正本

本合同为中小企业预留合同

政府采购合同

项目名称：城市内涝防治汛后应急项目—河道水情监测

合同编号：_____

采购人（买方）：北京市智慧水务发展研究院

供应商（卖方）：江河瑞通（北京）技术有限公司

签订日期：2022年10月11日

一、合同协议书

采购人：北京市智慧水务发展研究院

法定代表人：张新

通讯地址：北京市海淀区翠微路甲3号

联系电话：18911029175

供应商：江河瑞通（北京）技术有限公司

法定代表人：刘子豪

通讯地址：北京市海淀区蓝靛厂东路2号院2号楼（金源时代商务中心2号楼）9层2单元（B座）10E

联系电话：010-88892470

合同编号：

签订地点：北京市海淀区

签订时间：2022年10月11日

北京市智慧水务发展研究院为了进行城市内涝防治汛后应急项目—河道水情监测，通过公开招标，确定江河瑞通（北京）技术有限公司为该项目供应商。本着平等自愿原则，双方就城市内涝防治汛后应急项目—河道水情监测事宜，达成一致，并签订本合同。

1、下列文件为本合同文件的组成部分，具有经济合同的法律效力：

（1）本合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）合同条款；

（4）合同实施过程中双方共同签署的补充文件；

（5）投标文件及澄清文件；

（6）招标文件及修改/补遗文件；

（7）经双方确认的会议纪要及相关文件。

上述文件间有矛盾时，以日期最新的文件为准。

2、合同标的：详见附件一《报价清单》。

3、合同履行期限：自2022年10月11日起至2023年10月15日，其中：2023年3月31日前完成设备供货，2023年4月30日前完成全部系统建设任务，具备试运行条件；试运行期不少于4个月；试运行期满后1个月内完成最终验收。

4、合同总价：人民币（大写）壹仟叁佰陆拾贰万零叁佰叁拾贰元贰角柒分（小写：13620332.27元）。

5、供应商项目负责人：周威，身份证号码：21032319870425097X。供应商应当向采购人提供各个阶段的工作计划进度安排，并经采购人同意后，严格按照计划进度提供服务，如有违返，应承担相应的违约责任。

6、供应商保证按合同约定提供产品和相关服务，并承担全部义务和责任。

7、采购人保证按合同约定付款，并承担全部义务和责任。

8、本合同书须经双方法定代表人或授权代表签字盖章之日起生效。

9、本合同书一式陆份，其中正本贰份，采购人和供应商各执壹份，副本肆份，采购人和供应商各执贰份，均具有同等法律效力。

采购人：北京市智慧水务发展研究院（公章）　　供应商：江河瑞通（北京）技术有限公司（公章）

法定代表人或授权代表：（签字）　　法定代表人或授权代表：（签字）

联 系 人：王柏春
联系电话：18911029175
邮　　编：
电子邮箱：
传真号码：
开户银行：工行公主坟支行
账　　号：0200004609089206066

联 系 人：周威
联系电话：010-88892470
邮　　编：100097
电子邮箱：1126691801@qq.com
传真号码：010-88407019
开户银行：北京银行股份有限公司中关村分行
账　　号：20000030209200006742438

二、合同条款

1 词语涵义及适用语言

1.1 下列名词和用语，除上下文另有规定外，具有本条所赋予的涵义：

（1）项目：指采购人委托供应商实施的城市内涝防治汛后应急项目—河道水情监测。

（2）采购人：指承担直接投资责任的、委托项目业务的法人以及其合法继承人。

（3）供应商：指与采购人签订了合同书，承担项目责任的法人以及其合法继承人。

（4）项目负责人：由供应商提名并经采购人同意后，确定的本合同的项目负责人。

（5）合同：指采购人和供应商双方共同签署的、合同格式中载明的双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

（6）合同价格：指在合同协议书中写明的价格。

（7）技术服务：指供应商提供的与合同有关的软硬件设备采购、安装、调试、运行、验收、维护、技术培训及售后服务等全过程的服务。

（8）技术资料：合同设备及其相关的设计、开发、检验、安装、调试、运行、验收、试验和技术指导等文件（包括图纸、图片、各种文字说明、标准、各种软件），和用于系统正确运行和维护的文件。

（9）合同设备：供应商根据合同所要供应的设备、装置、材料、物品、备品备件和所有各种物品。采购人有权根据项目实施中的实际情况，调整个别设备的配置和性能要求。

（10）货物：合同软件、设备和技术资料的统称。

（11）安装现场：指合同软硬件设备安装调试实施的场所。

（12）设备开箱检验：指设备运输至安装现场，经采购人、监理人与供应商按规定进行检验，并会签检验记录。

（13）初步验收：指系统安装调试完毕，由采购人主持，用户代表参加，对系统功能、数据、硬件进行的验收。

（14）试运行：“试运行”指系统在初步验收后进行的运行，即从初步验收之日到最终验收之日的时间段内系统的运行。

（15）最终验收：指由采购人主持和组织有关专家对供应商负责合同所约定的义务

和责任的验收。

（16）质量保证期：采购人签发最终验收证书之后，供应商对系统缺陷、安装缺陷等履行质量保修责任的期限。

（17）设备缺陷：是指供应商因设计、制造、采购错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、元器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的状况。

（18）系统缺陷：是指供应商因设备缺陷或安装调试错误或疏忽所引起的本合同系统达不到本合同规定的性能、质量标准要求的状况。

（19）天：是指公历的日历日。

（20）月：是根据公历从一个月份中的任何一天开始到下一个月相应日期的前一天的时段。

1.2 本合同适用的语言文字为汉语文字。

2 适用法律、法规、规章和建设依据

2.1 适用于本合同的法律、法规和规章是中华人民共和国现行法律、行政法规以及国务院有关部门的规章和工程所在地的地方法规和规章。

2.2 建设依据包括但不限于经有关部门批准的项目建设文件和招标文件采购需求中的技术标准，以及其他适用于本项目的标准和规范性文件。如采购需求中所列标准非最新版本或后续有新的版本，则以最新版本为准。

3 供应商的义务和权利

3.1 供应商应认真执行采购人发出的与合同有关的任何指示，按合同规定的内容和时间提供货物及相关服务，完成本合同所约定的任务，并承担相应的责任。

3.2 供应商应在本合同生效后 10 日内，按实施方案组成项目部，并将项目负责人和主要人员的名单、简历以及项目实施组织方案报采购人审核备案。

3.3 在项目实施期限内，供应商可根据项目进展情况，对项目部人员进行合理的调整。供应商更换项目负责人须取得采购人书面同意，同时应保证其他主要项目人员的相对稳定。采购人有权对认为不合格的项目部人员提出变更要求，供应商应积极响应采购人提出的要求，并在 3 日内更换完成符合要求的人员。

3.4 供应商应按照国家的有关规定，建立岗位责任制和质量负责制。在合同履行期间，供应商工作人员必须遵守职业道德和行为规范，运用最好的技能提供优质开发和相关服务，维护采购人的利益。

3.5 供应商必须采取有效的手段，保证所采购的软硬件设备性能的先进性和可靠性，以保证系统数据采集、传送与处理的及时性、连续性、完善性和准确性。

3.6 供应商应向采购人提交工作周报及业务范围内的专题报告。

3.7 供应商未经采购人同意不得向第三方分包本合同的工作内容。在本合同期限内或合同终止后，未征得采购人同意，供应商和所有供应商工作人员不得泄露与本合同业务有关的技术、商务等资料；并应妥善作好采购人所提供的建设文件资料的保存、回收及保密工作。

3.8 在本合同约定的期限内，如因供应商和供应商工作人员违约或自身的过失造成项目运行质量问题或造成采购人的直接经济损失，供应商应承担相应的经济责任。

3.9 供应商应按采购人的指示无偿为其他相关供应商实施与本工程有关的其它各项工作提供必要的条件。

3.10 供应商在项目实施过程中，应制定有效的安全生产和环境保护措施，落实安全生产责任制，识别危险源和环境影响因素。设备安装调试过程中涉及有限空间作业的，须制定有限空间作业方案，报采购人同意后实施。如因供应商违反采购人管理制度、违反安全作业的原则，引发人身伤亡及财产损失事故的责任完全由供应商自行承担，与采购人无关。

3.11供应商应负责质量保证期的运行维护。

4 采购人的义务和权利

4.1 采购人应负责做好设备安装调试等外部环境的协调工作，为合同设备安装调试工作提供必要的工作环境和外部条件。

4.2 采购人应及时组织安排项目管理人员，并就本项目采购人代表的有关情况通知供应商。

4.3 采购人应对供应商提交的技术文件以及项目组织机构进行审批，采购人有权利对供应商项目参与人员提出调整意见并要求供应商进行调整。

4.4 依据本合同对供应商的工作进行检查。

4.5 有对设备采购和项目实施方案的审批权。

4.6 有权要求供应商提交开发周报和工作范围内的专题报告。

4.7 采购人应按本合同的规定及时向供应商支付合同价款。

5 合同内容和合同履行期限

5.1 供应商的工作内容：在现有监测体系的基础上，构建基于物联网等技术的水位、流量、视频等防洪排涝多要素监测站点，覆盖清河、坝河、通惠河、凉水河四条城市防洪排涝体系的河道重点部位。新增补充河道水情监测站点 43 处，升级改造河道水情监测站点 77 处，形成城区河道水情监测站点 120 处。

合同采购标的详见附件一《报价清单》，具体工作要求见附件二《采购需求》。

5.2 合同履行期限：自2022年10月11日起至 2023 年 10 月 15 日，其中：2023 年 3 月 31 日前完成设备供货，2023 年 4 月 30 日前完成全部系统建设任务，具备试运行条件；试运行期不少于 4 个月；试运行期满后 1 个月内完成最终验收。

6 设备采购及安装调试

6.1 一般规定

（1）采购设备应符合相关产品国家强制性规定的要求。设备采购费用已计入合同价格中。供应商对所有采购设备、部件承担本合同约定事项的全部责任。对于配套的外购件、外协件，供应商应保证其质量及技术性能满足采购要求，并对此承担责任。

（2）凡供应商供应的设备应是全新的、技术先进的并且是成熟可靠的。

（3）设备的技术规范、技术经济指标和性能、技术服务须符合采购要求。

（4）供应商提供设备的同时应提供配套的技术资料。

（5）供应商应按合同约定的交货地点、交货进度供货。

（6）供应商应提供设备的运输、装卸、安装、调试及保险。

6.2 包装

（1）供应商交付的所有设备要符合 GB191-90 包装储运图示标志的规定及国家主管机关的规定具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装。包装应保证在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。包装应按设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证设备在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装现场。产品包装前，供应商负责进行检查清理，不留异物，并保证零部件和配套件齐全。

（2）供应商对包装箱内各散装部件在装箱单应标记清楚。

（3）每件包装箱内，应附有包括设备或分件名称、数量、价格的详细装箱单、合格证。

（4）备品备件和专用工具的发货，应在包装箱外加以注明。

（5）各种设备的松散零星部件应采用好的包装方式，装入尺寸适当的箱内，并尽

可能整体发运。

（6）凡由于供应商包装或保管不善致使货物遭到损坏或丢失时，不论在何时何地发现，一经证实，供应商均应负责及时修理、更换或赔偿。在运输中如发生货物损坏和丢失时，供应商负责与承运部门及保险公司交涉，同时供应商应尽快补供货物以满足项目进度需要。

（7）包装材料的环保要求

①商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

②商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

③商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；

④商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量应不大于 5%（以重量计）；

⑤塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；

⑥纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；

⑦木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测应按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）的检测应按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物（VOC）含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。

6.3交货和运输

（1）本合同设备的交货期及交货顺序应满足项目建设设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和部（件、套）的完整性。

（2）交货地点：合同设备的交货地点为安装现场。

（3）供应商应按合同服务期合理安排各类设备的备货计划，并在合同生效之日起 5 日内向采购人递交交货计划进度表。为保证工程质量，并按时实施控制进度，采购人有权审核和更改供应商递交的计划。

（4）在每批货物备妥及装运车辆发出前 48 小时，供应商应以传真将该批货物的如下内容通知采购人。

1） 合同号；

2） 货物备妥发运时间；

3） 货物名称及编号和价格；

4） 总包装件数。

对于特殊物品（运输过程中对温度等环境因素和震动有特殊要求的设备或物品）必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保存方法以及处理意外情况的方法。

6.4 开箱检验

（1）设备开箱检验在安装现场进行。设备由供应商运输到安装现场进行卸车后，采购人与供应商进行设备检验。

（2）供应商应在开箱前 3 天通知采购人。

（3）设备开箱检验工作由采购人主持。采购人按设备订货清单、发货清单与供应商代表共同进行检查、清点。各项工作完毕后由采购人和供应商会签设备开箱检验记录。开箱检验的日期即为该设备的交货日期。

（4）开箱检验时，应对照合同约定的包装环保要求对包装材料进行检查，供应商应提供必要的包装材料环保检测结果。

（5）开箱检验时，如发现设备由于供应商原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准和规范时，采购人应做好记录，并要求供应商签字，作为采购人向供应商提出修理和 / 或更换和 / 或索赔的依据。

（6）如对检验记录不能取得一致意见时，可委托权威的第三方检验机构联合进行检验。检验结果对双方具有约束力，费用由违约方负担。

（7）供应商在接到采购人提出的索赔后，应尽快修理、更换或补发短缺部分，由此产生的更换、修理和运费及保险费均应由供应商负担。对于上述索赔，由采购人从下次付款中扣除。

（8）由于供应商原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，以不影响工程建设进度为原则，否则将视为延误工期，供应商应向采购人支付逾期违约金。

（9）上述的各项检验仅是现场的到货检验，尽管没发现问题或供应商已按索赔要求予以更换或修理，均不能免除供应商的质量保证责任。

（10）采购人应为供应商验收人员提供工作和生活方便，费用由供应商自理。

6.5安装、调试和现场验收

（1）本合同设备由供应商进行安装、调试。整个安装、调试过程须在采购人在场的情况下进行。

（2）合同设备安装完毕后，供应商应负责调试，并应尽快解决调试中出现的设备问题，以不影响项目进度为原则，否则将视为延误工期。

（3）设备现场验收试验应在采购人主持下进行，由供应商负责实施并承担质量责任。现场验收完毕后，应由采购人和供应商会签本合同设备单项验收证书。

（4）供应商应按规定向采购人分批提供满足项目设计的设备调试、试验、检验、培训、运行和维修所需的技术资料。

6.6 施工安全

（1）施工应按照《水利水电工程施工通用安全技术规程》SL 398-2007 相关要求设置防护，高空作业工作人员系好安全带，并设置安全警戒线及警示标志；井下、洞内等有限空间作业应先检查有害气体浓度，按照有限空间作业执行相关防护要求后施工作业；严禁非电气人员安装、检修电气设备。

（2）施工须按照《有限空间作业安全技术规范》（DB11/T852-2019）的相关要求，编制专题施工方案，制定操作规程，并落实各项防护措施，经采购人审查批准后方可实施。

（3）施工应按照《北京市水利工程运行维护作业涉水安全管理规程（试行）》 相关要求配备涉水安全防护用品，临水作业应系安全带或安全绳，穿防滑鞋等。

（4）供应商在施工方案中要有明确安全技术措施。对可能出现的安全隐患要有预防措施并文字记录。施工过程中，必须严格执行各项安全规程，应设专/兼职人员现场巡视。若发现未预料的安全隐患，必须及时采取措施，及时汇报。

（5）施工人员进场前，必须接受安全教育，树立安全意识，注意用电安全、防火安全、涉水作业安全、有限空间作业安全、落实疫情防控要求。施工人员必须执行采购人或现场规定的安全条例。

（6）在施工过程中，供应商给采购人或第三方造成财产、人身等损害的，应承担赔偿责任，采购人或第三方均有权向供应商追偿。

（7）各种专业施工人员，必须按照专业的安全操作规程施工，持证上岗。

（8）设备加电前，应用仪表或其他测试工具检查“正、负”极间有无短路、反级、漏电，以及有无接触不良等故障，无误后再通电。通电步骤应按电源设备的放电方向逐级通电。

（9）供应商在改接电源线时，应对可能造成短路的部分进行严格的绝缘包扎，确保万无一失，方能施工。

7 系统集成、试运行和验收

7.1系统集成、初步验收和试运行

（1）供应商应按照合同约定完成系统内和系统外的集成工作，以实现系统的整体功能。

（2）安装调试现场验收完毕后，供应商应向采购人递交初步验收申请。初步验收之前，供应商必须按合同技术文件的要求向采购人提供验收所必需的技术文件。

（3）初步验收应在采购人主持下进行，由供应商负责进行技术指导并承担质量责任。初步验收完毕后，采购人应在 5 天内签发本合同的初步验收证书。

（4）初步验收之日起，进入系统试运行期。

（5）系统试运行期间由供应商对设备性能、运行方式、操作方法及质量全面负责。试运行期间采购人（包括用户）在供应商指导下操作其系统。

（6）试运行期间，如果由于供应商提供的设备出现问题，无法运行或与合同要求不符时，采购人有权选择扣除修复时间后继续进行，试运行时间累加；或者如有必要，采购人有权要求重新开始计算试运行期。

（7）试运行结果应由采购人和供应商共同形成记录文件。

（8）试运行期间，供应商应以不影响项目进度为原则，尽快解决试运行中出现的问题，否则将视为延误工期等同处理。

7.2 系统最终验收

（1）项目已按合同规定全部完成，试运行期满且质量符合要求，经供应商申请，采购人批准后，才能进行最终验收。

（2）最终验收由采购人组织本单位相关业务科室和聘请的有关专家组成验收小组，依据技术标准规范、合同文件以及试运行状况对最终交付系统的技术性能和商务履约情况进行验收。

（3）最终验收如发现有由于供应商责任而影响系统正常运行的问题，则由供应商负责处理，并暂停验收，待供应商处理完毕后再进行验收。

（4）最终验收时供应商应准备的文件和资料（包括但不限于）：

1）设备合格证书、开箱检验记录、《维护手册》、《用户手册》等；

2）设备安装调试记录、单项验收记录、初步验收证书、试运行记录等；

3）系统应用软件的《需求分析说明书》、《软件设计说明书》、《用户使用手册》、《软件测试报告》等；

4）软件系统源代码及相关说明文档；

5）采购人认为有必要的其他资料。

上述文档应以纸质、电子文档两种形式提交。

（5）采购人于最终验收合格后签发验收书。验收合格后 10 日内，供应商向采购人提交最终的结算申请，结算价以采购人审核的金额为准。

（6）最终验收后，采购人应和供应商正式办理移交手续。

7.3 具体履约验收时间、方式、程序、内容和验收标准等详见附件三《履约验收方案》。

8 技术服务、培训和联络

8.1 供应商应及时提供与本合同有关的硬件设备采购、检验、安装、调试、试运行、验收、培训、维护等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

8.2 安装现场服务

（1）安装、调试由供应商负责实施。

（2）在安装、调试期间，供应商应派专业技术人员到安装现场进行服务，其职责是：对安装的设备的质量负责。在调试或试运行时如发现属设备质量的问题，供应商有义务尽快处理。由此而引起的费用由供应商负担。

（3）现场服务人员费用由供应商负担，并已计入合同价格内。

8.3 供应商（包括外购）须对一切与本合同有关的设备供货、软件及技术接口、技术服务等问题负全部责任。凡与本合同设备或软件相连接的其它装置，供应商有提供接口和技术配合的责任，其费用已含在合同价格内，不再另增加任何费用。

8.4 由于供应商技术服务人员对安装、调试、试验的技术指导的疏忽和错误以及供应商未按要求派人进行检验和验收而造成的直接损失应由供应商承担赔偿责任。

8.5 供应商有责任对采购人的系统运行和维护人员提供掌握系统正确操作、调试和事故处理方法的培训，有责任对采购人技术人员进行技术培训，解释本合同范围内的所有技术问题。培训按照经采购人审批的培训计划执行，并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

8.6 采购人有权将供应商所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本项目有关的第三方，并不由此而构成任何侵权。

8.7 联络

（1）采购人和供应商各自应授权一名熟悉本项目情况、对项目建设中的一些重大

问题能迅速作出决定的代表，负责与对方联系。更换代表时，应提前通知对方。

（2）双方表达正式意见时，必须以书面形式进行，且必须有联络代表的签名；双方提交给对方的正式文件，也必须有联络代表的签名，否则不能作为合同执行的凭据。

（3）为协调设计及其它方面的工作，采购人与供应商应召开联络会，以保证合同有效及顺利地实施。联络会议的时间、会议地点、讨论内容、会期及参加会议的人数等，应根据实际情况确定。

（4）在上述规定的联络会外，若任何重要事情需有关方面进行研究和讨论，经有关方面协商可另行召开联络会解决。

（5）各次会议及其他联络内容均应形成纪要，所形成的纪要均应执行。如涉及合同变更时，双方还应另行签订补充协议。

（6）下次会议的具体题目、与会者人数、确切日期及地点由上一次会议确定。

（7）除联络会外，由任何一方提出的所有项目的修正或变更都应经双方书面同意。一方接到任何需批复的文件或图纸后1周内，应将书面的批复或意见书反馈提出问题方。

9 合同价格及履约保证金

9.1 本合同价格即合同总价为人民币大写 壹仟叁佰陆拾贰万零叁佰叁拾贰元贰角柒分（小写：13620332.27元）。

9.2 本合同价格包括软硬件设备采购、包装、运输、（含备品备件、专用工具）、安装调试、试运行、验收、培训、售后服务以及技术资料、技术服务等所有费用，还包括合同项目的利润、应缴纳的税费以及各种保险费、人工费、管理费等与本合同有关的所有费用。除本合同约定金额外，采购人不再向供应商另行支付任何其他费用。

9.3 除本合同另有规定外，本合同采用固定单价定价方式，且合同单价不变。

9.4 合同签订后，如果采购人认为有必要，有对合同中部分设备或系统组成进行调整或变更的权利。调整或变更仅限于数量增减的，按实际发生计量支付，合同单价不做调整；调整变更为合同设备改变或技术性能要求调整，引起价格变化则调整合同单价。

9.5 履约保证金

（1）履约保证金金额：合同签约价的5%，即人民币大写 陆拾捌万壹仟零壹拾陆元陆角壹分 （小写： 681016.61元 ）。

（2）履约保证金形式：可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

（3）履约保证金退还：履约保证期限于本合同期限届满并供应商履行完本合同约

定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且资料移交后30日内，采购人将履约保证金退还给供应商。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，合同期满自行作废，不再退还。

（4）履约保证金的扣留：合同履行过程中，由于供应商原因，导致采购人利益受损，采购人视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由供应商另行支付。若因供应商原因导致合同无法部分或全部履行的，采购人有权扣除其全部履约保证金。

（5）采购人逾期退还履约保证金，按照中国人民银行的同期贷款利率按逾期天数计算并支付补偿金。

10 付款

10.1 本合同以人民币结算，付款进度和比例如下：

（1）设备到货并经检验合格后 30 天内，支付合同价款的 60%

（2）项目完成初步验收后，支付合同价款的 30%。

（3）项目最终验收后，支付剩余合同价款。

10.2 付款方式：转账支票或汇款方式。

10.3 每次付款前，供应商应向采购人提出书面申请，经采购人确认后付款。

10.4 无论供应商是否收到款项，付款时间以采购人银行承付日期为实际支付日期。

10.5 供应商必须在采购人支付每笔款项前提供符合税法规定并符合采购人财务要求的正规合法有效的增值税发票，否则采购人有权暂不付款，直至供应商提供符合税法规定并符合采购人财务要求的正规合法有效的增值税发票，并且不承担违约责任。

10.6 在实际支付时，如遇财政部门国库结账等特殊时期，具体支付将根据财政部门有关要求调整执行。由此造成的支付迟延，采购人不承担任何责任。

11 违约与罚金

11.1 采购人或供应商未履行本合同义务均属违约，均应向对方承担因违约而造成的一切损失。

11.2 采购人未能按合同规定的日期付款，除经双方协商并签署延期协议外，每逾期一天采购人需按应付但未付金额的万分之一向供应商支付违约金，但违约金总计不得超过合同总价款的 10%。

11.3 供应商未能按本合同约定的期限完成各项工作内容（包括专题报告等），或者未按时完成安装调试工作，或者未按时完成试运行工作的，任何一项内容每逾期一天，

供应商应向采购人支付合同价款万分之一的违约金；任何一项内容逾期超过 15 日的，采购人有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.4 供应商交付的设备质量不合格、设备型号不符、随货资料不全的，供应商应当在收到采购人书面通知后 7 日内予以更换，且供应商应承担由此产生的一切费用（包括不限于运输费、检验费、仓储费、装卸费以及为更换有缺陷产品所造成的施工拆除费、误工损失费等费用）。经更换后仍不能满足采购人需求的，采购人有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.5 供应商不能按时交货的，每延误一天，供应商应当向采购人支付合同价款万分之一的违约金。逾期超过 15 日的，采购人有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的损失。

11.6 若供应商使用盗版软件或假冒伪劣产品，采购有权立即单方面解除本合同，供应商应按照合同价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的损失。

11.7 供应商未按本合同进行保修或提供售后服务的，每延误一天，供应商应向采购人支付合同价款万分之一的违约金。逾期超过 3 日，采购人有权自行维修或委托他人进行维修，所发生的费用由供应商承担。

11.8 供应商违反本合同规定的保密义务，每发生一次，应向采购人支付合同总价 2%的违约金，此外，当一方的经济损失超过违约金时，供应商应赔偿其中的差额。

11.9 若供应商交付产品的数量少于合同约定，采购人可以要求供应商立即补齐。补交部分按本合同第 11.5 条逾期交付处理。

11.10 货物交付前的所有风险由供应商承担。在安装、调试期间，因供应商原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由供应商负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。对合同内分期完成的成品和半成品，验收前由供应商承担看护责任。因供应商原因导致成品或半成品损坏的，由供应商负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

11.11 未经采购人书面同意，若供应商将本合同事项转委托第三方完成，采购有权单方面解除本合同，同时供应商应按合同约定总价款的 20%向采购人支付违约金，并赔偿因此给采购人造成的全部损失。

11.12 供应商提供的货物及任何其他工作成果不得侵犯任何第三方的合法权益（包括但不限于知识产权在内的一切权益），否则，采购人有权单方面解除本合同，同时供应商应按合同约定总价款的 20%向采购人支付违约金，并赔偿因此给采购人造成的全部损失。

11.13 供应商未与其工作人员签订劳动合同或未按时支付工资、缴纳社会保险等引发劳资纠纷，影响本委托事项或采购人工作正常进行的，采购人有权单方面解除本合同，同时供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，并赔偿因此给采购人造成的全部损失。

11.14 未经采购人书面同意，供应商不得以采购人名义从事其他活动，否则采购人有权单方面解除合同，供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.15 在本合同履行过程中，因供应商与任意第三方之间的致使采购人在合同中约定的工作内容无法完成或因供应商与任意第三方之的之间的纠分给采购人带来不利影响（包括不限于造成采购人的账户或财产被查封、冻结、法院向采购人发出的协助执行通知等），采购人有权立即单方面解除合同，供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.16 合同生效后，供应商不得擅自单独终止或解除合同，否则供应商应按照合同总价款的 20%向采购人支付违约金，同时还应当赔偿采购人因此遭受的其他损失。

11.17 本合同约定的赔偿金、补偿金、违约金可从采购人应付金额中直接扣除。

11.18 违约方应当向守约方承担的上述赔偿责任以及守约方可能代为向第三方先行赔付后向违约方进行追偿的范围，均包括但不限于：给守约方造成的直接经济损失及预期利益、损害赔偿金、违约金、罚金、守约方为解决纠纷发生的各项费用（包括但不限于守约方支付的诉讼费/仲裁费、公证费、鉴定费、保全费、担保费、差旅费、调查费、律师费、交通费、被第三方追责产生的一切费用）。

12 保证与索赔

12.1 系统质量保证期从系统最终验收合格之日起计算，质量保证期为 24 个月。产品本身的质量保证期长于本合同约定的质量保证期的，按照产品的质量保证期执行。在质量保证期内，遇到政策变化、技术升级、业务变化等事项需按要求免费进行程序开发、调整，满足用户需求。

12.2 供应商保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量

优良的，设备的选型均符合采购要求。

供应商保证所交付的技术资料完整统一、内容准确，并能满足系统的安装、调试、运行和维修的要求。

12.3 本合同设备在安装调试时凡出现质量问题，造成故障或损坏，由供应商免费修复或更换，由此引起的损失和责任由供应商负担。

12.4 在质量保证期内，如发现系统有缺陷，不符合本合同规定时，如属供应商责任，则采购人有权向供应商提出索赔。供应商在接到采购人索赔文件后，应立即无偿修理、更换、赔款或委托采购人安排修理，由此产生的到安装现场的更换费用、运费和保险费及工期延误责任由供应商负担。

12.5 在质量保证期内，如系统出现质量问题，供应商对合同设备或软件整体或关键部件进行了维修或更换，经采购人验收合格重新投入运行后，该设备或软件的质量保证期将从再次投入运行时开始计算。

12.6 在质量保证期内，供应商负责整个系统的维护服务工作。提供 7×24 小时售后服务，__1__小时内对用户提出的维修要求做出明确响应和安排，__12__小时内解决故障，恢复系统正常运行。如果供应商收到通知后没有在规定的时间内处理，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供应商承担，采购人根据合同规定对供应商行使的其它权利不受影响。

12.7 供应商在质量保证期内不按照合同约定完成保修义务的，采购人有权直接委托第三方单位完成相应工作，费用由供应商承担。

12.8 供应商对系统故障负有责任，采购人可在质量保证期内提出索赔，供应商应按照采购人同意的下列方式解决索赔事宜：

供应商同意退货并将采购人已付的费用退还给采购人，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

12.9 如果在采购人发出索赔通知后 15 天内，供应商未作答复，上述索赔应视为已被供应商接受。

13 合同的生效、变更、修改、中止和终止

13.1 本合同自双方法定代表人或授权代表签字盖章之日起生效。

13.2 本合同一经生效，合同双方均不得擅自对本合同的内容作任何单方的修改。但任何一方均可以对合同内容以书面形式提出变更、修改、取消或补充的建议。该项建议应以书面形式通知对方并经双方签字盖章后生效。

13.3 在合同履行过程中，如因情况发生变化，本合同必须变更时，须双方协商一致，签署书面变更合同或补充协议。因变更产生的费用等问题的解决办法应在变更合同或补充协议中明确。

13.4 在合同履行过程中，若因国家计划调整而引起本合同无法正常执行时，供应商和／或采购人可以向对方提出中止执行合同或修改合同有关条款的建议，与之有关的事宜双方协商办理。

13.5 由于供应商严重违反本合同规定，以致继续履行将给本项目造成无法弥补的损失时，采购人有权下达书面“停工指令”且不承担违约责任。对此，供应商不得拒绝，应对已停的项目进行积极维护，并采取有效的纠正措施，争取采购人早日发布同意复工的指令。对于这种停工引起的费用增加和交货日期后延责任由供应商承担。

13.6 非供应商的原因，在采购人认为必要时也可发布书面“停工指令”且不承担违约责任，对此供应商也应对已停的项目进行积极维护。

13.7 本合同项下双方的任何权利和义务不因合同双方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如发生上述情形之一，则本合同项下的权利和义务随之转移至收购、兼并、重组或分立之单位。如合同双方在本合同项下的各项权利和义务由双方之分立单位分别承受的，则双方与双方之分立单位分别享有和承担相关权利和义务。

13.8 除本合同约定的采购人有权解除合同的情形外，如果供应商存在下列情况之一时，采购人有权单方解除全部或部分合同：

（1）供应商履约进度严重滞后合同规定的服务期，且无有效的补救措施，使得采购人有理由相信供应商无法如期完成合同责任；

（2）供应商未能履行按合同规定的义务，且在收到采购人的整改通知后 15 天内，未能纠正其违约；

（3）供应商的延误工期违约超过 5 天；

（4）因供应商原因而不能交货的；

（5）供应商使用盗版软件或假冒伪劣产品的；

（6）供应商交付产品的数量少于合同约定，少交部分采购人不再需要的；

（7）供应商提供的工作成果侵犯任何第三方的合法权益的（包括但不限于知识产权在内的一切权益）；

（8）供应商未与其工作人员签订劳动合同或未按时支付工资、缴纳社会保险等引发劳资纠纷，影响本委托事项或采购人工作正常进行的；

（9）供应商超越“合同”约定，以采购人名义从事其他活动的；

（10）供应商违反保密义务的；

（11）在本合同履行过程中，因供应商与任意第三方之间的诉讼或仲裁纠纷致使采购人在合同中约定的工作内容无法完成或因供应商与任意第三方之间的诉讼或仲裁行为包括但不限于造成采购人的账户、财产或与本合同有关的合同款项被查封、冻结或被法院发出协助执行通知的。

13.9 采购人单独行使解除本合同权利时，仅需单方面向本合同协议书中约定的供应商地址发出书面解除协议通知，即通知内容到达本合同协议书中约定的供应商地址，本合同即解除。本合同协议书中约定的通讯地址为双方认可的通讯地址。任何一方变更通讯地址，应自变更之日起 3 日内，书面将变更后的地址通知另一方。若变更方不履行上述通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。上述采购人、供应商双方确认的通讯地址，仲裁机构、人民法院可直接邮寄送达相关文件及司法文书。

13.10 如果供应商破产或履行本合同及偿还债务，采购人可在任何时候用书面通知供应商解除合同而不对供应商进行补偿。

13.11 在本合同期限内，由于项目建设计划的重大调整致使项目全部或部分暂停，不得不终止合同时，采购人可单方解除本合同且无需承担违约责任。双方应协商解决因合同终止所产生的遗留问题。

13.12 由于供应商的责任致使本合同终止时，供应商无权取得未履行合同工作的费用，并退回采购人已经向供应商支付的款项，同时供应商应赔偿由此给采购人带来的直接经济损失。

13.13本合同在质量保证期满后结清报酬、理赔完毕后即自行终止。

13.14采购人、供应商双方因履行本合同而相互发出或提供的所有通知、文件、资料等，均应按照本合同协议书中所列明的通讯地址、联系电话、传真号码、电子邮件等通知方式进行送达。通过邮寄方式的，挂号寄出或者投邮当日视为送达，被退回的以退回之日视为送达；通过快递方式的，以签收之日视为送达，拒收或无人接收的以快递员写明的拒收或无人接收情况之日视为送达；通过传真或电子邮件方式的，以发出之日视为送达。

14 不可抗力

14.1 不可抗力是指：不能预见、不能避免且不能克服的情况。任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的执行时，则延迟履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影

响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

14.2 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真或电报通知另一方，并在 3 天内将有关当局出具的证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

14.3 发生不可抗力后合同的履行期限顺延， 顺延期等于受不可抗力影响的时间。如不可抗力事件的影响估计将延续到 120 天以上时，双方应通过友好协商解决本合同，设法进一步履行合同，并在适当的时候达成协议。

14.4 不可抗力对合同双方均适用。在合同签订后由于不可抗力不能履行合同时双方对由此产生的损失不得提出索赔要求。

14.5 由于供应商违约在先，导致未能避开本可避免的不可抗力，所造成的损失不受 14.4 的限制。

15 税金

15.1 供应商应负责按照国家有关税务的法律、法规和规定，缴纳与本合同有关的税费。

15.2 本合同价格为含税价。供应商提供的软硬件设备、技术资料、技术服务、运输、保险等所有税费已全部包含在合同价格内，由供应商承担。

16 保险

供应商应对本合同下提供的货物，按本条款规定的方式，用一种可以自由兑换的货币对其在制作、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险。

供应商应按合同金额的 110%投保货物运输保险，并以采购人为受益人。

17 技术成果的归属、知识产权与保密

17.1 本合同项目成果的知识产权、所有权、软件著作权以及申报奖项的权利等归采购人所有。所有针对本合同项目研发的产品，未经采购人书面同意，供应商不得用于其他用途，不得批量生产。

17.2 供应商应保证，采购人在中华人民共和国境内使用该供应商提供的设备或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权、版权、专利权、商标权或工业设计权的起诉。采购人如受到第三方的侵权起诉，一切责任由供应商承担。

17.3 没有采购人事先书面同意，供应商不得将由采购人或代表采购人提供的有关合

同或任何合同条文、计划、图纸、模型、样品或资料提供给供应商雇佣于履行本合同以外的任何其他人。即使向本合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

17.4 没有采购人事先书面同意，除了履行本合同之外，供应商不应在其它文件中使用合同条款第 17.3 所列举的任何文件和资料。

17.5 除了合同本身以外，合同条款第 17.3 所列举的任何文件是采购人的财产。若采购人提出要求，供应商应妥善保管，在完成合同后应将这些文件原件或全部拷贝还给采购人。

17.6 按照《北京市水务信息化项目建设与运行管理办法》要求，对涉及国家秘密技术或水务敏感数据的项目，供应商应做出保密承诺，与采购人签订相应保密等级的保密协议。保密协议作为合同的组成部分。

18 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决，协商不成按下列第__（2）__种方式解决：

（1）向__北京市__仲裁委员会申请仲裁；

（2）向采购人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

19 其他

19.1 本合同适用法律为中华人民共和国法律。

19.2 本合同所包括的招标文件和投标文件及盖章的补充文件、经双方盖章的各次联络会纪要，均是本合同不可分割的一部分，均具有同等的法律效力。

19.3 任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同的部分或全部权利或义务转让给第三方。

附件一《报价清单》

附件二《采购需求》

附件三《履约验收方案》

附件一　报价清单

分项投标报价表

序号	项目明细名称	型号	品牌	制造商名称	制造商信用代码	制造商规模	制造商地区	产品类型（国产/进口）	国别	节能环保产品	数量	单位	分项报价（元）	分项总价（元）	备注
一	设备明细													8390190	
1	交换机	S2626V2-EI	华三	新华三技术有限公司	91330100754408889H	大型企业	杭州市	国产	中国	/	8	台	1280	10240	
2	光纤收发器	DS-3D01T/R-A420	海康威视	杭州海康威视数字技术股份有限公司	91330000733796106P	大型企业	杭州市	国产	中国	/	63	对	1100	69300	
3	硬盘录像机1	NVR-B200-E4	宇视	浙江宇视科技有限公司	91330100580274795B	大型企业	杭州市	国产	中国	/	18	套	2350	42300	
4	硬盘录像机2	NVR-B200-E8	宇视	浙江宇视科技有限公司	91330100580274795B	大型企业	杭州市	国产	中国	/	6	套	9600	57600	
5	硬盘	ST6000HKVS001	海康威视	杭州海康威视数字技术股份有限公司	91330000733796106P	大型企业	杭州市	国产	中国	/	42	块	990	41580	
6	存储卡	CS-CMT-CARDT256G	萤石	杭州萤石网络股份有限公司	91330108341 7938384	中型企业	杭州市	国产	中国	/	67	个	215	14405	

序号	项目明细名称	型号	品牌	制造商名称	制造商信用代码	制造商规模	制造商地区	产品类型（国产/进口）	国别	节能环保产品	数量	单位	分项报价（元）	分项总价（元）	备注
7	物联网感知终端	IPT-1	鸿成鑫鼎	北京鸿成鑫鼎智能科技有限责任公司	91110109596073891U	微型企业	北京市	国产	中国	/	83	套	8700	722100	
8	数据通讯传输终端	M3	鸿成鑫鼎	北京鸿成鑫鼎智能科技有限责任公司	91110109596073891U	微型企业	北京市	国产	中国	/	68	台	3750	255000	
9	北斗卫星终端	C220B	九天利建	北京九天利建信息技术股份有限公司	91110108762181186P	小型企业	北京市	国产	中国	/	40	台	9800	392000	
10	北斗指挥机	M501	九天利建	北京九天利建信息技术股份有限公司	91110108762181186P	小型企业	北京市	国产	中国	/	1	台	94100	94100	
11	雷达流量计（单探头）	LRQ3000	京仪智科	北京京仪智能科技股份有限公司	91110116MA01T7CD8M	微型企业	北京市	国产	中国	节能、环保	28	套	34400	963200	

序号	项目明细名称	型号	品牌	制造商名称	制造商信用代码	制造商规模	制造商地区	产品类型（国产/进口）	国别	节能环保产品	数量	单位	分项报价（元）	分项总价（元）	备注
12	雷达流量计（双探头）	LRQ3000	京仪智科	北京京仪智能科技股份有限公司	91110116MA01T7CD8M	微型企业	北京市	国产	中国	节能、环保	29	套	67500	1957500	
13	雷达流量计（三探头）	LRQ3000	京仪智科	北京京仪智能科技股份有限公司	91110116MA01T7CD8M	微型企业	北京市	国产	中国	节能、环保	2	套	92800	185600	
14	雷达流量计（四探头）	LRQ3000	京仪智科	北京京仪智能科技股份有限公司	91110116MA01T7CD8M	微型企业	北京市	国产	中国	节能、环保	2	套	122300	244600	
15	超声波多普勒流量计（四探头）	(四声道)PD-880PLUS	派迪森	派迪森(天津)科技发展有限公司	911201063286292240	微型企业	天津市	国产	中国	/	4	套	39600	158400	
16	雷达水位计	ULR2000-86	京仪智科	北京京仪智能科技股份有限公司	91110116MA01T7CD8M	微型企业	北京市	国产	中国	节能、环保	14	台	6260	87640	
17	网络摄像机	IPC-B632-IR DUM-X33	宇视	浙江宇视科技有限公司	91330100580274795B	大型企业	杭州市	国产	中国	环保	178	台	6150	1094700	
18	流量卡	/	电信	中国电信集团有限公司	91110000100017707H	大型企业	北京市	国产	中国	/	67	个	5800	388600	
19	流量卡	/	电信	中国电信集团有限公司	91110000100017707H	大型企业	北京市	国产	中国	/	79	个	95	7505	CAT1

序号	项目明细名称	型号	品牌	制造商名称	制造商信用代码	制造商规模	制造商地区	产品类型（国产/进口）	国别	节能环保产品	数量	单位	分项报价（元）	分项总价（元）	备注
20	电源避雷器	LT-N/2	华阳风	北京华阳风科技有限公司	91110114553096866R	小型企业	北京市	国产	中国	/	113	个	820	92660	
21	太阳能供电设备 1	SWGD100W50L-12	华阳风	北京华阳风科技有限公司	91110114553096866R	小型企业	北京市	国产	中国	/	81	套	4560	369360	
22	太阳能供电设备 2	SWGD150W120L-12	华阳风	北京华阳风科技有限公司	91110114553096866R	小型企业	北京市	国产	中国	/	3	套	7400	22200	
23	太阳能供电设备 3	SWGD300W120L-24	华阳风	北京华阳风科技有限公司	91110114553096866R	小型企业	北京市	国产	中国	/	4	套	13000	52000	
24	太阳能供电设备 4	SWGD300W150L-24	华阳风	北京华阳风科技有限公司	91110114553096866R	小型企业	北京市	国产	中国	/	68	套	15700	1067600	

序号	项目明细名称	型号	品牌	制造商名称	制造商信用代码	制造商规模	制造商地区	产品类型（国产/进口）	国别	节能环保产品	数量	单位	分项报价（元）	分项总价（元）	备注
二	配套工程	/	江河瑞通	江河瑞通（北京）技术有限公司	91110108351 30353XG	小型企业	北京市	国产	中国	/	1	项	4132642.27	4132642.27	
三	其他费用													1097500	
1	流量比测率定服务	/	江河瑞通	江河瑞通（北京）技术有限公司	91110108351 30353XG	小型企业	北京市	国产	中国	/	390	次	1500	585000	
2	集成	/	江河瑞通	江河瑞通（北京）技术有限公司	91110108351 30353XG	小型企业	北京市	国产	中国	/	1	项	512500	512500	
投标总价			13020332.27 元												

二、配套工程工程量清单计价表格式

封面

城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测 工程

投标总价

投 标 人：江河瑞通(北京)技术有限公司

(单位盖章)

2022 年 9 月 13 日

封—3

扉页

投 标 总 价

招 标 人：北京市智慧水务发展研究院

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测

投标总价（小写）：4,132,642.27

（大写）：肆佰壹拾叁万贰仟陆佰肆拾贰元贰角柒分

投 标 人：江河瑞通(北京)技术有限公司
（单位盖章）

法定代表人
或其授权人：
（签字或盖章）

编 制 人：
（造价人员签字盖专用章）

编制时间：2022 年 9 月 13 日

表 4.4 工程项目投标报价汇总表

工程项目投标报价汇总表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	金额（元）	其中：			
			暂估价（元）	建筑垃圾运输处置费（元）	规费（元）	
					规费	其中：农民工工伤保险
1	分部分项工程	3447610.8		17359.71	130458.39	/
1.1	城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测	3447610.8		17359.71	130458.39	/
2	措施项目	343804.13		10774.14		/
2.1	其中：单价措施项目					/
2.2	其中：安全文明施工费	267677.75				/
2.3	其中：施工垃圾场外运输和消纳费	10774.14		10774.14		/
3	其他项目					/
3.1	其中：暂列金额（不包括计日工）					/
3.2	其中：专业工程暂估价					/
3.3	其中：计日工					/
3.4	其中：总承包服务费					/
4	税金	341227.34				/
投标报价合计=1+2+3+4		4132642.27		28133.85	130458.39	0

表 4.5 单项工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

单项工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测

第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	金额（元）	其中：		
			暂估价（元）	弃土或渣土运输和消纳费（元）	规费（元）
1	分部分项工程	3447610.8		17359.71	130458.39
1.1	城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测	3447610.8		17359.71	130458.39
2	单价措施项目			17359.71	
2.1	城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测			17359.71	
合 计		3447610.8		17359.71	130458.39

表 4.6 单位工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

单位工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额（元）	其中：	
			暂估价（元）	规费（元）
1	分部分项工程	3447610.8		130458.39
1.1	视频监测	2069672.68		80926.86
1.1.1	其中：弃土或渣土运输和消纳费	6924.38		
1.2	水位监测	149149.61		5126.85
1.2.1	其中：弃土或渣土运输和消纳费	1072.79		
1.3	流量监测	1228788.51		44404.68
1.3.1	其中：弃土或渣土运输和消纳费	9362.54		
2	单价措施项目			
合　计		3447610.8		130458.39

表 4.7 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
	一	视频监测					2069672.68		80926.86
	1.1	新增补充					803814.7		28075.45
1	030410001001	电杆组立	1.名称:成品组合摄像机杆 2.材质:钢制 3.规格:6m（含短支臂、可拆卸、地笼） 4.类型:单杆 5.底盘、拉盘、卡盘规格:成品钢筋笼，长度1.4米	根	65	8839.22	574549.3		17942.6
2	010501003001	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	个	65	1688.9	109778.5		7317.7
3	030409001001	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	195	103.48	20178.6		914.55
4	030409002001	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	455	14.64	6661.2		482.3
5	030503004001	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	65	1425.34	92647.1		1418.3
		分部小计					803814.7		28075.45
本页小计							803814.7		28075.45

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 2 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
	1.2	升级改造					1265857.98		52851.41
6	030410001002	电杆拆除	1.名称:电杆拆除 2.材质:钢制 3.规格:6m、4m杆 4.类型:单杆拆除	根	80	546.26	43700.8		6624.8
7	030410001003	电杆组立	1.名称:成品组合摄像机杆 2.材质:钢制 3.规格:6m（含短支臂、可拆卸） 4.类型:单杆 5.底盘、拉盘、卡盘规格:成品钢筋笼，长度1.4米	根	48	8839.22	424282.56		13249.92
8	030410001004	电杆组立	1.名称:成品组合摄像机杆 2.材质:钢制 3.规格:4m（含短支臂、可拆卸） 4.类型:单杆 5.底盘、拉盘、卡盘规格:成品钢筋笼，长度0.9米	根	32	8045.42	257453.44		8833.28
9	030410001011	电杆组立	1.名称:成品组合摄像机杆 2.材质:钢制 3.规格:6m（含短支臂、可拆卸、地笼） 4.类型:单杆 5.底盘、拉盘、卡盘规格:成品钢筋笼，长度1.4米	根	6	8839.22	53035.32		1656.24
10	010501003008	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	个	6	1688.91	10133.46		675.48
11	030409001002	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	258	103.48	26697.84		1210.02
本页小计							815303.42		32249.74

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 3 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
12	030409002002	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	602	14.64	8813.28		638.12
13	030503004002	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	105	1425.34	149660.7		2291.1
14	010101003006	挖沟槽土方	1.人工电缆沟挖填土 2.土壤类别:一、二类土 3.挖填土截面尺寸:800*600mm	m3	922.5	42.1	38837.25		5691.83
15	030411001006	配管	1.名称:穿线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:Φ32 4.配置形式:暗配	m	1500	22.79	34185		3345
16	030408001014	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV22-3*4mm 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	2050	21.67	44423.5		1230
17	030408001015	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV22-3*2.5mm 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	2750	15.72	43230		1237.5
18	030502005001	双绞线缆	1.名称:超五类网线 2.规格:UTP-5e-4×2×0.5mm 3.线缆对数:4对芯 4.敷设方式:穿管敷设	m	3000	9.04	27120		1260
19	030502005002	双绞线缆	1.名称:光纤 2.规格:12芯 3.线缆对数:12芯 4.敷设方式:穿管敷设	m	2200	25.14	55308		924
20	031103010001	光缆接续	1.名称:光缆续接 2.规格:12芯以内	头	63	586.63	36957.69		3574.62
本页小计							438535.42		20192.17

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 4 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
21	030502009001	跳线	1.名称:光跳线 2.规格:5m	条	126	95.39	12019.14		409.5
		分部小计					1265857.98		52851.41
		分部小计					2069672.68		80926.86
	二	水位监测					149149.61		5126.85
		新增补充					137205.53		4809.42
22	030410001005	电杆组立	1.名称:成品组合水位计监测杆（含旋转支臂） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含4米旋转支臂、可拆卸、地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	11	8839.22	97231.42		3036.44
23	010501003002	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	个	11	1688.85	18577.35		1238.27
24	030409001003	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	33	103.48	3414.84		154.77
25	030409002003	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	77	14.64	1127.28		81.62
26	030503004003	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	11	1425.34	15678.74		240.02
本页小计							148048.77		5160.62

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 5 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
27	030408002001	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	110	10.69	1175.9		58.3
		分部小计					137205.53		4809.42
		升级改造					11944.08		317.43
28	031002002001	设备支架	1.材质:成品组装水位计支架 2.规格:支架长度1.5米、可旋转调节	套	3	1706.37	5119.11		49.02
29	030503004009	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	3	1425.34	4276.02		65.46
30	030408002006	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	15	10.69	160.35		7.95
31	030408001013	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV-3*2.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	60	15.72	943.2		27
32	030411002001	线槽	1.名称:线槽 2.材质:PVC 3.规格:25	m	60	24.09	1445.4		168
		分部小计					11944.08		317.43
		分部小计					149149.61		5126.85
本页小计							13119.98		375.73

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 6 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
	三	流量监测					1228788.51		44404.68
	3.1	新增补充					968015.63		34268.68
	3.1.1	雷达流量站（单探头）					286884.98		10056.06
33	030410001006	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含旋转支臂） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含4米旋转支臂、可拆卸、地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	23	8839.22	203302.06		6348.92
34	010501003003	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	个	23	1688.88	38844.24		2589.11
35	030409001004	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	69	103.48	7140.12		323.61
36	030409002004	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	161	14.64	2357.04		170.66
37	030503004004	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	23	1425.34	32782.82		501.86
38	030408002002	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	230	10.69	2458.7		121.9
		分部小计					286884.98		10056.06
本页小计							286884.98		10056.06

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 7 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
	3.1.2	雷达流量站（双探头）					573772.26		20112.58
39	030410001007	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含旋转支臂） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含4米旋转支臂、可拆卸、地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	46	8839.22	406604.12		12697.84
40	010501003004	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	46	1688.93	77690.78		5178.68
41	030409001005	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:Φ25 4.土质:普通土	根	138	103.48	14280.24		647.22
42	030409002005	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	322	14.64	4714.08		341.32
43	030503004005	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	46	1425.34	65565.64		1003.72
44	030408002003	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	460	10.69	4917.4		243.8
		分部小计					573772.26		20112.58
本页小计							573772.26		20112.58

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 8 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
	3.1.3	雷达流量站（三探头）					28056.35		1116.76
45	030410001009	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含地笼） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	2	8839.22	17678.44		552.08
46	010501003006	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	2	1688.55	3377.1		225.04
47	030409001007	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:Φ25 4.土质:普通土	根	6	103.48	620.88		28.14
48	030409002007	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	14	14.64	204.96		14.84
49	030503004007	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	2	1425.34	2850.68		43.64
50	010101003011	挖沟槽土方	1.人工电缆沟挖填土 2.土壤类别:一、二类土 3.挖填土截面尺寸:800*600mm	m3	17.28	42.1	727.49		106.62
51	030408002005	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	40	10.69	427.6		21.2
本页小计							25887.15		991.56

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 9 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
52	030408001011	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV-3*2.5mm 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	80	15.72	1257.6		36
53	030411001004	配管	1.名称:穿线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:Φ32 4.配置形式:暗配	m	40	22.79	911.6		89.2
		分部小计					28056.35		1116.76
	3.1.4	雷达流量站（四探头）					28012.56		1077.04
54	030410001015	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含地笼） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	2	8839.22	17678.44		552.08
55	010501003012	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	2	1688.55	3377.1		225.04
56	030409001012	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	6	103.48	620.88		28.14
57	030409002012	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	14	14.64	204.96		14.84
本页小计							24050.58		945.3

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 10 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
58	030503004013	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	2	1425.34	2850.68		43.64
59	030408002010	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	40	10.69	427.6		21.2
60	030408001022	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV-3*2.5mm 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	80	15.72	1257.6		36
61	030411001007	配管	1.名称:穿线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:Φ32 4.配置形式:暗配	m	70	22.79	1595.3		156.1
		分部小计					28012.56		1077.04
	3.1.5	超声波多普勒流量站（四探头）					51289.48		1906.24
62	030410001010	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含地笼） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	4	8839.22	35356.88		1104.16
63	010501003007	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	4	1689.09	6756.36		450.44
本页小计							48244.42		1811.54

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 11 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
64	030409001008	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	12	103.48	1241.76		56.28
65	030409002008	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	28	14.64	409.92		29.68
66	030503004008	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	4	1425.34	5701.36		87.28
67	030411001005	配管	1.名称:穿线管 2.材质:镀锌钢管 3.规格:Φ32 4.配置形式:暗配	m	80	22.79	1823.2		178.4
		分部小计					51289.48		1906.24
		分部小计					968015.63		34268.7
	3.2	升级改造					260772.88		10136
	3.2.1	雷达流量站（单探头）					67934.71		2631.44
68	030410001012	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含旋转支臂） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含4米旋转支臂、可拆卸、地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	5	8839.22	44196.1		1380.2
本页小计							53372.34		1731.84

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 12 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
69	010501003009	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	5	1688.77	8443.85		562.8
70	030409001009	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:Φ25 4.土质:普通土	根	15	103.48	1552.2		70.35
71	030409002009	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	35	14.64	512.4		37.1
72	030503004010	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	5	1425.34	7126.7		109.1
73	030408002007	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	50	10.69	534.5		26.5
74	010101003008	挖沟槽土方	1.人工电缆沟挖填土 2.土壤类别:一、二类土 3.挖填土截面尺寸:800*600mm	m3	57.6	42.1	2424.96		355.39
75	030408001018	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV22-3*2.5mm 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	200	15.72	3144		90
		分部小计					67934.71		2631.44
本页小计							23738.61		1251.24

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 13 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
	3.2.2	雷达流量站（双探头）					162479.16		6232.78
76	030410001013	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含旋转支臂） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含4米旋转支臂、可拆卸、地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	12	8839.22	106070.64		3312.48
77	010501003010	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	12	1688.91	20266.92		1350.96
78	030409001010	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	36	103.48	3725.28		168.84
79	030409002010	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	84	14.64	1229.76		89.04
80	030503004011	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	12	1425.34	17104.08		261.84
81	030408002008	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	120	10.69	1282.8		63.6
本页小计							149679.48		5246.76

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 14 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
82	010101003009	挖沟槽土方	1.人工电缆沟挖填土 2.土壤类别:一、二类土 3.挖填土截面尺寸:800*600mm	m3	124.8	42.1	5254.08		770.02
83	030408001019	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV22-3*2.5mm 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	480	15.72	7545.6		216
		分部小计					162479.16		6232.78
	3.2.3	雷达流量站（三探头）					14465.41		586.85
84	030410001008	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含旋转支臂） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	1	8839.22	8839.22		276.04
85	010501003005	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	1	1689.64	1689.64		112.68
86	030409001006	接地极	1.名称:接地极 2.材质:镀锌接地钎子圆钢 3.规格:φ25 4.土质:普通土	根	3	103.48	310.44		14.07
87	030409002006	接地母线	1.名称:接地母线 2.材质:镀锌扁钢 3.规格:40*4mm 4.安装部位:基础四周	m	7	14.64	102.48		7.42
本页小计							23741.46		1396.23

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 15 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
88	030503004006	控制箱	1.名称:成品设备箱 2.规格:600*500*300mm 3.设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4.其它:设备箱背板制作、整体安装	台	1	1425.34	1425.34		21.82
89	010101003003	挖沟槽土方	1.人工电缆沟挖填土 2.土壤类别:一、二类土 3.挖填土截面尺寸:800*600mm	m3	17.28	42.1	727.49		106.62
90	030408002004	控制电缆	1.名称:信号电缆 2.规格:RVVP-6*0.5mm 3.敷设方式、部位:管道敷设	m	40	10.69	427.6		21.2
91	030408001010	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV22-3*2.5mm 3.敷设方式、部位:直埋敷设	m	60	15.72	943.2		27
		分部小计					14465.41		586.85
	3.2.4	雷达流量站（四探头）					15893.6		684.93
92	030410001014	电杆组立	1.名称:成品组合流量计监测杆（含地笼） 2.材质:钢制 3.规格:6m杆（含地笼） 4.类型:杆体及支臂	根	1	8839.22	8839.22		276.04
93	010501003011	电杆基础	1.土质及外运消纳:普通土、开挖作业面300mm、外运消纳运距25km、作业面土方回填 2.现浇基础类型、钢筋类型、规格，基础垫层要求:基础规格：0.8*0.8*1.5m3、C25预拌混凝土	m3	1	1689.64	1689.64		112.68
本页小计							14052.49		565.36

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 16 页 共 16 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
94	030409001011	接地极	1. 名称:接地极 2. 材质:镀锌接地钎子圆钢 3. 规格:Φ25 4. 土质:普通土	根	3	103.48	310.44		14.07
95	030409002011	接地母线	1. 名称:接地母线 2. 材质:镀锌扁钢 3. 规格:40*4mm 4. 安装部位:基础四周	m	7	14.64	102.48		7.42
96	030503004012	控制箱	1. 名称:成品设备箱 2. 规格:600*500*300mm 3. 设备:交流净化稳压电源、插线板、空开 4. 其它:设备箱背板制作、整体安装	台	1	1425.34	1425.34		21.82
97	010101003010	挖沟槽土方	1. 人工电缆沟挖填土 2. 土壤类别:一、二类土 3. 挖填土截面尺寸:800*600mm	m3	28.8	42.1	1212.48		177.7
98	030408002009	控制电缆	1. 名称:信号电缆 2. 规格:RVVP-6*0.5mm 3. 敷设方式、部位:管道敷设	m	40	10.69	427.6		21.2
99	030408001021	电力电缆	1. 名称:电力电缆 2. 规格:YJV22-3*2.5mm 3. 敷设方式、部位:直埋敷设	m	120	15.72	1886.4		54
		分部小计					15893.6		684.93
		分部小计					260772.88		10136
		分部小计					1228783.51		44404.7
		措施项目							
		分部小计							
本页小计							5364.74		296.21
合　计							3447610.8		130458

表 4.8 综合单价分析表

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页　共 111 页

子目编码		030410001001		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			65
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900
清单子目综合单价																	8839.22
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量						单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元	0.0902						1	0.09			0		
	成品组合摄像机杆 6m			根	1						4900	4900			0		
	其他材料费										-	3.01		-	0.00		
	材料费小计										-	4903.10		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 2 页　共 111 页

子目编码		010501003001		子目名称			电杆基础				计量单位		个	工程量			65
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1966	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.40	0.00	0	0.65	1.65	1.73	6.38
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.42	795.45	0	62.87	71.52	75.09	112.57
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	1688.9

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 3 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价(元)	暂估合价(元)
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 4 页　共 111 页

子目编码		030409001001	子目名称		接地极				计量单位	根	工程量				195
清单综合单价组成明细															
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	103.48
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)			
	其他材料费 占材料费			元	1.7752				1	1.78				0			
	镀锌扁钢			kg	0.111				4.54	0.5				0			
	镀锌接地钎子 Φ25			根	1.04				55.48	57.7				0			
	其他材料费								-	0.97			-	0.00			
	材料费小计								-	60.95			-	0.00			

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 5 页　共 111 页

子目编码		030409002001	子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			455
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											14.64						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价		合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.1822		1		0.18				0		
	镀锌扁钢			kg		1.31		4.54		5.95				0		
	其他材料费							-		0.13		-		0.00		
	材料费小计							-		6.26		-		0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 6 页　共 111 页

子目编码		030503004001		子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			65
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															1171.35
清单子目综合单价																	1425.34
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843					1	1.38				0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1					1171.35	1171.35				0	
	其他材料费										-	46.15		-		0.00	
	材料费小计										-	1218.88		-		0.00	
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 7 页　共 111 页

子目编码		030410001002		子目名称			电杆拆除				计量单位		根	工程量			80
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19 换	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	420.36	0	0	0	21.02	22.07	82.81	420.36	0.00	0	0.00	21.02	22.07	82.81
人工单价		小计									420.36	0.00	0	0.00	21.02	22.07	82.81
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											546.26						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价（元）		暂估合价（元）	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 8 页　共 111 页

子目编码		030410001003		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			48
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900
清单子目综合单价																	8839.22
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位		数量			单价		合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)
	其他材料费 占材料费					元		0.0902			1		0.09				0
	成品组合摄像机杆 6m					根		1			4900		4900				0
	其他材料费										-		3.01		-		0.00
	材料费小计										-		4903.10		-		0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 9 页　共 111 页

子目编码		030410001004	子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			32
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4183.1	0	1462.74	352.35	369.97	276.04	1401.22	4183.10	0	1462.74	352.35	369.97	276.04
人工单价		小计									1401.22	4183.10	0	1462.74	352.35	369.97	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4180
清单子目综合单价																	8045.42
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量			单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费				元		0.0902			1	0.09				0		
	成品组合摄像机杆 4m				根		1			4180	4180				0		
	其他材料费									-	3.01			-	0.00		
	材料费小计									-	4183.10			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 10 页　共 111 页

子目编码		030410001011		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			6
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900
清单子目综合单价																	8839.22
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量		单价	合价			暂估单价(元)			暂估合价(元)			
	其他材料费 占材料费			元	0.0902		1	0.09						0			
	成品组合摄像机杆 6m			根	1		4900	4900						0			
	其他材料费						-	3.01			-			0.00			
	材料费小计						-	4903.10			-			0.00			

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 11 页　共 111 页

子目编码		010501003008		子目名称			电杆基础				计量单位		个	工程量			6
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1967	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.41	0.00	0	0.65	1.65	1.73	6.38
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.43	795.45	0	62.87	71.52	75.09	112.57
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1688.91						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 12 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 13 页　共 111 页

子目编码		030409001002		子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			258
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	103.48
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位		数量			单价	合价		暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费					元		1.7752			1	1.78				0	
	镀锌扁钢					kg		0.111			4.54	0.5				0	
	镀锌接地钎子 φ25					根		1.04			55.48	57.7				0	
	其他材料费										-	0.97		-		0.00	
	材料费小计										-	60.95		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 14 页　共 111 页

子目编码		030409002002		子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			602
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	14.64
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.1822					1	0.18					0
	镀锌扁钢			kg		1.31					4.54	5.95					0
	其他材料费										-	0.13		-			0.00
	材料费小计										-	6.26		-			0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 15 页　共 111 页

子目编码		030503004002	子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			105
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									1171.35						
清单子目综合单价											1425.34						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843				1	1.38					0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1				1171.35	1171.35					0	
	其他材料费									-	46.15			-		0.00	
	材料费小计									-	1218.88			-		0.00	
	其中：工程设备费小计									-	1171.35			-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 16 页　共 111 页

子目编码		010101003006		子目名称			挖沟槽土方				计量单位	m3		工程量			922.5
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
1-15	人工挖沟槽 一、二类土	m3	1.0000	31.3	0	0	1.29	1.63	1.71	6.17	31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
人工单价		小计									31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
综合用工三类172元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											42.1						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价（元）		暂估合价（元）	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 17 页　共 111 页

子目编码		030411001006	子目名称			配管				计量单位		m	工程量			1500
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
11-10	镀锌电线管敷设 砖、混凝土结构暗配 公称直径(mm以内) 32	m	1.0000	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
人工单价		小计									11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	22.79
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.1978				1	0.2				0		
	镀锌电线管 φ32			m		1.03				5.35	5.51				0		
	其他材料费									-	1.08			-	0.00		
	材料费小计									-	6.79			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 18 页　共 111 页

子目编码		030408001014		子目名称			电力电缆				计量单位		m	工程量			2050
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-2	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 6	m	1.0000	3.07	15.81	0	0.23	0.96	1	0.6	3.07	15.81	0	0.23	0.96	1.00	0.6
人工单价		小计									3.07	15.81	0	0.23	0.96	1.00	0.6
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															15.19
清单子目综合单价																	21.67
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0179					1	0.02					0
	电缆 YJV22-3*4mm			m		1.01					15.044	15.19					0
	其他材料费										-	0.6		-			0.00
	材料费小计										-	15.81		-			0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 19 页　共 111 页

子目编码		030408001015		子目名称			电力电缆				计量单位		m	工程量			2750
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									10.73						
清单子目综合单价											15.72						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价		合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)
	其他材料费 占材料费			元		0.0179					1		0.02				0
	电缆 YJV22-3*2.5mm			m		1.01					10.619		10.73				0
	其他材料费										-		0.6		-		0.00
	材料费小计										-		11.35		-		0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 20 页　共 111 页

子目编码		030502005001		子目名称			双绞线缆				计量单位			工程量			3000
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
2-21	管内穿放 ≤4对	m	1.0000	2.11	5.62	0	0.09	0.39	0.41	0.42	2.11	5.62	0	0.09	0.39	0.41	0.42
人工单价		小计									2.11	5.62	0	0.09	0.39	0.41	0.42
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	9.04
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.3675					1	0.37				0	
	超五类网线 UTP-5e-4×2×0.5mm			m		1.05					5	5.25				0	
	材料费小计										-	5.62		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 21 页　共 111 页

子目编码		030502005002	子目名称			双绞线缆				计量单位		m	工程量			2200
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
2-21	管内穿放 ≤4对	m	1.0000	2.11	20.22	0	0.09	1.12	1.18	0.42	2.11	20.22	0	0.09	1.12	1.18	0.42
人工单价		小计									2.11	20.22	0	0.09	1.12	1.18	0.42
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											25.14						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费			元		1.323				1	1.32					0	
	光纤 12芯			m		1.05				18	18.9					0	
	材料费小计									-	20.22			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 22 页　共 111 页

子目编码		031103010001	子目名称		光缆接续				计量单位		头	工程量			63
清单综合单价组成明细															
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
6-2	光缆接续(熔接法) 12芯以下	头	1.0000	288	18.37	0	174.26	24.03	25.23	56.74	288.00	18.37	0	174.26	24.03	25.23	56.74
人工单价		小计									288.00	18.37	0	174.26	24.03	25.23	56.74
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									13.07						
清单子目综合单价											586.63						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位		数量			单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费					元		0.2525			1	0.25				0	
	光缆接头盒 12芯以下					套		1.01			12.94	13.07				0	
	其他材料费										-	5.05		-		0.00	
	材料费小计										-	18.37		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 23 页　共 111 页

子目编码		030502009001		子目名称			跳线				计量单位		条	工程量			126
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
2-58	安装光纤跳线	条	1.0000	16.51	66.56	0	0.5	4.18	4.39	3.25	16.51	66.56	0	0.50	4.18	4.39	3.25
人工单价		小计									16.51	66.56	0	0.50	4.18	4.39	3.25
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											95.39						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费					元	4.3547				1	4.35			0		
	光纤跳线 5m					根	1				60	60			0		
	其他材料费										-	2.21		-	0.00		
	材料费小计										-	66.56		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 24 页　共 111 页

子目编码		030410001005		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			11
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900
清单子目综合单价																	8839.22
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量						单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元	0.0902						1	0.09			0		
	成品组合水位计监测杆 6m			根	1						4900	4900			0		
	其他材料费										-	3.01		-	0.00		
	材料费小计										-	4903.10		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 25 页　共 111 页

子目编码		010501003002		子目名称			电杆基础				计量单位		个	工程量			11
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1964	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.36	0.00	0	0.65	1.65	1.73	6.37
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.38	795.45	0	62.87	71.52	75.09	112.56
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1688.85						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 26 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 27 页　共 111 页

子目编码		030409001003	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			33
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											103.48						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费			元		1.7752				1	1.78					0	
	镀锌扁钢			kg		0.111				4.54	0.5					0	
	镀锌接地钎子 Φ25			根		1.04				55.48	57.7					0	
	其他材料费									-	0.97			-		0.00	
	材料费小计									-	60.95			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 28 页　共 111 页

子目编码		030409002003		子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			77
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											14.64						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.1822					1	0.18			0		
	镀锌扁钢			kg		1.31					4.54	5.95			0		
	其他材料费										-	0.13		-	0.00		
	材料费小计										-	6.26		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 29 页　共 111 页

子目编码		030503004003		子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			11
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									1171.35						
清单子目综合单价											1425.34						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843					1	1.38				0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1					1171.35	1171.35				0	
	其他材料费										-	46.15		-		0.00	
	材料费小计										-	1218.88		-		0.00	
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 30 页　共 111 页

子目编码		030408002001	子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			110
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															6.29
清单子目综合单价																	10.69
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.0013				1	0				0		
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m		1.015				6.195	6.29				0		
	其他材料费									-	0.04			-	0.00		
	材料费小计									-	6.33			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 31 页　共 111 页

子目编码		031002002001	子目名称			设备支架				计量单位	套		工程量			3
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
6-100	摄像机支架 立式	套	1.0000	82.94	1444.47	0	5.49	76.65	80.48	16.34	82.94	1444.47	0	5.49	76.65	80.48	16.34
人工单价		小计									82.94	1444.47	0	5.49	76.65	80.48	16.34
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									1440						
清单子目综合单价											1706.37						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量					单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元	0.2128					1	0.21				0		
	成品组装水位计支架 1.5米			套	1					1440	1440				0		
	其他材料费									-	4.26			-	0.00		
	材料费小计									-	1444.47			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 32 页　共 111 页

子目编码		030503004009	子目名称		控制箱				计量单位		台	工程量				3
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									1171.35						
清单子目综合单价											1425.34						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843					1	1.38				0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1					1171.35	1171.35				0	
	其他材料费										-	46.15		-		0.00	
	材料费小计										-	1218.88		-		0.00	
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 33 页　共 111 页

子目编码		030408002006	子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量				15
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价							
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									6.29						
清单子目综合单价											10.69						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0013				1	0					0	
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m		1.015				6.195	6.29					0	
	其他材料费									-	0.04			-		0.00	
	材料费小计									-	6.33			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 34 页　共 111 页

子目编码		030408001013	子目名称		电力电缆				计量单位		m	工程量				60
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价					
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															10.73
清单子目综合单价																	15.72
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.0179					1	0.02			0		
	电缆 YJV22-3*2.5mm			m		1.01					10.619	10.73			0		
	其他材料费										-	0.6		-	0.00		
	材料费小计										-	11.35		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 35 页　共 111 页

子目编码		030411002001		子目名称			线槽				计量单位		m	工程量			60
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
11-237	塑料线槽安装 线槽宽度(mm以内) 25	m	1.0000	14.21	4.67	0	0.43	0.97	1.01	2.8	14.21	4.67	0	0.43	0.97	1.01	2.8
人工单价		小计									14.21	4.67	0	0.43	0.97	1.01	2.8
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									4.34						
清单子目综合单价											24.09						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.0096					1	0.01			0		
	PVC线槽 25			m		1.05					4.13	4.34			0		
	其他材料费										-	0.32		-	0.00		
	材料费小计										-	4.67		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 36 页　共 111 页

子目编码		030410001006	子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			23
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									4900						
清单子目综合单价											8839.22						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费					元	0.0902				1	0.09			0		
	成品组合流量计监测杆 6m					根	1				4900	4900			0		
	其他材料费										-	3.01		-	0.00		
	材料费小计										-	4903.10		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 37 页　共 111 页

子目编码		010501003003		子目名称			电杆基础				计量单位		个	工程量			23
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1965	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.38	0.00	0	0.65	1.65	1.73	6.38
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.40	795.45	0	62.87	71.52	75.09	112.57
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1688.88						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 38 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价(元)	暂估合价(元)
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 39 页　共 111 页

子目编码		030409001004	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			69
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	103.48
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		1.7752				1	1.78				0		
	镀锌扁钢			kg		0.111				4.54	0.5				0		
	镀锌接地钎子 Φ25			根		1.04				55.48	57.7				0		
	其他材料费									-	0.97			-	0.00		
	材料费小计									-	60.95			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 40 页　共 111 页

子目编码		030409002004	子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			161
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	14.64
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.1822				1	0.18				0		
	镀锌扁钢			kg		1.31				4.54	5.95				0		
	其他材料费									-	0.13			-	0.00		
	材料费小计									-	6.26			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 41 页　共 111 页

子目编码		030503004004	子目名称		控制箱				计量单位	台	工程量				23
清单综合单价组成明细															
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															1171.35
清单子目综合单价																	1425.34
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		1.3843					1	1.38			0		
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1					1171.35	1171.35			0		
	其他材料费										-	46.15		-	0.00		
	材料费小计										-	1218.88		-	0.00		
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-	0		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 42 页　共 111 页

子目编码		030408002002		子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			230
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									6.29						
清单子目综合单价											10.69						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费				元		0.0013				1	0				0	
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm				m		1.015				6.195	6.29				0	
	其他材料费										-	0.04		-		0.00	
	材料费小计										-	6.33		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 43 页　共 111 页

子目编码		030410001007	子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			46
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									4900						
清单子目综合单价											8839.22						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量		单价	合价			暂估单价（元）		暂估合价（元）				
	其他材料费 占材料费			元	0.0902		1	0.09					0				
	成品组合流量计监测杆 6m			根	1		4900	4900					0				
	其他材料费						-	3.01			-		0.00				
	材料费小计						-	4903.10			-		0.00				

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 44 页　共 111 页

子目编码		010501003004		子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			46
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1967	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.42	0.00	0	0.65	1.65	1.74	6.39
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.44	795.45	0	62.87	71.52	75.10	112.58
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	1688.93

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 46 页　共 111 页

子目编码		030409001005	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量				138
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价							
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											103.48						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量					单价	合价			暂估单价（元）	暂估合价（元）		
	其他材料费 占材料费			元	1.7752					1	1.78				0		
	镀锌扁钢			kg	0.111					4.54	0.5				0		
	镀锌接地钎子 Φ25			根	1.04					55.48	57.7				0		
	其他材料费									-	0.97			-	0.00		
	材料费小计									-	60.95			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 47 页　共 111 页

子目编码		030409002005	子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			322
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	14.64
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费			元		0.1822				1	0.18						0
	镀锌扁钢			kg		1.31				4.54	5.95						0
	其他材料费									-	0.13			-			0.00
	材料费小计									-	6.26			-			0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 48 页　共 111 页

子目编码		030503004005		子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			46
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									1171.35						
清单子目综合单价											1425.34						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费				元		1.3843				1	1.38			0		
	成品设备箱 600*500*300mm				台		1				1171.35	1171.35			0		
	其他材料费										-	46.15		-	0.00		
	材料费小计										-	1218.88		-	0.00		
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-	0		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 49 页　共 111 页

子目编码		030408002003		子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			460
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															6.29
清单子目综合单价																	10.69
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0013					1	0				0	
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m		1.015					6.195	6.29				0	
	其他材料费										-	0.04		-		0.00	
	材料费小计										-	6.33		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 50 页　共 111 页

子目编码		030410001009		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			2
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900
清单子目综合单价																	8839.22
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费					元	0.0902				1	0.09			0		
	成品组合流量计监测杆 6m					根	1				4900	4900			0		
	其他材料费										-	3.01		-	0.00		
	材料费小计										-	4903.10		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 51 页　共 111 页

子目编码		010501003006		子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			2
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1950	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.13	0.00	0	0.64	1.64	1.72	6.33
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.15	795.45	0	62.86	71.51	75.08	112.52
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1688.55						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 52 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.09	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4727	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 53 页　共 111 页

子目编码		030409001007	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			6
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											103.48						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费			元		1.7752				1	1.78					0	
	镀锌扁钢			kg		0.111				4.54	0.5					0	
	镀锌接地钎子 Φ25			根		1.04				55.48	57.7					0	
	其他材料费									-	0.97			-		0.00	
	材料费小计									-	60.95			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 54 页　共 111 页

子目编码		030409002007	子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			14
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	14.64
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价（元）	暂估合价（元）		
	其他材料费 占材料费			元		0.1822				1	0.18				0		
	镀锌扁钢			kg		1.31				4.54	5.95				0		
	其他材料费									-	0.13			-	0.00		
	材料费小计									-	6.26			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 55 页　共 111 页

子目编码		030503004007	子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			2
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															1171.35
清单子目综合单价																	1425.34
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		1.3843				1	1.38				0		
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1				1171.35	1171.35				0		
	其他材料费									-	46.15			-	0.00		
	材料费小计									-	1218.88			-	0.00		
	其中：工程设备费小计									-	1171.35			-	0		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 56 页　共 111 页

子目编码		010101003011	子目名称			挖沟槽土方				计量单位		m3	工程量			17.28
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
1-15	人工挖沟槽 一、二类土	m3	1.0000	31.3	0	0	1.29	1.63	1.71	6.17	31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
人工单价		小计									31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
综合用工三类172元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											42.1						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位		数量		单价	合价		暂估单价（元）		暂估合价（元）		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 57 页　共 111 页

子目编码		030408002005	子目名称		控制电缆				计量单位		m	工程量				40
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									6.29						
清单子目综合单价											10.69						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量				单价		合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元	0.0013				1		0					0	
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m	1.015				6.195		6.29					0	
	其他材料费								-		0.04			-		0.00	
	材料费小计								-		6.33			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 58 页　共 111 页

子目编码		030408001011	子目名称			电力电缆				计量单位		m	工程量			80
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									10.73						
清单子目综合单价											15.72						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0179				1	0.02					0	
	电缆 YJV22-3*2.5mm			m		1.01				10.619	10.73					0	
	其他材料费									-	0.6			-		0.00	
	材料费小计									-	11.35			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 59 页　共 111 页

子目编码		030411001004	子目名称			配管				计量单位		m	工程量				40
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价							
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
11-10	镀锌电线管敷设 砖、混凝土结构暗配 公称直径(mm以内) 32	m	1.0000	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
人工单价		小计									11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	22.79
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费					元	0.1979				1	0.2			0		
	镀锌电线管 φ32					m	1.03				5.35	5.51			0		
	其他材料费										-	1.08		-	0.00		
	材料费小计										-	6.79		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 60 页　共 111 页

子目编码		030410001015		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			2
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									4900						
清单子目综合单价											8839.22						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量		单价	合价			暂估单价（元）			暂估合价（元）			
	其他材料费 占材料费			元	0.0902		1	0.09						0			
	成品组合流量计监测杆 6m			根	1		4900	4900						0			
	其他材料费						-	3.01			-			0.00			
	材料费小计						-	4903.10			-			0.00			

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 61 页　共 111 页

子目编码		010501003012		子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			2
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1950	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.13	0.00	0	0.64	1.64	1.72	6.33
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.15	795.45	0	62.86	71.51	75.08	112.52
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1688.55						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 62 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.09	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4727	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 63 页　共 111 页

子目编码		030409001012	子目名称		接地极				计量单位	根	工程量				6
清单综合单价组成明细															
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											103.48						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量				单价	合价			暂估单价（元）	暂估合价（元）			
	其他材料费 占材料费			元	1.7752				1	1.78				0			
	镀锌扁钢			kg	0.111				4.54	0.5				0			
	镀锌接地钎子 Φ25			根	1.04				55.48	57.7				0			
	其他材料费								-	0.97			-	0.00			
	材料费小计								-	60.95			-	0.00			

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 64 页　共 111 页

子目编码		030409002012		子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			14
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	14.64
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.1822					1	0.18				0	
	镀锌扁钢			kg		1.31					4.54	5.95				0	
	其他材料费										-	0.13		-		0.00	
	材料费小计										-	6.26		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 65 页　共 111 页

子目编码		030503004013	子目名称		控制箱		计量单位		台	工程量		2
清单综合单价组成明细												
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															1171.35
清单子目综合单价																	1425.34
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843				1	1.38					0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1				1171.35	1171.35					0	
	其他材料费									-	46.15			-		0.00	
	材料费小计									-	1218.88			-		0.00	
	其中：工程设备费小计									-	1171.35			-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 66 页　共 111 页

子目编码		030408002010		子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			40
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									6.29						
清单子目综合单价											10.69						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0013					1	0				0	
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m		1.015					6.195	6.29				0	
	其他材料费										-	0.04		-		0.00	
	材料费小计										-	6.33		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 67 页　共 111 页

子目编码		030408001022	子目名称		电力电缆				计量单位		m	工程量				80
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价					
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															10.73
清单子目综合单价																	15.72
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0179					1	0.02					0
	电缆 YJV22-3*2.5mm			m		1.01					10.619	10.73					0
	其他材料费										-	0.6		-			0.00
	材料费小计										-	11.35		-			0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 68 页　共 111 页

子目编码		030411001007		子目名称			配管				计量单位		m	工程量			70
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
11-10	镀锌电线管敷设 砖、混凝土结构暗配 公称直径(mm以内) 32	m	1.0000	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
人工单价		小计									11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	22.79
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.1979					1	0.2				0	
	镀锌电线管 φ32			m		1.03					5.35	5.51				0	
	其他材料费										-	1.08		-		0.00	
	材料费小计										-	6.79		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 69 页　共 111 页

子目编码		030410001010		子目名称			电杆组立				计量单位			根	工程量			4
清单综合单价组成明细																		
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价							
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费					
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900	
清单子目综合单价																	8839.22	
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量		单价	合价			暂估单价（元）			暂估合价（元）				
	其他材料费 占材料费			元	0.0902		1	0.09						0				
	成品组合流量计监测杆 6m			根	1		4900	4900						0				
	其他材料费						-	3.01			-			0.00				
	材料费小计						-	4903.10			-			0.00				

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 70 页　共 111 页

子目编码		010501003007		子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			4
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1975	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.54	0.00	0	0.65	1.66	1.74	6.41
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.56	795.45	0	62.87	71.53	75.10	112.6
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1689.09						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 71 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4727	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 72 页　共 111 页

子目编码		030409001008	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			12
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											103.48						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量					单价	合价			暂估单价（元）	暂估合价（元）		
	其他材料费 占材料费			元	1.7752					1	1.78				0		
	镀锌扁钢			kg	0.111					4.54	0.5				0		
	镀锌接地钎子 φ25			根	1.04					55.48	57.7				0		
	其他材料费									-	0.97			-	0.00		
	材料费小计									-	60.95			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 73 页　共 111 页

子目编码		030409002008		子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			28
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	14.64
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.1822					1	0.18				0	
	镀锌扁钢			kg		1.31					4.54	5.95				0	
	其他材料费										-	0.13		-		0.00	
	材料费小计										-	6.26		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 74 页　共 111 页

子目编码		030503004008	子目名称		控制箱		计量单位		台	工程量		4
清单综合单价组成明细												
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价		
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															1171.35
清单子目综合单价																	1425.34
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843				1	1.38					0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1				1171.35	1171.35					0	
	其他材料费									-	46.15			-		0.00	
	材料费小计									-	1218.88			-		0.00	
	其中：工程设备费小计									-	1171.35			-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 75 页　共 111 页

子目编码		030411001005		子目名称			配管				计量单位		m	工程量			80
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
11-10	镀锌电线管敷设 砖、混凝土结构暗配 公称直径(mm以内) 32	m	1.0000	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23	11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
人工单价		小计									11.33	6.79	0	0.53	0.93	0.98	2.23
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	22.79
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.1979					1	0.2				0	
	镀锌电线管 Φ32			m		1.03					5.35	5.51				0	
	其他材料费										-	1.08		-		0.00	
	材料费小计										-	6.79		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 76 页　共 111 页

子目编码		030410001012		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			5
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									4900						
清单子目综合单价											8839.22						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量				单价	合价		暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费					元	0.0902				1	0.09				0	
	成品组合流量计监测杆 6m					根	1				4900	4900				0	
	其他材料费										-	3.01		-		0.00	
	材料费小计										-	4903.10		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 77 页　共 111 页

子目编码		010501003009		子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			5
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1960	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.30	0.00	0	0.65	1.65	1.73	6.36
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.32	795.45	0	62.87	71.52	75.09	112.55
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1688.77						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 79 页　共 111 页

子目编码		030409001009	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			15
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	103.48
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量			单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费				元		1.7752			1	1.78						0
	镀锌扁钢				kg		0.111			4.54	0.5						0
	镀锌接地钎子 Φ25				根		1.04			55.48	57.7						0
	其他材料费									-	0.97			-			0.00
	材料费小计									-	60.95			-			0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 80 页　共 111 页

子目编码		030409002009	子目名称		接地母线				计量单位		m	工程量				35
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价					
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	14.64
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量			单价		合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.1822			1		0.18					0	
	镀锌扁钢			kg		1.31			4.54		5.95					0	
	其他材料费								-		0.13			-		0.00	
	材料费小计								-		6.26			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 81 页　共 111 页

子目编码		030503004010		子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			5
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									1171.35						
清单子目综合单价											1425.34						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费				元		1.3843				1	1.38			0		
	成品设备箱 600*500*300mm				台		1				1171.35	1171.35			0		
	其他材料费										-	46.15		-	0.00		
	材料费小计										-	1218.88		-	0.00		
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-	0		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 82 页　共 111 页

子目编码		030408002007		子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			50
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															6.29
清单子目综合单价																	10.69
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费					元	0.0013				1	0			0		
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm					m	1.015				6.195	6.29			0		
	其他材料费										-	0.04		-	0.00		
	材料费小计										-	6.33		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 83 页　共 111 页

子目编码		010101003008		子目名称			挖沟槽土方				计量单位		m3	工程量			57.6
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
1-15	人工挖沟槽 一、二类土	m3	1.0000	31.3	0	0	1.29	1.63	1.71	6.17	31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
人工单价		小计									31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
综合用工三类172元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											42.1						

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价(元)	暂估合价(元)

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 84 页　共 111 页

子目编码		030408001018		子目名称			电力电缆				计量单位		m	工程量			200
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															10.73
清单子目综合单价																	15.72
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费				元		0.0179				1	0.02				0	
	电缆 YJV22-3*2.5mm				m		1.01				10.619	10.73				0	
	其他材料费										-	0.6		-		0.00	
	材料费小计										-	11.35		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 85 页　共 111 页

子目编码		030410001013	子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			12
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									4900						
清单子目综合单价											8839.22						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量					单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元	0.0902					1	0.09				0		
	成品组合流量计监测杆 6m			根	1					4900	4900				0		
	其他材料费									-	3.01			-	0.00		
	材料费小计									-	4903.10			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 86 页　共 111 页

子目编码		010501003010	子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			12
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.1967	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.41	0.00	0	0.65	1.65	1.73	6.38
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.43	795.45	0	62.87	71.52	75.09	112.57
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1688.91						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 87 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 88 页　共 111 页

子目编码		030409001010	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			36
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											103.48						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量					单价	合价			暂估单价（元）	暂估合价（元）		
	其他材料费 占材料费			元	1.7752					1	1.78				0		
	镀锌扁钢			kg	0.111					4.54	0.5				0		
	镀锌接地钎子 Φ25			根	1.04					55.48	57.7				0		
	其他材料费									-	0.97			-	0.00		
	材料费小计									-	60.95			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 89 页　共 111 页

子目编码		030409002010	子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			84
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											14.64						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价		合价			暂估单价（元）		暂估合价（元）		
	其他材料费 占材料费			元		0.1822		1		0.18					0		
	镀锌扁钢			kg		1.31		4.54		5.95					0		
	其他材料费							-		0.13			-		0.00		
	材料费小计							-		6.26			-		0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 90 页　共 111 页

子目编码		030503004011		子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			12
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									1171.35						
清单子目综合单价											1425.34						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843					1	1.38				0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1					1171.35	1171.35				0	
	其他材料费										-	46.15		-		0.00	
	材料费小计										-	1218.88		-		0.00	
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 91 页　共 111 页

子目编码		030408002008	子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			120
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															6.29
清单子目综合单价																	10.69
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		0.0013				1	0				0		
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m		1.015				6.195	6.29				0		
	其他材料费									-	0.04			-	0.00		
	材料费小计									-	6.33			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 92 页　共 111 页

子目编码		010101003009	子目名称			挖沟槽土方				计量单位		m3	工程量			124.8
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
1-15	人工挖沟槽 一、二类土	m3	1.0000	31.3	0	0	1.29	1.63	1.71	6.17	31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
人工单价		小计									31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
综合用工三类172元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											42.1						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位		数量		单价	合价		暂估单价（元）	暂估合价（元）			

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 93 页　共 111 页

子目编码		030408001019		子目名称			电力电缆				计量单位		m	工程量			480
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															10.73
清单子目综合单价																	15.72
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费				元		0.0179				1	0.02				0	
	电缆 YJV22-3*2.5mm				m		1.01				10.619	10.73				0	
	其他材料费										-	0.6		-		0.00	
	材料费小计										-	11.35		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 94 页　共 111 页

子目编码		030410001008	子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			1
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900
清单子目综合单价																	8839.22
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0902				1	0.09						0
	成品组合流量计监测杆 6m			根		1				4900	4900						0
	其他材料费									-	3.01			-			0.00
	材料费小计									-	4903.10			-			0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 95 页　共 111 页

子目编码		010501003005		子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			1
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.2000	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.96	0.00	0	0.66	1.68	1.76	6.49
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.98	795.45	0	62.88	71.55	75.12	112.68
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											1689.64						

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 96 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价(元)	暂估合价(元)
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 97 页　共 111 页

子目编码		030409001006	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			3
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	103.48
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量			单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费				元		1.7752			1	1.78				0		
	镀锌扁钢				kg		0.111			4.54	0.5				0		
	镀锌接地钎子 Φ25				根		1.04			55.48	57.7				0		
	其他材料费									-	0.97			-	0.00		
	材料费小计									-	60.95			-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 98 页　共 111 页

子目编码		030409002006		子目名称			接地母线				计量单位		m	工程量			7
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											14.64						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.1822					1	0.18				0	
	镀锌扁钢			kg		1.31					4.54	5.95				0	
	其他材料费										-	0.13		-		0.00	
	材料费小计										-	6.26		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 99 页　共 111 页

子目编码		030503004006		子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			1
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															1171.35
清单子目综合单价																	1425.34
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		1.3843					1	1.38				0	
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1					1171.35	1171.35				0	
	其他材料费										-	46.15		-		0.00	
	材料费小计										-	1218.88		-		0.00	
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-		0	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 100 页　共 111 页

子目编码		010101003003		子目名称			挖沟槽土方				计量单位			工程量			
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
1-15	人工挖沟槽 一、二类土	m3	1.0000	31.3	0	0	1.29	1.63	1.71	6.17	31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
人工单价		小计									31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
综合用工三类172元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											42.1						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价（元）		暂估合价（元）	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 101 页　共 111 页

子目编码		030408002004		子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			40
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									6.29						
清单子目综合单价											10.69						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0013					1	0				0	
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m		1.015					6.195	6.29				0	
	其他材料费										-	0.04		-		0.00	
	材料费小计										-	6.33		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 102 页　共 111 页

子目编码		030408001010		子目名称			电力电缆				计量单位		m	工程量			60
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									10.73						
清单子目综合单价											15.72						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费				元		0.0179				1	0.02			0		
	电缆 YJV22-3*2.5mm				m		1.01				10.619	10.73			0		
	其他材料费										-	0.6		-	0.00		
	材料费小计										-	11.35		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 103 页　共 111 页

子目编码		030410001014		子目名称			电杆组立				计量单位		根	工程量			1
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
10-19	钢管杆组立 单杆整根式每根重量 5t以内	根	1.0000	1401.22	4903.1	0	1462.74	388.35	407.77	276.04	1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
人工单价		小计									1401.22	4903.10	0	1462.74	388.35	407.77	276.04
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															4900
清单子目综合单价																	8839.22
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费			元		0.0902					1	0.09				0	
	成品组合流量计监测杆 6m			根		1					4900	4900				0	
	其他材料费										-	3.01		-		0.00	
	材料费小计										-	4903.10		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 104 页　共 111 页

子目编码		010501003011		子目名称			电杆基础				计量单位		m3	工程量			1
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
5-5 换	现浇混凝土构件 独立基础 换为【预拌混凝土C25】	m3	0.9600	62.59	472.8	0	1.25	26.83	28.17	12.33	60.09	453.89	0	1.20	25.76	27.04	11.84
16-3	独立基础 复合模板	m2	4.8000	47.71	44.07	0	0.95	4.64	4.87	9.4	229.01	211.54	0	4.56	22.27	23.38	45.12
1-19	人工挖基坑 一、二类土	m3	2.9400	34.4	0	0	1.34	1.79	1.88	6.78	101.14	0.00	0	3.94	5.26	5.53	19.93
1-35	基础回填 回填土 夯填	m3	1.9800	30.1	0	0	1.92	1.6	1.68	5.93	59.60	0.00	0	3.80	3.17	3.33	11.74
1-51 换	土方运输 运距1km以内 实际运距(km):25	m3	0.9600	0	43.24	0	48.9	4.61	4.84	0	0.00	41.51	0	46.94	4.43	4.65	0
6-22	人工拆除混凝土构筑物 无筋	m3	0.2000	164.78	0	0	3.3	8.4	8.82	32.46	32.96	0.00	0	0.66	1.68	1.76	6.49
5-8	现浇混凝土护坡 厚度10cm	m2	1.9600	45.5	45.16	0	0.91	4.58	4.81	8.96	89.18	88.51	0	1.78	8.98	9.43	17.56
人工单价		小计									571.98	795.45	0	62.88	71.55	75.12	112.68
综合用工二类192元/工日;综合用工三类172元/工日;综合用工一类213元/工日		未计价材料费															0
清单子目综合单价																	1689.64

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 105 页　共 111 页

	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价	合价	暂估单价（元）	暂估合价（元）
材料费明细	其他材料费 占材料费	元	18.0899	1	18.09		0
	板方材 模板背楞	m3	0.0389	2329.73	90.63		0
	垫块	个	64.4726	1.1	70.92		0
	预拌混凝土 C25	m3	0.9696	461.2	447.18		0
	弃土或渣土消纳	m3	0.96	43.24	41.51		0
	预拌混凝土 C15	m3	0.2019	432	87.22		0
	其他材料费			-	39.98	-	0.00
	材料费小计			-	795.53	-	0.00

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 106 页　共 111 页

子目编码		030409001011	子目名称			接地极				计量单位		根	工程量			3
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-4	接地极 圆钢 Φ25	根	1.0000	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.7	4.69	23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
人工单价		小计									23.81	60.95	0	4.85	4.48	4.70	4.69
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											103.48						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量				单价	合价			暂估单价（元）		暂估合价（元）	
	其他材料费 占材料费			元		1.7752				1	1.78					0	
	镀锌扁钢			kg		0.111				4.54	0.5					0	
	镀锌接地钎子 Φ25			根		1.04				55.48	57.7					0	
	其他材料费									-	0.97			-		0.00	
	材料费小计									-	60.95			-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 107 页　共 111 页

子目编码		030409002011	子目名称		接地母线				计量单位		m	工程量			7
清单综合单价组成明细															
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
9-19	型钢接地母线敷设 暗敷设 镀锌扁钢 40×4	m	1.0000	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06	5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
人工单价		小计									5.38	6.25	0	0.68	0.62	0.65	1.06
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											14.64						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量				单价	合价			暂估单价(元)	暂估合价(元)			
	其他材料费 占材料费			元	0.1822				1	0.18				0			
	镀锌扁钢			kg	1.31				4.54	5.95				0			
	其他材料费								-	0.13			-	0.00			
	材料费小计								-	6.26			-	0.00			

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 108 页　共 111 页

子目编码		030503004012		子目名称			控制箱				计量单位		台	工程量			1
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
4-30	配电箱墙上(柱上)明装 规格(回路以内) 4	台	1.0000	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82	110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
人工单价		小计									110.78	1218.88	1171.35	52.27	10.53	11.06	21.82
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															1171.35
清单子目综合单价																	1425.34
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费			元		1.3843					1	1.38			0		
	成品设备箱 600*500*300mm			台		1					1171.35	1171.35			0		
	其他材料费										-	46.15		-	0.00		
	材料费小计										-	1218.88		-	0.00		
	其中：工程设备费小计										-	1171.35		-	0		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 109 页　共 111 页

子目编码		010101003010	子目名称			挖沟槽土方				计量单位		m3	工程量			28.8
清单综合单价组成明细																
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价						合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
1-15	人工挖沟槽 一、二类土	m3	1.0000	31.3	0	0	1.29	1.63	1.71	6.17	31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
人工单价		小计									31.30	0.00	0	1.29	1.63	1.71	6.17
综合用工三类172元/工日		未计价材料费									0						
清单子目综合单价											42.1						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号					单位		数量		单价	合价			暂估单价(元)		暂估合价(元)	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 110 页　共 111 页

子目编码		030408002009		子目名称			控制电缆				计量单位		m	工程量			40
清单综合单价组成明细																	
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-93	控制电缆埋地敷设 控制电缆截面(mm2以内) 0.75 电缆(芯以内) 10	m	1.0000	2.69	6.33	0	0.2	0.46	0.48	0.53	2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
人工单价		小计									2.69	6.33	0	0.20	0.46	0.48	0.53
综合用工二类192元/工日		未计价材料费															6.29
清单子目综合单价																	10.69
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量					单价	合价		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	其他材料费 占材料费			元		0.0013					1	0				0	
	信号电缆 RVVP-6*0.5mm			m		1.015					6.195	6.29				0	
	其他材料费										-	0.04		-		0.00	
	材料费小计										-	6.33		-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

综合单价分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 111 页　共 111 页

子目编码		030408001021	子目名称		电力电缆				计量单位	m	工程量				120
清单综合单价组成明细															
子目编号	子目名称	子目单位	数量	单价							合价						
				人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费	人工费	材料费		机械费	企业管理费	利润	规费
					材料费	其中：工程设备费						材料费	其中：工程设备费				
8-1	电缆埋地敷设 电缆截面(mm2以内) 2.5	m	1.0000	2.3	11.35	0	0.2	0.69	0.73	0.45	2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
人工单价		小计									2.30	11.35	0	0.20	0.69	0.73	0.45
综合用工二类192元/工日		未计价材料费									10.73						
清单子目综合单价											15.72						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量				单价	合价		暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费 占材料费				元		0.0179				1	0.02			0		
	电缆 YJV22-3*2.5mm				m		1.01				10.619	10.73			0		
	其他材料费										-	0.6		-	0.00		
	材料费小计										-	11.35		-	0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

表 4.9 总价措施项目清单与计价汇总表

总价措施项目清单与计价汇总表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页　共 1 页

序号	项目编码	子目名称	不含税金额（元）	含税金额（元）	备注
1		安全文明施工	267677.75	291768.74	明细详见表4.9-1
2		脚手架工程费			明细详见表4.9-12
3		施工垃圾场外运输和消纳费	10774.14	11743.81	明细详见表4.9-2
4		现场管理费	65352.24	71233.94	明细详见表4.9-12
合计			343804.13	374746.49	

注：1.在“不含税金额”中填写对应措施费用。除“安全文明施工费”及“施工垃圾场外运输和消纳费”由表4.9-1及表4.9-2带入数据外，其他均应逐项在表“4.12总价措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。
2.投标人的安全文明施工费、赶工增加费（如有）不得作为让利因素。

表 4.9-1 安全文明施工费明细表

安全文明施工费明细表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页　共 1 页

序号	项目编码	子目名称	不含税金额（元）				含税金额（元）	备注
			实际成本（元）	企业管理费（元）	利润（元）	小计（元）		
1		管理目标等级（达标）对应的《图集》标准内项目措施费	242791.61	12139.59	12746.55	267677.75	291768.74	
1.1		安全施工费	54182.92	2709.15	2844.6	59736.67	65112.97	
1.2		文明施工费	53422.84	2671.14	2804.7	58898.68	64199.56	
1.3		环境保护费	48970.94	2448.55	2570.97	53990.46	58849.6	
1.4		临时设施费	86214.91	4310.75	4526.28	95051.94	103606.61	
2		特殊安全文明施工措施费						
2.1		管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施费						
2.2		超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施费						
2.3		其他特殊安全文明施工措施费						
合计			242791.61	12139.59	12746.55	267677.75	291768.74	

注：1.依据表“4.12总价措施项目报价组成分析表”，在“实际成本”“企业管理费”“利润”填写对应数值。并逐项在表“4.12总价措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。
2.“管理目标等级（　　）对应的《图集》标准内项目措施费”中“（　　）”填写要求：招标工程量清单和最高投标限价中填写招标人要求的管理目标等级；投标报价中填报的管理目标等级须与投标函中所填报的管理目标等级一致，且不得低于招标人要求的管理目标等级。

表 4.9-2 施工垃圾场外运输和消纳费明细表

施工垃圾场外运输和消纳费明细表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测

序号	项目编码	子目名称	计算基础	费率(%)	不含税金额(元)	备注
1	2	施工垃圾场外运输和消纳费			10774.14	
1.1	2.1	施工垃圾场外运输和消纳费	RGF+JXF+JSCS_RGF+JSCS_JXF	0.9	10774.14	
合 计					10774.14	

注：按施工方案计算的施工垃圾场外运输和消纳费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“不含税金额”数值，但应在表“4.12总价措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。

表 4.10 其他项目清单与计价汇总表

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页　共 1 页

序号	子目名称	计量单位	不含税金额（元）	备注
1	暂列金额（不包括计日工）	项		明细详见表4.10-1
2	暂估价			
2.1	材料和工程设备暂估价	-		明细详见表4.10-2
2.2	专业工程暂估价			明细详见表4.10-3
3	计日工			明细详见表4.10-4
4	总承包服务费			明细详见表4.10-5
合计				-

注：材料和工程设备暂估单价计入清单子目综合单价，此处不汇总。

表 4.11 税金项目计价表

税金项目计价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	费率(%)	金额(元)
1	税金	分部分项工程+措施项目+其他项目	3791414.93	9	341227.34
合计					341227.34

表 4.12 总价措施项目报价组成分析表

总价措施项目报价组成分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 1 页 共 2 页

子目编码	措施项目名称	拟采取主要方案或投入资源描述	实际成本详细计算过程	报价构成分析			报价金额
				实际成本	企业管理费	利润	
1.1	安全施工费			54182.92	2709.15	2844.6	65112.97
1.1.1	安全帽		AQSGF_ZDXJ*1*100%	54182.92	2709.15	2844.6	65112.97
1.1.2	临边洞口交叉高处作业防护						
1.1.3	常态化疫情防控措施：如防护装备、消毒物资...						
1.1.4	.....						
1.2	文明施工费			53422.84	2671.14	2804.7	64199.56
1.2.1	安全警示标志牌		WMSGF_ZDXJ*1*100%	53422.84	2671.14	2804.7	64199.56
1.2.2	废水沉淀池						
1.2.3	常态化疫情防控措施：按需列项						
1.2.4	.....						
1.3	环境保护费			48970.94	2448.55	2570.97	58849.6
1.3.1	现场临时绿化费用						
1.3.2	控制扬尘、噪声、废气费用		HJBHF_ZDXJ*1*100%	48970.94	2448.55	2570.97	58849.6
1.3.3	常态化疫情防控措施：按需列项						
1.3.4	.....						
1.4	临时设施费			86214.91	4310.75	4526.28	103606.61
1.4.1	一次性使用临建		LSSSF_ZDXJ*1*100%	86214.91	4310.75	4526.28	103606.61
1.4.2	周转使用临建						
1.4.3	常态化疫情防控措						

注：计算明细可另附表说明。

总价措施项目报价组成分析表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测　　第 2 页 共 2 页

子目编码	措施项目名称	拟采取主要方案或投入资源描述	实际成本详细计算过程	报价构成分析			报价金额
				实际成本	企业管理费	利润	
	施：如突发事件隔离区...						
1.4.4	.....						
2.1	管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施费						
2.1.1							
2.2	超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施费						
2.2.1							
2.3	其他特殊安全文明施工措施费						
2.3.1							
1	脚手架工程费						
1.1							
2	施工垃圾场外运输和消纳费			9772.47	488.62	513.05	11743.81
2.1	施工垃圾场外运输和消纳费		(RGF+JXF+JSCS_RGF+JSCS_JXF)*1*0.9%	9772.47	488.62	513.05	11743.81
3	现场管理费			59276.41	2963.82	3112.01	71233.94
3.1	现场管理费		(ZJF+ZCF+JSCS_ZJF+JSCS_ZCF+ZJCSJXCGL)*1*2%	59276.41	2963.82	3112.01	71233.94

注：计算明细可另附表说明。

表 4.13 费率报价表

费率报价表

工程名称：城市内涝防治汛后应急项目-河道水情监测

序号	费用名称	取费基数	报价费率（%）
A	_____安装_____工程		
A.1	企业管理费	直接费-设备费	5
A.2	利润	直接费-设备费+企业管理费	5
A.3	规费	人工	19.7
B	_____工程		
B.1	企业管理费		
B.2	利润		
B.3	规费		
C	总价措施项目		
C.1	企业管理费	直接费-设备费	5
C.2	利润	直接费-设备费+企业管理费	5

附件二　采购需求

一、背景、现状和必要性

1.背景

为贯彻落实中央关于城市内涝防治和防灾减灾工作的决策部署，加快推进本市积水内涝防治及溢流污染控制工作。根据《北京市城市积水内涝防治及溢流污染控制实施方案（2021 年-2025 年）》，坚持问题导向、目标导向，系统治理、综合治理的思路，提升内涝治理的系统性、完整性、科学性，建设城市积水内涝感知系统。通过收集更多的感知数据、建立系统化的分析手段，科学诊断不同场景排水系统潜在问题和风险，提出调蓄点位布局、管网改造等内涝防治和溢流污染控制措施的优先时序，同时提升情况掌握、风险研判、预报预警、调度决策、力量布控、问题诊断、高效指挥的能力，是逐步完善北京市城市积水内涝防治及溢流污染控制工作的重要过程和必要手段。

城市积水内涝感知由河道水情监测感知、城区积水监测感知、城区排水监测感知三部分组成。本项目在现有监测体系的基础上，对清河、坝河、通惠河、凉水河四条排洪河道重点基础设施的监测监控进行完善及提质升级，新建、升级改造水位、流量、视频等防洪排涝多要素监测站点，为城市内涝防治业务提供实时数据和图像支撑。

2.现状

本项目主要基于北京市水务图像系统、北京城市河道湖泊水位监测系统两个已建系统，为北京市水旱灾害防御业务的防汛指挥决策提供河道水位及视频数据。

2.1 业务流程

北京城市河道湖泊水位监测系统是采集在北京城区五环以内及通州、亦庄部分区域内的河道、排水口、泵站退水口、防汛关键节点及再生水厂入河口等各防汛重要节点建设的自动监测站水位数据，汇集城市河湖管理处、北运河管理处、朝阳水务局已建的城区河道水位信息，接入排水集团的泵站排水口水位信息，对河湖重要节点水位进行实时监测。数据全部接入北京市防汛综合指挥平台，在平台中实现水位的监测、研判、关联分析等功能，为市防汛指挥部领导及防汛工作者及时、准确了解市区河湖重要节点的水位情况及变化趋势，从而对河道顶托做出有效判断，并快速响应，合理下达防汛调度指令进行指挥调度提供决策支撑。

北京市水务图像系统是对重要水库、河道闸站、泵站排水口汛情、水情进行动态视

频实时监视，供指挥部领导随时调取，了解现场情况。同时项目采取固定站和移动站点配合使用的方式解决视频盲区问题。在特大暴雨期间，采用移动单兵设备部署在积水严重部位，为市防汛指挥中心及时准确地传输现场画面，提供第一手资料。市水务图像系统建设本着集约建设、保证共享的原则，除为市水务局提供服务外也为各相关委办局、水管单位预留信息服务接口，实现系统资源的统筹共享，可访问水务图像系统，调取系统图像。

2.2 业务规则

北京市水旱灾害防御业务防汛工作主要包括汛情监视、会商研判、预警管理、协同值班、指挥联动等。其中，汛情监视包括对天气、雨情、水情、积水、泵站、墒情、抢险、灾情、图像、路况、山洪、响应等的及时监控；会商研判包括气象分析、雨水情分析、风险分析、灾情分析、决策建议、会商管理等；预警管理包括响应发布、响应统计、历史预警、历史响应等；协同值班包括信息反馈、通知、基层上报、信息汇总、汛情统计、值班记录、汛情通报、值班信息、抢险布控等；指挥联动包括信息定制、会商会议、防汛指挥调度等工作。北京城市河道湖泊水位监测系统实现了河道水情数据的 5 分钟频率上报，北京市水务图像系统实现了河道视频图像的实时调取，为汛情监视、会商研判、预警管理、协同值班、指挥联动等提供了实时数据和图像支撑。

2.3 业务对象

已建系统服务对象包括北京市水务局及各水管单位、各相关委办局、排水集团、各区防办等，为防汛指挥领导、防汛工作者提供河道水情及图像数据，为汛情监视、会商研判、预警管理、协同值班、指挥联动等工作提供支撑。

3.必要性

3.1 对北京市水旱灾害防御业务工作的支撑

河道水情监测感知是城市积水内涝防治感知系统的重要组成部分，通过实现清河、坝河、通惠河、凉水河四条排洪河道重点部位的水情监测感知，一方面为防汛综合研判、指挥调度工作提供必需的河道水位、流量实时数据和图像支持，为水旱灾害防御业务的精细化管理提供技术支持；另一方面，河道水情监测数据结合城区积水、城区排水监测数据，可进行水务大数据的深度挖掘分析，将分析场景应用供排水、积水监测预警等领域，最终实现北京市智慧水务建设的决策支持。

3.2 升级改造的必要性

北京城市河道湖泊水位监测系统于 2016 年 7 月建设，为市防汛指挥部领导及防汛工作者及时、准确的了解市区河湖重要节点的水位情况及变化趋势，从而对河道顶托做出有效判断，并快速响应，合理下达防汛调度指令进行指挥调度提供决策支撑。但系统监测站网覆盖不足，缺少对入河口的水情监测；系统共享数据由于分散建设管理，监测设备老化、损坏等原因，数据保障率不高。

北京市水务图像系统于 2015 年 12 月建设，建成视频监控平台，多年来一直为防汛指挥决策提供可视化服务，但局属单位视频图像建设时间早、建设较分散，部分仍为模拟信号，无法实现视频共享接入。

现代化的水旱灾害防御工作面临着系统化治理、精细化管理、科学化决策等更高要求，需要进一步提升数据支撑能力，提高多参数河道水情监测站覆盖面，为科学研判、智能调度等能力和水平的提升奠定基础。

3.3 是智慧水务 1.0 的建设任务

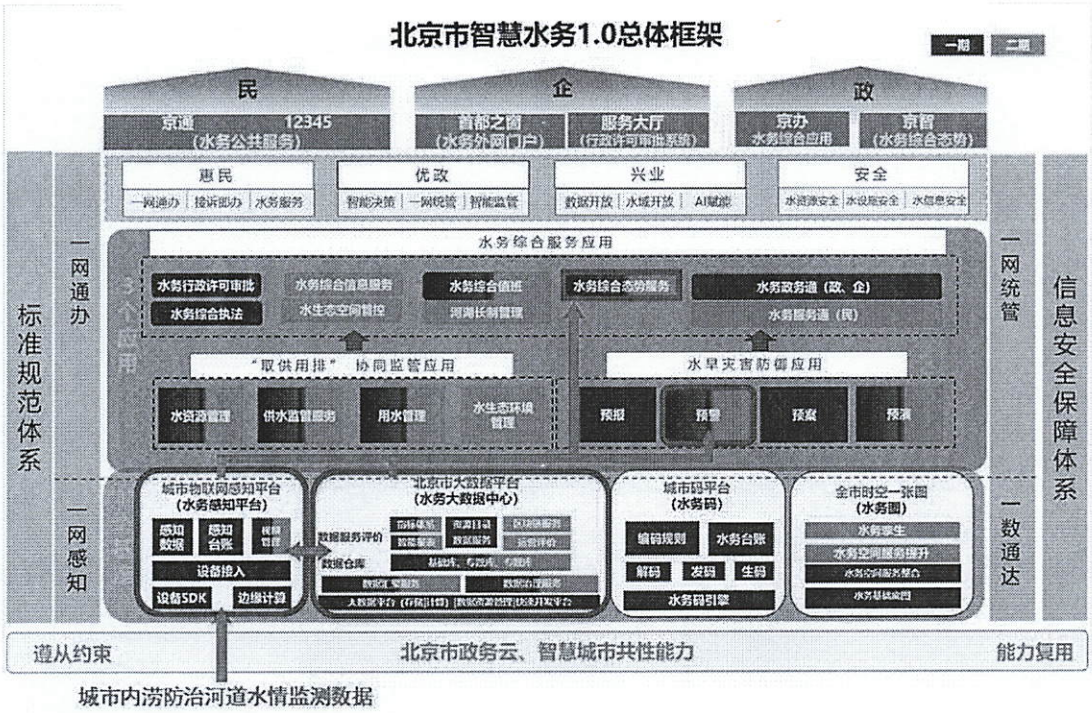

图 1　本项目在北京市智慧水务 1.0 总体框架的位置关系

本项目建设内容已纳入智慧水务 1.0 总体方案，其监测数据将作为“城市物联网感知平台（水务感知平台）”数据来源，测站设备接入“水务感知平台”进行运行监控与管理；监测数据同时存入“水务大数据中心”，可为北京市水务局“水旱灾害防御-预警”、“水务综合服务应用（水务综合态势服务）”提供数据支撑。

二、需求分析

1.业务需求分析

在监测点位需求层面，凉水河、通惠河、清河、坝河四条排洪河道上的闸坝、支流汇合口共有闸坝143处，支流入河33处，其中已建不需升级改造的站点33处，需要新增补充和升级改造的站点120处。此外，不参与防汛调度的小型闸坝、对防洪排涝影响较小的四、五级无水河道点位23处，由于目前业务需要较弱，不纳入本次建设范围。四条排洪河道已建水位监测84处覆盖率约占40%，流量监测30处覆盖率约占20%，视频监测59处覆盖率约占30%，河道水情监测覆盖面仍需提高。通过本项目建设可将水位监测覆盖率由40%提升至80%，流量监测覆盖率由20%提升至50%，视频监测覆盖率由30%提升至70%。

在感知内容需求层面，通过部署水位计、流量计和网络摄像机等设备，解决已建监测站设备老化、损坏和模拟信号视频监控无法实现视频共享接入、共享数据保障率不高等问题，并补全监测要素。

2.服务对象分析

本项目的新增补充、升级改造的水位、流量、视频等防洪排涝多要素监测数据，将作为智慧水务1.0水务物联感知平台数据来源，测站设备接入水务感知平台进行运行监控与管理，监测数据同时存入水务大数据中心，为北京市水务局水旱灾害防御-预警、水务综合服务应用（水务综合态势服务）提供数据支撑。水务大数据中心可实现本项目产生的数据资源向市级大数据管理平台的数据汇聚；水务感知平台提供GB/T28181接口与市“雪亮工程”共享交换平台共享图像信息，市图办按需调取视频服务，同时水务感知平台提供GB/T28181接口也可为市应急局等其他委办局使用共享图像信息。

服务对象包括北京市水务局及各水管单位、各相关委办局、排水集团、各区防办等，为防汛指挥领导、防汛工作者提供河道水情及图像数据，为汛情监视、会商研判、预警管理、协同值班、指挥联动等工作提供支撑。

3.功能需求分析

3.1 水位、流量数据实时采集

实时采集水位、流量监测数据，对各传感器采集数据进行处理，同时记录每次采集数据相关属性，如采集时间、发送时间等。

3.2 水位、流量数据接收、解析

河道水位、流量数据接入水务感知平台，实时接收现地上报的水位、流量数据，并通过数据解析提取出有效数据。

3.3 视频信息采集

可实现河道视频图像的实时调取，支撑北京市防汛指挥调度。

3.4 数据存储

河道水位、流量监测数据接入水务感知平台，数据存入大数据中心；视频图像存储到本地的存储卡或闸站所的硬盘录像机。

三、采购标的

★1.核心产品

本项目核心产品为：雷达流量计（单探头）、网络摄像机。

★2.采购标的名称、数量

序号	标的名称	单位	数量	备注
一	设备明细			
1	交换机	台	8	
2	光纤收发器	对	63	
3	硬盘录像机 1	套	18	不少于 8 路
4	硬盘录像机 2	套	6	不少于 16 路
5	硬盘	块	42	
6	存储卡	个	67	
7	物联网感知终端	套	83	
8	数据通讯传输终端	台	68	含通讯费
9	北斗卫星终端	台	40	含通讯费
10	北斗指挥机	台	1	含通讯费
11	雷达流量计（单探头）	套	28	核心产品
12	雷达流量计（双探头）	套	29	
13	雷达流量计（三探头）	套	2	
14	雷达流量计（四探头）	套	2	
15	超声波多普勒流量计（四探头）	套	4	
16	雷达水位计	台	14	
17	网络摄像机	台	178	核心产品
18	流量卡	个	67	
19	流量卡	个	79	CAT1
20	电源信号避雷器	个	113	

21	太阳能供电设备 1	套	81	
22	太阳能供电设备 2	套	3	
23	太阳能供电设备 3	套	4	
24	太阳能供电设备 4	套	68	
二	**配套工程**	项	1	详见工程量清单
三	**其他费用**			
1	流量比测率定服务	次	390	
2	集成	项	1	

3.采购标的预算

采购标的预算金额：1382.174828 万元。

4.采购标的所属行业

本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： 工业。

四、落实政府采购政策需满足的要求

★1.本项目采购产品必须为国产，不接受进口产品。

★2.本项目中小企业政策落实如下：

（1）本项目中“雷达流量计（三探头）、雷达流量计（四探头）、超声波多普勒流量计（四探头）、雷达水位计、物联网感知终端、数据通讯传输终端”专门面向中小企业采购，对应的中小企业划分标准所属行业为“工业”。

（2）本项目“雷达流量计（单探头）、雷达流量计（双探头）、电源信号避雷器、太阳能供电设备”专门面向小微企业采购，对应的中小企业划分标准所属行业为“工业”。

3.根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号），残疾人福利性单位视同小微企业。

4.根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号），监狱企业视同小微企业。

5.在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书）。

五、技术要求

★1.建设目标

1.1 河道水位流量监测性能

（1）水位、流量数据采集准确、传输可靠。

（2）水位、流量数据的采集频率统一为 5 分钟。

（3）水位、流量采集设备对数据存储时间不低于 365 天，在通讯或数据接收系统出现故障时可保证数据存储的连续性和不丢失。

1.2 视频监控性能

（1）网络摄像机支持不低于 1920*1080 分辨率的视频及图像输出。

（2）支持最低照度≤0.001 Lux。

（3）视频压缩标准支持 H.265 或 H.264 或 MJPEG。

（4）网络摄像机支持光学透雾、宽动态等。

（5）网络摄像机支持红外补光方式，补光距离不小于 30m。

（6）支持存储录像功能，监测闸站、橡胶坝等水工建筑物的视频图像存储不小于 30 天，监测入河口、排水口等区域的视频图像存储不少于 15 天。

（7）支持有线、4G（移动、电信、联通）接入网络。

（8）支持 GB/T28181-2016 标准要求，可与其他平台进行图像共享。

★2.质量标准和规范

2.1 质量标准

按照技术要求完成工作内容，运行无缺陷。

2.2 执行的标准、规范

供应商在实施项目时，对于所有材料、设备和施工工艺，都应遵照国家、主管部门颁发的现行技术规范和本技术要求所规定的技术规范执行。若国家或部颁标准和规范作出修改时，则以修订后的新标准和新规范为准。若设备采用标准与本技术要求规定的标准有任何明显的矛盾时，供应商应向采购人提出，并取得采购人认可后方可制造与采购。

本合同必须遵照执行的现行标准、规范（包括，但不限于）：

序号	名称	标准号
1	北京市水利工程编码规范	DB11/T 155-2002
2	水利数据库表结构及标识符编制总则	SL/T 478—2021
3	水利对象分类与编码总则	SL213-2020
4	水文基本术语和符号标准	GB/T 50095-2014
5	实时雨水情数据库表结构与标识符	SL323-2011

6	水资源实时监控系统建设技术导则	SL/Z349-2016
7	水文自动测报系统设备 遥测终端机	SL 180-2015
8	水文自动测报系统技术规范	SL61-2015
9	水文监测数据通信规约	SL651-2014
10	民用闭路监视电视系统工程技术规范	GB 50198-2011
11	图像信息管理系统技术规范	DB11/T 384-2009
12	安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求	GB/T28181-2016
13	水利水电工程施工通用安全技术规程	SL 398-2007
14	北京市水利工程运行维护作业涉水安全管理规程（试行）	
15	有限空间作业安全技术规范	DB11/T852-2019

3.河道水情监测建设方案

★3.1 站点布设

本项目新增补充河道水情监测站点 43 处，升级改造河道水情监测站点 77 处，形成城区河道水情监测站点 120 处。具体站点建设清单如下：

表 1 新增补充河道水情监测站点

序号	站名	单位	水位	流量	视频
1	蔺沟入温榆河口	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
2	方氏渠入温榆河口	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
3	龙道河入温榆河口	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
4	讲礼河入温榆河	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
5	花马沟入温榆河口	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
6	引温入潮	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
7	西百善排水入北运河	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
8	七白河入北运河	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
9	水都河入北运河	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
10	七北河入北运河	北运河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
11	东护暗沟出口	城市河湖管理处			新增补充
12	西护暗沟	城市河湖管理处			新增补充
13	金河入昆玉河	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
14	建安桥	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
15	蓟门桥	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充

序号	站名	单位	水位	流量	视频
16	清华东路	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
17	牡丹园	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
18	二道沟循环渠	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
19	双紫支渠	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	
20	门头沟区羊坨沟	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
21	通惠闸	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
22	通惠灌渠闸	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
23	石电进水闸	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
24	双槐树电站-泄洪闸	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
25	五里坨铁路涵闸	城市河湖管理处	新增补充	新增补充	新增补充
26	西土城沟河道	城市河湖管理处			新增补充
27	沈家坟湿地进水闸	清河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
28	沈家坟湿地退水闸	清河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
29	温泉	京密引水管理处	新增补充		
30	柳林山洪桥	京密引水管理处	新增补充		
31	团城湖北闸	京密引水管理处	新增补充		
32	小龙河入凉水河	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
33	通惠排干入凉水河	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
34	万泉寺闸下游（从万泉寺闸）	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
35	凉水河入北运河口	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
36	丰草河支流入河口	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
37	京津塘高速桥	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
38	亦庄东区污水厂入河口	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
39	六环路桥	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
40	京津高铁桥	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
41	京哈施园桥	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
42	萧太后河支流入河口	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充
43	大羊坊沟入凉水河	凉水河管理处	新增补充	新增补充	新增补充

表 2 升级改造河道水情监测站点

序号	站名	单位	水位	流量	视频
1	沙窝闸	北运河管理处	升级改造		新增补充
2	鲁疃闸	北运河管理处	已建共享	升级改造	已建共享
3	苇沟站	北运河管理处	已建共享	升级改造	已建共享
4	甘棠闸	北运河管理处	升级改造	升级改造	已建共享
5	通惠管理所	北运河管理处	已建共享		已建共享
6	军屯站	北运河管理处	已建共享		已建共享
7	胥各庄站	北运河管理处	已建共享	已建共享	已建共享
8	十三支入温榆河口	北运河管理处	已建共享	升级改造	已建共享
9	邓家窑桥	北运河管理处	升级改造	升级改造	新增补充
10	范庄桥流量站	北运河管理处	升级改造	升级改造	新增补充
11	小场沟桥流量站	北运河管理处	升级改造	升级改造	新增补充
12	三家店拦河闸	城市河湖管理处	新增补充		升级改造
13	玉渊潭进口闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
14	普济闸	城市河湖管理处	升级改造		升级改造
15	松林闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
16	东直门闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
17	祁家豁子闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
18	高碑店闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
19	二热闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
20	安定门闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
21	土城沟出口闸	城市河湖管理处	已建共享		升级改造
22	北展节制闸	城市河湖管理处	升级改造		
23	右安门橡胶坝	城市河湖管理处	已建共享	升级改造	已建共享
24	东便门橡胶坝	城市河湖管理处	已建共享	升级改造	升级改造
25	太平街橡胶坝	城市河湖管理处	已建共享	升级改造	已建共享
26	大北窑橡胶坝	城市河湖管理处	已建共享	升级改造	已建共享
27	前三门暗沟出口	城市河湖管理处	已建共享		新增补充
28	杏石口闸	城市河湖管理处	已建共享	升级改造	
29	玉渊潭电站	城市河湖管理处	已建共享	升级改造	
30	学清闸上游	城市河湖管理处	升级改造		升级改造
31	学清闸下游	城市河湖管理处	升级改造		升级改造
32	龙潭闸上游	城市河湖管理处	升级改造		升级改造
33	龙潭闸下游	城市河湖管理处	升级改造		升级改造
34	北护河道	城市河湖管理处			升级改造
35	内城西海	城市河湖管理处	升级改造		
36	内城后海	城市河湖管理处	升级改造		

序号	站名	单位	水位	流量	视频
37	内城北海	城市河湖管理处	升级改造		
38	内城筒子河	城市河湖管理处	升级改造		
39	高井节制闸	城市河湖管理处	已建共享	新增补充	升级改造
40	永引渠	城市河湖管理处	已建共享	新增补充	新增补充
41	沙子营闸	清河管理处	已建共享		升级改造
42	沈家坟闸	清河管理处	已建共享		升级改造
43	肖家河闸	清河管理处	已建共享		升级改造
44	树村闸	清河管理处	已建共享		升级改造
45	京包闸	清河管理处	已建共享		升级改造
46	羊坊闸	清河管理处	已建共享		升级改造
47	外环跌水闸	清河管理处	已建共享		升级改造
48	下清河闸	清河管理处	已建共享		升级改造
49	小月河入清河	清河管理处	升级改造	新增补充	升级改造
50	万泉河入清河	清河管理处	已建共享	新增补充	升级改造
51	清洋河入清河	清河管理处	升级改造	新增补充	升级改造
52	北旱河入清河（上游）	清河管理处	升级改造	新增补充	升级改造
53	新凤河入凉水河（烧饼庄闸调整）	凉水河管理处	新增补充	新增补充	升级改造
54	马草河入凉水河	凉水河管理处	新增补充	新增补充	升级改造
55	旱河入凉水河	凉水河管理处	新增补充	新增补充	升级改造
56	新河闸	凉水河管理处			升级改造
57	张家湾闸	凉水河管理处			升级改造
58	鲁谷大街附近（应急中心水位）	凉水河管理处	已建共享	新增补充	新增补充
59	石槽桥	凉水河管理处	已建共享		新增补充
60	岳各庄东街雨水入水衙沟入口	凉水河管理处	已建共享	新增补充	新增补充
61	莲花河广外大街排水口（应急中心水位）	凉水河管理处	已建共享	新增补充	新增补充
62	水衙沟入凉水河（干流）	凉水河管理处	已建共享	新增补充	升级改造
63	肖村桥	凉水河管理处	已建共享	新增补充	升级改造
64	马驹桥闸	凉水河管理处	已建共享		升级改造
65	南沙窝桥（西四环暗涵入口）	凉水河管理处	已建共享	新增补充	新增补充
66	西客站暗涵入口	凉水河管理处	已建共享		新增补充
67	孟家桥	凉水河管理处	升级改造	新增补充	升级改造
68	三号橡胶坝	凉水河管理处	升级改造	新增补充	新增补充
69	西南三环至丰草河退水口	凉水河管理处	已建共享	新增补充	升级改造
70	西客站暗涵出口	凉水河管理处	已建共享		新增补充
71	亦庄二号橡胶坝	凉水河管理处	已建共享		新增补充
72	二道沟暗涵入通惠河口	水务应急中心	已建共享		新增补充

序号	站名	单位	水位	流量	视频
73	工体水系入二道沟暗涵出口	水务应急中心	已建共享		新增补充
74	西四环永引渠金沟河桥下入河口	水务应急中心	已建共享		新增补充
75	顶进桥泵站入大羊坊沟排水口	水务应急中心	已建共享		新增补充
76	博大路泵站入凉水河退水口	水务应急中心	已建共享		新增补充
77	万泉河初始位置	水务应急中心	已建共享		新增补充

★3.2 设备部署方案

河道水情监测站包括水位监测、流量监测、视频监测，主要设备包括物联网感知终端、雷达水位计、雷达流量计、多普勒流量计、视频监控设备、太阳能供电设备、通讯设备、配套工程等。

3.2.1 水位监测

水位监测共 14 处，其中 3 处采用市电供电，11 处采用太阳能供电，以物联网感知终端为核心，采用 RS485 有线连接的方式连接雷达水位计，实现水位计数据的采集，以 4G(LTE)为主信道、北斗短报文为备用信道的方式将采集数据进行上传，数据频率为 5 分钟一条。分类统计和主要设备配置清单如下：

表 3 水位监测分类统计表

序号	地点名称	管理单位	供电方式
1	三家店拦河闸	城市河湖管理处	市电
2	普济闸	城市河湖管理处	市电
3	北展节制闸	城市河湖管理处	市电
4	学清闸上游	城市河湖管理处	太阳能
5	学清闸下游	城市河湖管理处	太阳能
6	龙潭闸上游	城市河湖管理处	太阳能
7	龙潭闸下游	城市河湖管理处	太阳能
8	内城西海	城市河湖管理处	太阳能
9	内城后海	城市河湖管理处	太阳能
10	内城北海	城市河湖管理处	太阳能
11	内城筒子河	城市河湖管理处	太阳能
12	温泉	京密引水管理处	太阳能
13	柳林山洪桥	京密引水管理处	太阳能
14	团城湖北闸	京密引水管理处	太阳能

表 4 水位监测主要设备配置清单

序号	设备名称	数量	单位
一、市电供电			

序号	设备名称	数量	单位
1.1	物联网感知终端	3	台
1.2	雷达水位计	3	台
二、太阳能供电			
2.1	物联网感知终端	11	台
2.2	雷达水位计	11	台
2.3	太阳能供电设备(不低于 100Wp)	11	套

3.2.2 流量监测

流量监测共 69 处，包含 10 种设备部署类型，以物联网感知终端为核心，采用 RS485 有线连接的方式连接流量计传感器，实现流量数据的采集，以 4G(LTE)为主信道、北斗短报文为备用信道的方式将采集数据进行上传，数据频率为 5 分钟一条。分类统计和主要设备配置清单如下：

表 5 流量监测分类统计表

序号	地点名称	管理单位	传感器类型	供电方式
一、改造已有水位、流速计				
1	沙窝闸	北运河管理处	利旧	利旧
2	邓家窑桥	北运河管理处	利旧	利旧
3	范庄桥流量站	北运河管理处	利旧	利旧
4	小场沟桥流量站	北运河管理处	利旧	利旧
二、单探头雷达流量计市电				
1	二道沟循环渠	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	市电
2	杏石口闸	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	市电
3	万泉寺闸下游（从万泉寺闸）	凉水河管理处	单探头雷达流量计	市电
4	南沙窝桥（西四环暗涵入口）	凉水河管理处	单探头雷达流量计	市电
5	孟家桥	凉水河管理处	单探头雷达流量计	市电
三、单探头雷达流量计太阳能供电				
1	讲礼河入温榆河	北运河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
2	花马沟入温榆河口	北运河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
3	西百善排水入北运河	北运河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
4	十三支入温榆河口	北运河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
5	金河入昆玉河	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
6	双紫支渠	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
7	门头沟区羊坨沟	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
8	通惠灌渠闸	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
9	石电进水闸	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
10	双槐树电站-泄洪闸	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电

11	五里坨铁路涵闸	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
12	高井节制闸	城市河湖管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
13	沈家坟湿地进水闸	清河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
14	沈家坟湿地退水闸	清河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
15	小月河入清河	清河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
16	万泉河入清河	清河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
17	北旱河入清河（上游）	清河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
18	丰草河支流入河口	凉水河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
19	大羊坊沟入凉水河	凉水河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
20	岳各庄东街雨水入水衙沟入口	凉水河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
21	莲花河广外大街排水口（应急中心水位）	凉水河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
22	小龙河入凉水河	凉水河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
23	西南三环至丰草河退水口	凉水河管理处	单探头雷达流量计	太阳能供电
四、双探头雷达流量计市电				
1	右安门橡胶坝	城市河湖管理处	双探头雷达流量计	市电
2	东便门橡胶坝	城市河湖管理处	双探头雷达流量计	市电
3	太平街橡胶坝	城市河湖管理处	双探头雷达流量计	市电
4	大北窑橡胶坝	城市河湖管理处	双探头雷达流量计	市电
5	玉渊潭电站	城市河湖管理处	双探头雷达流量计	市电
6	水衙沟入凉水河（干流）	凉水河管理处	双探头雷达流量计	市电
五、双探头雷达流量计太阳能				
1	方氏渠入温榆河口	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
2	龙道河入温榆河口	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
3	引温入潮	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
4	七白河入北运河	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
5	水都河入北运河	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
6	七北河入北运河	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
7	苇沟站	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
8	通惠闸	北运河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
9	永引渠	城市河湖管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
10	清洋河入清河	清河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
11	通惠排干入凉水河	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
12	凉水河入北运河口	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
13	京津塘高速桥	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
14	亦庄东区污水厂入河口	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
15	六环路桥	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
16	京津高铁桥	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电

17	京哈施园桥	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
18	萧太后河支流入河口	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
19	新凤河入凉水河（烧饼庄闸调整）	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
20	三号橡胶坝	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
21	马草河入凉水河	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
22	旱河入凉水河	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
23	鲁谷大街附近（应急中心水位）	凉水河管理处	双探头雷达流量计	太阳能供电
六、三探头雷达流量计太阳能供电				
1	蔺沟入温榆河口	北运河管理处	三探头雷达流量计	太阳能供电
七、三探头雷达流量计市电				
1	肖村桥	凉水河管理处	三探头雷达流量计	市电
八、四探头雷达流量计市电				
1	甘棠闸	北运河管理处	四探头雷达流量计	市电
九、四探头雷达流量计太阳能供电				
1	鲁疃闸	北运河管理处	四探头雷达流量计	太阳能供电
十、四声道多普勒流量计太阳能供电				
1	建安桥	城市河湖管理处	四声道多普勒流量计	太阳能供电
2	蓟门桥	城市河湖管理处	四声道多普勒流量计	太阳能供电
3	清华东路	城市河湖管理处	四声道多普勒流量计	太阳能供电
4	牡丹园	城市河湖管理处	四声道多普勒流量计	太阳能供电

表 6 流量监测主要设备配置清单

序号	设备名称	数量	单位
一、改造已有水位、流速计			
1	物联网感知终端	4	台
二、单探头雷达流量计，市电供电			
1	物联网感知终端	5	台
2	雷达流量计（单探头）	5	套
三、单探头雷达流量计，太阳能供电			
1	物联网感知终端	23	台
2	雷达流量计（单探头）	23	套
3	北斗卫星终端	16	台
4	太阳能供电设备（不小于 100Wp）	23	套
四、双探头雷达流量计，市电供电			
1	物联网感知终端	6	台
2	雷达流量计（双探头）	6	套
五、双探头雷达流量计，太阳能供电			
1	物联网感知终端	23	台
2	雷达流量计（双探头）	23	套

序号	设备名称	数量	单位
3	北斗卫星终端	23	台
4	太阳能供电设备（不小于 100Wp）	46	套
六、三探头雷达流量计，市电供电			
1	物联网感知终端	1	台
2	雷达流量计（三探头）	1	套
七、三探头雷达流量计，太阳能供电			
1	物联网感知终端	1	台
2	雷达流量计（三探头）	1	套
3	太阳能供电设备（不小于 100Wp）	1	套
	太阳能供电设备（不小于 150Wp）	1	套
八、四探头雷达流量计，市电供电			
1	物联网感知终端	1	台
2	雷达流量计（四探头）	1	套
九、四探头雷达流量计，太阳能供电			
1	物联网感知终端	1	台
2	雷达流量计（四探头）	1	套
3	北斗卫星终端	1	台
4	太阳能供电设备（不小于 150Wp）	2	套
十、四声道多普勒流量计，太阳能供电			
1	物联网感知终端	4	台
2	多普勒流量计	4	套
3	太阳能供电设备（不小于 300Wp）	4	套

3.2.3 新建视频监测

新建视频监测共 65 处，网络摄像机采用太阳能供电，通过配置 4G(LTE)无线网络直接上传至视频感知平台进行图像实时调取，视频采用本地存储（存储卡），存储时间不少于 15 天。新建视频监测统计和主要设备配置清单如下：

表 7 新建视频监测统计表

序号	地点名称	管理单位	视频数量	存储方式	传输方式	供电方式
1	蔺沟入温榆河口	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
2	方氏渠入温榆河口	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
3	龙道河入温榆河口	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
4	讲礼河入温榆河	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
5	花马沟入温榆河口	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
6	引温入潮	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能

序号	地点名称	管理单位	视频数量	存储方式	传输方式	供电方式
7	西百善排水入北运河	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
8	七白河入北运河	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
9	水都河入北运河	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
10	七北河入北运河	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
11	沙窝闸	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
12	邓家窑桥	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
13	范庄桥流量站	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
14	小场沟桥流量站	北运河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
15	东护暗沟出口	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
16	西护暗沟	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
17	金河入昆玉河	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
18	建安桥	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
19	蓟门桥	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
20	清华东路	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
21	牡丹园	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
22	通惠闸	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
23	通惠灌渠闸	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
24	石电进水闸	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
25	双槐树电站-泄洪闸	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
26	五里坨铁路涵闸	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
27	前三门暗沟出口	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
28	西土城沟河道	河湖管理处	6	存储卡	4G	太阳能
29	永引渠	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
30	二道沟循环渠	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
31	门头沟区羊坨沟	河湖管理处	1	存储卡	4G	太阳能
32	沈家坟湿地进水闸	清河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
33	沈家坟湿地退水闸	清河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
34	通惠排干入凉水河	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
35	万泉寺闸下游（从万泉寺闸）	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
36	凉水河入北运河口	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
37	丰草河支流入河口	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
38	京津塘高速桥	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能

序号	地点名称	管理单位	视频数量	存储方式	传输方式	供电方式
39	亦庄东区污水厂入河口	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
40	六环路桥	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
41	京津高铁桥	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
42	京哈施园桥	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
43	萧太后河支流入河口	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
44	大羊坊沟入凉水河	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
45	鲁谷大街附近（应急中心水位）	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
46	石槽桥	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
47	岳各庄东街雨水入水衙沟入口	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
48	莲花河广外大街排水口（应急中心水位）	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
49	南沙窝桥（西四环暗涵入口）	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
50	西客站暗涵入口	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
51	三号橡胶坝	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
52	西客站暗涵出口	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
53	亦庄二号橡胶坝	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
54	小龙河入凉水河	凉水河管理处	1	存储卡	4G	太阳能
55	二道沟暗涵入通惠河口	应急中心	1	存储卡	4G	太阳能
56	工体水系入二道沟暗涵出口	应急中心	1	存储卡	4G	太阳能
57	西四环永引渠金沟河桥下入河口	应急中心	1	存储卡	4G	太阳能
58	顶进桥泵站入大羊坊沟排水口	应急中心	1	存储卡	4G	太阳能
59	博大路泵站入凉水河退水口	应急中心	1	存储卡	4G	太阳能
60	万泉河初始位置	应急中心	1	存储卡	4G	太阳能

表 8 新建视频监测主要设备配置清单

序号	设备名称	数量	单位
1	网络摄像机	台	65
2	存储卡	个	65
3	流量卡	个	65

4	数据通讯传输终端	台	65
5	太阳能供电设备（不小于300Wp）	套	65

3.2.4 改造视频监测

改造视频监测共113处，网络摄像机优先采用市电供电，无法就近取电的站点采用太阳能供电，摄像机通过配置光纤收发器利用各管理单位现有光缆资源汇聚管理所或闸站，管理处通过现有光缆资源调取管理所或闸站视频图像，同时管理处通过租用专线组建视频专网将视频图像上传至视频感知平台。视频通过硬盘录像机对图像进行管理及存储，存储不少于30天。改造视频监测统计和设备配置清单如下：

表9 改造视频监测站设备配置清单明细

序号	管理单位	站点数量	视频数量	存储方式	传输方式	供电方式
1	河湖管理处	15	83	硬盘录像机	光缆或室外网线	市电或太阳能
2	清河管理处	12	20	硬盘录像机	光缆或室外网线	市电
3	凉水河管理处	10	10	硬盘录像机或存储卡	光缆或室外网线或4G	市电或太阳能

★3.3 系统功能

3.3.1 河道水情采集

（1）水位采集：采用国产雷达水位计，通过非接触式测量，有效的抵抗降雨、大风等环境干扰，以5分钟的时间间隔稳定可靠地采集实时水位数据。

（2）流量采集：在河道场景采用国产雷达流量计，在涵洞汇流口、排河口场景采用国产多普勒流量计，以5分钟的时间间隔稳定可靠地采集实时流量数据。

（3）视频图像采集：采用网络摄像机实现高清视频图像采集，图像实时调取，采用本地存储（存储卡）的存储时间不少于15天，采用硬盘录像机的存储时间不少于30天。

3.3.2 数据可靠传输

水位、流量数据收集的月平均畅通率，满足《水文自动测报系统技术规范》(SL61-2015)要求。

视频数据满足全天候实时采集，满足《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T28181-2016。

3.3.3 设备运行状态感知

通过终端监测前端设备的运行状态，包括采集电池电压、信号质量、故障预警、监控终端内部的组件运行等，以《水文监测数据通信规约》（SL651-2014）要求上报水务感知平台，实现平台对现场监测站的状态感知和故障预警，确保河道水情监测数据采集的可靠性。

★3.4 设备供电方案

本项目设备供电主要采用了两种供电方式，河道水情监测站根据现场条件，优先选择就近引取稳定市电，无法引取稳定市电的站，配备太阳能供电设备。

3.4.1 水位站

太阳能供电设备可保证水位站设备连续 14 天阴雨天供电需求，配置不小于 100Wp 太阳能供电设备。

3.4.2 流量站

太阳能供电设备可保证流量站连续 14 天阴雨天供电需求，流量站分为 5 种配置：

单探头雷达流量站配置一套不小于 100Wp 太阳能供电设备。

双探头雷达流量站配置两套不小于 100Wp 太阳能供电设备。

三探头雷达流量站配置一套不小于 100Wp 和一套不小于 150Wp 太阳能供电设备。

四探头雷达流量站配置两套不小于 150Wp 太阳能供电设备。

四声道多普勒流量站配置一套不小于 300Wp 太阳能供电设备。

3.4.3 视频站

太阳能供电设备可保证视频站设备连续 7 天阴雨天供电需求，需配置一套不小于 300Wp 太阳能供电设备。

★3.5 配套施工技术要求

3.5.1 金属立杆及基础要求

（1）水位流量监测杆

监测杆高度不小于 6000mm，可旋转支臂长度不小于 4000mm，杆体直径不小于 170mm 八棱结构，壁厚不小于 4mm，整体热镀锌防腐处理，监测杆做混凝土灌筑基础，基础深度不小于 1500mm，底部面积不小于 800×800mm，顶部安装避雷针，并有接地装置，接地电阻小于 10Ω。

（2）视频监测杆

新建站监测杆高度不小于 6000mm，改造站监测杆高度按照原有杆高度，根据现场实际情况定制支臂长度，杆体直径不小于 170mm 八棱结构，壁厚不小于 4mm，整体热镀锌防腐处理，新建站监测杆做混凝土灌筑基础，基础深度不小于 1500mm，底部面积不小于 800×800mm，顶部安装避雷针，并有接地装置，接地电阻小于 10Ω，改造站利用原有基础。

3.5.2 光缆（电缆）线路施工要求

（1）光缆（电缆）的埋设深度、弯曲半径、保护

光缆（电缆）采用埋地敷设方式时，光缆（电缆）埋深不小于冻土层，在-0.8m 以下。光缆的弯曲半径大于 20 倍光缆直径。电缆的弯曲半径大于 15 倍电缆直径。穿越道路、过桥、过河等规范要求保护的穿钢管保护敷设。

（2）路由标志

直埋光缆（电缆）敷设后，设置永久性标志，以便寻找线路上的特定位置。标志安装在线路下列位置：起止点、接头、分支拐点，穿越铁路、公路及其它障碍物的两侧，与其它地下管线交越处，直线段每隔 200～300m 设置一处。

3.5.3 安全施工要求

为保证项目建设的顺利进行，提高项目建设的安全性，确保项目施工质量，加强人员安全保护意识，在工程施工及验收过程中，必须严格按照国家、行业及企业颁发的相关规程、规范、技术标准进行安全生产、文明施工，杜绝安全事故的发生，严格遵守相关安全操作规程。针对本项目的实施，特强调如下安全生产要求：

（1）施工应按照《水利水电工程施工通用安全技术规程》SL 398-2007 相关要求设置防护，高空作业工作人员系好安全带，并设置安全警戒线及警示标志；井下、洞内等有限空间作业应先检查有害气体浓度，按照有限空间作业执行相关防护要求后施工作业；严禁非电气人员安装、检修电气设备。

（2）施工须按照《有限空间作业安全技术规范》（DB11/T852-2019）的相关要求，编制专题施工方案，制定操作规程，并落实各项防护措施，经采购人审查批准后方可实施。

（3）施工应按照《北京市水利工程运行维护作业涉水安全管理规程（试行）》 相关要求配备涉水安全防护用品，临水作业应系安全带或安全绳，穿防滑鞋等。

（4）供应商在施工方案中要有明确安全技术措施。对可能出现的安全隐患要有预防措施并文字记录。施工过程中，必须严格执行各项安全规程，应设专/兼职人员现场巡

视。若发现未预料的安全隐患，必须及时采取措施，及时汇报。

（5）施工人员进场前，必须接受安全教育，树立安全意识，注意用电安全、防火安全、涉水作业安全、有限空间作业安全、落实疫情防控要求。施工人员必须执行采购人或现场规定的安全条例。

（6）各种专业施工人员，必须按照专业的安全操作规程施工，持证上岗。

（7）设备加电前，应用仪表或其他测试工具检查“正、负”极间有无短路、反级、漏电，以及有无接触不良等故障，无误后再通电。通电步骤应按电源设备的放电方向逐级通电。

（8）供应商在改接电源线时，应对可能造成短路的部分进行严格的绝缘包扎，确保万无一失，方能施工。

3.5.4 环境保护及节能要求

（1）采取措施控制施工现场的各种粉尘、废气、固体废弃物以及噪声、振动对环境的污染和危害。

（2）在施工过程中应使用节能型工具，在施工过程中注意节约用水、用电。

（3）应优先采用环保的施工工艺和材料，不得使用不符合环保标准的工艺和材料。

（4）清洗器材应使用对人体无毒无害的溶剂，且不得含有全氯氟烃、全溴氟烃、四氯化碳等消耗臭氧层的物质。

3.6 设备选型及主要技术性能指标

3.6.1 交换机

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	传输速率 10/100Mbps
	2	交换方式 存储-转发
	3	背板带宽≥ 32Gbps
	4	包转发率≥ 6.6Mpps
	5	端口： 24 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，2 个复用的千兆 Combo SFP
	6	传输模式 全双工/半双工自适应

3.6.2 光纤收发器

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	传输距离：≥20km
	2	1 个以太网光纤接口
	3	2 个 10/100 Mbps 自适应 RJ45 接口

	4	标准：IEEE802.3，802.3u，802.3x 等
	5	处理类型：存储转发

3.6.3 硬盘录像机 1

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	视频输入：≥8 路，接入带宽≥160Mbps
	2	视频解码：支持 H.265、H.264 等
	3	网口：≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口
	4	USB 接口≥3 个 USB 接口
	5	HDMI 输出：≥1 路；VGA 输出：≥1 路；支持 HDMI、VGA 同源输出
	6	支持 16/8/4/1 分屏预览
	7	支持对重要录像的锁定、解锁，支持警前警后录像；支持智能搜索、回放功能，有效提高录像检索与回放效率 支持≥8 路本地同步回放和多路同步倒放
	8	硬盘：≥4 个 SATA 接口，每个接口均支持≥6TB 容量硬盘；支持 RAID 0/1/5/6/10 等
	9	支持标准国标 GB28181-2016 协议，支持 ONVIF 协议

3.6.4 硬盘录像机 2

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	视频输入：≥16 路，接入带宽≥384Mbps
	2	视频解码：支持 H.265、H.264 等
	3	网口：≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口
	4	USB 接口≥3 个 USB 接口
	5	HDMI 输出：≥2 路；VGA 输出：≥1 路；支持 HDMI、VGA 同源输出
	6	支持 16/8/4/1 分屏预览
	7	支持对重要录像的锁定、解锁，支持警前警后录像；支持智能搜索、回放功能，有效提高录像检索与回放效率 支持≥16 路本地同步回放和多路同步倒放
	8	硬盘：≥8 个 SATA 接口，每个接口均支持≥6TB 容量硬盘；支持 RAID 0/1/5/6/10 等
	9	支持标准国标 GB28181-2016 协议，支持 ONVIF 协议

3.6.5 硬盘

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	容量≥6T
	2	尺寸：3.5 英寸
	3	接口：SATA 接口

3.6.6 存储卡

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	容量：256GB

3.6.7 物联网感知终端

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	具有水位、流量数据的采集、存贮和传输等通用功能；存储数据不少于 365 天
	2	支持 4G、北斗卫星通信方式，可扩展 NB-IoT、无线组网
	3	具有数字量、RS485、RS232 接口，接口可扩展
	4	具备远程故障诊断、远程参数配置功能
	5	休眠电流≤10mA

3.6.8 数据通讯传输终端

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	具有数据的采集、存贮和传输等通用功能
	2	具有 RS485 接口
	3	具备远程故障诊断、远程参数配置功能

3.6.9 北斗卫星终端

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	具备 RDSS 双向定位、RDSS 短报文通信、RNSS 单向定位、RNSS 单项授时功能
	2	串行接口：RS232 接口
	3	工作环境：工作温度能适应：-20～+55 度
	4	防护等级≥IP67
	5	设备功耗： 工作功耗：≤2 瓦 发射功耗：≤30 瓦

3.6.10 北斗指挥机

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	可同时监控用户数量不少于 500 个民用用户
	2	具备短报文通讯、授时功能
	3	RDSS 发射时不大于 30 瓦
	4	工作环境：工作温度能适应 -20～+55 度
	5	通讯端口：具备 RJ45 网口不少于 1 个，232 串口不少于 1 个。

3.6.11 雷达流量计（单探头）

指标项类别	序号	技术性能指标要求	量化等次
★实质性要求指标	1	测速精度：不大于±0.1m/s	
	2	测距精度：不大于±3mm	
	3	测距分辨率：1mm	
	4	防护等级≥IP68	
	5	测速范围最大值不小于 20m/s	
量化评审指标	1	测速范围最小值	第一档：不大于 0.1m/s 第二档：不大于 0.2m/s 第三档：不大于 0.3m/s

3.6.12 雷达流量计（双探头）

指标项类别	序号	技术性能指标要求	量化等次
★实质性要求指标	1	测速精度：不大于±0.1m/s	
	2	测距精度：不大于±3mm	
	3	测距分辨率：1mm	
	4	防护等级≥IP68	
	5	测速范围最大值不小于 20m/s	
量化评审指标	1	测速范围最小值	第一档：不大于 0.1m/s 第二档：不大于 0.2m/s 第三档：不大于 0.3m/s

3.6.13 雷达流量计（三探头）

指标项类别	序号	技术性能指标要求	量化等次
★实质性要求指标	1	测速精度：不大于±0.1m/s	
	2	测距精度：不大于±3mm	
	3	测距分辨率：1mm	
	4	防护等级≥IP68	
	5	测速范围最大值不小于 20m/s	
量化评审指标	1	测速范围最小值	第一档：不大于 0.1m/s 第二档：不大于 0.2m/s 第三档：不大于 0.3m/s

3.6.14 雷达流量计（四探头）

指标项类别	序号	技术性能指标要求	量化等次
★实质性要求指标	1	测速精度：不大于±0.1m/s	
	2	测距精度：不大于±3mm	
	3	测距分辨率：1mm	

	4	防护等级≥IP68	
	5	测速范围最大值不小于 20m/s	
量化评审指标	1	测速范围最小值	第一档：不大于 0.1m/s 第二档：不大于 0.2m/s 第三档：不大于 0.3m/s

3.6.15 超声波多普勒流量计（四探头）

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	适应能力：含气泡、杂质、颗粒/单一介质的流体
	2	流速范围：测速最小值不高于 0.01m/s，测速最大值不低于 10m/s。
	3	功耗：≤20W
	4	测量精度不大于±2.0%
	5	防护等级：传感器不低于 IP68

3.6.16 雷达水位计

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	量程：≥20m
	2	通讯协议：Modbus 协议
	3	频率：26GHz
	4	分辨率：1mm
	5	防护等级：不低于 IP67
	6	测量精度：不大于±3mm

3.6.17 网络摄像机

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	≥200 万星光智能球机，支持 1920×1080@60fps 高清画面输出
	2	传感器类型：≥1/2.8 " CMOS，逐行扫描
	3	支持≥33 倍光学变倍
	4	支持最低照度彩色：≤0.001 Lux
	5	支持 3D 数字降噪、120dB 宽动态、数字透雾、强光抑制
	6	支持 4G（移动、电信、联通）接入网络
	7	视频压缩标准： H.265，H.264，MJPEG
	8	网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据
	9	前端存储：256GB
	10	补光：内置红外补光，补光距离≥30m
	11	支持 SDK、ONVIF、GB/T28181 等协议接入
	12	支持多场景巡航跟踪
	13	功率≤25W
	14	电源：DC12V

	15	防护等级≥IP66

3.6.18 流量卡

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	4G 流量卡，每月流量不少于 500G

3.6.19 流量卡（CAT1)

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	4G CAT1，每月流量不少于 20MB

3.6.20 电源信号避雷器

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	电源额定工作电压 Un：220V
	2	电源持续工作电压 Uc：≤255V
	3	电源标称放电电流 In：≤10KA
	4	网络信号标称放电电流 In：5KA
	5	电源反应时间 tA <25ns
	6	网络信号反应时间 tA <1ns

3.6.21 太阳能供电设备 1

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	太阳能板：光伏组件采用高效率（17.5%以上）单晶硅层压太阳能电池板，在太阳电池光谱响应的波长范围内（320-1100nm）透光率达91%以上；采用优良耐候性等原材料，保证组件的可靠性；对每块组件都进行精确的电性能测试，功率偏差控制在 0~+3%的范围内。发电系统需受恶劣天气（风沙、雨雪）的影响要小，具备弱光发电的性能；具备一定的抗雷、雨、风、冰雹、防火和防抗震等抗击自然灾害的能力
	2	太阳能板：组件转化率≥15%，总功率≥100Wp，迎风压强≥2400pa，绝缘电压≥600V，工作温度能适应-40℃~80℃
	3	电池组：锂电池，内置 BMS 充电管理保护板，具有短路保护、过充保护、过放保护、过流保护、温度保护等功能，具有电芯均衡充电管理功能
	4	电池组：额定工作电压为 DC12.8V，总容量≥50AH，设计寿命≥5 年，使用温度范围-20°C~60°C
	5	控制器：采用 MPPT 太阳能充放电控制器，充电电流≥30A。恒流、恒压、浮充三阶段充电，具有防过充、过放、过载保护功能。具有高清 LCD 液晶显示功能，可以查看设备运行数据和工作状态，同时支持相关参数的设置。支持 RS485 通讯，支持以太网传输，支持标准 modbus 通讯协议，支持上位机软件，支持云平台监控。可远程读取太阳能板电压、电流、发电功率。读取负载电压、负载电流、负载功

		率。读取蓄电池温度、设备机内温度。读取实时蓄电池电压、电流。读取实时蓄电池状态、充电设备状态、放电设备状态等
	6	电池箱：箱体钢板≥1.2mm，防护等级≥IP65
	7	含太阳能板支架、防雷模块、12V 隔离稳压电源、直流断路开关、专业线缆等

3.6.22 太阳能供电设备 2

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	太阳能板：光伏组件采用高效率（17.5%以上）单晶硅层压太阳能电池板，在太阳电池光谱响应的波长范围内（320-1100nm）透光率达91%以上；采用优良耐候性等原材料，保证组件的可靠性；对每块组件都进行精确的电性能测试，功率偏差控制在 0~+3%的范围内。发电系统需受恶劣天气（风沙、雨雪）的影响要小，具备弱光发电的性能；具备一定的抗雷、雨、风、冰雹、防火和防抗震等抗击自然灾害的能力
	2	太阳能板：组件转化率≥15%，总功率≥150Wp，迎风压强≥2400pa，绝缘电压≥600V，工作温度能适应-40℃~80℃
	3	电池组：锂电池，内置 BMS 充电管理保护板，具有短路保护、过充保护、过放保护、过流保护、温度保护等功能，具有电芯均衡充电管理功能，内置加热膜，保温层
	4	电池组：额定工作电压为 DC12.8V，总容量≥120AH，设计寿命≥5年，使用温度范围能适应-20℃~60℃
	5	控制器：采用 MPPT 太阳能充放电控制器，充电电流≥30A。恒流、恒压、浮充三阶段充电，具有防过充、过放、过载保护功能。具有高清 LCD 液晶显示功能，可以查看设备运行数据和工作状态，同时支持相关参数的设置。支持 RS485 通讯，支持以太网传输，支持标准 modbus 通讯协议，支持上位机软件，支持云平台监控。可远程读取太阳能板电压、电流、发电功率。读取负载电压、负载电流、负载功率。读取蓄电池温度、设备机内温度。读取实时蓄电池电压、电流。读取实时蓄电池状态、充电设备状态、放电设备状态等
	6	电池箱：箱体钢板≥1.2mm，防护等级≥IP65
	7	含太阳能板支架、防雷模块、12V 隔离稳压电源、直流断路开关、专业线缆等

3.6.23 太阳能供电设备 3

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	太阳能板：光伏组件采用高效率（17.5%以上）单晶硅层压太阳能电池板，在太阳电池光谱响应的波长范围内（320-1100nm）透光率达91%以上；采用优良耐候性等原材料，保证组件的可靠性；对每块组件都进行精确的电性能测试，功率偏差控制在 0~+3%的范围内。发电系统需受恶劣天气（风沙、雨雪）的影响要小，具备弱光发电的性能；具备一定的抗雷、雨、风、冰雹、防火和防抗震等抗击自然灾害的能力
	2	太阳能板：组件转化率≥15%，总功率≥300Wp，迎风压强≥2400pa，绝缘电压≥600V，工作温度能适应-40℃~80℃
	3	电池组：锂电池，内置 BMS 充电管理保护板，具有短路保护、过充保护、过放保护、过流保护、温度保护等功能，具有电芯均衡充电管理功能，内置加热膜，保温层

	4	电池组：额定工作电压为 DC25.6V，总容量≥120AH，设计寿命≥5年，使用温度范围能适应-20℃~60℃
	5	控制器：采用 MPPT 太阳能充放电控制器，充电电流≥30A。恒流、恒压、浮充三阶段充电，具有防过充、过放、过载保护功能。具有高清 LCD 液晶显示功能，可以查看设备运行数据和工作状态，同时支持相关参数的设置。支持 RS485 通讯，支持以太网传输，支持标准 modbus 通讯协议，支持上位机软件，支持云平台监控。可远程读取太阳能板电压、电流、发电功率。读取负载电压、负载电流、负载功率。读取蓄电池温度、设备机内温度。读取实时蓄电池电压、电流。读取实时蓄电池状态、充电设备状态、放电设备状态等
	6	电池箱：箱体钢板≥1.2mm，防护等级≥IP65
	7	含太阳能板支架、防雷模块、12V 隔离稳压电源、直流断路开关、专业线缆等

3.6.24 太阳能供电设备 4

指标项类别	序号	技术性能指标要求
★实质性要求指标	1	太阳能板：光伏组件采用高效率（17.5%以上）单晶硅层压太阳能电池板，在太阳电池光谱响应的波长范围内（320-1100nm）透光率达91%以上；采用优良耐候性等原材料，保证组件的可靠性；对每块组件都进行精确的电性能测试，功率偏差控制在 0~+3%的范围内。发电系统需受恶劣天气（风沙、雨雪）的影响要小，具备弱光发电的性能；具备一定的抗雷、雨、风、冰雹、防火和防抗震等抗击自然灾害的能力
	2	太阳能板：组件转化率≥15%，总功率≥300Wp，迎风压强≥2400pa，绝缘电压≥600V，工作温度能适应-40℃~80℃
	3	电池组：锂电池，内置 BMS 充电管理保护板，具有短路保护、过充保护、过放保护、过流保护、温度保护等功能，具有电芯均衡充电管理功能，内置加热膜，保温层
	4	电池组：额定工作电压为 DC25.6V，总容量≥150AH，设计寿命≥5年，使用温度范围能适应-20℃~60℃
	5	控制器：采用 MPPT 太阳能充放电控制器，最大充电电流 30A。恒流、恒压、浮充三阶段充电，具有防过充、过放、过载保护功能。具有高清 LCD 液晶显示功能，可以查看设备运行数据和工作状态，同时支持相关参数的设置。支持 RS485 通讯，支持以太网传输，支持标准 modbus 通讯协议，支持上位机软件，支持云平台监控。可远程读取太阳能板电压、电流、发电功率。读取负载电压、负载电流、负载功率。读取蓄电池温度、设备机内温度。读取实时蓄电池电压、电流。读取实时蓄电池状态、充电设备状态、放电设备状态等
	6	电池箱：箱体钢板≥1.2mm，防护等级≥IP65
	7	含太阳能板支架、防雷模块、12V 隔离稳压电源、直流断路开关、专业线缆等

★4.政府采购推广使用低挥发性有机物（VOCs）的要求

本项目中使用的涂料等须严格执行《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）强制性标准。

5.相关服务要求

5.1 设备安装调试及配套工程施工组织方案

供应商应结合本项目实际编制设备安装调试及配套工程施工专项组织方案：

第一等次：方案内容完整，包括设备安装调试和配套工程施工内容、安装调试和配套工程作业工艺流程、质量保证措施、劳动力计划、作业设备、检测工具和作业用料等内容；作业流程清晰，质量控制关键点、重点明确，针对控制关键点、重点制定了针对性的保障措施。

第二等次：方案内容完整，包括设备安装调试和配套工程施工内容、安装调试和配套工程作业工艺流程、质量保证措施、劳动力计划、作业设备、检测工具和作业用料等内容；作业流程清晰，但质量控制关键点、重点不明确，或未制定针对性的保障措施。

第三等次：方案内容欠完整，包括设备安装调试和配套工程施工内容，安装调试和配套工程作业工艺流程、质量保证措施等主要内容，其他方面有缺失或存在不合理。

第四等次：没有明确的设备安装调试组织方案，或者方案内容存在不合理。

5.2 项目实施进度安排

供应商应结合本项目实际编制项目实施进度安排计划：

第一等次：设备采购、供货、安装调试、试运行、项目验收等关键时间节点明确，时间安排合理，并制定了针对性的保障措施。

第二等次：设备采购、供货、安装调试、试运行、项目验收等关键时间节点明确，时间安排合理，但未制定针对性的保障措施。

第三等次：设备采购、供货、安装调试、试运行、项目验收等关键时间节点明确，但时间安排存在不合理。

第四等次：设备采购、供货、安装调试、试运行、项目验收等关键时间节点有不明确。

5.3 流量比测率定方案

供应商应结合本项目编写流量比测率定方案。

第一等次：方案内容完整，工况覆盖全面，数据分析指标制定科学合理，能够明确各环节的工作内容和技术要求，对比测率定的各个工作环节提出工作流程、质量保证措施、作业设备、人员安排等内容；作业流程清晰，质量控制关键点、重点明确，针对控制关键点、重点制定了针对性的保障措施；

第二等次：方案内容完整，工况覆盖全面，数据分析指标制定科学合理，能够明确各环节的工作内容和技术要求，对比测率定的各个工作环节提出工作流程、质量保证措施、作业设备、人员安排等内容；作业流程清晰；但质量控制关键点、重点不明确，或未制定针对性的保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项。

第四等次：没有明确的比测率定组织方案，或者方案内容存在不合理。

5.4 安全管理组织方案

供应商应结合本项目实际编制安全管理专项组织方案：

第一等次：针对本项目中的施工作业、施工用电、有限空间、高空作业、防火、涉水作业、场内外交通等制定了详细的安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施到位。

第二等次：针对本项目中的施工作业、施工用电、有限空间、高空作业、防火、涉水作业、场内外交通等制定了安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施简单，保障性较差。

第三等次：针对本项目中的施工作业、施工用电、有限空间、高空作业、防火、涉水作业、场内外交通等制定了安全管理专项方案，方案内容不完整。

第四等次：安全管理方案没有针对性，与本项目中的施工作业内容结合不紧密。

5.5 环境保护措施

供应商需制定有效的环境保护措施，保护水源及周边环境：

第一等次：结合本项目施工作业特点，全面识别可能影响水源及周边环境的污染因素，并针对每一项污染因素制定了切实可行的作业现场环境保护措施。

第二等次：结合本项目施工作业特点，全面识别可能影响水源及周边环境的污染因素，并制定了作业现场环境保护措施，措施总体可行，但未与污染因素结合，针对性有欠缺。

第三等次：污染因素识别不全，或制定的保护措施缺乏可行性。

第四等次：未识别污染因素，或未制定相应的保护措施。

5.6 后期运行维护方案

供应商应结合本项目后期运行维护、升级更新、后续采购等编制后期运行维护方案：

第一等次：有明确的系统后期运行维护方案（包括运行维护关键内容和要求，质量保证期内运行维护组织机构人员安排、运维方式等）、升级更新预测（包括可能导致系

统需要升级更新的因素、升级更新的内容以及年限等）、后续采购（包括易损件、升级更新等费用估算，以及后续采购设备停产后的可替代性等）。

第二等次：有明确的系统后期运行维护方案（包括运行维护关键内容和要求，质量保证期内运行维护组织机构人员安排、运维方式等）、升级更新预测（包括可能导致系统需要升级更新的因素、升级更新的内容以及年限等）。

第三等次：仅有简单的系统后期运行维护方案（包括运行维护关键内容和要求等）。

第四等次：没有明确的后期运行维护方案，或者方案内容存在不合理。

六、商务要求

★1.采购标的交付时间

（1）最迟交付期限：

采购标的的最迟交付期限：2023 年 10 月 15 日前完成项目最终验收。

（2）各节点工作期限：

2023 年 3 月 31 日前完成设备供货，2023 年 4 月 30 日前完成全部系统建设任务，具备试运行条件；

试运行期不少于 4 个月；

试运行期满后 1 个月内完成最终验收。

★2.采购标的交付地点

服务地点（最终交货地点）：项目实施地点 。

★3.合同价款支付

3.1 合同类型及定价方式

（1）合同类型：买卖合同。

（2）定价方式：固定单价。

（3）合同价款：合同价款包括合同软硬件设备采购包装运输（含备品备件、专用工具）、安装、系统集成、试运行、验收、培训、质量保证期的运行维护、售后服务以及技术资料、技术服务等费用，还包括合同项目的利润、应缴纳的税费以及各种保险费、人工费、管理费等与本合同有关的所有费用。

3.2 履约保证金

（1）履约保证金金额：合同签约价的 5%。

（2）履约保证金形式：可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

（3）履约保证金退还：履约保证期限于本合同期限届满并供应商履行完本合同约定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且资料移交后 30 日内，采购人将履约保证金退还给供应商。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，合同期满自行作废，不再退还。

（4）履约保证金的扣留：合同履行过程中，由于供应商原因，导致采购人利益受损，采购人视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由供应商另行支付。若因供应商原因导致合同无法部分或全部履行的，采购人有权扣除其全部履约保证金。

（5）采购人逾期退还履约保证金，按照中国人民银行的同期贷款利率按逾期天数计算并支付补偿金。

3.3 付款条件

（1）付款进度：

1）设备到货并经检验合格后 30 天内，支付合同价款的 60%。

2）项目完成初步验后，支付合同价款的 30%。

3）项目最终验收后，支付剩余合同价款。

（2）付款方式：转账支票或汇款方式。

（3）付款要求：供应商必须在采购人支付每笔款项前提供符合税法规定并符合采购人财务要求的正规合法有效的税务发票，否则采购人有权暂不付款，并且不承担违约责任。

4.包装和运输

★4.1 商品包装材料环保要求

（1）项目实施过程中，各种设备材料涉及到商品包装的，应满足以下要求：

1）商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

2）商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

3）商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；

4）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量应不大于 5%（以重量计）；

5）塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；

6）纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；

7）木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

（2）商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测应按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

（3）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）的检测应按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物（VOC）含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。

4.2 货物包装运输要求

供应商应制定包装和运输组织方案，以有效保障本项目货物安全运抵现场。

第一等次：货物包装、运输方式与具体的材料、设备相对应，需制定包装运输方案的材料、设备齐全；需包装的货物，包装方式可靠，能够有效防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏；货物运输方式充分考虑起运地到最终目的地的合理性，以及运输过程中的保护措施。

第二等次：货物包装、运输方式与具体的材料、设备相对应，需制定包装运输方案的材料、设备齐全；但包装方式或运输方式存在不合理。

第三等次：货物包装、运输方式未完全涵盖用于本项目的材料、设备。

第四等次：未明确任何货物包装或运输方式。

5.售后服务

5.1 技术培训

★5.1.1 培训要求

供应商需对采购人的维护、操作和管理人员进行培训。通过培训，使接受培训的人员能了解本项目内设备的结构、性能，并掌握软硬件的操作、使用和维护的方法，最大限度地保证系统功能的发挥，支撑业务工作的开展。

★5.1.2 培训对象

对象分为四类：

（1）主管领导：采购人及相关单位领导；

（2）系统管理员：采购人及相关单位的管理人员；

（3）运行维护人员：主要是设备运行维护人员；

（4）业务操作人员：日常使用本项目设备的成员。

★5.1.3 培训方式

培训方式包括但不限于：

PPT 讲解：通过集中的 PPT 讲解，使受训人员系统地了解本项目相关的基础知识、系统结构、操作方法、操作流程等。

现场演示：通过模拟系统的现场演示，使受训人员直观地感受系统的操作方法，熟练掌握系统的操作技能。

现场指导：通过直接到用户使用现场，手把手地培训使用者，现场解决操作中遇到的问题和困难。

电话和邮件支持：通过电话和邮件，以远程离线方式解决用户的使用问题。

★5.1.4 培训内容

培训内容包括但不限于：

系统原理：各设备的参数配置，系统及各硬件单元的自检周期、自检时间及自检内容、自检过程，故障报警信息的详细说明等；

实际操作：各硬件单元的连接及面板显示说明，维护基本操作及相关注意事项，数据备份等。

5.1.5 培训组织方案

供应商应针对培训要求制订培训组织方案。

第一等次：针对本项目的培训内容和要求，制定了技术培训组织方案，包括各项培训内容的细化、授课人员、日程安排等；

第二等次：针对本项目的培训内容和要求，制定了技术培训组织方案，培训内容细化，授课人员明确，但未明确具体日程安排；

第三等次：针对本项目的培训内容和要求，制定了技术培训组织方案，培训内容细化，但授课人员、具体日程安排均未明确；

第四等次：未制定技术培训组织方案。

★5.2 质量保证期

本项目采购标的质量保证期为24个月，从系统最终验收合格之日起开始计算。

5.3 售后服务体系

供应商应建立售后服务体系，提供技术支持和售后服务：

第一等次：在质量保证期内提供免费技术支持和售后服务，明确了服务于本合同项目的售后服务机构、专业技术人员、售后服务联系方式，技术支持和售后服务的方式包括电话支持、远程网络支持、现场支持等多种组织形式，提供了质量保证期满后的售后服务内容以及费用收取标准；

第二等次：在质量保证期内提供免费技术支持和售后服务，明确了服务于本合同项目的售后服务机构、专业技术人员、售后服务联系方式，技术支持和售后服务的方式未明确现场支持，未提供质量保证期满后的售后服务说明；

第三等次：在质量保证期内提供免费技术支持和售后服务，明确了服务于本合同项目的售后服务机构，但未明确专业技术人员或售后服务联系方式；

第四等次：未提供售后服务或在质量保证期内提供收费售后服务。

5.4 技术支持故障处理

★5.4.1 技术支持时间：质量保证期内，供应商应提供7×24小时售后服务。

5.4.2 故障处理时间：

第一等次：故障响应时间1小时（含）内，故障解决时间在12小时内（含）；

第二等次：故障响应时间2小时（含）内，故障解决时间在24小时内（含）；

第三等次：故障响应时间4小时（含）内，故障解决时间在48小时内（含）；

第四等次：故障响应时间超出（不含）4小时，或故障解决时间超出48小时（不含）。

★5.5 质量保证期的运行维护

供应商应负责质量保证期的运行维护。质量保证期为24个月。

★6.保险

供应商应对本合同下提供的货物对其在购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险。

供应商应按合同金额的 110%投保货物运输保险，并以采购人为受益人。

★7.保密要求

按照《北京市水务信息化项目建设与运行管理办法》要求，对涉及国家秘密技术或水务敏感数据的项目，供应商应做出保密承诺，与采购人签订相应保密等级的保密协议。

★8.知识产权

供应商提供的货物及任何其他工作成果不得侵犯任何第三方的合法权益（包括但不

限于知识产权在内的一切权益）。供应商应保证，采购人在中华人民共和国境内使用该供应商提供的设备或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权、版权、专利权、商标权或工业设计权的起诉。采购人如受到第三方的侵权起诉，一切责任由供应商承担。

附件三 履约验收方案

（1）履约验收主体：采购人。

（2）履约验收时间：2023 年 10 月 15 日前完成项目最终验收。

（3）验收方式：联合验收。采购人组织监理、本单位相关业务科室，并聘请专家对项目履约情况进行验收。

（4）验收程序：本项目履约验收分为设备到货开箱验收、项目初步验收和最终验收。

1）设备到货开箱验收：指设备运输至安装现场，经采购人与供应商按规定进行检验，并会签检验记录。每批次货物到货验收由采购人与供应商共同进行，验收内容包括商品包装环保标准是否符合要求、货物数量、货物规格型号、货物合格证明及检测报告等证明材料等，到货验收合格后由双方签署货物验收交接记录。

2）项目初步验收：设备安装调试全部完成，由采购人主持，用户代表、专业、供应商参加，对设备功能、数据、硬件进行的验收。初步验收通过后进入试运行期。

3）最终验收：项目全部完成，试运行期满后，供应商提交验收报告，由采购人主管单位、采购人本单位相关业务科室和聘请的有关专家组成验收小组，依据技术标准规范、合同文件以及试运行状况对最终交付系统的技术性能和商务履约情况进行验收，验收合格后双方签署验收书。验收不合格的，由供应商按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。

（5）验收内容及标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	合同采购标的	最终交付系统配置清单满足采购标的（实施过程中有变更调整的，以采购人与供应商洽商变更为准）。	由采购人结合设备到货开箱验收记录、配套工程量签认记录核对确认。
二	技术要求		
1	建设目标	系统建设完成后满足采购人建设目标要求。	
2	质量标准和规范		
2.1	质量标准	按照技术要求完成工作内容，运行无缺陷。	由采购人组织验收小组成员核查试运行记录，结合专家验收意见，确定符合质量标准后签认。

2.2	执行的法律、法规及标准、规范	项目实施是否按采购需求要求的或者经采购人确认的新的法律法规、标准和规范执行。专家验收意见为“符合”。	由采购人组织验收小组成员核查供应商项目建设过程记录，结合专家验收意见，确定符合要求后签认。
3	河道水情监测建设方案	最终交付系统点位数量、安装位置满足采购技术要求（实施过程中有变更调整的，以采购人与供应商洽商变更为准）。最终交付设备技术性能与中标产品技术性能一致。	
4	政府采购推广使用低挥发性有机物（VOCs）的要求	满足采购需求要求	
5	相关服务要求		
5.1	设备安装调试组织方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
5.2	项目实施进度安排	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
5.3	流量比测率定方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
5.4	安全管理组织方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
5.5	环境保护措施	按照既定投标组织方案由本单位实施。	采购人项目实施管理人员出具现场作业服务考核记录。
5.6	后期运行维护方案	按照既定投标组织方案由本单位实施。并在最终验收时根据最终交付情况对后期运行维护方案进行补充完善，作为采购人后期运行维护指导手册。	
三	**商务要求**		
1	采购标的交付时间	按合同约定期限完成。	
2	采购标的交付地点	采购需求确定的项目实施范围。	
3	合同价款支付		

3.1	履约保证金	履约保证金按合同约定金额、形式在合同签订前缴纳。	
3.2	付款条件	预付款、进度款支付符合合同约定的支付时间、支付比例，付款条件满足合同约定。	
4	包装和运输		
4.1	商品包装材料环保要求	项目实施中使用的设备材料涉及商品包装的，满足采购需求环保标准要求。	供应商在设备开箱检验时提供商品包装材料环保检测报告，涉及重金属和 VOCs 检测的，需符合采购需求规定的检测方法。满足要求的在设备到货开箱验收时采购人确认。
4.2	货物包装运输要求	供应商按照既定组织方案妥善包装运输，措施得当，未出现货物损伤或丢失。	由采购人组织人员在设备到货开箱验收时检查货物包装运输措施是否得当，货物到货是否有损伤或丢失，确认符合要求后签认。
5	售后服务		
5.1	技术培训	按合同约定提供了技术培训服务，培训效果满意度 90%以上。	培训效果满意度由供应商通过向采购人参加培训人员开展培训满意度调查获得。
5.2	质量保证期、售后服务体系、技术支持及故障处理、质量保证期内的运行维护服务	供应商在履约验收时提供最终签字盖章的质量保证书，质量保证书承诺质量保证期、质量保证范围、售后服务体系、故障处理时间、质量保证证期内的运行维护均满足合同约定和投标承诺。	
6	保险	供应商按合同金额的 110%投保货物运输保险，并以采购人为保险受益人。	供应商提供保单复印件。
7	保密	供应商按要求与采购人签订保密协议，项目履约验收时未出现泄密情况。	采购人项目实施人员签认。
8	知识产权	供应商按合同约定履行了知识产权义务，项目实施过程中未发生因侵权对采购人造成不利影响事件。	采购人项目实施人员签认。