

十三、投标报价明细表

项目名称：2026 年北斗实时定位信息质量监测项目

项目编号：330000263130150000173-ZQ260318ZG

序号	服务内容	数量	单位	综合单价 (元)	小计 (元)	备注
1	浙江 CORS 系统对接与数据采集开发： 开发 NTRIP 协议 RTCM 数据流并发采集模块，支持约 100 座基准站 1Hz 实时接入；开发 FTP 日志采集与 SFTP 文件下载模块；开发 ICMP/TCP 链路探测模块(30 秒周期)；开发多源异构数据标准化预处理流水线及 InfluxDB+PostgreSQL 双库存储架构	1	项	¥90,000.00	¥90,000.00	
2	四大监测节点告警模块开发： 开发六类核心指标(载噪比/完整率/卫星数/延迟/格网更新/残差)实时计算引擎；开发浙江 CORS 适配的两级阈值告警判定引擎(警告/严重)；开发告警推送通知与闭环管理模块(产生-通知-确认-处置-关闭)；阈值参数支持 Web 界面在线修改即时生效	1	项	¥110,000.00	¥110,000.00	
3	可视化监控平台开发： 开发监控大屏四区布局界面(站点分布图/KPI 面板/告警列表/可靠性趋势图)；基于 Vue+ECharts 实现浙江行政区划 GIS 地图渲染与图表联动；开发 WebSocket 实时数据推送通道(5 秒刷新)；开发告警管理/趋势分析/阈值配置/用户管理	1	项	¥100,000.00	¥100,000.00	



	等功能页面					
4	定位残差分析算法模型开发： 深度开发适配浙江 CORS 网的双差残差计算引擎(含 RINEX 解析、精密星历拉格朗日插值、天线相位中心改正、对流层/电离层延迟建模)；建立浙江区域残差统计基线模型(30 天滑动窗口、正态分布检验、仰角/频点/系统差异化参数)；开发三重异常探测算法(3sigma 准则+Tau 统计检验+RAIM 原理)及 Bonferroni 虚警率校正	1	项	¥150,000.00	¥150,000.00	
5	卫星降权处理与可靠性评估开发： 开发 IGG 两档降权处理模块(正常 1.0/异常 0.1)及连续 10 历元自动恢复机制；开发加权最小二乘解算适配；开发浙江 11 地市厘米级可靠性统计评估模块(月度 90%目标)；开发多维度(时间/空间/条件)可靠性分析报表；完成降权效果对比验证与参数优化	1	项	¥50,000.00	¥50,000.00	
6	系统部署与联调测试： 含应用服务器+数据库服务器 Docker 容器化部署；系统联调与集成测试(不少于 80 条用例)；性能压测(JMeter 模拟 100 站 48h 连续运行)；安全扫描(OWASP ZAP)；灰度上线切换	1	项	¥20,000.00	¥20,000.00	
7	技术培训与知识转移： 含系统管理员培训(系统架构/数据库维护/阈值配置/故障诊断/备份恢复)和监控操作员培训(监控界面/告警处置)；配套操作手册/速查卡/培训视频	1	项	¥10,000.00	¥10,000.00	



8	系统试运行与运维保障： 含系统上线后 12 个月技术保障、 故障应急响应(三级机制)、性能监 控调优、阈值参数初始化与动态优 化、数据备份策略启动与恢复演练	1	项	¥12,000.00	¥12,000.00	
9	项目交付文档： 含需求规格说明书、系统设计文 档、接口对接文档、测试报告、验 收材料、用户手册、部署运维手册 等全套文档编制与印刷装订	1	项	¥6,000.00	¥6,000.00	
合计金额（元）					¥548,000.00	

磋商响应人名称（电子签章/公章）：国家基础地理信息中心

日期：2026 年 5 月 28 日

