

# 进口论证专家签到表

论证地点：广州市越秀区环市中路 316 号金鹰大厦 10 楼会议室      论证时间：2022 年 9 月 8 日 11 时 00 分

序号	姓名	身份证号码	单 位	职务/职称	专业	手机	签到
1	杨东	440104195911033117	广州医科大学附属第一医院	高级工程师	医疗	13922778663	杨东
2	马承华	440106196203223638	武警广东省总队医院	高级工程师	医疗	13602818367	马承华
3	谷力加	430405195805010035	中山大学附属第三医院	教授	医疗	13902201614	谷力加
4	王浩	420106195708129016	广东药科大学附属第一医院	主任	医疗	13794319382	王浩
5	宁清华	432501196704040047	广东法全律师事务所	律师	法律	13668966108	宁清华

## 政府采购进口产品专家论证意见

<b>专家信息</b>	姓名：杨东		
	职称：高级工程师		
	工作单位：广州医科大学附属第一医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	中山大学附属第一医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第一医院采购医疗设备招标项目	所属采购项目预算金额（单位：万元）	120
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
1、细胞全自动成像仪	120		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
1、细胞全自动成像仪 主要用来进行细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等检测			
<b>三、适用情形（勾选其中 1 项）</b>			
<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；			
<b>属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
活细胞细胞成像	110~180		
<b>四、申请理由</b>			
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、 细胞全自动成像仪			
(1) 必要性说明			
传统的分子医学仪器对目标样本的检测往往只读取终点结果，无法进行实时动态检测。在生物制药和医学检验研究越来越深入的今天，这些传统检测设备越			

杨东

来越无法满足实验人员日益增长的实验需求。

细胞全自动成像仪是近年兴起的一类设备，这种仪器一方面可以模拟二氧化碳培养箱对离体细胞或器官实验进行稳定培养，同时搭载的高性能成像系统可对细胞增殖或类器官 3D 肿瘤球在药物筛选的过程中进行实时观察及分析，实验后可生成每一个时间点的高清图片或合成视频，这类设备的主要应用领域有：细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等。

在科研教学方面，利用该设备可以帮助学生深入了解细胞生命活动整体变化过程，通过细胞动态变化影像的方式了解细胞生长发育全过程，更加直观了解到不同细胞类型、不同发育阶段其各自的形态与功能特点；还可以应用到肿瘤基础研究、干细胞治疗、免疫相关研究等多种方向的本科生高阶自主创新研究性实验。能够让本院的学生紧跟生殖医学的基础研究和医学检验的技术发展潮流，确保毕业后对于本领域的实验设备有较强的熟悉度，对于未来从事医学基础研究和医学临床检验工作具有更强的适应能力。还可用用于制作具有自主知识产权的最新教学示范视频、案例，以辅助教学，提升教学水平。

#### **(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求，进口产品放大倍数可达 60 倍，还可以保持较高的荧光分辨率，国产产品在放大到 20 倍左右时，荧光分辨率即急剧下降，成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能，对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验，在硬件上无法满足需求。而以上实验，均是近年生命科学及医学研究的热门领域。基于以上原则，选择购买进口产品。

#### **(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）**

经多方调研，同类设备的市场成交价在 110 到 180 万之间，该台设备最低报价为 99 万；

预测开机时数 300-1200 机时/年，7-28 机时/周；科研占 90%，，对外服务占 10%。

#### **(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求，进口产品放大倍数可达 60 倍，还可以保持较高的荧光分辨率，国产产品在放大到 20 倍左右时，荧光分辨率即急剧下降，成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能，对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验，在硬件上无法满足需求。而以上实验，均是近年生命科学及医学研究的热门领域。

基于以上原则，选择购买进口产品。



五、专家论证意见（由专家手工填写）

本项目申请理由基本合理。同类进口产品在光学放大工艺水平和成像分辨率优于国产，作为高水平医院科研实验要求较高，保证实验研究的成果发表质量，国产同类设备部分性能指标和功能仍有一定差距，本设备项目不属于国家法规政策明确限制进口产品，建议允许进口产品参与投标作为选择。

论证专家签字：

2022年9月8日

## 政府采购进口产品专家论证意见

<b>专家信息</b>	姓名：马承华		
	职称：高级工程师		
	工作单位：武警广东省总队医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	中山大学附属第一医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第一医院采购医疗设备招标项目	所属采购项目预算金额（单位：万元）	120
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
1、细胞全自动成像仪	120		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
1、细胞全自动成像仪 主要用来进行细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等检测			
<b>三、适用情形（勾选其中 1 项）</b>			
<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；			
<b>属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
活细胞细胞成像	110~180		
<b>四、申请理由</b>			
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、 细胞全自动成像仪 （1）必要性说明 传统的分子医学仪器对目标样本的检测往往只读取终点结果，无法进行实时动态检测。在生物制药和医学检验研究越来越深入的今天，这些传统检测设备越			

马承华

来越无法满足实验人员日益增长的实验需求。

细胞全自动成像仪是近年兴起的一类设备,这种仪器一方面可以模拟二氧化碳培养箱对离体细胞或器官实验进行稳定培养,同时搭载的高性能成像系统可对细胞增殖或类器官 3D 肿瘤球在药物筛选的过程中进行实时观察及分析,实验后可生成每一个时间点的高清图片或合成视频,这类设备的主要应用领域有:细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等。

在科研教学方面,利用该设备可以帮助学生深入了解细胞生命活动整体变化过程,通过细胞动态变化影像的方式了解细胞生长发育全过程,更加直观了解到不同细胞类型、不同发育阶段其各自的形态与功能特点;还可以应用到肿瘤基础研究、干细胞治疗、免疫相关研究等多种方向的本科生高阶自主创新研究性实验。能够让本院的学生紧跟生殖医学的基础研究和医学检验的技术发展潮流,确保毕业后对于本领域的实验设备有较强的熟悉度,对于未来从事医学基础研究和医学临床检验工作具有更强的适应能力。还可用用于制作具有自主知识产权的最新教学示范视频、案例,以辅助教学,提升教学水平。

#### **(2) 不可替代性说明(对开展工作的实质性影响等):**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求,进口产品放大倍数可达 60 倍,还可以保持较高的荧光分辨率,国产产品在放大到 20 倍左右时,荧光分辨率即急剧下降,成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能,对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验,在硬件上无法满足需求。而以上实验,均是近年生命科学及医学研究的热门领域。基于以上原则,选择购买进口产品。

#### **(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)**

经多方调研,同类设备的市场成交价在 110 到 180 万之间,该台设备最低报价为 99 万;

预测开机时数 300-1200 机时/年,7-28 机时/周;科研占 90%,对外服务占 10%。

#### **(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求,进口产品放大倍数可达 60 倍,还可以保持较高的荧光分辨率,国产产品在放大到 20 倍左右时,荧光分辨率即急剧下降,成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能,对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验,在硬件上无法满足需求。而以上实验,均是近年生命科学及医学研究的热门领域。

基于以上原则,选择购买进口产品。

吕小峰

五、专家论证意见（由专家手工填写）

申请理由属实。进口细胞全自动  
成像仪与国产同类产品相比，放大倍数  
更大。具有较高的荧光分辨率。具有2轴层切  
扫描成像功能。能够更好地满足临床需求，  
建议允许进口产品参与此项目的竞争。

论证专家签字：

2022年9月8日

吕小军

## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：谷力加		
	职称：教授		
	工作单位：中山大学附属第三医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	中山大学附属第一医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第一医院采购医疗设备招标项目	所属采购项目预算金额（单位：万元）	120
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
1、细胞全自动成像仪	120		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
1、细胞全自动成像仪 主要用来进行细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等检测			
<b>三、适用情形（勾选其中 1 项）</b>			
<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；			
<b>属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
活细胞细胞成像	110~180		
<b>四、申请理由</b>			
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、 细胞全自动成像仪 （1）必要性说明 传统的分子医学仪器对目标样本的检测往往只读取终点结果，无法进行实时动态检测。在生物制药和医学检验研究越来越深入的今天，这些传统检测设备越			

谷力力加



来越无法满足实验人员日益增长的实验需求。

细胞全自动成像仪是近年兴起的一类设备，这种仪器一方面可以模拟二氧化碳培养箱对离体细胞或器官实验进行稳定培养，同时搭载的高性能成像系统可对细胞增殖或类器官 3D 肿瘤球在药物筛选的过程中进行实时观察及分析，实验后可生成每一个时间点的高清图片或合成视频，这类设备的主要应用领域有：细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等。

在科研教学方面，利用该设备可以帮助学生深入了解细胞生命活动整体变化过程，通过细胞动态变化影像的方式了解细胞生长发育全过程，更加直观了解到不同细胞类型、不同发育阶段其各自的形态与功能特点；还可以应用到肿瘤基础研究、干细胞治疗、免疫相关研究等多种方向的本科生高阶自主创新研究性实验。能够让本院的学生紧跟生殖医学的基础研究和医学检验的技术发展潮流，确保毕业后对于本领域的实验设备有较强的熟悉度，对于未来从事医学基础研究和医学临床检验工作具有更强的适应能力。还可用用于制作具有自主知识产权的最新教学示范视频、案例，以辅助教学，提升教学水平。

#### **(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求，进口产品放大倍数可达 60 倍，还可以保持较高的荧光分辨率，国产产品在放大到 20 倍左右时，荧光分辨率即急剧下降，成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能，对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验，在硬件上无法满足需求。而以上实验，均是近年生命科学及医学研究的热门领域。基于以上原则，选择购买进口产品。

#### **(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）**

经多方调研，同类设备的市场成交价在 110 到 180 万之间，该台设备最低报价为 99 万；

预测开机时数 300-1200 机时/年，7-28 机时/周；科研占 90%，，对外服务占 10%。

#### **(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求，进口产品放大倍数可达 60 倍，还可以保持较高的荧光分辨率，国产产品在放大到 20 倍左右时，荧光分辨率即急剧下降，成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能，对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验，在硬件上无法满足需求。而以上实验，均是近年生命科学及医学研究的热门领域。

基于以上原则，选择购买进口产品。

谷力力

五、专家论证意见（由专家手工填写）

细胞全自动成像仪是近年来兴起的一类设备，帮助学生深入了解细胞生命活动整体变化过程，对扫描成像均有较高的要求，进口产品可放大60倍，还可以保持较高的荧光与分辨率，国产产品在放大20倍时，荧光与分辨率即急剧下降，成像效果无法满足基本的实验要求，对于细胞3D成像、类器官培养等实验在硬件上无法满足需求。

建议允许进口产品参与投标。

论证专家签字：



2022年 9月 8日

## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：王浩		
	职称：主任		
	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 checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	中山大学附属第一医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第一医院采购医疗设备招标项目	所属采购项目预算金额（单位：万元）	120
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
1、细胞全自动成像仪	120		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
1、细胞全自动成像仪 主要用来进行细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等检测			
<b>三、适用情形（勾选其中 1 项）</b>			
<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；			
<b>属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
活细胞细胞成像	110~180		
<b>四、申请理由</b>			
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、 细胞全自动成像仪 （1）必要性说明 传统的分子医学仪器对目标样本的检测往往只读取终点结果，无法进行实时动态检测。在生物制药和医学检验研究越来越深入的今天，这些传统检测设备越			

王浩

来越无法满足实验人员日益增长的实验需求。

细胞全自动成像仪是近年兴起的一类设备,这种仪器一方面可以模拟二氧化碳培养箱对离体细胞或器官实验进行稳定培养,同时搭载的高性能成像系统可对细胞增殖或类器官 3D 肿瘤球在药物筛选的过程中进行实时观察及分析,实验后可生成每一个时间点的高清图片或合成视频,这类设备的主要应用领域有:细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等。

在科研教学方面,利用该设备可以帮助学生深入了解细胞生命活动整体变化过程,通过细胞动态变化影像的方式了解细胞生长发育全过程,更加直观了解到不同细胞类型、不同发育阶段其各自的形态与功能特点;还可以应用到肿瘤基础研究、干细胞治疗、免疫相关研究等多种方向的本科生高阶自主创新研究性实验。能够让本院的学生紧跟生殖医学的基础研究和医学检验的技术发展潮流,确保毕业后对于本领域的实验设备有较强的熟悉度,对于未来从事医学基础研究和医学临床检验工作具有更强的适应能力。还可用用于制作具有自主知识产权的最新教学示范视频、案例,以辅助教学,提升教学水平。

#### **(2) 不可替代性说明(对开展工作的实质性影响等):**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求,进口产品放大倍数可达 60 倍,还可以保持较高的荧光分辨率,国产产品在放大到 20 倍左右时,荧光分辨率即急剧下降,成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能,对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验,在硬件上无法满足需求。而以上实验,均是近年生命科学及医学研究的热门领域。基于以上原则,选择购买进口产品。

#### **(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)**

经多方调研,同类设备的市场成交价在 110 到 180 万之间,该台设备最低报价为 99 万;

预测开机时数 300-1200 机时/年,7-28 机时/周;科研占 90%,对外服务占 10%。

#### **(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明**

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求,进口产品放大倍数可达 60 倍,还可以保持较高的荧光分辨率,国产产品在放大到 20 倍左右时,荧光分辨率即急剧下降,成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能,对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验,在硬件上无法满足需求。而以上实验,均是近年生命科学及医学研究的热门领域。

基于以上原则,选择购买进口产品。

2/2

五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备噪声扫描曲线必须有数据点，  
进口产品放大倍数数据点达到60倍，而国产  
设备达不到此要求。

经多次测试，同类设备噪声曲线在110-180dB  
之间，而该进口设备仅为99分。

另外，进口产品均是二轴层切扫描曲线  
功能，在噪声30dB处，差噪声噪声曲线，在  
破件之噪声范围内。

鉴于上述，建议购买进口产品。

论证专家签字：

2022年9月8日



## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：宁清华		
	职称：律师		
	工作单位：广东法全律师事务所		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input checked="" type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	中山大学附属第一医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第一医院采购医疗设备招标项目	所属采购项目预算金额（单位：万元）	120
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
1、细胞全自动成像仪	120		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
1、细胞全自动成像仪 主要用来进行细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等检测			
<b>三、适用情形（勾选其中 1 项）</b>			
<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；			
<b>属于上述第 1 项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
活细胞细胞成像	110~180		
<b>四、申请理由</b>			
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、 细胞全自动成像仪 （1）必要性说明 传统的分子医学仪器对目标样本的检测往往只读取终点结果，无法进行实时动态检测。在生物制药和医学检验研究越来越深入的今天，这些传统检测设备越			



来越无法满足实验人员日益增长的实验需求。

细胞全自动成像仪是近年兴起的一类设备,这种仪器一方面可以模拟二氧化碳培养箱对离体细胞或器官实验进行稳定培养,同时搭载的高性能成像系统可对细胞增殖或类器官 3D 肿瘤球在药物筛选的过程中进行实时观察及分析,实验后可生成每一个时间点的高清图片或合成视频,这类设备的主要应用领域有:细胞迁移、划痕分析、损伤修复(Oris 分析)、DNA 损伤、病理免疫荧光分析、细胞增殖、有丝分裂、毒性、活性、肥大、共定位分析、自噬信号通路筛选、细胞计数、细胞亚群分析、Hitpick 筛选、HE 染色、神经轴突生长等。

在科研教学方面,利用该设备可以帮助学生深入了解细胞生命活动整体变化过程,通过细胞动态变化影像的方式了解细胞生长发育全过程,更加直观了解到不同细胞类型、不同发育阶段其各自的形态与功能特点;还可以应用到肿瘤基础研究、干细胞治疗、免疫相关研究等多种方向的本科生高阶自主创新研究性实验。能够让本院的学生紧跟生殖医学的基础研究和医学检验的技术发展潮流,确保毕业后对于本领域的实验设备有较强的熟悉度,对于未来从事医学基础研究和医学临床检验工作具有更强的适应能力。还可用于制作具有自主知识产权的最新教学示范视频、案例,以辅助教学,提升教学水平。

#### (2) 不可替代性说明(对开展工作的实质性影响等):

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求,进口产品放大倍数可达 60 倍,还可以保持较高的荧光分辨率,国产产品在放大到 20 倍左右时,荧光分辨率即急剧下降,成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能,对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验,在硬件上无法满足需求。而以上实验,均是近年生命科学及医学研究的热门领域。基于以上原则,选择购买进口产品。

#### (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)

经多方调研,同类设备的市场成交价在 110 到 180 万之间,该台设备最低报价为 99 万;

预测开机时数 300-1200 机时/年,7-28 机时/周;科研占 90%,对外服务占 10%。

#### (4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

科室对细胞实时荧光成像、Z 轴层切扫描成像均有较高的要求,进口产品放大倍数可达 60 倍,还可以保持较高的荧光分辨率,国产产品在放大到 20 倍左右时,荧光分辨率即急剧下降,成像效果无法满足基本的实验要求。另外国产产品均无 Z 轴层切扫描成像功能,对于肿瘤 3D 成像、类器官培养等实验,在硬件上无法满足需求。而以上实验,均是近年生命科学及医学研究的热门领域。

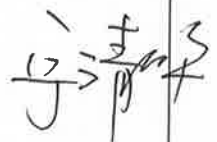
基于以上原则,选择购买进口产品。

于清平

五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备不属于国家法律、法规和行政策  
禁止或限制进口的产品范围。符合进口  
的实际需求，申请人申请理由充分合  
理，建议可以允许进口。

论证专家签字：



2022年9月8日