

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：黎明		
	职称：高级工程师		
	工作单位：广州医科大学附属第三医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	广东省人民医院		
所属采购项目名称	广东国际心血管医学中心资金项目	所属采购项目预算金额 (单位：万元)	20000
进口产品名称	进口产品预算金额 (单位：万元)		
3D 单分子定位分析系统一套	540		
二、采购进口产品的主要用途			
3D 单分子定位分析系统，实现 xy 轴 20 nm，z 轴 50 nm 的超高分辨率，有助于准确观测线粒体，外泌体和溶酶体等细胞器结构，研究不同结构骨架功能蛋白的分布与共定位关系，单次采集 200×200 μm ² 的超大视野成像有助于观测神经元等细胞或者同时观察多个细胞。Z 轴成像深度≥15μm；超高分辨率视野≥50μm x 50μm，可以提供高清晰三维亚细胞结构图像，支持同时四色成像，可以用于细胞纳米三维成像，观测高清晰亚细胞器结构，实时研究不同的结构功能蛋白的共定位信息，在单分子水平研究分子动力学反应以及细胞间的相互作用等。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格 (单位：万元)		
X 射线计算机体层摄影设备	2200~2500		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述：			
1、必要性说明（政策依据、工作任务等）			
3D 单分子定位分析系统是纳米级高端成像研设备，超高分辨率模式下 X，Y 轴分辨率为≤20nm，Z 轴为≤50 nm（依赖于发射波长），它还可以在高分辨率情况下进行实时活细胞成像。该设备是细胞生物学专业实验研究亚细胞生理结构的重要仪器之一，常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限，单分子荧光水平达到 20nm 光学分辨率，比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率，从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究，可获得多种荧光标记分子细胞共定位，观察到不同蛋白表达方式，是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备，是纳米药物相关研究的筛选工具，可以为基因功能表达、生物治疗研究、发病机制研究及单细胞分析等提供更广阔的科研手段和应用。申			



请平台采购了 3D 单分子定位分析系统, 通过教学实验, 要求学生掌握该仪器的性能和操作, 并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化, 可进一步加强我院的学术科研水平, 强化纵向和横向课题的联合研究能力等, 同时借助工具获得更好实验结果数据, 提升我院在国内外科科研竞争力和影响力。

2、不可替代性说明 (对开展工作的实质性影响等):

常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限, 无法分辨细胞内部生物信息结构, 如: 小分子线粒体, 外泌体和溶酶体等细胞器结构, 特别是在实验中细胞被多种荧光标记蛋白表达及共定位时无法区分细微结构, 工作中传统光学显微镜分辨率已无法满足更高实验要求。

购置分单分子定位分析系统, 能帮助科研人员在探索亚细胞结构研究有显著突出, 它荧光水平可达到 20nm 光学分辨率, 比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率, 从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究, 可获得多种荧光标记分子细胞共定位, 观察到不同蛋白表达方式, 是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备, 是纳米药物相关研究的筛选工具, 它是不可替代成像技术。

3、经济性和效益性说明 (市场价格是否合理经济以及预期效益等)

经调研, 国内暂时还没有厂家能满足性能指标的设备, 只能进口, 国外能满足性能指标的厂家有布鲁克公司的, 德国蔡司公司, 法国 abbelight 公司。通过比较这三款产品都能满足实验需求, 与蔡司公司及 abbelight 的产品相比, 布鲁克公司的产品 Z 轴成像深度 $\geq 15\mu\text{m}$; 超高分辨率视野 $\geq 50\mu\text{m} \times 50\mu\text{m}$; 附加微流控装置, 同等技术要优于其它两家公司产品, 获取图像更加清晰, 综合技术优势对比, 布鲁克产品性价比更高。

该设备是细胞生物学专业实验研究的重要仪器之一。通过科研及教学实验培养研究生博士, 熟悉掌握技术原理和技能操作, 并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化, 利用仪器开发科研人员思维, 积极努力细胞生理微结构探索, 从而可进一步加强我院的学术科研水平, 强化纵向和横向课题的联合研究能力, 提升院内科研临床转化综合实力, 为人类疾病研究做出应有贡献。

4、国内同类产品与进口产品的主要差异性说明 (第 1 种适用情形的, 需说明)


目前国内暂时无同类生产厂家, 进口产品无可替代。

五、专家论证意见 (由专家手工填写)

经论证, 进口产品在设备的成像
图像清晰, 操作简便等方面
与国产产品有比较的优势。建议
允许进口产品参评。



论证专家签字：



年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：陈超敏		
	职称：教授		
	工作单位：南方医科大学生物医学工程学院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	广东省人民医院		
所属采购项目名称	广东国际心血管医学中心资金项目	所属采购项目预算金额 (单位：万元)	20000
进口产品名称	进口产品预算金额(单位：万元)		
3D 单分子定位分析系统一套	540		
二、采购进口产品的主要用途			
3D 单分子定位分析系统，实现 xy 轴 20 nm，z 轴 50 nm 的超高分辨率，有助于准确观测线粒体，外泌体和溶酶体等细胞器结构，研究不同结构骨架功能蛋白的分布与共定位关系，单次采集 200×200 μm ² 的超大视野成像有助于观测神经元等细胞或者同时观察多个细胞。Z 轴成像深度≥15μm；超高分辨率视野≥50μm x 50μm，可以提供高清晰三维亚细胞结构图像，支持同时四色成像，可以用于细胞纳米三维成像，观测高清晰亚细胞器结构，实时研究不同的结构功能蛋白的共定位信息，在单分子水平研究分子动力学反应以及细胞间的相互作用等。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
X 射线计算机断层摄影设备	2200~2500		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述：			
1、必要性说明（政策依据、工作任务等）			
3D 单分子定位分析系统是纳米级高端成像研设备，超高分辨率模式下 X，Y 轴分辨率为≤20nm，Z 轴为≤50 nm（依赖于发射波长），它还可以在高分辨率情况下进行实时活细胞成像。该设备是细胞生物学专业实验研究亚细胞生理结构的重要仪器之一，常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限，单分子荧光水平达到 20nm 光学分辨率，比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率，从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究，可获得多种荧光标记分子细胞共定位，观察到不同蛋白表达方式，是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备，是纳米药物相关研究的筛选工具，可以为基因功能表达、生物治疗研究、发病机制研究及单细胞分析等提供更广阔的科研手段和应用。申			

陈超敏

请平台采购了 3D 单分子定位分析系统,通过教学实验,要求学生掌握该仪器的性能和操作,并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化,可进一步加强我院的学术科研水平,强化纵向和横向课题的联合研究能力等,同时借助工具获得更好实验结果数据,提升我院在国内外科研竞争力和影响力。

2、不可替代性说明(对开展工作的实质性影响等):

常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限,无法分辨细胞内部生物信息结构,如:小分子线粒体,外泌体和溶酶体等细胞器结构,特别是在实验中细胞被多种荧光标记蛋白表达及其定位时无法区分细微结构,工作中传统光学显微镜分辨率已无法满足更高实验要求。

购置分单分子定位分析系统,能帮助科研人员在探索亚细胞结构研究有显著突出,它荧光水平可达到 20nm 光学分辨率,比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率,从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究,可获得多种荧光标记分子细胞共定位,观察到不同蛋白表达方式,是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备,是纳米药物相关研究的筛选工具,它是不可替代成像技术。

3、经济性和效益性说明(市场价格是否合理经济以及预期效益等)

经调研,国内暂时还没有厂家能满足性能指标的设备,只能进口,国外能满足性能指标的厂家有布鲁克公司的,德国蔡司公司,法国 abbelight 公司。通过比较这三款产品都能满足实验需求,与蔡司公司及 abbelight 的产品相比,布鲁克公司的产品 Z 轴成像深度 $\geq 15\mu\text{m}$;超高分辨率视野 $\geq 50\mu\text{m} \times 50\mu\text{m}$;附加微流控装置,同等技术要优于其它两家公司产品,获取图像更加清晰,综合技术优势对比,布鲁克产品性价比更高。

该设备是细胞生物学专业实验研究的重要仪器之一。通过科研及教学实验培养研究生博士,熟悉掌握技术原理和技能操作,并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化,利用仪器开发科研人员思维,积极努力细胞生理微结构探索,从而可进一步加强我院的学术科研水平,强化纵向和横向课题的联合研究能力,提升院内科研临床转化综合实力,为人类疾病研究做出应有贡献。

4、国内同类产品与进口产品的主要差异性说明(第 1 种适用情形的,需说明)

目前国内暂时无同类生产厂家,进口产品无可替代。

五、专家论证意见(由专家手工填写)

经论证 3D 单分子定位分析系统是纳米级高端成像设备,要求超高分辨率模式下 X、Y 轴分辨率为 20 nm, Z 轴为 50 nm,而目前常规光学显微镜无法满足要求,而国内暂无同类生产厂家,进口产品无可替代。申购单位提出的上述申请理由充分合理,申购方提出的要求属实。

论证者不属于国家法律法规明确规定限制进口产品,建议允许采购进口产品。

附 2

论证专家签字：

陈飞

年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：蒋建华		
	职称：高级工程师		
	工作单位：广州市妇女儿童医疗中心		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	广东省人民医院		
所属采购项目名称	广东国际心血管医学中心资金项目	所属采购项目预算金额（单位：万元）	20000
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
3D 单分子定位分析系统一套	540		
二、采购进口产品的主要用途			
3D 单分子定位分析系统，实现 xy 轴 20 nm，z 轴 50 nm 的超高分辨率，有助于准确观测线粒体，外泌体和溶酶体等细胞器结构，研究不同结构骨架功能蛋白的分布与共定位关系，单次采集 $200 \times 200 \mu\text{m}^2$ 的超大视野成像有助于观测神经元等细胞或者同时观察多个细胞。Z 轴成像深度 $\geq 15 \mu\text{m}$ ；超高分辨率视野 $\geq 50 \mu\text{m} \times 50 \mu\text{m}$ ，可以提供高清晰三维亚细胞结构图像，支持同时四色成像，可以用于细胞纳米三维成像，观测高清晰亚细胞器结构，实时研究不同的结构功能蛋白的共定位信息，在单分子水平研究分子动力学反应以及细胞间的相互作用等。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
X 射线计算机体层摄影设备	2200~2500		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述：			
1、必要性说明（政策依据、工作任务等）			
3D 单分子定位分析系统是纳米级高端成像研设备，超高分辨率模式下 X, Y 轴分辨率为 $\leq 20\text{nm}$ ，Z 轴为 $\leq 50 \text{nm}$ （依赖于发射波长），它还可以在高分辨率情况下进行实时活细胞成像。该设备是细胞生物学专业实验研究亚细胞生理结构的重要仪器之一，常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限，单分子荧光水平达到 20nm 光学分辨率，比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率，从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究，可获得多种荧光标记分子细胞共定位，观察到不同蛋白表达方式，是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备，是纳米药物相关研究的筛选工具，可以为基因功能表达、生物治疗研究、发病机制研究及单细胞分析等提供更广阔的科研手段和应用。申			

蒋建华

请平台采购了 3D 单分子定位分析系统, 通过教学实验, 要求学生掌握该仪器的性能和操作, 并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化, 可进一步加强我院的学术科研水平, 强化纵向和横向课题的联合研究能力等, 同时借助工具获得更好实验结果数据, 提升我院在国内外科研竞争力和影响力。

2、不可替代性说明 (对开展工作的实质性影响等):

常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限, 无法分辨细胞内部生物信息结构, 如: 小分子线粒体, 外泌体和溶酶体等细胞器结构, 特别是在实验中细胞被多种荧光标记蛋白表达及共定位时无法区分细微结构, 工作中传统光学显微镜分辨率已无法满足更高实验要求。

购置分单分子定位分析系统, 能帮助科研人员在探索亚细胞结构研究有显著突出, 它荧光水平可达到 20nm 光学分辨率, 比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率, 从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究, 可获得多种荧光标记分子细胞共定位, 观察到不同蛋白表达方式, 是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备, 是纳米药物相关研究的筛选工具, 它是不可替代成像技术。

3、经济性和效益性说明 (市场价格是否合理经济以及预期效益等)

经调研, 国内暂时还没有厂家能满足性能指标的设备, 只能进口, 国外能满足性能指标的厂家有布鲁克公司的, 德国蔡司公司, 法国 abbelight 公司。通过比较这三款产品都能满足实验需求, 与蔡司公司及 abbelight 的产品相比, 布鲁克公司的产品 Z 轴成像深度 $\geq 15\mu\text{m}$; 超高分辨率视野 $\geq 50\mu\text{m} \times 50\mu\text{m}$; 附加微流控装置, 同等技术要优于其它两家公司产品, 获取图像更加清晰, 综合技术优势对比, 布鲁克产品性价比更高。

该设备是细胞生物学专业实验研究的重要仪器之一。通过科研及教学实验培养研究生博士, 熟悉掌握技术原理和技能操作, 并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化, 利用仪器开发科研人员思维, 积极努力细胞生理微结构探索, 从而可进一步加强我院的学术科研水平, 强化纵向和横向课题的联合研究能力, 提升院内科研临床转化综合实力, 为人类疾病研究做出应有贡献。

4、国内同类产品与进口产品的主要差异性说明 (第 1 种适用情形的, 需说明)

目前国内暂时无同类生产厂家, 进口产品无可替代。

五、专家论证意见 (由专家手工填写)

论证意见认为: 国内申请理由阐述属实, 不可替代性叙述详实。目前国内暂无同类产品满足用户需求, 建议采购进口产品。

蒋建华

论证专家签字：

蒋建伟

年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：王浩		
	职称：教授		
	工作单位：广东药科大学附属第一医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	广东省人民医院		
所属采购项目名称	广东国际心血管医学中心资金项目	所属采购项目预算金额 (单位：万元)	20000
进口产品名称	进口产品预算金额 (单位：万元)		
3D 单分子定位分析系统一套	540		
二、采购进口产品的主要用途			
<p>3D 单分子定位分析系统，实现 xy 轴 20 nm，z 轴 50 nm 的超高分辨率，有助于准确观测线粒体，外泌体和溶酶体等细胞器结构，研究不同结构骨架功能蛋白的分布与共定位关系，单次采集 $200 \times 200 \mu m^2$ 的超大视野成像有助于观测神经元等细胞或者同时观察多个细胞。Z 轴成像深度 $\geq 15 \mu m$；超高分辨率视野 $\geq 50 \mu m \times 50 \mu m$，可以提供高清晰三维亚细胞结构图像，支持同时四色成像，可以用于细胞纳米三维成像，观测高清晰亚细胞器结构，实时研究不同的结构功能蛋白的共定位信息，在单分子水平研究分子动力学反应以及细胞间的相互作用等。</p>			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格 (单位：万元)		
X 射线计算机体层摄影设备	2200~2500		
四、申请理由			
<p>采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述：</p> <p>1、必要性说明（政策依据、工作任务等）</p> <p>3D 单分子定位分析系统是纳米级高端成像研设备，超高分辨率模式下 X，Y 轴分辨率为 $\leq 20nm$，Z 轴为 $\leq 50 nm$（依赖于发射波长），它还可以在高分辨率情况下进行实时活细胞成像。该设备是细胞生物学专业实验研究亚细胞生理结构的重要仪器之一，常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限，单分子荧光水平达到 20nm 光学分辨率，比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率，从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究，可获得多种荧光标记分子细胞共定位，观察到不同蛋白表达方式，是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备，是纳米药物相关研究的筛选工具，可以为基因功能表达、生物治疗研究、发病机制研究及单细胞分析等提供更广阔的科研手段和应用。申</p>			



请平台采购了 3D 单分子定位分析系统, 通过教学实验, 要求学生掌握该仪器的性能和操作, 并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化, 可进一步加强我院的学术科研水平, 强化纵向和横向课题的联合研究能力等, 同时借助工具获得更好实验结果数据, 提升我院在国内外科科研竞争力和影响力。

2、不可替代性说明 (对开展工作的实质性影响等):

常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限, 无法分辨细胞内部生物信息结构, 如: 小分子线粒体, 外泌体和溶酶体等细胞器结构, 特别是在实验中细胞被多种荧光标记蛋白表达及共定位时无法区分细微结构, 工作中传统光学显微镜分辨率已无法满足更高实验要求。

购置分单分子定位分析系统, 能帮助科研人员在探索亚细胞结构研究有显著突出, 它荧光水平可达到 20nm 光学分辨率, 比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率, 从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究, 可获得多种荧光标记分子细胞共定位, 观察到不同蛋白表达方式, 是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备, 是纳米药物相关研究的筛选工具, 它是不可替代成像技术。

3、经济性和效益性说明 (市场价格是否合理经济以及预期效益等)

经调研, 国内暂时还没有厂家能满足性能指标的设备, 只能进口, 国外能满足性能指标的厂家有布鲁克公司的, 德国蔡司公司, 法国 abbelight 公司。通过比较这三款产品都能满足实验需求, 与蔡司公司及 abbelight 的产品相比, 布鲁克公司的产品 Z 轴成像深度 $\geq 15\mu\text{m}$; 超高分辨率视野 $\geq 50\mu\text{m} \times 50\mu\text{m}$; 附加微流控装置, 同等技术要优于其它两家公司产品, 获取图像更加清晰, 综合技术优势对比, 布鲁克产品性价比更高。

该设备是细胞生物学专业实验研究的重要仪器之一。通过科研及教学实验培养研究生博士, 熟悉掌握技术原理和技能操作, 并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化, 利用仪器开发科研人员思维, 积极努力细胞生理微结构探索, 从而可进一步加强我院的学术科研水平, 强化纵向和横向课题的联合研究能力, 提升院内科研临床转化综合实力, 为人类疾病研究做出应有贡献。

4、国内同类产品与进口产品的主要差异性说明 (第 1 种适用情形的, 需说明)

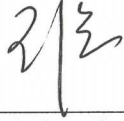
目前国内暂时无同类生产厂家, 进口产品无可替代。

五、专家论证意见 (由专家手工填写)

该设备 3D 单分子定位分析系统是国际高端成像研究设备, 可提升该单位在国内外科科研竞争力。此设备在国内无可替代产品。故该单位申请理由充分合理, 此设备不属于国内同类产品或自主创新产品, 建议予以采购进口。

张

论证专家签字：



年 月 日

注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：蔡淑华		
	职称：律师		
	工作单位：广东赛科荣律师事务所		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	广东省人民医院		
所属采购项目名称	广东国际心血管医学中心资金项目	所属采购项目预算金额 (单位：万元)	20000
进口产品名称	进口产品预算金额(单位：万元)		
3D 单分子定位分析系统一套	540		
二、采购进口产品的主要用途			
3D 单分子定位分析系统，实现 xy 轴 20 nm，z 轴 50 nm 的超高分辨率，有助于准确观测线粒体，外泌体和溶酶体等细胞器结构，研究不同结构骨架功能蛋白的分布与共定位关系，单次采集 200×200 μm ² 的超大视野成像有助于观测神经元等细胞或者同时观察多个细胞。Z 轴成像深度≥15μm；超高分辨率视野≥50μm x 50μm，可以提供高清晰三维亚细胞结构图像，支持同时四色成像，可以用于细胞纳米三维成像，观测高清晰亚细胞器结构，实时研究不同的结构功能蛋白的共定位信息，在单分子水平研究分子动力学反应以及细胞间的相互作用等。			
三、适用情形（勾选其中 1 项）			
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求，确需采购进口产品的；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
X 射线计算机体层摄影设备	2200~2500		
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述：			
1、必要性说明（政策依据、工作任务等）			
3D 单分子定位分析系统是纳米级高端成像研设备，超高分辨率模式下 X，Y 轴分辨率为≤20nm，Z 轴为≤50 nm（依赖于发射波长），它还可以在高分辨率情况下进行实时活细胞成像。该设备是细胞生物学专业实验研究亚细胞生理结构的重要仪器之一，常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限，单分子荧光水平达到 20nm 光学分辨率，比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率，从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究，可获得多种荧光标记分子细胞共定位，观察到不同蛋白表达方式，是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备，是纳米药物相关研究的筛选工具，可以为基因功能表达、生物治疗研究、发病机制研究及单细胞分析等提供更广阔的科研手段和应用。申			



请平台采购了 3D 单分子定位分析系统，通过教学实验，要求学生掌握该仪器的性能和操作，并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化，可进一步加强我院的学术科研水平，强化纵向和横向课题的联合研究能力等，同时借助工具获得更好实验结果数据，提升我院在国内外科研究竞争力和影响力。

2、不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

常规光学显微镜 200nm 的分辨率是极限，无法分辨细胞内部生物信息结构，如；小分子线粒体，外泌体和溶酶体等细胞器结构，特别是在实验中细胞被多种荧光标记蛋白表达及共定位时无法区分细微结构，工作中传统光学显微镜分辨率已无法满足更高实验要求。

购置分单分子定位分析系统，能帮助科研人员在探索亚细胞结构研究有显著突出，它荧光水平可达到 20nm 光学分辨率，比传统共聚焦及荧光显微镜高出 10 倍分辨率，从可能极大的促进亚细胞器结构观察、共定位研究、细胞生理病理过程研究，可获得多种荧光标记分子细胞共定位，观察到不同蛋白表达方式，是进行肿瘤等疾病的遗传学研究、药物相关基因筛选的研究重要设备，是纳米药物相关研究的筛选工具，它是不可替代成像技术。

3、经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

经调研，国内暂时还没有厂家能满足性能指标的设备，只能进口，国外能满足性能指标的厂家有布鲁克公司的，德国蔡司公司，法国 abbelight 公司。通过比较这三款产品都能满足实验需求，与蔡司公司及 abbelight 的产品相比，布鲁克公司的产品 Z 轴成像深度 $\geq 15\mu\text{m}$ ；超高分辨率视野 $\geq 50\mu\text{m} \times 50\mu\text{m}$ ；附加微流控装置，同等技术要优于其它两家公司产品，获取图像更加清晰，综合技术优势对比，布鲁克产品性价比更高。

该设备是细胞生物学专业实验研究的重要仪器之一。通过科研及教学实验培养研究生博士，熟悉掌握技术原理和技能操作，并能应用该仪器了解细胞内部亚细胞结构的形态与变化，利用仪器开发科研人员思维，积极努力细胞生理微结构探索，从而可进一步加强我院的学术科研水平，强化纵向和横向课题的联合研究能力，提升院内科研临床转化综合实力，为人类疾病研究做出应有贡献。

4、国内同类产品与进口产品的主要差异性说明（第 1 种适用情形的，需说明）

目前国内暂时无同类生产厂家，进口产品无可替代。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备不属于中国禁止限制进口产品采购目录中的产品，不属于国家法律行政法规明确规定的限制进口产品。

结合医院实际需要，建议

李淑华

允许采购进口产品。

论证专家签字：

李淑华

年 月 日

- 注：1. 专家组应当由 5 人以上单数组成，其中，必须包括 1 名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。
2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。
3. 属于适用情形第 4 或 5 的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。