

广东医科大学顺德妇女儿童医院

(佛山市顺德区妇幼保健院)

项目需求书

项目名称：内网服务器区域核心网络带宽升级项目

2024 年 4 月

一、采购项目情况概述

随着业务的逐步增长，我院网络系统的带宽压力逐步增大。目前我院主干核心网络已改造为万兆光纤网络，但是核心服务器区域的网络仍使用千兆网络，导致科室医生、护士访问信息系统会出现卡顿问题，严重影响医院业务处理效率及市民的就医效率。同时，由于目前医院核心服务器区域的网络存在性能瓶颈，在备份时会出现丢包等情况，严重影响我院核心数据的备份，导致核心业务系统目前无法满足每天进行一次完整数据备份的要求。

因此，目前我院迫切需要进行核心业务服务器网络的万兆升级改造，以满足我院未来业务发展需要及提升业务处理效率。

二、项目采购内容

1. 项目清单

序号	项目名称	数量	单价 (人民币元)	预算总金额 (人民币元)
1	内网服务器区域核心网络带宽升级项目	1 项	471636	471636

三、项目实施地点：广东医科大学顺德妇女儿童医院

四、项目预算金额：合计不超过 471636 元人民币。预算中包括但不限于包含硬件购置费、线材费、实施费、安装调试培训费、维护费、人员支出（含差旅费等）、正版授权费用、接口费用、税费等合同实施过程中应预见及不可预见费用一切费用。

五、项目要求

1. 资质要求

- (1) 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- (2) 必须是在中华人民共和国境内注册的具有独立承担民事责任能力的法人或其它组织。
- (3) 营业执照经营范围：本项目相关的内容。具有项目服务的能力，保证能及时对服务项目提供实施服务与建议。
- (4) 在近三年的商业活动中无违法、违规、违纪、违约行为；
- (5) 本项目不接受联合体参与，不接受转包、分包；
- (6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一项目报价，一经发现按废标处理并标记为不诚信供应商。

2. 技术要求

2.1 货物需求清单

序号	项目	说明	单位	数量
1	HIS 数据库服务器双端口万兆光纤网卡	详见以下指标要求	块	4
2	EMR 数据库服务器双端口万兆光纤网卡	详见以下指标要求	块	4
3	虚拟化服务器双端口万兆光纤网卡	详见以下指标要求	块	14
4	服务器 Riser 卡	详见以下指标要求	块	8
5	超融合一体机双端口万兆光纤网卡	详见以下指标要求	块	4
6	超融合一体机 Riser 卡	详见以下指标要求	块	3
7	48 口万兆光纤交换机	详见以下指标要求	台	2
8	24 口万兆光纤交换机	详见以下指标要求	台	4
9	万兆多模光模块	详见以下指标要求	块	10

2.2 详细技术参数要求

说明：带“▲”号条款为最低技术要求或性能要求，必须满足；带“★”号条款为评审时的重要技术参数，不作为投标无效条款。如中标后缺少整体架构所必需部件，均由中标方免费提供。

2.2.1 HIS 数据库服务器双端口万兆光纤网卡 4 块

序号	指标项	指标要求
1	规格	≥2 x 10Gb 以太网 - SFP+网络适配器（2 个 10G SFP+多模光模块）
2	兼容性要求 ▲	要求与原设备兼容，出具兼容性报告，加盖原厂盖章 安装后能够正常识别网卡信息 与现有网络配置不冲突，所提供网卡驱动版本适配原有硬件设备
3	售后服务	▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
4		★原厂商 1 年质保服务

2.2.2 EMR 数据库服务器双端口万兆光纤网卡 4 块

序号	指标项	指标要求
1	规格	≥Ethernet 10Gb 2-port Adapter（含 2 个 10G SFP+多模光模块）
2	兼容性要求 ▲	要求与原设备兼容，出具兼容性报告，加盖原厂盖章 安装后能够正常识别网卡信息

		与现有网络配置不冲突，所提供网卡驱动版本适配原有硬件设备
3	售后服务	▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
4		★原厂商 1 年质保服务

2.2.3 虚拟化服务器双端口万兆光纤网卡 14 块

序号	指标项	指标要求
1	规格	≥Ethernet 10Gb 2-port Adapter (2 个 10G SFP+多模光模块)
2	兼容性要求 ▲	要求与原设备兼容，出具兼容性报告，加盖原厂盖章 安装后能够正常识别网卡信息 与现有网络配置不冲突，所提供网卡驱动版本适配原有硬件设备
3	售后服务	▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
4		★原厂商 1 年质保服务

2.2.4 服务器 Riser 卡 8 块

序号	指标项	指标要求
1	规格	x8/x16/x8 Riser Kit
2	兼容性要求 ▲	要求与原设备兼容，出具兼容性报告，加盖原厂盖章 安装后能够正常识别网卡信息 与现有网络配置不冲突，所提供网卡驱动版本适配原有硬件设备
3	售后服务	▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
4		★原厂商 1 年质保服务

2.2.5 超融合一体机双端口万兆光纤网卡 4 块

序号	指标项	指标要求
1	规格	2 端口 10G SFP+网络适配器 (含 2 个 10G SFP+多模光模块)
2	兼容性要求 ▲	要求与原设备兼容，出具兼容性报告，加盖原厂盖章 安装后能够正常识别网卡信息 与现有网络配置不冲突，所提供网卡驱动版本适配原有硬件设备
3	售后服务	▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
4		★原厂商 1 年质保服务

2.2.6 超融合一体机 Riser 卡 3 块

序号	指标项	指标要求
----	-----	------

1	规格	FHHL 转接卡(支持 3 个 X8 FHHL)
2	兼容性要求 ▲	要求与原设备兼容，出具兼容性报告，加盖原厂盖章 安装后能够正常识别网卡信息 与现有网络配置不冲突，所提供网卡驱动版本适配原有硬件设备
3	售后服务	▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
4		★原厂商 1 年质保服务

2.2.7 48 口万兆光纤交换机 2 台

序号	指标项	指标要求
1	硬件配置	▲交换容量：≥2.50Tbps，包转发率：≥1050Mpps；实配≥48 个万兆光 SFP+端口，≥2 个 40GE QSFP+端口；≥48 个 SFP+ 万兆多模光模块，≥1 条堆叠线（SFP+电缆 3m）；实配≥2 个电源；扩展插槽≥2；
2	软件	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP 等协议；
3		为了防止对系统镜像进行修改和伪造数据，要求支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测；
4		支持 VxLAN 二层互通；
5		支持 EVPN 分布式网关二三层互通功能；
6		▲为了方便管理，要求设备内置图形化网管软件，能够通过该软件进行拓扑可视化管理及配置；提供官网链接及截图并加盖原厂章；
7		▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
8	售后服务	★原厂商三年质保服务

2.2.8 24 口万兆光纤交换机 4 台

序号	指标项	指标要求
1	硬件配置	▲交换容量：≥2.50Tbps，包转发率：≥700Mpps；实配≥24 个万兆光 SFP+端口；≥24 个 SFP+万兆多模光模块，≥1 条堆叠线（SFP+电缆 3m）；≥2 个 40GE QSFP+端口，实配≥2 个电源；扩展插槽≥2；
2	软件	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP 等协议；
3		为了防止对系统镜像进行修改和伪造数据，要求支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测；
4		支持 VxLAN 二层互通；
5		支持 EVPN 分布式网关二三层互通功能；
6		▲为了方便管理，要求设备内置图形化网管软件，能够通过该软件进行拓扑可视化管理及配置；提供官网链接及截图并加盖原厂章
7		▲必须提供所涉及产品原厂商针对本项目专项授权和原厂盖章的服务承诺函
7	售后服务	★原厂商三年质保服务

8	★原厂商三年质保服务
---	------------

2.2.9 万兆多模光模块 10 块

序号	指标项	指标要求
1	规格	多模光模块-SFP+-10G(850nm, 0. 3km, LC)

2.2.10 技术要求

- (1) 该线路独占上下行承诺速率须恒定为 10000M，内网线路不能存在丢包现象。
- (2) 主干光纤需提供备份冗余；
- (3) 线路的信号衰减、干扰等符合国际、国家和行业标准。

2.2.11 集成服务 1 项

- (1) 提供核心 HIS 数据库、EMR 数据库集群业务网络、私有网络的万兆网络升级规划及实施服务。
- (2) 提供生产机房虚拟化集群业务网络、私有网络的万兆网络升级规划及实施服务。
- (3) 提供生产机房超融合一体机业务网络的万兆网络升级规划及实施服务。
- (4) 提供容灾机房虚拟化服务器、超融合一体机业务网络升级规划及实施服务。
- (5) 提供服务器 Riser 卡安装、万兆光纤网卡、光模块等配件的安装实施服务。
- (6) 提供本项目的交换机上架、安装、连线、理线、打标签、加电自检等初始化安装服务。
- (7) 提供本项目所需的线缆、滑轨等所有辅料。
- (8) 提供组网拓扑图。

2.3 项目实施（设备安装、测试和验收、服务等要求）

2.3.1 设备安装

为了提供最高的可靠性和安全性，最大限度降低生产环境的停机风险，项目实施方案必须完整、合理、安全、可靠。供应商必须向采购人提供本项目采购的所有产品的安装和维护调整服务的全部内容，并在需要的时候配合设备使用单位完成整个系统的联调工作。若本项目采购的产品等方面的配置或要求中出现不合理或不完整的问题时，供应商有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并征得采购人同意后付诸实施。项目集成实施后不能影响系统整体性能。

2.3.2 服务要求

- (1) 供应商应本着认真负责态度，组织技术队伍，做好投标的整体实施方案，项目在实施过程要求有工作记录，项目实施完成后实施过程工作记录交院方一份。

(2) 供应商应提供项目实施后系统上线运行应急保障措施，要求的售后技术支持的计划与措施（包括：培训和承诺）。

(3) 签定合同后必须 30 天内到货，安装调试在设备到货后 5 个工作日内开始进行。

(4) 实施工期要求不能影响医院正常业务的使用，集成实施相关内容从合同签订日起，120 个工作日内部署完成。

(5) 所有设备均须由供应商送货上门并安装调试，用户不再支付任何费用。

(6) 自系统安装工作一开始，供应商应允许采购单位的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。

(7) 供应商对投标产品的技术指标应严肃响应，采购人有权要求对中标产品进行现场测试，产品测试结果不符合招标指标的，采购人有权否决中标人的投标结果。

2.3.3 测试和验收

供应商应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。

(1) 开箱检验

① 所有设备、器材在开箱时要求完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。

② 拆箱后，供应商应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理；登记册作为验收文档之一。

(2) 系统测试

系统安装完成后，按照系统要求的基本功能逐一测试。

① 单项测试：单项产品安装完成后，由供应商进行产品自身性能的测试。设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能相互联结。

② 网络联机测试：网络系统安装完成后，由供应商和设备使用单位对所有采购的产品进行联网运行，并进行相应的联机测试。

③ 系统运行正常，联机测试通过。

④ 如商检或系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。

⑤ 供应商应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档交付设备使用单位。

(3) 产品验收要求

①要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。

②供应商应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位。

2.3.4 售后服务要求

(1) 免费送货上门、安装、调试，并试运行。

(2) 供应商提供 7×24 小时电话维护响应服务，如电话不能解决问题，2 小时内现场响应。

(3) 所有设备保修服务方式均为上门现场保修，即派维护人员到用户设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由供应商承担。所有设备要求在明显位置贴有维修热线电话的标识。供应商要求提出保修期内的维修、维护内容和范围的服务方案（不限于产品、技术、模块、部件和升级等内容）。

(4) 供应商提供全面的免费培训招标人的人员能使用和维护本系统：

①应提供符合本期项目建设要求的培训服务。

②培训应包括本项目涉及到的软硬件产品等。

③所有的培训教员应用中文授课。

④应为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料应是中文书写。

六、评选标准

评分内容	技术部分	商务部分	价格部分
权重	40%	30%	30%

序号	评审项目	评分细则及标准	分值
技术部分（总计 40 分）			
1	供应商的项目经理资质要求	1、具有信息系统项目管理师认证证书； 2、具有项目管理专业人员资格认证（PMP 认证）； 3、具有软考网络设计规划师认证证书； 4、具有容灾实施专家认证； 项目经理具备以上有效期内的资质证书，每个证书得 3 分，共 12 分。 注：供应商须提供上述人员有效期内的证书，以及在本公司任职的外部证明材料（如加盖政府有关部门印章的打印日期在本项目投标截止日之前六个月内《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税单等，否则无效。	12
2	技术要求响应程度	1、打“▲”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 2、响应内容全部满足需求书中重要技术参数（打“★”号条款）的，得 8 分；每负偏离一条扣 1 分（本需求共有 8 条重要技术参数）。 3、响应内容全部满足需求书中普通参数，得 4 分；每负偏离一条扣 1 分，扣完即止。	12
3	项目管理方案及质量保障措施	根据供应商针对本项目的服务方案、保障措施是否完整，详细、可行、有效，具有可操作性及技术性能指标的成熟性、稳定性、先进性以及关键重要部位控制措施是否明确、详尽、合理作为评审依据。 优：供应商的服务方案具有完整的保障措施，并且详细、可行、有效，具有可操作性的得 10 分； 良：供应商的服务方案具有一定的保障措施，并且具有一定的可行性、有效性、操作性的得 5 分； 中：供应商的服务方案具有不完善的保障措施，具有一些可行性、有效性、操作性的得 3 分； 差：供应商的服务方案具有不完善的保障措施，不具有可行性、有效性、操作性的得 1 分； 无服务方案不得分	10
4	故障响应要求	根据供应商针对提供故障响应方案，评标委员会根据供应商所提供方案的响应时间、响应方式等方面进行比较和评审，优：6 分，一般：3 分，无：0 分。	6
商务部分（总计 30 分）			
1	供应商管理体系	1、具有 ISO9001 质量管理体系认证； 2、具有 ISO27001 信息安全管理体系认证； 3、具有 ISO14001 环境管理体系认证；	12

		4、具有 ISO20000 IT 服务管理体系认证； 供应商具有上述 4 项认证，一个认证得 3 分，满分得 12 分； 注：1. 提供与供应商名称一致的有效的相关质量认证证明文件复印件，并加盖供应商公章；2. 上述证书的发证机构须为境内机构；否则不得分。	
2	供应商服务能力	1、具有 ITSS 数据中心服务能力成熟度标准符合性证书二级满足得 4 分，不满足不得分； 2、具有信息系统建设和服务能力等级证书满足得 4 分，不满足不得分； 3、具有 CMMI 能力成熟度模型证书，满足得 4 分，不满足不得分；	12
3	类似项目经验	供应商从 2020 年至今的同类业绩，每个 2 分，最高得 6 分。（提供合同复印件作为评审依据，否则有可能影响评审结果）。	6
价格部分（总计 30 分）			
1	评选标准	经评选小组审核，满足采购文件要求，以折扣率最低者定为评选基准价，其对应报价得分为满分。	
2	计算公式	报价得分 = (评选基准价 ÷ 评选最后报价) × 价格分值	30