

贵州大学国产仪器设备采购合同

编号：8300-202502030122

签订地点：贵 州 大 学

甲方：贵 州 大 学

统一社会信用代码：12520000429203011T

乙方：贵州三超科技信息系统有限公司

统一社会信用代码：915201027366196155

双方就贵州大学2025年计算机等设备统一采购（第一批）项目（招标编号：8300-202502030122），根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，在充分遵循平等、公平、诚实、信用原则的基础上，经双方协商一致，签订本合同。

第一条：标的物、数量、价款：见【贵州大学国产仪器设备采购合同附件】合同总金额（RMB）大写：壹佰壹拾捌万伍仟叁佰元整（¥1185300元）。

第二条：交货时间：合同签订后在 30 个日历日内完成交货、安装及调试。

第三条：质量标准：

1、乙方交付的标的物必须符合：中华人民共和国国家标准、行业标准、产品质量标准以及相关技术规范。上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定，甲方有技术要求的按甲方技术标准的要求执行。

2、乙方交付的标的物必须是符合《产品质量法》的有关规定及全新的、未使用过的、原厂生产的合格产品（包括但不限于标的物的硬件、软件）、进货渠道合法，且标的物表面无划损、破损、无任何缺陷及隐患，不存在设计、材料或工艺上的缺陷或隐患，不存在侵犯第三人权利的情形。

3、乙方交付的标的物名称、型号、规格、技术条件、供应范围及数量等应符合招标文件及有关承诺内容的要求。

第四条：乙方对质量负责的条件及期限：必须出具标的物符合国家规定的合格证书，
贵州睿易达国际商务信息咨询服务有限公

但不能解除乙方在标的物质量保证期的责任，不明确的按照《中华人民共和国民法典》相关规定执行。

第五条：包装标准、包装物的供应与回收：全部标的物须采用相应标准的保护措施进行包装，并具备防湿、防潮、防震、防锈、防野蛮装卸等保护措施。由于标的物包装不良或采用不充分、不妥善的防护措施而造成的损失，乙方应承担由此产生的一切费用。包装物的供应与回收费用由乙方承担。

第六条：随机的必备品、配件、工具数量及供应办法：随机的必备品、配件、工具数量应符合招标文件及有关承诺内容。如发现随机零部件、随机工具附件、备件、附属材料和随机的技术资料缺损，甲方有权要求乙方补齐（包括装箱清单）。

第七条：标的物的所有权：在标的物安装、调试完毕并经甲方最终验收合格，同时向甲方提交产品的质量检测报告、产品合格证书、保修单、使用说明书等随附单证后由乙方转移至甲方。交货安装调试完毕并经甲方验收合格前标的物毁损、灭失的风险均由乙方承担。

第八条：标的物的验收：乙方将标的物送达甲方指定地点【贵州大学】，并交付给甲方指定的负责人。标的物到货开箱时，甲方应对标的物进行核对，开箱核对签署的文件，仅是对标的物型号、外观、数量等的核对，不代表对标的物质量及性能的确认。

1、乙方应严格执行合同约定的供货周期，保质、保量地完成标的物的供货。在每批次合同标的物到达指定地点后，甲、乙双方代表应对产品的数量、包装、规格、品牌、质量、随付单证等清点。

2、标的物到货验收完毕后，乙方对标的物进行安装调试，安装完毕甲、乙双方应派代表到现场按照本合同标准进行检验。验收合格的，双方签署《贵州大学仪器设备验收表》作为结算依据。

3、标的物经甲方验收合格后若甲方对标的物质量有异议但必须通过检测才能判断时，甲方有权委托具有相应资质的检测单位按照国家相关标准进行检测。质量检测合格的检测费用由甲方承担，质量检测不合格的检测费用由乙方承担，乙方应当在15个工作日内更换符合本合同质量要求的合格标的物，由此产生的费用由乙方承担，并承担相应违约责任。

第九条：运输方式及到达站（港）和费用负担：乙方将标的物运输到甲方指定地点，所有费用由乙方负担。

第十条：标的物的安装与调试：乙方负责将标的物安装到甲方指定地点并负责调试至验收合格标准，乙方负责对甲方人员进行标的物使用及日常保养培训，直至甲方可独立、正常使用及保养标的物。安装、调试、培训、验收等相关费用由乙方负责；甲方有协助乙方安装、调试的义务。

第十一条：标的物安装、调试的安全责任：乙方在甲方现场安装、调试标的物必须遵守国家 and 地方有关安全生产的法律、法规和行业规定，严格执行国家、行业、企业安全生产技术标准。产品安装期间乙方应严格做好安全防护措施，设置安全警示标识，及时消除安全隐患，做到安全施工、文明施工，承担相关费用。安装、调试直至验收完成期间发生安全事故的，责任由乙方承担，由此造成甲方、乙方人员或者第三方损失的，乙方予以赔偿。

第十二条：验收标准：标的物的验收合格标准以本合同中的第三条为准。

第十三条：结算方式、时间及地点：1. 根据标的物实际交付数量、日期，验收合格后分批次进行支付。

第十四条：售后服务：

1、保修期限：本合同项下标的物的免费保修期自标的物通过甲方组织的验收合格之日起算。在保修期内，如标的物非因甲方故意或过失而出现的质量问题应由乙方负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。如标的物质量问题严重，影响甲方正常使用的，甲方有权要求乙方无条件退货。产品经过维修后，自维修合格送还甲方之日起，保修期重新开始计算。

2、保修方式：甲方报修后 24 小时内，乙方应当指派具备专业资质的技术人员上门保修。如乙方收到甲方的报修通知后超出 72 小时仍不能解决故障，乙方应免费更换新产品或免费提供代用品、备用品，并确保可以正常使用。如乙方未按前述约定到现场处理的，甲方有权自行采取措施，由此所发生的费用均由乙方承担，甲方有权从乙方的履约保证金中直接扣减该费用，不足部分甲方有权继续向乙方追索。经过甲方或第三方维修、更换后的标的物，乙方继续按本合同约定承担质量保修责任。乙方未及时履行保修义务

导致的损失均由乙方承担。保修期内，标的物因同一生产质量问题经乙方2次修理后仍无法修复或仍发生故障的，甲方有权要求乙方更换全新的标的物，乙方应当在合理的时间范围内更换。

3、免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

第十五条：履约保证金（根据甲方要求）：中标供应商在签订合同前，须以银行汇票、电汇凭据、银行进帐单等形式向甲方交纳中标金额5%的履约保证金；签订合同后，若中标供应商不按双方签订合同规定履约，则无权要求退回履约保证金。履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿；合同履约保证金在所供标的物按合同要求安装、调试、培训、验收合格正常使用壹年后，无息退还。

甲方履约保证金帐户：

收款人：贵州大学

开户行：建设银行贵州省贵阳市花溪支行

帐号：52001513600050005958

第十六条：本合同解除的条件：由于不可抗拒事故导致双方均不能按合同条款履约，可不执行违约责任条款，由双方协商解决。如果事故持续时间超过交货期限，甲方有权撤销合同。

第十七条：违约责任条款：

1、如乙方逾期交货或逾期安装调试合格的，乙方应付给甲方每逾期一天按逾期部分货款1%计算的违约金，在履约保证金尚不能补偿甲方损失时，甲方有权向乙方追索实际损失的赔偿。

2、乙方交付标的物不符合约定或不能达到正常使用状态，且未能通过甲方验收的，甲方有权选择以下方式之一处理：

同意限期内接受乙方重新交付的标的物，如乙方超出甲方同意的期限逾期交货，乙方应按本合同第十四条第二款的约定承担违约责任，逾期时间起算点以双方最初约定的交货日期起算，直至重新交付的标的物通过甲方验收之日止。

3、经过甲方验收，乙方交付的标的物数量、包装、规格、品牌、质量、随附单证等与合同约定不一致的，视为交付不合格，甲方有权采取下列任何一种措施追究乙方违约责任：

(1) 拒绝接受不合格标的物，要求乙方在5日内无条件更换、补足或修理、重做，由此产生的费用由乙方承担，因此延误交货期的乙方承担相应的违约责任，逾期15日仍未更换、补足或更换、补足后仍不符合合同约定的，甲方有权选择单方解除本合同或部分解除本合同；

(2) 已经接收的标的物要求乙方在5日内无条件退货并退还甲方已支付的全部价款；

(3) 无法退货的，乙方应当向甲方支付本合同总金额的10%作为违约金。

4、在标的物正常使用期限内，如因标的物质量问题造成的甲方或其他第三方的人身损害、经济损失等，由乙方负责赔偿。乙方对其交付标的物的质量承担保证责任，因产品生产工艺、材料缺陷或安装不当等原因发生质量故障的，无论产品的保修期是否经过，均由乙方承担责任，赔偿由此给甲方、第三人造成的全部损失。

5、乙方应当支付给甲方的违约金、赔偿金，甲方有权从未支付的货款中扣除，违约金不足以赔偿给甲方造成损失的，甲方仍有权向乙方进行追偿。

按本合同约定甲方选择解除合同的，自甲方解除合同的书面通知送达乙方之日起合同解除，乙方应赔偿由此给甲方造成的全部损失。甲方不支付乙方任何费用，乙方对解除合同有异议的异议期为7日。乙方应当在合同解除后5日内退还甲方支付的所有费用（如有），自费运回所交付的标的物，付清违约金、赔偿金。

第十八条：合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由当地市场监督管理部门调解；协商或调解不成的，依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十九条：为加强甲、乙方的售后服务联系，乙方应在交货验收时对标的物粘贴售后服务联系标签（附件不贴），粘贴时应不影响标的物的外观视觉。（标签尺寸60MM*25MM，白底黑字，内容上为乙方全称、下为售后服务电话）

第二十条：本合同在双方法人代表或委托代理人签字盖章后生效。

第二十一条：其他约定事项：

- 1、本合同有附件1【贵州大学仪器设备采购合同附件】；
- 2、本合同有附件2【设备性能及技术参数确认书】；
- 3、本合同及附件1、附件2的电子文档请上传到emd@gzu.edu.cn
- 4、招标文件、投标文件是本合同不可分割的部分；

5、凡中标商提供的标的物为国产设备，办理报账手续时需提供增值税专用发票；

单 位：贵 州 大 学

纳税人识别号：12520000429203011T

开 户 银 行： 中国建设银行贵阳花溪支行

银 行 账 号： 52001513600050005958

地 址： 贵州省贵阳市花溪区贵州大学

联 系 电 话： 0851-88292247

6、本合同一式捌份，甲方伍份、乙方贰份、招标公司壹份，具有同等法律效力；

7、其他未尽事宜，双方通过友好协商解决。

甲方：贵州大学

地 址：贵州省贵阳市花溪区贵州大学

委托代理人：

电话：0851-83620578

开户行：建设银行贵州省贵阳市花溪支行

帐 号：52001513600050005958

税 号：12520000429203011T

时间：2015年6月24日

乙方：贵州三超科技信息系统有限公司

地 址：贵阳市南明区花果园R区财富广场7号30楼3008-3011室

(法定代表人) 委托代理人：

手机：13312266463

开户银行：贵阳银行中南支行

帐 号：119022010200011629

税 号：915201027366196155

时间：2015年6月24日

22	工作站	定制	国产	4	台	28750	115000	三年
23	显示器	27 寸	华硕	4	台	769	3076	三年
合计金额 (RMB) 大写: 壹佰壹拾捌万伍仟叁佰元整 (¥1185300 元)								
备注:	合同供货期按照招标文件要求。							

使用单位 (章): 负责人: 



供方 (章): 经办人: 



设备性能及技术参数 确认书

合同编号： 8300-202502030122

签定地点： 贵 州 大 学

签定时间： 2025 年 6 月 24 日

需方使用单位：

供方：贵州三超科技信息系统有限公司

编号	标的物名称	型号、规格、性能及详细技术参数（包括配件）
一、省部共建公共大数据国家重点实验室		
1	台式机	型号、规格： GeekPro 性能及详细技术参数： 1、处理器≥酷睿 14 代 i5-14400F。 2、独显 RTX4060Ti 8GB 显卡。 3、内存≥32G DDR5。 4、硬盘容量≥1TB SSD M.2。
2	显示器	型号、规格： Redmi27 英寸 性能及详细技术参数： 1、显示器尺寸：27 英寸。 2、分辨率：2K 高清 2560*1440。 3、屏幕刷新率：75Hz。 4、面板：IPS 技术。 5、接口：DP，HDMI，Type-C。 6、曲率：平面。 7、支架底座：旋转升
3	会议平板一体机	型号、规格： 希沃 FG75EC 性能及详细技术参数： 1、屏幕尺寸：75 英寸。 2、分辨率：4K。 3、是否触摸屏：触摸屏。 4、触摸屏类型：红外触摸。 5、硬盘容量：≥128GB SSD。 6、运行内存：≥8GB。 7、系统：Windows。 8、特性：内置 Wi-Fi，内置摄像头，内置扬声器，内置麦克风。 9、能效等级：二级能效及以上。 10、色域值：72%。 11、摄像头数量：1 个。 12、麦克风数量：6 阵列。 13、拾音距离：≥8 米。 14、屏幕比例：16：9。 15、色域标准：NTSC。 16、摄像头像素：4K。 17、显示类型：DLED。 18、带可移动支架、书写笔、投屏器

4	云硬盘服务器	型 号、 规 格：联私有云 DXP4800 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1、支持来电自启动。 2、支持定时开关机。 3、HDMI 接口：4K60Hz * 1 4、支持数据保护。 5、闪存：≥32GB。 6、RAID 模式：JBOD/Basic/RAID 0/RAID 1/RAID 5/RAID 6/RAID 10。 7、硬盘类型：4 * 8TB 机械硬盘 8、标配硬盘：4 块。 9、最大支持容量：136T【包括机械硬盘及固态硬盘，其中机械硬盘，SATA 插槽：30T * 4，固态硬盘 m.2 插槽：8T * 2RAID 1】 11、配备无线网卡。 12、≥1 个 Type-c 接口。 13、支持实时转码。 14、规格：四盘 NAS。 15、内存容量≥16GB。 16、网口数量：≥2 个。 17、网口速率:2.5Gb。 18、USB-A3.0 接口数：≥2 个。 19、USB-A2.0 接口数：≥1 个。 20、类型：AI 网络存储。
5	笔记本电脑	型 号、 规 格：联想 Y7000P 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1、处理器≥十四代酷睿 i7 16 核 i7-14650HX； 2、显卡型号≥RTX4060 独显； 3、内存≥16GB； 4、硬盘容量≥1TB SSD； 5、屏幕尺寸≥16 英寸； 6、屏幕分辨率≥2.5K； 7、屏幕刷新率≥165Hz；
6	定制工作站	型 号、 规 格：定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1、CPU：Intel 金牌 6330×2 2、准系统：AS4110G 8 卡 GPU 准系统，含散热器 * 2、GPU 供电线 * 8、其中 PCI-E：前置支持 10 个全高 PCIe4.0 x16 扩展槽位，后置支持 4 个半高 PCIe x16 插槽，网卡：25G 光口*2 + 千兆电口 * 2， 尺寸：790mm * 433mm * 176.5mm（深 * 宽 * 高），芯片组：Intel C621A，硬盘：支持 4 个 3.5/2.5 SATA 和 2 个 NVMe 热插拔硬盘位 3、内部存储：1 个 M.2 (PCIe3.0 x4) 接口、3 个 MiniSAS HD 接口、2 个 SATA DOM 接口前置： 2 个 USB2.0，1 个开关键，1 个重启键，1 个硬盘指示灯，1 个系统故障灯， 2 个网络指示灯 4、后置：1 个 VGA、1 个 COM 口、2 个 USB3.0、1 个万兆管理网口、2 个 RJ45 网口支持 10 张全高全长双宽 PCIe 接口 5、内存：32GB/DDR4/3200MHz/recc ×16 6、硬盘：960GB SSD + 8T（5640 转）×2 7、计算卡：L20 48GB * 6 8、电源：2000W 模块 ×4 9、系统：Ubuntu
二、机械工程学院		

7	深度学习拓扑优化计算工作站	型 号、 规 格： 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1. CPU :I9 14900 KF 24 核心 32 线程 2.4GHZ ,睿频 6.0GHZ *1 颗 2. 主板: INTEL Z790 芯片组 3. 内存: ≥64G DDR5 4. 硬盘 : ≥2TB NVME 固态 5. 显卡 :1 块 RTX 4090 24G 显卡 、16384 个 CUDA 核心 6. 电源: 1200W 金牌电源 7. 散热: 水冷散热
三、大数据与信息工程学院		
8	语义分割智能工作站	型 号、 规 格： 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1. CPU IntelCorei9-14900K 2. 主板 1 片 Intel 芯片组 Z790 3. 散热水冷散热器 1 块 4. 内存 64GB 套装 DDR5 5. 显卡 NVIDIA RTX5880 Ada 48G 1 块 6. 固态 2T M.2 NVMe 固态硬盘 1 块 7. 机箱 适配机箱 8. 电源 2000W 金牌模组 9. 键盘鼠标套装 一套 10. 显示屏 27 寸液晶显示器 2K
四、现代制造技术教育部重点实验室（贵州大学）		
9	图形学工作站	型 号、 规 格： 拯救者 性能 及 详 细 技 术 参 数： 一、主机参数 1. CPU 型号酷睿 14 代 i9-14900HX 2. 核心数 二十四核 3. 存储设备: 内存容量 ≥ 32GB; 内存类型 DDR5; 硬盘容量 ≥1TbSSD 4. 显卡: 显卡类型 独立显卡; 显卡芯片 NVIDIA GeForce RTX 5070; 显存容量 12GB 5. 网络通信 : 无线网卡 WiFi6; 有线网卡 有; 蓝牙 有 6. 产品尺寸: 长 400mm; 宽 200mm; 高 400mm, ±10% 7. 前(侧)面接口: USB 接口数 2 个; 8. 后面接口 USB 接口数 7 个 9. 包括电源线等相应的配套包装。 10. 无线办公键鼠套装 二、显示器参数 主体 1. 屏幕尺寸 27 英寸 2. 电源类型 内置电源 3. 壁挂规格 100×100mm 4. 支架底座 旋转升降 5. 是否内置音箱 无内置音箱 6. 参数: 分辨率 2560*1440; 屏幕刷新率 180Hz; 曲率 平面; 面板 IPS 技术
五、大数据与信息工程学院		

10	机器学习智能工作站	型 号、 规 格： 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1. CPU：IntelCorei9-14900K 2. 主板：Intel 芯片组 Z790 3. 散热器：水冷 4. 内存：64GB/DDR5/4800MHz/ 5. 显卡：NVIDIA RTX 5880 Ada 48G 6. 声卡：集成声卡（前置 1 个通用音频端口，后置 1 个音频线路输出） 7. 硬盘：2 条 2TSSD 固态硬盘 m.2 接口（NVMe 协议）pcie4.0 8. 显示屏：27 英寸液晶显示屏 2K 9. 网卡：集成双 RJ-45 端口 10. 扩展槽：PCIe4.0x16≥1 个插槽，M.2 插槽≥2 个，SATA 接口≥4 个； 11. 接口：接口：10 个 USB 接口（8 个 USB-A+2 个 USB-C），1 个 PS/2 接口，1 个串行接口 12. 电源：2000W 金牌模组 13. 操作系统：预装正版 Windows 操作系统/Ubuntu/RedHat 系统 14. 安全特性：设置/BIOS 密码；I/O 接口安全 15. 机箱：适配机箱 16. 键盘、鼠标：键鼠套装一套
六、计算机科学与技术学院		
11	工作站	型 号、 规 格： 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1. CPU: Intel 酷睿 I9 14900KF 2. 主板: 华硕 3. 显卡: GeForce RTX4090D 24GB 4. 内存: DDR5 64GB 5. HDD: 7200 转 10TB 6. SSD: p7000z 4TB 7. 机箱: 水冷机箱 8. 操作系统: win11 必须安装到 SSD 中
七、省部共建公共大数据国家重点实验室		
12	深度学习 GPU 服务器工作站	型 号、 规 格： 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1. CPU：英特尔酷睿 i9-14900K 处理器 24 核 32 线程 2. 主板：英特尔 W680 芯片组，4 个 DIMM 内存插槽，支持上限 128 G DDR5，8 个 SATA 6Gb/s 端口，3 个 M.2 存储插槽 3. 显卡：RTX5090D 32GB*2 4. 内存：64G DDR5 5. 磁盘：2T 固态， 6. 系统：Ubuntu20 7. 散热：360 一体式水冷散热器（或塔式风冷散热器） 8. 电源：大于等于 1650W 全模组电源 9. 网络连接：至少 1 个 2.5Gb/s LAN 端口
八、现代制造技术教育部重点实验室（贵州大学）		

13	整机服务器	型 号、 规 格: GeekPro 性能 及 详 细 技 术 参 数: CPU 要求: $\geq$ I5-13400F; 内存要求: $\geq$ 16G; 硬盘要求: $\geq$ 512G M.2 SSD; GPU 要求: RTX4060ti 8G 及以上; 配键鼠套装。
九、矿业学院		
14	高性能服务器	型 号、 规 格: PowerEdge R760 性能 及 详 细 技 术 参 数: 1. 外形: 两路 2U 机架式服务器 2. 主板芯片: Intel C741 系列芯片组 3. 处理器: 2 颗英特尔至强第五代可扩展处理器银牌 4514Y CPU, 单颗 CPU 频率 $\geq$ 2.0G, 核数 $\geq$ 16 核, 线程 $\geq$ 32 线程 4. 内存: 4 根 64GB RDIMM, 5600MT/s, 双列; 可支持 32 个 DDR5 内存插槽, 最大支持 8TB 内存; 5. 存储: 2* 480GB 固态硬盘 SATA 读取密集型 6Gbps 512 2.5 英寸 热插拔硬盘+5* 2.4TB 硬盘 SAS ISE 12Gbps 10K 512e 2.5 英寸热插拔硬盘支持做 RAID; 2.5 英寸机箱 含 8 个 通用硬盘插槽 6. 网卡: 双端口万兆光口 (含光模块) + 双端口千兆网口; 7. 管理: 通过 web 浏览器实现远程管理连接; 实现远程电源控制 (模拟所有电源开关动作); 具有专用接口 (非工作以太网卡), 实现无操作系统依赖的硬件级远程控制, 实现远程查看系统启动和 BIOS 界面、支持虚拟软驱、光驱、ISO 文件挂载; 支持动态监控服务器功率; 支持 SNMP, IPMI 和 Redfish; 支持 IPv6; 前置面板带液晶 LCD 屏幕, 能够设置管理芯片 IP 地址, 监控硬件状态, 可以自定义资产标签; 配置快速同步机箱配置, 使用手机无线及应用即可获取服务器的硬件配置信息及健康状态; 8. I/O: 支持 PCIe5.0, 最大支持 $\geq$ 8 个 PCIe 插槽; 配置 2 张 4060Ti 8G 显卡; 配件: 滑动上架导轨; 9. 电源: $\geq$ 1400W 1+1 白金级热插拔冗余双电源 10. 性能分析: 附带 1 套与服务器同一品牌的性能分析软件, 软件无代理程序, 可远程运行, 收集磁盘 IO, 吞吐量, 容量, CPU, 内存使用率, IO 延时, 队列深度, 读写比例等指标, 支持 windows, Linux, vmware 系统, 11. 安全功能和特性: 加密签名固件、静态数据加密 (具有本地或外部密钥管理的 SED)、安全启动、安全擦除、安全组件验证 (硬件完整性检查)、硅片信任根、系统锁定、TPM 2.0 FIPS、CC-TCG 认证、TPM 2.0; 支持一键删除硬盘数据所有信息; 提供系统锁定+偏差检测技术; 可通过系统回滚+操作系统/BIOS 恢复实现系统恢复
十、省部共建公共大数据国家重点实验室		
15	深度学习 GPU 服务器工作站	型 号、 规 格: 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数: 1. CPU 处理器: intel 酷睿 i9 14900K 24 核 32 线程, 最高睿频 6.0G 2. 散热: 360 一体式水冷 3. 主板: 英特尔芯片组、双显卡插槽支持 PCIe5.0x16、M.2 插槽支持 PCIe4.0、DDR5 插槽支持 ECC 内存、IO 接口配备 Type-C、USB 3.2 以上、DP1.4 以上和 HDMI2.1 以上、有限网络配备双 2.5G 或 10G 有线网卡支持 BMC 远程管理、无线和蓝牙配备 WiFi 6E 和 蓝牙 5.2 以上 4. 内存: DDR5 $\geq$ 128G 5. GPU 显卡: GeForce RTX 5090D 显存容量 32GB 散热三宽风冷 6. 固态硬盘: 容量 $\geq$ 2T M.2 高速固态 7. 机箱: 全塔式工作站服务器机箱 8. 电源: 1650W 80PLUS 模组服务器电源
16	NAS 机械硬盘	型 号、 规 格: 16TB 性能 及 详 细 技 术 参 数: 3.5 英寸 NAS 硬盘 容量 16TB 缓存 256MB、SATA 接口、转速 7200RPM, 主要用于天文大数据的存储。存入 NAS 网盘中, 课题组共用。

十一、矿业学院		
17	便携式计算机	型 号、 规 格： ThinkPad X1 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1. CPU: Core Ultra7 155H 2. 内存: ≥32G 3. 集成显卡 4. 显示屏: 100% DCI-P3, 14 英寸, 120Hz, 2880*1800 5. 硬盘: ≥ 1T 固态硬盘 6. 网络传输: 双天线 Wi-Fi 6E, 支持蓝牙/无线鼠标
十二、数学与统计学院		
18	台式电脑	型 号、 规 格： 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 1. CPU I9-14900K 24 核 32 线程, 睿频频率 6.0GHz , TOP 功耗 125W, MTP 加速功率 253W 2. 主板 Z790-P D5, 支持 DDR5 内存的主板, 最大支持 192GB, 具有 4 个 DIMM 内存插槽, 3 个 M.2 插槽和 4 个 SATA 6Gb/s 端口; 3. 内存 128GB DDR5 6400MHz; 4. 固态硬盘 4TB M.2 ; 5. 显卡 RTX 5080 16G; 6. 显示器 27 寸, 分辨率为 2560x1440, 165Hz 刷新率 ; 7. 风扇 360 一体式水冷散热器; 8. 电源 1000w 80PLUS 全模组电源; 9. 鼠标 无线。 10. 机箱: 支持 E-ATX 主板。
十三、建筑与城市规划学院		
19	笔记本电脑	型 号、 规 格： Rog 幻 X2025 性能 及 详 细 技 术 参 数： (1) CPU: ≥锐龙 AI Max+395。 (2) 显卡型号: ≥Radeon 8060S 或 ≥ RTX5070。 (3) 内存容量: ≥64g。 (4) 硬盘: ≥1TB 固态硬盘。 (5) 屏幕尺寸: ≥13.4 英寸。
十四、土木工程学院		
20	LED	型 号、 规 格： 定制 性能 及 详 细 技 术 参 数： 屏体尺寸 5.0m (宽) × 2.6m (高) 一块, 2.97m (宽) × 1.69m (高) 一块, 屏体总面积不小于 15 个平方 1. 像素点间距: ≤1.86mm; 2. 水平视角: ≥175° 垂直视角: ≥175° ; 3. 像素密度: ≥289050 Dots/m2

	4. 亮度均匀性: $\geq 99.5\%$; 5. 白平衡亮度: $0-800\text{cd}/\text{m}^2$ 可调; 亮度调节: $0-100\%$ 亮度可调, 256 级手动/自动调节, 屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能; 6. 单元板分辨率: $\geq 18432\text{ Dots}$ 7. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$ 8. 像素构成: 1R、1G、1B 9. 封装方式: SMD 表贴三合一, 铜线封装, 五面黑灯, 表面不反光 10. 驱动方式: 恒流驱动 11. 控制方式: 同步控制系统 12. 维护方式: 前后双向维护 13. 整屏平整度 $\leq 0.04\text{mm}$ 14. 色温 $800\text{K}-18000\text{K}$ 可调; 白平衡状态下色温在 $6500\text{K} \pm 5\%$; 色温为 6500K 时, $100\%75\%50\%25\%$ 档电平白场调节色温误差 $\leq 100\text{K}$ 15. 对比度 $\geq 8500:1$ 16. 灰度等级 $\geq 14\text{bit}$, 红绿蓝各 256 级, 可达 16384 级; 采用 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果, 100% 亮度时, 14bit 灰度; 70% 亮度, 14bit 灰度; 50% 亮度, 14bit 灰度; 20% 亮度, 12bit 灰度, 显示画面无单列或单行像素失控现象; 支持 $0-100\%$ 亮度时, $8-14\text{bits}$ 灰度自定义设置 17. 峰值功耗 $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$; 平均功耗 $\leq 120\text{W}/\text{m}^2$ 18. 供电电源: 在 $4.2 * (1 \pm 10\%) \text{VDC} \sim 4.5 * (1 \pm 10\%) \text{VDC}$ 范围内能正常工作 19. 输入电压: 支持宽压输入 在 $96-264\text{VAC}$, 支持窄压输入在 $200-240\text{VAC}$, 在该范围内能正常工作 20. 防护性能: 具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、防雷击等功能; 具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60 21. 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 22. 色坐标 X、Y 坐标符合 SJ/T11141-2017 5.10.5 规定; 色度均匀性 $\pm 0.001\text{Cx}$、Cy 内; 色域空间 $\geq 120\% \text{NTSC}$, LED 显示屏 ColorSpace 覆盖率 $\geq 170\% \text{YUV(PAL)}$ 23. 数据记忆储存于 LED 显示模块箱体中, 更换箱体设备时, 无需重新设定参数; 支持采用电源双备份, 两个电源互为备份方式, 任一电源故障不影响屏体正常工作; 支持采用双电力备份, 可以同时接入 2 路电力供电互为备份方式, 任一电力故障不影响屏体显示; 支持采用双系统备份, 两套发送卡和两套接收卡互为备份方式, 任一套发送卡和接收卡故障不影响屏体正常显示 24. 正常播放视频状态下点亮 5 分钟后产品表面温度升幅 $\leq 1.5^\circ\text{C}$, 点亮 10 分钟后其温度升幅 $\leq 8^\circ\text{C}$; 产品在白平衡状态下点亮 5 分钟后产品表面温度升幅 $\leq 8^\circ\text{C}$, 点亮 10 分钟后其温度升幅 $\leq 18^\circ\text{C}$; 产品正常使用工作达到热平衡状态后, 屏体结构金属部分温度升幅 $\leq 30^\circ\text{C}$, 绝缘材料温度升幅 $\leq 30^\circ\text{C}$ 25. 产品采用高端芯片, 可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果 (动态节能, 智能息屏), 开启智能节电功能比没有开启节能 50% 以上 26. 保证箱体拼接的平整度和密闭防尘性; 支持箱体拼接自动对位设计; 具有拼缝微调功能; 箱体支持 X/Y/Z 六向调节, 可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节 27. 屏幕表面光反射率, 照度 $= 10\text{Lux}/5600\text{K}$ 条件下, 显示屏屏幕表面光反射率 (单位面积反射亮度) $< 3.0\text{cd}/\text{m}^2$ 28. 具备防蓝光护眼功能, 蓝光辐射能量 $\leq 20\%$。蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害, LED 显示屏蓝光辐亮度 $\leq 0.5\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$, 符合肉眼观看标准。 29. 支持 PPA 碗杯结构、点胶封装、出光方式为单面发光; 显示面采用高强度化学防护材质, 防碰撞、耐冲击、高耐磨、抗腐蚀、防划痕, 可直接擦拭 LED 附着力 $\geq 100\text{N}$; 在灯珠四侧以水平 夹角 45° 的方向施加推力 15N, 灯珠未破碎或脱落。 30. 显示屏所使用的材料及元器件均符合《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限定要求》。 31. 支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能 32. 包含配套的视频处理器一套, 配套扩音系统一套, 并提供配套机柜
--	--

21	服务器	型 号、规 格：定制 性能及详细技术参数： 1、外观：塔式 2、CPU：Intel U7 265K 3、内存：64GB/DDR5 6000 DIMM 4、主板：支持 Intel® 酷睿™ Ultra200 系列处理器；22+1+2 相供电设计；可扩展性：2根 PCI-E5.0 x16 插槽支持多显卡及 4 个 PCI-E5.0/4.0x4M.2 插槽；未来连接：双雷电 5 及雷电 4 Type-C 支持 DP-Alt； 5、SSD：1 X 2T M.2 NVME 4.0 WD 6、显卡：1X NVIDIA RTX5090D 32G DDR7 7、网卡：1 X 双口/万兆电口 WIFI7 8、电源：1 X 2000W 金牌模组 9、散热：风冷
十六、机械工程学院		
22	工作站	型 号、规 格：定制 性能及详细技术参数： 1. 主要技术参数：英特尔 14 代 I9-14900K 处理器（3.2Hz 主频，24 核）； 内存：DDR*5*128G；2T 固态硬盘 •M2+4T •SATS 机械硬盘 •7200 转；RTX5090D*32G 显卡；750W 电源。 2. 附加参数：5 套无线的鼠标键盘（黑色，无线连接范围≥10m，静音）；4*1.5 米 HDMI 线、1 条 5 米 HDMI 线；2 个 32G U 盘。
23	显示器	型 号、规 格：27 英寸 性能及详细技术参数： 主要技术参数：27 英寸；直面屏；分辨率≥2K；屏幕刷新率≥210Hz；亮度 400cd/m²；HDR10；接口 HDMI、DP；内置音响。

需方：

(使用单位公章)

负责人：

2018 年 6 月 24 日

供方：贵州三超科技信息系统有限公司

(供方公章)

经办人：

2018 年 6 月 24 日