

附件 1：仪征市现代农业产业高质量发展示范园智慧农业建设 项目配套设施设备采购需求书（征求意见稿）

一、农业数字智治中心配套设施设备采购内容

（一）入口迎宾大屏导览

1. LED 迎宾屏

1.1 LED 迎宾屏布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②木饰面

[3] 吊顶设施，包括：③镜面波纹板

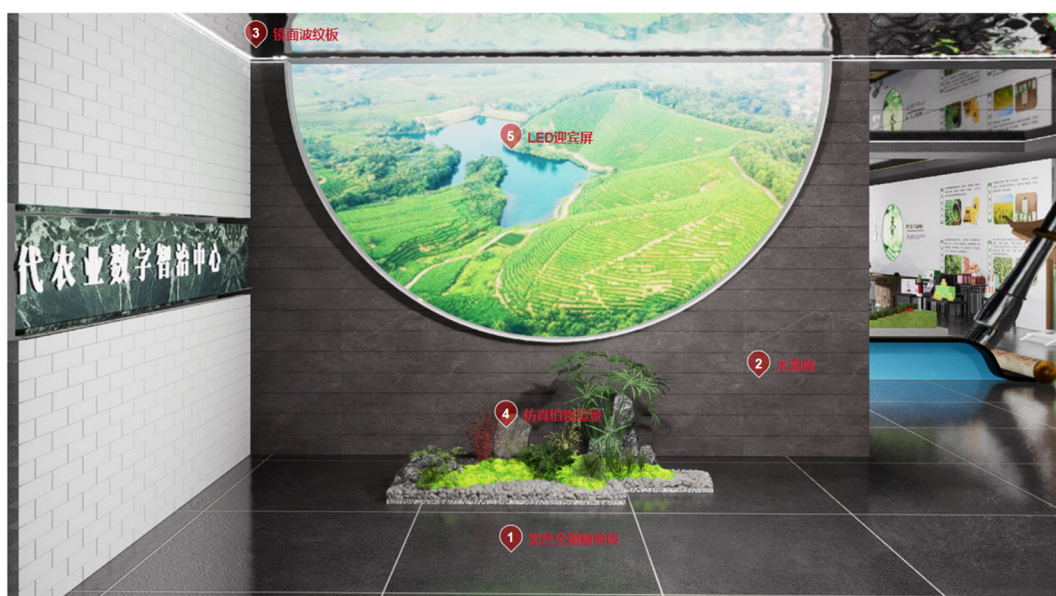
[4] 装饰设施，包括：④仿真植物造景

1.2 LED 迎宾屏硬件设备

[5] 硬件设备，包括：

⑤LED 迎宾屏：显示屏：屏幕 6.28m²，像素点间距≤1.86mm；像素密度 ≥288906 点/m²，每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素，表贴三合一封装；模组分辨率（W×H）172×86；供电要求：AC220-240V；驱动方式：恒流驱动；通过实时智能分析算法，识别高亮画面，自动调整高亮亮度，解决刺眼问题，提高人眼观看舒适度，并实现功耗降低 20%；通过实时智能分析算法，提高图像动态范围，低灰部分更深邃，高灰部分更清澈，SDR 图像显示 HDR 效果；通过 GB/T 2423.37-2006 4.2 沙尘试验，粒子尺寸<75μm 的滑石粉，尘降量 600g/（m²·d），自由降尘，试验时间 8h，产品未发现尘沉积及侵入；具备灯和灯系统的光生物安全性 GB/T 20145-2006 标准的测试能力；水平和垂直视角≥170°；亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy 之内；其它辅材包括：屏体内部电缆线、数据线、网线等。视频处理器：1 套，一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式；屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等；支持信号源输入分辨率自定义调节；视频输出支持 6 个千兆网口输出，最大带载高达 390 万像素；支持窗口位置、大小任意调整及窗口任意截取功能。接收卡：6 张，采用千兆网口，可以连接 PC 端；温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测；接收卡预存画面设置；支持显示效果设置功能，在软件端进行配置，可调节某行偏暗、低灰偏色、消影、耦合等

1 问题；支持对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，可用
2 于调试显示屏低灰均匀性、白平衡一致性效果。**电源**：12 台个，直流电压 4.5V；
3 额定电流 40A；电流范围 0~40A；额定功率 180W。**钢结构**：显示屏现场焊
4 接钢结构支架 6.28 m²，采用镀锌方管焊接，除焊疤，防锈漆；包边尺寸 50mm/
5 边，不锈钢包边。**控制主机**：1 台，机型：柜式机；CPU：i5-12490F；显卡：
6 NV3060；内存：16GB；固态硬盘：500GB；电源：>500W；配件：显示器×1、
7 键鼠套装×1。**天花喇叭**：2 台，无边框，网罩磁铁吸附式安装，5.25 寸同轴
8 吸顶音箱；扬声器单元：25 芯丝膜高音/5.25 寸编织盆；功率（PHC）80W；
9 喇叭尺寸 Φ225×110mm；开孔尺寸 Φ200mm。**专业功放**：1 台，输入：XLR，
10 1/4”TRS 以及声音输入接头，和任何音源均兼容；输出：Speakoncombo 插头
11 或接线柱接头，接线柱支持所有其他扬声器布线系统；步进式增益控制，可
12 以进行灵敏度的精确设置和匹配；输出功率：8Ω：300W×24Ω：560W。**音频**
13 **处理器**：1 台，96KHz 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bitA/D 及 D/A 转换；
14 单机最多可存储 30 组用户程序；支持设备输入、输出、系统功能分别设置密
15 码进行锁定，实现数据保密。



2. 展厅背景墙

2.1 展厅背景墙布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②透明晶砖；③上下暗藏灯带；④大理石造型墙

[3] 吊顶设施，包括：⑤镜面波纹板

1 [4] 装饰设施，包括：⑥铝边亚克力炫光无缝发光字



2

3 领导关怀区

3

3.1 领导关怀区布展设施

4

5 [1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

5

6 [2] 墙面设施，包括：②木饰面

6

7 [3] 装饰设施，包括：③铝边亚克力炫光无缝发光字

7

3.2 领导关怀区硬件设备

8

9 [4] 硬件设备，包括：

9

10 ④壁挂智控终端：1 台，高清 55 寸触摸高清液晶屏一体机；显示分辨率：
11 1920×1080；背光源类型：E-LED；CPU：10 代 i5、运行内存：32G、系统：
12 windows10、内存：512G；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入
13 电压：AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储
14 温度：-20~60℃；满足 emc 电磁兼容测试，静电放电抗扰度试验应符合
15 GBT17626.2-2018 的要求，浪涌（冲击）抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019
16 的要求；满足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验；通过 C/S
17 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。液压支架：1 个，定
18 制支架；壁挂式前维护支架，一级表面处理，满足防辐射防静电、电镀防氧
19 化要求。



（二）园区建设成效回顾

1. 仪征现代农业大观

1.1 仪征现代农业大观布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②定制图案穿孔铝板；③定制亚克力热弯造型

[3] 吊顶设施，包括：④镜面波纹板+暗藏灯带

[4] 装饰设施，包括：⑤宣缎绒彩印技术印刷；⑥定制型材卡布灯箱；⑦

金属雕刻焗漆窗格造型

1.2 仪征现代农业大观硬件设备

[5] 硬件设备，包括：

⑧智屏显示终端：1 台，高清 75 寸液晶屏幕；显示分辨率：1920×1080；

背光源类型：E-LED；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入电压：

AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储温度：

-20~60℃；满足 emc 电磁兼容测试，静电放电抗扰度试验应符合 GBT17626.2-

2018 的要求，浪涌（冲击）抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019 的要求；满

足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验；通过 C/S 端、B/S

端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。壁挂支架：1 个，智屏显示

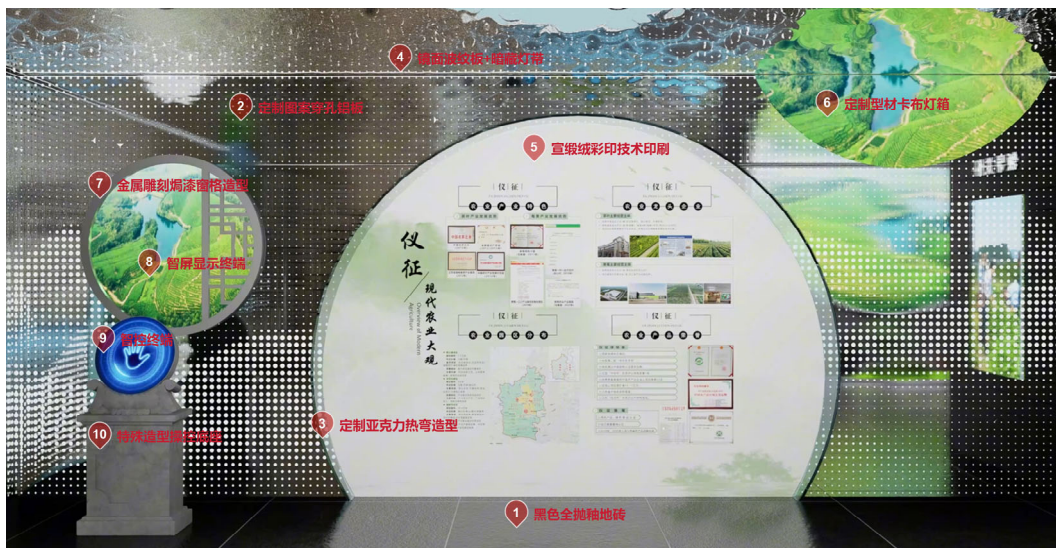
终端配套支架。

⑨智控终端：1 台，高清圆型 23.6 英寸触摸高清液晶屏；显示分辨率：

848(RGB)×848，35PPI；背光源类型：E-LED；CPU：12 代 i5、运行内存：

- 1 32G、系统: windows10、内存: 512G; 可视角: 178°(H)/178°(V); 电压范围:
2 Input: AC110-220; 最大功率: 200w; 工作温度: 0-45℃; 存储温度: -20~60℃;
3 液晶显示单元可低噪音运行, 显示单元工作噪音不高于 17dB(A); 屏幕等级:
4 液晶拼接屏暗点、亮度、坏点数量均为零, 达到 A++等级; 图像显示清晰度,
5 水平分辨率应 ≥ 1000 ; 电击保护: 具备电击和能量危险的防护, 符合 GB4943.1-
6 2011 规范要求; 抗干扰能力: 液晶大屏幕通过静电放电抗干扰试验: 能够满
7 足按照 GB/T16796 的安全要求和实验方法的要求进行。接触放电: 4kV 空气
8 放电: 8kV, 实验停止后能自行恢复显示; 抗振能力: 频率 10~55~10Hz,
9 振幅 0.15mm, 每一轴向循环扫频 3 次。

10 ⑩特殊造型操控底座: 1 个, 特殊深化设计定制操控台底座。

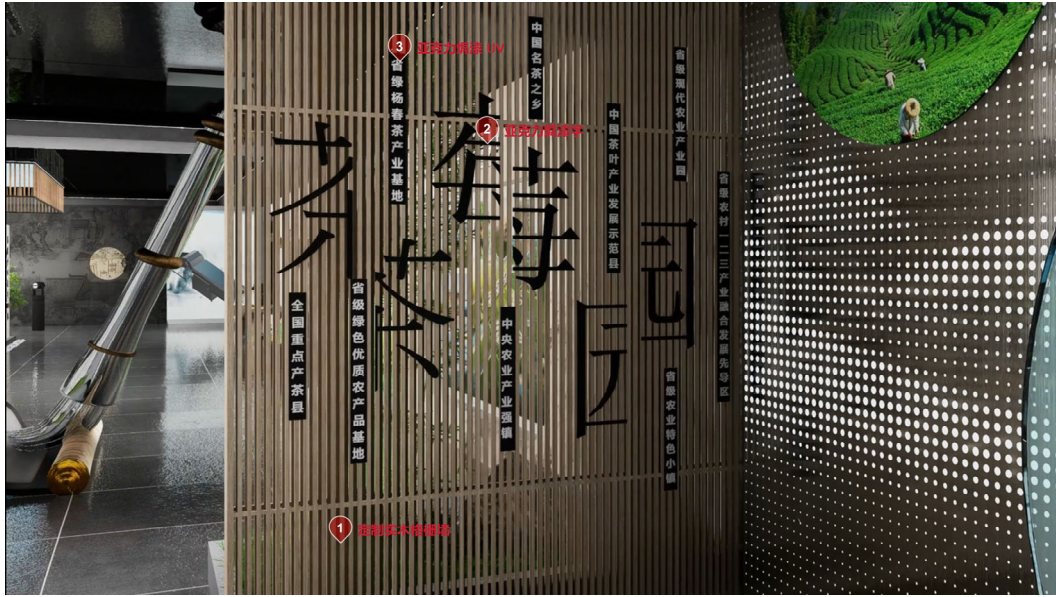


2. 仪征农业荣誉称号

2.1 仪征农业荣誉称号布展设施

[1] 墙面设施, 包括: ①定制实木格栅墙

[2] 装饰设施, 包括: ②亚克力烤漆字; ③亚克力烤漆 UV



3. 园区建设情况概览

3.1 园区建设情况概览布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②定制图案穿孔铝板；③定制亚克力热弯造型

[3] 吊顶设施，包括：④镜面波纹板

[4] 装饰设施，包括：⑤宣纸彩印技术印刷；⑥定制型材卡布灯箱

3.2 园区建设情况概览硬件设备

[5] 硬件设备，包括：

⑦壁挂智控终端：1 台，高清 50 寸触摸高清液晶屏；显示分辨率：1920×1080；背光源类型：E-LED；CPU：10 代 i5、运行内存：32G、系统：windows10、内存：512G；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入电压：AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储温度：-20~60℃；满足 emc 电磁兼容测试，静电放电抗扰度试验应符合 GBT17626.2-2018 的要求，浪涌（冲击）抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019 的要求；满足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验；通过 C/S 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。液压支架：1 个，定制支架；壁挂式前维护支架，一级表面处理，满足防辐射防静电、电镀防氧化要求。



(三) 园区规划愿景蓝图

1. 园区发展规划沙盘

1.1 园区发展规划沙盘布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 吊顶设施，包括：②黑色镜面金属板+暗藏灯带

[3] 装饰设施，包括：③定制造型展柜底座；④吊装铝边亚克力炫光无缝发光字；⑤亚克力导光板；⑥亚克力烤漆字

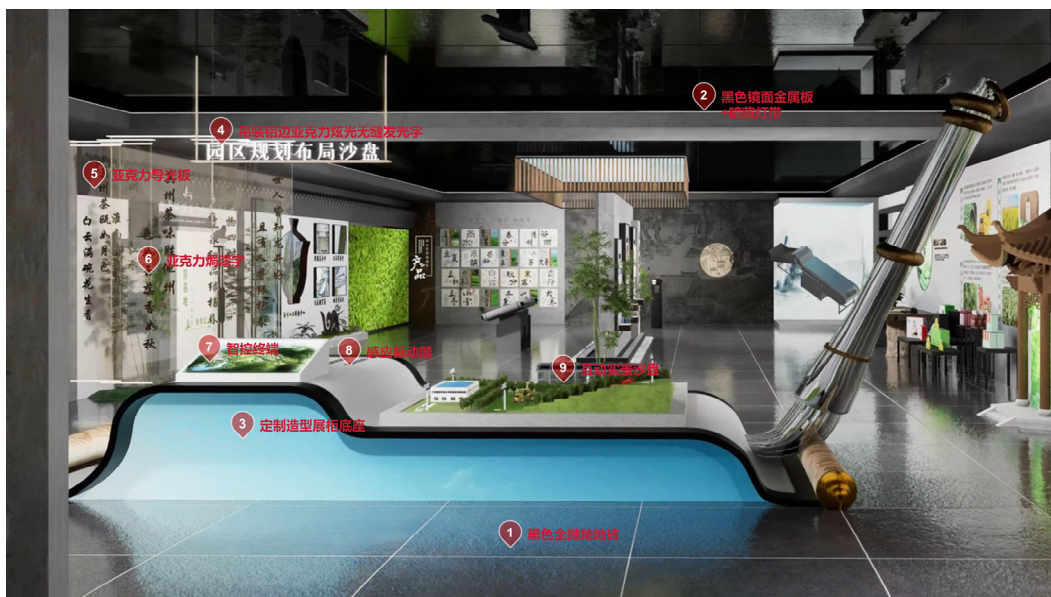
1.2 园区发展规划沙盘硬件设备

[4] 硬件设备，包括：

⑦智控终端：1 台，高清 32 寸触摸高清液晶屏一体机，显示分辨率：1920×1080；背光源类型：E-LED；CPU：10 代 i5、运行内存：32G、系统：windows10、内存：512G；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入电压：AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储温度：-20~60℃；满足 emc 电磁兼容测试，静电放电抗扰度试验应符合 GBT17626.2-2018 的要求，浪涌（冲击）抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019 的要求；满足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验；通过 C/S 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。

⑧感应驱动器：5 个，根据区域位置定点设计定制感应驱动器。

⑨互动实景沙盘：4m²，手工结合 3d 打印相结合的制作方法；展示设备模型采用 abs 制作；地形采用 20mm 高密度泡沫塑造；下铺 LED 编程灯带。



2. 茶叶产业规划展区

2.1 茶叶产业规划展区布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 吊顶设施，包括：②艺术漆

[3] 装饰设施，包括：③宣缬彩印技术印刷；④铝边亚克力炫光无缝发光字；⑤PVC 艺术画框+热熔封边；⑥亚克力烤漆 UV；⑦仿真绿植造景景观



3. 黑莓产业规划展区

3.1 黑莓产业规划区布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②艺术漆

1 **[3] 吊顶设施**, 包括: ③艺术漆
2 **[4] 装饰设施**, 包括: ④宣缎绒彩印技术印刷; ⑤铝边亚克力炫光无缝发
3 光字; ⑥仿古凉亭造景; ⑦仿真绿植造景

4 **3.2 黑莓产业规划区硬件设备**

5 **[5] 硬件设备**, 包括:

6 **⑧单透冰屏**: 2.07m², 像素密度(Dots/m²)32768; LED 灯管 SMD1921;
7 LED 封装表贴三合一; 像素间距: 横向 3.9mm 纵向 7.8mm; 模组分辨率
8 (W×H)128×16; 模组尺寸(W×H×D)500×125×5mm; 白平衡亮度(cd/m²)≤2000;
9 工作温度范围(°C) -10~+40; 存储温度范围(°C) -20~+60; 工作湿度范
10 围(RH) 10%-65%无结露; 存储湿度范围(RH) 10%~65%无结露; 支持单
11 点维修更换; 可通过箱体自带的按键进行自检; 整机阻燃防护等级均符合
12 GBT5169.16-2017 标准产品选用的 PCB 阻燃防护等级均优于 UL94-V0 等级
13 要求; 电源(a.c.)引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气
14 条件下应≥100MΩ, 湿热条件下应≥10MΩ; 电源插头或电源引入端与外壳裸
15 露金属部件之间, 应能承受 1.5kv 交流电压, 历时 1min 的抗电强度试验, 应
16 无击穿和飞弧现象。**发送处理系统**: 1 台, 最大 1920×1200@60Hz 输入分辨
17 率; 支持 4 路信号输入: 1xHDMI1.4, 2xDVI, 1xSDI; 支持 1 路独立音频输
18 入, 1 路独立音频输出; 支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术; 支持设备间
19 和网口间冗余备份多台控制器及控制器间任意网口指定备份其他区域控制
20 范围内容; 不正当操作导致控制器内部设置错乱, 可一键恢复出厂标准设置;
21 视频控制设备可支持 EUT 的连接方法; 支持屏幕除湿功能, 通过自定义设置
22 预热屏幕减少屏幕水汽, 可以减少死灯、短路、暗亮等问题, 延长显示屏使
23 用寿命。**控制主机**: 1 台, 机型: 台式机; CPU: i5-12490F; 显卡: RTX3060;
24 内存: 32GB; 固态硬盘: 500GB; 电源: >600W。**天花喇叭**: 2 台, 无边框,
25 网罩磁铁吸附式安装, 5.25 寸同轴吸顶音箱; 扬声器单元: 25 芯丝膜高音
26 /5.25 寸编织盆; 功率(PHC)80W; 喇叭尺寸 Φ225×110mm; 开孔尺寸 Φ200mm。
27 **专业功放**: 1 台, 输入: XLR, 1/4"TRS 以及声音输入接头, 和任何音源均兼
28 容; 输出:Speakoncombo 插头或接线柱接头, 接线柱支持所有其他扬声器布
29 线系统; 步进式增益控制, 可以进行灵敏度的精确设置和匹配; 输出功率:

1 8Ω: 300W×24Ω: 560W。音频处理器: 1 台, 96KHz 采样频率, 32-bit DSP
2 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换; 单机最多可存储 30 组用户程序; 支持设备
3 输入、输出、系统功能分别设置密码进行锁定, 实现数据保密。



4
5

6 (四) 智慧园区指挥中心

7 1. “慧园区”智慧园区综合指挥区

8 1.1 智慧园区综合指挥区布展设施

9 [1] 地面设施, 包括: ①黑色全抛釉地砖
10 [2] 吊顶设施, 包括: ②黑色镜面金属板; ③吊装软膜灯; ④木纹金属格
11 栅幕帘

12 [3] 装饰设施, 包括: ⑤景观鹅卵石; ⑥仿真植物造景

13 1.2 智慧园区综合指挥区硬件设备

14 [4] 硬件设备, 包括:

15 ⑦显示屏: 屏幕 13.11m², 像素点间距≤1.86mm; 像素密度≥288906 点/m²,
16 每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素, 表贴三合一封装; 模组分辨率
17 (W×H) 172×86; 供电要求: AC220-240V; 驱动方式: 恒流驱动; 通过实时
18 智能分析算法, 识别高亮画面, 自动调整高亮亮度, 解决刺眼问题, 提高人
19 眼观看舒适度, 并实现功耗降低 20%; 通过实时智能分析算法, 提高图像动
20 态范围, 低灰部分更深邃, 高灰部分更清澈, SDR 图像显示 HDR 效果; 通
21 过 GB/T 2423.37-2006 4.2 沙尘试验, 粒子尺寸<75μm 的滑石粉, 尘降量 600g/

1 (m²·d), 自由降尘, 试验时间 8h, 产品未发现尘沉积及侵入; 具备灯和灯
2 系统的光生物安全性 GB/T 20145-2006 标准的测试能力; 水平和垂直视角
3 ≥170°; 亮度均匀性≥99%, 色度均匀性≤±0.001Cx、Cy 之内; 其它辅材包括:
4 屏体内部电缆线、数据线、网线等。**视频处理器:** 1 套, 一键全屏缩放、点
5 对点显示、自定义缩放三种缩放模式; 屏体参数调整, 例如亮度、Gamma 等;
6 支持信号源输入分辨率自定义调节; 视频输出支持 6 个千兆网口输出, 最大
7 带载高达 390 万像素; 支持窗口位置、大小任意调整及窗口任意截取功能。
8 **接收卡:** 32 张, 采用千兆网口, 可以连接 PC 端; 温度、电压、网线通讯和
9 视频源信号状态检测; 接收卡预存画面设置; 支持显示效果设置功能, 在软
10 件端进行配置, 可调节某行偏暗、低灰偏色、消影、耦合等问题; 支持对“红
11 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节, 可用于调试显示屏低灰
12 均匀性、白平衡一致性效果。**电源:** 43 台, 直流电压 4.5V; 额定电流 40A;
13 电流范围 0~40A; 额定功率 180W。**钢结构:** 显示屏现场焊接钢结构支架
14 13.11m², 采用镀锌方管焊接, 除焊疤, 防锈漆; 包边尺寸 50mm/边, 不锈钢
15 包边。**控制主机:** 1 台, 机型: 柜式机; CPU: i5-12490F; 显卡: RTX3060;
16 内存: 32GB; 固态硬盘: 500GB; 电源: >600W。

17 **⑧智控终端:** 1 台, 高清 43 寸触摸高清液晶屏一体机, 显示分辨率:
18 1920×1080; 背光源类型: E-LED; CPU: 10 代 i5、运行内存: 32G、系统:
19 windows10、内存: 512G; 显示比例: 16:9; 可视角: 178°(H)/178°(V); 输入
20 电压: AC100V~240V, 50/60HZ; 功耗: ≤250W; 工作温度: 0~45℃; 存储
21 温度: -20~60℃; 满足 emc 电磁兼容测试, 静电放电抗扰度试验应符合
22 GBT17626.2-2018 的要求, 浪涌(冲击)抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019
23 的要求; 满足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验; 通过 C/S
24 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。

25 **⑨定制指挥台:** 1 个, 特殊深化设计定制操控台底座。



2. “慧基地”生产种植基地指挥区

2.1 生产种植基地指挥区布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②乳胶漆

[3] 吊顶设施，包括：③艺术漆

[4] 装饰设施，包括：④宣缎绒彩印技术印刷；⑤亚克力焗漆字；⑥定制滑轨抽拉展示牌；⑦仿古屋檐造景；⑧仿真绿植造景



3. “慧工厂”产品加工车间指挥区

3.1 产品加工车间指挥区布展设施

1 **[1] 地面设施**，包括：①黑色全抛釉地砖

2 **[2] 墙面设施**，包括：②乳胶漆

3 **[3] 吊顶设施**，包括：③艺术漆

4 **[4] 装饰设施**，包括：④亚克力焗漆字；⑤亚克力晶彩 UV 印刻+金属包

5 边；⑥仿古屋檐造景；⑦仿真绿植造景

6 **3.2 产品加工车间指挥区硬件设备**

7 **[5] 硬件设备**，包括：

8 **⑧LED 显示屏**：屏幕 1.64m²，像素点间距≤1.86mm；像素密度≥288906

9 点/m²，每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素，表贴三合一封装；模组

10 分辨率（W×H）172×86；供电要求：AC220-240V；驱动方式：恒流驱动；通

11 过实时智能分析算法，识别高亮画面，自动调整高亮亮度，解决刺眼问题，

12 提高人眼观看舒适度，并实现功耗降低 20%；通过实时智能分析算法，提高

13 图像动态范围，低灰部分更深邃，高灰部分更清澈，SDR 图像显示 HDR 效

14 果；通过 GB/T 2423.37-2006 4.2 沙尘试验，粒子尺寸<75μm 的滑石粉，尘

15 降量 600g/（m²·d），自由降尘，试验时间 8h，产品未发现尘沉积及侵入；具

16 备灯和灯系统的光生物安全性 GB/T 20145-2006 标准的测试能力；水平和垂

17 直视角≥170°；亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy 之内；其它辅

18 材包括：屏体内部电缆线、数据线、网线等。**视频处理器**：1 套，一键全屏

19 缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式；屏体参数调整，例如亮度、

20 Gamma 等；支持信号源输入分辨率自定义调节；视频输出支持 6 个千兆网口

21 输出，最大带载高达 390 万像素；支持窗口位置、大小任意调整及窗口任意

22 截取功能。**接收卡**：4 张，采用千兆网口，可以连接 PC 端；温度、电压、网

23 线通讯和视频源信号状态检测；接收卡预存画面设置；支持显示效果设置功

24 能，在软件端进行配置，可调节某行偏暗、低灰偏色、消影、耦合等问题；

25 支持对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，可用于调试

26 显示屏低灰均匀性、白平衡一致性效果。**电源**：6 台，直流电压 4.5V；额定

27 电流 40A；电流范围 0~40A；额定功率 180W。**钢结构**：显示屏现场焊接钢

28 结构支架 13.11m²，采用镀锌方管焊接，除焊疤，防锈漆；包边尺寸 50mm/

29 边，不锈钢包边。**控制主机**：1 台，机型：柜式机；CPU：i5-12490F；显卡：

1 NV3060; 内存: 16GB; 固态硬盘: 500GB; 电源: >500W。

2 **⑨数码橱窗:** 4 台, 32 寸触摸透明柜; 原装 A 规屏透明屏, 透光率 95%;
3 分辨率: 1920×1080 像素; CPU: i5-12490F; 集成显卡: Intel Iris Xe Graphics
4 eligible; 内存: 16GB; 固态硬盘: 512GB; 液晶显示单元可低噪音运行, 显
5 示单元工作噪音不高于 17dB(A); 屏幕等级: 液晶拼接屏暗点、亮度、坏点
6 数量均为零, 达到 A++等级; 图像显示清晰度, 水平分辨力应≥1000; 电击
7 保护: 具备电击和能量危险的防护, 符合 GB4943.1-2011 规范要求; 抗干扰
8 能力: 液晶大屏幕通过静电放电抗干扰试验: 能够满足按照 GB/T16796 的安
9 全要求和实验方法的要求进行。接触放电: 4kV 空气放电: 8kV, 实验停止
10 后能自行恢复显示; 抗振能力: 频率 10~55~10Hz, 振幅 0.15mm, 每一轴
11 向循环扫频 3 次。



12 3.3 农产品加工科普中心布展设施

13 [1] 地面设施, 包括: ①黑色全抛釉地砖

14 [2] 吊顶设施, 包括: ②艺术漆

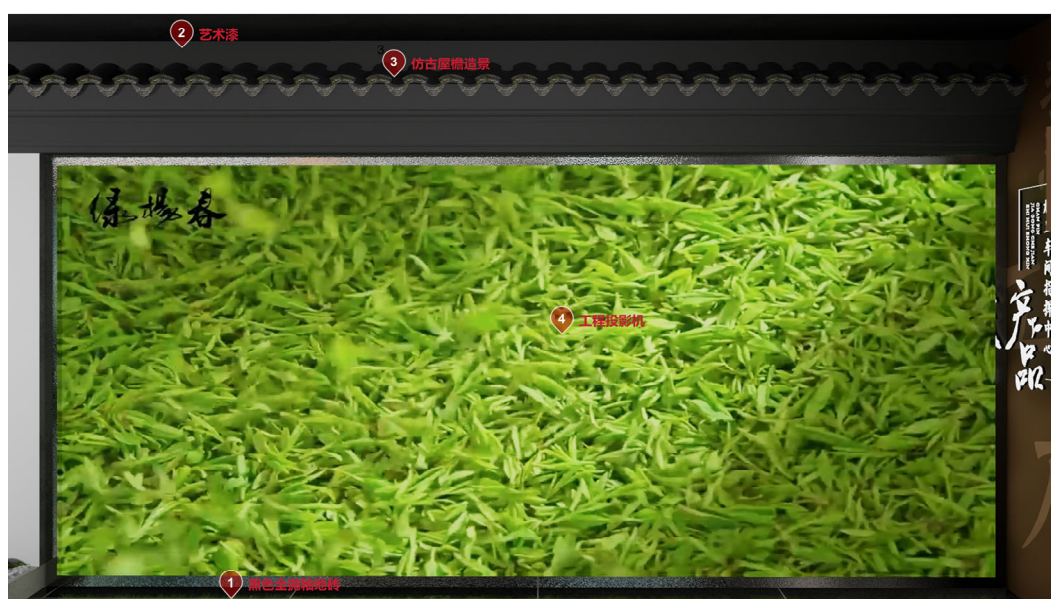
15 [3] 装饰设施, 包括: ③仿古屋檐造景

16 3.4 农产品加工科普中心硬件设备

17 [4] 硬件设备, 包括:

18 **④工程投影机:** 1 台, 芯片技术: 0.76 英寸, 对角线 16:10 宽高比, 透射
19 式液晶面板×3; 标准亮度≥7500 流明(ISO21118 标准), 标准分辨率 1920×1200;
20 对比度≥3000000:1; 电动镜头位移、变焦和聚焦, 垂直移位最高可达±67%,
21

1 水平移位最高可达±35%；强光感应功能：通过增强细节，提高了在明亮房间
2 中投影图像的色彩感知度；支持边缘融合实现大面积沉浸式体验、支持对比
3 度和快门同步功能支持几何校正功能；均匀性：90%；光源技术：激光光源；
4 整机功率：390W；噪音水平：32dB（普通模式|节能模式）26dB（低噪音模
5 式）；运行环境：温度 0~45℃、湿度 20~80%；重量：约 17.6kg。短焦镜头：
6 0.62:1。网络传输器：高清 1920×1200 传输器；传输范围：70m。投影吊架：
7 固定安装投影机吊架（2 米伸缩）。控制主机：1 台，机型：柜式机；CPU：
8 i5-12490F；显卡：NV3060；内存：16GB；固态硬盘：500GB；电源：>500W。
9 多屏数字融合软件系统：支持所开窗口，在屏菌上任意浸游、叠加、缩放；
10 无外接硬件设备情况下支持 8 路 1080P/30fps 全高清影片播放，并能单独控
11 制；每台服务器同时支持 1~6 路高清信号输出；系统自带远程控制功能，可
12 控制主机与投影机的“开机”和“关机”。



13

14 4. “慧文旅”产品文化体验展销区

15 4.1 24 节气茶文化科普区布展设施

16 [1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

17 [2] 吊顶设施，包括：②艺术漆

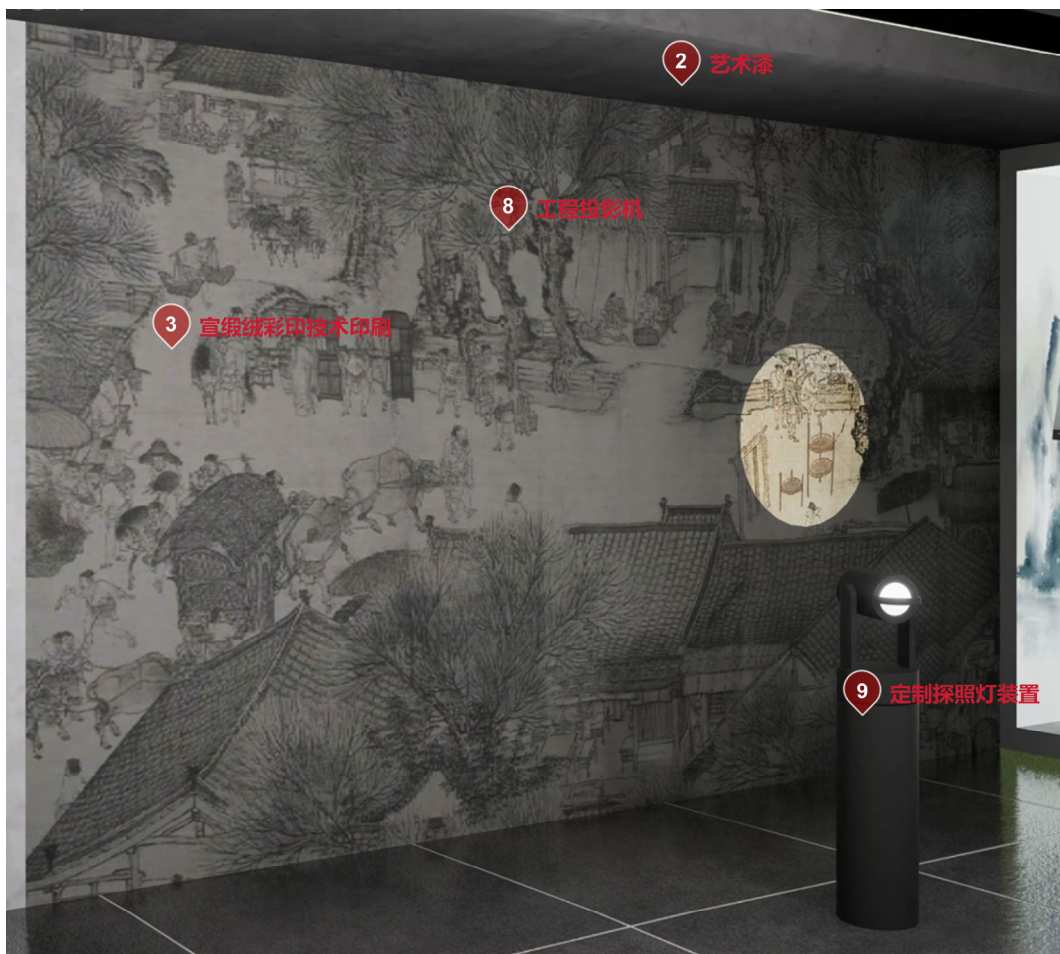
18 [3] 装饰设施，包括：③宣绢绒彩印技术印刷；④铝边亚克力炫光无缝发
19 光字；⑤亚克力焗漆字；⑥PVC 磁吸艺术画框+热熔封边；⑦定制开合装置

20 4.2 24 节气茶文化科普区硬件设备

21 [4] 硬件设备，包括：

- 1 ⑧工程投影机：1 台，芯片技术：0.76 英寸，对角线 16:10 宽高比，透射
2 式液晶面板×3；标准亮度≥7500 流明(ISO21118 标准)，标准分辨率 1920×1200；
3 对比度≥3000000:1；电动镜头位移、变焦和聚焦，垂直移位最高可达±67%，
4 水平移位最高可达±35%；强光感应功能：通过增强细节，提高了在明亮房间
5 中投影图像的色彩感知度；支持边缘融合实现大面积沉浸式体验、支持对比
6 度和快门同步功能支持几何校正功能；均匀性：90%；光源技术：激光光源；
7 整机功率：390W；噪音水平：32dB（普通模式|节能模式）26dB（低噪音模
8 式）；运行环境：温度 0~45℃、湿度 20~80%；重量：约 17.6kg。短焦镜头：
9 0.62:1。网络传输器：高清 1920×1200 传输器；传输范围：70m。投影吊架：
10 固定安装投影机吊架（2 米伸缩）。控制主机：1 台，机型：柜式机；CPU：
11 i5-12490F；显卡：NV3060；内存：16GB；固态硬盘：500GB；电源：>500W。
12 ⑨定制探照灯装置：特殊深化设计定制探照灯装置。





4.3 加工生产线 VR 体验区布展设施

[1] 墙面设施，包括：①艺术漆

4.4 加工生产线 VR 体验区硬件设备

[2] 硬件设备，包括：

②LED 显示屏：屏幕 15.57m²，像素点间距≤1.86mm；像素密度≥288906 点/m²，每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素，表贴三合一封装；模组分辨率（W×H）172×86；供电要求：AC220-240V；驱动方式：恒流驱动；通过实时智能分析算法，识别高亮画面，自动调整高亮亮度，解决刺眼问题，提高人眼观看舒适度，并实现功耗降低 20%；通过实时智能分析算法，提高图像动态范围，低灰部分更深邃，高灰部分更清澈，SDR 图像显示 HDR 效果；通过 GB/T 2423.37-2006 4.2 沙尘试验，粒子尺寸<75μm 的滑石粉，尘降量 600g/（m²·d），自由降尘，试验时间 8h，产品未发现尘沉积及侵入；具备灯和灯系统的光生物安全性 GB/T 20145-2006 标准的测试能力；水平和垂直视角≥170°；亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy 之内；其它辅

1 材包括：屏体内部电缆线、数据线、网线等。**视频处理器**：1 套，一键全屏
2 缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式；屏体参数调整，例如亮度、
3 **Gamma** 等；支持信号源输入分辨率自定义调节；视频输出支持 6 个千兆网口
4 输出，最大带载高达 390 万像素；支持窗口位置、大小任意调整及窗口任意
5 截取功能。**接收卡**：32 张，采用千兆网口，可以连接 PC 端；温度、电压、
6 网线通讯和视频源信号状态检测；接收卡预存画面设置；支持显示效果设置
7 功能，在软件端进行配置，可调节某行偏暗、低灰偏色、消影、耦合等问题；
8 支持对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，可用于调试
9 显示屏低灰均匀性、白平衡一致性效果。**电源**：51 台，直流电压 4.5V；额定
10 电流 40A；电流范围 0~40A；额定功率 180W。**钢结构**：显示屏现场焊接钢
11 结构支架 13.11m²，采用镀锌方管焊接，除焊疤，防锈漆；包边尺寸 50mm/
12 边，不锈钢包边。**控制主机**：1 台，机型：柜式机 CPU：i5-12490F；显卡：
13 NV3060；内存：16GB；固态硬盘：500GB；电源：>500W。



4.5 特色农产品展销区布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 吊顶设施，包括：②艺术漆

[3] 装饰设施，包括：③宣绢绒彩印技术印刷；④亚克力烤漆字；⑤铝边

1 亚克力炫光无缝发光字；⑥亚克力烤漆 UV；⑦PVC 磁吸艺术画框+热熔封
2 边；⑧仿古展示台

3 4.6 特色农产品展销区硬件设备

4 [4] 硬件设备，包括：

5 ⑨智屏显示终端：1 台，高清 75 寸液晶屏幕；显示分辨率：1920×1080；
6 背光源类型：E-LED；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入电压：
7 AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储温度：
8 -20~60℃；满足 emc 电磁兼容测试，静电放电抗扰度试验应符合 GBT17626.2-
9 2018 的要求，浪涌（冲击）抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019 的要求；满
10 足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验；通过 C/S 端、B/S
11 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。壁挂支架：1 个，智屏显示
12 终端配套支架。

13 ⑩触控显示终端：1 台，高清 32 寸触摸高清液晶屏；显示分辨率：
14 1920×1080；背光源类型：E-LED；CPU：10 代 i5、运行内存：32G、系统：
15 windows10、内存：512G；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入
16 电压：AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储
17 温度：-20~60℃；满足 emc 电磁兼容测试，静电放电抗扰度试验应符合
18 GBT17626.2-2018 的要求，浪涌（冲击）抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019
19 的要求；满足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验；通过 C/S
20 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。

21 ⑪数字化茶杯识别引擎：特殊深化设计定制识别台底座。



(五) 茶莓产业数字大脑

1. 茶莓产业数字大脑

1.1 茶莓产业数字大脑布展设施

[1] 地面设施，包括：①黑色全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②黑钛金镜面踢脚线；③艺术漆；④金属包边

[3] 吊顶设施，包括：⑤黑色镜面金属板；⑥吊装软膜灯；⑦木纹金属格栅幕帘

[4] 装饰设施，包括：⑧宣缎绒彩印技术印刷；⑨亚克力烤漆字；⑩亚克力烤漆 UV；⑪展示橱窗；⑫景观鹅卵石；⑬仿真植物造景

1.2 茶莓产业数字大脑硬件设备

[5] 硬件设备，包括：

⑭智控终端：4 台，高清 43 寸触摸高清液晶屏一体机，显示分辨率：

1920×1080；背光源类型：E-LED；CPU：10 代 i5、运行内存：32G、系统：windows10、内存：512G；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入电压：AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储温度：-20~60℃；满足 emc 电磁兼容测试，静电放电抗扰度试验应符合 GBT17626.2-2018 的要求，浪涌（冲击）抗扰度试验应符合 GBT17626.5-2019 的要求；满足高低温工作试验、正弦振动试验和包装机械冲击试验；通过 C/S 端、B/S 端、手机、平板移动端、设备本地等多重管理。



(六) 展厅中控集成系统设备

1. 智治中心总控硬件设备

① **中控服务器**：1 项，采用 64 位 ARM9 系列内嵌式处理器，处理速度高达 1024MHz；主机内置 4G 容量 DDR3 内存及 4G 的容量 FLASH 存储器；采用可编程逻辑电路（FPGA），性能稳定；自动识别红外码型，使用了 64 位学习存储；内置 16 路可编程 RS-232/RS-485 控制接口。**多功能电源控制主机**：1 项，1、额定输出电压：AC220V；额定输出电流：25A；可控制电源：8 路；每路动作延时时间：0.3 秒。**平板屏**：1 个，11 英寸平板电脑。**交换机、AP、路由器**：1 项，24 口企业级交换机、POE 供电；千兆吸顶 AP，局域网络无线覆盖；企业级路由器。**综合布线**：1 项，负责施工强弱电综合布线到位，中控负责设备接入。**配件**：1 项，RS232 转换器、DB9 连接器、网络配件、一个机柜等。

2. 智治中心总控软件要求

① **多媒体系统播控系统**：1 项，1、多媒体内容的播控；常规视频文件播放、暂停、停止、点播、静音、上一首、下一首等，文件格式包含：MPEG、AVI、MOV、ASF 等；常规图片文件切换、点播、上一张、下一张、循环播放等，文件格式包含：JPG、GIF、BMP 等。

② **中控程序**：1 项，定制总控集成控制软件编程含音响、灯光、设备、计算机、空调等综合同步控制；平板控制系统、界面及软件接口开发；展馆一键开关机集中定制控制所有设备。

二、茶叶加工体验中心配套设施设备采购内容

1. 咨询服务台

1.1 咨询服务台布展设施

[1] 地面设施，包括：①全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②木饰面；③乳胶漆；④暗藏灯带；⑤黑钛金踢脚线

[3] 吊顶设施，包括：⑥黑色乳胶漆；⑦硅胶线性灯

[4] 装饰设施，包括：⑧咨询前台；⑨落地绿植；⑩立体字

1.2 咨询服务台硬件设备

[5] 硬件设备，包括：

⑪一体式电脑：1 台，23.8 英寸屏幕，AMD R5 5500U CPU；8G 内存；

512G 固态硬盘；标配摄像头、有线键鼠、电源线及 win11 操作系统。



2. 茶文化展示区

2.1 茶文化展示区布展设施

[1] 地面，包括：①全抛釉地砖

[2] 墙面，包括：②乳胶漆；③多层实木双开门；④木质格栅

[3] 吊顶设施，包括：⑤黑色乳胶漆；⑥硅胶线性灯

[4] 装饰设施，包括：⑦宣纸彩印技术印刷；⑧亚克力烤漆造型/字



3. LED 迎宾区

3.1 LED 迎宾区布展设施

[1] 地面设施，包括：①全抛釉地砖

[2] 墙面设施，包括：②乳胶漆；③岩板

[3] 吊顶设施，包括：④黑色乳胶漆；⑤硅胶线性灯

[4] 装饰设施，包括：⑥金属落地景观字；⑦亚克力烤漆 UV 标识牌



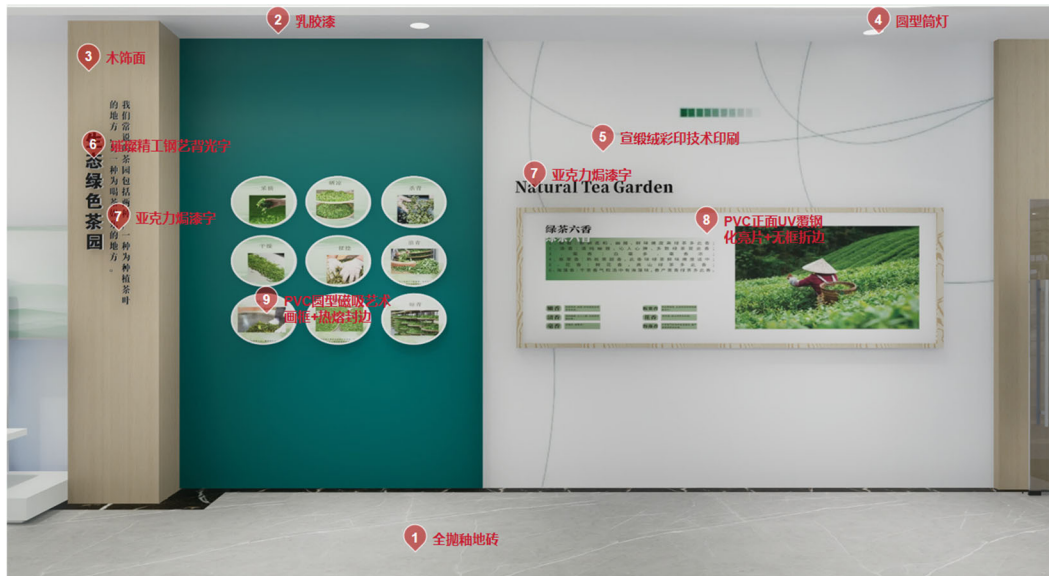
4. 茶园风采区

4.1 茶园风采区布展设施

[5] 地面设施，包括：①全抛釉地砖

[1] 墙面设施，包括：②乳胶漆；③木饰面

- 1 [2] 吊顶设施，包括：④圆形筒灯
- 2 [3] 装饰设施，包括：⑤宣缙绒彩印技术印刷；⑥璀璨精工钢艺背光字；
- 3 ⑦亚克力焗漆字；⑧PVC 正面 UV 覆钢化亮片+无框折边；⑨PVC 圆型磁吸
- 4 艺术画框+热熔封边



- 5
- 6 **5. 产品展示区**
- 7 **5.1 产品展示区布展设施**
- 8 [6] 地面设施，包括：①全抛釉地砖
- 9 [1] 墙面设施，包括：②乳胶漆
- 10 [2] 吊顶设施，包括：③圆型筒灯
- 11 [3] 装饰设施，包括：④定制展销展柜；⑤宣缙绒彩印技术印刷；⑥PVC
- 12 磁吸艺术画框+热熔封边；⑦亚克力焗漆造型/字



6. 茶加工生产区

6.1 茶加工生产区布展设施

[1] 装饰设施，包括：①金属包边艺术画框

6.2 茶加工生产区硬件设备

[2] 硬件设备，包括：

②智屏显示终端：2 台，高清 50 寸液晶屏幕；显示分辨率：1920×1080；

背光源类型：E-LED；显示比例：16:9；可视角：178°(H)/178°(V)；输入电压：

AC100V~240V，50/60HZ；功耗：≤250W；工作温度：0~45℃；存储温度：

-20~60℃。吊装支架：智屏显示终端配套吊装支架。



三、科技推广示范中心配套设施设备采购内容

1. 智慧茶园生产配套设备

① 水肥一体化施肥机：三通道桶混式、7 寸触摸屏、APP 远程控制、可接入环境传感器或气象站、水泵功率 1.5kW，EC、PH、液位自动控制、可接入 2 组肥料母液、5 个灌溉分区。

② 物联网茶园防霜扇：外形尺寸：110×100×666cm；整机重量：44kg；电机输出功率：2.48kW；额定电压：380V 50Hz；电流：9A；电源相数：三相；叶片数量：3 片；风叶直径：100cm；立柱长度：800cm；立柱直径：14cm；立柱管壁厚度：3.5mm；单机风量：2800m³/min；风机摆动速度：0.45r/min；风机摆角：90°；风机俯角：20~45°；前方 6 米风机噪音：≤61dB；单机有效控制面积：1321m²；10m 内最大风速：5m/s；40m 内最大风速：1m/s；升温范围 1~3℃；控制方式 1：现场控制，定时控制，定温控制；控制方式 2：远程服务器控制，APP 控制；自带集群控制功能、物联网设备故障检测功能及物联网主动信息上报功能。

③ 智慧茶园监控设备：摄像机：400 万臻全彩筒型网络摄像机；最高分辨率可达 2560×1440@25fps，在该分辨率下可输出实时图像；智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测；支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120dB 宽动态适应不同监控环境；1 个内置麦克风，高清拾音；支持柔光灯补光，照射距离最远可达 30m；符合 IP66 防尘防水设计；传感器类型：1/1.8"

1 Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.0005Lux @ (F1.0, AGC ON),
2 0Lux with Light; 景深范围: 2.8mm: 1.7m~∞; 4mm: 3.6m~∞; 6mm: 4m~
3 ∞; 8mm: 6m~∞; 焦距&视场角: 2.8mm, 水平视场角: 105.7° , 垂直视场
4 角: 57.2° , 对角视场角: 124.5° , 4mm; 补光距离: 最远可达 30m; 供电
5 方式: DC: 12V±25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class3; 电流及功
6 耗: DC: 12V, 0.42A, 最大功耗: 5W。具有不小于 1/1.8"靶面尺寸; 最低照
7 度彩色: 0.0005 lx; 需支持 IP67 防尘防水; 支持 DC12V 供电, 且在不小于
8 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。**网络硬盘录像机:** 存储接口: 8 个
9 SATA 接口, 可满配 8TB 硬盘; 视频接口: 1×HDMI, 1×VGA; 网络接口:
10 2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口; 报警接口: 16 路报警输入, 4 路
11 报警输出; 串行接口: 1 路 RS-232 接口, 1 路半双工 RS-485 接口; USB 接
12 口: 3×USB 2.0; 输入带宽: 160Mbps; 输出带宽: 80Mbps; 接入能力: 32
13 路 H.264、H.265 格式高清码流接入; 解码能力: 最大支持 8×1080P; 显示
14 能力: 最大支持 4K 输出; 转速: 5400RPM; 缓存: 256MB; 24×7 全天候
15 高效稳定运行。**其它设备:** 16/5 口千兆 POE 交换机; 标准弱电配电箱; 4m
16 立杆含避雷器; 固定立杆地龙等其它设施设备。

17 2. 智慧茶园绿色防控设备

18 ① 物联网智能虫情测报灯: 满足 GB/T 24689.1-2009 植物保护机械虫情
19 测报灯标准要求; 太阳能板功率: ≥600W, 蓄电池: DC12V 200Ah; 测报灯
20 内置 1200W 像素摄像头图像采集设备, 具有自动清扫装置, 内置 GPS 定位
21 功能, 在地图中查看设备站点数据; 大小虫子识别过滤系统; 可实时记录虫
22 子数量, 自动识别并上传至平台。

23 ② 物联网太阳能杀虫灯: 符合: GB/T24689.2-2017 植物保护机械杀虫
24 灯标准, 太阳能电池板功率: ≥50W, 锂电池功率: ≥24Ah; 风吸杀灭虫原理,
25 具备光控、雨控、时控、温控、倾倒报警功能; 进风口风速≥4.5m/s; 整灯采
26 用金属材质, 高度: ≥2.5m, 设备具备 GPS 定位功能, 可远程控制设备运行
27 状态, 查看数据。

28 ③ 物联网太阳能多功能诱捕器: 符合 GB/T 24689.2-2017、GB/T 19064-
29 2003 标准及技术条件要求; 主体采用 ABS 材质, 支撑杆采用塑包钢材质;

1 太阳能板 $\geq 1.8\text{W}/5\text{V}$ ，电池容量 $\geq 4\text{Ah}/3.7\text{V}$ ；设备设有诱剂安装位；设备具
2 有光控、雨控、时控、具备 GPS 定位功能、充满断开和恢复、欠压断开和恢
3 复功能。

4 3. 智慧茶园智能监测设备

5 ① 茶树营养监测站：分析方法：反射式光谱法；光谱范围：400~850nm；
6 光谱分辨率：10nm；光谱采样间隔：1nm；视场角：5°；探测器类型：CMOS
7 线阵探测器；尺寸：74×57×26mm；重量：75g；连接方式：蓝牙；APP 系统
8 支持：iOS 10.0 /Android 9.0 及以上；续航时间：10h。

9 ② 无人机茶园病虫害监测与控制系统（应用面积 ≥ 300 亩）：尺寸
10 85×80×100mm；重量 550g（不含云台）；电压 13.6V；系统功耗 20W；防护
11 等级 IP54；工作温度-20~50；存储温度-20~60；光谱范围 460~785nm；光谱
12 分辨率 $\leq 12\text{nm}$ ；光谱通道数 18 通道；镜头视场角 36°（对角线）；镜头光圈
13 F/4；镜头焦距 25mm；曝光时间 28us~1s；最小采集距离 20m；POS 数据 X-
14 port GPS 数据；图像存储格式 10bit RAW HDR、光谱图像、指数结果；预留
15 接口 USB2.0、HDMI；机载地面综合软件：基本工具、图像预处理、图像拼
16 接、图像分析、行业应用（包括提取感兴趣区域、模型反演、模型校正、报
17 告输出、模型数据库）、帮助功能，内含水质监测模型。尺空机重量（含双电
18 池）6.47kg；悬停精度（P-GPS） $\pm 0.1\text{m}$ （视觉定位正常工作时）、 $\pm 0.5\text{m}$ （GPS
19 正常工作时）、 $\pm 0.1\text{m}$ （RTK 定位正常工作时）；水平： $\pm 0.3\text{m}$ （视觉定位正常
20 工作时）、 $\pm 1.5\text{m}$ （GPS 正常工作时）、 $\pm 0.1\text{m}$ （RTK 定位正常工作时）；RTK
21 位置精度在 RTKFIX 时：1cm+1ppm（水平）、1.5cm+1ppm（垂直）；最大飞
22 行海拔高度 5000m；最大可承受风速 12m/s；最大飞行时间 55min；最大信
23 号有效距离（无干扰、无遮挡）FCC：20km、CE/MIC：8km、SRRC：8km；
24 防护等级 IP55；工作环境温度-20°C~50°C；全方位避障。

25 ③ 茶树生长状态监测站：光谱范围 400~1000nm；光谱分辨率 1nm；数
26 据位深 16bit；采集视场角 $\leq 5^\circ$ ；最小采样间隔 1min；网络连接方式 4G 蜂窝
27 数据；供电电压 12V；功耗 10W；工作温度 0°C~50°C；设备尺寸（直径×高
28 度） $\phi 206 \times 330\text{mm}$ ；安装接口尺寸 100×100mm（4× $\phi 7$ 通孔）；重量 5.5kg；辅
29 助功能激光定位、辅助摄像；选配组件：太阳能板 80w，30Ah 锂离子电池；

1 定时采集可持续天数~20; 内置模型: 可监测 NDVI、EVI、NDVI705、SAVI、
2 RVI 等植被指数和作物叶层氮含量、叶层氮积累量、叶面积指数、叶干重、
3 叶绿素 a、肥力诊断等。

4 ④ 气象监测站: 内核: ARM 32 位 Cortex-M3 CPU, 系统时钟: 最大
5 72MHz, 指令速度: 1.25Dmips/MHz, 传感器通道: 最大 32 路, 控制开关:
6 最大 32 路; 记录容量: 120000 条, 记录时间间隔: 1 分~99 小时连续可调,
7 反应时间: <2 秒; 供电系统: 太阳能供电系统, 太阳能板: 100W, 电池:
8 40AH; 数据最大可储存 120000 条数据, 即可在主机上查看数据, 也可用 U
9 盘导出数据; 可将数据通过 4G/WIFI 实时传输至远端服务器, 方便工作人员
10 远程实时查看在线监测情况。

11 ⑤ 土壤监测站: 土壤墒情采集主机 (含 30W 太阳能板、24AH 锂电池
12 及立杆): 多通道数据采集仪, 带 232 和 485 接口; 中文 LCD 屏带背光; 多
13 参数设置, 可设置采集时间间隔、服务器地址等参数; 所有采集参数同一屏
14 幕显示。数据自动采集、实时显示; 配备 USB 接口, 可将历史数据导出到 U
15 盘进行分析; 具有 GPRS 传输模块, 可实时将数据上传至远端服务平台; 具
16 有 GPS 定位模块, 可实时上传位置信息; 土壤温度传感器: 范围: -40°C~
17 100°C; 精度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 分辨率: 0.1°C ; 土壤湿度传感器: 范围: 0~100%, 精
18 度: $\pm 0.2\%$ 、分辨率: 0.1%; 土壤 PH 传感器: 量程: 0~14; 分辨率: 0.01pH;
19 准确度: $\pm 0.1\text{pH}$; 土壤氮磷钾传感器: 测量范围 0~1999mg/kg, 精度士 2%F.S,
20 分辨率 1mg/kg(mg/l), 响应时间(T90, 秒)小于 10s。

21