定人员进行培训。

甲方负责提供培训场地，组织相关人员参加培训。在系统安装调试完成上线运行前，现场培训从系统调试开始到结束。各个系统的培训时间，在系统上线运行之日起，一个月内完成相关内容培训。培训计划具体时间根据项目实际进度提前 10 天向用户提交详细的计划安排。

第十条 软件版权及商业机密

- 1、甲方通过合同取得本软件产品的使用权，本软件著作权仍归属乙方。
- 2、甲方不得以任何目的（包括学习或研究等目的）、任何方式及媒介复制、传播本软件提供给除甲方以外的单位、个人或公众使用。
- 3、甲方不得以任何形式重新分发本软件，不得在本软件的整体或任何部分基础上以发展任何派生版本、修改版本或第三方版本用于重新分发。更不得利用非法重新分发获利，也不得对本软件进行出租、租借、发放许可证、出售或抵押。
- 4、若本协议在履行过程中，使用到本协议签订前乙方已取得的知识产权，其权属仍归属乙方，甲方基于本协议取得相应知识产权的使用权。

第十一条 责任

1、甲方的责任

(1) 未按合同规定的时间和要求向乙方提供场地等辅助工作和准备工作，

甲方应当赔偿乙方因此而造成的损失；乙方不要求解除合同的，除交付项目的日期得以顺延外，甲方应当偿付乙方停工期间的损失；

(2) 对项目方案、进度、质量进行监督、检查，负责设计方案的审核、设计变更的签证，并及时对项目进行验收。

(3) 负责与乙方一起协调外部关系(如作业现场等的关系协调及纠纷处理)。

2、乙方的责任

(1) 乙方的以下行为构成违约，除应承担相应更换、重做、维修等义务外，直接影响甲方正常工作进展，或有其他严重违约情形的，甲方可单方解除合同，并不承担相应的赔付责任：

A、因乙方原因未按合同规定的期限交付项目且延期后仍无法交付的；

B、未按合同规定的质量技术要求交付项目且整改后仍不符合要求的。

(2) 乙方未按合同约定要求提供保修或维护服务的，甲方除要求乙方继续承担相关义务外，可拒绝支付质保金。

(3) 因乙方提供的产品或系统集成质量问题导致甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

(4) 乙方应按当地相关部门的有关规定办理务工手续，并自行交纳相应费用，乙方自行承担本项目作业人员的保险及相关劳保费用。如因此给甲方造成损失的，应当赔偿甲方所有损失(包括但不限于直接、间接损失以及律师费等费用)

第十二条 责任免除

1、发生不可抗力造成一方或双方损失的，均应当免除对方责任。双方应当采取积极措施尽量减少损失。

2、因甲方不正确的保管、使用、操作等行为引起的设备故障或系统运行问题，应由甲方承担责任。

第十三条 合同的变更和解除

本合同执行期间，双方不得随意变更和解除合同，合同如有未尽事宜，应由双方共同协商，签订补充协议，该补充协议作为本合同的一部分，具有同等法律效力。

第十四条 合同生效与终止

本合同自双方法定代表人或其授权代表签字并盖公章或合同专用章后生效，质保期满终止。

第十五条 纠纷处理及其他

1、本合同发生纠纷时，双方应协商解决；协商不成时，依法向项目所在地人民法院起诉。

2、本合同（含附件）一式陆份，甲方贰份，乙方肆份，具有同等效力。

甲 方：延安市城市管理监督指挥中心

签约代表：

地 址：

电 话：

传 真：

邮政编码：716000

开户银行：

账 号：

乙 方：

牵头方：中移建设有限公司

签约代表：

地 址：

电 话：

传 真：

邮政编码：100038

开户银行：中国建设银行北京月坛支行

账 号：

联合体成员：武汉新烽光电股份有限公司

签约代表：

地 址：

电 话：

传 真：

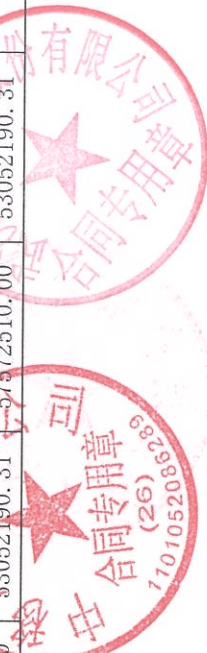
邮政编码：430223

开户银行：汉口银行科技金融服务中心

账 号：

附件：合同清单

序号	项目名称		数量	单位	含税金额	不含税金额	含税小计	不含税小计	税率	备注
1	成品采购	系统软件	1	项	238000.00	210619.47	19802416.00	17524261.95	13%	
		商品化应用软件	1	项	302000.00	267256.64				
		硬件设备采购	1	项	17002616.00	15046562.83				
		网络租赁	1	项	1387200.00	1227610.62				
2	技术服务	其他（密码服务应用）	1	项	872600.00	772212.39	33755626.00	31844930.19	6%	
		定制化开发应用软件	1	项	29736950.00	28053726.42				
3	安装服务	系统集成	1	项	4018676.00	3791203.77	4014468.00	3682998.17	9%	
		安装服务	1	项	4014468.00	3682998.17				
		合计			57572510.00	53052190.31	57572510.00	53052190.31		



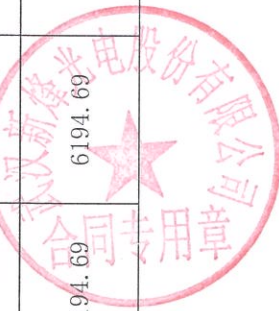
1、成品采购部分

1.1 系统软件

序号	子项名称	功能指标	数量	单位	税率	含税单价(元)	含税总价(元)	不含税单价(元)	不含税总价(元)	备注
		合计					238000		210619.47	
1	数据库软件	信创目录国优大型关系型数据库，支持向导式的数据库迁移工具，可方便快捷的在同构和异构数据库之间进行数据库迁移。以支持图形化向导配置并一键部署集群。	1	套	13%	98000	98000	86725.66	86725.66	
2	数据库管理及系统维护软件	数据库运维管理系统主要是对平台中所有的数据、服务、应用等资源的元数据进行管理、审核、同步，数据编目管理：支持对元数据的编目进行维护管理。以目录方式实现资源共享，使用目录体系可以以更灵活的方式实现更多应用单位、更多资源的接入与共享。数据导入导出：支持数据从关系型数据库或者文件服务器导入到HDFS/HBase中，或者反过来从HDFS/HBase导出到关系型数据库或者文件服务器中。日志管理：包括数据编辑日志、数据同步日志、系统登录日志、系统错误日志，可以查询系统所有的异常和错误记录，便于调试并解决问题；配置管理：主要是针对系统管理员的，用来保证系统具有更好的运行状态和效率备份管理：实现了分布式备份与定时备份相结合的数 据备份方式，确保成果数据的备份实现“永不丢失”	1	套	13%	140000	140000	123893.81	123893.81	

1.2 商品化应用软件建设清单

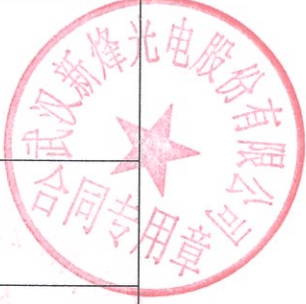
序号	子项名称	功能指标	数量	单位	税率	含税单价(元)	含税总价(元)	不含税单价(元)	不含税总价(元)	备注
合计										
1	GIS 软件	基于跨平台 GIS 内核的云 GIS 应用服务器, 含空间数据库引擎 SDX+; 提供地图服务、空间数据访问与管理服务、智能缓存技术; 支持 Web 客户端服务聚合功能; 支持三维扩展模块, 提供三维场景的发布、浏览功能, 提供在三维场景内的查询功能, 支持安全设置。	1	套	13%	295000	295000	261061.95	261061.95	
2	流媒体软件	购买流媒体软件, 支持视频接入授权 150 路 (基础路数) + 视频集联模块	1	套	13%	7000	7000	6194.69	6194.69	



1.3 硬件设备采购

序号	子项名称	品牌型号	生产厂家	主要参数	数量	单位	税率	含税单价(元)	含税总价(元)	不含税单价(元)	不含税总价(元)	备注
合计												
一	海绵城市板块											
(一)	流域监测											
1	河道水位监测											
1.1	雷达式水位计	NF-WLZ-2	武汉新烽光电股份有限公司	量程: 0~30m 精度: ±1cm 分辨率: 0.1cm 供电: DC9V~24V 功耗: 1.5W 信号输出: RS485 存储温度: -30℃~65℃ 工作温度: -20℃~60℃ 波束角: 7° 雷达频率: 24G	10	台	13%	21974.34	219743.36	21974.34	219743.36	雷达水位计
1.2	雷达式水位计专用安装支架	定制	武汉新烽光电股份有限公司	镀锌钢管, 外径 60mm, 长度 ≥ 2.5 米	10	套	13%	600.00	6000.00	530.97	5309.73	遥测终端机
1.3	遥测终端机	NF-YDJ-1	武汉新烽光电股份有限公司	供电: DC 6V~26V 功耗: 待机电流: < 0.9mA (12V) 工作电流: < 9mA (12V)	10	台	13%	10100.00	101000.00	8938.05	89380.53	

1.4	城市水文 遥测终端 系统	定制	武汉新峰 光电股份 有限公司	平均功耗: 68mw (12v; 5.67mA) 工作温度: -30℃ ~ 60℃ (无结冰) 工作湿度: < 95%RH (无凝 露) 存储温度: -40℃ ~ 80℃ 通讯方式: 4G 全网通 数据采集、发送和硬件接 口分离, 可以根据配置实 现不同接口的共同使用; 数据发送采用非阻塞轮询 机制, 保证数据的并行发 送, 有效降低通讯时间, 节省功耗; 模块 AT 指令采用回显判 断机制, 及时验证模块沟 通问题; 集成 mqtt、dhcp、dns、 snmp 多种协议, 满足项目 的需求; 使用 FatFs 文件系统, 保 存运行状态, 采集数据, 数据使用可变长度设计, 提高存储效率; 低功耗设计, 有效的降低	10	套	13 %	7600.00	76000.00	6725.66	67256.64	
-----	--------------------	----	----------------------	--	----	---	---------	---------	----------	---------	----------	--



1.5	智能球型 摄像机	DH-SD-6C32 32-HNY-DB- D2	浙江大华 技术股份 有限公司	运行和休眠的功耗; 可以自定义配置采集的传 感器, 设备会根据配置自 动采集、解析和计算数据。	10	台	13	3355.00	33550.00	2969.03	29690.27	
				光学变倍: 32 倍 焦距: 5.9-188.8mm 视场角: 60.2-2.3 度 (广 角-望远) 补光灯类型: 混合补光 水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自 动翻转)			%					
1.6	立杆	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	镀锌钢管; 外径不小于 152mm, 单边厚度不小于 4mm; 高度不小于 6000mm;	10	套	13	3380.00	33800.00	2991.15	29911.50	
1.7	一体化杆式监 测站	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	含电缆: 国标 RVVP2*1.5, 地笼, 配套各类螺丝、螺 母、导轨、抱箍、排插及 其他基础配件等	10	套	13	2880.00	28800.00	2548.67	25486.73	
1.8	设备箱	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	含不锈钢设备 (安装) 箱 575*400*200mm 及辅料, 排线等	10	套	13	1920.00	19200.00	1699.12	16991.15	
1.9	浪涌保	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	最大放电电流 40kA (8/20 μs), 适用于低压配电系 统的各级保护	10	套	13	1000.00	10000.00	884.96	8849.56	

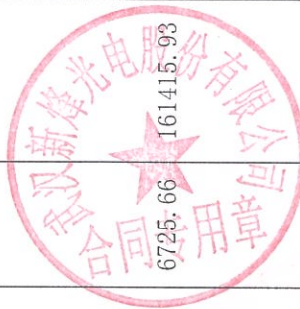
2.2	超声波多普勒流速仪数据采集程序软件	定制	武汉新烽光电股份有限公司	输出信号: RS485 (Modbus-RTU) 存储容量: 2M ★防护等级: IP68 (探头) 工作温度: -10℃~60℃ 储存温度: -20℃~65℃ ★满足防爆要求: Ex ia IIC T6 Ga ★满足防腐要求 传感器滤波等参数的配置。 实时显示速度和水位值。 设备地址配置。 压力水位标定功能。 现存标定值查询。 曲线显示流速值和压力水位值,数据稳定性更直观。 观看设备其他参数原始值,有助于分析设备状态,检查设备是否异常。 压力水位标定功能,操作简单,准确度高 可对设备进行功能配置,已满足于不同工况场合的需求。 可查看详细参数指标值,	16套	13%	9600.00	153600.00	8495.58	135929.20		
-----	-------------------	----	--------------	---	-----	-----	---------	-----------	---------	-----------	--	--

2.6	智能球型摄像机	DH-SD-6C32 32-HNY-DB-D2	浙江大华技术股份有限公司	光学变倍: 32 倍 焦距: 5.9-188.8mm 视场角: 60.2-2.3 度(广角-望远) 补光灯类型: 混合补光 水平范围: 360° 垂直范围: -15° -90° (自动翻转)	16 台	13 %	3355.00	53680.00	2969.03	47504.42
2.7	一体杆	定制	武汉新烽光电股份有限公司	镀锌钢管; 外径不小于 152mm, 单边厚度不小于 4mm ; 高度不小于	16 套	13 %	3380.00	54080.00	2991.15	47858.41

杆式监测站	2.8	立杆配套	定制	武汉新烽光电股份有限公司	6000mm; 含电缆: 国标 RVVP2*1.5, 地笼, 配套各类螺丝、螺母、导轨、抱箍、排插及其他基础配件等	16	套				2880.00	46080.00	2548.67	40778.76		
	2.9	设备箱	定制	武汉新烽光电股份有限公司	含不锈钢设备(安装)箱 575*400*200mm 及辅材, 排线等	16	套				1900.00	30400.00	1681.42	26902.65		
	2.10	浪涌保护器	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大放电电流 40kA (8/20 μ s), 适用于低压配电系统的各级保护	16	套				1000.00	16000.00	884.96	14159.29		
	2.11	配套辅材	定制	武汉新烽光电股份有限公司	USB 电源: 150W 12V; 空开: DZ47-60 C16-2P; 防雷器: NU6-II-40ka-2p; 自动合闸器: 2P, 16A; 接线端子: UK5N; 线槽: 25*25mm; 避雷针: 高度 1.5 米, 直径 20mm 圆钢; 套管等	16	套				2880.00	46080.00	2548.67	40778.76		
(二) 城市层级监测																
雨水管网水位监测																
1	1.1	多普勒超声波流量	NF-LSX-1	武汉新烽光电股份有限公司	流速量程: $\pm 6\text{m/s}$ 流速精度: 1.0%	24	台	13	%	42000.00	0	1008000.00	37168.14	892035.40	多普勒超	

1.2	超声波多普勒流速仪数据采集程序软	定制	武汉新烽光电股份有限公司	流速分辨率：1mm/s 水深量程压力水位计：0~7m，分辨率：1mm，精度：±1cm 温度量程：0~60℃ 温度分辨率：0.1℃ 流量量程：0.001m3/s~1000m3/s 流量分辨率：0.0001m3/s 流量精度：测量流量的±3% 供电：7.2V~12V DC 设备功耗：2W 输出信号：RS485 (Modbus-RTU) 存储容量：2M ★防护等级：IP68 (探头) 工作温度：-10℃~60℃ 储存温度：-20℃~65℃ ★满足防爆要求：Ex ia IIC T6 Ga ★满足防腐要求 传感器滤波等参数的配置。 实时显示速度和水位值。 设备地址配置。	24	套	13%	9600.00	230400.00	8495.58	203893.81	 	声波流量计
-----	------------------	----	--------------	---	----	---	-----	---------	-----------	---------	-----------	---	-------

1.5	城市水文 遥测终端 系统	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	工作温度: -30℃ ~ 60℃ (无结冰) 工作湿度: < 95%RH (无凝露) 存储温度: -40℃ ~ 80℃ 通讯方式: 4G 全网通 数据采集、发送和硬件接口分离, 可以根据配置实现不同接口的共同使用; 数据发送采用非阻塞轮询机制, 保证数据的并行发送, 有效降低通讯时间, 节省功耗; 模块 AT 指令采用回显判断机制, 及时验证模块沟通问题; 集成 mqtt、dhcp、dns、snmp 多种协议, 满足项目的需求; 使用 FatFs 文件系统, 保存运行状态, 采集数据, 数据使用可变长度设计, 提高存储效率; 低功耗设计, 有效的降低运行和休眠的功耗; 可以自定义配置采集的传	24	套	13 %	7600.00	182400.00	6725.66	161415.93	
-----	--------------------	----	----------------------	---	----	---	------	---------	-----------	---------	-----------	--

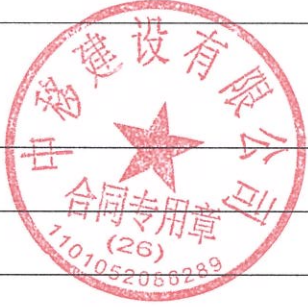




	器																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

2.2	超声波多普勒流速仪数据采集程序软件	定制	武汉新峰光电股份有限公司	流量分辨率: 0.0001m3/s 流量精度: 测量流量的±3% 供电: 7.2V~12V DC 设备功耗: 2W 输出信号: RS485 (Modbus-RTU) 存储容量: 2M ★防护等级: IP68 (探头) 工作温度: -10℃~60℃ 储存温度: -20℃~65℃ ★满足防爆要求: Ex ia IIC T6 Ga ★满足防腐要求	10 套 13 % 9600.00 96000.00	 
-----	-------------------	----	--------------	---	--	---

2.6	智能球型摄像机	DH-SD-6C32 32-HNY-DB-D2	浙江大华技术股份有限公司	现不同接口的共同使用； 数据发送采用非阻塞轮询机制，保证数据的并行发送，有效降低通讯时间，节省功耗； 模块 AT 指令采用回显判断机制，及时验证模块沟通问题； 集成 mqtt、dhcp、dns、snmp 多种协议，满足项目的需求； 使用 FatFs 文件系统，保存运行状态，采集数据，数据使用可变长度设计，提高存储效率； 低功耗设计，有效的降低运行和休眠的功耗； 可以自定义配置采集的传感器，设备会根据配置自动采集、解析和计算数据。	10	台	13 %	3355.00	33550.00	2969.03	29690.27	
-----	---------	----------------------------	--------------	---	----	---	------	---------	----------	---------	----------	--





2.7	立杆	定制	武汉新烽光电股份有限公司	垂直范围: -15° -90° (自动翻转) 镀锌钢管; 外径不小于152mm, 单边厚度不小于4mm; 高度不小于6000mm;	10套	13%	3380.00	33800.00	2991.15	29911.50
2.8	立杆配套	定制	武汉新烽光电股份有限公司	含电缆: 国标 RVVP2*1.5, 地笼, 配套各类螺丝、螺母、导轨、抱箍、排插及其他基础配件等	10套	13%	2880.00	28800.00	2548.67	25486.73
2.9	设备箱	定制	武汉新烽光电股份有限公司	含不锈钢设备 (安装) 箱 575*400*200mm 及辅材, 排线等	10套	13%	1900.00	19000.00	1681.42	16814.16
2.10	浪涌保护器	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大放电电流 40kA (8/20 μs), 适用于低压配电系统的各级保护	10套	13%	1000.00	10000.00	884.96	8849.56
2.11	配套辅材	定制	武汉新烽光电股份有限公司	USB 电源: 150W 12V; 空开: DZ47-60 C16-2P; 防雷器: NU6-II -40ka-2p; 自动合闸器: 2P, 16A; 接线端子: UK5N; 线槽: 25*25mm; 避雷针: 高度1.5米, 直径 20mm 圆钢; 套管等	10套	13%	2880.00	28800.00	2548.67	25486.73

污水管网监测												
3												
3.1	多普勒超声波流量计	NF-LSX-1	武汉新烽光电股份有限公司	流速量程：±6m/s 流速精度：1.0% 流速分辨率：1mm/s 水深量程压力水位计）： 0~7m，分辨率：1mm，精度：±1cm 温度量程：0~60℃ 温度分辨率：0.1℃ 流量量程：0.001m3/s~1000m3/s 流量分辨率：0.0001m3/s 流量精度：测量流量的±3% 供电：7.2V~12V DC 设备功耗：2W 输出信号：RS485（Modbus-RTU） 存储容量：2M 防护等级：IP68（探头） 工作温度：-10℃~60℃ 储存温度：-20℃~65℃ 满足防爆要求：Ex ia IIC T6 Ga 满足防腐要求	10	台	13	42000.00	420000.00	37168.14	371681.42	多普勒超声波流量计
3.2	超声波多	定制	武汉新烽	传感器滤波等参数的配	10	套	13	9600.00	96000.00	8495.58	84955.75	

3.5	化学需氧量 COD 传感器	NF-COD-1	武汉新烽光电股份有限公司	分辨率: 0.01mg/L 测量方法: 离子选择电极法 信号输出: RS485 供电: DC5V~36V ★防护等级: IP68 功耗: 0.2W ★满足防爆要求: Ex ia IIC T6 Ga ★满足防腐要求 测量: 0~300mg/L 分辨率 0.1mg/L 精确度: ±10%F.S 校准: 通过配套的上位机软件进行多点标定 光源: 254nm 紫外 LED+400nm 光源 LED 信号输出: RS485 供电: DC6.8V~24V 使用温度: 0 ~40℃ 存储温度: 10℃~60℃ 电缆长度: 默认 20 米 传感器材质: 不锈钢 传感器镜片: 石英玻璃 流速: 最大 1m/s 否则影响测量	10	台	13	23360.00	233600.00	20672.57	206725.66	化学需氧量 COD 传感器
-----	---------------	----------	--------------	--	----	---	----	----------	-----------	----------	-----------	---------------



3.9	一体化杆式监测	定制	武汉新烽光电股份有限公司	数据发送采用非阻塞轮询机制，保证数据的并行发送，有效降低通讯时间，节省功耗； 模块AT指令采用回显判断机制，及时验证模块沟通问题； 集成mqtt、dhcp、dns、snmp多种协议，满足项目的需求； 使用FatFs文件系统，保存运行状态，采集数据，数据使用可变长度设计，提高存储效率； 低功耗设计，有效的降低运行和休眠的功耗； 可以自定义配置采集的传感器，设备会根据配置自动采集、解析和计算数据。	10套	13%	880.00	8800.00	778.76	7787.61
3.10	立杆配	定制	武汉新烽光电股份有限公司	DN100 镀锌钢管；外径不小于114mm，单边厚度不小于4.0mm；高度不小于3300mm； 含电缆：国标 RVVP2*1.5，地笼，配套各类螺丝、螺母、导轨、抱箍、排插及	10套	13%	2880.00	28800.00	2548.67	25486.73



站	套																
3.11	设备箱	定制	武汉新烽光电股份有限公司	含不锈钢设备(安装)箱 575*400*200mm及辅材, 排线等	10 套	13 %	1900.00	19000.00	1681.42	16814.16							
3.12	太阳能电池板	定制	武汉新烽光电股份有限公司	45W 太阳能板	10 套	13 %	230.00	2300.00	203.54	2035.40							
3.13	蓄电池	定制	武汉新烽光电股份有限公司	38AH	10 套	13 %	1200.00	12000.00	1061.95	10619.47							
3.14	浪涌保护器	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大放电电流 40kA (8/20 μs), 适用于低压配电系 统的各级保护	10 套	13 %	1000.00	10000.00	884.96	8849.56							
3.15	充电控制器	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大充电电流 (50℃): 10A	10 套	13 %	567.00	5670.00	501.77	5017.70							
3.16	配套辅	定制	武汉新烽光电股份有限公司	太阳能控制器: 系统电压: 12V/24V, 静态功耗 ≤ 10mA, 额定充电电流 20A,	10 套	13 %	800.00	8000.00	707.96	7079.65							

4.6	中间继电器	NXJ2Z(D)22 0V+RS-NXJ- 2Z	浙江正泰 电器股份 有限公司	110个继电器设备	3套	13%	160.00	480.00	141.59	424.78	
4.7	开关电源	定制	河南合控 智能设备 有限公司	120W24V	3套	13%	260.00	780.00	230.09	690.27	
4.8	指示灯	DN16-22DS/ 2	浙江正泰 电器股份 有限公司	DC24V, LED	3套	13%	64.00	192.00	56.64	169.91	
4.9	模拟量转485模块	SRND-CM-CE 80	河南合控 智能设备 有限公司	SRND-CM-CE80	3套	13%	6000.00	18000.00	5309.73	15929.20	
4.1.	信号隔离器	定制	河南合控 智能设备 有限公司	一入两出	3套	13%	5600.00	16800.00	4955.75	14867.26	
4.11	物联	定制	河南合控 智能设备	TN-533-N4	3套	13%	17500.00	52500.00	15486.73	46460.18	

4.12	网模块	定制	河南合控智能设备有限公司	含柜内线槽、线缆、导轨、端子、线鼻等辅材及安装人工费	3	套	13 %	7600.00	22800.00	6725.66	20176.99	
4.13	控制电缆	RVV 3*1	河南合控智能设备有限公司	RVV 3*1 (多股铜芯软电线, 3 芯, 每芯 1 平方毫米) 一套 20m	3	套	13 %	600.00	1800.00	530.97	1592.92	
4.14	控制电缆	RVVP 4*0.75	河南合控智能设备有限公司	RVVP 4*0.75 (铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽聚氯乙烯护套软电线, 4 芯每芯 0.75 平方毫米), 一套 60m	3	套	13 %	2560.00	7680.00	2265.49	6796.46	
4.15	穿线管	定制	河南合控智能设备有限公司	20 (外径 20mm), 一套 30m	3	套	13 %	700.00	2100.00	619.47	1858.41	
4.16	白色软管	定制	河南合控智能设备有限公司	20 (外径 20mm), 一套 0.2m	3	套	13 %	160.00	480.00	141.59	424.78	
4.17	现	定制	河南合控	扎带、膨胀丝、吊牌等	3	套	13	1280.00	3840.00	1132.74	3398.23	

5	数据接入	智能设备有限公司	18个数据位	3套	13%	6400.00	19200.00	5663.72	16991.15
5.1	开关量采集模块	河南合控智能设备有限公司	定制	箱体	700*550*200, 室外双层门, 304 不锈钢	3套	13%	6800.00	20400.00
5.2	数据箱体	浙江正泰电器股份有限公司	定制	微断	NXB63-C6A/2P	3套	13%	200.00	600.00
5.3	数据箱体	浙江正泰电器股份有限公司	定制	微断	NXB63-C6A/1P	3套	13%	160.00	480.00
5.4	数据箱体	浙江正泰电器股份有限公司	定制	微断	NXB63-C6A/1P	3套	13%	160.00	480.00
5.5	数据箱体	浙江正泰电器股份有限公司	定制	微断	NXB63-C6A/1P	3套	13%	160.00	480.00

5.11	控制电缆	RVV 3*1	河南合控智能设备有限公司	RVV 3*1 (多股铜芯软电线, 3 芯, 每芯 1 平方毫米) 一套 20m	3	套	13 %	600.00	1800.00	530.97	1592.92	
5.12	控制电缆	RVVP 4*0.75	河南合控智能设备有限公司	RVVP 4*0.75 (铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽聚氯乙烯护套软电线, 4 芯每芯 0.75 平方毫米), 一套 60m	3	套	13 %	2560.00	7680.00	2265.49	6796.46	
5.13	穿线管	定制	河南合控智能设备有限公司	20 (外径 20mm), 一套 30m	3	套	13 %	700.00	2100.00	619.47	1858.41	
5.14	白色软管	定制	河南合控智能设备有限公司	20 (外径 20mm), 一套 0.2m	3	套	13 %	160.00	480.00	141.59	424.78	
5.15	信号隔离器	定制	河南合控智能设备有限公司	一入两出	3	套	13 %	5600.00	16800.00	4955.75	14867.26	
5.16	模拟量转 485 模	定制	河南合控智能设备有限公司	SRND-CM-CE80	3	套	13 %	6000.00	18000.00	5309.73	15929.20	

	辅材																
6.11	控制电缆	RVV 3*1	河南合控智能设备有限公司	RVV 3*1 (多股铜芯软电线, 3 芯, 每芯 1 平方毫米) 一套 20m	10 套	13 %	600.00	6000.00	530.97	5309.73							
6.12	控制电缆	RVVP 4*0.75	河南合控智能设备有限公司	RVVP 4*0.75 (铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽聚氯乙烯护套软电线, 4 芯每芯 0.75 平方毫米), 一套 60m	10 套	13 %	2560.00	25600.00	2265.49	22654.87							
6.13	穿线管	定制	河南合控智能设备有限公司	20 (外径 20mm), 一套 30m	10 套	13 %	700.00	7000.00	619.47	6194.69							
6.14	白色软管	定制	河南合控智能设备有限公司	20 (外径 20mm), 一套 0.2m	10 套	13 %	160.00	1600.00	141.59	1415.93							
6.15	信号隔离器	定制	河南合控智能设备有限公司	一入两出 (一套 2 个)	10 套	13 %	5600.00	56000.00	4955.75	49557.52							
6.16	模拟量转	定制	河南合控智能设备有限公司	SRND-CM-CE80	10 套	13 %	6000.00	60000.00	5309.73	53097.35							





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

[illegible]



1.8	城市水文 遥测终端 系统	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	工作湿度：< 95%RH（无凝露） 存储温度：-40℃~80℃ 通讯方式：4G 全网通 数据采集、发送和硬件接口分离，可以根据配置实现不同接口的共同使用； 数据发送采用非阻塞轮询机制，保证数据的并行发送，有效降低通讯时间，节省功耗； 模块 AT 指令采用回显判断机制，及时验证模块沟通问题； 集成 mqtt、dhcp、dns、snmp 多种协议，满足项目的需求； 使用 FatFs 文件系统，保存运行状态，采集数据，数据使用可变长度设计，提高存储效率； 低功耗设计，有效的降低运行和休眠的功耗； 可以自定义配置采集的传感器，设备会根据配置自动采集、解析和计算数据。	16	套	13 %	7600.00	121600.00	6725.66	107610.62	
-----	--------------------	----	----------------------	---	----	---	------	---------	-----------	---------	-----------	--

1.9	立杆	定制	武汉新烽光电股份有限公司	DN100 镀锌钢管；外径不小于 114mm，单边厚度不小于 4.0mm；高度不小于 3300mm；	16	套	13 %	880.00	14080.00	778.76	12460.18	
1.10	立杆配套	定制	武汉新烽光电股份有限公司	含电缆：国标 RVVP2*1.5，地笼，配套各类螺丝、螺母、导轨、抱箍、排插及其他基础配件等	16	套	13 %	2880.00	46080.00	2548.67	40778.76	
1.11	设备箱	定制	武汉新烽光电股份有限公司	含不锈钢设备（安装）箱 575*400*200mm 及辅材，排线等	16	套	13 %	1900.00	30400.00	1681.42	26902.65	
1.12	太阳能电池板	定制	武汉新烽光电股份有限公司	45W 太阳能板	16	套	13 %	230.00	3680.00	203.54	3256.64	
1.13	蓄电池	定制	武汉新烽光电股份有限公司	38AH	16	套	13 %	1200.00	19200.00	1061.95	16991.15	
1.14	浪涌保护器	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大放电电流 40kA (8/20 μ s)，适用于低压配电系统的各级保护	16	套	13 %	1000.00	16000.00	884.96	14159.29	
1.15	充	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大充电电流 (50℃)：	16	套	13 %	567.00	9072.00	501.77	8028.32	

1.2	超声波多普勒流速仪数据采集程序软件	定制	武汉新烽光电股份有限公司	流量精度：测量流量的±3% 供电：7.2V~12V DC 设备功耗：2W 输出信号：RS485 (Modbus-RTU) 存储容量：2M 防护等级：IP68（探头） 工作温度：-10℃~60℃ 储存温度：-20℃~65℃ 满足防爆要求：Ex ia IIC T6 Ga 满足防腐要求	24	套	13%	9600.00	230400.00	8495.58	203893.81
				传感器滤波等参数的配置。 实时显示速度和水位值。 设备地址配置。 压力水位标定功能。 现存标定值查询。 曲线显示流速值和压力水位值，数据稳定性更直观。 观看设备其他参数原始值，有助于分析设备状态，检查设备是否异常。 压力水位标定功能，操作简单，准确度高							



1.8	城市水文 遥测终端 系统	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	平均功耗: 68mw (12v; 5.67mA) 工作温度: -30℃ ~ 60℃ (无结冰) 工作湿度: < 95%RH (无凝 露) 存储温度: -40℃~80℃ 通讯方式: 4G 全网通 数据采集、发送和硬件接 口分离, 可以根据配置实 现不同接口的共同使用; 数据发送采用非阻塞轮询 机制, 保证数据的并行发 送, 有效降低通讯时间, 节省功耗; 模块 AT 指令采用回显判 断机制, 及时验证模块沟 通问题; 集成 mqtt、dhcp、dns、 snmp 多种协议, 满足项目 的需求; 使用 FatFs 文件系统, 保 存运行状态, 采集数据, 数据使用可变长度设计, 提高存储效率; 低功耗设计, 有效的降低	19	套	13 %	7600.00	144400.00	6725.66	127787.61		
-----	--------------------	----	----------------------	--	----	---	---------	---------	-----------	---------	-----------	--	--



1.9	便携式多参数水质水文监测仪	NF-ZBX-1	武汉新烽光电股份有限公司	运行和休眠的功耗; 可以自定义配置采集的传感器, 设备会根据配置自动采集、解析和计算数据。	5	套	13 %	15600.00	78000.00	13805.31	69026.55	便携式多参数水质水文监测仪
1.10	城市水文遥测终端系统	定制	武汉新烽光电股份有限公司	电源: 直流 7.2V 电池: 7.2V 300AH (锂亚电池) 信号输出: RS485 存储容量: 16M 功耗: 待机电流: < 1.5mA (7.2V) 工作电流: < 10mA (7.2V) 平均功耗: 40mw (7.2V: 5.56mA) 材质: 铝合金 ★防护等级: IP68 工作温度: -10℃~60℃ 存储温度: -20℃~65℃; 通讯方式: 4G 全网通 ★满足防爆要求: Ex ia IIC T6 Ga 数据采集、发送和硬件接口分离, 可以根据配置实现不同接口的共同使用; 数据发送采用非阻塞轮询机制, 保证数据的并行发	5	套	13 %	7600.00	38000.00	6725.66	33628.32	

1.11	一体化杆	立杆	武汉新烽光电股份有限公司	定制	定制	送，有效降低通讯时间，节省功耗； 模块AT指令采用回显判断机制，及时验证模块沟通问题； 集成mqtt、dhcp、dns、snmp多种协议，满足项目的需求； 使用FatFs文件系统，保存运行状态，采集数据，数据使用可变长度设计，提高存储效率； 低功耗设计，有效的降低运行和休眠的功耗； 可以自定义配置采集的传感器，设备会根据配置自动采集、解析和计算数据。	19套	13%	880.00	16720.00	778.76	14796.46	
1.12	杆式监测站	立杆配套	武汉新烽光电股份有限公司	定制	定制	含电缆：国标RVVP2*1.5，地笼，配套各类螺丝、螺母、导轨、抱箍、排插及其他基础配件等	19套	13%	2880.00	54720.00	2548.67	48424.78	
1.13		立杆	武汉新烽光电股份有限公司	定制	定制	含不锈钢设备（安装）箱	19套	13%	1900.00	36100.00	1681.42	31946.90	

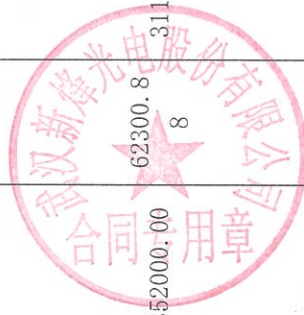
1.5	油度智能 监测分析 系统	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	满足防爆要求：Ex ia IIC T6 Ga 满足防腐要求 传感器参数的配置。 实时显示油度值、信号值、 水温等参数。 设备地址配置。 标定功能。 现存标定值查询。	16 套	13 %	9600.00 9600.00	153600.00	8495.58	135929.20	遥测 终端 机
1.6	水质传感 器水下专 用安装支 架	定制	武汉新烽 光电股份 有限公司	304 不锈钢圆管，外径 30mm，壁厚 3.0mm，长度≥ 2 米	16 套	13 %	600.00	9600.00	530.97	8495.58	
1.7	遥测终端 机	NF-YDJ-1	武汉新烽 光电股份 有限公司	供电：DC 6V~26V 功耗：待机电流：< 0.9mA (12V) 工作电流：< 9mA (12V) 平均功耗：68mw (12v： 5.67mA) 工作温度：-30℃ ~ 60℃ (无结冰) 工作湿度：< 95%RH (无凝 露) 存储温度：-40℃~80℃ 通讯方式：4G 全网通	11 台	13 %	10100.0 0	111100.00	8938.05	98318.58	
1.8	城市水文	定制	武汉新烽	数据采集、发送和硬件接	11 套	13 %	7600.00	83600.00	6725.66	73982.30	

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

1.16	浪涌保护器	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大放电电流 40kA (8/20 μ s), 适用于低压配电系统的各级保护	11 套	13 %	1000.00	11000.00	884.96	9734.51	
1.17	充电控制器	定制	武汉新烽光电股份有限公司	最大充电电流 (50℃): 10A	11 套	13 %	567.00	6237.00	501.77	5519.47	
1.18	配套辅材	定制	武汉新烽光电股份有限公司	太阳能控制器: 系统电压: 12V/24V, 静态功耗 $\leq$ 10mA, 额定充电电流 20A, 额定负载电流 20A, 含 RJ45 通讯接口; 接线端子: UK5N; 线槽 25*25mm; 防雷器: NU6-II-40ka-2p; 避雷针高度 1.2 米, 直径 20mm 圆钢; 套管等	11 套	13 %	800.00	8800.00	707.96	7787.61	
(六)	本底监测										
1	降雨监测										
1.1	翻斗式雨量计	NF-JD-05	武汉新烽光电股份有限公司	分辨率: 0.2mm 承雨口径: ϕ 200.60mm 刃口锐角: 45° 准确度: $\leq \pm 4\%$ 雨强范围: 0.01mm~	5 台	13 %	1125.00	5625.00	995.58	4977.88	

			有限公司	1 路 VGA 输出, 2 路 HDMI 输出音频输入, 1 路音频输入, 1 路音频输出, 1 路音频输出报警输入, 4 路报警输入报警输出, 4 路继电器输出															
				以太网网络协议: IPv4, IPv6, HTTP, UPNP, NTP, SNMP, PPPoE, DNS, FTP, ONVIF 等协议 本地存储: 20 块硬盘 10T, 共 200T, 独立硬盘 支架支持硬盘热插拔															
2	交换机	RG-NBS5710-24GT4SFP-E	锐捷网络	三层交换机, 交换容量 396Gbps/3.96Tbps, 包转发率 96Mpps/144Mpps; 24 个 10/100/1000M 自适应电口, 4 个 SFP 光口; 支持 RIP, OSPF 等路由协议	1	台	13	%	7588.00	7588.00	7588.00	6715.04	6715.04						
二																			
(一)																			
城市生命线板块																			
供水安全监测感知设备																			
1	外夹式超声波流量计	MFU2000-B6	麦克传感 器股份有 限公司	量程: (0~12) m/s 精度: 测量精度不低于±1%, 重复性精度不低于0.2% 环境适用性: 应具有防水、	4	套	13	%	33200.00	33200.00	29380.53	117522.12							

7	智慧消防 栓监测设 备	ZZXHS-4G	河南卓正 电子科技 有限公司	防尘、防腐等抗恶劣环境 性能	10 套	13 %	6300.00	63000.00	5575.22	55752.21	
9	管网水质 在线监测 仪	PWMA-2000	杭州昇辉 智能	水质常规三参数分析单元 测量指标：余氯、浊度、 PH、温度 (一) 余氯/总氯 测量原理：光学比色法/ 电极法 测量范围：0-5mg/L 重复性：比色法不超过 5%；电极法不超过 3% (二) 浊度 测量原理：比浊法 测量范围：0-20NTU 响应时间：不超过 0.5 min (三) PH 测量原理：电化学法 测量范围：4-10 测量精度：±0.1	5 套	13 %	70400.0 0	352000.00	62300.8 8	311504.42	

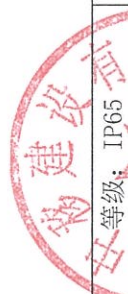




				(四) 温度 测量范围: 0-50℃ 测量精度: ±0.5℃												
10		PWMA-2000	杭州昇辉 智能	采配水单元 采配水单元包含采水管 路、电磁阀等。	5	13 套	13600.00	68000.00	12035.40	60176.99						
(二) 燃气安全监测感知设备																
1	可燃气体 监测仪	GT-HX10	汇芯(天 津)科技	量程: (0~20%) VOL 精度: ±0.1% VOL 示值误差: ≤2.5% FS 工作温度: (-10~60) °C ★防爆等级: Ex ib IIB T4 Gb	230	13 台	3899.00	896770.00	3450.44	793601.77						
2	工商业激 光式可燃 气体探测 器	GT-T10	汇芯(天 津)科技	量程: 0~100% LEL 精度: ±3% LEL 分辨率: ≤3% LEL 响应时间: ≤30 s 使用寿命: 不少于 3 年 满足防爆要求, 具备声光 报警	30	13 台	1680.00	50400.00	1486.73	44601.77						
(三) 热力安全监测感知设备																
1	土壤温度 计	ZZ-GWCL	河南卓正 电子科技 有限公司	量程: (0~150) °C 精度: ±0.5%FS 环境适用性: 应具有防腐、 IP68 级防护等抗恶劣环 境性能	50	13 台	2200.00	110000.00	1946.90	97345.13						

2	井室温度 液位感知 终端	ZZ-JCZD-R1	河南卓正 电子科技 有限公司	温度量程: -20℃-120℃ 液位量程: 0-5M 测量精 度: ±1℃ 环境适应性: 应具有防腐、 防水等抗恶劣环境性能	50 台	13 %	1202.00	60100.00	1063.72	53185.84	
(四) 桥梁安全监测感知设备											
1	非接触式 挠度监测 仪	JMGD-93XX	长沙金码 测控科技 股份有限 公司	量程: 0~300 米 精度: 0.1%FS 采样频率: 动态 10 个靶点 20Hz, 静态 > 1s 传输方式: 4G/Ethernet 设备功耗: < 20W 工作温度: -20℃~+60℃ 环境适用性: 具有防腐、 防水等抗恶劣环境性能	4 台	13 %	39800.00	159200.00	35221.24	140884.96	
2	反射靶标	/	长沙金码 测控科技 股份有限 公司	靶标材质: 使用不锈钢材 质, 稳定性好 靶标尺寸: 200*200*200mm	24 台	13 %	1200.00	28800.00	1061.95	25486.73	
3	应变计	JMZX-215HA T	长沙金码 测控科技 股份有限 公司	量程: ± 1500 μ ε 精度: ± 2 μ ε 分辨率: 0.1 μ ε 工作温度: (-40~90)℃ 环境适用性: 具有防腐、 防水等抗恶劣环境性能	64 台	13 %	800.00	51200.00	707.96	45309.73	
4	加速度计	JMCZ-2093	长沙金码	频率: > 100 Hz	20 台	13 %	2875.00	57500.00	2544.25	50884.96	

	块		公司	信噪比: 110dB 采样频率: 最高 10KHz 工作温度: -30℃~+70℃ 8 通道电压信号动态采集 模块, 高性能 AD, RS232 和网口输出 动态调理模块, 适配各种 电磁式, 压电加速度计元 件											
(五)	隧道安全监测感知设备														
1	激光位移计	JMCD-9010A D	长沙金码 测控科技 股份有限 公司	量程: 0.03m-100m 精度: 1mm 分辨率: 1mm/0.1mm 输出格式: RS232、RS485、 0-5V、0-10V、4-20mA、PNP 工作温度: -30℃~60℃ 功耗: 待机≤0.3W 工 作: ≤2W	54 个	13 %	8800.00	475200.00	7787.61	420530.97					
2	应变计	JMZX-212HA T	长沙金码 测控科技 股份有限 公司	量程: ± 2500 μ ε 精度: 0.5%FS 分辨率: 0.1 μ ε 工作温度: (-40~80) °C 环境适用性: 具有防腐、 防水等抗恶劣环境性能	90 个	13 %	880.00	79200.00	778.76	70088.50					
3	裂缝计	JMLDL-5210 ADT	长沙金码 测控科技	量程: 0-100mm 精度: ±0.01 mm	54 个	13 %	880.00	47520.00	778.76	42053.10					



7	总线采集模块	JMJK-II	长沙金码测控科技股份有限公司	等级: IP65 采集总线型传感器 内置 电子硬盘 可存储 8万 5 千条数据 供电电压: 12VDC 待机/工作电流: 10/300mA 功耗≤3W 使 用环境: -20℃~70℃	6	台	13 %	6400.00	38400.00	5663.72	33982.30		
8	无线传输模块	JMTX-2023D TU	长沙金码测控科技股份有限公司	主机参数: 交流/直流 88-264V, 功率: 100 瓦 集成网卡*4, RS232 接口 *2, USB 接口*2, VGA*1, LED 指示灯*8	6	台	13 %	2400.00	14400.00	2123.89	12743.36		
(六) 综合管廊安全监测感知设备													
1	廊体位移计 (结构监测)	JMLS-2210A DT	长沙金码测控科技股份有限公司	量程: 0~1000mm 精度: ±0.05%FS 分辨率: 0.01mm 工作温度: -30℃~+80℃ 防水等级: IP67	5	台	13 %	2000.00	10000.00	1769.91	8849.56		
2	廊体沉降计 (结构监测)	JMLS-2220A DT	长沙金码测控科技股份有限公司	量程: 0~2000mm 精度: 0.1%FS 功耗: <0.5W 工作温度: -30℃~+80℃	5	台	13 %	4800.00	24000.00	4247.79	21238.94		
3	总线采集模块	JMJK-II	长沙金码测控科技股份有限公司	采集总线型传感器 内置 电子硬盘 可存储 8万 5 千条数据 供电电压: 12VDC 待机/工作电流:	3	台	13 %	6400.00	19200.00	5663.72	16991.15		

1.4 网络租赁建设清单

序号	子项名称	链路类型	规格	数量	单位	税率	含税单价 (元/年)	含税总价(元)	不含税单价(元)	不含税总价(元)	备注
合计											
1	物联网卡	本地链路	网络通讯卡及流量服务	680	个	13%	380	775200	336.28	686017.70	3 年
2	专线	本地链路	10M	68	条	13%	3000	612000	2654.87	541592.92	3 年

1.5 其他（密码服务应用）

序号	子项名称	品牌型号	生产厂家	功能参数	数量	单位	税率	含税单价(元)	含税总价(元)	不含税单价(元)	不含税总价(元)	备注
合计												
1	服务器密码机	SJJ1948-G	三未信安科技股份有限公司	支持密钥随机数生成、密码存储保护、密码运算等密码安全功能，支持 SM1、SM2、SM3、SM4 等商用密码算法，支持 GM0018 标准密码服务接口； 为应用实体提供基于 PKI 体系和数字证书的数字签名、验证签名等运算功能的服务器，可保证关键信息的真实性、完整性和不可否认性。	1	台	13%	100000	100000	88495.58	88495.58	
2	签名验签服务器	SRJ1907-G	三未信安科技股份有限公司		1	台	13%	78000	78000	69026.55	69026.55	
3	SSLVPN 安全网关	SecGW G1300	三未信安科技股份有限公司	SSLVPN 安全网关具有强劲的 SSL 处理能力，能够实现端到端的 SSL 加密，同时支持全面的加密算法配置，具备完整的证书管理特性，并实现网络应用层的数据加解密。	1	台	13%	84200	84200	74513.27	74513.27	



4	国密堡垒机	SecHAC	三未信安 科技股份 有限公司	1、2U 设备, 4 个千兆电 口, 内存 34G, 存储 2T, 支持 1+1 冗余电源。 2、支持帐号分属组织的管 理模式, 支持纵向七级、 横向 255 个的组织划分 能力, 能够实现更完善的 分权管理和分权审计。 3、支持对后台各类资源 (主机、服务器、网络设 备等) 的帐号口令进行统 一管理。 4、支持 1000 个终端授权, 支持 500 个用户授权。	1	台	13%	130000	130000	115044.25	115044.25	
5	协同签名系统	SRT1713	三未信安 科技股份 有限公司	为移动端提供身份认证服 务, 支持基于 SM2 算法的 协同数据签名和验签, 手 机端和服务端仅利用自身 的密钥因子进行运算, 整 个运算过程密钥不会完整 出现, 确保签名的安全。 支持对接 CA 完成公钥证 书的申请、颁发、验证、 注销等证书业务。	1	套	13%	180000	180000	159292.04	159292.04	
6	数字证书认证系统	SZT1701	三未信安 科技股份 有限公司	作为证书体系的信任锚, 负责面向 OA 系统各实体	1	台	13%	300000	300000	265486.73	265486.73	

2、软件开发及集成服务

2.1 定制化开发应用软件

序号	子系统名称	功能模块	子模块	单位	数量	税率	含税单价 (元)	含税总价(元)	不含税单价 (元)	不含税总价 (元)	备注
合计											
一	信息资源规划和数据库建设										
1	信息资源 规划	信息资源 规划	数据对接采集	1	项	6%	11434.00	11434.00	10786.79	10786.79	
2			一体化数据模型	1	项	6%	14601.00	14601.00	13774.53	13774.53	
3			一体化数据	1	项	6%	8167.00	8167.00	7704.72	7704.72	
4			数据管理	1	项	6%	8167.00	8167.00	7704.72	7704.72	
5			数据标准化	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
6			数据汇聚	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
7	综合数据 库建设	综合数据 库建设	高效低冗余数据存储机制	1	项	6%	11434.00	11434.00	10786.79	10786.79	
8			多源数据统一存储与集成管理	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
9			数据库库表	1	项	6%	68597.00	68597.00	64714.15	64714.15	
10	综合数据 库	数据采集 与治理	基础对象单元化建模	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
11			数据一体化	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	
12			涉水对象分类分级与特征一体化管理	1	项	6%	11434.00	11434.00	10786.79	10786.79	
13			统一对象编码码	1	项	6%	11434.00	11434.00	10786.79	10786.79	
14			统一数据字典	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
15	数据库维 护管理	数据库维 护管理	元数据体系构建	1	项	6%	11434.00	11434.00	10786.79	10786.79	
16			数据治理机制与制度管理	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
17			数据质量管理与检查机制	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	

18	地形图数据	基础地形图数据	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
19	数据	影像图数据	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
20		DEM 数据	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
21		管网基础信息数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
22		管网基础信息数据	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
23		管网地理信息数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
24		管网地理信息数据	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
25		管网管理信息数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
26		管网管理信息数据	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
27		其他市局数据	1	项	6%	137194.00	137194.00	129428.30	129428.30
28		泵站设施相关数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
29		泵站设施相关数据	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
30		污水处理厂等设施相关数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
31		污水处理厂等设施相关数据	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
32		行政规划	1	项	6%	8167.00	8167.00	7704.72	7704.72
33		路网	1	项	6%	132294.00	132294.00	124805.66	124805.66
34		地形/高程点	1	项	6%	73497.00	73497.00	69336.79	69336.79
35		下垫面	1	项	6%	73497.00	73497.00	69336.79	69336.79
36		堤防	1	项	6%	146993.00	146993.00	138672.64	138672.64
37		渍水点	1	项	6%	117595.00	117595.00	110938.68	110938.68
38		河道基本信息	1	项	6%	117595.00	117595.00	110938.68	110938.68

39			桥梁	1	项	6%	161693.00	161693.00	152540.57	152540.57
40			隧道	1	项	6%	176392.00	176392.00	166407.55	166407.55
41			供水管网	1	项	6%	205790.00	205790.00	194141.51	194141.51
42			供水设施（泵站阀门厂站）	1	项	6%	220490.00	220490.00	208009.43	208009.43
43		系统图数据	排水管网	1	项	6%	191091.00	191091.00	180274.53	180274.53
44		数据整编	排水设施（污水厂泵站调蓄池闸门排口）	1	项	6%	249888.00	249888.00	235743.40	235743.40
45			燃气管网	1	项	6%	205790.00	205790.00	194141.51	194141.51
46			燃气设施（调压站、阀门、储气设施）	1	项	6%	191091.00	191091.00	180274.53	180274.53
47			桥梁检测数据	1	项	6%	176392.00	176392.00	166407.55	166407.55
48			隧道检测数据	1	项	6%	176392.00	176392.00	166407.55	166407.55
49		测量管线	供水管网检测数据	1	项	6%	205790.00	205790.00	194141.51	194141.51
50		数据整编	排水管网检测数据	1	项	6%	220490.00	220490.00	208009.43	208009.43
51			燃气管网检测数据	1	项	6%	220490.00	220490.00	208009.43	208009.43
52			管道缺陷数据	1	项	6%	146993.00	146993.00	138672.64	138672.64
53			桥梁BIM模型数据	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
54			隧道BIM模型数据	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
55		BIM模型	供水设施BIM模型数据	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
56		数据	排水设施BIM模型数据	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
57			供水管网三维模型	1	项	6%	84113.00	84113.00	79351.89	79351.89
58			排水管网三维模型	1	项	6%	84113.00	84113.00	79351.89	79351.89
59			燃气管网三维模型	1	项	6%	84113.00	84113.00	79351.89	79351.89
二		应用支撑系统建设					0.00			
1	离线模型	现场踏勘	资料数据调研	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91

2	构建及分析	资料收集、数据整合	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	
3		水文模型构建	1	项	6%	124128.00	124128.00	117101.89	117101.89	
4		水文模型构建	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62	
5		水文模型构建	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62	
6		水文模型构建	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62	
7		水文模型构建	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62	
8		水文模型构建	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62	
9		水文模型构建	1	项	6%	112695.00	112695.00	106316.04	106316.04	
10		水文模型构建	1	项	6%	27766.00	27766.00	26194.34	26194.34	
11		水文模型构建	1	项	6%	45732.00	45732.00	43143.40	43143.40	
12		水文模型构建	1	项	6%	45732.00	45732.00	43143.40	43143.40	
13		水文模型构建	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	
14		水文模型构建	1	项	6%	48998.00	48998.00	46224.53	46224.53	
15		水文模型构建	1	项	6%	48998.00	48998.00	46224.53	46224.53	
16		水文模型构建	1	项	6%	48998.00	48998.00	46224.53	46224.53	
17		水文模型构建	1	项	6%	48998.00	48998.00	46224.53	46224.53	
18		水文模型构建	1	项	6%	48998.00	48998.00	46224.53	46224.53	
19		水文模型构建	1	项	6%	48998.00	48998.00	46224.53	46224.53	
20		水文模型构建	1	项	6%	48998.00	48998.00	46224.53	46224.53	
21		水文模型构建	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62	

40			GIS 数据三维耦合	1	项	6%	74314.00	74314.00	70107.55	70107.55	
41	多媒体文 件存储管 理	平台对接	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	27734.91	
视频片段存储		1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	27734.91		
分类管理		1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	18490.57		
43	多媒体分 类标签及 权限管理	时间轴管理	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	18490.57	
标签管理		1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	18490.57		
权限管理		1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	18490.57		
46		摄像点的编号查询	1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77	24653.77	
47	摄像点的 属性查询	摄像机的型号查询	1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77	24653.77	
摄像机的安装具体位置查 询		1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77	24653.77		
图像显示		1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	19261.32		
50	视频共享 管理平台	图像切换	1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	19261.32	
51		图像记录	1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	19261.32	
52		图像回放	1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	19261.32	
53		图像抓拍	1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	19261.32	
54		图像复制	1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	19261.32	
55		图像画面分割	1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	19261.32	
56		视频监控云台控制与视效 优化	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	18490.57	
57	视频控制 功能	ONVIFPTZ 控制	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	18490.57	
58		ONVIF 焦距缩放	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	18490.57	
59		数据资源接入共享	1	项	6%	33483.00	33483.00	31587.74	31587.74	31587.74	
60	社会图像 资源的接										

72	多媒体播 放负载均衡	负载均衡和均衡	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
73	通讯协议 适配	通讯协议适配	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
74	终端适配	终端适配	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
75	流程集成	系统数据接入	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89
76		流程无缝互通、数据共享	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
77		数据公用	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
78	工作流引擎	流程发起、审批及结束归 档	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
79		调整流程表单内容	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
80		调整流程流转的路径	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
81		调整流程流转的条件	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
82		满足流程审批需求	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
83	统一待办	事项集成	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
84	流程节点	流程节点	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
85	流程事件	流程事件	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
86	事件箱	事件箱	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
87	流程流转	流程流转	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
88	存储支持	存储支持	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
89	表单定义 管理	表单定义管理	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49
90	服务总线	服务抽象	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89
91		模型封装	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89

92		连接能力	系统标准化接入	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89	
93			系统异构化接入	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89	
94			流程治理	1	项	6%	30216.00	30216.00	28505.66	28505.66	
95		中介能力	协议转换	1	项	6%	30216.00	30216.00	28505.66	28505.66	
96			业务编排	1	项	6%	30216.00	30216.00	28505.66	28505.66	
97		监控能力	统一监控	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89	
98			统一告警	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89	
99			高并发	1	项	6%	31849.00	31849.00	30046.23	30046.23	
100		吞吐能力	高吞吐	1	项	6%	31849.00	31849.00	30046.23	30046.23	
三		海绵城市综合应用系统									
(一)		海绵城市业务应用									
1	项目监管	分析板块	海绵城市建设项目信息总览	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
2			项目信息统计展示	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
3			GIS联动展示	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
4			监测站点基本信息总览	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
5	在线监测	分析板块	监测站点统计展示	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
6			GIS联动展示	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
7	海绵城市	一张图	离线模型模拟分析	1	项	6%	40832.00	40832.00	38520.75	38520.75	
8	海绵文化		海绵文化展示	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
9	展示板块		海绵信息查询	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
10	产出绩效		考核指标自定义与生成	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
11	管理		系统自动评估和管理	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
12			考核指标自定义与生成	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
13	管理绩效		系统自动评估和管理	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	

14	资金绩效	考核指标自定义与生成	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
15		系统自动评估和管理	1	项	6%	32666.00	32666.00	30816.98	30816.98	
16	本底监测及分析	环境背景值监测	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
17		基本情况查询	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
18		本底信息总览展示	1	项	6%	26950.00	26950.00	25424.53	25424.53	
19		流域水文与气象水质数据实时查询统计	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
20	区域与流域监测及分析	监测站点数据按需查询与下载功能	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
21		选取监测数据，生成对应图标	1	项	6%	31033.00	31033.00	29276.42	29276.42	
22		问题评估	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
23		评估报告生成与下载	1	项	6%	31033.00	31033.00	29276.42	29276.42	
24	设施监测及分析	建成区溢流与内涝监测分析	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
25		监测站点数据按需查询与下载功能	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
26	城市监测及分析	选取监测数据生成对应图标	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
27		问题评估	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
28		评估报告生成与下载	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
29		排水分区进出口流量与水质监测分析	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
30	分区监测及分析	选取监测数据，生成对应图标	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
31		问题评估	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	

32			评估报告生成与下载	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
33		设施监测及分析	典型海绵设施进出口水文水质监测分析	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
34			选取监测数据，生成对应图标	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
35			问题评估	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
36			评估报告生成与下载	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
37		人工采样检测填报及分析	人工采样数据分类展示与指标管理	1	项	6%	26950.00	26950.00	25424.53	25424.53	
38			人工采样数据填报与审核管理	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
39		工程建设指南	海绵审查模型参数管理	1	项	6%	96363.00	96363.00	90908.49	90908.49	
40			海绵审查模型修正	1	项	6%	76764.00	76764.00	72418.87	72418.87	
41			径流总量评估评分	1	项	6%	89830.00	89830.00	84745.28	84745.28	
42		建设指南与工程预评估	下沉式绿地评分	1	项	6%	86563.00	86563.00	81663.21	81663.21	
43			透水铺装评分	1	项	6%	86563.00	86563.00	81663.21	81663.21	
44			湿地评分	1	项	6%	86563.00	86563.00	81663.21	81663.21	
45			雨水湿地评分	1	项	6%	86563.00	86563.00	81663.21	81663.21	
46		评估结果管理	海绵工程评估结果自动化报告生成	1	项	6%	27766.00	27766.00	26194.34	26194.34	
47			预评估结果对象化推送	1	项	6%	27766.00	27766.00	26194.34	26194.34	
48			立项申请	1	项	6%	68597.00	68597.00	64714.15	64714.15	
49		工程预管理	立项审批	1	项	6%	68597.00	68597.00	64714.15	64714.15	
50			投标管理	1	项	6%	68597.00	68597.00	64714.15	64714.15	
51			资料管理	1	项	6%	102896.00	102896.00	97071.70	97071.70	

52			工程计划	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
53		过程管理	施工管理	1	项	6%	137194.00	137194.00	129428.30	129428.30
54			验收管理	1	项	6%	71864.00	71864.00	67796.23	67796.23
55			工程移交	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62
56			资金月、季、年报表	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
57		资金管理	资金使用明细	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
58			资金使用偏差	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
59			进度监督	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81
60			风险监督	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91
61		工程监督	质量监督	1	项	6%	62064.00	62064.00	58550.94	58550.94
62			巡查监督	1	项	6%	97996.00	97996.00	92449.06	92449.06
63			内涝积水区段消除率	1	项	6%	112695.00	112695.00	106316.04	106316.04
64			城市防洪达标情况	1	项	6%	75130.00	75130.00	70877.36	70877.36
65			雨水资源利用率	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62
66			污水再生利用率	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62
67			黑臭水体消除率	1	项	6%	75130.00	75130.00	70877.36	70877.36
68		考核评价	污水处理厂进水BOD平均浓度达标率	1	项	6%	37566.00	37566.00	35439.62	35439.62
69			年径流总量控制率	1	项	6%	112695.00	112695.00	106316.04	106316.04
70			年径流污染削减率（以ss计）	1	项	6%	112695.00	112695.00	106316.04	106316.04
71			天然水域面积比例	1	项	6%	75130.00	75130.00	70877.36	70877.36
72			可透水地面面积比例	1	项	6%	75130.00	75130.00	70877.36	70877.36
73		管理绩效	立法管理	1	项	6%	64514.00	64514.00	60862.26	60862.26
74			规划建设管控	1	项	6%	33483.00	33483.00	31587.74	31587.74

75			绩效考核	1	项	6%	30216.00	30216.00	28505.66	28505.66
76			投融资机制	1	项	6%	30216.00	30216.00	28505.66	28505.66
77			培训	1	项	6%	60431.00	60431.00	57010.38	57010.38
78			资金下达	1	项	6%	27766.00	27766.00	26194.34	26194.34
79		资金绩效	资金使用	1	项	6%	27766.00	27766.00	26194.34	26194.34
80			移动端满意度评价联动反馈	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
81		群众满意度	公众满意度评价统计与考核分析	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
82			报警提示	1	项	6%	30216.00	30216.00	28505.66	28505.66
83			资料下载	1	项	6%	30216.00	30216.00	28505.66	28505.66
84		红色景区	融合海绵城市前端数据	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
85		一张图	将景区与海绵城市系统	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
86		红色景区	景区介绍	1	项	6%	34299.00	34299.00	32357.55	32357.55
87		红色景区	数据采集分析	1	项	6%	33483.00	33483.00	31587.74	31587.74
88		服务子系统	内涝风险模拟	1	项	6%	36749.00	36749.00	34668.87	34668.87
89		风险预警	数据融合	1	项	6%	26950.00	26950.00	25424.53	25424.53
90		实时信息	景区气象与水位监测决策支持	1	项	6%	26950.00	26950.00	25424.53	25424.53
91		节水管理	雨水与再生水利用统计分析	1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77
92		水量统计与分析	“水资源使用结构与效率评估	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
93		节水管理	历史用水分析与节水潜力识别	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70

94		异常报警与响应	用水异常检测与智能预警	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
95			异常事件联动通知与处置指派	1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77	
96		节水策略制定	节水策略制定	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
97			节水措施和行动计划制定	1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77	
98			对比分析数据,展示节水成效	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
99		用户用水管理	用户用水行为管理与节水引导	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
100			海绵城市宣传与水资源利用意识提升	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
(二)			防汛排涝业务应用					0.00			
1			基于GIS的一体化排水预警与调度分析	1	项	6%	15330.00	15330.00	14462.26	14462.26	
2		排涝调度	汛前气象联动预警与调度建议模块	1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77	
3			汛中态势感知与风险引导调度	1	项	6%	22050.00	22050.00	20801.89	20801.89	
4		综合调度指挥系统	汛后调度复盘与防汛简报自动生成	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
5			排水管网一张图	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
6		排水管网分析	管网高水位一张图	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	
7			溢流分析	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
8			管网溢流风险模拟展示	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
9			进行调度决策	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
10		防洪调度	防汛响应等级判定与联动	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	

[illegible]

45	管网一张图	排水管网一张图展示与基础信息管理	1	项	6%	24500.00	24500.00	23113.21	23113.21	
46		管网信息全生命周期管理	1	项	6%	31033.00	31033.00	29276.42	29276.42	
47		排水管网智能运行分析诊断	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
48	智慧管网管理系统	排水模型及模拟分析	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	
49		管网水位预测	1	项	6%	26133.00	26133.00	24653.77	24653.77	
50		管网混错研判	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	
51		构建排水生产链数据链	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
52		以“排水用户-排水管数据监控	1	项	6%	24500.00	24500.00	23113.21	23113.21	
53		自动化监控	1	项	6%	16333.00	16333.00	15408.49	15408.49	
54		问题高亮显示	1	项	6%	20417.00	20417.00	19261.32	19261.32	
55		短信告警	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57	
56		管网信息管理	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
57		统计分析	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	
58	排水户管理系统	排水户基础信息管理模块	1	项	6%	28583.00	28583.00	26965.09	26965.09	
59		排水户信息查询模块	1	项	6%	28583.00	28583.00	26965.09	26965.09	
60		排水户许可办理状态地图查询	1	项	6%	28583.00	28583.00	26965.09	26965.09	
61		排水户许可办理与在线编辑	1	项	6%	28583.00	28583.00	26965.09	26965.09	

14	接入管理 二期平台 接口预留	接口预留	1	项	6%	35932.00	35932.00	33898.11	33898.11
(四)	后台管理及权限设置					0.00			
1	统一用户及权限服务		1	项	6%	23683.00	23683.00	22342.45	22342.45
2	统一用户管理		1	项	6%	23683.00	23683.00	22342.45	22342.45
3	统一授权管理		1	项	6%	23683.00	23683.00	22342.45	22342.45
4	统一授权管理		1	项	6%	23683.00	23683.00	22342.45	22342.45
(五)	海绵城市移动端系统					0.00			
1	设施信息查看	排水设施信息查看	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
2		海绵项目和设施信息查看	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
3		海绵项目建设信息查看	1	项	6%	19600.00	19600.00	18490.57	18490.57
4		雨量监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
5	海绵城市移动端系统	雨水管网监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
6		河道监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
7	监测信息查看	排洪沟监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
8		排口监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
9		海绵项目和设施监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70
10		内涝点监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70

11		污水管网监测站点信息查看	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
12	移动巡检	移动巡检	1	项	6%	39199.00	39199.00	36980.19	36980.19	
13	移动 OA	移动 OA	1	项	6%	50632.00	50632.00	47766.04	47766.04	
14	公众参与	公众参与	1	项	6%	22866.00	22866.00	21571.70	21571.70	
15	海绵项目便民地图小程序	海绵项目便民地图小程序	1	项	6%	23683.00	23683.00	22342.45	22342.45	
16	海绵项目便民地图小程序	海绵项目便民地图小程序	1	项	6%	23683.00	23683.00	22342.45	22342.45	
17	海绵项目便民地图小程序	海绵项目便民地图小程序	1	项	6%	23683.00	23683.00	22342.45	22342.45	
四	城市生命线业务应用系统									
(一)	综合业务应用系统									
1	城市生命线综合安全驾驶舱	城市生命线综合安全驾驶舱	1	项	6%	356866.00	356866.00	336666.04	336666.04	
2	城市生命线业务处置平台	城市生命线业务处置平台	1	项	6%	440978.00	440978.00	416016.98	416016.98	
3	城市生命线预警联动平台	城市生命线预警联动平台	1	项	6%	374832.00	374832.00	353615.09	353615.09	
4	城市生命线	统一工作台	1	项	6%	207424.00	207424.00	195683.02	195683.02	

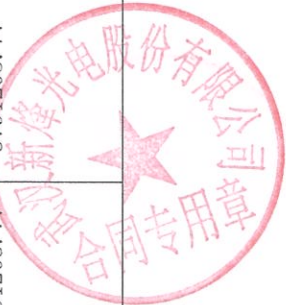
2	线移动端系统	工作台 通讯录	工作台 通讯录	1	项	6%	542240.00	542240.00	511547.17	511547.17	
3				1	项	6%	53082.00	53082.00	50077.36	50077.36	
4				1	项	6%	68597.00	68597.00	64714.15	64714.15	
(四)			基础平台				0.00				
1		数据汇聚平台	数据汇聚平台	1	项	6%	675350.00	675350.00	637122.64	637122.64	
2		AI 视频分析平台	视频分析平台	1	项	6%	776611.00	776611.00	732651.89	732651.89	
3		三维应用支撑平台	三维应用支撑平台	1	项	6%	446695.00	446695.00	421410.38	421410.38	
4		生命线大模型	生命线大模型	1	项	6%	142094.00	142094.00	134050.94	134050.94	
5		基础公共支撑	基础公共支撑	1	项	6%	361766.00	361766.00	341288.68	341288.68	
(五)			数据工程				0.00				
1		地上重要区域三维建模及融合测试	地上重要区域三维建模及融合测试	1	项	6%	2816001.00	2816001.00	2656604.72	2656604.72	
2			桥梁三维建模	1	项	6%	72681.00	72681.00	68566.98	68566.98	
3			可视化展示	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81	
4			数据联动	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81	
5			隐患研判	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81	
6			运维支撑	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81	
7			协同共享	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81	
8			隧道三维建模	1	项	6%	72681.00	72681.00	68566.98	68566.98	

9	建模	可视化表达	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81
10		监测联动	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81
11		风险研判	1	项	6%	72681.00	72681.00	68566.98	68566.98
12		运维管理	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81
13		系统集成	1	项	6%	66964.00	66964.00	63173.58	63173.58
14		综合管廊三维建模	1	项	6%	61248.00	61248.00	57781.13	57781.13
15		三维结构还原	1	项	6%	47365.00	47365.00	44683.96	44683.96
16	综合管廊	数据融合与感知联动	1	项	6%	47365.00	47365.00	44683.96	44683.96
17	三维建模	风险空间识别	1	项	6%	47365.00	47365.00	44683.96	44683.96
18		运维可视化支撑	1	项	6%	47365.00	47365.00	44683.96	44683.96
19		一张图集成展示	1	项	6%	47365.00	47365.00	44683.96	44683.96
20		模型构建	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
21		分析计算	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
22	供水管网	获取数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
23	风险评估	适配与关联	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
24	模型数据	致灾因子危险性适配	1	项	6%	279287.00	279287.00	263478.30	263478.30
25	适配	承载体脆弱性适配	1	项	6%	264587.00	264587.00	249610.38	249610.38
26		应急抢修能力适配	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81
27		管网泄漏风险评估分析应用	1	项	6%	17967.00	17967.00	16950.00	16950.00
28	管网爆管	模型构建	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
29	分析模型	风险预报	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
30	数据适配	获取数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
31		适配与关联	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92
32		管网节点适配	1	项	6%	71864.00	71864.00	67796.23	67796.23

33			管段适配	1	项	6%	143727.00	143727.00	135591.51	135591.51	
34			阀门适配	1	项	6%	71864.00	71864.00	67796.23	67796.23	
35			管网水锤爆管风险分析计算	1	项	6%	17967.00	17967.00	16950.00	16950.00	
36			模型构建	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
37			分析计算	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
38			获取数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
39			适配与关联	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
40			致灾因子危险性适配	1	项	6%	279287.00	279287.00	263478.30	263478.30	
41			承载体脆弱性适配	1	项	6%	264587.00	264587.00	249610.38	249610.38	
42			应急抢修能力适配	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81	
43			管网泄漏风险评估分析应用	1	项	6%	17967.00	17967.00	16950.00	16950.00	
44			模型构建	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
45			风险状况和分布情况分析计算	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
46			获取数据	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
47			数据适配与关联	1	项	6%	14700.00	14700.00	13867.92	13867.92	
48			致灾因子危险性适配	1	项	6%	279287.00	279287.00	263478.30	263478.30	
49			承载体脆弱性适配	1	项	6%	264587.00	264587.00	249610.38	249610.38	
50			应急抢修能力适配	1	项	6%	58798.00	58798.00	55469.81	55469.81	
51			燃气管网泄漏风险评估分析应用	1	项	6%	17967.00	17967.00	16950.00	16950.00	
52			模型构建	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	
53			“桥梁结构安全与运营耐	1	项	6%	29399.00	29399.00	27734.91	27734.91	

2.2 系统集成建设清单

序号	子项	功能指标	数量	单位	税率	含税单价 (元)	含税总价 (元)	不含税单价 (元)	不含税总价 (元)	备注
		合计					4018676		3791203.774	
1	软硬件系统集成	完成本项目中全部软硬件的开发和实施, 对其他平台进行综合集成, 建立标准数据资源中心和大屏系统, 设定数据边界和网络设备, 并负责与其它分系统构成一套完整的系统, 保证整个系统软硬件的正确运行。	1	项	6%	4018676.00	4018676.00	3791203.77	3791203.77	



3、安装服务

序号	子项名称	主要参数	数量	单位	税率	含税单价 (元)	含税总价 (元)	不含税单 价 (元)	不含税总价 (元)	备注
一		合计				4014468	4014468		3682998.17	
(一)		海绵城市板块								
1		流域监测								
		河道水位监测								
1.11	市电接入及辅材	电表报装, 电缆地埋单处 $\geq 200\text{m}$ RVV3*2.5, 地埋敷设距离 $\geq 200\text{m}$, 摄像头支架, 套管等	10	套	9%	7200.00	72000	6605.50	66055.05	
1.12	防雷接地安装	避雷针、接地网安装, 接地电阻小于10欧	10	项	9%	800.00	8000	733.94	7339.45	
1.13	监测站整体安装	安装包含6m立杆固定、传感器设备固定安装。同时包括现场施工材料(线缆、水泥沙石)、现场安装(现场仪器仪表安装、线缆敷设、基础1000*1000*1000mm开挖、行车道破除恢复, 土壤植被恢复)。	10	项	9%	4400.00	44000	4036.70	40366.97	
2		排洪沟水位监测								
2.12	市电接入及辅材	电表报装, 电缆地埋单处 $\geq 200\text{m}$ RVV3*2.5, 地埋敷设距离 $\geq 200\text{m}$, 摄像头支架, 套管等	16	项	9%	7200.00	115200	6605.50	105688.07	
2.13	防雷接地安装	避雷针、接地网安装, 接地电阻小于10欧	16	项	9%	800.00	12800	733.94	11743.12	
2.14	监测站整体安装	安装包含6m立杆固定、传感器设备固定安装。同时包括现场施工材料(线缆、水泥沙石)、现场安装(现场仪器仪表安装、线缆敷设、基础1000*1000*1000mm开挖、行车道破除恢复, 土壤植被恢复)。	16	项	9%	4400.00	70400	4036.70	64587.16	

城市层级监测									
雨水管网水位监测									
1		防雷接地安装	24	项	9%	800.00	19200	733.94	17614.68
1.14		避雷针、接地网安装，接地电阻小于10欧							
1.15	安装	安装包含3.3m立杆固定、传感器设备固定安装。同时包括现场施工材料(线缆、水泥沙石)、现场安装(现场仪器仪表安装、线缆敷设、基础600*600*800mm开挖、行车道破除恢复，土壤植被被恢复)。	24	项	9%	3200.00	76800	2935.78	70458.72
雨水排口监测									
2		市电接入及辅材	10	项	9%	7200.00	72000	6605.50	66055.05
2.12		电表报装，电缆埋单处 $\geq 200\text{mRVV3}\times 2.5$ ，埋敷设距离 $\geq 200\text{m}$ ，摄像头支架，套管等							
2.13		防雷接地安装	10	项	9%	800.00	8000	733.94	7339.45
2.14	安装	安装包含3.3m立杆固定、传感器设备固定安装。同时包括现场施工材料(线缆、水泥沙石)、现场安装(现场仪器仪表安装、线缆敷设、基础1000*1000*1000mm开挖、行车道破除恢复，土壤植被被恢复)。	10	项	9%	4400.00	44000	4036.70	40366.97
污水管网监测									
3		防雷接地安装	10	项	9%	800.00	8000	733.94	7339.45
3.17		避雷针、接地网安装，接地电阻小于10欧							
3.18	安装	安装包含3.3m立杆固定、传感器设备(水质、水量等多种传感器设备)固定安装。同时包括现场施工材料(线缆、水泥沙石)、现场安装	10	项	9%	5600.00	56000	5137.61	51376.15

	整体安 装	装。同时包括现场施工材料(线缆、水泥沙石)、 现场安装(现场仪器仪表安装、线缆敷设、基 础 600*600*800mm 开挖、行车道破除恢复,土 壤植被恢复)。																		
1.20	便携式 多参数 水质水 文监测 仪安装	包含便携式多参数水质水文监测仪设备、传感 器设备固定安装,包括现场施工材料(线缆、 支架)、现场安装(现场仪器仪表安装、线缆 敷设、支架钻孔安装)	5	项	9%	2000.00	10000	1834.86	9174.31											
(五)	设施层级监测																			
1	典型海绵设施流量和 SS 监测																			
1.18	防雷接 地安装	避雷针、接地网安装,接地电阻小于 10 欧	11	项	9%	800.00	8800	733.94	8073.39											
1.19	监测站 整体安 装	安装包含 3.3m 立柱固定、传感器设备固定安 装。同时包括现场施工材料(线缆、水泥沙石)、 现场安装(现场仪器仪表安装、线缆敷设、基 础 600*600*800mm 开挖、行车道破除恢复,土 壤植被恢复)。	11	项	9%	3200.00	35200	2935.78	32293.58											
1.20	便携式 多参数 水质水 文监测 仪安装	包含便携式多参数水质水文监测仪设备、传感 器设备固定安装,包括现场施工材料(线缆、 支架)、现场安装(现场仪器仪表安装、线缆 敷设、支架钻孔安装)	5	项	9%	2000.00	10000	1834.86	9174.31											
(六)	本底监测																			
1	降雨监测																			
1.12	安装	防雷接	避雷针、接地网安装,接地电阻小于 10 欧	5	项	9%	800.00	4000	733.94	3669.72										

[illegible]

(一)		供水安全监测感知设备							
8	水厂水质数据对接	水厂水质参数数据对接	5	项	9%	40000.00	200000	36697.25	183486.24
11	外夹式超声波流量计建井施工及设备安装	外夹式超声波流量计建井施工及设备安装包 含基础资料搜集、现场踏勘、施工手续办理、检修井制作、道路破复和绿化迁移、电气柜安装施工、太阳能供电系统安装施工、设备安装等,并提供施工工具及设备安装辅材。安装施工工艺包括:现场高程测量及定位(点位经纬度测量、点位高程测量);施工环境部署(施工围挡、临时供电部署、作业面清理);检修井制作(基坑开挖、垫层浇筑、钢筋绑扎、模板支护、混凝土浇筑、预埋安装支架);电气施工(电气基础制作、电气柜安装、太阳能立杆安装、线管敷设与引线穿设);设备安装准备(清理安装管段外壁、测量定位传感器安装位置、设备底座固定);设备安装(外夹式超声波传感器贴装、探头与管道轴线对中、支架固定与防护处理);太阳能板固定及安装(南倾斜45°左右)、电池组件连接;	4	项	9%	28000.00	112000	25688.07	102752.29
12	管段式流量计建井施工及设备安装	管段式流量计建井施工及设备安装涉及基础资料搜集、现场踏勘、施工手续办理、原有管网改造、定制式检修井制作、道路破复和绿化迁移、电气控制设施施工、太阳能供电系统安装、管段式流量计本体吊装与精准对接等,并提供专用吊装工器具及全套安装辅材。施	15	项	9%	24000.00	360000	22018.35	330275.23

		在栓体适配部位（如出水口、阀门接口）加装监测模块，采用螺纹连接或专用卡箍固定方式进行无破坏式安装；设备外壳固定在消火栓本体或附属支架上，保持紧固、防脱落、防积水；安装中同步完成传感单元至井上部数据采集装置之间的线缆敷设，敷设过程中采取穿管保护、支架引导等方式提高环境适应性；供电单元与监测模块统一集成，设于设备防护罩内，具备防水、防盗、防撞等基础防护能力；设备安装完成后，回填基础、固定井圈、安装井盖或保护罩，清理施工现场，恢复绿化及路面，确保设备运行环境整洁、安全、稳定。								
29	管网水质在线监测仪设备安装	管网水质在线监测仪设备安装包含基础资料搜集、现场点位踏勘、供水管网水质代表性评估、设备布点确认、专用检修井施工、管道引流改造、传感组件固定安装、信号线缆敷设、防护结构配置及场地恢复等全过程内容，配套提供施工工具、专用取样组件、支架系统、防护箱体及密封辅材。施工工艺包括：根据布设要求确定具有代表性水质特征的管段位置，采用新建混凝土井室或装配式井筒，井内预留安装支架和作业空间；管道加装旁通引流或在管线取样组件，通过三通阀、倒流防止器等构件完成采样路径构建；水质传感器模块（含浊度、余氯、电导率、pH等）安装于取样单元支架上，探头固定稳固、标识规范、避免外界干扰；	5	项	9%	24000.00	120000	22018.35	110091.74	

16	非接触式挠度监测仪安装	件、综控设备配电零件等； 2、线槽、镀锌桥架、镀锌管、软管、信号线缆、通讯线缆、电缆等。 设备支架固定：选择桥梁跨中或关键监测断面处，安装立柱或横臂支架；确保对靶区域无遮挡； 供电接入与信号线布设：采用电池/太阳能/电源适配器供电方式； 配套安装防护罩、防雷接地系统。	4	台	9%	5600.00	22400	5137.61	20550.46		
17	反射靶标安装	靶标点位布设：在桥梁结构关键节点、挠度测点或变形区域布设； 表面处理与粘贴：使用高强度或机械固定，确保反面清洁稳定； 安装平整度与角度调整； 现场编号与标识，以便遥测识别与维护； 与非接触式测量设备配合测试校核。	24	台	9%	4000.00	96000	3669.72	88073.39		
18	应变计安装费	结构打磨处理：按设计位置清理混凝土/钢材表面； 粘贴/焊接式安装应变计； 引线保护与穿管布设； 接入数据采集器； 进行零点标定与通道测试。	64	台	9%	3000.00	192000	2752.29	176146.79		
19	加速度计安装	固定安装于结构体节点； 螺栓或强力胶粘接安装，保证贴合面无滑动； 防震支座/套筒加固； 数据线布设与信号接入；	20	台	9%	6000.00	120000	5504.59	110091.74		

20	拉线位移计安装	支架定位安装, 保证滑轮与线缆受力方向对齐; 拉线端锚固于活动构件或变形区域; 测距端接入编码器/测量头; 信号线引入监测箱; 检查线缆松紧度与恢复性。	4	台	9%	7600.00	30400	6972.48	27889.91	
21	裂缝计安装	测缝点选定与裂缝编号; 传感器探头粘贴/嵌入式固定于裂缝两侧; 安装前裂缝清理、防护封胶; 数据采集端接入, 设置初始值; 安装保护壳, 防水防尘。	8	台	9%	3000.00	24000	2752.29	22018.35	
22	温度计安装	嵌入式或贴附式温度传感器安装于桥梁梁体支座、管廊内部; 安装支架或表面胶粘固定; 多点布设(纵向/竖向温差分析); 温度通道接线与绝缘保护; 温度基准点校准与后台联调。	4	台	9%	2000.00	8000	1834.86	7339.45	
23	静力水准仪安装	主要包括设备点位确认与基础稳固处理, 依据测量需求在结构物关键部位设置安装基座; 通过支架或磁吸方式固定仪器, 确保其水平稳定; 连接数据采集线路, 完成设备调零与初始标定后投入使用。	16	台	9%	2400.00	38400	2201.83	35229.36	
24	风速风向仪安装费	通过专用支架固定设备, 调整水平与朝向; 完成电源及通讯线路连接后进行功能测试, 确保数据采集正常	4	台	9%	1200.00	4800	1100.92	4403.67	
23	智能球形摄像	立杆或墙体支架固定;	8	台	9%	2800.00	22400	2568.81	20550.16	

机安装	摄像头朝向/水平转动角度确定; 电源供电引入; 视频线与网络通信接口联通; 与智慧平台进行视频流接入与云端测试。									
(五)	隧道安全监测感知设备									
9	配件	1、传感器保护罩、安装底座、传感器安装配件、综控设备配电零件等; 2、线槽、镀锌桥架、镀锌管、软管、信号线缆、通讯线缆、电缆等。 支架基础安装:根据测距要求,现场定制金属支架或支座平台,使用膨胀螺栓、钢托架等方 式将支架牢固固定在基础结构上,要求长期稳 定、抗震抗风; 设备本体安装:将激光位移计主体安装于支架 上,调整测距方向与目标面对中,确保测量轴 线精确、无遮挡、无遮挡物干扰; 反射面处理:如设备为反射式,应在被测目标 表面安装高反射率反光靶标,并进行清洁与标 注;如为非接触直射式,目标面应为平整金属 或专用测距板; 供电与通信接入:布设电源线和信号线,接入 数据采集单元,通讯接口通常为 RS485/Modbus/模拟量输出; 防护与标识:加装设备防雨罩、防尘罩,做好 接地与防雷处理,张贴点位编号与维护标签, 确保后期可视化巡检与管理。	1	项	9%	92400.00	92400	84770.64	84770.64	
10	激光位移计安 装		54	台	9%	1600.00	86400			

11	应变计安装	结构打磨处理：按设计位置清理混凝土/钢材表面； 粘贴/焊接式安装应变计； 引线保护与穿管布设； 接入数据采集器； 进行零点标定与通道测试。	90	台	9%	1400.00	126000	1284.40	115596.33	
12	裂缝计安装	测缝点选定与裂缝编号； 传感器探头粘贴/嵌入式固定于裂缝两侧； 安装前裂缝清理、防护封胶； 数据采集端接入，设置初始值； 安装保护壳，防水防尘。	54	台	9%	1400.00	75600	1284.40	69357.80	
13	静力水准仪安装	主要包括设备点确认与基础稳固处理，依据测量需求在结构物关键部位设置安装基座；通过支架或磁吸方式固定仪器，确保其水平稳定；连接数据采集线路，完成设备调零与初始标定后投入使用。	36	台	9%	2400.00	86400	2201.83	79266.06	
14	智能识别摄像机安装	立杆或墙体支架固定； 摄像头朝向/水平转动角度确认； 电源供电引入； 视频线与网络通信接口联通； 与智慧平台进行视频流接入与云端测试。	24	台	9%	2800.00	67200	2568.81	61651.38	
(六) 综合管廊安全监测感知设备										
5	辅材	电源信号线：4 芯，2*1+2+0.37；水管：Φ16*10PVC 钢丝软管；气管：Φ6*4PU；防冻液等	1	项	9%	14900.00	14900	13669.72	13669.72	
6	廊体位移计安	支架施工与固定：将金属支架采用膨胀螺栓或	5	台	9%	4400.00	22000	4036.70	20183.49	

中标通知书

中移建设有限公司(联合体成员: 武汉新烽光电股份有限公司):

根据延安市“智慧城管”-城市运管服暨城市生命线安全工程海绵监测预警平台建设项目(项目编号: HDCGDL-ZC2025-015)招标文件和你单位于2025年10月13日14时30分递交的投标文件,经评标委员会综合评审,现确定你单位为本项目的中标人,主要内容如下:

中标金额: 57572510.00 元 (大写: 伍仟柒佰伍拾柒万贰仟伍佰壹拾元整)

建设期: 合同签订之日起 180 日历天

建设标准: 符合现行行业标准及采购人要求

请你单位接到中标通知书后 15 日内与采购人签订合同,无故逾期视为放弃中标资格。

采购人: 延安市城市管理监督指挥中心

采购代理机构: 华鼎工程咨询集团有限公司

日期: 2025 年 10 月 14 日

联合体协议书

中移建设有限公司、武汉新烽光电股份有限公司（所有成员单位名称）
自愿组成 中移建设有限公司，武汉新烽光电股份有限公司（联合体名称）联
合体，共同参加 延安市“智慧城管”-城市运管服暨城市生命线安全工程海绵
监测预警平台建设项目（项目名称）招标投标。现就联合体投标事宜订立如下
协议。

1、中移建设有限公司（某成员单位名称）为 中移建设有限公司，武
汉新烽光电股份有限公司（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本标段设计招标项目投标文件
编制和合同谈判活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，处理与
之有关的一切事务，并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并
对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：联合体牵头人中移建设有限
公司负责本项目的定制化开发应用软件（不含海绵城市业务应用系统、防汛排涝
业务应用系统）、系统集成、硬件设备安装，统筹项目整体实施，项目进度把控，
项目实施协调工作，具备通信工程施工总承包一级资质；联合体成员武汉新烽光
电股份有限公司承担提供系统软件、商品化应用软件、定制化软件开发（海绵城
市业务应用系统、防汛排涝业务应用系统）、硬件设备、网络租赁及其他（密码
应用服务）并提供2年质保服务。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式 三 份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：中移建设有限公司（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：孙卫东（签字或盖章）

成员一名称：武汉新烽光电股份有限公司（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：国治（签字或盖章）

2025 年 10 月 13 日

