# 采购项目技术、服务、商务及其他要求

* 1. **采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称（标的名称）** | **数量** | **所属行业** |
| 1 | 户外LED全彩高清显示系统 | 3套 | 工业 |
| 2 | 科研实训楼阶梯教室LED全彩高清显示系统 | 2套 | 工业 |
| 3 | 柳城校区学生活动中心LED条屏 | 1套 | 工业 |
| 4 | 海科学生活动中心LED全彩显示屏系统 | 1套 | 工业 |
| 5 | 户外防水广告宣传一体机，高清高亮触控液晶显示屏 | 6套 | 工业 |
| 6 | LED屏幕控制系统 | 1套 | 软件和信息技术服务业 |
| 7 | LED屏幕控制系统电脑主机 | 2台 | 工业 |
| 8 | LED屏幕控制系统电脑显示器 | 2台 | 工业 |
| 9 | 科研实训楼阶梯教室音频系统 | 2套 | 工业 |

* 1. **技术参数及要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称（标的名称）** | **技术参数及要求** |
| 1 | 户外LED全彩高清显示系统 | **1、★显示尺寸：5.76米×3.84米；显示面积不少于：22.1184平方米；分辨率：不低于1920×1280；LED封装：SMD1515金线封装。**  **2、★像素点间距：≤3.076mm。**  3、模组分辨率：104点×52点；模组尺寸：320mm×160mm。  4、▲平均无故障时间：≥2万小时；平均故障修复时间≤20分钟。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  5、屏体长时间于户外阳光暴晒下，屏体表面无明显的墨色颜色变化和开裂现象，且通过在UVA340灯、辐照度0.76W/㎡的抗UV紫外线老化环境的测试。  6、▲投标产品在温度为80℃和湿度85%情况下，无故障运行时间≥168h；LED显示屏底壳应具有卡紧机构。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  7、▲投标产品使用的PCB防火阻燃达V-0等级，具有防静电、防电磁干扰、防潮、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击的功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  8、▲极限工作范围：238Vac,功率98%，转换率≥92%。每路输出都有输出短路功能，且短路时不会对电源造成损害，一旦短路条件解除，电源能自动或通过下一次重新开机恢复正常，电流超过保险丝的额定电流的时候，电源内部的保险丝会熔断，呈开路状态，保险丝保护启动后电源将不能启动。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  **9、★安装方式：根据现场情况定制钢结构，立柱固定安装且符合国家相关标准规范和要求，根据现场需求进行屏体美化。定制立柱结构，单屏不少于两根承重柱。全彩屏正面应采用厚度不小于1.5mm的铝塑板包边（颜色可选），包边宽度≤15cm。**  10、配备相应数量的接收卡实现高刷新、高灰度、高亮度；支持一帧延迟，发送端到LED显示端画面延时一帧及色彩一致，具备校正功能。  11、配备5V40A国标电源，按需提供，具有漏电保护器及具有输出过流/短路/过压/过温保护功能。  12、整屏防水箱体，箱体壁厚度不低于1.2mm，黑色烤漆，模组安装应密封,防水、防尘、防腐。  **13、★配备智能电源管理器：不低于2个2英寸彩色屏显示，可实时显示当前电流、电压、日期、时间、每路开关状态。具有485、RJ45接口，网络接口可实现跨网段（区域网）进行远程控制和集联统一控制。配置开放式控制编程软件，具有可编程、一键切换及开关机功能；支持移动设备控制，能实现一键开关机及模式调用；支持实时监控屏后密闭检修空间内工作温度，具有超限报警和超极限断电功能；支持实时监控屏后密闭检修空间内的烟雾火灾报警，具有自动切断屏体电源功能。配备温控终端，调节箱体温度，具有上电自启及断电记忆功能。**  14、配套80W音柱两只，功放一台。  15、配置视频处理器：具备不少于6个的千兆网口；单机可支持最宽4096像素或最高2560像素的LED显示屏；具有HDMI、DVI、SDI接口；具备缩放处理功能；具有低亮高灰功能，在10%亮度下能保持高灰度。 |
| 2 | 科研实训楼阶梯教室LED全彩高清显示系统 | **1、★显示尺寸：3.84米×2.4米；显示面积不少于：9.216平方米；分辨率：不低于1920×1280；LED封装：SMD1515金线封装。**  **2、★像素点间距：≤1.86mm。**  3、模组分辨率：172点×86点；模组尺寸：320mm×160mm。  4、▲平均无故障时间：≥2万小时，平均故障修复时间≤20分钟。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  5、▲投标产品无蓝光视网膜危害，其蓝光危害安全系数应达0类、无风险等级。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  6、▲投标产品在温度为80℃和湿度85%情况下，无故障运行时间≥168h；LED显示屏底壳应具有卡紧机构。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  7、▲投标产品所使用的PCB防火阻燃达V-0等级，具有防静电、防电磁干扰、防潮、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击功能，具有电源过压、过流保护、断电保护、分布上电功能。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  8、▲极限工作范围：238Vac,功率98%，转换率≥92%。每路输出都有输出短路功能，且短路时不会对电源造成损害，一旦短路条件解除，电源将尽快自动或通过下一次重新开机恢复正常功能，电流超过保险丝的额定电流的时候，电源内部的保险丝会熔断，呈开路状态，保险丝保护启动后电源将不能启动。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  **9、★安装方式：根据现场情况定制钢结构，立柱固定安装且符合国家相关标准规范和要求，根据现场需求进行屏体美化。**  10、配置相应数量的接收卡实现高刷新、高灰度、高亮度；具有支持一帧延迟，发送端到LED显示端画面延时一帧及色彩一致，具备校正功能。  11、配备5V40A国标电源，按需提供，具有漏电保护器及具有输出过流/短路/过压/过温保护功能。  12、整屏防水箱体，箱体壁厚度不低于1.2mm，黑色烤漆，模组安装应密封,防水、防尘、防腐。  **13、★配备智能电源管理器：不低于2个2英寸彩色屏显示，可实时显示当前电流、电压、日期、时间、每路开关状态。具有485、RJ45接口，网络接口可实现跨网段（区域网）进行远程控制和集联统一控制。配置开放式控制编程软件：具有可编程、一键切换及开关机功能；支持移动设备控制，能实现一键开关机及模式调用；支持实时监控屏后密闭检修空间内工作温度，具有超限报警和超极限断电功能；支持实时监控屏后密闭检修空间内的烟雾火灾报警，具有自动切断屏体电源功能。配备温控终端，调节箱体温度，具有上电自启及断电记忆功能。**  14、配置视频处理器：具有不少于6个的千兆网口；单机可支持最宽4096像素或最高2560像素的LED显示屏；具有HDMI、DVI、SDI接口；具有缩放处理功能；具有低亮高灰功能，在10%亮度下能保持高灰度。  15、采用不锈钢包边装饰，颜色可选。 |
| 3 | 柳城校区学生活动中心LED条屏 | **1、★像素点间距：≤10mm。**  2、**★像素密度≥10000点/㎡。**  **3、★显示屏总尺寸不少于：长33.5米×高0.96米。**  4、刷新频率：≥480Hz(全灰度场)。  5、亮度：≥1000cd/㎡。  6、平整度：任意相邻像素间≤0.25mm；单元板拼接间隙＜0.3mm；防护等级：IP65。  7、能接入LED屏幕控制系统，进行统一的管理和发布。 |
| 4 | 海科学生活动中心LED全彩显示屏系统 | **1、★显示尺寸：10米×3米；显示面积不少于：30平方米；分辨率：不低于3333×1500；LED封装：SMD1515金线封装。**  **2、★像素点间距：≤3.076mm。**  3、模组分辨率：104点×52点；模组尺寸：320mm**×**160mm。  4、▲平均无故障时间：≥2万小时；平均故障修复时间≤20分钟。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  5、▲投标产品无蓝光视网膜危害，其蓝光危害安全系数达0类、无风险等级。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  6、▲投标产品在温度为80℃和湿度85%情况下，无故障运行时间≥168h；LED显示屏底壳具有卡紧机构。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  7、▲投标产品所使用的PCB防火阻燃达V-0等级，具有防静电、防电磁干扰、防潮、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击功能，具有电源过压、过流、断电保护功能、分布上电功能。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  8、▲极限工作范围：238Vac,功率98%，转换率≥92%。每路输出都有输出短路功能，且短路时不会对电源造成损害，一旦短路条件解除，电源将自动或通过下一次重新开机恢复正常功能，电流超过保险丝的额定电流的时，电源内部的保险丝会熔断，呈开路状态，保险丝保护启动后电源将不能启动。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  **9、★安装方式：根据现场情况定制钢结构，立柱固定安装且符合国家相关标准规范和要求，根据现场需求进行屏体美化。**  10、配置相应数量的接收卡实现高刷新、高灰度、高亮度；具有支持一帧延迟，发送端到LED显示端画面延时一帧及色彩一致，具备校正功能。  11、配备5V40A国标电源，按需提供，自带漏电保护器及具有输出过流/短路/过压/过温保护。  12、整屏防水箱体，厚度不低于1.2mm，黑色烤漆，模组安装且密封,防水、防尘、防腐。  **13、★配备智能电源管理器：不低于2个 2寸彩色屏显示，可实时显示当前电流、电压、日期、时间、每路开关状态。具有485、RJ45接口，网络接口可实现跨网段（区域网）进行远程控制和集联统一控制。配置开放式控制编程软件：具有可编程、一键切换及开关机功能；支持移动设备控制，能实现一键开关机及模式调用；支持实时监控屏后密闭检修空间内工作温度，具有超限报警和超极限断电功能；支持实时监控屏后密闭检修空间内的烟雾火灾报警，具有自动切断屏体电源功能。配备温控终端，调节箱体温度，具有上电自启及断电记忆功能。**  14、配置2台视频处理器：具备不少于6个的千兆网口，单机可支持最宽4096像素或最高2560像素的LED显示屏，接口具有HDMI、DVI、SDI，设备具备广播级缩放处理能力，支持低亮高灰功能，在10%亮度下依然保持高灰度。  15、采用不锈钢包边装饰，颜色可选。 |
| 5 | 户外防水广告宣传一体机，高清高亮触控液晶显示屏 | **1、★屏幕尺寸：≥55英寸；外壳：外壳采用1.0-2.0mm镀锌板；屏幕分辨率：不低于1920×1080；CPU:性能不低于A17芯片四核处理器，主频≥1.8GHz；内置存储≥5G，SD卡存储器扩展≥30G；支持格式：AVI（H.264、DIVX、DIVX、XVID）,rm，rmvb，MKV（H.264、DIVX、DIVX、 XVID），WMV，MOV，MP4（.H.264、MPEG、DIVX、XVID），DAT（VCD 格式）， VOB（DVD 格式），PMP,MPEG，MPG，FLV（H.263，H.264），ASF，TS，TP，3GP，MPG3格式。**  2、▲具备智能温控系统控制盒，可以根据内部温度，智能调节整机内部空气和外部空气进行循环，所有外界风先进入过滤网，把风分成屏前/后两风道循环。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。）  3、▲具有高温自动断电保护功能，当由于外部因素或内部原因导致机器内部温度异常，并超出工作范围，控制系统应对显示屏进行断电保护，同时风机继续运转散热。（说明：提供具有CMA或ILAC-MRA或CNAS或CAL标识的检测报告复印件。） |
| 6 | LED屏幕控制系统 | 1、用于LED显示屏控制和播放的软件，本次建设的所有屏，都一并集中到此平台统一管理，支持云端和现场播控。  2、支持节目轮播；支持节目插播。  3、▲具有远程遥控器控制、音量、实时监控（秒级）、终端运行概况、远程重启、远程调试、终端日志上报、文件传输、远程命令、清理缓存、切换终端浏览器\播放器版本、启动画面设置的功能。（说明：提供软件功能界面截图。）  4、具有分级管理功能，可设置用户管理权限，分级权限管理、分权操作。  5、支持调试主控，支持处理器软件调试、预存模式、EDID更改。  6、支持播放编辑节目，支持视频、音频、图像、文字形式文件播放。  7、支持Microsoft Office的Word、Excel、PPT显示；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；支持多页面多分区节目编辑；具有三维特效动画、分区特效功能。  8、支持嵌套外部应用程序，即可在播放节目中加入APP按键，直接调用其它应用程序；具有UGC（实时数据）功能，可对接第三方接口，实时推送第三方信息进行显示播放；发布系统具有UGC（实时数据）功能按钮，支持多屏异显功能，可同时通过智能管理一体机输出接口模拟多路信号源同步输出节目到不同LED显示屏显示。  9、▲具有组织结构流程化审核功能，可指定管理员、当前组织审核管理员、当前部门审核管理员、当前组织上级管理员、当前部门审核管理员，单人/多人交差审核权限配置。（说明：提供软件功能界面截图。）  10、具有动效模板，动效模板组件应支持所见即所得拖拽式布局生成。（说明：提供软件功能界面截图。）  11、支持主流国产CPU与操作系统。  12、具备移动端管理能力，移动管理端应支持PC管理端80%以上管理能力与功能。 |
| 7 | **LED屏幕控制系统电脑主机** | **1、★CPU:性能不低于Core I9-10900 十核处理器；内存:≥32GB-DDR4-3200MHz；硬盘:≥256G SSD M.2，2TB机械硬盘；网卡：千兆网卡,支持远程唤醒；USB接口：≥10个USB接口（≥4个USB3.0接口）；具有板载HDMI、双DP接口，PS/2，串口；显卡：性能不低于NVIDIA GeForce RTX 2060 SUPER,显存≥8G，可实现多屏输出；声卡：主板集成8声道声卡；机箱:≥26L立式机箱，具备静电防护装置；电源：额定功率≥500W，具有可调整功率分配的线性稳压电路，可以在90-265V使用；BIOS：全中文图形化BIOS界面，支持鼠标操作，BIOS损坏后，无需返厂维修，可用U盘现场恢复。**  **2、★投标产品应具有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。（说明：提供证书复印件。）**  **3、★投标产品应具有国家确定的认证机构出具的强制性产品认证证书。（说明：提供证书复印件或强制性认证产品符合性自我声明复印件。）** |
| 8 | LED屏幕控制系统电脑显示器 | **1、★屏幕尺寸：≥32英寸；LED背光IPS显示屏，分辨率≥1920×1080；显示比例：16:9；响应时间：≤4ms；对比度：3500:1；≥1个HDMI接口、≥1个DP接口；配套键鼠无线套装。**  **2、★投标产品应具有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。（说明：提供证书复印件。）**  **3、★投标产品应具有国家确定的认证机构出具的强制性产品认证证书。（说明：提供证书复印件或强制性认证产品符合性自我声明复印件。）** |
| 9 | **科研实训楼阶梯教室音频系统** | **★1、配置音频系统：4套无线鹅颈话筒，配套无线话筒主机，1台1拖2手持无线话筒，配备2支音响&功放系统，1台四进八出音频处理器。无线鹅颈话筒支持工作频率740~790MHz，采用微电脑CPU控制；无线话筒主机支持四通道独立AFS频率自动搜索功能；1拖2手持无线话筒，支持频率范围:670-790MHz，相邻信道抑制≥70dB（干扰信号）；音响支持频率范围100Hz-20kHz，频率响应150Hz-18kHz(±3dB)；功放支持功率输出≥（8Ω） 2\*400W，功率输出≥（4Ω） 2\*700W；四进八出音频处理器支持每个输入、输出不小于16段参数滤波器，支持增益控制、噪声门功能、RMS压限、内置的粉红/白噪声发生器。** |

* 1. **商务要求**

### ★交货时间

**合同签订之日起45日内完成本项目全部货物在采购人使用现场的安装调试。（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

### ★交货地点

**采购人指定地点。（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

### ★付款方式

**合同签订后10个工作日内，采购人向投标人支付合同总价的 40%；全部货物安装调试完毕并经采购人初步验收合格，采购人接到投标人提供的与采购清单相一致的正规发票后10个工作日内，采购人向投标人支付合同总价剩余的60%。**

**（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

### ★验收标准和方法

**一、投标人与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收。符合国家、行业标准、四川省地方标准规定的验收标准。本项目在投标人通知货物安装调试完毕后由项目承建部门进行初步验收，初步验收合格后项目进入质量保证期，质量保证期满学校组织进行最终验收，验收合格后投标人凭履约保证金交纳凭证办理履约保证金的退还手续；最终验收结果不合格的，履约保证金将不予退还。验收结果不合格的采购人将报本项目同级财政部门按照政府采购法律法规处理。**

**二、所有设备、材料必须是全新并符合指定技术要求，若设备验收时发现设备性能或功能上不符合投标文件和招标文件技术规格要求，将被视为性能不合格，采购人有权拒收并要求赔偿。**

**三、投标人所提供的货物开箱后，发现有任何问题（包括外观损伤），应以采购人能接受的方式加以解决。**

**（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

### ★包装方式及运输

**涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

### ★系统集成及设备安装调试

**一、本项目为交钥匙项目，投标人投标报价包含但不限于招标文件要求范围内相应设备运输、包装、保险、装卸、安装、调试、检测、培训、验收、税费、人工及售后服务等全部工作内容所需的所有费用。建设清单中如有数量不满足项目实际需求的，或者没有列明但项目必须的设备及辅材辅料，由投标人负责提供，采购人将不再支付任何费用。**

**二、系统集成技术要求：本次建设的所有LED大屏，具备统一管理、统一播放的功能，能在校园网或4G网络下，连接到管理中心，管理中心可以对职能部门及二级学院进行权限下发，提交播放内容到平台，经管理部门二级审核后，可播放到指定的大屏上；具备直播功能，管理中心切入信号源后，可在指定的大屏直播相应内容（如新闻联播）。采购人现有LED系统包含有卡莱特、联建、希达、智信、深德彩、科彤、企视。**

**三、安全要求：本次建设的LED大屏涉及户外立柱，投标人应充分考虑结构安装及电气安全，立柱采用钢结构结合商混浇筑完成，施工设计应符合《钢结构通用规范》GB 55006-2021标准施工，电气安装及避雷设施按照《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022及《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010施工。大屏具有完善的电磁兼容设计，以避免系统设备与其它设备之间的相互干扰以及对人体的电磁辐射。投标人应对本项目所有产品质量的安全性、设备安装质量安全性承担全部责任，项目实施过程中应采取足够的安全保护措施，因投标人的原因（包括但不限于设备质量问题、安装质量问题）造成的一切安全责任事故由投标人自行承担，采购人对此不承担任何的责任和费用。**

**（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

### ★质量保修范围

**一、质量保修内容：硬件产品按国家三包或厂商规定执行。在质保期内，同一产品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，投标人须无条件接受采购人退货或更换同品牌、同型号、同质量的新设备的要求。在质保期外,投标人继续提供设备维修、技术支持、备品备件等服务，投标人只收取材料成本费用,不收取人工技术费用。软件类产品需提供免费升级更新服务，且质保期到期后如不延续质保不得影响软硬件正常使用。**

**二、投标人交货时向采购人提供备品备件：LED屏模组不少于15张，LED单元板电源不少于3个，LED显示屏接收卡不少于5个。**

**（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

### 售后服务

一、质量保修期：3年。质量保修期自初步验收合格之日起计算。

二、投标人应安排专人负责售后服务工作，响应时间30分钟，学院重要活动需要使用大屏时，提供不低于2人的现场技术保障工作。

三、所有产品均由投标人提供其产品品质和一切售后服务保障，提供全程售后质保服务,提供每月定期巡回保养服务。

四、初步验收合格交付采购人使用时，投标人需派工程师现场操作，对采购人使用人员、技术人员进行软硬件产品的运行维护培训，为采购人培训1至2名维护、操作人员，直至能独立操作维护设备。

五、投标人应为投标产品提供终身升级技术支持。

六、响应时间：接到故障通知后30分钟内答复，8小时内到达现场，24小时内排除故障。

七、在设备的设计使用寿命期内，投标人应能保证采购人更换零部件，确保设备的正常使用。

### ★违约责任

**一、甲方违约责任**

**（1） 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之十的违约金；**

**（2）甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之一/天的违约金；逾期付款超过30天的，乙方有权终止合同；**

**（3）甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。**

**二、乙方违约责任**

**（1）乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之十的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。**

**（2）乙方不能交付货物或逾期交付主要货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之一/天的违约金；逾期交付主要货物超过30天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之十的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。**

**（3）乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在7天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付不合格货物合同价的百分之十的赔偿金给甲方。**

**（4）乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之十向甲方支付违约金。**

**（5）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。**

**（说明：投标人应按招标文件3.3.9承诺函的内容提供承诺函。）**

* 1. **最高限价**

**★本项目最高限价为人民币272.5万元，投标人投标报价高于最高限价的则其投标文件将按无效投标文件处理。**

* 1. **其他要求**

1. **★在评审过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当由法定代表人（主要负责人）或授权代表签字或加盖公章，在评标委员会要求的时间内提交，否则无效。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**
2. 投标人2019年1月1日以后（含1日）应具有类似项目业绩（合同内容至少应包含有LED显示屏的供货）。
3. 投标人应具有有效的GB/T19001系列或ISO9001系列质量管理体系认证证书。
4. 投标人所投LED屏幕控制系统应具有节假日、校园文化、疫情防控、数据大屏、动画特效、党建、远程教育类型的动效模板。
5. 投标人所投LED屏幕控制系统应具有①信息发布平台功能、②终端推屏功能、③智慧党建功能、④移动端信息发布功能、⑤智能大屏发布功能、⑥数据采集功能、⑦大屏可视化编辑功能、⑧小程序终端功能、⑨智能模板编辑功能、⑩动态UI引擎功能的模板组件，且模板组件具有计算机软件著作权登记证书。
6. 投标人所投户外LED全彩高清显示系统、科研实训楼阶梯教室LED全彩高清显示系统、海科学生活动中心LED全彩显示屏系统、LED屏幕控制系统的制造商均应具有有效的ISO27001信息安全管理体系认证证书。
7. 投标人应承诺本次所投产品与采购人现有LED系统完全兼容，若需要更换相关硬件或软件产品，投标人自行承担相应费用。

投标人应承诺采购人重大活动或紧急保障工作（比赛活动、省市国家级考试、招生迎新），提前派技术人员对本次采购设备设施进行检查，并提供现场技术保障，确保信息化设施设备正常运行。