**采购需求**

**一、采购需求前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明与要求** |
| 1 | 付款方式 | 项目验收合格后一次性付款。 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽交通职业技术学院，或其指定指点 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同签订之日起，30日历天内完成供货及安装调试工作。 |
| 4 | 免费质保期 | 所有产品质保期1年，自验收合格之日起计算。**如货物需求表中另有要求以货物需求表为准。** |

**二、货物需求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 | 技术参数 |
| 1 | 无人驾驶竞速车 | 2台 | **一、功能介绍**  1、支持激光雷达地图构建、自主导航等功能；  2、采用ROS开发平台，可最快实现4M/S自主驾驶；  3、可实现静态障碍物与动态障碍物自主路径规划；  4、开放所有源代码、支持无人驾驶（ROS）算法验证、支持二次开发。  **二、产品参数**  1、产品尺寸：产品尺寸：约56\*35\*23cm  2、主控制器：不弱于i5处理器、4G内存、 SSD 128G、4个USB3.0  ★3、主控MUC：NXP单片机、 输入/输出端数量:34 I/O、LQFP-44、16KB，程序存储大小32KB, 数据RAM大小:4KB 时钟频率：40MHZ  4、底盘：XT-RC R3 1/8；  5、电调：额定电流 120A 最大电流760A、电池节数2-3S Lipo  6、电机：KV值 2350 功率2400W  7、惯性导航IMU  姿态角： 测量范围(pitch/roll):±90/±180度  动态精度：0.5度 分辨率：0.1度  航向角： 测量范围(yaw):±180度  动态精度：2度（RMS）分辨率：0.1度  陀螺仪：测量范围(pitch/roll/yaw):±2000度/s  零偏稳定性：10度/h 非线性度：0.1%FS  加速度计：三轴测量范围:±8g  零偏稳定性:30mg  非线性度:0.5%FS  磁力计：三轴测量范围:±16Guass  分辨率:0.003Guass  分线性度:0.1%FS  气压计：高度分辨率:1cm  测量范围:10~1200mbar  ★8、激光雷达：  360度全方位扫描  10赫兹自适应扫描频率  激光测距不低于每秒5000次  16米测量距离  Claass1激光安全标准  测量量程解析度0.1%  A6核ARM 64位处理器，主频高达2GHz 2G内存  支持惯性导航与激光雷达数据融合功能  **三、软件平台**  1、软件系统：Ubuntu16.04 ；  2、机器人操作系统：ROS\_Kinetic  3、软件编程语言：Python3.6  **四、大赛支持（提供承诺函，格式自拟）**  ★1、承诺投标设备满足中国机器人及人工智能大赛-无人驾驶竞速赛技术平台要求，承诺提供相关赛事的技术服务支持，否则承担校方一切损失。  ★2、承诺投标设备满足全国大学生智能汽车竞赛-室外专项赛技术平台要求，承诺提供相关赛事的技术服务支持，否则承担校方一切损失。 |
| 2 | 无人驾驶竞赛场地 | 2套 | 1、室外搭建赛道全长约64m，跑道宽2米。使用长400厘米宽38厘米的条幅搭建。材质:布料。  2、支撑立柱20支50厘米高，底座直径32厘米。  3、材质:铁质。 |

**三、报价要求**

投标人报价应包括设备费、运输费、安装费、税费等完成本项目所需的全部费用，中标后投标人不得再向采购人收取任何费用。