

## 政府采购进口产品专家论证意见

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |     |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| 申请单位     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 福建医科大学                                                                                                                           |     |           |
| 计划名称     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 全自动可加热式组织处理器                                                                                                                     |     |           |
| 序号       | 品目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 商品名称                                                                                                                             | 类型  | 金额(元)     |
| 1        | 仪器仪表<br>[A0210]                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 全自动可加热式组织处理器                                                                                                                     | 其它类 | 380000.00 |
| 合计金额(元)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 380000.00                                                                                                                        |     |           |
| 申请理由     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：<br><input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：<br><input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。 |     |           |
| 原因<br>阐述 | 具体理由                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |     |           |
|          | <p>目前组织样本制备成单细胞悬液工作流程是先使用机械或手动研磨，再移至 CO2 培养箱进行加热酶消化处理，期间需多次进行摇匀处理，极易造成培养箱污染，且获得细胞活性低，难以达到流式检测对于细胞活性的要求。此外，无法同时进行多样本处理而存在处理时间差，将造成获得组内单细胞样本活性存在较大差异，不利于后续检测结果分析。</p> <p>全自动可加热式组织处理器可以高通量样本处理，以及调节加热、无菌操作防止样本处理过程中来回在组织处理器和培养箱间来回处理带来的样本污染。</p> <p>目前国产的组织处理器尚未达到以上技术要求，只能最多同时处理两个样品，由于多个样本处理时间差，且都不具备加热功能，细胞得率也相对较低。</p> |                                                                                                                                  |     |           |

全自动可加热组织处理器可用于生物样品的制备, 特别是通过原代组织中高效获得高活力的单细胞悬液进行制备。

目前国内的相关设备未达到相关要求, 建议购置进口设备。

### 全自动可加热式组织处理器 专家1论证意见

专家签字:



2022 年 7 月 26 日

全自动可加热式组织处理器，可大大缩短组织样本的处理时间，避免组织样本的交叉污染。所以原式组织中高致数得高倍力的单细胞悬液，仪器两项参数尽数。细胞得效率和细胞活性率初进口仪器具有一流的优势，建议购买。

## 全自动可加热式组织处理器 专家2论证意见

专家签字：



2022年7月26日

全自动可加热式组织处理器能够大大缩短组织样本的处理时间,避免组织样本间可能存在的交叉污染,能够较好地保证流式细胞分选、分析和培养的结果。

现国内产的全自动可加热式组织处理器未能达到实际需求,建议购置进口设备。

### 全自动可加热式组织处理器 专家3论证意见

专家签字:



2022年 7 月 26 日

专家论证意见

高活力的单细胞悬液，是后续流式细胞分析、单细胞测序的重要前置步骤。目前国内生产的相关设备在细胞得率方面达不到相关学科要求，建议购置进口设备。

全自动可加热式组织处理器 专家4论证意见

专家签字：



2022 年 7 月 26 日

专家  
论证  
意见

目前国内生产相关产品无法满足科研所需要求，  
建议购置进口设备。

### 全自动可加热式组织处理器 专家5论证意见

专家签字：



2022 年 7 月 26 日

## 政府采购进口产品专家论证意见

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                  |     |              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 申请单位     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 福建医科大学                                                                                                                           |     |              |
| 计划名称     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 流式细胞分选仪                                                                                                                          |     |              |
| 序号       | 品目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 商品名称                                                                                                                             | 类型  | 金额(元)        |
| 1        | 仪器仪表<br>[A0210]                                                                                                                                                                                                                                                                                | 流式细胞分选仪                                                                                                                          | 其它类 | 4,600,000.00 |
| 合计金额(元)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,600,000.00                                                                                                                     |     |              |
| 申请理由     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：<br><input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：<br><input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。 |     |              |
| 原因<br>阐述 | 具体理由                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |     |              |
|          | <p>目前课题研究如“ApoE4-星形胶质细胞在阿尔茨海默病相关性认知障碍中的作用机制”(国家自然科学基金区域创新联合项目, U21A20362)等在研究过程中多采用机械法、酶消化法将组织解离成单细胞样本用于流式分析, 所获样本活性较低, 给流式分析结果准确性带来很大影响。</p> <p>国产产品因其检测速度过低将影响低比例细胞的分选, 易造成假阴性结果, 且配备喷嘴种类过少, 这将导致分选细胞的种类过少, 不利于本校贵重仪器设备开放共享平台的建设。为更好服务广大科研工作者, 提升我校大仪共享平台服务水平, 完善公共技术中心流式平台建设, 申请购置进口产品。</p> |                                                                                                                                  |     |              |

流式细胞分选是对细胞的生物功能活性进行检测的一种先进的细胞分析与制备技术。分选后的细胞可直接用于培养及多种分子生物学分析,细胞培养等及其他相关研究。

目前国内生产的流式细胞分选仪无法达到相关研究参数的要求,建议购置进口设备。

### 流式细胞分选仪 专家1论证意见

专家签字:



2022年7月26日

流式细胞分选仪是对细胞的生物学功能及状态进行定性或定量检测的一种现代细胞分析技术装备，分选后的细胞可直接用于培养及其他研究。

目前国内生产的流式仪无法达到相关研究指标要求，建议购置进口设备。

## 流式细胞分选仪 专家2论证意见

专家签字：



2022年7月26日

流式细胞分选仪是基础医学及临床医学多个学科的科研及教学需求，广泛应用于免疫、神经、药物等各大领域，是基础科研和教学的必备设置。

目前国内暂无满足相关学科需求的流式细胞分选仪，建议购置进口设备。

### 流式细胞分选仪 专家3论证意见

专家签字：



2022 年 7 月 26 日

流式分选目前主要为BD与贝克曼，前者为石英杯技术，后者为液滴技术。为达到相关学科所需的速度与采样间隔，石英杯技术较为合适。目前国内生产的设备达不到需求，建议购置进口设备。

### 流式细胞分选仪 专家4论证意见

专家签字：



2022年7月26日

专家论证意见

流式细胞分选仪广泛用于科研及临床用途，目前国内同类产品核心参数无法满足国内科研相关要求，因此建议购置进口设备。

流式细胞分选仪 专家5论证意见

专家签字：



2022 年 7 月 26 日

## 政府采购进口产品专家论证意见

|          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                  |     |              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 申请单位     |                                                                                                                                               | 福建医科大学                                                                                                                           |     |              |
| 计划名称     |                                                                                                                                               | 流式细胞分析仪                                                                                                                          |     |              |
| 序号       | 品目名称                                                                                                                                          | 商品名称                                                                                                                             | 类型  | 金额(元)        |
| 1        | 仪器仪表<br>[A0210]                                                                                                                               | 流式细胞分析仪                                                                                                                          | 其它类 | 2,600,000.00 |
| 合计金额(元)  |                                                                                                                                               | 2,600,000.00                                                                                                                     |     |              |
| 申请理由     |                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：<br><input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：<br><input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。 |     |              |
| 原因<br>阐述 | 具体理由                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |     |              |
|          | <p>国产流式细胞分析仪整体还处于初步发展阶段，目前主要用于常规教学及普通型科研实验、如简单的细胞周期、细胞凋亡实验；也用于低级别医院的两到四色临床项目的检测。国产仪器目前无法升级更新，无备品备件，需要定期更换管路耗材，不能满足本单位需求，易造成假性结果。故申请购置进口产品</p> |                                                                                                                                  |     |              |

流式细胞分析仪用于进行细胞定量分析,可定量分析上万个细胞,并从单个细胞中测得多个参数,在医学及生物医学研究中用途广泛,特别是免疫学研究中不可或缺的工具。

目前国内生产的此类仪器还处于初级发展阶段,无法满足高端科学的研究需求,建议购置进口设备。

### 流式细胞分析仪 专家1论证意见

专家签字:



2022年7月26日

专家论证意见

流式细胞分析仪-一种单细胞定量分析仪器。  
目前国产的流式细胞仪无法达到相关研究  
参数的要求。建议购买进口设备。

流式细胞分析仪 专家2论证意见

专家签字:



2022年 7月 26 日

流式细胞分析仪是生物医学研究的常规性设备,是开展相关科研及教学的基础设备。主要用于细胞方面的相关检测与研究,符合基础医学及临床医学等学科的研究及教学需求。

目前国内的流式细胞分析仪无法满足相关学科的实际需要,建议购置进口设备。

### 流式细胞分析仪 专家3论证意见

专家签字:



2022 年 7 月 26 日

高端的分析流式细胞仪具备  
颗粒分析功能,这也是相关学科  
高水平科研的需求。目前国产设  
备无法满足,建议购置进口设备。

### 流式细胞分析仪 专家4论证意见

专家签字:



2022年 7月26日

专家论证意见

该仪器应用于临床样本分析,因此对于检测精度和速度要求较高.目前国内相关产品尚未达到科研需求,建议购置进口设备.

流式细胞分析仪 专家5论证意见

专家签字:



2022 年 7 月 26 日

## 政府采购进口产品专家论证意见

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |     |        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 申请单位     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 福建医科大学                                                                                                                           |     |        |
| 计划名称     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 多位点微操系统                                                                                                                          |     |        |
| 序号       | 仪器名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 商品名称                                                                                                                             | 类型  | 金额（元）  |
| 1        | 多位点微操系统                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 多位点微操系统                                                                                                                          | 其他类 | 15.6 万 |
| 合计金额     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15.6 万元                                                                                                                          |     |        |
| 申请理由     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：<br><input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：<br><input type="checkbox"/> 3. 其他。 |     |        |
| 原因<br>阐述 | 具体理由                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |     |        |
|          | <p>脑片电生理记录是对神经科学研究有重大意义的实验技术手段，多位点微操系统是电生理记录系统（即膜片钳）的一个重要的组件，主要用于脑片上多个细胞生理活动的同时记录，对于研究神经元活动间的相互关系，尤其是神经突触传递的可塑性、学习与记忆的调控等有重要的作用。</p> <p>目前我校无多位点微操系统，无法实现多位点记录的功能，这给以电生理为主的神经生物学研究带来极大的不便，导致相关的研究工作无法正常进行。作为先进的电生理学技术，多位点微操系统，是膜片钳系统的核心操作设备，为不可替代的仪器。该套设备的购置，可以弥补学校现有电生理设备的不足，为神经科学的研究提供重要的手段。经考察市场上同类产品，国内无此类相关产品生产，并且国内高校均使用来自进口的微操系统，申请购置进口产品。</p> |                                                                                                                                  |     |        |

多位点微操系统通过高精度高稳定的  
电动微操系统进行脑组织进行定位操作，  
是神经生物学研究的重要工具。

该仪器对精密性及稳定性要求高，  
国内尚无无替代的产品，建议购置进口设备。

### 多位点微操系统 专家1论证意见

专家签字：

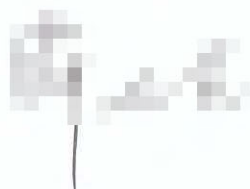


2022年7月26日

多位点微操系统通过高精度的稳态、  
 而电力微操系统则通过稳态、位控  
 作、是神经工程研究的重要课题。  
 用户对设备精度及稳定性要求高，同时  
 尚无相关产品，建议购买进口设备。

### 多位点微操系统 专家2论证意见

专家签字：



2022年 7 月 26 日

专家论证意见

多位点微操系统是实现膜片钳系统完整性的关键部件,是满足学科科研的需求的基础,尤其在以电生理为主的科学研究中,该系统是电生理技术创新的核心。

目前,国内暂无相关产品来满足学科需求,建议购置进口设备。

### 多位点微操系统 专家3论证意见

专家签字:



2022年 7 月 26 日

多位点微操作系统是电生理实验的重要组件,是相关学科水平科研的重要手段。目前国内无替代产品,建议购置进口设备。

### 多位点微操作系统 专家4论证意见

专家签字:



2022年7月26日

专家论证意见

目前国内尚无替代产品,建议购置进口设备.

### 多位点微操系统 专家5论证意见

专家签字:



2022 年 7 月 26 日

## 政府采购进口产品专家论证意见

|                  |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                  |     |              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 申请单位             |                                                                                                                                                                                | 福建医科大学                                                                                                                           |     |              |
| 计划名称             |                                                                                                                                                                                | 惯性运动捕捉系统                                                                                                                         |     |              |
| 序号               | 品目名称                                                                                                                                                                           | 商品名称                                                                                                                             | 类型  | 金额(元)        |
| 1                | 仪器仪表<br>[A0210]                                                                                                                                                                | 惯性运动捕捉系统                                                                                                                         | 其它类 | 212, 000. 00 |
| 合计金额(元)          |                                                                                                                                                                                | 212, 000. 00                                                                                                                     |     |              |
| 申请理由             |                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：<br><input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：<br><input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。 |     |              |
| 原<br>因<br>阐<br>述 | 具体理由                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |     |              |
|                  | <p>对运动科学领域的研究来说，惯性运动捕捉系统在很大程度上能满足人体三维运动数据采集的要求，该设备的购置一方面可满足我校运动康复专业《运动生物力学》相关实训课程的教学需求，另一方面也有助于专业任课教师的科研需求。</p> <p>然而，国产同类产品在采样频率、数据传输距离、数据呈现等核心技术指标上的表现都无法满足需求，故申请采购进口设备。</p> |                                                                                                                                  |     |              |

惯性运动捕捉系统能满足人体三维运动数据采集的要求，对于人体运动及健康研究所需的。

国产产品在采样频率等参数指标上未达到相关学科要求，建议购置进口设备。

### 惯性运动捕捉系统 专家1论证意见

专家签字



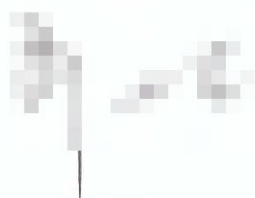
2022年7月26日

惯性运动捕捉系统能够满足人体三维运动数据采集的需求，对于人体运动及健康研究必不可少。

国产仪器在采样频率与参数指标上已达到相关国家标准，建议购买进口设备。

## 惯性运动捕捉系统 专家2论证意见

专家签字：



2022年 7 月 24 日

专家论证意见

惯性运动捕捉系统是运动康复及运动表现评估的关键设备,对学科科研及教学的必备设备,对恢复运动康复的力学分析起到关键作用,是运动功能评估的核心。

目前,国内暂无相关产品满足相关学科的需求,建议购置进口设备。

惯性运动捕捉系统 专家3论证意见

专家签字:



2022年 7月 26日

专家论证意见

惯性动作捕捉系统在教学、科研、临床中应用广泛。目前国产设备在采样频率、数据传输距离、数据呈现等核心技术指标上的表现无法达到相关学科所需要求，建议购置进口设备。

### 惯性运动捕捉系统 专家4论证意见

专家签字:



2022年7月26日

专家论证意见

惯性动作捕捉系统在康复, 体育健身领域应用广泛。目前国产相关产品在采样频率, 数据传输、数据呈现等技术指标为未满足科研需求, 建议购置进口设备。

惯性运动捕捉系统 专家5论证意见

专家签字:



2022年7月26日

## 政府采购进口产品专家论证意见

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |     |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| 申请单位     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 福建医科大学                                                                                                                           |     |           |
| 计划名称     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 超速离心机                                                                                                                            |     |           |
| 序号       | 品目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 商品名称                                                                                                                             | 类型  | 金额(元)     |
| 1        | 仪器仪表<br>[A0210]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 超速离心机                                                                                                                            | 其它类 | 724900.00 |
| 合计金额(元)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 724900.00                                                                                                                        |     |           |
| 申请理由     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取；<br><input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取；<br><input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。 |     |           |
| 原因<br>阐述 | 具体理由                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |     |           |
|          | <p>本研究院科研工作主要是以免疫治疗基础实验为主，由于 T 细胞、B 细胞及巨噬细胞等原代免疫细胞转染技术要求高，只能采用慢病毒或逆转录病毒进行转染。病毒颗粒直径介于 20nm-300nm 之间，低转速、低离心力无法使病毒沉降，通常需要 100,000×g 以上的离心力才能进行有效分离。</p> <p>经调研，发现国产离心机最高离心力只能达到 64,983×g (25,000rpm)，达不到病毒的分离条件，而贝克曼库尔特和日本日立的进口超速离心机均能满足实验需求。且在安全性保障方面，国产离心机均没有转头超载检测功能，进口品牌中日立和贝克曼库尔特具有超速、动态惯量检测等多重安全检测系统，以确保仪器运行过程中的保障安全。</p> <p>基于以上原因，申请购置进口超速离心机。</p> |                                                                                                                                  |     |           |

该单位采购的超速离心机，目的主要用于病毒制备，亚细胞成分分离等，相对离心力要求达 $100,000\times g$ 以上。

目前国内设备的离心力及安全保障无法满足要求，建议购买进口设备。

### 超速离心机 专家1论证意见

专家签字：



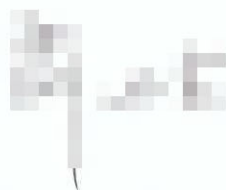
2022 年 7 月 26 日

超速离心机机况。目前生物医学研究中常用的大致仪器之一，供用单位目的为用于细胞制备，其性能域与设备，相对离心力要求达  $100,000 \times g$  以上。

目前用旧设备的离心力及安全保障无法达到要求，建议购买进口设备。

## 超速离心机 专家2论证意见

专家签字：



2022年7月26日

超速离心机是生物研究的重要大型设备,主要用于分离和纯化蛋白、亚细胞器及细胞外囊泡,是开展细胞外囊泡免疫调节功能的重要设备。

目前,国内的超速离心机无法满足科研需求,建议购置进口设备。

### 超速离心机 专家3论证意见

专家签字:



2022年7月26日

超速离心机是外泌体病毒颗粒分离中的常用设备。目前国产设备在离心参数离心力上,达不到相关标准100,000xg 以上的要求,建议购置进口设备。

### 超速离心机 专家4论证意见

专家签字:



2022 年 7 月 26 日

拟采购的超速离心机主要用于病毒浓缩,亚细胞成分分离,需相对离心力达 $100,000\times g$ 以上。目前国产设备在转速及安全性等暂无法满足科研需求,故建议购置进口设备。

### 超速离心机 专家5论证意见

专家签字:



2022 年 7 月 26 日