NJMU2242025036

送审部门名称：信息化建设与管理处

经济合同编号：NJMU2242025036

南京医科大学

合同封面

合同名称：南京医科大学基因组计划-科研运算分析平台租赁服务标包1

合同金额：￥ 2,000,000.00

对方单位：南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

签订时间：2025-07-29

南京医科大学技术服务合同

委托方（甲方）：南京医科大学

地址：南京市江宁区龙眠大道 101 号

联系方式：025-86868603

受托方（乙方）：南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

地址：南京江北新区龙山南路 141 号化学之光 B 栋 4、5、6、7 层

联系方式：18913028998

甲方委托乙方就甲方 南京医科大学基因组计划-科研运算分析平台租赁服务 标包 1 提供 生信计算与大数据存储租用服务 专项技术服务，甲方支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1．技术服务的目标：甲方委托乙方提供生信计算与大数据存储租用服务。

2．技术服务的内容：

生信计算与大数据存储租用服务可支持 30000 核 CPU 大规模并行计算；计算节点 CPU 不少于 2 颗，每个 CPU 不少于 8 核，CPU 单核对应内存不低于 8GB；主频不低于 2.2GHz；支持高速互连（宽带不低于 10Gb/s）或 Infiniband（宽带不低于 56Gb/s）；可支持单台计算节点内存不低于 6TB 的计算服务。

3．技术服务的方式：

3.1、所有外部用户将只能通过奇安信 VPN，访问堡垒机远程进行集群使用，一人一号，登录堡垒机时将通过手机绑定的动态码登录。充分保障用户账号、账户安全。

3.2、用户填写算力资源申请单后，管理员根据用户申请的计算和存储资源，开通对应的账号，并开通账号的相关权限，保证用户通过账号可以正常登录集群并使用集群进行计算和数据存储。

3.3、技术服务内容包括系统应用和维护技术的咨询、新建用户资源、构建用户存储配额、新建用户 VPN，协助解决用户使用过程中的调度问题。

3.4、提供服务专线和 E-mail 解答用户应用软件系统和软、硬件产品使用中

的常见问题。

第二条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1．技术服务地点：南京医科大学

2．技术服务期限：本项目服务期一年，自合同签订之日起计算。

3．技术服务进度：乙方按流程及时通知甲方项目进展。

4．技术服务质量要求：在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，乙方协助部署应用软件及调试给予必要的技术协助（不包括未购买的商用软件的采购、部署）。

5．技术服务质量期限要求：经调试、试运行、验收合格后 1 年的质量保证期。

6．后续服务要求：应具有完善的服务保障体系，配备有足够的、有相应资质的专业技术运维人员。在质保期内为最终用户提供技术服务热线（7×24 小时实时响应），负责解答用户在云服务使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。技术服务热线支持为中文服务。

第三条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：提供技术资料：计算资源申请单；

第四条 技术服务费及支付方式

1．收费标准：

本合同总价限额 200 万元。

序号	名称	主要内容	单价（元）	单位	**备注**
1	超算服务（普通计算节点）	提供高性能计算服务	0.036	核*时	
2	超算服务（普通大计算节点）	提供高性能计算服务	0.072	核*时	
3	超算服务（超大内存节点）	提供高性能计算服务	0.15	核*时	
4	智算服务（单张算力卡不低于24G显存，单卡FP32算力不低于82.58TFlops）	提供大容量存储服务	2	卡*时	
5	存储（热存）	提供大容量	0.036	G*	

		存储服务		月	
6	存储（冷存）	提供大容量存储服务	0.02	G*月	
7	云服务（对象存储）	提供大容量存储服务	0.12	G*月	
8	云服务（块存储：容量型）	提供高性能计算服务	0.12	G*月	
9	云服务（56vCPU_480G_100G高性能ssd虚拟机）	提供高性能计算服务	4111.9	月	
10	国产智能算力（单节点不低于8张算力卡，单张算力卡不低于32G显存,FP16 Tensor core不低于320TFlops）	提供高性能计算服务	12500	月	
11	智能算力（单节点不低于8张算力卡，单张算力卡不低于80G显存，单卡FP32算力不低于19.5TFlops，FP16 Tensor core不低于312TFlops）	提供高性能计算服务	40000	月	
单价总额（元）			**56614.454**		

注：上述单价金额为含增值税的服务费价格，乙方将开具服务费的增值税专用发票，税率按照实时国家法定税率，当前为6%。

2．具体支付方式和时间如下：

采用季度结算制。

乙方在下一季度第一月5日前向甲方发送上一季度《服务费用结算单》，甲方在收到后3个工作日内进行确认，甲方如对《服务费用结算单》有异议，应在3个工作日内书面向乙方提出并提供相关证明文件。合同限额200万内由学校按合同规定与公司结算。超出200万（不含 ）的费用，由使用部门直接与公司另行支付，不在合同范围内。

乙方开户银行名称、账户名称和帐号为：

开户银行：中国银行南京文德路支行

账户名称：南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

帐号：554748886886

第五条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

5.1.甲方：

5.1.1.保密内容（包括技术信息和经营信息）：除相关政府部门或国家法律法规要求，非经乙方同意，甲方不得将本合同内容披露给第三方。

5.1.2.涉密人员范围: 参与本项目的所有人员

5.1.3.保密期限：自合同生效日起，不因本合同的解除、终止而失效。

5.1.4.泄密责任：甲方必须向乙方支付上月实际业务结算额(首月按当月实际业务发生额)作为违约金，不足部分另行赔偿损失。

5.2.乙方：

5.2.1.保密内容（包括技术信息和经营信息）：乙方对因履行本合同而接触、知悉、可获取的甲方的客户信息、分析数据、订单内容、订单相关材料及订单交付结果、分析数据所使用软件和参考数据库等技术信息和经营信息负有保密义务，不得泄露或者私自将上述保密信息转让第三方。

5.2.2.涉密人员范围: 参与本项目的所有人员。

5.2.3.保密期限：自合同生效日起，不因本合同的解除、终止而失效。

5.2.4.泄密责任：乙方对因履行本合同而接触、知悉、可获取的甲方的客户信息、分析数据、订单内容、订单相关材料及订单交付结果、分析数据所使用软件和参考数据库等技术信息和经营信息负有保密义务，不得泄露或者私自将上述保密信息转让第三方

第六条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

第七条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1．乙方完成技术服务工作的形式：乙方按照甲方提出的需求在规定时间内远程提供相应技术服务。

2．技术服务工作成果的验收标准：

2.1 可支持不低于 30000 核 CPU 大规模并行计算

2.2 计算节点 CPU 不少于 2 颗，每个 CPU 不少于 8 核

2.3 主频不低于 2.2GHz（Intel 至强系列或同等级及以上芯片）

2.4 CPU 单核对应内存不低于 8GB

2.5 国产自主定制的高速互连（宽带不低于 10Gb/s）或 Infiniband（宽带不低于 56Gb/s）

2.6 可支持单台计算节点内存不低于 6TB 的计算服务

2.7 具备包括全基因组测序分析，全外显子测序分析，全基因组甲基化测序分析，二代普通转录组测序分析等通用分析流程

2.8 全年 365 天，节假日不停机

2.9 支持存储容量可随时扩展，存储总容量不少于 1.5PB

2.10 进行机房内网络服务配置、维护时需要短时间中断各种服务的，须提前告知采购人

2.11 免费提供人工挂盘服务，方便通过寄送硬盘的方式来进行大规模数据传输

2.12 实施远程在线登陆及使用

2.13 提供随时查询机时使用量的网页或者系统，即将使用完毕有提醒功能

2.14 提供单用户不低于 250GB 的免费网盘服务用于数据中转

2.15 免费提供超级计算机使用手册以及相关的技术文档，提供超算使用方法培训

2.16 提供工作日客户服务电话以及电子邮件服务，以便进行基本的咨询和寻求技术支持

2.17 乙方提供经调试、试运行、验收合格后 1 年的质量保证期。承诺的质保期内，因服务质量不良而产生甲方不能正常工作的情况，乙方承诺免费给以维修、更换和正常保养。乙方应具有完善的服务保障体系，配备有足够的、有相应资质的专业技术运维人员。在质保期内为最终用户提供技术服务热线（7×24 小时实时响应），负责解答用户在云服务使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。技术服务热线支持为中文服务。乙方提供的服务在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，乙方协助部署应用软件及调试给予必要的技术协助（不包括未购买的商用软件的采购、部署）。

3．技术服务工作成果的验收方法：按照验收标准在每季度确认账单时通过邮件给予服务评价.

4. 验收的时间和地点：结算时通过邮件的方式确认服务成果，若甲方对服务成果不满意可以在结算时邮件提出违反的验收标准条款，若邮件未反映相关验收问题，则确认当月服务通过验收，无异议。

第八条 知识产权归属：

1、在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，其中知识产权包括但不仅限于著作权及其成果转化均归甲方所有、除甲方外的任何一方（包括乙方）均不得申请软著，否则应当赔偿给甲方造成的一切损失。

2、在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，其中知识产权包括但不仅限于著作权及其成果转化均归甲方所有，除甲方外的任何一方（包括乙方）均不得申请软著，否则应当赔偿给甲方造成的一切损失。

第九条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方无故逾期支付服务费的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。非因甲方原因未及时付款，包括但不仅限于乙方未验收合格、未开具合格的发票，甲方不承担违约责任。

2. 乙方逾期交付服务成果的，乙方应按本合同总金额的每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 10 个工作日仍不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方退还已收到的技术服务费，并向甲方支付本合同总金额 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

3. 乙方供给甲方的设备、材料及乙方自己的施工用具，进入甲方现场后的保管，由乙方负责，乙方在甲方现场安装、调试、验收人员的安全、保险、食宿和交通由乙方全权负责。

4. 如乙方的技术服务成果第一次不能通过验收，乙方可在规定时间内重新提供服务或者按照合同要求修改；如仍不能通过验收，甲方可单方解除合同，并要求乙方退还已收到的技术服务费，且乙方还应向甲方支付合同总额 10%的违约金作为赔偿。

5.本合同项下所有技术服务的内容，均由乙方单独承担，不得分包或者转包给其他单位或个人，否则，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还已收到的技术服务费，且乙方还应向甲方支付合同总额 10%的违约金作为赔偿。

6. 乙方履行义务不符合合同约定，甲方有权扣减本合同总金额 10%的技术服务费，尾款不足 10%的，乙方应当补足。

7.乙方违反本合同第二条第 6 款及第八条约定的，一次性支付甲方违约金【10】万元；如违约金不足以弥补甲方损失，乙方还应当赔偿给甲方造成的损失，包括但不仅限于预期利益、因维权产生的公证费、诉讼费、保全担保费、鉴定费、律师费、交通费用。

第十条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 汪涛 为甲方项目联系人，乙方指定 鲁思远 为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十一条 不可抗力事件处理

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，书面确定是否继续履行合同。

第十二条 诉讼条款

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，向甲方所在地的人民法院提起诉讼。因诉讼或仲裁产生的相关费用及开支（包括但不限于公证费、诉讼费、保全担保费、鉴定费、律师费、交通费用）均由败诉方承担。

第十三条 合同生效及其它

1. 招投标文件作为合同的附件，与本合同具有同等法律效力。合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字、盖章后生效。

2.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3. 本合同正本一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方：南京医科大学

乙方：南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

地址：南京市江宁区龙眠大道 101 号　地址：南京江北新区龙山南路 141 号化学之光 B 栋 4、5、6、7 层

法定代表人或授权代表：胡志斌　法定代表人或授权代表：

联系电话：　联系电话：