



政府采购合同

(服务类)

第一部分 合同书

项目名称：核心数据库读写分离服务及数据容灾项目

甲方：常州市金坛第一人民医院

乙方：中国移动通信集团江苏有限公司常州分公司

签订地：常州市金坛区

签订日期：2023年1月15日



2022年12月19日，常州市金坛第一人民医院以竞争性谈判的方式对核心数据库读写分离服务及数据容灾项目项目进行了采购。经评审专家评定，中国移动通信集团江苏有限公司常州分公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经常州市金坛第一人民医院(以下简称：甲方)和中国移动通信集团江苏有限公司常州分公司(以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

- 1.2.1 标的名称：核心数据库读写分离服务及数据容灾项目；
- 1.2.2 标的：合同附件清单；
- 1.2.3 标的质量：合格。
- 1.2.4 服务内容：详见附件清单
- 1.2.5 免费质保维护期：自合同签订之日起三年

1.3 价款

本合同总价为：¥739000元（大写：柒拾叁万玖仟元人民币）。



1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：合同签订后预付合同金额 30%的预付款，项目完成之后支付至合同总价的 95%，服务期满后支付至合同总价的 100%。

1.4.2 发票开具方式：增值税发票。

1.5 履行期限、地点和方式

1.5.1 履行期限：合同签订后 30 日历天内完成本项目的所有内容

1.5.2 履行地点：常州市金坛第一人民医院；

1.5.3 履行方式：∟。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的 0.03% 计算，最高限额为本合同总价的 5%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.03% 计算，最高限额为本合同总价的 5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；



1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.5 除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.7 争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第 2 种方式解决:

1.7.1 将争议提交 /仲裁委员会以申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2 向常州市金坛区人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章并签字时生效。





统一社会信用代码:

住所:

法定代表人:

授权代表 (签字):

联系人:

约定送达地址:

邮政编码:

电话:

传真:

电子邮箱:

开户银行:

开户名称:

开户账号:

统一社会信用代码或身份证号码:

住所:

法定代表人:

或授权代表 (签字):

联系人:

约定送达地址:

邮政编码:

电话:

传真:

电子邮箱:

开户银行:

开户名称:

开户账号:



第二部分 合同一般条款



2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指中标供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

服务所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须



与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的，归甲乙双方共有。

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件：见合同

2.6 技术资料和保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 延迟履行



在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在 15 日 内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 30 日 内以书面形式通知对方当事人，并在 30 日 内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。



2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照甲方的要求，定期提交服务报告，甲方按照约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见附件。

2.16 通知和送达

2.16.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于5个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。



2.16.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.17 合同使用的文字和适用的法律

2.17.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.17.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.18 履约保证金：本项目不收取履约保证金

2.19 合同份数

合同份数一式陆份，甲方执叁份，乙方执贰份，见证方执壹份，每份均具有同等法律效力。合同签字盖章后生效。

附件清单（服务内容）



序号	产品	模块	指标项	参数
1	备份一体服务	基本参数	功能要求	(1)全面支持各种应用服务,包括Microsoft SQL Server, Exchange Server, Sharepoint Server, Lotus Notes, Oracle, IIS, MySQL, 及 Sybase ASE、瀚高、人大金仓、达梦、优炫、南大通用等 (2)支持跨平台数据复制,至少包括 Windows、Linux 及龙芯、飞腾架构下中标麒麟、银河麒麟等自主可控操作系统,提供自主可控操作系统互认 (3)支持 Microsoft VPC/HyperV, Wware, Citrix XEN Server 及 Virtual Iron、华为云、曙光云、浪潮云、EasyStack、Zstack 等
			硬件参数	(1)处理器:不低于两颗八核;硬盘:裸容量不低于160TB,配置至少支持10个硬盘槽位;内存:不少于64GB RAM;网络接口:不少于2个千兆网络端口、2个万兆网络端口
图形化支持全			(1)B/S 架构, WEB 中文操作界面, 全图形化监控和管理	
			(2)提供 WEB 管理控制台, 能进行数据流量图形化统计, 计算和规划带宽需求。	
		(3)提供管理控制台, 具导航及配置工具		
3	功能模块	数据复制		(1)提供异步字节级别的持续复制功能
				(2)支持多规则、多并发的数据保护, 灵活的规则管理策略, 规则之间相互独立
				(3)多样的数据压缩加密, 序列化数据异步传输, 能按单独复制任务, 服务器, 数据及网络等自动进行至少三个级别的压缩。
				(4)提供打开文件的镜像和复制功能。
				(5)支持异构平台上各种应用和数据复制, 比如 Windows 平台和 Linux 平台间的文件复制, 同时要求灾备端文件和数据保留文件属性信息, 严格保证数据的原始性和可用性
				(6)要求在不停业务/不停机的情况下进行数据复制, 同时支持在线迁移, 即迁移过程中, 源端服务器应用无需停止; 支持差异数据同步, 即在首次完整数据镜像后、整机切换前源端所产生的新数据的同步。
4	持续数据管理		(1)支持可设定的任意历史点数据快速恢复, 时间精度可以达到百万分之一秒, 具备真正的 CDP 数据保护功能	
			(2)支持在 CDP 数据正式恢复之前, 可快速查看灾备的文件目录信息, 确定恢复时间点后, 再正式进行	



			CDP 数据恢复
6	虚拟化备份	(1) 支持 Vmware vSphere ESX/ESXi、Microsoft Hyper-V、KVM、XEN、CAS 等主流虚拟化应用保护。	
		(2) 支持备份任务并发，能够同时备份多个 ESXI 上的各自的虚拟机，或单台 ESXi 上的多个虚拟机，在单个任务下实现多个 ESXI 或多个虚拟机同时发起备份。	
		(3) 支持对 Vmware 虚拟化平台的备份恢复，通过 vSphere API 进行虚拟机的完全和增量备份恢复。	
		(4) 对虚拟化平台进行备份后，当虚拟化平台中增加新的虚拟机，备份任务能自动发现新增的虚拟机，并自动纳入备份管理的数据源，而无需手动添加。	
		(5) 支持 LAN FREE 快速备份功能，支持将备份文件快速开启瞬时拉起功能	
		(6) 支持创建周期性演练计划，可定期将已备份数据进行拉起验证与客户端查询；考虑到安全因素，不得进行挂载操作	
		(7) 支持演练网络与生产网络隔离	
7	流量控制	(1) 提供带宽及数据流控制功能，每个复制任务可根据时间动态调整带宽限制功能	
8	数据验证	(1) 提供基于 MD5 值的数据对比验证功能，并能按计划时间执行	
9	报警机制	(1) 支持电子邮件、短讯告警等功能	
10	日志管理	(1) 提供任务的日志信息，包括用户在灾备系统上的操作，可追溯、可查询。例如复制任务的创建、执行，删除等	
		(2) 支持复制任务记录功能，包括但不限于复制任务清单，每个任务的详情（启动时间，结束时间，复制过程记录等）	
11	操作管理	(1) 在 WEB 浏览器界面查看备份系统的 CPU 和内存的资源使用情况，方便管理员随时掌握使用情况。	
12	授权服务	授权	(1) 数据库备份功能，文件备份功能，虚拟机备份功能基于设备容量授权，不限制客户端数量。配置 10 节点 CDP 授权许可。



13		售后服务	服务	(1)包含三年硬件原厂服务,软件一年服务;包含安装调试、现场培训及售后服务。
14	数据库实时同步服务	总体功能	总体要求	(1)使用专业第三方数据同步软件来提供数据库读写分离服务,服务期内提供不少于4个数据库实例实时同步读写分离授权;
15			基本功能要求	(1)提供服务所用软件需支持 Oracle、SQL Server、Mysql 等数据库的交易复制,且灾备数据库始终处于读写 open 状态,实现业务系统读写分离,灾备系统查询分析等服务,为后期建立数据平台提供基础数据;
16		部署方式	非侵入式安装要求	(1)为保障生产安全,软件部署不得干预源端生产业务,禁止对源端数据库及操作系统做任何的参数修改,禁止在生产系统数据库及操作系统上安装任何 agent,禁止重启服务器;
				(2)软件必须尽可能少的占用系统资源(CPU 占用小于 5%,内存占用小于 500M),不影响运行环境性能;
17		异构平台支持	异构平台支持	(1)提供服务所用软件需支持任意硬件平台异构实时同步复制,此次需要支持 windows 操作系统到 linux 操作系统的数据库同步
18			操作系统支持	(1)提供服务所用软件支持主流操作系统: Linux、HP-UNIX、Sun Solaris、IBM AIX、Windows、麒麟、统信。
19		跨平台支持	异构数据库支持	(1)提供服务所用软件需支持源端 SQL server 到 Oracle 异构数据库环境下的数据实时复制(两端延时在 5 秒以内),且目标端 Oracle 数据库可实时查询,当生产端插入(Insert/Update/delete)一千条数据后,目标端 Oracle 数据库无需启动,始终处于实时打开验证状态,并通过数据库 select 语句在 5 秒以内,查询到该一千条数据变化。
20			国产数据库支持	(1)支持华为 GaussDB、阿里 PolarDB、OceanBase、达梦、人大金仓、南大通用 Gbase、浪潮 K-DB 等主流国产数据库的不同版本表级、字段级同步。
21		数据安全	数据传输安全要求	(1)数据传输过程中采用严格加密方式防止数据泄漏,支持 XML/Json/XF1 等文件格式的数据输出,分析及装载。
22			安全认证支持	(1)提供服务所用软件需支持 Oracle 数据实时复制到基于 kerberos 安全认证的 kafka 环境,支持 json 格式数据实时入 kerberos 安全认证的 kafka,支持可自定义包含 json 格式模板数据实时入 kerberos 安全认证的 kafka
23	数据库复制要求		(1)支持一对一,双向,一对多,多对一,和级联复制;支持数据转换、数据拆分及分发;支持从多个数据库中间一类型表的记录整合到一个表中去;支持数据转换,包括列映射、增/删除列、列转换;	



24		关键表保护功能	<p>(2) 提供服务所用软件需支持关键表保护功能：</p> <p>(3) 源端对某张关键表执行 drop 操作；(2) 查询目标端，这张表已经同步进行 drop 操作，查询无此表或者无此数据；(3) 查询目标端被删除的表，能够备份成另一张表，表的内容和误删的表一致。</p> <p>(4) 提供此项功能截图并加盖供应商公章的证明文件，截图内容为真实环境或者自己搭建模拟环境。</p>
25		故障处理要求	<p>(1) 在遇到系统错误引起的复制中断时，例如硬件故障、数据库故障、网络中断或延迟，分级存储机制能完好地保存已经合成的交易信息，避免数据丢失，直到系统故障解决，恢复从队列传输的中断点开始；</p> <p>(2) 生产灾备切换后，支持快速的增量回切、全量回切功能；</p>
26		数据比对要求	<p>(1) 提供服务所用软件需提供数据比对工具，制定相应策略和计划定期进行数据比对，如果发现不一致情况后能够提供便利的单表以及单用户的数据修复工作，要求操作简单，修复速度快，且修复过程中不影响业务正常运行；</p>
27		数据回溯功能要求	<p>(1) 提供服务所用软件能够将核心生产库数据实时同步到目标数据库，同时记录数据内容/操作类型（插入/删除/更新之前/更新之后）/操作时间，记录某些行数据的操作时间/操作类型/操作之前内容，做到生产库数据被人为恶意篡改的数据回溯、数据保护</p>
28		自主知识产权要求	<p>(1) 为避免使用的软件产品是国外产品封装或者开源产品简单封装而成，避免不必要的安全漏洞风险，提供服务所用软件核心模块的开源代码占比不得超过 20%</p>
29		数据加密认证	<p>(1) 需提供服务所用软件需提供至少一家国产主流数据库加密厂商认证证书</p>
30		资质要求	服务要求
31	人员要求		<p>(1) 服务期间提供原厂安装部署服务，提供现场不少于 2 名原厂授权工程师支持，</p>
32	升级要求	软件升级及调整要	<p>(1) 服务期间，免费提供四个目标实例的各种读操作过程中产生的第三方接口修改和调整（例如索引、时间戳同步、生产库权限变化等）</p>



		求	(2)须提供原厂针对此项目的服务承诺函原件。
33	特别说明：本项目需要异地机房部署CDP系统。本项目CDP系统部署于运营商机房。		

中国移动通信集团江苏有限公司

中国移动通信集团江苏有限公司