

广以理工常州创新研究院实验室设备（第一批）采购项目设备采购合同

（合同编号：_____）

采购人（甲方）：广以理工常州创新研究院

社会统一代码：12320412MB1W29349B

单位地址：常州市武进区常武中路 18-67 号中以常州创新园 17 号楼 2 层

单位电话：0519-68027158

开户银行：华夏银行武进支行

行号：304304010511

银行账号：13152000000613783

供应商（乙方）：上海研鼎信息技术有限公司

社会统一代码：91310118791431746K

单位地址：上海浦东新区龙东大道 3000 号 5 号楼 701 室

单位电话：/

开户银行：中国工商银行上海市张江支行

行号：102290019495

银行账号：1001194909006915837

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及广以理工常州创新研究院实验室设备（第一批）采购项目（二次）（项目编号：JSZC-320412-JSCW-C2025-0010）的《竞争性磋商文件》、乙方的《响应文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。合同附件及本项目的《竞争性磋商文件》、《响应文件》、《中标（成交）通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、设备基本信息

序号	设备名称	生产厂家	规格型号	数量	单位	单价(元)	成交总价(元)	质保期	是否标准设备
1	标准多光源灯箱	研鼎	LSB-MSL26	1	个	98000	98000	1年	是
2	补光灯	研鼎	LS-CCXL-2S 06-IR V5	1	对	110000	110000	1年	是
3	照度计	虹谱	OHSP-350S	1	个	9440	9440	1年	是
4	扩散片	研鼎	RT-GD-50	1	个	700	700	易耗品	是
5	减光片	研鼎	RT-110014	1	套	8500	8500	易耗品	是
6	24色卡	研鼎	TC-24Color -R	1	套	750	750	易耗品	是
7	白平衡卡	研鼎	CP1890-R0. 8X	1	个	650	650	易耗品	是
8	灰阶卡	研鼎	TC-RQ-14	1	个	600	600	易耗品	是
9	分辨率卡	研鼎	TC-R2K-4XA	1	个	4000	4000	易耗品	是
10	仿真草坪	研鼎	RT-TURF	1	份	260	260	易耗品	是
11	背景布	研鼎	RT-BG	1	套	1000	1000	易耗品	是
12	图像测试软件	研鼎	RIQA-Camera Module V2 Dongle licence	1	项	38000	38000	无质保	是
13	三脚架	研鼎	RT-Tripod	1	副	8500	8500	1年	是
14	显示屏	联想	Lenovo 小新 27p	4	台	1500	6000	1年	是
15	3D打印机	Raise 3D	Raise3D Pro3 Plus HS	1	台	18500	18500	1年	是
16	光纤激光打	安贝	F5500	1	台	26000	26000	1年	是

	标机	斯							
17	电源（大功率）	奥势拓	AST-30KW	1	台	25000	25000	1年	是
18	高低温试验箱	科赛德	KSD-TH-800 E9	1	个	44000	44000	1年	是
19	高精度电源	拓達谱	TDP6560-10 0	1	台	12000	12000	1年	是
20	电子负载	艾诺	AN23514B	1	台	7500	7500	1年	是
21	攻丝机	西湖	SK16-10120 W	1	台	3600	3600	1年	是
22	磁力抛光机	川焯	CY4155	1	台	14000	14000	1年	是
23	AI 训练服务器	朴赛	定制	1	个	192000	192000	3年	否
24	工作站服务器	朴赛	定制	1	个	87000	87000	3年	否
总计（大写）：人民币柒拾壹万陆仟元整					（小写）¥：716000.00				

二、设备详细参数、配置清单

见附件 1。

三、付款方式

1. 合同签订生效后 10 日内，甲方支付合同金额的 30%；所有货物安装调试完毕，并通过采购人验收合格后付至合同金额的 100%。

2. 乙方在每次付款前需提供等额有效、符合甲方要求的发票。

四、交付时间（合同履行期限）

合同履行期限：自合同签订之日起，标准设备在 35 个日历天内完成供货、安装、调试，并交付甲方使用；非标设备在 60 个日历天内完成供货、安装、调试，并交付甲方使用。

五、交货地点

常州市武进区常武中路 18-67 号中以常州创新园 17 号楼 2 层（由甲方指定地点），标的设备到达交货地点后由乙方负责卸车、搬运、安装到位等。

六、售后服务（质保期）

1. 免费质保期：所有货物至少提供 1 年原厂免费质保（有另外更高要求则按其要求），质保期自货物交付并经甲方验收合格后开始计算。乙方应按照国家有关法律法规、“三包”规定以及磋商文件和响应文件相关要求及承诺提供服务。

2. 质保期内，乙方应免费提供维修服务（因使用操作不当等人为原因造成的损坏除外）。乙方接到故障电话 1 小时内响应；简单故障，48 小时内解决；需到场维修或技术支持的，由厂家派员到设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。技术人员应 7*24 小时全天候随时响应设备使用等相关问题咨询。

3. 质保期内，乙方应免费提供充足的全新的合格原厂零配件，以保障维修所需零部件的及时更换；若配件和耗材有问题，乙方应在收到维修配件或耗材后 48 小时内免费完成维修或更换服务，6 个月内产品经 2 次维修后仍无法正常使用，必须更换全新产品或相关配件。

4. 甲方在使用过程中有权继续对设备质量进行检验和检测，如发现货物有不符合验收标准的情形，乙方应免费负责更换或维修，并再次进行免费安装、调试，最终保证设备正常运行。若设备在交货地多次检修后，仍无法达到甲方的正常运行要求，乙方需退回该设备的全部款项，并自行组织设备退回厂家。

5. 在质保期满后，乙方所供货物出现损坏时，仍需做好售后服务，并依照质保期内的服务方案及时赶到现场，及时处理解决。如需更换零部件，甲方支付相应材料成本费。

6. 质保期结束，不能视为乙方对设备中存在的可能引起设备损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指设备在制造过程中未被发现的隐患，乙方对纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），乙方应立即予以无偿修复或更换。

7. 因乙方所提供的设备造成甲方设备损坏或其他损失, 以及其他第三方损失的, 一经核实, 乙方必须赔偿甲方或第三方因此造成的所有损失。

七、质量要求及技术标准

1. 乙方须保证所提供设备是全新的、未使用过的原厂正品, 并完全符合采购文件规定的质量、规格和性能的要求, 同时必须明确所投设备的品牌、型号、规格和外形、尺寸、重量及一些必须说明的技术参数。

2. 供应商的响应文件必须对采购文件中所列明的各条技术要求做出明确响应。响应文件中列明的设备及元器件品牌、生产地、制造厂商、质量保证等必须符合相关的标准和规范。

3. 本项目涉及的硬件设备及系统由乙方负责测试、安装、调试等工作, 乙方应制定详细的测试、安装、调试方案。

4. 乙方应保证本项目设备及系统涉及到的知识产权和软件、技术资料是合法取得, 并享有完整的知识产权或合法使用权, 不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失, 如出现此情况, 一切经济和法律責任均由乙方承担。

八、安全要求

1. 乙方应保证货物及系统不存在危及人身及财产安全的产品缺陷, 否则应承担全部法律責任。

2. 在货物安装、运输过程中产生的一切安全責任事故由乙方承担, 甲方不承担由此带来的一切经济、法律責任。

九、验收标准

1. 产品到达交货地点后, 甲方和乙方在 2 日内根据磋商文件及合同要求的质量及技术参数要求共同检验各产品数量、质量等状况, 乙方进行安装调试并经过性能测试后, 由甲方组织联合验收小组验收。验收合格后, 双方签订书面的验收(交付)记录。

2. 若经双方共同验收, 产品性能参数达不到磋商文件及合同要求的质量及技

术参数要求或对设备安装验收不通过时，甲方有权要求乙方免费调换，直至符合规定，甲方不承担因调退、换货而发生的任何费用和责任；如因产品质量问题给甲方带来的损失，乙方还应赔偿甲方直接损失费用。

十、技术培训

1. 对甲方员工进行该技术内容操作使用和维护保养的培训不少于 16 小时。
2. 对甲方员工进行设备安全培训。
3. 提供设备运行、调试、维护过程中必要的专用工具、软件，以及对相关人员进行工艺设置、设备运行、调试和维护过程中相关的专用工具及软件使用的培训。
4. 乙方应免费提供一定数量的培训资料。

十一、违约责任

1、如乙方不能按时交付货物完成验收的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额 5%的违约金；乙方逾期交付货物超过 10 天（含 10 天），甲方有权解除合同，同时有权要求乙方按照合同总价 5%的标准支付违约金，解除合同的通知自发出之日生效。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。

3、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收，同时有权解除合同，解除合同的通知自发出之日生效。

4、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准、使用效果的，甲方有权要求退货，乙方应退回全部货款，乙方还须赔偿甲方因此遭受的所有损失。

5、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，甲方有权提前解除本合同，同时乙方应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。

6、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

7、其他未尽事宜，以《民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十二、合同期间及终止 / 解除

1、若有下述任何情况发生时，甲方有权不经通知乙方即自行终止 / 解除本合同，并由乙方向甲方支付违约金人民币 壹万 元，若甲方因此遭受的损失超过违约金的，乙方应负责补足：

- (1) 乙方已将其于本合同项下之权利全部或部分转移给第三人。
- (2) 乙方未完成本合同规定之义务。
- (3) 乙方涉讼或陷于任何财务困境，如破产、无力偿债、清算或重整、受到行政处分、财产扣押强制执行、乙方因自身资质出现相关行政审批、审核未通过等。
- (4) 乙方其他任何已经或可能影响甲方运营或使甲方受损的行为。

2、如本合同因上述情况终止 / 解除，则自本合同终止 / 解除日起：

- (1) 甲方有权否决全部或部分乙方已收到或接受而未履行之订单。
- (2) 甲方有权占有、继续使用全部已收到或验收之产品。
- (3) 甲方对乙方因本合同终止 / 解除而产生之损害不负赔偿责任。

3、因甲方涉讼或陷于任何财务困境，如破产、无力偿债、清算或重整、受到行政处分、财产扣押、或强制执行之限制等，甲方明显无能力支付本合同第一条规定之合同价款时，乙方有权提前三十（30）天以书面形式通知甲方终止 / 解除本合同。

十三、其他

1、标的设备在运输前应由乙方针对标的设备投交相关保险，如标的设备在货运途中的出现毁损以及灭失的相关风险及责任应由乙方承担，与甲方无关，且不能免除乙方的交货义务以及违约责任。

2、未经甲方许可，严禁乙方将标的设备接入外网；标的设备产生的所有数据归甲方所有，乙方不得拷贝或传输至院外；在标的设备使用过程中，乙方不得泄

露患者隐私。

十四、本合同自甲乙双方签字、盖章之日起生效。本合同一式五份，甲方执三份，乙方执一份，采购代理机构执一份，具有同等法律效力。未尽事宜，甲乙双方可以另行签订补充协议。

甲方：广以理尔常州创新研究院
(盖章)



法定代表人或其委托代理人：
(签字)



单位地址：

电话：

日期：2015.3.13

乙方：上海研鼎信息技术有限公司
(盖章)



法定代表人或其委托代理人：
(签字)

李加清

单位地址：上海浦东新区龙东大道 3000 号
5 号楼 701 室

电话：

开户银行：中国工商银行上海市张江支行
账号：1001194909006915837

日期：2015.3.13

附件 1-1:配置清单

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位
1	标准多光源灯箱	研鼎	LSB-MSL 26	<p>(1) 采用高品质 LED, 实现 26 个通道的光谱调节</p> <p>(2) 光谱范围: 380nm-780nm</p> <p>(3) 设备尺寸: 1030mm*628mm*936mm</p> <p>(4) 照度分辨率级别: 60000 级可调节</p> <p>(5) 色温可调范围: 2000K-20000K</p> <p>(6) 照度: 0-2500lux 可调节, 灯箱底部 (不同色温最大照度不同)</p> <p>(7) 电源: 220V / 50Hz</p> <p>(8) 通讯接口: CAN 通讯和 USB 2.0 通讯, 7 寸彩色大触摸屏</p> <p>(9) 带 GUI 界面, 可以程序化控制, 提供 C++ 的 API</p> <p>(10) 配套国产自研控制软件</p>	1	个
2	补光灯	研鼎	LS-CCXL -2S06-I R V5	<p>(1) 包含两个 LED 面光源以及支架, 左右对称补光, 含滑轮可移动</p> <p>(2) 光源发光面: 600×1200mm</p> <p>(3) 图卡补光照度范围:</p> <p>光源(D65)距离图卡 2 米: 1 lux-3500lux 可调节</p> <p>光源(D65)距离图卡 1.5 米: 1 lux-4500lux 可调节</p> <p>光源(D65)距离图卡 1 米: 1 lux-8000lux 可调节</p>	1	对

				<p>照度调节级别：9999 级调节， 1/10/100/1000 步进可调节</p> <p>(4) 光源色温：2300K-10000K ± 5%</p> <p>(5) 显色指数：不同色温在 91-97 之间</p> <p>(6) 图卡补光均匀性：2 米距离均匀性 90%±5%，0.6×1.2 米图卡面积</p> <p>(7) 含有红外 850/940nm 光源，2000 级 0-2000uw/cm² 可调节</p> <p>(8) 控制方式：触摸屏控制 USB 电脑通讯接口，开放 SDK 可以二次程控开发控制</p> <p>(9) 电源电压：220V 1000 瓦</p> <p>(10) 带支架和滑轮，方便移动</p>		
3	照度计	虹谱	OHSP-350S	<p>(1) 传感器：CCD, 3648 dots</p> <p>(2) 积分时间：10us-10s</p> <p>(3) 光谱分辨率：0.2nm</p> <p>(4) 照度测量范围：5-200000lx</p> <p>(5) 色温测量范围：1000-100000K</p> <p>(6) 波长范围：350-950nm</p>	1	个
4	扩散片	研鼎	RT-GD-50	<p>(1) 材质：Milk Glass - Diffuse</p> <p>(2) 尺寸：50x 50mm</p> <p>用途：shading 测试</p>	1	个
5	减光片	研鼎	RT-110014	<p>(1) 采用 14 片不同光学密度的玻璃生产而成，其保持中性灰的特点，对整个光谱的衰减成线性</p>	1	套

				<p>(2) 透光度： 每一片的光密度分别为 0.10D, 0.15 OD, 0.2 OD, 0.3 OD, 0.4 OD, 0.5 OD, 0.6 OD, 0.7 OD, 0.9 OD, 1.0 OD, 1.3 OD, 1.5 OD, 2.0 OD 和 2.5 OD.</p> <p>(3) 每片尺寸是 50*50mm 的</p>		
6	24 色卡	研鼎	TC-24Color-R	<p>1、标准 24 色卡（磁吸装裱）</p> <p>2、尺寸：约 21.59*27.94cm</p>	1	套
7	白平衡卡	研鼎	CP1890-R0.8X	<p>(1) 一面 18%，另一面 90%，含装裱</p> <p>(2) 图卡尺寸：200*250*2mm</p> <p>用途： 硬板卡，白平衡测试</p>	1	个
8	灰阶卡	研鼎	TC-RQ-14	<p>(1) 灰阶数：20</p> <p>(2) 图卡尺寸：7.6*35.5cm</p> <p>(3) 装裱方式：磁吸装裱</p>	1	个
9	分辨率卡	研鼎	TC-R2K-4XA	<p>(1) ISO12233:2000 标准线对测试图卡（2000 线）</p> <p>(2) 类型：反射式 哑光</p> <p>(3) 图像尺寸：800 x 1422 mm</p> <p>(4) 图卡尺寸：1000 x 1600 mm</p> <p>(5) 材质：喷墨打印</p> <p>(6) 铝塑板装裱</p>	1	个
10	仿真草坪	研鼎	RT-TURF	<p>1、尺寸：2*3m</p> <p>2、材质： (1) 草丝：主要为仿草叶状的一次性合成纤维，材质以高纯度的聚丙烯（PP）或聚乙烯（PE）为原料，具</p>	1	份

				<p>有较强的耐磨性，不易褪色变色</p> <p>(2)背布：材质主要为无纺布+网格布的复合型弹性材料，经过编织使得仿真草坪整体更富有弹性</p> <p>(3)背胶：包括苯乙烯丁二烯胶乳/聚氨酯</p>		
11	背景布	研鼎	RT-BG	<p>(1) 尺寸：3m*3m</p> <p>(2) 材质：无纺布</p> <p>(3) 颜色：棕色、黄色、绿色、蓝色各一块</p>	1	套
12	图像测试软件	研鼎	RIQA-Camera Module V2 Dongle licence	<p>(1) 授权 RIQA 的 Camera 图像分析模块</p> <p>(2) 支持分析模块：色彩还原模块，分辨率模块，畸变模块，眩光模块，动态范围/噪声模块，亮度均匀性模块，视频测试，工具模块等等</p> <p>(3) 符合国际 ISO 等标准和国内的国家、企业、行业标准</p> <p>(4) 支持微软 Windows 下的界面控制</p> <p>(5) 支持图像采集卡抓图</p> <p>(6) 注册码激活方式</p> <p>(7) 国产自研软件，无禁售风险</p> <p>用途： 针对摄像头拍摄的图卡照片进行图像质量分析，得出分析数据报告</p>	1	项
13	三脚架	研鼎	RT-Tripod	<p>(1) 475B 齿轮式铝合金三脚架配有独特的中央支架装置，以及快速扳扣锁、不收缩的三棱形中轴，</p>	1	副

				<p>水平仪和胶/金属脚钉。3/8 螺口，承重 12kg。</p> <p>(2) RT-410 专业型单反三脚架齿轮式铝合金云台(带 410PL 快装板) 承重 5kg</p>		
14	显示屏	联想	Lenovo 小新 27p	<p>(1) 分辨率: 3840*2160</p> <p>(2) 刷新率: 60Hz</p> <p>(3) 屏幕比例: 16:9</p> <p>(4) 亮度: 350 cd/m²</p> <p>(5) 色深: 10 bit</p> <p>(6) 接口类型: USB-C + HDMI 2.1 + DP 1.4</p> <p>(7) 色域: 99% sRGB , 95% DCI-P3</p> <p>(8) 支持 3.5mm 音频口</p>	4	台
15	3D 打印机	Raise3D	Raise3D Pro3 Plus HS	<p>(1) 打印尺寸: 300 × 300 × 605 mm (使用单喷头打印时)</p> <p>(2) 机身尺寸: 620 × 626 × 1105 mm</p> <p>(3) 技术原理: FFF 熔丝制造技术</p> <p>(4) 挤出系统: 电动双喷头挤出系统</p> <p>(5) 耗材直径: 1.75 mm</p> <p>(6) XYZ 轴步长精度: 0.78125, 0.78125, 0.078125 micron</p> <p>(7) 打印头移动速度: 可达 300 mm/s</p> <p>(8) 打印速度: 15-300 mm/s</p> <p>(9) 打印平台: 柔性底板, 磁吸固定</p>	1	台

				<p>(10) 打印平台最高温度：120° C</p> <p>(11) 打印底板校平：自动调平</p> <p>(12) 接力打印：支持（即将推出）</p> <p>(13) RFID 传感器：支持（即将推出）</p> <p>(14) 断料检测：支持</p> <p>(15) 连接：Wi-Fi, LAN, USB 端口，实时监控摄像头</p>		
16	光纤激光打标机	安贝斯	F5500	<p>(1) 激光器：光纤激光发生器</p> <p>(2) 激光波长：1064nm</p> <p>(3) 偏转振镜：高精度双维扫描系统</p> <p>(4) 标刻速度：≤12000mm/s</p> <p>(5) 打标刻线类型：点阵、矢量一体机（既可打点阵又可打矢量）</p> <p>(6) 最小线宽：0.012mm</p> <p>(7) 重复定位精度：0.003mm</p> <p>(8) 打标范围：110mm×110mm</p> <p>(9) 定位方式：红光定位、对焦</p> <p>(10) 打刻字符行数：在打标范围内任意行</p> <p>(11) 生产线速度：0-189m/min（具体视材质而定）</p> <p>(12) 外形尺寸（LWH）： 510mm655mm1420mm</p>	1	台
17	电源(大功率)	奥势拓	AST-30KW	<p>(1) 功率大小：30KW</p> <p>(2) 最高输出电压：0-300V</p> <p>(3) 最大输出电流：0-100A</p> <p>(4) 稳压稳流状态自动切换，支持</p>	1	台

				<p>定制恒功率模式</p> <p>(5) 稳压精度: 0.1%</p> <p>(6) 稳流精度: 0.1%</p> <p>(7) 保护电路: 输出短路、过压、过载保护、过温保护</p> <p>(8) 显示方式: LCD 液晶屏显示</p> <p>(9) 显示误差: <1% ± 1 字 (20%-100%量程内)</p> <p>(10) 时漂: <0.5%额定值 (电源连续工作时间大于 8 个小时引起的输出电压的变化率)</p> <p>(11) 温漂: ≤0.05%额定值/° C (电源使用环境温度范围内由环境温度变化引起的输出电压变化率)</p> <p>(12) 频率: 50Hz/60Hz</p>		
18	高低温试验箱	科赛德	KSD-TH-800E9	<p>(1) 设备尺寸: 有效容积: 800L 内箱尺寸: W(宽)1000mm*H(高)1000mm*D(深)800mm 外箱尺寸 W(宽)1250mm*H(高)2050mm*D(深)1900mm</p> <p>(2) 温度指标: 温度范围: -70°C~+200°C (全程可控, 可调控制精度±0.1°C) 温度稳定后的波动度: ≤0.5°C (温度稳定后, 试验箱内任意一点在规定的时间内 温度变化的 大小)</p>	1	个

				<p>温度偏差: $\leq 2^{\circ}\text{C}$ (温度稳定后, 任意时间内, 最高温度、最低温度与标称温度之差)</p> <p>温度梯度: $\leq 2^{\circ}\text{C}$ (温度稳定后, 任意时间间隔内, 箱内任意两点温度的平均值之差的极大值, 新标准用温度梯度代替旧版温度均匀度)</p> <p>升温速率: 全程平均非线性 1~3.0$^{\circ}\text{C}$/分钟可调.</p> <p>降温速率: 全程平均非线性 0.7~1.5$^{\circ}\text{C}$/分钟可调.</p> <p>(3) 湿度指标:</p> <p>湿度范围: 20%RH~98%RH(全程可控, 可调控制精度$\pm 0.1\text{RH}\%$)</p> <p>湿度波动度: $\leq \pm 2\text{RH}\%$(湿度稳定后, 试验箱内任意一点在规定的时间内湿度变化的大小)</p> <p>湿度偏差: $\leq 75\text{RH}\%$ 时, $\pm 5\text{RH}\%$; 当$\geq 75\text{RH}\%$ 时, +2, -3%RH (湿度稳定后, 任意时间内, 最高湿度、最低湿度与标称湿度之差)</p> <p>(4) 设备重量:800KG</p> <p>(5) 设备功率:12.0KW (380V 三相四线+保护地线)</p> <p>(6) 箱门:单开门, W 宽 1000mm*H 高 1000mm*D 厚 40mm 保温门板一块, 材料同箱体。</p>		
19	高精度电源	拓達谱	TDP6560-100	<p>(1) 电压: 60V</p> <p>(2) 电流: 100A</p>	1	台

				<p>(3) 功率: 6KW</p> <p>(4) 交流输入: 三相 AC380V±10%, 50Hz/60Hz,</p> <p>(5) 负载调整率 - 电压: ≤0.1% - 电流: ≤0.1%</p> <p>(6) 电源调整率 - 电压: ≤0.1% - 电流: ≤0.2%</p> <p>(7) 纹波 - 电压: ≤0.1% Vrms - 电流: ≤0.1% Arms</p> <p>(8) 下降时间 - 满量程电压空载: ≤5s(90%~10%)</p> <p>(9) 分辨率 - 编程电压: 1mV - 编程电流: 10mA - 读取电压: 1mV - 读取电流: 10mA</p> <p>(10) 设定精度 - 电压精度: ≤±(0.1% + 60mV) - 电流精度: ≤±(0.05% + 50mA)</p> <p>(11) 读取精度 - 电压精度: ≤±(0.1% + 60mV) - 电流精度: ≤±(0.05% + 50mA)</p> <p>(12) 保护模式</p> <p>(12.1) OVP (过电压保护) - 范围: OFF, ON(0V~110% FS) - 分辨率: 1mV - 设定精度: 1mV</p> <p>(12.2) OCP (过电流保护) - 范围: OFF, ON(0A~110% FS) - 分辨率: 10mA - 设定精度: 10mA</p>		
20	电子负载	艾诺	AN23514 B	<p>(1) 定电流模式(CC)</p> <p>量程: 0-6A / 0-60A</p>	1	台

			<p>设置分辨力：0.1mA / 1mA</p> <p>精度：0.03%+0.05%FS</p> <p>(2) 定电压模式(CV)</p> <p>量程：0.1-60V / 0.1-600V</p> <p>设置分辨力：1mV / 10mV</p> <p>精度：0.03%+0.02%FS / 0.03%+0.05%FS</p> <p>(3) 定电阻模式(CR) (当输入电压和电流值\geq满量程的 10%)</p> <p>量程：0.03 Ω -99.999 Ω / 100 Ω -999.99 Ω / 1000 Ω -9999.9 Ω</p> <p>设置分辨力：0.001 Ω / 0.01 Ω / 0.1 Ω</p> <p>精度：Vin Rset*(0.2%)+0.2%IF.S.</p> <p>(4) 定功率模式(CP) (当输入电压和电流值\geq满量程的 10%)</p> <p>量程：100W/1000W/1200W</p> <p>设置分辨力：1mW/10mW/0.1W</p> <p>精度：0.1%+0.1%FS</p> <p>(5) 电压测量值</p> <p>量程：0-60V / 0-600V</p> <p>测量分辨力：1mV / 10mV</p> <p>精度：0.015%+0.03%FS / 0.015%+0.05%FS</p> <p>(6) 电流测量值</p> <p>量程：0-6A / 0-60A</p> <p>测量分辨力：0.01mA / 0.1mA</p> <p>精度：0.03%+0.05%FS / 0.03%+0.08%FS</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>(7) 功率测量值（当输入电压和电流值\geq满量程的 10%） 量程：100W/1200W 测量分辨力：1mW/10mW 精度：0.1%+0.1%FS</p> <p>(8) 电池测试功能 输入电压：设置最大电压 电流分辨率：该档位电流分辨率 时间范围：0-99.999H</p> <p>(9) 动态测试功能 测试频率：0-25KHz 电流变化速率：2.5A/us 时间范围：20us-999999ms 分辨率：20us</p> <p>(10) 电流软启动时间： 0-999999ms，时间精度为 20us</p> <p>(11) 短路功能：大于等于该档位量程的 1.1 倍</p> <p>(12) 尺寸（WHD mm）：42650088</p> <p>(13) 质量（Kg）：12</p>		
21	攻丝机	西湖	SK16-10 120W	<p>(1) 攻丝范围：M3-M10 (2) 工作半径：1000mm (3) 电机功率：600W (4) 最高转速：1200r/min (5) 夹头数量：5 个 (6) 机身重量：25KG</p>	1	台
22	磁力抛光机	川烨	CY4155	<p>(1) 电源：220V (2) 功率：2.2KW (3) 设备尺寸(LWH)：6505501060mm</p>	1	台

				<p>(4) 研磨桶尺寸(L*W): 350mm</p> <p>(5) 运转方式: 正反转</p> <p>(6) 电机转速: 1650 rpm</p> <p>(7) 频率: 0-60HZ (可调)</p> <p>(8) 单次加工量: 6-9KG (参考值)</p> <p>(9) 磁针添加量: 1.5KG</p> <p>(10) 设备重量: 150KG</p>		
23	AI 训练服务器	朴赛	定制	<p>(1) CPU: 物理核心不低于 64 个, 逻辑处理器为 128 个; 需支持 AVX-512 指令集, 基础运行频率不低于 2.1GHz; 需支持动态睿频技术, 最大可支持至 3.4GHz 基础热功耗不高于 270W。</p> <p>(2) 平台: 可扩展至 4096 GB 内存; DDR5 4800 RDIMM / LRDIMM / LRDIMM 3DS 的内存多样化支持, 安插数量槽位不少于 32 个 DIMM; 需支持不少于 8 张 GPU 的扩展要求, 此外还需要额外扩展不少于 3 张或以上的数量半高基于 PCI-Express 3.0/4.0。</p> <p>(3) 系统盘: 读写密集型存储器; 容量 7800 GB 或以上; 顺序读取速度: 最高可达 6700-6900MB/s; 顺序写入速度: 最高可 4000-4100MB/s ; 随机读: 可达 850K IOPS (即 850000IOPS) ; 随机写: 可达 130K-180K IOPS (即 130000-180000IOPS) ; 平均无故障时间: 200 万小时。</p> <p>(4) 储存器: 单品容量不低于 4 个, 单品容量 1600 GB 或以上; 类型: 企业存储盘体; 尺寸: 3.5 英寸; 接口标准: S-ATA III; 缓存容量: 512MB; 转速: 7200rpm; 技术: 可根据采购人需求组建 RIAD。</p> <p>(5) 运行内存: 总容量不低于 1024 GB, 单根内存不低于 16 GB; 类型: DDR5; 内存容量: 64GB; 内存模组组织形式: 2Rx4, 表示双列, 内存颗粒位宽为 4bit; 传输类型: REG ECC (Registered ECC, 带寄存器的</p>	1	个

				<p>纠错码内存)；针脚数目：288 针；工作电压：1.1V；内存频率不低于 4800 MHz。</p> <p>(6) GPU：配置 4 张高性能 GPU 计算显卡，单卡显存不低于 24 GB；CUDA 核心数量不低于：16384 个；显存位宽：384 Bit；接口：PCI-E 4.0 16X；功耗：450W；其单精度浮点运算能力不低于：83.9808 TFLOPS；双精度浮点运算能力不低于：10.4976 TFLOPS；并支持粒度划分，最小单位为 MB；后续整机可扩容到 8 张显卡。</p> <p>(7) 网口：不低于两个千兆 RJ45 电口。</p> <p>(8) 存储器阵列：需内部装配 12gbps 3108 规格 SAS 卡，用于支持多 SATA/SAS 协议硬盘(可做 RAID 0, 1, 5, 10 等)。</p> <p>(9) PSU 模组：配置直流 48V 3000W 80PLUS 2+2 并同时支持 220V 3000W 80PLUS 2+2 CRPS 规格高效冗余电源。</p> <p>(10) 外观性要求：需符合现场 4U 800mm * 440mm * 174.5mm 尺寸规格。</p> <p>(11) 运维便捷性：用于现场快速运维，配有带外管理接口，用于远程部署和错误告警。</p> <p>(12) 质保承诺：质保三年，原厂保修，采购人报修 2 小时内响应，提供原厂授权三年原厂质保证明材料。</p> <p>(13) 可用于 AI 模型训练。</p>		
24	工作站服务器	朴赛	定制	<p>(1) CPU：物理核心不低于 64 个，逻辑处理器为 128 个；需支持 AVX-512 指令集，基础运行频率不低于 2.1Ghz；需支持动态睿频技术，最大可支持至 3.4GHz 基础热功耗不高于 270W。</p>	1	个

			<p>(2) 平台：可扩展至 4096 GB 内存；DDR5 4800 RDIMM / LRDIMM / LRDIMM 3DS 的内存多样化支持，安插数量槽位不少于 32 个 DIMM；需支持不少于 8 张 GPU 的扩展要求，此外还需要额外扩展不少于 3 张或以上的数量；半高基于 PCI-Express 3.0/4.0 卡带；至少支持 8 个标准磁盘位置的安装需求，并支持 NVME 磁盘的热拔插功能与 SGPIO 的设备状态。</p> <p>(3) 系统盘：读写密集型存储器；容量 7800 GB 或以上；顺序读取速度：最高可达 6700-6900MB/s；顺序写入速度：最高可 4000-4100MB/s；随机读：可达 130K-180K IOPS（即 130000-180000IOPS）；随机写：可达 130K-180K IOPS（即 130000-180000IOPS）；平均无故障时间：200 万小时。</p> <p>(4) 储存器：单品容量不低于 4 个，单品容量 1600 GB 或以上；类型：企业存储盘体；尺寸：3.5 英寸；接口标准：S-ATA III；缓存容量：512MB；转速：7200rpm；技术：可根据采购人需求组建 RIAD。</p> <p>(5) 运行内存：总容量不低于 512 GB，单根内存不低于 16 GB；类型：DDR5；内存容量：32 GB；内存模组</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>组织形式：2Rx8，表示双列，每列有 8 个内存颗粒；传输类型：REG ECC（带寄存器的纠错码内存）；针脚数目：288 针；工作电压：1.1V；内存频率不低于 4800 MHZ。</p> <p>（6）网口：不低于两个千兆 RJ45 电口。</p> <p>（7）存储器阵列：需内部装配 12gbps 3108 规格 SAS 卡，用于支持多 SATA/SAS 协议硬盘（可做 RAID 0, 1, 5, 10 等）。</p> <p>（8）PSU 模组：配置直流 48V 1600W 80PLUS 1+1 并同时支持 220V 1600W 80PLUS 1+1 CRPS 规格高效冗余电源。</p> <p>（9）外观性要求：需符合现场 2U 标准机架式服务器尺寸规格。</p> <p>（10）运维便捷性：用于现场快速运维，配有带外管理接口，用于远程部署和错误告警。</p> <p>（11）质保承诺：质保三年，原厂保修，采购人报修 2 小时内响应，提供原厂授权三年原厂质保证明材料。</p>	
--	--	--	--	---	--

附件 1-2:项目授权书

项目授权

致: 广以理工常州创新研究院

鉴于上海研鼎信息技术有限公司 (以下称“被授权人”), 一家依据中华人民共和国法律成立的企业, 其位置坐落于上海市青浦区沪青平公路3938弄6号楼2层A区1室将参加贵单位组织的项目名称为: 广以理工常州创新研究院实验室, 设备项目编号/包号: JSZC-320412-JSCW-C2025-0010 (以下称“授权项目”) 的投标事宜。

我司, 即朴赛计算机(上海)有限公司 (以下称“朴赛”), 一家依据中华人民共和国法律成立的合法企业, 住所地位于上海市闵行区紫东路18号第2幢, 就被授权人采用朴赛品牌服务器产品 (以下称“授权产品”) 参加“授权项目”的投标事宜, 仅在此同意:

- 1) 朴赛保证授权产品系具备合法资质的制造厂商在符合法律规定的条件、要求下制造;
- 2) 被授权人在授权项目中采用的授权产品 (仅限朴赛原厂出厂产品) 将享受产品随附的朴赛原厂三年标准保修售后服务;
- 3) 项目的后期运维及服务将由被授权人负责;
- 4) 本授权只限被授权人对授权项目关联朴赛产品的谈判及合同签订;

对于未取得授权 (或授权过期) 且擅自网络销售本公司产品的企业、机构组织或个人, 我司不保证其产品的真实性和合法性, 对我司利益造成损害者, 必追究法律责任。

【特此授权, 本授权书不得转授第三方】

授权人: 朴赛计算机(上海)有限公司
授权日期: 2025年02月12日
截止日期: 2025年03月30日

