

附件 3

政府采购进口产品专家论证意见



一、基本情况	
申请单位	福建省茶叶质量检测与技术推广中心
拟采购产品名称	气质质联用仪负化学源模块配件、气质质联用仪三合一进样器配件
拟采购产品金额	气质质联用仪负化学源模块配件：18 万元、 气质质联用仪三合一进样器配件：45 万元
采购项目所属项目名称	检测设备采购项目
采购项目所属项目金额	人民币 270 万元
二、申请理由	
<input checked="" type="checkbox"/> 1.中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2.无法以合理的商业条件获取：	
<input type="checkbox"/> 3.其他。	
原因阐述：	
一、必要性需求及现状：	
<p>根据国家标准《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB 2763-2021)，涉茶新增项目中的氯酞酸甲酯组分要求采用气相色谱-负化学源质谱法 (GC-MS NCI 源) 进行检测，我单位中心实验室原有仪器设备不能满足检测方法标准需要。为了节约财政资金，充分发挥现有仪器设备的效能，计划在原有气质联用仪 (日本岛津 TQ8050) 上加装负化学源配件，预算仅需 20 万。新增项目中的溴甲烷组分为气体，原有气质联用仪均为液体进样器，结合中心实验室茶叶香气等专项研究需要，急需购置三合一进样器加装在原有气质联用仪 (日本岛津 TQ8050) 上，以满足检测方法需要并进一步扩展仪器设备用途。</p> <p>为了满足国家标准《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB2763-2021)2021 年 9 月 3 日实施带来的检测项目的新增要求，以及福建茶叶香气等专项研究需要，需要购置气质联用仪负化学源配件和三合一进样器。</p>	
二、进口产品具备的优势：	
1、气质质联用仪负化学源模块配件：	
1.1、正化学源 (PCI 源)：PCI MRM:100fg BZP, S/N \geq 150 ;	
1.2、负化学源 (NCI 源)：NCI SIM:10fg OFN, S/N \geq 350;	
1.3、与原有仪器兼容。	
2、气质质联用仪三合一进样器配件：	
2.1、进样模式：液体、顶空、固相微萃取三合一，另外还有 ITEX DHS 动态顶空进样模式；	
2.2、样品前处理操作功能：可衍生化、稀释、添加内标、配制标准曲线；	
2.3、样品瓶容量位数：液体 162 位、顶空 45 位；	
2.4、软件功能：软件内置顶空进样、液体进样、SPME 进样、添加内标物、配制标准曲线、苯酚衍	

生化方法文件，可在数据文件中查阅自动进样器参数；

2.5、气味数据库：包含 ≥ 1000 种香精香料化合物，不仅包含质谱图，还包含保留指数信息；

2.6、与原有仪器软件可直接兼容控制。

三、国产同类产品情况：

气质质联用仪配套模块负化学源调研过程：通过线上仪器展示平台查阅气质质联用仪配置情况，并电话联系国产厂家咨询，目前国内生产气质质联用仪的仅有杭州谱育和南京科捷，两家均无负化学源配置。

三合一进样器调研过程：通过线上仪器展示平台查阅三合一进样器厂商及其配置，并电话联系国产厂家咨询。目前，国内生产三合一进样器的仅有郑州克莱克特科学仪器有限公司，其未获得岛津公司的授权，无法与原有岛津公司的气质质联用仪的软件和数据库兼容，且无法提供配套的香气数据库。北京中仪宇盛科技有限公司生产的进样器仅有二合一功能，不能满足三合一的需要。

四、国产产品与进口产品的比较：

目前国内仪器生产企业生产的气质质联用仪没有负化学源配件，负化学源的接口与软件均无法与现有岛津气质质联用仪主机兼容；国内仪器生产企业（郑州克莱克特科学仪器有限公司）生产的三合一进样器与岛津气质质联用仪存在软件控制未获授权无法兼容以及无法提供配套的香气数据库的问题。

气质质联用仪负化学源模块配件主要参数对比一览表

序号	1	2	3	
企业名称与型号	日本岛津 GCMS-8050NX	杭州谱育 EXPEC 5230	南京科捷 GCMS-TQ 9020B	
主要参数	正化学源 (PCI 源)	PCI MRM:100fg BZP, S/N ≥ 150	无	无
	负化学源 (NCI 源)	NCI SIM:10fg OFN, S/N ≥ 350	无	无
	离子化能量	10~160eV	10~160eV	10~160eV
	最高使用温度	450 °C	450 °C	450 °C
	离子源温度	150~350°C	150~350°C	100~350°C
跟原有仪器兼容性	同品牌，兼容	/	/	
备注：各品牌气质质联用仪离子源标配一般为 EI 源（电子轰击离子源），表中未配置有正负化学源的其余参数，参照其 EI 源相应参数。岛津负化学源模块配件与正化学源是集成的一个模块，不可分割。				

气质质联用仪三合一进样器配件主要参数对比一览表

序号	1	2	3	
企业名称与型号	日本岛津 AOC-6000 Plus	郑州克莱克特 AS-3901ASH	北京中仪宇盛 AS-30G	
主要参数	进样模式	液体、顶空、固相微萃取三合一，另外还有 ITEX DHS 动态顶空进样模式	液体进样、顶空进样、固相微萃取功能三合一	
	样品前处理操作功能	可衍生化、稀释、添加内标、配制标准曲线	稀释、配制标准曲线	
	样品瓶容量位数	液体 162 位 顶空 45 位	液体 160 位 顶空 36 位	顶空 30 位
	软件功能	软件内置顶空进样、液体进样、SPME 进样、添加内标物、配制标准曲线、苯酚衍生化方法文件，可在数据文件中查阅自动进样器参数	需另外定制与功能模块对应的该品牌软件	需另外定制与功能模块对应的该品牌软件
气味数据库	包含 ≥1000 种香精香料化合物，不仅包含质谱图，还包含保留指数信息	/	/	
跟原有仪器兼容性	同品牌，兼容	未获授权，不兼容	不兼容	
备注：三合一进样器的功能需要由气质质联用仪主机工作站软件进行控制，软件定制开发需要主机厂商授权，否则无法兼容和反控。克莱克特公司没有跟岛津签互通协议，所以不兼容。				

综上所述，国产设备在技术的先进性、质量的可靠性，产品的稳定性，以及上述指标方面与进口设备存在较大差距，无法满足我单位的使用需求。根据《政府采购进口产品办法》，我单位邀请相关专业的专家（详见《专家组成员情况表》）进行进口产品采购论证会，并出具《政府采购进口产品专家论证意见表》，请予以审核批准。

三、专家论证意见

1、技术专家意见：

经论证认为该单位申请采购进口产品的理由符合实际情况，论证理由如下：

一、采购需求、必要性和现状：

该单位采购气质质联用仪的负化学源模块配件、气质质联用仪三合一进样器配件与在用的气质联用仪（日本岛津 TQ8050）匹配使用，采用气相色谱-负化学源质谱法（GC-MS NCI 源）检测氯酞酸甲酯组分，以满足《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》（GB 2763-2021）国家标准要求。该单位目前没有检测氯酞酸甲酯组分的能力。

二、进口气质质联用仪负化学源模块配件的技术：

- 1、正化学源（PCI 源）：PCI MRM:100fg BZP, S/N \geq 150 ；
- 2、负化学源（NCI 源）：NCI SIM:10fg OFN, S/N \geq 350；
- 3、在用的气质联用仪（日本岛津 TQ8050）匹配使用。

三、进口气质质联用仪三合一进样器配件的技术：

- 1、进样模式：液体、顶空、固相微萃取三合一，另外还有 ITEX DHS 动态顶空进样模式；
- 2、样品前处理操作功能：可衍生化、稀释、添加内标、配制标准曲线；
- 3、样品瓶容量位数：液体 162 位、顶空 45 位；
- 4、软件功能：软件内置顶空进样、液体进样、SPME 进样、添加内标物、配制标准曲线、苯酚衍生化方法文件，可在数据文件中查阅自动进样器参数；
- 5、气味数据库：包含 \geq 1000 种香精香料化合物，不仅包含质谱图，还包含保留指数信息；
- 6、原有仪器软件可直接兼容控制。

四、国产产品的现状：

- 1、与气质质联用仪联用的负化学源配件：目前无国内制造商生产。
- 2、与气质质联用仪联用的三合一进样器：存在软件控制未获授权，无法与在用的气质联用仪（日本岛津 TQ8050）匹配使用，也无法兼容以及无法提供配套的香气数据库。

综上，目前国产产品无法与在用的气质联用仪（日本岛津 TQ8050）匹配使用，建议采购进口产品。

专家签字：林步新

2022年4月14日

2、技术专家意见：

根据该“推广中心”拟采购“气质联用仪负化学源模块配件、气质联用仪三合一进样器配件”设备的技术要求，结合该中心实验室原有仪器设备不能满足现有茶叶农残检测标准（GB 2763-2021）检测方法标准的要求，以及目前相关茶叶检测分析仪器市场调研、国产与进口同类产品的比对，认为采购方的申请理由合理，论证如下：

一、重要性与采购需求：

随着社会进步和生活水平的提高，食品安全已越来越受到关注，它是一项关乎健康与民生的工程，国家从立法的角度来保障食品安全，足以见得食品安全的重要性。新的《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》国标茶叶农残检测标准（GB 2763-2021），对茶叶质量检测仪器性能要求更高，新增检测项目中的氯酞酸甲酯组分要求采用的气相色谱-负化学源质谱法（GC-MS NCI 源）进行检测，需配置负化学源配件；新增项目中的溴甲烷组分为气体，需配置气体进样器；负化学源配件和气体进样器是新国标茶叶新增检测项目必须的配件。

二、与现有检测需求的关联性：

本着充分发挥现有检测仪器设备的使用效益、扩展原有气质联用仪（日本岛津 TQ8050）的功能，通过加装负化学源配件和三合一进样器，可以满足上述两项新增检测项目的要求，同时又达到节约经费提高经济效益的效果。

三、采购进口产品的必要性和不可替代性：

1、与进口产品的比较：

1.1、负化学源（NCI 源）：NCI SIM:10fg OFN, S/N \geq 350；目前国产没有成熟的产品面世，只有进口产品。

1.2、三合一进样器：国产品牌三合一进样器的控制软件未经主机厂商授权，因此在硬件和软件方面没有适配性和兼容性。

2、高科技发展使得检测分析方法不断更新和提高，由于先发优势，国外先进检测仪器的技术壁垒，目前国产产品还不能替代，因此采购进口产品具有必要和不可替代性。

四：综上，建议采购进口“气质联用仪负化学源配件和三合一进样器”。

专家签字：



2022年4月14日

3、技术专家意见

经论证，该单位申请采购进口气质质联用仪负化学源模块配件及气质质联用仪三合一进样器配件的理由属实，具体阐述意见如下：

1、需求及现状：随着该单位业务发展的需要，为了满足国家标准《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》(GB2763-2021)2021年9月3日实施带来的检测项目的新增要求（氯酞酸甲酯组分要求采用气相色谱-负化学源质谱法进行检测），以及福建茶叶香气等专项研究需要，需要购置气质联用仪负化学源配件和三合一进样器，为了节约财政资金，充分发挥现有仪器设备的效能，原有气质联用仪加装气质质联用仪负化学源模块配件及气质质联用仪三合一进样器配件，故我认为该单位申请采购进口气质质联用仪负化学源模块配件及气质质联用仪三合一进样器配件是十分必要的。

2、进口产品具备的优势：进口气质质联用仪负化学源模块配件及气质质联用仪三合一进样器才可满足该单位实验室正在使用的气质质联用仪进行联用，可提供配套的香气数据库；气质质联用仪负化学源模块配件正化学源（PCI源）：PCI MRM:100fg BZP, S/N \geq 150；气质质联用仪三合一进样器配件包含 \geq 1000种香精香料化合物，不仅包含质谱图，还包含保留指数信息，可以进一步的获得丰富有价值的实验数据，满足实验需求。

3、国产同类产品情况：目前国内同类产品无法与该单位正在使用的气质质联用仪的软件和数据库兼容，目前国内仪器生产企业生产的气质质联用仪没有气质质联用仪负化学源模块配件，国内仪器生产企业生产的三合一进样器与该单位实验室正在使用的气质质联用仪存在软件控制未获授权无法兼容以及无法提供配套的香气数据库的问题。

综上，我建议该单位采购进口气质质联用仪负化学源模块配件及气质质联用仪三合一进样器配件。

专家签字：



2022年4月14日

4、技术专家意见：

一、采购需求

采购单位根据国家标准要求，在涉茶新增项目中的氯酞酸甲酯组分要求采用气相色谱—负化学源质谱法（GC-MS NCI 源）进行检测，为了充分发挥现有仪器设备的效能，拟在原有气质联用仪上加装负化学源配件；新增项目中的溴甲烷组分为气体，同时结合采购单位实验室茶叶香气等专项研究需要，拟购置三合一进样器加装在原有气质联用仪上。目前采购申请单位无此设备。

二、采购的必要性

拟采购气质联用仪负化学源模块配件及气质联用仪三合一进样器配件，需要与实验室已有岛津公司的气质联用仪进行联用。目前国内仪器生产企业生产的气质联用仪没有负化学源配件，同时国内仪器生产企业生产的三合一进样器存在软件控制未获授权无法兼容且无法提供配套的香气数据库的问题。

三、进口产品不可替代性

拟采购的气质联用仪负化学源模块配件主要参数指标如下：正化学源（PCI 源）：PCI MRM:100fg BZP, S/N \geq 150；负化学源（NCI 源）：NCI SIM:10fg OFN, S/N \geq 350。气质联用仪三合一进样器配件主要参数指标如下：进样模式有液体、顶空、固相微萃取三合一，同时有 ITEX DHS 动态顶空进样模式；样品前处理操作功能可衍生化、稀释、添加内标、配制标准曲线；样品瓶容量位数是液体 162 位、顶空 45 位；软件功能具有内置顶空进样、液体进样、SPME 进样、添加内标物、配制标准曲线、苯酚衍生化方法文件，可在数据文件中查阅自动进样器参数；气味数据库包含 \geq 1000 种香精香料化合物，不仅包含质谱图，还包含保留指数信息。

四、综上，根据采购单位对拟采购配件的需求和主要参数，目前国内同类产品尚无法全部满足，建议采购进口设备。

专家签字：



2022年0月14日

5、法律专家意见：

经审查，该申请符合国家政府采购相关法律法规的规定，程序合法。

专家签字：



2022年4月14日

备注：专家组应当由五人以上单数组成，其中包括一名法律专家，产品技术专家为非本单位并熟悉该产品的专家，采购人代表不得做为专家组成员参与论证；参与论证的专家不得参与本项目的采购评审工作。

附件 4

专家组成员情况表



姓名	电话	职称	专业	单位
詹仕华	13328209875	高工	仪器仪表	福建农林大学
黄祖勇	13805046586	高工	仪器仪表	福建省老年医院
俞兰	13509365573	高工	仪器仪表	福建医科大学
林步新	13489100780	高工	仪器仪表	福建省妇幼保健院
应永胜	13600890547	高工	法律类	福建商业高等专科学校

专家签字:

俞兰 林步新 黄祖勇 詹仕华

应永胜