肿瘤医院互联网带宽项目需求说明

## 一、项目背景

随着我院业务规模不断拓展，信息化建设持续深入，互联网在线用户数量稳步增长，目前日常在线用户已突破 1700 人，且仍呈上升趋势。

现有互联网出口带宽为 1000M+200M，承载着医院门户网站、移动医疗 APP 服务、互联网诊室诊疗、电子发票、POS 电子缴费、邮件通信、视频会议、医学文献检索等核心业务。

## 二、需求说明

**2.1 业务现状与规划​**

当前，我院已构建起完备的互联网业务体系。医院门户网站作为对外展示的核心窗口，承担着医院动态发布、科室特色介绍、专家团队展示、就医流程指引等重要功能； APP 为患者提供预约挂号、检查报告查询、检查检验预约等便捷服务；互联网诊室实现医患远程实时诊疗，打破时空限制；同时，互联网医院建设正加速推进，未来将进一步拓展线上医疗服务边界，深化智慧医疗服务内涵。​

**2.2 科研教育与工作需求​**

在医学科研、教育教学及日常办公领域，我院对互联网资源依赖程度极高。科研人员需通过互联网开展国际学术交流，查阅全球前沿医学文献；视频会议与手术直播技术支撑远程学术研讨与手术示教；未来还将开展云胶片等业务，对网络带宽、稳定性及传输速度均提出严苛要求。​

**2.3 带宽配置规划​**

为保障医院各类业务稳定高效运行，制定如下带宽配置方案：部署一条 1000M 上下行对称互联网专线，作为门户网站、邮件系统、视频会议、数据传输等对网络稳定性、带宽要求高的业务主用线路；配置一条 200M 上下行对称互联网专线，支撑移动 APP、互联网诊室、POS 缴费及未来互联网医院等实时交互性强的业务运行。

运营商提供的两条专线应有备份机制，最大程度确保线路服务不间断。

## 三、技术要求

**3.1线路接入**

* 运营商应提供两条接入光缆，由不同节点不同路由接至我院指定机房
* 运营商提供网络设备，将两条接入光缆组成热备网络
* 1000M专线互联网IP不少于128个，200M专线互联网IP不少于24个
* 全年网络运行时间不少于99.98%，累计中断时间不超过2小时。运营商需建立实时监控与预防性维护机制，保障网络高可用性。

**3.2骨干网络**

* 运营商应至少具有环状骨干网络，保证骨干网络可靠性

**3.3多线支持**

* 运营商应整合多运营商网络资源，搭建互联互通的优质网络环境，消除网络访问瓶颈，确保我院网络快速稳定访问不同运营商资源。
* 构建开放兼容的网络架构，实现对多运营商用户访问请求的高效响应，保障医院对外服务网络体验流畅。​
* 定期对多线网络进行优化调整，根据医院业务发展与用户访问需求变化，动态优化网络链路，提升网络访问效率。​

## 四、服务要求

1. 承诺网络带宽不低于合同约定速率，在业务高峰时段（如工作日上午 8 - 17 点），网络实际可用带宽需达到标称带宽的 95% 以上，并提供实时带宽监测工具供医院随时查看。​
2. 保障网络低延迟，医院到互联网骨干节点的平均网络延迟不超过 30ms。​
3. 为保障医院互联网业务持续稳定运行，运营商需提供全方位、专业化的售后服务，设立 7×24 小时专属服务热线，确保网络问题能够得到及时响应和处理。​
4. 遇光缆中断等重大网络故障，运营商应立即启动应急预案，组织专业抢修团队携带全套抢修设备和材料，在最短时间内抵达现场开展抢修工作，确保 4 小时内恢复网络通信。抢修过程中，定期向医院通报进展情况，便于医院合理安排业务。​
5. 针对接入设备故障等一般性问题，运营商须在接到报修后 2 小时内完成故障诊断和修复工作。综合运用远程技术支持和现场服务等方式，快速定位并解决问题，保障医院业务正常运转。​
6. 若因特殊情况需调整网络配置，运营商应在 1 小时内完成相关操作。操作前充分与医院沟通，制定详细实施方案；操作完成后，对网络性能进行全面测试，确保业务不受影响。
7. 服务期满，经甲乙双方同意后可续签1次。

## 五、投标资质要求

投标人必须提供《中华人民共和国基础电信业务经营许可证》，或者提供基础电信运营商出具的授权证明材料。