

表 3

## 单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院地质与地球物理研究所
采购项目名称	非相干散射雷达备件
采购项目预算（万元）	189.00
拟申请采购方式	单一来源采购
<p><b>专业人员论证意见</b></p> <p>本项目拟采购非相干散射雷达备件一批，包括 TR 组件 A 型，TR 组件 B 型，发射站子阵波控，接收站子阵波控，接收站接收电源等。</p> <p>拟采购的非相干散射雷达备件均为三亚非相干散射雷达三站式系统阵面和机柜的核心组件。该雷达系统的硬件设备由中国电子科技集团公司第十四研究所研制。目前在国内，该类设备仅中国电子科技集团公司第十四研究所一家单位具备研发、生产和集成能力，其技术成熟度和长期运行稳定性已在实际应用中得到充分验证。相关组件在机械结构尺寸、硬件接口、软件驱动等方面采用专有技术，与雷达系统的其他组件之间具有高度耦合性和专用性。其他供应商无法提供与现有系统中的各个组件完全匹配的产品。</p> <p>非相干散射雷达备件除中国电子科技集团公司第十四研究所外，国内外其他厂商无法提供所需技术指标的同类设备，因此建议采用单一来源方式采购。</p> <p style="text-align: right;">专业人员签字： 2026 年 6 月 3 日</p>	
<b>专业人员信息</b>	
姓名：徐寄遥	工作单位：中国科学院国家空间科学中心
专业：空间物理学	技术职称：研究员
联系电话：13911028403	身份证号码：110107195901151219
<p style="text-align: right;">申请单位（公章） 2026 年 6 月 3 日</p>	

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。

表 3

## 单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院地质与地球物理研究所
采购项目名称	非相干散射雷达备件
采购项目预算（万元）	189.00
拟申请采购方式	单一来源采购
<p><b>专业人员论证意见</b></p> <p>拟采购的非相干散射雷达备件包括 TR 组件 A 型、TR 组件 B 型、发射站子阵波控、接收站子阵波控、接收站接收电源等。经技术评估，该批备件作为三亚非相干散射雷达三站式系统的核心替换单元，其射频、控制方式、电源、散热都有特定需求，且必须与其它分系统按特定协议连接。因此，各个备件需要在结构和接口上与雷达整机绑定，专用属性极强。三亚非相干散射雷达三站式系统的一期和二期均为中国电子科技集团公司第十四研究所研制生产，该研究所是唯一能够生产出满足上述需求备件的厂家。其他供应商因无专有技术资料，无法保证所生产备件的关键参数能够满足系统和接口要求。</p> <p>非相干散射雷达备件除中国电子科技集团公司第十四研究所外，国内外其他厂商无法提供所需技术指标的同类设备，因此建议采用单一来源方式采购。</p> <p style="text-align: right;">专业人员签字： 2026 年 6 月 3 日</p>	
<b>专业人员信息</b>	
姓名：张东和	工作单位：北京大学
专业：空间物理学	技术职称：教授
联系电话：18618394993	身份证号码：62020219640220007X
<p style="text-align: right;">申请单位（公章） 2026 年 6 月 3 日</p>	

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。

表 3

## 单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院地质与地球物理研究所
采购项目名称	非相干散射雷达备件
采购项目预算（万元）	189.00
拟申请采购方式	单一来源采购
<p><b>专业人员论证意见</b></p> <p>本采购项目的内容是，采购一批非相干散射雷达备件，包括 TR 组件 A 型，TR 组件 B 型，发射站子阵波控，接收站子阵波控，接收站接收电源等，用于三亚非相干散射雷达三站式系统部分易损组件的日常维修更换。</p> <p>上述备件采购的关键要求是，在现役雷达系统组件出现故障时，能够实现“即插即用”的零风险替换，最大限度地减少雷达科学观测中断时间，运行稳定可靠。这一要求决定了备件必须在机械安装、电气连接、通信协议、热设计兼容方面与原有系统组件完全一致。中国电子科技集团第十四研究所为三亚非相干散射雷达三站式系统唯一的生产商，其生产的 TR 组件、子阵波控、接收电源等均为针对该雷达系统研发的专用设备，满足雷达系统内各硬件组件和软件的匹配性要求，以及电磁兼容要求和环境保护要求。</p> <p>非相干散射雷达组件除中国电子科技集团公司第十四研究所外，国内外其他厂商无法提供所需技术指标的同类设备，因此建议采用单一来源方式采购。</p> <p style="text-align: right;">专业人员签字： 2026 年 6 月 3 日</p>	
<b>专业人员信息</b>	
姓名：陈志青	工作单位：中国科学院国家空间科学中心
专业：空间物理	技术职称：研究员
联系电话：13699289213	身份证号码：432524197803148837
<p>申请单位（公章） 2026 年 6 月 3 日</p>	

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。

表 3

## 单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院地质与地球物理研究所
采购项目名称	非相干散射雷达备件
采购项目预算（万元）	189.00
拟申请采购方式	单一来源采购
<p><b>专业人员论证意见</b></p> <p>本项目拟采购的非相干散射雷达备件，为三亚非相干散射雷达三站式系统的核心组成部分，包括 TR 组件 A 型，TR 组件 B 型，发射站子阵波控，接收站接收电源等。在日常维护中，这些备件用于替换出故障组件返厂维修，以保障雷达系统日常观测任务的执行和科学实验的开展。</p> <p>中国电子科技集团公司第十四研究所是三亚非相干散射雷达三站式系统的生产商。雷达备件如 TR 组件 A 型和 B 型、子阵波控、接收站接收电源等为专有设备，采用了专有技术。为满足科研雷达户外长时间连续开机运行的需求，其控制方式、对外接口、结构布局等均进行了不同于常规设备的特殊设计，且与雷达系统的其他组件之间具有高度耦合性。</p> <p>非相干散射雷达备件除中国电子科技集团公司第十四研究所外，国内外其他厂商无法提供所需技术指标的同类设备，因此建议采用单一来源方式采购。</p> <p style="text-align: right;">专业人员签字： 2026 年 6 月 3 日</p>	
<b>专业人员信息</b>	
姓名：颜蕊	工作单位：应急管理部国家自然灾害防治研究院
专业：空间物理学	技术职称：研究员
联系电话：13811747653	身份证号码：370882198108121225
<p style="text-align: right;">申请单位（公章） 2026 年 6 月 3 日</p>	

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。

表 3

## 单一来源采购专业人员论证意见表

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院地质与地球物理研究所
采购项目名称	非相干散射雷达备件
采购项目预算（万元）	189.00
拟申请采购方式	单一来源采购
<p><b>专业人员论证意见</b></p> <p>由中国电子科技集团公司第十四研究所设计研制的三亚非相干散射雷达三站式系统是国际范围内为数不多的空间探测领域先进科学装置。本项目拟采购的非相干散射雷达备件，属于相控阵体制非相干散射雷达的专用设备，据了解国内目前只有中国电子科技集团公司第十四研究所一家供应商能够生产。备件中包含的各种组件，包括 TR 组件 A 型，TR 组件 B 型，发射站子阵波控，接收站子阵波控，接收站接收电源等均为雷达阵面和机柜内的核心专用设备，其软硬件设计为中国电子科技集团公司第十四研究所根据专业需求专门研制开发，功能与性能指标与前端的天线和后端的信号处理等组件存在相关性，厂家在设计阶段，综合考虑了各设备之间的控制方式、对外接口、结构布局、电磁屏蔽等匹配要求。其它供应商难以提供与现有系统完全兼容的产品。</p> <p>非相干散射雷达备件除中国电子科技集团公司第十四研究所外，国内外其他厂商无法提供所需技术指标的同类设备，因此建议采用单一来源方式采购。</p> <p style="text-align: right;">专业人员签字： 2026 年 6 月 3 日</p>	
<b>专业人员信息</b>	
姓名：王鑫	工作单位：中国科学院大气物理研究所
专业：大气物理、空间探测	技术职称：正高工
联系电话：13522117708	身份证号码：620102197702205314
<p>申请单位（公章） 2026 年 6 月 3 日</p>	

说明：1. 对达到公开招标限额标准，因特殊情况采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除专业人员签字外，其他内容用计算机打印。