# 汕头大学医学院技术服务招标项目

# **招 标 文 件**

招标编号：设2022-07-04(重招）

项目名称：汕头大学医学院肺上皮细胞功能测试及数据分析服务招标项目



(欢迎访问我们的网站:http://www.med.stu.edu.cn)

汕头大学医学院

2017．7.04

**目 录**

**第一部分 投标须知、招标项目说明**

1. 投标人须知
2. 招标项目的名称、性质和数量
3. 投标报价方式及报价要求
4. 提交投标书的方式、地点和截止日期
5. 评（议）标原则
6. 开标、评标、定标
7. 评标过程的保密性

**第二部分 技术规格要求和交货日期等**

1. 项目内容数量
2. 主要技术指标、技术服务要求、时间
3. 技术服务质量及售后服务要求

**第三部分 合同样本**

**第四部分 投标书格式**

**第一部分 投标须知、招标项目说明**

**一、投标人须知**

1. 投标文件要求：**正本（含资质文件）一份，副本七份[仅体现报价及技术服务方案等内容，在副本上不能出现公司名称及标识等任何可以体现出具体投标公司的内容（封面除外），否则视为废标]**。
2. 投标人必须在规定时间内报名,经审查资格合格后,方可投标。
3. 投标人拿到招标书后，如有疑问，可在投标截止日期内与招标有关联系人联系。
4. 投标书和签定合同要求企业法人或企业法人授权委托代表签名方为有效。
5. 如有必要，投标人应接受招标人的答辩要求。
6. 投标时每个投标单位向我院缴交人民币一百五十元资料费
7. 向我院缴交资料费时用此专用户头：**单位名称：（汕头大学医学院 ） 帐号：（705557744822 ） 开户行：（中行嘉泰支行）**
8. 投标人必须接受**货到后验收合格方给予付款**的条款。

**二、招标项目的名称**

**汕头大学医学院肺上皮细胞功能测试及数据分析服务招标项目**

**三、投标报价方式及报价要求**

报价方式：**仅以人民币报价**。

**四、提交投标书的方式、地点和截止时间**

1. 投标书必须以密封加盖骑缝章的形式送达汕头新陵路22号汕头大学医学院设备科

联系人：方冶、杨成瑜

联系电话：（0754）88900477

传真电话：（0754）88900305

***投标截止时间：2017年7月22日上午9点30分(北京时间)***

**五、评（议）标原则**

1.争取最优的性能价格比，不一定接受最低报价，不接受不符合招标书要求的投标书。

2.在同样服务同等报价情况下优先选择有出具技术实力、科研实力证明资料的且最优秀投标人。

**六、开标、评标、定标**

1. 招标人将组织公开开标,必要时通知投标人现场答辩。
2. 招标人将仅对确认为符合招标文件要求的投标进行评价和比较。
3. 合同将授予符合招标文件条件并对买方最为有利的投标人，招标人没有义务必须接受最低报价的投标。
4. 招标人有权在定标以前拒绝任何或全部投标，对由此造成对投标人的影响不负任何责任，同时对此不做任何解释。
5. 招标人可以接受投标货物中的任何一项、几项或全部，并有权在授予合同时改变订货的数量。

**七、评标过程的保密性**

1. 公开开标后，直至向中标的投标人授予合同时止，凡与审查、澄清、评价和比较投标有关的资料以及授标意见等，均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。
2. 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同方面向买方施加任何影响，其投标将被拒绝。

**第二部分 技术服务内容、技术指标要求等**

**预算：122000元**

**项目名称：肺上皮细胞功能测试及数据分析服务**

一、实验内容

褪黑素及METTL14介导的miR-18a甲基化修饰靶向EGR3-DUB3-Nrf2调控高氧肺损伤状态下肺上皮细胞功能

1. 购买小鼠肺上皮细胞及内皮细胞培养基，培养小鼠肺上皮细胞
2. 鉴定间充质干细胞

小鼠骨髓来源的原代MSCs为研究对象，在显微镜下观察形态并拍照，使用流式细胞术检测CD90、CD105、CD73、CD45以及CD34等表面标记分子，使用茜素红染色检测其成骨特性，使用油红O染色检测其脂肪形成特性，使用阿尔新蓝染色检测其成骨分化特性。

1. MSCs外泌体的分离与鉴定

3.1分为对照组和MT处理组，收集上清液用于提取外泌体，使用透射电镜对分离的外泌体进行拍照，进行外泌体粒径分析；

3.2 使用Western Blot法检测外泌体标记分子TSG101、CD63、CD81、HSP70、Calreticulin、Syntenin的表达；

3.3分析各组外泌体的平均细胞外囊泡粒径、细胞外囊泡蛋白含量、每mL颗粒数、每mg蛋白质颗粒数分析等；

3.4 使用q-PCR法检测METTL14的表达情况；

3.5 使用免疫荧光法检测小鼠肺上皮细胞MLE-12对外泌体的内化作用。

1. MT及MSCs来源的外泌体对高氧肺损伤条件下肺上皮细胞的影响

4.1对照组和MT处理组，收集上清液用于提取外泌体

4.2 CCK-8与EdU法估细胞增殖活性

4.3流式细胞术检测细胞凋亡

4.4 DCH-DA免疫荧光检测细胞内ROS水平

4.5 ELISA法检测炎性因子IL-18、IL-1β、IL-6、TNF-α等，使用q-PCR和Western Blot法检测Nrf2的表达水平

实验分组：

A组：对照组

B组：PBS+MLE-12（高氧）

C组：Exo+MLE-12（高氧）

D组：MT-Exo+MLE-12 NC（高氧）

1. 验证MT通过MSCs来源外泌体中的METTL14缓解高氧肺损伤，实验分组如下：

A组：对照组

B组：PBS+ MLE-12（高氧）

C组：MT-Exo-shNC+MLE-12（高氧）

D组：MT-Exo-shMETTL14+MLE-12（高氧）

E组：MT-Exo-Vector+MLE-12（高氧）

F组：MT-Exo-METTL14+MLE-12（高氧）

使用CCK-8与EdU法估细胞增殖活性，使用流式细胞术检测细胞凋亡；使用DCH-DA免疫荧光检测细胞内ROS水平；检测NO以及NOS水平；使用ELISA法检测炎性因子IL-18、IL-1β、IL-6、TNF-α等，使用q-PCR和Western Blot法检测Nrf2的表达水平。使用免疫荧光法检测Nrf2在细胞核内的富集情况。

1. miR-18a参与METTL14介导的MLE-12细胞的表型调控研究

A组：对照组

B组：PBS+MLE-12（高氧）

C组：MT-Exo-shNC+MLE-12（高氧）处理组+miR-NC

D组：MT-Exo-shNC+MLE-12（高氧）+miR-18a

E组：MT-Exo-shMETTL14+MLE-12（高氧）miR-NC

F组：MT-Exo-shMETTL14+MLE-12（高氧）+miR-18a

CCK-8与EdU法估细胞增殖活性，使用流式细胞术检测细胞凋亡；使用DCH-DA免疫荧光检测细胞内ROS水平；检测NO以及NOS水平；使用ELISA法检测炎性因子IL-18、IL-1β、IL-6、TNF-α等，使用q-PCR和Western Blot法检测Nrf2的表达水平。使用免疫荧光法检测Nrf2在细胞核内的富集情况。

1. 分析miR-18a下游调控详细分子机制

7.1 Starbase预测miR-18a与转录因子EGR3的潜在互补结合位点

7.2 验证miR-18a对转录因子EGR3的靶向抑制作用

7.3 预测转录因子EGR3与DUB3启动子区的潜在互补结合序列

7.4 验证转录因子EGR3与DUB3启动子区的直接结合关系及其对DUB3启动子区转录活性的负向调控

7.5 转染shNC和shEGR3，使用q-PCR和Western Blot法检测EGR3、DUB3的水平

7.6 敲降和过表达DUB3，使用q-PCR和Western Blot法检测Nrf2的水平

7.7 RNA-FISH探究DUB3与Nrf2的共定位情况，使用Co-IP法探究Nrf2与DUB3、Keap1与DUB3、以及Nrf2、Keap1与DUB3之间的结合关系

1. 检测内容清单：
2. 肺上皮细胞 1×106/ml HFL-1细胞系
3. 小鼠骨髓干细胞 5×105细胞每瓶
4. HE染色检测
5. 油红O染色检测
6. 阿尔新蓝染色检测
7. 免疫荧光
8. CCK-8检测
9. 双荧光素酶报告系统检测
10. q-PCR检测
11. Western blot 检测
12. 电镜检测
13. ELISA
14. 流式检测细胞凋亡
15. NO、NOS水平检测
16. 细胞转染
17. Co-IP检测
18. FISH 检测
19. IHC 检测
20. **完成时间**

需在签订合同后2个月内完成

1. 付款

合同签订后凭发票支付中标金额30%货款，实验结束后凭发票支付剩余70%货款。

**第三部分 合同（参考样本）**

合同编号： .

需 方（甲方）： 签订时间：

供 方（乙方）： 签订地点：

根据《中华人民共和国经济合同法》及­­­­\_\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日汕头大学医学院“医学仪器与办公设备\_\_\_\_\_\_号”招标文件和依据次文件产生的中标结果，经甲、乙双方平等协商，签订本合同。

1. **设备或服务具体技术指标以供方投标书为准**
2. **服务费用报价**

**1、服务报价：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务名称 | 类型 | 数量 | 单位 | 提供服务期限 | 单价  (元) | 总价  (元) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**2.设备报价**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 货物名称 | 型号 | 厂家及  产地 | 数量 | 单位 | 随机配件  (备用)工具 | 单价  (元) | 总价  (元) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总金额（人民币）： | | | | | | | |

**三. 设备质量要求及供方对质量负责的条件和期限（服务类项目由用户另行指定）：**

1. 供方提供的设备必须符合中华人民共和国国家安全环保标准、教育部的有关规定以及该产品的出厂标准。
2. 供方提供的设备必须是全新的原装设备（含零部件、配件、随机工具等），表面无划伤、无碰撞。
3. 因设备的质量问题发生争议，由广东省或汕头市商检部门进行质量鉴定。设备符合质量标准的，鉴定费由需方承担；设备不符合质量标准的，鉴定费由供方承担。
4. 供方对系统设备提供一年的维修保养期。在保养期内，如货品非因需方的人为原因而出现的质量问题由供方负责包修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。供方不能修理或不能调换，均按不能交货处理，供方应退回100%设备款。
5. 设备原厂保修期超过一年的，供方应按保修承诺提供保修服务。

**四. 交货及验收（服务类项目由用户另行指定）：**

1. 竣工时间：合同签定后20天内。
2. 产品必须具备出厂合格证。
3. 供方应将所供设备的用户手册、保修手册、有关资料及配件、随机工具等交付给需方。
4. 交货地点：汕头大学医学院
5. 货物的验收：

全部货物现场开封，设备在现场安装过程中，如发生与供货合同条款不符的设备，用户提出异议，供货商应无条件更换。

其它验收细则以投标商在投标书中提供的设备技术资料及双方签订的合同条款为准。

**五. 付款：**

合同签订后凭发票支付中标金额30%货款，实验结束后凭发票支付剩余70%货款

**六. 违约责任（服务类项目由用户另行指定）：**

1. 供方未能交付设备，则向需方支付设备总金额5%的违约金。
2. 供方交付的设备不符合合同规定的，需方有权拒收，供方向需方支付货款总金额5%的违约金。
3. 需方无正当理由拒收设备，拒付货款的，需方向供方偿付设备总金额5%的违约金。
4. 供方逾期交付设备，则每日按合同总额3‰向对方偿付违约金。逾期交付超过15天，需方有权终止合同，则供方向需方偿付设备总金额7.5%的违约金。
5. 需方逾期付款，则每日按合同总额3‰向供方偿付违约金。

**七.售后服务**

**八．技术支持及培训**

**九. 合同的仲裁**

本合同发生争议，由双方协商或调解解决，协商或调解不成时向签订合同所在地人民法院起诉。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（盖章）：汕头大学医学院 | 乙方（盖章）： |
| 地址：汕头市金平区新陵路22号 | 地址： |
| 法定代表人： 谭学瑞 | 法定代表人： |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 电话：0754-88900477 | 电话： |
| 传真：0754-88900305 | 传真： |
| 邮政编码：515041 | 邮政编码： |
| 开户银行：中行嘉泰支行 | 开户银行： |
| 开户帐号：7055 5774 4822 | 开户帐号： |
| 统一社会信用代码：12440000455861456K | 统一社会信用代码： |
| 签订日期： 年 月 日 | 签订日期： 年 月 日 |

**第四部分 投 标 书（格式）**

致：汕头大学医学院：

根据你们第设 号（招标编号）招标文件要求， （全名及职衔）经正式授权并以投标人 （投标人名称、地址）的名义投标。提交下述文件正本一份和副本一式柒份。

* + - 1. 投标书；
      2. 开标一览表；
      3. 设备配置一览表；
      4. 服务承诺书；

签字代表在此声明并同意：

１.我们愿意遵守招标人招标文件中的各项规定，供应符合“技术规范”所要求的设备，投标总报价为： 元。

２.我们同意本投标自投标截止日起30天内有效。如果我们的投标被接受，则直至合同生效时止，本投标始终有效。

３.我们已经详细地阅读了全部招标文件及附件，包括澄清及参考文件（如果有的话），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

４.我们同意提供招标人要求的有关投标的其他资料。

５.我们理解，招标人并无义务必须接受最低报价的投标或其他任何投标。

６.所有有关本次投标的函电请寄：

授权代表（签名）:

职 位:

投标方名称:

投标方印章:

电 话： 传 真： E\_mail:

投标书附件1：

**开标一览表**

投标方名称： ，招标编号：

金额单位：元 人民币

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标总报价 | 备注 |
| 一 |  |  |  |
| 二 |  |  |  |
| 三 |  |  |  |
| 四 |  |  |  |
| 五 |  |  |  |
| 六 |  |  |  |
| 七 |  |  |  |
| 八 |  |  |  |

投标书附件2：

**服务承诺书（格式）**

致：汕头大学医学院：

根据你们第设 号（招标编号）招标书，我们同意招标文件中有关服务的要求，对所投的技术服务承诺如下服务：

特此承诺！

承诺方授权代表签字：

职 位:

承诺方名称:

承诺方印章:

地 址：

邮 编：

电 话：

传 真：

投标书附件3：

**关于资格文件声明的函**

致：汕头大学医学院

关于贵方 年 月 日设 号招标文件的投标邀请，本签字人愿意参加投标，并证明提交的资格文件和说明是准确的和真实的。

单位名称和地址： 授权签署本资格文件人：

名 称： 签 字： .

地 址： 签字人姓名、职务（印刷体）

传 真： 。

邮 编： 电 话： .

投标书附件4：

**资 格 文 件**

投标人应按下列要求提交资格文件：

1. 投标人全称和注册国。

2. 营业执照和工商局签发的销售许可证（复印件）。

3. 开户银行名称和帐号。

4. 公司历史简介及现状。

5. 投标人拥有进口测序仪或者自主研发的测序仪器设备清单，承诺不以转包形式提供服务；

6. 投标人服务团队2015年7月-2017年7月2年间发表或者参与发表的文章；

7. 投标人在近2年内为各大院校及科研单位提供测序分析服务的业绩列表。