

附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的UHPLC,与人们熟知的HPLC技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC不仅比传统HPLC具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用UHPLC可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 一:技术指标 1: 流动相输送单元 1.1: 送液形式: 并联双柱塞, 二元高压梯度泵 1.2: 最大耐压: 130 MPa 1.3: 流量设定范围: 0.0001 mL/min - 5.0000 mL/min, 以0.1μL/min步进 1.4: 流量准确性: $\pm 1\%$ (水1mL/min、80MPa)	

- 1.5: 流量精度: 0.06 % RSD
- 1.6: 梯度浓度准确度: 0.5%以下
- 2: 在线真空脱气机
 - 2.1: 脱气液数: 5路
 - 2.2: 单流路最大流量: 10 mL/min
- 3: 自动进样器
 - 3.1: 进样方式: 全量进样方式 (高精度计量泵)
 - 3.2: 最大耐压: 130 MPa
 - 3.3: 进样量设定范围: 0.1 μ L - 50 μ L
 - 3.4 进样量准确性: $\pm$ 1%
 - 3.5 进样精度: 0.25 % RSD以下 (5 μ L进样)
 - 3.6 交叉污染: 咖啡因0.0015%以下 (5 μ L, 无清洗模式下)
 - 3.7 进样动作时间: 约10秒/10 μ L进样
 - 3.8 样品位数: $\geq$ 110位 (1.5 mL样品瓶)
 - 3.9 样品冷却器: 标配 (4 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C)
- 4: 柱温箱
 - 4.1 容量: 可收容内径4.6mm, 长150mm的色谱柱6根。
 - 4.2 温度设定范围: (室温+5) $^{\circ}$ C~150 $^{\circ}$ C
 - 4.3 控温方式: 模块控温方式, 采用智能热平衡机构, 实现了均一的温控。
 - 4.4 温控精度: $\pm$ 0.05 $^{\circ}$ C
- 5 系统控制器
 - 5.1 具有基于Web的控制功能
 - 5.2 具有数据缓冲功能

二: 配置要求

- 1.1 超高压流动相输送单元泵2套 (含混合器)
- 1.2 五流路在线真空脱气机1套
- 1.3 可降温超高压自动进样器1套
- 1.4 大体积柱温箱1套
- 1.5 系统控制器1套
- 1.7 流动相托盘1个
- 1.8 流动相瓶5个

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐用一般不超过 40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达 3nL/min 的流速分辨率, 达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用 4 种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器, 交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%, 远远高于进口, 达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高, 满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距, 满足不了严格的检测要求。

5. 该设备需与现有的 ABCix 质谱仪串联, 国产设备无法与 ABSCix 质谱仪在软件上互联。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备

盖



2021年5月) 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的UHPLC,与人们熟知的HPLC技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC不仅比传统HPLC具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用UHPLC可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 一:技术指标 1: 流动相输送单元 1.1: 送液形式: 并联双柱塞, 二元高压梯度泵 1.2: 最大耐压: 130 MPa 1.3: 流量设定范围: 0.0001 mL/min - 5.0000 mL/min, 以0.1μL/min步进 1.4: 流量准确性: $\pm 1\%$ (水1mL/min、80MPa)	

- 1.5: 流量精度: 0.06 % RSD
- 1.6: 梯度浓度准确度: 0.5%以下
- 2: 在线真空脱气机
- 2.1: 脱气液数: 5路
- 2.2: 单流路最大流量: 10 mL/min
- 3: 自动进样器
- 3.1: 进样方式: 全量进样方式 (高精度计量泵)
- 3.2: 最大耐压: 130 MPa
- 3.3: 进样量设定范围: 0.1 μ L - 50 μ L
- 3.4 进样量准确性: $\pm 1\%$
- 3.5 进样精度: 0.25 % RSD以下 (5 μ L进样)
- 3.6 交叉污染: 咖啡因0.0015%以下 (5 μ L, 无清洗模式下)
- 3.7 进样动作时间: 约10秒/10 μ L进样
- 3.8 样品位数: ≥ 110 位 (1.5 mL样品瓶)
- 3.9 样品冷却器: 标配 (4 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C)
- 4: 柱温箱
- 4.1 容量: 可收容内径4.6mm, 长150mm的色谱柱6根。
- 4.2 温度设定范围: (室温+5) $^{\circ}$ C $\sim$ 150 $^{\circ}$ C
- 4.3 控温方式: 模块控温方式, 采用智能热平衡机构, 实现了均一的温控。
- 4.4 温控精度: ± 0.05 $^{\circ}$ C
- 5 系统控制器
- 5.1 具有基于Web的控制功能
- 5.2 具有数据缓冲功能

二: 配置要求

- 1.1 超高压流动相输送单元泵2套 (含混合器)
- 1.2 五流路在线真空脱气机1套
- 1.3 可降温超高压自动进样器1套
- 1.4 大体积柱温箱1套
- 1.5 系统控制器1套
- 1.7 流动相托盘1个
- 1.8 流动相瓶5个

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa，实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上，达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 该设备需与现有的 ABCix 质谱仪串联，国产设备无法与 ABSCix 质谱仪在软件上互联。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

目前国产超高效液相色谱仪在流速范围、流速精度、检测器灵敏度等产品性能指标不及进口产品，不能满足采购单位对仪器的技术要求。建议相关部门同意采购进口产品。

专家签字：

2024年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的 UHPLC,与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 一:技术指标 1: 流动相输送单元 1.1: 送液形式: 并联双柱塞, 二元高压梯度泵 1.2: 最大耐压: 130 MPa 1.3: 流量设定范围: 0.0001 mL/min - 5.0000 mL/min, 以0.1μL/min步进 1.4: 流量准确性: $\pm 1\%$ (水1mL/min、80MPa)	

- 1.5: 流量精度: 0.06 % RSD
- 1.6: 梯度浓度准确度: 0.5%以下
- 2: 在线真空脱气机
 - 2.1: 脱气液数: 5路
 - 2.2: 单流路最大流量: 10 mL/min
- 3: 自动进样器
 - 3.1: 进样方式: 全量进样方式 (高精度计量泵)
 - 3.2: 最大耐压: 130 MPa
 - 3.3: 进样量设定范围: 0.1 μ L - 50 μ L
 - 3.4 进样量准确性: $\pm$ 1%
 - 3.5 进样精度: 0.25 % RSD以下 (5 μ L进样)
 - 3.6 交叉污染: 咖啡因0.0015%以下 (5 μ L, 无清洗模式下)
 - 3.7 进样动作时间: 约10秒/10 μ L进样
 - 3.8 样品位数: $\geq$ 110位 (1.5 mL样品瓶)
 - 3.9 样品冷却器: 标配 (4 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C)
- 4: 柱温箱
 - 4.1 容量: 可收容内径4.6mm, 长150mm的色谱柱6根。
 - 4.2 温度设定范围: (室温+5) $^{\circ}$ C $\sim$ 150 $^{\circ}$ C
 - 4.3 控温方式: 模块控温方式, 采用智能热平衡机构, 实现了均一的温控。
 - 4.4 温控精度: $\pm$ 0.05 $^{\circ}$ C
- 5 系统控制器
 - 5.1 具有基于Web的控制功能
 - 5.2 具有数据缓冲功能

二: 配置要求

- 1.1 超高压流动相输送单元泵2套 (含混合器)
- 1.2 五流路在线真空脱气机1套
- 1.3 可降温超高压自动进样器1套
- 1.4 大体积柱温箱1套
- 1.5 系统控制器1套
- 1.7 流动相托盘1个
- 1.8 流动相瓶5个

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa，实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上，达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 该设备需与现有的 ABCix 质谱仪串联，国产设备无法与 ABSCix 质谱仪在软件上互联。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口产品和国产产品的性能比较，国产超高效液相色谱仪性能无法满足本单位需求，建议采购进口产品

专家签字：

莫明村

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的 UHPLC,与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 一:技术指标 1: 流动相输送单元 1.1: 送液形式: 并联双柱塞, 二元高压梯度泵 1.2: 最大耐压: 130 MPa 1.3: 流量设定范围: 0.0001 mL/min - 5.0000 mL/min, 以0.1$\mu\text{L}/\text{min}$步进 1.4: 流量准确性: $\pm 1\%$ (水1mL/min、80MPa)	

- 1.5: 流量精度: 0.06 % RSD
- 1.6: 梯度浓度准确度: 0.5%以下
- 2: 在线真空脱气机
- 2.1: 脱气液数: 5路
- 2.2: 单流路最大流量: 10 mL/min
- 3: 自动进样器
- 3.1: 进样方式: 全量进样方式 (高精度计量泵)
- 3.2: 最大耐压: 130 MPa
- 3.3: 进样量设定范围: 0.1 μ L - 50 μ L
- 3.4 进样量准确性: $\pm 1\%$
- 3.5 进样精度: 0.25 % RSD以下 (5 μ L进样)
- 3.6 交叉污染: 咖啡因0.0015%以下 (5 μ L, 无清洗模式下)
- 3.7 进样动作时间: 约10秒/10 μ L进样
- 3.8 样品位数: ≥ 110 位 (1.5 mL样品瓶)
- 3.9 样品冷却器: 标配 (4 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C)
- 4: 柱温箱
- 4.1 容量: 可收容内径4.6mm, 长150mm的色谱柱6根。
- 4.2 温度设定范围: (室温+5) $^{\circ}$ C $\sim$ 150 $^{\circ}$ C
- 4.3 控温方式: 模块控温方式, 采用智能热平衡机构, 实现了均一的温控。
- 4.4 温控精度: ± 0.05 $^{\circ}$ C
- 5 系统控制器
- 5.1 具有基于Web的控制功能
- 5.2 具有数据缓冲功能

二: 配置要求

- 1.1 超高压流动相输送单元泵2套 (含混合器)
- 1.2 五流路在线真空脱气机1套
- 1.3 可降温超高压自动进样器1套
- 1.4 大体积柱温箱1套
- 1.5 系统控制器1套
- 1.7 流动相托盘1个
- 1.8 流动相瓶5个

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa，实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上，达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 该设备需与现有的 ABCix 质谱仪串联，国产设备无法与 ABSCix 质谱仪在软件上互联。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的超高效液相色谱仪在流速范围、流速精确度、全量进样方式、灵敏度以及与现有仪器串联等方面具有优越性，而国内品牌产品不能满足采购人的要求。经论证，建议采购进口产品。

专家签字: 孔晓红

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的 UHPLC,与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 一:技术指标 1: 流动相输送单元 1.1: 送液形式: 并联双柱塞, 二元高压梯度泵 1.2: 最大耐压: 130 MPa 1.3: 流量设定范围: 0.0001 mL/min - 5.0000 mL/min, 以0.1μL/min步进 1.4: 流量准确性: $\pm 1\%$ (水1mL/min、80MPa)	

- 1.5: 流量精度: 0.06 % RSD
- 1.6: 梯度浓度准确度: 0.5%以下
- 2: 在线真空脱气机
 - 2.1: 脱气液数: 5路
 - 2.2: 单流路最大流量: 10 mL/min
- 3: 自动进样器
 - 3.1: 进样方式: 全量进样方式 (高精度计量泵)
 - 3.2: 最大耐压: 130 MPa
 - 3.3: 进样量设定范围: 0.1 μ L - 50 μ L
 - 3.4 进样量准确性: $\pm 1\%$
 - 3.5 进样精度: 0.25 % RSD以下 (5 μ L进样)
 - 3.6 交叉污染: 咖啡因0.0015%以下 (5 μ L, 无清洗模式下)
 - 3.7 进样动作时间: 约10秒/10 μ L进样
 - 3.8 样品位数: ≥ 110 位 (1.5 mL样品瓶)
 - 3.9 样品冷却器: 标配 (4 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C)
- 4: 柱温箱
 - 4.1 容量: 可收容内径4.6mm, 长150mm的色谱柱6根。
 - 4.2 温度设定范围: (室温+5) $^{\circ}$ C $\sim$ 150 $^{\circ}$ C
 - 4.3 控温方式: 模块控温方式, 采用智能热平衡机构, 实现了均一的温控。
 - 4.4 温控精度: ± 0.05 $^{\circ}$ C
- 5 系统控制器
 - 5.1 具有基于Web的控制功能
 - 5.2 具有数据缓冲功能

二: 配置要求

- 1.1 超高压流动相输送单元泵2套 (含混合器)
- 1.2 五流路在线真空脱气机1套
- 1.3 可降温超高压自动进样器1套
- 1.4 大体积柱温箱1套
- 1.5 系统控制器1套
- 1.7 流动相托盘1个
- 1.8 流动相瓶5个

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa，实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上，达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 该设备需与现有的 ABCix 质谱仪串联，国产设备无法与 ABSCix 质谱仪在软件上互联。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的采购需求，超高效液相色谱仪进口和国产设备的设备性能比较，目前国内还不能制造成熟的超高效液相色谱仪，只能生产常规液相色谱仪，国产的液相色谱仪的技术参数不能满足采购人的采购需求，且在精度要求和灵敏度和进口产品相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求，综上所述，经论证，建议采购进口设备。

专家签字：郭楠
2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的UHPLC,与人们熟知的HPLC技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC不仅比传统HPLC具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用UHPLC可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 一:技术指标 1: 流动相输送单元 1.1: 送液形式: 并联双柱塞, 二元高压梯度泵 1.2: 最大耐压: 130 MPa 1.3: 流量设定范围: 0.0001 mL/min - 5.0000 mL/min, 以0.1$\mu\text{L}/\text{min}$步进 1.4: 流量准确性: $\pm 1\%$ (水1mL/min、80MPa)	

- 1.5: 流量精度: 0.06 % RSD
- 1.6: 梯度浓度准确度: 0.5%以下
- 2: 在线真空脱气机
 - 2.1: 脱气液数: 5路
 - 2.2: 单流路最大流量: 10 mL/min
- 3: 自动进样器
 - 3.1: 进样方式: 全量进样方式 (高精度计量泵)
 - 3.2: 最大耐压: 130 MPa
 - 3.3: 进样量设定范围: 0.1 μ L - 50 μ L
 - 3.4 进样量准确性: $\pm 1\%$
 - 3.5 进样精度: 0.25 % RSD以下 (5 μ L进样)
 - 3.6 交叉污染: 咖啡因0.0015%以下 (5 μ L, 无清洗模式下)
 - 3.7 进样动作时间: 约10秒/10 μ L进样
 - 3.8 样品位数: ≥ 110 位 (1.5 mL样品瓶)
 - 3.9 样品冷却器: 标配 (4 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C)
- 4: 柱温箱
 - 4.1 容量: 可收容内径4.6mm, 长150mm的色谱柱6根。
 - 4.2 温度设定范围: (室温+5) $^{\circ}$ C $\sim$ 150 $^{\circ}$ C
 - 4.3 控温方式: 模块控温方式, 采用智能热平衡机构, 实现了均一的温控。
 - 4.4 温控精度: ± 0.05 $^{\circ}$ C
- 5 系统控制器
 - 5.1 具有基于Web的控制功能
 - 5.2 具有数据缓冲功能

二: 配置要求

- 1.1 超高压流动相输送单元泵2套 (含混合器)
- 1.2 五流路在线真空脱气机1套
- 1.3 可降温超高压自动进样器1套
- 1.4 大体积柱温箱1套
- 1.5 系统控制器1套
- 1.7 流动相托盘1个
- 1.8 流动相瓶5个

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa，实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上，达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 该设备需与现有的 ABCix 质谱仪串联，国产设备无法与 ABSCix 质谱仪在软件上互联。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

因国内产品灵敏度和稳定性比较差，不能耐高压，一些参数无法满足用户要求。为了与现有的 ABCix 质谱仪串联，在软件上互联，满足科研含量极低含量检测要求，建议采购进口设备。

专家签字：

蒋奇亮

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取：	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：	
☒ 3. 其他。	
一、采购产品的用途	
色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中，同时进入色谱柱的各组分，由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同，随流动相在色谱柱中运行时，在两相间进行反复多次（$10^3\sim 10^6$ 次）的分配过程，使得原来分配系数具有微小差别的各组分，产生了保留能力明显差异的效果，进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同，经过一定长度的色谱柱后，彼此分离，按照先后次序从色谱柱中流出，进入信号检测器，在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱（UHPLC）与传统的高效液相色谱（HPLC）技术相比提供了更高的效率，因而具有更强的分离能力。基于$<1.7\ \mu\text{m}$ 小颗粒技术的 UHPLC，与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是：UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力，而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作，并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统，广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域，是理化实验室必备仪器设备。	
二、采购产品的性能要求	
一:技术指标	
1: 流动相输送单元	
1.1: 送液形式：并联双柱塞，二元高压梯度泵	
1.2: 最大耐压：130 MPa	
1.3: 流量设定范围：0.0001 mL/min - 5.0000 mL/min，以0.1 μ L/min步进	
1.4: 流量准确性： $\pm 1\%$ （水1mL/min、80MPa）	

- 1.5: 流量精度: 0.06 % RSD
- 1.6: 梯度浓度准确度: 0.5%以下
- 2: 在线真空脱气机
 - 2.1: 脱气液数: 5路
 - 2.2: 单流路最大流量: 10 mL/min
- 3: 自动进样器
 - 3.1: 进样方式: 全量进样方式 (高精度计量泵)
 - 3.2: 最大耐压: 130 MPa
 - 3.3: 进样量设定范围: 0.1μL - 50μL
 - 3.4 进样量准确性: ±1%
 - 3.5 进样精度: 0.25 % RSD以下 (5μL进样)
 - 3.6 交叉污染: 咖啡因0.0015%以下 (5μL, 无清洗模式下)
 - 3.7 进样动作时间: 约10秒/10μL进样
 - 3.8 样品位数: ≥110位 (1.5 mL样品瓶)
 - 3.9 样品冷却器: 标配 (4℃ - 40℃)
- 4: 柱温箱
 - 4.1 容量: 可收容内径4.6mm, 长150mm的色谱柱6根。
 - 4.2 温度设定范围: (室温+5) °C~150 °C
 - 4.3 控温方式: 模块控温方式, 采用智能热平衡机构, 实现了均一的温控。
 - 4.4 温控精度: ±0.05 °C
- 5 系统控制器
 - 5.1 具有基于Web的控制功能
 - 5.2 具有数据缓冲功能

二: 配置要求

- 1.1 超高压流动相输送单元泵2套 (含混合器)
- 1.2 五流路在线真空脱气机1套
- 1.3 可降温超高压自动进样器1套
- 1.4 大体积柱温箱1套
- 1.5 系统控制器1套
- 1.7 流动相托盘1个
- 1.8 流动相瓶5个

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达 3nL/min 的流速分辨率, 达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用 4 种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器, 交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%, 远远高于进口, 达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高, 满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距, 满足不了严格的检测要求。

5. 该设备需与现有的 ABCix 质谱仪串联, 国产设备无法与 ABSCix 质谱仪在软件上互联。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口超高效液相色谱仪相对于国产产品, 精度高、灵敏度高、性能稳定、耐用性好、兼容性好; 该进口产品不属于国家法律法规和政策禁止或限制进口的产品范围。综上, 建议采购进口产品。

专家签字:

覃刚

2021 年 4 月 29 日

附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
原因阐述	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的UHPLC,与人们熟知的HPLC技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC不仅比传统HPLC具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用UHPLC可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 1 系统控制器 1.1 可连接单元:溶剂输送单元:4个,自动进样器:1个,柱温箱:4个,检测器:2个 1.2 最多可连接单元:5个(含溶剂输送单元) 2 输液泵 2.1 泵类型:并联双柱塞(冲程体积$10 \mu\text{L}$) 2.2 物理双泵头:减低故障率,便于维护 2.3 流速范围:0.0001-10.0000mL/min	

- 2.4 耐压: 105Mpa
- 2.5 流速精确度: $\leq 0.062\% \text{RSD}$
- 2.6 混合器控温: 可实现流动相快速、稳定混合
- 2.7 梯度类型: 二元高压梯度
- 2.8 浓度梯度范围: $0 \sim 100\% (0.1\% \text{步进})$
- 2.9 自我诊断/自我恢复: 自动检测到批处理分析过程中意外混入的气泡, 自动执行Purge, 快速恢复至正常分析状态。
- 2.10 智能流量控制功能: 防止瞬间高压损害色谱柱, 延长色谱柱使用寿命。
- 2.12 pH范围: 1 - 14
- 3 脱气机
- 3.1 流路数目: 2路
- 3.2 脱气流路体积: 400 μL /每流路
- 4 自动进样器
- 4.1 线性: $>0.9999\%$
- 4.2 耐压: 105Mpa
- 4.3 进样周期: ≤ 6.7 秒
- 4.4 进样速度: 4秒
- 4.5 样品数量: 162位 (1.5mL/2mL样品瓶)
- 4.6 样品数量扩展: 最多可扩展至16000个样品
- 4.7 交叉污染: $<0.0003\%$
- 4.8 针外润洗和进样口冲洗: 标配
- 4.9 针外壁送液清洗: 可扩展支持两路清洗液
- 4.10 针内壁清洗: 可扩展支持3路清洗液
- 4.11 双进样模式: 可扩展为支持两条独立流路同时分析
- 4.12 支持多种自动前处理功能: 样品稀释、添加、混合、Co-injection功能、自动衍生等
- 4.13 样品冷却: 支持, 样品高速冷却机制可在20分钟以内达到设定温度;
- 4.14 智能化样品冷却机制, 智能控制样品仓内气流走向, 充分保持其内部温度, 防止样品仓门打开时外部热空气侵入影响样品仓内温度, 并放置冷凝的发生。
- 4.15 样品控温设定范围: $4 \sim 45^{\circ}\text{C}$
- 4.16 pH值范围: 1 - 14
- 5 柱温箱
- 5.1 温度控制类型: 强制空气循环
- 5.2 温度控制范围: 室温- $10^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
- 5.3 色谱柱容量: 单个柱温箱内可放置100mm $\times$ 6根; 300mm $\times$ 3根
- 5.4 双重漏液传感器: 含气体和液体双重传感器
- 6 紫外检测器
- 6.1 光源: 氘灯
- 6.2 波长范围: 190 $\sim$ 700nm

- 6.3双波长功能：支持
- 6.4漂移： $<0.1 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 6.5噪音： $<5.0 \times 10^{-6} \text{AU}$
- 6.6线性范围： $>2.5 \text{AU}$
- 6.7温度系数： $<0.3 \times 10^{-3} \text{AU/}^\circ\text{C}$ (250nm, 甲醇1ml/min),
- 6.8标准池：光程10mm, 池体积12 μL 、耐压12Mpa
- 6.9流通池ID/光源ID功能：识别流通池与光源的ID, 录入数据文件与系统检查报告
- 6.10流通池温控：可调节
- 6.11控温单元：标配光路系统和流通池(部分选配流通池除外)
- 6.12流通池温控范围：9~50 $^\circ\text{C}$, 步进1 $^\circ\text{C}$
- 6.13双波长模式：支持
- 6.14比例色谱功能：支持
- 6.15波长扫描功能：支持
- 6.16波长时间程序：支持

三、仪器配置清单

- 1、高精度输液泵2套
- 2、高效混合器1套
- 3、三通道脱气机1套
- 4、自动进样器1套
- 5、柱温箱1套
- 6、紫外检测器1套
- 7、系统控制器1套
- 8、消耗品包(包含：100 x 2.1mm, 1.9 μm 规格UPLC色谱柱1支、接头、配管、2mL样品瓶100个、1L流动相瓶5个) 1套
- 9、工具包1套

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达 3nL/min 的流速分辨率, 达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用 4 种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限

度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高, 满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距, 满足不了严格的检测要求。

5. 进口超高效液相能够有未来升级、中心切割全二维液相的空间, 能满足处理复杂基质样品的需求, 国内仪器目前未在该领域有成熟的产品。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备



附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的 UHPLC,与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 1 系统控制器 1.1 可连接单元:溶剂输送单元:4个,自动进样器:1个,柱温箱:4个,检测器:2个 1.2 最多可连接单元:5个(含溶剂输送单元) 2 输液泵 2.1 泵类型:并联双柱塞(冲程体积$10 \mu\text{L}$) 2.2 物理双泵头:减低故障率,便于维护 2.3 流速范围:0.0001-10.0000mL/min	

- 2.4 耐压: 105Mpa
- 2.5 流速精确度: $\leq 0.062\% \text{RSD}$
- 2.6 混合器控温: 可实现流动相快速、稳定混合
- 2.7 梯度类型: 二元高压梯度
- 2.8 浓度梯度范围: $0 \sim 100\% (0.1\% \text{步进})$
- 2.9 自我诊断/自我恢复: 自动检测到批处理分析过程中意外混入的气泡, 自动执行Purge, 快速恢复至正常分析状态。
- 2.10 智能流量控制功能: 防止瞬间高压损害色谱柱, 延长色谱柱使用寿命。
- 2.12 pH范围: 1 - 14
- 3 脱气机
- 3.1 流路数目: 2路
- 3.2 脱气流路体积: 400 μL /每流路
- 4 自动进样器
- 4.1 线性: $>0.9999\%$
- 4.2 耐压: 105Mpa
- 4.3 进样周期: $\leq 6.7 \text{秒}$
- 4.4 进样速度: 4秒
- 4.5 样品数量: 162位 (1.5mL/2mL样品瓶)
- 4.6 样品数量扩展: 最多可扩展至16000个样品
- 4.7 交叉污染: $<0.0003\%$
- 4.8 针外润洗和进样口冲洗: 标配
- 4.9 针外壁送液清洗: 可扩展支持两路清洗液
- 4.10 针内壁清洗: 可扩展支持3路清洗液
- 4.11 双进样模式: 可扩展为支持两条独立流路同时分析
- 4.12 支持多种自动前处理功能: 样品稀释、添加、混合、Co-injection功能、自动衍生等
- 4.13 样品冷却: 支持, 样品高速冷却机制可在20分钟以内达到设定温度;
- 4.14 智能化样品冷却机制, 智能控制样品仓内气流走向, 充分保持其内部温度, 防止样品仓门打开时外部热空气侵入影响样品仓内温度, 并放置冷凝的发生。
- 4.15 样品控温设定范围: $4 \sim 45^{\circ}\text{C}$
- 4.16 pH值范围: 1 - 14
- 5 柱温箱
- 5.1 温度控制类型: 强制空气循环
- 5.2 温度控制范围: 室温- $10^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
- 5.3 色谱柱容量: 单个柱温箱内可放置100mm $\times$ 6根; 300mm $\times$ 3根
- 5.4 双重漏液传感器: 含气体和液体双重传感器
- 6 紫外检测器
- 6.1 光源: 氙灯
- 6.2 波长范围: 190~700nm

- 6.3双波长功能：支持
- 6.4漂移： $<0.1 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 6.5噪音： $<5.0 \times 10^{-6} \text{AU}$
- 6.6线性范围： $>2.5 \text{AU}$
- 6.7温度系数： $<0.3 \times 10^{-3} \text{AU/}^\circ\text{C}$ (250nm, 甲醇1ml/min),
- 6.8标准池：光程10mm, 池体积12 μL 、耐压12Mpa
- 6.9流通池ID/光源ID功能：识别流通池与光源的ID, 录入数据文件与系统检查报告
- 6.10流通池温控：可调节
- 6.11控温单元：标配光路系统和流通池(部分选配流通池除外)
- 6.12流通池温控范围：9~50 $^\circ\text{C}$, 步进1 $^\circ\text{C}$
- 6.13双波长模式：支持
- 6.14比例色谱功能：支持
- 6.15波长扫描功能：支持
- 6.16波长时间程序：支持

三、仪器配置清单

- 1、高精度输液泵2套
- 2、高效混合器1套
- 3、三通道脱气机1套
- 4、自动进样器1套
- 5、柱温箱1套
- 6、紫外检测器1套
- 7、系统控制器1套
- 8、消耗品包(包含：100 x 2.1mm, 1.9 μm 规格UPLC色谱柱1支、接头、配管、2mL样品瓶100个、1L流动相瓶5个) 1套
- 9、工具包1套

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在0~3mL/min的流速范围内实现最高达130Mpa的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达3nL/min的流速分辨率, 达到极高的流速精度为0.06%RSD。国产目前流速精度一般为0.5%RSD以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用4种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限

度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 进口超高效液相能够有未来升级、中心切割全二维液相的空间，能满足处理复杂基质样品的需求，国内仪器目前未在该领域有成熟的产品。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

目前国产超高效液相色谱仪在流速范围、流速精度、检测器灵敏度等性能指标不及进口产品，不能满足采购单位对仪器的技术要求。建议相关部门同意采购进口产品

专家签字：

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取：	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：	
☒ 3. 其他。	
原因阐述：	
一、采购产品的用途	
色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中，同时进入色谱柱的各组分，由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同，随流动相在色谱柱中运行时，在两相间进行反复多次（$10^3\sim 10^6$ 次）的分配过程，使得原来分配系数具有微小差别的各组分，产生了保留能力明显差异的效果，进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同，经过一定长度的色谱柱后，彼此分离，按照先后次序从色谱柱中流出，进入信号检测器，在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱（UHPLC）与传统的高效液相色谱（HPLC）技术相比提供了更高的效率，因而具有更强的分离能力。基于$<1.7\ \mu\text{m}$ 小颗粒技术的 UHPLC，与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是：UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力，而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作，并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统，广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域，是理化实验室必备仪器设备。	
二、采购产品的性能要求	
1 系统控制器	
1.1 可连接单元：溶剂输送单元：4个，自动进样器：1个，柱温箱：4个，检测器：2个	
1.2 最多可连接单元：5个(含溶剂输送单元)	
2 输液泵	
2.1 泵类型：并联双柱塞(冲程体积 $10\ \mu\text{L}$)	
2.2 物理双泵头：减低故障率，便于维护	
2.3 流速范围：0.0001-10.0000mL/min	

- 2.4 耐压: 105Mpa
- 2.5 流速精确度: $\leq 0.062\%$ RSD
- 2.6 混合器控温: 可实现流动相快速、稳定混合
- 2.7 梯度类型: 二元高压梯度
- 2.8 浓度梯度范围: 0~100%(0.1%步进)
- 2.9 自我诊断/自我恢复: 自动检测到批处理分析过程中意外混入的气泡, 自动执行Purge, 快速恢复至正常分析状态。
- 2.10 智能流量控制功能: 防止瞬间高压损害色谱柱, 延长色谱柱使用寿命。
- 2.12 pH范围: 1 - 14
- 3 脱气机
- 3.1 流路数目: 2路
- 3.2 脱气流路体积: 400 μ L/每流路
- 4 自动进样器
- 4.1 线性: $>0.9999\%$
- 4.2 耐压: 105Mpa
- 4.3 进样周期: ≤ 6.7 秒
- 4.4 进样速度: 4秒
- 4.5 样品数量: 162位(1.5mL/2mL样品瓶)
- 4.6 样品数量扩展: 最多可扩展至16000个样品
- 4.7 交叉污染: $<0.0003\%$
- 4.8 针外润洗和进样口冲洗: 标配
- 4.9 针外壁送液清洗: 可扩展支持两路清洗液
- 4.10 针内壁清洗: 可扩展支持3路清洗液
- 4.11 双进样模式: 可扩展为支持两条独立流路同时分析
- 4.12 支持多种自动前处理功能: 样品稀释、添加、混合、Co-injection功能、自动衍生等
- 4.13 样品冷却: 支持, 样品高速冷却机制可在20分钟以内达到设定温度;
- 4.14 智能化样品冷却机制, 智能控制样品仓内气流走向, 充分保持其内部温度, 防止样品仓门打开时外部热空气侵入影响样品仓内温度, 并放置冷凝的发生。
- 4.15 样品控温设定范围: 4~45 $^{\circ}$ C
- 4.16 pH值范围: 1 - 14
- 5 柱温箱
- 5.1 温度控制类型: 强制空气循环
- 5.2 温度控制范围: 室温-10 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C
- 5.3 色谱柱容量: 单个柱温箱内可放置100mm $\times$ 6根; 300mm $\times$ 3根
- 5.4 双重漏液传感器: 含气体和液体双重传感器
- 6 紫外检测器
- 6.1 光源: 氙灯
- 6.2 波长范围: 190~700nm

- 6.3双波长功能：支持
- 6.4漂移： $<0.1 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 6.5噪音： $<5.0 \times 10^{-6} \text{AU}$
- 6.6线性范围： $>2.5 \text{AU}$
- 6.7温度系数： $<0.3 \times 10^{-3} \text{AU/}^\circ\text{C}$ (250nm, 甲醇1ml/min),
- 6.8标准池：光程10mm, 池体积12 μL 、耐压12Mpa
- 6.9流通池ID/光源ID功能：识别流通池与光源的ID, 录入数据文件与系统检查报告
- 6.10流通池温控：可调节
- 6.11控温单元：标配光路系统和流通池(部分选配流通池除外)
- 6.12流通池温控范围：9~50 $^\circ\text{C}$, 步进1 $^\circ\text{C}$
- 6.13双波长模式：支持
- 6.14比例色谱功能：支持
- 6.15波长扫描功能：支持
- 6.16波长时间程序：支持

三、仪器配置清单

- 1、高精度输液泵2套
- 2、高效混合器1套
- 3、三通道脱气机1套
- 4、自动进样器1套
- 5、柱温箱1套
- 6、紫外检测器1套
- 7、系统控制器1套
- 8、消耗品包(包含：100 x 2.1mm, 1.9 μm 规格UPLC色谱柱1支、接头、配管、2mL样品瓶100个、1L流动相瓶5个) 1套
- 9、工具包1套

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在0~3mL/min的流速范围内实现最高达130Mpa的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达3nL/min的流速分辨率, 达到极高的流速精度为0.06%RSD。国产目前流速精度一般为0.5%RSD以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用4种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限

度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 进口超高效液相能够有未来升级、中心切割全二维液相的空间，能满足处理复杂基质样品的需求，国内仪器目前未在该领域有成熟的产品。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口产品和国产产品的性能比较，^{国产}超高效液相色谱仪性能无法满足本单位需求，建议采购进口产品。

专家签字：郑永付

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的 UHPLC,与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 1 系统控制器 1.1 可连接单元:溶剂输送单元:4个,自动进样器:1个,柱温箱:4个,检测器:2个 1.2 最多可连接单元:5个(含溶剂输送单元) 2 输液泵 2.1 泵类型:并联双柱塞(冲程体积$10 \mu\text{L}$) 2.2 物理双泵头:减低故障率,便于维护 2.3 流速范围:0.0001-10.0000mL/min	

- 2.4 耐压: 105Mpa
- 2.5 流速精确度: $\leq 0.062\%$ RSD
- 2.6 混合器控温: 可实现流动相快速、稳定混合
- 2.7 梯度类型: 二元高压梯度
- 2.8 浓度梯度范围: $0\sim 100\%$ (0.1% 步进)
- 2.9 自我诊断/自我恢复: 自动检测到批处理分析过程中意外混入的气泡, 自动执行Purge, 快速恢复至正常分析状态。
- 2.10 智能流量控制功能: 防止瞬间高压损害色谱柱, 延长色谱柱使用寿命。
- 2.12 pH范围: 1 - 14
- 3 脱气机
- 3.1 流路数目: 2路
- 3.2 脱气流路体积: $400\mu\text{L}$ /每流路
- 4 自动进样器
- 4.1 线性: $>0.9999\%$
- 4.2 耐压: 105Mpa
- 4.3 进样周期: ≤ 6.7 秒
- 4.4 进样速度: 4秒
- 4.5 样品数量: 162位($1.5\text{mL}/2\text{mL}$ 样品瓶)
- 4.6 样品数量扩展: 最多可扩展至16000个样品
- 4.7 交叉污染: $<0.0003\%$
- 4.8 针外润洗和进样口冲洗: 标配
- 4.9 针外壁送液清洗: 可扩展支持两路清洗液
- 4.10 针内壁清洗: 可扩展支持3路清洗液
- 4.11 双进样模式: 可扩展为支持两条独立流路同时分析
- 4.12 支持多种自动前处理功能: 样品稀释、添加、混合、Co-injection功能、自动衍生等
- 4.13 样品冷却: 支持, 样品高速冷却机制可在20分钟以内达到设定温度;
- 4.14 智能化样品冷却机制, 智能控制样品仓内气流走向, 充分保持其内部温度, 防止样品仓门打开时外部热空气侵入影响样品仓内温度, 并放置冷凝的发生。
- 4.15 样品控温设定范围: $4\sim 45^{\circ}\text{C}$
- 4.16 pH值范围: 1 - 14
- 5 柱温箱
- 5.1 温度控制类型: 强制空气循环
- 5.2 温度控制范围: 室温- $10^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$
- 5.3 色谱柱容量: 单个柱温箱内可放置 $100\text{mm}\times 6$ 根; $300\text{mm}\times 3$ 根
- 5.4 双重漏液传感器: 含气体和液体双重传感器
- 6 紫外检测器
- 6.1 光源: 氘灯
- 6.2 波长范围: $190\sim 700\text{nm}$

- 6.3双波长功能：支持
- 6.4漂移： $<0.1 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 6.5噪音： $<5.0 \times 10^{-6} \text{AU}$
- 6.6线性范围： $>2.5 \text{AU}$
- 6.7温度系数： $<0.3 \times 10^{-3} \text{AU/}^{\circ}\text{C}$ (250nm, 甲醇1ml/min),
- 6.8标准池：光程10mm, 池体积12 μL 、耐压12Mpa
- 6.9流通池ID/光源ID功能：识别流通池与光源的ID, 录入数据文件与系统检查报告
- 6.10流通池温控：可调节
- 6.11控温单元：标配光路系统和流通池(部分选配流通池除外)
- 6.12流通池温控范围：9~50 $^{\circ}\text{C}$, 步进1 $^{\circ}\text{C}$
- 6.13双波长模式：支持
- 6.14比例色谱功能：支持
- 6.15波长扫描功能：支持
- 6.16波长时间程序：支持

三、仪器配置清单

- 1、高精度输液泵2套
- 2、高效混合器1套
- 3、三通道脱气机1套
- 4、自动进样器1套
- 5、柱温箱1套
- 6、紫外检测器1套
- 7、系统控制器1套
- 8、消耗品包(包含：100 x 2.1mm, 1.9 μm 规格UPLC色谱柱1支、接头、配管、2mL样品瓶100个、1L流动相瓶5个) 1套
- 9、工具包1套

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在0~3mL/min的流速范围内实现最高达130Mpa的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达3nL/min的流速分辨率, 达到极高的流速精度为0.06%RSD。国产目前流速精度一般为0.5%RSD以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用4种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限

度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 进口超高效液相能够有未来升级、中心切割全二维液相的空间，能满足处理复杂基质样品的需求，国内仪器目前未在该领域有成熟的产品。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的超高效液相色谱仪在流速范围、流速分辨率、全量进样方式、灵敏度、升级空间等方面具有优越性。国内产品尚未有该领域的成熟产品。经论证，建议采购进口产品。

专家签字：孔晓红

2021年 4月 29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的 UHPLC,与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 1 系统控制器 1.1 可连接单元:溶剂输送单元:4个,自动进样器:1个,柱温箱:4个,检测器:2个 1.2 最多可连接单元:5个(含溶剂输送单元) 2 输液泵 2.1 泵类型:并联双柱塞(冲程体积$10 \mu\text{L}$) 2.2 物理双泵头:减低故障率,便于维护 2.3 流速范围:0.0001-10.0000mL/min	

- 2.4 耐压: 105Mpa
- 2.5 流速精确度: $\leq 0.062\% \text{RSD}$
- 2.6 混合器控温: 可实现流动相快速、稳定混合
- 2.7 梯度类型: 二元高压梯度
- 2.8 浓度梯度范围: $0 \sim 100\% (0.1\% \text{步进})$
- 2.9 自我诊断/自我恢复: 自动检测到批处理分析过程中意外混入的气泡, 自动执行Purge, 快速恢复至正常分析状态。
- 2.10 智能流量控制功能: 防止瞬间高压损害色谱柱, 延长色谱柱使用寿命。
- 2.12 pH范围: 1 - 14
- 3 脱气机
- 3.1 流路数目: 2路
- 3.2 脱气流路体积: 400 μL /每流路
- 4 自动进样器
- 4.1 线性: $>0.9999\%$
- 4.2 耐压: 105Mpa
- 4.3 进样周期: ≤ 6.7 秒
- 4.4 进样速度: 4秒
- 4.5 样品数量: 162位 (1.5mL/2mL样品瓶)
- 4.6 样品数量扩展: 最多可扩展至16000个样品
- 4.7 交叉污染: $<0.0003\%$
- 4.8 针外润洗和进样口冲洗: 标配
- 4.9 针外壁送液清洗: 可扩展支持两路清洗液
- 4.10 针内壁清洗: 可扩展支持3路清洗液
- 4.11 双进样模式: 可扩展为支持两条独立流路同时分析
- 4.12 支持多种自动前处理功能: 样品稀释、添加、混合、Co-injection功能、自动衍生等
- 4.13 样品冷却: 支持, 样品高速冷却机制可在20分钟以内达到设定温度;
- 4.14 智能化样品冷却机制, 智能控制样品仓内气流走向, 充分保持其内部温度, 防止样品仓门打开时外部热空气侵入影响样品仓内温度, 并放置冷凝的发生。
- 4.15 样品控温设定范围: $4 \sim 45^{\circ}\text{C}$
- 4.16 pH值范围: 1 - 14
- 5 柱温箱
- 5.1 温度控制类型: 强制空气循环
- 5.2 温度控制范围: 室温- $10^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
- 5.3 色谱柱容量: 单个柱温箱内可放置100mm $\times$ 6根; 300mm $\times$ 3根
- 5.4 双重漏液传感器: 含气体和液体双重传感器
- 6 紫外检测器
- 6.1 光源: 氙灯
- 6.2 波长范围: 190 $\sim$ 700nm

- 6.3双波长功能：支持
- 6.4漂移： $<0.1 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 6.5噪音： $<5.0 \times 10^{-6} \text{AU}$
- 6.6线性范围： $>2.5 \text{AU}$
- 6.7温度系数： $<0.3 \times 10^{-3} \text{AU/}^\circ\text{C}$ (250nm, 甲醇1ml/min),
- 6.8标准池：光程10mm, 池体积12 μL 、耐压12Mpa
- 6.9流通池ID/光源ID功能：识别流通池与光源的ID, 录入数据文件与系统检查报告
- 6.10流通池温控：可调节
- 6.11控温单元：标配光路系统和流通池(部分选配流通池除外)
- 6.12流通池温控范围：9~50 $^\circ\text{C}$, 步进1 $^\circ\text{C}$
- 6.13双波长模式：支持
- 6.14比例色谱功能：支持
- 6.15波长扫描功能：支持
- 6.16波长时间程序：支持

三、仪器配置清单

- 1、高精度输液泵2套
- 2、高效混合器1套
- 3、三通道脱气机1套
- 4、自动进样器1套
- 5、柱温箱1套
- 6、紫外检测器1套
- 7、系统控制器1套
- 8、消耗品包(包含：100 x 2.1mm, 1.9 μm 规格UPLC色谱柱1支、接头、配管、2mL样品瓶100个、1L流动相瓶5个) 1套
- 9、工具包1套

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达 3nL/min 的流速分辨率, 达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用 4 种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限

度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 进口超高效液相能够有未来升级、中心切割全二维液相的空间，能满足处理复杂基质样品的需求，国内仪器目前未在该领域有成熟的产品。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人实际需求，超高效液相色谱仪进口和国产设备的设备性能的比较。目前国内还不能制造成熟的超高效液相色谱仪，只能生产常规液相色谱仪。国产的超高效液相色谱仪的技术参数不能满足实际需求。综上所述，经论证，建议采购进口设备。

专家签字：郭博

2024年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☒ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中,同时进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱中运行时,在两相间进行反复多次($10^3 \sim 10^6$次)的分配过程,使得原来分配系数具有微小差别的各组分,产生了保留能力明显差异的效果,进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离,按照先后次序从色谱柱中流出,进入信号检测器,在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱(UHPLC)与传统的高效液相色谱(HPLC)技术相比提供了更高的效率,因而具有更强的分离能力。基于$<1.7 \mu\text{m}$小颗粒技术的 UHPLC,与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是:UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力,而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作,并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统,广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域,是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 1 系统控制器 1.1 可连接单元:溶剂输送单元:4个,自动进样器:1个,柱温箱:4个,检测器:2个 1.2 最多可连接单元:5个(含溶剂输送单元) 2 输液泵 2.1 泵类型:并联双柱塞(冲程体积$10 \mu\text{L}$) 2.2 物理双泵头:减低故障率,便于维护 2.3 流速范围:0.0001-10.0000mL/min	

- 2.4 耐压: 105Mpa
- 2.5流速精确度: $\leq 0.062\%$ RSD
- 2.6混合器控温: 可实现流动相快速、稳定混合
- 2.7梯度类型: 二元高压梯度
- 2.8 浓度梯度范围: 0~100%(0.1%步进)
- 2.9自我诊断/自我恢复: 自动检测到批处理分析过程中意外混入的气泡, 自动执行Purge, 快速恢复至正常分析状态。
- 2.10智能流量控制功能: 防止瞬间高压损害色谱柱, 延长色谱柱使用寿命。
- 2.12 pH范围: 1 - 14
- 3 脱气机
- 3.1 流路数目: 2路
- 3.2脱气流路体积: 400 μ L/每流路
- 4 自动进样器
- 4.1 线性: $>0.9999\%$
- 4.2 耐压: 105Mpa
- 4.3进样周期: ≤ 6.7 秒
- 4.4进样速度: 4秒
- 4.5 样品数量: 162位(1.5mL/2mL样品瓶)
- 4.6样品数量扩展: 最多可扩展至16000个样品
- 4.7交叉污染: $<0.0003\%$
- 4.8 针外润洗和进样口冲洗: 标配
- 4.9 针外壁送液清洗: 可扩展支持两路清洗液
- 4.10针内壁清洗: 可扩展支持3路清洗液
- 4.11双进样模式: 可扩展为支持两条独立流路同时分析
- 4.12支持多种自动前处理功能: 样品稀释、添加、混合、Co-injection功能、自动衍生等
- 4.13样品冷却: 支持, 样品高速冷却机制可在20分钟以内达到设定温度;
- 4.14智能化样品冷却机制, 智能控制样品仓内气流走向, 充分保持其内部温度, 防止样品仓门打开时外部热空气侵入影响样品仓内温度, 并放置冷凝的发生。
- 4.15样品控温设定范围: 4~45 $^{\circ}$ C
- 4.16 pH值范围: 1 - 14
- 5 柱温箱
- 5.1温度控制类型: 强制空气循环
- 5.2 温度控制范围: 室温-10 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C
- 5.3色谱柱容量: 单个柱温箱内可放置100mm $\times$ 6根; 300mm $\times$ 3根
- 5.4双重漏液传感器: 含气体和液体双重传感器
- 6 紫外检测器
- 6.1光源: 氙灯
- 6.2波长范围: 190~700nm

- 6.3双波长功能：支持
- 6.4漂移： $<0.1 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 6.5噪音： $<5.0 \times 10^{-6} \text{AU}$
- 6.6线性范围： $>2.5 \text{AU}$
- 6.7温度系数： $<0.3 \times 10^{-3} \text{AU/}^\circ\text{C}$ (250nm, 甲醇1ml/min),
- 6.8标准池：光程10mm, 池体积12 μL 、耐压12Mpa
- 6.9流通池ID/光源ID功能：识别流通池与光源的ID, 录入数据文件与系统检查报告
- 6.10流通池温控：可调节
- 6.11控温单元：标配光路系统和流通池(部分选配流通池除外)
- 6.12流通池温控范围：9~50 $^\circ\text{C}$, 步进1 $^\circ\text{C}$
- 6.13双波长模式：支持
- 6.14比例色谱功能：支持
- 6.15波长扫描功能：支持
- 6.16波长时间程序：支持

三、仪器配置清单

- 1、高精度输液泵2套
- 2、高效混合器1套
- 3、三通道脱气机1套
- 4、自动进样器1套
- 5、柱温箱1套
- 6、紫外检测器1套
- 7、系统控制器1套
- 8、消耗品包(包含：100 x 2.1mm, 1.9 μm 规格UPLC色谱柱1支、接头、配管、2mL样品瓶100个、1L流动相瓶5个) 1套
- 9、工具包1套

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在 0~3mL/min 的流速范围内实现最高达 130Mpa 的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过 40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达 3nL/min 的流速分辨率, 达到极高的流速精度为 0.06%RSD。国产目前流速精度一般为 0.5%RSD 以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用 4 种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限

度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 进口超高效液相能够有未来升级、中心切割全二维液相的空间，能满足处理复杂基质样品的需求，国内仪器目前未在该领域有成熟的产品。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

（因目前国内只能生产常规液相色谱仪，无法生产灵敏度和稳定性都比较高的超高效液相色谱仪。

进口设备耐压高，精度分辨率高，交叉污染少。

（因目前只有少数几个国际厂家能够生产此类高精度的尖端的仪器设备，建议采购进口设备。

专家签字：蒋奇亮

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取：	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：	
☒ 3. 其他。	
原因阐述：	
一、采购产品的用途 色谱法的本质在于色谱柱高选择性的高效分离作用与高灵敏度检测技术的结合。在色谱分析过程中，同时进入色谱柱的各组分，由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同，随流动相在色谱柱中运行时，在两相间进行反复多次（$10^3\sim10^6$ 次）的分配过程，使得原来分配系数具有微小差别的各组分，产生了保留能力明显差异的效果，进而各组分在色谱柱中的移动速度就不同，经过一定长度的色谱柱后，彼此分离，按照先后次序从色谱柱中流出，进入信号检测器，在记录仪上或色谱数据处理机上显示出各组分的色谱行为和谱峰数值。基于上述原理所建立的分析方法称为色谱法。液相色谱法是流动相为液体的一类色谱分析法。超高效液相色谱（UHPLC）与传统的高效液相色谱（HPLC）技术相比提供了更高的效率，因而具有更强的分离能力。基于$<1.7\ \mu\text{m}$ 小颗粒技术的 UHPLC，与人们熟知的 HPLC 技术具有相同的分离原理。不同的是：UHPLC 不仅比传统 HPLC 具有更高的分离能力，而且结束了人们多年不得不在速度和分离度之间取舍的历史。使用 UHPLC 可以在很宽的线速度、流速和反压下进行高效的分离工作，并获得优异的结果。超高效液相色谱仪是目前最先进的液相色谱分析系统，广泛应用于农残检测、食品药品检测、理化检测等领域，是理化实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求 1 系统控制器 1.1 可连接单元：溶剂输送单元：4个，自动进样器：1个，柱温箱：4个，检测器：2个 1.2 最多可连接单元：5个(含溶剂输送单元) 2 输液泵 2.1 泵类型：并联双柱塞(冲程体积$10\ \mu\text{L}$) 2.2 物理双泵头：减低故障率，便于维护 2.3 流速范围：0.0001-10.0000mL/min	

- 2.4 耐压: 105Mpa
- 2.5流速精确度: $\leq 0.062\%$ RSD
- 2.6混合器控温: 可实现流动相快速、稳定混合
- 2.7梯度类型: 二元高压梯度
- 2.8 浓度梯度范围: 0~100%(0.1%步进)
- 2.9自我诊断/自我恢复: 自动检测到批处理分析过程中意外混入的气泡, 自动执行Purge, 快速恢复至正常分析状态。
- 2.10智能流量控制功能: 防止瞬间高压损害色谱柱, 延长色谱柱使用寿命。
- 2.12 pH范围: 1 - 14
- 3 脱气机
- 3.1 流路数目: 2路
- 3.2脱气流路体积: 400 μ L/每流路
- 4 自动进样器
- 4.1 线性: $>0.9999\%$
- 4.2 耐压: 105Mpa
- 4.3进样周期: ≤ 6.7 秒
- 4.4进样速度: 4秒
- 4.5 样品数量: 162位(1.5mL/2mL样品瓶)
- 4.6样品数量扩展: 最多可扩展至16000个样品
- 4.7交叉污染: $<0.0003\%$
- 4.8 针外润洗和进样口冲洗: 标配
- 4.9 针外壁送液清洗: 可扩展支持两路清洗液
- 4.10针内壁清洗: 可扩展支持3路清洗液
- 4.11双进样模式: 可扩展为支持两条独立流路同时分析
- 4.12支持多种自动前处理功能: 样品稀释、添加、混合、Co-injection功能、自动衍生等
- 4.13样品冷却: 支持, 样品高速冷却机制可在20分钟以内达到设定温度;
- 4.14智能化样品冷却机制, 智能控制样品仓内气流走向, 充分保持其内部温度, 防止样品仓门打开时外部热空气侵入影响样品仓内温度, 并放置冷凝的发生。
- 4.15样品控温设定范围: 4~45 $^{\circ}$ C
- 4.16 pH值范围: 1 - 14
- 5 柱温箱
- 5.1温度控制类型: 强制空气循环
- 5.2 温度控制范围: 室温-10 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C
- 5.3色谱柱容量: 单个柱温箱内可放置100mm $\times$ 6根; 300mm $\times$ 3根
- 5.4双重漏液传感器: 含气体和液体双重传感器
- 6 紫外检测器
- 6.1光源: 氘灯
- 6.2波长范围: 190~700nm

- 6.3双波长功能：支持
- 6.4漂移： $<0.1 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 6.5噪音： $<5.0 \times 10^{-6} \text{AU}$
- 6.6线性范围： $>2.5 \text{AU}$
- 6.7温度系数： $<0.3 \times 10^{-3} \text{AU/}^\circ\text{C}$ (250nm, 甲醇1ml/min),
- 6.8标准池：光程10mm, 池体积12 μL 、耐压12Mpa
- 6.9流通池ID/光源ID功能：识别流通池与光源的ID, 录入数据文件与系统检查报告
- 6.10流通池温控：可调节
- 6.11控温单元：标配光路系统和流通池(部分选配流通池除外)
- 6.12流通池温控范围：9~50 $^\circ\text{C}$, 步进1 $^\circ\text{C}$
- 6.13双波长模式：支持
- 6.14比例色谱功能：支持
- 6.15波长扫描功能：支持
- 6.16波长时间程序：支持

三、仪器配置清单

- 1、高精度输液泵2套
- 2、高效混合器1套
- 3、三通道脱气机1套
- 4、自动进样器1套
- 5、柱温箱1套
- 6、紫外检测器1套
- 7、系统控制器1套
- 8、消耗品包(包含：100 x 2.1mm, 1.9 μm 规格UPLC色谱柱1支、接头、配管、2mL样品瓶100个、1L流动相瓶5个) 1套
- 9、工具包1套

三、进口产品与国内产品的性能比较

目前国内还不能制造商品化成熟的超高效液相色谱仪, 只能生产常规液相色谱仪, 国内的液相色谱仪生产厂家产品技术相对简单落后, 做工比较粗糙, 检测的灵敏度和稳定性都比较差。生产常规液相色谱仪的国内厂商主要有北京北分、浙江福力、安徽皖仪等; 进口产品主要有日本岛津、美国沃特世、美国安捷伦等。国内外产品的主要性能对比如下:

1. 进口超高效液相色谱仪能够在0~3mL/min的流速范围内实现最高达130Mpa的超高压, 在高流量区域也维持了高耐压, 完美应对各种分析。国产目前最高耐压一般不超过40Mpa, 实现不了超高效分析。

2. 进口超高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞, 具有自动脉冲校正机构, 拥有高达3nL/min的流速分辨率, 达到极高的流速精度为0.06%RSD。国产目前流速精度一般为0.5%RSD以上, 达不到超高效分析精度要求。

3. 进口超高效液相色谱仪采用全量进样方式, 经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质, 最多可使用4种清洗液, 彻底清洗流路, 最大限

度抑制交叉污染。是世界上交叉污染最低的自动进样器，交叉污染典型值小于 0.0015%。国产交叉污染一般为 0.03%，远远高于进口，达不到高精度低含量分析要求。

4. 进口超高效液相色谱仪检测器灵敏度高，满足科研的极低含量检测要求。国内仪器灵敏度跟进口相比还有较大差距，满足不了严格的检测要求。

5. 进口超高效液相能够有未来升级、中心切割全二维液相的空间，能满足处理复杂基质样品的需求，国内仪器目前未在该领域有成熟的产品。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的超高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口超高效液相色谱仪相对于国产产品，精度高、灵敏度高、性能稳定、耐用性好；进口产品未对我国提供技术转让，不属于国家法律、法规和政策禁止或限制进口的产品范围。综上，建议采购进口产品。

专家签字：李耀

2021 年 4 月 29 日

附表 2

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取：	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3. 其他。	
原因阐述：	
一、采购产品的用途： 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等，是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求： 1、支持仪器面板控制，彩色液晶触控屏，GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制，GUI 图形化操作界面 3、流速重现性：<0.06%RSD 或 <0.02minSD，其中较大值 4、压力范围：≥44MPa（0.0001~5 mL/min） 5、梯度延迟体积：650uL（可选：460uL、1100uL） 6、残留（交叉污染）：≤0.0025%（咖啡因，指定条件） 7、样品位：≥210（1.5/2ml 标准样品瓶） 8、双波长可变波长紫外可见光检测器：波长范围：190~700nm；可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可同时给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。检测池控温功能：标配恒温池，控温范围：室温-10℃~40℃ 9、蒸发光检测器：光源：LED（470 nm）；基线噪音：水相低于 1 毫伏/ 小时，非水相低于 3 毫伏/ 小时（GAIN）； 10、配置要求 10.1 四元梯度泵系统 1 套 10.2 五流路脱气单元 1 套 10.3 原装柱温箱 1 套 10.4 高灵敏度紫外可见光检测器 1 套 10.5 蒸发光散射检测器 1 套 10.6 原装中文可反控工作站软件 1 套	

10.7 不少于 210 位自动进样器 1 套

10.8 维护工具包 1 个

10.9 消耗品包 1 套

10.10 原厂色谱柱 1 根;

.....

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主,进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势,以保证检测结果可靠:

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压,在高流量区域也维持了高耐压,完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞,具有自动脉冲校正机构,拥有高达 3nL/min 的流速分辨率,流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上,达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式,经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质,最多可使用 4 种清洗液,彻底清洗流路,最大限度抑制交叉污染。交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上,达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪,以最常用的紫外可见光检测器为例,进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$,并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描,可给出两个不同波长色谱的比例色谱,以判断峰纯度。

四、结论

综上所述,根据广泛的调研,目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求,只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此,特申请采购进口产品。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备



附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: <0.06%RSD 或 <0.02minSD, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44\text{MPa}$ (0.0001~5 mL/min) 5、梯度延迟体积: 650uL (可选: 460uL、1100uL) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥ 210 (1.5/2ml 标准样品瓶) 8、双波长可变波长紫外可见光检测器: 波长范围: 190~700nm; 可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描,可同时给出两个不同波长色谱的比例色谱,以判断峰纯度。检测池控温功能: 标配恒温池,控温范围: 室温-10℃~40℃ 9、蒸发光检测器: 光源: LED (470 nm); 基线噪音: 水相低于 1 毫伏/ 小时, 非水相低于 3 毫伏/ 小时 (GAIN); 10、配置要求 10.1 四元梯度泵系统 1 套 10.2 五流路脱气单元 1 套 10.3 原装柱温箱 1 套 10.4 高灵敏度紫外可见光检测器 1 套 10.5 蒸发光散射检测器 1 套 10.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 10.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

10.8 维护工具包 1 个

10.9 消耗品包 1 套

10.10 原厂色谱柱 1 根;

.....

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

目前国产的高效液相色谱仪在流速范围、流速精度等性能上不及进口产品，不能满足采购单位对仪器的技术要求，建议相关部门同意采购进口产品。

专家签字：

2021 年 4 月 24 日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: <0.06%RSD 或 <0.02minSD,其中较大值 4、压力范围: ≥44MPa (0.0001~5 mL/min) 5、梯度延迟体积: 650uL (可选: 460uL、1100uL) 6、残留(交叉污染): ≤0.0025% (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥210 (1.5/2ml 标准样品瓶) 8、双波长可变波长紫外可见光检测器: 波长范围: 190~700nm; 可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描,可同时给出两个不同波长色谱的比例色谱,以判断峰纯度。检测池控温功能: 标配恒温池,控温范围: 室温-10℃~40℃ 9、蒸发光检测器: 光源: LED (470 nm); 基线噪音: 水相低于 1 毫伏/ 小时,非水相低于 3 毫伏/ 小时 (GAIN); 10、配置要求 10.1 四元梯度泵系统 1 套 10.2 五流路脱气单元 1 套 10.3 原装柱温箱 1 套 10.4 高灵敏度紫外可见光检测器 1 套 10.5 蒸发光散射检测器 1 套 10.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 10.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 10.8 维护工具包 1 个
- 10.9 消耗品包 1 套
- 10.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口产品和国产产品的性能比较，^{国产}高效液相色谱仪不能
满足采购单位需求，建议采购进口产品。

专家签字：

2021 年 4 月 29 日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5 mL/min$) 5、梯度延迟体积: $650\mu L$ (可选: $460\mu L$、$1100\mu L$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥ 210 ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8、双波长可变波长紫外可见光检测器: 波长范围: $190\sim 700nm$; 可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描,可同时给出两个不同波长色谱的比例色谱,以判断峰纯度。检测池控温功能: 标配恒温池,控温范围: 室温-$10^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$ 9、蒸发光检测器: 光源: LED ($470 nm$); 基线噪音: 水相低于 1 毫伏/ 小时,非水相低于 3 毫伏/ 小时 (GAIN); 10、配置要求 10.1 四元梯度泵系统 1 套 10.2 五流路脱气单元 1 套 10.3 原装柱温箱 1 套 10.4 高灵敏度紫外可见光检测器 1 套 10.5 蒸发光散射检测器 1 套 10.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 10.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 10.8 维护工具包 1 个
- 10.9 消耗品包 1 套
- 10.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的高效液相色谱仪在流速范围、流速精度、全量进样方式、灵敏度等方面具有优越性，而国内品牌的产品不能满足采购人的需求。经论证，建议采购进口产品。

专家签字：孔煜红

2021年4月29日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5\text{ mL/min}$) 5、梯度延迟体积: $650\mu L$ (可选: $460\mu L$、$1100\mu L$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥ 210 ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8、双波长可变波长紫外可见光检测器: 波长范围: $190\sim 700nm$; 可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描,可同时给出两个不同波长色谱的比例色谱,以判断峰纯度。检测池控温功能: 标配恒温池,控温范围: 室温-$10^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$ 9、蒸发光检测器: 光源: LED (470 nm); 基线噪音: 水相低于 1 毫伏/ 小时,非水相低于 3 毫伏/ 小时 (GAIN); 10、配置要求 10.1 四元梯度泵系统 1 套 10.2 五流路脱气单元 1 套 10.3 原装柱温箱 1 套 10.4 高灵敏度紫外可见光检测器 1 套 10.5 蒸发光散射检测器 1 套 10.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 10.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 10.8 维护工具包 1 个
- 10.9 消耗品包 1 套
- 10.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的实际需求，对液相色谱仪进口和国产设备的性能进行比较。进口液相色谱仪有如下较明显的技术优势：

1. 能在高流量区域维持高耐压，完美应对各种分析要求（0.0001-10.0000ml/min流速范围实现40Mpa以上耐压）。
2. 进口液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达3nL/min的流速分辨率，流速精度可达0.1%RSD，国产精度一般为1%RSD以上，达不到高精度分析要求。

综上所述，经论证，建议采购进口设备。

专家签字：

邵楠

2024年4月29日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 4MPa$ ($0.0001\sim 5 mL/min$) 5、梯度延迟体积: $650\mu L$ (可选: $460\mu L$、$1100\mu L$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥ 210 ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8、双波长可变波长紫外可见光检测器: 波长范围: $190\sim 700nm$; 可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描,可同时给出两个不同波长色谱的比例色谱,以判断峰纯度。检测池控温功能: 标配恒温池,控温范围: 室温-$10^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$ 9、蒸发光检测器: 光源: LED ($470 nm$); 基线噪音: 水相低于 1 毫伏/ 小时,非水相低于 3 毫伏/ 小时 (GAIN); 10、配置要求 10.1 四元梯度泵系统 1 套 10.2 五流路脱气单元 1 套 10.3 原装柱温箱 1 套 10.4 高灵敏度紫外可见光检测器 1 套 10.5 蒸发光散射检测器 1 套 10.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 10.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 10.8 维护工具包 1 个
- 10.9 消耗品包 1 套
- 10.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

因进口高效液相色谱仪流速精度可达到 0.1% RSD，能达到高精度分析要求，交叉污染小于 0.005%，分析结果的准确性更高。
目前国内品牌不能满足需求，建议采购进口设备。

专家签字：

蒋奇亮

2021 年 4 月 29 日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	40 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5\text{ mL/min}$) 5、梯度延迟体积: $650\mu L$ (可选: $460\mu L$、$1100\mu L$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥ 210 ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8、双波长可变波长紫外可见光检测器: 波长范围: $190\sim 700nm$; 可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描,可同时给出两个不同波长色谱的比例色谱,以判断峰纯度。检测池控温功能: 标配恒温池,控温范围: 室温-$10^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$ 9、蒸发光检测器: 光源: LED (470 nm); 基线噪音: 水相低于 1 毫伏/ 小时,非水相低于 3 毫伏/ 小时 (GAIN); 10、配置要求 10.1 四元梯度泵系统 1 套 10.2 五流路脱气单元 1 套 10.3 原装柱温箱 1 套 10.4 高灵敏度紫外可见光检测器 1 套 10.5 蒸发光散射检测器 1 套 10.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 10.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 10.8 维护工具包 1 个
- 10.9 消耗品包 1 套
- 10.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口高效液相色谱仪相对于国产产品，精度高、灵敏度高、性能稳定；该进口产品不属于国家法律法规和政策禁止或限制进口的产品。综上，建议采购进口产品。

专家签字：

章刚

2021 年 4 月 29 日

附表 2

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	30 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: <0.06%RSD 或 <0.02minSD, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44\text{MPa}$ (0.0001~5 mL/min) 5、梯度延迟体积: 650uL (可选: 460uL、1100uL) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥ 210 (1.5/2ml 标准样品瓶) 8、二极管阵列检测器: 二极管数量: 1024, 噪音: $< \pm 3 \times 10^{-6}\text{AU}$ (狭缝 8 nm , 波长 250 nm , 参比 350 nm) 9、配置要求 9.1 四元梯度泵系统 1 套 9.2 五流路脱气单元 1 套 9.3 原装柱温箱 1 套 9.4 高灵敏度二极管阵列检测器 1 套 9.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 9.7 不少于 210 位自动进样器 1 套 9.8 维护工具包 1 个 9.9 消耗品包 1 套 9.10 原厂色谱柱 1 根; 	

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

- 1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。
- 2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。
- 3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。
- 4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备



附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	30 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5\text{ mL/min}$) 5、梯度延迟体积: $650\mu\text{L}$ (可选: $460\mu\text{L}$、$1100\mu\text{L}$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7. 样品位: ≥ 210 ($1.5/2\text{ml}$ 标准样品瓶) 8. 二极管阵列检测器: 二极管数量: 1024, 噪音: $<\pm 3\times 10^{-6}AU$ (狭缝 8 nm, 波长 250 nm, 参比 350 nm) 9、配置要求 9.1 四元梯度泵系统 1 套 9.2 五流路脱气单元 1 套 9.3 原装柱温箱 1 套 9.4 高灵敏度二极管阵列检测器 1 套 9.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 9.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 9.8 维护工具包 1 个
- 9.9 消耗品包 1 套
- 9.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $< \pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

目前国产的高效液相色谱仪在流速范围、流速精度等产品质量性能不及进口产品，不满足采购单位对仪器的技术要求，建议相关部门同意采购进口产品。

专家签字：

年 4 月 29 日

2021

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	30 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5\text{ mL/min}$) 5、梯度延迟体积: $650\mu\text{L}$ (可选: $460\mu\text{L}$、$1100\mu\text{L}$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7. 样品位: ≥ 210 ($1.5/2\text{ml}$ 标准样品瓶) 8. 二极管阵列检测器: 二极管数量: 1024, 噪音: $<\pm 3\times 10^{-6}AU$ (狭缝 8 nm, 波长 250 nm, 参比 350 nm) 9、配置要求 9.1 四元梯度泵系统 1 套 9.2 五流路脱气单元 1 套 9.3 原装柱温箱 1 套 9.4 高灵敏度二极管阵列检测器 1 套 9.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 9.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 9.8 维护工具包 1 个
- 9.9 消耗品包 1 套
- 9.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $< \pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口产品较国产^{性稳定}产品的^{性能}较，国产的高效液相色谱仪不能
满足本单位需求，建议采购进口产品。

专家签字：

2021 年 4 月 29 日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	30 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述: 一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等, 是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制, 彩色液晶触控屏, GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制, GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5\text{ mL/min}$) 5、梯度延迟体积: $650\mu L$ (可选: $460\mu L$、$1100\mu L$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7、样品位: ≥ 210 ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8、二极管阵列检测器: 二极管数量: 1024, 噪音: $<\pm 3\times 10^{-6}AU$ (狭缝 8 nm, 波长 250 nm, 参比 350 nm) 9、配置要求 9.1 四元梯度泵系统 1 套 9.2 五流路脱气单元 1 套 9.3 原装柱温箱 1 套 9.4 高灵敏度二极管阵列检测器 1 套 9.6 原装中文可反控工作站软件 1 套	

9.7 不少于 210 位自动进样器 1 套

9.8 维护工具包 1 个

9.9 消耗品包 1 套

9.10 原厂色谱柱 1 根;

.....

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的高效液相色谱仪在流速范围、流速精度、全量进样方式、灵敏度等方面具有优越性，而国内品牌的产品不能满足采购人的要求。经论证，建议采购进口产品。

专家签字：孔樱红

2021年 4 月 29 日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	30 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5 mL/min$) 5、梯度延迟体积: $650\mu L$ (可选: $460\mu L$、$1100\mu L$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7. 样品位: ≥ 210 ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8. 二极管阵列检测器: 二极管数量: 1024, 噪音: $<\pm 3\times 10^{-6}AU$ (狭缝 $8 nm$, 波长 $250 nm$, 参比 $350 nm$) 9、配置要求 9.1 四元梯度泵系统 1 套 9.2 五流路脱气单元 1 套 9.3 原装柱温箱 1 套 9.4 高灵敏度二极管阵列检测器 1 套 9.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 9.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

- 9.8 维护工具包 1 个
- 9.9 消耗品包 1 套
- 9.10 原厂色谱柱 1 根;
-

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $< \pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的采购需求，高效液相色谱仪进口和国产设备的设备性能比较，进口的高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势。

1. 能在高流量区域维持高耐压，完美应对各种分析要求。
2. 进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构。国产品牌无法满足要求。

综合所述，经论证，建议采购进口设备

专家签字：郭栋

2021年 4 月 29 日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	30 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述: 一、采购产品的用途: 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等,是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求: 1、支持仪器面板控制,彩色液晶触控屏,GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制,GUI 图形化操作界面 3、流速重现性: $<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$, 其中较大值 4、压力范围: $\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5\text{ mL/min}$) 5、梯度延迟体积: $650\mu L$ (可选: $460\mu L$、$1100\mu L$) 6、残留(交叉污染): $\leq 0.0025\%$ (咖啡因, 指定条件) 7. 样品位: ≥ 210 ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8. 二极管阵列检测器: 二极管数量: 1024, 噪音: $<\pm 3\times 10^{-6}AU$ (狭缝 8 nm, 波长 250 nm, 参比 350 nm) 9、配置要求 9.1 四元梯度泵系统 1 套 9.2 五流路脱气单元 1 套 9.3 原装柱温箱 1 套 9.4 高灵敏度二极管阵列检测器 1 套 9.6 原装中文可反控工作站软件 1 套 9.7 不少于 210 位自动进样器 1 套	

9.8 维护工具包 1 个

9.9 消耗品包 1 套

9.10 原厂色谱柱 1 根;

.....

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染。，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $< \pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口高效液相色谱仪检测器“灵敏度高，耐高压，交叉污染小于 0.005%，能达到高精度的分析要求。

建议采购进口设备。

专家签字：

蒋奇亮

2021 年 4 月 9 日

附表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	高效液相色谱仪
拟采购产品金额	30 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取：	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3. 其他。	
原因阐述： 一、采购产品的用途： 高效液相色谱仪广泛应用于食品非法添加剂检测、农残检测、抗生素残留检测、药物残留检测等，是食品质量安全检测实验室必备仪器设备。 二、采购产品的性能要求： 1、支持仪器面板控制，彩色液晶触控屏，GUI 图形化操作界面 2、支持手机、平板电脑等智能终端控制，GUI 图形化操作界面 3、流速重现性：$<0.06\%RSD$ 或 $<0.02minSD$，其中较大值 4、压力范围：$\geq 44MPa$ ($0.0001\sim 5\text{ mL/min}$) 5、梯度延迟体积：$650\mu L$（可选：$460\mu L$、$1100\mu L$） 6、残留（交叉污染）：$\leq 0.0025\%$（咖啡因，指定条件） 7、样品位：$\geq 210$ ($1.5/2ml$ 标准样品瓶) 8、二极管阵列检测器：二极管数量：1024，噪音：$<\pm 3\times 10^{-6}AU$（狭缝 8 nm，波长 250 nm，参比 350 nm） 9、配置要求 9.1 四元梯度泵系统 1 套 9.2 五流路脱气单元 1 套 9.3 原装柱温箱 1 套 9.4 高灵敏度二极管阵列检测器 1 套 9.6 原装中文可反控工作站软件 1 套	

9.7 不少于 210 位自动进样器 1 套

9.8 维护工具包 1 个

9.9 消耗品包 1 套

9.10 原厂色谱柱 1 根;

.....

三、进口产品与国产品性能对比

目前市场上高效液相色谱仪以进口产品为主，进口高效液相色谱仪有如下较明显的技术优势，以保证检测结果可靠：

1、进口高效液相色谱仪能够在 0.0001-10.0000ml/min 的流速范围内实现 40Mpa 以上的高压，在高流量区域也维持了高耐压，完美应对各种分析要求。

2、进口高效液相色谱仪采用高精度步进电机控制微体积柱塞，具有自动脉冲校正机构，拥有高达 3nL/min 的流速分辨率，流速精度可达 0.1%RSD。目前国产液相色谱仪流速精度一般为 1%RSD 以上，达不到高精度分析要求。

3、进口高效液相色谱仪采用全量进样方式，经过特殊外形设计和金属涂层处理的进样针和完善进样针密封结构和流路部件材质，最多可使用 4 种清洗液，彻底清洗流路，最大限度抑制交叉污染，交叉污染典型值小于 0.005%。国产交叉污染一般为 0.05%以上，达不到高精度分析要求。

4、进口高效液相色谱仪检测器灵敏度远远高于国产液相色谱仪，以最常用的紫外可见光检测器为例，进口产品噪声 $<\pm 0.25 \times 10^{-5} \text{Au}$ ，并且可进行双波长同时检测、比例色谱图输出、波长扫描，可给出两个不同波长色谱的比例色谱，以判断峰纯度。

四、结论

综上所述，根据广泛的调研，目前国内品牌的高效液相色谱仪不能满足需求，只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此，特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

拟采购进口高效液相色谱仪精度高、灵敏度、性能稳定，该产品对我国提供技术转让，未列入国家鼓励进口目录中，也不属于国家法律、法规和政策明确规定禁止或限制进口的产品范围。综上，建议采购进口产品。

专家签字：李刚

2021 年 4 月 29 日

附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	紫外分光光度计
拟采购产品金额	15 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的设备用途 紫外分光光度计用于化合物含量的测定, 推测化合物的分子结构, 与标准物及标准图谱对照等。 二、主要技术指标 1 工作环境 1.1 使用温度范围: 15° C to 35° C 1.2 使用湿度范围: 30% to 80% 2 技术规格 2.1 分光系统 2.1.1 光学系统: 双光束 2.1.2 分光器: 双光栅单色器, 象差校正型切尼尔—特纳装置 2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm 2.1.4 测试波长范围: 185-900nm (更换 PMT, 可延伸至 1150nm) 2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm 2.1.6 波长准确性: $\pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm); $\pm 0.3\text{nm}$ (全波段) 2.1.7 波长重复精度: $\pm 0.05\text{nm}$ 2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4000nm/min; 2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置; 其它为 0.1nm 单位 2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm 2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式) 2.1.12 分辨率: 0.1nm 2.1.13 杂散光: $\text{KCl} < 1\%T$ (198nm); $\text{NaI} < 0.00005\%T$ (220nm); $\text{NaNO}_2 < 0.00002\%T$ (340nm) 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E) 2.1.16 测光范围: 吸光度: -8.5~8.5 Abs 2.1.17 光度准确性: $\pm 0.002\text{Abs}$ (0.5Abs)、$\pm 0.003\text{Abs}$ (1Abs)、$\pm 0.006\text{Abs}$ (2.0Abs)、$\pm 0.3\%T$ 2.1.18 光度重现性: $\pm 0.001\text{Abs}$ (0.5Abs)、$\pm 0.001\text{Abs}$ (1Abs)、$\pm 0.003\text{Abs}$ (2Abs)、$\pm 0.1\%T$	

- 2.1.19 噪音: <0.00006Abs RMS (500nm)
2.1.20 基线稳定性 < 0.0003Abs/hour
2.1.21 基线平直度 $\pm 0.0004\text{Abs}$ (200-860nm)
2.1.22 记录范围: 吸光度-10~10 Abs; 透射率 $\pm 10^{12}\%$
2.1.23 漂移: 小于 0.0003Abs/h
2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)
2.2 光源: 50W 卤素灯和氘灯 (插座型)
2.3 检测器: 光电倍增管

三、进口产品与国产产品的性能比较

1. 杂散光: 该指标与仪器检测结果的准确性。杂散光越小, 其结果得真实性越高, 准确性也越高, 为了的检测真实性, 需要杂散光小于 0.005%T, 但国产产品目前均达不到, 只能做到 0.01%T, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

2. 噪音: 仪器电源的噪声越低, 仪器的灵敏度越高, 为了达到痕量检测的要求, 需要仪器的噪声低于 0.00003Abs RMS, 而国产的仪器均不到该水平, 只能做到噪音: 0.0003Abs RMS, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

综上所述, 国产的紫外可见分光光度计无法满足学院科研检测的技术要求, 需购买进口产品方能满足工作要求。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用等诸多缺点, 不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备



附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	紫外分光光度计
拟采购产品金额	15 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1.中国境内无法获取:	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3.其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的设备用途	
紫外分光光度计用于化合物含量的测定，推测化合物的分子结构，与标准物及标准图谱对照等。	
二、主要技术指标	
1 工作环境	
1.1 使用温度范围: 15° C to 35° C	
1.2 使用湿度范围: 30% to 80%	
2 技术规格	
2.1 分光系统	
2.1.1 光学系统: 双光束	
2.1.2 分光器: 双光栅单色器，象差校正型切尼尔—特纳装置	
2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm	
2.1.4 测试波长范围: 185-900nm（更换 PMT，可延伸至 1150nm）	
2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm	
2.1.6 波长准确性: ±0.1nm（656.1nm）；±0.3nm(全波段)	
2.1.7 波长重复精度: ±0.05nm	
2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min；最大扫描速度: 4000nm/min；	
2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置；其它为 0.1nm 单位	
2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm	
2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5（低杂散光模式）	
2.1.12 分辨率: 0.1nm	

- 2.1.13 杂散光: $KCl < 1\%T(198nm)$; $NaI < 0.00005\%T(220nm)$; $NaNO_2 < 0.00002\%T(340nm)$
- 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式
- 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E)
- 2.1.16 测光范围: 吸光度: $-8.5 \sim 8.5$ Abs
- 2.1.17 光度准确性: $\pm 0.002Abs(0.5Abs)$ 、 $\pm 0.003Abs(1Abs)$ 、 $\pm 0.006Abs(2.0Abs)$ 、 $\pm 0.3\%T$
- 2.1.18 光度重现性: $\pm 0.001Abs(0.5Abs)$ 、 $\pm 0.001Abs(1Abs)$ 、 $\pm 0.003Abs(2Abs)$ 、 $\pm 0.1\%T$
- 2.1.19 噪音: $< 0.00006Abs$ RMS (500nm)
- 2.1.20 基线稳定性 $< 0.0003Abs/hour$
- 2.1.21 基线平直度 $\pm 0.0004Abs(200-860nm)$
- 2.1.22 记录范围: 吸光度-10~10 Abs; 透射率 $\pm 1012\%$
- 2.1.23 漂移: 小于 $0.0003Abs/h$
- 2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)
- 2.2 光源: 50W 卤素灯和氙灯 (插座型)
- 2.3 检测器: 光电倍增管

三、进口产品与国产产品的性能比较

1. 杂散光: 该指标与仪器检测结果的准确性。杂散光越小, 其结果得真实性越高, 准确性也越高, 为了检测真实性, 需要杂散光小于 $0.005\%T$, 但国产产品目前均达不到, 只能做到 $0.01\%T$, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。
2. 噪音: 仪器电源的噪声越低, 仪器的灵敏度越高, 为了达到痕量检测的要求, 需要仪器的噪声低于 $0.00003Abs$ RMS, 而国产的仪器均不到该水平, 只能做到噪音: $0.0003Abs$ RMS, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

综上所述, 国产的紫外可见分光光度计无法满足本单位检测的技术要求, 需购买进口产品方能满足工作要求。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用等诸多缺点, 不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

目前国产紫外分光光度计的杂散光指标未能达到
贵单位的检测要求, 为不影响检测结果的真实性,
建议相关部门同意贵单位采
购进口产品。

专家签字: (张明)

2024年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	紫外分光光度计
拟采购产品金额	15 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1.中国境内无法获取:	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3.其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的设备用途 紫外分光光度计用于化合物含量的测定,推测化合物的分子结构,与标准物及标准图谱对照等。 二、主要技术指标 1 工作环境 1.1 使用温度范围: 15° C to 35° C 1.2 使用湿度范围: 30% to 80% 2 技术规格 2.1 分光系统 2.1.1 光学系统: 双光束 2.1.2 分光器: 双光栅单色器, 象差校正型切尼尔-特纳装置 2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm 2.1.4 测试波长范围: 185-900nm (更换 PMT, 可延伸至 1150nm) 2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm 2.1.6 波长准确性: $\pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm); $\pm 0.3\text{nm}$(全波段) 2.1.7 波长重复精度: $\pm 0.05\text{nm}$ 2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4000nm/min; 2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置; 其它为 0.1nm 单位 2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm 2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式) 2.1.12 分辨率: 0.1nm	

- 2.1.13 杂散光: $KCl < 1\%T (198nm)$; $NaI < 0.00005\%T (220nm)$; $NaNO_2 < 0.00002\%T (340nm)$
- 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式
- 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E)
- 2.1.16 测光范围: 吸光度: $-8.5 \sim 8.5 \text{ Abs}$
- 2.1.17 光度准确性: $\pm 0.002\text{Abs}(0.5\text{Abs})$ 、 $\pm 0.003\text{Abs}(1\text{Abs})$ 、 $\pm 0.006\text{Abs}(2.0\text{Abs})$ 、 $\pm 0.3\%T$
- 2.1.18 光度重现性: $\pm 0.001\text{Abs}(0.5\text{Abs})$ 、 $\pm 0.001\text{Abs}(1\text{Abs})$ 、 $\pm 0.003\text{Abs}(2\text{Abs})$ 、 $\pm 0.1\%T$
- 2.1.19 噪音: $< 0.00006\text{Abs RMS} (500nm)$
- 2.1.20 基线稳定性 $< 0.0003\text{Abs/hour}$
- 2.1.21 基线平直度 $\pm 0.0004\text{Abs}(200-860nm)$
- 2.1.22 记录范围: 吸光度 $-10 \sim 10 \text{ Abs}$; 透射率 $\pm 1012\%$
- 2.1.23 漂移: 小于 0.0003Abs/h
- 2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)
- 2.2 光源: 50W 卤素灯和氘灯 (插座型)
- 2.3 检测器: 光电倍增管

三、进口产品与国产产品的性能比较

1. 杂散光: 该指标与仪器检测结果的准确性。杂散光越小, 其结果得真实性越高, 准确性也越高, 为了检测真实性, 需要杂散光小于 $0.005\%T$, 但国产产品目前均达不到, 只能做到 $0.01\%T$, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。
2. 噪音: 仪器电源的噪声越低, 仪器的灵敏度越高, 为了达到痕量检测的要求, 需要仪器的噪声低于 0.00003Abs RMS , 而国产的仪器均不到该水平, 只能做到噪音: 0.0003Abs RMS , 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

综上所述, 国产的紫外可见分光光度计无法满足本单位检测的技术要求, 需购买进口产品方能满足工作要求。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用等诸多缺点, 不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口产品和国产产品的性能比较, 国产的紫外分光光度计无法满足本单位检测的技术要求, 建议采购进口产品。

专家签字: 姜明村

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	紫外分光光度计
拟采购产品金额	15 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1.中国境内无法获取:	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3.其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的设备用途 紫外分光光度计用于化合物含量的测定,推测化合物的分子结构,与标准物及标准图谱对照等。 二、主要技术指标 1 工作环境 1.1 使用温度范围: 15° C to 35° C 1.2 使用湿度范围: 30% to 80% 2 技术规格 2.1 分光系统 2.1.1 光学系统: 双光束 2.1.2 分光器: 双光栅单色器, 象差校正型切尼尔—特纳装置 2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm 2.1.4 测试波长范围: 185-900nm (更换 PMT, 可延伸至 1150nm) 2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm 2.1.6 波长准确性: $\pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm); $\pm 0.3\text{nm}$(全波段) 2.1.7 波长重复精度: $\pm 0.05\text{nm}$ 2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4000nm/min; 2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置; 其它为 0.1nm 单位 2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm 2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式) 2.1.12 分辨率: 0.1nm	

- 2.1.13 杂散光: $\text{KCl} < 1\%T (198\text{nm})$; $\text{NaI} < 0.00005\%T (220\text{nm})$; $\text{NaNO}_2 < 0.00002\%T (340\text{nm})$
- 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式
- 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E)
- 2.1.16 测光范围: 吸光度: $-8.5 \sim 8.5 \text{ Abs}$
- 2.1.17 光度准确性: $\pm 0.002\text{Abs}(0.5\text{Abs})$ 、 $\pm 0.003\text{Abs}(1\text{Abs})$ 、 $\pm 0.006\text{Abs}(2.0\text{Abs})$ 、 $\pm 0.3\%T$
- 2.1.18 光度重现性: $\pm 0.001\text{Abs}(0.5\text{Abs})$ 、 $\pm 0.001\text{Abs}(1\text{Abs})$ 、 $\pm 0.003\text{Abs}(2\text{Abs})$ 、 $\pm 0.1\%T$
- 2.1.19 噪音: $< 0.00006\text{Abs RMS} (500\text{nm})$
- 2.1.20 基线稳定性 $< 0.0003\text{Abs/hour}$
- 2.1.21 基线平直度 $\pm 0.0004\text{Abs}(200-860\text{nm})$
- 2.1.22 记录范围: 吸光度-10~10 Abs; 透射率 $\pm 1012\%$
- 2.1.23 漂移: 小于 0.0003Abs/h
- 2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)
- 2.2 光源: 50W 卤素灯和氘灯 (插座型)
- 2.3 检测器: 光电倍增管

三、进口产品与国产产品的性能比较

1. 杂散光: 该指标与仪器检测结果的准确性。杂散光越小, 其结果得真实性越高, 准确性也越高, 为了检测真实性, 需要杂散光小于 $0.005\%T$, 但国产产品目前均达不到, 只能做到 $0.01\%T$, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。
2. 噪音: 仪器电源的噪声越低, 仪器的灵敏度越高, 为了达到痕量检测的要求, 需要仪器的噪声低于 0.00003Abs RMS , 而国产的仪器均不到该水平, 只能做到噪音: 0.0003Abs RMS , 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

综上所述, 国产的紫外可见分光光度计无法满足本单位检测的技术要求, 需购买进口产品方能满足工作要求。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用等诸多缺点, 不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的需求, 紫外分光光度计进口产品与国产产品的性能比较, 进口产品杂散光 $< 0.005\%T$, 国产产品只能做到 $0.01\%T$ 无法满足要求, 经论证, 建议采购进口产品。

专家签字: 郭新

2024年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	紫外分光光度计
拟采购产品金额	15 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1.中国境内无法获取:	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3.其他。	
原因阐述: 一、采购产品的设备用途 紫外分光光度计用于化合物含量的测定, 推测化合物的分子结构, 与标准物及标准图谱对照等。 二、主要技术指标 1 工作环境 1.1 使用温度范围: 15° C to 35° C 1.2 使用湿度范围: 30% to 80% 2 技术规格 2.1 分光系统 2.1.1 光学系统: 双光束 2.1.2 分光器: 双光栅单色器, 象差校正型切尼尔-特纳装置 2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm 2.1.4 测试波长范围: 185-900nm (更换 PMT, 可延伸至 1150nm) 2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm 2.1.6 波长准确性: $\pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm); $\pm 0.3\text{nm}$(全波段) 2.1.7 波长重复精度: $\pm 0.05\text{nm}$ 2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4000nm/min; 2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置; 其它为 0.1nm 单位 2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm 2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式) 2.1.12 分辨率: 0.1nm	

- 2.1.13 杂散光: $KCl < 1\%T (198nm)$; $NaI < 0.00005\%T (220nm)$; $NaNO_2 < 0.00002\%T (340nm)$
- 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式
- 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E)
- 2.1.16 测光范围: 吸光度: $-8.5 \sim 8.5$ Abs
- 2.1.17 光度准确性: $\pm 0.002Abs(0.5Abs)$ 、 $\pm 0.003Abs(1Abs)$ 、 $\pm 0.006Abs(2.0Abs)$ 、 $\pm 0.3\%T$
- 2.1.18 光度重现性: $\pm 0.001Abs(0.5Abs)$ 、 $\pm 0.001Abs(1Abs)$ 、 $\pm 0.003Abs(2Abs)$ 、 $\pm 0.1\%T$
- 2.1.19 噪音: $< 0.00006Abs$ RMS (500nm)
- 2.1.20 基线稳定性 $< 0.0003Abs/hour$
- 2.1.21 基线平直度 $\pm 0.0004Abs(200-860nm)$
- 2.1.22 记录范围: 吸光度-10~10 Abs; 透射率 $\pm 1012\%$
- 2.1.23 漂移: 小于 $0.0003Abs/h$
- 2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)
- 2.2 光源: 50W 卤素灯和氘灯 (插座型)
- 2.3 检测器: 光电倍增管

三、进口产品与国产产品的性能比较

1. 杂散光:该指标与仪器检测结果的准确性。杂散光越小, 其结果得真实性越高, 准确性也越高, 为了检测真实性, 需要杂散光小于 $0.005\%T$, 但国产产品目前均达不到, 只能做到 $0.01\%T$, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。
2. 噪音: 仪器电源的噪声越低, 仪器的灵敏度越高, 为了达到痕量检测的要求, 需要仪器的噪声低于 $0.00003Abs$ RMS, 而国产的仪器均不到该水平, 只能做到噪音: $0.0003Abs$ RMS, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

综上所述, 国产的紫外可见分光光度计无法满足本单位检测的技术要求, 需购买进口产品方能满足工作要求。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用等诸多缺点, 不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

根据采购人的要求, 拟采购的紫外分光光度计在分辨率、波长的测量精度、耐用性等方面具有优势, 比国内品牌产品杂散光小、噪音低。经论证, 建议采购进口产品。

专家签字: 孔晓红

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	紫外分光光度计
拟采购产品金额	15 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1.中国境内无法获取:	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3.其他。	
原因阐述: 一、采购产品的设备用途 紫外分光光度计用于化合物含量的测定, 推测化合物的分子结构, 与标准物及标准图谱对照等。 二、主要技术指标 1 工作环境 1.1 使用温度范围: 15° C to 35° C 1.2 使用湿度范围: 30% to 80% 2 技术规格 2.1 分光系统 2.1.1 光学系统: 双光束 2.1.2 分光器: 双光栅单色器, 象差校正型切尼尔-特纳装置 2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm 2.1.4 测试波长范围: 185-900nm (更换 PMT, 可延伸至 1150nm) 2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm 2.1.6 波长准确性: $\pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm); $\pm 0.3\text{nm}$(全波段) 2.1.7 波长重复精度: $\pm 0.05\text{nm}$ 2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4000nm/min; 2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置; 其它为 0.1nm 单位 2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm 2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式) 2.1.12 分辨率: 0.1nm	

- 2.1.13 杂散光: $\text{KCl} < 1\%T (198\text{nm})$; $\text{NaI} < 0.00005\%T (220\text{nm})$; $\text{NaNO}_2 < 0.00002\%T (340\text{nm})$
- 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式
- 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E)
- 2.1.16 测光范围: 吸光度: $-8.5 \sim 8.5 \text{ Abs}$
- 2.1.17 光度准确性: $\pm 0.002\text{Abs}(0.5\text{Abs})$ 、 $\pm 0.003\text{Abs}(1\text{Abs})$ 、 $\pm 0.006\text{Abs}(2.0\text{Abs})$ 、 $\pm 0.3\%T$
- 2.1.18 光度重现性: $\pm 0.001\text{Abs}(0.5\text{Abs})$ 、 $\pm 0.001\text{Abs}(1\text{Abs})$ 、 $\pm 0.003\text{Abs}(2\text{Abs})$ 、 $\pm 0.1\%T$
- 2.1.19 噪音: $< 0.00006\text{Abs RMS} (500\text{nm})$
- 2.1.20 基线稳定性 $< 0.0003\text{Abs/hour}$
- 2.1.21 基线平直度 $\pm 0.0004\text{Abs}(200-860\text{nm})$
- 2.1.22 记录范围: 吸光度 $-10 \sim 10 \text{ Abs}$; 透射率 $\pm 1012\%$
- 2.1.23 漂移: 小于 0.0003Abs/h
- 2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)
- 2.2 光源: 50W 卤素灯和氘灯 (插座型)
- 2.3 检测器: 光电倍增管

三、进口产品与国产产品的性能比较

1. 杂散光: 该指标与仪器检测结果的准确性。杂散光越小, 其结果得真实性越高, 准确性也越高, 为了检测真实性, 需要杂散光小于 $0.005\%T$, 但国产产品目前均达不到, 只能做到 $0.01\%T$, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。
2. 噪音: 仪器电源的噪声越低, 仪器的灵敏度越高, 为了达到痕量检测的要求, 需要仪器的噪声低于 0.00003Abs RMS , 而国产的仪器均不到该水平, 只能做到噪音: 0.0003Abs RMS , 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

综上所述, 国产的紫外可见分光光度计无法满足本单位检测的技术要求, 需购买进口产品方能满足工作要求。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用等诸多缺点, 不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

因目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用, 不能满足需求, 建议采购进口设备。

专家签字: 蒋奇亮

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	紫外分光光度计
拟采购产品金额	15 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1.中国境内无法获取:	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3.其他。	
原因阐述: 一、采购产品的设备用途 紫外分光光度计用于化合物含量的测定, 推测化合物的分子结构, 与标准物及标准图谱对照等。 二、主要技术指标 1 工作环境 1.1 使用温度范围: 15° C to 35° C 1.2 使用湿度范围: 30% to 80% 2 技术规格 2.1 分光系统 2.1.1 光学系统: 双光束 2.1.2 分光器: 双光栅单色器, 象差校正型切尼尔-特纳装置 2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm 2.1.4 测试波长范围: 185-900nm (更换 PMT, 可延伸至 1150nm) 2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm 2.1.6 波长准确性: $\pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm); $\pm 0.3\text{nm}$(全波段) 2.1.7 波长重复精度: $\pm 0.05\text{nm}$ 2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4000nm/min; 2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置; 其它为 0.1nm 单位 2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm 2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式) 2.1.12 分辨率: 0.1nm	

- 2.1.13 杂散光: $KCl < 1\%T (198nm)$; $NaI < 0.00005\%T (220nm)$; $NaNO_2 < 0.00002\%T (340nm)$
- 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式
- 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E)
- 2.1.16 测光范围: 吸光度: $-8.5 \sim 8.5$ Abs
- 2.1.17 光度准确性: $\pm 0.002Abs(0.5Abs)$ 、 $\pm 0.003Abs(1Abs)$ 、 $\pm 0.006Abs(2.0Abs)$ 、 $\pm 0.3\%T$
- 2.1.18 光度重现性: $\pm 0.001Abs(0.5Abs)$ 、 $\pm 0.001Abs(1Abs)$ 、 $\pm 0.003Abs(2Abs)$ 、 $\pm 0.1\%T$
- 2.1.19 噪音: $< 0.00006Abs$ RMS (500nm)
- 2.1.20 基线稳定性 $< 0.0003Abs/hour$
- 2.1.21 基线平直度 $\pm 0.0004Abs(200-860nm)$
- 2.1.22 记录范围: 吸光度 $-10 \sim 10$ Abs; 透射率 $\pm 1012\%$
- 2.1.23 漂移: 小于 $0.0003Abs/h$
- 2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正)
- 2.2 光源: 50W 卤素灯和氙灯 (插座型)
- 2.3 检测器: 光电倍增管

三、进口产品与国产产品的性能比较

1. 杂散光: 该指标与仪器检测结果的准确性。杂散光越小, 其结果得真实性越高, 准确性也越高, 为了检测真实性, 需要杂散光小于 $0.005\%T$, 但国产产品目前均达不到, 只能做到 $0.01\%T$, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。
2. 噪音: 仪器电源的噪声越低, 仪器的灵敏度越高, 为了达到痕量检测的要求, 需要仪器的噪声低于 $0.00003Abs$ RMS, 而国产的仪器均不到该水平, 只能做到噪音: $0.0003Abs$ RMS, 以至国产厂家的产品无法满足目前的检测需求。

综上所述, 国产的紫外可见分光光度计无法满足本单位检测的技术要求, 需购买进口产品方能满足工作要求。

四、结论

综上所述, 根据广泛的调研, 目前国内品牌的紫外分光光度计分辨率、波长的测量精度低、不耐用等诸多缺点, 不能满足需求, 只有国际上少数几个厂家能够生产此类高精度的尖端型的仪器设备。因此, 特申请采购进口产品。

三、专家论证意见

进口紫外分光光度计相对于国产产品, 准确性高、噪音小、精度高; 该进口产品不属于国家法律法规和政策禁止或限制进口的产品范围。综上, 建议采购进口产品。

专家签字: 覃耀

2021 年 4 月 29 日

附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	凝胶成像仪
拟采购产品金额	7.4 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途 凝胶成像是 PCR 扩增实验必要的后处理设备, 可用于蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析。梯度 PCR 扩增仪、电泳仪及凝胶成像仪可做药品鉴别外, 根据《中国药典》(2020 版) 一部第 38 页(川贝母)、第 80 页(乌梢蛇)及第 388 页(蕲蛇)。还可以对鉴别后的核酸进行回收、酶切、嵌入质粒、转进原核或真核感受态细胞进行表达, 表达后蛋白进行免疫学(抗原性分析)研究, 切实提升科研能力。 二、采购产品的性能要求 1. 科研级 CCD 相机 1.1 CCD 像素≥ 500 万, 物理像素, 非插值; 1.2 图像分辨率: 可扩展至 2000 万 1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶 1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng) 1.5 f 值≤ 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设 1.6 成像视野: 21cm x 26cm 1.7 USB3.0 数据传输模式 2. 暗箱 2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱, 环氧涂层, 有效防止化学腐蚀。 2.2 推拉式超亮紫外透照台, 含一体式紫外防护板, 便于切胶回收 2.3 透照台可任意更换, 可拆出单独使用 2.4 顶部反射白光及透射白光, 用于照明及考染或银染的蛋白胶成像, 胶片或膜 2.5 光源开关根据所选程序自动控制, 无需手动开关 2.6 可选侧壁紫外, 254nm 和 365nm 2.7 具有 UV 过时关闭功能	

2.8 滤光片轮 ≥ 10 位, 标配 F590 干涉滤光片, 可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶

3. 图像获取及分析软件

3.1 Bio-Vision 图像获取软件, 一键成像技术, 自动获取最优画质图像

3.2 具有 3D 成像技术, 实时呈现图像的 3D 模式, 方便了解信号强度及图像饱和度

3.3 具有曝光过度识别, 图像反转, 自动缩放及伪彩添加功能

3.4 具有图像编辑功能, 裁剪, 旋转任意角度或镜像旋转等功能

3.5 具有添加文本, 背景去除, 噪点去除以及多重合并等功能

3.6 具有定量分析功能, 可进行相对定量分析, 具有分子量定量分析功能

3.7 软件不限安装次数, 可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析三、进口设备与国产设备性能比较:

进口产品	国产产品
1. 进口凝胶成像仪灵敏度高, 可对多种荧光染料进行拍摄, 且成像清晰结果稳定, 2. 进口凝胶成像仪图像获取软件可一键成像技术, 自动获取最优画质图像。	1. 国产凝胶成像仪灵敏度不及进口产品。 2. 国产凝胶成像仪过度曝光, 成像识别率低, 成像质量不及进口产品。

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求, 提升综合检测实力, 并实现现有仪器设备的配置升级, 保证兼容性和稳定性, 特申请采购进口凝胶成像仪投入工作。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备

2021年 5月 7日



附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	凝胶成像仪
拟采购产品金额	7.4 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 凝胶成像系统是 PCR 扩增实验必要的后处理设备, 可用于蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析。梯度 PCR 扩增仪、电泳仪及凝胶成像仪可做药品鉴别外, 根据《中国药典》(2020 版) 一部第 38 页(川贝母)、第 80 页(乌梢蛇)及第 388 页(蕲蛇)。还可以对鉴别后的核酸进行回收、酶切、嵌入质粒、转进原核或真核感受态细胞进行表达, 表达后蛋白进行免疫学(抗原性分析)研究, 切实提升科研能力。 二、采购产品的性能要求 1. 科研级 CCD 相机 1.1 CCD 像素≥ 500 万, 物理像素, 非插值; 1.2 图像分辨率: 可扩展至 2000 万 1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶 1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng) 1.5 f 值≤ 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设 1.6 成像视野: 21cm x 26cm 1.7 USB3.0 数据传输模式 2. 暗箱 2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱, 环氧涂层, 有效防止化学腐蚀。 2.2 推拉式超亮紫外透照台, 含一体式紫外防护板, 便于切胶回收 2.3 透照台可任意更换, 可拆出单独使用 2.4 顶部反射白光及透射白光, 用于照明及考染或银染的蛋白胶成像, 胶片或膜 2.5 光源开关根据所选程序自动控制, 无需手动开关 2.6 可选侧壁紫外, 254nm 和 365nm 2.7 具有 UV 过时关闭功能 2.8 滤光片轮≥ 10 位, 标配 F590 干涉滤光片, 可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶 3. 图像获取及分析软件	

- 3.1 Bio-Vision 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像
- 3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度
- 3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能
- 3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能
- 3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能
- 3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析，具有分子量定量分析功能
- 3.7 软件不限安装次数，可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析

三、进口设备与国产设备性能比较：

进口产品	国产产品
1. 进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，且成像清晰结果稳定， 2. 进口凝胶成像仪图像获取软件可一键成像技术，自动获取最优画质图像。	1. 国产凝胶成像仪灵敏度不及进口产品。 2. 国产凝胶成像仪过度曝光，成像识别率低，成像质量不及进口产品。

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口凝胶成像仪投入工作。

三、专家论证意见

目前国产凝胶成像仪的灵敏度等技术指标与同类进口产品存在差距，为提升采购单位提升综合检测实力，建议相关部门同意采购单位采购进口产品。

专家签字：

(张明)

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	凝胶成像仪
拟采购产品金额	7.4 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 凝胶成像系统是 PCR 扩增实验必要的后处理设备, 可用于蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析。梯度 PCR 扩增仪、电泳仪及凝胶成像仪可做药品鉴别外, 根据《中国药典》(2020 版) 一部第 38 页(川贝母)、第 80 页(乌梢蛇)及第 388 页(蕲蛇)。还可以对鉴别后的核酸进行回收、酶切、嵌入质粒、转进原核或真核感受态细胞进行表达, 表达后蛋白进行免疫学(抗原性分析)研究, 切实提升科研能力。 二、采购产品的性能要求 1. 科研级 CCD 相机 1.1 CCD 像素≥ 500 万, 物理像素, 非插值; 1.2 图像分辨率: 可扩展至 2000 万 1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶 1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng) 1.5 f 值≤ 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设 1.6 成像视野: 21cm x 26cm 1.7 USB3.0 数据传输模式 2. 暗箱 2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱, 环氧涂层, 有效防止化学腐蚀。 2.2 推拉式超亮紫外透照台, 含一体式紫外防护板, 便于切胶回收 2.3 透照台可任意更换, 可拆出单独使用 2.4 顶部反射白光及透射白光, 用于照明及考染或银染的蛋白胶成像, 胶片或膜 2.5 光源开关根据所选程序自动控制, 无需手动开关 2.6 可选侧壁紫外, 254nm 和 365nm 2.7 具有 UV 过时关闭功能 2.8 滤光片轮≥ 10 位, 标配 F590 干涉滤光片, 可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶 3. 图像获取及分析软件	

- 3.1 Bio-Vision 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像
- 3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度
- 3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能
- 3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能
- 3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能
- 3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析，具有分子量定量分析功能

3.7 软件不限安装次数，可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析三、进口设备与国产设备性能比较：

进口产品	国产产品
1. 进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，且成像清晰结果稳定， 2. 进口凝胶成像仪图像获取软件可一键成像技术，自动获取最优画质图像。	1. 国产凝胶成像仪灵敏度不及进口产品。 2. 国产凝胶成像仪过度曝光，成像识别率低，成像质量不及进口产品。

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口凝胶成像仪投入工作。

三、专家论证意见

进口凝胶成像仪灵敏度高，对多种荧光染料拍摄成像清晰稳定，图像获取软件可一键成像，自动获取最优画质图像，这些性能都好于国产产品。为满足本单位食品检测能力发展升级要求，提升综合检测能力和现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，建议采购进口产品。

专家签字：姜明付

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	凝胶成像仪
拟采购产品金额	7.4 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 凝胶成像系统是 PCR 扩增实验必要的后处理设备, 可用于蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析。梯度 PCR 扩增仪、电泳仪及凝胶成像仪可做药品鉴别外, 根据《中国药典》(2020 版) 一部第 38 页(川贝母)、第 80 页(乌梢蛇)及第 388 页(蕲蛇)。还可以对鉴别后的核酸进行回收、酶切、嵌入质粒、转进原核或真核感受态细胞进行表达, 表达后蛋白进行免疫学(抗原性分析)研究, 切实提升科研能力。 二、采购产品的性能要求 1. 科研级 CCD 相机 1.1 CCD 像素≥ 500 万, 物理像素, 非插值; 1.2 图像分辨率: 可扩展至 2000 万 1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶 1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng) 1.5 f 值≤ 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设 1.6 成像视野: 21cm x 26cm 1.7 USB3.0 数据传输模式 2. 暗箱 2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱, 环氧涂层, 有效防止化学腐蚀。 2.2 推拉式超亮紫外透照台, 含一体式紫外防护板, 便于切胶回收 2.3 透照台可任意更换, 可拆出单独使用 2.4 顶部反射白光及透射白光, 用于照明及考染或银染的蛋白胶成像, 胶片或膜 2.5 光源开关根据所选程序自动控制, 无需手动开关 2.6 可选侧壁紫外, 254nm 和 365nm 2.7 具有 UV 过时关闭功能 2.8 滤光片轮≥ 10 位, 标配 F590 干涉滤光片, 可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶 3. 图像获取及分析软件	

- 3.1 Bio-Vision 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像
- 3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度
- 3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能
- 3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能
- 3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能
- 3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析，具有分子量定量分析功能
- 3.7 软件不限安装次数，可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析

三、进口设备与国产设备性能比较：

进口产品	国产产品
1. 进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，且成像清晰结果稳定， 2. 进口凝胶成像仪图像获取软件可一键成像技术，自动获取最优画质图像。	1. 国产凝胶成像仪灵敏度不及进口产品。 2. 国产凝胶成像仪过度曝光，成像识别率低，成像质量不及进口产品。

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口凝胶成像仪投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的凝胶成像仪在灵敏度、成像结果、自动获取图像等方面具有优越性，能满足采购人对食品检测能力发展升级要求。经论证，建议采购进口产品。

专家签字：孔樱红

2021年 4月 29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	凝胶成像仪
拟采购产品金额	7.4 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 凝胶成像是 PCR 扩增实验必要的后处理设备, 可用于蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析。梯度 PCR 扩增仪、电泳仪及凝胶成像仪可做药品鉴别外, 根据《中国药典》(2020 版) 一部第 38 页(川贝母)、第 80 页(乌梢蛇)及第 388 页(蕲蛇)。还可以对鉴别后的核酸进行回收、酶切、嵌入质粒、转进原核或真核感受态细胞进行表达, 表达后蛋白进行免疫学(抗原性分析)研究, 切实提升科研能力。 二、采购产品的性能要求 1. 科研级 CCD 相机 1.1 CCD 像素 ≥ 500 万, 物理像素, 非插值; 1.2 图像分辨率: 可扩展至 2000 万 1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶 1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng) 1.5 f 值 ≤ 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设 1.6 成像视野: 21cm x 26cm 1.7 USB3.0 数据传输模式 2. 暗箱 2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱, 环氧涂层, 有效防止化学腐蚀。 2.2 推拉式超亮紫外透照台, 含一体式紫外防护板, 便于切胶回收 2.3 透照台可任意更换, 可拆出单独使用 2.4 顶部反射白光及透射白光, 用于照明及考染或银染的蛋白胶成像, 胶片或膜 2.5 光源开关根据所选程序自动控制, 无需手动开关 2.6 可选侧壁紫外, 254nm 和 365nm 2.7 具有 UV 过时关闭功能 2.8 滤光片轮 ≥ 10 位, 标配 F590 干涉滤光片, 可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶 3. 图像获取及分析软件	

- 3.1 Bio-Vision 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像
- 3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度
- 3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能
- 3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能
- 3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能
- 3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析，具有分子量定量分析功能
- 3.7 软件不限安装次数，可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析三、进口设备与国产设备性能比较：

进口产品	国产产品
1. 进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，且成像清晰结果稳定， 2. 进口凝胶成像仪图像获取软件可一键成像技术，自动获取最优画质图像。	1. 国产凝胶成像仪灵敏度不及进口产品。 2. 国产凝胶成像仪过度曝光，成像识别率低，成像质量不及进口产品。

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口凝胶成像仪投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人的采购需求，凝胶成像仪进口和国产设备的设备性能的比较，进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，且成像清晰结果稳定，进口图像获取软件可一键成像技术，自动获取最优画质图像，经论证，建议采购进口设备。

专家签字：郭栋

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	凝胶成像仪
拟采购产品金额	7.4 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 凝胶成像系统是 PCR 扩增实验必要的后处理设备, 可用于蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析。梯度 PCR 扩增仪、电泳仪及凝胶成像仪可做药品鉴别外, 根据《中国药典》(2020 版) 一部第 38 页(川贝母)、第 80 页(乌梢蛇)及第 388 页(蕲蛇)。还可以对鉴别后的核酸进行回收、酶切、嵌入质粒、转进原核或真核感受态细胞进行表达, 表达后蛋白进行免疫学(抗原性分析)研究, 切实提升科研能力。 二、采购产品的性能要求 1. 科研级 CCD 相机 1.1 CCD 像素≥ 500 万, 物理像素, 非插值; 1.2 图像分辨率: 可扩展至 2000 万 1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶 1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng) 1.5 f 值≤ 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设 1.6 成像视野: 21cm x 26cm 1.7 USB3.0 数据传输模式 2. 暗箱 2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱, 环氧涂层, 有效防止化学腐蚀。 2.2 推拉式超亮紫外透照台, 含一体式紫外防护板, 便于切胶回收 2.3 透照台可任意更换, 可拆出单独使用 2.4 顶部反射白光及透射白光, 用于照明及考染或银染的蛋白胶成像, 胶片或膜 2.5 光源开关根据所选程序自动控制, 无需手动开关 2.6 可选侧壁紫外, 254nm 和 365nm 2.7 具有 UV 过时关闭功能 2.8 滤光片轮≥ 10 位, 标配 F590 干涉滤光片, 可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶 3. 图像获取及分析软件	

- 3.1 Bio-Vision 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像
- 3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度
- 3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能
- 3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能
- 3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能
- 3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析，具有分子量定量分析功能
- 3.7 软件不限安装次数，可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析三、进口设备与国产设备性能比较：

进口产品	国产产品
1. 进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，且成像清晰结果稳定， 2. 进口凝胶成像仪图像获取软件可一键成像技术，自动获取最优画质图像。	1. 国产凝胶成像仪灵敏度不及进口产品。 2. 国产凝胶成像仪过度曝光，成像识别率低，成像质量不及进口产品。

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口凝胶成像仪投入工作。

三、专家论证意见

进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，成像清晰结果稳定，并可一键成像，画质优，为保证兼容性和稳定性，建议采购进口设备。

专家签字：蒋奇亮

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	凝胶成像仪
拟采购产品金额	7.4 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 凝胶成像系统是 PCR 扩增实验必要的后处理设备, 可用于蛋白质、核酸、多肽、氨基酸、多聚氨基酸等其他生物分子的分离纯化结果作定性分析。梯度 PCR 扩增仪、电泳仪及凝胶成像仪可做药品鉴别外, 根据《中国药典》(2020 版) 一部第 38 页(川贝母)、第 80 页(乌梢蛇)及第 388 页(蕲蛇)。还可以对鉴别后的核酸进行回收、酶切、嵌入质粒、转进原核或真核感受态细胞进行表达, 表达后蛋白进行免疫学(抗原性分析)研究, 切实提升科研能力。 二、采购产品的性能要求 1. 科研级 CCD 相机 1.1 CCD 像素 ≥ 500 万, 物理像素, 非插值; 1.2 图像分辨率: 可扩展至 2000 万 1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶 1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng) 1.5 f 值 ≤ 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设 1.6 成像视野: 21cm x 26cm 1.7 USB3.0 数据传输模式 2. 暗箱 2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱, 环氧涂层, 有效防止化学腐蚀。 2.2 推拉式超亮紫外透照台, 含一体式紫外防护板, 便于切胶回收 2.3 透照台可任意更换, 可拆出单独使用 2.4 顶部反射白光及透射白光, 用于照明及考染或银染的蛋白胶成像, 胶片或膜 2.5 光源开关根据所选程序自动控制, 无需手动开关 2.6 可选侧壁紫外, 254nm 和 365nm 2.7 具有 UV 过时关闭功能 2.8 滤光片轮 ≥ 10 位, 标配 F590 干涉滤光片, 可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶 3. 图像获取及分析软件	

- 3.1 Bio-Vision 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像
- 3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度
- 3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能
- 3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能
- 3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能
- 3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析，具有分子量定量分析功能
- 3.7 软件不限安装次数，可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析三、进口设备与国产设备性能比较：

进口产品	国产产品
1. 进口凝胶成像仪灵敏度高，可对多种荧光染料进行拍摄，且成像清晰结果稳定， 2. 进口凝胶成像仪图像获取软件可一键成像技术，自动获取最优画质图像。	1. 国产凝胶成像仪灵敏度不及进口产品。 2. 国产凝胶成像仪过度曝光，成像识别率低，成像质量不及进口产品。

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口凝胶成像仪投入工作。

三、专家论证意见

进口凝胶成像仪相对国产产品，灵敏度高、成像清晰、性能稳定；该进口产品不属于国家法律法规和政策禁止或限制进口的产品范围。综上，建议采购进口产品。

专家签字： 李刚

2024 年 4 月 29 日

附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	微量检测板（Take3）
拟采购产品金额	2.5 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取：	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：	
☐ 3. 其他。	
原因阐述：	
一、采购产品的用途	
PCR 实验中，核酸（含 DNA 和 RNA）浓度和纯度均需要达到一定要求，才能满足作 PCR 扩增模板的要求，进而保证扩增实验结果准确可信性。实验室现已有一台微孔板分光光度计，型号为 EPOCH2T，仅需加装相匹配的 Take3 微量检测板，测量微量（1-10uL）的提取核酸悬液进行浓度纯度分析。	
二、采购产品的性能要求	
1. 板材为石英板设计。	
2. 可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测。	
3. 可完成微量样品的全波长紫外-可见光光谱扫描及荧光光谱扫描、发光检测。	
4. 适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计。	
三、进口设备与国产设备性能比较：	
进口产品	国产产品

1. 进口微量检测板采用精密的集成部件，准确度高，稳定性好

2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测

3. 进口微量检测板适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计；

1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品，在稳定性、准确度上均不及进口产品；

2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测；

3. 国产微量检测板不能适配 EPOCH2T 微孔板分光光度计；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口微量检测板投入工作。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备



2021年 5月 7日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	微量检测板 (Take3)						
拟采购产品金额	2.5 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述: 一、采购产品的用途 PCR 实验中, 核酸 (含 DNA 和 RNA) 浓度和纯度均需要达到一定要求, 才能满足作 PCR 扩增模板的要求, 进而保证扩增实验结果准确可信性。实验室现已有一台微孔板分光光度计, 型号为 EPOCH2T, 仅需加装相匹配的 Take3 微量检测板, 测量微量 (1-10uL) 的提取核酸悬液进行浓度纯度分析。 二、采购产品的性能要求 1. 板材为石英板设计。 2. 可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测。 3. 可完成微量样品的全波长紫外-可见光光谱扫描及荧光光谱扫描、发光检测。 4. 适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计。 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">进口产品</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好</td> <td style="padding: 5px;">1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品;</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测</td> <td style="padding: 5px;">2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品;	2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;
进口产品	国产产品						
1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品;						
2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;						

3. 进口微量检测板适配于 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

3. 国产微量检测板不能适配 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口微量检测板投入工作。

三、专家论证意见

目前国产微量检测板不可以同时进16个体积为2μL的核酸蛋白定量、BioCell比色杯及标准比色杯的检测，不符合采购单位对仪器的性能要求。建议相关部门同意采购单位采购进口产品。

专家签字：



2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	微量检测板 (Take3)				
拟采购产品金额	2.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述: 一、采购产品的用途 PCR 实验中, 核酸 (含 DNA 和 RNA) 浓度和纯度均需要达到一定要求, 才能满足作 PCR 扩增模板的要求, 进而保证扩增实验结果准确可信性。实验室现已有一台微孔板分光光度计, 型号为 EPOCH2T, 仅需加装相匹配的 Take3 微量检测板, 测量微量 (1-10uL) 的提取核酸悬液进行浓度纯度分析。 二、采购产品的性能要求 1. 板材为石英板设计。 2. 可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测。 3. 可完成微量样品的全波长紫外-可见光光谱扫描及荧光光谱扫描、发光检测。 4. 适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计。 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">进口产品</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> 1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测 </td> <td style="padding: 5px;"> 1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测; </td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;
进口产品	国产产品				
1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;				

3. 进口微量检测板适配于 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

3. 国产微量检测板不能适配 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口微量检测板投入工作。

三、专家论证意见

进口产品采用精密的集部件，准确度高，稳定性好，可进行16个体系为2ul的核酸蛋白定量、BioCell比色杯及标准比色杯的检测及适配于EPOCH2T微孔板分光光度计，这些性能都优于国产产品。为满足本单位食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力和现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，建议采购进口产品

专家签字：莫明时

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	微量检测板 (Take3)				
拟采购产品金额	2.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述: 一、采购产品的用途 PCR 实验中, 核酸 (含 DNA 和 RNA) 浓度和纯度均需要达到一定要求, 才能满足作 PCR 扩增模板的要求, 进而保证扩增实验结果准确可信性。实验室现已有一台微孔板分光光度计, 型号为 EPOCH2T, 仅需加装相匹配的 Take3 微量检测板, 测量微量 (1-10uL) 的提取核酸悬液进行浓度纯度分析。 二、采购产品的性能要求 1. 板材为石英板设计。 2. 可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测。 3. 可完成微量样品的全波长紫外-可见光光谱扫描及荧光光谱扫描、发光检测。 4. 适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计。 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">进口产品</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> 1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测 </td> <td style="padding: 5px;"> 1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测; </td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;
进口产品	国产产品				
1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;				

3. 进口微量检测板适配于 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

3. 国产微量检测板不能适配 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口微量检测板投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的微量检测板在部件集成度、稳定性、准确度、检测效率以及适配现有微孔板分光光度计等方面具有优越性，能满足采购人检测能力发展升级要求。经论证，建议采购进口产品。

专家签字：孔樱红

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	微量检测板（Take3）				
拟采购产品金额	2.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取：					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取：					
☐ 3. 其他。					
原因阐述：					
一、采购产品的用途 PCR 实验中，核酸（含 DNA 和 RNA）浓度和纯度均需要达到一定要求，才能满足作 PCR 扩增模板的要求，进而保证扩增实验结果准确可信性。实验室现已有一台微孔板分光光度计，型号为 EPOCH2T，仅需加装相匹配的 Take3 微量检测板，测量微量（1-10uL）的提取核酸悬液进行浓度纯度分析。 二、采购产品的性能要求 1. 板材为石英板设计。 2. 可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测。 3. 可完成微量样品的全波长紫外-可见光光谱扫描及荧光光谱扫描、发光检测。 4. 适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计。 三、进口设备与国产设备性能比较： <table><tr><th>进口产品</th><th>国产产品</th></tr><tr><td> 1. 进口微量检测板采用精密的集成部件，准确度高，稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测 </td><td> 1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品，在稳定性、准确度上均不及进口产品； 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测； </td></tr></table>		进口产品	国产产品	1. 进口微量检测板采用精密的集成部件，准确度高，稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品，在稳定性、准确度上均不及进口产品； 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测；
进口产品	国产产品				
1. 进口微量检测板采用精密的集成部件，准确度高，稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品，在稳定性、准确度上均不及进口产品； 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测；				

3. 进口微量检测板适配于 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

3. 国产微量检测板不能适配 EPOCH2T
微孔板分光光度计；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口微量检测板投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人采购需求，微量检测板的进口和国产设备的设备性能的比较，进口微量检测板采用精密的集成部件准备良好，稳定性好，为满足采购人检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，经论证，建议采购进口设备。

专家签字：郭栋。

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	微量检测板 (Take3)				
拟采购产品金额	2.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述: 一、采购产品的用途 PCR 实验中, 核酸 (含 DNA 和 RNA) 浓度和纯度均需要达到一定要求, 才能满足作 PCR 扩增模板的要求, 进而保证扩增实验结果准确可信性。实验室现已有一台微孔板分光光度计, 型号为 EPOCH2T, 仅需加装相匹配的 Take3 微量检测板, 测量微量 (1-10uL) 的提取核酸悬液进行浓度纯度分析。 二、采购产品的性能要求 1. 板材为石英板设计。 2. 可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测。 3. 可完成微量样品的全波长紫外-可见光光谱扫描及荧光光谱扫描、发光检测。 4. 适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计。 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">进口产品</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> 1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测 </td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> 1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测; </td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;
进口产品	国产产品				
1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好 2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品; 2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;				

3. 进口微量检测板适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计；

3. 国产微量检测板不能适配 EPOCH2T 微孔板分光光度计；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口微量检测板投入工作。

三、专家论证意见

因国产微量检测板不能适配 EPOCH2T 微孔板分光光度计，其稳定性、准确度也不及进口设备，为了提高综合检测实力，实现仪器设备的配置升级，建议采购进口产品。

专家签字：蒋奇亮

2021年 4月 29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	微量检测板 (Take3)						
拟采购产品金额	2.5 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述: 一、采购产品的用途 PCR 实验中, 核酸 (含 DNA 和 RNA) 浓度和纯度均需要达到一定要求, 才能满足作 PCR 扩增模板的要求, 进而保证扩增实验结果准确可信性。实验室现已有一台微孔板分光光度计, 型号为 EPOCH2T, 仅需加装相匹配的 Take3 微量检测板, 测量微量 (1-10uL) 的提取核酸悬液进行浓度纯度分析。 二、采购产品的性能要求 1. 板材为石英板设计。 2. 可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测。 3. 可完成微量样品的全波长紫外-可见光光谱扫描及荧光光谱扫描、发光检测。 4. 适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计。 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">进口产品</th> <th style="width: 50%;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好</td> <td>1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品;</td> </tr> <tr> <td>2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测</td> <td>2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μL 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品;	2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;
进口产品	国产产品						
1. 进口微量检测板采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好	1. 国产微量检测板部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度上均不及进口产品;						
2. 进口微量检测板可进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测	2. 国产微量检测板不可同时进行 16 个体积为 2 μ L 的核酸蛋白定量、BioCell 比色杯及标准比色杯的检测;						

3. 进口微量检测板适配于 EPOCH2T 微孔板分光光度计；

3. 国产微量检测板不能适配 EPOCH2T 微孔板分光光度计；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口微量检测板投入工作。

三、专家论证意见

进口微量检测板相对于国产产品，准确度高、稳定性好、兼容性好；该进口产品不属于国家法律法规和政策禁止或限制进口的产品范围。综上，建议采购进口产品。

专家签字： 覃娜

2024 年 4 月 29 日

附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	液体分装泵
拟采购产品金额	3.5 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
一、采购产品的用途 药品检验需要配置大批量分装培养基、特别是 100mL 稀释液和增菌液。大量培养基急需配备大流量精密分装泵, 分散人员培养基分装压力, 需分装 100mL 液体误差<1%。 二、采购产品的性能要求 1. 至少具有功能: 大流量液体精密分装, 泵动转移液体, 定制“平皿涂层”及“密度梯度管的温和填充”等程序 2. 配备硅胶管内径: 4mm 3. 流速范围: 1.0mL/min~2.5L/min 4. 蠕动量: 0.1mL ~ 9999ml 5. 泵动间隔时间设定: 0.1~10 秒。 6. 流速范围 8.4-837mL/min, 蠕动量 100mL、225mL 时, 误差≤ 1 %; 7. 自带校准程序, 可对每个程序, 不同管径, 不同液体等的蠕动量进行校准, 确保移液精准性。 8. 标准可编程分液泵主机, 包括: 8.1 4mm 内径硅胶管 1 根 8.2 不锈钢分配管 1 根 8.3 不锈钢吸液管 10cm 和 35cm 8.4 管夹 4-6mm 8.5 操作手册 三、进口设备与国产设备性能比较:	
进口产品	国产产品
1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产

确度高，稳定性好，精度更高
2. 进口液体分装泵流速范围较大
3. 进口液体分装泵自带校准程序，可对每个程序，不同管径，不同液体等的蠕动量进行校准；

品，在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品；
2. 国产液体分装泵流速范围不及进口产品
3. 国产液体分装泵校准程序功能不及进口产品；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口液体分装泵投入工作。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备

2021年 5 月 7 日



附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	液体分装泵				
拟采购产品金额	3.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述: 一、采购产品的用途 药品检验需要配置大批量分装培养基、特别是 100mL 稀释液和增菌液。大量培养基急需配备大流量精密分装泵, 分散人员培养基分装压力, 需分装 100mL 液体误差 < 1%。 二、采购产品的性能要求 1. 至少具有功能: 大流量液体精密分装, 泵动转移液体, 定制“平皿涂层”及“密度梯度管的温和填充”等程序 2. 配备硅胶管内径: 4mm 3. 流速范围: 1.0mL/min~2.5L/min 4. 蠕动量: 0.1mL ~ 9999ml 5. 泵动间隔时间设定: 0.1~10 秒。 6. 流速范围 8.4-837mL/min, 蠕动量 100mL、225mL 时, 误差 ≤ 1 %; 7. 自带校准程序, 可对每个程序, 不同管径, 不同液体等的蠕动量进行校准, 确保移液精准性。 8. 标准可编程分液泵主机, 包括: 8.1 4mm 内径硅胶管 1 根 8.2 不锈钢分配管 1 根 8.3 不锈钢吸液管 10cm 和 35cm 8.4 管夹 4-6mm 8.5 操作手册 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">进口产品</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高</td> <td>1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口
进口产品	国产产品				
1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口				

2. 进口液体分装泵流速范围较大
3. 进口液体分装泵自带校准程序，可对每个程序，不同管径，不同液体等的蠕动量进行校准；

产品：
2. 国产液体分装泵流速范围不及进口产品
3. 国产液体分装泵校准程序功能不及进口产品；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口液体分装泵投入工作。

三、专家论证意见

目前国产液体分装泵的流速范围较小，不及进口产品。为提升综合检测实力，建议相关部门同意采购进口产品。

专家签字：(张明印)

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	液体分装泵				
拟采购产品金额	3.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述: 一、采购产品的用途 药品检验需要配置大批量分装培养基、特别是 100mL 稀释液和增菌液。大量培养基急需配备大流量精密分装泵, 分散人员培养基分装压力, 需分装 100mL 液体误差<1%。 二、采购产品的性能要求 1. 至少具有功能: 大流量液体精密分装, 泵动转移液体, 定制“平皿涂层”及“密度梯度管的温和填充”等程序 2. 配备硅胶管内径: 4mm 3. 流速范围: 1.0mL/min~2.5L/min 4. 蠕动量: 0.1mL ~ 9999ml 5. 泵动间隔时间设定: 0.1~10 秒。 6. 流速范围 8.4-837mL/min, 蠕动量 100mL、225mL 时, 误差≤ 1 %; 7. 自带校准程序, 可对每个程序, 不同管径, 不同液体等的蠕动量进行校准, 确保移液精准性。 8. 标准可编程分液泵主机, 包括: 8.1 4mm 内径硅胶管 1 根 8.2 不锈钢分配管 1 根 8.3 不锈钢吸液管 10cm 和 35cm 8.4 管夹 4-6mm 8.5 操作手册 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">进口产品</th> <th style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高</td> <td style="padding: 5px;">1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口
进口产品	国产产品				
1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口				

2. 进口液体分装泵流速范围较大
3. 进口液体分装泵自带校准程序，可对每个程序，不同管径，不同液体等的蠕动物进行校准；

产品；
2. 国产液体分装泵流速范围不及进口产品
3. 国产液体分装泵校准程序功能不及进口产品；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口液体分装泵投入工作。

三、专家论证意见

进口液体分装泵采用的精密集成部件^的准确投，稳定性，精度，流速范围及校准程序功能好于国产产品。为满足本单位食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，建议采购进口产品

专家签字：莫明村

2021 年 4 月 29 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	液体分装泵				
拟采购产品金额	3.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述: 一、采购产品的用途 药品检验需要配置大批量分装培养基、特别是 100mL 稀释液和增菌液。大量培养基急需配备大流量精密分装泵, 分散人员培养基分装压力, 需分装 100mL 液体误差<1%。 二、采购产品的性能要求 1. 至少具有功能: 大流量液体精密分装, 泵动转移液体, 定制“平皿涂层”及“密度梯度管的温和填充”等程序 2. 配备硅胶管内径: 4mm 3. 流速范围: 1.0mL/min~2.5L/min 4. 蠕动量: 0.1mL ~ 9999ml 5. 泵动间隔时间设定: 0.1~10 秒。 6. 流速范围 8.4-837mL/min, 蠕动量 100mL、225mL 时, 误差≤ 1 %; 7. 自带校准程序, 可对每个程序, 不同管径, 不同液体等的蠕动量进行校准, 确保移液精准性。 8. 标准可编程分液泵主机, 包括: 8.1 4mm 内径硅胶管 1 根 8.2 不锈钢分配管 1 根 8.3 不锈钢吸液管 10cm 和 35cm 8.4 管夹 4-6mm 8.5 操作手册 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">进口产品</th> <th style="width: 50%;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高</td> <td>1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口
进口产品	国产产品				
1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口				

2. 进口液体分装泵流速范围较大
3. 进口液体分装泵自带校准程序，可对每个程序，不同管径，不同液体等的蠕动量进行校准；

产品；
2. 国产液体分装泵流速范围不及进口产品
3. 国产液体分装泵校准程序功能不及进口产品；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口液体分装泵投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的液体分装泵在准确度、稳定性、精度、流速范围、校准程序功能等方面具有优越性，能满足采购人对食品检测能力发展升级要求。经论证，建议采购进口产品。

专家签字：孔婴红

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	液体分装泵				
拟采购产品金额	3.5 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述: 一、采购产品的用途 药品检验需要配置大批量分装培养基、特别是 100mL 稀释液和增菌液。大量培养基急需配备大流量精密分装泵, 分散人员培养基分装压力, 需分装 100mL 液体误差<1%。 二、采购产品的性能要求 1. 至少具有功能: 大流量液体精密分装, 泵动转移液体, 定制“平皿涂层”及“密度梯度管的温和填充”等程序 2. 配备硅胶管内径: 4mm 3. 流速范围: 1.0mL/min~2.5L/min 4. 蠕动量: 0.1mL ~ 9999ml 5. 泵动间隔时间设定: 0.1~10 秒。 6. 流速范围 8.4-837mL/min, 蠕动量 100mL、225mL 时, 误差≤ 1 %; 7. 自带校准程序, 可对每个程序, 不同管径, 不同液体等的蠕动量进行校准, 确保移液精准性。 8. 标准可编程分液泵主机, 包括: 8.1 4mm 内径硅胶管 1 根 8.2 不锈钢分配管 1 根 8.3 不锈钢吸液管 10cm 和 35cm 8.4 管夹 4-6mm 8.5 操作手册 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">进口产品</th> <th style="width: 50%;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高</td> <td>1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口
进口产品	国产产品				
1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口				

2. 进口液体分装泵流速范围较大
3. 进口液体分装泵自带校准程序，可对每个程序，不同管径，不同液体等的蠕动量进行校准；

产品；

2. 国产液体分装泵流速范围不及进口产品
3. 国产液体分装泵校准程序功能不及进口产品；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口液体分装泵投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人的采购需求，液体分装泵进口和国产设备的性能进行比较，进口设备准确度高，稳定性好，精度更高，流速范围较大，进口设备自带校准程序，经论证，建议采购进口设备。

专家签字：郭东

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	液体分装泵
拟采购产品金额	3.5 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述: 一、采购产品的用途 药品检验需要配置大批量分装培养基、特别是 100mL 稀释液和增菌液。大量培养基急需配备大流量精密分装泵, 分散人员培养基分装压力, 需分装 100mL 液体误差<1%。 二、采购产品的性能要求 1. 至少具有功能: 大流量液体精密分装, 泵动转移液体, 定制“平皿涂层”及“密度梯度管的温和填充”等程序 2. 配备硅胶管内径: 4mm 3. 流速范围: 1.0mL/min~2.5L/min 4. 蠕动量: 0.1mL ~ 9999ml 5. 泵动间隔时间设定: 0.1~10 秒。 6. 流速范围 8.4-837mL/min, 蠕动量 100mL、225mL 时, 误差≤ 1 %; 7. 自带校准程序, 可对每个程序, 不同管径, 不同液体等的蠕动量进行校准, 确保移液精准性。 8. 标准可编程分液泵主机, 包括: 8.1 4mm 内径硅胶管 1 根 8.2 不锈钢分配管 1 根 8.3 不锈钢吸液管 10cm 和 35cm 8.4 管夹 4-6mm 8.5 操作手册 三、进口设备与国产设备性能比较:	
进口产品	国产产品
1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口

2. 进口液体分装泵流速范围较大
3. 进口液体分装泵自带校准程序，可对每个程序，不同管径，不同液体等的蠕动物进行校准；

产品；

2. 国产液体分装泵流速范围不及进口产品
3. 国产液体分装泵校准程序功能不及进口产品；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口液体分装泵投入工作。

三、专家论证意见

因进口液体分装泵采用精密的集成部件，准确度高，稳定性好，精度高，分装泵流速范围大，国产分装泵无法达到要求。

为了保证仪器设备的兼容性和稳定性，建议采购进口液体分装泵。

专家签字：蒋宇亮

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	南宁市食品药品检验所
拟采购产品名称	液体分装泵
拟采购产品金额	3.5 万元
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购
采购项目所属项目金额	192 万元
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取:	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:	
☐ 3. 其他。	
原因阐述:	
一、采购产品的用途 药品检验需要配置大批量分装培养基、特别是 100mL 稀释液和增菌液。大量培养基急需配备大流量精密分装泵, 分散人员培养基分装压力, 需分装 100mL 液体误差<1%。 二、采购产品的性能要求 1. 至少具有功能: 大流量液体精密分装, 泵动转移液体, 定制“平皿涂层”及“密度梯度管的温和填充”等程序 2. 配备硅胶管内径: 4mm 3. 流速范围: 1.0mL/min~2.5L/min 4. 蠕动量: 0.1mL ~ 9999ml 5. 泵动间隔时间设定: 0.1~10 秒。 6. 流速范围 8.4-837mL/min, 蠕动量 100mL、225mL 时, 误差≤ 1 %; 7. 自带校准程序, 可对每个程序, 不同管径, 不同液体等的蠕动量进行校准, 确保移液精准性。 8. 标准可编程分液泵主机, 包括: 8.1 4mm 内径硅胶管 1 根 8.2 不锈钢分配管 1 根 8.3 不锈钢吸液管 10cm 和 35cm 8.4 管夹 4-6mm 8.5 操作手册	
三、进口设备与国产设备性能比较:	
进口产品	国产产品
1. 进口液体分装泵采用精密的集成部件, 准确度高, 稳定性好, 精度更高	1. 国产液体分装泵部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口

2. 进口液体分装泵流速范围较大
3. 进口液体分装泵自带校准程序，可对每个程序，不同管径，不同液体等的蠕动量进行校准；

产品；

2. 国产液体分装泵流速范围不及进口产品

3. 国产液体分装泵校准程序功能不及进口产品；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口液体分装泵投入工作。

三、专家论证意见

进口液体分装泵相对于国产产品，准确度高、稳定性好、精确度高；该进口产品不属于国家法律法规和政策禁止或限制进口的产品范围。综上，进口产品符合采购单位需求，建议采购进口产品。

专家签字： 覃刚

2021 年 4 月 29 日

附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况					
申请单位	南宁市食品药品检验所				
拟采购产品名称	重量稀释仪				
拟采购产品金额	10 万元				
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购				
采购项目所属项目金额	192 万元				
二、申请理由					
☐ 1. 中国境内无法获取:					
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:					
☐ 3. 其他。					
原因阐述:					
一、采购产品的用途 食品微生物学检验,每批次样品每个项目均需要检验 5 份,我科室需进行大批量手工作业,重量稀释仪对样品称量后进行精确倍比稀释,提高了手工人力称量效率,确保了稀释的精密性及批量间的均一性,进而保证检验数据结果的准确性、可靠性、一致性。可移动触摸屏便于人员在狭小的洁净空间批量操作。 二、采购产品的性能要求 1. 稀释比: 1:2~1:100 2. 称重范围: 3g~2000g 3. 重量误差精度: $\leq 1\%$ 4. 流速: 约 1000ml/min 5. 控制面板: 可移动的电阻式触摸屏 6. 屏幕尺寸及分辨率: 8.89cm, 240*320px 7. 分装加液臂: 水平旋转的全自动加液臂,便于操作人将样品加入稀释袋,避免交叉污染 8. 状态指示灯: 可变色 LED 灯,操作人员可直观判断仪器稀释状态 9. 最多可扩展至 4 泵 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">进口产品</th> <th style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。</td> <td style="padding: 5px;">1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;
进口产品	国产产品				
1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;				

2. 进口产品称重范围最大可达 2kg, 国产产品目前多为 1-1.5kg, 对大样本的稀释相对较欠缺。重量误差精度高, 均一性好。

3. 进口产品采用控制面板与主机分体式设计, 减少占地空间, 便于仪器在超净工作台内操作, 国产产品均为一体设计, 占地大, 在超净工作台的狭小空间内不便于操作。

2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品

3. 国产重量稀释仪不能防止漏液自动缺液报警并停机;

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求, 提升综合检测实力, 并实现现有仪器设备的配置升级, 保证兼容性和稳定性, 特申请采购进口重量稀释仪投入工作。

三、进口产品所属行业主管部门意见

同意采购进口设备

2021年



附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	重量稀释仪						
拟采购产品金额	10 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述:							
一、采购产品的用途 食品微生物学检验,每批次样品每个项目均需要检验 5 份,我科室需进行大批量手工作业,重量稀释仪对样品称量后进行精确倍比稀释,提高了手工人力称量效率,确保了稀释的精密性及批量间的均一性,进而保证检验数据结果的准确性、可靠性、一致性。可移动触摸屏便于人员在狭小的洁净空间批量操作。 二、采购产品的性能要求 1. 稀释比: 1:2~1:100 2. 称重范围: 3g~2000g 3. 重量误差精度: $\leq 1\%$ 4. 流速: 约 1000ml/min 5. 控制面板: 可移动的电阻式触摸屏 6. 屏幕尺寸及分辨率: 8.89cm, 240*320px 7. 分装加液臂: 水平旋转的全自动加液臂,便于操作人将样品加入稀释袋,避免交叉污染 8. 状态指示灯: 可变色 LED 灯,操作人员可直观判断仪器稀释状态 9. 最多可扩展至 4 泵 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">进口产品</th> <th style="width: 50%;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。</td> <td>1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;</td> </tr> <tr> <td>2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠</td> <td>2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;	2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品
进口产品	国产产品						
1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;						
2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品						

缺。重量误差精度高，均一性好。

3. 进口产品采用控制面板与主机分体式设计，减少占地空间，便于仪器在超净工作台内操作，国产产品均为一体设计，占地大，在超净工作台的狭小空间内不便于操作。

3. 国产重量稀释仪不能防止漏液自动缺液报警并停机；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口重量稀释仪投入工作。

三、专家论证意见

进口产品的扩展性、称量范围及在稳定性、准确度和精度、重量稀释仪稀释比、流速范围都好于国产产品。为满足本单位食品检测能力发展升级，提升综合检测实力和现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，建议采购进口产品。

专家签字：袁晓村

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	重量稀释仪						
拟采购产品金额	10 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述: 一、采购产品的用途 食品微生物学检验,每批次样品每个项目均需要检验 5 份,我科室需进行大批量手工作业,重量稀释仪对样品称量后进行精确倍比稀释,提高了手工人力称量效率,确保了稀释的精密性及批量间的均一性,进而保证检验数据结果的准确性、可靠性、一致性。可移动触摸屏便于人员在狭小的洁净空间批量操作。 二、采购产品的性能要求 1. 稀释比: 1:2~1:100 2. 称重范围: 3g~2000g 3. 重量误差精度: $\leq 1\%$ 4. 流速: 约 1000ml/min 5. 控制面板: 可移动的电阻式触摸屏 6. 屏幕尺寸及分辨率: 8.89cm, 240*320px 7. 分装加液臂: 水平旋转的全自动加液臂,便于操作人将样品加入稀释袋,避免交叉污染 8. 状态指示灯: 可变色 LED 灯,操作人员可直观判断仪器稀释状态 9. 最多可扩展至 4 泵 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">进口产品</th> <th style="width: 50%;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。</td> <td>1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;</td> </tr> <tr> <td>2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠</td> <td>2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;	2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品
进口产品	国产产品						
1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;						
2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品						

缺。重量误差精度高，均一性好。

3. 进口产品采用控制面板与主机分体式设计，减少占地空间，便于仪器在超净工作台内操作，国产产品均为一体设计，占地大，在超净工作台的狭小空间内不便于操作。

3. 国产重量稀释仪不能防止漏液自动缺液报警并停机；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口重量稀释仪投入工作。

三、专家论证意见

鉴于目前国产重量稀释仪在扩展性、称量范围及精度等方面未能达到采购单位要求，建议相关部门同意采购符合采购单位要求的进口产品。

(郭马明)

专家签字：

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	重量稀释仪						
拟采购产品金额	10 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述:							
一、采购产品的用途 食品微生物学检验,每批次样品每个项目均需要检验 5 份,我科室需进行大批量手工作业,重量稀释仪对样品称量后进行精确倍比稀释,提高了手工人力称量效率,确保了稀释的精密性及批量间的均一性,进而保证检验数据结果的准确性、可靠性、一致性。可移动触摸屏便于人员在狭小的洁净空间批量操作。 二、采购产品的性能要求 1. 稀释比: 1:2~1:100 2. 称重范围: 3g~2000g 3. 重量误差精度: $\leq 1\%$ 4. 流速: 约 1000ml/min 5. 控制面板: 可移动的电阻式触摸屏 6. 屏幕尺寸及分辨率: 8.89cm, 240*320px 7. 分装加液臂: 水平旋转的全自动加液臂,便于操作人将样品加入稀释袋,避免交叉污染 8. 状态指示灯: 可变色 LED 灯,操作人员可直观判断仪器稀释状态 9. 最多可扩展至 4 泵 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">进口产品</th> <th style="width: 50%;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。</td> <td>1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;</td> </tr> <tr> <td>2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠</td> <td>2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;	2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品
进口产品	国产产品						
1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;						
2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品						

缺。重量误差精度高，均一性好。

3. 进口产品采用控制面板与主机分体式设计，减少占地空间，便于仪器在超净工作台内操作，国产产品均为一体设计，占地大，在超净工作台的狭小空间内不便于操作。

3. 国产重量稀释仪不能防止漏液自动缺液报警并停机；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口重量稀释仪投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人的要求，拟采购的重量稀释仪比国内产品在扩展性、重量误差精度、占地空间等方面具有优越性，能满足采购人对食品检测能力发展升级要求。经论证，建议采购进口产品。

专家签字：孔樱红

2021年 4月 29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	重量稀释仪						
拟采购产品金额	10 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述:							
一、采购产品的用途 食品微生物学检验, 每批次样品每个项目均需要检验 5 份, 我科室需进行大批量手工作业, 重量稀释仪对样品称量后进行精确倍比稀释, 提高了手工人力称量效率, 确保了稀释的精密性及批量间的均一性, 进而保证检验数据结果的准确性、可靠性、一致性。可移动触摸屏便于人员在狭小的洁净空间批量操作。 二、采购产品的性能要求 1. 稀释比: 1:2~1:100 2. 称重范围: 3g~2000g 3. 重量误差精度: $\leq 1\%$ 4. 流速: 约 1000ml/min 5. 控制面板: 可移动的电阻式触摸屏 6. 屏幕尺寸及分辨率: 8.89cm, 240*320px 7. 分装加液臂: 水平旋转的全自动加液臂, 便于操作人将样品加入稀释袋, 避免交叉污染 8. 状态指示灯: 可变色 LED 灯, 操作人员可直观判断仪器稀释状态 9. 最多可扩展至 4 泵 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">进口产品</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要, 最多可扩展 4 个泵, 国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。</td> <td>1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;</td> </tr> <tr> <td>2. 进口产品称重范围最大可达 2kg, 国产产品目前多为 1-1.5kg, 对大样本的稀释相对较欠</td> <td>2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要, 最多可扩展 4 个泵, 国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;	2. 进口产品称重范围最大可达 2kg, 国产产品目前多为 1-1.5kg, 对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品
进口产品	国产产品						
1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要, 最多可扩展 4 个泵, 国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品, 在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;						
2. 进口产品称重范围最大可达 2kg, 国产产品目前多为 1-1.5kg, 对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品						

缺。重量误差精度高，均一性好。

3. 进口产品采用控制面板与主机分体式设计，减少占地空间，便于仪器在超净工作台内操作，国产产品均为一体设计，占地大，在超净工作台的狭小空间内不便于操作。

3. 国产重量稀释仪不能防止漏液自动缺液报警并停机；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口重量稀释仪投入工作。

三、专家论证意见

根据采购人的采购需求，重量稀释仪的进口和国产设备的设备性能比较，进口设备检测数据准确，精密性较高，数据可靠性较好，量程范围较大，控制面板较好，经论证，建议采购进口设备。

专家签字：郭栋

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	重量稀释仪						
拟采购产品金额	10 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述:							
一、采购产品的用途 食品微生物学检验,每批次样品每个项目均需要检验 5 份,我科室需进行大批量手工作业,重量稀释仪对样品称量后进行精确倍比稀释,提高了手工人力称量效率,确保了稀释的精密性及批量间的均一性,进而保证检验数据结果的准确性、可靠性、一致性。可移动触摸屏便于人员在狭小的洁净空间批量操作。 二、采购产品的性能要求 1. 稀释比: 1:2~1:100 2. 称重范围: 3g~2000g 3. 重量误差精度: ≤1% 4. 流速: 约 1000ml/min 5. 控制面板: 可移动的电阻式触摸屏 6. 屏幕尺寸及分辨率: 8.89cm, 240*320px 7. 分装加液臂: 水平旋转的全自动加液臂,便于操作人将样品加入稀释袋,避免交叉污染 8. 状态指示灯: 可变色 LED 灯,操作人员可直观判断仪器稀释状态 9. 最多可扩展至 4 泵 三、进口设备与国产设备性能比较: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">进口产品</th> <th style="width: 50%;">国产产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。</td> <td>1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;</td> </tr> <tr> <td>2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠</td> <td>2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品</td> </tr> </tbody> </table>		进口产品	国产产品	1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;	2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品
进口产品	国产产品						
1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;						
2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg,对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品						

缺。重量误差精度高，均一性好。

3. 进口产品采用控制面板与主机分体式设计，减少占地空间，便于仪器在超净工作台内操作，国产产品均为一体设计，占地大，在超净工作台的狭小空间内不便于操作。

3. 国产重量稀释仪不能防止漏液自动缺液报警并停机；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口重量稀释仪投入工作。

三、专家论证意见

(因进口重量稀释仪稳定性好，准确度高，精度高，且最多可扩展4个泵，国产设备不能达到。进口产品称重范围大，均一性好，设计合理，占地小，优于国产设备。

国产重量稀释仪不能防止漏液，自动缺液报警。

建议采购进口重量稀释仪。

专家签字：

蒋奇亮

2021年4月29日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况							
申请单位	南宁市食品药品检验所						
拟采购产品名称	重量稀释仪						
拟采购产品金额	10 万元						
采购项目所属项目名称	检验室专用设备采购						
采购项目所属项目金额	192 万元						
二、申请理由							
☐ 1. 中国境内无法获取:							
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取:							
☐ 3. 其他。							
原因阐述:							
一、采购产品的用途 食品微生物学检验,每批次样品每个项目均需要检验 5 份,我科室需进行大批量手工作业,重量稀释仪对样品称量后进行精确倍比稀释,提高了手工人力称量效率,确保了稀释的精密性及批量间的均一性,进而保证检验数据结果的准确性、可靠性、一致性。可移动触摸屏便于人员在狭小的洁净空间批量操作。 二、采购产品的性能要求 1. 稀释比: 1:2~1:100 2. 称重范围: 3g~2000g 3. 重量误差精度: ≤1% 4. 流速: 约 1000ml/min 5. 控制面板: 可移动的电阻式触摸屏 6. 屏幕尺寸及分辨率: 8.89cm, 240*320px 7. 分装加液臂: 水平旋转的全自动加液臂,便于操作人将样品加入稀释袋,避免交叉污染 8. 状态指示灯: 可变色 LED 灯,操作人员可直观判断仪器稀释状态 9. 最多可扩展至 4 泵 三、进口设备与国产设备性能比较: <table><tr><th>进口产品</th><th>国产产品</th></tr><tr><td>1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。</td><td>1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;</td></tr><tr><td>2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg, 对大样本的稀释相对较欠</td><td>2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品</td></tr></table>		进口产品	国产产品	1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;	2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg, 对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品
进口产品	国产产品						
1. 扩展性: 进口产品可根据工作需要,最多可扩展 4 个泵,国产产品目前暂时只能扩展至双泵模式。	1. 国产重量稀释仪部件集成度低于进口产品,在稳定性、准确度、精度上均不及进口产品;						
2. 进口产品称重范围最大可达 2kg,国产产品目前多为 1-1.5kg, 对大样本的稀释相对较欠	2. 国产重量稀释仪稀释比、流速范围不及进口产品						

缺。重量误差精度高，均一性好。

3. 进口产品采用控制面板与主机分体式设计，减少占地空间，便于仪器在超净工作台内操作，国产产品均为一体设计，占地大，在超净工作台的狭小空间内不便于操作。

3. 国产重量稀释仪不能防止漏液自动缺液报警并停机；

四、结论

为满足我所食品检测能力发展升级要求，提升综合检测实力，并实现现有仪器设备的配置升级，保证兼容性和稳定性，特申请采购进口重量稀释仪投入工作。

三、专家论证意见

进口重量稀释仪相对于国产产品，集成度高、稳定性好、准确度高、精度高；该进口产品不属于国家法律法规和政策禁止或限制进口的产品范围。综上，建议采购进口产品。

专家签字：

李刚

2021年4月29日