

# 一、项目概况

按照党的二十大关于建设“网络强国、数字中国、智慧社会”的战略部署，紧紧围绕成都市“经济繁荣、社会和谐、生态良好、特色鲜明、城乡融合的现代化城市”的发展定位，以推进城市生态文明建设为核心，以提升民生服务和城市治理能力为重点，坚持“节约资源、避免重复”的建设原则，通过新一代信息技术的融合应用，建立以“水务监测信息透彻感知、水务数据资源全面整合、水务业务应用全面覆盖、水务管理决策高度智能”为特色的现代化智慧化水务管理模式。围绕河道监管、水资源管控、城乡供水、农业灌溉、水土保持、水旱灾害防御、水利工程、水务执法、水务服务十个方面的水务核心业务展开智慧化建设，着力提升水务管理“十个能力”。

综合考虑大邑县水务局的业务需求及成都市水务局相关平台的建设基础，本着“急用先建”的原则，将优先建设智慧水务展示系统、统一应用整合平台、水务数据资源目录、水务视频整合平台以及大邑县特色智慧水务应用：大邑县智慧河长管理微平台。大邑“智慧水务”建设思路，初步涵盖智慧水务“统一应用整合平台”、“数据资源共享平台”、“智慧水务展示平台”、“水务视频整合平台”、“智慧河湖管理平台”五大板块。

综合考虑大邑县水务局的业务需求及成都市水务局相关平台的建设基础，2022年将建设智慧水务展示系统、统一应用整合平台、水务数据资源目录、水务视频整合平台以及大邑县特色智慧水务应用：大邑县智慧河长管理微平台。

紧密结合成都市智慧水务的建设，统筹搭建大邑县智慧水务可视化展示系统，集中体现水务行业全行业、全覆盖、全要素、规范化、精细化管理，通过汇聚基础数据、规划数据、设施数据、监管数据、维护数据、执法数据等相关信息，体现管理水平。通过模块提炼可通晓水务基础设施的多重指标、基础属性、空间分布和实时动态等数据，从而体现规范化管理。为大邑县的水务业务情况、防汛管控预警等业务提供重要的数据展示与决策支撑。

## (1) 充分整合已有资源，统一水务标准规范

本项目的建设既要从满足大邑县水务系统运行管理目标出发，构建一套能

够适应当前及未来业务管理的发展需要、体现出新技术、新特点要求的信息化系统，同时又要全方位整合已有的信息资源，因此在总体设计中要充分兼顾“立新”和“利旧”的平衡关系。

#### （2）静、动态数据分类，确保水务业务协同

基于静态、动态数据分类管理原则，将来水务业务应用系统既可以实现对设施资产分布管理，也就是静态数据的管理，能够将全县水务系统的地理分布、走向、相关属性进行 GIS 查询检索、统计分析以及“一张图”可视化展示；也可以对动态业务数据进行联动管理，将管理对象相关的所有业务进行协同关联，以确保全县水务业务在统一系统内实现联动、协同管理。

#### （3）全过程管理，宏观信息一张图展示

从事前预防、事中应对、事后处置的控制原则出发，实现设施全数据、全流程、信息化管理。通过数据汇聚及信息关联，实现数据对比、数据预测、应急决策等辅助管理功能，为全县水务系统运转、管网设施改造等提供智能化分析系统。

#### （4）开发辅助决策功能，助力全县联动管理

本次项目基于前端监测体系建设和数据资源量累积基础上，科学有效地指挥设备运行和应急调度，可以成为全县水务业务联动管理的重要力量。

### 1、智慧水务统一平台

对自身县域内所有水务业务信息化管理系统（含自建系统、下发系统）进行整合，建立统一的各县智慧水务平台，实现用户权限统一管理和单点登录。统一平台建设可参考市级智慧水务平台技术路线。



参考效果图

## 2、数据资源共享平台

水务资源数据目录整合大邑县水务管理有关数据，摸清数据家底，形成大邑县水务数据资源目录。水务资源数据目录包括县水务数据资源目录、数据资源共享平台监控、数据资源目录系统对接。



参考效果图

## 3、智慧水务展示平台

基于成都市水务局已建设的智慧水务数据信息平台数据，提取大邑县域内的智慧水资源、智慧供排水、智慧防汛、智慧河长数据。



参考效果

#### 4、水务视频整合平台

水务视频监控整合平台利用现有的视频资源整合到大邑县智慧水务综合平台中，并统一对视频监控资源进行管理，并在展示平台上对监控点位进行标注，并能够实时查看和播放视频监控点位。



参考效果图

#### 5、特色应用大邑智慧河湖信息管理系统

建设大邑特色的智慧河湖信息管理平台，该平台不仅仅对市级河长平台数据的统一对接，还可以对下延伸我局特色的河长管理业务，作为市级河长平台的一个完美补充。



参考效果图

## 6、智慧河湖移动管理平台（含微信公众号端）

系统包含移动一张图、河道信息查询、消息通知系统、日常河湖管理等功能，登录后用户可以从公告信息及管辖区域内的所有河湖库列表，通过点选单个河流可概要性的了解河流、河长详情。方便河湖管理工作管理、巡检。

## 7、基础运维服务系统

提供相应的软件平台、基础组建、数据资产等运行维护服务工作。包括云平台服务、系统国产化适配、服务组件定制开发、其他基础网络链路资源，数据运维服务：数据对接，物联网资源维护，链路维护，数据整理，表单数据采集等。

# 二、技术要求和商务要求

## （一）技术要求

| 序号  | 系统需求名称   | 产品/功能需求名称 | 技术参数要求  | 数量 | 单位 |
|-----|----------|-----------|---|----|----|
| 1.1 | 智慧水务统一平台 | 智慧水务统一平台  | 主要功能需求包括：<br>1、统一权限管理：用户权限统一管理，统一配置，不同部门之间的权限管理，应用权限配置；统一登录管理：登录凭证认证、单点登录集成、统一集成认证中心； | 1  | 套  |

|     |          |          |  |   |   |
|-----|----------|----------|--|---|---|
|     |          |          | <p>2、前台界面系统设计：整合页面配置、多系统界面集成、页面主题配置等；</p> <p>3、后台管理模块：后台构建子系统，运维服务子系统，方便运维及数据维护人员使用和管理员配置权限及管理日志等。</p> <p>4、统一认证服务开发：统一数据开发服务，统一经过服务认证后即可直接登录第三方系统。</p> <p>5、应用整合系统：应用界面整合，应用数据整合，标准开发，统一应用整合，“轻应用”架构开发；</p> <p>6、统一接口开发：数据接口标准开发，管理标准开发，技术规范及语言数据库标准制定</p> <p>7、已有应用对接整合：已有系统用户信息整合主要由既有用户信息整合改造、用户信息管理功能整合改造、用户认证功能整合改造等三项工作内容组成。对接系统包括水利部、省水利厅、市水务局、县水务局下发的系统和本局自建系统。</p>   |   |   |
| 1.2 | 数据资源共享平台 | 数据资源共享平台 | <p>主要功能需求包括：</p> <p>1、数据调研与梳理：协助大邑县水务局数据现状调研与评估、制定大邑县水务局数据加工、应用、共享管理规范；</p> <p>2、数据汇聚子系统：系统需支持数据源管理、汇聚配置、汇聚统计；</p> <p>3、元数据管理子系统：元数据采集、数据血缘管理；</p> <p>4、数据调度管理：数据运行监控与管理、数据接口服务监控与管理；</p> <p>5、数据质量管理子系统：原始数据质量规则梳理配置、数据核验规则、告警模板管理、告警阈值管理、数据质量检索；</p> <p>6、▲数据资产管理子系统：数据资产目录、数据检索、数据字典；</p> <p>7、数据共享管理：共享接口开发、多维度对服务共享、数据共享接口测试、服务检索、对应用白名单进行编辑、共享接口管理、日志查询、服务统计；</p> <p>8、数据用户安全管理：用户管理、权限管理、角色管理；</p> <p>9、数据库建设：建设大邑县智慧水务基础数据底座，水资源，供排水，防汛，山洪，河湖等数据库；</p> <p>10、▲数据资源编码：资源概览，资源编码，资源整理；</p> <p>11、数据处理：数据汇聚、数据清洗、数据处理分析、数据存储、交换共享；</p> <p>12、▲水务数据资源目录子系统：数据服务目录列表、数据服务目录管理，数据资源注册、资源目录发布、资源目录变</p> | 1 | 套 |

|     |          |          |  |   |   |
|-----|----------|----------|--|---|---|
|     |          |          | <p>更、资源目录申请、数据检索等功能；</p> <p>13、水务数据后台管理：后台管理模块、系统界面等模块定制开发；</p> <p>14、数据接口开发与数据采集：动态数据对接，与成都市水务局数据资源目录系统对接、大数据平台、气象局、城管局、交通局、公安局、旅游局、给排水企业的接口数据清洗、规整、转换、存储。其他静态数据整理、规整、审核、上传，全县范围内，人工整理的各类型数据的入库；</p> <p>15、数据备份管理：数据的实时灾备，数据安全，数据备份操作日志；</p> <p>16、数据资源共享平台监控大数据中台：数据采集及质量监控、数据存储及共享服务状态监控的大数据分析统计</p>  |   |   |
| 1.3 | 智慧水务展示平台 | 智慧水务展示平台 | <p>主要功能需求包括：</p> <p>1、水务综合管理大屏展示子系统：智慧防汛主题、智慧水资源主题、智慧供排水主题、智慧河长主题；</p> <p>2、▲智慧防汛展示子系统：水系专题图、防汛实时监测、防汛预警信息；</p> <p>3、▲智慧水资源展示子系统：地标地下水资源数据，取水数据，水质数据，用水数据等；</p> <p>4、▲智慧供排水展示子系统：供水数据走势、供水水质、水压、水质监测站、污水处理厂、管网数据；</p> <p>5、▲智慧河湖展示子系统：河长信息，巡河问题信息，河湖专题信息，历史数据对比等。</p> <p>6、专题数据支撑开发：包含数据汇聚、数据存储、数据模型、分析报告等功能；</p> <p>7、水系图开发绘制：根据大邑县地理、河流、县域等数据制作全域水系图，水系图覆盖江、河、渠、支、斗、湖、水库等元素；</p> <p>8、▲GIS底图开发：通过三维GIS系统的地形模型，展示各县域内的测站、闸门、视频、水库、河流、湖泊、雨水情站、城市内涝监测点、等信息进行汇总，在三维GIS中进行数据信息可视化；GIS地图上点击测站图标，展示出测站相关的水情、雨情、闸门、视频、图像、水质、基础信息等实时数据，方便调度指挥的决策辅助；</p> <p>9、▲多图管理平台：根据县域内水文元素进行图层选择，可以在图层上渲染、叠加不同的河流、湖泊、测站等点位信息，为指挥调度提供丰富的信息展示；</p> <p>10、▲预警处理闭环：水位、雨量、流量数据超过设定阈值</p> | 1 | 套 |

|  |         |  |   |   |   |
|--|---------|--|---|---|---|
|  |         |  | 后预警, 预警处理, 预警短信发送到处理人员; 预警记录查看, 记录可形成台账并支持导出。   |   |   |
|  | 水利遥测终端机 |  | <p>技术参数要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 金属外壳, 材质为铸铁, 保护等级<math>\geq</math>IP30, 外壳和系统安全隔离, 特别适合工控现场应用</li> <li>2. 外形尺寸参考: 245*145*40 mm<math>\pm</math>10mm(长 x 宽 x 高, 不包括天线和安装件)</li> <li>3. 重量: 1.20<math>\pm</math>0.5kg</li> <li>4. 工作温度范围要求: -30~70<math>^{\circ}</math>C</li> <li>5. 储存温度范围要求: -40~85<math>^{\circ}</math>C</li> <li>6. 相对湿度要求: <math>\leq</math>95%(无凝结)</li> <li>7. 平均无故障工作时间: <math>\geq</math>30000H</li> </ol> <p>产品性能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备符合水文规约、水资源规约标准的采集、存储、控制、报警、调试、升级、传输等功能。</li> <li>2. 设备适用于水雨情站、气象站、水质站、水资源等场景</li> <li>3. 可通过 2G/3G/4G/GPRS/CDMA/NB-IoT、短消息、卫星等无线通信方式实现设备联网。支持双 LoRa 采集数据方式, 较低通信丢包率, 确保数据完整</li> <li>4. 提供不小于 4 英寸高清触摸屏, 通过触摸屏可支持人工置数, 本地数据、状态查看, 设备参数配置, 报警设置等功能。</li> <li>5. 设备核心计算能力强大, 提供 32 位处理器, 运行频率 180MHZ</li> <li>6. 支持 TF 卡、串口的程序升级功能</li> <li>7. 大容量数据存储空间: 提供<math>\geq</math>32MB 的内部 FLASH 存储, 支持外部<math>\geq</math>16GTF 卡数据存储扩展</li> <li>8. 存储功能: 本机循环存储监测数据, 掉电不丢失。</li> <li>9. 采集接口类型和数量多, 且可灵活配置: 接口包括 1 个雨量计接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、6 路模拟量输入接口、6 路开关量输入接口、6 路开关量输出接口。可采集各种标准的变送器、传感器、串口仪表。采集接口支持定制。</li> <li>10. 低功耗设计, 适用于太阳能、市电供电的监测环境</li> <li>11. 可接入 3 路摄像头, 支持图片定时抓拍、报警联动抓拍、人工抓拍功能</li> <li>12. 支持多中心上报模式: 可向 4 个中心站分发数据, 主备信道自动切换</li> <li>13. 支持中心站远程补数, 远程下载数据, 远程设置参数等</li> </ol> | 1 | 台 |



|  |              |   |          |          |
|--|--------------|---|----------|----------|
|  |              | <p>14. 支持超过上限报警，低于下限报警，水位、雨量加报等</p> <p>15. ▲提供配套的报文协议解析程序，可通过主流浏览器IE/Chrome 访问解析程序。解析程序功能包括查看报文解析、原始报文信息查看、雨水情解析数据查看、大坝安全监测数据查看、实时图片查看、设备状态查看、设备指令下发（包括 RTU 远程升级、中心站修改遥测站运行参数配置表、中心站查询制定要素数据、中心站读取遥测站基本配置表等功能）功能、设备基础信息维护、设备点位设置、系统管理配置等。需提供软件截图并加盖供应商公章。</p> <p>16. ▲设备符合 GB/T2423. 1-2008 《电工电子产品环境试验第 2 部分:试验方法试验 A: 低温》和 GB/T2423. 2-2008 《电工电子产品环境试验第 2 部分试验方法试验 B: 高温》高低温检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>17. ▲设备符合 GB/T17626. 5-2019 《电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击)抗扰度试验》检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>18. ▲设备符合 GB/T17626. 9-2011 脉冲磁场抗扰度试验试验检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>19. ▲设备符合 GB/T17626. 11-2008 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> |          |          |
|  | <p>雷达水位计</p> | <p>技术参数要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、测量范围：0-40m;</li> <li>2、盲区：天线末端（喇叭口）;</li> <li>3、测量精度：±3mm;</li> <li>4、分辨率：1mm;</li> <li>5、工作频率：26GHz（喇叭口）;</li> <li>6、工作原理：调频连续波</li> <li>7、响应时间：1S</li> <li>8、波束角：8°（喇叭口）;</li> <li>9、天线：锥形不锈钢（喇叭口）;</li> <li>10、供电范围：DC6-36V，典型 12V;</li> <li>11、功耗：≤6.5mA@DC12V;</li> <li>12、通讯接口：标配 RS485 接口，可定制 RS232/4-20mA;</li> <li>13、耐振：机械震动 10m/s<sup>2</sup>，（10~150）Hz</li> <li>14、工作温度：-40℃~+85℃;</li> <li>15、工作湿度：95%</li> </ol>   | <p>1</p> | <p>台</p> |

|  |        |  |   |   |
|--|--------|--|---|---|
|  |        | <p>产品性能要求:</p> <p>16、▲设备通过 GB/T15966-2017《水文仪器基本参数及通用技术条件》测试,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>17、▲设备符合 GB/T2423.1-2008《电工电子产品环境试验第2部分:试验方法试验A:低温》和 GB/T2423.2-2008《电工电子产品环境试验第2部分试验方法试验B:高温》高低温检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>18、▲设备符合 GB/T2423.17-2008 和 GB/T10125-2012 盐雾腐蚀试验检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>19、▲设备符合 GB/T17626.5-2019《电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击)抗扰度试验》检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>20、▲设备符合 GB/T2423.4-2008 交变湿热试验检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>21、▲设备具备 IP68 防护特性,符合 GB/T4208-2017 外壳防护等级检测标准,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> <p>22、▲设备适应长期野外低功耗工作,工作功耗小于 6.5ma,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p>  |   |   |
|  | 翻斗式雨量计 | <p>技术参数要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雨量计筒直径: <math>\Phi 200\text{mm}</math></li> <li>2. 分辨率 0.2mm</li> <li>3. 刃口锐角 <math>40^{\circ} \sim 45^{\circ}</math></li> <li>4. 输出方式脉冲型</li> <li>5. 工作温度 <math>0 \sim 50^{\circ}\text{C}</math></li> <li>6. 工作湿度 <math>&lt; 95\% (40^{\circ}\text{C})</math></li> <li>7. 储存温度 <math>-40 \sim 125^{\circ}\text{C}</math></li> <li>8. 储存湿度 <math>&lt; 80\%</math> (无凝结)</li> <li>9. 测量误差 <math>\leq \pm 3\%</math></li> <li>10. 雨强范围 <math>0\text{mm} \sim 4\text{mm}/\text{min}</math></li> <li>11. 允许通过最大雨强 <math>8\text{mm}/\text{min}</math></li> <li>12. 承受电压 <math>\leq 100\text{V}</math></li> <li>13. 承受电流 <math>\leq 0.5\text{A}</math></li> </ol> <p>产品性能要求:</p> <p>14. ▲设备通过 GB/T 21978.2-2014《降水量观测要求》,具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告,提供复印件并加盖供应商公章。</p> | 1 | 台 |

|     |          |             |  |   |   |
|-----|----------|-------------|--|---|---|
|     |          | 水务视频整合平台    | <p>主要功能需求包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、视频接口标准开发：对接协议定制开发，兼容国标等；</li> <li>2、视频数据交换子系统：实现对市、县水务局、大数据平台、气象局、水文局、交通局、公安局、旅游局、给排水企业的视频接口数据，整合河道、水库等原有视频监控资源对接；</li> <li>3、水务视频整合：定制开发，包含视频直播、视频回看、摄像头搜索、添加、新建等功能；</li> <li>4、视频门户管理平台：支持支持单个窗口播放、六宫格播放、九宫格播放；</li> <li>5、视频资源管理：资源以资源树形式展示，支持点击查看下层资源及点位；右键单击点位，可选择将点位收藏至某收藏夹；双击、拖拽或右键单击点位选择播放，可查看点位实时预览画面；右键单击点位，可查看点位录像回放；</li> <li>6、视频巡查系统：支持进行点位周边搜索，查看点位详细信息。支持在选定资源树下搜索点位，同时支持将搜索结果定位到资源树。支持对搜索结果进行右键-收藏、播放、录像回放及查看属性。支持清除搜索结果列表。</li> </ol>  | 1 | 套 |
| 1.4 | 水务视频整合平台 | 前端物联感知视频摄像头 | <p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、供电方式 <math>\geq</math>DC12 V，支持 PoE+</li> <li>2、设备最大功耗<math>\leq</math>24 W（其中除雾加热<math>\leq</math>4 W，补光灯<math>\leq</math>10 W）</li> <li>3、工作温湿度范围 <math>-30\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 65\text{ }^{\circ}\text{C}</math>；湿度<math>\leq</math>90%</li> <li>4、支持一键恢复出厂设置</li> <li>5、支持加热玻璃除雾</li> <li>6、材质要求：ADC12, PC, PC + 10%GF</li> <li>7、尺寸<math>\geq 179.5 \times 166.3 \times 303.4\text{ mm}</math></li> <li>8、重量：<math>2.5 \pm 0.5\text{ kg}</math></li> <li>9、防护要求<math>\geq</math> IP66，抗干的扰能力强，适用于严酷的电磁环境。</li> </ol> <p>产品性能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全景枪球一体化摄像机，全景画面最大分辨率和帧率<math>\geq 1920 \times 1080@25\text{ fps}</math>，细节画面最大分辨率和帧率<math>\geq 2560 \times 1440@25\text{ fps}</math>，支持 H. 265、H. 264 编码；</li> <li>2. 支持输出两路视频图像（至少 1 路全景视频图像、1 路细节视频图像），内置<math>\geq 2</math> 颗 GPU 芯片、<math>\geq 2</math> 颗补光灯；</li> <li>3. 细节相机支持<math>\geq 22</math> 倍光学变倍，最大焦距<math>\geq 110\text{ mm}</math>，低照度彩色<math>\leq 0.0051\text{ lx}</math>，黑白<math>\leq 0.0011\text{ lx}</math>，细节相机需支持水平及垂直电动旋转，支持水平 <math>360^{\circ}</math> 连续旋转，垂直旋转范围</li> </ol> | 1 | 台 |

|  |                       |  |   |   |
|--|-----------------------|--|---|---|
|  |                       | <p>≥90°，支持自动翻转；</p> <p>4. 支持单 IP 登录控制全景视频图像与细节视频图像，全景通道和细节通道均支持县域入侵、越界侦测、进入县域、离开县域等智能功能；</p> <p>5. ▲支持自动标定全景视频图像与细节视频图像，在全景视频图像中点击或框选任意县域后，在细节视频图像旋转角度范围允许的条件下，可将该县域处于细节视频图像中央，标定点数量不少于 6 个，标定用时不大于 1s；（需提供具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>6. ▲环境照度降低至一定值，支持自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像；（需提供具备国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）</p> <p>7. 具有≥1 对音频输入/输出接口、≥1 对报警输入/输出接口，细节镜头补光距离≥100 米，全景镜头补光距离≥30 米，防护等级≥IP66；</p> <p>8. 内置 4G 无线模块，支持 4G 全网通，支持通过 4G 网络接入平台。</p> |   |   |
|  | 其他配件<br>辅材(含太阳能及避雷配件) | <p>技术参数要求：</p> <p>1、摄像头立杆：直径不小于 160mm，高 3.5m，材质 304 不锈钢</p> <p>2、防水箱：IP67，防震抗摔</p> <p>3、太阳能板：单晶光伏组件 300W；</p> <p>4、太阳能板支架：支撑太阳能板固定</p> <p>5、太阳能控制器：12V/24V 自动识别，过载、反接、过放、过充、短路等保护；工作温度-40-60℃；</p> <p>6、避雷装置：雷电通流容量 kA：200，电阻 Ω：≤1；</p> <p>7、物联网卡：每月流量不低于 20g；</p> <p>8、电源线、信号线等</p>   | 1 | 台 |
|  | 蓄电池                   | <p>技术参数要求：</p> <p>1、胶体/铅酸蓄电池，容量≥12V 200AH</p> <p>产品性能要求：</p> <p>1、安全性能好：正常使用下无电解液漏出，无电池膨胀及破裂。</p> <p>2、放电性能好：放电电压平稳，放电平台平缓。</p> <p>3、耐震动性好：完全充电状态的电池完全固定，以 4mm 的振幅，16.7Hz 的频率震动 1 小时，无漏液，无电池膨胀及破裂，开路电压正常。</p> <p>4、耐冲击性好：完全充电状态的电池从 20cm 高处自然落</p>   | 1 | 台 |

|     |                              |                              |   |   |   |
|-----|------------------------------|------------------------------|---|---|---|
|     |                              |                              | <p>至 1cm 厚的硬木板上 3 次。无漏液无电池膨胀及破裂，开路电压正常。</p> <p>5、耐过放电性好：25 摄氏度，完全充电状态的电池进行定电阻放电 3 星期（电阻值相当于该电池 1CA 放电要求的电阻），恢复容量在 75% 以上。</p> <p>6、耐过充电性好：25 摄氏度，完全充电状态的电池 0.1CA 充电 48 小时，无漏液无电池膨胀及破裂，开路电压正常，容量维持率在 95% 以上。</p> <p>7、耐大电流性好：完全充电状态的电池 2CA 放电 5 分钟或 10CA 放电 5 秒钟。无导电部分熔断，无外观变形。</p>  |   |   |
| 1.5 | 特色应用<br>大邑智慧<br>河湖信息<br>管理系统 | 特色应用<br>大邑智慧<br>河湖信息<br>管理系统 | <p>主要功能需求包括：</p> <p>1、河湖基础数据：建立大邑县包含河流、河段、一河一策、一河一档、重点建设项目等档案数据库；</p> <p>2、河长履职系统：包含查看巡河日志、问题处置、巡查管理、巡河提醒等；</p> <p>3、河湖一张图系统：包含河流信息显示、排污口信息、断面水质监测、前端在线监测信息显示（视频、水位、水质）、问题上报、公众投诉等；</p> <p>4、任务督导子系统：对河长巡河的情况进行检查，巡河时间和次数智能提醒等；</p> <p>5、项目管理：对涉河重点工程的分布、水资源保护、水域岸线管理、水污染防治、水污染治理等进行监管等；</p> <p>6、统计分析：河道信息、河长信息、巡河出勤信息、上报问题信息、问题处理信息；</p> <p>7、考核系统：对巡河的频次，巡河效果进行考核等；</p> <p>8、视频指挥调度系统：通过地图展示县级实时巡河河长情况，可呼叫河长，进行视频通话和指挥调度等；</p> <p>9、多平台数据同步更新：一次填报完成河长各项数据采集经大邑县县级审核后市级、省级同步更新；</p> <p>10、巡河智能监督子系统：智能分析巡河有效性，包含不仅限于 GPS，北斗卫星定位等自动巡河轨迹采集；</p> <p>11、基础数据库建设：系统需使用四川省河长办认定的地理信息数据，并确保数据可以顺利对接；</p> <p>12、数据交互接口开发：系统能和成都市市级智慧河湖管理信息系统进行无缝对接，交互数据，在对接前可对数据真实性进行审核。</p> | 1 | 套 |
| 1.6 | 智慧河湖<br>移动管理                 | 智慧河湖<br>移动管理                 | <p>主要功能需求包括：</p> <p>1、日常河湖管理：系统支持通过手机能帮助河长完成日常</p>  | 1 | 套 |

|     |            |          |  |   |   |
|-----|------------|----------|--|---|---|
|     | 平台(含微信公众端) | 平台       | <p>巡河, 日志填报, 上报问题等;</p> <p>2、离线巡查: 在手机和 GPS 信号较弱的地方能开展巡河, 信号正常后能上传数据等;</p> <p>3、事件跟踪: 对发现的问题能流转处理, 并跟踪处理情况等;</p> <p>4、统计分析: 对河长任务完成情况, 河流巡查情况进行统计分析等;</p> <p>5、消息通知系统: 能收发各种通知信息和短信等; 各种流程审批节点有微信和短信双提醒通知;</p> <p>6、河道信息查询: 能查询河流、河长、排污口等信息等;</p> <p>7、移动一张图: 前端在线监测视频、水位、水质信息在手机端“一张图”上显示, 并显示数据等信息。</p>                                      |   |   |
|     |            | 微信公众端    | <p>微信公众端功能需求:</p> <p>1、信息公开: 公开河流基本信息等;</p> <p>2、涉水业务办理: 业务流综合审批管理;</p> <p>3、治水动态: 发布新闻动态, 最新公告等;</p> <p>4、有奖举报: 对公众的投诉问题进行评选, 有突出贡献的给予奖励等;</p> <p>5、随手拍: 支持河道照片随手拍摄并提交系统等;</p> <p>6、曝光台: 了解公众举报的事件, 查看详情等;</p> <p>7、数据库同步服务: 县级河长数据同步服务平台。</p>  | 1 | 套 |
| 1.7 | 基础运维服务系统   | 基础运维服务系统 | <p>主要功能需求包括:</p> <p>1、云平台服务: 政务云资源申请, 配置, 安全检查, 部署, 试运行等系统基础运行保障工作。</p> <p>2、系统国产化适配: 国产数据库及操作系统适配开发;</p> <p>3、服务组件定制开发: 开发满足大邑智慧水务平台要求的消息服务组件、文件存储组件、图片在线处理组件、视频资源处理组件、其他组件等;</p> <p>4、其他基础网络链路资源, 数据运维服务: 数据对接, 物联网资源维护, 链路维护, 数据整理, 表单数据采集等。</p> <p>5、智慧水务平台的日常巡检、维护、缺陷修复, 确保平台可以持续稳定运行, 满足业务开展需求</p> <p>6、重大活动、应急指挥、汛期等特殊情况下运维值守和保障工作。</p> | 1 | 套 |

## （二）商务要求（实质性要求）

（1）交付期限：合同签订后 30 个日历日内完成系统开发及部署测试运行，并完成所有前端设备安装调试。并提供三年基础运维服务。

（2）交付地点：成都市大邑县水务局指定位置。

（3）付款方式：预付款为合同价 10%，完工验收后支付合同价 76%，第一年服务完成验收后付合同价的 4%，第二年服务完成验收后付合同价的 6%，第三年服务完成验收后付合同价的 4%。

（4）验收要求：本项目采购人将严格按照《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）、《大邑县财政局关于印发〈大邑县政府采购项目需求论证和履约验收管理办法〉的通知》等县级及以上国家最新的有关法律法规、供应商的服务承诺、合同的相关约定委托政府采购代理机构组织相关专业单位或专家进行验收。

## 三、售后服务要求

（1）质保期：本项目最低质保期为验收合格之日起 1 年（若供应商响应文件中承诺优于此要求或国家另有规定且高于此要求的，则以响应文件或规定为准），质保期内由供应商提供系统软硬件正常使用情况下的维保工作（含费用）。

（2）质保期内出现质量问题，供应商在接到通知后 1 小时内作出处理意见，如需现场处理应于 4 小时内响应到场，48 小时内完成维修或更换，并承担所有维保的费用。保修期外提供终身服务。

（3）供应商或厂家应提供 7\*24 小时电话咨询服务和 7\*24 小时邮件咨询服务，为用户提供技术援助电话，解答用户在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议。

（4）供应商在软硬件安装、调试完成后，应对采购人（使用人）提供系统软硬件产品使用及安全培训，培训人员必须为专业技术人员。

（5）运维人员保证。为确保项目部署后顺利运行，供应商需提供至少 2 名运维人员项目现场驻场运维，供应商需至少提供一辆汽车为项目运维车辆，方便

及时到达运维现场。

## 四、方案要求

1、提供背景分析方案措施包括：①项目概述及现状、②项目建设目标、③、项目总体需求。

2、提供实施保障措施分析包括：①组织和人员保障、②质量保障、③资金保障、④进度保障、⑤售后保障。

3、提供项目管理方案措施：①项目管理概述、②人员管理制度、③质量管理方案。

4、提供售后服务方案，包括 ①售后服务体系；②售后服务措施；③售后服务能力；④售后服务承诺；⑤人员培训。



