

黄河水利职业技术大学政府采购项目

合同书

(合同年度编号: 2026-033)

项 目 名 称 :	智能机器人产教融合实训中心项目
项目资金来源:	河南省职业教育高水平专业化产教融合实训中心奖补资金1
项目方案核准编号:	发规(2026年第3号)(2026年4月12日)
项目招标编号:	豫财磋商采购-2026-400
采购单位(甲方):	黄河水利职业技术大学
供货单位(乙方):	河南鹏海智能科技有限公司
合同签订时间:	2026年7月3日



项目采购合同书

采购单位（甲方）：黄河水利职业技术学院

供货单位（乙方）：河南鹏海智能科技有限公司

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》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及黄河水利职业技术学院智能机器人产教融合实训中心项目的招标磋商文件、投标响应文件、中标（成交）通知书等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就该项目的有关事项达成如下协议，以资共同遵守。

一、货物一览表（单位：元）

序号	货物名称	规格型号	数量	单价	金额	生产厂商	备注
1	具身智能机器人 （配置一）	灵犀 X2 旗舰版	1	199686	199686	智元创新（上海）科技股份有限公司	无
2	具身智能机器人 （配置二）	灵犀 X2 青春版	3	107586	322758		
3	四足机器人 （配置一）	酷拓 D1 Ultra 四足机器人	2	65204	130408		
4	四足机器人 （配置二）	酷拓 D1 Edu 四足机器人	2	79874	159748		
合计（人民币）大写：捌拾壹万贰仟陆佰元整						¥：812600.00 元	
备注：1.本项目采用竞争性磋商方式招标，合同价为最终报价； 2.合同总价包括货物及配套货物的设计、制造、包装、运输、保险、安装调试、验收、培训、技术服务（包括技术资料、工具、图纸等的提供）及保修期内保修服务与备品备件发生的所有含税费用。							

二、交付期限及要求

2.1 交货期限：甲乙双方签订合同后，乙方负责在 **10 天** 内完成项目所有设备的到货及安装调试和必要的技术培训等工作。

2.2 交货地点：甲方指定交货地点。

2.3 交货要求：涉及到货物设备的参数、运送等问题请提前与甲方联系并确认；到货初验和安装调试验收时乙方必须有技术人员到场，否则出现货物缺少或丢失，甲方接收单位不承担任何责任。乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

三、货物测试与验收

3.1 货物安装调试完成并移交所有相关资料、工具后，在 5 个工作日内由甲、乙双方共同进行验收。验收合格后双方签订验收报告书，验收报告书一式三份，甲方二份，乙方一份。有大型贵重仪器的，另行签订大型贵重仪器设备验收报告书。大型贵重仪器设备验收报告书，一式四份，甲方三份，乙方一份。

3.2 乙方交付的货物及包装应同时满足国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求、甲方招标文件对货物的质量要求、乙方在投标文件中或其他对货物质量、包装作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

3.3 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，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。

3.4 货物在运输和安装调试过程中发生短缺、损坏，乙方应及时安排换装，所需费用由乙方承担，导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

3.5 乙方交货时应将所供货物经国家有关部门颁发的货物鉴定证书、使用许可证、用户手册、产品合格证、保修手册、有关图纸、资料及配件、随机工具等一并交付给甲方。乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。乙方不能完整交付设备及本款规定的资料和工具的，视为未按合同约定交货，乙方必须负责补齐。因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

3.6 货物到达交货地点之前的所有保险费用和派往甲方进行服务人员的人身险和其他有关险种，以及有关费用由乙方负责。

3.7 乙方货物不符合技术质量要求，致使不能实现合同目的且乙方又提不出合理的解决方案，甲方可拒收货物或解除合同。甲方拒收货物或者解除合同的，标的物毁损、丢失的风险由乙方承担。

3.8 甲乙双方在验收结果有争议时，由甲方邀请其他具有检测资质的检测机构（下称第三方检测机构）进行检测，如果第三方检测机构检测后认定质量合格且符合招标文件和对方投标文件相关要求及承诺，则第三方检测所发生费用由甲方负担；如果第三方检测机构检测后认定争议货物质量不合格或达不到招投标文件承诺及要求，则第三方检测所发生费用由乙方负担，并且后续再次检测所有第三方检测的费用均由乙方负责，乙方承担因质量不合格对甲方造成的一切损失和承担一切后果，同时甲方有权终止合同。

四、质量保证及售后技术服务

4.1 乙方保证货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的，所有权没有瑕疵的（即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜），其质量、规格及技术特征要符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求及本合同及合同所附资料的要求。

4.2 乙方所提供的所有设备免费保修 3 年（保修期内提供免费上门保修服务，提供终身维护）。有特殊要求的以厂家三包条件为准，由乙方提供或承诺延长保修期的由乙方提供保修。保修期以外所有设备免费保修（只收取材料费、人工成本费）。

4.3 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到甲方货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

4.4 乙方应于验收后向使用方提供项目各项详细验收报告、技术文档的归纳、整理、提交，并提供完整的技术资料。

4.5 进口设备在办理货款支付前，需提供“海关进出口货物征免税证明”等相关报关手续证明，并且提供翻译后的中文说明书。

4.6 乙方为甲方免费提供操作及维护培训，主要内容为设备的基本结构、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。

4.7 其他售后服务要求，均按照乙方投标文件中有关承诺执行。

五、付款方式

5.1 在项目安装、调试、培训等验收合格后 15 个工作日内支付至合同总金额的 100%。由甲方项目负责部门凭中标通知书、合同、乙方开具的增值税专用发票、验收报告等凭证办理付款手续。乙方未向甲方开具符合甲方要求票据的，甲方有权拒绝向乙方付款。

5.2 本合同款项由财政部门国库集中支付以银行转账方式支付，合同与发票上乙方银行开户和账号等信息须完全一致，请乙方认真核对有关支付信息。

5.3 项目付款前，乙方应当向甲方以银行转账的方式提交合同金额 5% 的履约保证金，履约保证金于项目验收合格一年后无质量和服务问题无息退还（凭收款收据）。

六、索赔、违约金

6.1 乙方在参与本项目采购活动过程中如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额 **30%** 的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

6.2 若乙方不能按期交付设备的，乙方应向甲方支付违约金。违约金为每延期壹周支付延误部分设备金额的 **0.5%**。延期不足壹周的按照壹周计算。支付违约金后，乙方仍对以上提及的合同产品和技术文档有继续交货的义务。乙方逾期 30 天不能交付的，按不能交付处理，乙方向甲方另行支付合同金额 **10%** 的违约金，同时甲方有权解除合同。

6.3 乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额 **20%** 的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

6.4 若甲方无正当理由而拒收货物，甲方应向乙方偿付拒收设备款额 **1%** 的违约金。

6.5 如甲方未能按照合同如期付款，则应向乙方支付逾期违约金。违约金为每延期壹周支付延误部分金额的 **0.5%** 的违约金。延期不足壹周按照壹周计算。支付违约金后，甲方仍必须继续按合同履行付款义务

七、不可抗力

7.1 不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

7.2 任何一方由于不可抗力而影响合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减少不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

7.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 2 周内（含本数），取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

7.4 进口货物由于出口国限制出口导致不能供货、政策变化等原因导致本采购项目不能

继续实施，不属于不可抗力范围。

八、争议的解决

8.1 合同履行过程中发生争议时，双方本着真诚合作的精神，通过友好协商解决。

8.2 若执行本合同的过程中发生纠纷，双方当事人应当及时协商解决；协商不成时，则提交甲方所在地仲裁委员会仲裁或甲方所在地人民法院提起诉讼。

8.3 在仲裁或诉讼期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

8.4 因一方违约导致本合同解除的，守约方为主张权益引发诉讼产生的诉讼费用（包括但不限于：律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、翻译费等全部费用损失）由违约方承担。

九、合同构成及保存

9.1 本项目的招标磋商文件、投标响应文件、报价文件、中标通知书、补充协议、会议纪要、甲乙双方商定的其他文件等均为本合同不可分割之部分。解释的顺序除特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

9.2 本合同所列货物的技术规格、技术要求及其他有关货物的特定信息由合同附件说明。

9.3 本合同正本一式陆份，甲方肆份，乙方壹份，乙方开户银行壹份。合同自双方法人代表或授权代表或项目负责人签字并加盖合同专用章或公章之日起生效。本合同签订的甲乙双方地址是甲乙双方认可的有效通讯地址，如有争议引发诉讼，该地址将作为法院文书送达地址。

十、其他

10.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下义务。合同履行期间，发生特殊情况时，任何一方需变更本合同的，要求变更一方应及时书面通知对方，征得对方同意后，双方签订书面变更协议，该协议将成为合同不可分割的部分。未经双方签署书面文件，任何一方无权变更本合同，否则，由此造成对方的经济损失，由责任方承担。

10.2 货物的技术规格、性能指标、培训计划及售后服务方案等以招投标文件为依据。本合同中未尽事宜，由双方协商处理或另行签定补充协议，补充协议与本合同为不可分割的组成部分。



10.3 本合同附件：货物技术参数表。

甲方：黄河水利职业技术学院（盖章）	乙方：河南鹏海智能科技有限公司（盖章）
开户银行：农行开封市东京支行	开户银行：中信银行股份有限公司郑州建设路支行
开户账号：16-1065010400000945	开户账号：8111101011501485893
统一社会信用代码：1241000041630557XM	统一社会信用代码：91410100MA9L5PY39C
单位地址：开封市东京大道西段1号	单位地址：河南省郑州市高新技术区五龙口南路9号院9号楼2单元4层19号
法定代表人 或委托代理人：申浩	法定代表人：任金茹
项目负责人：范龙	委托代理人：刘冬
项目联系人：翟保尊	供货联系人：刘冬
联系人电话：18837160903	联系电话：18037796107
日期：2026年7月3日	日期：2026年7月3日



附件 货物技术参数表

序号	设备名称	规格、技术参数及功能描述
1	具身智能机器人	配置一，购买1套： 1. 身高：1.25~1.35m 2. 重量：<40kg(含电池) ★3. 自由度数量：总数不少于31个（不含末端执行器）其中头部必须具备2个自由度，腰关节必需具备3个自由度 ★4. 关节角度运动空间：腰部旋转关节活动范围不小于$\pm 130^\circ$，髋俯仰关节活动范围不小于$\pm 140^\circ$ ★5. 单臂展：不小于550mm 6. 行走速度：最大行走速度不小于1.5m/s ★7. 是否支持换电：支持，可选配自动充电 8. 支持插头直接为整机充电 9. 续航时间：0.5m/s连续行走续航不低于2h ★10. 感知传感器：包含激光、RGBD摄像头、前置RGB摄像头、后置RGB摄像头、触摸传感器 ★11. 交互硬件：必需包含表情屏幕、阵列麦克风、扬声器 12. 手臂负载：单臂平举负载不低于1kg 13. 算力模组：算力不小于150TOPS 14. 二次开发开放接口：能够提供接口协议及二次开发接口包括高层运动接口和底层硬件接口（包括关节速度、位置、力矩等），能够获取传感器、关节编码器等重要信息，并提供标准的对接方案 15. 通信方式：必需具备4G/5G、wifi、蓝牙 16. 遥操作：具备超视距遥操作解决方案 17. 机器人创新平台：支持丰富的动作库与模块化编辑、支持视频动作模仿学习、音频/文本驱动动作生成、提供官方作品与素材库、支持新作品创新。支持动作模仿、音频编排、音频处理 ★18. 机器人智能体平台：支持机器人自由交互、包括人设、性格、音色、知识库、技能、人脸与记忆，支持智能体模板定制，支持全功能可视化配置、支持知识库纳管素材、支持一键下发 ★19 课程资料： - 课程：理论+实践不少于12课时，配有详细的用户使用手册和软件开发手册：含教材、课程大纲、讲义、源代码、PPT、实验指导书、习题库、考核资料、项目资料库以及微课等； 1) 实训内容不少于5个，与课程内容相对应。 2) 习题库≥ 100道，包含选择、判断、填空等题型。 3) PPT≥ 12课时，每课时不少于20页。包含知识点内容及支撑课时数如下，目标：不依赖ROS2，直接用Python/C++代码控制机器人做动作 - a). 机器人SDK基础教学 - b). HighLevel接口、LowLevel接口、运动学基础 - c). 机器人开发环境、系统基础课程；VSCode远程开发环境搭建 - d). ROS2架构与安装：目标：掌握机器人软件开发的“通用语言”，理解节点(Node)交互逻辑。通过本模块学习，你将能够设计机器人内部组件间的通信方式，实现功能模块的解耦与复用； 20. 支持任意姿势摔倒爬起；自主导航避障；多模态交互；需提供真机演示视频并配备语音逐条讲解功能，且招标人有权在合同签署前对视频演示的功能进行现场核验，如实际功能与视频内容不符，则取消中标资格。



		配置二，购买 3 套： 1. 身高：1.25~1.35m 2. 重量：小于 40kg(含电池) ★3. 自由度数量：总数不少于 25 个（不含末端执行器）其中头部必须具备 2 个自由度 ★4. 关节角度运动空间：腰部旋转关节活动范围不小于$\pm 130^\circ$，髋俯仰关节活动范围不小于$\pm 140^\circ$ ★5. 单臂展：不小于 435mm 6. 行走速度：最大行走速度不小于 1.5m/s 7. 是否支持换电：支持 8. 是否支持插头充电：支持 9. 续航时间：0.5m/s 行走不小于 1.5h ★10. 感知传感器：RGB 摄像头、头部触摸传感器 ★11. 交互硬件：必需包含交互屏、阵列麦克风、扬声器 12. 手臂负载：单臂平举负载不低于 1kg 13. 机器人创新平台：支持丰富的动作库与模块化编辑、支持视频动作模仿学习、音频/文本驱动动作生成、提供官方作品与素材库、支持新作品创新。支持动作模仿、音频编排、音频处理 ★14. 课程资料：课程：理论+实践不少于 12 课时，配有详细的用户使用手册和软件开发手册：含教材、课程大纲、讲义、源代码、PPT、实验指导书、习题库、考核资料、项目资料库以及微课等； 1) 实训内容不少于 5 个，与课程内容相对应。 2) 习题库≥ 100 道，包含选择、判断、填空等题型。 3) PPT≥ 12 课时，每课时不少于 20 页。包含知识点内容及支撑课时数如下， - a). 机器人空间感知与孪生；目标：掌握机器人空间感知的核心技术，构建机器人的“数字孪生”，实现环境的精确理解和互动；（支撑 4 课时学时） - b). 了解 URDF 模型、了解 RViz 可视化、了解 TF2 坐标变换；分布式通信、命名冲突与时间 API；机器人空间几何与运动学（支撑 6 课时学时） - c). 机器人数字孪生监控系统实操（支撑 3 课时学时） 15. 通信方式：wifi、蓝牙 16. 支持多模态交互；需提供真机演示视频并配备语音逐条讲解功能，且招标人有权在合同签署前对视频演示的功能进行现场核验，如实际功能与视频内容不符，则取消中标资格。
2	四足机器人	配置一，购买 2 套： 1. 材质要求：铝合金+高强度工程塑料或类似材质 2. 站立尺寸（长×宽×高）：不小于 635mm×360mm×420mm，点足式 3. 整机重量（含电池）不小于 17kg 4. 自由度数量：不小于 12 个 5. 支持工作温度：0℃-40℃ 6. 充电时长不小于 1h 7. 续航时间不小于 1h-2h 8. 续航里程不小于 6km 9. 防护等级不小于 IP54 10. 工作最大功率：$\geq 3500W$ 11. 最大速度：$\geq 3.7m/s$ 12. 额定负载：$\geq 5kg$ 13. 最大攀爬楼梯高度：$\geq 16cm$ 14. 最大爬坡角度：$\geq 40^\circ$ 15. 跳跃起来离地高度：$\geq 35cm$ 16. 最大关节扭矩：$\geq 48N \cdot m$ 17. 相机 FOV 含标配 1920x1080 像素或优于此指标相机 1 个，



	DFOV$\geq 122^{\circ}$，HFOV$\geq 111^{\circ}$，VFOV$\geq 70^{\circ}$，IMU：≥ 1个 ★18. 课程资料：课程：理论+实践不少于12课时，配有详细的用户使用手册和软件开发手册；含教材、课程大纲、讲义、源代码、PPT、实验指导书、习题库、考核资料、项目资料库以及微课等； 1) 实训内容不少于5个，与课程内容相对应。 2) 习题库≥ 100道，包含选择、判断、填空等题型。 3) PPT≥ 12课时，每课时不少于20页。包含知识点内容及支撑课时数如下， a). 工程化开发规范；目标：从“脚本”到“工程”进阶；Launch启动系统、Rosbag数据记录、面向对象编程思想（支撑4课时学时） b). 分布式架构和通信工具实操；编写Python脚本一键启动复杂系统、在机器人开发中应用面向对象编程、学会“录像”数据，进行故障回放与分析（支撑5课时） c) 核心通信实战（支撑5课时学时） 19. 标准动作支持：站立、卧倒、阻尼、俯仰身形、水平转身 特技动作支持：向前跳、向上跳、后空翻、双腿站立、打招呼 实时图像传输：支持四足机器人前置相机视频图像实时传输 APP：支持官网提供APP下载链接，可提供安卓版本和苹果ios版本；APP具备人形机器人和四足机器人管理功能； 功能拓展接口：支持提供拓展接口$\geq$以太网口*1、USB接口*2、电源接口*2、SBUS接口*1、UART接口*1 二次开发：提供SDK开发包，标准化接口，支持Issac sim等仿真环境。 配置二，购买2套： 1. 尺寸（长*宽*高）：站立尺寸$\leq 650\text{mm} \times 400\text{mm} \times 650\text{mm}$，关节趴下尺寸$\leq 700\text{mm} \times 450\text{mm} \times 300\text{mm}$； 2. 重量：带电池重量$\leq 20\text{kg}$； 3. 材质：材质信息：铝合金+高强度塑料； 4. 关节运动空间：关节运动空间：机身：$-28.0^{\circ} \sim +28.0^{\circ}$，大腿：$-170^{\circ} \sim +66^{\circ}$，小腿：$+35^{\circ} \sim +156^{\circ}$； 5. 电池容量：14.6Ah, 43.2V； 6. 续航时间：续航时间：约1~2小时 7. 自由度数量：≥ 12个 8. 工作温度：$0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 9. 充电时长：$\leq 1\text{h}$ 10. 电机：驱动关节电机≥ 12，峰值扭矩$\geq 48\text{N} \cdot \text{m}$ 11. 负载能力：本体载荷$\geq 5\text{kg}$； 12. 运动速度：本体最大运动速度$\geq 3.5\text{m/s}$； 13. 攀爬落差高度：本体最大攀爬落差高度$\geq 15\text{cm}$； 14. 攀爬速度：本体最大攀爬斜坡角度$\geq 30^{\circ}$； 15. 上装系统：1套主控、至少一台多线激光雷达、至少一台深度相机、USB接口≥ 4，留有扩展版，可以外接机械臂等设备 16. 主控计算单元：搭载AI算力开发板，提供$\geq 45\text{ TOPS}$稠密算力或150 TOPS等效算力，$\geq 16\text{G}$运行内存，$\geq 128\text{G}$存储空间 17. 雷达：不少于360°全方位激光扫描，测量范围约$0.03 \sim 25.00\text{m}$，测距均值精度$\pm 30\text{mm}$，角度分辨率$\geq 0.167^{\circ}$，激光波长$895 \sim 915\text{nm}$（典型值905nm）； 18. 相机：双目深度相机，深度分辨率$\geq 1280 \times 800 @ 20\text{FPS}$，深度范围约$0.25 \sim 2.5\text{m}$，深度图像FOV H$67.9^{\circ}$ V45.3° D$78^{\circ} \pm 3^{\circ}$，精度$1\text{m} \pm 5\text{mm}$； 19. 语音交互：提供拾音麦克风与扬声器，支持回声消除和远场语音识别 20. 屏幕：4.3寸IPS高亮宽温触摸显示屏 核心参数：800×480分辨率，IPS全视角，支持16:9显示比例 21. 开发功能：应支持：行走、越障、环境感知、2D SLAM、3D SLAM、导航、人脸检测、人像跟随、语音识别与三维仿真等功能；
--	--



	22. 导航功能：SLAM 与导航：支持 slam_toolbox、cartographer 等主流 SLAM 算法，支持 Nav2 导航功能 ★23. 仿真支持：三维仿真：支持基于 Ignition Gazebo 三维仿真环境实现运动仿真（motion）、建图仿真（slam）、导航仿真（navigation）多种场景仿真； 24. 系统要求：Ubuntu 22.04，预安装 ROS2 Humble； ★25. 课程资料：课程：理论+实践不少于 12 课时，配有详细的用户使用手册和软件开发手册：含教材、课程大纲、讲义、源代码、PPT、实验指导书、习题库、考核资料、项目资料库以及微课等； 1) 实训内容不少于 5 个，与课程内容相对应。 2) 习题库 ≥ 100 道，包含选择、判断、填空等题型。 3) PPT ≥ 12 课时，每课时不少于 20 页。 a) 机器人项目实战课程一：视频流发布系统，通过本项目，学生将掌握 ROS2 视频流传输机制，为机器人视觉系统开发打下基础。内容：摄像机-RTSP 协议-ROS2 网络-展示（支持 3 课时） b) 机器人项目实战课程二：自主巡航控制系统，通过本项目，机器人能根据指令自动开启/停止巡航，并自我修正速度。内容：设计一个闭环控制系统，让机器人在不同地形下保持恒定速度，service 交互，通过 ROS2 服务机制实现 cruise control 开关控制；Odom 反馈，利用里程计数据计算实时速度，形成反馈控制环路，PID 控制算法实现速度精准调节与地形适应（支持 5 课时） c) 机器人项目实战课程三：底盘驱动集成与开发，通过本项目，机器人将实现算法接入、机器人能力封装；内容：开发整套机器人驱动节点，实现机器人的全面控制与状态感知；多线程管理、状态机设计、全量数据发布（支持 5 课时） ★26. 软件：含上位机软件、算法包，支持库（C++、Python）（投标现场提供演示）。
--	---

注：

- 1) 参数部分标注★号的关键参数需提供加盖制造商公章的技术证明文件，参数条目最后备注需要演示视频的，提供技术文件之外，再提供演示视频。包括但不限于提供设备说明书，或列有技术参数且完整的厂家产品彩页，或技术白皮书，或第三方出具的检验检测报告等相关证明材料为评判标准，保证这些技术证明材料与所投报货物的真实功能、性能参数的优越性。如彩页中有多个型号时，为便于评委查阅，供应商可在所投设备型号上予以标注，如上述资料未能体现招标需求的所有参数，否则视为该项参数不满足。
- 2) 对有具体参数要求的指标，供应商必须提供所投货物的具体参数值及所对应的技术证明文件。供应商若所报技术参数指标若优于竞争性磋商文件技术要求，须提供优于竞争性磋商文件所对应的技术参数的技术证明文件。如上述未能体现招标所有参数的具体数值，否则视为该项参数不满足。
- 3) 供应商须保证所提供证明材料真实有效，若因提供虚假材料所造成的风险供应商自行承担。
- 4) 供应商所提供的证明材料需清晰可见，对于模糊不清无法辨认的，磋商评审小组有权不予认可，由此造成的一切风险供应商自行承担。
- 5) 任何虚假指标响应一经发现即作废标，供应商必须承担由此给采购人带来的一切经济损失和其它相关责任。
- 6) 演示视频（若有）：
 - 6.1 格式为 MP4，分辨率 1080P，时长不超过 10 分钟，文件大小不超过 500MB。
 - 6.2 视频画面清晰、语音标准，全程使用中文，不得含有虚假内容。
 - 6.3 兼容性：确保主流播放器（Windows 自带播放器、暴风影音、VLC 等）均可正常播放。
 - 6.4 视频以附件形式上传到系统平台。

注：以上所有内容必须在招标文件第六章磋商响应文件格式“技术规格偏差表”中逐条应答，并按要求提供相应的证明材料，否则视为该项不满足，由此产生的责任供应商自行承担。