南通市人力资源和社会保障信息中心核心设备及数据库运维服务项目合同

采购人（或称甲方）：南通市人力资源和社会保障信息中心

中标供应商（或称乙方）：上海远图电脑科技有限公司

签订地点：南通

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规，甲乙双方经友好协商，本着平等互利的原则，就南通市人力资源和社会保障信息中心核心设备及数据库运维服务项目，达成一致并签订如下协议。

一、合同金额及付款方式

1.本项目合同总额合计人民币：￥1444900.00 元/年（人民币大写 壹佰肆拾肆万肆仟玖佰 元整/年）。

2.付款方式：按照政府采购政策，采购3年运维服务，该项目中标价为每年度维护费用。费用分年度支付，每年支付2次。签订合同后2周后支付合同金额50%的首付款，年度运维期结束验收通过后支付当前年度剩余合同款。

3.每次付款前乙方需向甲方提供合法、相对应金额的增值税普通发票，否则甲方有权拒绝付款而不视为违约。以上付款均不计利息。

二、服务内容

（一）采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

本项目运维服务内容包括但不限于软硬件的故障处置、系统软件及数据库维护、预防性维护、日常运行监控、技术支持、损坏设备和部件的修复和更换、根据需要搬迁或重新安装配置、运行状态评估服务、安全加固服务等内容，以及其他有助于提升设备系统安全稳定运行的运维服务。

（二）采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

《关键信息基础设施安全保护条例》

《信息技术存储管理》（GB/T 36450.2-2021）

《信息技术服务-运行维护》（GB/T 28827.1-2022）

（三）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求

乙方提供的服务应保证甲方所涉设备 7*24 小时安全、稳定、高效运行。

（四）采购标的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

1.需要运维服务的软硬件列表：

序号	设备名称	品牌	型号	数量	序列号	配置信息
1	小型机	IBM	E870，高端小型机	1	7802DF8	4.02GHZ 32-CORE POWER8*2，64GB DDR4 MEMORY*16
2	小型机	IBM	E870，高端小型机	1	78021A8	4.02GHZ 32-CORE POWER8*2，64GB DDR4 MEMORY*16
3	小型机	IBM	S822	1	684189X	8-CORE 4.1GHZ POWER8*2，16GB DDR4 MEMORY*16
4	小型机	IBM	S822	1	68418AX	8-CORE 4.1GHZ POWER8*2，16GB DDR4 MEMORY*16
5	小型机	IBM	Power7-770	1	020676F17	36CPU 288Gb 内存
6	小型机	IBM	Power7-770	1	020676F07	36CPU 288Gb 内存
7	超融合平台	华为	2288H V5	7	/	单个计算存储融合节点配置如下:2*英特尔至强银牌 4114(主频 2.2GHz/10-core/13.75MB/85W)处理器:192G 内存:2*600G 系统盘;1*800G SSD 缓存盘:5*1.8T SAS10K 数据盘:2 个 GE 接口，4 个万兆光口:双电源
8	超融合一体机	深信服	aServer-2100	7	/	CPU E5-2630*2 V4,128G 内存，160G 内存 5 台，8*SATA/SAS 盘位，默认 128G 系统盘，1*480G SSD 缓存盘，2*1.8T SAS 数据盘，6 个 GE 接口，2 个万兆光口共计 2 台;CPU Silver 4114*2 ，160G 内存，8*SATA/SAS 盘位,默认 128G 系统盘,1*480G SSD 缓存盘，3*1.8T SAS 数据盘，6 个 GE 接口，2 个万兆光口共计 5 台
9	存储	EMC	VMAX250F，高端存储	2	/	双控，512GB 缓存，1.92T SSD*25，16GB FC 口*8
10	存储	EMC	NS960	1	/	双控，300GB 15K 2/4Gb，8GB·FC 口*8
11	存储	华为	OceanStor5500 V5	1	/	2U，双控，交流 240V 高压直流，128GB 缓存,SmartIO,8*16Gb FC,25*2.5，硬盘:10 块 1.92TB SASSSD 硬盘(2.5″)，10 块 8TB 7.2K RPM NL SAS 硬盘单元(3.5″)
12	光纤交换机	EMC	DS-300B	2	/	8GB·FC 口*24
13	FC-SAN 交换机	EMC	MDS9148S	2	/	8GB FC 口*24

14	操作系统	IBM	AIX操作系统	6	/	AIX操作系统日常维护
15	集群软件系统	IBM/Oracle	操作系统集群和数据库系统集群软件系统	3	/	操作系统集群和数据库系统集群软件系统
16	数据库	Oracle	Oracle Database 19c	3		与本批设备相关的Oracle日常巡检、故障排除、应急处理
17	数据库	Oracle	社保管理信息系统数据库核心平台甲骨文数据库企业版	3	/	Social Insurance Management Information System Core Platform; Oracle Database Enterprise Edition;
18	数据库	Oracle	社保管理信息系统数据库核心平台实时应用集群软件	3	/	Social Insurance Management Information System Core Platform; Real Application Clusters;
19	数据库	Oracle	社保管理信息系统数据库核心平台数据库分区软件	3	/	Social Insurance Management Information System Core Platform; Partitioning;
20	数据库	Oracle	社保管理信息系统数据库核心平台数据库容灾同步软件	3	/	Social Insurance Management Information System Core Platform; Oracle Active Data Guard;
21	数据库	Oracle	社保管理信息系统数据库核心平台数据库性能调试工具包	3	/	Socia l Insurance Management Information System Core Platform; Diagnostics Pack
22	数据库	Oracle	社保管理信息系统数据库核心平台数据库性能优化包	3	/	Social Insurance Management Information System Core Platform; Tuning Pack
23	数据库	Oracle	数据服务总线	3	/	Service Bus
24	中间件软件	Oracle	中间件套件	3	/	Weblogic Suite
25	中间件软件	Oracle	企业版中间件应用选件	3	/	Weblogic Server Enterprise Edition

2.乙方提供设备清单中所有设备及其相关设备的7X24小时维保服务。维保内容包括健康检查、故障维修、备件更换、补丁安装、版本升级、系统性能分析及调优、技术培训等服务，保证甲方所涉设备7*24小时安全、稳定、高效运行。

（五）需满足的服务标准、期限、效率等要求

1.主要服务规范及要求：

乙方必须根据服务经验，技术能力编写运维服务方案，方案须包含但不限于如下技术要求。

1.1 维护服务原则

(1) 确保南通市人社信息系统的安全和正常运行；

(2) 维护保修设备范围包括：信息系统主机系统、存储系统、数据库系统及与主机系统相关的软硬件接口、备份软件和底层软件等；

(3) 对维护范围内的设备的所有损坏部件，2 小时内完成硬件免费更换和软件免费升级维护；要求有充足的备件（特别是 CPU、内存、电源、电池、风扇、硬盘、模块、引擎、整机等），当机器发生故障或机件损坏时，保证能及时提供现场更换服务。备件库必须备有整机，当用户整机崩溃时，保证能迅速提供备机替代以保证业务不致停止。

1.2 系统维护服务主要内容

(1) 备件保修和技术服务

A. 如果发生硬件系统宕机故障，在接到报修电话后 10 分钟内响应，并 2 小时内到达现场提供维修服务；

B. 如果发生硬件系统非宕机故障，将在接到报修电话后 30 分钟内响应，并根据客户要求和实际情况到现场提供维护服务；

C. 维修及换件服务：2 小时内到达现场提供维修及换件服务。

(2) 预防性维护服务

为使机器正常运行，须为客户提供现场预防性维护服务。

A. 指派专责服务人员对系统依照服务方案进行维护。

B. 定期对机器进行例行检查、做预防性维护保养，并提交服务报告。

C. 为保证服务质量，成立服务小组专责工程师支持。

（3）电话技术支持服务

为客户提供下列电话技术支持：

A. 分析判断或解答软硬件报障问题

B. 指导或解答有关系统软件日常运作和安装问题

（4）到场服务

对于电话技术支持和远程工程师服务无法解决或解答的问题，须提供技术专家团队到场服务。

（5）升级与修复服务

A. 根据客户提出的升级计划做准备，并提供建议。

B. 安装新版本的 IBM AIX。

C. 在新版本 AIX 上调试系统配置。

D. 对已安装的新版本 AIX 双机软件进行测试。

E. 对相关存储软件检查安装修复，RAID 硬盘组损坏的重建。

（6） 对服务器平台上系统软件的维护和监控

A. 协助客户进行受支持软件产品的基本日常维护和管理。

B. 协助客户对所报告的问题进行定义，指导客户相关技术人员完成解决问题所需要相关信息收集工作。

C. 帮助客户对所报告的问题进行问题根源的分析和诊断。

D. 对于软件本身的问题，根据需要向客户免费提供相关的修正性软件。

E. 对客户所报告的有关受支持软件产品的问题，根据需要使用标准系统进行记录和跟踪，并根据实际情形对问题的严重程度和优先级别进行设定和更新。

F. 在应用软件安装完毕后进行基本系统测试。

（7）EMC 存储维护

EMC VMAX 250F 是 EMC 的高端存储阵列软硬件维护质保服务、数据管理服务，须获得原厂管理软件、原厂动态管理口令等技术服务。服务工程师能提供微码的升级、内部 inline 命令问题诊断、metro SRDF 软件配置和诊断服务，能处理系统内部 tool0，tool1 容器故障、emgmt0，emgmt1 容器故障。到场服务的须是原厂认证工程师，根据服务需要到场次数不限。

（8）系统备份与恢复

定期对数据备份进行校验，检查备份策略和备份软件的设置的正确性、备份数据的可用性。在灾难出现时，确保核心数据库可以完整及时的恢复。对备份软件支持服务以及应用软件商专有备份软件的检查与配置服务，需要同软件商协商提供服务所需费用已包含在报价中。

（9）系统优化

定期对系统的运行状况进行检查，并对系统参数进行优化配置（优化服务包含了应用软件开发商配合支持的优化等），确保硬件系统、软件系统的正常运行。需保证系统性能处于优良运行状态，如果系统优化后出现数据库业务系统无法使用则按重大事故处理。

（10）技术交流与培训服务

服务期间负责对甲方系统管理员进行技能培训，并对相关技术问题进行充分交流，使系统管理和使用人员熟练掌握系统配置与常规维护、故障处理等技能，确保整个系统的正常运

行及工作开展。提供现场技术指导，在检查和处理问题的同时指导甲方现场维护人员如何进行类似问题的处理,并现场解答疑问。在现场支持服务后，根据甲方的需要进行有针对性的现场技术交流，提高技术人员的技术水平。

（11）服务时间

提供 7*24 小时到场服务和热线电话服务，节假日照常工作。

1.3 信息系统安全服务

此处涉及的信息系统安全服务是指与本项目维护软硬件列表中相关的信息安全服务。

1.3.1 基础安全运维

按甲方的安全要求，持续加强系统信息安全管理工作的质量和水平。应委派有经验的安全技术人员提供服务，协助处理日常信息安全工作，加快响应时间，保证服务质量，信息安全管理遵循 ISO27001 国际标准。

基础安全运维服务具体内容如下：

任务名称	任务描述
安全巡检	提供所涉及的服务器、存储、数据库等设备的安全巡检务，对设备的健康状况、日志等进行检查，发现异常登录、操作行为，及时排查安全事件。确保合规性和可用性从而保证甲方现有信息系统的正常运行，降低安全风险。
安全整改	根据巡检过程中发现的各种安全隐患，及时更新补丁，修复漏洞，降低被攻击风险。 对小型机及服务器的操作系统进行安全配置优化，增强系统的安全性。

1.3.2 安全评估服务

（1）远程安全评估系统工具

风险评估能保证安全控制措施应用在具有最大风险的区域。风险评估结果可作为对用户方所实施的安全措施进行优先级排序的重要依据。风险评估也将鉴别已有安全措施是否在用户方持续运营的过程中仍然具有相应的效力，从而保障用户方的已有安全投入。

乙方必须具有远程安全评估系统工具，授权可扫描总数量为无限的 IP 地址或域名，并对存在的风险点提供打补丁及优化等服务。

远程安全评估系统工具性能基本要求如下：

指标项	**规格要求**
漏洞管理和分析	支持检测的漏洞数大于 49000 条，兼容 CVE、CNCVE、CNNVD、CNVD、Bugtraq 等主流标准。
	提供高级漏洞模板过滤器，支持将符合筛选条件的漏洞自动加入到自定义漏洞模板中，及后续插件升级包中的漏洞也可以自动加入到模板中。

指标项	规格要求
	内置不同的漏洞模板针对 Unix、Windows 操作系统、网络设备和防火墙等模板，同时支持用户自定义扫描范围和扫描策略。
	支持扫描国产操作系统、应用及软件的安全漏洞，如红旗、麒麟、起点操作系统。
	支持扫描主流虚拟机管理系统的安全漏洞，如：VMWareESX/ESXi，要求能够扫描大于 300 条相关漏洞。
	支持 Oracle、MySQL、MS SQL、DB2、Sybase 数据库漏洞检查。
	具备单独口令猜测扫描任务，支持多种口令猜测方式，包括利用 SMB、TELNET、FTP、SSH、POP3、TOMCAT、SQL SERVER、MYSQL、ORACLE、SYBASE、DB2、SNMP 等协议进行口令猜测，允许外挂用户提供的用户名字典、密码字典和用户名密码组合字典。
	支持立即执行、定时执行、周期执行扫描任务，自定义的周期时间可精确至每*月第*个星期*的*点*分。
资产和风险管理	提供通过资产树对资产进行分级管理，支持可信设备登记，支持将资产信息批量导入到资产树，可在资产树上直接指定主机开展扫描任务。
	可以通过多种维度搜索定位资产和查看资产风险，包括并不限于：节点或设备名称、资产 IP 范围、资产管理员、资产操作系统类型、资产风险等级、漏洞名称、开放的端口、资产 banner 信息等。
	支持风险告警和风险闭环处理，可在集中告警平台灵活配置告警内容、告警方式、告警资产范围等，支持邮件和页面告警，支持单个或批量修改风险状态。
风险展示和报表	支持通过仪表盘直观展示资产风险值、主机风险等级分布、资产风险趋势、资产风险分布趋势等内容，并可查看详情。
	支持实现显示扫描结果，包括扫描进度、主机存活数、预计扫描时间、漏洞风险信息等。

（2）安全风险评估服务

安全风险评估服务内容如下：

脆弱性分类	名称	包含内容
技术脆弱性	物理安全	物理设备的访问控制，电力供应等
	系统安全	系统软件安全漏洞，系统软件配置安全等
	数据安全	数据的机密性、完整性和可用性控制等
漏洞检测	漏洞检测服务	全方位检测业务系统存在的脆弱性，发现信息系统存在的安全漏洞、安全配置问题、Web 应用安全漏洞、存在的弱口令，收集系统不必要开放的帐号、服务、端口，包括系统，数据库，中间件，web 应用等全覆盖方式的漏洞扫描检查。能够全面发现存在的各种脆弱性问题，快速定位风险。
安全现状和	安全现状和	依据甲方要求，提供安全风险评估服务，对现有的系统脆弱性

整改建议	整改建议	和威胁进行分析，评估现有安全措施是否足够，是否需要进行相应的安全整改，提出相应的整改建议，并出具安全风险评估报告。为加强人社网络安全保障能力，安全风险评估服务中需向甲方提供 SSL 证书续费服务。

1.3.3 安全基线加固

安全加固服务是针对漏洞扫描和安全评估过程中发现的各种安全隐患，通过打补丁、修补漏洞、安全配置增强、系统架构和安全策略调整等方式及时进行加固和安全优化，提高系统的安全性和抗攻击能力。

安全基线加固服务内容如下：

基本要求	检查方式	应提供对服务器、中间件、数据库等进行安全基线加固服务。
	风险要求	乙方应采取有关措施降低测试可能带来的安全风险，防止安全加固影响系统的正常运行。
	操作系统加固	支持常用操作系检查，包含但不限于 windows2003,2008,2012、redhat-linux、aix 等系统类型。
	中间件加固	支持常用中间件检查，包含但不限于 weblogic 等中间件类型。
	数据库加固	支持常用数据库检查，包含但不限于 oracle、mysql 等数据库类型。

1.3.4 应急响应服务

乙方提供 7*24 小时应急响应服务。2 小时内到达现场处理黑客攻击、病毒爆发、木马/后门程序、脱库/入侵事件等。协助甲方建立应急响应体系，梳理应急人员岗职技能，进行应急事件分类、处理，形成并出具信息安全应急体系方案。在特殊时期，如春节、国庆等节假日，两会等敏感时期，新系统和新功能上线等重要时期提供远程和现场安全运维保障。

应急响应服务内容如下：

基本要求	服务方式	7*24 小时应急响应，2 小时内到达现场：黑客攻击、病毒爆发、木马/后门程序、脱库/入侵事件等。
	风险要求	乙方应采取有关措施降低应急期间可能带来的安全风险，防止应急期间影响系统的正常运行，及时审计发现恶意的破坏或盗取信息行为。
应急响应服务	DoS 事件	信息系统遭到 DoS 攻击，系统收到大量无意义数据包，无法对外提供正常业务服务；被攻击系统对外部访问请求响应处理缓慢，使用 Ping 命令无法 Ping 通（或存在大量丢包情况）。

	病毒/木马事件	信息系统服务器感染病毒（防病毒软件可能产生报警）或短时间内处于同一生产网络区域内的多台计算机均被病毒传播感染，且使用统一的防病毒软件无法自动清除或隔离。
	未授权访问事件	信息系统内的数据被未知行为更改。
	试探攻击事件	信息系统产生大量来自同一 IP 地址（或集中几个 IP 地址）的试探性访问；IDS 设备产生报警日志；防火墙上也能看到来自同一 IP 地址（或集中几个 IP 地址）对信息系统的大量试探性数据访问。

本项目的信息安全服务是指与本维保系统相关的主机、存储、数据库相关的信息安全服务。

1.4 数据库与中间件维护服务

（1）数据库性能软件分析工具

乙方具备自动化性能分析软件工具采集系统运行时的各项数据，当系统运行缓慢，必要时能利用工具分析系统主要的数据库性能瓶颈，分析应用软件及数据库等各方面资源的使用情况，确定系统性能现状及性能调整的目标，定位系统中出现的性能瓶颈，测试验证针对性能瓶颈进行改进，对性能调整包括内存调优 Memory Tuning、磁盘存取调优 Disk I/O Tuning、SQL 调优等数据库系统性能优化，工程师服务时能使用专业工具分析数据库的性能情况。

数据库性能软件分析工具性能基本要求如下：

功能	要求
运行情况分析	1. 数据库运行状况分析，从 Oracle 共享内存中直接收集，不使用 Oracle 资源，即便数据库挂起 hang 住时，也可以持续收集数据。 2. 数据库系统发生问题时，提供原因的会话和追踪 SQL。 3. 以会话为单位，联动分析现行 SQL、数据库资源使用量、资源待机量、CPU 使用量。
性能实时分析、和事后分析	1. 对整个系统的执行状态的记录可以重现，查看过去特定时刻数据库状态的功能，如资源使用量、待机量、锁(Lock)发生信息、参数，记录此时活动的所有会话相关内容。 2. 特定会话的执行状态的记录和重现功能。 3. 各特定时间带超负荷 SQL 的筛选和和记录功能。
SQL 调优	1. 将执行 SQL 中所发生的 Trace，可以按 SQL、Curso 等多角度分析。等级为 12 时，可分析 binding 变量值和等待的发生。DB 服务器内的 Trace，可通过 FTP 或 UTL_FILE 包传送接受。 2. 查看 SQL 计划的及对象的功能。对一个 SQL 可以执行或查看计划，而计划以树形式表示。 3. 调优后的结果分析。对 SQL 调优后执行时，各执行中都启动 Trace，可比较各执行的 Plan ， STAT, WAIT, CPU time, elapse time 等。

（2）Oracle 数据库及中间件维护主要服务规范

Oracle 数据库及中间件维护主要服务规范如下表：

功能要求		技术规格
服务方式与服务要求	核心服务级别	包含提供乙方维护技术服务及提供原厂认证 OCM 高级工程师支持服务，不低于 7*24 服务要求。（7*24：全天候提供技术支持服务，紧急故障 2 小时内到达现场）
	现场服务	1. 提供原厂认证 OCM 高级工程师到场服务。 2. 对于非紧急响应的问题：双方确认日期后，派出工程师提供现场支持。 3. 对于影响业务运行的需要紧急响应的情况，承诺 2 小时内到达现场。
	原厂技术支持服务	提供 Oracle 公司认证技术专家组对本项目的服务： 1. 产品升级服务：提供具有新增功能的升级软件产品(Version)；提供主要维护版本的升级软件产品(Release)；提供软件修补包(Patch fixes)及替代方法(workarounds)。 2. 提供电子服务-Oracle Metalink 号及相关服务。
	远程支持服务	7*24 小时电话、邮件及远程登录技术支持服务。
	应急响应服务	至少提供 10 天的现场技术支持服务和紧急故障处理服务。
现场服务主要内容	初次健康检查服务	1. 进行初次的系统检查和建议。 2. 收集系统信息，检查各类系统日志，分析潜在风险，并作保存。
	健康巡检服务	每月对南通市金保工程系统数据库及中间件产品进行一次健康检查，并提供健康检查报告。具体服务要求包括： 1. 检查数据库连接状态，分析操作系统瓶颈及运行状态。 2. CPU 分析，I/O 及磁盘使用分析，内存使用状况，ASM 及表空间使用情况，CACHE 状态等。 3. 检查并记录现有系统的配置和运行情况。 4. 检查当前系统的操作系统资源的使用情况。 5. 检查当前 Oracle 数据库和中间件资源（如内存\服务\UBB）的使用情况。 6. 检查 Oracle 数据库和中间件的安全配置情况。 7. 检查应用运行情况，包括运行、配置、出错跟踪及解决方案。 8. 检查服务配置部署及使用情况（如 UBB/服务等）。 9. 在甲方的辅助下完成 Oracle 数据库和中间件的性能调整。 10. 解决一段时间内系统发生的问题。 11. 系统检查及分析。 12. 操作系统简要分析，包括 CPU 使用，磁盘 I/O，文件系统使用，内存，CACHE，及交换区使用情况。
	性能分析	当数据库系统出现运行缓慢，需要对数据库系统进行性能分析，服务内容包括 ORACLE 数据库和中间件状态、操作系统使用状态、简约分析等数据库相关

	内容（如有调整，协商一致后，按甲方需求提供）。
巡检任务的扩展	如果巡检中发现问题，并且经双方确认的确需要加以解决。则双方就此问题进行技术协调确定调整日期。
应急服务或系统会诊	1. 进行系统全面会诊，要求工程师到现场。 2. 系统性能出现明显下降，要求进行 Oracle 数据库和中间件性能调整。 3. 系统迁移或升级需要现场协助（比如硬件更换硬盘，CPU 等非 Oracle 数据库和中间件自身原因需要工程师到现场的情况）。
项目协助	1. 当甲方有新的应用系统或者测试系统需要部署到 Oracle 数据库和中间件并投入使用，向甲方和第三方服务工程师提供咨询、规划乃至现场安装服务。 2. 当甲方对维保所包含的基于 Oracle 数据库和中间件的应用系统进行改造，或者应用系统有新的功能模块加入，向甲方和第三方工程师提供现场服务。
性能调优	1. 针对巡检中或运行过程中发现的 Oracle 数据库和中间件性能下降的问题，进行性能调整，力争使其性能得到提升。 2. 优化服务费包含了应用软件开发商配合支持的如索引重建，表空间的划分与拆分，SQL 语句的优化等。
压力测试服务	如用户和应用开发商需要进行压力测试，乙方须提供相应 Oracle 数据库和中间件平台的配置和调试支持工作。
迁移实施支持	如用户需要从其他平台迁移到 Oracle 数据库和中间件平台，乙方须提供 Oracle 数据库和中间件平台相应服务，如 Oracle 数据库和中间件安装，配置和调试等。
数据灾难处理	乙方必须具备处理数据灾难恢复的能力，能修复 UNIX 系统平台下的 Oracle 数据软件、Weblogic 中间件或底层硬件引起的各种数据灾难问题，确保数据不能丢失，一旦有灾难问题出现，能使用专业的 ORACLE 数据库专业数据修复工具尽可能恢复数据，必要时须提供原厂技术服务 7*24 小时的在线登录服务，用户将经常进行测试查验。
产品安装升级	1. 对于准备新部署的 Oracle 数据库和中间件系统提供部署架构、现场安装及调试支持。 2. 跟踪与 Oracle 数据库和中间件有关的产品信息，并结合当前应用的实际，提出对 ORACLE 数据库和中间件软件的漏洞修复、补丁更新的建议和实施方案，经用户批准后进行漏洞修复、补丁更新。
数据库安全与数据分析	具备工具采集系统运行时的各项数据分析，分析系统主要的性能瓶颈，分析系统、网络、应用软件及数据库等各方面资源的使用情况，确定系统性能现状及性能调整的目标，定位系统中出现的性能瓶颈，测试验证针对性能瓶颈进行改进，适用于当前商业规则的 Oracle 软件配置；服务中能为甲方提供实施问题的解决方案，进行现场技能讲解传授。

	技术资料建档	乙方根据每次故障维修报告和预防性巡检维护报告建立技术档案，记录每次故障响应服务和预防性巡检服务的详细信息。文档内容应完备、清楚，具有延续性。
考核	服务考核	对巡检、电话支持、服务报告等一般服务不及时的，每次扣 5 分；对重大故障响应不及时或需要时没及时得到原厂技术支持的，每次扣 20 分。一票否决项：补丁分析及安装少做任何一次，系统优化调整或优化没有达到用户要求的任何一次，甲方认定的其他影响数据库运行的严重违规行为等。考核得分小于 60 分或产生一票否决的，将不能获得相应服务费用。

1.5 重要的服务质量保证

故障处理速度和质量要求：对于维护范围内的故障，须在故障发生后立即响应，并尽快加以解决；对于非维护范围内的故障，须在故障发生后积极配合其他服务商尽快加以解决。

（1）备件投资：必须针对本服务项目进行备件投资，用户有权对备件库实地考查，同时提供要求备件直接存放到用户机房现场，并不得挪作别单位使用。本次设备为核心设备，必须确保设备质量，所提供备件必须原厂原装设备。现场存放备件包含：

A. 在用户现场存放 IBM E870、P770、S822 小型机电源各 1 个；华为 OceanStor5500 V5 硬盘 1 块。

B. 备件库必须备有服务所需要的备件，需与甲方配置一样。

备件必须经过严格测试，处于良好状态，确保设备的正常可用并将在紧急时立刻进行设备替换。

（2）人力投资：针对本项目组建专业技术团队，团队成员须具有小型机、存储、数据库等相关专业技术证书。在南通地区常驻两名服务工程师，其中一名服务工程师同时具有 IBM HACMP 认证及 ORACLE OCP 认证证书，提供每月一周现场驻场服务。工程师入场工作时需提供在职记录验证，不合格则按骗标处理，并追究责任。工程师必须全天候听从甲方到场服务安排。

技术团队中现场服务工程师、专业工程师服务不达标或者未按照项目要求提供规范运维服务的，甲方有权要求乙方更换服务人员，并且拟更换服务人员的资格证书和专业技术能力不得低于项目需求。

（3）须具备处理系统灾难恢复的能力，必须能修复系统软件、数据库软件、或底层硬件引起的各种数据灾难问题，确保数据无丢失，一旦出现灾难问题，使用专业数据修复工具恢复数据，或紧急送到专业数据灾难恢复中心修复数据。

1.6 服务质量考核

为促使服务乙方在服务期间提供高质量的维保服务，对乙方的在项目服务期内的服务质量进行考核评分，考核得分将作为年度服务费用的支付依据。

《南通市人力资源和社会保障信息中心核心设备及数据库运维服务项目服务考核评分表》

（1）服务质量考核满分为100分。每一年度服务期开始时，得分为100分，服务开始后按照下表的考核标准进行扣分，服务期间当累计扣分总分超过40分，合同自动终止，甲方有权拒绝向乙方支付余款、追缴已支付的款项。

序号	服务类型	考核因素	考核标准	考核得分
1	硬件系统（含硬件相关软件）服务考核	故障修复服务	对因发生双方定义的故障级别未按响应时限要求对故障进行修复的，一级故障（设备运行出现重大故障，系统不能提供基本业务）扣5分，二级故障（设备出现故障，但能提供基本业务和主要辅助业务，少数次要辅助业务存在问题）扣4分，三级故障（设备运行出现小故障）扣3分	
		应急响应	发生一次在遇到紧急事件时，未按甲方要求采取临时措施解决的扣3分	
		现场支持	对因应甲方要求需到达现场支持服务，未按投标响应时间到达现场的每发生一次扣2分	
		远程支持服务	发生一次未及时按照甲方要求提供设备故障远程支持服务的扣2分	
		电话支持服务	发生一次未及时响应甲方的电话咨询的扣2分	
		系统更新升级服务	发生一次未按甲方要求将软件、固件及特征库升级到最新版本扣5分	
		高端存储原厂技术支持服务	EMC VMAX 250F高端存储服务过程中不能提供原厂动态口令的每次扣5分	
		安全事件	未能按照约定履行安全防护义务导致中心发生业务中止或其他安全事件，视情节轻重每次至少扣5分	
		巡检服务	未按照甲方要求提供月度巡检服务的每次扣2分	
		设备档案库建设服务	未按照要求提交巡检报告、故障修复报告、年度报告等，每少一份扣2分	
		重要时刻保障服务	发生一次未按照甲方要求在重要保障（业务上线、年终结算、扩容升级等）提供重要业务上线期间现场巡检及人员保障服务的扣2分。	

		培训服务	未按照要求组织约定培训的扣 2 分	
2	数据库软件服务考核	数据库软件维保服务	对巡检、电话支持、服务报告等一般服务不及时的，每次扣 5 分；对重大故障响应不及时或需要时没及时得到原厂技术支持的，每次扣 20 分。一票否决项：补丁分析及安装少做任何一次，系统优化调整或优化没有达到用户要求的任何一次，甲方认定的其他影响数据库运行的严重违规行为等。考核得分小于 60 分或产生一票否决的，将不能获得相应服务费用。	

（2）一票否决项：系统优化调整或优化没有达到用户要求，甲方认定的其他影响系统运行的严重违规行为等，在年度服务期内出现二次。考核产生一票否决的，甲方有权拒绝向乙方支付余款、追缴已支付的款项，并有权提前终止与乙方的合同。

实际支付金额参照《南通市人力资源和社会保障信息中心核心设备及数据库运维服务项目服务考核评分表》的最终得分，按照最终得分的区间对应金额的比例得出（得分区间 95-100 的，支付规定金额的 100%；得分区间 85-94 的，支付规定金额的 90%；得分区间 75-84 的，支付规定金额的 75%，得分区间 60-74 的，支付规定金额的 50%，得分低于 60 的，当次不支付。一旦得分低于 60 分时，甲方有权拒绝向乙方支付余款，并有权提前终止与乙方的合同。）

三、服务期限及服务地点

1. 合同期限自 2026 年 8 月 18 日起至 2027 年 8 月 17 日。若年度服务期满后，服务考核最终得分在 95 分以上，可续签下一年服务合同。总服务期不超过三年。本次为第一年合同。

2. 服务地点：甲方指定地点。

四、验收标准

在接到乙方以书面形式提出验收申请后，甲方按合同约定积极配合乙方履约，按合同约定及时组织相关专业技术人员对维保服务的执行情况进行评定验收，必要时邀请采购中心、质检等部门共同参与验收并出具验收报告。

五、不可抗力

1. 本条所述的“不可抗力”系指本合同各方不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。不可抗力包括但不限于法律法规或国家有关政策变化、省级以上政府行为、战争、社会骚乱、恐怖活动、自然灾害等及其它国际上公认的不可抗力因素。

2. 如果本合同一方由于不可抗力而全部或部分不能履行本合同，则该方应在不可抗力

发生后五个工作日内书面通知他方；并应在十五个工作日内提供事件的详细情况及有关主管机关、职能部门或公证机构证明本合同全部或部分不能履行的证明文件。

3. 因不可抗力而导致任何一方全部或部分不能履行本合同的，该方不承担违约责任，但该方应采取一切必要和适当的措施减轻给他方造成的损失。

4. 发生不可抗力，各方应依据不可抗力对履行本合同的影响程度，协商决定变更或终止本合同。否则，本合同的履行根据受影响的时间相应延长，但合同价款总额不得调整；不可抗力结束后，甲乙双方应及时履行合同，否则视为违约。

5. 如果不可抗力已发生并持续一百八十天，双方中任何一方均有权在通知对方三十天后终止合同，如果三十天的期限到期后不可抗力仍在持续，本合同即告终止。

六、违约与赔偿损失

1. 服务缺陷的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的服务不符合招标文件、投标文件关于服务的要求和承诺，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

乙方同意将服务款项退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。如甲方以适当的条件和方法购买与未履约标的相类似的服务，乙方应负担新购买类似服务所超出的费用。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后 10 日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付服务款中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

2. 延迟履约的违约责任

(1) 乙方应按照本项目规定的时间、地点提供服务。

(2) 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

(3) 除双方另有约定外，如果乙方没有按照规定的时间提供服务，且没有在甲方同意的延长的期限内进行补救时，甲方有权从服务款中扣除或要求乙方另行支付违约金而不影响合同项下的其他补救方法。违约金每日按合同金额的 2%计收，直至提供服务为止。但违约金的最高限额不超过合同价的 20%。

(4) 如果乙方延迟履约超过 20 日，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未履约类似的服务，乙方应负担购买类似服务所超出的费用。但是，乙方应

继续执行未终止的部分。

七、保密条款

1.各方在讨论、订立及履行本合同及过程中向另一方提供的全部技术和商业信息、本合同的内容、存在均应被视为保密合同中所述的保密信息。

2.基于乙方给甲方的交付资料，在项目结束前完全提交甲方，乙方不得在未经过甲方许可的情况下将相关内容提供或者泄露给第三方。

3.在项目期间乙方提供给甲方的资料，在项目结束前完全提交甲方，乙方不得在未经过甲方许可的情况下将相关内容提供给第三方。

4.乙方在项目实施中涉及甲方业务流程的基础配置数据进行保密。

5.对于一方（“披露方”）向另一方（“接收方”）提供的保密信息，接收方负有保密义务，未经披露方事先书面同意，接收方不得以任何形式向任何第三方披露。接收方仅应为履行本合同的目的使用保密信息。接收方应采取必要合理的措施保护披露方的保密信息。接收方不应对披露方保密信息进行任何性质的反向工程。

6.甲、乙双方对在签订和履行本合同过程中从其它方获知的技术和商业秘密，无论在本合同期限内还是合同终止后，均应共同遵守相关法律及合同规定，相互尊重其它方的知识产权，对所知悉的其它方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。未经披露方事先书面授权，任一方不得以任何方式向任何其他组织或个人泄露、转让、许可使用、交换、赠与或与任何其他组织或个人共同使用或不正当使用。违反本条规定，给对方造成损失的，违约方应负相关的法律责任。

7.本条中的保密义务，在本合同终止后，持续有效。

八、适用法律及争议解决

1.本合同的订立、生效、履行、解释、修改、争议解决和终止等事项适用中国大陆地区现行法律法规。

2.本合同项下发生的争议，由双方当事人协商解决或申请调解解决；协商或调解不成的，依法向南通仲裁委员会申请仲裁。

3.诉讼期间，双方继续享有各自在本合同项下的其它权利并应继续履行其在本合同下的相应义务。

九、合同生效

本合同在甲乙双方签字盖章后即生效。

十、其他约定

1. 除本合同另有约定外，本合同及其条款仅可由双方签署书面文件方可被修改、改变、放弃、撤销或终止。

2. 未经甲方同意，乙方不可将本合同项下义务转移给任何第三人。

3. 本合同未尽事宜，双方可协商确定并另行签订补充协议。

4. 甲方招标文件、乙方投标文件与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同一式六份，甲方执四份，乙方执两份，均具有同等法律效力。

甲方 ：南通市人力资源和社会保障信息中心

法定代表人或

委托代理人：

签订时间：2026年8月18日

乙方 ：上海远图电脑科技有限公司

法定代表人或

委托代理人：

签订时间：2026年8月18日