

### 第三章 货物需求一览表、技术规范及其它商务条款要求

#### 一、货物需求一览表、技术规范：

序号	名称	技术参数要求	单位	数量	备注
一、软件定制开发					
1	中药材溯源管理一张图	须包括中草药种植情况、植保产品使用情况、安全生产自检情况、生产加工监控、扫码趋势图、地块面积、播种数量、采收数量、监控点位等内容可视化图表直观展示。	套	1	
2	中药材营销一张图	须包括龙头企业中药材价格走势、省内中药材市场价格、礼县中药材品牌宣传、依托 GIS 地图以散点发射形式可在地图动态查看全国销售情况。	套	1	
3	中药材综合管理一张图	须包括种植面积、中药材产值分析、主体基本情况、采收情况分析、视频监控等各项数据多维度、多图表、多主题可视化分析。	套	1	
4	信息资源规划	须包括对用户、权限、角色岗位等数据资源进行统一存储及管理。	套	1	
5	信息资源支撑库	须包括药材主体、药材资源、产品安全、产品价格、企业信息等内容的核心数据库。	套	1	
6	核心业务数据库	须包括大黄、党参、黄芪、当归、淫羊藿等相关中药材标本数据库。	套	1	
7	数据分析主题库	须包括 GIS 服务平台发布的地图底图数据、边界样式数据的存储及管理，其它业务分析数据存储和管理。	套	1	
8	GIS 服务平台	须支持标准化图层服务管理能力，并支持不同业务专题与标准化底图的有效融合。	套	1	
9	应用集成	须支持统一登录入口，并支持不同业务系统之间的无缝切换，实现各应用的有效集成。	套	1	
10	主数据管理	须针对中药材相关业务数据资源体系不规范、敏感涉密数据泄露、库表维护效率低下等问题，提供数据资源易管理、数据库表易维护、脱敏易防护等能力。	套	1	
11	主体备案登记	须包括中药材经营主体进行分类管理，以企业、农民专业合作社、个体工商户、种养农户等分类建立信息档案。	套	1	
12	智慧气象站	须支持观测环境温度、环境湿度、风速、风向、气压、降雨量等环境气象参数，并实时上传服务器，可随时监测中药材的生存环境，确保农作物在一个正常适宜的环境下成长。	套	1	
13	虫情管理	利用害虫的趋光天性，对害虫进行诱集，并利用内置超高清摄像头对虫体进行拍照，对照片进行分析处理，即可对测报设备每天收集的害虫进行分类与计数，并且形成数据库。	套	1	

14	环境管理	采集空气中关键要素：空气温度、空气湿度、CO2 浓度、光照强度等可通过多维度进行分析、掌握实时空气情况，做到预警、决策提供有效的数据支撑。	套	1	
15	墒情管理	采集土壤的，每一层的各类参数、经大数据处理中心处理后，通过表格、线图灯方式对土壤情况进行可视化展示，可通过时间、ph 值等多维度进行分析、掌握实时墒情情况，做到预警、决策提供有效的数据支撑。	套	1	
16	智慧喷淋系统管理	可帮助生产者很方便的实现自动的喷水一体化管理。系统由软件系统、区域控制柜、分路控制器、变送器、数据采集终端等组成。	套	1	
17	智慧监控管理	在田间部署高清视频监控，对整个生产过程包括种植、培育、等环节进行安全视频监控；实现现场无人职守情况下方便管理人员对作物生长状况的远程在线监控。	套	1	
18	仓储管理	仓储管理包括中药材商品管理和库存管理，商品管理是农户告别厚重的商品手册，实现产品—价格—库存即时可查。	套	1	
19	订单管理	用户在“订单管理”模块，可以掌握到订单的进度和完成情况，打通线上与线下销售通路，汇集门店、经销商等不同渠道订单。	套	1	
20	配送管理	主要用于物流配送中心的入库、验收、分拣、堆码、组配、发货、出库、输入进(发)货数量、打印货物单据，便于仓库保管人员正确进行货物的确认。	套	1	
21	线上销售平台	平台自带线上营销平台，以小程序方式供使用者在线上发布、购买商品，通过与数字乡村小程序打通，用户可直接点击链接访问购物界面，实现种植户等 C 端用户的产销一体化。	套	1	
22	溯源信息管理	质量追溯模块通过生产和加工经营主体的生产加工全过程数据跟踪，实现对经营主体所使用的农资的来源、投入品使用情况、种植方法、加工方式的实时监管。	套	1	
23	生产过程数据监管	按中药材经营主体类别对经营主体的关键控制点进行监管。对农中药材的播种、肥料施用、植保产品使用、企业自检等信息的监管。	套	1	
24	加工过程数据监管	须对经营主体加工环节关键控制点进行监管，对加工环节中的加工技术、原材料使用(使用日期、使用理由、使用量)、企业自检等信息的监管。	套	1	
25	溯源二维码管理	须对园区生产的农产品统一建档、统一赋码，实现一箱一码。结合生产过程数据联动计算出总码量、已用码量、剩余码量。防止溯源二维码被滥用、盗用等造假行为。	套	1	
26	中药材标本库	须对礼县档案局中药材电子标本进行查看展示	套	1	
27	中药材标本库资料对接	须对接礼县档案局中药材电子标本	套	1	
28	小程序	须提供中药材数字化体系建设物联网管理、溯源管理、产销管理、中药材档案库等模块使用。	个	1	
二、基础硬件建设					

1	太阳能智能气象站	<p>须支持太阳能供电、支持安装 4g 传输信号（满足或优于）、支持测量风速、风向、大气温湿压、土壤温湿度、降雨量、二氧化碳及光照。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、[风速]量程：0~70m/s；</li> <li>2、[风向]量程：0~360°；</li> <li>3、[大气温度]量程：-50~100℃；</li> <li>4、[大气湿度]量程：0~100%RH；</li> <li>5、[大气压强]量程：10~1100hpa；</li> <li>6、[土壤温度]量程：-50~80℃；</li> <li>7、[土壤湿度]量程：0~100%；</li> <li>8、[降雨量]量程：0-999.9mm；</li> <li>9、[二氧化碳]量程：0-2000ppm；</li> <li>10、[光照]量程 0~188000LUX；总辐射量程：0~2000W / m2</li> </ol>	套	5	
2	土壤墒情监测终端	<p>须支持太阳能供电、支持安装 4g 传输信号（满足或优于）、采用不锈钢探针型，测量精度高、耐土壤中酸碱盐腐蚀、使用寿命长。要求支持测量土壤温度、水分、pH 值、氮磷钾、电导率，采集数据频率不低于 30 分钟一次。（满足或优于）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、[土壤温度]量程-20~70℃；</li> <li>2、[土壤水分]量程 0~100%；精度 0~53%，量程下±3%；精度 53~100%下±10%；</li> <li>3、[土壤 pH]测量范围：4~9</li> <li>4、[土壤氮磷钾]量程：1-1999mg/L</li> <li>5、[电导率]量程：0-20000us/cm</li> </ol>	套	20	
3	普通诱虫灯	<p>要求支持太阳能供电、支持安装 4g 传输信号（满足或优于）、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 杆 2-3m 高灯杆材质镀锌喷塑或不锈钢（满足或优于）</li> <li>2. 太阳能单晶硅电池组件 40W，使用寿命不小于 15 年（满足或优于）</li> <li>3. 免维护电池 12V24AH（参考或优于）</li> <li>4. 杀虫灯外壳采用 ABS 工程塑料（满足或优于）</li> <li>5. 诱虫灯管功率不小于 15w，波长 320-680nm（满足或优于）</li> <li>6. 低温保护功能：温度低于 3° C,控制器停止输出；温度高于 3° C,控制器输出正常。</li> </ol>	套	20	

4	空气终端四合一	<p>要求支持太阳能供电、支持安装 4g 传输信号（满足或优于）、支持测量大气温湿度、光照强度，并可在高温高湿环境下稳定运行，采集数据频率不低于 30 分钟一次。（满足或优于）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、[温度]量程：-20~70℃</li> <li>2、[湿度]量程：0~100%RH</li> <li>3、[光照强度]量程 0~188000LUX</li> <li>4、[二氧化碳]量程：0-10000ppm</li> </ol>	套	20	
5	摄像头	<p>要求支持太阳能供电、支持安装 4g 传输信号（满足或优于），支持视频监控功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、最高分辨率可达 2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像。（满足或优于）</li> <li>2、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态（满足或优于）</li> <li>3、支持人形检测</li> <li>4、支持白光/红外双补光，红外光最远不小于 50 m，白光最远不小于 30 m</li> <li>5、至少具备 1 个内置麦克风，高清拾音</li> <li>6、支持不小于 256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡本地存储（满足或优于）</li> <li>7、支持 LTE-TDD/LTE-FDD 4G 无线网络传输（满足或优于）</li> <li>8、内置 SIM 卡（不支持插拔替换），并支持外插 Micro SIM 卡，双卡单待（满足或优于）</li> <li>9、符合 IP66 防尘防水设计，可靠性高</li> </ol>	个	10	
6	室内全彩 LED 屏	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.LED 显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED 封装形式：SMD1515 黑灯；采用≤1.86mm 点间距，像素点密度≥288906 点/m<sup>2</sup>；（满足或优于）</li> <li>2.LED 显示屏具备 IP5X 防护等级；（满足或优于）</li> <li>3.LED 显示屏模组尺寸（宽）320mm*（高）160mm；</li> <li>4.LED 显示屏采用前/后维护安装方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源，模组、接收卡等低压器件多次热插拔测试后都能正常工作；</li> <li>5.LED 显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2 分钟；</li> <li>6.LED 显示屏亮度可达到 200-600CD/m<sup>2</sup>，可通过配套软件 0-100%多级调节，设置亮度定时调节，支持亮度传感器自动调节（手动/自动/软件任意调节）；LED 显示屏对比度≥10000: 1；LED 显示屏亮度均匀性≥99%；LED 显示色度均匀性±0.001Cx,Cy 之内；（满足或优于）</li> </ol>	m <sup>2</sup>	10	

		<p>7. LED 显示屏杂点率<math>\leq 1/100000</math>且无连续失控点；LED 显示屏像素中心距相对偏差<math>\leq 1\%</math>；LED 显示屏观看水平/垂直视角<math>\geq 175^\circ</math>；（满足或优于）</p> <p>8. LED 显示屏峰值功耗：<math>\leq 500W/m^2</math>；LED 显示屏平均功耗：<math>\leq 168W/m^2</math>；（满足或优于）</p> <p>9. LED 显示屏刷新频率<math>\geq 3840Hz</math>，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项；（满足或优于）</p> <p>10. LED 显示屏为保证播放效果，采用 58S 恒流驱动芯片；（满足或优于）</p> <p>11. LED 显示屏支持自动除湿功能，在长时间没有使用时可通过 10%到 100%亮度逐步显示，达到排除 LED 灯内部湿气效果以保护 LED 灯的效果；（满足或优于）</p> <p>12. LED 显示屏具备现场屏体开关机次数及使用时长记录，以及对现场温湿度的监测反馈，并形成数据保存周期为 100 天，并可在控制软件端提取数据，保证用户实时了解现场屏体及使用环境情况；（满足或优于）（须提供检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）</p> <p>13. LED 显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB 采用 FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB 导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚<math>\geq 1.6mm</math>，铜厚<math>\geq 1</math>盎司，TG<math>\geq 150</math>，PCB 板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级<math>\leq 1</math>级；（满足或优于）（须提供检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）</p> <p>14. LED 显示屏符合 VICO 指数测试值在 <math>0 \leq VICO &lt; 1</math> 间，属于 1 级基本无疲劳感舒适度，产品视觉健康舒适度 A+级，去除<math>\leq 100\%</math>紫外线，清除<math>\leq 95\%</math>摩尔纹；（满足或优于）</p> <p>15. ★LED 屏须具有中国节能认证产品认证、中国环境标志 (II 型) 产品认证，（须提供证书复印件及其编号在全国认证认可信息公共服务平台上的查询结果截图加盖公章）</p> <p>16. ★LED 屏须通过色彩品质 A 级认证、HDR3.0 认证、绿色健康分级 A 级认证、8K 超高清显示认证(须提供认证证书复印件加盖公章)</p>			
7	配电柜	<p>1. 额定功率：10KW，输出路数：<math>\geq 3</math>路</p> <p>2. 输入电压：三相五线制 AC380V<math>\pm 10\%</math>，频率 50Hz<math>\pm 5\%</math>，具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载等保护功能（满足或优于）</p> <p>3. 内置避雷器，具有避雷防雷功能。</p> <p>4. 配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232 串口或千兆网口通信。（满足或优于）</p> <p>5. 通过 LED 显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控、亮度调节（需搭配光探头）等操作（满足或优于）</p>	套	1	
8	示屏控制设备嵌入	<p>1. LED 显示屏控制设备嵌入式软件是一款用于 LED 显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界</p>	套	4	

	式软件	<p>面，易学易用；软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。（满足或优于）</p> <p>2. 须支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放；</p> <p>3. 须支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示；支持多页面多分区节目编辑；</p> <p>4. 须支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放；</p> <p>5. 须支持对 LED 大屏幕的手工校正，同时兼容其它专业校正设备采集的校正数据；</p>			
9	发送盒	<p>1. 不少于一路 DVI 视频输入。</p> <p>2. 不少于一路 HDMI 高清视频输入。</p> <p>3. 不少于一路音频输入。</p> <p>4. 不少于四路网口输出。</p> <p>5. USB 接口控制，可级联多台进行统一控制。</p> <p>6. 一路光探头接口。</p> <p>7. 带载能力不小于 230 万像素，最宽达 3840 点，或最高可达 3840 点（满足或优于）。</p>	台	4	
10	视频处理器	<p>1、前面板自带<math>\geq 2.0</math>英寸全彩液晶屏，前面板实时显示输入、输出信号的分辨率和格式等（满足或优于）；</p> <p>2、具备<math>\geq 4</math>个输入和<math>\geq 4</math>个输出，含有<math>\geq 2</math>个 HDMI 1.3 输入、<math>\geq 2</math>个 DVI 输入和<math>\geq 4</math>个 DVI 输出（满足或优于）；</p> <p>3、具备输出分辨率自定义功能，2K 输出支持不小于 960 万像素拼接输出，水平最宽 15360 像素，纵向最高 14208 像素；（满足或优于）</p> <p>4、支持屏间同步显示，无论水平拼接还是垂直拼接均能保持拼接处同步，不错位；</p> <p>5、单张板卡具备<math>\geq 8</math>个 2K 图层或者<math>\geq 2</math>个 4K 图层任意漫游显示，且图层支持移动、跨口和叠加；单个输出能够最大可开 8 个 2K 画面；（满足或优于）</p> <p>6、具备图层的宽高分辨率和位置参数进行裁剪功能，做到局部内容任意显示；</p> <p>7、具备无缝切换功能，用户通过预设不同的多画面场景，场景间的切换为无缝切换的方式；</p> <p>8、具备显示系统管理功能，对不同显示终端实现独立带载，可以同时带载<math>\geq 4</math>块大小不同的 2K LED 屏，也可以分别带载 LCD 屏或者投影仪，画面独立显示，相互之间不受影响；</p> <p>9、具备输入信号可自定义 EDID，改变输入信号分辨率做点对点显示效果；</p> <p>10、2K 输出须具备<math>\geq 2</math>个 OSD 字幕功能，字幕可通过软件一键居中、左对齐、右对齐，XY 位置可任意调整；</p>	台	1	

		11、具备权限管理功能，通过软件可针对不同用户账号设置不同的功能权限；			
11	视频处理设备嵌入式软件	1. 视频处理设备嵌入式软件可实现对拼接显示系统的模式管理、窗口显示、场景调用、屏幕远程控制等功能。 2. 具有输入信号通道预监功能，可预监视视频信号内容。 3. 须支持大屏幕回显功能，当前屏幕画面实时回显监视。 4. 须支持远程开关机功能，预设液晶屏、DLP 指令，支持自定义开关机指令载入。 5. 须支持开关机、调用场景、场景轮巡等定时任务设置，根据设置时间自动执行任务，无需人工操作。	套	1	
12	钢结构	不锈钢材质（满足或优于）	m <sup>2</sup>	10	
13	包边	不锈钢材质（满足或优于）	套	1	
14	电力线	国标（满足或优于本项目需求）	批	1	
15	通讯线	五类双绞线（满足或优于）	批	1	
三、云资源建设					
1	前端 nginx 代理服务	须满足 16g 内存/8 vcpu /300G 存储、centos linux 7 及以上版本（64 位）（参考或优于）	台	2	
2	微服务接口服务	须满足 16g 内存/8 vcpu /300G 存储、centos linux 7 及以上版本（64 位）（参考或优于）	台	3	
3	redis 缓存服务器	须满足 16g 内存/8 vcpu /300G 存储、centos linux 7 及以上版本（64 位）（参考或优于）	台	1	
4	集成部署服务器	须满足 16g 内存/8 vcpu /300G 存储、windows server 2008 r2 版本（64 位）（参考或优于）	台	1	
5	nfs 文件服务器	须满足 16g 内存/8 vcpu /3T 存储、centos linux 7 及以上版本（64 位）（参考或优于）	台	1	
6	数据库服务器	须满足 32g 内存/16 vcpu /500G 存储、centos linux 7 及以上版本（64 位）（参考或优于）	台	1	
7	出口带宽	出口带宽不小于 200MB	MB	200	
8	云堡垒机（自带弹性 IP）	规格：≥ 20(L)	套	1	
9	云下一代防火墙（自带弹性 IP）	旗舰版、单节点（满足或优于）	套	1	
10	物联网卡	须支持 4、5G 网络	张	105	
四、系统集成					

1	系统集成	项目规划、设计、测试、验收、培训等服务	项	1	
---	------	---------------------	---	---	--