

华北电力大学 LED 显示屏采购变更公告（1）

项目名称：华北电力大学 LED 显示屏采购

招标编号：BI ECC-ZB3689

采购人名称：华北电力大学

采购人地址：北京市昌平区回龙观北农路 2 号（邮编：102 206）

采购人联系电话：赵老师，010-6177 2995

采购代理机构名称：北京国际工程咨询公司

采购代理机构地址：北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 A 座 611 室

采购代理机构联系电话：010-8237 6721

招标公告开始发布日期：2017 年 06 月 02 日

变更公告发布日期：2017 年 06 月 16 日

变更内容：对技术参数、评分办法及开标日期的调整。

1、对技术参数的调整：招标文件第 25-36 页中的表格内容变更为：见附页。

2、对评分办法的调整：招标文件第 64 页表格中的 2.1 变更为：

2.1	技术性能：全部满足招标文件要求的得 37 分。对★技术指标有负偏离的，每项扣 2 分；对#技术指标有负偏离的，每项扣 1 分，对其他技术指标有负偏离的，每项扣 0.5 分，扣完为止。	37
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------	----

3、投标截止时间及开标时间变更为：2017 年 07 月 03 日 09:00 时（北京时间）。

4、其他内容不变。

项目联系人：祝忠平，电话 010-8237 6721，传真：010-8237 0881

北京国际工程咨询公司

2017 年 06 月 16 日

序号	名称	规格参数要求	数量	单位	备注
室内全彩小间距 LED 显示屏					
1	室内全彩小间距 LED 显示屏	<p>1、根据门厅显示屏尺寸要求，设置一块 LED 全彩显示屏，安装条件限制，屏体面积不大于 4.55m（宽）× 2.28m（高），分辨率为≥2304*1008，相应配置显示屏控制系统、配电系统及软件等；投标时提供所投产品 LED 箱体参数产品彩页加盖厂商鲜章。</p> <p>#2、LED 屏刷新率≥3840Hz，亮度可调节。</p> <p>3、采用压铸箱体，生产企业具有精密钣金加工业务，有独立的设计研发能力，（营业执照复印件并加盖原厂鲜章）；</p> <p>#4、表贴三合一 LED 型号全黑灯，表面雾化处理，低反光。管芯（灯珠）与整屏为同一品牌。提供管芯生产厂家针对本项目提供的授权文件，并加盖管芯厂家鲜章；</p> <p>★5、像素结构：SMD1515 及以下，硅胶封装，全彩显示屏 1R1G1B，屏幕点间距：<2.0mm；</p> <p>6、采用压铸铝箱体安装无孔散热，单元通过 IP5X 防尘测试，要求噪声功率≤41dB(A) 以下，（提供第三方权威机构检测报告复印件并加盖原厂鲜章）。</p> <p>★7、要求所投产品无故障运行 6000h（提供第三方权威机构检测报告复印件并加盖原厂鲜章）。</p> <p>8、对比度 ≥4000:1。</p> <p>9、显示屏具备低亮高灰功能，（提供第三方权威机构检测报告复印件并加盖原厂鲜章）。</p> <p>#10、LED 屏体具有抗震动性能（提供第三方权威检测机构检测报告复印件并加盖原厂鲜章）。</p> <p>11、采用全新封装技术和特殊控制电脑设计，内置智能环境监控系统，远程智能开关等多项措施，使 LED 显示屏更加环保、节能。</p> <p>12、系统要求：系统工作稳定可靠，抗干扰能力强，连续工作 24 小时以上，具备抗电磁干扰功能。</p> <p>13、控制软件具有亮度/灰度/色调/对比度/系统环境参数的调节设定功能。提供软件详细方案。</p> <p>14、色度均匀性 ≥98%，视角：水平 170 度/垂直 160 度（需提供所投产品的检测报告复印件并加盖原厂鲜章）。</p> <p>#15、物理拼缝间隙（mm） ≤0.2（需提供所投产品第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂鲜章）。</p> <p>16、恒流驱动 IC 需要使用带 S-PWM 和内置 SRAM 的高端恒流驱动 IC，提供厂家盖章彩页证明。</p>	10.374	平米	无

		<p>17、要求 LED 控制系统软件具有 CIE-1931 色域图进行可视化产品色坐标调节，提供不小于 0.5 m²样品现场进行效果演示（自带演示需要的用具，如电源接线板等，会议室仅提供墙壁电源插座）。</p> <p>二、其他要求：</p> <p>#1、所投 LED 生产厂家须具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系统认证（提供复印件并加盖原厂鲜章）。</p> <p>2、所投 LED 产品须通过 CCC 强制认证不接受 OEM 产品（提供证书复印件并加盖厂商鲜章）。</p> <p>3、所投 LED 生产厂家具有自主的完善检测体系，保证产品出厂质量。</p> <p>★4、需提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件。</p>			
2	接收卡	LED 接收卡，支持配置文件回读、支持温度监控、支持网线通讯状态检测、支持供电电压检测、支持高灰度高刷新、支持逐点亮度校正、支持接收卡预存画面设置。	90	个	无
3	发送卡	LED 发送卡，输入分辨率：≥1920×1200，≥2048×1152，≥2560×960； 带载能力：≥230 万像素； 供电电压：AC-100-240V-50/60HZ； 控制方式：USB 接口控制； 视频接口：HDMI / DVI。	2	个	无
4	视频处理器	<p>视频处理系统要求：</p> <p>1、控制系统主机，支持≥8 路信号输入、≥2 路信号输出，支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构；</p> <p>2、采用纯硬件 FPGA 阵列底板运算交换技术，不需要任何操作系统支持，上电即可工作，启动速度快、稳定性高，不会出现死机、黑屏现象，启动时间<5S；</p> <p>3、采用模块化结构，系统的输入模块、输出模块、控制模块、电源模块、风扇模块均支持热插拔；</p> <p>#4、支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、Dual link、HDMI 1.4、IPV、HDBaseT、Fiber 等多信号混合输入，支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、HDMI 1.4、HDBaseT、Fiber 及 MirView 本地硬回显输出（需提供第三方检测报告并加盖生产厂商公章）；</p> <p>5. 所有接入的显示信号窗口均可在显示屏幕上进行任意移动、叠加、缩放、多画面等功能，也可以任意制定多种分屏、全屏、组合屏等显示方式；</p> <p>6. 支持 EDID 在线编辑控制，可在线编辑输入输出通道 EDID，可加载预设 EDID；</p> <p>#7、支持任意输出通道同时显示 1/4/6/8/9/12/16 个任意格式的窗口画面，通道内任意十六分之一部分可进行任意移动、叠</p>	1	台	无

	<p>加、缩放、多画面、画中画，也可拖动到其他单元上操作，互不局限和影响（需提供第三方检测报告并加盖生产厂商公章）；</p> <p>★8、支持输出分组功能，单台设备可同时支持 8 个分组，单设备可应用于多套、各类型显示终端上，实现输入信号共享，简化系统结构（需提供第三方检测报告复印件加盖生产厂商公章）；</p> <p>★9、支持信号窗口复制，单路信号复制个数不少于 16 个；系统具有硬件全拼屏预监回显功能；系统具有软件全拼屏预监回显功能（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>10、支持触控平台下的手势开窗、穿透控制功能；</p> <p>11、支持去黑边及画面裁切画面处理；</p> <p>12、支持多管理员登陆模式，制定分区管理模块，分级、分权管理；不同的管理员划分的权限不同，对多个用户进行授权机制，也可以根据大屏幕不同区域设定各操作员的可操作区域，同时具有共同访问权限；</p> <p>13、具有字幕标注功能，可对当前显示画面进行相应的说明，可对叠加字符的字体、字号、颜色、位置等进行编辑；</p> <p>14、系统输入输出图像延时小于 100ms（需提供第三方检测报告并加盖公章）；</p> <p>15、系统在温度-15±0.5℃，35±0.5℃，湿度 75±2%的环境下正常工作；采用环保机箱设计，工作噪音低于 30dB；</p> <p>16、系统软件支持不少于 10 种皮肤界面配置选项，用户可自定义配置软件的风格及显示界面；</p> <p>#17、系统应具有流畅清晰的软预监回显功能：PC 端运行的软件回显图像刷新速度>30Hz（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>#18、移动终可视化管管理，基于 Windows/Android/iOS 等移动端可视化触控平台应用，支持窗口调整、切换、拖动及云台、音量、开关等智能中控应用（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>19、支持 C/S、B/S 管理控制结构，基于 TCP/IP 网络以及串口的多用户实时操作，可实现对多种信号源定义、调度和管理；</p> <p>20、支持多个场景预案功能，可保存多达 128 种场景模式，支持自动轮巡，可自定义设置轮巡时间；</p> <p>21、支持多种控制方式，支持 RS232 串口、网络、面板按键、遥控器、中控、移动端进行控制；</p> <p>22、应满足平均无故障时间不小于 50000 小时（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>23、资质认证：提供生产厂商 ISO9001：2008、ISO14001：2004、ISO18001：2007 复印件加盖生产厂商公章；</p> <p>24、检测报告：视频处理系统需提供由国家广播电视产品质量监督中心出具的国家强制性产品认证实验报告并加盖生产厂商公章；</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>25、相关认证：视频处理系统产品应具有 CCC、计算机软件著作权认证，并提供相关并加盖生产厂商公章；</p> <p>★26、视频处理系统需提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件。</p> <p>音频协作系统要求：</p> <p>发射器采用无线接收，频率：2402– 2480MHz；无线调制方法：GFSK；无线发射功率：≤2.5mW；有效接收距离≥15 米；自动配对、连接、自动跳频，具备近距离优先连接机制；发射器采用充电式锂电池，可连续使用时间≥20 小时；自动增益功能，确保拾音范围不小于 25CM；要求含接收机。</p> <p>要求蓝牙麦克风与蓝牙功放为同一品牌；</p> <p>#同时具有麦克风、翻页器、激光笔功能的一体化设备；</p> <p>#具有水平放置静音功能；</p> <p>#提供蓝牙麦克风 SRRC 认证证书复印件加盖生产制造商的公章，证书设备名称为蓝牙设备；</p> <p>★音频协作系统须提供制造商针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件以及本产品制造商出具的彩页并加盖制造商公章。</p>			
5	视频管理终端	<p>CPU：≥I7（CORE I7 3.6G 8M 缓存）或不低于该性能的其他 CPU；</p> <p>主板：Intel H81 及以上或不低于该性能的其他主板；</p> <p>扩展槽 ≥1 个 PCI-E*16，≥2 个 PCI-E*1；</p> <p>内存 ≥8G DDR3 1600Mhz；</p> <p>显卡：R7-350 2GB D5 128B HDMI HP；</p> <p>标准声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道；</p> <p>硬盘：≥1TB_7200RPM_SATA3；</p> <p>网卡：≥10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>显示器：≥19.5 宽屏 LED，分辨率 1600x900，尺寸比例 16:9，数据接口 VGA+DVI；</p> <p>键盘：PS2 防水抗菌键盘；</p> <p>鼠标：USB 光电鼠标；</p> <p>电源：节能电源不大于 300W；</p> <p>光驱：DVD 刻录光驱；</p> <p>机箱：标准 MATX 立式机箱；</p> <p>随机应用：软件方式实现网络同传和硬盘保护功能，支持智能排序功能，方便操作，支持断电续传功能，同传未结束前断电或断点后均可继续同传，终端端口锁定功能，可以锁定键盘、鼠标、USB 口、网口等，资产监控功能，被控端硬件资产发生变化时，控制端会有报警提示，可分系统设置不同参数；</p> <p>整机认证：3C、节能认证、环境标志产品认证复印件并加盖原厂鲜章。</p> <p>服务：三年保修及上门，原厂售后服务体系加盖原厂鲜章。</p> <p>原厂售后服务通过 ISO20000 和 ISO27001 体系认证。</p>	1	台	无

		提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺盖章原件。			
6	配电箱	≥20kw, 具备防雷、过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施。配电柜内装有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等,	1	台	无
7	显示屏钢结构	显示屏钢结构要求整体与装修风格协调, 提供配套工程布线及配管、钢结构, 钢结构设计合理、稳定。	10.374	平米	无
8	四周包边	装饰外包、屏体背面密封处理等工程安装服务	1	项	无
9	机柜	尺寸: 42U 服务器机柜; 标准化模式, 配置≥五块托板, 具有单独电源、风扇, 高强度钢制可拆装式机柜, 九折型材框架、前门(可选玻璃门)、安装板、后背板(可选后门)、顶板、侧板、底座、吊环、三段式镀锌进线底板、工艺把手锁, 柜门配镀锌方管、加强筋及聚氨酯涂胶发泡密封条。门板≥2.0mm; 柜体≥1.5mm; 框架≥1.5mm; 背板及侧板≥1.5mm; 安装板≥3.0mm 最大承载重量达 500 公斤以上。	1	台	无
10	会议室全彩显示屏辅材	广播级高清线材, 包括 HDMI 线, 接头: 要求采用镀金接头、最高数据传输速度: ≥5Gbps, 支持 1080P 分辨率, VGA 线要求采用工程级带屏蔽网带磁环视频线(≥128 铝镁编、铝箔双层屏蔽, 高传导无氧铜: 采用高于 7/0.127 线径)、电源线(要求采用 RVV3*1.5 以上)、接头(包括六类水晶头、镀金 RCA 接头)、六类网线, 所有线缆采用主流品牌, 质量符合国标。	1	批	无
11	会议室全彩显示屏集成费	安装, 调试, 运输, 培训	10.374	平米	无
礼堂舞台小间距全彩显示屏					
1	礼堂小间距全彩显示屏	尺寸 14.976m*4.608m 分辨率 4992*1536, 必须为简易式可拆卸箱体。 像素结构: SMD2121 三合一 LED; ★像素间距 (mm) ≤ 3mm; #模组分辨率 (W×H) ≥192×192; #模组像素密度 (点/m ²) ≥111111; #模组平整度 (mm) ≤0.2; 模组形成 压铸铝; 具有单点亮度校正; 具有单点色度校正; 白平衡亮度 (nits): ≥1000 (色温 6500K); 色温 (K): 3500—9500 可调; 视角 (水平/垂直°): 110/110; 发光点中心距偏差: <3%;	69	平米	无

		<p>亮度/色度均匀性: $\geq 97\%$;</p> <p>对比度: $\geq 3000:1$;</p> <p>峰值功耗 (W/箱体; W/m²) 60; ≤ 250 W;</p> <p>供电要求: AC90--264V;</p> <p>换帧频率 (Hz): 50&60;</p> <p>驱动方式: 恒流驱动, 32 扫;</p> <p>灰度级别: ≥ 14-16BIT 可调;</p> <p>刷新率 (Hz): ≥ 780;</p> <p>颜色处理位数: ≥ 14bit;</p> <p>视频播放能力: ≥ 2K 高清画面;</p> <p>寿命典型值 (hrs) $\geq 50,000$H;</p> <p>★驱动芯片宽电流输出 5-50MA. 提供第三方检测报告复印件加盖厂家鲜章;</p> <p>★提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件。</p>			
2	固定箱体	固定箱体	69	平米	无
3	接收卡	LED 接收卡, 支持配置文件回读、支持温度监控、支持网线通讯状态检测、支持供电电压检测、支持高灰度高刷新、支持逐点亮色度校正、支持接收卡预存画面设置。	208	个	无
4	发送卡	<p>LED 发送卡, 输入分辨率: $\geq 1920 \times 1200$, $\geq 2048 \times 1152$, $\geq 2560 \times 960$;</p> <p>带载能力: ≥ 230 万像素;</p> <p>供电电压: AC-100-240V-50/60HZ;</p> <p>控制方式: USB 接口控制;</p> <p>视频接口: HDMI / DVI。</p>	8	个	无
5	视频处理器	<p>1、控制系统主机, 支持≥ 8路信号输入、≥ 8路信号输出, 支持冗余扩展模式, 便于系统的安全扩展升级结构;</p> <p>2、采用纯硬件 FPGA 阵列底板运算交换技术, 不需要任何操作系统支持, 上电即可工作, 启动速度快、稳定性高, 不会出现死机、黑屏现象, 启动时间<5S;</p> <p>3、采用模块化结构, 系统的输入模块、输出模块、控制模块、电源模块、风扇模块均支持热插拔;</p> <p>#4、支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、Dual link、HDMI 1.4、IPV、HDBaseT、Fiber 等多信号混合输入, 支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、HDMI 1.4、HDBaseT、Fiber 及 MirView 本地硬回显输出 (需提供第三方检测报告并加盖生产厂商公章);</p> <p>5. 所有接入的显示信号窗口均可在显示屏幕上进行任意移动、叠加、缩放、多画面等功能, 也可以任意制定多种分屏、全屏、组合屏等显示方式;</p> <p>6. 支持 EDID 在线编辑控制, 可在线编辑输入输出通道 EDID, 可加载预设 EDID;</p>	1	台	无

	<p>#7、支持任意输出通道同时显示 1/4/6/8/9/12/16 个任意格式的窗口画面，通道内任意十六分之一部分可进行任意移动、叠加、缩放、多画面、画中画，也可拖动到其他单元上操作，互不局限和影响（需提供第三方检测报告并加盖生产厂商公章）；</p> <p>★8、支持输出分组功能，单台设备可同时支持 8 个分组，单设备可应用于多套、各类型显示终端上，实现输入信号共享，简化系统结构（需提供第三方检测报告复印件加盖生产厂商公章）；</p> <p>★9、支持信号窗口复制，单路信号复制个数不少于 16 个；系统具有硬件全拼屏预监回显功能；系统具有软件全拼屏预监回显功能（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>10、支持触控平台下的手势开窗、穿透控制功能；</p> <p>11、支持去黑边及画面裁切画面处理；</p> <p>12、支持多管理员登陆模式，制定分区管理模块，分级、分权管理；不同的管理员划分的权限不同，对多个用户进行授权机制，也可以根据大屏幕不同区域设定各操作员的可操作区域，同时具有共同访问权限；</p> <p>13、具有字幕标注功能，可对当前显示画面进行相应的说明，可对叠加字符的字体、字号、颜色、位置等进行编辑；</p> <p>14、系统输入输出图像延时小于 100ms（需提供第三方检测报告并加盖公章）；</p> <p>15、系统在温度 $-15 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$，$35 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$，湿度 $75 \pm 2\%$ 的环境下正常工作；采用环保机箱设计，工作噪音低于 30dB；</p> <p>16、系统软件支持不少于 10 种皮肤界面配置选项，用户可自定义配置软件的风格及显示界面；</p> <p>#17、系统应具有流畅清晰的软预监回显功能：PC 端运行的软件回显图像刷新速度 $> 30\text{Hz}$，回显图像清晰，输入通道上其清晰度能够看清桌面字符、图片（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>#18、移动终端可视化，基于 Windows/Android/iOS 等移动端可视化触控平台应用，支持窗口调整、切换、拖动及云台、音量、开关等智能中控应用（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>19、支持 C/S、B/S 管理控制结构，基于 TCP/IP 网络以及串口的多用户实时操作，可实现对多种信号源定义、调度和管理；</p> <p>20、支持多个场景预案功能，可保存多达 128 种场景模式，支持自动轮巡，可自定义设置轮巡时间；</p> <p>21、支持多种控制方式，支持 RS232 串口、网络、面板按键、遥控器、中控、移动端进行控制；</p> <p>22、应满足平均无故障时间不小于 50000 小时（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>23、资质认证：提供生产厂商 ISO9001：2008、ISO14001：2004、ISO18001：2007 复印件加盖生产厂商公章；</p>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>24、检测报告：需提供由国家广播电视产品质量监督中心出具的国家强制性产品认证实验报告并加盖生产厂商公章；</p> <p>25、相关认证：产品应具有 CCC、计算机软件著作权认证，并提供相关并加盖生产厂商公章；</p> <p>★26、需提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件。</p>			
6	视频管理终端	<p>CPU：≥I7（CORE I7 3.6G 8M 缓存）或不低于该性能的其他 CPU；</p> <p>主板：Intel H81 及以上或不低于该性能的其他主板；</p> <p>扩展槽 ≥1 个 PCI-E*16，≥2 个 PCI-E*1；</p> <p>内存 ≥8G DDR3 1600Mhz；</p> <p>显卡：R7-350 2GB D5 128B HDMI HP；</p> <p>标准声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道；</p> <p>硬盘：≥1TB_7200RPM_SATA3；</p> <p>网卡：≥10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>显示器：≥19.5 宽屏 LED，分辨率 1600x900，尺寸比例 16:9，数据接口 VGA+DVI；</p> <p>键盘：PS2 防水抗菌键盘；</p> <p>鼠标：USB 光电鼠标；</p> <p>电源：节能电源不大于 300W；</p> <p>光驱：DVD 刻录光驱；</p> <p>机箱：标准 MATX 立式机箱；</p> <p>随机应用：软件方式实现网络同传和硬盘保护功能，支持智能排序功能，方便操作，支持断电续传功能，同传未结束前断电或断点后均可继续同传，终端端口锁定功能，可以锁定键盘、鼠标、USB 口、网口等，资产监控功能，被控端硬件资产发生变化时，控制端会有报警提示，可分系统设置不同参数；</p> <p>整机认证：3C、节能认证、环境标志产品认证复印件并加盖原厂鲜章。</p> <p>服务：三年保修及上门，原厂售后服务体系加盖原厂鲜章。原厂售后服务通过 ISO20000 和 ISO27001 体系认证。</p> <p>提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺盖章原件。</p>	1	台	无
7	配电箱	≥100kw，具备防雷、过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施。配电柜内装有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等，	1	台	无
8	显示屏钢结构	显示屏钢结构要求整体与装修风格协调，美观大方，提供配套工程布线及配管、钢结构，钢结构设计合理、稳定。	69	平米	无
9	机柜	尺寸：42U 服务器机柜；标准化模式，配置≥五块托板，具有单独电源、风扇，高强度钢制可拆装式机柜，九折型材框架、前门（可选玻璃门）、安装板、后背板（可选后门）、顶板、侧板、底座、吊环、三段式镀锌进线底板、工艺把手锁，柜门配镀锌方管、加强筋及聚氨酯涂胶发泡密封条。门板≥2.0mm；柜体	1	台	无

		≥1.5mm；框架≥1.5mm；背板及侧板≥1.5mm；安装板≥3.0mm 最大承载重量达 500 公斤以上。			
10	礼堂 舞台 主屏 辅材	广播级高清线材，包括 HDMI 线，接头：要求采用镀金接头、最高数据传输速度：≥5Gbps，支持 1080P 分辨率，VGA 线要求采用工程级带屏蔽网带磁环视频线（≥128 铝镁编、铝箔双层屏蔽，高传导无氧铜：采用高于 7/0.127 线径）、电源线（要求采用 RVV3*1.5 以上）、接头（包括六类水晶头、镀金 RCA 接头）、六类网线，所有线缆采用主流品牌，质量符合国标。	1	批	无
11	礼堂 舞台 主屏 集成 费	安装，调试，运输，培训	69	平米	无
礼堂小间距全彩侧屏					
1	礼堂 小间 距全 彩侧 屏	<p>每块尺寸 2.304m*1.728m ；</p> <p>像素结构:SMD2121 三合一 LED；</p> <p>★像素间距（mm）≤3mm；</p> <p>#模组分辨率（W×H）≥192×192；</p> <p>#模组像素密度（点/m²）≥111111；</p> <p>#模组平整度（mm）：≤0.2；</p> <p>模组形成 压铸铝；</p> <p>具有单点亮度校正；</p> <p>具有单点色度校正；</p> <p>白平衡亮度（nits）：≥1000（色温 6500K）；</p> <p>色温（K）：3500—9500 可调；</p> <p>视角（水平/垂直°）：110/110；</p> <p>发光点中心距偏差：<3%；</p> <p>亮度/色度均匀性：≥97%；</p> <p>对比度：≥3000:1；</p> <p>峰值功耗（W/箱体；W/m²）60；≤250W；</p> <p>供电要求：AC90--264V；</p> <p>换帧频率（Hz）：50&60；</p> <p>驱动方式:恒流驱动，32 扫；</p> <p>灰度级别：≥14-16BIT 可调；</p> <p>刷新率（Hz）：≥780；</p> <p>颜色处理位数：≥14bit；</p> <p>视频播放能力：≥2K 高清画面；</p> <p>寿命典型值（hrs）≥50,000H；</p> <p>共 2 块显示屏；</p> <p>#驱动芯片宽电流输出 5-50MA. 提供第三方检测报告复印件加盖厂家鲜章；</p> <p>★提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件。</p>	7.96	平米	无

2	接收卡	LED 接收卡，支持配置文件回读、支持温度监控、支持网线通讯状态检测、支持供电电压检测、支持高灰度高刷新、支持逐点亮度校正、支持接收卡预存画面设置。	36	个	无
3	发送卡	LED 发送卡，输入分辨率：≥1920×1200，≥2048×1152，≥2560×960； 带载能力：≥230 万像素； 供电电压：AC-100-240V-50/60HZ； 控制方式：USB 接口控制； 视频接口：HDMI / DVI。	2	个	无
4	视频处理器	<p>1、控制系统主机，支持≥8 路信号输入、≥4 路信号输出，支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构；</p> <p>2、采用纯硬件 FPGA 阵列底板运算交换技术，不需要任何操作系统支持，上电即可工作，启动速度快、稳定性高，不会出现死机、黑屏现象，启动时间<5S；</p> <p>3、采用模块化结构，系统的输入模块、输出模块、控制模块、电源模块、风扇模块均支持热插拔；</p> <p>#4、支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、Dual link、HDMI 1.4、IPV、HDBaseT、Fiber 等多信号混合输入，支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、CVBS、Ypbpr、HDMI 1.4、HDBaseT、Fiber 及 Mi rView 本地硬回显输出（需提供第三方检测报告并加盖生产厂商公章）；</p> <p>5. 所有接入的显示信号窗口均可在显示屏幕上进行任意移动、叠加、缩放、多画面等功能，也可以任意制定多种分屏、全屏、组合屏等显示方式；</p> <p>6. 支持 EDID 在线编辑控制，可在线编辑输入输出通道 EDID，可加载预设 EDID；</p> <p>#7、支持任意输出通道同时显示 1/4/6/8/9/12/16 个任意格式的窗口画面，通道内任意十六分之一部分可进行任意移动、叠加、缩放、多画面、画中画，也可拖动到其他单元上操作，互不局限和影响（需提供第三方检测报告并加盖生产厂商公章）；</p> <p>★8、支持输出分组功能，单台设备可同时支持 8 个分组，单设备可应用于多套、各类型显示终端上，实现输入信号共享，简化系统结构（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>★9、支持信号窗口复制，单路信号复制个数不少于 16 个；系统具有硬件全拼屏预监回显功能；系统具有软件全拼屏预监回显功能（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>10、支持触控平台下的手势开窗、穿透控制功能；</p> <p>11、支持去黑边及画面裁切画面处理；</p> <p>12、支持多管理员登陆模式，制定分区管理模块，分级、分权管理；不同的管理员划分的权限不同，对多个用户进行授权机制，也可以根据大屏幕不同区域设定各操作员的可操作区域，同时具有共同访问权限；</p>	1	台	无

		<p>13、具有字幕标注功能，可对当前显示画面进行相应的说明，可对叠加字符的字体、字号、颜色、位置等进行编辑；</p> <p>14、系统输入输出图像延时小于 100ms（需提供第三方检测报告并加盖公章）；</p> <p>15、系统在温度-15±0.5℃，35±0.5℃，湿度 75±2%的环境下正常工作；采用环保机箱设计，工作噪音低于 30dB；</p> <p>16、系统软件支持不少于 10 种皮肤界面配置选项，用户可自定义配置软件的风格及显示界面；</p> <p>#17、系统应具有流畅清晰的软预监回显功能：PC 端运行的软件回显图像刷新速度>30Hz，回显图像清晰，输入通道上其清晰度能够看清桌面字符、图片（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>#18、移动终端可视化，基于 Windows/Android/IOS 等移动端可视化触控平台应用，支持窗口调整、切换、拖动及云台、音量、开关等智能中控应用（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章）；</p> <p>19、支持 C/S、B/S 管理控制结构，基于 TCP/IP 网络以及串口的多用户实时操作，可实现对多种信号源定义、调度和管理；</p> <p>20、支持多个场景预案功能，可保存多达 128 种场景模式，支持自动轮巡，可自定义设置轮巡时间；</p> <p>21、支持多种控制方式，支持 RS232 串口、网络、面板按键、遥控器、中控、移动端进行控制；</p> <p>22、应满足平均无故障时间不小于 50000 小时（需提供第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章；）；</p> <p>23、资质认证：提供生产厂商 ISO9001：2008、ISO14001：2004、ISO18001：2007 复印件加盖生产厂商公章；</p> <p>24、检测报告：需提供由国家广播电视产品质量监督中心出具的国家强制性产品认证实验报告并加盖生产厂商公章；</p> <p>25、相关认证：产品应具有 CCC、计算机软件著作权认证，并提供相关并加盖生产厂商公章；</p> <p>★26、需提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件。</p>			
5	显示屏钢结构	显示屏钢结构要求整体与装修风格协调，美观大方，提供配套工程布线及配管、钢结构，钢结构设计合理、稳定。	7.96	平米	无
6	四周包边	不锈钢包边、装饰外包、屏体背面密封处理等工程安装服务	2	项	无
7	礼堂舞台侧屏辅材	广播级高清线材，包括 HDMI 线，接头：要求采用镀金接头、最高数据传输速度：≥5Gbps，支持 1080P 分辨率，VGA 线要求采用工程级带屏蔽网带磁环视频线（≥128 铝镁编、铝箔双层屏蔽，高传导无氧铜：采用高于 7/0.127 线径）、电源线（要求采用 RVV3*1.5 以上）、接头（包括六类水晶头、镀金 RCA 接头）、六类网线，所有线缆采用主流品牌，质量符合国标。	1	批	无

8	礼堂侧屏集成费	安装, 调试, 运输, 培训	7.96	平米	无
礼堂条型全彩显示屏					无
1	礼堂条型全彩显示屏	尺寸 15.36m*0.512m 分辨率: 3840*128; 像素间距 (mm): ≤4mm; 像素密度 (点/m ²): 62500; 模组分辨率 (W×H): 64*32; 模组尺寸 (mm): 256*128; 每平米最大功耗 (W): ≤1000; 模组平整度 (mm): ≤0.1; 模组拼缝(mm): ≤1; 单点亮度校正: 有; 单点颜色校正: 有; 屏幕色温 (k): 3200-9500 (可调); 亮度 (cd/m ²): ≥1000; 最小视距 (m): ≥4.5; 水平视角 (°) ≥140 ; 垂直视角 (°): ≥140; 发光点中心距偏差: <1%; 亮度均匀性: ≥98%; 驱动方式: 恒流驱动; 扫描方式: 1/16 扫; 寿命典型值 (hrs): 50,000; 输入电压: 220V/50HZ; 工作温度范围 (°C): -20-40; (含电源) (刷新率≥3840HZ) 提供原厂出具的针对本项目的授权书、售后服务承诺书盖章原件。	7.86	平米	无
2	接收卡	LED 接收卡, 支持配置文件回读、支持温度监控、支持网线通讯状态检测、支持供电电压检测、支持高灰度高刷新、支持逐点亮度色度校正、支持接收卡预存画面设置。	30	个	无
3	发送卡	LED 发送卡, 输入分辨率: ≥1920×1200, ≥2048×1152, ≥2560×960; 带载能力 : ≥230 万像素; 供电电压 : AC-100-240V-50/60HZ; 控制方式 : USB 接口控制; 视频接口 : HDMI / DVI。	2	个	无
4	显示屏钢结构	显示屏钢结构要求整体与装修风格协调, 美观大方, 可升降, 钢结构设计合理、稳定, (包含电机及升降钢结构)	1	项	无
5	礼堂条屏辅材	广播级高清线材, 电源线 (要求采用 RVV3*1.5 以上)、接头 (包括六类水晶头、镀金 RCA 接头)、六类网线, 所有线缆采用主流品牌, 质量符合国标。	1	批	无
6	集成费	安装, 调试, 运输, 培训	7.86	平米	无