一、说明

**1 总则**

1.1投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准和招标需求。

1.4投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。

★1.6投标人提供的产品必须符合国家强制性标准。

1.7采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分**。一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，可在收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出，并附相关证据。

二、项目概况

**2 项目名称**

项目名称：上海市浦东新区川沙体育场LED显示屏项目

**3 项目地点**

上海市浦东新区华夏东路2541号

**4招标范围与内容**

4.1 项目背景及现状

浦东新区川沙体育场目前正在实施改扩建工程，新建场馆即将交付并投入使用。为完善新建场馆设施设备建设，在项目建设中已建部分显示设备的基础上，补充部分显示设备，包括LED显示屏3处，触控一体机2台（详见招标需求—供货清单与技术要求）。

4.2 项目招标范围及内容

详见“三、技术质量要求”

4.3 交付日期：自合同签订之日起20个日历日供货至采购人指定地点，并安装调试培训完毕。（允许供应商自报少于20个日历天的其他时间）。

**5承包方式**

5.1依据本项目的招标范围和内容，中标人以包供货、包安装调试、包质量、包工期、包安全的方式实施总承包。

5.2本项目不允许分包。

**6合同的签订**

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

**7结算原则和支付方式**

7.1 结算原则

7.1.1本项目合同总价不变，采购人不会因人工费、物价、费率、汇率或其他因素（不可抗力除外）的变动而进行调整。

7.1.2合同履约期内发生的设备维修，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

合同履约期内，发生的设备大修或应急维修费用，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订，且财政资金到位后，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2 分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

（1）合同签订且财政资金到位后 7日内，支付合同金额的40 %预付款；

（2）项目整体验收后30日内，采购人向中标人支付合同金额的60%。

7.3中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

**8适用技术规范和规范性文件**

《发光二极管(LED)显示屏通用规范》 SJ/T 11141-2017

《计算机场地通用规范》 GB/T 2887-2011

《民用建筑电气设计规范》 JGJ 16-2008

《配电系统电气装置安装工程施工及验收规范》 DL/T 5759-2017

《发光二极管(LED)显示屏测试方法》 SJ/T 11281-2017

《智能建筑设计标准》 GB 50314-2015

《数据中心基础设施施工及验收规范》GB50462-2015

《计算机场地安全要求》 GB/T 9361-2011

《数据中心设计规范》 GB 50174-2017

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

《低压配电设计规范》 GB50054-2011

《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008

《火灾自动报警系统设计规范》

《GB50116-2013 综合布线系统》

《工程设计规范》 GB50311-2016

《钢结构设计标准》GB50017-2017

《钢结构工程施工质量验收范》 GB50205-2020

《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》 GB9254-2008

《电磁兼容限值谐波电流发射限值》 GB17625.1-2012

《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB/T50169-2016

《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010

《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2015

《供配电系统设计规范》 GB50052-2009

《放电灯(荧光灯除外)安全要求》

《GB 19652-2005 LED 显示模组能效等级》 DB35/T 1753-2018

《LED 显示屏干扰光现场测量方法》 GB/T 34973-2017

液晶显示屏光学性能测试 GB21520

液晶显示屏电磁兼容性能测试 GB/T17618

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

**9招标内容与质量要求**

9.1 供货清单

（1）应急避难指挥室LED显示屏

| 序号 | 设备名称 | 规格技术参数  （含材料、工艺要求） | 数量 | 供货期 | 免费质保期 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | P1.25全彩显示屏 | 详见9.2.2 | 12.28m² | 自合同签订之日起20天内完成安装调试。（允许供应商自报少于20个日历天的其他时间）。 | 5年 | 核心产品 |
| 2 | 智能播控管理软件 | 详见9.2.2 | 1套 |  |
| 3 | 机柜显示器 | 详见9.2.2 | 1套 |  |
| 4 | 机柜 | 详见9.2.2 | 1台 |  |
| 5 | 基础线缆敷设 | 详见9.2.2 | 1批 |  |
| 6 | 结构施工 | 详见9.2.2 | 1项 |  |
| 7 | 定制包装、运输 | 详见9.2.2 | 1项 |  |
| 8 | 备品备件 | 详见9.2.2 | 1项 |  |  |  |

（2）体育场看台入口大厅全彩LED显示屏

| 序号 | 设备名称 | 规格技术参数  （含材料、工艺要求） | 数量 | 供货期 | 免费质保期 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | P2.5全彩显示屏 | 详见9.2.2 | 24.72m² | 自合同签订之日起20天内完成安装调试。（允许供应商自报少于20个日历天的其他时间）。 | 5年 | 核心产品 |
| 2 | 机柜显示器 | 详见9.2.2 | 1套 |  |
| 3 | 机柜 | 详见9.2.2 | 1台 |  |
| 4 | 基础线缆敷设 | 详见9.2.2 | 1批 |  |
| 5 | 结构施工 | 详见9.2.2 | 1项 |  |
| 6 | 定制包装、运输 | 详见9.2.2 | 1项 |  |
| 7 | 备品备件 | 详见9.2.2 | 1项 |  |  |  |

（3）赛事会议室触控一体机

| 序号 | 设备名称 | 规格技术参数  （含材料、工艺要求） | 数量 | 供货期 | 免费质保期 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 98寸触控一体机 | 详见9.2.2 | 1 | 自合同签订之日起20天内完成安装调试。（允许供应商自报少于20个日历天的其他时间）。 | 5年 |  |

（4）裁判休息室触控一体机

| 序号 | 设备名称 | 规格技术参数  （含材料、工艺要求） | 数量 | 供货期 | 免费质保期 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 86寸触控一体机 | 详见9.2.2 | 1 | 自合同签订之日起20天内完成安装调试。（允许供应商自报少于20个日历天的其他时间）。 | 5年 |  |

（5）室外看台显示屏

| 序号 | 设备名称 | 规格技术参数  （含材料、工艺要求） | 数量 | 供货期 | 免费质保期 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | P10显示屏 | 详见9.2.2 | 25.19m² | 自合同签订之日起20天内完成安装调试。（允许供应商自报少于20个日历天的其他时间）。 | 5年 |  |
| 2 | 机柜显示器 | 详见9.2.2 | 1套 |  |
| 3 | 机柜 | 详见9.2.2 | 1台 |  |
| 4 | 基础线缆敷设 | 详见9.2.2 | 1批 |  |
| 5 | 结构施工 | 详见9.2.2 | 1项 |  |
| 6 | 定制包装、运输 | 详见9.2.2 | 1项 |  |
| 7 | 备品备件 | 详见9.2.2 | 1项 |  |  |  |

**说明：投标人不得对表内产品数量进行缩减。**

9.2具体技术与质量要求

9.2.1 用途描述：显示设备满足体育场开展日常教学开放运营及信息公开等管理使用要求

9.2.2 具体技术参数指标要求

（1）应急避难指挥室LED显示屏

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **技术要求** | **单位** | **备注** |
| 1 | 应急避难指挥室室内LED屏 | 1 | 1、▲LED屏幕像素间距≤1.25mm，采用压铸铝箱体，金线封装；  2、LED类型：SMD三合一 3、屏幕尺寸≥5120mm\*2400mm  4、显示面积≥12.28㎡ 5、分辨率≥4096\*1920  6、屏体色温：2000~13000K，无极可调 7、白平衡亮度≥800 nits，亮度支持手动／自动／软件0~100%无极调节  8、刷新频率：≥3840HZ; 换帧频率：≥60；对比度：≥10000：1； 9、可视角度：水平≥170°，垂直≥170° 10、峰值功率：≤450 W/㎡；平均功率：≤160 W/㎡；  12、包含屏体框架、LED控制器、配电箱、收边、拼接处理器、控制主机 | 套 |  |
| 2 | 智能播控管理软件 | 1 | 1、专为体育场馆LED显示屏信息投放设计制作的软件；  2、支持大多数流行的多媒体格式文件,如BMP、JPG、GIF、MPEG、AVI、SWF、DAT等格式媒体文件；  3、具有文字滚动显示功能；  4、具有简单直观的节目编排功能，充分理解体育场馆信息播放特点，可供用户自定义多种信息播放策略；  5、支持信息即时一键插播、区域插播；  7、能实时监控LED屏体动作；  8、布局功能管理用于创建和编辑布局模板。布局模板用于确定LED显示屏的显示内容在电脑显示屏中的实际位置。可以将LED箱体分割成多个连续的区域，把这些区域摆放到平面图的对应位置后，就得到一个简要直观的布局图形。布局模板还将用于节目编排，并在区域点播功能中发挥重要作用。  9、节目编排根据用户需要，添加信息节目，并对节目进行适当的设置，以达到最佳的播放效果  10、播放管理包括有计划清单的播放、区域点播、一键管理以及播放信息跟踪功能  11、安全检测系统，实时监控每个终端电子媒体的播放画面，当检测出现非法播放内容时，可控制终端电子媒体自动切换为预设画面，实时检测实时处理，保证信息安全；  12、可灵活分组的精准同步播放；  13、播放内容AI分析与检测； | 套 |  |
| 3 | 机柜显示器 | 1 | ≥21.5寸显示器，无线键鼠 | 套 |  |
| 4 | 机柜 | 1 | 标准机柜尺寸（W\*D\*H）≥600\*600\*2000mm | 台 |  |
| 5 | 基础线缆敷设 | 1 | 1、弱电线材：LED屏到视频控制器之间范围，（CAT5e网线一批） 2、强电：配电箱到LED显示屏之间范围（RVV3\*4平方线材电线一批） 3、主线缆：配电间到LED配电箱之间范围（YJV4\*4平方线材一批） | 批 | 满足现场要求 |
| 6 | 结构施工 | 1 | 1、LED屏钢结构承重的方通固定材料及配套施工； 2、LED屏幕四周包边 | 项 | 满足现场要求 |
| 7 | 定制包装、运输 | 1 | 1、设备的定制包装及运输到客户指定地址 2、设备安装、调试、操作培训等现场服务 | 项 |  |
| 8 | 备品备件 |  | 参照显示屏 |  |  |

（2）体育场看台入口大厅全彩LED显示屏

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **技术要求** | **单位** | **备注** |
| 1 | 体育场看台入口室内LED屏 | 1 | 1、▲LED屏幕像素间距≤2.5mm，金线封装；  2、LED类型：SMD三合一 3、屏幕尺寸≥6720mm\*3680mm  4、屏幕面积≥24.72㎡ 5、分辨率≥2688\*1472  6、屏体色温：2000~13000K，无极可调 7、白平衡亮度≥800 nits，亮度支持手动／自动／软件0~100%无极调节  8、刷新频率：≥3840HZ; 换帧频率：≥60；对比度：≥10000：1； 9、可视角度：水平≥170°，垂直≥170° 10、峰值功率：≤450 W/㎡；平均功率：≤160 W/㎡；  11、包含屏体框架、LED控制器、配电箱、控制主机、收边 | 套 |  |
| 2 | 机柜显示器 | 1 | ≥21.5寸显示器，无线键鼠 | 套 |  |
| 3 | 机柜 | 1 | 标准机柜尺寸（W\*D\*H）≥600\*600\*2000mm | 台 |  |
| 4 | 基础线缆敷设 | 1 | 1、弱电线材：LED屏到视频控制器之间范围，（CAT5e网线一批） 2、强电：配电箱到LED显示屏之间范围（RVV3\*4平方线材电线一批） 3、主线缆：配电间到LED配电箱之间范围（YJV4\*4平方线材一批） | 批 | 满足现场要求 |
| 5 | 结构施工 | 1 | 1、LED屏钢结构承重的方通固定材料及配套施工； 2、LED屏幕四周包边 | 项 | 满足现场要求 |
| 6 | 定制包装、运输 | 1 | 1、设备的定制包装及运输到客户指定地址 2、设备安装、调试、操作培训等现场服务 | 项 |  |
| 7 | 备品备件 |  | 参照显示屏 |  |  |

（3）赛事会议室触控一体机

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **技术要求** | **单位** | **备注** |
| 1 | 赛事会议室98寸触控一体机 | 1 | 1、屏幕尺寸≥98寸；  2、分辨率≥3840\*2160；  3、对比度：≥1200:1；  4、亮度：≥350cd/m2  5、触摸方式：十点红外触摸  6、CPU：不低于6代酷睿i5；内存≥8GB；存储≥256G固态盘；操作系统：不低于windows 10；显卡：集成显卡，RJ45\*1、USB\*2、WIFI、蓝牙 7、壁挂支架 | 台 |  |

（4）裁判休息室触控一体机

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **技术要求** | **单位** | **备注** |
| 1 | 裁判休息室86寸触控一体机 | 1 | 1、屏幕尺寸≥86寸；  2、分辨率≥3840\*2160；  3、对比度：≥1200:1；  4、亮度：≥350cd/m2  5、触摸方式：十点红外触摸 6、CPU：不低于6代酷睿i5；内存≥8GB；存储≥256G固态盘；操作系统：不低于windows 10；显卡：集成显卡，RJ45\*1、USB\*2、WIFI、蓝牙 7、壁挂支架 | 台 |  |

（5）室外看台显示屏

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **技术要求** | **单位** | **备注** |
| 1 | 室外看台LED屏 | 1 | 1、像素间距≤10mm；  2、使用环境：室外； 3、封装：SMD2121。  4、显示尺寸：长≥26240mm，高≥960mm、  5、显示面积≥25.19㎡；  6、分辨率≥2624\*96dotc、  7、像素密度≥10000 pixels/㎡；  8、模组显示分辨率≥32×16；  9、模组尺寸≤320mm×160mm；  10、像素基色：Red；  11、扫描方式：1/4扫动态恒流驱动；  12、亮度≥1500cd/m2  13、包含屏体框架、异步控制器、配电箱、控制主机、收边 | 套 |  |
| 2 | 机柜显示器 | 3 | ≥21.5寸显示器，无线键鼠 | 套 |  |
| 3 | 机柜 | 3 | 标准机柜尺寸（W\*D\*H）≥600\*600\*2000mm | 台 |  |
| 4 | 基础线缆敷设 | 1 | 1、弱电线材：LED屏到视频控制器之间范围，（CAT5e网线一批） 2、强电：配电箱到LED显示屏之间范围（RVV3\*4平方线材电线一批） 3、主线缆：配电间到LED配电箱之间范围（YJV4\*4平方线材一批） | 批 | 满足现场要求 |
| 5 | 结构施工 | 1 | 1、LED屏钢结构承重的方通固定材料及配套施工； 2、LED屏幕四周包边 | 项 | 满足现场要求 |
| 6 | 定制包装、运输 | 1 | 1、设备的定制包装及运输到客户指定地址 2、设备安装、调试、操作培训等现场服务 | 项 |  |
| 7 | 备品备件 |  | 参照显示屏 |  |  |

**说明：投标人不得对表内产品数量进行缩减。**

9.2.3 检测报告要求：

（1）提供LED屏幕像素间距≤1.25mm和≤2.5mm的三年内技术白皮书或官网截图或检测机构出具的检测报告等相关证明材料；

（2）提供三年内CNAS或CMA认可的第三方检测机构出具的屏体色温、白平衡亮度、刷新频率、可视角度、峰值功率合格检测报告（须涵盖P1.25mm、P2.5mm）

（3）LED视频控制器需与LED显示屏保证兼容性和稳定性，提供有效的LED视频控制器3C证书。

9.3 安装要求：负责LED电子显示屏、液晶触控一体机支撑结构焊接、装饰包边施工、基础线缆敷设、设备安装调试。

9.3.1安装调试：由投标人提供的设备，其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责，采购人予以协助配合。设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

9.3.2 LED 框架参数

（1） 固定单元箱体内框架，全部为镀锌钢结构，40mm 以上镀锌方管焊接，镀锌层厚度≥70μm，方管壁厚不应小于 2mm，整体结构设计应满足《钢结构设计标准》GB 50017 中关于强度、刚度、稳定性的要求，焊缝质量应符合《钢结构工程施工及验收规范》GB50205 中三级焊缝的验收标准。

（2） 框架四周外包边，边框无毛刺，拉丝不锈钢，厚度 1.2mm 以上包边。

（3） 显示屏钢构架（或连接支座）与建（构）筑物的连接，应采用化学锚栓（植筋）或预埋件方式连接。化学锚栓（植筋）方式连接应符合《混凝土结构后锚固技术规范》JGJ145 的相关要求，连接件的锚筋、螺栓、焊缝强度和局部承压计算应符合《钢结构设计标准》GB50017 的有关规定。

9.3.3 钢构架制作和安装

（1） 钢构件的焊接应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205 的相关焊接规定；钢构件的焊接坡口、切口质量和焊接质量，应符合《钢结构焊接规范》GB50661 的有关规定。

（2） 钢构架的防腐涂装应符合下列要求；

显示屏的钢构架表面的防腐方法可为热浸镀锌和油漆防腐涂装，但应优先采用热浸镀锌方法进行表面防腐处理。

1） 热浸镀锌

a. 钢构件（单元件）表面应光滑，不得有毛刺、污垢、焊瘤、焊渣和飞溅，在进入热浸镀锌之前，应进行电解酸洗处理，且不得有过酸洗等缺陷；

b. 钢构件采用热浸镀锌时，其锌附着量和涂层厚度应符合下表的规定； 镀锌件厚度(mm) 锌附着量(g/m2) 锌层厚度(μm)

＜5 ＞460 ≥65

≥5 ＞610 ≥86

c. 镀锌构件的锌层应均匀，不得有流挂、滴瘤或多余结块，镀件表面应无漏镀、露铁等缺陷。镀锌构件的锌层应与基底金属结合牢固。

2） 油漆防腐涂装

a. 钢构架表面的除锈方法和除锈等级应符合《涂覆涂料前钢材表面处理表面清洁度的目视评定第一部分未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的锈蚀等级和处理等级》GB/T8923.1 规定中的 Sa21/2 或 St2 级的要求；

b. 钢构架防腐涂层底漆和面漆宜配套使用。结构外露时其底漆和面漆应按表 规定的 3、4 项选用；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 底漆 | 面漆 |
| 1 | 氧化铁红 | 油性漆、醇酸漆、酚醛漆、脂胶漆 |
| 2 | 环氧铁红 | 脂胶漆、醇酸漆、酚醛漆、氯化橡胶漆 |
| 3 | 环氧富锌 | 醇酸漆、酚醛漆、氯化橡胶漆、环氧漆、聚氨脂漆 |
| 4 | 无机富锌底漆 | 环氧漆、聚氨脂漆 |

c. 钢构架的表面涂装应在构件制作质量检验合格后进行，涂装遍数不应少于 4 遍（2底2面），涂层干漆膜总厚度不小于 150μm；

d. 涂层表面应光洁平整，涂层应均匀、无明显皱皮、流坠、气泡、针眼及色泽不均等缺陷。

（3） 钢构架现场焊接部位应经除锈后并进行防腐层的补涂装处理。

（4） 显示屏钢构架的安装应符合下列要求：

显示屏以屏安装杆（立杆）作为安装基准的允许偏差应符合下列要求：

显示屏箱体与屏杆的连接定位尺寸，需根据设计图的建筑轴线与现场测量为依据进行放样定位，基准宜以中心对称定位，轴线前后偏差不应大于 2mm，左右偏差不应大于 3mm。

显示屏安装杆的相邻距离偏差不应大于 2mm，累计偏差不应大于 3mm。显示屏总宽度小于 20m 时，安装杆的总累计偏差不应大于 3mm，大于 20m 时，安装杆的总累计偏差不应大于 5mm。

9.3.4 电气安装

（1） 显示屏箱体内的线缆应绑扎成束，不同电压等级、交、直流线缆及控制线缆应分别绑扎，牢固固定，且分别悬挂相应的标识。显示屏箱体内的二次回路的绝缘电阻应大于 1MΩ；

（2） 显示屏的保护接地端子必须有明显的标记；

（3） 显示屏在熔断器和驱动电源等处必须有安全警告标记；

（4） 显示屏的箱体、控制箱（柜）、配电箱(柜)和金属构架均应保护接地，采用铰接式的固定支架应设置跨接保护接地。接地装置应采用专用的接地端子，并有明显的保护接地标志；

（5） 电缆的金属铠装层、金属接线盒及金属终端盒的外壳、钢导管、金属线槽、金属电缆桥架及金属支架等均应可靠接地，接地电阻不应大于 4Ω；

（6） 设置于户外独立式显示屏应在基础下敷设设备接地的专用地网。

9.3.5 保护接地

（1） 接地装置的施工及验收应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169、《低压用户电气装置规程》DGJ08-100 的有关规定。

（2） 显示屏的箱体、控制箱（柜）、配电箱(柜)和金属构架均应保护接地，采用铰接式的固定支架应设置跨接保护接地。接地装置应采用专用的接地端子，并有明显的保护接地标志。

9.3.6 安全文明施工

（1） 显示屏施工应符合《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80、《施工现场消防安全技术规范》GB50720、《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523 等现行行业标准的相关规定。

（2） 施工单位应建立健全各项安全管理制度，明确各职能部门的安全职责。应对施工现场定期组织安全检查，并对检查发现的安全隐患责令相关单位进行整改。施工现场应具有健全的显示屏施工安全管理体系、安全交底、施工安全检验制度和综合安全控制考核制度。

（3） 施工单位应根据显示屏工程的管理和施工技术特点，对作业及相关人员进行安全培训与交底，明确进场、卸车、存放、吊装、就位各环节的作业风险及防控措施。

（4）施工用电、现场临时电线路、设施的安装和使用必须按照建设部颁发的《施工临时用电安全技术防范》（JGJ46-88）规定操作，严禁私自拉电或带电作业；

（5）施工用的高凳、梯子、人字梯、高架车等，在使用前必须认真检查其牢固性。梯外端应采取防滑措施，并不得垫高使用。在通道处使用梯子，应有人监护或设围栏；

9.4 供货期要求

9.4.1 本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。

9.4.2 本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

9.5质量标准及验收要求

9.5.1投标人提供的产品和相关服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

9.5.2本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为按照上文中10.1条款规定一次验收合格。

9.5.3如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

**10人员及设备要求（人员配备要求）**

10.1人员配备要求

为保障项目按质按量实施，中标人应为本项目配备专职项目经理，并提供制造厂商安排驻场服务，至少安排一名电子技术高级工程师及一名具备安全生产考核合格证书的项目安全管理人员，一名施工技术员确保本项目顺利实施。（专职项目经理、电子技术高级工程师、安全管理人员必须为投标单位的在职人员，不得是兼职人员和退休人员，须提供投标单位缴纳的近6个月任意一月的社保证明。）

10.2 设备要求

投标人应按本项目设备要求，确保设备正常运行。

**11安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求**

11.1投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责；  
 11.2在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担；  
 11.3中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与制度，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生；  
 11.4中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标人应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责；  
 11.5中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好；  
 11.6各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

**12售后服务要求**

12.1操作与维修手册

12.1.1技术文件：中标人提供本系统的详细技术文件

12.1.2技术服务：免费对用户进行系统使用、维护培训，确保用户能正常对系统设备进行维修和使用，同时提供相关的培训教材和所有设备的产品说明书。

12.1.3投标人应在投标文件中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

12.2免费维修期

12.2.1本项目免费维修期：项目的所有设备免费保修期限为5年（从项目验收合格之日起计，国家或厂家有更长免费保修期限规定的从其规定）。

12.2.2在免费维修期内，售后服务机构或团队构成、系统发生故障后的应急响应方案；

12.2.3如果设备发生故障，具体响应方案。中标人应调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上各项都应是免费的。

12.2.4当遇到采购人有重大活动，必须根据采购人的要求免费派专业技术人员到现场提供技术支持。

12.2.5维修响应时间为2小时内，报修到达故障现场时间为4小时，并保证72小时内解决问题，如不能解决问题应提供备机，不得影响采购人正常业务开展。

12.6备品备件

投标人应在投标文件中提出保修期之后的设备返修流程，包括返修时间，替用设备，以及返修价格。

**13现场组织协调及工作界面**

13.1中标人需做好与政府有关部门的协调配合

13.2中标人需做好与业主及其他承包商的协调及衔接工作。

四、投标报价须知

**14投标报价依据**

14.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、供货清单、项目现场条件等。

14.2 招标文件明确的项目范围、供货内容、供货期限、产品及安装质量要求、验收要求及售后服务要求等。

14.3供货清单说明

14.3.1 供货清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

14.3.2采购人提供的供货清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，与最终的实际履约可能存在小的出入，各投标人应自行认真踏勘现场，了解招标需求。投标人如发现清单和实际工作内容不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，投标人不得缩减供货清单内容。

**15投标报价内容**

15.1投标报价应包括为实施本项目所需的设备和材料采购、加工制造、运输、装卸、仓储、保管、培训、验收、配合、保险、劳务、管理、利润、税费、伴随服务费用（包括安装、调试等）、售后服务、履约过程中的全部风险和责任等所有相关因素涉及的全部费用。

15.2投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。投标报价应将所有工作内容考虑在内，如有漏项或缺项，均属于投标人的风险，其费用视作已分配在报价明细表内单价或总价之中。投标人应逐项计算并填写单价、合计价和总价，投标人没有填写单价和合计价的项目将被认为此项目所涉及的全部费用已包含在其他相关项目及投标总价中。

15.3投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。在项目实施期内，对于除不可抗力之外，主材、人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履约期内中标价不作调整。

15.4投标人按照投标文件格式中所附的表式完整地填写报价一览表及各类投标报价明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

15.5投标人只需在《开标一览表》中报出对应的投标价格即可。

**16投标报价控制性条款**

16.1投标报价不得超过公布的最高限价，其中各包件或各分项报价（如有要求）均不得超过对应的最高限价。

16.2本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

16.3投标人提供的货物和服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★16.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

16.4.1投标报价中缩减供货清单中产品数量的；

16.4.2投标报价和技术方案明显不相符的；

16.4.3未按招标文件规定格式报价的。

1. 政府采购政策

**17 节能产品政府采购**

17.1 按照财政部、发改委发布的《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库[2004]185号）和《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

17.2投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中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的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

**18环境标志产品政府采购**

18.1 按照财政部、环保总局联合印发的《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）和《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

18.2投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

**19促进中小企业发展**

19.1 中小企业（指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外，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。下同）。按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号）享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

19.2根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

19.3 投标人按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家相关规定追究相应责任。

**20规范进口产品政府采购**（本项目不适用）

20.1 依照《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

20.2经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

**21支持监狱企业发展**（注：仅监狱企业适用）

21.1 按照国家财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

21.2 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、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。

**22促进残疾人就业**（注：仅残疾人福利单位适用）

22.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

22.2残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。