

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞争性磋商文件

项目名称：智慧农业项目

项目编号：[230281]NC[CS]20240076

讷河市公共资源交易综合服务中心

2024年12月

第一章 竞争性磋商邀请

讷河市公共资源交易综合服务中心受讷河市职业技术教育中心学校委托，依据《政府采购法》及相关法规，对智慧农业项目采购及服务进行国内竞争性磋商，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：智慧农业项目

二、项目编号：[230281]NC[CS]20240076

三、磋商内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	农业物联网全栈智能应用实训系统等	1	详见采购文件	796,023.40
2	服务器、数据展示大屏	1	详见采购文件	101,333.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）：合同签订后30天内交货

合同包2（服务器、数据展示大屏）：合同签订后30天内交货

2.交货地点：

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）：讷河市职业技术教育中心学校

合同包2（服务器、数据展示大屏）：讷河市职业技术教育中心学校

五、参加竞争性磋商的供应商要求：

（一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（二）参加本项目磋商的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。

（三）本项目的特定资质要求：

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）：无

合同包2（服务器、数据展示大屏）：无

六、参与资格和竞争性磋商文件获取方式、时间及地点：

1.磋商文件获取方式：采购文件公告期为5个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行→应标→项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。获取磋商文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取磋商文件的时间：详见磋商公告。

3.获取磋商文件的地点：详见磋商公告。

七、磋商文件售价：

本次磋商文件的售价为无元人民币。

八、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

（一）对采购文件的询问

采购文件处项目经办人 详见磋商公告 电话：详见磋商公告

（二）对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

九、质疑提起与受理：

（一）对磋商文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载磋商文件后，方有资格对磋商文件提出质疑。

采购文件质疑联系人： 杜振环

采购文件质疑联系电话： 13069977136

（二）对磋商过程和结果的质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

磋商过程和结果质疑：详见成交公告

十、提交竞争性磋商首次响应文件截止时间及磋商时间、地点：

递交响应文件截止时间：详见磋商公告

递交响应文件地点：详见磋商公告

响应文件开启时间：详见磋商公告

响应文件开启地点：详见磋商公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

十一、发布公告的媒介

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

十二、联系信息

1.采购人信息

采购单位：讷河市职业技术教育中心学校

采购单位联系人： 杜振环

地址： 讷河市

联系方式： 13069977136

2.采购代理机构信息（如有）

名称：讷河市公共资源交易综合服务中心

地址： 黑龙江省齐齐哈尔市讷河市城南新区政务服务中心办公楼

联系方式： 0452-3389103

3.项目联系方式

项目联系人： 田宇

联系方式： 0452-3389103

讷河市公共资源交易综合服务中心

2024年12月

第二章 采购人需求

一.项目概况

讷河市职业技术教育中心学校智慧农业项目，采购预算为897,356.40元，智慧大棚将先进的物联网技术、传感器技术、无线通信技术以及信息管理系统应用于农业大棚中，借助物联网网关能够更加便捷、精准的管理农业智慧大棚，学生可在智慧大棚里学习、测试、实操利用各类不同的通信技术搭建智慧大棚。

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30天内交货
标的提供的地点	讷河市职业技术教育中心学校
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货到验收合格后
验收要求	1期：符合国家相关标准
履约保证金	不收取
合同履行期限	以合同约定为准
其他	<p>1: 采购人根据企业需求，向供应商支付预付款时，供应商须提供与预付款同等额度的担保函，在保障财政性资金安全的前提下，提高资金支付效率。对于有预付款安排的合同，采购人可按照合同约定向供应商预付一定比例采购资金，鼓励采购人将合同预付款比例提高到30%以上（供应商主动要求降低预付款比例的情况除外，预付款比例上限不超过50%）。</p> <p>2: 采购人根据项目特点按执行进度支付资金，对于满足合同约定支付条件的，原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。</p> <p>3: 信用评价等级为“A”级的供应商，可按应收额度的50%交纳投标保证金，按80%交纳履约保证金。</p> <p>4: 供应商须提供售后服务方案</p> <p>5: 供应商须提供运输方案</p> <p>6: 供应商须提供培训方案</p>

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		农林牧渔 仪器	智慧大棚环境监测系统	套	5.00	5,163.20	25,816.00	其他未列 明行业	详见附表 一
2		气象仪器	小型气象站	套	1.00	14,510.40	14,510.40	其他未列 明行业	详见附表 二
3		农林牧渔 仪器	虫情测报系统	套	1.00	50,097.00	50,097.00	其他未列 明行业	详见附表 三
4		农林牧渔 仪器	作物生长态势监测	套	4.00	3,900.00	15,600.00	其他未列 明行业	详见附表 四
5		农林牧渔 仪器	水肥一体化生产灌溉系 统	套	1.00	140,750.00	140,750.00	其他未列 明行业	详见附表 五

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
6		应用软件	数字农业大数据平台	套	1.00	209,750.00	209,750.00	其他未列明行业	详见附表六
7		应用软件	农业物联网全栈智能应用实训系统	套	1.00	339,500.00	339,500.00	其他未列明行业	详见附表七

附表一：智慧大棚环境监测系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、大气温湿度、光照、二氧化碳四合一传感器</p> <p>1、大气温度测量范围：-40℃~+80℃，温度精度：≤±0.5℃（25℃），温度分辨率：≤0.1℃，温度响应时间≤1s；</p> <p>2、大气湿度测量范围：0%RH-100%RH，精度：≤±3%RH(60%RH,25℃)，湿度分辨率：≤0.1%RH，湿度响应时间≤1s；</p> <p>3、光照强度测量范围：0-20wlux，光照强度精度：≤±4%(25℃)，光照强度响应时间≤0.1s，光照强度长期稳定性：≤5%/y；</p> <p>4、二氧化碳量程范围：0~5000ppm，二氧化碳精度：≤±(50ppm+ 3%F·S) (25℃)，二氧化碳响应时间≤2s；</p> <p>二、土壤温湿度传感器</p> <p>土壤温度测量范围：-40~80℃；分辨率：≤0.1℃；精度：±0.5℃（25℃）；</p> <p>土壤湿度测量范围：0%RH-100%RH，分辨率：≤0.1% 精度：0-50%内≤±2%，50-100%内≤±3%（棕壤，60%，25℃）；</p> <p>三、土壤PH传感器</p> <p>土壤PH测量范围：3—9 PH，土壤PH分辨率：≤0.1，响应时间：≤10s</p> <p>四、环境采集设备箱</p> <p>1、支持RS485(ModbusRTU协议)数据采集，支持移动、联通、电信LTE CAT1无线数据传输，支持TDD-LTE Band 3 8/39/40/41和FDD-LTE Band 1/3/5/8 频段；</p> <p>2、支持TCP Client /UDP Client，工作电压DC9~36V，具有≥16路各要素传感器数据采集接入；</p> <p>3、采用户外防水不锈钢喷塑箱体，支持LOGO定制，尺寸≥40×50×18cm；</p> <p>4、需具有防雷模块、空开断路器、DIN导轨条、接线端子、线槽走线模式；</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：小型气象站 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、大气温湿度、光照、大气压力四合一传感器</p> <p>1、大气温度测量范围：-40℃~+80℃，温度精度：≤±0.5℃（25℃），温度分辨率：≤0.1℃，温度响应时间≤1s；</p> <p>2、大气湿度测量范围：0%RH-100%RH，精度：≤±3%RH(60%RH,25℃)，湿度分辨率：≤0.1%RH，湿度响应时</p>

间 $\leq 1s$;

3、光照强度测量范围: 0-20wlux, 光照强度精度: $\leq \pm 4\%$ (25°C), 光照强度响应时间 $\leq 0.1s$;

4、大气压力量程范围: 0-120Kpa, 大气压力精度: $\leq \pm 0.15Kpa@25^\circ C$ 101Kpa;

二、风速传感器

风速测量范围: 0~70m/s, 风速精度: $\leq \pm (0.2+0.03V)$ m/s, 风速分辨率: $\leq 0.1m/s$, 风速动态响应时间: $\leq 1s$;

三、风向传感器

风向测量范围: ≥ 8 个指示方向, 风向动态响应速度: $\leq 0.5s$;

四、雨量传感器

雨量雨强范围: 0mm~4mm/min, 允许通过最大雨强: 8mm/min, 雨量分辨率: $\leq 0.2mm$, 盛雨口直径: $\geq \Phi 200mm$, 刃口锐角: $\geq 40^\circ \sim 45^\circ$, 测量误差: $\leq \pm 3\%$;

五、光电式太阳总辐射传感器

测量对象: 太阳光, 测量范围: 0-1800W/m², 分辨率: $\leq 10W/m^2$, 响应时间: $\leq 10S$;

1

六、气象站控制箱

1、支持RS485(ModbusRTU协议)数据采集, 支持移动、联通、电信LTE CAT1无线数据传输, 支持TDD-LTE Band 3 8/39/40/41和FDD-LTE Band 1/3/5/8 频段;

2、支持TCP Client /UDP Client, 工作电压DC9~36V, 具有 ≤ 16 路各要素传感器数据采集接入;

3、采用户外防水不锈钢喷塑箱体, 支持LOGO定制, 尺寸 $\geq 40 \times 50 \times 18cm$;

4、需具有防雷模块、空开断路器、DIN导轨条、接线端子、线槽走线模式;

七、LED显示屏

1、采用户外型金属箱体封装, 规格尺寸为长度 $\geq 0.98m \times 0.56m$;

2、采用P10户外型防水模组, 采用三行三列的模组排列封装, 水平视角: $\geq 150^\circ$, 垂直视角 $\geq 135^\circ$, 最大亮度3000cd/m²;

3、LED点阵屏采用串口RS485通讯接口, 显示接口为: HUB08接口 ≥ 2 个, HUB12接口 ≥ 6 个, 支持本地读取各气象传感实时数据信息。

八、立杆套装

≥ 3.5 米组合立杆, 带地笼、横臂、避雷针;

九、太阳能供电系统小型气象站

1、太阳能光伏板供电功率 ≥ 100 瓦;

2、电池 $\geq 600WH$ (12V 50AH) 的锂电池

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表三：虫情测报系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、满足 GB/T 24689.1-2009植物保护机械虫情测报灯标准中安全要求和技术要求。</p> <p>2、整体结构采用不锈钢。</p> <p>3、采用光、电、数控技术，实现了害虫诱捕虫体远红外自动处理，传送带配合运输，整灯自动运行等功能。在无人监管的情况下，可自动完成诱虫，杀虫，虫体分散，拍照，运输，收集，排水等系统作业，然后利用无线传输技术、物联网技术并实时将环境气象和虫害情况上传到指定农业云平台。</p> <p>4、≥7寸中文液晶LCD电容触摸屏操作；可分时段设置和控制，自动拍照和手动拍照均可；Android系统智能控制，环境温、湿度及时间显示。</p> <p>5、测报灯内置≥1200W像素摄像头图像采集设备，可通过摄像头实时采集传送带上的虫子情况，所拍摄图像清晰度能够达到人工识别昆虫种类的要求。</p> <p>6、虫体均匀洒落平铺在传送带上，传送带可将所有诱集的昆虫虫体准确送至高清摄像装置拍摄区域内，并对诱集的昆虫虫体进行震动分散平整处理，保证每个昆虫虫体特征都被清楚拍摄。</p> <p>7、仪器内置计数装置，可以实时记录虫子数量并上传至平台。</p> <p>8、远程设置工作模式：远程无线拍照和终端设备参数远程设置。</p> <p>9、当有虫体落下自图像采集设备自动拍照并上传，无虫体时不拍照上传，节约网络流量，远程自动拍照和手动拍照均可。</p> <p>10、具有自动清扫和昆虫虫体分天储存装置，可将拍摄完毕的昆虫虫体远离拍摄区域，并收集到接虫瓶中，接虫瓶容量为≥1.5L,集虫装置可满足八天分天存放。</p> <p>11、各种仪器和数据报警参数可通过网络远程上传到远程服务器中，方便维护和管理。</p> <p>12、内置GPS定位功能，在地图中查看设备站点等数据，设备被盗可追踪。</p> <p>13、也可手动控制转仓、诱虫灯开关、加热管开关、杀虫仓和烘干仓清空、震动电机开关、传送带开关等功能。</p> <p>14、上、下两层远红外虫体处理仓，更有效的完成杀虫和烘干工作。</p> <p>15、远红外虫体处理仓温度控制：工作15分钟后温度到达≥90±5℃，处理时间任意可调。</p> <p>16、远红外虫体处理致死率≥98%，虫体完整率≥95%。</p> <p>17、诱虫光源：≥20W 诱虫灯管，主波长≥365nm，灯管启动时间：<5秒。</p> <p>18、光控控制：晚上自动开灯，白天自动关灯（待机），在夜间工作状态下，不受瞬间强光照射改变工作状态。</p> <p>19、时段控制：根据靶标害虫生活习性规律，设定工作时段。</p> <p>20、雨控系统装置：单独的排水系统结构，将雨水自动排出，有效将雨虫分离，使箱体内无积水。</p> <p>21、电源：220VAC或太阳能供电</p> <p>22、防雷装置：有效防止雷击。</p>

	<p>23、可增设风速风向、地温地湿、光照、雨量等多种环境参数接口。</p> <p>24、网络模式：多种联网方式4G\WIFI\有线 可任意选择，可随时随地联网管理。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四：作物生长态势监测 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、监控球机</p> <p>1、传感器类型：≥1/3英寸CMOS；</p> <p>2、像素：≥400万；</p> <p>3、最大分辨率：≥2560x1440；</p> <p>4、最低照度：彩色：≥0.05lux/F1.7 黑白：≥0.005lux/F1.70Lux（补光灯开启）；</p> <p>5、最大补光距离：≥30m（红外）；</p> <p>6、补光类型：红外；</p> <p>7、镜头焦距：≥2.7-13.5mm；</p> <p>8、镜头光圈：≥F1.7-F3.0；</p> <p>9、视场角：水平：≥27.9°~90.7°垂直：≥15.7°~48.2°对角：≥32°~107.6°；</p> <p>10、光学变倍：≥5倍；</p> <p>11、通用行为分析：支持绊线入侵；支持区域入侵；</p> <p>12、人形检测：支持；</p> <p>13、光警戒：支持白光警戒，闪烁时间可设置：≥5-30秒；频率：高/中/低；</p> <p>14、声警戒：共计≥1条语音报警内容；持续时间可设置：10/20/30秒；</p> <p>15、网络接口：≥1个（RJ-45母头网口，支持10M/100M网络数据）；</p> <p>16、音频输入：≥1路（内置Mic）；</p> <p>17、音频输出：≥1路（内置扬声器）；</p> <p>18、语音对讲：支持；</p> <p>19、供电方式：支持DC12V/1.5A±10%；PoE（802.3af）；</p> <p>20、防护等级：≥TVS 2000V防雷、防浪涌和防突波保护；防水防尘；</p> <p>21、球机尺寸：≥3寸；</p> <p>22、接口类型：支持RJ45接口</p> <p>二、网络硬盘录像机</p>

- 1、支持WEB、本地GUI界面操作
- 2、支持最大8路网络视频接入，网络性能 $\geq 160\text{Mbps}$ 接入、 $\geq 160\text{Mbps}$ 储存、 $\geq 80\text{Mbps}$ 转发
- 3、支持不开智能 1路12MP@25 fps; 2路8MP@25 fps; 3路5MP@25 fps; 4路4MP@25 fps; 10路2MP@25 fps 解码。或开智能 1路12MP@25 fps; 2路8MP@25 fps; 3路5MP@25 fps; 4路4MP@25 fps; 9路2MP@25 fps 解码。
最大支持8路视频回放
- 4、支持12 MP; 8 MP; 6 MP; 5 MP; 4 MP; 3 MP; 1080p; 960p; 720p; D1; CIF; QCIF IPC分辨率接入
- 5、支持4路后智能智能动检6、支持1个内置SATA接口，单盘最大容量支持20T
- 6、支持 ≥ 2 路报警输入、1路报警输出
- 7、支持 ≥ 2 个USB接口（1个前置USB2.0接口、1个后置USB2.0接口）
- 8、支持 ≥ 2 个千兆以太网口，支持2个不同段IP地址的IPC设备接入，支持将双网口设置同一个IP地址，实现数据链路冗余、支持VGA、HDMI异源输出，HDMI视频输出分辨率最大支持4K显示
- 9、可接驳支持ONVIF、RTSP协议的第三方摄像机
- 10、支持Smart H.265/H.265/Smart H.264/H.264，支持一键添加IPC并自动切换到H.265
- 11、支持IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF 22.12网络协议
- 12、支持云联APP远程监控、预览、回放
- 13、支持硬盘、外接USB存储设备、DVD刻录等存储方式，支持U盘，DVD刻录备份方式
- 14、支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询
- 15、支持标签自定义功能，设备支持对指定时间的录像进行标签并归档，便于后续查看
- 16、支持切片回放功能，将录像切片等分成若干段视频进行多路同时回放
- 17、支持即时回放功能，在预览画面下回放指定通道的录像
- 18、支持盘组管理功能，实现视频录像的定向存储
- 19、支持配额管理功能，实现按通道分配不同的录像天数进行存储
- 20、支持语音对讲，客户端、WEB与NVR之间以及通过NVR与网络、摄像机之间进行语音对讲；NVR与网络摄像机之间进行语音对讲
- 21、支持断网续传功能，能对前端摄像机断网这段时间内SD卡中的录像回传到NVR
- 22、支持远程管理IPC功能，支持对前端IPC远程升级，支持远程对IPC的编码配置修改等操作
- 23、支持远程零通道预览功能，可将接入的多路视频图像多画面显示在一路视频图像上
- 24、支持走廊模式功能，支持IPC画面旋转 $\geq 90^\circ$ 或 $\geq 270^\circ$ ，成9:16走廊模式
- 25、支持预览通道拖动保存、自定义布局（需支持双目、三目、四目枪机接入）
- 26、支持3+1全景相机、哈勃、天阙、守望者等多目相机配套接入

	<p>27、支持多种SmartIPC接入，包括绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移、智能动检、人群分布、热度图、人数统计、车牌检测（支持卡口IPC、球机）、立体行为分析等</p> <p>三、8口全千兆交换机</p> <p>1、≥8个10/100/1000Mbps自适应PoE电口，≥2个10/100/1000Mbps自适应上行电口；</p> <p>2、1口单口最大PoE输出功率≥90w，2-8口单口最大PoE输出功率≥30w，整机最大PoE输出功率≥60w；</p> <p>3、交换容量：≥256Gbps/2.56Tbps，包转发率：≥19.5Mpps/27 Mpps；</p> <p>4、支持≥250米远距离供电；支持PoE看门狗功能；支持基于端口的VLAN，支持环路告警，流量控制；支持网络拓扑自动生成；</p> <p>5、工作温度：-10℃~+55℃；</p> <p>四、机械硬盘</p> <p>1、容量：≥4TB；</p> <p>2、高速缓存：≥256MB；</p> <p>3、接口：SATA≥6Gb/s；</p> <p>五、监控显示器</p> <p>1、面板尺寸：≥19英寸；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，如有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五：水肥一体化生产灌溉系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、水肥一体化首部系统</p> <p>1、具有≥16套配方程序，同时可以联动控制灌溉系统</p> <p>2、具有≥8路田间控制单元，且满足后续扩展需要；</p> <p>3、设备与数字农业大数据平台可以进行联动；</p> <p>4、同步支持微信小程序端和手机APP端，均可远程控制；</p> <p>5、可与本所内物联网平台对接，实时传输数据；</p> <p>6、支持≥3路吸肥通道，单通道最大吸肥量≥600L/h；</p> <p>7、带水体EC、水体pH、管道流量计数据显示；</p> <p>8、≥10寸触摸屏，全中文操作使用；</p> <p>9、通信方式支持RS485；</p> <p>10、供电：三相220VAC；</p> <p>11、支持触控屏和大数据平台任意一方设定土壤含水量告警阈值，低于阈值时能触发灌溉电磁阀动作的功能；</p>

1	<p>12、支持控制器运行参数、配置参数、配方参数可通过大数据平台修改的功能</p> <p>13、支持控制器所有参数可通过大数据平台锁定，以防止他人修改的功能</p> <p>14、为增加用户体验，手动控制模式下，点击电磁阀图标和编号均可启动，不能仅有图标或编号启动；</p> <p>15、为增加用户体验，手动控制模式下，点击水泵图标和编号均可启动，不能仅有图标或编号启动；</p> <p>16、为增加用户体验，手动控制模式下，点击搅拌机图标和编号均可启动，不能仅有图标或编号启动；</p> <p>二、肥料桶</p> <p>1、容量：≥200L</p> <p>2、尺寸：≥56x56x77cm</p> <p>三、搅拌机+搅拌杆</p> <p>功率≥0.55KW，供电三相220VAC，可与主控设备联动，确保肥料高效利用</p> <p>四、恒压变频系统</p> <p>1、≥7.5KW恒压变频器、具有过载热保护；</p> <p>2、具有手动/自动切换控制，具有面板按键式调压功能；</p> <p>五、自动反冲洗过滤系统</p> <p>接口≥2.5寸，过滤等级≤80目，由主设备控制</p> <p>六、自动反冲洗砂石过滤系统</p> <p>接口≥2.5寸、具有自动冲洗功能，由主设备控制</p> <p>七、卧式离心泵</p> <p>功率≥5.5KW，流量≥20m³，扬程≥25米</p> <p>八、远程流量计</p> <p>≥3寸远程流量计，具有模拟量4~20mA输出和RS485接口输出</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表六：数字农业大数据平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、农业信息化生产管理</p> <p>1、利用物联网技术，通过在生产现场布置的视频监控、传感器和控制器，采集分析现场环境信息运用电脑、移动APP（Andriod版）、物联网小程序进行智能生产控制，实现设备远程控制、智能化自动控制；</p> <p>■2、具有大屏展示功能，通过数字农业一张图应用系统，综合展示物联网采集与控制设备的信息展示，支持传感器数据实时数据仿仪表盘指针式直观展示方式，传感器历史数据支持可以按天、按周、按月进行趋势走势图曲线展示，控制板块的开关支持大屏展示与启闭操作，支持三天天气预报、7天天气预报的接入展示，支持可视化监控实时画面接入展示，支持传感器数据设置阈值告警提醒功能；（提供三张软件截图或功能照片）</p>

- 3、具有农产品溯源功能，通过输入产品品种来源，生产加工，物流销售等全过程的生产信息采集，形成基于不同对象的质量追溯链条，解决农产品品质难保、质量难溯问题；
- 4、生产管控中心：农事作业自定义配置、农事记录、农事工效；对农业基地生产计划、生产情况、农事工作管理实现信息化现代农业管理，提高管理精细度和效率。
- 5、农事管理：查看并管理基地人员历史所做的种植、采摘、等农事记录，提供修改、查看、删除操作，数据关联农产品追溯信息；
- 6、农事工效：对基地工作人员农事工作的情况进行数据的统计分析
- 7、智慧云农场：通过扫描基地地块二维码，微信端展示基地和各地块生产情况，物联网环境监控信息；
- 8、生产作业管理移动端APP，通过手机进行农事作业记录；
- 9、可视化中心一张图：集成生产资源信息、传感器设备运行信息、所有生产地块环境信息、气象监测信息、生产单元视频信息、设备远程控制信息、异常数据报警预警信息，通过监控中心一张图直观、全面的对生产主体物联网数据进行监控。
- 10、物联网监控：利用手机APP端或者PC端查看每个生产单元的实时生产作物信息（产品信息、产量信息、生长周期），生产环境信息和视频监控信息，并满足对农业设备的远程控制，同时根据不同作物的生长最优环境模型，进行最优环境和实时环境的数据分析展示。
- 11、环境监控：对环境数据进行监控，环境数据与生产单元进行绑定并可通过GIS地理信息进行联动切换。
- 12、数据查询及分析：可查看生长环境历史数据，可查询不同时段数据，数据以曲线图等可视化报表等形式作直观的呈现。
- 13、视频监控：通过视频实时监控生产运行情况，视频与生产单元进行绑定和通过GIS地理信息进行联动切换。系统支持20个及以上视频监控设备管理，包括多屏监控、定时定点抓拍，一键生成动态图（GIF格式）
- 14、通过农业基地一张图，集成基地GIS信息、视频监控、物联网环境信息、生产管理信息、基地基础信息等数据，进行处理分析后进行展示，并可通过点击GIS地理信息进行物联网环境和视频数据的联动切换；
- 15、数据可视化：农业基地生产数据、物联网数据的可视化。
- 16、园区GIS布局信息：利用GIS技术将基地土地资源、生产区域、厂房信息完全进行数据化、网格化管理。
- 17、生产信息：根据时间、种类、工作内容等维度处理农业基地生产数据并展示基地的生产的实时数据。
- 18、物联网数据：展示基地物联网的环境、视频数据及物联网设备运行数据，直观掌握基地物联网运行状态。
- ★19、虫情监测分析：可实时监测虫害情况，通过AI模型对采集到的虫体类型进行识别分析，并输出未来虫情预测分析图表。（提供三张软件截图或功能照片）
- 20、智能问答功能：在输入框直接输入需要咨询的农技、种养、防治等农业相关问题，点击“发送”，等待AI模型计算后回复，可以根据回复内容的丰富度自行添加更多的描述词，使答案更具有参考意义。
- 21、系统同时支持电脑Web端、APP、微信小程序3类软件平台进行管理。3类平台均要求包含物联网环境监测预警、设备控制、视频监控、图片中心、基地管理、知识图谱等功能模块，实现多种模式的物联网操控、学习和训练。
- 22、系统支持农业种植生长模型自定义编辑功能。

★

1

	<p>二、移动端APP应用</p> <p>1、环境监控：对环境数据进行监控。</p> <p>2、数据查询及分析：可查看生长环境历史数据，可查询不同时段数据，数据以曲线图等可视化报表等形式作直观的呈现。</p> <p>3、视频监控：通过视频实时监控生产运行情况。</p> <p>4、智能水肥一体机：支持远程控制水肥一体机，调整灌溉和施肥参数。</p> <p>5、溯源扫码：扫描溯源批次绑定的追溯二维码，可以查看产品批次、产品基本信息、农事记录信息。</p> <p>6、农事管理：工作人员可以在小程序及App上查看分配的农事任务，并且执行后进行农事任务状态更新和现场实施照片上传记录。</p> <p>7、我的信息：查看单位物联网项目基础信息、设备信息管理。</p> <p>8、具有与数字农业大数据平台数据同步的功能；</p> <p>9、具有传感器数据历史数据曲线分周期显示功能，可以按1天、7天、30天、90天显示；</p> <p>10、具有控制系统开启与关闭，并将设备启闭状态实时返回显示的功能；可以将数字农业大数据平台的视频监控同步到手机端的功能。</p> <p>三、微信小程序</p> <p>1、具有在微信小程序中开启与数字农业大数据平台数据同步的功能；</p> <p>2、具有传感器数据历史数据曲线分周期显示功能，可以按1天、7天、30天、90天显示；</p> <p>3、具有控制系统开启与关闭，并将设备启闭状态实时返回显示的功能；</p> <p>4、可以将数字农业大数据平台的视频监控同步到手机端的功能，并具有视频截图和录制视频的功能；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表七：农业物联网全栈智能应用实训系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一 硬件资源</p> <p>1.物联网网关</p> <p>①.支持Ubuntu系统；</p> <p>②.具备≥1个10/100/1000Mbps RJ45以太网端口；</p> <p>③.支持2.4GHz WiFi连接；</p> <p>④.具备 1个HDMI接口；</p> <p>⑤.支持OPENGL ES1.1/2.0/3.0,OPEN VG1.1,OPENCL,Directx11；</p> <p>⑥.支持4K、H.265硬解码10bits色深、HDMI2.0；</p> <p>⑦.支持1080P多格式视频解码1080P视频编码，支持H.264,VP8和MVC图像增强处理；</p>

⑧.具备硬件安全系统,至少支持HDCP2.X, 支持ATECC608A芯片硬件加密;

⑨.支持OpenCV机器视觉库、支持TensorFlow;

⑩.支持连接物联网云平台(基于SHA256、PRF、HMAC-SHA256、HKDF、ECDSA、ECDH、AES算法加密密文通信)。

2.物联网应用开发终端

①.接口要求: 配备 ≥ 1 路RS485信号接口, 1个以太网口, 1个USBOTG接口, 1路USB HOST接口, 2路RS232调试串口(包含调试及通讯功能);

②.支持WiFi、串口、RJ45、蓝牙多种数据传输方式。

3.激光对射模组

①.工作电源: 直流6~36V范围内可用;

②.响应时间: $< 3\text{ms}$;

③.检测物体: 任何不透明的物体;

④.输出电流: $\leq 200\text{mA}$ 。

4.综合显示屏

①.显示颜色: 单红色;

②.综合屏分辨率: 长 ≥ 120 点、高 ≥ 60 点;

③.操作系统: 兼容WIN 7或以上系统;

④.接口通讯: RS485。

5.高频读写器

①.支持卡: 支持符合ISO14443TypeA/B的非接触卡;

②.可给卡提供电流: 0~130mA;

③.与PC通讯类型: USB接口。

6.热敏打印机

①.打印方法: 热敏点行打印;

②.打印纸类型: 热敏纸;

③.字符打印控制: 支持ANK字符集, 图标一,二级汉字库。

7.UHF桌面发卡器

①.工作频率: 应支持频率范围920~925MHz, 跳频250KHz;

②.支持协议: 支持EPC GEN2/ ISO 18000-6C;

③.接口模式：USB。

8.串口服务器

①.RS-232接口≥4个，RS-485接口≥2个，

②.应支持ICMP，IP，TCP，UDP，DNS，DHCP，Telnet，HTTP协议；

③.应支持通过Web网络浏览器、Telnet、Console控制台进行配置。

9.温湿度传感器

①.供电：24V DC

②.准确度：温度：≤0.5度 湿度：≤±3%RH

③.量程：温度量程：不小于-10~60度 湿度量程：不小于0~100%RH

10.二氧化碳变送器（485型）

①.供电电压：DC 7~24V；

②.测量范围：≥0~5000 ppm；

③.信号输出：RS485；

④.通信协议：Modbus RTU。

11.光照度传感器

①.供电电压：DC 24V；

②.测量范围：≥0~2w lux；

③.输出形式：4mA~20mA，三线制。

12.ZIGBEE智能节点盒

①.电池容量不低于：1000mAh；

②.输入电压：DC 5V；

③.无线频率：2.4GHz；

④.指示灯：应具备电源、充电、连接、通讯指示灯；

⑤.功能键：可通过功能键实现设备入网退网，以及ZigBee网络建立；

⑥.带扩展接口，可以连接传感器小模块。

13.ZigBee协调器（ZigBee3.0）

①.采用32 Bit处理器，主频≥48MHz；

②.支持1MBytes片上可编程Flash；

③.支持内置硬件AES加密单元；

- ④.发射功率 $\geq 8\text{dBm}$ ，接收灵敏度 $\leq -90\text{dBm}$ ；
- ⑤.带有FEM，支持 $\geq 20\text{dBm}$ 输出；
- ⑥.支持低功耗蓝牙5.0；
- ⑦.支持ZigBee 3.0通信协议。
- ⑧.应具备1路RS485接口，且配备开关用于控制RS485接口的接通和断开；
- ⑨.应具备1个复位键用于状态恢复、1个功能键用于启用组网功能

14.温湿度光照传感器模块

- ①.工作电压：DC 3.3V；
- ②.电容式传感器测量相对湿度，带隙传感器测量温度；
- ③.默认测量分辨率为温度14位、湿度12位，可通过给状态寄存器发送命令将其降低为温度12位、湿度8位；
- ④.湿度测量范围：0~100% RH，温度测量范围：-40~+123.8℃；
- ⑤.湿度测量精度： $\leq \pm 3.0\%RH$ ，温度测量精度： $\leq \pm 0.4^\circ\text{C}$ ；
- ⑥.全量程标定；
- ⑦.两线串行通信接口；
- ⑧.暗电流： $\leq 0.2\mu\text{A}$ ；
- ⑨.亮电流： $\leq 40\mu\text{A}(V_{\text{dd}}=5\text{V}, 10\text{Lux}, R_{\text{ss}}=1\text{k}\Omega)$ ；
- ⑩.感光光谱：880~1050nm；
- .最大功耗： $\leq 50\text{mW}$ ，正向电流 $\leq 30\mu\text{A}$ 。

15.人体感应传感器模块

- ①.工作电压：支持宽电压直流供电，范围不小于DC 10V~20V；
- ②.静态功耗： $\leq 65\mu\text{A}$ ；
- ③.电平输出：高3.3V，低0V；
- ④.延迟时间：可调（0.3秒~10分钟）；
- ⑤.封锁时间：不高于0.2秒；
- ⑥.感应范围： $< 120^\circ$ 度锥角， < 7 米；
- ⑦.工作温度： $-15^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}$ 。

16.火焰传感器模块

火焰传感器应支持探测火焰发出的波段范围为700~1100nm的短波近红外线(SW-NIR)。

①.波段范围：700~1100nm；

②.探测距离：≥1.5m；

③.供电电压：DC 3V~5.5V。

17.开关量烟感探测器

①.报警声音：≥85dB；

②.供电电源：DC 9V~28V。

18.风扇

①.工作电压：DC 24V；

②.转速(RPM)：3000~4000之间。

19.IoT网络数据采集器

支持连接Ethernet网络和WiFi网络使用，可采集≥3路模拟电流输入信号，并有≥8路DI和≥8路DO用于采集或输出数字信号。

①.CPU：核心数≥32个核心，主频≥100MHz；

②.无线功能：配有WiFi模组；

③.应包含接口类型：

(1) RS485接口，≥1个；

(2) 以太网10/100Mbps，RJ45≥1个；

(3) 电源接口，5-40V DC ≥1个；

(4) DI接口（最高24V）≥8个；

(5) DO接口（最高24V）≥8个；

(6) 24bit ADC接口3组电流型（最大20mA）或者6个电压型（最高2.5V）；

(7) LED，≥2个；

(8) WiFi天线SMA接口≥1个；

(9) 恢复设置按键≥1个；

20.四输入模拟量通讯模块

①.端口数量：≥4个；

②.信号输入类型：4~20mA模拟输入。

21.风速传感器

①.供电电压：12~24V DC；

②.量程：0~30m/s；

③.输出信号：4~20mA。

22.空气质量传感器模块

①.空气质量传感器可测量范围：≥1~30ppm；

②.灵敏度：≥0.15~0.5（10ppmH₂阻值/空气中阻值）；

③.空气质量传感器输出信号：可变电阻值。

23.可燃气体传感器模块

①.工作电压：DC 3V~5.5V；

②.测量范围：≥500~10,000ppm

24.微波感应开关

①.工作电压：DC 24V；

②.感应方式：主动式；

③.输出方式：继电器。

25.无线路由器

①.网络标准：支持IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g；

②.无线速率：2.4GHz频段：不低于300Mbps；5GHz频段：≥867Mbps；

③.接口数量：≥3个10/100M自适应LAN口、支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）和≥1个10/100M自适应WAN口，支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）。

26.实训配件包

①.物联网工具包：需包含一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、电工钳；

②.耗材包：需包含各种电线、网线、螺丝、螺母、扎线带、电工胶布。

27.NB-IOT模块

①.主频支持32kHz到32MHz，64K FLASH,16K RAM,4K EEPROM,支持ADC（12位）≥24个通道；

②.支持频段B8(900MHz),B5(850MHz)；

③.支持AT指令：3GPP TR 45.820和其它AT扩展指令；

④.下载方式支持UART；

⑤.支持OLED液晶：分辨率≥128*64；

⑥.支持SWD调试接口；

⑦.支持传感器扩展接口。

28.LORA模块

- ①.模块工作电压：3.3V，5V；
- ②.无线工作频段：≥401-510MHz；
- ③.无线发射功率：Max. 19±1 dBm，接收灵敏度：≥-136±1dBm(@250bps)；
- ④.采用LoRa调制方式，同时兼容并支持FSK,GFSK,OOK传统调制方式；
- ⑤.支持硬件跳频（FHSS）；
- ⑥.与MCU的通讯接口须为SPI；
- ⑦.板载性能不低于M3核微处理器，主频最高32MHz，1.25DMIPS/MHz，64Kbytes Flash，32Kbytes RAM，4Kbytes Data EEPROM，SWD调试接口，UART程序下载；
- ⑧.须支持SPI/I2C接口的OLED屏；
- ⑨.须带扩展接口，可以连接各种实验箱传感器小模块；
- ⑩.支持全速USB 2.0接口。

29.多功能底座

- ①.支持USB供电，采用USB-B型母口；
- ②.内置≥1000mAh可充电锂电池，其接入状态可通过滑动开关切换，并带有充电管理功能，电池充电状态通过指示灯提示；
- ③.具备≥1个RS-485接口，可将NB-IOT、LoRa的实验模块连接到其它带有RS-485通信接口的设备(提供实物照片并标注)；
- ④.内置UART-USB2.0转换电路，实现实验模块与PC机的数据通信。

30.可定义传感器（支持LoRa通讯）

- ①.支持通过服务下发的方式，对传感器类型、连接方式、传输协议和生成数据进行自定义。
- ②.自定义传感器模拟出的传感器数据并通过网关传输到云平台。
- ③.工作电压：DC 12V
- ④.通讯协议：支持WiFi、LoRa、RS485通讯

（1）LoRa技术参数：工作频段：401~510MHz(禁用频点416MHz、448MHz、450MHz、480MHz、485MHz)；无线发射功率：Max. 19±1 dBm，接收灵敏度：-136±1dBm (@250bps)；通信距离：≥5km；通信速率：OOK调制时1.2~32.738kbps，LoRa调制时0.2~37.5kbps；采用LoRa调制方式，兼容并支持传统调制方式，支持硬件跳频（FHSS）；

（2）WiFi技术参数：兼容IEEE 802.11 b/g/n协议，内置完整TCP/IP协议栈；WiFi@2.4GHz，支持WPA/WPA2安全模式；支持TCP、UDP、HTTP、FTP；支持Station/SoftAP/SoftAP+Station无线网络模式；

- ⑤.输出接口：具备1路12-bit电流源输出，输出电流范围可编程设置为4~20mA、0~20mA或者0~24mA，输出温漂

±3ppm/°C；具备1路12-bit DAC输出，采样率最高3.2Msps，输出电压≤3.3V；具备1路脉冲输出（3.3V逻辑电平，非隔离）；

⑥.外型尺寸（长*宽*高）不超过：90*70*60MM（含天线）。

31.可定义传感器（支持模拟输出）

①.支持通过服务下发的方式，对传感器类型、连接方式、传输协议和生成数据进行自定义。

②.可定义传感器可模拟出多种传感器数据并输出模拟信号。（提供三张软件截图或功能照片）

③.工作电压：DC 12V

④.通讯协议：支持WiFi、RS485通讯

（1）WiFi技术参数：兼容IEEE 802.11 b/g/n协议，内置完整TCP/IP协议栈；WiFi@2.4GHz，支持WPA/WPA2安全模式；支持TCP、UDP、HTTP、FTP；支持Station/SoftAP/SoftAP+Station无线网络模式；

⑤.输出接口：具备1路12-bit电流源输出，输出电流范围可编程设置为4~20mA、0~20mA或者0~24mA，输出温漂±3ppm/°C；具备1路12-bit DAC输出，采样率最高3.2Msps，输出电压不大于3.3V；具备1路脉冲输出（3.3V逻辑电平，非隔离）；

⑥.外型尺寸（长*宽*高）不超过：90*70*60MM（含天线）。

32.LoRa网关

①.工作电压：DC 5V

②.通讯协议：支持LoRa、WiFi、以太网通讯

（1）WiFi技术参数：兼容IEEE 802.11 b/g/n协议，内置完整TCP/IP协议栈；WiFi@2.4GHz，支持WPA/WPA2安全模式；支持TCP、UDP、HTTP、FTP；支持Station/SoftAP/SoftAP+Station无线网络模式；

（2）LoRa技术参数：工作频段：410~441MHz；支持多种调制模式，LoRa/FSK/GFSK/MSK/GMSK/OOK；无线发射功率：约30dBm（最大功率约1W），接收灵敏度：约-148dBm；通信距离：≥10km（测试环境下）；空中速率：LoRa模式下0.018k~37.5kbps，FSK模式下支持≥300kbps；

（3）以太网技术参数：集成硬件TCP/IP协议栈，支持TCP、IPv4、ARP、ICMP、IGMP以及PPPoE协议；内嵌10/100Mbps以太网数据链路层和物理层；支持自动协商（全双工/半双工模式）；支持8个独立的端口（Socket）同时连接。

33.UHF射频读写器

①.支持符合ISO 18000-6B标准的电子标签；

②.工作频率：902~928MHz；

③.支持RS232用户接口。

34.二维码扫描枪

①.工作电压：DC 5V；

②.识读码制：需支持PDF 417,QR Code,Data Matrix码制；

③.通讯接口：USB。

35.低频读写器

①.感应距离：≥1cm~15cm；

②.输出数据：十位十进制数字；

③.接口类型：USB。

36.RGB调光控制器

①.工作电压：DC 7~30V；

②.数据接口：RS485；

③.输出频率：0.01Hz-10KHz；

④.PWM占空比：0~255/0~10000。

37.RGB灯条

①.工作电压：DC 24V；

②.颜色：应支持红、绿、蓝3种颜色。

38.USB HUB

①.输出接口≥4个USB 3.0；

②.输入接口制式采用Micro USB 3.0；

③.采用Micro USB供电方式。

39.网络摄像机

①.传感器类型：≥1/3.2英寸CMOS；

②.最大图像尺寸：≥1920*1080；

③.支持协议：TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, 802.11n, 802.11g；

④.电源：直流DC供电。

40.光照噪声变送器

①.直流供电：5~30V DC；

②.输出信号：支持4~20mA、RS485信号输出；

③.测量范围：噪声20dB~120dB，光照0~65535Lux（4~20mA）、0~10万Lux（RS485）。

41.多层警示灯

①.工作电源：DC 24V；

②.红、绿、黄三色LED灯。

42.直流电动推杆

①.工作电源：DC 24V；

②.工作行程：≥200MM；

③.工作速度：≥20MM/S；

④.最大推力：500N。

43.超声波传感器（485型）

①.工作电压：DC 5V~24V；

②.平面物体量程：不小于范围5~400cm；

③.输出方式：RS485

44.行程开关

直动式自复位，应至少支持1对常开、1对常闭触头。

接近开关：

①.检测距离：≤3mm；

②.电感式；

③.工作电压：DC 6~36V。

★

1

45.限位开关

应支持≥1对常开、1对常闭触头。

二输入模拟量通讯模块：

①.端口数量≥2个；

②.端口类型：模拟输入；

③.端口电流：4~20mA。

46.交换机

①.接口数量：≥8个10/100M Auto MDI-MDIX RJ45接口；

②.通信标准：支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x协议；

③.数据速率：支持10/100M。

47.北斗定位模块

①.支持北斗定位系统；

②.具备≥1个RS485串口;

③.工作电源: 5~28V DC。

48.双联继电器

①.支持双通道继电器驱动和输出控制;

②.每路继电器模块可独立输出控制;

③.继电器模块线圈的驱动电压DC 5V;

④.输入兼容TTL、CMOS类型的逻辑电平;

⑤.驱动芯片的输出端带有钳位二极管。

49.百叶箱传感器

①.工作电压: DC 10~30V;

②.温度量程: $\geq -40^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$, 精度 $\geq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$;

③.湿度量程: $\geq 0\% \text{RH} \sim 100\% \text{RH}$, 精度 $\geq \pm 3\% \text{RH}$ (60%, 25°);

④.输出信号: RS485输出。

50.485型电机调速器

①.工作电压: DC 8V~24V;

②.支持两路电机接口;

③.控制方式: 支持modbus RTU协议;

④.控制参数: 方向、速度、停止、刹车。

51.行程开关(单轮式)

应支持 ≥ 1 对常开、1对常闭触头。

52.多合一传感器

该传感器包含 ≥ 3 种数据采集功能。

①.人体红外传感器: 直流供电: 12~30V DC; 输出信号: RS485;

响应时间: $\leq 2\text{s}$; 测量范围: 感应距离 ≥ 5 米(感应角度范围内); 工作温度: $-15 \sim +70^{\circ}\text{C}$;

②.PM2.5传感器: 直流供电: 12~30V DC; 输出信号: RS485; 响应时间: $\leq 2\text{s}$; 检测精度: $0 \sim 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$: $\pm 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $101 \sim 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$: $\pm 15\%$ 读数; 工作温度: $-10 \sim 60^{\circ}\text{C}$;

③.温湿度传感器: 直流供电: 12~30V DC; 输出信号: RS485; 湿度测量范围: $0 \sim 100\% \text{RH}$; 温度测量范围: $-40 \sim +125^{\circ}\text{C}$; 湿度测量精度: $\pm 2.0\% \text{RH}$; 温度测量精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 90^{\circ}\text{C}$ 时的典型值); 湿度漂移: $\leq 0.25\% \text{RH}$; 温度漂移: $\leq 0.03^{\circ}\text{C}$; 湿度响应时间: $\geq 8\text{s}$; 温度响应时间: $\leq 2\text{s}$ 。

53.4G通讯终端

①.CPU: 主频 \geq 560MHz;

②.无线功能: 带有WLAN接口, 符合IEEE 802.11n (2*2) 协议并向下兼容802.11b、802.11g协议以及带有LTE 4G 模组;

③.接口类型: RS485 1个; 具备符合IEEE802.3标准的以太网10/100Mbps, RJ45 WAN口1个; 以太网10/100Mbps, RJ45 LAN口1个; 12V DC直流供电; DI接口 (最高24V) 不少于2个; DO接口 (最高24V) \geq 2个; \geq 两组10bit A DC接口电流型 (最大20mA) 支持一键恢复出厂设置; 支持4G SIM卡槽。

54.ZigBee智能节点盒 (I/O)

①.主芯片: 采用片上系统SOC, Flash \geq 256K, 有USB控制器;

②.串行通信: 波特率 \geq 115200 baud, \geq 8个数据位, 无校验位, \geq 1个停止位;

③.无线频率: 2.4GHz;

④.无线协议: ZigBee 2007/PRO;

⑤.传输距离: 无遮挡情况下 \geq 8米;

⑥.接收灵敏度: \geq -96 DBm。

55.UWB定位解算终端

①.CPU: 核心数 \geq 双核, 主频 \geq 880MHz;

②.无线功能: 需带有WLAN接口, 符合IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax协议, 在2.4GHz频带支持20/40MHz频宽和5G的20/40/80MHz的带宽, 支持2.4g/5.8GHz频段, 数据速率 \geq 573+1201Mbps, 支持STA/AP两种工作模式内置TCP/IP 协议栈;

③.接口类型: 支持RS485接口; 支持以太网10/100/1000Mbps, RJ45以太网口WAN口, 支持以太网10/100/1000Mbps, RJ45以太网口LAN口; 配置TF卡槽; 支持一键恢复出厂设置; 支持双层LED。

56.UWB TAG

①.CPU: 性能 \geq M3主控芯片;

②.无线功能: 带有超宽带 (UWB) 收发器模组, 可以用于双向测距或TDOA定位系统中, 定位精度 \geq 10厘米, 并支持 \geq 6.8Mbps的数据速率, 符合IEEE 802.15.4-4011 UWB标准, 支持3.5GHz至6.5GHz的4个信道, 数据速率110kbps, 850kbps, 6.8Mbps;

③.接口、LED灯功能:

(1) 支持Mini USB接口 (支持DC 5V输入, SWD调试);

(2) 带有 \geq 1000mAh锂电池 (支持USB口充电);

(3) 带有低功耗睡眠模式, 并支持通过唤醒按钮唤醒;

(4) 带有蜂鸣器, 应支持进入工作状态、进入休眠状态两种鸣叫模式;

(5) 带硬件开关，支持关闭电源节电；

(6) 带有LED指示灯，应支持运行模式、低电提醒两种状态显示。

57.UWB高精度定位模块

①.CPU：性能 \geq M3主控芯片；

②.无线功能：带有超宽带（UWB）收发器模组，可以用于双向测距或TDOA定位系统中，定位精度达到10厘米，并支持6.8Mbps的数据速率，符合IEEE 802.15.4-4011 UWB 标准，支持3.5GHz至6.5GHz的4个信道，数据速率110kps，850kps，6.8Mbps；

接口类型：RS485接口 \geq 1个；支持Mini USB接口（支持DC 5V输入，USB）；带有信号扩展插座；支持串口TTL插座；支持JTAG调试接口。

58.串口终端

①.工作电压：DC 5~36V；

②.网口规格：支持RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应；

③.网络协议：支持IP、TCP、UDP、DHCP、DNS、HTTP、Web socket网络协议。

59.联动控制器

①.支持 \geq 4路隔离开关量输入和4路继电器输出，

②.工作电压：DC 7~30V；

③.数据接口：RS485。

60.水浸传感器

①.供电：DC 10~30V；

②.输出信号：继电器输出：常开触点；RS485输出：ModBus-RTU协议。

61.安全光幕传感器

①.光轴间距： \geq 30mm；

②.工作电压：DC 12~24V；

③.输出信号：继电器。

62.火焰探测器

①.工作电压：额定工作电压：DC 24V，工作电压范围：DC 12V~30V；

②.输出容量：无源常开或常闭；

③.输出控制方式：自锁(LOCK)和非自锁(UNLOCK)可设置。

63.电动锁头

①.供电: DC 12V;

②.工作方式: 通电解锁, 断电弹出。

64.频闪指示灯 (红)

①.工作电压: DC 12V;

②.规格: 红色频闪;

③.闪光: 90~130次/min。

65.USB转串口线

①.通用USB/RS232转换器, 无需外加电源, 兼容USB、RS232标准;

②.接口形式: USB端A类接口公头, DB9公头。

66.RS-232转RS-485的无源转换器

①.接口特性: 接口兼容EIA/TIA的RS-232C、RS485标准;

②.电气接口: RS-232端DB9孔型连接器, RS-485端DB9针型连接器, 配接线柱。

67.U盘

①.内存: $\geq 16G$;

②.接口: 支持USB 3.0。

68.频闪指示灯 (黄)

①.工作电压: DC 12V;

②.规格: 黄色频闪。

69.常亮指示灯 (白)

①.工作电压: DC 12V;

②.规格: 白色常亮。

70.常亮指示灯 (绿)

①.工作电压: DC 12V;

②.规格: 绿色常亮。

71.转动指示灯 (红)

①.工作电压: DC 12V;

②.规格: 红色旋转。

72.时间继电器

①.量程范围： $\geq 0.1s \sim 99h$;

②.额定频率：50/60Hz。

73.延时继电器

①.工作方式：通电延时；

②.延时范围：范围 $\geq 5s \sim 60s/10min/60min/6h$;

③.复位时间： $\leq 1s$ 。

74.防盗报警控制器

①.应支持本地 ≥ 8 路报警输入，支持接入常开或常闭型探测器；支持探测器防拆、防短、防遮挡功能；

②.应支持本地 ≥ 4 路报警输出，支持强制开启、强制关闭、自动控制功能，支持报警联动；

③.应支持 ≥ 2 路RS-485接口，支持最大32路键盘接入，支持打印机接入；

④.应支持双网口。

75.报警键盘

①.配套报警主机使用，具备防区状态、故障、布撤防、网络、通讯5种指示灯；

②.应支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数查询操作；

③.应支持本地、遥控器等布撤防方式。

76.紧急按钮

①.应支持常开/常闭的触点模式；

②.应自带配套复位钥匙，通过钥匙复位。

77.室内智能三鉴入侵探测器

①.应支持LED ON/OFF可选，脉冲计数可选；

②.应支持报警触发方式AND/OR可选；

③.应支持报警输出NC/NO可选。

77.声光警号

①.应支持声音、灯光一体式联动报警；

②.应支持高频次闪灯；

③.应支持电压9~15V DC，电流 $\leq 300mA$ 的环境下工作。

二 实训工位

1.物联网实训工位

①.安全配电箱：应配备安全配电箱，该配电箱应包含漏电保护系统。其中，一路电源输入，两路漏保开关总控，并且应该支持两组供电独立控制，互不干扰；

②.供电及接口：工位主体有四个工作面板，每个工作面板上应配备两个或以上强电插座面板和两个或以上弱电航空插座，同时还需配备一个空开和一个弱电开关；外接弱电供电模组应清晰地标识出5V、12V、24V电压值，并且应支持通过串接方式对弱电供电模组数量进行扩展；

③.供电保护系统：强电部分通过空开进行保护。弱电部分应具备短路保护及自恢复功能，在一路供电系统发生短路时，该直流弱电输出线路应自动关停，并在排除短路后自动恢复供电。同时，其他不同电压的直流弱电线路系统应不受影响；

④.工作面板：工位主体需配备四个独立的工作面板，每个面板的可操作面积（宽*高） $\geq 67\text{cm} \times 144\text{cm}$ ；

⑤.收纳层：工位主体中央应设计有 ≥ 3 个设备收纳层，每个收纳层收纳空间（长*宽*高） $\geq 76\text{cm} \times 77\text{cm} \times 49\text{cm}$ ；每个收纳层两侧应配备柜门，并采用门吸座设计；

⑥.折叠门：工位需配备双面可操作折叠门，每面可操作面积（宽*高） $\geq 67\text{cm} \times 144\text{cm}$ ；折叠门应支持 $0^\circ \sim 180^\circ$ 角度调节，常用固定角度为 90° 和 135° ，为确保折叠门的稳定性，应通过定位杆和支撑脚的设计来固定门体，以满足不同物联网应用场景的搭建和实训需求；

⑦.占地面积：工位最大占地面积（长*宽）：在折叠门收拢时 $\leq 92\text{cm} \times 92\text{cm}$ ，折叠门张开时 $\leq 205\text{cm} \times 150\text{cm}$ 。

三 软件资源

1.智能门店管理系统

模拟智能门店真实应用系统场景主要功能：

①.支持对集团内的员工做新增、编辑、删除的操作，可以搜索某个员工，查看会员到店记录；

②.支持关于会员的新增、编辑、删除的操作，可以搜索会员、查看会员到店记录和会员的账户，以及给会员充值，采集会员面容信息；

③.支持商品的新增、编辑、删除、搜索。商品详情的介绍以及打印商品二维码；

④.支持商品浏览实时数据；商品流量热度汇总表；客户忠诚度、客户平均停留时长、客户意见反馈；客流量区域热度；客流量日均数据图等；

⑤.支持新增促销商品、编辑促销商品、删除促销商品、搜索促销商品和推送促销信息；

⑥.支持显示摄像头监控画面；传感器采集设备的传感器数值及历史数据；设备控制；报警信息及功能；

⑦.■能够进行人脸识别实验，①调用摄像头来提取面部特征，录入面容ID过程，与会员信息进行绑定。②调用摄像头，识别获取面部信息，与数据库内已有信息进行比对，并作出判断；（提供三张软件截图或功能照片）

⑧.■能够进行数据分析实验，通过记录用户行为数据，分析出用户的购物习惯，当前购物热点等信息，并通过多种图表展现。（提供软件界面截图）

2.智能市政

模拟智能市政真实应用系统场景主要功能：

①.支持在地图上展示城市的温度，湿度，噪音，可燃气体，PM2.5，一氧化碳，二氧化碳等实时数据参数；

- ②.支持城市环境实时数据可视化展示;
- ③.支持编辑道路监控信息、展示实时监控信息与监控画面、查询历史监控视频记录;
- ④.支持编辑垃圾桶信息、展示实时垃圾桶信息、实时垃圾信息、历史垃圾信息、报警信息等功能;
- ⑤.支持编辑井盖信息、展示实时井盖信息、历史井盖信息、报警信息、自动或者手动开启井盖风扇等功能;
- ⑥.支持编辑水质监控点信息、展示实时监控点水质信息、历史水质信息等功能。

3.智能工厂

- ①.支持厂区管理,用zigbee设备组网,利用串口服务器通讯,实时采集传感器的值并反馈到界面;
- ②.支持通过智能生产相关设备模拟生产过程管理。

4.物联网中心网关软件

- ①.■南向支持对接各种支持Modbus总线协议的物联网设备,并可通过容器化部署,实现数据采集、设备控制及管理;(提供三张软件截图或功能照片)
- ②.南向支持对接各种支持CANbus总线协议的物联网设备,并可通过容器化部署,实现接收设备自主上报数据并进行管理;
- ③.南向支持对接ZigBee、WiFi、LoRa等无线协议,通过容器化部署,实现各种协议接入的物联网设备的数据采集、设备控制及管理;
- ④.■南向支持通过以太网连接串口服务器,采集和控制串口服务器下挂的串口设备;(提供三张软件截图或功能照片)
- ⑤.北向连接物联网云平台、边缘计算服务系统及物联网应用,实现数据的北向通信以及指令接收。

5.AIoT平台

- ①.仿真实训系统须具备存档(导出)与读档(导入)功能,支持随时保存、读取,根据保存进度,随时继续实训或重新实训;
- ②.实训结果文件存储,至少支持加密工具认证存储和导出存储两种方式;
- ③.仿真工作台须支持图形化形式存放和布局虚拟套件;支持添加连线图,方便教学;
- ④.■仿真实训系统操作软件需具备检测功能,可以关闭开启实时验证连线错误;(提供三张软件截图或功能照片)
- ⑤.■消息面板可查看设备通信消息;(提供三张软件截图或功能照片)
- ⑥.★仿真硬件具有模拟数据源产生模拟数据,可通过定值或随机值两种方式产生模拟数据;(提供三张软件截图或功能照片)
- ⑦.仿真的套件部品包含:有线传感器、无线传感器、执行器、网关、I/O模块、RFID、终端、负载、电源、其它外设等。具体清单如下:
 - (1)有线传感器:
包含空气质量传感器、大气压力传感器、二氧化碳传感器、温湿度传感器、光照度传感器、氧气传感器、PM2.5传感器

、土壤水分传感器、液位传感器、水温传感器、风向传感器、风速传感器、人体传感器、火焰传感器、红外对射传感器、微波传感器、烟雾传感器、二氧化碳传感器（485）、温湿度传感器（485）、光照度传感器（485）等；

（2）无线传感器：

包含空气质量传感器、火焰传感器、人体传感器、可燃气体传感器、温湿度传感器、光照传感器等；

（3）继电器：

包含继电器、双联继电器、单联继电器等；

（4）网关：

包含新网关、路由器、串口服务器等

（5）I/O模块：

包含模拟量采集器（4017）、数字量采集器（4150）、zigbee协调器、zigbee四输入模拟量模块等；

（6）RFID：

包含低频读卡器、低频卡，高频读卡器、高频卡，NL超高频一体机、超高频卡、桌面超高频读写器等

（7）终端：

包含PC等；

（8）负载：

包含警示灯、雾化器、通用负载、风扇、灯泡、水泵等；

（9）电源：

包含5V、12V、24V、通用等电源；

（10）其它外设：

包含电压电流变送器、摄像头、LED屏、485转232转换器、USB转232转换器等

⑧.仿真实训系统操作软件需具备检测功能，通过拖拉图形改变布局，通过接线、配置仿真部件参数等后由自动检测和手动检测两种模式检测操作连接状态并显示实训结果；

⑨.虚拟机服务支持为每位用户提供 ≥ 1 台独立的虚拟机；

⑩.用户可在AIOT平台上通过SSH终端接入虚拟机，完成物联网中间件配置部署、docker微服务配置部署等工作；

.应用平台支持使用HTTP、MQTT、COAP协议采集设备数据；

.应用平台支持在内置的非关系型数据库中存储时序数据；

.应用平台支持查询最新的时序数据值和查询特定时间段内的所有数据；

.应用平台支持通过API和WebSocket查询或订阅数据更新；

.应用平台能够监视设备连接状态并触发推送到规则引擎的设备连接事件；

	<p><input type="checkbox"/>.应用平台支持服务端应用程序向设备发送远程RPC调用；</p> <p><input type="checkbox"/>.应用平台具备规则引擎，能够接收来自设备、设备生命周期事件、API事件、RPC请求等传入的数据，并创建规则节点和规则链对接收的数据进行过滤、转换和执行；</p> <p><input type="checkbox"/>.应用平台支持通过添加数字量和模拟量仪表、地图组件、设备控件、图表、数据卡片等部件，创建自定义数据看板，完成数据可视化展示；</p> <p><input type="checkbox"/>.应用平台支持日志功能，记录用户对设备、规则引擎、数据看板的相关操作；</p> <p>支持ChipStack,HomeAssistant,EdgeX,NodeRed,Grafana,InfluxDB等常见物联网平台组件的部署；</p> <p><input type="checkbox"/>.★须具备NLP处理能力：可通过自然语言处理技术，通过问答的形式解决学习难点；（提供至少三张软件功能截图证明）</p> <p><input type="checkbox"/>.■提供在线编码环境，支持多种语言和文件格式的编写、编译：C#、Java、Python、JavaScript等；（提供三张软件截图或功能照片）</p> <p><input type="checkbox"/>.平台支持ThingsBoard、ChipStack、HomeAssistant、EdgeX、NodeRedGrafana、InfluxDB等常见物联网平台组件的部署。</p> <p>6.实训资源</p> <p>①.须提供≥5个实训案例，实训案例至少包含智慧园区、智慧仓储、智慧运输、智能口罩检测、智慧温室等应用项目；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

②.提供实训案例配套实训指导手册资料。

合同包2（服务器、数据展示大屏）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30天内交货
标的提供的地点	讷河市职业技术教育中心学校
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，货到验收合格后
验收要求	1期：符合国家相关标准
履约保证金	不收取
合同履行期限	以合同约定为准

其他	<p>1: 采购人根据企业需求, 向供应商支付预付款时, 供应商须提供与预付款同等额度的担保函, 在保障财政性资金安全的前提下, 提高资金支付效率。对于有预付款安排的合同, 采购人可按照合同约定向供应商预付一定比例采购资金, 鼓励采购人将合同预付款比例提高到30%以上(供应商主动要求降低预付款比例的情况除外, 预付款比例上限不超过50%)。</p> <p>2: 采购人根据项目特点按执行进度支付资金, 对于满足合同约定支付条件的, 原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户, 不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款, 不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。</p> <p>3: 信用评价等级为“A”级的供应商, 可按应收额度的50%交纳投标保证金, 按80%交纳履约保证金。</p> <p>4: 供应商须提供售后服务方案</p> <p>5: 供应商须提供运输方案</p> <p>6: 供应商须提供培训方案</p>
----	--

2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
1		服务器	服务器	台	1.00	39,000.00	39,000.00	工业	详见附表一
2		其他办公设备	数据展示大屏	套	1.00	62,333.00	62,333.00	工业	详见附表二

附表一：服务器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、应用服务器 1、处理器：≥8核 2、内存：≥32G 3、存储：≥1T 二、数据库服务器(1台) 1、处理器：≥8核 2、内存：≥32G 3、存储：≥1T
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：数据展示大屏 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>包含智慧课堂展示、智慧终端、可视化展示系统、欢迎辞、学校宣传片等功能</p> <p>1、屏幕尺寸≥55寸，LED光源；</p> <p>■2、分辨率：≥1920×1080，双边拼缝≤3.5mm，功耗≤133W；</p> <p>亮度≥500cd/m2，对比度≥3500:1，图像显示清晰度≥900TVL，亮度等级≥11级；</p> <p>■3、支持输入信号任意开窗、漫游，支持图层叠加，最多支持单屏四图层的任意布局。</p> <p>■4、支持智能缩放技术，图像缩放采用智能多相位滤波算法，根据图像特点自动选择最优的滤波系数，图像接近矢量级缩放效果，保证更多细节，边缘无锯齿以及很好的锐度。</p> <p>■5、支持多路超高分辨率底图支持多路矢量虚拟LED，同时支持动态和静态两种显示方式，可任意编辑显示内容、字体、颜色、速度等参数。支持AI级图像一键处理引擎，采用人工智能级图像处理技术，能实现一键补光、一键去雾等图像智能处理。</p> <p>■6、支持智能去黑边，边缘屏蔽，区域放大等画面实时处理功能。支持输入信号的字符叠加，可以通过控制软件更改字体类型、大小、背景色、前景色、显示位置等参数。</p> <p>■7、支持输入信号自动探测，实时探测每一个输入端口是否有信号接入，输入板卡及客户端软件均有状态指示。支持矩阵切换，处理器内部集成矩阵功能，支持单个信号源开多个窗口同时显示。</p> <p>■8、包含机柜、电脑主机、交换机、路由器等</p>
说明	<p>1</p> <p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p>

第三章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	讷政采计划[2024]01417
2	项目编号	[230281]NC[CS]20240076
3	项目名称	智慧农业项目
4	包组情况	共2包
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1: 面向小微企业, 采购包专门预留 采购包2: 非专门面向中小企业
6	采购资金预算金额	897,356.40
7	采购方式	竞争性磋商
8	开标方式	不见面开标
9	评标方式	现场网上评标
10	评标办法	合同包1 (农业物联网全栈智能应用实训系统等): 综合评分法 合同包2 (服务器、数据展示大屏): 综合评分法
11	报价形式	合同包1 (农业物联网全栈智能应用实训系统等): 总价 合同包2 (服务器、数据展示大屏): 总价
12	现场踏勘	否
13	保证金缴纳截止时间 (同递交投标文件截止时间)	详见采购公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天
16	投标文件要求	(1) 加密的电子响应文件 1 份 (需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”)。 (2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的, 投标供应商须开标现场递交非加密电子版响应文件U盘 (或光盘) 0份。 (3) 纸质响应文件正本 0 份, 纸质响应文件副本 0 份。
17	中标候选人推荐家数	采购包1: 3家 采购包2: 3家
18	中标供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标(成交)人。
19	备选方案	不允许
20	联合体投标	包1: 不接受 包2: 不接受
21	代理服务费收取方式	不收取。

22	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>农业物联网全栈智能应用实训系统等：保证金人民币：7,900.00元整。</p> <p>服务器、数据展示大屏：保证金人民币：1,000.00元整。</p> <p>开户单位：讷河市公共资源交易综合服务中心投标保证金专户</p> <p>开户银行：中国银行股份有限公司讷河支行</p> <p>银行账号：170255798723</p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的响应保证金”。</p>
----	-------	---

23	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书 在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。</p>
24	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>
25	其他	
26	项目兼投兼中规则	<p>兼投不兼中：本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，每包组推荐两名中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。</p>

二.说明

1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人，须持有《法定代表人/单位负责人授权书》（统一格式）。

2.费用

无论磋商过程中的作法和结果如何，参加磋商的供应商须自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

三.响应文件

1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，应采用国家法定计量单位，报价最小单位为人民币元。

2.响应文件的组成

响应文件应按照磋商文件第六章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

（一）其他文件包括：

★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为个体工商户：提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；⑤若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注：供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

（二）报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

- （1）产品主要技术参数明细表及报价表；
- （2）技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

- （1）产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；
- （2）产品制造、验收标准；
- （3）详细的交货清单；
- （4）特殊工具及备件清单；
- （5）供应商推荐的供选择的配套货物表；
- （6）提供报价所有辅助性材料或资料。

3.报价

（一）所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。

（二）磋商报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及磋商结束后的最后报价，且将做为最终的成交价格。

（三）具备初始报价，方有资格做第二次报价。

（四）最低报价不能作为成交的唯一保证。

（五）如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

（六）供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价

中可以选用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

4.响应文件的签署及规定

- (一) 组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。
- (二) 响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。
- (三) 响应文件装订成册、编制页码且页码连续。
- (四) 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份
- (五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由磋商代表签字并加盖公章。
- (六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。
- (七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

- (一) 任意一条不满足磋商文件★号条款要求的；
- (二) 单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；
- (三) 供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性磋商文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；
- (四) 供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；
- (五) 单项商品报价超单项预算的；
- (六) 响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；
- (七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

注：本项目评审条款中有特殊情形的，以评审条款中的规定为准。

6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：

- (一) 非★条款有重大偏离经磋商小组专家认定无法满足竞争性磋商文件需求的；
- (二) 未按竞争性磋商文件规定要求签字、盖章的；
- (三) 响应文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；
- (四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；
- (五) 所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经磋商小组确定后不能被采购人接受的；
- (六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的；
- (七) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- (八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；
- (九) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效；
- (十) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；
- (十一) 磋商小组认为，排在前面的入围候选供应商的报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相关证明材料，否则，磋商小组可以取消该供应商的成交候选资格，按顺序由排在后面的成交候选供应商递补；
- (十二) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的；
- (十三) 磋商小组在磋商过程中，应以供应商提供的响应文件为磋商依据，不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

7.供应商禁止行为

- (一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件；

- (二) 成交人在磋商结果产生后放弃成交；
- (二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

8.竞争性磋商文件质疑提起与受理

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中，认为采购文件使自己的权益受到损害的，可依法提出质疑；

(一) 潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出；

(二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

(三) 有下列情形之一的，政府采购代理机构不予受理：

- 1、按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- 3、未在质疑有效期限内提出的；
- 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的；

(四) 有下列情形之一的，质疑不成立：

- 1、质疑事项缺乏事实依据的；
- 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

(五) 对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示，推送省级信用平台；报省政府采购监督管理部门依法处理，记入政府采购不良记录；限制参与政府采购活动；

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- 4、以非法手段取得证明材料的。

第四章 磋商及评审方法

一.磋商评审要求

1、评审方法

综合评分法，响应文件满足磋商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供应商为成交候选人的评审方法。（最低报价不是成交的唯一依据。）

2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

3、磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

（3）对响应文件进行比较和评价；

（4）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4、澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

（6）不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

8、废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

9、定标

磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定成交供应商或者推荐成交候选人。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本采购文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）。

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包2（服务器、数据展示大屏）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予20%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

价格扣除相关要求：

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①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；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须由供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

（4）提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

（5）报价供应商为大学生创办的小微企业的，对其法定代表人身份及企业性质进行核查，请报价供应商提供（A）、（B）、（C）的登录名和密码：

（A）法定代表人为在校大学生的，学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

（B）法定代表人为大学毕业生的，毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

（C）法定代表人为留学回国人员的，国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：教育部留学服务中心-国（境）外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

(D) 企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生（含留学回国），同时大学生必须为控股股东。控股情况查询：全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

三.评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。磋商小组依据法律法规和竞争性磋商文件规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备入围资格。如供应商不具备入围资格，应书面告知未入围的供应原因并要求其签字确认收到告知书。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

6.汇总、排序

评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

四.确定成交供应商

(一) 磋商小组依据磋商方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加磋商的未成交供应商。

(二) 如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由磋商小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

(三) 成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

(四) 排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

五.合同的签订

(一) 成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

(二) 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件、磋商过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

(三) 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

(四) 合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

(五) 采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履约及验收进行监督检查。

六.履约金

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）： 本合同包不收取

合同包2（服务器、数据展示大屏）： 本合同包不收取

七.付款及验收

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）

付款方式	1期: 100%，货到验收合格后
验收要求	1期: 符合国家相关标准

合同包2（服务器、数据展示大屏）

付款方式	1期: 100%，货到验收合格后
验收要求	1期: 符合国家相关标准

表一资格性审查表：

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）

(一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
(二) 承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责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政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）

<p>(三) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(四) 承诺通过“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(五) 承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>法定代表人授权书</p>	<p>提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）</p>
<p>促进中小企业发展</p>	<p>采购包整体专门面向小微企业，供应商需提供《中小企业声明函》</p>

合同包2（服务器、数据展示大屏）

<p>(一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(二) 承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责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政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>

<p>(三) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(四) 承诺通过“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(五) 承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>法定代表人授权书</p>	<p>提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）</p>

表二符合性审查表：

合同包1（农业物联网全栈智能应用实训系统等）

<p>报价</p>	<p>报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。</p>
<p>响应文件规范性、符合性</p>	<p>响应文件的签署、盖章、删除、插字、公章等符合采购文件的要求；响应文件的格式、文字等符合采购文件要求或无实质性影响。</p>
<p>主要商务条款</p>	<p>按要求提供标准格式的“主要商务要求承诺书”</p>
<p>联合体投标</p>	<p>非联合体投标不提供。</p>

技术部分实质性内容	项目经办人按照具体情况进行调整。 1.货物类： 明确所投标的的产品品牌、规格型号；响应文件对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。 2.工程类： （1）工期，符合招标文件要求；（2）工程质量，达到合格以上标准；（3）已标价工程量清单，包含所有工程内容； 3.服务类： 依据采购文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度，主要是对服务需求的响应程度进行检查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应，否则响应无效。 4.节能产品认证证书。 货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供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，否则其响应文件无效；信息安全产品，供应商响应产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其响应文件无效。
投标承诺书	按要求提供标准格式的“投标承诺书”
其他要求	

合同包2（服务器、数据展示大屏）

报价	报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、删除、插字、公章等符合采购文件的要求；响应文件的格式、文字等符合采购文件要求或无实质性影响。
主要商务条款	按要求提供标准格式的“主要商务要求承诺书”
联合体投标	非联合体投标不提供。
技术部分实质性内容	项目经办人按照具体情况进行调整。 1.货物类： 明确所投标的的产品品牌、规格型号；响应文件对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。 2.工程类： （1）工期，符合招标文件要求；（2）工程质量，达到合格以上标准；（3）已标价工程量清单，包含所有工程内容； 3.服务类： 依据采购文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度，主要是对服务需求的响应程度进行检查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应，否则响应无效。 4.节能产品认证证书。 货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供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，否则其响应文件无效；信息安全产品，供应商响应产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其响应文件无效。
投标承诺书	按要求提供标准格式的“投标承诺书”
其他要求	

表三详细评审表：

农业物联网全栈智能应用实训系统等

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 46.0分 商务部分 24.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	技术性能 (30.0分)	满足招标文件技术参数中 ■ 符号条款的技术指标、参数，提供相关证明材料并加盖供应商公章。每满足一项 ■ 符号条款所需证明材料得3分；不满足或不提供不得分。最高得30分。（共计30分）
	供货方案 (8.0分)	供货方案包括：①供货流程安排、②供货计划、③供货期保证、④货物质量保证。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
	安装调试方案 (8.0分)	安装调试方案包括：①人员配置、②安装调试承诺、③安装调试计划、④工期保障措施。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
商务部分	售后服务方案 (8.0分)	售后服务方案包括：①售后人员及电话、②售后服务流程、③质保期及服务响应时间、④应急响应措施。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
	运输方案 (8.0分)	运输方案包括：①设备包装、②设备运输过程、③设备验货与签收、④设备装卸方案；满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
	培训方案 (8.0分)	培训方案包括：①培训目标、②培训内容、③培训方式及范围、④培训师资。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

服务器、数据展示大屏

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	技术部分46.0分 商务部分24.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术性能 (30.0分)	满足招标文件技术参数中 ■ 符号条款的技术指标、参数，提供相关证明材料并加盖供应商公章。每提供一项证明材料得5分；不满足或不提供不得分。最高得30分。（共计30分）
	供货方案 (8.0分)	供货方案包括：①供货流程安排、②供货计划、③供货期保证、④货物质量保证。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
	安装调试方案 (8.0分)	安装调试方案包括：①人员配置、②安装调试承诺、③安装调试计划、④工期保障措施。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
商务部分	售后服务方案 (8.0分)	售后服务方案包括：①售后人员及电话、②售后服务流程、③质保期及服务响应时间、④应急响应措施。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
	运输方案 (8.0分)	运输方案包括：①设备包装、②设备运输过程、③设备验货与签收、④设备装卸方案；满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
	培训方案 (8.0分)	培训方案包括：①培训目标、②培训内容、③培训方式及范围、④培训师资。满分为8分，每项2分；每一项有下列缺陷之一的扣1分（缺陷是指：凭空编造、内容缺失、内容前后不一致、内容逻辑错误、涉及的规范及标准错误、出现非实质性响应本评审因素内容）；内容与本项目无关或未提供的得0分。（共计8分）
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)
供应商(乙方)
签订地点

采购计划号
招标编号
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标投标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

第五条 交付和验收

1、交货时间：。地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

- 1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
- 2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
 - 2、付款方式：财政性资金按国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保障金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 签订本合同依据

1. 政府采购招标文件。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987 0451—82833586

第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性磋商供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

政 府 采 购 响 应 文 件

项目名称：智慧农业项目

项目编号：[230281]NC[CS]20240076

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

磋商日期：

二、首轮报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

三、分项报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：智慧农业项目

项目编号：[230281]NC[CS]20240076

(第 包)

序号	服务名称	磋商文件的服务需求	响应文件响应情况	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

六、法定代表人/单位负责人授权书

:

(报价单位全称) 法定代表人/单位负责人 授权 (授权代表姓名)
为响应供应商代表, 参加贵处组织的 项目(项目编号) 竞争性磋商, 全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字:

供应商全称(公章):

日期:

附:

授权代表姓名: 授权代表: (签字)

职 务:

详细通讯地址:

邮 政 编 码:

传 真:

电 话:

七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

中小企业声明函（货物）

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（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

九、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 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。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- （2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

十一、资格承诺函

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函 （模板）

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

（一）供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。
- 2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。
- 3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

（二）供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。
- 2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

（三）供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

（四） 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- （一）未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(处罚期限已经届满的视同没有重大违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)单位负责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政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网(<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

年 月 日

附件

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

十二、主要商务要求承诺书

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有主要商务条款要求**（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于磋商文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

供应商名称：（加盖公章）

年 月 日

十三、投标承诺书

投标承诺书

采购单位、讷河市公共资源交易综合服务中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）磋商文件要求，经我方（供应商名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次磋商文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行磋商文件、响应文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意磋商文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照磋商文件、响应文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- （1）中标后，无正当理由放弃中标资格；
- （2）中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- （3）在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- （4）不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- （5）要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- （6）要求更改磋商文件和中标结果公告的实质性内容；
- （7）法律法规和磋商文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

投 标 人_____（加盖公章）

法定代表人_____ (签字)
授权委托人_____ (签字)

年 月 日