

河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本
(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检
测技术服务采购项目

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2026-255

采 购 人：河南省医学科学院

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

日 期：二零二六年三月

特别提示

1、投标文件制作

1.1、投标人通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

1.2、投标人凭 CA 密钥按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntf)的招标文件。

1.3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子投标文件（*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传；

1.4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

1.5、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

1.6、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

2、澄清与变更

采购人、集中采购机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功下载招标文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，集中采购机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

3、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4、根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有项目均采用不见面开标。投标人无需到省交易中心现场参加开标会议，投标人（投标人）应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清、二次报价等。详见《河南省公共资源交易中心》首页-公共服务-办事指南《新交易平台使用手册（培训资料）》。

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	投标人须知	6
第三章	评标办法（综合评估法）	28
第四章	合同条款及格式	35
第五章	投标文件格式	39
第六章	采购需求	68

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财[2017]10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。



第一章 招标公告

项目概况

河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>) 获取招标文件, 并于 2026 年 04 月 15 日 09 时 00 分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号: 豫财招标采购-2026-255

2、项目名称: 河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目

3、采购方式: 公开招标

4、预算金额: 3888000.00 元

最高限价: 3888000.00元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	豫政采(2)20260295-1	河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目	3888000.00	3888000.00

5、采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1采购内容: 为河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测提供技术服务(具体内容详见招标文件)。

5.2采购范围: 采购文件、答疑纪要(如有)以及变更通知(如有)范围内的全部内容。

5.3服务期限: 50个工作日(其中空间代谢组45个工作日)。

5.4质量标准: 合格, 符合国家相关技术标准, 满足采购人要求。

5.5服务地点: 采购人指定地点。

6、合同履行期限: 按合同执行。

7、本项目是否接受联合体投标: 否

8、是否接受进口产品: 否

9、是否专门面向中小企业: 否

二、申请人资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

无

3. 本项目的特定资格要求：

3.1根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，被列入“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/hixin/>）“失信被执行人”、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“重大税收违法失信主体”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商，将拒绝其参加本项目；注：（采购人、代理机构在响应文件开启后对所有供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印存档，供应商不良信用记录以代理机构响应文件开启后查询结果为准）。

3.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年03月 26日至2026年04月 01日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23: 59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）。

3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）”，凭企业身份认证锁（CA密钥）按网上提示进行网上下载招标文件。

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 04 月 15 日 09 时 00 分(北京时间)。

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）），逾期上传电子投标文件，采购人将不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 04 月 15 日 09 时 00 分(北京时间)。

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西））。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告同时在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网站》《河南豫信招标有限责任公司网》网站上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议及递交纸质标书，无需到达现场提交原件资料。

2、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

3、逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南省医学科学院

地址：郑州航空港区黄海路与生物科技二街交叉口

联系人：何老师

联系方式：0371-61266686

2. 采购代理机构信息

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环西七街中华大厦19层

联系人：杨老师、刘老师

联系方式：0371-63691589

邮箱：hnyxsanbu@163.com

3. 项目联系方式

项目联系人：杨老师、刘老师

联系方式：0371-63691589

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南省医学科学院 地址：郑州航空港区黄海路与生物科技二街交叉口 联系人：何老师 联系方式：0371-61266686
1.1.3	采购代理机构	名称：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区商务外环西七街中华大厦 19 层 联系人：杨老师、刘老师 电话：0371-63691589 电子邮箱：hnyxsanbu@163.com
1.1.4	项目名称	河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目
1.1.5	项目地点	采购人指定地点
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实，采购预算3888000.00元。
1.3.1	采购内容	为河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测提供技术服务（具体内容详见招标文件）。
1.3.2	服务期限	50个工作日（其中空间代谢组45个工作日）。
1.3.3	质量标准	合格，符合国家相关技术标准，满足采购人要求。
1.4.1	投标人资格要求	1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或者自然人： (一)具有独立承担民事责任的能力（具有有效的法人营业

	<p>执照或者其他同等效力的证明文件)；</p> <p>(二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(供应商需提供2024年度或2025年度会计师事务所出具的财务审计报告或银行出具的资信证明)；</p> <p>(三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(供应商须作出承诺,加盖单位公章)；</p> <p>(四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供2025年7月1日以来至少一个月缴纳税收和社保的证明材料,属于国家免税政策支持不需要缴纳或达不到起征点的应当提供证明材料)；</p> <p>(五)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(供应商须作出承诺)。</p> <p>2. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)要求,被列入“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/) “失信被执行人”、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) “重大税收违法失信主体”和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) “政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商,将拒绝其参加本项目; 注:(采购人、代理机构在响应文件开启后对所有供应商信用记录进行查询,并将查询结果网页打印存档,供应商不良信用记录以代理机构响应文件开启后查询结果为准)。</p> <p>3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动; 供应商在“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息,网页截图并加盖投标单位公章(非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的,则针对此项做出书面承诺,格式自拟并加盖公章)。</p> <p>4. 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、</p>
--	--

		检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（投标人针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	投标预备会	不召开
1.9.2	投标人提出问题的截止时间	将需要答疑的问题在河南省公共资源交易中心交易平台上进行提问，要求采购人对采购文件予以答复。
1.9.3	招标人书面澄清时间	递交投标文件截止之日15天前，通过河南省公共资源交易中心系统电子平台发放（提醒：各供应商应在下载招标文件后及时关注河南省公共资源交易中心是否刊登本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如由于供应商未看到并及时下载文件资料而带来的风险，采购人不承担任何责任）。采购人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人在提交首次投标文件截止时间至少15日前，不足15日的，顺延提交首次投标文件截止时间。
1.10	分包	不允许
1.11	偏离	不允许负偏离
2.1	构成招标文件的其他材料	除招标文件外，采购人在招标期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其它有效正式函件等内容均是招标文件的组成部分。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标文件递交截止日15天前在河南省公共资源交易中心进行提问，要求采购人予以澄清。
2.2.2	投标截止时间	2026年04月 15日09时00分（北京时间）
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件后 24 小时内
3.3.1	投标有效期	从提交投标文件的截止之日起120日历天
3.4	投标保证金	根据豫财购（2019）4号《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》，本项目不收取投标保证金。

3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
4.1.1	提交投标文件地点	1、加密的电子投标文件，应在投标文件递交截止时间前上传至河南省公共资源交易中心系统。2、本项目采用“远程不见面”开标方式。供应商无需到开标现场参加开标会议，不再要求供应商到达现场提交任何资料。不见面开标的具体事宜请查阅《河南省公共资源交易中心》首页-公共服务-办事指南 《新交易平台使用手册（培训资料）》
4.2.1	投标截止时间	2026年04月 15日09时00分（北京时间）
4.2.2	投标文件递交	加密的电子投标文件应在投标文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：2026年04月15日09时00分（北京时间） 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西）。
5.2	开标程序	按照电子交易平台规定的顺序开标
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，其中采购人代表1人，技术、经济等方面专家4人； 评标专家确定方式：从河南省政府采购专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：3名
7.3.1	履约保证金	本项目不收取履约保证金
10	需要补充的其他内容	
10.1	最高限价：投标报价超过最高限价按无效标处理。	
10.1.1	投标人的投标报价应参照国家、省市等有关的规定，根据招标文件要求，综合考虑成本及风险因素，目前市场行情，和自身的经验实力，合理自主报价。	
10.1.2	投标人在报价时应考虑服务期内的人工费上涨、物价上涨、政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动，在投标报价时一并计入。	
10.1.3	投标人只能提出一个不变的投标报价，采购人不接受任何选择报价。	
10.2	偏差说明	

10.2.1	<p>若投标人对本招标文件的某些条款有异议或不能完全响应，必须在投标文件中以“偏离表”的方式加以详细说明。除说明原因外，还应说明具体的偏离量。</p>
10.2.2	<p>细微偏差：细微偏差不影响投标文件的有效性，投标文件中的以下情形评标时按细微偏差处理：</p> <p>(1) 投标文件在实质上响应招标文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果；</p> <p>(2) 投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当书面通知该投标人。投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容；</p> <p>(3) 对投标文件中不同文字文本的表述发生异议的，以中文文本为准。</p> <p>(4) 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。</p> <p>1) 投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；</p> <p>2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。</p> <p>(5) 评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。</p>
10.2.3	<p>重大偏差：有下列情形之一的，视为重大偏差，评标委员会应当否决其投标：</p> <p>(1) 投标文件没有按规定由投标单位盖章和单位法定代表人或其委托代理人签字或盖章的；</p> <p>(2) 投标联合体没有提交共同投标协议；</p> <p>(3) 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；</p> <p>(4) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；</p> <p>(5) 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价；</p> <p>(6) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；</p> <p>(7) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；</p> <p>(8) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限或没有期限；</p> <p>(9) 投标文件附有招标人不能接受的条件；</p>

	(10) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。
10.3	是否要求投标人现场递交未加密的投标文件电子版 不要求
10.4	是否采用电子评标 本次招标采用电子标，具体要求： 1. 投标文件需编制目录及页码； 2. 编制投标文件导航窗格；（即各级标题） 3. 上传投标文件时“其他部分”上传完整的投标文件； 4. 本项目须使用河南省公共资源交易中心网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件并上传。开标时，投标人在规定时间登陆系统远程解密，远程开标大厅的网址： (http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/) 。
10.5	投标人代表出席开标会 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。
10.6	公示 评标结束，采购人将根据评标委员会推荐的排名顺序将中标结果在招标公告发布的同一媒介予以发布中标公示，公示期1个工作日
10.7	付款方式：合同签订后七个工作日内支付合同总金额的30%，项目服务内容完成50%时，支付至合同总金额的75%，待项目全部完成并通过甲方验收后，支付至合同总金额的100%。
10.8	本项目执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号） （一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： 1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%； 2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%； 3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%； 4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚

	<p>信履约的其他情形。</p> <p>相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。</p> <p>（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。</p> <p>评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。</p> <p>采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。</p> <p>异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。</p>
10.9	<p>1、需要落实的政府采购政策：（1）政府采购促进中小企业发展政策；（2）政府采购强制、优先采购节能产品政策；（3）政府采购优先采购环保产品政策（4）政府采购支持监狱企业发展政策；（5）政府采购促进残疾人就业政府采购政策。（6）告知中小微企业政府采购合同融资政策。</p> <p>上述政府采购政策的具体约定详见本招标文件所述内容</p> <p>2、持中小企业及监狱企业发展</p> <p>1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号），采购人、采购代理机构对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》。否则不得享受相关中小企业扶持政策。</p>

	<p>2、监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认可。</p> <p>3、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。</p> <p>节能、环保产品政策</p> <p>1. 根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次采购产品类别属于政府强制采购产品或优先采购类别的，应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p> <p>2. 本次采购所涉及的设备、材料符合《节能产品政府采购品目清单》所列强制采购品目的，投标人须提供“节能产品认证”，否则按无效投标处理。</p> <p>3. 根据《财政部工业和信息化部国家质检总局国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，本次采购产品如有信息安全产品的，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书原件扫描件。</p>
10.10	<p>采购代理服务费：中标人在领取中标通知书时应向采购代理机构支付代理服务费，采购代理服务收费参照豫招协【2023】002号文件规定和采购人签订的委托协议（下浮15%）进行收取。</p> <p>名称：河南豫信招标有限责任公司</p> <p>纳税人识别号：91410100719179478H</p> <p>地址、电话：郑州市郑东新区商务外环3号中华大厦19层 0371-63691589</p> <p>开户行：上海浦东发展银行郑州分行</p> <p>账号：76010154800001876</p>
10.11	<p>质疑：各投标人如有异议，可按照政府采购质疑和投诉办法94号令规定的期限内于七个工作日内向采购代理机构提出书面质疑函（须加盖单位公章且由法定代表人签字，</p>

	<p>注明联系方式，并附经办被授权人授权书及加盖公章的法定代表人和被授权人身份证复印件）、送达采购代理机构及采购人。依据法规规定，质疑函中应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑联系方式如下：</p> <p>采购人：河南省医学科学院</p> <p>地址：郑州航空港区黄海路与生物科技二街交叉口</p> <p>联系人：何老师</p> <p>联系方式：0371-61266686</p> <p>代理机构：河南豫信招标有限责任公司</p> <p>联系人：杨老师、刘老师、赵老师</p> <p>电话：0371-63691589</p> <p>地址：郑州市郑东新区商务外环3号中华大厦19层1919室</p>
10.12	<p>1、构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标人投标文件的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。</p> <p>2、投标人需独立制作、修改和上传投标文件，“投标文件制作机器码一致”的投标文件按无效文件处理，所造成的不良后果由投标人自行承担。</p> <p>3、同义词语：</p> <p>构成招标文件中出现的措辞“发包人”、“招标人”在招标阶段应当按“采购人”进行理解；“承包人”、“供应商”，在投标阶段应当按“投标人”进行理解。</p>
<p>注：中标人在领取中标通知书时向招标人提供1套装订成册的投标文件，要求必须是在河南省公共资源交易中心网站下载的投标文件，投标文件须装订成册并加盖投标人公章。</p>	

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购内容、服务期限和质量标准

1.3.1 本次采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 本次招标不接受联合体投标。

1.4.3有以下情形之一的，其投标作无效标处理：

- (1) 投标有效期不足的；
- (2) 投标报价超出采购最高限价的；
- (3) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (4) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

(5) 若因“投标文件制作机器码一致”与其他投标人一致，机器码一致的所有投标文件按无效文件处理，所造成的不良后果由投标人自行承担。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

1.9.1 不召开投标预备会，招标人按投标人须知前附表规定的时间以书面形式澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件，并需取得招标人同意。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；

- (4) 合同条款及格式；
- (5) 投标文件格式；
- (6) 采购需求

根据本章第2.2 款和第2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前提出，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前按投标人须知前附表规定要求发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购代理机构，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已获取招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

2.3.2通过公共资源交易平台发出的澄清、补充等文件视所有领取招标文件的供应商均确认收到（供应商在递交投标文件截止时间前须有专人关注该交易系统关于本项目的一切信息，否则由此引起的任何后果均由供应商自己承担，采购人与采购代理机构均不承担任何责任）。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；

- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 投标承诺函；
- (4) 服务方案；
- (5) 商务部分；
- (6) 售后服务及优惠条件承诺；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 其他材料；

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按投标人须知前附表的要求进行投标报价，并填写相应表格。

3.2.2 投标人在报价时应考虑中标后履行合同期间的物价上涨、政策性调整等因素以及由此引起的费用变动，在投标报价时一并计入投标总价。

3.2.3 投标报价不得超过采购预算，否则其投标将予以拒绝。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.4 投标保证金

本次投标不再递交投标保证金，投标文件中按照第五章投标文件格式提供投标承诺函。

3.5 资格审查资料

投标人应按投标人须知前附表1.4.1条款要求在投标文件中提供符合条件的资格审查资料。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第五章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件服务期限、投标有效期、质量标准、采购内容等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件或复印件，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由委托代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应加盖电子印章在电子招标投标交易平台进行递交。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人在递交投标文件截止时间后不得修改、撤回其文件。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。

5. 开标

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人线上准时参加。

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标。

5.2 开标程序

采用“远程不见面”开标方式，按交易中心电子招投标系统程序电子开标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关政府部门设立的评标专家库中随机抽取确定。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）采购人或投标人的主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向采购人提交履约担保。

7.3.2 中标人不能按本章第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起15天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外，自政府采购项目的采购合同签订之日起2个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

7.5 资金支付

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标人支付采购资金。政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。

7.6 验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结果合格的，中标人凭相关凭证办理履约保证金的退付手续（若有）；验收结果不合格的，履约保证金将不予退还（若有），也将不予支付采购资金，还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规有关规定给予处罚。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，投标人少于法定人数的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于法定人数或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 质疑

各投标人如有异议，可按照政府采购质疑和投诉办法94号令规定的期限内于七个工作日内向采购代理机构提出书面质疑函（须加盖单位公章且由法定代表人签字，注明联系方式，并附经办被授权人授权书及加盖公章的法定代表人和被授权人身份证复印件）、送达采购代理机构及采购人。依据法规规定，质疑函中应当有明确的请求和必要的证明材料。

10. 需要补充的其他内容

详见投标人须知前附表

附件一：问题澄清通知

问题澄清通知（编号：）

（供应商名称）：

评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正：

- 1、
- 2、

..... 请将上述问题的澄清、说明或补正于年月日时前递交至（详细地址）或传真至（传真号码）或通过下载招标文件的电子招标交易平台上传。采用传真方式的，应在年月日时前将原件递交至（详细地址）。

评标工作组负责人：_____（个人电子签章或签字）
_____年____月____日

附件二：问题的澄清

问题的澄清（编号：）

评标委员会：

问题澄清通知（编号：）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

1.

2.

.....

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投 标 人：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或盖章或签字）

_____年_____月_____日

附件三：确认通知

确认通知

（采购人名称）：

你方于年月日发出的（项目名称）设备采购招标关于招标文件的澄清/修改的通知，我方已于年月日收到。特此确认。

投 标 人：_____（企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或盖章或签字）

_____年____月____日

第三章评标办法（综合评估法）

一、评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准	
2.1.1	资格 评审 标准	具有独立承担民事责任的能力	供应商需提供有效的法人营业执照或者其他同等效力的证明文件
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商需提供 2024 年度或 2025 年度会计师事务所出具的财务审计报告或银行出具的资信证明
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函，格式见附件）
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2025 年 7 月 1 日以来至少一个月缴纳税收和社保的证明材料，属于国家免税政策支持不需要缴纳或达不到起征点的应当提供证明材料
		无重大违法记录承诺函	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函）
		信用查询	根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）要求，被列入“中国执行信息公开网”（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）“失信被执行人”、“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）“重大税收违法失信主体”和中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商，将拒绝其参加本项目；注：（采购人、代理机构在响应文件开启后对所有供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印存档，供应商不良信用记录以代理机构响应文件开启后查询结果为准）。
		国家企业信用信息公示系统查询	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；供应商在“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息，网页截图并加盖投标单位公章（非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。
		供应商承诺函	为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（投标人针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。
2.1.2	符合 性评 审标	投标人名称	与营业执照一致
		投标文件签字盖章	有法定代表人（法定代表人电子签章指办理 CA 钥匙时所采集的个人签字或电子印章）或其委托代理人签字（委托代理人签字可采用纸质手写签名后扫描上传）并盖单位公章

准		(电子签章)
	采购内容	为河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测提供技术服务(具体内容详见招标文件)。
	服务期限	50 个工作日(其中空间代谢组 45 个工作日)
	质量标准	合格,符合国家相关技术标准,满足采购人要求
	服务地点	采购人指定地点
	投标有效期	从提交投标文件的截止之日起 120 日历天
	投标价格	不超过公布的最高限价,投标报价超过最高限价视为无效标。
	其他实质性要求	满足招标文件其他实质性要求

依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令87号)四十四条“公开招标采购项目开标结束后,采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。有一项不符合审查标准的,则资格审查不合格,其投标将被否决。

评标委员会依据上述2.1.2规定的评审标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的,评标委员会将否决其投标,不再进行下阶段评审。

条款号	评分因素	分值	评分标准
2.2.1	分值构成 (总分100分)	100	报价部分: <u>10</u> 分 商务部分: <u>54</u> 分 技术部分: <u>36</u> 分
2.2.2 (1)	报价部分 (10分) 投标报价	10	<p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标评审价) × 10</p> <p>实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标评审价为评标基准价,其价格分为满分。</p> <p>其中:采购人、采购代理机构对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%的扣除,用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动,应当出具本办法规定的《中小企业声明函》。否则不得享受相关中小企业扶持政策。</p> <p>节能产品、环境标志产品按其总价的 3%给予扣除。强制采购节能产品不给予价格扣除。</p> <p>投标供应商报价不得低于成本价:评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过初步审查投标供应商的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库(2026)2号)。</p>

2.2.2 (2)	商务 部分 (54 分)	供应商资质	5	<p>投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、信息安全管理体系认证、检验检测机构资质认定证书（CMA）。每提供一个认证得1分，最高得5分，不提供不得分。</p> <p>注：以上体系认证证书提供证书扫描件或复印件及全国认证平台的截图，检验检测机构资质认定证书（CMA）提供证书扫描件；</p>
		业绩	10	<p>投标人2022年1月1日至今（以合同签订时间为准）实施过的类似项目业绩，每个业绩得2分，最高得10分。</p> <p>响应文件中提供业绩合同扫描件或复印件。</p> <p>注： 业绩合同应包括但不限于合同标的、合同金额、合同签字盖章页、合同签订时间。</p>
		服务团队	12	<p>1. 服务团队中项目负责人具有博士学位且具有副高级及以上职称的得4分。投标文件中提供学位证书、职称证书及投标人为项目负责人缴纳的2025年7月以来任意一月社保证明的扫描件或复印件，否则不得分。</p> <p>2. 服务团队中拥有3名测序领域专业人士，均具有博士学位或副高级及以上职称的得3分，每增加1名符合上述要求的加1分，最高得6分。投标文件中提供学位证书或职称证书及投标人为其缴纳的2025年7月以来任意一月社保证明的扫描件或复印件，否则不得分。</p> <p>3. 服务团队成员均具备3年及以上生物信息学分析工作经历的得2分。投标文件中提供加盖工作单位公章的工作经历证明材料及响应单位为其缴纳的2025年7月以来任意一月社保证明的扫描件或复印件，否则不得分。</p>
		发表文章	10	<p>投标人2020年1月至今发表在Nature、Science、Cell、iMeta、Cell Research、Signal Transduction and Targeted Therapy以及相关国内其他期刊(主刊)等系列学术期刊(主刊)的文章数量。文章使用了时空转录组或空间代谢组或单细胞转录组或单细胞全长转录组技术方法。每篇得2分，最高得10分。</p> <p>评审依据：响应文件中提供对应文章首页及投标人作为第一作者等相关证明文件。</p>
		测序能力	5	<p>①要求投标人具备DNB-SEQ测序平台，其中供应商具有： ≥10台DNB-SEQ测序平台的得5分； ≥5台DNB-SEQ测序平台的得3分； ≥2台DNB-SEQ测序平台的得1分。</p> <p>评审依据：提供设备清单（清单须标明设备的序列号），未提供或不满足要求不得分。</p>
			4	<p>②投标人测序平台总测序日产能（指24小时测序产出数据量）达到30T及以上的得4分，10T及以上、30T以下的得2分，其他不得分。提供设备品牌、型号、序列号、实验室放置照片，基于测序平台、总测序日产能（指24小时测序产出数据量）达到30T及以上的检测设备的证明资料；以上资料复印件或扫描件不清晰，导致无法判断是否符合要</p>

				求的，不得分；未提供的相应证明材料的，不得分。
			8	③投标人具有测序技术发明专利或软件著作权的：每提供一份得2分，最高得8分。提供证书扫描件或复印件，不提供不得分。
2.2.2 (3)	技术部分 (36分)	检测服务方案	8	<p>响应单位针对本项目提供技术实施服务方案，包括但不限于：技术原理、服务流程、信息分析、送样建议等内容</p> <p>方案详实明确，技术路线清晰、明确，技术先进，能完全符合招标文件要求，得8分；</p> <p>方案比较明确，技术路线比较明确，技术比较先进，比较符合招标文件要求，但存在个别瑕疵，得6分；</p> <p>方案基本明确，技术路线基本清楚，基本符合招标文件要求，但存在少量问题的，得4分；</p> <p>方案简单，技术路线模糊，存在严重缺陷，得2分；</p> <p>未提供方案的，得0分。</p>
				<p>响应单位针对本项目提供样本外送服务方案，包括但不限于：样本中心管理人员、文件/记录清单、样本管理及质控流程、样本管理与关键质控点等内容</p> <p>方案详实明确，重点突出，针对性强，能完全符合招标文件要求，得8分；</p> <p>方案比较明确，重点比较突出，针对性比较强，比较符合招标文件要求，但存在个别瑕疵，得6分；</p> <p>方案基本明确，重点基本突出，有一定的针对性，基本符合招标文件要求，但存在少量问题的，得4分；</p> <p>方案简单，重点模糊，存在严重缺陷，得2分；</p> <p>未提供方案的，得0分。</p>
				<p>响应单位针对本项目提供应急保障服务方案，包括但不限于：进度安排与突发情况应急措施、生产应急预防措施及方法、异常数据排查及应急解决方案、质量把控文件等内容</p> <p>方案详实明确，重点突出，针对性强，能完全符合招标文件要求，得8分；</p> <p>方案比较明确，重点比较突出，针对性比较强，比较符合招标文件要求，但存在个别瑕疵，得6分；</p> <p>方案基本明确，重点基本突出，有一定的针对性，基本符合招标文件要求，但存在少量问题的，得4分；</p> <p>方案简单，重点模糊，存在严重缺陷，得2分；</p> <p>未提供方案的，得0分。</p>
	售后服务	6	<p>响应单位针对本项目提供售后服务方案，包括但不限于：专任人员和团队、多样便捷的售后服务方式、整体的后续</p>	

	方案		技术支持服务方案、服务质量承诺、样本储存与回溯保证措施等内容 能够提供比较快捷的服务，方案比较详实，服务内容比较全面，比较有针对性，得6分； 方案基本明确，服务内容基本完整，有一定的针对性，但存在少量问题的，得3分； 方案简单，服务内容有欠缺，得1分； 未提供方案，得0分。
	保密制度及人员管理方案	6	响应单位针对本项目提供保密措施及人员管理方案，包括但不限于：实验室人员培训制度、实验室准入制度、技术保密制度、信息保密管理制度、数据保密安全等内容 方案比较明确，重点比较突出，针对性比较强，符合招标文件要求，得6分； 方案基本明确，重点基本突出，有一定的针对性，基本符合招标文件要求，但存在少量问题的，得3分； 方案简单，重点模糊，得1分； 未提供方案的，得0分。

1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），采购人、采购代理机构对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》。否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2、省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业视同小型、微型企业。

3、投标人需提供残疾人福利性单位声明函。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4、在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序进行排序，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 报价部分：见评标办法前附表；

(2) 商务部分：见评标办法前附表；

(3) 技术部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

(1) 投标报价：见评标办法前附表；

(2) 商务部分：见评标办法前附表；

(3) 技术部分：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效标处理：

(1) 第二章“投标人须知”第1.4.3 项规定的任何一种情形的；

(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对报价部分计算出得分A；

(2) 按本章第2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分B；

(3) 按本章第2.2.2(3)目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分C;

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价,或者在设有标底时明显低于标底,使得其投标报价可能低于其个别成本的,应当执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库〔2026〕2号)

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中,评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明,或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求投标人进一步澄清、说明或补正,直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外,评标委员会按照得分由高到低的顺序进行排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后,应当向采购人提交书面评标报告。

6、在合同期内，甲方对乙方提供的服务进行定期评价，若甲方满意，则双方可以继续履行服务合同，若甲方不满意，乙方须在 3 天内整改，整改后若甲方满意则双方可以继续履行服务合同，若乙方 2 次整改未达到甲方要求，甲方有权利终止双方的服务合同，所有违约责任归乙方。

7、在合同期内，甲方要求乙方免费提供一个软件或微信小程序或钉钉小程序，方便甲方科研人员自主查询检验结果。甲方负责提供科研人员相关信息，乙方负责开通检验信息查询账号及权限。

（二）乙方的权利义务

1、乙方每天及时到甲方处收取标本。上门服务时间为周一至周日，上午 9:00 点至下午 17:00 点。节假日期间，关于标本收取时间乙方必须提前告知甲方，乙方必须满足甲方在节假日期间的检测服务需求，乙方必须在 24 小时内提供检测服务。所有原始样本检测后乙方负责保存一周。

2、乙方实验室具有完善的质量管理体系，仪器设备状况良好；环境条件及人员资质合格；受委托项目每次检测都有严格的室内质控，每年参加国家卫健委和河南省临床检验中心室间质量评价，并取得相关证书，以保证诊断结果的质量，提供完整资料。乙方保证按照国家检验规范进行检验服务，并对样本的《检验报告单》内容承担结果解释及相应的责任。因乙方实验室质量等因素导致的医疗纠纷、事故等不良后果的，由此产生的赔偿责任全部由乙方承担。

3、乙方为甲方提供标本采集指南。乙方安排专人到甲方指定科室收取检验样本。乙方工作人员接收甲方送检标本时须根据协议进行样品及报告单的交接及记录，记录的内容包括受委托实验室的名称、地址、所属机构、所委托的检验项目和时间、样品的来源，样品量、样品收集时间、样品运送人员、样品接收人员及时间、样品质量一般性描述等。核对后须双方对送检标本的具体信息签字确认。

4、乙方应保证自身的检验能力、检验设备、实验人员资质等能够满足当地卫生健康行政部门及甲方的需求。

5、乙方有为甲方保密的义务，在未经甲方同意或授权前提下，乙方不得向甲方检验科室工作人员以外的任何单位或个人泄露甲方委托检验的项目、检验内容、检验结果以及检验信息。

6、乙方如需召回检验报告的，应及时通过一切形式包括：电话、信函、电子邮件、当面报告等方式通知甲方召回检验报告，并且向甲方说明原因，乙方免费重新提供新的《检验报告单》。

7、乙方检验后的医疗废弃物由乙方委托第三方专业机构，按照《医疗废物管理条例》进行统一回收及销毁处理。

8、甲方向乙方提供的有关资料和数据，是甲方现有的能让乙方利用的资料，甲方对乙方由此而做出的推论、理解和结论概不负责。因法律、法规、标准和政策等相关规定动态变化，不能保证项目正式开始实施时与现有情况、要求完全一致，如有变动将以最终签约为准。如实际情况为非根本性的重大实质影响，甲方将不对此承担任何责任和费用。

9、乙方检测机构人员不得私自接触甲方科研人员，向甲方科研人员推销相关检测项目。

10、遵循国家、省、市有关法律、法规、标准、技术规范 and 规范性文件的最新规定。

五、付款方式：_____。

六、协议的终止：

存在以下情形的，本协议自动终止：

- 1、任意一方不能按照协议的权利和义务履行职责，经双方多次协商无效的。
- 2、乙方因国家政策或其他原因不能提供相应的服务。

七、违约责任：

任一方未按照本协议规定履行或履行不符合本协议规定的，即为违约，违约方应承担相应的责任，赔偿给对方造成的损失。

1、因乙方原因导致标本丢失、毁损及检验报告错误，给甲方造成不良影响的，由乙方处理，并承担全部责任，同时乙方按照付款总额 5%的比例向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，由乙方另行支付。合同期限之内，累计出现 3 次以上此类情况的，甲方有权利终止此协议。

2、因乙方原因导致检验报告周期延迟的，由乙方承担全部责任，乙方免收本单次检验费用，同时赔偿甲方损失；因为检验报告周期延迟，给甲方造成不良影响，按照本条款第二款执行。

八、纠纷的解决：

未尽事宜及在本协议履行过程中出现的争议，由双方友好协商解决。协商不能解决的，向甲方所在地的人民法院起诉。

九、协议的效力：本协议一式伍份，甲方叁份，乙方贰份，自双方签字并加盖公章或合同专用章后生效。

十、其他：

- 1、本协议有效期内，甲方的地址变更的，应及时书面通知乙方。

第五章 投标文件格式

河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目

项目编号：

投 标 文 件

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人：_____（个人电子签章）

_____年____月____日

目 录

投标文件应包括下列内容：

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书
- 三、投标承诺函
- 四、服务方案
- 五、商务部分
- 六、售后服务及优惠条件承诺
- 七、资格审查资料
- 八、其他材料

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

致：河南省医学科学院

河南豫信招标有限责任公司

我们收到了你们发出的采购编号为_____的（项目名称）的招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目投标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

1、我方授权___作为全权代表负责解释投标文件及处理有关事宜。

2、愿按照招标文件中的条款和要求，在接受项目委托后，按本次投标承诺的响应时间积极响应，按承诺的工作流程开展委托项目的工作任务，并按承诺的服务期限、质量要求与项目单位签订项目合同。

投标报价：小写_____元，大写_____元。

服务期限：_____

质量标准：_____

3、如果我们中标，我们保证按招标文件的要求和采购人的委托与采购人签订合同。

4、我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标后 120 天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

5、我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

6、我们承认投标报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。

7、我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有的话）和参考资料，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

8、我们同意从投标之日起至按招标人要求完成委托项目，至委托项目完成均遵守本投标文件，在此期限期满之前的任何时间，本投标文件一直对我们具有约束力。

9、在制定和执行正式合同之前，本投标文件连同中标通知书，应构成我们双方之间有约束力的合同。

10、如我方中标，我方将按招标文件规定在签订合同前按采购人要求提交履约保证金（如

需)。

11、我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

12、我单位中标后，同意按招标文件投标承诺函的要求缴纳采购代理服务费。

13、与本投标有关的正式通讯地址。

投 标 人： _____（企业电子签章或公章）

法定代表人： _____（个人电子签章或盖章或签字）

地 址： _____

邮政编码： _____

电 话： _____

传 真： _____

年____月____日

(二) 投标函附录
投标主要内容汇总表

项目名称	河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目
项目编号	
投 标 人	
采购内容	为河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测提供技术服务(具体内容详见招标文件)。
投标报价	小写: _____元 大写: _____元
服务期限	
质量标准	
服务地点	
投标有效期	从提交投标文件的截止之日起 120 日历天
付款方式	响应招标文件要求
备注	

投标人: (企业电子签章或公章)

法定代表人: (个人电子签章或盖章或签字)

日期: 年 月 日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

附：法定代表人身份证扫描件或复印件（正反面）

特此证明。

投标人：_____（企业电子签章或公章）

_____年_____月_____日

二、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证扫描件或复印件（正反面）

投 标 人： _____（企业电子签章或公章）

法定代表人： _____（个人电子签章或盖章或签字）

身份证号码： _____

委托代理人： _____（签字或盖章）

身份证号码： _____

_____年____月____日

三、投标承诺函

投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；

- (二) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (三) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- (四) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- (五) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- (六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (七) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：（企业电子签章或公章）

法定代表人：（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

注：河南省财政厅发布关于优化政府采购营商环境有关问题的通知规定，自2019年8月1日起，在河南省全省政府采购货物和服务招投标活动中，不再向供应商收取投标保证金。非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取投标保证金。采购人、采购代理机构可以要求供应商以投标承诺函的形式替代投标保证金。要求提供投标承诺函的，在编制招标文件时要明确供应商应承诺事项及违背承诺的责任追究措施。

四、服务方案

由供应商根据第三章评标办法（综合评估法） 评标办法前附表-技术部分自行编制，格式自拟。

(2) 根据第三章评标办法（综合评估法） 评标办法前附表-商务部分自行提供，包括但不限于与本次采购活动相关的企业证书、发表文章、测序能力等证明文件，格式自拟。

(3) 供应商认为与本次采购活动相关的其他材料。

六、售后服务及优惠条件承诺

（根据本项目要求，投标人自行考虑，格式自拟）

七、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
取得资质的时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

注：表格后附单位营业执照或者其他同等效力的证明文件。

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或者自然人：

1) 具有独立承担民事责任的能力；（具有有效的法人营业执照或者其他同等效力的证明文件）；

2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（供应商需提供2024年度或2025年度会计师事务所出具的财务审计报告或银行出具的资信证明）；

3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（供应商须作出承诺，加盖单位公章）；

承诺书

本公司郑重承诺，本公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依政府采购相关法律法规承担相应责任。

投标人：（企业电子签章或公章）

年 月 日

1) 履行合同所必须的主要设备、工具

序号	名称	数量	用途	备注
1				
2				
3				

2) 履行合同所必须的主要技术人员[本表后附相关职称或职业资格证书扫描件(如有)]

序号	姓名	职称或职业资格 (如有)	工作职责	备注
1				
2				
3				

4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供2025年7月1日以来至少一个月缴纳税收和社保的证明材料，属于国家免税政策支持不需要缴纳或达不到起征点的应当提供证明材料）；

注：1. 税收证明材料主要指参加政府采购活动前一段时间内缴纳增值税、企业所得税等相关凭证；

2. 缴纳社会保障资金的证明；

3. 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的服务商，应提供相应文件证明。

5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（供应商须作出承诺）

本公司郑重声明：

（单位名称）_____在参加本项目（编号）_____政府采购活动前

3年内，在经营活动中没有重大的违法记录。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此声明！

投标人：（企业电子签章或公章）

日 期：

2. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，被列入“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）“失信被执行人”、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“重大税收违法失信主体”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商，将拒绝其参加本项目；注：（采购人、代理机构在响应文件开启后对所有供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印存档，供应商不良信用记录以代理机构响应文件开启后查询结果为准）。

3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；供应商在“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息，网页截图并加盖投标单位公章（非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。

4. 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（投标人针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。

八、其他材料

(一) 2022年1月1日以来类似项目业绩一览表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
服务期限	
承担的工作	
质量	
项目负责人	
项目描述	
备注	如有多个项目，请各附一表

投标人：（企业电子签章或公章）

法定代表人：（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

备注：本表后附业绩合同扫描件或复印件，业绩合同应包括但不限于合同标的、合同金额、合同签字盖章页、合同签订时间。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

(二) 投标人认为与本次投标有关的其他材料

自行提供，格式自拟

附件1.： 廉洁自律承诺函格式

廉洁自律承诺书

致：河南省医学科学院

河南豫信招标有限责任公司

我单位按照_____（项目名称）要求，为切实加强招标投标活动中的廉政建设，严格遵守廉洁从业的有关规定，有效预防和制止各种违法违纪行为和腐败问题的发生，根据招标投标有关廉政建设规定，现就招标采购活动期间及中标后履行合同期间的廉政要求作如下承诺：

一、严格遵守党和国家有关法律法规及廉政规定，将廉洁从业的各项要求贯彻始终，廉洁自律，加强监督，保证整个招标采购活动的廉政建设。

二、严格遵守职业道德，坚持公开、公正、公平的原则，依法合规参与竞争，努力推进诚信建设，决不从事任何不正当竞争和违法违纪行为。

三、建立并落实廉政建设和廉洁从业责任制，健全行之有效的规章制度，在整个招标采购活动和合同履行过程中不得以任何形式以权谋私、以工程谋私、索贿受贿，直接或变相行贿进行商业贿赂。

四、业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定的除外），不损害国家和集体的利益，不违反政府采购的各种规章制度，在投标过程中不互相串通、结盟，或以任何不正当方式影响其它投标人正常投标。

五、不得以任何名义向参与招标、评标工作的有关人员馈赠礼金、有价证券、贵重物品。

六、不得以任何名义为参与招标、评标工作的有关人员报销任何不合理费用。

七、不得以任何理由安排参与招标、评标工作的有关人员参加高消费宴请及娱乐活动。

八、不为参与招标、评标工作的有关人员购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品。

九、不为招标人及其工作人员住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

十、不安排招标单位工作人员的配偶子女从事与工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

十一、遵守财政法规，厉行勤俭节约，杜绝铺张浪费，严格控制开支，最大限度地压

缩工程费用，节约资金。

十二、定期不定期地对招标采购活动及合同履行过程中的廉政建设和廉洁从业情况进行内部监督检查，同时主动接受外部有关部门依法依规的监督检查，及时发现和整改存在的各种问题。

十三、如在招标采购活动及合同履行过程中发生违法违纪行为和腐败问题，按管理权限，自愿接受党纪、政纪处理直至追究法律责任。给招标人造成经济损失的，予以赔偿，并接受行政主管部门和监督部门做出的相应处罚。

十四、上述廉政保证期限为本廉政保证书签订之日起至招标采购项目履行合同结束后止。

投标人：（企业电子签章或公章）

法定代表人：（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

附件 2：采购代理服务费用承诺函

采购代理服务费用承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：河南省医学科学院生殖健康研究所生物样本(人、小鼠)单细胞全长转录组及空间多组学检测技术服务采购项目）招标中若获中标，我们保证在中标通知书领取前，按招标文件的规定，以银行转账方式，向贵公司一次性支付采购代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人：（企业电子签章或公章）

法定代表人：（个人电子签章或盖章或签字）

日期： 年 月 日

附件 3：企业声明函

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加_____项目采购活动，提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

（1）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（2）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业。

（3）根据《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

（4）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

（5）成交供应商享受《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《小微企业声明函》。成交供应商提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

残疾人福利性单位声明函（供应商）

（供应商属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位参加_____单位的_____项目采购活动由本单位提供服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（企业电子签章或公章）：_____

日期：_____

备注：

1、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

监狱企业证明材料（如有）

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（提醒：如果供应商不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）

工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部

《关于印发中小企业划型标准规定的通知》

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），其他未列明行业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：详见下表

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

河南省人民政府

关于进一步促进小型微型企业健康发展的若干意见

豫政〔2012〕81号

各省辖市、省直管试点县(市)人民政府,省人民政府各部门:

为贯彻落实《国务院关于进一步支持小型微型企业健康发展的意见》(国发〔2012〕14号)精神,破解小型微型企业发展难题,促进全省经济社会又好又快发展,结合我省实际,现就进一步促进小型微型企业健康发展提出如下意见,请认真贯彻落实。

河南省财政厅 河南省工业和信息化厅

《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》(豫财购[2013]14号)

中小微企业划分标准表(工信部联企业〔2011〕300号)

行业类型	中小微型企业	营业收入			从业人员			资产总额		
		中	小	微	中	小	微	中	小	微
农、林、牧、渔业	营业收入20000万元以下	500万元及以上	50万元及以上	50万元以下						
工业	1000人以下或营业收入40000万元以下	2000万元及以上	300万元及以上	300万元及以上	300人及以上	20人及以上	20人以下			
建筑业	收入80000万元以下或资产总额80000万元	6000万元及以上	300万元及以上	300万元及以下				5000万元及以上	300万元及以上	300万元及以下
批发业	人员200人以下或营业收入40000万元以下	5000万元及以上	1000万元及以上	1000万元及以下	20人及以上	5人及以上	5人以下			
零售业	人员300人以下或营业收入20000万元以下	500万元及以上	100万元及以上	100万元以下	50人及以上	10人及以上	10人以下			
交通运输业	人员1000人以下或营业收入30000万元	3000万元及以上	200万元及以上	200万元以下	300人及以上	20人及以上	20人以下			

	以下										
仓储业	人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下	1000 万元及以上	100 万元及以上	100 万元以下	100 人及以上	20 人及以上	20 人以下				
邮政业	人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下	2000 万元及以上	100 万元及以上	100 万元以下	300 人及以上	20 人及以上	20 人以下				
住宿业	人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下	2000 万元及以上	100 万元及以上	100 万元以下	100 人及以上	10 人及以上	10 人以下				
餐饮业	人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下	2000 万元及以上	100 万元及以上	100 万元以下	100 人及以上	10 人及以上	10 人以下				
信息传输业	2000 人以下或营业收入 100000 万元以下	1000 万元及以上	100 万元及以上	100 万元以下	100 人及以上	10 人及以上	10 人以下				
软件信息技术服务	300 人以下或营业收入 10000 万元以下	1000 万元及以上	50 万元及以上	50 万元以下	100 人及以上	10 人及以上	10 人以下				
房地产开发经营	收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下	1000 万元及以上	100 万元及以上	100 万元以下				5000 万元及以上	2000 万元及以上	2000 万元以下	
物业管理	从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下	1000 万元及以上	500 万元及以上	500 万元以下	300 人及以上	100 人及以上	100 人以下	1000 万元及以上	500 万元及以上	500 万元以下	
租赁和商务服务业	300 人以下或资产总额 120000 万元以下				100 人及以上	10 人及以上	10 人以下	8000 万元及以上	100 万元及以上	100 万元以下	

其他未列 明行业	从业人员 300 人以下				100 人 及以 上	10 人 及以 上	10 人 以下				
-------------	-----------------	--	--	--	------------------	--------------------------	------------	--	--	--	--

第六章 采购需求

1. 项目背景及意义

课题一

本研究聚焦人胎儿心脏、肝脏、肺、肾脏、大脑五大关键器官的发育调控机制，以单细胞分辨率解析器官发育的分子动态过程。研究将应用单细胞二代转录组学技术联合单细胞全长转录组学技术，通过高通量测序获取高质量数据后，结合多维度生信分析手段开展系统研究。

核心研究内容包括三方面：一是精准鉴定五大器官发育过程中的细胞亚群组成及动态变化，挖掘调控器官形态建成与功能成熟的关键因子；二是构建细胞类型间的调控网络，揭示细胞间信号通讯的核心通路；三是深度解析全长转录组数据价值，系统分析可变剪切事件、差异转录本表达特征、融合基因及 RNA 速率等关键分子事件，全面阐释器官发育的转录调控规律。通过两种技术的互补整合，构建五大器官发育过程中的细胞类型调控网络，定位调控器官分化成熟的关键分子因子，为完整揭示胎儿器官发育的分子调控蓝图提供技术支撑。

本研究的技术应用与探索具有重要科学意义。其一，填补胎儿器官发育分子机制的研究空白，当前针对人胎儿多器官同步发育的单细胞全长转录组研究较为匮乏，联合技术策略可实现从基因表达量到转录本结构的全维度解析，为发育生物学提供全新的分子数据资源。其二，创新单细胞技术联合应用范式，通过二代与全长转录组技术的优势互补，突破单一技术在基因表达分析或转录本结构解析中的局限性，为同类复杂器官发育研究提供可借鉴的技术方案。其三，深化对器官发育调控网络的认知，明确细胞类型间的相互作用机制及关键调控因子的功能，为理解发育异常相关疾病的发病根源提供理论基础，推动生殖医学与发育生物学的学科交叉发展。

研究成果具有显著的转化应用潜力与社会价值。在临床转化方面，挖掘的器官发育关键因子与调控通路，可为先天性心脏病、先天性肝肺发育不全、先天性神经发育异常等胎儿发育异常疾病提供分子靶点，为疾病风险预警与早期干预提供理论依据。在再生医学领域，明确的细胞分化轨迹与调控机制，可为器官修复与再生提供关键技术支撑，助力解决临床器官移植供体短缺难题。在生物医药研发方面，差异转录本、可变剪切事件等分子特征，可作为新型药物研发的潜在靶点，推动胎儿发育相关疾病治疗药物的创新发展。此外，研究形成的单细胞分子图谱数据库，可为生殖医学、儿科医学等领域的基础研究与临床应

用提供公共数据资源，具有广泛的行业应用价值。

课题二

旨在通过整合空间转录组（Stere-seq）与空间代谢组（MALDI-MSI 或 DESI-MSI）技术，系统构建小鼠及人类卵巢衰老过程的高精度时空分子图谱。研究将结合单细胞转录组（scRNA-seq）、单细胞表观组（scATAC-seq）、蛋白质组及代谢组等多组学数据，全面解析卵巢组织在衰老进程中细胞类型特异性、空间区域依赖性的基因表达与代谢网络动态变化规律，揭示卵巢微环境重塑的分子机制及其对生殖功能衰退的影响。

在科学层面，本研究将深入探究卵巢衰老这一复杂生物学过程中的关键分子事件。重点包括：①卵泡微环境中各类细胞（卵母细胞、颗粒细胞、间质细胞等）的转录组和表观遗传动态变化；②代谢重编程（如能量代谢、氧化应激、脂质代谢）的时空特征；③细胞间通讯网络（如旁分泌信号、免疫微环境）的衰老相关改变。通过整合多组学数据，我们将建立“基因表达-代谢调控-细胞功能-组织结构”的多层级关联模型，为理解卵巢衰老的分子基础提供全新认知。

在技术层面，研究将创新性地采用空间多组学整合分析策略：①运用高分辨率空间转录组技术（Stere-seq）定位基因表达的空间模式；②结合空间代谢组技术（MALDI-MSI/DESI-MSI）原位检测代谢物的组织分布；③通过单细胞多组学（scRNA-seq+scATAC-seq）解析细胞异质性；④利用机器学习算法整合多维数据，构建卵巢衰老的预测模型。这种多尺度、多维度的研究策略将实现对卵巢衰老过程的系统解析。

在应用价值方面，本项目预期产出具有重要转化潜力的成果：①鉴定卵巢衰老的特异性生物标志物（如代谢物、转录特征），为临床评估提供客观指标；②揭示关键调控靶点（如代谢酶、表观遗传调控因子），为开发抗衰老干预策略提供依据；③建立卵巢功能评估的新方法，助力女性生殖健康管理。这些成果将为延缓卵巢衰老、改善围绝经期症状、防治卵巢相关疾病提供新的思路和方法。

综上，本项目的实施将填补卵巢衰老研究在时空多组学层面的重要空白。其科学价值体现在：①建立首个卵巢衰老的时空多组学图谱资源；②揭示卵巢功能衰退的分子调控新机制；③推动生殖衰老研究的理论创新。临床应用价值包括：①完善卵巢功能评估体系；②开发新型诊断标志物；③促进精准抗衰老治疗的发展。项目成果将为提升女性生殖健康水平、改善人口质量做出重要贡献。

课题三

旨在通过整合多维组学数据，系统构建人类胎儿重要器官（包括心脏、肝脏、大脑、肾脏等）发育过程的高精度时空转录组图谱。这一图谱不仅将静态呈现生命早期的基因表

达特征，更重要的是将动态解析其时空演变规律。研究创新性地采用当前最前沿的空间转录组测序技术 Stereo-seq，结合单细胞转录组测序，实现对不同孕期（孕早期、孕中期、孕晚期）和不同器官（涵盖心、肝、脑、肾等核心器官系统，以及胎盘等支持组织）中数万个基因的精准时空定位与定量分析。这种技术组合不仅能精确测定基因的表达水平，更能揭示其在器官组织内的三维空间分布特征，从而全面阐明基因在时间（发育阶段）与空间（器官区域）维度上的动态表达规律及其调控网络。

在科学层面，本研究将深入探究胎儿器官发育这一精密调控过程中的核心分子机制。重点包括：（1）细胞命运决定的转录因子调控网络；（2）信号通路的时空特异性激活模式；（3）细胞周期调控的动态表达谱；（4）特定谱系（如神经元、心肌细胞、肝细胞）分化与功能成熟的分子特征。通过系统分析这些基因表达模式与器官形态发生（原基形成、组织分层、细胞迁移）、功能成熟（突触形成、收缩节律建立、重吸收功能获得）的关联性，我们将建立“基因表达-细胞行为-器官功能”的因果联系。更进一步，通过整合表观组学和蛋白质组学数据，运用系统生物学方法进行多维度数据挖掘，构建“表观调控-基因表达-细胞表型-器官功能”的多层级关联模型，为发育编程的调控机制提供全新认知。

在应用转化方面，本项目预期产出具有重要临床价值的研究成果：①鉴定一批具有器官和发育阶段特异性的新型时空转录标志物，为胎儿发育评估提供客观量化指标；②开发基于转录特征的先天性畸形（如先心病、神经管缺陷等）早期筛查新方法，提高出生缺陷的检出率；③揭示发育关键期基因表达对环境因素（营养、药物等）的响应特征，为优化孕期保健提供科学依据。这些成果将直接服务于出生缺陷防控和母婴健康促进。

本项目的实施将填补发育生物学在高精度时空转录组学研究的重要空白。其科学价值体现在：①建立首个人类胎儿器官发育的时空转录组图谱资源；②揭示器官发育的分子调控新机制；③推动发育生物学与表观遗传学的理论创新。临床应用价值包括：①完善胎儿健康评估体系；②开发新型产前诊断技术；③促进精准妇幼医疗发展。项目成果将为提升人口质量、保障国民健康做出重要贡献。

课题四

旨在通过多维度整合分析，系统构建人胎儿重要器官（包括心脏、肝脏、大脑、肾脏等）发育过程中的高精度时空代谢组图谱。这一图谱的构建，不仅是对生命早期代谢活动的静态描绘，更是对其动态演变过程的深度解析。研究将创新性地采用当前最先进的空间代谢组测序技术，实现对不同孕期（如孕早期、孕中期、孕晚期）和不同器官（涵盖心、肝、脑、肾等关键生命器官，以及可能的胎盘等支持组织）中数千种代谢物的精准定位与定量分析。通过这种技术组合，我们不仅能够识别代谢物的种类与浓度，更能揭示其在特

定器官组织内的空间分布特征，从而全面阐明代谢物在时间（不同发育阶段）与空间（不同器官、同一器官不同区域）维度上的动态表达变化规律及其相互作用的调控网络。

在科学层面，本研究将致力于揭示胎儿器官发育这一高度复杂且精密调控过程中的关键代谢调控机制。具体而言，我们将聚焦于能量代谢重编程、氨基酸代谢流重塑、脂质代谢动态平衡以及核苷酸代谢、维生素代谢等核心生物学过程。通过对这些代谢通路的深入剖析，我们将探究这些代谢变化与器官形态发生、细胞命运决定以及功能成熟之间的内在联系和因果关系。更进一步，本研究计划通过整合转录组学（分析代谢相关基因的表达谱）和表观组学（如 DNA 甲基化、组蛋白修饰对代谢酶基因表达的调控）等多组学数据，运用生物信息学和系统生物学的方法，进行跨尺度、多维度的数据整合与挖掘，从而更深入地解析代谢相关表型背后的分子基础，建立起“代谢物-基因-表观调控-表型”的多层级关联模型，为理解发育编程的代谢基础提供全新的视角。

在应用价值方面，项目预期将产出一系列具有重要转化潜力的成果。首要的是发现并验证一批具有器官特异性和发育阶段特异性的新型时空代谢标志物群。这些标志物不仅可以作为胎儿器官发育正常与否的实时、动态监测提供客观、量化的评价指标。更重要的是，这些标志物将为先天性畸形（如先天性心脏病、神经管缺陷、先天性肝肾功能不全等）的早期筛查和诊断提供创新性的代谢检测靶点，从而有望提高这些出生缺陷的早期检出率和诊断准确性。此外，通过揭示发育关键期（如器官发生的敏感窗口）的代谢特征及其对环境因素（如母体营养状况）的响应，本研究将为优化孕期营养干预策略（如特定营养素的补充时机与剂量）、预防因代谢紊乱导致的发育异常提供重要的理论依据和实践指导，最终促进母婴健康。

2. 技术要求

课题一

样本要求：支持新鲜组织、单细胞悬液；单样本细胞量 $\geq 1 \times 10^5$ 个，细胞活率 $\geq 85\%$ ；悬液浓度 500-2000 cells/ μL ，无杂质及核酸污染。

单细胞二代转录组参数 平台：10x Genomics Chromium X；单样本捕获细胞 1000-5000 个；测序深度 $\geq 50\text{k reads/细胞}$ ，读长 PE150；有效数据率 $\geq 90\%$ ，Q30 $\geq 90\%$

单细胞全长转录组参数：平台：PacBio Sequel II/III；测序深度 $\geq 2\text{Gb/细胞}$ ，读长 $\geq 10\text{kb}$ ；全长转录本比例 $\geq 80\%$ ，有效数据产出率 $\geq 90\%$

联合质控标准：细胞捕获效率 $\geq 60\%$ ；二代 mapping 率 $\geq 85\%$ ，全长 unique mapping 率 $\geq 85\%$ ；基因检出数：二代 ≥ 6000 个/细胞，全长 ≥ 5000 个/细胞；接头污染率均 $< 1\%$

生信分析（联合） 1. 基础：细胞分群注释、差异基因筛选；2. 核心：可变剪切

(≥5类)、差异转录本、融合基因(假阳性率<0.1%); 3. 联合: RNA 速率分析、调控网络整合构建、转录本验证关联

主要用途: 人胎儿器官发育单细胞全长转录组测序

交付成果: 两类技术原始数据 (FASTQ/BAM)、质控报告、联合分析报告(含图表)、可复用代码, 数据存储≥3年。

课题二

科研技术服务: STOmics 时空芯片及基于气流辅助解吸电喷雾电离 (Air-flow-assisted desorption electrospray ionization, AFADESI) 技术, 利用空气流与传输管对带电液滴进行远距离传输, 传输管中的带电液滴在高速气流和电压的作用下进一步脱溶剂、富集、离子化, 可有效提升检测的灵敏度。通过扫描生物组织切片, 同时借助 Orbitrap 质谱优异的定性和定量能力, 对生物组织中的代谢分子的结构及空间分布特征进行分析

主要用途: 小鼠及人类卵巢空间转录组及空间代谢组测序

交付成果: 组学测序原始数据及质控报告。

课题三

科研技术服务: STOmics 时空芯片通过 DNBSEQ 技术对固定在芯片上的 DNB 进行测序得到 Coordinate ID (CID) 信息, CID 和 DNB 坐标位置一一对应, 可以通过建立 CID 与坐标位置的映射关系, 将后续捕获到的 mRNA 还原其空间位置。对照关系保存在时空芯片 CID-坐标位置对照文件中 (STOmics Chip Mask 文件)。DNB 经 Stereo-seq 独有的生化方法合成携带 bp。CID 的 DNB 后链接分子编码 (Molecular ID, MID 用于不同区分不同转录本) 和 polyT, 从而能捕获游离的 mRNA。

主要用途: 人胎儿器官发育多组织空间转录组测序

交付成果: 组学测序原始数据及质控报告。

课题四

基于气流辅助解吸电喷雾电离 (Air-flow-assisted desorption electrospray ionization, AFADESI) 技术, 利用空气流与传输管对带电液滴进行远距离传输, 传输管中的带电液滴在高速气流和电压的作用下进一步脱溶剂、富集、离子化, 可有效提升检测的灵敏度。通过扫描生物组织切片, 同时借助 Orbitrap 质谱优异的定性和定量能力, 对生物组织中的代谢分子的结构及空间分布特征进行分析。可对大小为 $5\text{mm} \times 5\text{mm} \sim 2\text{cm} \times 4.5\text{cm}$ (最大可至 $12.5\text{cm} \times 8.5\text{cm}$) 的组织样本进行代谢物空间成像分析, 具有高灵敏、高覆盖、宽动态范围、强特异性等优点, 灵敏度可达到 pg 级、代谢物含量动态范围跨越 3 个数量

级，实现组织微区的精确表征和质量数相近代谢物的准确识别。解决了生物组织中低含量代谢物难检测、覆盖种类少和成像质量差等技术难题，可实现生物组织中药 1500 个代谢物的同时成像分析，包括胆碱类、多胺类、氨基酸类、肉碱类、核苷类、核苷酸类、有机酸类、碳水化合物类、胆固醇类、胆酸类和脂质类等 10 多种代谢物类别，其中 70%为水溶性化合物，30%为脂质。

主要用途：人胎儿重要器官（包括心脏、肝脏、大脑、肾脏等）发育多组织空间代谢组测序

交付成果：组学测序原始数据及质控报告。

(2) 商务要求

序号	服务事项	服务类型	服务周期	数量(个)	用途	付款方式	质量要求
1	单细胞全长转录组	技术委托	50个工作日	24	课题一：解析胎儿多器官单细胞转录本信息，高效捕获可变剪切等事件，助力挖掘发育关键因子，构建调控网络，支撑器官发育机制研究。	合同签订后七个工作日内支付合同总金额的30%，项目服务内容完成50%时，支付至合同总金额的75%，待项目全部完成并通过甲方验收后，支付至合同总金额的100%。	合格，符合国家相关技术标准，满足采购人要求。
2	时空转录组检测	包含1X1cm芯片的产品包	50个工作日	6	课题二：通过时空芯片捕获组织中的mRNA，并通过空间条形码(Coordinate 1D, CID)还原回空间位置，实现组织原位测序，为深入地了解细胞的基因表达及形态与局部环境之间的关系建立强大的研究基础		
3	时空转录组检测	包含0.5X0.5cm芯片的产品包	50个工作日	12	课题二：通过时空芯片捕获组织中的mRNA，并通过空间条形码(Coordinate 1D, CID)还原回空间位置，实现组织原位测序，为深入地了解细胞的基因表达及形态与局部环境之间的关系建立强大的研究基础		
4	空间代谢组	双离子模式	45个工作日	30	课题二：通过扫描生物组织切片，同时借助Orbitrap质谱优异的定性和定量能力，对生物组织中的代谢分子的结构及空间分布特征进行分析。		
5	时空转录组检测	包含1X1cm芯片的产品包	50个工作日	24	课题三：通过时空芯片捕获组织中的mRNA，并通过空间条形码(Coordinate 1D, CID)还原回空间位置，实现组织原位测序，为深入地了解细胞的基因表达及形态与局部环境之间的关系建立强大的研究基础		
6	空间代谢组	双离子模式	45个工作日	82	课题四：通过扫描生物组织切片，同时借助Orbitrap质谱优异的定性和定量能力，对生物组织中的代谢分子的结构及空间分布特征进行分析。		

其他要求：供应商需有完整的检测服务方案、售后服务方案、保密制度及人员管理方案等。