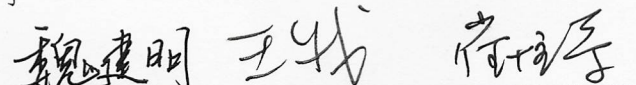


## 中国科学院上海微系统与信息技术研究所原材料/元器件/耗材

### 单一来源专家论证意见

中央主管预算单位	中国科学院			
中央预算单位	中国科学院上海微系统与信息技术研究所			
采购项目名称	江苏省液化天然气储运调峰工程项目 LNG 储罐安全监测系统——传感器、测温主机及其相关配套采购			
采购项目预算（万元）	168.295			
拟申请采购方式	单一来源采购			
<p>专业人员论证意见：</p> <p>经论证，在超低温环境（-170℃）下运行的位移传感器、应力应变传感器以及在仪表间运行的全光谱分析仪和测温主机等相关产品指标要求位移传感器：量程（mm）：-100~+100；工作温度（℃）：-180~+70；精度（mm）：±0.5@-170℃~+60℃（静态）；位移监测系统的全光谱分析仪：波长范围（nm）：1525~1565；分辨率（pm）：0.1；采样频率：所有 28 个通道同步 100Hz；应力应变传感器：量程（με）：-3000~+3000；工作温度（℃）：-180~+70；精度（F.S.）：±2%。应力应变监测系统的全光谱分析仪：波长范围（nm）：1525~1565；分辨率（pm）：0.1；采样频率：所有 32 个通道同步 25Hz；测温主机：采样周期（s）：10；空间分辨率（m）：1；测温精度（℃）：1；温度分辨率（℃）：0.1。目前国内只有上海拜安传感技术有限公司具有完整知识产权的 MEMS 光纤传感芯片、光谱信号解调核心部件及嵌入式硬件的自主设计和制造能力，并在国内外率先实现了宽频高精度 MEMS 光纤传感器的工业化应用，还拥有国内首条具备量产能力的 MEMS 光纤传感器芯片的 6 英寸 MEMS 产线其工艺能力覆盖 MEMS 芯片研发全过程，还具备氧化扩散、光刻键合、干法刻蚀、湿法腐蚀、薄膜沉积及封装测试等完整的 MEMS 芯片研发生产能力，且有传感器在-170℃超低温环境下成功的应用案例，能够完全满足上述重要指标要求，并且能够满足位移、应力应变及测温监测系统所需的其他产品及辅材辅料，如安装材料、监控主机、机柜、熔接焊机等。</p> <p>符合政府采购法第 31 条规定，建议采用单一来源方式采购。</p>				
专业人员信息				
姓名	工作单位	职称	电话	专业
魏建明	中国科学院上海高等研究院	研究员	18017968726	通信与信息系统
王景成	上海交通大学	教授	13501768752	工业自动化
崔恒荣	东华大学	副教授	18616641010	微电子与固体电子学
<p>专业人员签字</p> <p style="text-align: center;">  <span style="float: right;">2024 年 1 月 22 日</span> </p>				

说明：

1. 3 个以上专家；2. 专家组成员不得为同一单位人员；3. 用户单位代表不得作为专家组成员参与论证；4. 专家组成员为本单位以外的副高职以上人员；5. 此表除相专业人员签字外，其他内容均用计算机打印。