

延安市生态环境局宝塔分局

延安市宝塔区入河排污口规范化建设

项目采购合同

采购人（甲方）：延安市生态环境局宝塔分局

供应商（乙方）：北京首创智能生态科技有限公司

签订地点：延安市宝塔区

签订日期：2024 年 月 日



采购人（甲方）：延安市生态环境局宝塔分局

供应商（乙方）：北京首创智能生态科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，为保证采购项目的顺利实施，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则甲乙双方就延安市宝塔区入河排污口规范化建设项目（项目编号：JRZC-2024043），签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同内容

对宝塔区境内经过排查溯源、整治后予以保留的农业农村生产和城镇生活排口、污水集中处理设施排口等入河排污口进行规范化编码、建档及信息化展示，对排污口进行规范化建设及修复，对排污口进行标识牌建设，针对重点排口安装视频监控 25 套，安装建设流量、水质在线监测共计 16 套，其中 5 套包含总氮监测，提供 2 年技术服务，包括监控、监测设备检查维护，协助开展排口监测技术服务，入河排污口数据分析等。

第二条 合同价款

1、合同总价为人民币大写：伍佰捌拾伍万元整，小写：5,850,000.00 元。

2、本合同总价包括但不限于本次项目设备采购费、安装调试费、备品备件费、运杂费、管理费、供应商应缴纳的所有税费、规费、保险费（如果有）等所有费用。

3、本合同总价还包含乙方应当提供的 2 年技术服务费用。合同总价一次包死，不受市场价变化的影响。

第三条 合同结算

1、付款方式：

（1）本合同签订生效，甲方应向乙方支付预付款，即合同总金额的 40 %，人民币小写 2,340,000.00 元，大写贰佰叁拾肆万元整，含增值税13%，不含税金额 2,070,796.46 元。

（2）全部设备具备发货条件后，甲方应向乙方支付合同总金额的 30 %，人民币小写 1,755,000.00 元，大写壹佰柒拾伍万伍仟元整，含增值税13%，不含税金额 1,553,097.35 元。

（3）乙方完成全部设备安装并通过验收后，甲方应向乙方支付合同总金额的 20 %，人民币小写 1,170,000.00 元，大写壹佰壹拾柒万元整，含增值税13%，不含税金额 1,035,398.23 元。

（4）乙方完成全部设备安装一年后，甲方应按相关部门的审计结果，向乙方支付合同



总价的剩余未支付款项。

2、甲方支付合同价款前，乙方应按甲方要求提供相应金额的符合国家规定的增值税普通发票。甲方开票信息如有变动，应及时通知乙方，否则，乙方不承担责任。

3. 乙方收款账户信息如下：

账户名称：北京首创智能生态科技有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司北京商务区支行

银行账号：346765945116

4. 甲方开票信息如下：

账户名称：延安市生态环境局宝塔分局

税号：19610602016075250D

单位地址：延安市宝塔区尹家沟朝阳路环保大楼6楼

电话号码：0911-2980190

开户银行：建行延安东关支行

银行账户：61050168381100000655

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1、供货期限：60 天；

2、项目实施地点：延安市宝塔区；

第五条 质量保证

1、设备产品质保期要求：自验收合格之日起提供 壹年 质保；

2、供应商应当保证所供设备产品的来源渠道正常，产品是全新的、未使用过的、且完全符合采购文件技术要求、国家标准及相关技术规范，并在质保期内、外应对由于产品设计、工艺或材料的缺陷而产生的质量问题负责。非质量问题和供应商原因造成的，供应商不承担相应责任。

3、质保期内出现质量问题，供应商在接到通知后 24 小时内响应到场，72 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用。

4、质保期内，如果发现产品的质量、规格、技术指标等存在与合同中任何一项不符，甲方有权向乙方提出索赔。

5、质保期内，损坏部件的修理费、往返运保费等均由乙方承担。保修期外，只收取单



程的运保费及已维修的元器件成本费，未尽事宜由双方协商解决。

第六条 权利保证

- 1、乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 2、乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
- 3、乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
- 4、如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装

乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

第八条 运输

- 1、乙方负责所有产品的运输，确保采购产品安全、完整到达甲方指定地点。运杂费用已包含在合同总价内，包括从产品供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。
- 2、运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交货所有采购货物在运输、搬运的过程中，造成甲方损失的，由乙方为甲方修复或更新。

第九条 货物验收

- 1、甲方对乙方提交的货物依据采购文件中的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的修整、补齐材料后重新验收，符合要求后予以签收。
- 2、乙方交货前应对产品做出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。
- 3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。
- 4、验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。

第十条 违约责任

- 1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。
- 2、乙方违约责任



(1) 如乙方事先未征得甲方同意并得到甲方的谅解而单方面延迟交货，甲方有权解除合同并追究供应商违约责任。

(2) 如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收误期赔偿金。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可终止合同。

(3) 在履行合同过程中，如乙方未按合同要求提供货物、质量不能满足采购文件技术要求、国家标准及相关技术规范或未按照甲方要求对本项目相关信息进行保密义务，甲方会同监督机构有权解除合同，对乙方违约行为进行追责，同时按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》的有关规定进行相应的处罚。

第十一条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先解释地位的次序如下：

- 1、本合同书
- 2、补充协议
- 3、中标通知书
- 4、投标文件(含澄清文件)
- 5、招标文件(含采购文件补充通知)

第十三条 合同生效及其他



- 1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
- 2、本合同自双方法定代表人或授权代表签名并加盖双方单位公章之日起生效。
- 3、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

(本行以下无正文)



甲方：延安市生态环境局宝塔分局（盖章）

组织负责人：（签字或盖章）

地址：延安市宝塔区尹家沟朝阳路环保大楼6楼

邮政编码：716000

电话：0911-2980190

开户银行：建行延安东关支行

银行帐号：61050168381100000655

乙方：北京首创智能生态科技有限公司（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

地址：北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街53号院13号楼二层201-29室

邮政编码：100000

电话：010-84552266

开户银行：中国银行股份有限公司北京商务区支行

银行帐号：3467 6594 5116

签订日期： 年 月 日



附：主要设备清单

序号	产品名称	品牌	规格/型号	数量/单位	备注
1	流量水质在线检测设备	君熙科技	小型水质监测站 JX-900; JX-SZ-PPH500A 型号 PH 监测设备; JXCOD-308A 型 COD 监测设备; JXNHN-406A 型氨氮监测设备; HJ670-2013 型总磷监测设备; TN-300 型总氮监测设备; JX-LL01、JX-RF-LL 型流量计	16（其中总氮为 5 套）	
2	视频监控系统	海康威视	DS-2DF3C401BX-D/GLT/WL15	25 套	



序号	工程使用名称	工程段	单位	技术参数	施工工艺	商务方案	报建单价	审定单价	报建总价	审定总价
1	排污口监测控制								5202380	4928560
1.1	流量水质在线监测	15	套						3992880	3751560
1.1.1	水质分析仪	16	套	pH传感器 0~14pH, 内置温度补偿 精度: ± 0.1 pH		提供2年数据监测分析服务, 包括: 1. 设备运行检查维护服务: 每天通过远程查看数据或到现场查看的方式检查设备运行状态、数据存储空间是否充足, 并判断水质监测在线监测系统运行是否正常, 检查电极是否需要清洗, 必要时对电极探头进行清洗。 2. 定期巡检维护: 每周对水质监测设备运行情况进行检查, 必要时进行1次现场维护, 检查数据存储空间是否充足, 并检查数据存储空间是否充足, 对数据进行备份, 对水质监测数据进行备份。 3. 数据备份及维护: 对数据存储空间进行维护, 对数据进行备份, 对数据进行备份。 4. 提供年度水质、流量监测分析报告, 并出具年度分析报告和下一年度维护计划。 5. 提供年度水质、流量监测分析报告, 并出具年度分析报告和下一年度维护计划。	3400	3400	54400	54400
1.1.2	COD水质分析仪	16	套	在线COD测定仪 测量范围: 0~200/500mg/L (可测), 精度: $\pm 5\%$, 分辨率: 不低于0.1mg/L		提供2年数据监测分析服务, 包括: 1. 设备运行检查维护服务: 每天通过远程查看数据或到现场查看的方式检查设备运行状态、数据存储空间是否充足, 并判断水质监测在线监测系统运行是否正常, 检查电极是否需要清洗, 必要时对电极探头进行清洗。 2. 定期巡检维护: 每周对水质监测设备运行情况进行检查, 必要时进行1次现场维护, 检查数据存储空间是否充足, 并检查数据存储空间是否充足, 对数据进行备份, 对水质监测数据进行备份。 3. 数据备份及维护: 对数据存储空间进行维护, 对数据进行备份, 对数据进行备份。 4. 提供年度水质、流量监测分析报告, 并出具年度分析报告和下一年度维护计划。 5. 提供年度水质、流量监测分析报告, 并出具年度分析报告和下一年度维护计划。	20000	20000	320000	320000

1.3	氨氮水质分析仪	16	套	氨氮传感器 测量方法：电极法 量程：0~100mg/L(可扩展) 精度：±5% 分辨率：不低于0.01mg/L	提供2年数据监管分析服务，包括： 1. 设备运行检查保障服务：每天通过远程查看数据或现场查看的方式检查设备运行状态、数据传输系统以及视频监控系统的运行正常，并判断水质监测在线监测系统运行是否正常。检查电极填充液是否正压，必要时对电极加水进行清洗。 2. 定期校核校对：保障设备数据准确性，包括每周维护检查、月度维护检查、季度维护检查、周维护，每月水质污染源在线监测系统至少进行一次现场维护，检查数据采集传输仪运行情况，并检查连接是否有干扰，对数据源进行抽样检查，对比水质污染源在线监测仪、数据源传输仪及控制中心平台接收到的数据是否一致。 3. 月度维护：每月的现场维护应包括对水质污染源在线监测仪进行一次保养，对仪器分析系统进行维护；对数据源传输仪进行日常维护，对仪器进行一次检查；检查监测仪接地情况，检查监测仪防雷措施，季度维护：每季度检查电极，对电极进行必要的清洗维护，必要时更换。 4. 提供数据技术支持服务：出现异常情况及故障报警，并可为超标污染排放提供技术支持和治理方案。每日查看指标变化趋势，对超标或有超标风险数据面进行预警处理。根据在线数据和阶段月报，对主要接口面临的主要问题及水质、水文情况预判结果，提出重点管控要求和保障措施。 5. 提供年度水质、排口数据分析报告，并出具年度分析方案。年度水质年度水质进行总体分析，出具年度分析报告和下一年度排口管控的对策建议。	20000	17000	320000	272000
1.4	总磷水质分析仪	16	套	总磷在线分析仪（化学法） 测量范围：0~10mg/L(可扩展) 零点漂移：±5% 重复性误差：±5% 分辨率：0.005mg/L	提供2年数据监管分析服务，包括： 1. 设备运行检查保障服务：每天通过远程查看数据或现场查看的方式检查设备运行状态、数据传输系统以及视频监控系统的运行正常，并判断水质监测在线监测系统运行是否正常。检查电极填充液是否正压，必要时对电极加水进行清洗。 2. 定期校核校对：保障设备数据准确性，包括每周维护检查、月度维护检查、季度维护检查、周维护，每月水质污染源在线监测系统至少进行一次现场维护，检查数据采集传输仪运行情况，并检查连接是否有干扰，对数据源进行抽样检查，对比水质污染源在线监测仪、数据源传输仪及控制中心平台接收到的数据是否一致。 3. 月度维护：每月的现场维护应包括对水质污染源在线监测仪进行一次保养，对仪器分析系统进行维护；对数据源传输仪进行日常维护，对仪器进行一次检查；检查监测仪接地情况，检查监测仪防雷措施，季度维护：每季度检查电极，对电极进行必要的清洗维护，必要时更换。 4. 提供数据技术支持服务：出现异常情况及故障报警，并可为超标污染排放提供技术支持和治理方案。每日查看指标变化趋势，对超标或有超标风险数据面进行预警处理。根据在线数据和阶段月报，对主要接口面临的主要问题及水质、水文情况预判结果，提出重点管控要求和保障措施。 5. 提供年度水质、排口数据分析报告，并出具年度分析方案。年度水质年度水质进行总体分析，出具年度分析报告和下一年度排口管控的对策建议。 6. 定期对废液桶进行查看，以免废液溢出，当废液达到一定量时时候进行回收处理。对总磷仪器故障、故障等故障进行及时处理，具有相关资质的公司或企业按照国家标准及标准进行处理。	35000	29000	624000	554000



1.5	总氮水质分析仪	5	套	总氮在线分析仪（化学法） 测量范围：0-50mg/L（可扩展） 零点漂移：±5% 重复性误差：±5% 分辨率：0.005mg/L		提供2年数据监测分析服务，包括： 1. 设备运行检查维护服务：每天应通过远程查看数据或现场查看的方式检查仪器运行状态、数据传输系统以及视频监控系统的运行是否正常，并判断水质监测在线监测系统运行是否正常。检查电极损坏是否及时更换，必要时对电极探头进行清洗。 2. 定期校准维护：定期对设备进行校准维护，包括电极校准、月度维护检查、季度维护检查、年度维护检查。每月对水质监测在线监测系统至少进行一次维护检查，检查数据是否正常。对水质监测在线监测系统维护检查记录进行存档，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。 3. 数据备份：每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行一次备份，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。 4. 数据备份：每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行一次备份，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。 5. 数据备份：每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行一次备份，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。	44000	39000	22000	195000
1.6	流量计	16	套	流量计 1. 测量种类：流量、流速、水深、水温。 2. 防水等级：IP68，适用排水系统防雨防晒。 3. 监测位置要求：无限制，明渠、管渠、排口均可，截面形状任意，没有限制与要求。 4. 安装参数：流量、流速、水深和水温。 5. 流速量程：0.03m/s至5.0m/s。 6. 流速精度：0.5%±0.001m/s；流速分辨率：0.001m/s。 7. 液位量程：10m，准确度：0.5%±3mm。 8. 液位分辨率：0.002米。		提供2年数据监测分析服务，包括： 1. 设备运行检查维护服务：每天应通过远程查看数据或现场查看的方式检查仪器运行状态、数据传输系统以及视频监控系统的运行是否正常，并判断水质监测在线监测系统运行是否正常。检查电极损坏是否及时更换，必要时对电极探头进行清洗。 2. 定期校准维护：定期对设备进行校准维护，包括电极校准、月度维护检查、季度维护检查、年度维护检查。每月对水质监测在线监测系统至少进行一次维护检查，检查数据是否正常。对水质监测在线监测系统维护检查记录进行存档，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。 3. 数据备份：每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行一次备份，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。 4. 数据备份：每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行一次备份，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。 5. 数据备份：每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行一次备份，并每月对水质监测在线监测系统维护检查记录进行审核。	32000	30000	512000	480000



1.7	集成系统	16	套	控制单元（变送器、PLC控制系统、显示屏、上位机控制程序）（含仪器型水质自动监测系统软件） 【名称：微型水质自动监测系统软件（V1.0） 含数据采集与上传单元（自动控制软件、数据采 集及传输）、数据上传模块、数据接收模块、功 能要求满足《HJ 915-2017 地表水自动监测技术 规范》		提供2年技术服务，包括： 1. 设备运行检查服务：每天通过远程查看数据或现场查看 方式检查仪器运行状态、中心系统、数据传输系统是否正 常，必要时对设备进行维护、检修。 2. 定期巡检服务：每周巡检，每月巡检，每季度巡检， 每年至少进行一次现场维护。检查数据是否正常，并检 查设备运行是否正常。对数据进行抽查，对比水质数据在 线监测、数据接收传输及数据上传是否正常。对数据接收 模块、数据上传模块、数据接收模块、数据接收模块进行 一次保养。对仪器运行情况进行维护。对数据接收模块 状态进行一次检查。检查数据接收模块运行情况，检查数 据接收模块运行情况，必要时更换。	40000	36000	640000	508000
1.8	采样单元	16	套	泵水单元（20米以内，含保温材料、管杆、双泵 、浮桶）		提供2年技术服务，包括： 1. 每周检查泵水情况，检查内部管路是否通畅，仪器自动清洗 装置是否运行正常。检查各传感器的进水水管和排水管是否堵塞。 必要时进行清洗。检查水质自动采样系统管路是否堵塞，采样系 统、采样系统是否正常工作，如存在堵塞情况，及时更换。 2. 检查泵水单元是否老化，必要时更换。	16500	15500	248000	248000
1.9	户外机柜及附属集成部件	16	套	户外一体站房（含冷暖机组、空调、空调）		提供2年技术服务，包括： 1. 每周检查站房内部电路系统、通讯系统是否正常运行。 装置或空调是否正常运行。	15000	15000	240000	240000
1.10	水质监测在线太阳能供电	16	套	太阳能供电系统 太阳能板不低于1200w， 蓄电池不低于1000ah， 控制器200A， 保障水质采样、监测及流量计正常运行			19500	19800	313600	313600
1.11	其它辅材	16	套	485水工通讯线缆、DCE5镀锌钢管（保护管）及配 件			130	100	2080	1620
1.12	安装场地和平台建设	15	处	安装场地混凝土平整、必要的支架和平台建设	平台基础采用C20混凝土灌注平 整，建设必要的支撑平台，用 于放置机柜。		1800	1560	28800	24660



1.13	水质数据展示模块（平台）	1	套	用于流量、水质等数据接入展示，进行水质数据 分析，污染通量计算，水质预警、报警；根据预 警报警情况进行管理调度等功能。				提供2年排口污水监测、预警及调度管理服务，主要包括： 1.水质监测模块系统检查、维护及通讯保障2年全时服务； 2.水质数据技术服务，出现异常情况及预警，并可为超标污 染提供技术支持和整改方案，每日查看数据变化趋势，对超 标或有超标风险的断面进行预警处理，根据在线数据和监测 数据对主要排口面临的主要水质、水环境问题进行结果、提出重 点管控要求和保障措施。 3.提供年度水质、排口数据分析报告，并出具年度治理方案，年 度对年度水质进行总体分析，出具年度分析报告和下一年度排口 管控的对策建议。 4.数据集成维护管理工作，保障后期平台数据接入的安全、稳 定、高效，对数据集成进行维护，一旦平台数据异常，项目技术 人员及时进行现场检查、分析。 5.操作系统、浏览器、数据库及中间件产品升级等系统应用软件 升级或调整；由于甲方相关系统建设或调整造成的数据接口开发 和调整等。 6.生态环境部门的相关人员进行培训，培训目标为受训者能够独 立、熟练地完成操作。 7.系统信息维护，全方包维护，对使用中的模块进行定期现场或 远程维护，及时解决系统使用问题，完成相关问题处理分 析定位、解决方案建议和修复工作，配合完成问题修复的验证工 作。	160000	160000	160000	160000	160000
1.14	水质数据	10	套	建设首年试运行费用，其中总额1.0万元每年/年； 总额10.0万元每年/年。	总额16套设备，总额5套设备				210000	210000	210000	210000	210000
2	视频监控	25		视频监控 1.带400万40米40米水位观测，采用毫米波雷达技 术，分辨率更高，检测性能更稳定，不受光照、 雨雪、灰尘、水雾等恶劣环境的影响。 2.支持水位监测，监测范围0.15~40米，水位精度 ±1mm。 3.支持AI开放平台，内置漂浮物、船只、河岸线 段、违建等智能算法检测。 4.支持区域入侵检测，越界检测，进入区域检测 和离开区域检测等智能检测。 5.全结构化，支持混合目标检测，对检测区域内 的人、非机动车、车进行同时抓拍上传，人脸人 体关联输出，并实现对人、车、非机动车、 属性特征信息识别。 6.红外补光 150m，白光补光80m； 7.工作温度：-30℃~60℃； 8.支持 32 倍光学变焦，16 倍数码变焦，自动聚 焦； 9.支持前置位相功能，图像分辨率不低于 2560×1440像素； 10.支持全景路2560×1440 400 FPS高清画面输 出； 11.支持340°水平旋转，垂直方向-20°~90°；									
2.1	摄像头	25	套						12100	10000	302500	250000	
2.2	视频杆（或支架）及基础	25	套	材质：铝合金 安装方式：立杆或壁挂 执行标准：执行标准：GB/T 684-2018 执行标准：执行标准：GB/T 684-2018	立杆基础采用C20混凝土灌注基 础				2000	2000	65000	50000	
2.3	摄像头太阳能供电	25	套	太阳能供电系统 太阳能板1200w 蓄电池100Ah					17600	15500	440000	375000	



2.4	4G传输	25	套	2年通讯流量费用				2100	2400	50000	60000
2.5	视频监控模块(平台)	1	套	用于视频接入、展示的平台,具备对视频进行分 析报警、报警功能,与水质监测、排污管理模块 形成联动调度、联合处置。			提供2年运维服务,主要包括: 1.模块管理; 2.视频数据存储服务; 3.网络及后台运行保障; 4.数据集成维护管理工作,保障后期平台数据接入的安全、稳 定、高效,对数据集成进行维护,一旦平台数据异常,项目组技 术团队将进行检查、分析。 5.操作系统、浏览器、数据库及中间件产品升级带来的应用软件 升级改造,由于中间件系统建设或调整造成的数据库接口开发 和调整等。 6.生态环境部门的相关人员进行培训,培训目标为受训者能够独 立、熟练地完成操作。 7.视频信息建档,全方位跟进,对使用中的模块进行定期跟踪或 回访,及时了解和掌握软件系统的使用情况,完成相关问题的分 析定位、解决方案建议和修复问题,配合完成问题修复的验证工	190000	190000	190000	190000
3	设备安装调试	1	项					252000	252000	252000	252000
3.1	视频监控安装调试	25	套	安装调试费				4000	4000	100000	100000
3.2	流量水质在线设备安装调试	16	套	水质监测与控制站设备安装,数据测试, 水质数据物联网卡2年费用, 提供2年质保,并提供调试配方				9500	9500	152000	152000
二	排污口硬件建设										
1	新建规范化排污口	68	个							763209.72	709067.12
1.1	基础开挖及清理	204	m³	排污口清理每个约5m³,平均清理深度0.2m;基 础开挖4平米,平均挖深0.5m;建设完成后回填土 方2m³。	清理排污口周边杂物,基础开 挖,完成后回填		50.32	50.32		489512.28	455291.28
1.2	C15混凝土	67.32	m³	见图纸(600mm尺寸八字式排口)	见图纸(600mm尺寸八字式排 口)		690	690	650	46450.8	43758
1.3	C20混凝土基础和墙体	573.24	m³	见图纸(600mm尺寸八字式排口)	见图纸(600mm尺寸八字式排 口)		755	755	700	432796.2	401268
2	破损排污口修复	36	个							210736.8	196243.2
2.1	清除、基础开挖及清理	125		排污口清理每个约5m³,平均清理深度0.2m;基 础开挖4平米,平均挖深0.5m;建设完成后回填土 方2m³。	对原有破损排污口水渠进行疏 挖,清理排污口周边杂物,基础 开挖,完成后回填		81.6	61.6		7761.6	7761.6
2.2	C15混凝土	28.512	m³	见图纸(600mm尺寸八字式排口)	见图纸(600mm尺寸八字式排 口)		690	690	650	19673.3	18532.8
2.3	C20混凝土基础和墙体	242.784	m³	见图纸(600mm尺寸八字式排口)	见图纸(600mm尺寸八字式排 口)		755	755	700	183301.9	169943.8
3	巴歇尔槽或三角堰	34	个				1822.371765			61960.64	57532.64
3.1	基础开挖及清理	102	m³	排污口清理每个约5m³,平均清理深度0.2m;基 础开挖4平米,平均挖深0.5m;建设完成后回填土 方2m³。	清理排污口周边杂物,基础开 挖,完成后回填		50.32	50.32		5132.6	5132.64
3.2	砌化浆砖	68	块	规格0.5m*0.5m,厚度10mm	成品砌化浆砖购买		134	120		9112.0	8160
3.3	C20混凝土基础和墙体	62.2	m³	见图纸	见图纸		755	700		47716.0	44240
三	排污口编码及标识牌									222960.19	220146.9888
1	编码及标识	1	项				80000			80000	80000
1.1	档案整理	1	项	对22个入河排污口的档案进行电 子编码整理,并编制一排污口一 档(按照环保局相关要求)			25000	25000		25000	25000
1.2	排污口5米示界块(平台)	1	套				55000	55000		55000	55000
2	标志牌	104	个		采用亚克力标识牌					142960.19	140146.9888



2.1	基础开挖及回填	21.84	m ²	基础开挖每个0.11m ² , 回填0.1m ²			50.32	60.32	1099.0	1099.9988
2.2	柱基脚	104	个				810	810	81240.0	81240
2.3	立杆	104	个				171	450	48381.0	48380
2.4	混凝土基础	11.44	m ³	每根立杆基础采用0.3m宽、0.3m长、0.6m深现浇混凝土基础, 每个柱四周四个基础, 每个约0.11m ³ .	C30混凝土灌注基础		755	700	8637.2	8008
合计									6187549.91	5857774.109

