

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	傅里叶变换红外光谱仪
拟采购产品金额	25.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 化合物的定性定量分析测试是食品分析和中药分析领域的重要研究内容，也是我学校食品科学与工程、中药学等专业学生培养的基础要求。红外光谱因为其具备官能团指认和指纹光谱的性质，广泛应用于物质鉴定、目标物快速筛选和定量分析。基于此，申购傅里叶变换红外光谱仪。 实验室如何准确、快速地检测出样品组分信息是检验的关键，因此科研平台应配备这些先进检测设备，才能更好地快速完成样品分析的任务。该设备配置的干涉仪需保证光路永久准直，确保仪器长期稳定，信噪比要求优于 30000: 1。考虑国内同类产品仪器的稳定性，测量精度，耐用性，灵敏度、尚不能达到相应实际工作需求，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国
产产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第
一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	多角度激光光散射仪
拟采购产品金额	60.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 食品科学研究涉及到颗粒物在食品中的性质和行为，如乳制品、饮料等产品中的颗粒大小、形态和分布。多角度激光散射仪作为一种先进的粒度测量仪器，能够提供高准确性的颗粒大小及分布数据，满足这些实验需求，帮助科研人员深入探究颗粒物在食品加工、储藏和消费过程中的变化，提高实验的针对性和有效性，从而提升我校食品专业的研究水平，推动学科的深入发展。基于此，申购多角度激光光散射仪。 多角度激光散射仪要求技术集成度较高，需具有高的测量精度和稳定性，在技术参数上要求具备多角度测量模式，要求产品质量和售后服务保证可靠。考虑国内同类产品仪器的稳定性，测量精度，耐用性，灵敏度等方面尚不能达到相应实际工作需求，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	稳定性分析仪（多重光散射仪）
拟采购产品金额	25.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 食品科学研究中对食品的稳定性、颗粒大小、分布等有很高的要求。稳定性分析仪能够提供这些关键参数的精确测量，有助于深入理解食物的物理性质和微观结构，进而研发出更优质、更稳定的食品。借助多重光散射仪的精确测量结果，可以不断优化食品生产工艺，推动食品工业的技术创新和产品升级。基于此，申购多角度激光光散射仪。 多重光散射仪在技术上要求最高扫描间隔分辨率 $\leq 5 \mu\text{m}$ ，最大扫描速率 $\geq 12.5\text{mm/s}$ ，同时配备双光源，每套样品扫描塔具备独立的温控保护。现阶段，国内同类产品仪器性能上尚不能达到相应实际工作需求，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	液相色谱
拟采购产品金额	48.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 液相色谱在食品科学和中药学等学科领域的应用范围非常广泛，该仪器能够满足《分析化学》、《食品安全分析》和《药物分析实验》等实验课程相关章节的教学需求，液相色谱仪是痕量物质分析的重要工具，设备的购置能够满足本科生实验教学，同时今后利用此仪器开设提高型和创型实验，培养学生的创新能力。基于此，申购液相色谱仪。 液相色谱仪由高压输液泵、进样系统、温度控制系统、色谱柱、检测器、信号记录系统等部分组成。与经典液相柱色谱装置比较，具有高效、快速、灵敏等特点。液相色谱仪对高沸点、难气化合物的混合物通过色谱柱核淋洗剂并以实现分离。兼顾科研需求，需配置紫外检测器和蒸发光检测器。目前市场上主流的液相色谱仪厂商为安捷伦、沃特斯和岛津等进口设备，国内同类产品仪器的流速稳定性，测量精度，耐用性，灵敏度、尚不能达到相应实际工作需求，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国内产
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国内
产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条
第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	色差仪
拟采购产品金额	2.8 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>食品质量检测需要高精度的颜色测量设备来准确评估食品的颜色差异。色差仪作为一种高精度的颜色测量仪器，能够提供准确的颜色参数，包括 L 值（明度）、a 值（红绿色差）和 b 值（黄蓝色差）等，从而提升食品质量检测的精度，深入探索食品颜色的变化规律和影响因素。基于此，申购液相色谱仪。</p> <p>色差仪要求满足可以选择 8 个不同色空间进行测量，国内同类产品测量精度和稳定性、国际认可度和标准、技术创新和升级、高效工作流程以及优质售后服务和技术支持等方面与进口设备仍有差距，进口设备具有优势，因此需要采购进口产品。</p>	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	移液枪
拟采购产品金额	1.14 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 移液枪作为一种重要的实验工具，广泛应用于液体精确取样、测量和转移等操作。在《分析化学》、《食品安全分析》和《药物分析实验》等实验课程相关章节的教学过程中，均有使用需求，同时今后利用此仪器开设提高型和创型实验，培养学生的创新能力。基于此，申购移液枪。 移液枪用于科研实验中病毒、血液、蛋白、核酸、细胞、等样品的分离，设备需满足卓越人体工程学设计，重量轻，可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，要求具有密度调节窗口，适用于甘油、水等不同密度的液体，目前查到国产移液枪在精确度，耐用度，交叉污染，误差，使用寿命和重复性等方面与进口产品仍有差距，考虑到进口移液枪在制造过程中采用先进的工艺和材料，确保了更高的测量精度和准确性。使用进口移液枪可以减少实验误差，提高实验数据的可靠性和准确性，因此需要采购此进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	移液枪（整套共 9 只）
拟采购产品金额	6.04 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 移液枪作为一种重要的实验工具，广泛应用于液体精确取样、测量和转移等操作。在《分析化学》、《食品安全分析》和《药物分析实验》等实验课程相关章节的教学过程中，均有使用需求，同时今后利用此仪器开设提高型和创型实验，培养学生的创新能力。基于此，申购移液枪。 移液枪用于科研实验中病毒、血液、蛋白、核酸、细胞、等样品的分离，设备需满足卓越人体工程学设计，重量轻，可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，要求具有密度调节窗口，适用于甘油、水等不同密度的液体，目前查到国产移液枪在精确度，耐用度，交叉污染，误差，使用寿命和重复性等方面与进口产品仍有差距，考虑到进口移液枪在制造过程中采用先进的工艺和材料，确保了更高的测量精度和准确性。使用进口移液枪可以减少实验误差，提高实验数据的可靠性和准确性，因此需要采购此进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	单道可调量程移液器
拟采购产品金额	3.40 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 单道可调量程移液器作为一种重要的实验工具，广泛应用于液体精确取样、测量和转移等操作。在《分析化学》、《食品安全分析》和《药物分析实验》等实验课程相关章节的教学过程中，均有使用需求，同时今后利用此仪器开设提高型和创型实验，培养学生的创新能力。基于此，申购移液枪。 单道可调量程移液器用于科研实验中病毒、血液、蛋白、核酸、细胞、等样品的分离，设备需满足卓越人体工程学设计，重量轻，可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，要求具有密度调节窗口，适用于甘油、水等不同密度的液体，目前查到国产移液枪在精确度，耐用度，交叉污染，误差，使用寿命和重复性等方面与进口产品仍有差距，考虑到进口移液枪在制造过程中采用先进的工艺和材料，确保了更高的测量精度和准确性。使用进口移液枪可以减少实验误差，提高实验数据的可靠性和准确性，因此需要采购此进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国
产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国
产产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第
一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	液相色谱仪
拟采购产品金额	28.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>液相色谱在食品科学和中药学等学科领域均有广泛应用，该仪器能够满足《分析化学》、《食品安全分析》和《药物分析实验》等实验课程相关章节的教学需求，液相色谱仪是痕量物质分析的重要工具，设备的购置能够满足本科生实验教学，同时今后利用此仪器开设提高型和创新实验，培养学生的创新能力。基于此，申购液相色谱仪。</p> <p>液相色谱仪由高压输液泵、进样系统、温度控制系统、色谱柱、检测器、信号记录系统等部分组成，具有高效、快速、灵敏等特点。液相色谱仪对高沸点、难气化合物的混合物通过色谱柱核淋洗剂并以实现分离，配备紫外检测器，目前市场上主流的液相色谱仪厂商为安捷伦、沃特斯和岛津等进口设备，国内同类产品仪器的流速精度，稳定性，测量精度，耐用性，灵敏度、尚不能达到相应实际工作需求，因此需要采购进口产品。</p>	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	质谱仪
拟采购产品金额	89.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 质谱分析在食品科学和中药学等学科领域均有广泛应用，能够满足食品分析和药物分析等科研需求。教师和学生可以利用此仪器开设提高型和创新实验，培养学生的创新能力，可助力学生完成毕业论文实验。基于此，申购液相色谱仪。 质谱仪主要包括离子源、四级杆质量分析器、碰撞池、检测器和真空系统等模块，该设备与超高效液相色谱串联使用，能对目标化合物进行高灵敏度、高选择性的筛查和对痕量化合物的准确定量。能够满足药品食品中痕量和超痕量基因毒性杂质、农药残留、兽药残留、生物毒素、非法添加等样品的筛查和定量分析，水、土壤等环境样品中污染物的分析，法医毒理学中毒物的筛查和定量分析，并符合国际、国内相关标准和法规的要求。目前市场上主流的质谱仪均为进口设备，国内基本无同类产品，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	超高效液相色谱仪
拟采购产品金额	79.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 超高效液相色谱在食品科学和中药学等学科领域均有广泛应用，能够满足食品分析、药物分析、生化分析和环境分析等科研需求。教师和学生可以利用此仪器开设提高型和创新实验，培养学生的创新能力，可助力学生完成毕业论文实验。基于此，申购液相色谱仪。 超高效液相色谱仪可以满足目前所有高效液相色谱分析需求，同时具有耐超高压的液相系统，配合使用各种类型填料和规格的色谱柱，具有分析时间更短，使用流动相更少等优点，该仪器能够与配套的质谱仪进行串联，以质谱仪为检测器，可测定物质种类范围广；目前市场上主流的超高效液相色谱仪均为进口设备，国内基本无同类产品，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	气质联用仪
拟采购产品金额	69.90 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 气质联用仪在食品中挥发性有机污染物及其它物质的痕量的定性和定量分析中应用广泛，该设备主要用于教学和科研实验中的原料及得到产品的分离及分子量测定。适用学科包括有机化学、应用化学、物理化学、分析化学、生物化学等。基于此，申购液相色谱仪。 气质联用仪主要用于复杂组分的分与鉴定，其具有气相的高分辨率和质谱的高灵敏度，是仪器分析中最常用也是最为重要的仪器设备之一，为食品分析和中药分析等相关学科的研究提供强有力的支持。目前国产设备在检测重现性、可靠性，以及检测灵敏度和耐用性方面无法达到精确定性定量要求，国产基本无同类产品，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	小型高速冷冻离心机
拟采购产品金额	12.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 小型高速冷冻离心机集体积小巧的微型离心机与多用途离心机的特色功能于一身。这款高速离心机不仅搭载适用于试管和 PCR 管的离心转子，还搭载适用于微孔板和 15/50 mL 锥形管的离心转子。 比较不同产地的多功能高速离心机，国产仪器对于科研准确度、智能化程度条件达不到，仪器占地大、使用不方便。而进口仪器技术指标上最大离心力 30130×g，离心力和转速更精确，仪器加减速更快、节约时间等均达到科研相关要求；可同时满足仪器体积小，噪音低，方便在实验桌上，保护实验室安静的环境条件。 经过了解，国内清华大学、中山大学、北京林业大学、郑州大学、河南大学、山东大学、黄海水产所、山东农业大学等单位均购置了进口多功能高速离心机。因此，申请购置进口台式冷冻高速离心机。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	-86° C 直立型超低温冰箱
拟采购产品金额	9.5 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>-86℃低温冰箱用途可用于科学研究，特殊材料的低温试验，冻存血浆、生物材料、疫苗、生物制品等材料，适用于科研院所、医院、卫生防疫系统、高校实验室、等。基于此，申购-86° C 直立型超低温冰箱。</p> <p>进口超低温冰箱有齐视线高度的中央信息处理中心，包括微处理器控制和监控系统；所有控制和显示均易于操作和读取。提高温度控制性能，增加 BTUH 存储能力，以获得更稳定的样品保护温度。符合人体工程学设计的门把手，可实现单手操作，便于使用，并兼容挂锁。箱体结构为 5 英寸泡沫填充聚氨酯隔热层，降低了功耗，可将温度维持在设定点。三联点式门密封圈，可以在打开冰箱门时提供更持久的保温时间。目前国产设备尚不够成熟，因此申请采购进口设备。</p>	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	厌氧生物培养箱
拟采购产品金额	22.5 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 厌氧工作站（或称厌氧生物培养箱）给厌氧菌提供一个无氧的环境使其能在箱体内正常的进行接种、分离和培养繁殖，厌氧微生物的生长关键是排除和抑制氧气的存在，为有机物和细胞提供理想的厌氧环境。给使用者提供一个既能操作又能进行厌氧菌培养的平台，有利于菌落的培养与研究。厌氧生物培养箱是食品安全检测中微生物检测的基础设备，是食品中微生物检测所必需。基于此，申购厌氧生物培养箱。但是，目前国内尚无同时达到此功能要求和技术指标的产品，因此申请采购进口厌氧生物培养箱。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	倒置荧光显微镜
拟采购产品金额	20 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 倒置荧光显微镜是一种重要的实验室设备，广泛应用于生物医学细胞生物学、药物研发等领域。倒置荧光显微镜由荧光附件与显微镜有机结合构成，物镜和聚光镜的工作距离很长，能直接对培养皿中的被检物体进行显微观察和研究，可以观察不经染色的透明活体，主要用于细胞等活体组织的荧光、相差观察，特别适用于对活体细胞和细胞离体培养等显微观察。食品与健康学院的研究领域需配置相关设备。 显微镜要求具备无限远校正光学系统，提供明亮的高分辨率图像，从近紫外成像到近红外成像；要求显微镜的物镜种类丰富，能提供大范围的色彩校正、高分辨率，和高信噪比的原始图像；所需设备要求荧光光源寿命长，维护成本低，对标本热损伤更小。综合所述，选择进口的显微镜首先是为了保障实验能够正常开展和进行，目前，国产品牌性能无法满足研究要求，故申请采购进口品牌。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	PCR 仪
拟采购产品金额	6 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 目前普通 PCR 仪已经成为分子生物学实验室的基础设备和最重要的实验仪器。该仪器通过完成聚合酶链式扩增反应温控循环过程，对目的核酸片段进行特异性扩增；通过温度梯度控制功能优化聚合酶链式反应实验条件。进口 PCR 仪设备具有良好的温度升降速率 $\geq 4^{\circ}\text{C}/\text{s}$ 、温度准确性 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 和温度均一性 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，保证实验效果，进口的 PCR 仪具有温度梯度功能，可同时运行 8 个不同的温度，以不同的速率升温同时到达设定温度，可以在最短时间内进行实验条件优化，控制引物结合条件，检测扩增效果。国产设备无法达到以上指标。因此，申请购置进口 PCR 仪。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	蛋白电泳转印系统
拟采购产品金额	4.4 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 小型垂直电泳槽可容纳 1—4 块手灌胶或 Ready Gel 预制胶，您可以根据科研的需求灵活的进行选择。该电泳槽省去了冗长的组装程序，具有专利的封盖装置，可防止错误组装。应用于聚丙烯酰胺凝胶电泳（PAGE 或 SDS-PAGE）、双向凝胶电泳、筛选新样本、评估样本制备条件等。具有一小时内完成多达四块小型胶电泳、还可选配电泳转印槽进行 western 转印、软橡胶垫片与玻板形成严密的密封以确保无泄漏灌胶、带有简单凸轮的灌制框确保在任何平面上实现精确对齐、平行排列的灌胶架能同时灌制两块凝胶，弹簧杠杆设计使得软橡胶沉淀产生良好的密封性等特点。电泳实验对设备的要求较高，国产的电泳设备存在塑胶结构令样品不易观察，电泳槽制胶后不易长期储存，电泳槽的电极配件更换不简便，电源稳定性欠佳等续租，因此我们选择进口仪器。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国
产产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条
第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	实时荧光定量 PCR 系统
拟采购产品金额	55 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 实时荧光定量 PCR 仪，已经成为分子生物学研究中非常重要的实验技术平台。而在分子生物学中，基因表达量的变化、特定基因是否存在、基因上某特异位点的突变是目前研究很多疾病的分子机制的重要手段。实时荧光定量 PCR 仪能快速、简单且精确的完成表达量变化、特定基因检测和位点突变的检测，且能实时监测试验的进展，最终自动得到分析结果，是目前分子生物学研究的必需仪器。 实时荧光定量 PCR 系统要求提供更大的灵活性，可支持各种应用和通量要求。该系统的智能功能需支持设置无需手动操作运行，从而减少污染。可以从移动设备安排和监控运行、设置实验、分析数据，并且可在计算机上共享结果。该设备是做基因表达分析、基因突变检测、拷贝数变异的金标准，用于开展了相关科研工作，而且使用量大，无设备闲置风险。因此，申请购置进口实时荧光定量 PCR 系统。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国内产
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国内
产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条
第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	8 通道移液系统（0.5-10uL）
拟采购产品金额	0.7 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>8 道可调移液器，用于生物实验中病毒、血液、蛋白、核酸、细胞、等样品的分离。设备需满足卓越人体工程学设计，重量轻，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI）；可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；新增伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；独有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛；四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察；采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀。</p> <p>目前查到国产的 8 道可调移液器，但其精确度不高，不耐用，容易造成交叉污染等，且会产生较大的误差，导致严重的实验错误，得不偿失；国产移液器的准确度，随着使用时间的增加，可能会不太可靠，重复性不好，对以后的再次验证试验造成不确切因素。没有密度调节窗口，不能整支高温高压灭菌，且使用寿命没有进口的长。进口的 8 道可调移液器技术参数及功能符合试验要求，稳定性好，准确度高，重复性强，生物安全性高等。可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全。伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性。有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛。四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察。这些功能目前国内产品不具备或无法满足实验要求，所以采购进口量程为 0.5-10uL 的 8 通道移液系统。</p>	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国
产产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第
一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	8 通道移液系统（30-300uL）
拟采购产品金额	0.7 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 8 道可调移液器，用于生物实验中病毒、血液、蛋白、核酸、细胞、等样品的分离。设备需满足卓越人体工程学设计，重量轻，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI）；可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；新增伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；独有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛；四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察；采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀。 目前查到国产的 8 道可调移液器，但其精确度不高，不耐用，容易造成交叉污染等，且会产生较大的误差，导致严重的实验错误，得不偿失；国产移液器的准确度，随着使用时间的增加，可能会不太可靠，重复性不好，对以后的再次验证试验造成不确切因素。没有密度调节窗口，不能整支高温高压灭菌，且使用寿命没有进口的长。进口的 8 道可调移液器技术参数及功能符合试验要求，稳定性好，准确度高，重复性强，生物安全性高等。可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全。伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性。有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛。四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察。这些功能目前国内产品不具备或无法满足实验要求，所以采购进口量程为 30-300uL 的 8 通道移液系统。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国内产
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国内
产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条
第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	液相色谱仪
拟采购产品金额	38.00 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 液相色谱在食品科学和中药学等学科领域均有广泛应用，该仪器能够满足《分析化学》、《食品安全分析》和《药物分析实验》等实验课程相关章节的教学需求，液相色谱仪是痕量物质分析的重要工具，设备的购置能够满足本科生实验教学，同时今后利用此仪器开设提高型和创新实验，培养学生的创新能力。基于此，申购液相色谱仪。 液相色谱仪由高压输液泵、进样系统、温度控制系统、色谱柱、检测器、信号记录系统等部分组成，具有高效、快速、灵敏等特点。液相色谱仪对高沸点、难气化合物的混合物通过色谱柱核淋洗剂并以实现分离，配备紫外检测器和荧光检测器，目前市场上主流的液相色谱仪厂商为安捷伦、沃特斯和岛津等进口设备，国内同类产品仪器的流速精度，稳定性，测量精度，耐用性，灵敏度、尚不能达到相应实际工作需求，因此需要采购进口产品。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	台式低速离心机
拟采购产品金额	9.4 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>台式低速离心机专为低到中等通量临床研究或细胞培养实验室而设计。它们采用紧凑设计，可轻松放置在实验室工作台上；运行噪音极低，有助于改善实验室工作环境；提供 6 种不同离心转子，适配所有类型试管。具备安静紧凑、用户友好等特性，可以轻松放置在实验室工作台上，改善实验室工作环境。开盖高度低，便于装载或者拿取样品。</p> <p>比较不同产地的台式低速离心机，国产仪器对于科研准确度、智能化程度条件达不到，仪器占地大、使用不方便。而进口仪器技术指标上最大离心力 3,000×g，离心力和转速更精确，仪器加减速更快、节约时间等均达到科研相关要求；可同时满足仪器体积小，噪音低，方便在实验桌上，保护实验室安静的环境条件。</p> <p>经过了解，国内清华大学、中山大学、北京林业大学、郑州大学、河南大学、山东大学、黄海水产所、山东农业大学等单位均购置了进口低速离心机。因此，申请购置进口台式低速离心机。目前国产设备尚不够成熟，因此申请采购进口设备。</p>	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止出口限制出口技术目录》中的产品，且需要产品性能、安全、精度、数据精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	二氧化碳培养箱
拟采购产品金额	12.8 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 二氧化碳培养箱是细胞生物学实验的基本设备，广泛应用于细胞、组织培养和某些特殊微生物的培养。进口二氧化碳培养箱相较于国产产品，使用性能更好，稳定性更高，实验重复率较佳，更能满足教学和科研使用需求。进口二氧化碳培养箱箱体内气体质量直接影响细胞培养产率、产物可靠性和操作人员安全，而进口产品 CO2 控制范围在 0~20%之间，5%CO2 浓度时开门 30 秒的浓度恢复时间仅为 5 分钟。还可可实现 180℃自动干热灭菌，灭菌周期 10 小时，并且内腔所有部件包括 CO2 浓度传感器均可直接用于 180℃干热灭菌，无需取出。保证灭菌效果。故申请购买进口设备。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国内产
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国内
产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条
第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	液氮罐
拟采购产品金额	5 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： 液氮罐主要用于组织样品、细胞等的存放。进口液氮罐牢度高，使用寿命长，罐内胆焊缝少，焊缝质量高，内胆加工质量好，减少的内胆泄漏的机率液氮蒸发量低，保温效果更加理想、设备使用更加安全可靠。同时具有极好的真空绝热性，持久耐用的结构可确保多年无故障的使用。无需补充液氮可安全储存样品 7 个月。安全搭锁扣设计，防止未经授权者接触样品。标配 6 个吊桶，方便容纳各种类型的冻存管或小容器，并可保持良好的温度均一性。国产品牌液氮罐在保温效果方面不能满足实验要求，容易造成液氮蒸发过快。因此申请采购进口液氮罐。	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国内产
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国内
产品更为优质。依据《政府采购法》第七十五条
第一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	张仲景国医大学筹建处
拟采购产品名称	电动助吸器
拟采购产品金额	1.84 万元人民币
采购项目所属项目名称	张仲景国医大学筹建处食品与健康学院仪器设备采购项目
采购项目所属项目金额	1842.7266 万元
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>电动助吸器，用于生物实验中病毒、血液、蛋白、核酸、细胞、等样品的分离。设备需满足移液体积 0.1-100ml，重量轻，平衡性佳，操作舒适，电池工作时间长的需求。</p> <p>进口产品吸液嘴方便拆洗，可更换过滤器，国产更换比较复杂，容易污染。进口产品无需预设速度，直观控制，国产设备需要调节速度档位，操作麻烦，有污染风险。进口设备操作方便，易放置，锂电池工作时间长，方便更换，国产设备电池工作时间短，不易更换。建议采购进口产品。</p> <p>进口的电动助吸器技术参数及功能符合试验要求，稳定性好，准确度高，重复性强，生物安全性高等。故申请购买进口电动助吸器。</p>	

三、专家论证意见

采购单位拟采购的产品不属于《中国禁止进口限制
进口技术目录》的产品，且需要产品性能、安全、精度、参
数精度、扫描速率、耐用性等方面更优质的产品。国产品
品无法完全满足以上技术要求，进口产品相对国
产产品更为优质。依据《政府采购法》第七条第
一款和《政府采购进口产品管理办法》第七条规定，应
采购进口产品。

专家签字：

高东坤

2024年3月21日