

河南中医药大学科研服务平台动物中心
生理生化平台建设项目

招标文件

采购项目编号：豫财招标采购-2025-1450



四 铭 管 理

采 购 人：河南中医药大学
采购代理机构：河南四铭工程管理有限公司
日 期：二零二五年十一月

特 别 提 示

1. 投标人注册

市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”的《河南省公共资源“智慧交易”平台市场主体信息登记-操作手册》。

2. 投标文件制作

2.1 投标人（供应商）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。

2.2 投标人凭 CA 密钥登陆专区并按网上提示自行下载每个项目所含(.hnzf)格式的招标文件。

2.3 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），应在上传（递交）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；

2.4 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。未加密的电子投标文件应是与上传加密的电子投标文件同时生成的版本，否则后果自负。

2.5 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内容如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则可能产生投标文件被拒绝的风险。开标一览表，须严格按照投标文件制作系统要求的格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.6 采购人和代理机构拒收投标文件和投标文件要求提供资料以外的任何资料。

2.7 投标人（供应商）在制作电子投标文件，对投标文件中的文件封面、文件商务部分、文件技术部分等内容编辑时，按资料格式要求使用企业 CA 密钥和企业法定代表人 CA 密钥进行企业电子签章和企业法定代表人电子签章；投标文件中所附的营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等资料，使用企业 CA 密钥进行企业电子签章。

最后一步生成加密电子投标文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3. 澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清、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。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知投标人（供应商）。各投标人（供应商）须重新下载最新的招标文件（采购文件）和答疑文件，依此编制投标文件（响应文件）。

4. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前对投标人（供应商）信息具有保密性，投标人（供应商）在投标文件递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因投标人（供应商）未及时查看而造成的后果由投标人（供应商）自行承担。

5. 评标过程中的澄清

在评标过程中，如果有必要，评标委员会将通过河南省公共资源交易中心的交易系统要求投标人（供应商）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。投标人（供应商）应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果投标人（供应商）未在评标委员会规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该投标人（供应商）自行承担。

6. 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、评标。投标人（供应商）无需到河南省公共资源交易中心现场。投标人（供应商）应当在采购文件确定的“响应文件递交截止时间前”，登录远程开标大厅，在线准时参加投标活动并进行文件解密、答疑澄清等。详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料）。网址：

（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbed.html>）

按照省交易中心的要求，为了不影响投标，交易主体（投标人、供应商）务必尽快根据自己的实际情况和招标文件（采购文件）的要求，在网上添加市场主体类型，完善各投标人（供应商）主体库中的相应信息包括企业资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等招标文件（采购文件）中要求的相应资料，并对新增主体类型进行 CA 证书激活，否则可能影响投标文件的制作，添加主体类型并激活证书后，新增主体类型的基本信息需要提交交易中心工作人员验证，验证时间为一个工作日，建议投标人（供应商）提前办理，以免影响下载招标文件（采购文件）及投标。市场主体登记的信息在交易中心网站“市场主体库公示”专栏对外公开，接受社会监督，登记的信息必须真实准确、合法有效，如信息填写错误或者未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。

河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbed.html>）包括不见面服务操作手册-主体库信息（企业资质业绩人员等）补充、不见面服务操作手册-投标响应文件制作（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-远程开标（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-质疑异议（投标人、投标人（供应商））等，各投标人（供应商）一定要仔细研究。

7. 招标文件中“个人电子签章”是指个人的电子签名或个人电子章；“企业电子签章”是指企业（或单位）的电子章。

8. 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）-河南省公共资源“智慧交易”平台-不见面开标大厅投标人操作手册 V1.0. doc。

9. 系统内投标文件各模块组成说明

9.1 封面：按要求单独上传投标文件封面

9.2 资格审查材料：资格审查人员在资格审查时，不能浏览投标人投标文件其他内容，在此提醒投标人将投标文件格式投标人（供应商）资格证明材料部分相应内容单独列出放到此资格审查材料模块。否则资格审查人员将无法对投标人进行资格审查，后果由投标人承担。

9.3 评审资料(此资料从资料库中获取)：指上述第 6 项所述内容。

9.4 开标一览表：根据系统提供的开标一览表模板，填写相关内容。

9.5 中小企业声明函：分为货物、工程、服务，各投标人（供应商）根据项目标的属性，如实填写中小企业声明。

9.6 其他内容：指包含所有（含上述）内容的完整投标文件。

目 录

第一章 公开招标公告	2
第二章 投标人须知	4
一、投标人须知前附表	5
二、投标人须知	12
1. 总则	12
2. 招标文件	13
3. 投标文件	14
4. 投标	15
5. 开标	16
6. 评标	17
7. 合同授予	18
8. 纪律和监督	20
9. 是否采用电子招标投标	21
10. 需要补充的其他内容	21
第三章 采购人需求	28
第四章 评标办法	59
第五章 合同条款	67
第六章 投标文件格式	82
一、投标人（供应商）资格证明材料部分	84
1. 法定代表人身份证明	85
2. 授权委托书	86
3. 诚信承诺函	87
4. 供应商基本情况表	90
二、投标人（供应商）商务及报价部分	92
1. 投标函	93
2. 投标报价表格	94
3. 采购需求偏离表	97
4. 质保期承诺	100
5. 安装调试方案	100
6. 培训方案	100
7. 售后服务方案	100
8. 优惠承诺	100
9. 政府采购执行政策相关证明材料	101
10. 投标人承诺	104
11. 产品适用政府采购政策情况表（如有）	106
12. 其他材料	108

第一章 公开招标公告

河南中医药大学科研服务平台动物中心生理生化平台建设项目 公开招标公告

项目概况

河南中医药大学科研服务平台动物中心生理生化平台建设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://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）网站获取招标文件，并于 2025 年 12 月 17 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2025-1450
- 2、项目名称：河南中医药大学科研服务平台动物中心生理生化平台建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：8680000.00 元；最高限价：8680000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20252093-1	双光源在体大规模神经网络成像系统	3730000	3730000
2	豫政采(2)20252093-2	膜片钳系统	3400000	3400000
3	豫政采(2)20252093-3	骨骼肌张力测试系统	1550000	1550000

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 采购标的的名称、数量、简要技术需求：

包 1：双光源在体大规模神经网络成像系统 1 套、全自动生化分析仪 1 台、小动物肾功能监测系统 1 套；

包 2：低氧工作站 1 套、斯金纳箱 1 套、荧光定量 PCR 分析仪 1 台、膜片钳系统 1 套；

包 3：骨骼肌张力测试系统 1 套、紫外可见分光光度计 1 台、离体微血管张力测定系统 1 套；

具体技术要求详见招标文件。

5.2 采购范围：设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。

5.3 质量要求：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。

5.4 质保期：验收合格之日起三年。

5.5 交货期：合同签订后 60 日历天内。

5.6 交货地点：采购人指定地点。

6、合同履行期限：自合同签订至质保期结束。

7、本项目是否接受联合体投标：否。

8、是否接受进口产品：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、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求：

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照或其他证明材料）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供 2024 年经审计的财务报告；如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供近三个月内其基本开户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（投标人需提供承诺函）；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（附 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的投标人，须出具有效证明文件）；

(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（投标人需提供近三年无重大违法记录的书面声明）。

3.2 根据《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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人（供应商），拒绝参与本项目政府采购活动；查询渠道：失信被执行人查询渠道：通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）跳转至“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”查询“失信被执行人”；重大税收违法失信主体查询渠道：“信用中国”网站；政府采购严重违法失信行为查询渠道：“政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”，需提供在公告发布后加盖投标人公章的查询结果网页截图（投标人在投标文件中提供查询内容相关网页截图，此网页截图仅为评审时参考依据，查询时间为公告发布之日起至投标截止时间，具体评审以采购人或采购代理机构查询为准）。

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同投标人，同一自然人在两个以上投标人任职的不同投标人，不得参加同一合同项下的投标；【投标人需提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 11 月 27 日至 2025 年 12 月 03 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 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)。

3. 方式：凭 CA 密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料；投标人（供应商）需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-新交易平台使用手册（培训手册）。

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025 年 12 月 17 日 09 时 00 分（北京时间）。

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过《河南省公共资源交易中心》(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定地点的投标文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025年12月17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(二)-5（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）。

本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)，投标人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。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《河南中医药大学中文网》上发布，公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

本项目需要落实的政府采购政策：

1. 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）；

2. 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；

3. 政府采购促进中小企业发展管理办法（财库〔2020〕46号）、河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知的规定；

4. 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；

5. 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）；

6. 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）。

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：河南中医药大学

地址：郑州市金水东路156号

联系人：李老师

联系方式：0371-65680556

2. 采购代理机构信息（如有）

招标代理机构：河南四铭工程管理有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）第二大街58号兴华大厦B座302室

联系人：李涛 黄祖强

联系方式：0371-55617268 15617551679

3. 项目联系方式

联系人：黄祖强

联系方式：15617551679

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

序号	条款名称	编 列 内 容
1	采购人	名称：河南中医药大学 地址：郑州市金水东路 156 号 联系人：李老师 联系方式：0371-65680556
2	采购代理机构	招标代理机构：河南四铭工程管理有限公司 地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）第二大街 58 号兴华大厦 B 座 302 室 联系人：李涛 黄祖强 联系方式：0371-55617268 15617551679
3	项目名称	河南中医药大学科研服务平台动物中心生理生化平台建设项目
4	预算金额	868 万元。
5	资金来源及落实情况	财政资金，已落实。
6	采购范围	设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。
7	质量要求	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。
8	质保期	验收合格之日起三年。
9	交货期	合同签订后 60 日历天内。
10	交货地点	采购人指定地点
11	投标人资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无 3、本项目的特定资格要求： 3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； （1）具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照或其他证明材料）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供 2024 年经审计的财务报告；如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证

序号	条款名称	编 列 内 容
		<p>明)；</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(投标人需提供承诺函)；</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(附2025年1月1日以来任意1个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料,依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的投标人,须出具有效证明文件)；</p> <p>(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(投标人需提供近三年无重大违法记录的书面声明)；</p> <p>3.2 根据《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)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人(供应商),拒绝参与本项目政府采购活动;查询渠道:失信被执行人查询渠道:通过“信用中国”网站(http://www.creditchina.gov.cn/)跳转至“中国执行信息公开网(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)”查询“失信被执行人”;重大税收违法失信主体查询渠道:“信用中国”网站;政府采购严重违法失信行为查询渠道:“政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”,需提供在公告发布后加盖投标人公章的查询结果网页截图(投标人在投标文件中提供查询内容相关网页截图,此网页截图仅为评审时参考依据,查询时间为公告发布之日起至投标截止时间,具体评审以采购人或采购代理机构查询为准)。</p> <p>3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人,全部或者部分股东(基金公司或者专业投资公司作为股东的除外)为同一法人、其他组织或者自然人的不同投标人,同一自然人在两个以上投标人任职的不同投标人,不得参加同一合同项下的投标;【投标人需提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章(需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息)】。</p>
12	是否接受联合体	不接受
13	现场踏勘	本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。投标人根据需要可以自行现场踏勘。投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

序号	条款名称	编 列 内 容
14	分包	不允许
15	投标人提出问题的截止时间	时间：收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内 形式：在河南省公共资源交易平台上提出
16	采购人书面澄清的时间	递交投标文件截止之日 15 日前
17	实质性要求和条件	<p>以下内容为招标文件的实质性要求和条件，投标人存在下列情况之一的，投标无效：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 未按照招标文件的规定提交投标函或投标诚信承诺函内容的。 (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的。 (3) 不具备招标文件中规定的资格要求，采购人或采购代理机构资格审查不合格的。 (4) 报价不唯一，出现有选择的报价或替代方案的。 (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价。 (6) 投标有效期不满足招标文件要求的。 (7) 交货期不满足招标文件要求的。 (8) 质保期不满足招标文件要求的。 (9) 付款条件不满足招标文件要求的。 (10) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。 (11) 评标委员会认为投标人（供应商）的报价明显低于其他通过符合性审查投标人（供应商）的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 (12) 根据豫发改公管【2019】198 号规定，投标人投标文件制作机器码一致视为串通投标，其投标无效。 (13) 采购货物属于节能产品政府采购品目清单中强制采购产品的，拟供货物必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。 (14) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
18	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、补遗和其他有效正式函件等内容均是招标文件的组成部分
19	构成投标的其他材料	投标人认为需要提交的其他证明材料

序号	条款名称	编 列 内 容
20	是否允许递交备选投标方案	不允许
21	签字盖章要求	1、所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 印章。 2、所有要求法定代表人签字或委托代理人签字的地方都应用法定代表人或委托代理人的 CA 印章，若委托代理人没有 CA 印章，则投标文件需上传有手写签名的扫描件。
22	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
23	投标保证金	不要求，根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购〔2019〕4 号要求，本项目不再收取投标保证金，需提供诚信承诺函，具体格式详见第六章投标文件格式，未按招标文件规定提交诚信承诺函的均视为无效投标。
24	投标文件递交	1、各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.hntf）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2、投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。
25	投标截止时间	2025 年 12 月 17 日 09 时 00 分（北京时间）
26	投标文件份数	加密电子投标文件一份，须在投标截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传。
27	开标时间和地点	开标时间：2025 年 12 月 17 日 09 时 00 分（北京时间） 开标地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人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。投标人应在投标截止时间前，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等。
28	是否退还投标文件	否
29	最高限价	最高限价： 包 1：¥3730000.00 元 包 2：¥3400000.00 元 包 3：¥1550000.00 元
30	投标总价	1. 依据招标文件的采购要求和付款条件，投标人应报出投标总价。 2. 提供的投标总价应包括本招标项目所包含的货物、标准附件、备

序号	条款名称	编 列 内 容
		<p>品备件、专用工具、图纸资料、培训、软件升级、技术服务、防护及装修，仓储、运输、装卸、搬运、保险、税金、代理服务费，货到就位以及安装调试、检测、试运行、售后保修及配套服务等一切税金和费用。</p> <p>3. 对于本招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入投标总报价。对在合同实施过程中可能发生的其他费用（如：增加耗材、材料涨价、人工、运输成本增加等因素），投标人都必须充分考虑，含在投标总报价中，中标后不作任何调整。</p>
31	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：5人，由采购人代表1人和相关专家4人组成；专家确定方式：从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。</p>
32	是否授权评标委员会确定中标人	<p>否；推荐的中标候选人数3名</p>
33	付款方式	<p>中标的货物安装调试后，采购方组织有关人员及使用单位或第三方联合验收，验收合格后按照合同约定支付合同价的总额。</p>
34	履约保证金	<p>履约担保的形式：中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇（存）入采购方指定银行账户：</p> <p>开户名称：河南中医药大学</p> <p>账 号：1702020609200014257</p> <p>开户行：工商银行花园路支行</p> <p>履约担保的金额：中标金额的5%。</p> <p>双方签订合同前，中标人按招标文件要求缴纳中标价（成交价）5%作为履约保证金，若中标人未履行合同或履行合同不符合要求的，则履约保证金不予退还；若中标人履行合同，无质量问题，招标人无息退还中标人的履约保证金。</p>
35	核心产品	<p>根据中华人民共和国财政部令第87号--《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定，第三十一条 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下</p>

序号	条款名称	编 列 内 容
		<p>投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。</p> <p>故：本活动需要给定核心设备，现将核心设备标注如下：</p> <p>核心产品名称：</p> <p>包 1：双光源在体大规模神经网络成像系统</p> <p>包 2：膜片钳系统</p> <p>包 3：骨骼肌张力测试系统</p> <p>备注：核心产品如不满足三个品牌参与投标的，则本次招标活动按废标处理。</p>
36	针对同一采购程序环节的质疑次数	一次性提出
37	质疑函接收部门、联系电话和通讯地址	<p>投标人认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。</p> <p>接收质疑函联系部门：河南四铭工程管理有限公司代理一部</p> <p>地 址：郑州市经开第三大街专家花园 0705 栋</p> <p>联系人：黄祖强</p> <p>电 话：15617551679</p>
38	政府采购相关政策信息	<p>A、为贯彻落实《财政部工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》(财库〔2020〕46号)、财库〔2022〕19号财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知，本项目鼓励中小企业参与，投标人（供应商）若是中小企业，应提交信息完整的《中小企业声明函》。若不能提供，则视为非中小微型企业，价格不予扣除；（声明函格式详见第六章）。</p> <p>B. 中小企业划型标准以《工业和信息化部国家统计局国家发展和改</p>

序号	条款名称	编 列 内 容
		<p>革委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）为依据。其中企业的营业收入、资产总额判定依据为最近一年度的财务审计报告企业从业人员总数判定依据为缴纳统筹人员总数。</p> <p>C. 根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须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，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>D. 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）规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>E. 根据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号文件的要求，本次采购有在通知附件：节能产品政府采购品目清单中标记“★”强制采购产品的，需提供《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号文件中指定的认证机构出具的节能产品认证证书，未提供的按无效投标（响应）处理。节能产品政府采购品目清单详见附件2。</p> <p>F. 为落实河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知（豫财办〔2020〕33号），中标投标人（供应商）可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，具体详见附件1。</p> <p>G. 招标文件的最终解释权归采购人，其他未尽事宜，按国家有关法律、法规。</p> <p>注：（1）本项目非专门面向中小企业采购的项目。</p> <p>（2）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：<u>工业</u>。</p>
39	解释权	<ol style="list-style-type: none"> 1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明。 2. 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释。 3. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于采购阶段的规定，按招

序号	条款名称	编 列 内 容
		标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释。 4. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准。 5. 同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。 6. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
40	招标代理服务费	1、参照原国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）中的收费标准下浮20%向代理项目的中标人收取。中标人应在领取中标通知书时一次性向代理机构缴纳中标服务费。 2、此费用由投标人（供应商）综合考虑到投标报价中，不再单独列项。
41	投标人须知前后不一致处，以本附表为准	

二、投标人须知

1. 总则

1.1 招标项目概况

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，现进行公开招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的预算金额和落实情况

1.2.1 项目预算金额：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金来源和落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购范围、交货期、交货地点、质量要求、质保期、合同履行期限

1.3.1 采购范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期：见投标人须知前附表。

1.3.6 合同履行期限：见投标人须知前附表

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表：需要提交的相关证明材料见本章初步评审表的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级

(3) 联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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 现场踏勘

投标人须知前附表规定潜在投标人现场踏勘的，采购人或者采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.10 分包

投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包及对分包项目承担责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件做出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供商务、技术等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对招标文件采购需求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或其他形式为准。

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) 采购人需求;
- (4) 评标办法;
- (5) 合同条款;
- (6) 投标文件格式;

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

2.2 招标文件的澄清或者修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应当在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，在河南省公共资源交易中心平台上提出。采购人和采购代理机构对潜在投标人在规定期限内提交的疑问予以答复。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为完全理解并接受招标文件的全部内容。

2.2.2 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.2.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容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，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少 15 日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.4 招标文件的澄清或者修改将通过交易平台系统内部“答疑文件”告知投标人，发布给所有下载招标文件的投标人，并在原公告发布媒体上发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。对于项目中已经下载招标文件的投标人，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答疑文件，以此编制投标文件。

2.2.5 投标人市场主体信息登记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，采购人和采购代理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。

2.2.6 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标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行承担。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 资格审查证明材料；
- (2) 商务、技术文件；
- (3) 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标总报价应是采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、

以及伴随的其他服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写投标报价。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期要求见投标人须知前附表。

3.3.2 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标文件无效。

3.4 投标保证金

3.4.1 根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4号）文件之规定，本项目不再要求投标人提交投标保证金。

3.5 资格审查资料

3.5.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4.1款要求。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”使用河南省公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期等实质性内容作出响应。投标文件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。

3.7.3 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，并采用单位和个人数字证书，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 投标文件的加密

4.1.1 网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第二章《投标人须知前附表》中第 25 项规定的投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.2.2 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。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在第二章《投标人须知前附表》中第 25 项规定的投标截止时间前，投标人可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至河南省公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第 3.7 条、第 4.2 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 采购人在第二章《投标人须知前附表》中第 27 项规定的开标时间和投标人须知前附表规定的地点通过远程开标大厅进行公开开标。投标人不需要到开标现场，只需根据要求进行远程解密。河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，投标人须提前进入远程开标大厅进行开标操作和投标文件的解密。具体操作流程及程序，请投标人查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

5.1.2 所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加开标。

5.2 开标程序

(1) 公布投标单位；

(2) 投标人远程解密投标文件；

(3) 投标文件导入；

(4) 电子唱标；

(5) 异议与回复；

(6) 开标结束。

5.3 开标时出现下列情况的，采购人将拒绝其投标

(1) 经检查数字证书无效的投标文件；

(2) 加密的电子投标文件逾期上传的，或加密的电子投标文件从投标截止时间开始 30 分钟内未解密的，其投标文件不予接收。

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，在交易中心系统规定质疑时间内将异议签章提交后推送至招标代理机构页面，异议回复完成之后方可结束开标程序。异议及回复内容会保存至评标报告打印中的扫描件“其他”类别中。

5.5 资格审查

5.5.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

5.5.2 资格审查内容及标准

(1) 资格性检查指依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明材料进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

(2) 投标人须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料，投标人若没有提供资格证明材料或资格证明材料不全的，其投标将被拒绝，不能进入评标。

5.5.3 采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查后，将资格审查结果提交给评标委员会，未通过资格审查的投标人，不进入评标程序。合格投标人不足3家的，不得评标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人，以及有关技术、经济等方面专家组成。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) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(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。

评标委员会成员有前款规定情形之一的，应当主动提出回避；

(5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

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

6.3.1 评标方法

综合评分法，详见第四章。

6.3.2 形式评审和符合性评审

评标委员会应当对投标人的投标文件进行形式评审和符合性评审，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

6.3.3 投标文件的澄清

在评标期间，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况做必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补

正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

6.3.4 一个分包（标段）内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标须知前附表中载明核心产品。投标人提供的核心产品中若有一个核心产品的品牌相同，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品。

提供相同品牌产品且通过初步评审的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标投标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标投标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，本项目核心产品见供应商须知前附表。不同投标人提供的如有任何一个核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

6.3.5 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单，应提供处于有效期之内的认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购。

如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，投标人所投产品应属于品目清单的强制采购部分。投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为无效投标。

6.3.6 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人数量见投标人须知前附表。

6.4 投标无效

如发现下列情况之一的，其投标将被认定为投标无效：

- (1) 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (6) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- (7) 投标文件制作机器码与其他投标人的投标文件制作机器码一致；
- (8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

7. 合同授予

7.1 中标公告

7.1.1 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中，选定第一中标候选人为中标人；中标候选人并列的，由采购人按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中

标候选人为中标人。

7.1.1 采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南中医药大学中文网》公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。中标公告期限为 1 个工作日。

7.2 质疑与投诉

7.2.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

7.2.2 投标人应知其权益受到损害之日，是指：

- (1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3) 对中标或者中标结果提出质疑的，为中标或者中标结果公告期限届满之日。

7.2.3 质疑投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）及《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在本章 7.2.1、7.2.2 款要求时间内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

7.2.4 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑投标人将依法承担不利后果。

7.2.5 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标须知前附表。

7.2.6 采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，答复内容不涉及商业秘密。

7.2.7 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向上级主管部门提起投诉。

7.3 中标通知书

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起 15 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

7.4.2 中标人无正当理由拒签合同、在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，中标投标人须按投标保证承诺书内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定排名下一位的中标候选人为中标投标人，也可以重新开展采购活动。当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

7.4.3 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

7.4.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

7.5 履约保证金

7.5.1 履约保证金要求见投标人须知前附表。

7.5.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，中标人须按投标保证承诺书的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

7.6 预付款

7.6.1 预付款是指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标人预先支付部分合同款项。

7.6.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标投标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履约或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露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。

8.2 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。

8.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

- (一) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- (二) 投标人之间约定中标人；
- (三) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
- (四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- (五) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

8.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (五) 不同投标人的投标文件制作机器码一致视为串通投标行为；

8.2.3 有下列情形之一的，属于以他人名义投标：

- (一) 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的。

8.2.4 有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：

- (一) 使用伪造、变造的许可证件；
- (二) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (三) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (四) 提供虚假的信用状况；

(五) 其他弄虚作假的行为。

8.3 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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的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. 是否采用电子招标投标

是。本项目采用电子招标投标方式

10. 需要补充的其他内容

10.1 中小微企业划分标准

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 500$	$Y < 100$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$

仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$ 0	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 20000$ 0	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 500$ 0	$Z < 200$ 0
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 12000$ 0	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输

业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视台和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学和技术服务业，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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产业经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

附件 1

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人（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投标人（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投标人（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》（豫财购〔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。

附件 2

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB 19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)

		溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限值及能效等级》(GB 29540)
★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限值及能源效率等级》(GB 21454)
		单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限值及能效等级》(GB 37479)
	★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限值及能效等级》(GB 19576)
	A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分：中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分：大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机		《中小型三相异步电动机能效限值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器	《三相配电变压器能效限值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器	《管形荧光灯镇流器能效限值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱	《家用电冰箱耗电量限值及能效等级》(GB 12021.2)
		房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限值及能效等级》(GB 21455-2013)，待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
		多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限值及能源效率等级》(GB 21454)
	★A0206180203 空调机	单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限值及能效等级》(GB 37479)
	A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器 燃气热水器 热泵热水器 太阳能热水系统	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519) 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665) 《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541) 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)，以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 食饮炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28378)

- 注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。
2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至2019年6月1日。
3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

第三章 采购人需求

一、项目概况

本次招标项目为河南中医药大学科研服务平台动物中心生理生化平台建设项目，共3个包。

二、商务要求

1、交付（实施）的时间（期限）：合同签订后60日历天内全部交货。交货完毕后及时提交货物验收申请（货物经验收合格的，交货日期以甲方收到乙方验收申请函日期为准；验收不合格的，交货日期以实际验收合格日期为准）。

2、地点（范围）：采购人指定地点。

3、质保期：验收合格之日起三年，供应商提供原厂售后服务承诺。

4、付款条件（进度和方式）：中标的货物安装调试后，采购方组织有关人员及使用单位或第三方联合验收，验收合格后按照合同约定支付合同价的总额。

5、包装和运输：

（1）货物的包装必须与运输方式相适应，应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失等由乙方负责。

（2）包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

6、附件、特殊工具、备用配件及要求：

（1）提供随机保证仪器正常使用和维护所需的标准配件、附件及维修工具等；

（2）提供放置仪器和配件的标准操作台；

（3）提供仪器首次运行所需要的全部试剂和耗材；

（4）所有仪器操作和数据处理分析软件终身免费升级安装。

7、售后服务：

（1）乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

（2）质量保证期内，乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

（3）质量保证期内，乙方在接到甲方系统故障或问题告知后，8小时内做出回应，48小时内到达现场排除故障。

（4）质量保证期满后，乙方负责终身维修，维修需要更换零配件时，按出厂价收取，不再收取其他费用。维修响应时间为接到报修后24小时内。乙方每年提供不低于2次的免费仪器维护和进行软件升级和技术指导。质量保证期满后，乙方根据用户需要提供使用人员继续培训服务，且至少保证2人以上熟练操作该仪器。

（5）每年免费巡检回访不少于2次。

三、货物需求一览表

序号	货物名称	单位	数量	是否进口	备注
包 1：双光源在体大规模神经网络成像系统					
1	双光源在体大规模神经网络成像系统	套	1	否	
2	全自动生化分析仪	台	1	否	
3	小动物肾功能监测系统	套	1	否	
包 2：膜片钳系统					
1	低氧工作站	套	1	否	
2	斯金纳箱	套	1	否	
3	荧光定量 PCR 分析仪	台	1	否	
4	膜片钳系统	套	1	否	
包 3：骨骼肌张力测试系统					
1	骨骼肌张力测试系统	套	1	否	
2	紫外可见分光光度计	台	1	否	
3	离体微血管张力测定系统	套	1	否	

四、货物技术要求及功能描述一览表

包 1：双光源在体大规模神经网络成像系统

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
1	双光源在体大规模神经网络成像系统	<p>一、仪器设备的使用用途、范围及要求：</p> <p>双光源在体大规模神经网络成像系统作为集双光源控制、大规模神经信号采集、在线/离线分析于一体的专业科研设备，可实现动物在体状态下大规模神经网络的动态成像与信号记录，支持清醒自由活动或特定状态下的实验场景，能精准采集神经元放电、局部场电位及多种生理信号，通过双光源（LED/激光）协同与光电无损耗调节，保障神经信号采集的完整性与数据分析的科学性，适用于神经科学领域对在体神经网络功能的研究。</p> <p>二、配置（或系统组成）</p> <p>1. 核心采集设备：数据采集主机 1 台、数据处理器 1 台、细胞信号放大器 1 台、电刺激模块 1 台；</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>2. 信号放大配件：微型放大器 4 个、专用数据采集线缆 4 套；</p> <p>3. 分析软件套件：在线采集分析软件 1 套、离线分析软件 2 个、数据处理软件 3 个；</p> <p>4. 双光源及光电控制部件：四通道控制器 1 台、光电联合转向器 1 个、光源 2 个、光纤跳线 2 个、光强度计 1 个；</p> <p>5. 辅助实验部件：微电极推进器 1 个、转接口 2 个、微丝电极 30 个、32 通道专用测试板 1 个、光功率计 1 台；仪器防尘防水罩 1 套；</p> <p>6. 仪器操作工作站 1 台；</p> <p>7. 可视脑立体定位仪 1 台；</p> <p>8. 微量注射泵（含微量注射器 10 支）1 台；</p> <p>9. 数据处理工作站 1 台；</p> <p>10. 实验操作台 1 组；</p> <p>11. UPS 稳压电源 1 组。</p> <p>三、各项配置（或系统组成）的技术指标参数</p> <p>1. 参考模式：包括标准数字参考、平均值参考、中间值参考；系统提供不同组群的平均值参考和中间值参考两种方式，可在大通量采集过程中灵活选择，有效消除噪音干扰。</p> <p>2. 神经信号分类功能</p> <p>★2.1 在线实时单神经元分类：支持≥ 10 种分类方法，具体包含 Templates 模版分析方法、Lines 线性标记、Boxes 区域圈定、2 维主成分分析、3 维主成分分析、Bands 阈值范围圈定分析方法、Guided 波形指向方法、在线实时场电位（LFP）频谱分析功能、valley seeking 波谷分析、peeking seeking 波峰分析；</p> <p>★2.2 离线单神经信号分类：采用公认成熟的神经信号分类软件，提供≥ 17 种分类算法；手动分类≥ 7 种：二维主成分分类、三维主成分分类、多维度特征值分类、模版分析、线性标记、区域圈定、带状阈值圈定分析方法；自动或半自动分类≥ 10 种：波谷分析、波谷扫描分析、峰值特征分析、T 分布聚类、T 分布扫描连续聚类、连续分析聚类、连续分析扫描聚类、聚点圈定、多中心扫描聚类、估算比值对比分析，保障神经信号分类高效性与数据科学性；</p> <p>2.3 波形叠加功能：多通道电极记录的多神经元放电信号叠加时，系统可自动比对已有叠加波形，实现有效分类；</p> <p>2.4 时间坐标窗口：可实时检测电极尖端相对于神经元细胞位置的漂移情况</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>况。</p> <p>3. 数据处理与批量分析</p> <p>3.1 多文件处理：软件支持多天多个数据同步分析，采用一致处理流程，保证结果一致性与准确性；</p> <p>3.2 离线分析质量控制：离线分析软件提供≥ 4种评判分析质量的检验标准，保障数据准确性；支持一致性标准化流程批量数据处理，确保大量数据处理一致性；</p> <p>★3.3 自动批处理功能：可自动完成数据打开、通道加载、滤波、阈值检测、神经元分类、结果保存与导出，实现逐个通道批量化自动分析；支持用户自行编辑批处理命令，对所有通道数据进行自定义自动分类；</p> <p>★3.4 大文件处理能力：具备高速加载处理大文件功能，10G 数据在软件中打开耗时≤ 2秒；</p> <p>3.5 数据导出与兼容：实验数据可导出为标准格式，支持与后续分析软件对接；配备微软 Office 软件，可通过 Excel 定义供体、受体数据，同时支持组织芯片（神经信号关联）数据及供体、受体数据导出。</p> <p>4. 信号采集性能</p> <p>4.1 采集信号类型：支持原始宽波段信号（Wide Band）、神经元放电（Spike、continuous spike）、局部场电位（LFP）、心电信号（ECG）、头皮脑电（EEG）信号、肌电（EMG）信号及复合肌肉动物电位采集；</p> <p>★4.2 通道规格：主机通道数≥ 512通道；同时同步采集电极通道数≥ 128通道；支持 1 台主机升级至 1024 通道同时采集记录，且所有通道采样率一致；</p> <p>★4.3 采样率与分辨率：采样频率$\geq 40\text{KHz}$，分辨率≥ 16字节；</p> <p>4.4 高通滤波：配备≥ 5个低切滤波器（硬件电路滤波器），保障信号纯净度；</p> <p>★4.5 数模转换与电容测量：数模转换器内置且集成于主机内，减少噪音干扰；具备放大器软件锁相功能，可精确测量膜电容；支持自动或手动电容补偿，实现电容跟踪测量细胞表面积功能；</p> <p>4.6 额外接口：≥ 2个 16 通道数字信号输入端口、≥ 1个 16 通道数字信号输出端口、≥ 1个 16 通道模拟输入端口；数字输入支持单事件和字节编码模式，可标记事件数量≥ 6万种，数字信号输入时间分辨率 $25\mu\text{s}$。</p> <p>5. 双光源及光电控制</p> <p>5.1 四通道控制器：支持双光源（LED 光源、激光光源）控制；配备 LED 蓝</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>光光强$\geq 35\text{mw}$, LED 黄绿光光强$\geq 15\text{mw}$; 配套光纤数值孔径≥ 0.5 (提升光传导效率, 减少光强损失), 光纤长度$\geq 1\text{m}$;</p> <p>★5.2 光电联合转向器: ≥ 2 通道, 支持直接连续光源; 动物自由活动时可避免光纤缠绕打结, 不限制动物活动范围; ≥ 2 个 LED 光源连接口和 1 个 32 通道神经信号采集线缆接口, 可同步调节光纤跳线与神经信号采集线缆; 转向器无光学损耗 (光损耗为 0);</p> <p>5.3 光功率计: 配备≥ 4 英寸图形液晶显示屏, 分辨率$\geq 320 \times 240$ 像素; 可视区域$\geq 81.4 \times 61.0$ 毫米; 波长范围$\geq 350-1100\text{nm}$; 分辨率$\leq 1\text{nW}$, 精准监测光强。</p> <p>6. 数据本地存储与安全</p> <p>6.1 数据本地工作站: 所有数据无需联网上传即可实现本地记录与分析, 无需用户编程; 数据可在本地工作站直接分析和存储, 保障数据安全;</p> <p>6.2 仪器操作工作站: 不低于酷睿 14 代 i9-14900 处理器、$\geq 32\text{G DDR5}$ 内存、$\geq 20\text{TB HDD+2TB SSD}$ 硬盘、≥ 32 英寸 4K 显示器 2 台、Windows 英文操作系统。</p> <p>7. 32 通道专用测试板</p> <p>7.1 输入方式: 具备≥ 2 种输入测试信号方式 (音频端输入、波形发生器方式输入), 支持多种类测试信号, 适应不同应用需求;</p> <p>7.2 噪音甄别: 具备甄别背底噪音功能, 保障测试信号准确性。</p> <p>8. 可视脑立体定位仪</p> <p>8.1 操作臂上下、左右、前后移动范围$\geq 80\text{mm}$, 搭配高精度丝杆, 运行精度$\leq 1\mu\text{m}$;</p> <p>8.2 定位仪移动控制功能, 4 种控制方式: a、PC 端软件界面控制; b、PC 端输入目标坐标位置后自动移动到目标坐标; c、独立微操盘-微操含有转盘和按键, 能精细控制定位仪运动, 按钮可控制持续移动, 微操转盘每旋转 18° 执行 1um 位移; d、电脑键盘按键控制定位仪运动。</p> <p>8.3 操作臂始终以设定的速度匀速移动, 无加速减速过程, 保障实验操作的稳定性与效率。移动速度可调节, a、在软件中可设置三轴移动速度, 其中 AP 轴和 ML 轴有 5 种移动速度可选: 2.00mm/s、1.00mm/s、0.50mm/s、0.20mm/s、0.10mm/s; DV 轴有 9 种移动速度可选: 2.00mm/s、1.00mm/s、0.50mm/s、0.20mm/s、0.10mm/s、0.05mm/s、0.01mm/s、0.005mm/s、0.001mm/s; b、在微操端可通过按键对三个轴以一定速度进行移动;</p> <p>8.4 脑图谱校准功能通过四点(Bregma 点、Lambda 点、左位点、右位点)确</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>定并显示动物颅骨与脑图谱的比例，以及冠状面、矢状面、水平面的倾斜角度，并将这些参数同步至脑图谱，实现无需调平即可精准定位；在调节过程中，操作臂始终根据设定速度匀速移动，且单个位点设置完成后，软件会自动弹窗提示；</p> <p>8.5 开颅程序，2种形状选择：方形或圆形，长宽或直径参数(输入范围：$0\sim20\text{mm}$)及深度(输入范围：$0\sim20\text{mm}$)，AP轴和ML轴5种移动速度可选，DV轴9种移动速度可选；</p> <p>8.6 多位点程序设定，用户可手动输入或脑图谱上选择至多10个坐标，含四种移动触发模式：等待时长、接收信号、手动和注射模式，等待时长模式下用户可以设定在每个位点停留时间(范围：$00:00:00\sim23:59:59$)，接收信号模式可通过接收其他设备的上升沿信号或下降沿信号触发多位点程序，注射模式下可设置注射前等待时长、注射体积(范围：$0.6\text{nL}\sim5000.0\text{nL}$)、注射速率(范围：$0.02\text{nL/s}\sim200\text{nL/s}$)、留针时间(范围：$0\sim60\text{min}$)等；</p> <p>8.7 组织移除程序支持方形与圆形两种移除形状选择，选定形状后即可完成基础形态设置，后续可直接输入参数(方形输入长宽、圆形输入直径)，且长宽、直径及深度的输入范围均为$0\sim20\text{mm}$；</p> <p>8.8 含有全自动脑立体定位仪-单臂1台；全自动脑立体定位仪操作工作站(带软件)1台；小鼠麻醉适配器1个；大鼠麻醉适配器1个；标准夹持器1个；颅钻1个(含0.6mm圆头钻头1盒和0.8mm圆头钻头1盒)；</p> <p>8.9 全自动脑立体定位仪操作工作站：\geq酷睿Ultra2代Ultra9处理器、$\geq32\text{G DDR5}$内存、$\geq4\text{TB SSD}$硬盘、$\geq2\text{K 分辨率} 14\text{ 英寸} 16:10$显示器、USB-A3.0接口$\geq2$个、雷电4接口$\geq2$个、HDMI接口$\geq1$个、蓝牙功能、蓝牙鼠标、win11专业版、具有一定的便携性$\leq1\text{kg}$；外置存储单元2个：容量$\geq4\text{TB SSD/USB3.2}$，Type-C接口/传输速度$3000\text{MB/s}$及以上；扩展坞1个(至少含USB3.2接口$\geq2$个、HDMI接口$\geq1$个、千兆网口$\geq1$个、typec口$\geq2$个、USB3.2口$\geq3$个)。</p> <p>9.微量注射泵</p> <p>9.1 夹持注射器量程范围$0.5\text{--}1000\mu\text{L}$，线性推力：$\geq10\text{ lbs/min}$；</p> <p>9.2 皮升级注射精度，流量速率：3.66pL/min($0.5\mu\text{L}$注射器)-3.818mL/min($1000\mu\text{L}$注射器)；</p> <p>9.3 步进速率：27.5s/微步-$52\mu\text{s/微步}$ $0.433\mu\text{m/min}$-228.97mm/min；</p> <p>9.4 精确度：$\pm0.5\%$、重复性：$\pm0.05\%$；可与脑立体定位仪配合使用(固定Bar外径8mm)；</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>9.5 含有注射泵 1 台；控制单元 1 台。</p> <p>10. 数据处理工作站：不低于 Core Ultra 9 285k 处理器；不低于 128GB 内存；硬盘≥2TB M. 2 SSD+20TB HDD；显卡≥RTX4090、16GB 核显；≥27 英寸 4K 分辨率显示器；具有无线网卡、有线网卡、5.3 以上蓝牙、DVD 刻录机；扩展坞 1 个（至少含 USB3.2 接口≥2 个、HDMI 接口≥1 个、千兆网口≥1 个、type c 口≥1 个）；外置存储单元 2 个：容量≥4TB M. 2 SSD/USB3.2，Type-C 接口/传输速度 3000MB/s 及以上。</p> <p>11. 实验操作台：柜体≥1.0mm 钢板架结构带 DTC 滑轨和阻尼铰链的一字拉手（一体）抽屉带锁；≥20mm 黑色陶瓷面板，长×宽×高≥8000mm×750mm×850mm。</p> <p>12. 工具箱：含多功能手钻（锂电池）1 个、全型号内六方 1 套、精细螺丝批刀（一字、十字、米字）1 套、活动扳手 1 个、尖嘴钳 1 个。</p> <p>13. UPS 稳压电源：≥10KV，断电后可持续供电≥2 个小时。</p>		
2	全自动生化分析仪	<p>一、仪器设备的使用用途、范围及要求：</p> <p>用于生物样本的生化分析，可处理血清、血浆、尿液等多种类型样本，通过多种分析方法实现精准检测，满足科研场景下对样本分析的标准化、高效化需求。</p> <p>二、配置（或系统组成）</p> <p>1. 标配 1 套：含主控电脑、电脑键盘、打印机、主机、样本针、试剂针、比色杯、光源、恒温液；</p> <p>2. 辅助配件 1 套：白架 2 盒（10 个架子/盒）、绿架 1 个、黄架 1 个、样本托盘 1 个、去离子水桶 1 个、60mL 空试剂瓶 1 套、30mL 空试剂瓶 1 套、15mL 空试剂瓶 1 套、样本杯 1 箱、校准条码标签 1 套、5mL 离心管 1000 个、10mL 离心管 1000 个、1.5mL EP 管 1000 个、0.5mL EP 管 1000 个、10mL 采血管 1000 支、5mL 采血管 1000 支、2000mL 高硼硅玻璃烧杯 1 个、1000mL 高硼硅玻璃烧杯 1 个、2000mL 高硼硅玻璃量桶 1 个、1000mL 高硼硅玻璃量桶 1 个、500mL 高硼硅玻璃量桶 1 个、100mL 高硼硅玻璃量桶 1 个、50mL 高硼硅玻璃烧杯 10 个、500mL 高硼硅玻璃具柄烧杯 5 个、500mL 高硼硅玻璃具塞烧瓶 5 个、250mL 高硼硅玻璃具塞烧瓶 10 个、100mL 高硼硅玻璃具塞烧瓶 10 个、50mL 高硼硅玻璃具塞烧瓶 10 个、20cm 高硼硅玻棒 10 根、试管刷 1 套；仪器防尘防水罩 1 套；</p> <p>3. 移液器 2 套（每套含 0.1-2 μl、1-10 μl、10-100 μl、20-200 μl、100-1000 μl 和 1-10ml 量程各 1 支、各型号配套无菌盒装枪头 1000 支、枪架 1 套）、8 通道排枪 1 支、超声波清洗机 1 台；</p> <p>4. 数据处理工作站 1 台；</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>5. UPS 稳压电源 1 组；</p> <p>6. 与仪器匹配的制水机 1 台。</p> <p>三、各项配置（或系统组成）的技术指标参数</p> <p>1. 全自动生化分析仪主机参数</p> <p>1. 1 分析方法：支持终点法、两点法、动力学法、比浊法等多种方法；</p> <p>1. 2 样本保护功能：具备样本凝块检出功能、样品探针堵孔报警系统及探针防撞保护功能；</p> <p>1. 3 识别与跟踪：配备样本和试剂条形码，具备试管液面自动跟踪功能；</p> <p>1. 4 质控规则：内置 Westgard 质控规则、Twin Plot 和 Levey Jennings 图形规则；</p> <p>1. 5 通讯接口：标准配置 RS-232C 接口，具备单/双向通讯，可进行远程诊断；</p> <p>1. 6 操作方式：可用鼠标、键盘或触摸屏等方式进行操作；</p> <p>1. 7 操作系统：Windows10 图形化全中文操作平台；</p> <p>1. 8 故障诊断：具备智能故障检测及在线帮助功能，可提示软硬件系统的故障原因和部位；</p> <p>★1. 9 比色法速度：≥800 测试/小时；</p> <p>1. 10 同时分析项目：≥58 项；</p> <p>★1. 11 波长个数：>12 个，并具备 540nm 波长；</p> <p>1. 12 分光系统：采用光栅后分光技术；</p> <p>1. 13 吸光度线性范围：0~3.0 OD；</p> <p>1. 14 常规样本进样区容量：≥150 管；</p> <p>1. 15 样本容器：支持多种规格的原始管（真空采血管）或样品杯混合使用；</p> <p>★1. 16 进样方式：支持轨道进样和圆盘进样；</p> <p>★1. 17 孵育方式：恒温液干式孵育；</p> <p>1. 18 试剂仓：具备冷藏功能，R1+R2 试剂位≥100 个；</p> <p>★1. 19 反应杯：采用石英玻璃反应杯，反应杯个数≥165 个；</p> <p>1. 20 最小总反应体积：≤120 μL；</p> <p>★1. 21 最小样品体积：≤1.0 μL (0.1 μL 步进)；</p> <p>★1. 22 R1/R2 最小试剂体积：≤10 μL (1 μL 步进)；</p> <p>★1. 23 试剂兼容性：试剂全开放，且可提供同品牌全套原装试剂、校准品和质控品供用户选择，保证完整溯源性。</p> <p>2. 移液器</p> <p>2. 1 伸缩式弹性吸嘴；</p> <p>2. 2 四位数字放大体积显示；</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>2. 3 有密度调节窗口，可半支消毒。</p> <p>2. 4 8 通道排枪：</p> <p>2. 4. 1 量程：30–300ul；</p> <p>2. 4. 2 测量体积：30ul、150ul、300ul；</p> <p>2. 4. 3 系统误差：±3.0%、±1.0%、±0.6%；</p> <p>2. 4. 4 随机误差：±1.0%、±0.5%、±0.3%；</p> <p>2. 4. 5 采用高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀；</p> <p>2. 4. 6 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；</p> <p>2. 4. 7 四位数字体积显示，位置合理，便于移液时观察；</p> <p>2. 4. 8 人体工程学设计，重量轻，减少操作用力，避免发生手部重复性劳损（RSI）；</p> <p>2. 4. 9 伸缩式弹性吸嘴设计，防止吸头安装高高低低，确保移液气密性和均一性；</p> <p>2. 4. 10 密度调节功能，适用于不同密度的液体，通用性更广泛；</p> <p>2. 4. 11 单独活塞设计，每个通道可单独拆卸，便于维护和清洁。</p> <p>3. 超声波清洗机：容量≥0.8L、超声功率≥120W、时间可调、频率≥40KHz。</p> <p>4. UPS 稳压电源：≥10KV，断电后可持续供电≥2个小时。</p> <p>5. 数据处理工作站：不低于 Core Ultra 9 285k 处理器；不低于 64GB 内存；硬盘≥2TB M. 2 SSD+10TB HDD；≥16GB 核显；≥27 英寸 4K 分辨率显示器；具有无线网卡、有线网卡、5.3 以上蓝牙、DVD 刻录机；扩展坞 1 个（至少含 USB3.2 接口≥2 个、HDMI 接口≥1 个、千兆网口≥1 个、type c 口≥1 个）；外置存储单元 2 个：容量≥4TB SSD/USB3.2，Type-C 接口/传输速度 2000MB/s 及以上。</p>		
3	小动物肾功能监测系统	<p>一、仪器设备的使用用途、范围及要求：</p> <p>该设备为科研专用小动物肾功能监测设备，通过荧光信号直接记录方式，实现对小动物肾小球滤过率等肾功能相关指标的精准检测。支持动物在清醒自由活动或呼吸麻醉状态下开展实验，可适配大鼠、小鼠、兔子、犬、猴子、猪等多种动物类型，每日检测数量≥30 只，具备数据预处理与专业分析功能，为小动物肾功能相关科研提供标准化、高效化的数据支撑。</p> <p>二、配置（或系统组成）</p> <p>1. 核心检测设备：微型经皮肾小球滤过率监测系统 1 套（含配套仪器操作工作站及分析软件 1 套）；</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>2. 供电与连接配件：电池 24 个、充电插头 8 个、数据线 8 个；</p> <p>3. 检测辅助耗材：示踪剂 1g 及贴片 500 个、生物体表胶水 1 箱；</p> <p>4. 数据处理工作站 1 台；</p> <p>三、各项配置（或系统组成）的技术指标参数</p> <p>1. 检测方式：采用荧光信号的直接记录；</p> <p>2. 动物状态：清醒自由活动状态或呼吸麻醉状态下进行检测；</p> <p>3. 可测量动物类型：大鼠、小鼠、兔子、犬、猴子、猪；</p> <p>4. 动物检测数量≥ 30 只/天；</p> <p>★5. 监测动物通道数≥ 3；</p> <p>6. 微型监测传感器采用 LED 激发光源，激发光源≥ 2 个，激发光波长$\geq 470\text{nm}$；</p> <p>7. 光电二极管检测器，检测波长$\geq 525\text{nm}$；</p> <p>★8. 可变采样时间：可选 1 秒，2 秒，4 秒，8 秒；</p> <p>9. 便携式通电方式，可重复充电电池，最长测量续航时间≥ 12 小时；</p> <p>★10. 软件具备：数据基线矫正、伪影去除、数据自动拟合等功能；</p> <p>★11. 数据分析模型：至少提供一室、二室、三室数学分析模型之一；</p> <p>12. 文件导出格式：至少支持 JPG、PDF、CSV 等格式；</p> <p>★13. 数据存储容量≥ 5500 个；</p> <p>14. 分辨率和量程：$\geq 10\text{bits}$ (0-1024)；</p> <p>15. 数据最快读取速度：≤ 45 秒；</p> <p>16. 数据处理工作站：不低于 Core Ultra 9 285k 处理器；不低于 128GB 内存；硬盘$\geq 2\text{TB}$ M.2 SSD+10TB HDD；$\geq 16\text{GB}$ 核显独立显卡；≥ 27 英寸 4K 分辨率显示器；具有蓝牙键盘和鼠标、无线网卡、有线网卡、5.3 以上蓝牙、DVD 刻录机。扩展坞 1 个（至少含 USB3.2 接口≥ 2 个、HDMI 接口≥ 1 个、千兆网口≥ 1 个、type c 口≥ 1 个）；外置存储单元 2 个；容量$\geq 4\text{TB}$ SSD/USB3.2，Type-C 接口/传输速度 2000MB/s 及以上。</p>		

包 2：膜片钳系统

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
1	低氧工作站	<p>一、设备的主要功能及应用</p> <p>低氧工作站是集精准气体控制、小动物麻醉、机械通气及数据处理于一体的科研专用设备，广泛应用于各种动物低氧、高氧、间歇性缺氧、高低氧交替实验研究，如肺动脉高压、神经损伤、睡眠呼吸暂停综合征、心肌缺血缺氧疾病、视网膜病变、高原反应等研究。</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>二、仪器配置清单</p> <p>1. 控制器主机 1 台；仪器防尘防水罩 1 套；</p> <p>2. 中号动物箱（宽×深×高≥820mm×541mm×630mm）2 个；</p> <p>3. 仪器操作工作站含软件 1 套；</p> <p>4. 氮气减压阀 1 个、氧气减压阀 1 个、标气减压阀 1 个、氧气传感器探头 4 个；</p> <p>5. 符合国家标准的 40L 氮气瓶（含气）1 个、40L 氧气瓶（含气）1 个、40L 标气气瓶（含气）1 个，防爆气瓶柜 3 个、带轮气瓶架 3 个；</p> <p>6. 小动物麻醉机 1 台（含有主机 1 台；大鼠专用面罩 2 个；小鼠专用面罩 2 个；开放式废气吸收装置 1 个；麻醉诱导盒（大小鼠通用）1 个；废气回收罐 1 箱；便携式空气泵 1 台；大鼠手术板 1 个；主动废气回收 1 套；气体麻醉剂 1 箱）；</p> <p>7. 小动物呼吸机 1 台（含有主机 1 台；呼吸机管路 1 套；小鼠气管插管 1 包；大鼠气管插管 1 包）；</p> <p>8. 数据处理工作站 1 台；</p> <p>9. 打标签机 1 台；</p> <p>10. 手术器械 10 套；</p> <p>11. UPS 稳压电源 1 组。</p> <p>三、设备主要技术参数</p> <p>1. 低氧工作站</p> <p>1. 1 主机标配触摸屏，方便用户进行参数设置与更改；</p> <p>★1. 2 系统专为动物缺氧、高氧、间歇性缺氧培养而设计，可独立控制动物箱内的氧气浓度变化，氧气浓度范围控制 0.1%–99.9%，设置和显示精度为±0.1%，可编程设置气体浓度曲线，每个编程程序可循环；</p> <p>1. 3 控制器可以同时控制 4 个箱体，可依据需求选择 1–2 个动物箱，可以随时开启或关闭单个动物箱内的气体控制程序，不影响其他动物箱；</p> <p>1. 4 4 种间歇性控制模式，根据实际需要选择不同模式编程，手动模式还可以设置占空比、控制时间等，方便优化实验；</p> <p>★1. 5 可程序控制氧气浓度变化，编程控制不少于 40 段，从一个设定值到另一个设定值的变化时间（速率）可任意设置；</p> <p>1. 6 每个预设的控制程序可设置无限循环运行，或可按预设好的次数连续循环 1~999 次；</p> <p>1. 7 每个编好的程序可以储存，随时调用，在动物箱中重复这个程序；</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>1. 8 每个动物培养箱可独立按一个预设的浓度程序运行，或者设置按一个不变的氧气浓度运行。</p> <p>★1. 9 标配电脑监控软件，可通过电脑控制气体浓度变化，可预编和存储各种不同的气体变化程序，并可输出记录实时气体变化曲线；</p> <p>1. 10 气体控制器可同时连接氮气瓶和氧气瓶，可根据需要自动注入氮气降低氧气浓度或注入氧气提升氧气浓度；</p> <p>1. 11 专为动物培养设计的培养箱，箱体配有一个拨动式排气孔，根据动物数量和代谢情况随意开启或关闭不同数量的排气孔，方便动物箱体内动物废气的外排，同时维持箱体内合适的二氧化碳浓度、湿度，避免二氧化碳储留、湿度和异味等影响动物生长；</p> <p>1. 12 箱体内配备可变色吸附剂和干燥剂设计，可根据动物数量和颜色变化更换或添加吸附剂和干燥剂，有效改善二氧化碳储留、湿度大及异味问题，动物保持良好状态和活力；</p> <p>1. 13 仪器操作工作站：不低于酷睿 14 代 i9-14900 处理器、≥64G DDR5 内存、≥10TB HDD+2TB M. 2 SSD 硬盘、≥16G 显存独立显卡、≥32 英寸 4K 显示器。</p> <p>2. 小动物麻醉机</p> <p>2. 1 具备小动物麻醉机，用于大鼠、小鼠、裸鼠、豚鼠、兔子、猫等 10g 至 3Kg 动物的吸入式麻醉；</p> <p>2. 2 进口不锈钢异氟烷挥发罐体，容量不小于 120ml，带流量和温度自动补偿功能，符合国内 ISO 13485 及欧洲 CE 质量认证；</p> <p>2. 3 气体输出量：0~10L/min，异氟烷麻醉挥发罐输出精度为 0.1%，具有安全锁定装置，输出浓度 0~5% 可调；</p> <p>2. 4 配备数字放大功能流量计，调节范围：0.1~1L/min，具备翻盖式小动物麻醉诱导盒；</p> <p>2. 5 具有异氟烷余量导出装置，可以使不用的液体进行再回收。具有快速气路切换开关，可一键切换诱导或维持通道。</p> <p>3. 小动物呼吸机</p> <p>3. 1 配备定容定压型小动物呼吸机，主要应用对象：大鼠、小鼠、豚鼠等实验动物，内置气泵无需高压气体，支持外置氧气或者麻醉气体作为气源，组成完整的呼吸麻醉系统；</p> <p>3. 2 在呼吸机的工作过程中可随时改变工作参数，飞梭控制旋钮可快速调节：呼吸频率，通气量、气道压力、吸气比例、压力触发阈值、叹息触发</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>阈值等；</p> <p>3.3 压力控制模式：气道压力控制范围：0~50cmH₂O；容量控制模式：潮气量调节范围 0~50ml；呼吸频率：1~200 次/分；吸呼比：1: 5~5: 1，步进 0.1；</p> <p>3.4 带叹息呼吸功能，叹息周期可调范围：0~999；具备叹息呼吸比单独调节功能；</p> <p>3.5 5 寸 IPS 液晶屏，分辨率：≥720×1280，能够显示各种通气参数，如：呼吸频率、潮气量、呼吸比、分钟通气量、叹息压力、气道压力、气道压力波形图；具有吸气、呼气、吸气维持 LED 灯，可显示瞬间的通气压力。</p> <p>4. 数据处理工作站：不低于 Xeon 6430 系列双链路的双 CPU/512G ECC RAM/2T M.2 SSD+20T SATA/显存不低于 24G GPU*2/1700W 电源/27 寸 4K 分辨率或以上显示器/蓝牙/蓝牙键盘和鼠标；外置存储单元 2 个：容量≥4TB M.2 SSD/USB3.2，Type-C 接口/传输速度 3000MB/s 及以上；扩展坞 1 个（至少含 USB3.2 接口≥2 个、HDMI 接口≥1 个、千兆网口≥1 个、type c 口≥1 个）；多功能数据图像输出仪：最大支持幅面≥A3；支持自动双面彩色扫描、传真、复印、打印；支持蓝牙、有线、无线、USB、局域网连接；最佳打印分辨率≥1200dpi，打印速度≥40 页/分钟，含有 100 页多用途纸盘、2 个 250 页进纸盘和 3 个 500 页进纸器、支架 1 个。</p> <p>5. 打标签机</p> <p>5.1 打印技术：采用紫外光打印技术，搭载风冷紫外激光器，热效应更小，体积小，无需冷水机；</p> <p>5.2 打印效果：打号字迹清晰精致，可耐酒精或二甲苯等溶剂长时间浸泡而永不褪色；</p> <p>5.3 耗材需求：无需色带或油墨等任何标识用耗材；</p> <p>5.4 显示器：采用≥10 英寸 LED 电容触摸屏，分辨率≥1280×800，屏幕亮度可多段调节；</p> <p>5.5 适用载体：可兼容离心管、冻存管、包埋框、载玻片等的打标需求；</p> <p>5.6 定位功能：采用 CCD 拍照定位和 AI 算法，颠倒放置也可实现自动识别打标；</p> <p>5.7 连接方式：内置千兆网口，外接 USB 接口与网线接口，内置 WIFI 及蓝牙功能，实现无线连接。</p> <p>6. 手术器械：不锈钢虹膜剪刀（长度 11.5cm/直的/超锋利）、镊子（11 厘米尖端 0.05×0.01 毫米尖端，不锈钢材质）、弹簧剪刀（长度 11.5cm/刀口直的、剪刀头部为乌碳刀口）、不锈钢虹膜镊子（长度 10cm/尖端 0.8mm</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>锯齿直的)、镊子(长度 10cm/尖端 0.8mm 锯齿弯的)、镊子(长度 11cm/尖端 0.45×0.55mm)、不锈钢虹膜剪刀(长度 10cm/直的/超锋利)、蚊式止血钳(12.5cm/弯/全齿)、蚊式止血钳(12.5cm/直/全齿)、持针钳(12.5cm/直/细针)、手术刀柄(12.5cm)、手术刀片(100 片/盒)、血管夹(直/16mm)、血管夹夹持器(14cm)、咬骨钳(弯/15cm)、拆线剪(11cm 窄型)、缝合镊(直/9cm; 尖宽 0.4mm)、缝合针缝合线各 1 盒、316 不锈钢器械收纳消毒盒。</p> <p>7. 工具箱：含多功能手钻(锂电池)1 个、全型号内六方 1 套、精细螺丝批刀(一字、十字、米字)1 套、活动扳手 1 个、尖嘴钳 1 个。</p> <p>8. UPS 稳压电源：≥6KV，断电后可持续供电≥2 个小时。</p>		
2	斯金纳箱	<p>一、斯金纳箱</p> <p>1. 仪器设备的使用用途、范围及要求：</p> <p>斯金纳箱为科研专用大小鼠操作性条件反射实验设备，通过设置奖励(糖水、糖丸)与惩罚(电刺激、气体刺激，选配)机制，结合信号提示与行为监测，研究动物的学习、记忆及决策相关行为，支持自定义实验流程与编程，适用于神经科学、心理学等领域的条件反射行为学研究。</p> <p>二、配置(或系统组成)</p> <p>1. 斯金纳箱-小鼠 1 台；</p> <p>2. 糖水偏好实验系统-小鼠 8 台；</p> <p>3. 糖水偏好实验系统-大鼠 4 台；</p> <p>4. 斯金纳箱系统软件 1 套；</p> <p>5. 糖水偏好实验系统软件 2 套；</p> <p>6. 仪器操作工作站 3 台，视频采集卡 6 个；</p> <p>7. 文档资料：使用说明书 2 套、服务承诺 1 份、产品合格证 3 个；</p> <p>8. 货架 2 套，大小鼠活动箱各 1 个、耳标钳 2 个(每个耳标钳带大、小鼠双面标号耳标各 1000 个)；仪器防尘防水罩 1 套；</p> <p>9. 冷热温度偏好测试系统 1 台；</p> <p>10. 数据处理工作站 1 台；</p> <p>三、各项配置(或系统组成)的技术指标参数</p> <p>1. 斯金纳试验箱产品参数：</p> <p>1.1 小鼠活动区域：长×宽×高≥22×22×20cm</p> <p>1.2 小鼠刺激模块：电栅间距 10mm，电栅直径 4mm；(提供 120V, 0~5.00mA, 尺寸：小鼠 200×200mm)；</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>1. 3 隔音箱尺寸：长×宽×高：$\geq 60 \times 50 \times 60\text{cm}$，包含照明模块，背景噪音发生器，线路转化器，降噪效果>30；</p> <p>1. 4 压杆模块（小鼠压杆重量 3g）；</p> <p>1. 5 液体奖励模块（变速微量注射器，转速范围 0.5–60RPM/MIN，可选注射器内径范围：1mm–60mm）；</p> <p>1. 6 提示信号灯（全彩灯，支持 65535 种颜色，亮度及时间可自由设置）；</p> <p>1. 7 声音发生器（支持频率 200–20000HZ，声音大小 60–130dB）；</p> <p>1. 8 固体奖励模块，带食物颗粒监测技术，确保每次刚好掉落一颗食物颗粒；</p> <p>★1. 9 系统可提供多种实验模式：有效条件（可设置左，右），奖励模式（可设置固体奖励、液体奖励），惩罚模式（电刺激惩罚），复合模式（奖励+惩罚），背景照明开、关，背景噪音开关，提示信号（光，声）；</p> <p>1. 10 流程设置：该软件支持固定比率(FR)，固定间隔(FI)，累进比率(PR)，累进间隔(PI) 等模式；</p> <p>1. 11 系统自动生成流程表，用户还可自行修改流程表，可实现无数种实验方案；</p> <p>1. 12 视频监控模块，实验员可随时查看动物状态和保存实验视频；</p> <p>1. 13 SA229 SkinnerBox 分析软件，最大支持 128 只动物同时实验；</p> <p>1. 14 每台仪器主机自带各类信号提示，实验员在不打开隔音箱的情况下，可准确判断实验过程中的各种信号，减小人为干扰；</p> <p>1. 15 每个通道独立运行，通道间采用并联方式，可单独配置每个通道实验流程；</p> <p>1. 16 一体化设计，所有电子元器件和接头都做好封装，简洁干净，不易被老鼠咬坏或被人为误操作；</p> <p>★1. 17 实验结果：信息统计表（Experiment Data Statistics）包含，实验中动物所对应该通道的：总压杆次数（Total Lever），有效压杆次数（Effective Lever），无效压杆次数（Ineffective Lever），左压杆次数（Left Lever），右压杆次数（Right Lever），液体奖励次数（Infusion），液体奖励容量（Infusion(ml)），固体奖励次数（Food Pellet），电刺激次数（Shock Num），电刺激总时长（Shock Time）；</p> <p>1. 18 大小鼠压杆统计信息表（Lever Detection Information），小鼠每次压杆的左右（Lever），实际时间（Event Time），实验时间</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>(Protocol Time) , 压杆类型 (Event Type) <a. 有效压杆 (Effective Lever), b 无效压杆(Ineffective Lever), c 压杆(Press), d 离开 (Leave) ;</p> <p>1. 19 奖励事件信息表 (Reward Events Information) 小鼠每次压杆的实际时间 (Event Time) , 实验时间 (Protocol Time) , 奖励类型 (Reward Type) <a. 固体奖励 (pellet) , b. 液体奖励 (infusion) >, 奖励状态 (Reward Status) 。</p> <p>2. 糖水偏好实验系统参数:</p> <p>2. 1 通道数: 1-200;</p> <p>2. 2 实验时间: 1-100000min;</p> <p>2. 3 注射泵参数: 标准注射器 20-50ml 内径可设置, 支持泵反转快速更换注射器;</p> <p>2. 4 注射速度: 0.1-5ml/min;</p> <p>2. 5 动物信息: 名称, 分组, 月龄, 性别, 备注信息;</p> <p>2. 6 离线分析固定间隔范围: 1-60min;</p> <p>2. 7 进入饮水口时间: 系统时间精确到秒;</p> <p>2. 8 离开饮水口时间: 系统时间精确到秒;</p> <p>★2. 9 单次进入饮水口持续时间: 精度$\geq 0.01s$;</p> <p>★2. 10 单次饮水量: 显示分辨率$\geq 0.001ml$;</p> <p>2. 11 进入饮水口事件相对实验时间: 精度$\geq 1s$;</p> <p>2. 12 离开饮水口时间相对实验时间: 精度$\geq 1s$;</p> <p>2. 13 输出信号: 饮水事件可通过 TTL 信号同步到第三方设备;</p> <p>2. 14 总饮水时间: 精度$\geq 0.01s$;</p> <p>2. 15 总饮水量: 显示分辨率$\geq 0.001ml$;</p> <p>2. 16 饮水量显示: 可配置间隔的次数与时间的柱状图, 饮水量随时间的变化曲线, 数据实时显示;</p> <p>2. 17 原始数据处理: 保存接收所有数据的原始数据;</p> <p>2. 18 数据存储方式: 原始数据, 汇总数据, 图表数据可以电子表格形式存储;</p> <p>2. 19 饮水检测模块化: 方便位置交换, 软件支持一键换瓶功能;</p> <p>2. 20 通道数之间工作方式: 使用并联工作原理, 任一通道故障不影响其他通道正常试验;</p> <p>2. 21 可实时直观展示动物当前饮水状态;</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>2.22 微量注射泵：采用微量注射泵精准补水，精度 0.01ml；</p> <p>2.23 水平交换：支持长时间试验，支持试验中途换水；</p> <p>2.24 实验环境：最大程度还原饲养笼环境，减少应激反应；</p> <p>2.25 数据处理：软件自动过滤液体挥发对试验数据的干扰；</p> <p>2.26 试验指标：单次饮水量、总饮水量、单次饮水时间、总饮水时间、饮水次数等。</p> <p>2.27 仪器操作工作站：≥酷睿 14 代 i9-14900 处理器、≥32G DDR5 内存、≥2T M. 2 SSD+10TB HDD 硬盘、≥16G 显存独立显卡、≥32 英寸 4K 显示器。</p> <p>3. 数据处理工作站：≥酷睿 Ultra2 代 Ultra9 处理器、≥32G DDR5 内存、≥2TB M. 2 SSD 硬盘、2K 分辨率 14 英寸 16: 10 显示器、USB-A3. 0 接口≥2 个、雷电 4 接口≥2 个、HDMI 接口≥1 个、蓝牙功能、蓝牙鼠标 1 个、win11 专业版、具有一定的便携性≤1KG；外置存储单元 2 个：容量≥4TB SSD/USB3. 2，Type-C 接口/传输速度≥2000MB/s 及以上；扩展坞 1 个（至少含 HDMI 接口≥1 个、千兆网口≥1 个、type c 口≥1 个、USB3. 2 口≥4 个）。</p> <p>4. 冷热温度偏好测试系统</p> <p>4.1 适应动物：大鼠、小鼠、豚鼠；</p> <p>4.2 显示界面：支持中英文切换；</p> <p>4.3 控制方式：电容式八寸液晶显示屏，分辨率：≥800×600；</p> <p>4.4 温度控制范围：-5℃-65℃，调整步长 0.01℃；</p> <p>4.5 特色指标：每个区域内的停留时间、进入次数；</p> <p>4.6 时间显示：0.01~600.00s，计时误差：0.01 秒；</p> <p>4.7 实验数据：菜单下可查看以往实验曲线与数据，每组实验数据实时显示：测试时间，测试温度，平均值，最大值，最小值；</p> <p>4.8 单机存储量≥1000 组，每组可记载 10 个时间数据及瞬时温度数据；</p> <p>4.9 数据存储于主机，通过 U 盘可快速导出 CSV 实验数据。</p> <p>4.10 大鼠活动箱尺寸：≥1000×1000×390mm；材质：亚克利板材，铝合金框架；</p> <p>4.11 小鼠活动箱尺寸：≥500×500×390mm；材质：亚克利板材，铝合金框架。</p>		
3	荧光定量 PCR	<p>一、仪器设备的使用用途、范围及要求：</p> <p>荧光定量 PCR 分析仪是集基因扩增与荧光检测于一体的科研专用分子检测设备，支持染料法、水解探针法等多种检测模式，可实现单拷贝基因</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
	分析仪	<p>的高灵敏度检测，具备定性定量（绝对/相对定量）、基因分型、高分辨率熔解曲线分析等功能，广泛应用于分子生物学、遗传学、医学科研等领域的基因表达分析、病原体检测、基因突变筛查等场景，搭配配套移液器、离心机、数据处理工作站及打印机，形成完整的基因检测实验流程。</p> <p>二、配置（或系统组成）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 核心检测设备：荧光定量 PCR 主机 1 台、96 孔模块 1 块、配套分析软件系统 1 套、操作手册 1 套； 2. 移液器 4 套、8 通道排枪 1 支； 3. 实验耗材：96 孔板 50 块、八连管 120 条、染料法原厂试剂一套、2000ml 高硼硅玻璃量杯 2 个、1000ml 高硼硅玻璃量杯 2 个、1000ml 高硼硅玻璃量桶 2 个、500ml 高硼硅玻璃具柄烧杯 5 个、50ml 高硼硅玻璃烧杯 10 个、500ml 高硼硅玻璃具塞烧瓶 5 个、250ml 高硼硅玻璃具塞烧瓶 10 个、100ml 高硼硅玻璃具塞烧瓶 10 个、50ml 高硼硅玻璃具塞烧瓶 10 个、20cm 高硼硅玻棒 10 根、毛刷 1 套；仪器防尘防水罩 1 套； 4. 溶胶仪 1 台、超声波清洗机 1 台； 5. 数据处理工作站 1 台； 6. 高速冷冻离心机 1 台； 7. 全能型转印系统 1 台； <p>三、各项配置（或系统组成）的技术指标参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 荧光定量 PCR 分析仪核心参数 <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 检测模式：支持染料模式、水解探针、简单探针、分子信标、蝎型探针等； 1. 2 线性范围：不小于 10 个数量级； 1. 3 检测灵敏度：可检测单拷贝基因； 1. 4 精密度：≤ 1.5 倍拷贝数差异，置信度 $\geq 99.8\%$； 1. 5 多重荧光检测：最多可达 4 重，无需手动颜色补偿； ★1. 6 荧光染料校正：无需 ROX 等被动染料校正； ★1. 7 溶解曲线温度采集：每摄氏度采集不小于 25 个数据点； 1. 8 软件功能：荧光染料种类支持开放；分析模式：具备定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线、阴�性判读等功能；实时动态监测运行，扩增和检测同时进行。 2. 温控系统参数 		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>2. 1 模块平均升降温速率: $\geq 6.6^{\circ}\text{C}/\text{s}$;</p> <p>2. 2 样本平均温控速率: $\geq 4.2^{\circ}\text{C}/\text{s}$;</p> <p>2. 3 梯度功能: 可同时实现不小于 12 列温度梯度;</p> <p>2. 4 温度准确性: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ($37\text{--}98^{\circ}\text{C}$) ;</p> <p>2. 5 温度均一性 ($T_m$): $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ($37\text{--}98^{\circ}\text{C}$) ;</p> <p>2. 6 熔解曲线温度分辨率: 0.04°C。</p> <p>3. 光学系统参数</p> <p>3. 1 光源: 高强度白色固态光源;</p> <p>★3. 2 光路系统: 不小于 192 根等长独立光纤导光, 完全消除光路边缘效应;</p> <p>3. 3 单个光源寿命: >10000 小时;</p> <p>3. 4 检测系统: 采用 CCD 检测器;</p> <p>3. 5 光路设计: 所有样本同时激发并采集数据, 孔间无时间差; 全固定光路设计, 无移动机械部件, 激发光源与检测系统工作中无需移动, 保证系统稳定性; 免维护, 无需定期校正光路。</p> <p>4. 溶胶仪和超声波清洗机: 溶胶仪: 微波功率$\geq 800\text{W}$、容量$\geq 20\text{L}$、腔体$\geq 310\times 320\times 180\text{mm}$、一级能效、触屏数显、玻璃面板易清洁、隐藏式把手; 超声波清洗机: 容量$\geq 10\text{L}$、超声功率$\geq 120\text{W}$、时间可调、频率$\geq 40\text{KHz}$ 可调、具有加热功能。</p> <p>5. 移液器</p> <p>5. 1 伸缩式弹性吸嘴设计, 确保吸头装配的气密性和移液均一性;</p> <p>5. 2 四位数字放大体积显示, 可精准设置移液体积;</p> <p>5. 3 独有密度调节窗口, 适用于不同密度的液体, 可全文消毒;</p> <p>5. 4 含 $0.1\text{--}2 \mu\text{l}$、$1\text{--}10 \mu\text{l}$、$10\text{--}100 \mu\text{l}$、$20\text{--}200 \mu\text{l}$、$100\text{--}1000 \mu\text{l}$、$1\text{--}10\text{ml}$, 各 1 支, 满足不同体积移液需求;</p> <p>5. 5 每套含各型号配套无菌盒装枪头 1000 支、枪架 1 套。</p> <p>5. 6 8 通道排枪:</p> <p>5. 6. 1 量程: $30\text{--}300\mu\text{l}$;</p> <p>5. 6. 2 测量体积: $30\mu\text{l}$、$150\mu\text{l}$、$300\mu\text{l}$;</p> <p>5. 6. 3 系统误差: $\pm 3.0\%$、$\pm 1.0\%$、$\pm 0.6\%$;</p> <p>5. 6. 4 随机误差: $\pm 1.0\%$、$\pm 0.5\%$、$\pm 0.3\%$;</p> <p>5. 6. 5 采用高科技材质, 坚固耐用, 耐高温抗腐蚀;</p> <p>5. 6. 6 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌, 操作更安全;</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>5. 6. 7 四位数字体积显示，位置合理，便于移液时观察；</p> <p>5. 6. 8 人体工程学设计，重量轻，减少操作用力，避免发生手部重复性劳损（RSI）；</p> <p>5. 6. 9 伸缩式弹性吸嘴设计，防止吸头安装高高低低，确保移液气密性和均一性；</p> <p>5. 6. 10 密度调节功能，适用于不同密度的液体，通用性更广泛；</p> <p>5. 6. 11 单独活塞设计，每个通道可单独拆卸，便于维护和清洁。</p> <p>6 数据处理工作站：≥酷睿 Ultra2 代 Ultra9 处理器、≥32G DDR5 内存、≥4TB M. 2 SSD 硬盘、≥2K 分辨率 14 英寸 16: 10 显示器、USB-A3. 0 接口 ≥2 个、雷电 4 接口 ≥2 个、HDMI 接口 ≥1 个、蓝牙功能、蓝牙鼠标、win11 专业版、具有一定的便携性≤1KG；扩展坞 1 个（至少含 USB3. 2 接口 ≥3 个、HDMI 接口 ≥1 个、千兆网口 ≥1 个、type c 口 ≥1 个）、外置存储单元 2 个：容量 ≥4TB SSD/USB3. 2，Type-C 接口/传输速度 3000MB/s 及以上；</p> <p>7. 高速冷冻离心机</p> <p>7. 1 技术模块组成</p> <p>7. 1. 1 高速冷冻离心机主机 1 台；</p> <p>7. 1. 2 多功能水平转头一个，配套吊篮、密封盖各一套（转速 ≥4700rpm，离心力 ≥4297xg）；</p> <p>7. 1. 3 配套多功能水平转头的 2×4 酶标板适配器一套；</p> <p>7. 1. 4 30×2ml 角转子一套（最高转速 ≥15200rpm；最大离心力 ≥25830xg）。</p> <p>7. 2 技术参数</p> <p>7. 2. 1 温度范围：-10℃到+40℃；</p> <p>★7. 2. 2 转头自动锁定系统，无需手拧，安全快速更换转子；</p> <p>7. 2. 3 密封吊篮锁定系统，提供最大的生物安全保障，具有第三方生物安全认证；</p> <p>7. 2. 4 触摸屏设计，智能离心控制系统，自动优化离心的最佳状态；</p> <p>7. 2. 5 电动门锁：机械式和电动式契合门锁系统兼具优点，具有高度的可靠性。并可选择是否在离心结束时自动开盖；</p> <p>7. 2. 6 具有新型材料-碳纤维材质转头，无金属疲劳出现，增强了使用寿命和安全性，机械强度高，防各种化学腐蚀、可以高温灭菌；</p> <p>7. 2. 7 双重温度模式：空气/样品腔温度显示模式；样品温度显示模式；</p> <p>7. 2. 8 设备最大容量：角转头：6×100ml；水平转头：4×400ml；</p> <p>7. 2. 9 设备最大转速 / 离心力：最大转速 / 离心力：角转头：</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>15200rpm/25830xg; 水平转头: 5500rpm/5580xg;</p> <p>7.2.10 预冷功能: 室温23℃时, 预冷到4℃只需15分钟;</p> <p>7.2.11 离心时间: 0~9小时99分+连续离心, 瞬时离心;</p> <p>7.2.12 加速设定: 9档; 减速设定: 10档。</p> <p>8. 全能型转印系统</p> <p>8.1 转印通量: 4块小胶或2块中型胶; 2个转印盘设计, 可运行2个独立的转印程序;</p> <p>8.2 使用便捷: 有即用型转印耗材包, 无需人工准备缓冲液和膜;</p> <p>8.3 转印速度: 3分钟内完成2块TGX小胶的转印; 7分钟内完成4块普通小胶或2块中型胶的转印;</p> <p>8.4 电源: 整合型电源;</p> <p>8.5 用户界面: 显示屏程序化操作, 可实现在无人照看下的程序自动运行监控; 有预设程序帮助指导实验设计, 并可根据实际需要人为修改程序并存储调用(25个程序);</p> <p>8.6 电极设计: 6弹簧配合板式电极设计, 确保压力及场强均一;</p> <p>8.7 应用性: 可兼容传统实验试剂和耗材;</p> <p>8.8 更快、更高通量的转印: 在7分钟内转印标准小型或中型凝胶; 高效转印大/小分子量蛋白质; 单次运行能够转印1~4块小型凝胶或1~2块中型凝胶; 各运行之间无需冷却期;</p> <p>8.9 无需缓冲液或转印膜制备: 即用型转印包, 无需缓冲液或薄膜制备; 可用于NC膜或PVDF的转印包; 转印包中含有专利缓冲液;</p> <p>8.10 灵活开放系统: 可选择快速预设程序, 或手动输入转印条件; 兼容传统的半干转印耗材, 可进行30分钟的半干转印; 兼容各种凝胶类型和浓度比例; 可由用户自定义并储存程序。</p>		
4	膜片钳系统	<p>一、仪器设备的使用用途、范围及要求:</p> <p>膜片钳系统是集细胞电生理信号采集、钙成像分析、显微观察及实验控制于一体的科研专用设备, 核心用于细胞(如神经元、心肌细胞等)膜通道电流、动作电位、膜电容/电阻等电生理参数的精准测量, 适配神经科学、心血管生物学、药理学等领域的细胞功能研究。系统结合研究级正置荧光显微镜(支持明场/DIC/红外观察)、多通道给药与电刺激功能, 可同步开展钙成像与电生理记录, 满足复杂细胞生理机制研究的标准化实验需求。</p> <p>二、配置(或系统组成)</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>1. 核心电生理设备：双通道膜片钳放大器 1 台；</p> <p>2. 显微观察设备：正置荧光显微镜 1 台（含高速相机、实验平台）；</p> <p>3. 微操作设备：双臂电动微操 1 套、手动微操 1 台；</p> <p>4. 环境控制设备：防震台（含屏蔽网）1 台、温度控制模块 1 台、蠕动泵 1 台；</p> <p>5. 实验刺激与给药设备：电刺激器 1 台、8 通道给药系统 1 台；</p> <p>6. 电极制备设备：电极拉制仪 1 台（含毛细玻璃管 10 盒、100 支/盒）；</p> <p>7. 数据处理与支撑设备：工作站 1 台、仪器架 1 台；</p> <p>8. 专用附件：膜片钳附件包 1 套；免清洗圆形细胞爬片培养板 3mm 和 5mm 各 10 盒，每盒 100 片；洗耳球 30ml、60ml 规格各 10 个。仪器防尘防水罩 1 套；</p> <p>9. 可视脑立体定位仪和微量注射泵（含 0.5μl、1μl、2μl、5μl、10μl 微量注射器各 2 支）1 台；</p> <p>10. 数据处理工作站 1 台；</p> <p>11. 实验操作台 1 组；</p> <p>12. UPS 稳压电源 1 组。</p> <p>三、各项配置（或系统组成）的技术指标参数</p> <p>1. 双通道膜片钳放大器参数</p> <p>1. 1 通道与升级性：具备≥2 个独立探头，后续可升级；</p> <p>1. 2 工作模式：支持电压钳和电流钳模式；</p> <p>1. 3 测量参数：可测量通道电流、静息膜电流、动作电位、电极电阻、串联电阻、膜电阻和膜电容；</p> <p>1. 4 自动补偿功能：具备失调电位、串联电阻、漏电流、电极电容和膜电容的自动补偿；</p> <p>★1. 5 电容补偿：支持自动或手动补偿；</p> <p>★1. 6 数模转换器：内置且集成于放大器主机内部，有效减少噪音干扰；</p> <p>★1. 7 特殊功能：支持 LockIN 软件锁相功能，可实现精确计算电容；</p> <p>1. 8 电流测量性能：电流测量电阻：$\geq 50G\Omega$（高增益）、$\geq 500M\Omega$（中增益）、$\geq 5M\Omega$（低增益）；最大测量电流：$\geq 200pA$ ($50G\Omega$)、$\geq 20nA$ ($500M\Omega$)、$\geq 2 \mu A$ ($5M\Omega$)；</p> <p>★1. 9 钙成像软件：配置与放大器同品牌软件，功能包括：图像模式：实时模式、快照、自动和手动缩放（最小/最大）；分析功能：直方图显示、鼠标尖端显示像素位置和强度值；数据记录：在线绘制来自 ROI（感兴趣</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>区域) 的平均荧光值及扫描数据。</p> <p>2. 正置荧光显微镜参数</p> <p>2. 1 观察方式: 支持明场、DIC、红外等多种观察方式;</p> <p>2. 2 光学系统: 无限远校正光学系统, 齐焦距离国际标准≤45mm;</p> <p>2. 3 调焦方式: 载物台固定, 物镜转盘上下调焦(聚焦准确性更高); 粗、微调同轴调焦(置于机身前端, 方便操作), 附前置粗调复位装置, 最小微调刻度单位≤1 μm;</p> <p>2. 4 观察镜筒: 正像三目观察筒(可直接肉眼视野下显微操作), 视场数≥FN22, 三档光路转换器(肉眼观察 100%、观察: 照相=20%: 80%、照相 100%);</p> <p>2. 5 照明装置: 内装式透射光柯勒照明器, 配置红外专用 12V100W 卤素灯; 备有光强锁定按钮及光强度二极管指示灯, 接配外接直流电(避免电磁干扰), 含红外隔热片;</p> <p>2. 6 荧光系统: 配备荧光照明系统, 荧光激发块转盘≥6 孔位;</p> <p>2. 7 物镜配置: 5 倍平场无盖片物镜: 数值孔径(N. A.) ≥0.10; 40 倍长工作距离平场半复消色差红外专用水镜: 陶瓷镜头(抗静电干扰), 340nm–1000nm 高透过率, N. A. ≥0.8;</p> <p>2. 8 目镜: 高眼点宽视野 10X 目镜, 视场数≥22;</p> <p>2. 9 高速相机参数: 传感器类型: CMOS 图像传感器; 有效像素: 1320×1024; 像素尺寸: 6.45 μm(H) × 6.45 μm(V); 量子效率峰值: 75%; 读出噪声: <5.5e-RMS (50MHz readout)。</p> <p>3. 微操作相关设备参数</p> <p>3. 1 双臂电动微操: 移动性能: 移动距离 20mm, 精度 20nm; 操作维度: 微操作臂≥四轴移动, 支持自动角度监测、自动控制移液管表面位置轴运动角度; 设计特点: 模块化设计, 可自由选择左手或右手操作; 控制方式: 电动控制, 可实现 XYZ 三轴平滑移动, 支持虚拟第四轴;</p> <p>★3. 2 微操作器: 稳定性: 120 分钟操作过程中的位移≤1 μm, 适配双通道膜片钳记录实验; 控制方式: 支持控制器控制、平板控制单元控制、软件控制及手动控制。</p> <p>4. 实验辅助设备参数</p> <p>4. 1 电刺激器: 输出范围: 输出电压 0–90V, 输出电流 0–10mA; 供电配置: 提供 2 个 9V 电池(用于操作隔离器)、90V 可充电电池(用于输出脉冲);</p> <p>4. 2 8 通道给药系统: 支持计算机程序控制、手动控制或外触发 TTL 电平</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>控制；</p> <p>4.3 电极拉制仪：显示功能：可显示拉制玻璃电极所用时间，屏幕实时显示当前状态和设置；操作性能：玻璃电极可固定于加热丝上，加热温度可调整；</p> <p>4.4 防震台（含屏蔽网）：具备防震与电磁屏蔽双重功能，减少外界振动及电磁干扰，保障电生理信号采集稳定性。</p> <p>4.5 工作站：不低于酷睿 14 代 i9-14900 处理器、≥64G DDR5 内存、≥4T M.2 SSD+10TB HDD 硬盘、≥16G 显存独立显卡、≥32 英寸 4K 显示器、蓝牙键盘和鼠标。</p> <p>5. 可视脑立体定位仪</p> <p>5.1 操作臂上下、左右、前后移动范围 80mm，搭配高精度丝杆，运行精度 1 μm；</p> <p>5.2 定位仪移动控制功能，4 种控制方式：a、PC 端软件界面控制；b、PC 端输入目标坐标位置后自动移动到目标坐标；c、独立微操盘-微操含有转盘和按键，能精细控制定位仪运动，按钮可控制持续移动，微操转盘每旋转 18° 执行 1 μm 位移；d、电脑键盘按键控制定位仪运动。</p> <p>5.3 操作臂始终以设定的速度匀速移动，无加速减速过程，保障实验操作的稳定性与效率。移动速度可调节，a、在软件中可设置三轴移动速度，其中 AP 轴和 ML 轴有 5 种移动速度可选：2.00mm/s、1.00mm/s、0.50mm/s、0.20mm/s、0.10mm/s；DV 轴有 9 种移动速度可选：2.00mm/s、1.00mm/s、0.50mm/s、0.20mm/s、0.10mm/s、0.05mm/s、0.01mm/s、0.005mm/s、0.001mm/s；b、在微操端可通过按键对三个轴以一定速度进行移动；</p> <p>5.4 脑图谱校准功能通过四点(Bregma 点、Lambda 点、左位点、右位点)确定并显示动物颅骨与脑图谱的比例，以及冠状面、矢状面、水平面的倾斜角度，并将这些参数同步至脑图谱，实现无需调平即可精准定位；在调节过程中，操作臂始终根据设定速度匀速移动，且单个位点设置完成后，软件会自动弹窗提示；</p> <p>5.5 开颅程序，2 种形状选择：方形或圆形，长宽或直径参数(输入范围：0~20mm)及深度(输入范围：0~20mm)，AP 轴和 ML 轴 5 种移动速度可选，DV 轴 9 种移动速度可选；</p> <p>5.6 多位点程序设定，用户可手动输入或脑图谱上选择至多 10 个坐标，含四种移动触发模式：等待时长、接收信号、手动和注射模式，等待时长模式下用户可以设定在每个位点停留时间(范围：00:00:00~23:59:59)，接收</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>信号模式可通过接收其他设备的上升沿信号或下降沿信号触发多位点程序，注射模式下可设置注射前等待时长、注射体积(范围：0.6nL~5000.0nL)、注射速率(范围：0.02nL/s~200nL/s)、留针时间(范围：0~60min)等；</p> <p>5.7 组织移除程序支持方形与圆形两种移除形状选择，选定形状后即可完成基础形态设置，后续可直接输入参数（方形输入长宽、圆形输入直径），且长宽、直径及深度的输入范围均为0~20mm；</p> <p>5.8 含有全自动脑立体定位仪-单臂 1 台；全自动脑立体定位仪操作工作站（带软件）1 台；小鼠麻醉适配器 1 个；大鼠麻醉适配器 1 个；标准夹持器 1 个；颅钻 1 个（含 0.6mm 圆头钻头 1 盒和 0.8mm 圆头钻头 1 盒）；</p> <p>5.9 全自动脑立体定位仪操作工作站：≥酷睿 Ultra2 代 Ultra9 处理器、≥32G DDR5 内存、≥4TB M.2 SSD 硬盘、≥2K 分辨率 14 英寸 16:10 显示器、USB-A3.0 接口≥2 个、雷电 4 接口≥2 个、HDMI 接口≥1 个、蓝牙功能、蓝牙鼠标、win11 专业版、具有一定的便携性≤1KG；扩展坞 1 个（至少含 USB3.2 接口≥4 个、HDMI 接口≥1 个、千兆网口≥1 个、type c 口≥1 个）、外置存储单元 2 个：容量≥4TB SSD/USB3.2，Type-C 接口/传输速度 3000MB/s 及以上。</p> <p>6. 玻璃电极注射泵</p> <p>6.1 运行稳定，注射精度高，最小注射速度达 0.02nL/s，最小注射体积分辨率达 0.1nL；</p> <p>6.2 具备填充，排空功能，填充速率 0.02nL~200nL/s，排空速率 0.02nL~200nL/s；</p> <p>6.3 可设置循环注射操作，对于同一样品多次不同时间间隔注射提供方便性，编程循环次数 1~8000；</p> <p>6.4 注射量程范围大，注射量程为 0.6nL~5000nL；</p> <p>6.5 含有注射泵 1 台；控制单元 1 台。</p> <p>7. 数据处理工作站：不低于 Core Ultra 9 285k 处理器；不低于 128GB 内存；硬盘≥4T M.2 SSD+20TB HDD；显卡≥RTX4090、16GB 核显；≥27 英寸 4K 分辨率显示器；具有无线网卡、有线网卡、5.3 以上蓝牙、DVD 刻录机；外置存储单元 2 个：容量≥4TB SSD/USB3.2，Type-C 接口/传输速度 3000MB/s 及以上。</p> <p>8. 实验操作台：柜体 1.0mm 钢板架结构带 DTC 滑轨和阻尼铰链的一字拉手（一体）抽屉带锁；20mm 黑色陶瓷面板，长×宽×高≥7000mm×750mm×850mm。</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>9. 工具箱：含多功能手钻（锂电池）1个、全型号内六方1套、精细螺丝批刀（一字、十字、米字）1套、活动扳手1个、尖嘴钳1个。</p> <p>10. UPS 稳压电源：≥10KV，断电后可持续供电≥2个小时。</p> <p>11. 实验室达到设备所需的环境要求。</p>		

包3：骨骼肌张力测试系统

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
1	骨骼肌张力测试系统	<p>一、仪器设备的使用用途、范围及要求：</p> <p>骨骼肌张力测试系统是集多场景肌肉测试、信号采集、数据分析于一体的科研专用设备，可兼容实验动物在体/活体肌肉张力测试，支持离心收缩、向心收缩、等长收缩、等张收缩及自定义收缩模式，能精准检测肌肉力与长度动态变化，适配多种实验动物肌组（如蹠屈肌、趾长伸肌等），为肌肉生理功能、病理机制及药物干预效果研究提供标准化数据支撑。</p> <p>二、配置（或系统组成）</p> <p>1. 核心测试部件：双模传感器 1 套、信号采集处理器 1 套、数据采集与分析软件 1 套；</p> <p>2. 刺激与实验平台：高功率电刺激器 1 套（双相）、原位/踏板(活体)实验装置 1 个、离体实验浴槽 1 个（内置刺激电极）；</p> <p>3. 辅助光源：增强型 LED 冷光源 2 台；</p> <p>4. 仪器操作工作站 1 台、数据处理工作站 1 台；</p> <p>5. 专用附件：2 个悬臂、2 个夹器 1 套、固定小鼠小腿（膝盖部位或脚部）的夹具 1 套、外接恒温灌流管路 1 套、微米级 XYZ 三维移动台 1 套。仪器防尘防水罩 1 套；</p> <p>6. UPS 稳压电源 1 组。</p> <p>三、各项配置（或系统组成）的技术指标参数</p> <p>1. 系统兼容与平台转换</p> <p>★1.1 测试方案兼容：需同时兼容实验动物在体/活体、离体、半离体（原位）肌肉测试方案；支持离心收缩、向心收缩、等长收缩、等张收缩模式；</p> <p>★1.2 平台转换：活体/原位平台与离体实验浴槽之间可灵活转换；</p> <p>1.3 可测量组织样品：活体肌组：蹠屈肌、背屈肌；原位/离体肌组：趾长伸肌、胫骨前肌、比目鱼肌、腓肠肌、隔膜。</p> <p>2. 双模传感器及控制箱</p> <p>★2.1 集成功能：双模传感器控制箱集成力传感器和长度传感器，可实时检测或控制肌肉的力和长度变化，支持测量多种动态肌肉特性；</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>2. 2 量程及分辨率：力信号范围不小于 0 到 1.0N，力信号分辨率≤1.0mN，转矩臂长度≥4cm，长度偏移≥10mm，长度信号分辨率≤1.0um；</p> <p>2. 3 预热时间：控制器预热时间≤1 分钟，保障实验快速启动。</p> <p>3. 高功率电刺激器</p> <p>3. 1 刺激类型：双相电刺激，支持电流刺激或电压刺激切换；</p> <p>3. 2 刺激范围：电流范围不小于 0.4mA-1A，电压范围不小于 0-±80V；</p> <p>★3. 3 监测功能：具备时间脉冲监测、电流监测、电压监测功能，确保刺激参数精准可控。</p> <p>4. 数据采集与分析</p> <p>4. 1 信号采集分辨率：模拟信号采集分辨率≥16 位，保障信号采集精度；</p> <p>4. 2 软件功能：软件固化在工作站中，可实时输出肌肉长度与力度参数；支持控制刺激脉宽、频率和持续时间，内置标准测试方案；可自定义设置测量模式，实现力度-长度-速率等参数测量；实验数据可直接导出为 Excel 格式文件，便于后续分析。</p> <p>5. 辅助实验设备</p> <p>5. 1 特置夹具：配备固定小鼠小腿（膝盖部位或脚部）的特置夹具，保障实验动物体位稳定；</p> <p>5. 2 恒温灌流：配备外接恒温灌流管路，外接水浴可加热实验面板，维持实验环境温度稳定；</p> <p>★5. 3 三维移动台：配备微米级 XYZ 三维移动台，可灵活调整实验动物的肢体角度，适配不同测试需求；</p> <p>5. 4 离体浴槽：内置刺激电极，满足离体肌肉测试的信号激发与采集需求；</p> <p>6. 增强型 LED 冷光源：采用 80W LED 光源，色温 6000K，总通光量≥1000 1m-10%，熔断器：F3AL250V*2，安全类型：I 类 BF 型，电源电压：AC220 50Hz，输入功率：≤100VA。</p> <p>7. 工作站：不低于 Core Ultra 9 285k 处理器、64G DDR5 内存、10TB HDD+4TB M. 2 SSD 硬盘、16G 显存独立显卡、27 英寸 4K 显示器；外置存储单元 2 个：容量≥4TB M. 2 SSD/USB3. 2，Type-C 接口/传输速度 2000MB/s 及以上；数据图像输出仪：最大支持幅面≥A3；支持自动双面复印、打印；支持蓝牙、有线、无线、USB、局域网连接；最佳打印分辨率≥600dpi，打印速度≥30 页/分钟。</p> <p>8. UPS 稳压电源：≥6KV，断电后可持续供电≥2 个小时。</p>		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
2	紫外可见分光光度计	<p>一、用途</p> <p>紫外可见分光光度计主要通过物质对紫外可见光的吸收特性，进行定性分析、定量测定和反应机理研究。主要应用于物质鉴定和反应动力学研究；在生物医药领域用于蛋白质浓度、核酸纯度检测及药物含量分析；在材料科学中用于半导体、纳米材料的光学性能表征；同时在食品安全的营养成分分析、农产品品质检测及教学科研等领域都发挥着不可替代的作用。</p> <p>二、工作环境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电源电压：220V±10%； 2. 使用温度范围：15℃~35℃； 3. 使用湿度范围：30%~80%。 <p>三、主要配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 紫外可见分光光度计主机 1 套，仪器防尘防水罩 1 套； 2. 自动六联池架 1 套； 3. 石英比色皿 7 个； 4. 4NIR 石英比色皿 5 个，原装 40 μL 微量带盖石英比色皿 5 个； 5. 60mm 积分球（含粉末样品支架、薄膜支架）1 套； 6. 微量池支架 1 套； 7. 卤素灯、氘灯各 1 套；备品卤素灯 1 个，备品氘灯 1 个； 8. 数据化处理工作站（≥酷睿 14 代 i7，内存≥32GB，硬盘≥2TB，≥27 英寸显示器），数据图像输出设备 1 套。 <p>四、主要参数</p> <p>1. 分光系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 光学系统：双光束； 1.2 分光器：双光栅分光双单色器； <p style="padding-left: 2em;">预置单色器：凹面衍射光栅分光器；</p> <p style="padding-left: 2em;">主单色器：象差校正型切尼尔—特纳分光器；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.3 测定波长范围：185~3300nm； 1.4 波长准确性：紫外、可见区：±0.2nm 近红外区：±0.8nm； 1.5 波长重复精度：紫外、可见区：±0.08nm 以内； <p style="padding-left: 2em;">近红外区：±0.32nm 以内；</p> <p>★1.6 波长扫描速度：</p> <p style="padding-left: 2em;">-波长移动速度：紫外可见区 18000nm/min；</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>近红外区 7000nm/min;</p> <p>-波长扫描速度：紫外可见区 4500nm/min；近红外 PMT/InGaAs 区 9000nm/min；近红外 PbS 区 4000nm/min；</p> <p>1. 7 波长采样间隔：0.01nm；</p> <p>1. 8 光源切换波长：和波长同步自动切换 282.0nm~393.0nm (0.1nm 步进)；</p> <p>1. 9 谱带宽度：紫外可见区：0.1/0.2/0.5/1/2/3/5/8nm 8 档转换；近红外区：0.2/0.5/1/2/3/5/8/12/20/32nm 10 档转换；</p> <p>1. 10 分辨率：0.1nm；</p> <p>★1. 11 杂散光：0.00008%以下(220nm, NaI)；0.00005%以下(340nm, NaNO₂)；0.0005%以下(1420nm, H₂O)；0.005%以下(2365nm, CHCl₃)；</p> <p>1. 12 测光方式：双光束测光方式；</p> <p>1. 13 测光类型：吸光度(Abs)，透射率(%)，反射率(%)，能量(E)；</p> <p>1. 14 测光范围：吸光度：-6~6Abs；</p> <p>1. 15 光度准确性：±0.003Abs(1Abs) ±0.002Abs(0.5Abs)；</p> <p style="text-align: center;">以上由 NIST930D 标准滤光镜测试</p> <p>1. 16 光度重复精度：±0.0008Abs(0.5Abs)，±0.0016Abs(1.0Abs)；</p> <p>★ 1. 17 噪音 0.00005Abs 以下(500nm)；0.00008Abs 以下(900nm)；0.00003Abs 以下(1500nm)；</p> <p>1. 18 基线平直度 ±0.004Abs(185~200nm)；±0.001Abs(200~3000nm)；±0.005Abs(3000~3300nm)；</p> <p>1. 19 漂移：小于 0.0002Abs/h(电源启动 2 小时后, 500nm)；</p> <p>1. 20 基线校正：计算机自动校正(电源启动时，自动存储备份的基线，可以再校正)；</p> <p>2. 光源：50W 卤素灯和氘灯(插座型)；</p> <p>★3. 检测器：标配三个检测器</p> <p style="margin-left: 2em;">紫外、可见区：光电倍增管 R928；</p> <p style="margin-left: 2em;">近红外区：InGaAs 光电二极管和冷却型 PbS 检测器；</p> <p>4. 软件：LabSolutions UV-Vis，可执行自动光谱评价，实时导出 Excel 数据。</p>		
3	离体 微血 管张	<p>一、仪器设备的使用用途、范围及要求：</p> <p>离体微血管张力测定系统是集多通道微血管张力检测、温度控制、信号采集与数据处理于一体的科研专用设备，主要用于离体微血管(直径 30</p>	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
	力测定系统	<p>$\mu\text{m}-7\text{mm}$）的张力变化测量，适用于心血管生理学、药理学领域研究血管收缩/舒张功能，为药物对血管活性的影响、血管生理机制分析等实验提供标准化数据支撑。</p> <p>二、配置（或系统组成）</p> <ol style="list-style-type: none"> 核心检测设备：四通道离体微血管张力仪主机 1 台、备用张力换能器 1 个； 实验辅助部件：实验器械包 1 套、直径 25 微米钨丝 1 卷、微型台式真空泵 1 台、增强型 LED 冷光源 2 台；仪器防尘防水罩 1 套； 仪器操作工作站 1 台、数据处理工作站 1 台； 6Kv UPS 稳压电源 1 组。 <p>三、各项配置（或系统组成）的技术指标参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 核心张力检测参数 <ol style="list-style-type: none"> 1 张力换能器：量程范围：$\pm 200/\pm 400/\pm 800/1600\text{mN}$，支持量程选择设置，适配不同张力范围样本；分辨率：不低于 0.1mN，最高可达 0.01mN； 2 微血管拉伸：拉伸方式：电动螺旋尺自动拉伸或手动拉伸可选；拉伸精度：不低于 0.01mm； ★1.3 微血管初始预张力调节：仪器内置初始预张力自动拉伸计算程序，无需手动计算，简化操作流程； 1.4 重量校准：半自动校准，参照仪器屏幕指示即可完成操作； ★1.5 通道数：4 个通道，可同时测量 4 个离体微血管样本，软件同步采集 4 个通道数据； 1.6 张力数值显示：主机屏幕实时显示 4 个通道张力信号，单位可切换为毫牛顿（mN）或克（g）。 温度控制参数 <ul style="list-style-type: none"> ★2.1 加热方式：内置电子加热，各通道含独立温度补偿功能； 2.2 加热范围：环境温度至 45°C； ★2.3 温度分辨率：不低于 0.1°C； 2.4 温度稳定性：不低于 $\pm 0.2^\circ\text{C}$，保障实验环境温度均一。 浴槽相关参数 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 浴槽材质：铝合金金属框架+耐酸不锈钢核心材质，耐腐蚀且结构稳固； 3.2 浴槽最大容积：不超过 8ml； 3.3 废液吸收：支持手动或自动抽吸，用户可自定义抽吸时间（0–10 秒）； 3.4 浴槽盖：集成进气、加药等接口，满足实验操作需求； 3.5 浴槽进气：各浴槽配备独立针式阀门，精准控制进气量。 样本固定与适配参数 		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		<p>4. 1 样本固定架类型：钳夹式固定架：适配直径≤450 微米的微小血管，最小可适配 30 微米血管；针式固定架：适配直径≥450 微米的大血管，最大可适配 7 毫米血管；</p> <p>4. 2 适配样本范围：直径 30 微米-7 毫米的离体微血管，覆盖多数实验样本类型。</p> <p>5. 信号输出与主机结构参数</p> <p>★5.1 信号输出：同时提供模拟输出及数字输出两种方式；模拟输出：可连接生理记录仪，兼容传统信号采集设备；数字输出：可直接连接电脑，无需额外搭配放大器与记录仪，节省实验空间；</p> <p>5. 2 主机结构：一体式紧凑型设计，金属结构机身（耐用性强、使用寿命长），内置触摸屏（操作简单、性能稳定）。</p> <p>6. 仪器操作和数据处理工作站：不低于 Core Ultra 9 285k 处理器、64G DDR5 内存、10TB HDD+4TB M. 2 SSD 硬盘、16G 显存独立显卡、27 英寸 4K 显示器；外置存储单元 2 个：容量≥4TB M. 2 SSD/USB3.2，Type-C 接口/传输速度 3000MB/s 及以上；数据图像输出仪：最大支持幅面≥A3；支持自动双面复印、打印；支持蓝牙、有线、无线、USB、局域网连接；最佳打印分辨率≥600dpi，打印速度≥20 页/分钟。</p> <p>7. UPS 稳压电源：≥6KV，断电后可持续供电≥2 个小时。</p> <p>8. 增强型 LED 冷光源：采用≥80W LED 光源，色温≥6000K，总通光量≥1000 1m-10%，熔断器：F3AL250V*2，安全类型：I 类 BF 型，电源电压：AC220 50Hz，输入功率：≤100VA。</p>		

注：技术参数中加“★”项内容的参数需提供技术支持资料（技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料或产品官方网站内容为准，自行彩印材料不能作为支持材料）。

第四章 评标办法

评标方法前附表

(一) 资格审查表

序号	评审因素	评审标准
1	供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十一条和二十二条规定	符合第二章“投标人须知前附表”规定
2	具有独立承担民事责任的能力	符合第二章“投标人须知前附表”规定
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度	符合第二章“投标人须知前附表”规定
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“投标人须知前附表”规定
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合第二章“投标人须知前附表”规定
6	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	符合第二章“投标人须知前附表”规定
7	信用记录查询	符合第二章“投标人须知前附表”规定
8	国家企业信用信息公示系统信息查询	符合第二章“投标人须知前附表”规定
9	法律、行政法规及招标文件规定的其他条件	符合第二章“投标人须知前附表”规定

(二) 形式评审表

序号	评审因素	评审标准
1	投标人名称	与营业执照（或其他组织证明文件）一致
2	签字盖章	符合招标文件要求

(三) 符合性评审表

序号	评审因素	评审标准
1	标书雷同性分析	投标文件制作机器码不能一致
2	投标范围	符合第二章“投标人须知前附表”规定
3	交货期	符合第二章“投标人须知前附表”规定
4	交货地点	符合第二章“投标人须知前附表”规定
5	质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”规定
6	质保期	符合第二章“投标人须知前附表”规定
7	投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”规定
8	投标报价	投标报价未超出最高限价且只有一个有效报价
9	不能接受的其他条件	投标文件未含有采购人不能接受的其他条件的

(四) 综合评分办法细则

序号	评审因素	评审细则
	分值构成	投标报价：30 分 技术部分：50 分 综合部分：20 分
1	投标报价 30 分	评标基准值=有效投标人的投标价的最低评标报价。 评标报价得分=评标基准值/评标价×30 注： 1. 有效投标人是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有投标人。 2. 评标报价：评标委员会依法修正的评标价格；包段内所有产品均由小微企业生产制造生产，且符合小微企业标准和要求的投标人提供有效小微企业声明的，给予其 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，即：评标价格=报价×(1-10%)。同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣

			除优惠只享受一次，不得重复享受）。
			3. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
2	技术部分 50 分	技术要求 (50 分)	<p>投标货物的技术参数、技术性能满足招标文件要求得 50 分，加“★”技术参数每有一项不满足在 50 分基础上扣 1 分，其余一般技术参数每有一项不满足扣 0.5 分，扣完为止。注：加“★”参数及正偏离参数必须提供技术支持材料，否则按加“★”参数不满足要求或正偏离项不予认可；其余一般技术参数要求提供证明文件的，应提供相应技术支持材料，未要求提供的，可不提供技术支持资料，但须如实响应，否则按负偏离处理。</p> <p>注：（1）技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料或产品官方网站内容为准，自行彩印材料不能作为支持材料。</p> <p>（2）各投标人投标文件中《技术参数偏离表》备注加“★”技术参数及其他所需提供证明材料的页码，否则因此导致评委无法判断偏离情况的，后果投标人自负。</p> <p>（3）投标人应保证其资料的真实性、有效性，一经发现有虚假资料，招标人有权取消其中标资格，由此产生的损失，由投标人承担。</p>
3	综合部分 20 分	企业业绩 (4 分)	<p>须提供 2022 年 11 月 1 日以来（以合同签订时间为准）所投产品的供货业绩证明材料，每提供 1 项得 1 分，最多得 4 分。不提供不得分。</p> <p>注：（1）业绩证明材料：须同时提供合同和中标（成交）通知书复印件或扫描件。（2）该业绩仅限投标人的供货业绩。</p>
		质保期 (3 分)	<p>质保期满足招标文件要求的，不得分；</p> <p>在满足招标文件质保期三年基础上承诺质保期延长一年得 1 分；延长二年得 3 分。</p>
		安装调试方案 (3 分)	<p>以采购需求中安装、调试的基本要求为参考进行评审打分。</p> <p>安装调试的方案（安装调试前期工作、人员配备、时间安排、工具配备）内容详实具体、安装调试充分且高效、人数充足，实施保障措施可靠，满足项目实施的得 3 分；</p> <p>有较具体的安装调试方案，内容较详实，基本满足项目需求</p>

		的得 2 分； 安装调试方案不完备，不能满足需求的，不得分。
	培训方案 (3 分)	以采购需求中培训的基本要求为参考进行评审打分。 培训方案内容详实具体，培训时长充分且高效、人数充足，满足项目实施的得 3 分； 有较具体的培训方案，内容较详实，培训时长基本满足项目需求、人数基本满足项目实施的得 2 分； 培训方案欠完备，内容一般，培训时长及人数基本不能满足需求的，不得分。
	售后服务方案 (4 分)	以采购需求售后服务基本要求为参考进行评审打分。 售后服务方案（包括服务内容、服务团队、巡检服务和故障响应时间、解决问题时间、保障措施等）全面、详尽、符合项目特点，完全满足项目要求的，得 4 分； 售后服务方案符合项目特点，基本满足项目要求的，得 3 分； 不符合项目特点、无法保障货物正常运行和维护的，不得分。
	优惠承诺 (3 分)	在满足招标文件基本要求的基础上提供的实质性优惠承诺。 优惠承诺多，全面合理、针对性强、实用性强，利于采购人使用，得 3 分； 优惠承诺基本合理、针对性一般、实用性一般，得 1 分。 未提供不得分。

1. 评标方法与标准

1.1 本次招标采用综合评分法。

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。按照本章规定的评审因素和评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人。如最后得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

1.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行相关职责。

1.3 评标步骤

(一) 资格审查

开标结束后采购人或采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不再进行评标。

（二）形式评审

评标委员会对所有符合资格审查的投标人的投标文件进行形式评审，以确定是否满足招标文件的要求。

（三）符合性评审

评标委员会对所有符合资格审查和形式评审的投标人的投标文件进行符合性评审，以确定是否满足招标文件的要求。

（四）详细评审

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法细则，对初步评审合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

1、本次评标采用综合评分法。根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

2、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

3、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并相继颁布《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）、《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》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《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）（以下简称“环保清单”）。根据要求，投标产品中如有属于“节能产品政府采购品目清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”中非标记“★”产品的以及属于“环境标志产品政府采购品目清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：对于同时获得节能产品（强制采购节能产品除外）和环境标志产品认证证书的产品，按一种产品优先采购。

4、投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

4.1 开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

4.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

5、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

6、投标文件的澄清

6.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

6.2 投标人的澄清、说明或者补正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。

6.3 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。

7、评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8、评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

8.1 分值汇总计算错误的；

8.2 分项评分超出评分标准范围的；

8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

纪律和监督

一、对采购人的纪律要求

1. 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
2. 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
3. 不得诱导、干预或影响评标委员会依法依规评标，不得诱导、干预或影响评标专家依法依规独立评标；
4. 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；
5. 不得接受投标人或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；
6. 不得无正当理由拒绝与中标人签订合同；
7. 参与采购活动的相关人员与投标人有利害关系的应当回避；
8. 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

二、对投标人（供应商）的纪律要求

1. 不得以他人名义投标；
2. 投标人不得相互串通投标，不得与采购人、与采购代理机构串通投标；
3. 不得向采购人或者评标委员会成员行贿，或提供其他不正当利益谋取中标；
4. 不得弄虚作假骗取中标，不得虚假应标，不得恶意低价抢标；
5. 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作；
6. 不得无正当理由弃标或中标后拒绝与采购人签订合同；
7. 不得恶意诋毁其他投标人、采购人或采购代理机构；
8. 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

三、对评标委员会成员的纪律要求

1. 确定参与评标至评标结束前，不得私自接触投标人；
2. 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
3. 不得接受投标人主动提出的与投标文件不一致的澄清和说明；
4. 不得征询采购人的倾向性意见；
5. 不得对主观评审因素协商评分；
6. 不得对客观评审因素评分不一致；
7. 评标委员会成员不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
8. 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
9. 不得使用招标文件没有规定的评标方法和评标标准进行评标；
10. 不得诱导、干预或影响其他评标专家依法依规独立评标；
11. 在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标工作正常进行；
12. 不得记录、复制或带走任何评标资料；
13. 不得泄露评标过程中获悉的对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关

的应当保密的情况和资料，并接受有关部门的监督；

14. 评标委员会成员与投标人存在利害关系应当回避；
15. 评标委员会成员应当遵守职业道德，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审，并对所出具意见承担法律责任。
16. 在参与政府采购评标活动中，不得有其他违法违规行为。

四、对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

1. 不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
2. 不得与投标人、采购代理机构或评标专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
3. 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
4. 不得诱导、干预或影响评标委员会及其成员依法依规独立评标；
5. 不得擅离职守，影响评标工作正常进行；
6. 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；
7. 与投标人有利害关系的应当回避；
8. 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

第五章 合同条款

合同编号：****-**-* (采购项目编号)

签订地点：河南郑州

签订时间：****年**月**日

甲方（盖章）：河南中医药大学

乙方（盖章）：*****公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及招标代理机构：*****招标服务有限公司（项目编号：XX）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，经甲、乙双方协商，就甲方向乙方购买货物及相关服务事宜，同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物名称及价格

1. 乙方负责向甲方提供下表中所列货物和相关的安装调试服务等（详细配置清单见附件）。

(1) 清单 1：免税进口科学研究和教学用品

单位：元

序号	货物名称	品牌/制造商	型号规格	原产地	单位	数量	单价(RMB)	小计(RMB)	交货时间
1	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同后**天内
2	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同后**天内

备件、专用工具、耗材等

									签订合同后**天内
									签订合同后**天内
合计		人民币大写：***** (￥：*****元)							
备注									

(2) 清单 2：非免税货物

单位：元

序号	货物名称	品牌/制造商	型号规格	原产地	单位	数量	单价(RMB)	小计(RMB)	交货时间
1	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同

									后**天内
2	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同 后**天内
备件、专用工具、耗材等									
									签订合同 后**天内
									签订合同 后**天内
合计	人民币大写: ***** (￥: *****元)								
备注									

2. 本合同（清单 1+清单 2）总金额人民币大写: ***** (RMB: *****元)。

3. 本合同总金额为货物从生产厂家至河南中医药大学校内甲方指定地点总价。包括：货物和附属装置、备品备件、专用工具、安装调试、培训、运输、保险、验收检测费、各类税费及相关技术服务费用和验收合格之前及保修期与备品备件等为履行合同发生的所有含税费用。

4. 乙方负责办理合同所涉及的进口货物海关免税手续，甲方协助乙方办理进口免税相关事项，提供与其享受免关税待遇相关的证明文件资料，费用已包括在合同总金额内。

5. 本合同执行期间合同总金额不变。甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

6. 乙方所供货物若与合同要求不相符时，甲方有权拒收，并拒付该部分货物的货款。

7. 履约保证金：

双方签订合同前乙方按招标文件要求缴纳中标价（成交价）5%作为履约保证金，若乙方未履行合同或履行合同不符合要求的，则履约保证金不予退还；若乙方履行合同，货物经验收合格无质量问题，甲方无息退还履约保证金（凭收款收据）。

交纳方式：中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇（存）入采购方指定银行账户：

开户名称：河南中医药大学

账号：1702020609200014257

开户行：工商银行花园路支行（请注明中标通知书中的合同编号）

二、货物质量标准

1. 乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家相关标准、行业强制性标准及环保要求。同时技术指标必须与乙方投标文件所陈述的指标保持一致。用于临床的医疗仪器必须有有效的医疗器械注册证。

2. 乙方提供的货物必须为全新的、未使用过的原厂原包装产品（含零部件、配件、随机工具、技术文件等），且进货渠道合法。

3. 乙方提供的货物必须包装外观完好、无破损，货物洁净完好、无划痕、无凹陷、无褪色、无锈

迹。

4. 乙方提供的货物不符合合同规定的质量要求的，甲方有权拒绝接受该货物，乙方应更换被拒绝的货物，并达到合同规定的质量要求，所造成的损失由乙方承担。必要时甲方有权解除合同。

5. 因货物的质量问题发生争议，由河南省商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

三、货物包装、交货

1. 包装

(1) 合同货物的包装必须与运输方式相适应，应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失等由乙方负责。

(2) 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

2. 交货

(1) 乙方交货时间：合同生效后 60 日内全部交货。交货完毕后及时提交货物验收申请（货物经验收合格的，交货日期以甲方收到乙方验收申请函日期为准；验收不合格的，交货日期以实际验收合格日期为准）。即在****年**月**日前完成全部仪器设备的安装调试，并交付使用(如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延)。乙方逾期交付物品，则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额 5% 违约金，不足一周按一周计算。

(2) 根据所购货物情况，甲方确定是否在发货前对所供货物进行检查，以保证所发货物与合同一致。所需费用由乙方承担。

(3) 乙方交货地点：河南中医药大学指定地点。

(4) 合同货物抵达甲方后，由甲乙双方一同清点货物数量，开箱检验表面状况，核对规格型号。并负责解决开箱检验清点发现的问题和赔偿。

(5) 乙方应将合同货物的产品序列号、用户手册、技术资料（包括详细装箱单、质量证书、设备说明书、使用手册和其他相关技术资料）及配件、随机工具等一并交付给甲方。

(6) 专用工具及备品、备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

四、合同货物的安装、调试

1. 乙方负责合同项下货物的安装调试至能够正常开机使用，且与合同要求的各项技术指标一致，符合各项安全标准，一切费用由乙方负责。

2. 乙方安装时须对各安装场地内的其它设备、设施有良好保护措施。

五、安全责任

乙方在安装、调试合同货物过程中要严格执行国家有关人身安全及防火安全的规定，做好各项防护措施，防止各类事故的发生，若造成人身伤害及货物损坏事故等，则由乙方负全部责任。

六、货物的验收

1. 在甲方验收前，乙方应提交合同货物验收报告、每台仪器设备制造厂商出具的明细装箱单、每台仪器设备制造厂商出具的出厂质量证书、每台仪器设备制造厂商出具的使用说明书。

2. 乙方应在甲方验收前，向甲方提供按本合同的技术规格、技术规范要求进行的测试报告和验收报告，验收以招投标文件、合同技术规格、产品相应的技术说明为标准。
3. 合同货物（系统）交货（完工）并完成操作培训、粘贴条码，且正常运行 30 天后，甲方使用单位组织验收。验收应在甲乙双方共同参加下进行。
4. 验收按国家有关规定、规范进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。
5. 如果合同货物运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同货物安装调试的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。
6. 国内产品或合资厂的产品必须具备出厂合格证。
7. 进口产品必须具备省级（或相当于省级）商检部门的检验证明，进口免税设备需要同时准备免税证明、报关单、外贸合同。
8. 乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。
9. 合同货物验收未能通过的，乙方负责及时整改。若整改后仍未能合格的，甲方依法追究其经济及法律责任。
10. 验收合格后双方共同签署验收报告，验收合格日期以最后的签字日为准。

七、培训

乙方为甲方提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。与培训相关的未尽事宜按招标文件的要求及投标文件中提供的方案执行。如需要可另附培训协议。

八、付款方式

中标的货物安装调试，正常运行 30 天内，采购方组织有关人员及使用单位或第三方联合验收，验收合格后采购方支付合同价的总额。

申请付款时必须提交以下文件和资料：1、资金支付申请书；2、由甲方签字的验收报告；3、教学、科研设备需开具增值税专用发票，其他货物、服务需开具增值税普通发票。

具体步骤：乙方填写《资金支付申请书》、开具抬头为甲方的发票，并送交甲方；甲方填写《验收报告》，乙方凭《资金支付申请书》和《验收报告》由甲方支付货款。

九、质保期限

本合同货物国产仪器设备整机免费质保期三年，进口仪器设备整机免费质保期一年。质保期自甲乙双方在设备验收报告签字之日起计算。

十、售后服务

1. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（联系人：***，电话：*****）。
2. 质保期内，乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不

再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

3. 质保期内，乙方在接到甲方系统故障或问题告知后，8 小时内做出回应，48 小时内到达现场排除故障。质保期内设备出现故障经乙方三次维修故障仍无法排除（包括但不限于不能达到质量标准、设备不能正常运行、影响甲方正常使用等），甲方有权要求乙方换货或退货。甲方要求换货的，更换货物后重新计算质保期；甲方要求退货的，乙方应退还甲方已支付的货款，并按照合同总额的 20% 向甲方支付违约金。

4. 质保期满后，乙方负责终身维修，维修需要更换零配件时，按出厂价收取，不再收取其他费用。维修响应时间为接到报修后 24 小时内。乙方不定期免费提供仪器维护和进行软件升级和技术指导。质保期满后，乙方根据用户需要提供使用人员继续培训服务，费用视情况而定。

十一、索赔

1. 甲方如对乙方所提供的货物有异议，甲方有权根据有关检验结果向乙方提出索赔。
2. 在合同执行期间，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：
 - (1) 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。
 - (2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。
 - (3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并负有甲方所发生的一切直接费用。同时，延长质量保证期。
3. 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十二、违约责任

1. 乙方未能交付货物，则向甲方支付合同总额 20% 的违约金，同时履约保证金不予退还。
2. 乙方交付的货物与投标文件或合同不相符的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同总额 30% 的违约金，同时履约保证金不予退还。
3. 甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，则向乙方支付合同总额 10% 的违约金。
4. 乙方逾期交付货物（交付最终时间以甲方收到乙方提交的申请验收函之日为准，但若货物经验收不合格的，交付最终时间以最终验收合格日期为准。），则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额 5% 违约金（不可抗力除外），违约金乙方同意从货款中扣除，逾期超过四周，甲方有权解除本合同，乙方应向甲方支付合同总额 20% 的违约金，同时履约保证金不予退还”。
5. 甲方逾期付款，则每延迟一周付款甲方应向乙方支付货款总额 0.5% 违约金，违约金总额不超过合同总价的 5%（不可抗力除外）。
6. 乙方必须按甲方指定地点按时交货，货物不符合质量标准的，乙方必须按时负责调换至合格为止，并承担由此产生的实际费用。不能按时调换至合格者，按不能交货处理。乙方若不能按时交货，甲方将不保证按时付款，所造成的一切后果由乙方承担。

7. 若乙方提出换货，则按第十二条第 2 款执行。

十三、争端的解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争执和分歧，甲乙双方通过友好协商解决或提交河南省政府采购管理部门调解，如协商或调解不成，任何一方可以向郑州仲裁委员会申请仲裁裁决。

2. 在进行仲裁期间，除提交仲裁机构的事项外，合同其他部分应继续履行。

十四、合同组成

本项目招标文件、投标文件及下列附件等均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力。

1. 中标通知书（附件 1）；
2. 中标货物分项报价一览表（附件 2）；
3. 中标货物制造商配置清单（附件 3）；
4. 中标货物技术参数及配置表（附件 4）；
5. 供货商质量保障及服务表（附件 5）；
6. 中标货物安装培训计划表（附件 6）
7. 中标货物制造商售后服务承诺（附件 7）

8. 临床使用的医疗器械应提供以下复印件：①医疗器械注册证；②医疗器械产品注册登记表；③产品检验报告；④医疗器械生产许可证；⑤医疗器械经营企业许可证等复印件一份。并保证以上证件均在有效期内。

十五、合同解除和终止

1. 甲乙双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。
2. 如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在 30 天内或在指定期限内仍未能改正违约的，另一方可立即终止本合同。

十六、其它

1. 本合同乙方不得将本合同全部或部分分包给他人。乙方在任何情况下都不得全部或部分转让其应履行的合同义务。
2. 合同若有变更须经甲乙双方签字确认。
3. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改书、往来信函等）均为本合同的有效组成部分，其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。
4. 本合同经甲方、乙方法定代表人或授权代理人签字、盖章后生效，生效日以最后一个签字日为准。
5. 乙方承诺负责本合同货物的报废回收事宜。
6. 本合同一式十份，其中甲方六份、乙方二份，招标公司二份。
7. 本合同合计**页 A4 纸张，缺页、缺签字日期之合同为无效合同。
8. 合同正式签订后，乙方应在两日内向甲方提供合同网络备案所需要的电子和纸质文档资料各一

份，否则影响货款支付，后果自负。

9. 未详尽之处双方协商解决。

甲方：河南中医药大学

乙方：

地址： 河南省郑州市郑东新区金水东路 156 号

地址：

项目组织实施单位负责人签字：

企业法人签字：

项目主管校领导签字：

被授权人签字：

学校印章：

单位印章：

开户银行：

帐号：

名称：

电 话：

电话： 传真：

传 真：

联系人手机：

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日

附件1：中标通知书（扫描件）

附件 2：投标货物分项报价一览表

序号	货物名称	型号规格	制造商	产地	单位	数量	单价 (RMB)	小计 (RM B)	运输及保险费	技术服务费	税费	交货日期	交货地 (港)	备注
1	***	***	***	*		*	*	*	已含	已含	*	合同签订后**日	郑东新区河南中医药大学	
2	***	***	***	*		*	*	*	已含	已含	*	合同签订后**日	郑东新区河南中医药大学	
3	***	***	***	*		*	*	*	已含	已含	*	合同签订后**日	郑东新区河南中医药大学	
4	***	***	***	*		*	*	*	已含	已含	*	合同签订后**日	郑东新区河南中医药大学	
...	***	***	***	*		*	*	*	已含	已含	*	合同签订后**日	郑东新区河南中医药大学	
...	备品备件及其他	配件 消耗品 维护工具盒				*	*	*						
	合计					*		*						
人民币总价		******(¥: *****)												
备注		另附制造商: *****配置清单												

甲方货物负责人签字: ***

附件 3：制造商：

*****货物配置清单

甲方货物负责人签字： ****

附件 4:

货物技术参数及配置表

序号	货物或配置名 称	图片	型号规 格	规格参数	数 量	制造厂 (商)	原产地 (国)	甲方货物 负责人签 字确认
1	*****		*****	*****		***	*****	
2	*****		*****	*****		***	*****	
3	*****		*****	*****		***	*****	
4	*****		*****	*****		***	*****	
5	*****		*****	*****		***	*****	

甲方货物负责人签字:

附件 5：供货商：*****公司质量保障及服务表

致：河南中医药大学：

根据贵方招标编号为*****的货物（具体货物见附件 3），我公司对该项目售后产品做出如下质保及售后服务承诺：

序号	质量保障措施及服务内容	承诺	备注
1	整机保修	三年	
2	随机标准配件	三年	
3	加购选配件	三年	
4	随机资料、光盘介质、软盘介质、连接线、指示灯、电源线、随机工具等。	随机配置见随机装箱清单	
5	运输方式	免费送货上门	
6	交货时间	*****年**月***日前交货完毕	
7	安装、调试服务	免费安装调试	
8	整机免费换货期限	12 个月	
9	免费上门服务期	终身。提供随叫随到上门服务，全天候 24 小时响应（包括节假日如春节、国庆节、五一节等），	
10	质保期内产品故障服务响应时限	2 个小时内响应	
11	服务时间	24 小时（包括节假日如春节、国庆节、五一节等）	
12	上门时间	2 小时内响应及时上门	
13	故障修复时限	8 个小时内修复	
14	备品配件供应响应时限	1 个工作日内	
15	保质期满后的保修服务费用	详见开标一览表	
16	免费技术支持	终身	
17	客户操作人员技术培训	免费技术培训至少**名操作人员，操作和简单故障处理。	
18	郑州维修部地址		
19	联系人		
20	联系电话		
21	维修服务热线		
22	其他承诺		

承诺公司签字（盖章）：

附件 6：*****号合同（或****仪器）安装培训计划表

序号	项目	具体内容
一	培训所要达到的目标	
二	培训内容	
三	培训标准	
四	培训时间	
五	培训人数	
六	培训费用	
七	培训地点	
八	其他优惠政策	

承诺公司签字（盖章）：

联系人：

联系电话：

维修服务热线：

附件 7: *****制造商售后其他服务承诺

*****公司（盖章）

中标供应商签订合同需携带资料清单

1. 中标通知书（原件、复印件）；
2. 中标供货商营业执照（复印件）；
3. 履约保证金收据（复印件；原件备查）；
4. 法人授权函（被授权人应与投标文件相同）；
5. 企业法人身份证复印件及联系方式；
6. 被授权人身份证复印件及联系方式；
7. 合同货物彩页；
8. 若合同中有临床使用的医疗器械，应提供以下复印件：①医疗器械注册证；
②医疗器械产品注册登记表；③产品检验报告；④医疗器械生产许可证；⑤医疗器械经营企业许可证，并保证以上证件均在有效期内。

注：本校不接待非授权人员来校办理签订合同事宜。

填写提示：

1. 为方便双方审核合同，模板中乙方填写处请使用绿色字体，修改处使用红色字体，删除处使用双删除线表示。
2. 清单 1 免税进口科学的研究和教学用品与清单 2 非免税货物分别填写。（若无免税货物清单 1 填“无”；若无非免税货物清单 2 填“无”）。
3. 若乙方对合同有不同意见需要修改本合同，请及时向甲方提出。
4. 乙方合同写好后，请先发给甲方具体使用人审核签字确认。
5. 双方最终确认的合同文本全部采用黑色字体打印。

第六章 投标文件格式

_____ (项目名称)

项目编号:

投标文件

投标人名称: _____ (电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或电子签名)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

格式自拟，投标人提供的目录须带有详细内容及相应指引页码

一、投标人（供应商）资格证明材料部分

1. 本部分的资格证明材料是投标人（供应商）完整投标文件的组成部分。
2. 资格审查人员在资格审查时，不能浏览投标人投标文件其他内容，在此提醒投标人将资格证明材料部分相应内容还应再单独列出放到交易平台此资格审查材料模块。否则资格审查人员将无法对投标人进行资格审查，后果由投标人承担。

1. 法定代表人身份证明

投标人（供应商）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。

特此证明。

投标人名称: _____ (电子签章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

法定代表人身份证件人像面、国徽面扫描件

2. 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_____（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：法定代表人及委托代理人身份证件人像面、国徽面扫描件

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签名）

身份证件号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证件号码：_____

联系电话：_____

_____年____月____日

3. 诚信承诺函

至：_____（采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加 _____（项目名称）的招标采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据招标文件的要求，现郑重承诺如下：

一、我单位_____（填写“具备”或“不具备”）《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) 采购人根据采购项目提出的特殊条件。

二、我单位已认真审阅招标文件中实质性要求和非实质性要求，如对招标文件有异议或需要澄清的问题，已经在收到招标文件之日起七个工作日内依法进行维权救济，_____（填写“存在”或“不存在”）对招标文件有异议的同时又参加本项目的投标活动以求侥幸成为中标人或者为实现其他非法目的的行为。如发现有不实承诺，愿意接受一切不利于我公司的后果。

三、我单位在参与本次投标活动中_____（填写“参与”或“未参与”）本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等咨询服务。如发现有不实承诺，愿意接受一切不利于我公司的后果。

四、我单位在参与本次投标活动中，_____（填写“存在”或“不存在”）资格要求中的“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，全部或者部分股东为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，参加同一合同项下的投标”

情况，如发现我公司有不实承诺的，愿意接受一切不利于我公司的后果。

五、我单位在参与本次采购活动中，承诺如下（请“■”或“√”符号如实涂写）：

- (一) 有 无：提供虚假材料谋取中标；
- (二) 有 无：提供虚假材料谋取资质；
- (三) 有 无：违法串标等失信情形；
- (四) 有 无：被吊销许可证件、营业执照，限制开展生产经营活动、责令停产停业、责令关闭、限制从业等，取消投标资格的；
- (五) 有 无：较大数额罚款等行政处罚；
- (六) 有 无：拖欠农民工工资行为；

如下发现我公司有不实承诺的，愿意接受一切不利于我公司的后果。

六、我单位在参与本次投标活动中，以_____（填写“独立”或“联合体”）投标方式参与，_____（填写“存在”或“不存在”）与任何单位和个人以联合体名义参与本次投标活动。如下发现我公司有不实承诺的，愿意接受一切不利于我公司的后果。

七、参加本次政府采购活动，_____（填写“存在”或“不存在”）和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，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。

八、如果我公司有《河南省人民政府办公厅关于加强个人诚信体系建设的实施意见》豫政办〔2017〕70号规定的记入诚信档案的失信行为，将在投标文件中全面如实反映。

九、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。

十、我公司参加本次政府采购活动在近三年内法人和其法定代表人_____（填写“存在”或“不存在”）行贿犯罪行为。

十一、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十二、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，投标供应商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。

投标人名称：_____（电子签章）

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

4. 供应商基本情况表

供应商名称						
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	
成立时间						
企业资质						
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
基本户账号						
经营范围						
备注						

兹证明以上陈述是真实的、准确的，所需提供的资料和数据均已提供，我们同意按贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称: _____ (电子签章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

按序后附证明文件：

2.1 营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照副本扫描件（加盖企业电子公章）。

2.2 提供有效的 2024 年度经审计的财务审计报告，提供扫描件（企业电子公章）。

（注：a. 报告中的利润表等于损益表，采购人或专家不得据此判定无效；b. 供应商成立年限不足 1 年的可以提供银行出具的资信证明）。

2.3 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟）

2.4 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收证明（可以是银行扣款回单或税务部门开具的凭据）扫描件（加盖企业电子公章）。注：依法免税的，须出具有效证明文件；

2.5 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 月依法缴纳社会保障资金的证明（可以是银行扣款回单或社保部门开具的票据）扫描件（加盖企业电子公章）。

2.6 无重大违法记录的书面声明承诺（格式自拟）

2.7 无不良信用记录的承诺（格式自拟），后附查询截图。

2.8 无关联关系声明（格式自拟），后附国家企业信用信息公示系统查询截图。

二、投标人（供应商）商务及报价部分

1. 投标函

_____ (采购人名称) :

1. 我方已仔细研究了 _____ (项目名称) _____ (包名称) 招标文件的全部内容, 经我单位研究决定参与本项目投标, 愿意以人民币(大写) _____ 元(¥_____) 的投标总报价, 质量要求: _____, 质保期: _____, 交货期: _____, 按合同约定完成全部工作。
2. 如果我方中标, 我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务, 在签订合同时不向你方提出附加条件, 按照招标文件要求提交履约保证金, 在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。
3. 我方已详细审查全部招标文件, 包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 投标有效期为提交投标文件的截止之日起90日历天。
5. 如果在规定的开标时间后, 我方承诺在投标有效期内不撤回投标。
6. 我方在此声明, 所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。
7. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料, 完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

投标人名称: _____ (电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或电子签名)

地址: _____

网址: _____

电话: _____

传真: _____

邮政编码: _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

2. 投标报价表格

2.1 报价一览表

项目名称	
包名称	
投标人名称	
投标范围	
投标总报价	大写:
	小写:
质量要求	
质保期	
交货期	
交货地点	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

投标人名称: _____(电子签章)

法定代表人或授权委托人: _____(签字或电子签名)

日期: _____年_____月_____日

2.2 货物分项报价明细表

序号	货物名称	产品 品牌	产品 型号	产地	制造商 名称	数量	单价	总价
							
总报价(大写) :								
(小写) :								

注:

1. 分项报价明细表须与采购需求中配置清单一致。
2. 分项清单报价不得超出采购需求中预算价格。

投标人名称: _____(电子签章)

法定代表人或授权委托人: _____(签字或电子签名)

日 期: _____年_____月_____日

2.3 备品备件及耗材报价表

名称	规格型号	单位	数量	单价(元)	产地	制造商名称

注：1、投标人必须对上述内容进行如实填报，不得有虚报或者瞒报现象。

2、若没有备品备件或耗材，可在此表中写无或不提供此表。

投标人名称：_____ (电子签章)

法定代表人或授权委托人：_____ (签字或电子签名)

日期：_____年_____月_____日

3. 采购需求偏离表

3.1 商务要求偏离表

序号	招标文件中商务要求条款号	招标文件	投标文件	对招标文件偏离	备注
1					
2					
3					
4					
...					

注：

- 1、商务要求必须按照招标文件中商务要求逐一填写，不得出现缺项。
- 2、商务要求为招标文件中的实质性要求，必须全部响应，若未全部响应或存在负偏离则按照废标处理。
- 3、本“商务要求偏离表”中对应的采购需求“商务要求”部分，在“对招标文件偏离”中标注出正偏离/负偏离/无偏离。

投标人名称：_____ (电子签章)

法定代表人或授权委托人：_____ (签字或电子签名)

日 期：_____年_____月_____日

3.2 技术参数偏离表

序号	货物名称	技术参数条款号	招标文件技术参数	投标文件响应货物的技术参数	偏离情况	备注
1						
2						
3						
...						

注：

1. 第三章采购需求中技术要求，均应按上表的要求填写，并在“偏离情况”中标注出正偏离/负偏离/无偏离。在“备注”中标注对应的“技术支持材料”在响应文件的页码（页码的表示方法为：P101或P252-254）；
2. 负偏离、未备注“技术证明材料”所在页码、未附“技术支持材料”或在备注页码范围内“技术支持材料”未能证明此条技术参数的，视为未响应此条技术参数。

投标人名称：_____ (电子签章)

法定代表人或授权委托人：_____ (签字或电子签名)

日 期：_____年_____月_____日

附产品技术支持材料

4. 质保期承诺

根据招标文件第四章评标办法编制，格式自拟

5. 安装调试方案

根据招标文件第四章评标办法编制，格式自拟

6. 培训方案

根据招标文件第四章评标办法编制，格式自拟

7. 售后服务方案

根据招标文件第四章评标办法编制，格式自拟

8. 优惠承诺

根据招标文件第四章评标办法编制，格式自拟

9. 政府采购执行政策相关证明材料

9.1 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）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（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元（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），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）；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元（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），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（公章）：

日期：

备注：

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企业可不填报。

2、中标人如为小型和微型企业的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。投标人提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

3、投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合

同分包给大型企业。

4、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为工业。

5、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

9.2 残疾人福利性单位声明函

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，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或电子签名）

日期：_____年_____月_____日

注：非残疾人福利性单位可不填此声明函内容。

9.3 监狱企业证明文件

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，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

投标人名称: _____ (单位公章)

法定代表人或授权委托人: _____ (签字或电子签名)

日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

备注:

- 1、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 2、监狱企业评审中享受 10% 的价格扣除。
- 3、非监狱企业可不填此项内容。

10. 投标人承诺

10.1 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

- 一、公平竞争参加本次招标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或电子签名）

日期：____年____月____日

10.2 中标服务费承诺书

致：河南四铭工程管理有限公司

我们在贵公司组织的_____（项目名称）招标中若获中标（项目编号：_____），我们保证在领取中标通知书的同时按采购文件的规定，以现金、支票、汇款形式，向贵公司一次性支付应该交纳的招标代理费用。

特此承诺！

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或电子签名）

日期：_____年_____月_____日

11. 产品适用政府采购政策情况表（如有）

中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ <input type="checkbox"/> ）小型、微型企业参加投标且提供本企业制造的产品。 （ <input type="checkbox"/> ）小微企业参加投标且提供其它小型、微型企业产品。						
	产品名称	品牌、型号	制造商	制造商类型 (填小型/微型/监狱等)	数量	单价(元)	合计(元)
小型、微型企业产品金额总计(元)							
节能产品	1、优先采购 产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	优先采购节能产品金额总计(元)						
环境标志 产品	2、强制采购 产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	强制采购节能产品金额总计(元)						
环境标志产品金额总计(元)							

投标人名称: _____ (电子签章)

法定代表人或授权委托人: _____ (签字或电子签名)

日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

填报要求:

- 1、制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
- 2、请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
- 3、无适用政府采购政策产品，可不填。

12. 其他材料

(投标人认为有必要提供的其他资料)