

表2

单一来源采购专业人员论证意见表


采购项目名称	温压耦合测量校准分析系统
采购项目预算（万元）	195
拟申请采购方式	单一来源采购
<p>专业人员论证意见</p> <p>温度和压力的测量是风洞测试技术中的重要组成部分。而温度和压力在风洞的测试中往往存在着相互的影响，如何准确的在高超声速风洞中，在极端的时间内进行温度和压力的耦合测量在学术和工程领域均是个难题。要想解决这个难题，必须开展系统集成研制工作，需要配合风洞、光源、喷涂、涂料、静态标定系统等关键单元协同研发、系统整合才能较好的解决工程应用的难题。其中“温压耦合测量校准分析系统”是关键单元，目前国内商业化公司仅有北京立方天地科技发展有限公司可以满足测量需求，对于流场压力测量的技术，该公司具备唯一性和独占性的专利，不可替代；另外，本次要求系统指标较高、内容丰富、应用场景特殊，只有北京立方天地科技发展有限公司可以满足：采集器可达到可达到全分辨率下采样率24.2khz，最高采样率525khz，具备binned模式且像元37μm。该公司具备定制开发校准、采集、分析以及集成现有组件能力，进行相关组件集成用于某风洞温压耦合测量、热流测量的技术成熟，技术指标及服务内容满足要求。鉴于以上原因，必须以单一来源从北京立方天地科技发展有限公司采购。</p> <p style="text-align: right;">专业人员签字： </p> <p style="text-align: right;">2025年2月11日</p>	
专业人员信息	
姓名：代钦	工作单位：上海大学
专业：实验流体力学	技术职称：研究员
联系电话：18721113299	身份证号码：150102196610142072


表2

单一来源采购专业人员论证意见表

采购项目名称	温压耦合测量校准分析系统
采购项目预算（万元）	195
拟申请采购方式	单一来源采购
专业人员论证意见	
<p>温压耦合测量校准分析系统是某项目服务用于匹配某风洞测温测压应用的分系统。该系统不仅需要在高超声速流场下工作同时也需兼顾静态测量环境。主要技术指标为“压力标定范围1kPa~200kPa，温度标定范围0°~120℃，提供的采集器具备binned模式、像元37μm，全分辨率采样率24.2khz，最高525khz，具有图像配准；图像修复；三维还原；表面压力计算；表面温度计算；热流计算功能”。北京立方天地科技发展有限责任公司实现过大型超声速、高超声速风洞、高压、负压环境防护改造，特别是目前只有北京立方天地科技发展有限责任公司集成和改造过某项目的温压耦合测量相关设备，具备进行温压耦合测量的经验。该公司在多个领域实现了国内应用、实现火焰场测量、实现7马赫高超流速测量、实现超过2米的大区域测量、实现热态航空发动机测量、温度速度场同时测量。对于某项目需要的温压耦合测量技术，北京立方天地科技发展有限责任公司具备相关的专利和软著，具备不可替代和独占性；可以在较短的研制周期内定制开发高度集成，自动化协同控制的软硬件系统，具备完整的校准、数据采集、数据处理等功能。所以只能从北京立方天地科技发展有限责任公司采购。</p> <p>因此，要保障某研究任务的顺利完成，实现特定工况下的温压耦合测量，目前只有北京立方天地科技发展有限责任公司生产的温压耦合测量校准分析系统能满足，应进行单一来源采购。</p> <div>专业人员签字：侯欣宾</div> <div>2025年02月10日</div>	
专业人员信息	
姓名：侯欣宾	工作单位：航天五院钱学森空间技术实验室
专业：航天器总体	技术职称：研究员
联系电话：13161568788	身份证号码：130603197304070917

表2

单一来源采购专业人员论证意见表

采购项目名称	温压耦合测量校准分析系统
采购项目预算（万元）	195
拟申请采购方式	单一来源采购
专业人员论证意见 <p>温压耦合测量校准分析系统是为某特定条件下进行温度和压力测量工程化应用配套的系统。该系统需要与特定的温度、压力控制系统、涂料、喷涂、光源相匹配；实现特定场景下、特定工况条件下的应用。为此要实现压力标定范围1kPa~200kPa，温度标定范围0°~120℃，提供的采集器具备binned模式、像元37 μm，全分辨率采样率24.2khz，最高525khz。只有北京立方天地科技发展有限责任公司可以在规定的项目周期内实现本项目的全部技术要求，同时提供低误差图像配准算法；图像预处理功能；图像修复；三维还原；表面压力计算；表面温度计算；热流计算；快速批处理功能；数据结果显示、保存等功能。目前仅北京立方天地公司可以针对特定工况进行定制开发，而且只有此公司具备集成项目其他关键模块的经验，提供了相关产品的业绩证明，其他商业公司无法实现。而且北京立方天地科技发展有限责任公司专注光学非接触20多年，获得过“国家技术发明奖（二等）”，提供原厂家快速、技术支持、售后服务、实验方案设计、定制化改造等，技术实力雄厚，技术和服务能力满足本项目需求。而且对于流场压力测量的专有技术只有北京立方天地科技发展有限责任公司具备，有唯一性的专利，只能进行单一来源采购。</p> <p style="text-align: right;">专业人员签字： </p> <p style="text-align: right;">2025年 2月 11日</p>	
专业人员信息	
姓名：赵小虎	工作单位：北京航空航天大学
专业：力学	技术职称：副教授
联系电话：13671125407	身份证号码：61250119741211003X