

浙江理工大学 LED 显示屏 项目政府采购合同

确认书：浙财采确[2018]27736 号

甲方(需方)：浙江理工大学

乙方(供方)：杭州崇海电子科技有限公司

采购代理机构：杭州求是招标代理有限公司

为了保护供、需双方的合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律法规，浙江理工大学特委托杭州求是招标代理有限公司经评审或谈判，确定 杭州崇海电子科技有限公司 为招标编号 QSZB-H-B18058LGZL 第 一 标项的中标供应商。经甲、乙双方协商达成以下协议：

第一条：采购商品名称及合同价格

第一条：采购商品名称及合同价格				
商品名称	配置要求	数量	单价	合计
室外 P6 节能型表贴 全彩屏	详见技术参数及配 置清单	1 套	213, 604	213, 604
总计		213, 604. 00 元		
商品总价（大写）：贰拾壹万叁仟陆佰零肆元整				
备注： 详见技术协议或配置清单				

注：以上合同总价包括运抵甲方单位的运费及安装调试费等。

第二条：质量保证与售后服务

1、乙方保证本合同中所供应的商品是最新生产的符合国家相关技术标准和质量要求的出厂原装合格产品。如发生所供商品与合同不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

2、乙方免费负责设备的安装、调试、培训以及提供相关资料。

3、乙方需向甲方提供 5 年的原厂质保，期限自设备验收合格之日起。质保期内提供免费保修服务和现场技术服务（含免费更换设备配件）；质保期后实行有偿服务，仅收取材料成本费（按优惠价格）。

4、一旦设备发生故障，乙方接到甲方通知后，24 小时内做出响应，提出解决故障的方案。

第三条：交货时间、地点

1、乙方在合同签订生效后的15个工作日内，将所供商品运抵甲方指定的地点拆箱，并负责安装调试完毕后交付甲方验收。

2、乙方在商品交付使用时，必须向甲方提供产品说明书、质量保证书、保修证明、相关配套使用手册等文件资料。

第四条：验收

乙方将所提供的商品运至交货地点拆箱并安装调试完毕后，供需双方根据已确认的测试方案共同进行测试，并对测试结果进行签字确认。若测试未通过，或者测试过程中发现未达到本项目招标结果的要求，以及相关的合同要求，甲方可以无条件提出退货。

第五条：付款支付及质量保证金

设备自乙方送达甲方指定地点，经安装调试并验收合格后，由甲方向乙方支付合同的 100%货款。

乙方须于合同签订后向甲方缴纳合同总价 5%的履约保证金。履约保证金在交货验收后自动转为质量保证金。质量保证金自货物交付验收合格后 12 个月内无质量问题索赔和售后服务问题，由甲方无息退回乙方。

第六条：违约责任

1、乙方未能在本合同第三条第 1 款约定的期限内履行合同交货义务的，自逾期之日起，向甲方每日偿付合同总价千分之一的违约金；乙方逾期 30 日不能交货的，应向甲方支付合同总价百分之五的违约金，甲方同时有权选择解除合同。由于海关、灾难等不可抗力原因导致乙方延迟交货的，不在此范围内。

2、甲方逾期支付货款的，应向乙方每日偿付合同总价千分之一的违约金。由于假期等客观原因导致逾期支付货款的，双方友好协商解决。

3、乙方在合同商品交付验收合格之日起一年内违反本合同有关质量保证及售

后服务约定的，乙方已经交付的质量保证金作为违约金支付给甲方。该违约金不足赔偿的损失部分，甲方仍有权要求赔偿该损失。

第七条：争议的解决

本合同履行过程中若发生商品质量、售后服务等问题时，甲方有权直接向乙方索赔。如双方不能就争议解决协商一致的，任何一方有权向杭州市仲裁委员会申请仲裁解决。

第八条：合同的生效

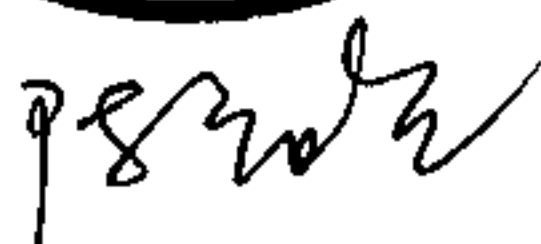
1、本合同经甲、乙双方单位的法定代表人或者经单位法定代表人授权的委托代理人签字并加盖公章后生效。

2、本合同一式五份，甲、乙方各执壹份。

甲方（公章）：浙江理工大学

法定代表人或受委托人

（签字）



地址：杭州下沙高教园区2号街928号

邮编：310018

电话：

传真：

开户银行：工行杭州高新支行

帐号：1202026209014400967

签约时间：2018年8月2日

采购代理机构：杭州求是招标代理有限公司（公章）

采购代理机构代表

（签字）

地址：杭州市玉古路173号由大厦15楼H室

邮编：310027

电话：0571-87666110

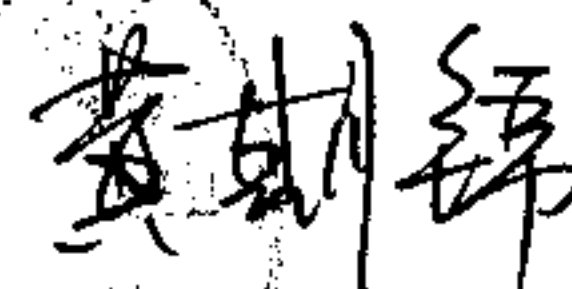
传真：0571-87666116

开户银行：工行浙大分理处

乙方（公章）：杭州崇海电子科技有限公司

法定代表人或受委托人：

（签字）



地址：杭州市下城区费家塘路588号5栋4楼

邮编：310004

电话：0571-88191811

传真：0571-88192209

开户银行：杭州银行保俶支行

帐号：7750 8100 233 579

签约时间：2018年8月 日

帐号: 1202 0246 0990 0033 043

附件一：《配置清单》

货物配置清单

序号	名称		数量	品牌型号	配置（可另附页）	产地
1	室外 P6 节能型表贴全彩屏		16.52 m²	格特隆 GES6A	5.376m(宽)×3.072m（长）	深圳
2	控制卡	多 功 能 卡	1 套	诺瓦 MFN300	多功能卡	西安
		发送卡	1 块	诺瓦 MSD300	单张卡 1280×1024、1024×1200、1600×848、1920×712、2048×668，支持分辨率任意设置	西安
		接收卡	28 块	诺瓦 MRV336	常规带载 256*256，接收卡排列 L7 列*H4 行，和排列 L6 列*H3 行	西安
3	全彩专用演播室编辑软件（无版权问题，与控制卡配套）		1 套	诺瓦 NovaStdio	全彩专用演播室编辑软件（无版权问题，与控制卡配套）	西安
4	屏幕钢结构防锈内框架制作(屏体含边框面积)		约 19.14 m²	崇海定制	屏幕钢结构防锈内框架制作(屏体含边框面积)	杭州
5	屏幕包边及外装饰制作		1 项*2	崇海定制	屏幕包边及外装饰制作	杭州
6	远程智能 PLC 配电柜		1 套	崇海定制，不小于 30KW	不小于 30KW，要求按照现场实际环境实施	杭州
7	控制计算机		1 台	联 想 杨 天 T4900D	最低不限于 intel I5 双核，主板 945GC,内存 DDRII 533 4 GB,硬盘容量 500 GB,显示器 19 英寸 LCD，主板扩展槽 4PCI、1PCI Express x16、1PCI Express x1,ATX 机 箱：402.5*174.8*365mm;独立显卡:N-vida 7600, 256M	北京
8	拼接控制器		1 套	凯仕达 KS-800	1. 输入接口≥4，输出接口≥4; 2. 19 寸标准机架; 3. 业务槽位≥10 个，每个槽位可配置采集卡或输出卡; 4. 电源≥2 个，主控卡，智能温控风扇；网络接口：RJ45 ≥ 2，支持 10M/100M/1000M 网络；串行接口：RS232≥3,用于连接矩阵、液晶显示屏、	北京

				中控等设备；USB 接口：USB2.0$\geq$2，USB3.0$\geq$1； 5. 支持在显示屏任意位置 LED 方式叠加内容，LED 背景及内容透明度，颜色可以调节； 6. 本机自带 VGA 输出接口$\geq$1 个，支持直接在设备上连接鼠标键盘和显示器，对设备进行操作控制和在线升级，实时显示机箱内业务板卡运行状态，CPU 工作状态，内存工作状态，网络工作状态，风扇工作状态、电源工作状态等； 7. 设备具备解码功能，分辨率支持：800W/500W/300W/1080P/UXGA/720P/4CIF/CIF/QCIF； 8. 支持高清点对点底图显示，多个屏幕显示一幅完整超高分辨率图片； 9. 设备具备双控功能，软件和硬件由主控板和控制板分开控制，主控板控制软件部分，控制板控制硬件部分。	
9	音响	2 只	卡奇 CP-43	★全天候设计，全铝合金外壳，选用防水单元，室内外均宜，寿命长，声音清晰、明亮；配有安装支架，安装便捷；4 寸全频喇叭 3 个，2.5 寸高频喇叭 1 个； 标准功率：30W； 最大功率：60W； 输入电压：70-100V；灵敏度（1m, 1W）：89db； ★最大声压级：103dB； 频响：140-14,000Hz； 尺寸（HxWxL）：约 510$\times$150$\times$125mm； 重量：约 4.2kg。	杭州
10	功放	1 台	卡奇 J12D	二个话筒输入口，三个线路输入口，一个线路输出口，最宜于公共广播。 100V，70V 定压输出和 4Ω 定阻（平衡，不接地）输出。 有默音功能，便于插入优先广播。 ★各通道独立音量控制，高音和低音音调控制，自带独立的 6 分区选择器。 5 单位 LED OTEWA 电平表，甚易监察工作状态； 输出短路保护并告警； 单机即为一个完备的公共广播小系统；	杭州

				额定输出功率: 120W; 输出电压调整率: 小于 3dB; 输出方式: 4Ω 平衡输出, 70V、100V 定压输出; 辅助输出电平: 1V; 输入灵敏度: 话筒 1, 2, 3mV 不平衡; 线路 1, 2, 3, 300mV 不平衡; 频响: 60 Hz ~ 16kHz; 总谐波失真: 小于 0.5% (1kHz, 1/3 额定功率); 信噪比: 话筒 1, 2 : 大于 66dB; 线路 1, 2, 3 : 大于 70dB; 音调调节范围: 低音: ±10dB(100Hz); 高音: ±10dB(10kHz); 保护: 交流保险丝×1, 直流输出, 过载, 短路; 默音功能: 话筒 1 输入覆盖其它输入; 电源: AC 220V/50Hz; 电源消耗: 250W; 外型尺寸: 485×340×88mm; 毛重: 约 10.5kg; 净重: 约 9.5kg。	
11	室外单模光纤	约 500 米	12 芯室外单模光纤 (1 组)	12 芯室外单模光纤 (1 组)	杭州
12	光电收发器	按需	千兆单模光纤收发器等 CVT320	千兆单模光纤收发器等	西安
13	网络避雷器	1 套	OBO RJ45S-EV100/4-F	OBO RJ45S-EV100/4-F	德国
14	建筑避雷器	1 套	OBO V20-C/4	OBO V20-C/4	德国
15	强电线	1 套	YJV22-4X16+1X6	YJV22-4X16+1X6	杭州
16	综合布线	按需	控制线、六类网线、VGA、HDMI、音频线等	控制线、六类网线、VGA、HDMI、音频线等	杭州
17	辅材	按需	PVC 管等	PVC 管等	杭州
18	钢结构	1 套	钢结构框架 (屏体部设置维护通道), 双立柱式安装, 钢筋混凝土现浇基础地基; 材质: 镀锌、国标方管、国标槽钢	钢结构框架 (屏体部设置维护通道), 双立柱式安装, 钢筋混凝土现浇基础地基; 材质: 镀锌、国标方管、国标槽钢; 抗风: 10 级台风, 或以上; 抗震: 8 级或以上。	杭州

			钢; 抗风: 10 级台风, 或以上; 抗震: 8 级或以上。		
19	装修包边	1 套	屏体四周包边及装修, 2.5 毫米灰色铝板定制	屏体四周包边及装修, 2.5 毫米灰色铝板定制	杭州

附件二：《LED 屏技术参数》

室外 P6 节能型表贴全彩屏参数

序号	项目名称	参数及指标		
LED 灯参数（格特隆光电 SMD1818 自主封装）				
1	颜色	波长	亮度	备注
2	红管芯片	620nm-625 nm	460-530	9mil
1	绿管芯片	520nm-522.5 nm	1560-1665	11mil
	蓝管芯片	470nm-472 nm	390-420	11mil
LED 像素参数				
1	像素间距	6mm		
2	像素组成	1R+1G+1B		
3	像素材料	LED 灯		
4	像素密度	27777 点/m²		
5	封装方式	SMD 表贴三合一		
6	封装工艺	SMD1818 封装（表面发光点白色截面越少对比度越高，屏幕的画面越清晰通透）		
LED 模组参数				
1	模组尺寸	192mm（高）×192mm（宽）		
2	像素点数	32 点（垂直）×32 点（水平）		
3	模组工艺	户外防雨型全铝质底壳工艺		

4	模组材质特点	模组可浸泡式防水，模组具有防尘防水 IP68 级证书 LED 模组导热材质是铝基板 模组防火等级不低于 B1 级
5	箱体材质	全压铸铝箱体
LED 电源参数		
1	电源功能特性	1) 200-240VAC 交流输入，超薄，体积小、效率高、散热快、工作稳定、可靠性高； 2) 95%超高效率，金属外壳，IP68/IP65 防护等级； 3) 输出保护，HI-CUP 打嗝自恢复，避免了电源长期短路后损坏电源。
LED 系统参数		
1	系统功能特性	采用智能型控制系统，系统除具有基本的视频编辑、播放、管理等功能外，还要具有烟雾报警功能、温度湿度自动采集显示功能、亮度传感自动调节功能、故障自动报警功能、灰度校正功能等。
LED 性能参数		
1	屏幕亮度	大于等于 7000cd/m ² （白平衡时）
2	亮度调节	根据环境亮度，自动/手动/分时段亮度调节。
3	最佳屏幕水平视角	≥160°
4	最佳屏幕垂直视角	≥120°
6	观看最佳距离	6-280m
7	灰度等级	RGB 各 1024 级，校正后 65536 级。
8	灰度校正	采用灰度技术及反伽马校正技术，校正深度达 8192 级。
9	图像调节	白平衡（调节域度宽）/对比度/色调调节/单像素亮度调节
10	图象处理	图像有降噪/增强/运动补偿/色坐标变换处理/钝化处理
11	亮度均匀性	1) 具有逐点亮度校正功能，像素与像素之间均匀性≤5%，模块与模块之间≤5%； 2) 模块带有 CPU 及存储器，校正数据储存在模块内，并在模块内通过 CPU 进行均匀性的智能处理，确保模块可以快速简单地更换。
12	扫描方式	1/4 扫
13	驱动方式	恒流驱动
15	显示颜色	1677 万种

16	换帧频率	60Hz
17	刷新频率	高刷 3840Hz
18	色温	3200K~9600K（可调）
19	控制方式	计算机联网控制，屏幕与视频前端处理器同步显示。
20	显示接口	LVDS 电信号连接，信号时序符合 VESA 显示时序。
21	软件接口	Windows 操作系统；标准计算机网络接口，可支持多种系统。
22	显示模式	24 位真彩色，VGA、SXGA、UXGA 模式及 HDTV1920×1080。
23	屏幕寿命	≥100000 小时
24	无故障时间	≥10000 小时
25	离散失控点	≤1/100000
26	连续失控点	0
27	盲点率	≤1/100000，验收时为零。
28	屏幕平整度	模组拼接间隙≤0.15 mm
29	防护等级	防水前 IP68、后 IP65，防火 B1 级
30	防护性能	防水、防潮、防腐蚀、防霉变、防风>10 级、抗震>8 级、防电磁干扰、阻燃。
31	报警性能	当系统发生严重错误时能自动关闭报警，保证系统运行安全性和可靠性。
32	供电要求	AC220V±10%，50Hz
33	电源	全铝超薄电源
34	整屏功耗	峰值：700W/m²；日平均功耗：130W/m²-150W/m²
35	输入信号	计算机视频： DVI、VGA； 音频： WAV/MID、CD-ROM、其他视频声音信号输入。
36	工作环境温度	-30℃~+60℃
37	工作环境湿度	25%~95%RH
38	通讯距离	网线 100m（无中继），多模光纤 500m，单模光纤 20km。
39	播放内容	文本文件，WORD 文件，所有图片文件（BMP / JPG / GIF / PCX），所有的动画文件（MPG / MPEG / MPV / MPA / AVI / VCD / SWF / RM / RA / RMJ / ASF），各种视频文件及实时视频源。