



安创招标

**河南科技大学低碳建筑技术与应用创新
平台（健康人居环境量化测评子平台）
建设项目**

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2025-645

采 购 人： 河 南 科 技 大 学

代理机构： 河南安创工程招标管理有限公司

日 期： 二 〇 二 五 年 六 月

目 录

第一章 投标邀请（招标公告）	1
第二章 招标项目资料表	4
第三章 投标人须知	9
一、 说明	9
二、 招标文件	10
三、 投标文件的编写	11
四、 投标文件的递交	14
五、 开标、资格审查与评标	15
六、 授予合同	17
第四章 评标办法（综合评分法）	20
第五章 合同	27
第六章 招标项目需求及技术要求	34
第七章 投标文件格式	49
一、 法定代表人授权书	51
二、 投标书	52
三、 资格证明文件	54
四、 投标报价表格	62
五、 技术规格和商务条款偏差表	65
六、 售后服务计划	66
七、 投标人及投标产品简介	67
八、 投标人提供的其他优惠条件	68
九、 反商业贿赂承诺书	69
十、 中小企业声明函	70
十一、 残疾人福利性单位声明函	71
十二、 节能产品、环境标志产品明细表	72
十三、 其他材料	74

第一章 投标邀请（招标公告）

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2025-645
- 2、项目名称：河南科技大学低碳建筑技术与应用创新平台（健康人居环境量化测评子平台）
建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：6000000.00 元
最高限价：6000000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20250955 -1	河南科技大学低碳建筑技术与应用创新 平台（健康人居环境量化测评子平台） 建设项目包 1	3130000.00	3130000.00
2	豫政采 (2)20250955 -2	河南科技大学低碳建筑技术与应用创新 平台（健康人居环境量化测评子平台） 建设项目包 2	750000.00	750000.00
3	豫政采 (2)20250955 -3	河南科技大学低碳建筑技术与应用创新 平台（健康人居环境量化测评子平台） 建设项目包 3	2120000.00	2120000.00

- 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）

包 1：采购智能穿戴多模态视线交互仪、可穿戴生物反馈仪、人机环境同步采集仪、可穿戴近红外脑功能成像仪。

包 2：采购机载高光谱成像仪。

包 3：采购表面等离子共振分子相互作用分析仪、全自动数字玻片扫描仪，具体内容详见招标文件。

- 6、合同履行期限：同质保期要求。

- 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、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求

1)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)和豫财购【2016】15 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询截止时间：本项目投标截止时间】。

2)单位法定代表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投标。【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 07 月 01 日至 2025 年 07 月 07 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（hnsggzyjy.henan.gov.cn）。

3、方式：登录“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”，凭企业身份认证锁（CA 密钥）下载招标文件。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过河南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”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》。

4、售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1、时间：2025 年 07 月 22 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上传至河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1、时间：2025 年 07 月 22 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(四)-6（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

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南科技大学财务与资产管理部（招标采购管理办公室）网页》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，网址（hnsggzyjy.henan.gov.cn）。投标人应当

在招标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、答疑澄清等。

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《河南省公共资源交易平台使用手册》。

3、投标人在主体库中上传项目相关人员、业绩等信息, 评标时评标委员会须以主体库中抓取的信息为准, 未按要求将不予认可。

4、参考国家计委计价格【2002】1980 号文件和国家发展改革委办公厅发改办价格【2003】857 号文件规定标准的 85%向中标人收取。

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: 河南科技大学

地址: 洛阳市开元大道 263 号

联系人: 史老师

联系方式: 0379-65627683

2、采购代理机构信息（如有）

名称: 河南安创工程招标管理有限公司

地址: 河南省国家大学科技园东区 15 号楼 J 座 2 楼

联系人: 郭芬 袁昭昭

联系方式: 0371-86235366

3、项目联系方式

项目联系人: 郭芬 袁昭昭

联系方式: 0371-86235366

第二章 招标项目资料表

本表关于要采购的货物或服务的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。此招标资料表标注“※”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致投标无效。

条款号	内 容
	说 明
2.1	采购人名称：河南科技大学
2.2	采购代理机构：河南安创工程招标管理有限公司 地址：河南省国家大学科技园东区 15 号楼 J 座 2 楼 联系人：郭芬 袁昭昭 联系方式：0371-86235366
2.3	项目名称：河南科技大学低碳建筑技术与应用创新平台（健康人居环境量化测评子平台）建设项目 采购编号：豫财招标采购-2025-645
2.4	采购预算：6000000.00 元；最高限价：6000000.00 元； 其中： 包 1：预算金额为 3130000 元，最高限价为 3130000 元； 包 2：预算金额为 750000 元，最高限价为 750000 元； 包 3：预算金额为 2120000 元，最高限价为 2120000 元；
2.5	交货期：合同签订后 30 天内
2.6	交货地点：采购人指定地点
2.7	质保期：包 1：验收合格之日起 3 年； 包 2：验收合格之日起 3 年； 包 3：验收合格之日起 3 年。
2.8	质量要求：合格，符合国家相关行业标准
2.9	※1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条条件，并提供下列材料 1.1 法人或其他组织的营业执照等证明文件、中国公民自然人的身份证。 1.2 投标人是企业法人的，应提供 2024 年度经审计的财务状况报告，包括“四表一注或三表一注、二表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（如无，可不提供）及其附

	注，或者投标人提供了财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。没有经审计的财务状况报告，可以提供开户银行出具的资信证明。 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供声明函）。 1.4 投标人缴纳税收证明材料：提供 2024 年 6 月 1 日以来任意 1 个月缴纳的相关税收凭据（主管行政部门或银行出具）。 1.5 投标人缴纳社会保障资金证明材料：提供 2024 年 6 月 1 日以来任意 1 个月缴纳社会保险凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）。其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭证和缴纳社会保险的凭证。 （依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应行政部门出具的证明文件，证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）。 1.6 投标人参与采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函。 ※2. 其他要求： 2.1 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）和豫财购【2016】15 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询截止时间：本项目投标截止时间】。 2.2 单位法定代表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投标。【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）】。
5.1	现场考察：√不组织
5.2	答疑会：√不召开
6.1	分包：√不允许
7.1	投标人要求澄清招标文件时间及形式：自下载招标文件之日或招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内，以书面方式通知到采购代理机构
8.1	采购人澄清或修改招标文件形式：以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，同时在原公告发布媒体上发布澄清公告
8.2	采购人澄清或修改招标文件时间：澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，在投标截止时间 15 日前

9.1	提供样品：√否
10.1	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应中文译本
投 标 报 价 和 货 币	
14.2	投标报价为目的地交货价（含货物运输、安装调试培训、售后服务费用等所有费用）。
14.2	相关费用：需报内陆运输费，保险费和伴随服务费的目的地价。
14.2	从国外提供的货物投标报价为：目的地交货价（含进口税费及相关费用）。 相关费用：货物进口报关费用、内陆运输费，保险费和伴随服务费、卖方技术服务费（包括安装、调试和差费）和采购人派人员前往卖方工厂培训发生的费用等。
15.1	投标货币：人民币
投标文件的编制和递交	
16/17	1. 资格证明文件须提供： 1.1 依据“招标项目资料表”中要求提交相应的资格证明文件。 1.2 规定的其他应该提供的资质文件。
17.4.2	质保期内运行所需的随机备件、备品备件和易损件,应详细列出名称、规格、数量及单价
18.1	投标保证金：无
19.1	※投标有效期：提交投标文件的截止之日起 <u>60</u> 日历天
22.1	投标截止时间：2025 年 07 月 22 日 09 时 00 分（北京时间） 投标文件递交地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。
25.1	开标时间：2025 年 07 月 22 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(四)-6（经二路与纬四路向南 50 米路西）
26.1	资格审查小组组成：由采购人代表或采购代理机构专职人员共 1 人（含）以上单数组成
27.1	评标委员会为 5 人由采购人代表 1 人和评审专家 4 人组成，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。
27.4	评标委员会推荐中标候选人的人数：3 名/包，按照评审最终得分由高到低顺序推荐。 采购人按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

授 予 合 同	
30.1	数量增减变更：金额不得超过合同采购金额的 10%
35.1	履约保证金： 履约保证金按中标金额的 10%收取，中标人以转账的形式向采购人提交。 合同签订前交纳 10%履约保证金至河南科技大学账户，项目验收合格后予以一次性无息退还至原转账账号。 转账方式收款账号信息 单位名称：河南科技大学 银行账号：1705020809049088826 开户银行：工行洛阳分行涧西支行 银行行号：102493002088 开户银行国际银行代码：ICBKCNBJLYA 纳税人识别号：124100004165265089 统一社会信用代码：124100004165265089
需要补充的其他内容	
1. 付款方式： 合同签订后采购人向中标人支付中标金额的 30%，到货并经核查后支付中标金额的 50%，验收合格后支付中标金额的 20%。成交商必须开具户名为“河南科技大学”的正规增值税专用发票（进口免税设备除外）。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合同。	
2. 中标人与采购人签订合同后，将合同原件扫描件报采购代理机构备案。	
3. 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”。	
4. 代理服务费：由中标人承担，参考国家计委计价格【2002】1980 号文件和国家发展改革委办公厅发改办价格【2003】857 号文件规定标准的 85%向中标人收取。 中标人在领取中标通知书前将招标代理服务费交至下面账号： 开户行：交通银行郑州经三路支行 户名：河南安创工程招标管理有限公司 账号： 411899991010003307189	
5. 投标人认为采购文件、采购过程和中标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。接收质疑函联系部门： 招标部 联	

系电话：0371-86235366 通讯地址：河南省国家大学科技园东区 15 号楼 J 座 2 楼。在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。

第三章 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

- 1.1 本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所述的项目。

2. 定义

- 2.1 采购人：“招标项目资料表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

- 2.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

- 2.3 项目名称及采购编号：见招标项目资料表。

- 2.4 采购预算：见招标项目资料表。

- 2.5 交货期：见招标项目资料表。

- 2.6 交货地点：见招标项目资料表。

- 2.7 质保期：见招标项目资料表。

- 2.8 质量要求：见招标项目资料表。

2.9 合格投标人

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (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；
- (6) 已通过正规渠道获取招标文件；
- (7) 未被依法暂停或者取消投标资格；
- (8) 未被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (9) 招标项目资料表、法律、行政法规规定的其他条件。

2.10 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的招标代理机构；

- (6) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
 - (7) 投标文件制作机器码一致；
 - (8) 法律法规规定的其他情形。
- 2.11 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。
- 2.12 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。
- 2.13 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。
- 3 投标费用**
- 3.1 无论投标过程中的作法和结果如何, 投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用，采购人及采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二、 招标文件

4 招标文件的构成

- 4.1 招标文件用以阐明本次招标的货物和服务要求、招标投标程序和合同条件。
- 招标文件由下述部分组成：
- 第一章 投标邀请（招标公告）
 - 第二章 招标项目资料表
 - 第三章 投标人须知
 - 第四章 评标办法
 - 第五章 合同
 - 第六章 招标项目需求及技术要求
 - 第七章 投标文件格式
- 4.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或认定为投标无效的风险。
- 4.3 未按规定签署的投标文件将导致投标无效。
- 4.4 招标文件包含七个章节，投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。
- 4.5 本次招标文件以河南省公共资源交易中心下载的电子版为准。

5 现场考察或答疑会

- 5.1 现场考察：见招标项目资料表。
- 5.2 答疑会：见招标项目资料表。

6 分包

- 6.1 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。

7 招标文件的澄清

- 7.1 任何对招标文件认为有需要澄清疑问的潜在投标人，均应在自下载招标文件之日或招标文件公告期限届满之日起七（7）个工作日内，以书面方式（加盖公章且法人代表或其授权代表人签字的原件，下同）通知到采购代理机构，之后再提出的对招标文件的疑问将不予接收。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将视情况以书面方式予以答复，同时有可能将不标明疑问来源的书面答复函发至所有潜在投标人。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对招标文件完全认可。

8 招标文件的修改

- 8.1 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。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。
- 8.2 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应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。
- 8.3 投标人在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认，否则视为已接收，并同意通知（或修改、澄清）内容。

9 样品

- 9.1 要求投标人提供样品的，应当在招标文件中明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的，还应当规定检测机构的要求、检测内容等。采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

三、 投标文件的编写

10 投标语言

- 10.1 投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。除国外第三方出具的证明文件、专用术语外，与招标有关的投标文件语言文字均应使用中文。必须使用他国语言文字时，证明文件、专用术语应附有中文注释和翻译文件。投标文件中因使用他国语言

言文字发生歧义时，以中文为准。

11 投标文件计量单位

11.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

12 投标文件的组成

12.1 投标文件包括下列部分：

- （1）法定代表人授权书
- （2）投标书
- （3）资格证明文件
- （4）投标报价表格
 - 1) 开标一览表
 - 2) 货物分项报价一览表
 - 3) 货物（产品）规格一览表
- （5）技术规格和商务偏差表
- （6）售后服务计划
- （7）投标人及投标产品简介
- （8）投标人提供的其他优惠条件
- （9）反商业贿赂承诺书
- （10）中小企业声明函
- （11）残疾人福利性单位声明函
- （12）节能产品、环境标志产品明细表
- （13）其他材料

招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为投标无效。

13 投标格式

13.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写投标文件。

14 投标报价

- 14.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。
- 14.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。投标报价一览表是将总报价进行分解，各项报价应准确填入投标报价一览表相

应栏内。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价，也可能做出对投标人不利的判断，后果由投标人自行承担。

- 14.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。
- 14.4 投标报价应完全包括招标文件规定的全部货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物或服务分项。
- 14.5 投标人对每种货物只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。
- 14.6 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。

15 投标货币

- 15.1 除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。
- 15.2 投标人提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的 CIF/CIP 美元价格，该价格在任何情况下都不对约定投标货币产生影响。

16 投标人资格的证明文件

- 16.1 依据“招标项目资料表”中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交资格证明文件、以及联合体协议，联合体协议应标明主办人。
- 16.2 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件。
- 16.3 投标人有能力履行招标文件中规定的保养、修理、供应备件和培训等其它技术服务的义务的证明文件。
- 16.4 投标人满足招标文件规定的其他证明文件。

17 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

- 17.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。
- 17.2 在货物分项报价一览表中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。
- 17.3 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的规格型号仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。
- 17.4 证明文件可以是文字资料、图纸和数据，并应提供：
 - （1）货物主要技术指标和性能的详细描述

（2）保证货物正常和连续运转期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

（3）投标人应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。

对招标文件有具体规格、参数的指标，投标人必须提供其所投货物的具体数值。

18 投标保证金

无

19 投标有效期

19.1 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不得撤销投标文件。

19.2 投标文件应自投标规定的开标日起，在“招标项目资料表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

19.3 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标。

20 投标文件的式样和文件签署

20.1 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交投标文件。

20.2 加密的电子投标文件，应在投标文件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。

20.3 加密的电子投标文件为“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。

20.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

四、 投标文件的递交

21 投标文件的密封和标记

21.1 如果投标书中的报价与开标一览表报价之间有差异，投标人应接受评标所进行的修正，并承担一切不利于投标人责任。

21.2 投标人应清楚招标文件必须直接从河南省公共资源交易中心下载获取，根据从其他地方获得的招标文件编制的投标文件将被视为无效投标。

22 投标截止期

22.1 投标人应在不迟于“招标项目资料表”中规定的截止日期和时间将投标文件按照“招标项目资料表”中载明的地址递交至采购代理机构。

22.2 采购人和采购代理机构可以按第8条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和

义务均应延长至新的截止日期。

23 迟交的投标文件

23.1 采购代理机构将拒绝并退回在第 22 条规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

24 投标文件的修改和撤回

24.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须在投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交至采购代理机构。

24.2 投标人的修改或撤回通知书在投标截止期之前完成。

24.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

24.4 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标。

五、 开标、资格审查与评标

25 开标

25.1 采购代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。

25.2 开标程序：

- （1）公布在投标截止时间前上传投标文件的投标人名称；
- （2）由所有投标人解密本单位投标文件；
- （3）由采购人或者采购代理机构工作人员解密所有投标文件；
- （4）各投标人复核开标记录；
- （5）开标结束。

25.3 投标人对开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理，并制作记录。

25.4 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

26 资格审查工作

26.1 采购代理机构将根据招标内容和特点按规定组建资格审查小组，其成员由采购人代表或（和）采购代理机构专职人员共 1 人（含）以上单数组成，资格审查小组负责对投标人资格进行审查。

27 评标工作

27.1 评标委员会

（1）评标工作由评标委员会（下称评委会）对所有投标人的投标文件进行审评，并按投标报价由低到高或综合评分由高到低的顺序推荐出“招标项目资料表”中载明数量的中标候选人

人。

（2）评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。对采购预算金额在 1000 万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。按河南省财政厅的有关规定从专家库中随机抽取。

（3）评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的情形除外。

（4）采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

（5）评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

27.2 评标委员会及其成员不得有下列行为：

（1）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

（2）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（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，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的除外）。

（3）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

（4）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

（5）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

（6）记录、复制或者带走任何评标资料；

（7）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

27.3 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。

27.4 评标

（1）评标委员会按照第四章“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。第四章“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。

（2）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的人数见“招标项目资料表”。

28 保密及其它注意事项

28.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

28.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

- 28.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。
- 28.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。
- 28.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。
- 28.6 评委会和采购代理机构不退还投标文件。

六、 授予合同

29 合同授予标准

- 29.1 除第 32 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的综合评分最高的投标人。

30 授标时更改采购货物数量的权力

- 30.1 采购代理机构和采购人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对“招标项目需求及技术要求”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

31 评标结果的公告

- 31.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。
- 31.2 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告，公告期 1 个工作日。
- 31.3 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。
- 31.4 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。
- 31.5 中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。
- 31.6 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑(加盖单位公章且法人签字)，由法定代表人或其授权代表携带企业营业执照复印件(加盖公章)及本人身份证件(原件)一并提交(邮寄、传真件不予受理)，并以质疑函接收日期作为受理时间。逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

32 接受和拒绝任何或所有投标的权利

- 32.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

33 中标通知书

- 33.1 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

34 签订合同

- 34.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 34.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。
- 34.3 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。
- 34.4 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。
- 34.5 如中标人不按第 34.1 条约定签订合同，采购人将报请取消其中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

35 履约保证金

见招标项目资料表

36 信用记录

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）和豫财购【2016】15 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询截止时间：本项目投标截止时间】。

37 政府采购政策

- 37.1 政府采购属于“节能产品政府采购品目清单”“环境标志产品政府品目清单”中的产品时，投标人应当列明本项目中所投的“节能产品政府采购品目清单”“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料，否则不予认可。评标时涉及环境标志产品的将按财政部发展改革委 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）的规定执行（详见中国政府采购网），将分别给予投标人在评标办法中规定的标准分值进行评审。
- 37.2 如投标产品属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求

的政府强制采购产品的，供应商必须提供所投产品国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》，如提供非《节能产品政府采购品目清单》中要求的强制政府采购产品的，则认定其响应文件无效。

- 37.3 关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，投标人所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。
- 37.4 采购货物为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准并提供国家及相关部门的认证材料和证书。
- 37.5 优先采购本国产品。采购进口产品应符合《中华人民共和国政府采购法》并依法办理论证、公示、审批手续。
- 37.6 鼓励创新，首购和订购的产品具有首创和自主研发性质，属于自主创新产品的，必须执行《自主创新产品政府收购和订购管理办法》。
- 37.7 促进中小型企业发展，必须执行财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》，对小型和微型企业制造的产品价格给予 10%-20%的扣除（在货物采购项目中，供应商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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。），用扣除后的价格参与评审，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评标过程中不予认可，参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可。中标人如为残疾人福利性企业的，并在投标时填写了残疾人福利性单位声明函，则需要在领取中标通知书时提供由相关政府部门出具的相关证明材料，若不能提供或提供的材料与投标时做出的声明不符，采购人有权取消该中标人的中标资格，并对因其造成的损失进行追责。
- 37.8 开源节流，执行低价优先的采购政策规定。

38 其他

- 38.1 在领取中标通知书的同时，参照原国家收费标准由中标人向采购代理机构支付中标服务费。
- 38.2 中标人与采购人签订合同后，将合同原件扫描件一份报采购代理机构备案。

第四章 评标办法（综合评分法）

一、 资格审查、形式评审、符合性审查表

审查主体	条款	评审因素	评审标准
资格审查小组	资格审查标准	营业执照	具备有效的营业执照或其他证明资料
		财务报告	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		纳税要求	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		社会保险要求	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		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“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		信用记录	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
		单位法定代表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投标。	符合第二章“招标项目资料表”第 2.9 项规定
评标委员会	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标文件签名、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章的
	符合性审查标准	投标报价	报价未超过招标文件中规定的包段预算金额或者最高限价的
		交货期	符合第二章“招标项目资料表”第 2.5 项规定
		质保期	符合第二章“招标项目资料表”第 2.7 项规定
		质量要求	符合第二章“招标项目资料表”第 2.8 项规定
		投标有效期	符合第二章“招标项目资料表”第 19.1 项规定
		标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		其他	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件

二、 评标方法

1. 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包下投标的，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，以投标报价低者获得中标人推荐资格，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，招标文件中在第六章中载明了核心产品，核心产品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包投标的，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，以投标报价低者获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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。

2. 本次招标采用综合评分法评标，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中标候选人的评标方法。评标因素和所占权重为：

评分因素	评分内容	评分标准	分值
投标报价 (30 分)	投标报价 (30 分)	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，对小型和微型企业制造产品的价格给予 10%的扣除（在货物采购项目中，供应商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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。）	30
技术部分 (52 分)	技术参数 (46 分)	评标委员会将根据招标文件技术要求及投标文件的响应情况，判断所投设备是否满足招标文件要求，若提供的货物技术参数与招标文件的技术要求有负偏差，则该条技术指标不满足。凡对技术资料采用弄虚作假的，其投标文件按无效投标文件处理。招标文件中技术指标前标★技术参数为实质性要求和条件，标注▲的为重要技术指标；技术指标前未做标注的为一般性技术指标。 包 1： 1. 完全满足招标文件技术要求的得满分（46 分）。 2. 技术要求中加标★技术参数不满足的即为不符合实质性要求和条件，投标将被否决；标▲技术参数每有一条不满足扣 3 分；未标★或▲的技术参数每有一条不满足扣 0.4 分，	46

		直至技术分扣完为止。 注：对于招标文件中有具体规格、参数的指标，供应商必须提供其所投货物的具体数值，全文照抄招标文件的，技术分得 0 分。 包 2： 1. 完全满足招标文件技术要求的得满分（46 分）。 2. 技术要求中加标★技术参数不满足的即为不符合实质性要求和条件，投标将被否决；标▲技术参数每有一条不满足扣 4 分；未标★或▲的技术参数每有一条不满足扣 1.8 分，直至技术分扣完为止。 注：对于招标文件中有具体规格、参数的指标，供应商必须提供其所投货物的具体数值，全文照抄招标文件的，技术分得 0 分。 包 3： 1. 完全满足招标文件技术要求的得满分（46 分）。 2. 技术要求中加标★技术参数不满足的即为不符合实质性要求和条件，投标将被否决；标▲技术参数每有一条不满足扣 4 分；未标★或▲的技术参数每有一条不满足扣 0.4 分，直至技术分扣完为止。 注：对于招标文件中有具体规格、参数的指标，供应商必须提供其所投货物的具体数值，全文照抄招标文件的，技术分得 0 分。	
	项目实施 方案 (6 分)	投标人提供详细的项目实施方案（包括项目时间进度安排计划、人员部署方案、人员实施方案、安全保证措施等）。 1. 方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得 6 分； 2. 方案安排较为全面详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能满足采购人需求，得 4 分； 3. 有项目实施、试运行及运行维护方案，但安排不合理、不全面、基本满足采购人需求，得 2 分； 4. 未提供不得分。	6

综合部分 (18 分)	售后服务 (6 分)	根据投标人制定的售后服务方案（服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务及风险控制体系等）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等，按以下标准进行打分： 1. 售后服务方案非常合理成熟、先进可靠，风险控制体系非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，得 6 分； 2. 售后服务方案合理，风险控制体系较完善，服务承诺内容完整、可行性较强，得 4 分； 3. 售后服务方案不完整但能基本满足需要的，得 2 分； 4. 未提供不得分。	6
	技术培训 (6 分)	针对本项目采购需求，投标人应提供详细的培训方案，包括但不限于培训计划、培训方式、培训内容、培训时间、培训对象和范围等方面进行评分： 1. 培训方案内容全面详尽、考虑周全，针对性强，完全符合甚至优于采购需求，得 6 分； 2. 培训方案内容较为全面详尽、考虑周全，针对性较强，能满足采购需求，得 4 分； 3. 有培训方案内容，但内容不合理、不全面，基本能满足采购需求，得 2 分； 4. 未提供不得分。	6
	供货、安装、调试方案 (6 分)	投标人需针对本次项目编制供货、安装、调试方案，方案需包括但不限于人员配备、进度安排、供货保障、质量保障措施、安装调试方案。 1. 方案科学合理、内容完整、针对性强的得 6 分； 2. 方案较为科学合理、内容较为完整、针对性较强的得 4 分； 3. 方案基本科学合理、内容基本完整、针对性一般的得 2 分； 4. 未提供方案的不得分。	6

说明：投标人最后得分为各评委打分的算术平均值（小数点后保留两位数）。

三、 评审标准

3.1 资格审查、符合性审查标准

- 3.1.1 资格审查标准：见资格审查、形式评审、符合性审查表。
- 3.1.2 形式性评审标准：见资格审查、形式评审、符合性审查表。
- 3.1.3 符合性审查标准：见资格审查、形式评审、符合性审查表。

3.2 分值构成与评分标准

3.2.1 分值构成

- （1）投标报价：见评标办法；
- （2）技术部分：见评标办法；
- （3）综合部分：见评标办法；

3.2.2 评分标准

- （1）投标报价评分标准：见评标办法；
- （2）技术评分标准：见评标办法；
- （3）综合部分：见评标办法；

四、 评标程序

4.1 资格审查

资格审查小组依据本章资格审查表规定的标准对投标文件进行资格审查,以确定投标人是否具备投标资格,有一项不符合评审标准的,资格审查小组应当认定其投标无效,合格投标人不足3家的,不得评标。

4.2 符合性审查

评标委员会依据本章符合性审查表规定的标准,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,有一项不符合评审标准的,评标委员会应当认定其投标无效。

4.3 投标报价有算术错误及其他错误的,评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正

4.3.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;

4.3.2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

4.3.3 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;

4.3.4 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。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字,投标人不确认的,其投标无效。

4.4 详细评审

4.4.1 评标委员会按本章评标方法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) 按评标方法规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A;

(2) 按评标方法规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B;

(3) 按评标方法规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分C。

4.4.2 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”。

4.4.3 投标人得分=A+B+C。

4.4.4 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,应当要求其在评标现场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。

4.5 投标文件的澄清

4.5.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对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作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.5.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

4.5.3 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。

4.6 评标结果

4.6.1 除招标项目资料表中采购人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推荐3名中标候选人，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。

4.6.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第五章 合同

河南科技大学低碳建筑技术与应用创新平台（健康人居环境量化测评子平台）建设项目采购合同
（仪器设备类）

合同编号：_____

购买方：河南科技大学（以下简称甲方）

供货方：（以下简称乙方）

依据学校集中采购（或学校政府集中采购）（采购编号：_____）结果，根据《中华人民共和国民法典》，为明确甲、乙双方权利、义务、责任，双方本着平等互利的原则，就甲方向乙方购买_____等的有关事项订立本合同。

一、产品名称、规格型号、厂家、数量、单价、金额见下表

序号	产品名称	品牌、规格型号及技术指标	生产厂家	数量	单价（元）	金额（元）
1						
2						
3						
4						
合 计		人民币_____元整（¥____.00）				

注：配置、性能、功能等指标见附件一

二、产品的质量要求和技术标准

按国家或双方书面约定的产品技术标准（明确指出什么标准：国家标准包括强制标准、推荐标准；没有国家标准的，标出行业标准。）。

三、合同金额

合同总金额为：人民币_____元整（¥____.00），合同金额包含本合同所涉仪器设备，运输、安装、调试、培训费，保修期或保质期内的保修费用等全部费用。

合同金额为依据本合同甲方应支付乙方的全部费用的总和，除依法律明确规定或双方书面协商一致外，双方均不得主张变更该金额。

四、履约保证金及付款方式：履约保证金采用转账方式。

履约保证金：合同签订前，乙方向河南科技大学账户支付成交金额的____%，计人民币_____元整（¥____.00）作为履约保证金。

付款方式：_____

五. 到货及培训:

乙方于____年__月__日前将仪器设备运到甲方指定地点（具体时间以甲方通知为准），乙方负责仪器设备的安装调试以及技术支持，并对甲方操作（管理）人员进行必要的技术培训和操作指导，保证仪器设备能正常运行。

六. 质保期和售后服务:

（1）双方一致同意本合同所涉仪器设备的质保期为：从甲方验收合格之日起____年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务 and 修理更换（人为损坏除外）。

售后服务联系人及联系电话：_____。

（2）若产品出现故障，乙方应在接到通知后____小时内到现场提供服务。

（3）质保期后，若产品出现故障，乙方应提供免费维修服务，只收材料成本费。

（4）其他服务：无

七. 甲方的义务:

（1）产品运抵甲方指定地点后，应立即组织人员对货物进行清点、签收。

（2）甲方收到产品时，如发现产品规格、型号、数量等与本合同约定不符时，应及时通知乙方并要求乙方按要求更换或补充。

（3）产品正常运行 30 天后由甲方组织验收。

（4）按合同按时支付约定的费用。

八. 乙方的义务:

（1）按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。

（2）在产品运抵甲方指定交货地点前三天书面通知甲方。

（3）负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

（4）应长期提供技术咨询服务。

（5）其他承诺：无

九. 违约责任:

（1）乙方逾期交付货物给甲方的，每逾期一日应按逾期交付部分总价的 0.03%/日计算向甲方支付违约金。如乙方逾期 30 天仍未交齐货物或者交付货物不合格的，甲方有权单方面解除合同，乙方应按合同总价的 10%计算向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息。

（2）乙方交付货物的质量、规格，性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的，甲方有权向乙方提出更换货物及索赔，乙方应在甲方提出之日起的 30 日内免费更换合格的货物，由此造成的时间延误视作乙方逾期交付，按本合同第九条第 3 款处理。如经两次更换，货物质量仍不符合规定的，甲方有权单方面解除合同，乙方应向甲方返还已付款项，并按合同总价的 10%向甲方支付违约金。

（3）如任何一方违约，除向对方依约支付约定的违约金外，还应赔偿因违约给对方造成的一切损失，以及因向违约方主张权利、追究责任而发生的全部费用（包括但不限于诉讼费、执行

费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。)

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应按合同总价的 10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失，包括但不限于因第三人向甲方、甲方向乙方主张权利而追究责任发生的全部诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

十. 不可抗力条款:

如在本合同签订后履行完毕前，发生了不可抗力且影响到本合同履行的，遇到不可抗力的一方，应及时书面通知对方，并在发生不可抗力 15 个自然日内向对方提供不可抗力详情及其影响本合同履行的书面说明。并在取得有关机构的不可抗力证明后，按照不可抗力对本合同履行的影响程度，由双方进行充分协商，达成一致后，允许延期履行、部分履行或不履行本合同，并全部或部分免于承担违约责任。但在一方违约后发生法定不可抗力的除外。

本条所称的“不可抗力”，除双方有明确的书面约定外，仅为法定不可抗力。

十一. 其他条款:

(1) 本合同未尽事宜，经双方协商，签订书面协议，其补充协议与本合同有同等法律效力。

(2) 本合同附件作为合同的有效组成部分，具有与本合同同等法律效力。

(3) 本合同如发生纠纷，甲乙双方应积极协商，协商不成时，双方一致同意向洛阳市洛龙区人民法院提起诉讼解决，因诉讼所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费等其他有关费用），由败诉方承担。

(4) 本合同一式拾份，甲方执捌份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

(5) 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方：（章）河南科技大学

乙方：（章）

地址：洛阳市洛龙区开元大道 263 号

地址：

电话：0379-64231434

电话：

邮编：471003

邮编：

法定代表人或授权代表（签字）：

法定代表人（签字）：

联系人、电话：

联系人、电话：

统一社会信用代码：124100004165265089

统一社会信用代码：

开户银行：工行洛阳分行涧西支行

开户银行：

账户名称：河南科技大学

账户名称：

银行账号：1705020809049088826

银行账号：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

附件一 规格型号及技术指标

附件二 售后服务承诺

以上合同格式为参考格式，具体以实际签订合同为准。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各位供应商：

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。

政府采购履约担保函

编号：

_____（采购人）：

鉴于你方与 _____（以下简称供应商）于____年____月____日签定编号为的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的____%，数额为_____元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

第六章 招标项目需求及技术要求

一、技术要求（标★技术参数不满足的即为不符合实质性要求和条件，投标将被否决；）

包 1:

序号	货物名称	技术要求	数量	单位
1	智能穿戴多模态视线交互仪	（一）视觉交互采集 1、轻量化眼镜式设计，传感器和参照光源等核心部件完全嵌入在镜片中。头戴部分重量(含线缆)≤77g；采样率：≥50HZ, 系统引导，一点式校准；平行视差补偿：自动；滑移补偿：3D 眼球模型+微传感器自动补偿。 2、场景摄像机规格：≥1920X1080@25fps 高清，H.264 编码，场景摄像机视野范围（对角线）：106 度，16：9 比例，场景摄像机视野范围（水平/垂直）：95 度/63 度。 ★3、传感器配置：≥4 枚，完全嵌入镜片内，参照光源配置：≥16 枚，完全嵌入镜片内，视力矫正镜片：≥60 片，度数范围从 -10.0 dpt. 到 +5.0 dpt. 每 0.5 度一个阶梯。光学级树脂材料制作，带镀膜。（提供技术证明材料）。 4、实时数据传输：支持无线和有线传输，数据同步：内置 3.5mm 接口 TTL 信号同步，Wi-Fi 无线：支持无线数据实时传输，实时观察；内置陀螺仪、加速传感器与磁力计，用于滑移补偿的过滤；声音记录/麦克风：内置麦克风，≥16 位单声道；控制软件支持安卓设备、Windows 设备和 MacOS 设备。 （二）便携式记录和事件标记单元 5、数据速率：≥4Mbps；通用输入接口事件标记分辨率：≥8bit；通用输出接口事件标记分辨率：≥8bit；数据传输方式 USB；数字输入通道 ≥8；数字输出通道 ≥8；DB15 针接口 ≥2。记录时记录单元的电池持续时间 120 m；眼动数据存储：SD 卡（SDXC）；支持人机环境同步测试平台、眼动数据、脑电数据、生理数据等事件标记与同步接口；提供第三方 API 数据接口，支持二次开发。 （三）非接触原型视觉交互设备主机 6、遥测式设计，无需任何束缚性装置即可准确采集人眼在刺激材料上的眼动位置和轨迹。头动范围：≥30cmX25cm@65cm，眨眼补偿时间：立刻补偿，操作距离：50-80cm，眼动传感器配置：两个 EyeSensor 模组协同采集；眼动数据处理：3 个独立的嵌入式 EyeChip；刺激呈现设备：可连接笔记本、显示器或安装在实际测试物体上，支持任何尺寸显示设备。 （四）实验设计 ▲7、采样率：≥250Hz 明/暗瞳孔追踪，自动切换，包含两组光源模组；准确度：≤0.4° 精确度：≤0.3°（需提供测试报告）；<u>系统配备专门的移动终端刺激呈现应用程序 APP，以及移动终端手持测试台，完整实验流程与 APP 材料支持在 APP 中进行预览，确保实验设计的准确性与有效性。添加 Webpage APP 网页或原型刺激：支持直接输入网页或者原型的 url，支持打开本地原型设计文件；自动实现网页自适应，可自定义固定页面的宽和高（需提供完整的软件截图）。</u> 8、支持多时间轴设计功能，选择不同的刺激可以进行时间轴跳转功能；支持添加多媒体刺激材料，包括.bmp / .jpg / .png / .jpeg/.avi / .mp4 / .mkv/.mp2 / .mp3 / .wav 等格式；支持 APP 原型设计，添加 Top/Middle/Buttom 元素，制作 APP 交互设计原型；添加 Group 组刺激，支持顺序呈现、随机不重复、随机可重复方法，可以设置随	1	套

	机取样与重复次数。 9、支持刺激属性设置：包括名称、位置、背景色、刺激跳转、是否生成事件/片段等功能，刺激切换方式：支持时间、鼠标、键盘组合模式、以及 API 事件（眼控、语音等）切换（需提供软件截图）。 10、AOI 编辑功能：支持实验前基于刺激材料指定 AOI，实验结束自动生成多被试的 AOI 统计报告；支持 Draw AOI 功能，可以绘制任意形状的 AOI；支持锚点编辑，实时显示 AOI 缩放和位移的数值；实现自定义输入宽、高、位置等参数数值，自动调整 Draw AOI 大小；支持 Pick AOI 功能，可自动识别网页原型的组件 ID，并可直接通过鼠标点击选定作为 AOI，无需手动绘制。支持锚点编辑，实时显示 AOI 缩放和位移的数值；实现自定义输入宽、高、位置等参数数值，自动调整 Pick AOI 大小；支持添加 AOI 矩阵与模板功能；支持 AOI 模板功能，可以跨材料复用。 （五）可用性测试系统： ▲11、移动终端可用性测试系统依据人体工效学结构设计，可搭载任何移动终端设备，如手机、平板电脑等，包含多种不同移动设备和安装配置的必要条件。支持设备：直径在 580mm 以内，可进行 360° 旋转，固定状态下，支持高度在 40mm 以内的设备，宽度无限制；场景摄像机：支持全高清场景摄像机；通讯方式：USB3.0、Wifi；最大高度：460mm；重量：≤2.8kg；平台尺寸底座：≤580mm×392mm（需提供实物图片）。 （六）交互单元 12、集成于头盔内的 3D 视线追踪与视线交互单元，提供人机环境同步平台数据同步接口，可以实时同步采集虚拟现实中的视线交互与眼动追踪数据。采样频率：双眼≥120Hz；追踪模式：暗瞳孔追踪；准确度：≤0.5 度；红外光源数量：≥每只眼睛 10 个；追踪方式：双眼追踪；测量方式：支持瞳孔测量；眼动追踪范围：≥110 度；校准程序：≥5 点；眼动追踪传感器：每只眼睛≥1 个；视差补偿：自动，通过 3D 眼动追踪算法；滑移补偿：通过 3D 眼动追踪算法；程序接口：SDK（C#/C++/Matlab/Python/.Net）；数据输出：时间戳、视线坐标、视线方向、瞳孔位置、瞳孔相对尺寸。 13、需兼容软件：WorldViz、Unity 等（需提供软件截图）。 14、眼动数据处理：基于 I-VT 算法提取注视点、眨眼及眼跳状态；支持自定义设置处理参数，包括插值、降噪、角速度、基点选择、过滤器、注视点合并、忽略最短注视点等算法。可视化眼动数据图表：包括原始数据、处理数据的注视点 X、Y 坐标以及角速度、左右眼瞳孔数据。眼动点自动映射，支持本地眼动注视映射自动叠加以及手动注视映射功能。 15、眼动可视化分析，含热点图、轨迹图、3D 图、蜂窝图、彩虹图、透视图等，支持以 png 格式导出，可自定义半径、风格、透明度等可视化参数（需提供软件截图）。 16、眼动 AOI 序列分析功能：支持自定义基于单个兴趣区（AOI）或 AOI Group 的序列设置；序列维度设置含 Sequence 维度与 Time 维度，≤99 维；支持多被试的 AOI 序列可视化，提供相对时间与绝对时间结果；支持多被试 AOI 序列数据统计，含首次注视时长、平均注视时长、总注视时长百分比和注视次数百分比等指标。 17、AOI 序列轨迹相似度计算功能，支持多被试基于整体片段相似度计算、序列相似度计算，计算最大轨迹相似度，支持针对个体眼动数据的自定义分析，包括交叉行为分析、延迟行为分析、编码分析、时域分析、峰值检测分析，并提供可视化图表，支持连续眼动数据转行为数据。 18、数据统计提供 AOI 统计及 Gaze 眼动点数据指标统计，提供反映注意特征的数据≥25 种。包括 AOI 首次注视时间、AOI 首次注视次数、	
--	--	--

		AOI 首次注视序列编号、AOI 首次注视持续时间、AOI 访问次数、AOI 总访问时间、AOI 总访问时间的百分比、AOI 平均访问时间、AOI 注视次数、AOI 注视次数的百分比、AOI 注视总时间、AOI 总注视时间的百分比、AOI 平均注视时间、AOI 第二次注视时间、AOI 注视点的最近距离、平均瞳孔直径、最小瞳孔直径、最大瞳孔直径、注视点间平均水平距离、注视点间平均垂直距离、注视点间绝对距离、眨眼次数、平均眨眼次数、眼跳次数、平均眼跳次数、总眼跳时间等指标，支持以 Excel 或 CSV 格式导出所有原始数据、处理数据、分析数据。		
2	可穿戴生物反馈仪	（一）可穿戴传感器 一）无线 EDA 皮肤电传感器 1、数据采集方式：基于多传感器融合时钟晶振同步技术的无线可穿戴传感器。通道数：≥10 通道；采样率：≥2000Hz/通道；分辨率：≥24bit；共模抑制比 CMMR：≥110dB；数据采集种类：不少于 EDA、ACC、GYRO、COMP；放大器通道：EDA 测量通道数：≥1；ACC 测量通道数：≥3；GYRO 测量通道数：≥3；COMP 测量通道数：≥3；EDA 测量范围：≥0-30 μ S；EDA 测量精度：≤0.01 μ S；人体姿态测量：ACC 测量范围：≥±2g-±16g；GYRO 测量范围：≥±200° /s-±2000° /s；COMP 测量范围：≥±4800 μ T；ACC 测量精度：≤0.06mg；GYRO 测量精度：≤0.008° /s；COMP 测量精度：≤0.58 μ T。 二）无线 ECG 心电传感器： 2、数据采集方式：基于多传感器融合时钟晶振同步技术的无线可穿戴传感器。数据采集种类：不少于 ECG、ACC、GYRO、COMP、HR；通道数：≥11 通道；采样率：≥2000Hz/通道；分辨率：≥24bit；放大器通道：ECG 测量通道数：≥1；ACC 测量通道数：≥3；GYRO 测量通道数：≥3；COMP 测量通道数：≥3；HR 通道数：≥1 ECG 测量范围：≥-1500 μ V - +1500 μ V；HR 测量范围：≥0-240bpm；ECG 测量精度：≤0.183 μ V；HR 测量精度：≤1bpm；ECG 放大倍数：≥500-3000；ECG 共模抑制比 CMMR：≥110dB；人体姿态数据：ACC 测量范围：≥±2g-±16g；GYRO 测量范围：≥±200° /s-±2000° /s；COMP 测量范围：≥±4800 μ T；ACC 测量精度：≤0.06mg；GYRO 测量精度：≤0.008° /s；COMP 测量精度：≤0.58 μ T。 三）无线表面肌电传感器： ▲3、数据采集方式：基于多传感器融合时钟晶振同步技术的无线可穿戴传感器。不少于 2 种 EMG 采集方式，传感器放大器一体化采集技术、外接传感器采集技术。（需提供采集方式图片） 4、采样率：≥4096Hz/通道；通道数：≥13 通道；分辨率：≥24bit；数据采集种类：不少于 EMG、ACC、GYRO、COMP、RMS；放大器通道：EMG 测量通道数：≥1；ACC 测量通道数：≥3；GYRO 测量通道数：≥3；COMP 测量通道数：≥3；RMS 通道数：≥3。 5、EMG 测量范围：≥-1500 μ V - +1500 μ V；EMG 测量精度：≤0.183 μ V；EMG 放大倍数：≥500-3000；EMG 共模抑制比 CMMR：≥110dB；人体姿态信号：ACC 测量范围：≥±2g-±16g；GYRO 测量范围：≥±200° /s-±2000° /s；COMP 测量范围：≥±4800 μ T；ACC 测量精度：≤0.06mg；GYRO 测量精度：≤0.008° /s；COMP 测量精度：≤0.58 μ T。 四）无线 PPG 脉搏传感器： 6、数据采集方式：基于多传感器融合时钟晶振同步技术的无线可穿戴传感器。通道数：≥11 通道；采样率：≥2000Hz/通道；分辨率：≥24bit；共模抑制比 CMMR：≥110dB；数据采集种类：不少于 PPG、ACC、GYRO、COMP、HR；放大器通道：PPG 测量通道数：≥1；ACC 测量通道数：≥3；GYRO 测量通道数：≥3；COMP 测量通道数：≥3；HR 通道数：≥1；PPG 测量范围：≥0-100%；HR 测量范围：≥0-240bpm；PPG 测量精度：≤1%；HR 测量精度：≤1bpm	1	套

	7、人体姿态测量：ACC 测量范围：$\geq \pm 2g - \pm 16g$；GYRO 测量范围：$\geq \pm 200^\circ /s - \pm 2000^\circ /s$；COMP 测量范围：$\geq \pm 4800 \mu T$；ACC 测量精度：$\leq 0.06mg$；GYRO 测量精度：$\leq 0.008^\circ /s$；COMP 测量精度：$\leq 0.58 \mu T$。 五）无线 RESP 呼吸传感器： 8、数据采集方式：基于多传感器融合时钟晶振同步技术的无线可穿戴传感器。通道数：≥ 10 通道；采样率：$\geq 2000Hz/通道$；分辨率：$\geq 24bit$ 数据采集种类：不少于 RESP、ACC、GYRO、COMP；放大器通道：RESP 测量通道数：≥ 1；ACC 测量通道数：≥ 3；GYRO 测量通道数：≥ 3；COMP 测量通道数：≥ 3。 9、呼吸信号测量范围：RESP 测量范围：$\geq 0-140rpm$；呼吸信号测量精度：RESP 测量精度：$\leq 1rpm$；人体姿态测量：ACC 测量范围：$\geq \pm 2g - \pm 16g$；GYRO 测量范围：$\geq \pm 200^\circ /s - \pm 2000^\circ /s$；COMP 测量范围：$\geq \pm 4800 \mu T$；ACC 测量精度：$\leq 0.06mg$；GYRO 测量精度：$\leq 0.008^\circ /s$；COMP 测量精度：$\leq 0.58 \mu T$。 六）无线 SKT 皮肤温度传感器： 10、数据采集方式：基于多传感器融合时钟晶振同步技术的无线可穿戴传感器。通道数：≥ 10 通道；采样率：$\geq 2000Hz/通道$；分辨率：$\geq 24bit$；数据采集种类：不少于 SKT/TEMP、ACC、GYRO、COMP；放大器通道：SKT/TEMP 测量通道数：≥ 1；ACC 测量通道数：≥ 3；GYRO 测量通道数：≥ 3；COMP 测量通道数：≥ 3；测量范围：SKT/TEMP 测量范围：$\geq 20 - 90^\circ C$；ACC 测量范围：$\geq \pm 2g - \pm 16g$；GYRO 测量范围：$\geq \pm 200^\circ /s - \pm 2000^\circ /s$；COMP 测量范围：$\geq \pm 4800 \mu T$。 11、测量精度：SKT/TEMP 测量精度：$\leq \pm 0.2^\circ C$；ACC 测量精度：$\leq 0.06mg$；GYRO 测量精度：$\leq 0.008^\circ /s$；COMP 测量精度：$\leq 0.58 \mu T$；共模抑制比 CMMR：$\geq 110dB$。 七）无线 SpO2 血氧传感器： 12、数据采集方式：基于多传感器融合时钟晶振同步技术的无线可穿戴传感器。数据采集种类：不少于 SpO2、ACC、GYRO、COMP、HR；通道数：≥ 11 通道；采样率：$\geq 2000Hz/通道$；分辨率：$\geq 24bit$；放大器通道：SpO2 测量通道数：≥ 1；ACC 测量通道数：≥ 3；GYRO 测量通道数：≥ 3；COMP 测量通道数：≥ 3；HR 通道数：≥ 1；生理信号测量范围：SpO2 测量范围：$\geq 0-100\%$；HR 测量范围：$\geq 0-240bpm$ 13、生理信号测量精度：SpO2 测量精度：$\leq 1\%$；HR 测量精度：$\leq 1bpm$；人体姿态测量：ACC 测量范围：$\geq \pm 2g - \pm 16g$；GYRO 测量范围：$\geq \pm 200^\circ /s - \pm 2000^\circ /s$；COMP 测量范围：$\geq \pm 4800 \mu T$；ACC 测量精度：$\leq 0.06mg$；GYRO 测量精度：$\leq 0.008^\circ /s$；COMP 测量精度：$\leq 0.58 \mu T$。 八）传感器其他要求： 14、采集终端软件：支持安卓/鸿蒙 APP、Windows、麒麟操作系统跨平台软件。提供包含安卓手机与平板电脑移动端 APP 跨平台数据采集软件安装程序进行数据采集（需提供国产化操作系统软件截图）。 ▲15、放大器主机内置至少 4 种（比如：蓝色、绿色、橙色、红色）LED 指示灯自动提示主机工作状态；数据采集方式：支持无线、离线存储方式；无线采集方式：支持无线射频 2.4GHz 实时采集；无线传输速率：$\geq 2Mbps$、离线采集方式：支持连续离线采集；算力模块：支持人因智能边缘计算平台升级后部署人机交互或者认知情感边缘计算模型（需提供视频演示）。 16、API 二次开发接口：支持 LSL 协议数据同步。存储空间：≥ 240 小时数据（存储容量：$\geq 8G$）电源接口：Type-C 包含充电输入、数据采集、插入检测，支持连续工作时间：≥ 8 小时可充电锂电池：支持电量检测；无线通讯距离：$\geq 10m$。 17、支持实时采集所有生理数据信号同时支持同步进行时空行走轨迹		
--	--	--	--

	数据采集（需提供软件截图）。 九）生理分析模块： 18、支持对于 HRV、EDA、RESP、EMG 以及通用信号（包括但不限于生物力学信号、环境信号、其他生理信号、眼电信号）批处理，支持提前自定义配置参数或系统默认参数进行多被试数据的批量处理。支持对 HRV、EDA、RESP、EMG 以及通用信号（包括但不限于生物力学信号、环境信号、其他生理信号、眼电信号）进行滤波，包括波降噪（高、中、低）、高通滤波、低通滤波、带阻滤波。支持手动信号校正：含线性插值、样条插值与复制。 19、支持数据频域分析，包括中值频率、均值频率以及 PSD 频谱。支持对 HRV 数据进行 IBI 点检测：支持输入最大心率、心率阈值、异常点检测（Percent 方法、MAD 方法）、异常值校正（Mean 方法、MAD 方法），支持自定义参数或保存默认参数。支持对 HRV 数据进行庞加莱散点图和差值散点图分析。庞加莱散点图统计指标含：庞加莱截面心动间隔的垂直偏差（SD1）、心动间隔的水平偏差（SD2）、可视化散点图。差值散点图统计指标含：差值散点图第一象限中点的个数（A++）、第三象限中点的个数（B--）、可视化差值散点图。 20、支持对 EDA 数据进行 SCR 皮肤电导反应分析，参数可定义峰值检测灵敏度、最大上升时间、最大半衰期和最小 SCR 幅值。支持对 EDA 数据进行 ER 事件相关分析，参数包含事件相关激活（可设置相对于事件的时间窗口）和事件类型。支持对 EDA 数据进行 SCR 自动识别，统计 SCR 开始时间、峰值时间、达峰时间、幅值、半衰期指标，可以单独查看每个 SCR 的波形片段，便于特殊信号的检查与确定。支持对 RESP 数据进行心动间隔包括 R 峰值提取和整流 2 种方法，R 峰值提取需要输入最大呼吸速率值和 R 波幅度阈值 2 个参数，整流包括滑动均值滤波和滑动均方根滤波 2 种方式，可自定义取样窗口大小。 21、支持对 EMG 数据的动态周期用力识别分析，自动识别动态周期用力行为，统计周期用力的开始时间、结束时间、片段名称、均方根、平均绝对值、积分肌电指标。支持对 HRV、EDA、RESP、EMG 以及通用信号可视化 Chart 与导出数据，支持导出数据含原始数据、处理数据、分析数据、整体数据报告、降采样数据、相对时间数据、绝对时间数据等，格式为 excel 和 csv。 （二）可穿戴脑电测量 一）一体式多功能脑电放大器 ★22、功能：数据采集种类不少于 EEG、ExG、fNIRS、ACC、GYRO、COMP，支持采集脑电、大脑氧合血红蛋白、脱氧血红蛋白、总血红蛋白浓度的变化量。一体式便携放大器通道：≥43；其中 EEG 单级脑电导联≥32 导，ExG/fNIRS 测量通道数：≥2，ACC 测量通道数：≥3，GYRO 测量通道数：≥3，COMP 测量通道数：≥3；fNIRS 测量技术：近红外双波长光源（RED：≥735nm，IR：≥850nm）；fNIRS 发射端探头：≥2 个；fNIRS 接收端检测器：≥1 个；脑区采集位置：头戴式 fNIRS 传感器，可与脑电同步采集探测前额叶；提供 API 二次开发接口；支持 LSL 协议数据同步接口可用于二次开发。 ▲23、脑电采集技术：系统包含清水电极和干电极两种采集技术，含水电极帽和干电极帽各 1 顶适应不同的测试环境；单通道采样率：EEG 单通道最大采样频率≥16kHz。数据接口：Type-C（数据采集、插入检测）；充电接口：Type-A，放大器内置至少 4 种（比如：蓝色、绿色、橙色、红色）LED 指示灯自动提示主机工作状态。数据采集方式：支持 USB 有线实时采集、支持无线射频 2.4GHz 实时采集、离线采集方式：支持连续离线采集；三种数据传输模式。（需提供视频演示） 24、全通道同步采集情况下：EEG 无线采集模式：≥支持 128/256/512/1024Hz/每通道；EEG 有线/离线采集模式：≥支持		
--	--	--	--

		128/256/512/1024Hz/2048Hz/每通道。 25、系统采样率：$\geq$最大 64kHz；系统分辨率：$\geq$24bit；共模抑制比 CMRR：$>110\text{dB}$；输入阻抗：$>1\text{G}\Omega$；输入噪声：$<1\mu\text{Vrms}$；数据同步精度/时间精度：$<1\text{ms}$；测量范围：EEG 输入范围：$\geq \pm 187.5\text{mV}$；ACC 测量范围：$\geq \pm 2\text{g} - \pm 16\text{g}$；GYRO 测量范围：$\geq \pm 200^\circ/\text{s} - \pm 2000^\circ/\text{s}$；COMP 测量范围：$\geq \pm 4800\mu\text{T}$；测量精度：EEG 测量精度：$\leq 0.0458\mu\text{V}$；ACC 测量精度：$\leq 0.06\text{mg}$；GYRO 测量精度：$\leq 0.008^\circ/\text{s}$；COMP 测量精度：$\leq 0.58\mu\text{T}$。 二）通讯&储存模块、电源模块 26、存储空间：≥ 500 小时数据（存储容量：$\geq 64\text{G}$），无线通讯距离：$\geq 10\text{m}$；支持连续工时间：≥ 10 小时；可充电锂电池：支持电量检测。 三）边缘智能模块： 27、支持人因智能边缘计算平台升级后部署 BCI 或者认知情感边缘计算模型（需提供软件截图）。 四）配套软件 28、支持安卓 APP、Windows、国产操作系统等跨平台数据采集软件。系统包含信创实验教学模块：包含国产操作系统跨平台实验教学软件，软件能够运行在国产操作系统并可以结合硬件进行实验教学。数据分析与实验教学软件包含：脑电数据采集分析软件，脑机接口教学模块、脑电实验设计模块。（需提供国产化操作系统软件截图）。 六）BCI 脑机接口实验教学模块 ▲29、通过开放式实验设计模块进行自定义教学与实验，包含： P300-BCI 实验设计教学模块：基于事件相关电位的脑机接口范式 P300-BCI 范式实验设计教学模块具体包含，基于行列 RC （Row-Column）刺激编码 BCI 范式；基于单项显示 SD（Single Display）刺激 BCI 范式；基于子矩阵 SBP（Sub-matrix based paradigm）的刺激 BCI 范式；基于事件相关电位 P300 的 BCI 范式。 SSVEP-BCI 实验设计教学模块：视觉诱发电位（VEP）脑机接口范式；稳态视觉诱发电位（SSVEP）基于稳态诱发电位 SSVEP（f-VEP）的 BCI 实验范式。MI-BCI 实验设计教学模块：运动想象（MI）脑机接口范式；基于视觉引导运动想象实验范式（需提供视频演示）。 七）脑电与事件相关电位数据分析软件 30、EEG 通道分析：提供脑区电极点分布图，可快速选择单通道、多通道和所有通道进行数据分析；计算 δ、θ、α、β、γ 5 个频段的总功率、平均功率、功率百分比的数值，并自动计算 α/β、θ/β、$(\alpha+\theta)/\beta$、$(\alpha+\theta)/(\alpha+\beta)$、$\theta/(\alpha+\beta)$、SMR 脑认知特征指标；绘制对应通道的时频图以及能量谱图。 31、ERP 事件相关电位分析，具备选择事件、片段和自动叠加平均的功能，支持修改事件相关窗口、基线和 ERP 测量窗口，能够自动绘制时间试次图、ERP 波形图和由平均波幅或总幅值绘制的脑地形图。能够输出测量时间窗内最大负峰值、负峰潜伏期、最大正峰值、正峰潜伏期和平均幅值等统计指标。可视化图表与导出数据，支持导出数据含：原始数据、处理数据、分析数据、整体数据报告、降采样数据、相对时间数据、绝对时间数据等。系统包含人机环境同步平台 EEGLAB Plugin 模块，支持直接将人机环境同步平台 EEG 数据导入 Matlab/EEGLAB 进行数据分析和统计。		
3	人机环境同步采集仪	（一）人机环境同步 一）人机环境同步主机系统（需提供整机实物图片） 1、系统参数：模拟输入通道：≥ 24；数字输入通道：≥ 16；模拟输出通道：≥ 4；数字输出通道：≥ 16；外部触发通道：≥ 16；传输速率：$\geq 4\text{Mbps}$；AD 转换精度：$\geq 24\text{Bits}$。	1	套

	2、多模态数据同步模块：A/V 行为音视频输入输出模块：输入视频 ≥ 4 路 HDMI，采样率：$\geq 60\text{FPS}$，输入分辨率：$\geq$最大 1920×1080；环出视频：≥ 4 路 HDMI，环出视频帧率：60FPS；环出分辨率：最大 1920×1080；声音数据采集：≥ 4 路单声道；EEG 脑电智能感知板卡：$\geq$支持 0-128 通道，采样率：$\geq 1024\text{Hz/通道}$，分辨率：$\geq 24\text{bit}$；fNIRS 脑血氧智能感知板卡：$\geq$支持 0-56 通道，采样率：$\geq 256\text{Hz/通道}$，分辨率：$\geq 16\text{bit}$；生理与生物力学智能感知板卡：$\geq$支持 0-16 通道，采样率：$\geq 2048\text{Hz/通道}$，分辨率：$\geq 16\text{Bit}$；生物电智能感知板卡：$\geq$支持 0-16 通道，采样率：$\geq 2048\text{Hz/通道}$，分辨率：$\geq 16\text{bit}$；物理环境智能感知板卡：$\geq$支持 0-8 通道，指标支持温湿度、大气压、噪音、光照度，采样率：$\geq 16-128\text{Hz}$。 3、外部数据事件同步标记模块：支持声、光、电、TTL、API 等多种事件标记形式：嵌入式 SDK：支持第三程序通过 SDK 直接读取人机环境同步平台硬件数据，并以高速率进行数据传输。 4、Rest API：系统提供 Rest API 接口，支持与第三方软件/硬件进行数据传输，并进行同步呈现、处理、分析（需提供软件截图）API 事件标记通道 ≥ 1，API 同步接口：Type-C。 5、支持事件输入与输出，包括声、光、Design 模块刺激及使用第三方的刺激呈现软件（需提供软件截图）。 6、屏幕光刺激反应传感器和声音刺激反应传感器：设置的光敏感阈值：20%-100%；可测量光强范围：0-65536LUX；光刺激窗口：$\geq 2\text{mm} \times 2\text{mm}$；光刺激方式：光强变化；采集范围：45-120 分贝；可设置的触发阈值：45-120 分贝。 二）人机交互平台参数 7、软件界面支持中英文双语版本，可以实时同步采集数据 ≥ 7 种（需详细列出），支持在线检测并升级至系统最新版本，实时查看功能更新日志下（需提供软件截图）。 8、系统支持实时同步与事后离线导入同步，系统支持创建团体实验分发至多个测试终端，进行群体实验（需提供软件截图）。 三）多元实验设计系统 9、支持多种类型刺激材料：可导入原型、网页、图片、视频、文本等类型刺激材料，并可根据实验需求进行显示属性设置。AOI 兴趣区智能识别：自动识别刺激材料源代码中的内容区域，通过鼠标点击的便捷操作即可拾取为目标兴趣区；可在刺激材料界面任意位置、任意时刻绘制任意形状的兴趣区（需提供软件截图）。 （二）多维时空行为采集 10、包括基于室外时空分析、VR 虚拟现实的时空采集：支持时空兴趣区（SOI）基础设置：可视化轨迹图设置：如透明度、轨迹粗细可视化呈现；可视化热点图设置：如透明度、半径大小、浓度颜色。可视化时空轨迹（Track）：可视化个体的行走轨迹、行走位置、与 SOI 的交互区域。支持多被试行走轨迹与地图的叠加显示与分析。可视化时空热图（Heat Map）：可视化个体与时空地图交互位置、时长及交互的重点 SOI 区域；支持多被试与时空位置交互热点图的叠加显示与分析。SOI 区域轨迹可视化序列分析：支持自定义基于单 SOI 或 SOI Group 的序列设置；支持单被试与多被试先后进入不同 SOI 序列相关性的可视化分析，提供相对时间与绝对时间序列 结果呈现。		
--	--	--	--

		11、自定义绘制 SOI：根据实验设计，系统自动识别项目中的室内空间地图、世界地图、VR 虚拟空间地图，在不同类型的时空地图下，用户可任意指定或编辑时空位置作为 SOI 分析区域。SOI 内编码行为分析，统计指标包括 SOI 内行为发生的次数（Count）、频率（Rate Per Minute）、总时长（Total Duration）、最小持续时间（Minimum Duration）、最大持续时间（Maximum Duration）、平均持续时间（Mean Duration）；支持系统中所有编码的数据源均可进入到时空分析，包括行为数据、生理数据、眼动数据（需提供软件截图）。 12、时空行为采集模块：接受频段：GPS/QZSS: L1 C/A, L5; GLONASS: L1; Galileo: E1, E5a; BDS: B1I, B2a; 星系数量支持：≥4，包含：GPS + GLONASS + Galileo + BDS + QZSS；水平定位精度：自主定位精度≤1m；RTK 水平定位精度：≤0.1m；位置误差：≤2%；速度精度：≤0.03m/s，RTK 收敛时间：≤10s；TTFF（首次定位时间）：≤5s，捕获灵敏度：≤-145dBm；跟踪灵敏度：≤-165dBm，GPS 更新频率：≥10Hz；GNSS 原始数据更新频率：≥1Hz；IMU 惯性导航更新频率：≥100Hz。 13、便携式数据存储：≥256G，显示系统刷新率：≥120Hz，数据接口：Type-C，生物识别：人脸识别，支持安卓操作系统的多终端测试载体，包括移动终端手机 APP、平板电脑等。 14、支持实时同步采集 GPS 时空轨迹信号数据源。系统与移动终端设备内置 GPS 相连，连接后可使用 GPS 功能进行地图读取和定位，实时采集被试的位置、速度、航向等数据（需提供软件截图）。		
4	可穿戴近红外脑功能成像仪	（一）主机技术要求： 1、测量项目：大脑皮层区氧合血红蛋白（HbO）、脱氧血红蛋白（HbR）、总血红蛋白（HbT）浓度的变化量；fNIRS 技术类型：基于改进的 Beer-Lambert 定律近红外连续波形光谱分析技术提供高可靠的神经成像脑功能测量结果。 ▲2、一体式放大器通道≥65 通道，fNIRS 有效测量通道：≥56 通道，ACC 测量通道数：≥3，GYRO 测量通道数：≥3，COMP 测量通道数：≥3；使用方式：≥5 种，可以选择 12 导、16 导、24 导、32 导、40 导、56 导等自由组合使用（需提供视频演示）。 3、空间分辨率：≤3cm；ADC 分辨率：≥16bit；功率调节：≥4 种，可切换 L0、L1、L2、L3 四个功率等级；人体运动采集：集成 IMU 模块（加速度计和陀螺仪）；传输方式：有线传输和无线传输； 4、采集方式：支持安卓 APP 或 windows 跨平台软件，支持二次开发，并提供 API 接口程序。放大器主机内置至少 4 种（蓝色、绿色、橙色、红色）LED 指示灯自动提示主机工作状态；支持有线、无线、离线存储多种数据采集方式； ▲5、采样频率：单通道最高采样率≥256Hz；系统最高采样率：≥4KHz；提供不少于三种采集方式：有线采集方式：USB 有线实时采集；无线采集方式：无线射频 2.4GHz 数据传输；无线连续采集时长：≥8 小时；离线采集方式：支持连续离线采集；存储空间：≥2000 小时数据（存储容量：≥256G）（需提供采样率软件界面截图和采集方式照片）。 （二）光源及探测器 6、发射端光源探头：≥18 个；接收端探测器：≥28 个；测量方法：	1	套

		LED 近红外双波长光源（735nm, 850nm）；插入检测：支持选择脑区插入检测和 PC 端配置；光源距离：25mm 和 30mm 两种可选。 （三）近红外脑成像分析模块 7、fNIRS PPF 修正路径因子，提供不少于 SCHOLKMANN2013、DUNCAN1996 、自定义 RED/IR 三种方法（需提供软件截图）。 8、时间-通道图（Time-Channels Map），包含每个通道的 HB02 和 HB 的浓度随时间的变化，反映不同通道之间的一致性；事件相关分析，具备选择事件、片段和自动叠加平均的功能，支持修改事件相关窗口、基线和浓度测量窗口，能够自动绘制时间试次图（Time-trials）、ER 浓度波形图和由 HB02 和 HB 的平均浓度或总浓度绘制的脑地形图。能够输出测量时间窗内 HB02 最大浓度、HB02 平均浓度、HB02 潜伏期、HB 最小浓度、HB 平均浓度和 HB 潜伏期等统计指标。		
--	--	---	--	--

包 2:

序号	货物名称	技术要求	数量	单位
1	机载高光谱成像仪	1、光谱范围：400-1000 nm。 2、采样间隔：$\leq 2.1\text{nm}$，整机光谱分辨率：$\leq 4.7\text{nm}$，F 数：$f/1.4$。 ▲3、光谱通道数：≥ 300，空间通道数：≥ 1360。 ▲4、每秒最大帧速：$\geq 300\text{Hz}$；视场角：$\geq 29.5^\circ$，空间分辨率：$\leq 3.5\text{cm@h100m}$，$\leq 5\text{cm@h120m}$，扫描方式：外置推扫测量，采集画幅无限制。 5、机载压缩：自动，模拟增益：自动增益。 6、分光模式：采用光栅分光，通过周期性刻槽结构衍射光，不同波长衍射角度不同。 ▲7、成像传感器要求：传感器，CCD/CMOS 混合，拍摄方式为扫描，外置推扫测量，采集画幅无限制，镜头要求：不低于 16mm 镜头。 8、定位数据：生成 bin 文件，包含每条像素的经纬度和姿态角信息。Bin 文件用于飞行后地理定位和几何校正。 9、存储设备：内置高精度惯导系统和数据存储系统，配备有 GPS 模块，$\geq 1\text{TB}$，存储设备可插拔。 10、三轴增稳云台：配备三轴增稳云台，无需改装可直接挂载于常规系列无人机使用。 ▲11、无人机接口：具有不少于 4 个 USB 接口、1 个千兆网口、3 个串口、2 个 232、2 个网口，2 个 PPS、1 个 HDMI 接口等多种接口，满足多种连接使用（投标需提供相关截图证明）。 ▲12、重量：$\leq 390\text{g}$（含主机、镜头、惯导系统、数据存储系统）、$\leq 785\text{g}$（含三轴增稳云台）便于搭载无人机使用（投标需提供质量显示证明）；设备尺寸：不大于 110*75*70mm（不含镜头） 13、POS 定位数据：配备单独的高精度惯导：基于卫星的增强系统准确度$\leq 0.5\text{m}$；俯仰及滚动姿态准确度0.05°；航向准确度0.1°；支持北斗，GPS，Glonass 等多种 GNSS 系统。 14、高光谱数据查看：软件可以实现高光谱数据预览、查看；自定义增益：可实现自定义调节相机增益值；数据拼接：软件可以实现数据帧与帧的几何校正。 15、参考反射板光谱提取：使用软件提取反射板感兴趣区域平均值、最大值、最小值、标准差等。反射率计算：具有辐射校正功能，可通过高光谱成像仪的辐射定标文件完成辐射校正；具有基于地面靶标求算反射率的功能。 16、数据兼容性：数据可存储为 bil、bip、bsq、dat 格式，支持 ENVI 等主流遥感软件浏览、处理、分析。 17、具有辐射校正功能，可通过高光谱成像仪的辐射定标文件自动完成辐射校正。具有正射校正功能，可完成无数字高程模型的平地模型正射校正，以及有数字高程模型的数字高程模型校正，可完成逐像素点高光谱图像的数字高程模型匹配。（投标需提供软件功能截图证明） 18、具有基于地物光谱仪的光谱数据做机载高光谱成像反射率自	1	套

		动求算功能（提供软件界面截图佐证），可自动匹配计算每秒反射率，匹配精度优于 1 秒，确保在光强多变天气下的数据准确度。 19、飞行续航时间：≥50 分钟，最大飞行海拔高度：≥5000 m。 20、支持六向臂障功能：包含前、后、左、右、上、下视觉和红外避障视觉系统。		
--	--	--	--	--

包 3：（标★技术参数不满足的即为不符合实质性要求和条件，投标将被否决；）

序号	货物名称	技术要求	数量	单位
1	表面等离子共振分子相互作用分析仪	▲1. 检测原理：表面等离子共振技术 2. 检测数据信息：结合动力学/亲和力、结合特异性、筛选、排序等。 3. 检测样品类型：小分子、蛋白质、核酸、多糖、脂类、病毒、细胞等以及各种复杂样品和临床样品。 4. 流通池数目：≥4 个。 ▲5. 样品进样针数量：≥4 根，同时检测分析物数目：≥4 种 ★6. 流通池样式：流通池、光学棱镜与主机是一体化设计（光学棱镜固定在主机内），核心流路采用微流控模块设计。 7. 自动化：≥24 小时无人值守自动运行。 8. 所需样品体积范围：20 - 1000 μL。 9. 进样注射体积：1 - 300 μL。 10. 样品流速：1 - 100 μL/分钟。 11. 运行方式：1) 自动进样；2) 手动进样。 12. 进样方式：1) 平行进样；2) 串联进样。 13. 数据采集频率：≥1 Hz。 14. 单个样品检测时间：2-15 分钟。 15. 结合速率常数 (ka)检测范围：10³ - 10⁹ M⁻¹S⁻¹。 16. 解离速率常数 (kd)检测范围：10⁻⁶~ 1 s⁻¹。 17. 亲和力检测范围：10⁻³-10⁻¹⁵ M (mM-fM)。 18. 分子量检测限：对有机分子没有分子量限制。 19. 基线噪音：≤ 0.03 RU (RMS)。 20. 基线漂移：≤ 0.03 RU/min。 21. 样品 / 试剂承载规格：≥2 块 96 孔板（标准板或深孔板）。 22. 检测分析温度：25℃。 23. 折光率检测范围：1.33 - 1.39。 24. 响应信号动态范围：1 - 70000 RU。 25. 参比扣减：自动扣减。 26. 零浓度扣减：自动扣减。 27. 缓冲液在线脱气：自动脱气。 28. 有机溶剂矫正：自动。 29. 数据报告输出形式：Excel、JPG 等多种格式。 30. 数据分析拟合模型：≥5 种。 31. 传感芯片种类：≥5 种；芯片使用重复性：≥100 次。 32. 软件具有智能数据质量评估系统，能够图形化显示评估结果。 33. 设备控制软件和数据分析软件一体化（非独立运行）。 34. 提供设备技术证明文件（含彩页）。	1	套
2	全自动数字玻片扫描仪	1、功能及应用范围：支持对玻片执行全自动扫描，可无人值守，采用面阵扫描技术，具有明场、荧光玻片扫描成像功能。 2、主机技术指标 2.1、主机整体系统：扫描仪主机采用一体化设计，保证扫描环境	1	套

	片扫描仪	不受外界杂光干扰，非显微镜拼装及改装产品。 ▲2.2、载物系统：能够同时兼容标准玻片（1英寸*3英寸）和双宽度玻片（2英寸*3英寸），单次可装载数量≥20。 ▲2.3、扫描方式：支持明场和荧光扫描成像，且均采用面阵扫描技术，S型扫描轨迹。 2.4、扫描速度(15mm * 15mm):明场：20倍≤42s，40倍≤90s；荧光：≤380s（20X, 3通道）。 2.5、明场扫描分辨率：≤0.28um/pixel(20×)，≤0.14um/pixel(40×)；荧光扫描分辨率：≤0.38um/pixel(20×)，≤0.19um/pixel(40×)。 2.6、对焦轴控制：双级对焦控制，预对焦重复定位精度≤1.0um，细对焦重复定位精度≤10nm。 2.7、光学系统：无限远校正光学系统。 2.8、自动功能：可实现全自动物镜转盘、全自动上片、荧光模块转换和基于软件的自动对焦。 3、光学部件 ★3.1、物镜电动转换，可同时加载物镜≥5，配备2.5X物镜用于荧光预扫描（提供技术证明材料）。 3.2、配备平场复消色差物镜20×(NA≥0.8)。 ▲3.3、配备平场复消色差物镜40×(NA≥0.95)。 3.4、可升级选配60X倍油镜数值孔径≥1.42，及自动注油装置。 4、荧光装置 4.1、荧光滤光块≥4块，配备DAPI、480、520、620滤光块。 4.2、单色LED固态混合激发光源，超长寿命，最大化荧光激发效率。 5、检测器：配备双相机 5.1、专用生物荧光高灵敏相机分辨率≥600万像。 5.2、明场高分辨率彩色CMOS相机分辨率≥500万像素。 6、显微图像控制与分析软件 ▲6.1、具备多层扫描及图像融合功能，最高扫描层数≥15，层间距可调。 6.2、扫描软件：扫描进度实时显示。扫描过程照片实时显示。自动/手动扫描区域识别。自动/手动扫描焦点位置设置。自动/手动扫描焦点数目设置。 6.3、自动精准识别需扫描的组织区域。 6.4、实时快速预览，可通过玻片导航图双击直接定位视野中心。 6.5、条码识别：可自动识别一维和二维码，自动根据条码信息命名切片；自动对玻片标识进行拍照，保存玻片信息。 6.6、一键预览扫描功能（明场和荧光），节省扫描时间提升扫描效率。		
--	-------------	--	--	--

		6.7、阅片软件图像调节：可以对图像进行对比度、亮度和 Gamma 校正，便于分析。 6.8、提供快速截图保存功能，可方便选取感兴趣的区域进行图像保存。 6.9、图像标注/测量功能：可以利用软件在图像上添加注释，包括矩形、圆、线条、箭头等，并提供快速标注管理及标注导航，当需要重现时可以方便地找到标示的地方。 6.10、图像可输出格式包括：jpg、png、tif、bmp。 6.11、免疫组化(IHC)组织定量分析软件:配置与扫描仪同品牌的分析软件，方便格式兼容。可针对免疫组化染色玻片进行自动化细胞识别、计数、判断阴阳性，同时也可以基于阈值(Threshold)分割图像识别办法，对不同着色深度的细胞进行阳性分级，输出 Hscore 打分值，支持导出单个细胞测量数据。 7、配置要求：玻片扫描影像系统主机；配备 2.5X，20X，40X 物镜；滤光块(DAPI、480、520、620)；玻片扫描影像系统软件；数字病理阅片软件；免疫组化(IHC)组织定量分析软件。 8. 提供设备技术证明文件（含彩页）。		
--	--	--	--	--

二、服务要求

- 1、项目实施方案：提供详细的项目实施方案（包括项目时间进度安排计划、人员部署方案、人员实施方案、安全保证措施等）。
- 2、售后服务：投标人制定售后服务方案（包括服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务及风险控制体系等）
- 3、技术培训：针对本项目采购需求，提供详细的培训方案，包括但不限于培训计划、培训方式、培训内容、培训时间、培训对象和范围等方面内容。
- 4、供货、安装、调试方案：供应商需针对本次项目编制供货、安装、调试方案，方案需包括但不限于人员配备、进度安排、供货保障、质量保障措施、安装调试方案。

注：

1、本次采购的核心产品为

包号	核心产品
1	可穿戴近红外脑功能成像仪
2	机载高光谱成像仪
3	表面等离子共振分子相互作用分析仪

- 2、提供的产品如电脑、液晶显示器、打印机、空调等属于节能品目清单中强制节能产品，需提供有效期内的《国家节能产品认证证书》或证明资料。

3、需要演示的内容请以视频压缩文件的形式上传到河南省公共资源交易中心附件栏，压缩文件的格式以系统文件要求为准，大小不得超过 2G。

4、履约验收：采购人根据国家有关规定、招标文件、中标方的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收，采购人可以视项目情况邀请第三方机构或者参加本项目投标的落标人参与验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。

第七章 投标文件格式

_____项目包_____

投标文件

采购编号：_____

投 标 人：_____（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

投标文件目录

- 一、 法定代表人授权书
- 二、 投标书
- 三、 资格证明文件
- 四、 投标报价表格
 - （一）开标一览表
 - （二）货物分项报价一览表
 - （三）货物（产品）规格一览表
- 五、 技术规格和商务偏差表
- 六、 售后服务计划
- 七、 投标人及投标产品简介
- 八、 投标人提供的其他优惠条件
- 九、 反商业贿赂承诺书
- 十、 中小企业声明函
- 十一、 残疾人福利性单位声明函
- 十二、 节能产品、环境标志产品明细表
- 十三、 其他材料

一、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（ 注册地址名称 ）的（ 投标人全名 ）的在下面签字的 （法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（ 单位名称 ）的（ 被授权人的姓名、职务 ）为本公司的合法代理人，就 项目名称+包 （ 项目编号 ）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日生效，特此声明。

附：法定代表人身份证及被授权人身份证

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

日期：

二、投标书

致：（采购人或采购代理机构名称）

我们获取了项目编号为_____（填写项目编号）的_____（填写项目名称）+包_____招标文件，经正式授权（全名、职务）并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件，并对之负法律责任。

- 1) 开标一览表
- 2) 货物分项报价一览表
- 3) 货物（产品）规格一览表
- 4) 技术规格和商务偏差表
- 5) 售后服务计划
- 6) 投标人及投标产品简介
- 7) 投标人提供的其他优惠条件
- 8) 反商业贿赂承诺书
- 9) 政府采购政策性规定证明材料

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标报价表中规定的应提供的项目投标总价为人民币_____，（大写）_____。
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60日历天。
5. 我方承诺在开标时间后，在投标有效期内不撤回投标。
6. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
7. 我方承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构，不存在第三章“投标人须知”第 2.10 项规定的任何一种情形。
8. 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。

地址：

邮政编码：

电话：

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

三、资格证明文件

投标人营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本（或三证合一营业执照或五证合一营业执照）

(二) 投标人资格申明

1. 基本概况：

- (1) 公司名称
- (2) 地址
电传 / 传真 / 电话号码
- (3) 成立和 / 或注册日期
- (4) 法人代表
- (5) 所属的集团公司/财团公司（如有）
- (6) 投标联系人
联系方式及电话：

2. 供应投标货物的经验(包括年限、项目业主、额定能力、商业运营的起始日期等)：

- (1) 最近三年销售记录或
- (2) 成功运行两年以上的供货合同或
- (3) 最近三年中类似货物最终用户单位

名称地址	签约日期	货物名称及型号	销售数量	合同额

- (4) 业绩要求按评标标准要求附相关证明文件

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

（三）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

（四）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明函

本公司郑重声明，本公司参加本次政府采购活动具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。

本公司对上述声明的真实性负责。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）：

日期：

（五）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

参加政府采购活动前 年内在经营活动中

没有重大违法记录的书面声明

本公司郑重声明，本公司在参加本次政府采购活动前 年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司对上述声明的真实性负责。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）：

日期：

（六）招标代理服务费承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购项目编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。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）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

（七）投标承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

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、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、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）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

（八）信用查询

信用信息查询记录网络截图件

单位法定代表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投标。【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）】。

四、投标报价表格

(一) 开标一览表

项目名称	
包号	
投标人名称	
投标报价	小写：_____
	大写：_____
交货期	
质保期	
交货地点	
投标有效期	
质量要求	
其他	

说明： 1. 本表投标总价应与投标文件中分项报价一览表的总报价一致。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

(二) 货物分项报价一览表

序号	设备名称	品牌	型号	单价	单位	数量	总价	产地	制造 商名称	是否属于小型、微型（监狱、 残疾人福利性单位）企业生 产的产品（填是/否）	备注

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

(三) 货物（产品）规格一览表

序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂（商）	原产地（国）

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

五、技术规格和商务条款偏差表

序号	招标文件内容	投标文件内容	偏差说明	备注
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

注：如技术要求需要提供证明资料，请在备注栏标清证明资料对应页码。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

六、售后服务计划

投标人必须提供但不限于提供以下内容：

1. 详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。
2. 技术培训、质量保证措施。
3. 该次项目所提供的其它服务承诺。
4. 质保期内和质保期外的收费标准。

七、投标人及投标产品简介

投标人必须但不限于提供以下内容：

1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况、技术设备、人员状况等；
2. 投标产品详细介绍（提供详细、有效证明文件）；
3. 其他投标人认为需要提供的。

八、投标人提供的其他优惠条件

投标人针对本项目的优惠措施及条件。

九、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 （采购项目名称+包号） 采购活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
2. 杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、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。
3. 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（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

十、中小企业声明函

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)行业;制造商为(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)行业;制造商为(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(企业电子签章):

日期:

财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)规定:中小企业应当同时符合以下条件:

1. 在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但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。

2. 在货物采购项目中,货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标;在货物采购项目中,供应商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,不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

(提醒:如果投标人所投产品的制造商不符合小型、微型企业认定标准的,则不需要提供《中小企业声明函》。否则,因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。)

十一、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（企业电子签章）：

日期：

（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、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。

十二、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国节能产品认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，其中以“★”标注的为政府强制采购产品。
3. 政府采购属于“节能产品政府采购清单”中的产品时，投标人应当列明本项目中所投的“节能产品清单”并提供相关有效证明材料，否则不予认可。评标时涉及节能产品的将按《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)的规定执行。

4. 政府采购属于“环境标志产品政府采购清单”中的产品时，投标人应当列明本项目中所投的“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料，否则不予认可。评标时涉及环境标志产品的将按《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）的规定执行。

5. 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材料相符。

6. 产品的品牌型号需填写完整，并与认证证书上的型号相对应。否则产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。

7. 没有相关产品可不提供本表。

十三、其他材料（如有）