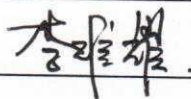


表1

单一来源采购单位内部会商意见表（一）

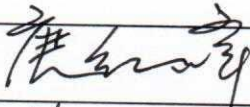

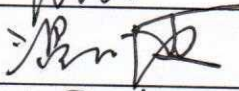
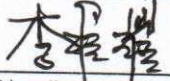
中央预算单位	中国科学院地球化学研究所
采购项目名称	地外样品三氧同位素分析系统
采购项目预算（万元）	140
拟采用采购方式	单一来源采购
<p>采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址</p> <p>国际深空探测目前正处于迅速发展的快车道上，月球依然是探测的重要对象，同时火星、金星、小行星、土星和木星系统也成为了新的探测热点。我国在已有绕月探测工程的基础上，开始了后续深空探测和载人探月的规划和论证，以揭示月球和太阳系天体的形成演化、地外生命等核心科学问题为主要目标。</p> <p>目前，嫦娥一号、二号完成对月球全球性、综合性和系统性的探测后，嫦娥三号、四号也实现了月面软着陆和月球车的巡视探测，嫦娥五号将在“十三五”期间实现月球样品的采样返回，而月球样品的分析又以同位素分析为主，因为：1) 月壤主微量元素的分析是可以就地进行的；2) Apollo返回样品主微量数据已经海量，相比之下，同位素的数据则比较少，尤其是最新开发并可以精确测试的同位素数据更为缺乏。就火星而言，其演化特征与地球截然不同。火星表面大气圈、水圈和岩石圈互相作用，火星表面水环境的演化历史，氧化还原环境的形成、演化与改变，火星表面环境的宜居性等都是当前科学研究的重要内容。</p> <p>与传统的同位素指标不同，三氧同位素技术研究氧的三个稳定同位素（160、170、180）的丰度的相对变化关系，从更高的维度上提供理解行星科学问题的新视角，在上述科学问题的研究上具有独特优势。美国科学家利用三氧同位素技术已在太阳系早期演化、月球成因、火星大气化学过程等重要问题上取得了令人瞩目的研究成果。</p> <p>由于测定氧气同位素组成的质谱仪为气相质谱，因此需要一个前处理系统将地外样品中含氧矿物的氧转化成O₂才能进行测试。目前常用国际上普遍采用激光氟化系统来进行氧气的反应生成和提纯。该装置利用激光产生的局部高温加热粉末样品，使样品与反应器中的BrF₅或者F₂反应生成O₂，再经过一系列冷阱对O₂进一步纯化。为了得到高精度的三氧同位素测试结果，O₂的纯度需要在99%以上。经过前期的市场调研，目前中国国内厂家尚无法生产此类设备，国际上仅有北京麦尔泰克科技有限公司（地址：北京市通州区北苑155号主楼424-426）代理的由美国Capital Delta公司（地址：2155 Hillridge Ave, Baton Rouge, LA 70810, USA）生产的地外样品三氧同位素分析系统能满足所需的技术指标。因此，申请以单一来源方式采购该进口商品。</p>	
使用部门负责人签字	
联系电话	18985029760

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

表2

单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院地球化学研究所
采购项目名称	地外样品三氧同位素分析系统
采购项目预算（万元）	140
拟采用采购方式	单一来源采购
单位内部会商意见 <p>同位素分析是天体化学和宇宙化学领域重要的研究手段。其中，三氧同位素技术更是在研究太阳系早期演化、月球成因、火星大气化学过程等重要问题上发挥了不可替代的作用。与获取固体样品高精度的三氧同位素组成，样品反应和气体纯化前处理装置是不可或缺的设备。且该装置需要满足以下功能：1) 能将固体样品中含氧矿物的氧转化为氧气，且转化率稳定；2) 对氧气进行纯化，纯度须达到99%以上，以满足同位素质谱仪的高精度测试。经过前期市场调研，目前中国国内厂家尚无法生产此类设备，国际上仅有北京麦尔泰克科技有限公司（地址：北京市通州区北苑155号主楼424-426）代理的由美国Capital Delta公司（地址：2155 Hillridge Ave, Baton Rouge, LA 70810, USA）生产的地外样品三氧同位素分析系统能满足所需的技术指标。因此，申请以单一来源方式采购该进口商品。</p>	
政府采购归口管理部门负责人签字	
财务部门负责人签字	
科研管理部门负责人签字	
使用部门负责人签字	

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除相关部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。