

单一来源采购方式专家论证意见

专家信息	姓 名	苗运法	工作单位	中国科学院西北生态环境资源研究院
	职 称	研究员	职 务	中国科学院沙漠与沙漠化重点实验室主任
项目及生产商信息	项目名称	火星表面局部环境演变动力学模型研究		
	设备名称或服务内容	针对火星表面风沙环境的风沙运动机理、风成地貌特征及成因，以及风沙地貌的演变动力学模型开展深入研究，开发火星表面局部环境演变动力学模型可视化软件 1 套，建立火星表面局部环境演变动力学数据库 1 个。		
	生产商全称	陕西师范大学		
	生产商地址	西安市雁塔区长安南路 199 号		
专家论证意见	本项目“火星表面局部环境演变动力学模型”需完成“青藏高原及其周边地区不同海拔、不同季节的高精度野外观测和现场模拟实验”、“火星全球风沙地貌形态参数与分布分类数据集”等研究任务，开发火星表面局部环境演变动力学模型可视化软件 1 套，建立火星表面局部环境演变动力学数据库 1 个。项目任务重、时间紧，同时需要专业的野外移动运输工具和探测设备支撑。本人认为陕西师范大学（行星风沙科学研究院及行星风沙地貌科学研究团队）具备单一来源采购条件。具体理由总结如下。 首先，陕西师范大学行星风沙科学研究院是目前国内唯一聚焦行星风沙地貌的科研单位。该研究单位行星风沙地貌科学研究团队负责人董治宝教授是我国风成过程与地貌、风沙动力学和风沙物理学研究学术带头人，在沙漠化动力学研究方面具有国际领先地位。该团队在地球、火星、金星和土卫六等星球的风成过程研究方面积累了丰富的经验，长期致力于揭示风成过程的基本规律，培养遥感、地理信息、图像处理及物理等交叉学科领域的专业人才，为深入理解行星环境演化及地外生命探索提供科学支撑。此外，该团队在类火星风沙地貌研究和火星、木卫二等行星风沙研究中取得了丰硕的创新性成果，具备快速融入本项目的能力。 其次，本项目所需的火星地表环境演变数据库的构建工作繁重且紧迫，而陕西师范大学拥有国内唯一的“火星全球风沙地貌形态参数与分布分类数据集”。该数据集已出版为《火星风沙地貌图》地图资料，内容详实精准，并获得 2020 年全国优秀地图作品裴秀奖-金奖，得到了业界专家的高度认可。该数据集可为本项目提供最全面、最权威的火星地形地貌数据支持，从而确保研究工作的顺利开展。 最后，陕西师范大学配备了国内唯一一套从美国 CUSTOM PRODUCTS 公司引进的风沙动力学野外移动式风洞实验系统。该系统采用全封闭式拖车运输设计，可快速部署至青藏高原、沙漠戈壁等极端环境进行现			

	场实验。其实验设备调控便捷,可在短时间内完成火星风成地貌演变的实验研究,为本项目提供强有力的设备保障。此外,该风洞可测试不同区域和环境下的风廓线及沙尘通量等关键参数,为项目的类火星风沙地貌风蚀性现场测试提供可靠的实验条件。 综上所述,考虑到本项目研究任务内容复杂性,以及陕西师范大学在行星风沙地貌科学研究、高精度野外观测与实验、火星全球风沙地貌数据集构建等方面的独特优势和扎实的研究基础,本项目只能采用单一来源方式采购由陕西师范大学提供火星表面局部环境演变动力学模型,以确保研究工作的顺利实施并取得预期成果。
专家签字 (手写)	 2024年4月15日

- 注: 1. 单一来源采购项目须提供 3 名以上校外高职专家的论证意见。
2. 专家论证须充分佐证其来源唯一性。论证结论为“只能采用单一来源方式采购某某(生产商全称)生产(或提供)的产品(或服务)”。
3. OA 申报审批须上传本表电子版和彩色扫描件, 纸质版原件及时交采购管理办公室存档。

单一来源采购方式专家论证意见

专家信息	姓 名	赵 辉	工作单位	中国科学院西北生态环境资源研究院
	职 称	研究员	职 务	无
项目及生产商信息	项目名称	火星表面局部环境演变动力学模型研究		
	设备名称或服务内容	针对火星表面风沙环境的风沙运动机理、风成地貌特征及成因，以及风沙地貌的演变动力学模型开展深入研究，开发火星表面局部环境演变动力学模型可视化软件 1 套，建立火星表面局部环境演变动力学数据库 1 个。		
	生产商全称	陕西师范大学		
	生产商地址	西安市雁塔区长安南路 199 号		
专家论证意见	本项目旨在开发“火星表面局部环境演变动力学模型”，主要任务包括青藏高原及周边不同海拔、不同季节的高精度野外观测，构建火星全球风沙地貌数据集，开发可视化软件，并建立相关数据库。由于研究内容复杂、时间紧迫，且涉及专业设备需求，选定合适的研究机构尤为关键。经评估，陕西师范大学（行星风沙科学研究院及行星风沙地貌科学研究团队）具备单一来源采购条件，主要基于以下几点理由： 首先，该研究院是国内唯一专注于行星风沙研究的机构，团队负责人董治宝教授在国际风成过程研究领域享有盛誉。团队长期从事地球及太阳系其他行星风沙过程研究，已取得重要创新成果，能够快速融入本项目。 其次，陕西师范大学拥有国内唯一的“火星全球风沙地貌形态参数与分布分类数据集”，该数据已出版为《火星风沙地貌图》，并获得 2020 年全国优秀地图作品裴秀奖-金奖。该数据集内容详实，可为本项目提供关键的地形地貌数据支持。 此外，该校配备国内唯一从美国引进的风沙动力学野外移动式风洞实验系统，具备快速部署能力，能够支持极端环境下现场实验。风洞风速可调、精度高，满足项目对火星风成地貌演变研究的实验需求。 综上，考虑到项目的紧迫性及陕西师范大学在相关领域的领先优势，只能采用单一来源方式采购由该校提供研究支持，以确保项目顺利实施、按期完成。			
专家签字 (手写)	赵辉 2025 年 4 月 15 日			

注：1. 单一来源采购项目须提供 3 名以上校外高职专家的论证意见。
2. 专家论证须充分佐证其来源唯一性。论证结论为“只能采用单一来源方式采购某某（生产商全称）生产（或提供）的产品（或服务）”。
3. OA 申报审批须上传本表电子版和彩色扫描件，纸质版原件及时交采购管理办公室存档。

单一来源采购方式专家论证意见

专家信息	姓 名	陈 拓	工作单位	中国科学院西北生态环境资源研究院
	职 称	研究员	职 务	重大任务处处长
项目及生 产商信息	项目名称	火星表面局部环境演变动力学模型研究		
	设备名称或服务内容	火星表面局部环境演变动力学模型		
	生产商全称	陕西师范大学		
	生产商地址	西安市雁塔区长安南路 199 号		
专家论证意见	本项目研究内容包括“青藏高原及其周边地区不同海拔、不同季节的高精度野外观测和现场模拟实验”、“火星全球风沙地貌形态参数与分布分类数据集”。项目任务重、时间紧，且需专业的野外移动运输工具和探测设备。本人认为陕西师范大学（行星风沙科学研究院及行星风沙地貌科学研究团队）具备单一来源采购条件。具体原因解释如下。 首先，陕西师范大学行星风沙科学研究院是目前国内唯一聚焦行星风沙问题开展系统研究的科研单位。该单位行星风沙地貌科学研究团队负责人董治宝教授是我国风成过程研究学术带头人，在沙漠化动力学研究领域个人实力国际排名第一、领导的团队国际排名第二。该团队长期致力于地球、火星、金星和土卫六等太阳系各星球的风成过程研究，旨在理解风成过程的规律与原理，培养遥感、地理信息、图像处理、物理等领域的交叉学科人才，为认识行星环境及其演化历史以及地外星球生命探索提供证据。此外，该团队已在火星表面沙丘动力过程研究方面已取得了创新性成果，可以较快融入本项目工作。 其次，本项目所需的火星地表环境演变数据库的构建本项目任务重、时间紧，该单位拥有国内唯一的火星全球风沙地貌形态参数与分布分类数据集，其内容已出版为《火星风沙地貌图》地图资料，资料详尽准确，并获得了 2020 年全国优秀地图作品裴秀奖-金奖，得到行业内广大学者的认可，可为本项目火星地表环境演变提供最主要的地形地貌数据支持。 最后，陕西师范大学拥有目前国内唯一的从美国 CUSTOM PRODUCTS 公司引进的风沙动力学野外移动式风洞实验系统，该系统采用全封闭式拖车运输设计，可在较短时间内运输到青藏高原、沙漠戈壁等极端环境野外实验场地，现场实验准备与设备调控便捷快速，可为本项目在较短时间内完成火星风成地貌演变的实验研究提供设备基础。该风洞实验段截面尺寸为 0.5*0.75*1.2 m，风速 0.5 m/s-20 m/s 内连续可调，调节精度 0.1 m/s，满足本项目对高精度风成过程试验观测的需求。同时，该风洞可测试不同区域、不同环境下的风廓线、沙尘通量等参数，为本项目不同区域、不同环境下类火星风沙地貌风蚀性的现场原位测试提供了坚实的实验条件。			

	综上所述,考虑到该项目任务重、时间紧,以及陕西师范大学在“行星风沙地貌科学研究”、“青藏高原及其周边地区不同海拔、不同季节的高精度野外观测和现场模拟实验”、“火星全球风沙地貌形态参数与分布分类数据集”研究方面突出的优势,只能采用单一来源方式采购陕西师范大学提供的火星表面局部环境演变动力学模型,以保障项目的顺利推进和验收结题。
专家签字 (手写)	 2015 年 4 月 15 日

注: 1. 单一来源采购项目须提供 3 名以上校外高职专家的论证意见。

2. 专家论证须充分佐证其来源唯一性。论证结论为“只能采用单一来源方式采购某某(生产商全称)生产(或提供)的产品(或服务)”。

3. OA 申报审批须上传本表电子版和彩色扫描件, 纸质版原件及时交采购管理办公室存档。