

附件 1:

科研项目实验服务需求征集公告

一、项目名称

六安市中医院一体化实验服务采购项目

二、项目基本情况

1.项目概况: 本项目旨在研究健脾消癥方治疗晚期结直肠癌癌性机制研究,以及健脾消癥方中成分半枝莲关于 Hippo 通路在肠癌调控方面的研究,现面向社会公开征集具备相应能力的供应商,提供(临床样本检测、动物实验、细胞实验)等一体化实验服务。本次为需求征集与市场询价,非正式招标,欢迎符合条件的供应商踊跃响应。

2.资金来源: 科研项目资金

3.标段(包)划分: 本项目共分为 2 个分包,供应商可同时对多个分包进行响应,但须分别编制投标文件(或:供应商可投多个包,但只能中其中一个包,视采购方需求而定)。

三、实验需求总览

	模块	主要内容
分包 1	动物实验	SPF 级 SD 雄性大鼠含药血清制备
分包 2	临床样本检测	回顾性队列存档石蜡切片免疫组化检测 前瞻性队列患者治疗前后血清 ELISA 检测
	细胞实验	1、细胞培养与分组干预(HCT116 细胞株采购复苏、传代培养、无菌质控、5 组血清干预全流程) 2、细胞功能学检测(CCK-8 细胞活力检测、流式细胞凋亡检测、克隆形成实验, Western Blot 检测)
	其他	分子机制检测(Western Blot 蛋白检测)、数据整理与交付

四、详细实验需求与技术参数

分包 1: 六安市中医院 23 年度市科技计划项目动物实验服务采购项目（基于网络药理学与分子对接技术的健脾消癥方治疗晚期结直肠癌癌性疼痛潜在机制研究）

4.1 动物实验

4.1.1 实验动物

动物品系	数量	规格要求	分组
SPF 级 SD 雄性大鼠	32 只	6-8 周龄，SPF 级雄性 150-200g、大鼠	随机分为空白血清组、低剂量组、中剂量组、高剂量组（n=8/组）

4.1.2 动物实验操作

项目	具体需求	数量/说明
实验周期	适应性 7 天饲养+灌胃 7 天+末次给药后 2h	共 14 天
饲养要求	SPF 级环境，自由摄食饮水，20-26°，湿度 40-70%	
干预方案	低剂量：8.35g 生药/kg 中剂量：16.7g 生药/kg 高剂量：33.4g 生药/kg 空白：生理盐水 一日一次，连续 7 天	共 4 个组
采血与血清制备	末次给药后 2 h 腹主动脉采血，室温静置 2 h，3 000 r/min 离心 10 min 分离血清，56℃ 灭活 30 min，	

项目	具体需求	数量/说明
	0.22 μm 微孔滤膜过滤 除菌, -80°C 冻存	

分包 2: 六安市中医院 24 年度市科技计划项目样本检测及细胞实验服务采购项目 (半枝莲提取物通过调控 Hippo-YAP 信号通路对结直肠癌 HCT-8 细胞增殖和侵袭的影响)

4.2 临床样本检测

项目	具体需求	数量/说明
样本名称	回顾性队脾虚湿阻证 mCRC 患者 存档档石蜡切片	各 20-30 例, 合计 40-60
检测项目	免疫组化染色检测 YAP、p-YAP 蛋白 表达, 评估核浆定位与 H-score 半定稿 量评分	2 个靶标
样本名称	前瞻性队列患者治疗前后血清	8-12 周, 预计 60-80 例患者, 120-160 份血清
检测项目	ELISA 法检测 IL-6、TNF- α 、IFN- γ 水平 变化	3 个因子

4.3 细胞实验

4.3.1 细胞培养与模型构建

项目	具体需求	数量
----	------	----

项目	具体需求	数量
细胞系	人结直肠癌细胞	1 株
细胞模型	贴壁培养，直接用于实验	
实验分组	<p>预实验：中剂量组（16.7 g/kg）制备的含药血清为对象，采用基础 DMEM 培养基稀释，并以空白大鼠血清补齐至各组总血清体积分数均为 20%，设置含药血清体积分数梯度为 2.5%、5%、10%、15%、20% 共 5 组，同时设对应体积分数空白血清对照组</p>	CCK8 实验，筛选最佳血清浓度
	<p>正式实验：空白血清对照组（预实验确定的最佳体积分数空白血清）、低/中/高剂量含药血清组（预实验确定的最佳体积分数含药血清，分别源自 0.5、1.0、2.0 倍等效剂量灌胃）、Verteporfin 阳性对照组（10 μM Verteporfin 直接加药，DMSO 终浓度 <0.1%）及 DMSO 溶剂对照组（等体积 DMSO，终浓度 <0.1%）</p>	

4.3.2 药物与遗传学操作

项目	具体需求	数量
阳性对照药物	Verteporfin 纯度大于等于 98%，DMSO 溶解	大于等于 105mg

4.3.3 功能与机制检测

项目	具体需求	数量
----	------	----

项目	具体需求	数量
细胞活力	含药血清干预后 24h、48h, CCK-8 法检测, 每组 5 复孔, 记录抑制率	重复大于等于 3 次
细胞凋亡率 (流式)	48h 后, 流式细胞检测凋亡率	重复大于等于 3 次
克隆形成能力	干预后继续培养 10-14 天, 染色计数	
Western Blot	YAP、p-YAP、CYR61、CTGF、 β -actin	5 个靶标、重复 3 次, 原始条带图

4.4 其他

项目	说明
仪器设备使用	CO2 培养箱、酶标仪、流式细胞仪、WB 全套设备、-80 冰箱
常规耗材与试剂	细胞培养耗材、细胞培养基、CCK-8 试剂盒、凋亡检测试剂盒、蛋白 Marker、抗体

五、供应商资质要求

5.1 基本资质

1. 具备合法有效的《营业执照》
2. 具备有效的《实验动物生产许可证》及《实验动物使用许可证》（优先项：具备 GLP 认证或 AAALAC 认证）提供有效检测报告（**分包 1 提供**）
3. 近 3 年内无科研不端行为记录及重大安全责任事故

5.2 专业技术能力

1. 供应商须配备覆盖胃肠肿瘤临床、生物信息统计、分子生物学的复合型技术团队, 核心人员需具备结直肠癌规范化诊疗、RECIST1.1 疗效评价、前瞻性临床队列管理从业经验, 深耕晚期结直肠癌精准诊疗、疗效预测及耐药机制相关技术研究。

2. 技术团队需熟练使用 R、Python 工具，可独立完成机器学习特征筛选，熟练开展肿瘤耐药通路解析、分子标志物筛选及验证相关技术工作。

3. 供应商需拥有省市级及以上相关科研课题实施经验，具备肿瘤预测模型相关 SCI 论文研究成果，可提供同类项目预实验佐证材料，能够独立完成本项目模型构建、前瞻性队列验证、作用机制初步探究全流程技术服务。

5.3 实验实施专项能力

1. 供应商需具备合规运营的肿瘤专业实验室、标准化生物样本库、分子实验及生物信息专属分析平台，实验设备配置齐全，仪器定期完成计量校准，可保障项目全流程实验开展。

2. 可独立完成临床样本采集留存、分子标志物检测、多组学数据分析建模等全部实验工作，拥有充足晚期结直肠癌临床病例资源，可保障本项目前瞻性队列顺利入组。

3. 具备完善的科研伦理审批流程、标准化实验质控体系与清晰的项目分工机制，可独立实施本项目全部实验验证内容，核心工作不得外协外包。

5.4 合规与保障

1. 承诺并签署保密协议

2. 拥有完善的实验记录、数据管理和质量控制体系，确保实验过程可追溯、结果可重复

3. 承诺项目结束后原始数据保存至少 5 年

5.5 综合服务

供应商需承诺有能力整合内外部资源，严格按照本公告“详细实验需求”列明的全部内容、方法与标准，完成项目具体实施工作，并交付符合科研要求的完整数据、图片、分析报告及剩余样本/材料。

六、响应文件要求

供应商需按以下内容提交响应文件（**电子版 PDF 格式，盖章扫描**）：

分包一提供：

6.1 拟购项目初步参数论证、预算征求意见表（注明分包几）

6.2 报价明细表

按以下填写，需提供：

1. 分项报价（含分项名称、单价、数量、小计）

2. 整体打包优惠价

3. 报价有效期（不少于3个月）
4. 是否含税及税率（建议含税）

6.3 资质证明文件

1. 营业执照副本
2. 实验动物使用许可证（注明 SPF 级别）
3. 近1年动物实验室环境检测合格报告
4. 实验操作人员上岗资格证书（至少3人）

6.4 承诺函（格式自拟，需盖章）

1. 承诺近3年无科研不端行为记录及重大安全责任事故
2. 承诺未经院方书面同意不分包本项目核心实验内容（如需外包部分须在响应文件中明确说明）
3. 承诺项目结束后原始数据保存至少5年
4. 承诺配合签署保密协议
5. 承诺接受知识产权归属原则（见第七条）

分包二提供（同分包1）：

6.1 拟购项目初步参数论证、预算征求意见表（注明分包几）

6.2 报价明细表

6.3 资质证明文件

1. 营业执照副本
2. 实验操作人员上岗资格证书（至少3人）

6.4 承诺函（格式自拟，需盖章）

七、知识产权归属原则

双方明确以下原则：

1. 院方提出的研究思路、科学假设、实验设计所产生的知识产权，归院方所有
2. 供应商在实验过程中优化的技术方法、改进的实验流程，知识产权归供应商所有，但院方享有在本项目成果中的免费使用权
3. 双方共同完成的创新成果，按实际贡献协商确定归属，具体以正式合同为准

4. 供应商承诺，未经院方书面同意，不得将本项目产生的数据、图片、结论用于院方项目之外的任何用途

八、报价说明

1. 报价应为完成本公告全部实验需求的总报价（含税），包含所有实验、试剂、耗材、仪器使用、人工、管理、税费等全部费用

2. 如有院方需自行提供的材料（如部分抗体、质粒等），请在报价明细表中注明，相应费用可扣除

3. 报价有效期自响应截止之日起不少于 3 个月

九、其他补充事宜

1..本项目为一体化实验服务合并采购，实质为两个独立项目合并招标。采购人将分别与中标供应商签订独立采购合同，财务将分别根据各包资金渠道进行支付。

2.投标人投标时需明确所投标段（包号）。