

定点采购说明

本中心拟购买两套试制设备“高精度地磁矢量磁探仪”，每套包含高分辨率磁通门磁强计、磁强计专用密封壳体和数据采集传输装置三个部分。

所采购磁强计为项目专用设备，要满足项目技术指标要求，具体是：1.高灵敏度 ($10\text{pT}/\sqrt{\text{Hz}}@1\text{Hz}$)、高分辨率 (0.2nT)；2.超低功耗（电池供电情况下在海上连续工作 6 个月）；3.适应在浮动平台使用，能自补偿平台晃动干扰；4.高分辨率数字输出等。

理论上需求的高分辨率磁通门磁强计需要对常规正弦波电流激励磁通阀式磁传感器的高功耗问题进行规避，应采用脉冲电压进行过饱和激励的原理进行定制化硬件设计，针对其输出协议需要定制数据采集传输装置。另外在硬件开发层面，能有效支撑我专业团队掌握的三轴正交、灵敏度对正、消除零漂和晃动平台磁干扰建模与补偿等技术，进行传感器内部软件重构、算法移植、系统优化等二次开发工作，以提高整体磁探仪系统的应用能力。

经调研国内磁强计生产和研制单位，只有武汉楚磁测控科技有限公司曾经研制的产品能全面满足以上技术要求，且该产品已通过试验验证，具备经过结构优化设计后可在晃动平台上应用的技术状态，能有效支撑对海洋地震磁场信号的可靠获取，同时其提供协同试制服

务，包括二次开发的技术支撑及实验安装等后期维保相关的技术支持。据上述原因，需求设备需要从武汉楚磁测控科技有限公司处采购，设备为试制样机，价格总计为 30.00 万人民币。

需求人签字:

焦国华

日期: 2024.3.8

中心负责人签字:

焦国华

日期: 2024.3.8