

河南科技大学异构智能体集群数据采集与协作平台项目采购合同

(仪器设备类)

合同编号：豫财招标采购-2026-99-2

购买方：河南科技大学

(以下简称甲方)

供货方：河南固睿智能科技有限公司

(以下简称乙方)

依据学校政府集中采购河南科技大学异构智能体集群数据采集与协作平台项目包 2 (采购编号：豫财招标采购-2026-99) 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 智能网联人机协同驾驶科研平台、校园元宇宙数据采集平台、多机协同通信控制平台 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	智能网联人机协同 驾驶科研平台	佐标智能 Zuto-TD1-2WD-auto	安徽佐标智能科技 有限公司	1 套	595000	595000
2	校园元宇宙数据采 集平台	固睿智能 GR-MC-DC100	河南固睿智能科技 有限公司	1 套	541800	541800
3	多机协同通信控制 平台	迈尔斯 MYTHOS • CHRONOS-1	洛阳迈尔斯智能科 技有限公司	1 套	995000	995000
合 计		人民币 <u>贰佰壹拾叁万壹仟捌佰元整</u> (¥2131800.00)				

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

供方提供的货物应为全新产品并满足需方的要求、规格、数量及质量，符合国家标准以及本产品的出厂标准，需方对设备型号规格、数量与合同不符的应在收货后 30 日内以书面形式向供方提出（售后服务要求按采购文件及投标文件相应条款制定）。

三、合同金额

合同总金额为：人民币贰佰壹拾叁万壹仟捌佰元整 (¥2131800.00)，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10%，计人民币贰拾壹万叁仟壹佰捌拾元整（¥ 213180.00）作为履约保证金。

付款方式：合同签订后采购人向中标供应商支付中标金额的30%，计人民币陆拾叁万玖仟伍佰肆拾元整（¥639540.00）；到货并经核查后支付中标金额的50%，计人民币壹佰零陆万伍仟玖佰元整（¥ 1065900.00）；验收合格后支付中标金额的20%，计人民币肆拾贰万陆仟叁佰陆拾元整（¥ 426360.00）。

五. 到货及培训：

乙方于签订合同后 60 天内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5 年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务和修理更换（人为损坏除外）。

售后服务联系人及联系电话：冯兴、13073723065。

(2) 若产品出现故障，乙方应在接到通知后4 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
地址：洛阳市洛龙区开元大道 263 号
电话：0379-64231434
邮编：471003
法定代表人或授权代表 (签字)：



王学明

联系人、电话：张冀 13721693001
统一社会信用代码：124100004165265089
开户银行：工行洛阳分行涧西支行
账户名称：河南科技大学
银行账号：1705020809049088826
签订日期：2026年3月17日

乙方：(章) 河南固睿智能科技有限公司
地址：河南省郑州市高新区河阳路 186 号紫荆
网安科技园 25 号楼 601 号
电话：13073723065
邮编：450000
法定代表人 (签字)：李水



联系人、电话：冯兴、13073723065
统一社会信用代码：91410100MA9G2RWR7E
开户银行：郑州银行兴华街支行
账户名称：河南固睿智能科技有限公司
银行账号：999156000230001306
签订日期：2026年3月17日

附件一 规格型号及技术指标

序号	设备名称	技术指标
1	智能网联人机协同自动驾驶科研平台	<p>一、系统功能：</p> <p>1、线控底盘支持线控 VCU 控制；</p> <p>2、具有通过加速踏板、制动踏板和方向盘实现人工接管功能，退出自动驾驶模式时，具备方向盘优先级最高功能。</p> <p>3、自动驾驶智能车配备有自动驾驶系统，传感器应用涉及摄像头、激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达、GPS/IMU；功能算法主要为感知算法及障碍物行为预测；定位算法采用激光定位为主，RTK 定位为辅的方式，可满足人车混流路况的定制化规划控制算法，能实现完成主动循迹、障碍物识别、主动刹车、站点停靠、局部路径规划等功能。</p> <p>二、线控底盘：</p> <p>1、平台规格参数：</p> <p>(1) 外形尺寸 (mm)：2450*1600*1900mm，轴距 (mm)：1400，续航里程：80km，整车质量：300kg；</p> <p>(2) 最高车速：34km/h；</p> <p>(3) 电机最大功率：1300W (单个) *2，电池容量：5KWH；</p> <p>(4) 驱动形式：后双轮毂电机驱动，制动器类型：EMB 线控制动系统；</p> <p>2、线控油门功能：</p> <p>(1) 实现纵向驱动功能的线控控制，并提供相应的 CAN 控制接口；</p> <p>(2) 线控油门能够单独使能和被接管，可以设置通过油门踏板触发整车被接管，可以反馈线控油门状态、油门踏板位置实际值、油门踏板位置指令值；</p> <p>3、线控制动电机：控制器电源 V_{e+}：电压：10V~16V 电流：最大电流 800 mA，系统启动自检时间：200 ms，额定夹紧力：15kN/16A；</p> <p>4、行车制动压力：在车辆满载情况下，行车制动控制开度 80%以上时，能够达到四轮抱死状态。</p> <p>5、线控档位功能：</p> <p>(1) 支持档位切换的线控功能，即在车辆静止状态下可以通过 CAN 接口使档位可在 R、N、D 间切换。</p> <p>(2) 线控档位能够单独使能和被接管。可以设置通过档杆退出 N 档触发整车被接管；</p> <p>6、线控模式：线控系统工作模式支持手动模式和自动模式；</p> <p>7、线控接管：系统可以设置并实现通过油门、刹车、转向、档位中的任何一种或几种实现从线控模式接管。</p> <p>三、自动驾驶感知系统配置：</p> <p>1、计算单元主要技术参数：</p> <p>(1) 主控采用 I7 8700/16G/512G；</p> <p>(2) 内存：16GB ， 2 个插槽，最高可达 32GB；</p> <p>2、前视视觉系统：</p>

	<p>(1) 硬件: 200 万像素 (2) 分辨率: 1920*1080</p> <p>3、多线激光雷达: (1) 线数: 32; (2) 激光波长: 905nm; (3) 测距能力: 150m(110m@10% NIST)</p> <p>4、组合定位单元: (1) GNSS 性能指标信号跟踪:BDS: B1/B2/B3, GPS: L1/L2/L5, GLONASS: L1/L2, Galileo: E1/E5a/E5b , QZSS: L1/L2/L5; (2) 水平定位精度 (RMS) 单点: 1.2m RTK 偏差 1ppm; (3) 定向精度 (RMS) :0.1° 每 2 米基线; (4) 测速精度 (RMS) :0.03m/s;</p> <p>5、毫米波雷达: (1) 支持距离检测范围:0.20m-250m; (2) 距离精度:非跟踪点目标 远距离检测偏差 0.40m, 近距离检测偏差 0.10m;</p> <p>6、超声波雷达: (1) 采样率支持范围: 10~20hz; (2) 工作温度支持范围: -40℃到+85℃; (3) 探头数量: 8 个;</p> <p>7、路由器: 无线传输速率: IEEE 802.11b/g:最大传输速率支持 54Mbps, IEEE802.11n:最大传输速率支持 300Mbps;</p> <p>8、CAN 收发器: 以太网转 CAN, 接口形式: 支持 2 路 CAN 总线接口, 支持凤凰端子接线方式, CAN 波特率范围: 支持 5kbps~1Mbps 之间任意可调。</p> <p>四、系统平台功能: 1、自动驾驶系统支持多种定位技术, 可在室内实现循迹或依靠高精地图行驶, 包括建图、地图后处理、路径定义和提取工具、定位、感知(激光雷达)、规划和循迹控制等功能, 实现限定区域内无人驾驶功能; 2、提供遥控系统, 含有以下功能: (1) 支持自动启停、循迹行驶、主动避障、紧急制动等自动驾驶功能; 系统代码可开源, 可自主更改算法; (2) 系统支持最大和最小停障距离、轨迹跟踪预瞄距离等参数实时调节功能;</p> <p>五、配套传感器感知平台系统功能: 1、激光雷达感知系统: (1) 支持通过上位机系统设置激光雷达参数; 接收激光雷达数据流, 可视化显示点云, 支持通过系统设置激光雷达的外部参数 x, y, z 的值和俯仰角, 航向角, 翻滚角的值进行标定; (2) 激光雷达感知算法平台支持通过调节探测范围、滤波阈值、分割参数等参数, 改变点云识别状态并对障碍物进行标识; 支持障碍物与试验台自身距离检测功能;</p> <p>2、视觉感知系统:</p>
--	--

		<p>(1) 支持系统摄像头的内参标定，生成标定文件；支持通过加载不同的标定文件，观察摄像头的畸变矫正效果；</p> <p>(2) 提供包括但不限于以下算法系统：yolo 的目标识别算法，ROI 感兴趣区域车道保持算法，深度学习车道线识别算法，深度学习单目测距算法；</p> <p>3、毫米波感知系统：系统支持实时更改雷达参数设置；</p> <p>4、超声波雷达开发系统：支持通过发送不同指令，超声波模块返回不同探测模式的数据，支持探测模式下的探测精度和探测范围显示；</p> <p>5、组合惯导感知系统：</p> <p>(1) 支持组合导航标定，接收组合导航数据信息；可以实时读取 GNSS 卫星数据及惯导姿态数据，并支持串口指令对模块进行配置；</p> <p>(2) 具备 RTK 差分定位功能，可进行 RTK 差分定位系统原理展示；具备双 RTK 天线；</p> <p>6、系统感知融合：具备感知融合功能，支持通过激光雷达和摄像头的联合标定；</p> <p>7、线控实训平台：</p> <p>(1) 实训平台支持底盘的运行状态显示功能，包括底盘工作模式、线控档位、电机转速、制动压力、方向盘转角、转向灯状态等信息，指令控制功能，通过在界面中输入指令，控制底盘的工作状态。并打印 CAN 总线上有所有的 CAN 数据，并有详细数据记录，记录信息包含系统时间、时间戳、传输方向、ID、长度、数据等；</p> <p>(2) 调试模式功能，支持线控 CAN 协议数据排查；</p> <p>(3) 支持实训项目功能包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 小车总体组成认知实训功能； 2) 摄像头与激光雷达原理及标定实训功能； 3) 激光雷达上位机基本使用实训功能； 4) 激光雷达接口设置实训功能； 5) 雷达网络通讯模式的参数配置及算法实训功能； 6) 小车传感器软件操作实训功能； 7) 自动驾驶界面认知与操作实训功能； 8) 小车感知与规划参数配置实训功能； 9) 制作点云地图实训功能； 10) 打点循迹实训功能。
2	校园元宇宙数据采集平台	<p>校园元宇宙数据采集平台包含宏观与微观校园人形数据采集装置，具体参数如下：</p> <p>(1) 宏观校园人形数据采集装置包含相机成像模组 4 台：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 具备图像数据采集功能，配备 2 块专业影像芯片，支持分辨率/帧率 5.7k/30fps，提供夜景录像模式与动态跟拍模式，续航时间 2 00 分钟； 2) 具备红外数据采集功能，帧频 25 Hz，图片分辨率 6MP，视频分辨率 640 × 480，支持自动 AGC，手动 AGC，一键 AGC，续航时间 8 小时以上；



	<p>(2) 微观校园人形数据采集装置包含眼部跟踪、力反馈数据采集、全身动作捕捉、室内外定位功能：</p> <p>1) 提供 VR Core SDK++ API 接口，数据包含注视点（平滑与非平滑）、瞳孔在图像中的位置、瞳孔尺寸、眼睛开合度、上下眼皮距离、眨眼、原图、注视点聚合，提供眼动分析程序：含工程管理、实验记录、实时观测、回放、热图、轨迹图、动态 AOI、Grid Area of Interest、统计分析、报告生成、AOI 时序图、映射描点、自动映射描点功能；</p> <p>2) 力反馈数据采集手套一套，动作捕捉精度 2mm，方向力反馈 20N 静态阻力，适合工具操作模拟，简单碰撞/粗糙度模拟，数据采集 200Hz 采样率，延迟 < 10ms，便携性无线设计，移动性强；</p> <p>3) 全身动作捕捉一体化装置，追踪技术惯性测量单元（IMU），传感器数量 20 个（分布在头、手臂、腰部、腿部和脚部），追踪节点全身 55 个骨骼节点，包括手指（基础手势）和身体核心部位，采样率 120 Hz，可实现实时驱动虚拟化身，通过交互式可视化装置实时展示，快速自动校准，支持一键将数据流式传输到 Maya, Unity, Blender, TouchDesigner 等各类主流 3D 创作系统和游戏开发程序，内置电池，通过 Wi-Fi 无线传输数据，活动自由，续航时间 4 小时；</p> <p>4) 室内外定位基站，传感器，定位追踪。空间定位追踪范围 3.5 米 × 3.5 米，电池容量 5500mAh，刷新率 90hz，操作系统 Android XR，分辨率 2880 × 1600，视场角 110 度。</p>
3	<p>多机协同通信控制平台</p> <p>一、性能指标：</p> <p>(1) 支持 1us 同步时间的终端通信组用户数量 80~150 个；无线主站和无线从站构成无线局域网，支持 1 主多从，多主多从，单个无线主站连接无线从站的节点数 64 个；</p> <p>(2) 验证场景支持室内和室外两种模式；</p> <p>(3) 支持典型频段 sub6GHz；</p> <p>(4) 时延 10ms；</p> <p>(5) 传输距离 10km；</p> <p>(6) 通信传输可靠性 6N(丢包率百万分之一)；</p> <p>(7) 通信周期最短可达 2ms；</p> <p>(8) 端到端同步抖动 2us；</p> <p>二、主要技术参数：</p> <p>(1) 频率：支持 sub6GHz；</p> <p>(2) 无线带宽：1MHz/500kHz/250kHz/125kHz 可配置；</p> <p>(3) 支持组网节点数与跳数模式包括但不限于：1024 节点 16 跳或 256 节点 3 跳；</p> <p>(4) 串口类型：支持 TTL 或 RS232 或 RS422；</p> <p>(5) 支持跳频速度模式包括但不限于：</p> <p>1) 1800 次每秒@1MHz；</p> <p>2) 900 次每秒@500kHz；</p> <p>3) 450 次每秒@250kHz；</p> <p>4) 225 次每秒@125kHz；</p>

		<p>(6) 有效数据率：支持最大 735kbps@1MHz、370kbps@500kHz、185kbps@250kHz、92kbps@125kHz；</p> <p>(7) 支持全多工通信；</p> <p>(8) 空对地通视距离：300km；</p> <p>(9) 无中心自组网：支持无中心自组网，网络任意节点损毁不影响通信；</p> <p>(10) 建网时间：1 秒；</p> <p>(11) 端到端最大传输延时：2ms；</p> <p>(12) 动态拓扑：支持动态拓扑，支持节点加入、离开，网络拓扑变化、变形都可正常通信；</p> <p>(13) 发射功率：20W (43dBm)；</p> <p>(14) 接收灵敏度：-114dBm@125kHz、-111dBm@250kHz、-108dBm@500kHz、-105dBm@1MHz；</p> <p>(15) 功耗：接收时功耗小于 20W；</p> <p>(16) 频率稳定度：1ppm；</p> <p>(17) 加密：加密位数 128 位；</p> <p>(18) 工作电压：24V，支持 7~36V 宽电压输入；</p> <p>(19) 工作温度：-40~+55℃。</p>
--	--	---

售后服务承诺书

我公司始终秉持“用户至上、质量第一”的宗旨，专注于提供高质量售后服务，深入分析用户需求与使用环境，致力于为客户提供全方位支持。

针对项目编号：豫财招标采购-2026-99、项目名称：河南科技大学异构智能体集群数据采集与协作平台项目、包 2 售后服务承诺如下：

1、质保与维护保障

1.1 质保期：我公司郑重承诺：本次投标活动中质保期：验收合格之日起 5 年。

1.2 保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。若问题无法及时解决，将提供备用设备保障使用。

1.3 终身服务承诺：质保期满后提供终身维修服务，更换易损件仅按成本收费，不收取维修费。

1.4 所投产品均属于国家规定“三包”范围的，产品质量保证期优于“三包”规定；

2、响应时间与方式

2.1 快速响应机制：我方接到用户报修通知后，1 小时内响应，4 小时到达现场，我方派维修人员在接到报修报告后 4 个小时到达用户现场予以维修，24 小时内解决问题。如不能及时解决问题，则提供与原问题货物同品牌同规格型号的全新货物服务，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。保证不应影响用户正常工作。

2.2 定期巡检服务：技术人员将对设备进行定期巡检，每年不少于 6 次（含寒暑假），免费提供系统维护、保养及升级服务，确保设备使用率最大化。

3、质量保证：我公司严格遵循 ISO9001 质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、ISO14001 环境管理体系进行企业管理和项目管理。我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

4、安装调试：

全流程跟踪安装：设备到达用户指定地点 7 日前，我方将以电话形式通知用户。我单位派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。安装与调试是本项目开发的重要环节，通过安装调试发现问题、解决问题，使系统稳定性、安全性、可用性达到需求要求的目。在安装、配置和调试、调试过程中，我单位对最终用户人员所提出的技术问题会给予满意的答复，以利于用户技术人员对系统的理解、掌握和维护。

5、技术培训：

5.1 培训目标：掌握采购货物相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。并掌握设备开设的实验内容，在教学过程中能达到言传身教。结合院校专业的特点，针对系统控制及软件，在可以使用和操作的基础上，能具备系统应用二次开发和拓展能力。通过培训，可使受训方了解系统整体设计思想与关键点，由内而外；提高用户方整体教学效果和技能水平。

5.2 培训技术人员：我单位派出具有有丰富培训经验的技术人员 5 人对用户方技术人员不少于 20 人提供免费现场技术培训，包括系统操作、使用、维护等，培训时间为期一周（根据用户情况延长），保证用户方相关人员熟练操作该设备的各种功能。

5.3 培训相关内容：负责为用户操作人员提供操作及维护培训，培训内容包括系统软件及硬件设备的操作、使用、维护等，具体包括各种常见的软硬件故障及特点、系统的工作原理及特点，相关的设备安装和维护及常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法等。使用户方能够掌握设备的操作、调试、使用、一般的维修、维护及保养等。

5.4 培训教材：为所有被培训人员提供培训用各类设备、网络环境、文字资料和讲义等相关用品，所有的资料均为中文书写。

6、项目验收：

6.1 验收条件及标准：安装调试完成后，由采购人按要求组织验收。验收按国家现行验收标准、规范等有关规定执行；

6.2 验收方法及方案：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；

7、项目所提供的其它免费物品或服务：

除核心服务外，项目额外提供以下两项免费服务，以保障设备运行及支持用户技术创新需求：

7.1 重大活动驻场服务：

1) 服务场景：针对学校认定的重要时段（如各类比赛、大型活动等），应用户要求提供现场技术支持。

2) 服务保障：

派出具备丰富维护经验的技术工程师驻场。

驻场工程师手机 24 小时开机，提供全天候技术支持。

服务期间若设备出现问题，将通过维修、提供备件等方式，确保系统正常运行。

7.2 科技创新技术支持服务：

1) 服务范围：围绕采购设备的技术应用领域，提供应用开发及相关研究方向的技术服务。

2) 专项支持：当用户在相关领域申报科技项目时，免费提供：相关技术支持、验证测试服务。

以上服务旨在进一步提升项目服务质量，满足用户在关键场景及创新发展中的需求。

8、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的货物的供货、税金、包装、运输、装卸、安装调试、验收（含第三方验收）、技术服务、售后服务、材料等全部费用，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

9、售后服务机构

为确保售后服务的专业性、及时性与可靠性，河南固睿智能科技有限公司构建了全流程、多层级的售后服务体系，具体如下：

1. 核心服务单位

售后服务实施主体：河南固睿智能科技有限公司技术部售后服务中心

地址：河南省郑州市高新区河阳路 186 号紫荆网安科技园 25 号楼 601 号

定位：专注于项目设备全生命周期的维护、技术支持及用户需求响应，是服务落地的核心执行部门。

2. 多层次联系方式（7×24 小时响应）

类型	联系方式	服务范围	响应优先级
售后服务中心热线	18603815722	综合服务咨询、需求对接、流程指引	常规需求

售后中心经理专线	15515580751	重大问题协调、服务进度跟踪、紧急事项处理	高优先级（如活动驻场需求）
报修与技术支持专线	0371-86161750	设备故障报修、技术难题解答、方案指导	故障处理（核心通道）
服务质量投诉专线	13071035598	服务不满反馈、投诉处理、整改方案跟进	投诉闭环
邮件沟通	guruitech@126.com	书面资料传递、复杂需求提交、服务记录存档	辅助沟通

10、我单位达不到采购方要求及承诺标准，在售后服务中给招标方造成损失，接受相应法律法规处罚；并承担由此造成的责任和一切经济损失。

11、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

承诺单位（章）：河南固睿智能科技有限公司

