

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1、采购项目概况

建设内容：科研成果研判会商配套LED显示屏及附属设备项目是生态环境部重点实验室标准化建设项目—四川遥感应用基地建设中的内容之一，为项目可研成果的可视化展示、视频研判会商提供显示大屏设备支撑，本项目建设内容包括：1、全彩LED显示屏；2、台式图形工作站；3、视频处理器；根据《四川省政府集中采购目录及标准》，本项目科研成果研判会商配套LED显示屏附属设备中LED显示屏、台式图形工作站、视频处理器属于集中采购内容。

3.2、采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：391,600.00

采购包最高限价（元）：391,600.00

供应商报价不允许超过标的限价

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的预算 (元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	全彩LED显示屏	9.00	352,400.00	平方米	工业	否	否	是	是
2	台式图形工作站	1.00	21,000.00	台	工业	是	否	是	是
3	视频处理器	1.00	18,200.00	台	工业	否	否	否	否

3.3、技术参数及要求

采购包1:

供应商报价不允许超过标的预算

(招单价的) 供应商报价不允许超过标的单价

标的名称: 全彩LED显示屏

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1. 像素点间距：$\leq 1.25\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$；模组尺寸：320mm*160mm；像素密度：$\geq 640000\text{Dots}/\text{m}^2$；</p> <p>2. 亮度鉴别等级：依据SJ/T11141-2017 5.10.6规定；C级，$B_j \geq 20$级；发光点中心距偏差：$< 1\%$；净屏尺寸：$\geq 5.76\text{米} * 1.6\text{米}$；</p> <p>3. 发光点中心距偏差：$< 1\%$；</p> <p>4. 人眼视觉舒适度（VICO指数）：$0 \leq \text{VICO} < 1$，满足CSA035.2-2017标准；</p> <p>5. 伽马调节：具备20条以上可调节的γ校正曲线；</p> <p>6. 除亮暗线功能：可通过软件中设置调节箱体的四个边和四个顶点的亮暗度，来改善亮暗线引起的视觉突兀；</p> <p>7. 除湿设计：长时间没有使用屏体，屏体自动切入除湿模式，使屏体从10%到100%亮度逐步显示，达到保护LED灯；</p> <p>8. 图像增强：采用先进的Y校正技术，可通过调整Y曲线提升图像清晰度、对比度、饱和度、色度和流畅度等视觉效果；</p> <p>9. 热成像检测：最大温度与平均温度相差在3℃以内（白屏老化50分钟转为普通视频老化状态）；</p> <p>10. 智能节电功能（黑屏）：具有智能黑屏节电功能，启用智能节电功能可节电45%以上；</p> <p>11. 信噪比：$\geq 47\text{dB}$；</p> <p>★12. 反光率：屏体正面为黑色亚光处理，发光率$\leq 1\%$；</p> <p>13. 电源平均效率：具有功率因数校正（PFC）功能，LED显示屏供电电源的功率因素不小于95%，转换效率不小于86%；</p> <p>★14. 安全特性：符合GB4943.1-2011信息设备安全标准、IEC 60950-1、EN60950-1要求；</p> <p>15. 防火阻燃：通过BS476-7 CLASS 1等级标准；</p> <p>16. 老化稳定检测：LED显示屏通过在正常环境下连续工作7*24（168H），不间断运行无故障的老化测试，支持连续不间断显示，不应出现电、机械或操作系统的故障；</p> <p>★17. 具备色彩还原技术，能够针对LED屏显示特性，真实地展现图像原本色彩（提供CNAS、ilac-MRA认可实验室出具的测试报告以及相应计算机软件著作权登记证）。</p> <p>★18. 支持任意倍频技术，能够有效消除手机拍摄时出现的扫描线（提供CNAS、ilac-MRA认可实验室出具的测试报告以及相应计算机软件著作权登记证）</p> <p>19. 电流增益调节级：≥ 10位；</p> <p>20. 模组机械强度：$\geq 35\text{MP}$；</p> <p>21. 驱动芯片功能：具有列下消隐功能、倍频刷新率提升2/4/8倍、低灰偏色改善；</p>

22. 色度均匀性: $-0.003 < C_x < 0.003$, $-0.003 < C_y < 0.003$;
23. 色温: 3000K到18000K, 可自定义色温值, 色温调节范围(不同电平灰场)与目标色温误差 $\leq 100\text{K}$;
24. 安全标记: 保护接地端子应有标记, 在熔断器和开关电源处应有警告标志。进行标记耐久性试验后, 标记应牢固、清晰可辨;
25. 接地: 应有保护接地端子, 接地电阻不大于 $0.1\ \Omega$;
26. 基色主波长误差: 符合SJ/T 11141-2017 5.10.4规定, C级, $\Delta\lambda D \leq 2\text{nm}$; 亮度误差值在5%;
27. 对地漏电流: 在1.1倍额定电源电压下, 测试样品的电源线对金属外框间的对地漏电流, 应不超过 0.5mA (交流有效值);
28. 亮度均匀性: $\geq 99\%$;
29. LED显示屏的功能特性: 视频LED显示屏应具有文字显示、动画和可放映视频信号功能;
30. 平整度: C级, $P \leq 0.05\text{mm}$, 支持6轴向精密微调;
31. 产品需保证静音设计, 产品在正常工作状态下, 噪声不得大于 15dB ;
32. 为满足安全特性的使用要求, 要求投标人所投LED显示屏通过电磁兼容测试标准中, 静电放电、电快速瞬变脉冲群、传导骚扰抗扰度检验、辐射骚扰场强检验、工频磁场、浪涌、电压暂降和短时中断等相关检测。

标的名称: 台式图形工作站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 尺寸≥23.8寸一体式整机 1920X1080 采用三面无框IPS屏，机身最薄处≤9mm，整机颜色为白色或者银色</p> <p>2. CPU≥Intel 酷睿i5 10400 6核12线程主频不低于2.9GHz</p> <p>3. 主板≥Intel 400系列商用芯片组</p> <p>4. 内存≥16G DDR4 2666</p> <p>★5.硬盘≥512G SSDM.2 NV.ME，扩展硬盘支持不开主机实现快拆快换技术。</p> <p>6. 显卡≥HD630</p> <p>★7. 输入接口≥4组USB3.0接口，其中侧面不低2组USB接口，整体不少于6组，音频及麦克风各不少于1组，≥HDMI*1组（支持外接显示器或大屏实现拼接控制处理），COM*1组</p> <p>8. 无线WIFI≥自带双频2.4G/5G WIFI</p> <p>9. 音箱：自带2X2W音箱</p> <p>10. 网卡：自带自适应千兆网卡</p> <p>11. 壁挂：支持壁挂，≥VESA 100X100mm</p> <p>12. 键鼠：同品牌USB光电键鼠</p> <p>★13. 亮度调节：自带物理按键支持一键调节显示屏亮度，支持一键黑屏、亮屏。</p> <p>14. 电源≤同品牌外置电源适配器120W</p> <p>★15.易用性：为提升使用效率，电脑一体机需自带同品牌的桌面分屏软件，可实现在桌面上拖动主流办公学习软件、文件夹、微信、等软件快速固定到指定位置，可实现在桌面上分布最大8个屏的固定位的设置，并且有不少于16种模式可供选择，软件菜单支持不少于5种语言的选择，方便不同人群的使用，在外接显示器的情况下也能实现对该显示器桌面的快速分布，拼接控制，支持开机自动运行。（为不侵犯第三方知识产权需提供同品牌软著权）</p> <p>16. 系统：正版 win10 专业版 1机1号</p> <p>17. 售后：三年全免费质保</p> <p>★18. 所投产品通过中国合格评定国家认可委员会（CANS）认定的ISO/IEC 17025:2005 认证，并提供相关证明材料。</p>

标的名称：视频处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1. 2U 标准机架式结构，配备彩色LCD操作显示屏。</p> <p>★2. 支持以下输入信号接口：2路DP（其中一路支持4K分辨率输入），2路DVI，3路HDMI，1路SDI带环出。</p> <p>3. 支持以下输出信号接口：16路网口，整机最大支持分辨率为960万像素，支持自定义分辨率，最宽16000像素，最高8000像素，1路DVI。</p> <p>4. 支持USB(TYPE B)，UART(RJ45)，RS232控制端口。</p> <p>★5. 具备4K输入信号接口，单路输入信号可支持3840×2160@60Hz或7680×1080@60Hz分辨率的输入。</p> <p>6. 支持K-HDR功能：能够对图像进行实时处理，使得显示屏在播放普通SDR图像素材时可以实现HDR显示效果。</p> <p>★7. 支持EDID配置管理：无需外接电脑，直接在设备上更改EDID，自定义输入分辨率。</p> <p>8. 支持8画面显示：可在屏幕上显示8个画面，所有信号均可同时上屏。</p> <p>9. 可消除某个画面中指定的颜色图像，可修改任意一个画面的透明度值。</p> <p>10. 具备预览输出接口，可同时监视当前输出画面内容及预览所有输入信号的画面内容。</p> <p>11. 支持Super Resolution放大技术：视频补偿处理算法。画面缩小无尺寸限制，并保留图像细节，减轻画面放大多倍后产生的失焦现象。</p> <p>12. 支持去黑边/剪裁功能：解决前端信号（尤其是VGA信号及非标准摄像头的输出信号）产生的黑边问题，针对任意信号源做任意裁剪（依旧保持满屏状态）。</p> <p>13. 支持通道保护：对设备输入. 输出I/O接口进行保护，避免过电压. 过电流的冲击；通道间相互独立，且彼此互补。</p> <p>14. 支持亮度调节：实时. 快捷进行屏体显示亮度调整。</p> <p>15. 无缝切换：设备在进行两个信号或两个模式间的切换时，无黑屏. 停顿. 闪烁等现象。</p> <p>16. 支持按键锁定，防止误操作。</p> <p>17. 支持一键黑屏，可将输出画面切换至黑屏状态。</p> <p>18. 支持信号热备份功能，对于任意一路输入信号，可指定另一路输入信号作为其备份信号，在播放该信号时，若该信号发生丢失，备份信号会自动切换至屏幕上。</p> <p>19. 支持按键锁定，防止误操作。</p> <p>★20. 通过设备的显示屏可检查当前输入信号的信号状态。</p>

3.4、商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起90日

3.4.2 交货地点和方式

采购包1:

四川省生态环境科学研究院，成都市人民南路四段18号

3.4.3 支付方式

采购包1:

一次付清

3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 全部货品交付完成并由采购方验收确认后，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 100.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

(1) 本项目由采购人组织验收，严格按照政府采购相关法律法规以及《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)的要求进行验收。(2) 存在国家强制规定或行业标准的遵照相关规定执行。(3) 成交人提供全年完整的质保记录或者质保报告1份。(4) 质保记录或质保报告反映的内容应和本包要求的质保服务内容相一致。(5) 供应商提出验收申请之日起15日内组织验收。(6) 全彩LED显示屏提供具有“CNAS”“CMA”标识的第三方权威机构出具满足招标参数的检测报告复印件备查。(7) 台式图形工作站提供，同品牌拼接控制软件著作权、亮度关闭及调节具有“CNAS”“CMA”标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件备查。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

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。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

售后服务要求: 本项目要求投标人承诺从项目正式验收确认之日之日开始，提供1年免费运行维护服务。设备和产品的缺陷责任期按照国家《产品质量法》相关条款执行。服务期内，提供7*24小时服务热线，保证采购人获得设备日常维护的技术支持，保证采购人关于设备的技术性问题得到及时、有效的解决。质保期内出现质量问题，我公司在接到通知后12小时内响应到场，24小时内完

成维修或更换，并承担修理调换的费用。问题解决后12小时内，我公司向采购人提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况。

3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

(1) 违约责任 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。(2) 解决争议的方法 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在15天内不能达成协议时，由甲方所在地人民法院诉讼管辖。诉讼费、律师费、保全费等应由败诉方负担。在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其他部分继续执行。

3.5其他要求

采购包1:

1) 知识产权归属和处理方式：(1) 供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。(2) 除非招标文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。(3) 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。2) 成本补偿和风险分担约定：(1) 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。(2) 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。(3) 不可抗力事件延续30天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。(4) 如因供应商原因导致合同无法履行，采购人有权终止合同，供应商应返还采购人已支付的全部费用。3) 合同其他条款：合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。4) 验收组织的其他事项：本项目验收工作由采购人和承建单位组成项目验收小组来完成，具体成员和组织形式由采购人确定。5) 技术履约验收内容：本项目验收工作由包括采购人、监理单位、专家和供货商等在内的项目验收小组来完成，具体成员和组织形式由采购人确定。项目按照如下要求进行验收：1、采购人将依照招标文件、投标文件及本项目要去的相应规范，组织有关单位对本项目进行验收。2、供应商应书面通知采购人（包括监理方）所完成的工作和准备进行验收的项目种类及验收开始时间，此通知书需由供货商、监理方、采购人协商一致后方可执行。3、验收组织 成立由采购人、用户单位、监理方等组成验收小组，负责对项目进行全面验收。4、验收过程 在设备安

装、调试完成、测试达到标书规定的功能和技术要求，且经上线试运行检验，供货商、监理方、采购人协商一致后，可以进行设备采购验收。验收规范(包括范围、指标、方式等内容)应由供货商提交给采购人，采购人可根据合同及技术方案和行业有关规定进行修改和补充。经双方确认后形成系统开发验收文件作为验收依据。设备部署经试运行其所有性能指标达到技术方案的要求，供货商、监理方、采购人协商一致后可进行最终验收。设备安装调试完成，进入1个月的连续无重大事故试运行期。在试运行期间，供货商承诺将应使任何故障或问题都能被修复和解决，并给出详细修复细节报告。试运行期内如出现重大故障，则试运行期从故障排除之日起重新计算，直到设备连续运行1个月无重大故障为止。 6) 商务履约验收内容：按商务要求履行。：