

第三章 技术、服务及其他要求

（注:本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第四章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：300,000.00
采购包最高限价（元）：200,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02229900 其他农业和林业机械	农机检验检测中心、农机考试中心设备	1.00（批）	200,000.00	工业	是	否	否	否	否

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	农机检验检测中心、农机考试中心设备	1.00（批）	200,000.00	总价	无

★注：供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02229900 其他农业和林业机械	农机检验检测中心、农机考试中心设备	激光制动测试仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第四章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也

可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第四章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第四章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第四章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：农机检验检测中心、农机考试中心设备

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标			
			序号	标的名称	数量	主要技术参数

1	★	农机安全性能检测设备	1	激光制动测试仪	1套	1.内置电源：充电电池，直流 12V； 2.外接电源：交流220V，电池充电用； 3.功率：<10w；无线频率：433MHz； 4.工作温度：-10℃~40℃；环境湿度：30%-80%； 5.发射激光波长：905nm； 6.发射激光功率：≤1mW； 7.水平角度微调范围：360度； 8.俯仰角度微调范围：120度； 9.距离测量范围：0.5m-100m； 10.距离单次测量精度：±5cm以内； 11.制动距离分辨率：0.01m 12.制动时间分辨率：0.01s； 13.充分发出的平均减速度分辨率：0.01m/ s ² 14.配有手机检测软件可实现仪器与手机进行数据互传
			2	标志带	1套	50m×5cm
			3	铝合金设备专用箱	1套	尺寸：≤640m×540m×180mm ≤640mm×440mm×205mm
			4	激光反射装置	2套	反射板规格：Φ400mm（含反射板2块，长魔术臂2个，中魔术臂2个，短魔术臂2个，强磁11个，蟹钳夹1个），能满足大部分拖拉机和联合收割机的安装。微棱镜反光膜。
			5	前照灯检测仪	1台	1.功能：具有车型选择，车牌号，具有存储数据功能，可存储200组测试数据；仪器具有在室内外使用时不受外来环境光源的干扰、侵蚀功能 带有打印功能，并带有RS-232串口；带有数据判定功能；内置可充电锂电池，外接220V电源充电； 2.使用环境：-5度-40度， 3.相对湿度：≤90%； 4.功耗：≤1.6w 5.尺寸：≤230mmX80mmx40mm；重量：≤1KG 6.环境：防水、防雨、防潮 7.测量范围：发光强度：0~99.9kcd 分辨率，0.1kcd 8.示值误差：发光强度：±10% 9.检测距离：1m（装有限位杆） 10.配有手机检测软件可实现仪器与手机进行数据互传

			6	激光制动性能检测软件	1套	1.能实现与激光制动测试仪设备无线连接直接操作并控制激光制动测试仪设备对被检车辆运行轨迹实时跟踪，自动判断检测结果、自动生成检测报告。 2.能直接与灯光测试仪设备无线连接并支持牌照信息、检测结果等数据的交互。 3.具备被检车辆信息综合管理功能。 4.具备在线车辆照相功能，支持本地车辆照片上传功能。 5.具备车辆检验报告（农业部标准）在线打印功能。 6.具备车辆检验报告综合管理功能。 7.具备车辆检验信息收集、修改、保存等功能。 8.具备车辆检验信息、车辆检验报告、车辆照片等软件数据的云存储功能，可实现与其他设备、单位的数据互
2	★	科目一	序号	标的名称	数量	<p>通（当手机有可用的互联网连接时）。 主要技术参数 9.具备用户管理、用户权限管理、操作日志查询等用户信息和系统信息相关的功能。</p> <p>1.考试系统软件支持最多200个考试节点接入同时进行科目一考试。</p> 2.服务器可录入、编辑、修改考生信息；布置考场、考试结果及考试卷面的查看。 3.软件内置的题库内容为最新国家标准要求的考试内容。 4.考题随机组合，即时查看考试结果；成绩与信息永久存档。 5.用户权限管理，可设置管理员与考官角色和具体操作权限内容。 2.下行接口类型：以太网交换机 2.上行端口速率：千兆 3.下行端口速率：千兆 4.端口数量：24口 5.端口类型：电口
			1	科目一考试系统软件	1套	1.5根高增益天线 2.4个千兆LAN口 3.双WAN宽带叠加 4.WIFI6
			2	交换器	1台	（配套）
			3	路由器	1台	
			4	网线	1套	
			序号	标的名称	数量	性能参数

1	桩考系统软件	科目二软件	1套	<p>1.软件完全符合农业部：《拖拉机和联合收割机驾驶证业务工作规范》规定的场地驾驶技能考试（科目二）和田间作业技能考试（科目三）的要求，能对轮式拖拉机、轮式拖拉机运输机组、手扶拖拉机、手扶拖拉机运输机组、履带拖拉机、轮式联合收割机、履带式联合收割机等机具进行考试，并配有计算机考试系统办理考试业务。</p> <p>2.具有用户权限管理、考生录入、照片录入及现场拍照、库型管理、设备调试、设备管理及电源管理、语音提示及LED电子屏提示、数据上传及导入、成绩查询及打印、数据存储与备份、考试功能、人工干预及联网办公，系统可存储海量考试信息。</p>
		科目三软件	1套	
2	桩杆设备	智能杆	1套	智能桩杆由底座、悬臂式智能桩杆（吊杆）、智能中杆、碰杆触发装置、控制电路、通讯电路、电源供给装置、天线组成。能满足大中型拖拉机、小型方向盘式拖拉机、手扶拖拉机、方向盘自走式联合收割机、操纵杆自走式联合收割机、悬挂式联合收割机对考试车的需求。桩杆高度符合各种考试车辆的考试需求。
		道口柱	1套	智能红外杆采用无线通讯方式，每个智能红外杆是一个独立的运行单元
		田间作业遮挡墙	1套	可判断车辆犁具是否进入作业区域
3	车辆熄火报警系统		1套	<p>1.车辆振动传感器</p> <p>检测时吸在发动机周围有震动的部位即可，用于拖拉机的检测，使用方便。</p> <p>2.车辆运行轨迹传感器</p> <p>用于对车轮运行状态、发动机运行状态的电模拟信号进行数字转换，另配有无线通讯遥控器可手动控制车辆编码器前进后退次数。</p> <p>3.车载报警器（主机，天线）</p> <p>通过采集编码器信号进行车辆前进与后退的状态判定，并提供碰杆与越线的报警功能。</p>

3	★	科目二、科目三	<table> <tr> <td>4</td><td>无线语音</td><td>1套</td><td> 1.最大输出功率：400W 2.性噪比：≥80dB 3.输出阻抗：4Ω 4.电源输出：DV9v 5.频率响应：100Hz-18KHz </td></tr> <tr> <td>5</td><td>电子显示屏</td><td>1套</td><td> 1.显示屏：整体封装全户外高亮度P6单元板 2.外壳：铝镁合金型材 3.体积：35×120×800mm 4.分辨率：16点阵，8个字 5.电源：交直流电源：交流：220V 直流：12V </td></tr> <tr> <td>6</td><td>考生影像摄入系统</td><td>1套</td><td> 1.影像解析度：640px*480px 2.最低照度：≤30Lux 3.视频帧度：10-30fps 4.编码格式：USB2.0 </td></tr> <tr> <td>7</td><td>移动电源</td><td>1台</td><td> 1.输出电压：220VAC/50HZ 2.额定电压：220V 3.机身材质：锌合金 4.电池容量：2度 5.电芯：磷酸铁锂 </td></tr> <tr> <td>8</td><td>无线数据收发器</td><td>1套</td><td> 1.材质：铝盒 2.电源：USB 5v 3.传感器：≥200m。 </td></tr> <tr> <td>9</td><td>二代身份证自动识别读取器</td><td>1套</td><td> 1.工作频率(fc)：13.56MHz±7kHz； 2.通讯接口：USB 2.0； 3.阅读距离：0~3cm； 4.阅读时间：<1s； 5.使用环境：工作温度：0℃~+50℃； 6.相对湿度：<90%； 7.大气压力：86kPa~110kPa； </td></tr> <tr> <td>10</td><td>农机犁具升降传感器</td><td>1套</td><td>判断犁具升降，是否进入工作区域</td></tr> <tr> <td>11</td><td>专用充电箱</td><td>1套</td><td> 1.铜件材质：镀镍导电铜片 2.防火材质：阻燃工程塑料 3.额定电压：220V 4.额定电流：20A 5.通断能力：500A </td></tr> </table>	4	无线语音	1套	1.最大输出功率：400W 2.性噪比：≥80dB 3.输出阻抗：4Ω 4.电源输出：DV9v 5.频率响应：100Hz-18KHz	5	电子显示屏	1套	1.显示屏：整体封装全户外高亮度P6单元板 2.外壳：铝镁合金型材 3.体积：35×120×800mm 4.分辨率：16点阵，8个字 5.电源：交直流电源：交流：220V 直流：12V	6	考生影像摄入系统	1套	1.影像解析度：640px*480px 2.最低照度：≤30Lux 3.视频帧度：10-30fps 4.编码格式：USB2.0	7	移动电源	1台	1.输出电压：220VAC/50HZ 2.额定电压：220V 3.机身材质：锌合金 4.电池容量：2度 5.电芯：磷酸铁锂	8	无线数据收发器	1套	1.材质：铝盒 2.电源：USB 5v 3.传感器：≥200m。	9	二代身份证自动识别读取器	1套	1.工作频率(fc)：13.56MHz±7kHz； 2.通讯接口：USB 2.0； 3.阅读距离：0~3cm； 4.阅读时间：<1s； 5.使用环境：工作温度：0℃~+50℃； 6.相对湿度：<90%； 7.大气压力：86kPa~110kPa；	10	农机犁具升降传感器	1套	判断犁具升降，是否进入工作区域	11	专用充电箱	1套	1.铜件材质：镀镍导电铜片 2.防火材质：阻燃工程塑料 3.额定电压：220V 4.额定电流：20A 5.通断能力：500A
4	无线语音	1套	1.最大输出功率：400W 2.性噪比：≥80dB 3.输出阻抗：4Ω 4.电源输出：DV9v 5.频率响应：100Hz-18KHz																																
5	电子显示屏	1套	1.显示屏：整体封装全户外高亮度P6单元板 2.外壳：铝镁合金型材 3.体积：35×120×800mm 4.分辨率：16点阵，8个字 5.电源：交直流电源：交流：220V 直流：12V																																
6	考生影像摄入系统	1套	1.影像解析度：640px*480px 2.最低照度：≤30Lux 3.视频帧度：10-30fps 4.编码格式：USB2.0																																
7	移动电源	1台	1.输出电压：220VAC/50HZ 2.额定电压：220V 3.机身材质：锌合金 4.电池容量：2度 5.电芯：磷酸铁锂																																
8	无线数据收发器	1套	1.材质：铝盒 2.电源：USB 5v 3.传感器：≥200m。																																
9	二代身份证自动识别读取器	1套	1.工作频率(fc)：13.56MHz±7kHz； 2.通讯接口：USB 2.0； 3.阅读距离：0~3cm； 4.阅读时间：<1s； 5.使用环境：工作温度：0℃~+50℃； 6.相对湿度：<90%； 7.大气压力：86kPa~110kPa；																																
10	农机犁具升降传感器	1套	判断犁具升降，是否进入工作区域																																
11	专用充电箱	1套	1.铜件材质：镀镍导电铜片 2.防火材质：阻燃工程塑料 3.额定电压：220V 4.额定电流：20A 5.通断能力：500A																																

12	电缆盘		1套	1.线长：30米； 2.插位：四口； 3.铜件材质：镀镍导电铜片； 4.防火材质：阻燃工程塑料； 5.额定电压：220V。
13	多用插排		1个	1.插位：八口； 2.铜件材质：镀镍导电铜片； 3.防火材质：阻燃工程塑料； 4.额定功率：2500W。
14	其他附件工具	标志带 卷尺安 装工具	1套	国标配套
		遮阳棚	1套	1.外帐材料：牛津布 2.帐篷支架：钢杆
		折叠椅 、折叠 工作台	1套	配套
		设备专 用箱	1套	可承载考试所需设备

序号	标的名称	数量	单位	参考图片	主要技术参数
1	直行	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
2	限速5km	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标

3	路口左 转弯	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
4	路口右 转弯	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
5	允许掉 头	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
6	禁止超 车	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
7	准备指 示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
8	起步指 示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标

4	★	科目四	<table><tr><td>9</td><td>超车指示牌</td><td>1</td><td>块</td><td>见附件</td><td>材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标</td></tr><tr><td>10</td><td>会车指示牌</td><td>1</td><td>块</td><td>见附件</td><td>材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标</td></tr><tr><td>11</td><td>通过路口指示牌</td><td>2</td><td>块</td><td>见附件</td><td>材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标</td></tr><tr><td>12</td><td>通过人行横道指示牌</td><td>2</td><td>块</td><td>见附件</td><td>材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标</td></tr><tr><td>13</td><td>通过信号灯指示牌</td><td>2</td><td>块</td><td>见附件</td><td>材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标</td></tr><tr><td>14</td><td>变换车道指示牌</td><td>1</td><td>块</td><td>见附件</td><td>材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标</td></tr></table>	9	超车指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标	10	会车指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标	11	通过路口指示牌	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标	12	通过人行横道指示牌	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标	13	通过信号灯指示牌	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标	14	变换车道指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
9	超车指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标																																		
10	会车指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标																																		
11	通过路口指示牌	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标																																		
12	通过人行横道指示牌	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标																																		
13	通过信号灯指示牌	2	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标																																		
14	变换车道指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标																																		

				15	坡道行驶指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
				16	定点停车指示牌	1	块	见附件	材料：1.2mm铝板 尺寸：厚1.2mm，长580mm，宽380mm，折边10mm,公差±2mm 颜色：白底蓝字,蓝底白标
				17	遥控升降式红绿灯	1	套	见附件	太阳能板30W，蓄电池36AH,升降，可遥控，续航6-7天，满足阴雨天连续工作24小时，在+80℃高温或-10℃低温下，信号灯仍能正常工作。工作功率：小于15W。
3.3.服务要求 3.3.1.服务内容要求 采购包1：				18	移动立杆	根	15	见附件	立杆高2.2米 可固定，可伸缩，伸缩长度20cm，可无工具快速拆卸。配合指示牌使用
				19	标志带	卷	6	见附件	5000cm*5cm*0.2cm 材质：化纤
序号	符号标识	服务要求名称		服务要求内容					
无									

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起30日
2	★	交货地点	广汉市内采购人指定地点
3	★	支付方式	一次付清
4	★	付款进度安排	1、进度款，供应商完成供货且经验收合格后，向采购人出具等额合法发票，采购人在收到等额合法发票之日起，达到付款条件起30日内，据实情况说明为支付合同总金额的 100.00%

5	★	验收、交付标准和方法	采购人严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）以及相关法律法规的要求进行验收
6	★	质量保修范围和保修期	1年（自交货并验收合格之日起计）
7	★	违约责任与解决争议的方法	在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，均可向采购人所在地人民法院提起诉讼
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点

3.4.其他要求

采购包1:

★供应商在填写《中小企业声明函》时，需对本包采购的所有标的逐一进行声明，“标的名称”以“3.2.技术要求的参数清单的标的名称”为准，所有标的的“所属行业”均为“工业”。