酒钢（集团）宏联自控有限责任公司

机架式服务器采购

技术规格书

甲方：酒钢（集团）宏联自控有限责任公司

乙方：

目录

1、总则.....1
2、使用环境及引用标准.....1
2.1 使用环境条件要求.....1
2.2 引用标准.....1
3、 供货范围.....2
4、质量保证.....4
5、售后服务.....5
6、交货时间及地点.....6
7、其他.....6
7.1 产品保证.....6
7.2 包装、运输和储存.....6
8、协议签订要求.....6

1、总则

1.1 本技术规格书主要对本次服务器招标进行技术规范。其内容包括保证产品稳定运行，达到本技术规格书工艺、技术规范等方面的技术要求。

1.2 本技术规格书提出的是最低限度的要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，乙方应提供符合本规范和工业标准的优质产品。

1.3 生产厂商所供产品需具有在相同或更恶劣的运行条件下持续稳定运行五年以上的成功经验。

1.4 本技术规格书所使用的标准如遇与所执行的标准不一致时，按较高的标准执行。

1.5 本技术规格书作为订货合同的附件，与合同具有同等的法律效力。本规范未尽事宜，由合同签约双方在合同谈判时协商确定。

1.6 乙方职责。乙方的工作范围将包括但不限于下列内容：

1.6.1 提供标书内所有设备及说明书及制造方面的说明。

1.6.2 提供设备安装、使用的说明书。

1.6.3 提供试验和检验的标准，包括试验报告和试验数据。

1.6.4 提供设备管理和运行所需有关资料。

2、相关技术要求

2.1 使用环境条件要求

本工程建设地点：西北高原地区，冬季寒冷，设备本体、安装配件、防腐、涂漆等必须适应特殊的自然条件。

2.2 引用标准

GB43630-2023	《塔式和机架式服务器能效限定值及能效等级》

2.3 技术要求

（1）内存容量应最大可支持2TB，且具备高级内存容错功能。

（2）主板应板载2个千兆数据网口，具有负载均衡、故障恢复和边带支持特性，有效减少网络延迟。

（3）服务器电源应支持1+1的安全冗余供电方式，能够为服务器的运行安全提供更高的安全保障。

（4）系统关键部件应该采用冗余、热插拔设计，同时支持免工具拆装；

（5）服务器支持节能降频功能，在低负载时降低系统能耗。

（6）预留硬件扩展接口及性能冗余，支持后期业务扩容、功能升级及负载增加。

（7）服务器尺寸应为2U标准机架式。

（8）服务器硬件部件（CPU、内存、硬盘、RAID卡、网卡、电源、风扇）需为同一品牌或兼容品牌，确保硬件协同工作稳定，无兼容性故障。

（9）支持外接存储设备（U盘、移动硬盘、磁盘阵列），兼容USB 3.0、SAS、SATA等接口标准。

（10）运行环境需保持清洁，无明显灰尘，建议配备机柜防尘网；运行时振动加速度≤0.3g，存储时振动加速度≤1.0g；运行时噪音≤65dB（距离服务器 1 米处），符合企业机房噪音标准。

3.**供货范围**

物料编码	品名	类别	品名规格说明	配件明细	单位	数量
	机架式服务器	处理器	参照或相当于国产海光 3250 单路处理器，8 核 16 线程，主频 2.8GHz	1		
		主板	参照或相当于国产海光主板 MATX 平台，集成 2 个千兆 RT45 管理网口，1 个 RT45-BMC 管理网口，支持	1		

			内置 4*PCIe 扩展		台	1
		存储机箱	2U8 盘存储机箱，支持内置 2.5 寸 SSD/SATA*2 盘位	1		
		内存	参照或相当于国产紫光 32G RECC DDR4	1		
		机械硬盘	参照或相当于希捷机械盘 4TBSATA3.5 寸企业盘	2		
		电源	参照或相当于长城 2U600W 服务器申源	1		
		RAID 卡	独立硬件 RAID 陈列卡	1		

3.1 操作系统适配情况

本次采购的机架式服务器（配置参照或相当于国产海光 3250 单路处理器及相关硬件），硬件平台符合安可标准，且已列入中国信息安全测评中心安全可靠测评公告，具备良好的国产化操作系统兼容性。该服务器可稳定适配主流国产服务器操作系统，包括但不限于：

（1）麒麟操作系统（KylinOS）：服务器版 V10 及以上版本；

（2）统信 UOS 服务器版：V20 及以上版本；

（3）其他国产合规操作系统：如欧拉（openEuler）等。

3.2 不配套采购操作系统的原因

（1）满足用户自主选型与灵活部署需求

不同业务场景对操作系统的版本、功能模块、安全策略、兼容性要求存在差异（如政务应用、业务系统、测试环境等），本次不预装、不配套采购操作系统，可由使用单位根据实际业务需求，自主选择符合要求的国产操

作系统版本及授权模式（如批量授权、订阅服务等），避免硬件与操作系统绑定导致的选型受限，提升部署灵活性。

（2）降低采购成本与资源浪费

若配套采购操作系统，可能出现操作系统版本与后续业务需求不匹配、授权冗余等问题，造成资金与资源浪费。不配套采购可由使用单位按需采购，精准匹配业务规模与使用需求，优化整体采购成本。

（3）符合安可工程与安全管理规范

本次服务器硬件已满足安可标准及安全可靠测评要求，操作系统作为软件层核心组件，其选型、采购、部署需与单位整体信息化安全规划、合规管理要求一致。由使用单位自主统筹操作系统采购，可更好地衔接单位内部安全策略、运维体系及软件资产管理，符合信息系统建设的全流程安全管控要求。

综上，本次采购的服务器硬件具备完善的国产操作系统适配能力，不配套采购操作系统系基于业务灵活性、成本优化、安全合规及运维适配的综合考量，符合项目实际建设需求。

4、质量保证

4.1 乙方保证其提供的产品及其附件是全新的，未使用过的，采用的是优质材料和先进工艺，并在各方面符合合同规定的质量、规格和性能。乙方保证设备及其组件经过正确安装、正常操作和保养，在其寿命期内运行良好，乙方应承诺设备的使用寿命不少于 3 年。在质保期内，由于乙方制作、材料或工艺的原因所造成的缺陷或故障，乙方立即免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机。

4.2 在质量保证期内，由于乙方设备的质量问题而造成停运，乙方负

责尽快更换有缺陷或损坏的部件并赔偿相应损失。

4.3 乙方从其他厂采购的设备，一切质量问题由乙方负责。

4.4 技术修改由甲乙双方同意，修改意见要在接到后一周内提交另一方，否则，交付的文件被认为认可。若甲乙双方未取得一致，相关事宜将在双方会谈时确定。

4.5 对于设备的供货：乙方的每一次发货，甲方应及时得到相关文件。

4.6 乙方对所有设备、组件的担保证明，各项性能指标试验、检验报告等，应标出检验单位、制造厂家和出厂日期。

4.7 所有采购元件必须原厂正规产品，如交付现场后被使用方检查出来产品非原产地产品乙方自行更换并按照宏联自控公司相关管理办法进行考核。

5、售后服务

5.1 乙方提供设备三年现场服务和保修（考核合格之日起）。保修期内，负责对其提供的设备进行维修(包括部件更换)，不收取任何费用，实行终身维修。

5.2 乙方提供产品在现场施工期间的指导安装服务以及现场系统调试期间配合调试人员进行调试，按照甲方项目进度予以积极配合，及时解决出现的相关问题。根据工程需要确定安排有经验的技术人员免费指导甲方安装，协助甲方检查，提供现场技术服务。

5.3 货物使用期间，凡发生质量问题，乙方均能够及时地提供技术服务。在质量保证期内，甲方发出通知后，对由于乙方制造所产生的问题，乙方应提供维修服务，免费修理或免费更换不合格的零、部件，以保证设备正常运行。

5.4 设备投入运行后，乙方应提供长期的技术支持。在接到甲方信息后 24 小时内给以电话指导，必要时应在三天内派专家到现场进行处理。

5.5 乙方应履行质量保证承诺，设备在质保期内出现质量问题，乙方应及时解决，设备本身质量问题引起的损坏应及时无偿更换，属于甲方使用不当和正常磨损、消耗所致，乙方提供备件并积极配合乙方进行修复，只收取成本费。

5.6 乙方提供长期的技术支持。

6、交货时间及地点

6.1 交货时间：具体时间以合同为准

6.2 交货地点：宏联自控公司库房

7、其他

7.1 产品保证

7.1.1 乙方应提供优于本技术协议书的优质产品。

7.1.2 乙方应保证产品的所有工艺、材料、服务等均应符合协议书的规定。

7.2 包装、运输和储存

7.2.1 乙方设备包装前一周，需将包装方案报甲方审核，经甲方确认后方可实施。

7.2.2 乙方编制的设备装箱清单、箱单在发货前一周报甲方审核，经甲方确认后方可实施。

7.2.3 如在安装或装卸、运输阶段出现产品外观破损，乙方需要无偿修复。

7.2.4 所有分散装运的附件和材料均带有适当的标牌或做出标记。

8、协议签订要求

1. 本技术规格书一式四份，甲方三份，乙方一份。

2. 本规格书内容经由甲乙双方于_____年___月__日___时至__时

通过_____方式商定。

3. 甲乙双方应当就签订本规格书的相关事宜保密，不得将签订主体、时间、内容等信息透露给其他第三人。

4. 若_____单位不中标，本技术规格书自动失效，双方互不承担任何责任。

甲方： 酒钢（集团）宏联自控有限责任公司

甲方代表：

年 月 日

乙方：

乙方代表：

年 月 日