

南阳市卧龙区入河排污口规范化建设 项目-2 标段采购合同

项目名称：南阳市卧龙区入河排污口规范化建设项目

标段： 2

采购文件编号： 南阳政采公开-2026-6-2

甲方合同编号： _____

甲方： 南阳市生态环境局卧龙分局

乙方： 柳州慧龙智能科技发展有限公司

签订时间： 2026 年 4 月 15 日



(甲方)(南阳市卧龙区入河排污口规范化建设项目)委托(河南舒翔工程管理有限公司)进行了政府采购。按照评委会评审推荐、甲方确定乙方为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

第一条：合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1、(南阳政采公开-2026-6)招标采购文件
- 2、投标文件
- 3、乙方在投标时的书面承诺
- 4、中标通知书
- 5、合同补充条款或说明
- 6、保密协议或条款
- 7、相关附件、图纸

第二条：合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等(详见《供货一览表》)。

第三条：合同总金额

大写：壹佰柒拾捌万圆元。本合同项下货物总金额：17,800,000.00元。分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条：权利和质量保证

1、乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2、乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

3、本项目质保期3年。

4、乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此批货物完整、详细的技术资料和说明文件。

5、乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

6、乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

7、乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第五条：付款方式

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、付款进度

本合同分两次付款，双方签订合同后，甲方支付首付款比例为合同金额50%，

即人民币 890000.00 元（大写：捌拾玖万元整），乙方进行项目实施，项目实施完毕双方确认签署《验收报告》后，甲方支付剩余款项，即人民币 890000.00 元（大写：捌拾玖万元整），甲方在收到乙方发票后 10 个工作日内将资金支付到约定账户上

3、付款账户

账户名称：柳州慧龙智能科技发展有限公司

开户行：柳州银行北站支行

账号：70700500000000004305

第六条：交货与验收

1、乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

2、乙方提供的货物应包括本合同“第一条合同文件”规定的全部货物及其附(辅)件、资料。

3、甲方应当在到货后的 7 个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

4、需要乙方对货物(包括软件)或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的 10 个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划(包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等)供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

(1) 重新调试直至合格为止；

(2) 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负责。

5、验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

6、甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请的第三方质量检测机构及专家参与验收。

7、货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附(辅)件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

8、货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

9、如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。

分歧应通过协商解决。

第七条：项目管理服务

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后 等技术服务工作。

项目负责人姓名：井源；联系电话：18273338031。

第八条：售后服务

- 1、质量保证期为自货物通过最终验收之日起 36 个月。
- 2、在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量(含环保节能要求)、材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。
- 3、对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。
- 4、货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在 4 小时之内做出及时响应，在 2 日之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修工作 7 日后仍无法解决，乙方应在 7 日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。
- 5、乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。
- 6、乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物(人为故意损坏除外)提供 免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费(备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供)。

第十条：合同的生效

- 1、本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。
- 2、生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十一条：违约责任

- 1、乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起个 10 个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付不符合合同规定货款 30 %的违约金。
- 2、甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款 30 %的违约金。
- 3、乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 0.05 % 的违约金。如乙方逾期交货达天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
- 4、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 0.05 %违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的 30 %。
- 5、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中最长的期限)，如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
- 6、其它未尽事宜，以《合同法》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。



第十二条：不可抗力

乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十三条：争议解决方式

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。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、在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3、经协商不能解决的争议，双方可选择以下第(1)种方式解决：

(1) 向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；

(2) 向甲方所在地仲裁委员会提出仲裁。

4、在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十四条：其他

符合《政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

甲方：南阳市生态环境局卧龙分局

乙方：柳州慧龙智能科技发展有限公司

名称：（盖章）



名称：（盖章）



法定代表人或委托代理人：
(签字)

高军

签订日期：2026年4月15日

法定代表人或委托代理人：
(签字)

井源

签订日期：2026年4月15日

附件：供货一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价 (元)	小计 (元)	交货安装时间
1	基础功能模块 (乡镇排污口管理)	慧龙科技	<p>本模块为平台日常监管和设备运维的基础模块，包含乡镇排污口管理、远程控制功能。远程操作全指令适配与双重防护（特色功能）、设备管理操作、智能巡检（特色功能）5项子功能，所有操作均与平台其他子系统联动，确保数据同步、流程闭环。</p> <p>1. 乡镇排污口管理</p> <p>。排污口新增/信息修改：乡镇工作人员可通过专属入口上传新发现排污口的基础信息，或修改辖区内已录入排污口信息，提交后自动对接平台用户权限维护管理软件的审核权限分配功能，由生态环境部门进行审核，审核通过后至平台同步更新，审核驳回则反馈至乡镇工作人员并说明原因。</p> <p>。排污口查询/专题图：为乡镇设置专属查询入口，仅展示辖区内排污口数据，支持按排污口类型、整治状态、所属河流等多条件筛选；可自动生成乡镇级专题图，聚焦辖区内排污口分布、整治进度、水质达标情况，专题图对接GIS信息一张图管理软件的乡镇专题图层功能，实现图层联动和可视化展示。</p> <p>。录入排污口状态图片和描述/整治状态维护：乡镇工作人员定期上传排污口日常状态照片及文字描述，手动维护排污口整治状态（未整治/整治中/已完成），如需验收可提交验收申请及相关材料，所有图片、描述、验收材料同步至整治图集与电子督办预警提示系统软件的督办任务管理模块，作为整治督办和验收的依据。</p> <p>2. 远程控制功能</p> <p>对接水质、水量在线监控系统软件的设备控制功能，支持工作人员远程启动、停止水质水量监测设备，实时查看设备运行状态（正常/故障/离线）；当设备出现异常数据或运行故障时，可远程停机并开展排查工作；所有远程操作的日志（操作人、操作时间、操作内容、操作结果）均同步记录至平台用户权限维护管理软件的操作日志模块，实现操作全程留痕。</p> <p>3. 远程操作全指令适配与双重防护【特色功能】</p> <p>针对平台接入的所有水质水量监测设备，视频监控设备硬件设备支持的实用远程指令（包括启动、停机、参数调整、云平台控制、模式切换等），实现全类型指令的平台端适配，确保指令下发后稳定执行、落地无遗漏；同时建立指令执行双重防护机制，指令下发前进行权限校验和指令合理性校验，指令执行后实时反馈执行结果，保障远程操作的安全性和准确性。</p> <p>4. 设备管理操作</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3年	168951.23	168951.23	合同签订后90日 历史天内完成并调试完毕



序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
2	GIS信息一张图管理系统软件	慧龙科技	<p>负责全平台各类监管设备的统一管理,涵盖水质水量监测设备、视频监控设备、数据采集仪等所有设备;支持实时查看设备核心信息,包括设备型号、安装位置、经纬度、运行状态(正常/故障/离线)、安装时间、运维记录、责任人等;支持设备信息的新增、修改、删除操作,操作需按权限进行审核;对故障设备可手动标记,标记后自动关联智能巡检模块的运维任务,便于运维人员快速定位、精准排查;支持设备运行状态的批量巡检,可自定义巡检范围和巡检指标,巡检发现的异常自动触发告警,并联动电子督办预警提示系统软件实现异常告警的联动处理,提升设备运维效率。</p> <p>5. 智能巡检【特色功能】</p> <p>基于设备管理操作模块采集的设备运行状态数据、故障数据,构建设备状态分析模型,自动将设备巡检任务推送给对应运维人员;当设备发生故障时,系统自动分析故障类型(硬件故障、数据传输故障、供电故障、参数异常等硬件支持的功能),并根据设备安装位置、运维人员职责进行精准派单,派单信息包含设备编号、故障类型、安装位置、处置要求;同时跟踪运维全流程,支持运维人员实时更新运维进度(接单/前往现场/处置中/已修复),直至故障解决、设备恢复正常运行,运维全流程数据同步至设备运维档案,实现巡检-派单-运维-验收的闭环管理。</p> <p>本模块为平台空间可视化管理中心,依托卫星地图/二维地图,基于116个排污口经纬度数据实现排污口空间化管理,包含4项子功能,所有功能均实现地图操作、数据关联、专题图生成和格式导出,为排污口空间化监管提供支撑。</p> <p>1. 排污口名称地图标示</p> <p>在卫星地图/二维地图基础上,基于卧龙区116个入河排污口的精准经纬度数据,实现排污口位置的精准标注,并显示排污口名称;采用颜色区分机制实现整治状态可视化,按红(未整治/超标)、黄(整治中)、绿(已完成/达标)展示排污口整治状态;采用图标尺寸分级机制实现排水量大小可视化,按日排放量从大到小对应不同尺寸的图标;所有标注均匹配流域、乡镇专题图层的展示分类要求,可与其他图层联动展示。</p> <p>2. 排污口地图定位</p> <p>支持多维度查询排污口,包括经纬度精准定位、乡镇行政区划定位、河流流域定位;点击地图上的排污口图标,自动弹出排污口核心信息弹窗,展示排污口编号、类型、入河方式、现场照片、责任主体、水质水量实时数据、整治状态等基础信息;支持河流关联查询功能,点击地图上的河流图层,自动显示该河流沿线所有排污口的分布和核心信息,强化河流维度的排污口定位和监管能力。</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3年	180538.98	180538.98	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
3	水质、水量在线监控系统软件	慧龙科技	<p>3. 排污口查找定位 提供多方式的排污口查找定位功能,满足不同监管需求;支持模糊查询,可通过排污口名称、编号进行模糊检索,快速匹配目标排污口;支持精准筛选,可按所属乡镇、所属河流、排污口类型、整治状态、水质达标情况等条件进行多维度精准筛选;新增区域框选查询功能,系统自动筛选出该区域内的所有排污口,补充多维度查找方式,提升定位效率。</p> <p>4. 专题地图生成 支持多类型专题地图的自动生成,覆盖乡镇、河流、整治、水质、水量全维度,具体包括:乡镇专题(按9个乡镇/街道划分,展示各辖区排污口分布)、河流专题(按白河、十二里河等受纳水体汇点,展示各流域排污口分布)、整治情况专题(按整治进度分类,展示未整治/整治中/已完成排污口分布)、水质专题(按水质达标情况展示,展示达标/超标排污口分布及超标指标)、水量专题(按排放量分级呈现,展示不同日排放量等级的排污口分布);支持地图基础操作,包括缩放、平移、旋转,满足可视化查看需求;支持图层管理,可实现排污口、河流、考核断面、乡镇边界等图层的显示/隐藏切换,按需展示图层信息;支持专题地图的格式导出,可导出为图片、PDF格式,便于线下使用和汇报;提供距离测算功能,可在地图上测算任意排污口与考核断面、饮用水源地等敏感点的空间距离,为专题地图分析、监管决策提供空间数据支撑。</p> <p>本模块为平台数据采集核心,实现排污口水质、水量、周边环境、特征污染物的实时采集、处理、传输和异常报警,包含5项子功能,所有监测数据均实时同步至平台其他模块,为数据分析、预警、督办提供精准数据支撑。</p> <p>1. 排污口水质 实时采集排污口水质核心指标数据,包括温度、溶解氧、pH值、浊度、电导率(水质五参数)及化学需氧量(COD)、氨氮、总磷、总氮等关键污染物浓度数据;平台端实时展示所有指标数据,对超标指标进行醒目标注,同时显示指标限值 and 超标倍数;对采集的原始数据进行实时清洗与筛选,自动剔除异常数据、重复数据、格式错误数据,保障数据准确性;清洗后的标准化数据实时同步上传至智慧监管平台核心数据库,确保数据传输无延迟,为后续分析提供数据基础。</p> <p>2. 排污口水量 实时采集入河排污口污水瞬时流量数据,支持流量的连续监测和瞬时数据捕捉;平台端同步显示排污口的瞬时流量、日排放量数据,并支持将实时数据与历史均值进行对比展示,直观反映排放量变化;对采集的流量数据进行格式标准化处理,统一数据单位、格式,满足平台各子系统数据交互要求;支持近三个月及以上水量历史数据</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3年	180538.98	180538.98	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价 (元)	小计 (元)	交货安装时间
			<p>的存储与查询,可按时间维度(小时、日、周、月)查询历史水量数据,同时支持数据导出。</p> <p>3. 排污口周边环境 对接视频监控软件,实现排污口周边100米范围监控影像的实时上传和平台端实时展示;支持对监控画面进行截图、录像留存,留存影像资料可按排污口编号、时间进行查询和回放;依托视频监控软件的设备保障功能,实时监控视频设备的运行状态(正常/故障/离线/无信号),设备出现异常时自动向运维人员和监管人员反馈,确保视频监控的连续性和有效性。</p> <p>4. 特定排污口特征污染物 针对工业排污口等特殊类型的排污口,扩展监测指标,实时采集并展示特征污染物监测数据,包括重金属(铅、镉、铬等)、特定有机物等;特征污染物数据与水质五参数、关键污染物数据同步上传至平台数据库,实现历史存储;支持近三个月及以上特征污染物历史数据的查询和趋势展示,可按指标、时间维度进行筛选查询,为工业排污口专项监管提供数据支撑。</p> <p>5. 异常监测与报警功能 依据国家地表水质量标准,对COD、氨氮、总磷、总氮等核心水质指标进行超标判断,设置事故性超标/严重超标/轻微超标三级报警机制,明确各级报警的指标限值和触发条件;实时监控监测仪器、采水设备、数据传输模块等设备的运行状态及数据传输通讯情况,对设备故障、数据传输中断、采水异常等情况进行实时监测;当出现水质超标或设备异常时,系统自动触发预警,预警信息同步推送至数据分析预警系统和电子督办预警提示系统软件,实现预警信息的多模块联动。</p>							
4	数据分析预警系统软件	慧龙科技	<p>本模块为平台数据分析和预警核心,基于水质、水量、整治、设备等多元数据,实现多维度统计分析、趋势研判、预警推送和数据输出,包含8项子功能,其中大数据可视化驾驶舱为特色功能,为管理人员提供全景式决策支撑。</p> <p>1. 按乡镇统计分析 按卧龙区各乡镇(卧龙岗街道、陆营镇、蒲山镇等)维度进行排污口数据统计分析,核心统计指标包括排污口数量、水质达标率、整治完成率;支持小时、日、周、月、年多时段的统计分析,可按时段生成乡镇监管评价报告及排名;对各乡镇范围内的排污口监测数据进行汇总分析,输出数据汇总值、均值、极值等结果;支持单因子(如氨氮、总磷、COD)或多个因子组合统计分析,精准研判各乡镇排污口水质状况和污染特征。</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3年	180538.98	180538.98	合同签订后90日 历天内完成并调试完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价 (元)	小计 (元)	交货安装时间
			<p>规格、技术指标</p> <p>2. 按河流统计分析 按白河、十二里河等受纳水体维度汇总排污口监测数据，分析各流域水质的整体变化趋势；基于历史监测数据构建水质变化长期趋势模型；通过可视化图表展示核心指标浓度的波动规律；结合排污口类型（生活、工业、农业等），分析不同类型排污口的污染物排放时段特征、浓度变化规律，识别流域污染关键环节；针对滦河东坡、上港公路桥等6个市控、国控考核断面，整合上游排污口的实时监测数据和历史数据，构建水质影响模型，预测考核断面的水质达标情况，为断面水质保障提供决策依据。</p> <p>3. 整治进展统计 分时段（周/月/季度）统计卧龙区排污口整治完成数量、剩余数量、整治完成率，采用柱状图+表格双形式展示统计结果，直观反映整治进度；整合自动监测数据、人工监测数据、视频监控数据、排污口档案等多源数据，实现水质、水量、排污行为的协同分析；建立整治进展与水质变化的关联模型，分析排污口整治措施实施后水质指标的变化情况，为整治效果评估提供科学依据；所有整治进展统计数据实时更新，与电子督办预警提示系统软件的整治状态数据联动。</p> <p>4. 整治图集查看 专门存储排污口整治前、整治中、整治后关键节点的现场照片，构建完整的整治图集；支持按时间轴、排污口编号、所属乡镇等条件查询整治图集，并实现整治前后照片的对比查看；支持整治图集的批量上传、多图预览与下载，上传的照片自动关联对应排污口的整治档案；可将整治图集与整治成效数据关联展示，通过图片直观呈现排污口整治成果，为整治验收提供可视化依据。</p> <p>5. 水质变化趋势图 支持生成单个或多个排污口的水质指标变化趋势图，时间维度涵盖近三日、近一周、近一月，可按需选择；支持趋势图的参数切换，数据自由选择查看水质五参数、COD、氨氮、总磷等任意指标；支持数据放大、均值/最大值标注功能，便于精准查看数据波动；拓展趋势图展示形式，可通过折线图、柱状图、热力图等多种图表形式，直观展示水质变化趋势、区域污染分布、指标超标情况；建立排污口与下游考核断面的水质影响关联模型，量化分析单个或多个排污口对断面水质的贡献度；支持按时间、排污口编号、所属河流等条件查询趋势数据，并自动生成趋势报表，报表可导出为Excel、Word格式。</p> <p>6. 预警功能 支持管理人员根据地表水水质标准和区域监管需求，自定义各监测指标的超标阈值，自定义阈值与水质、水量在线监控系统软件的三级预警标准保持一致；当出现水质超标或设备异常时，系统通过短信、平台内消息两种方式进行指定对象（乡镇工作人员、河长、生态</p>							

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
			<p>环境部门监管人员)推送预警信息,信息内容包括排污口名称、超标指标/异常类型、浓度/故障详情、预警等级、处置建议;自动记录所有预警事件的完整信息,包括预警触发时间、预警等级、推送对象、处置进度、处置结果等;支持历史预警记录的查询、多条件筛选与导出,便于预警事件的复盘和分析。</p> <p>7. 数据管理与输出功能</p> <p>支持按小时、日、月、年生成水质、水量监测综合报表,报表内容涵盖数据汇总表、趋势图、达标分析表、超标统计等,全面反映监测数据情况;支持多格式导出,可将报表、图表、数据清单导出为Excel、Word、图片等格式,满足线下汇报、存档需求;支持监测数据的批量导出和自定义筛选导出,可按排污口、指标、时间等条件筛选数据后导出,提升数据使用效率。</p> <p>8. 大数据可视化驾驶舱【特色功能】</p> <p>搭建平台大数据可视化驾驶舱,整合卧龙区全区排污口的核心数据,包括排污口数量、空间分布、水质达标情况、水量排放数据、整治进度、设备运行状态、预警事件等;采用动态图表、数字大屏、地图可视化等形式,实现核心数据的全景式、实时化展示;支持多维度钻取查询,如点击地图上的乡镇,可展开查看该乡镇的精细监管数据,点击某一预警等级,可展开查看该等级下的所有预警事件;驾驶舱数据实时更新,为管理人员提供直观、全面、精准的决策支撑,提升监管决策的效率和科学性。</p>							
5	电子督办预警提示系统软件	慧龙科技	<p>本模块为平台电子督办和预警处置核心,实现排污口锁定、溯源标识、整治跟踪、超标报警、数据审核等功能,包含5项子功能,所有督办任务均实现全程跟踪,形成“标识-督办-整改-验收”的闭环管理。</p> <p>1. 排污口锁定</p> <p>生态环境管理部门可对违规排污口、待核查排污口进行锁定权限被锁定操作需按权限进行审核;排污口被锁定后,其状态修改权限被限制,任何人员不得修改该排污口的基础信息、整治状态等数据;锁定信息同步至平台各子系统,所有模块均仅展示排污口的锁定状态,不开放任何操作权限;待排污口核查完成、违规问题整改后,由生态环境部门解锁,解锁后恢复正常操作权限。</p> <p>2. 溯源排污口标识</p> <p>对需开展溯源调查的排污口,由生态环境部门添加专属的“溯源排污口”标识,实现溯源排污口的可视化区分;标识添加后,自动关联溯源清单、责任主体、整改时限、溯源要求等信息;所有溯源信息自动同步至至本系统的督办任务管理模块,作为超标督办任务创建的核心依据;溯源完成后,可更新溯源信息并移除溯源标识,溯源</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3年	180538.98	180538.98	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
6	平台用户权限维护管理系统	慧龙科技	<p>全流程数据存档至排污口档案。</p> <p>3. 排污口整治情况管理</p> <p>。整治进展自动追踪：系统自动记录排污口整治任务的发起、推进、完成全流程，根据乡镇工作人员填报的整治进度和验收结果，实时同步更新整治状态（未启动/整治中/已完成）；整治进度与本系统督办任务进度跟踪功能联动，实时同步任务推进状态及整治措施实施情况，确保整治任务全程可追溯。</p> <p>。整治状态查看：支持按“未整治/整治中/已完成”多条件筛选排污口，快速查看不同整治状态的排污口清单；点击排污口可查看详细整治信息，包括整治措施、实施时间、完成时间、验收结果、责任人等；整治状态数据对接应用运行支撑平台系统软件，实现数据的安全存储与定期备份，防止数据丢失。</p> <p>。状态描述和图片查看：可查看排污口整治的详细说明文本，包括整治背景、具体措施、实施效果等；可查看整治配套的现场照片，支持多图预览、连续播放和下载；图片数据对接平台图片批量导入与分类存储功能，实现图片的统一管理和全平台共享。</p> <p>4. 超标报警功能</p> <p>明确事故性超标/严重超标/轻微超标三级预警标准，与水质、水量在线监控系统软件的三级报警机制保持一致；由水质、水量在线监控系统软件实现超标监测与预警触发，本系统接收到预警信息后，自动向责任人（乡镇工作人员、河长、整改责任人）推送短信、平台站内信，预警信息包含排污口名称、超标指标、浓度、超标倍数、整改措施、完成时间、验收情况；所有报警信息均关联对应排污口的监测数据、整治数据，便于工作人员快速核查和处置；报警记录同步至数据分析预警系统软件的预警历史记录模块，实现预警数据的多模块共享。</p> <p>5. 数据自动审核功能</p> <p>构建数据自动审核模型，结合设备运维记录、数据波动范围、历史均值、指标限值等多维度信息，对采集的水质、水量监测数据进行自动审核；自动剔除异常数据、失真数据、无效数据，确保纳入统计分析的数据真实有效；对数据波动异常、接近限值但未超标等可疑数据进行标记，标记后的可疑数据需人工复核，复核通过后方可纳入统计分析；未审核数据、异常标记数据不参与任何统计分析趋势研判，确保分析结果的准确性；本功能与应用运行支撑平台系统软件的数据有效性审核功能联动，实现数据的双重审核，双重保障数据准确性。</p>	柳州慧龙科技发展有限	套	1	3年	148158.16	148158.16	合同签订后90日 历天内完成并调试

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价 (元)	小计 (元)	交货安装时间	
	软件		<p>作留痕, 包含 4 项子功能, 其中操作日志为特色功能, 确保平台操作全过程可追溯、数据访问精准可控。</p> <p>1. 用户管理</p> <p>支持平台用户的全生命周期管理, 包括用户注册、登录、信息修改、账号注销; 平台管理员可对用户账号进行启用/禁用操作, 对长期未登录、违规操作的账号进行禁用, 保障账号使用的安全性与规范性; 详细记录所有用户的操作日志, 涵盖登录时间、登录 IP 地址、操作内容、操作时间、操作结果、退出时间等, 包括登录退出、信息查询、数据修改、审核操作、远程控制等所有行为, 便于操作行为的追溯与监管; 支持多角色用户的统一管理, 涵盖政府、生态环境局、水利部门、县乡两级河长、各乡镇相关工作负责人、运维人员等所有平台使用角色, 可根据监管需求新增、修改、删除角色。</p> <p>2. 权限管理</p> <p>采用“角色+行政区划”的双重权限分配机制, 按角色 (政府、生态环境局、水利局、乡镇工作人员、河长、运维人员) 分配功能操作权限, 细化至查看/修改/审核/导出等具体操作; 按行政区划划分区域数据权限, 用户仅能查看和操作所属行政区域内的排污口数据, 针对不同管理需求可限定排污口范围权限, 确保数据访问的精准性; 明确各角色的核心功能权限: 所有角色均具备对管辖范围的查询权限, 乡镇工作人员可修改辖区内排污口基础信息、填报整治进度, 生态环境局拥有排污口信息修改、审核及全平台数据查看权限, 运维人员拥有设备管理、智能巡检、远程操作权限, 其他功能权限 (数据统计分析、超标报警查看、远程控制操作等) 按岗位职责合理分配; 支持权限的动态调整, 可根据用户岗位变动、监管需求变化实时修改用户的功能权限和数据权限, 调整后即时生效。</p> <p>3. 安全保障功能</p> <p>采用多重校验方式进行用户身份验证, 包括账号密码验证、短信验证码验证、人脸识别验证 (可选), 确保登录用户的身份真实性; 对用户密码进行加密处理后存储, 采用不可逆加密算法, 防止密码泄露; 建立非法操作拦截机制, 对超出权限范围的操作、异常登录行为 (异地登录、多次密码错误、批量操作)、恶意攻击行为等进行实时拦截, 并触发告警, 向平台管理员推送异常信息; 对平台核心数据 (监测数据、整治数据、用户信息) 进行加密存储, 防止数据泄露和篡改, 保障系统数据安全与稳定运行。</p> <p>4. 操作日志【特色功能】</p> <p>。操作日志: 支持操作日志的多条件精准溯源, 可按用户、操作类型、操作时间、排污口编号、功能模块等条件进行筛选查询; 查看操作日志时, 可同步查看操作前后的数据对比, 清晰展示操作带</p>	公司							完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
7	应用运行支撑平台系统软件	慧龙科技	<p>规格、技术指标</p> <p>来的数据变化,实现操作行为的全程可追溯、可核查。</p> <p>。数据操作留痕:对排污口基础信息、监测数据、整治数据、设备信息等核心数据的修改、删除、新增操作进行详细留痕,记录操作人员、操作时间、操作内容及数据变更前后的详细对比;所有数据操作留痕信息永久存储,不可删除、不可篡改,确保核心数据的安全,为数据争议、违规操作核查提供依据。</p> <p>本模块为平台底层支撑核心,为所有子系统提供数据处理、资源管理、运行保障、扩展接口,包含7项子功能,其中平台运行状态可视化监控为特色功能,确保平台硬件和软件的稳定运行。</p> <p>1. 数据检查、转换和导入</p> <p>支持批量数据校验功能,可对导入的排污口基础信息、监测数据等进行格式校验、完整性校验,自动识别并提示错误数据,减少手动录入错误;支持不同格式数据的转换,可实现Excel、CSV等常用格式的相互转换,满足不同数据导入需求;支持批量数据导入系统,可将校验后的批量数据一次性导入,提升数据录入效率;本功能适配平台所有子系统的接口,实现导入数据在各子系统间的互通,确保导入数据与各子系统的格式、字段要求兼容,无数据冲突。</p> <p>2. 图片批量导入</p> <p>支持排污口现场照片、整治图集、设备照片等各类图片的批量上传,上传时可自定义图片名称,系统自动关联对应排污口编号,实现图片与排污口的精准绑定;支持图片的批量命名、分类存储,可按排污口、图片类型(现场照/整治照/设备照)、时间进行分类,便于图片管理和查询;上传的图片数据实时同步至GIS信息一张图管理系统软件的排污口信息弹窗、数据分析预警系统的整治图集查看模块,实现全平台图片共享;对图片数据进行安全存储和定期备份,防止图片数据丢失、损坏。</p> <p>3. 坐标自动转换</p> <p>支持不同坐标系的自动转换,可实现WGS84、GCJ02等常用坐标系之间的无缝转换,确保排污口经纬度坐标在不同地图平台、不同子系统的一致性;坐标转换后的数据由本系统统一存储与管理,作为GIS信息一张图管理系统软件的基础坐标数据,保障地图定位的精准性;支持手动输入坐标进行转换,也可对批量坐标进行自动转换,满足不同坐标处理需求。</p> <p>4. 基础支撑功能</p> <p>实时监控平台所依赖的硬件设备运行状态,包括数据库服务器、应用服务器、存储设备等CPU、内存、硬盘使用率、网络带宽、运行温度等核心指标;当硬件指标超出阈值时,自动触发告警,向平台管理员推送硬件异常信息;结合排污口监测趋势站参数信息、数</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3年	178951.77	178951.77	合同签订后90日内完成并调试完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
			<p>据标识、运营维护记录等多源信息，构建异常数据识别模型，从海量监测数据中自动剔除异常数据、失真数据，保障平台数据的准确性；为平台所有子系统提供基础的技术支撑，包括接口调用、数据交互、进程管理等，确保各子系统的正常运行。</p> <p>5. 运行保障功能</p> <p>建立平台故障自动恢复机制，当系统出现程序故障、接口异常、数据处理中断等问题时，自动启动恢复程序，快速恢复数据处理、监控预警、设备管理等核心功能，减少系统故障对监管工作的影响；支持平台新增功能模块的快速接入，采用模块化接口设计，新增模块无需修改现有系统架构，仅需对接本系统的标准化接口，即可实现与现有系统的联动；对平台所有数据进行安全存储和定期备份，包括排污口基础信息、监测数据、整治记录、用户信息、操作日志等，采用每日增量备份、每月全量备份的方式，备份数据存储于异地服务器，防止数据丢失；支持数据的快速恢复，当数据出现损坏、丢失时，可通过备份数据快速恢复至指定时间点。</p> <p>6. 扩展功能</p> <p>开放平台标准化数据接口，采用 RESTful 接口设计，便于后续其他相关系统（如卧龙区智慧城市平台、生态环境局综合监管平台、水利局河道管理平台）调用排污口监管数据，实现数据共享；支持多场景应用，外部系统可通过接口查询排污口基础信息、监测数据、整治进度等数据，也可实现与平台的功能联动；接口调用设置严格的权限校验，仅授权后的外部系统可调用数据，确保平台数据的安全。</p> <p>7. 平台运行状态可视化监控【特色功能】</p> <p>搭建平台运行监控大屏，实现平台整体运行状态的实时可视化监控；大屏实时展示服务器 CPU、内存、硬盘、网络等硬件指标的變化趋势，直观反映硬件运行状态；实时展示各子系统（GIS 一张图、水质水量监控、数据分析预警等）的运行状态、接口调用情况、数据传输速率、任务执行进度；当硬件出现异常、子系统运行故障、接口调用失败时，大屏进行醒目告警，并定位故障位置和故障类型；管理人员可通过监控大屏实时掌握平台整体运行情况，快速发现并处置平台故障，保障平台的稳定、连续运行。</p>							
8	视频监控软件	慧龙科技	<p>本模块为平台视频监控管理核心，实现视频设备的统一管理和监控操作，包含 3 项子功能，其中云台控制与指令控制为特色功能，最大化发挥视频监控设备的监管能力。</p> <p>1. 视频设备管理</p> <p>负责全平台视频监控设备的统一管理，涵盖高清摄像头、NVR 设备、云台等所有视频相关设备；可实时查看所有监控设备的核心信息，包括设备型号、安装位置、经纬度、运行状态（正常/故障/离线/</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3 年	180538.98	180538.98	合同签订后 90 日 历天内完成并调试完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价 (元)	小计 (元)	交货安装时间
9	排污口 APP 管理	慧龙科技	<p>无信号)、安装时间、责任人、运维记录等;支持设备信息的新增、修改、删除操作,操作需按权限进行审核;对故障设备可手动标记,标记后自动关联基础功能模块的设备管理操作和智能巡检模块,便于运维人员快速定位故障,及时修复故障;支持设备运维记录的录入和查询,运维记录包括维修时间、维修内容、维修人员、修复结果等,实现视频设备全生命周期管理。</p> <p>2. 视频监控操作功能</p> <p>支持多模式分屏监控操作,可根据监管需求自由切换1分屏、4分屏显示模式;1分屏模式可聚焦单个排污口的监控细节,清晰查看排污口周边环境 and 排污情况;4分屏模式可同时查看4个不同排污口的实时影像,实现多点位同步监管,提升监管效率;支持监控画面的基础操作,包括缩放、平移、抓拍,抓拍的图片可自动关联对应排污口并存储;支持不同排污口监控画面的快速切换,可通过排污口编号、所属乡镇、所属河流等条件快速检索并切换监控画面,便于实时掌握各排污口周边环境情况。</p> <p>3. 云台控制与指令控制【特色功能】</p> <p>尽可能实现摄像头、NVR等视频设备支持的所有实用指令和功能的平台端适配,核心实现云台的全方位控制,包括云台上下、左右旋转,镜头变焦、聚焦、光圈调节等;支持视频设备的其他实用指令控制,如录像启动/停止、画面模式切换、预置位设置与调用等;所有指令均实现稳定下发和执行,执行结果实时反馈至平台端,确保指令操作的准确性;云台控制和指令控制均设置严格的权限校验,仅授权人员的运维人员和监管人员可进行操作,同时所有操作行为同步记录至平台用户权限维护管理系统软件的操作日志,实现操作全程留痕。</p> <p>排污口 APP 为 PC 端核心监管平台的移动延伸,实现排污口监管的移动化、现场化操作,包含 4 大功能模块,所有功能均与 PC 端各子系统联动,实现数据实时同步,操作流程闭环,无任何功能删减。</p> <p>2.2.1 基础信息查询功能</p> <p>本模块实现排污口各类基础信息的移动化查询,所有数据均同步于 PC 端对应子系统,确保数据一致性,包含 4 项子功能。</p> <p>1. 排污口核心信息查询:同步 GIS 信息一张图管理系统软件的排污口基础数据,支持通过排污口编号、名称、所属乡镇、所属河流等条件查询排污口核心信息,包括编号、经纬度、所属乡镇、所属河道、排污类型、入河方式、责任主体、审批登记情况等,查询结果与 PC 端保持一致。</p> <p>2. 实时监测数据查看:对接水质、水量在线监控系统软件的实时监测数据,在 APP 端显示排污口的实时水质数据(五参数+COD、氨氮、总磷、总氮等)、水量数据(瞬时流量、日排放量),并同步视频监控软件的实时影像,在 APP 端展示排污口周边环境视频监控画面,支持画面缩放和抓拍。</p>	柳州慧龙科技发展有限公司	套	1	3 年	187300.90	187300.90	合同签订后 90 日内完成并调试完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价 (元)	小计 (元)	交货安装时间
			<p>3. 整治相关信息查询：同步电子督办预警提示系统数据的整治数据，查询排污口的整治类型、整治措施、完成时限、整治阶段、整治进度描述、整治成效、验收结果等信息，同时可查看排污口的整治图集，实现整治前后照片的对比查看。</p> <p>4. 分类筛选查询：适配 GIS 信息一张图管理系统软件的查找定位功能，在 APP 端支持按乡镇、河流、排污类型、整治状态、水质达标情况等条件对排污口进行多维度筛选查询，快速定位目标排污口，提升移动查询效率。</p> <p>2.2.2 移动管理功能</p> <p>本模块实现排污口现场的移动化管理操作，所有操作数据均同步至 PC 端对应子系统，触发后续审核、督办流程，包含 4 项子功能。</p> <p>1. 现场照片上传：支持管理人员在排污口现场上传实景照片，包括整治前后对比图、设备运行状态图、排污口日常状态图等，上传的照片自动同步至应用运行支撑平台系统软件的图片存储模块，补充数据分析预警系统软件的整治图集数据，照片与对应排污口精准绑定。</p> <p>2. 整治进度填报：乡镇及相关责任单位的工作人员可在 APP 端在线填报排污口整治进展，更新整治阶段（未启动/整治中/已完成）与进度描述，填报内容提交后实时同步至电子督办预警提示系统软件时查看更新后的整治进度。</p> <p>3. 异常情况下报：管理人员在现场发现排污口跑冒滴漏、设备故障、水质超标、违规排污等异常情况时，可通过 APP 实时上报，上报时需填写异常描述，并可附带现场证据（照片/视频）；上报信息提交后，自动触发水质、水量在线监控系统软件的超标预警功能，同时同步创建电子督办预警提示系统软件的督办任务线索，由生态环境部门审核后生成正式督办任务。</p> <p>4. 数据维护申请：乡镇工作人员可通过 APP 提交排污口信息更新、修正申请，包括基础信息、经纬度、责任主体等数据的修改申请，申请需填写修改原因并附带相关材料；申请提交后，对接平台用户权限维护管理系统的审核权限分配功能，由生态环境部门进行审核，审核结果通过 APP 消息反馈，审核通过后全平台同步更新排污口数据。</p> <p>2.2.3 消息提醒功能</p> <p>本模块实现平台预警、督办、审核等信息的移动化推送，确保管理人员及时掌握监管信息，包含 3 项子功能，所有消息均与 PC 端同步，无延迟、无遗漏。</p> <p>1. 超标预警推送：同步水质、水量在线监控系统软件及数据分析预警系统软件的三级预警信息，当出现水质超标或设备异常时，通过 APP 向对应监管人员、河长推送预警消息，消息内容包含超标因子、超标数值、排污口位置、预警等级、处置建议，确保预警信息及时间触达。</p> <p>2. 督办任务提醒：同步电子督办预警提示系统软件的督办任务信息，当生成新的整治督办任务、督办任务即将到期、督办任务进度滞后</p>							

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
			<p>时,通过APP向责任人推送督办任务提醒,包含任务内容、整改时限、当前进度,确保整治工作按时推进。</p> <p>3.审核结果反馈:当乡镇工作人员提交的排污口信息新增/修改申请、整改进度填报、数据维护申请等操作完成后,通过APP向提交用户推送平台用户权限维护管理系统的审核结果(通过/驳回),并附带驳回原因,便于用户及时修改并重新提交。</p> <p>2.2.4.辅助功能</p> <p>本模块为APP端的实用辅助功能,提升移动监管的便捷性和实用性,包含3项子功能,所有功能均对接PC端核心模块,实现数据联动。</p> <p>1.定位导航:依托GIS信息一张图管理系统的排污口经纬度数据,在APP端集成地图导航功能,支持基于经纬度的精准导航,快速指引管理人员从当前位置抵达排污口现场,解决现场找点难的问题。</p> <p>2.权限快速切换:对接平台用户权限维护管理系统的角色权限划分,为政府、生态环境部门、水利部门、各级河长、乡镇负责人等不同角色用户,在APP端提供权限快速切换入口,用户可根据工作需求切换不同角色权限,适配不同的移动管理需求,切换后仅展示对应权限的功能和数据。</p> <p>3.历史数据追溯:对接水质、水量在线监控系统的数据存储功能及数据分析预警系统的趋势分析功能,在APP端支持查看排污口近三个月及历史监测数据趋势,包括水质、水量、特征污染物等指标,趋势数据以折线图、柱状图等图表形式展示,直观反映数据变化情况,支持指标切换和时间维度筛选。</p> <p>处理器:2×6142 2.6G 16核 32线程 内存:4×32GB=128GB 存储:2×480GB SSD + 1×1TB SATA RAID卡:9361-81 网卡:双口千兆+双口万兆 电源:2×550W</p>	新华三技术有限公司	台	1	3年	42095.07	42095.07	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕
10	应用服务器	H3C 4900G3	<p>处理器:2×6142 2.6G 16核 32线程 内存:2×32GB=64GB 存储:2×480GB SSD + 1×1TB SATA RAID卡:9361-81 网卡:双口千兆+双口万兆 电源:2×550W</p>	新华三技术有限公司	台	1	3年	30114.16	30114.16	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕
11	数据服务器	H3C 4900G3	<p>处理器:2×6142 2.6G 16核 32线程 内存:2×32GB=64GB 存储:2×480GB SSD + 2×2TB SATA RAID卡:9361-81 网卡:双口千兆+双口万兆 电源:2×550W</p>	新华三技术有限公司	台	1	3年	33999.86	33999.86	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕
12	备份服务器	H3C 4900G3	<p>处理器:2×6142 2.6G 16核 32线程 内存:2×32GB=64GB 存储:2×480GB SSD + 2×2TB SATA RAID卡:9361-81 网卡:双口千兆+双口万兆 电源:2×550W</p>	新华三技术有限公司	台	1	3年	23880.22	23880.22	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕
13	防火墙	奇安信网神 SecGate	<p>性能:网络层2Gbps; IPS 1.2Gbps; AV 1Gbps; IPsec 1.5Gbps 并发连接:250万(可扩展至200万) 新建连接:6万</p>	奇安信科技集团股份有限公司	台	1	3年	23880.22	23880.22	合同签订后90日 历天内完成并调试 完毕

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	质保期	单价(元)	小计(元)	交货安装时间
14	工业计算机柜、 台设备	3600 NSC2000-T E15P-E8	接口: 2×10GE SFP+ (万兆光口) 8×GE Combo (千兆电 / 光二选一) 2×GE (千兆电口) 1×Console (RJ45) 1×MGMT (RJ45) 2×USB 2.0 功能: 状态防火墙、NAT、路由 / 交换 IPS 入侵防御、AV 防病毒、URL 过滤 Anti-DDoS、恶意域名 / IP 检测 加密流量检测、数据防泄漏 (DLP) 智能选路、轻度诱捕、摄像头安全防护 24U 标准服务器机柜 (含显示器) 1. 2 米高 600cm 宽 1000cm 深 品牌: 华腾亿州 型号: HT61024	河北华腾亿 州电气设备 有限公司	台	3	3 年	2000.00	6000.00	合同签订后 90 日 历天内完成并调试 完毕
15	交换机	TPlink	1. 名称: 交换机 2. 提供 48 个千兆电口和 4 个千兆光口 3. 支持策略路由、RIP、OSPF、BGP、IS-IS 等三层路由协议 4. 支持 DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Snooping; 支持 SP、WRR、 SP+WRR 等队列调度方式; 支持 IEEE 802.1x 认证、Radius、Tacacs+ 认证 5. 交换容量: 432 Gbps; 包转发率: 166 Mpps; 端口: 支持 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个 1000Base-X 以太网端口 6. 支持通过平台进行整网 VLAN 配置, 支持基于拓扑可视化选择划分 VLAN 的设备端口, 支持自动识别网络设备端口对端的物联设备业务 类型; 7. 其他: 未尽事宜参见施工图说明、图纸答疑、招标文件及相关规范 图集	普联技术有 限公司	台	1	3 年	3885.70	3885.70	合同签订后 90 日 历天内完成并调试 完毕
16	网络	中国移动	名称: 互联网光纤专线 接入带宽: 上下行对称速率 100Mbps 接入方式: 支持静态 IP 分配 可用性: 网络可用率 ≥ 99.9%	中国移动通 信集团公司	条	1	3 年	53968.03	53968.03	合同签订后 90 日 历天内完成并调试 完毕

投标报价金额合计 (大写): 壹佰柒拾捌万元整 (小写: 1780000.00 元)