

首都医科大学附属北京安贞医院
2025 年安贞医院通州院区发热楼网络建设项目

合 同 书
(2025 年度)

甲 方：首都医科大学附属北京安贞医院

乙 方：联通数字科技有限公司

签订时间：2026 年 1 月 16 日

签订地点：北京

首都医科大学附属北京安贞医院（甲方）在 2025 年安贞医院通州院区发热楼网络建设项目 中需采购 全光网络软/硬件产品及配套安装、集成服务 经 中技国际招标有限公司 以 0701-254106030174/01 号招标文件在国内公开招标，经评标委员会评定：联通数字科技有限公司 为中标人。本合同甲乙双方经平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，同意按照下面的条款和条件，乙方提供的项目相关事宜，签署本合同并共同遵守。

1. 定义

- 1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和本协议所提到的构成合同的所有文件。
- 1.2 “合同价款”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。
- 1.3 “服务”系指乙方根据本合同规定须提供的一切产品、软件、设备、部件、备品备件、技术资料和其它材料及软件开发、测试、运行、使用和升级、试运行、验收、维护、修理、质保、技术支持及培训直至合同期满的各个阶段中的技术服务、售后服务和其他服务，包括原厂商服务和代理商服务及合同中规定乙方应承担的其它义务。
- 1.4 “技术资料”系指乙方提供的涉及软件调试、操作、检验和验收试验、正常运行和维护所需的全部资料（包括但不限于技术指标、手册、图纸、说明和数据等）以及技术服务、人员培训资料。本合同中的每份“技术文件”必须包含中文版本。
- 1.5 “日”指日历日数。

2. 项目概况

项目名称：2025 年安贞医院通州院区发热楼网络建设项目

项目现场：首都医科大学附属北京安贞医院

应用软件采购：本项目含应用软件采购

硬件采购：本项目含硬件采购

咨询服务：本项目不含咨询服务

巡检服务：本项目含巡检服务

2.1 项目情况：

甲方购买乙方全光软/硬件系统。具体内容具体内容、单价及期限如下：

产品名称	规格/型号	生产/研发单位	单价（元）	数量（套）	总价（元）	说明
------	-------	---------	-------	-------	-------	----

内网 XGSPON 框 式 OLT 光线路终 端核心主机	SGP9500 -XG2	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	100,181.00	2	200,362.00	
内网 XGSPON 框 式 OLT 光网络接 入设备软件	星网物 联光网 络接入 设备软 件 (光通 信网络 OLT 软 件)	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	96,663.00	2	193,326.00	
外网 XGSPON 框 式 OLT 光线路终 端核心主机	SGP9500 -XG2	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	103,873.00	1	103,873.00	
外网 XGSPON 框 式 OLT 光网络接 入设备软件	星网物 联光网 络接入 设备软 件 (光网 络接入 设备软 件)	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	100,007.00	1	100,007.00	
设备网 GPON 盒 式 OLT 光线路终 端核心主机	SGP8500 -16T-FD 2	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	24,000.00	1	24,000.00	
设备网 GPON 盒 式 OLT 光网络接 入设备软件	星网物 联光网 络接入 设备软 件 (视联 网传输 网关软 件)	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	22,847.00	1	22,847.00	
8 口盒式 XGSPONONU	B6180XG S	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	1,922.00	57	109,554.00	
8 口 POE 盒式 XGSPONONU	B6180XG S-SP	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	3,016.00	3	9,048.00	

24 口盒式 XGSPONONU	M6124XG S	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	5,637.00	35	197,295.00	
24 口 POE 盒式 XGSPONONU	M6124XG S-SP	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	5,325.00	9	47,925.00	
4 口 POE 盒式 XGSPONONU	B6140XG S-SP	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	1,112.00	88	97,856.00	
24 口 POE 盒式 GPONONU	M6124-S P	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	5,650.00	13	73,450.00	
8 口工业级盒式 GPONONU	B6180GP 2	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	6,000.00	1	6,000.00	
光网络单元融 合适配许可软 件	星网物 联光网 络接入 设备软 件（光通 信网络 光网络 单元 ONU 软件）	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	780.00	206	160,680.00	
插片式光分路 器	SPL-C21 6	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	235.00	27	6,345.00	
插片式光分路 器托架	SPL-PLT	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	586.00	12	7,032.00	
运维管理软件 插件	EMU-POL （按需 二次定 制开发）	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	60,000.00	3	180,000.00	
万兆光模块	40G-QSF P-LR4-S M1310	锐捷网络股份有 限公司	2,300.00	4	9,200.00	
光网关设备	SL8500- GP04	福建星网锐捷通 讯股份有限公司	6,500.00	1	6,500.00	
全光交换机	RG-S575 0V2-48G T4XS-L	锐捷网络股份有 限公司	7,300.00	2	14,600.00	

实施集成服务	1. 三套网建场勘、设计优化、系统安装部署实施；开局、调试、拨测、集成网优服务； 2. 三网物理隔离及医疗信息网络使用服务；	联通数字科技有限公司	60,000.00	1	60,000.00	
综合布线及信息箱主材及安装工程	1. 包括88套定制信息箱箱体、信息箱安装、箱体墙面剔槽及恢复、箱体内空开及插座等交付； 2. 88个AP点位，88个外网墙面点位，1台抢救室信息箱光纤及10个电子围栏点位综合布线成端交付。 3. 甲供111个无	联通数字科技有限公司	210,00.00	1	210,000.00	（其中定制88套信息箱箱体共18820.00，其他弱电工程191180.00）

	线 AP 设备测试、安装到指定位置； 1) 定制信息箱选用金属材料，现场测量定制，满足实际需求并符合装修风格； 2) 综合布线及配套材料选用六类屏蔽双绞线标准； 3) 综合布线使用验收需通过福禄克测试并提交报告； 4) 墙面剔槽，墙面修复；（含水泥，黄沙，涂料等辅材） 3. 材料符合国家标准；安装牢固、便于维修、整体需融入装修风格、符合装修验收标准；					
--	--	--	--	--	--	--

合计：	1,839,900.00
-----	--------------

乙方向甲方提供除投标文件要求的资质外，还应提供以下单据：

- 1. 装箱单（正本）；
- 2. 合格证书（正本）；

2.2 履行地点：首都医科大学附属北京安贞医院

3. 项目内容、项目实施和质量要求

3.1 项目内容

乙方提供符合本合同及招标文件条件、要求和原则、目标及标准的下述合格服务：

3.1.1 软硬件产品

甲方依据本合同向乙方购买的软硬件产品，应符合产品质量标准和甲方的使用要求，具体详见：附件《项目软硬件配置清单》。

3.1.2 咨询、巡检、驻场服务内容

为保障甲方依据本合同向乙方购买的软/硬件产品的可用性，乙方为甲方提供一定程度的管理咨询/巡检/驻场服务，具体内容如下：质保期内，乙方保证软硬件产品的正常运行使用，并按约定提供服务，若因软/硬件故障不能正常运行，乙方应当提供远程或现场升级技术支持和服务。承诺每月1次远程巡检，每年6次到甲方现场进行软/硬件巡检、升级服务，按时提供系统运维报告。若需，质保期内可提供硬件配件更换服务，确保7日/周×24小时/日电话及远程服务响应。

3.2 项目实施

3.2.1 乙方自合同签订后个35个工作日内完成项目软硬件产品交付，甲乙双方到场共同对软硬件产品进行到货验收，产品验收合格，甲乙双方共同签署到货验收单。同时乙方应按合同约定提供包括需求调研、产品部署、调试、测试、上线、用户培训等相关工作。同时，甲方应积极配合乙方工作，向乙方提供必要的合同产品部署环境、工作条件和设备条件。

3.2.2 本合同规定项目建设工期为3个月，试运行1个月，自本合同双方签字生效之日计算。

3.2.3 在此工期内，乙方应负责完成本合同项下所有部署、调试、试运行、终验、技术培训及技术支持服务等工作。合同签订生效后7个工作日内，乙方应根据其投标承诺，制定详细的《项目实施方案》，提请甲方批准。

3.2.4 乙方应按《项目实施方案》和本合同约定向甲方分批提供满足项目部署、调试、测试、初验、终验、培训、运行和维修所需的技术资料。

3.2.5 如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另

一方应同意参加。

3.3 质量要求

乙方提供的软/硬件产品质量及服务必须符合国家、北京市、企业、团体、行业、协（学）会的强制性标准和非强制性标准，产品为原厂原包装全新正品，安装后能够正常安全稳定高效运行和使用，能够保证甲方数据信息安全，不会导致甲方信息的泄露、丢失或混乱，且能够与甲方现有的网络、系统等相适配，无需再安装其他软硬件，能够满足甲方的要求，达到签订本合同的目的。

乙方提供的软件必须满足 GB/T 25000.51-2016 《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》。

4. 合同价款、付款方式

(1) 本合同总价款（含税价）合计 ¥1,839,900.00 元整（大写：人民币壹佰捌拾叁万玖仟玖佰元整）。上述合同总价款包括：产品软/硬件费、接口模块软件费、包装费、运输费、设备到货装卸费、安装调试费、系统集成费、技术资料费、培训费、售后维保费及税费、合理利润等因本合同履行所产生的全部费用，除此以外甲方不再支付乙方任何费用，但双方另有约定的除外。乙方按本合同约定费用类型在每次付款前向甲方开具相应金额的增值税普通发票。

(2) 甲方采用银行转帐、支票或电汇方式将款项汇入乙方指定账户，付款进度如下，但如果乙方违约那么甲方有权暂缓支付并可直接扣除予以抵销乙方应支付的款项：

- i. 合同签订后 15 个工作日内，甲方向乙方指定账户支付合同款的 30 % 首付款，合计 ¥551,970.00 元（大写：人民币伍拾伍万壹仟玖佰柒拾元整）。
- ii. 乙方按合同约定完成软硬件安装、调试、试运行上线后，并经整体初验合格后 15 个工作日内，甲方向乙方指定账户支付对应产品总金额的 60 %，合计 ¥1,103,940.00 元（大写：人民币壹佰壹拾万零叁仟玖佰肆拾元整）。
- iii. 乙方按合同约定完成试运行上线，并经甲方系统整体验收合格，稳定运行一年后 15 个工作日内，甲方向乙方指定账户支付对应产品总金额的 10 %，合计 ¥183,990.00 元（大写：人民币壹拾捌万叁仟玖佰玖拾元整）。
- iv. 甲方支付费用 7 日前，乙方应将对应金额的法定发票提供给甲方审核，待审核通过后甲方按照合同约定向乙方支付费用。如发票审核不合格或乙方未提供发票，则甲方有权拒绝支付相关费用。

(3) 乙方指定的收款账户信息及合同接收人信息如下（如乙方不另行通知，则甲方按如下执行）：

公司名称	联通数字科技有限公司
------	------------

公司地址	北京市北京经济技术开发区科谷一街10号院8号楼12层1201(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)
联系电话	010-66504939
统一社会信用代码	911103027886014929
开户行名称	中国工商银行股份有限公司北京灵境支行
开户行地址	北京市西城区西单灵境胡同42号首层
账 号	0200013319200042469
合同接收人姓名	郭立冬
合同接收人联系方式	18601105363
合同邮寄地址	北京市西城区西单北大街甲133号

- (4) 甲方要求乙方开具的发票及甲方指定的合同接收人信息如下(如甲方不另行通知,则乙方按如下执行):

账户名称	首都医科大学附属北京安贞医院
地 址	北京市朝阳区安贞路2号
联 系 人	周奕
联系电话	01081991106
单位税号	121100004006885458
开户行名称	/
账 号	/
发票及合同邮寄地址	/

5. 项目管理

- i. 乙方必须提供实施本项目的完整的项目管理方案,并在项目建设过程中严格执行。
- ii. 乙方必须重视对过程的管理控制,重视对各类文档的管理,必须建立中间环节和文档的内部测试审核制度。
- iii. 在项目管理方案中,应充分体现乙方在项目管理方面的经验和能力以及对该项目管理的设想和具体方法,包括以下内容:
 - (1). 项目组人员构成和组织结构图。
 - (2). 组织管理(操作方案、方式、程序等)。

- (3). 项目计划（与项目整体管理有关）。
- (4). 文档清单，文档资料提交计划和文档质量控制办法。
- (5). 质量控制办法。
- (6). 项目需求变更控制和进度控制办法。

iv. 项目管理人员

- (1). 乙方保证按时派遣合格、有熟练经验且能够胜任本合同工作的技术人员提供专业、优质、正确和高效的技术服务，并应就项目主要管理人员征得甲方同意，同时向甲方进行备案。
- (2). 乙方在投标文件中确定的每个角色负责人在完成项目整体文档交付及向甲方汇报项目全年整体运维情况且经审核通过前不得更换，如因特殊原因确需更换，所更换的每个角色负责人资历和项目经验不得低于原项目经理及人员，并应事先征得甲方的书面同意，且乙方应保证工作平稳顺利进行，否则视为乙方违约，乙方应为此向甲方支付合同总价款 5%的违约金。
- (3). 乙方从第三方雇佣技术服务人员的，所有费用应由乙方自行承担，且乙方所雇佣的任何人员须经甲方事前书面同意。

6. 验收

(1) 软/硬件项目验收

乙方按照本合同约定完成全部上线工作后，向甲方提出书面验收申请，甲方应在收到申请后 10 个工作日内组织项目初验；初验通过进入试运行，试运行 1 个月，试运行期满且乙方提供的软/硬件能够安全稳定高效运行后，向甲方提出书面验收申请，甲方应在收到申请后 10 个工作日内组织项目终验；验收依据为合同要求的相关条款和双方确认的需求内容。验收合格后甲、乙双方在项目整体验收单上签字盖章生效。如果甲方认为乙方的实施服务不符合约定而不予验收，应以书面形式向乙方说明不予验收的理由及依据，乙方将根据甲方的说明并在甲方要求的时间内完成相应的改进后再次提出验收申请。

(2) 验收文档清单

- 1) 测试文档
- 2) 产品使用说明书
- 3) 系统维护手册
- 4) 硬件清单

- 5) 项目总结报告
- 6) 实施过程文档（实施计划、周报、月报、运行报告等）
- 7) 运维文档
- 8) 保修方案
- 9) 用户培训。

7. 售后服务

(1) 质保期

自项目验收合格之日起 2 年（24 个月），乙方为甲方提供售后维保服务，相关费用已经包含在本合同约定总价款中，甲方不再另行支付。

(2) 有偿售后服务

免费维修保障期满后，如甲方需要，乙方为甲方提供有偿售后服务，售后每年维保价格不高于本合同金额的 10%，服务质量不得低于本合同的约定和国家规定的标准，维保合同另行签订。

(3) 服务内容

质保期内，乙方保证软硬件产品的正常运行使用，并按约定提供服务，若因软/硬件故障不能正常运行，乙方应当提供远程或现场升级技术支持和服务。承诺每月 1 次远程巡检，每年 6 次到甲方现场进行软/硬件巡检、升级服务，按时提供系统运维报告。若需，质保期内可提供硬件配件更换服务，确保 7 日/周×24 小时/日电话及远程服务响应。

(4) 响应时间

甲方可以通过电话、传真等方式要求乙方提供维保服务，乙方应在接到甲方的需求后 30 分钟内响应并提供远程维保服务，如果远程维保在 30 分钟内无法解决的，乙方应当在接到甲方需求后 4 小时内到场维保，保证在到场后 24 小时内成功解决。

8. 知识产权等权属及使用权

- (1) 乙方保证对提供的全部服务及其所涉及的软件（含第三方软件）均享有合法的知识产权或者永久使用权和销售权并得到软件所有人授权能够合法再次授权和销售给甲方使用，并保证授予和使甲方和最终用户合法拥有上述全部软件非独占的长期许可使用权。
- (2) 乙方提供的服务侵犯第三方知识产权的，乙方应按甲方要求退还已收取的相应合同价款，并赔偿甲方因此发生的全部损失。
- (3) 乙方保证所提供的服务不应存在任何权利瑕疵且保证甲方不因本合同及其服务侵犯任何第三方的权利并保证甲方免于遭受因第三方提起侵权索赔而产生的任何损失。如有第三方声称甲方或甲方所分许可的单位使用本合同服务侵犯了第三方的知识产权或其它权利的，乙方不仅应直

接负责纠纷的解决，还应承担由此产生的全部法律责任；如给甲方或甲方所分许可的单位造成损失（包括但不限于对第三方的赔偿责任、所受行政处罚、部分或全部更换或重新采购本合同服务）的，乙方应承担赔偿全部损失的责任。

- (4) 如乙方提供的服务或其任何部分被依法认定为侵犯第三人的合法权利，或任何依约定使用或分许可该服务或行使任何由乙方授予的权利被认定为侵权，甲方有权要求乙方承担上述责任并有权要求乙方用相同功能的且非侵权的服务替换侵权的服务，或取得相关合法授权，以使甲方能够继续享有本合同所规定的各项权利。
- (5) 乙方非经甲方书面同意，不得以任何方式向第三方泄露、转让和许可有关的技术成果、计算机软件、信息、资料、数据和文件及其它非社会公众公开性信息，并不得以非本合同约定目的、方式和范围使用。
- (6) 未经甲方书面同意，乙方无权利用与本合同相关的技术成果进行后续改进。由本合同后续改进产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归甲方所有。

9. 使用合同文件和资料

- (1) 未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、资料或信息提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
- (2) 没有甲方事先书面同意，除了履行本合同外，乙方不应使用本合同所列举的任何文件和资料。
- (3) 除了合同本身以外，合同所列举的任何文件均为甲方财产。如果甲方有要求，乙方在完成合同后应将这些文件及其全部复制件和信息还给甲方并不得留存。

10. 双方权利和义务

(1) 甲方权利义务

10.1.1 按照本合同约定按时付款，以保证项目的顺利进行和使用。

10.1.2 按照合同约定及项目进度需求提供必要的配合工作

- 1) 按时协调甲方相关部门确认需求。

负责提供产品实施所需基础设施及运行环境，包括但不限于直线电话、电脑、服务器等硬件系统和网络环境，确保软件在每一工作站点有可连接的网络接口，保证网络连接的稳定性，达到软件系统正常运行和远程网络维护服务的必备条件。

- 2) 指派专人负责协调、收集整理软件运行所需数据，并保证数据的完整和正确性。
- 3) 如涉及第三方系统接口，负责协调第三方配合接口对接工作。
- 4) 提供培训场地，组织甲方参加培训的人员按时出席，并配合乙方对操作人员的考核。

（2）乙方权利义务

10.2.1 乙方按照甲方的招标内容和要求及合同约定提供软/硬件产品和组织项目运维，保质保量完成全部工作。

10.2.2 乙方保证所提供的产品和服务符合合同及招标文件要求并保证与甲方相关设备、设施、系统匹配、兼容良好。

10.2.3 乙方保证所提供的产品和服务是完整的、技术上先进和成熟的，并在性能、质量和设计等各方面满足招标文件及合同约定的目的、技术指标、规范及安全、可靠和高效运行与维护等全部要求，且其在技术、质量、性能、数量上不存在瑕疵并完全符合国家最新的技术质量规范。

10.2.4 乙方保证其提供的文档资料真实、准确、完整、明晰，不存在遗漏、错误和误导，并能够满足本合同项目的检验、安装、调试、测试、验收、运行和维护的全部需要。

10.2.5 乙方承诺并保证所提供的产品和服务不含有任何安全隐患，并承担全部责任（包括但不限于消除安全隐患、退款、赔偿损失等）。发生任何由于乙方服务引起的信息及其他安全事故时，乙方应赔偿甲方及相关方因此所发生的损失。

10.2.6 乙方保证所提供的产品和服务具有符合合同及招标文件技术要求和产品说明书规定的质量和性能，保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

10.2.7 乙方保证合同项下提供的全部产品和服务没有设计或工艺上的缺陷，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。乙方对由于设计、工艺、材料或其他缺陷而发生的任何不足或故障承担责任。

10.2.8 保证履行本合同项下的义务。授予甲方的许可权没有受到任何第三方的约束或限制，也没有承担任何约束或限制性义务。

10.2.9 乙方保证其提供的产品、服务和资料及信息不存在任何权利瑕疵（包括但不限于拥有对本合同约定的服务的充分处分权且未有任何他项权等权利瑕疵）且不违背乙方的任何法定或约定义务，服务未侵犯任何第三方的知识产权及其它权利且符合我国法律、法规的规定。

10.2.10 乙方保证甲方免受第三方关于乙方提供的产品和服务的任何权利主张。否则，由此引起的一切争议、索赔和诉讼，由乙方负责解决并独立承担责任，且乙方应当赔偿甲方因此遭受的直接和间接经济损失（包括但不限于律师费等合理支出）。

10.2.11 如乙方所交付和许可甲方使用的软件需经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应保证所提供的软件已完成了上述手续。

10.2.12 乙方如非合同产品生产商，则已取得合同产品生产商的合法授权及技术服务承诺。

10.2.13 指定一名有项目实施经验的负责人负责本项目建设过程中与甲方的沟通、协调和及时

的工作汇报。针对甲方更换项目经理的要求乙方应在 1 个月内响应并更换符合甲方要求的项目经理，并确保更换前相关服务符合合同约定，更换时顺利交接。

10.2.14 项目实施过程中，乙方提供软/硬件产品与甲方原有系统的接口模块软件匹配并完成对接服务，并符合附件 3《数据共享与配置要求》的要求，同时承担涉及到的第三方接口的相关费用。

10.2.15 配合甲方、专家组完成项目验收工作。

10.2.16 如果合同软件在将来进行再次扩容，乙方保证其可能在再扩容工程中提供的合同软件与其在本合同中所提供的合同软件兼容或为本合同中所提供的软件提供免费升级。

10.2.17 项目验收后乙方应对本合同项下产生的所有数据提供为期两年的数据质量保证，并根据甲方的需要对数据进行加工、整理和适当调整。

10.2.18 如属于乙方原因致使项目实施延期，乙方项目组应及时排除故障并承担违约责任，给甲方造成的损失由乙方承担。

10.2.19 乙方应遵守本合同附件《网络与信息安全管理要求》的相关规定。

11. 安全

(1) 乙方保证服务符合招标文件关于信息、系统及网络的安全要求及指标并保证服务及系统的安全性及保护机制可靠，在信息及系统、网络安全保护方面无瑕疵、隐患或漏洞。

(2) 乙方保证软件从信息、数据的真实性、机密性、完整性、可用性以及抗抵赖性、可控制性等方面保证信息及数据在采集、存储、处理、及传输等过程中的信息和网络、系统安全。

(3) 乙方保证服务通过甲方信息安全测评和接受甲方技术督查，并对由于服务存在安全隐患而引起的信息安全事件负责。

12. 转让、转包或分包

未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其合同义务或权利。也不得将合同项下的工作内容转包和分包。违反本条规定的，乙方需承担连带责任且甲方有权拒付本合同第四条约定的款项。

13. 保密条款

(1) 乙方应采取必要、合理的措施，对与甲方合作过程中知悉或持有的任何属于甲方或者属于第三方但甲方承诺或负有保密义务的相关信息保密。具体范围包括但不限于以下内容：涉及甲方软件系统相关信息、硬件规模、网络结构、系统部署方式、系统规模、患者基本信息数据、患者诊疗过程产生的所有数据、医院经营相关数据、医务人员信息、研究成果、阶段性成果、相关会议信息等都属于保密范围。

(2) 乙方及乙方所有参与项目实施的工作人员应按甲方要求签署《信息安全保密协议》，乙方保证其人员提供的或与本合同签订、履行或甲方及相关方的信息和资料及其他非社会公众性公开信息（以下简称“保密信息”）负有保密义务并应采取严格的保密措施，除了履行职务需要之外，乙方承诺，不得刺探与本职工作或本身业务无关的秘密，未经甲方书面同意，不得以泄露、发布、出版、传授、转让或者其他任何方式使任何第三方知悉属于甲方或者虽属于他人但甲方承诺或负有保密义务的信息，也不得在履行职务之外使用这些信息，不得协助任何第三人使用这些信息。如发现信息被泄露，应当采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时向甲方报告。

(3) 保密期限为：永久。即便乙方结束工作之后仍对其在甲方服务期间接触、知悉的属于甲方或者虽属于第三方但甲方承诺或负有保密义务的秘密信息，承担如同服务期间一样的保密义务和不擅自使用的义务，直至该信息成为公开信息。

(4) 乙方接触保密信息的人员范围仅限于乙方履行本合同义务且接触相应保密信息的必要人员。

(5) 在本合同终止或解除后或按甲方要求将上述文件资料和信息返还甲方，或按甲方要求处理。

(6) 因乙方的违约行为侵犯了甲方的秘密信息权利的，甲方可以选择根据本条款要求乙方承担违约责任，违约金按照本合同总价款 30% 计算，或者根据国家有关法律、法规要求乙方承担相应赔偿责任。

14. 不可抗力

(1) 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予相应延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。如不可抗力导致全部或部分合同无法履行时，任一方可以终止合同。受阻方可部分或全部免除责任，但因受阻方未尽合同义务及其他违约情形导致合同受到不可抗力影响除外。不可抗力事件系指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、突发严重公共卫生事件等。

(2) 受影响一方应在不可抗力事件发生后立即用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十五（15）日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十日（120）日以上，另一方有权书面通知受阻方当事人终止合同，通知送达时即生效。

15. 违约责任

(1) 本合同适用中华人民共和国法律。

(2) 乙方擅自解除合同的,乙方应按照合同总额 20%向甲方支付违约金并退还甲方已支付的全部合同款项,同时承担甲方全部损失及甲方向第三方采购本合同全部或部分服务发生的一切费用和支出。

(3) 因乙方原因逾期履行合同义务,每逾期一日,应按照合同总额的 0.5%向甲方支付违约金并继续履行本合同所规定的义务;如超过 30 日的,则甲方有权解除合同,乙方应按合同总额的 20%向甲方支付违约赔偿金。

(4) 乙方提供的服务不符合招标文件或合同约定的任一项要求、技术指标或参数,除承担本合同约定的相关违约责任外,每一项应向甲方支付合同总额 5%的违约金。

(5) 发生合同要求的乙方应提供的现场服务情况,若乙方未在约定的时间内答复和到达现场,单次扣除合同价格 5%的违约金。

(6) 如因乙方原因造成合同软件或系统出现中止运行或其它重大故障,每发生一次,乙方应向甲方支付合同价格 10%的违约金。如中止超过 2 小时,每增加 2 小时,乙方应向甲方额外支付合同总价格 0.5%的违约金。

(7) 如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述服务主张权利或国家机关依法对乙方提供的产品进行没收查处的,乙方除应向甲方返还已收款项,还应按相应产品价款的 30%向甲方支付违约金。

(8) 对合同约定应由乙方完成的工作,如乙方原因未按合同要求完成,乙方应承担因此产生的延期责任。

(9) 若乙方提供的服务有瑕疵、缺陷、技术资料有错误,或由于乙方技术人员指导错误和疏忽造成甲方设备、软件损坏或数据丢失,或存在其它不符合本合同约定的情况,乙方应立即无偿修理、完善、更换及数据恢复,并负担由此产生的检验及其它一切费用并赔偿甲方及最终用户发生的全部费用和损失。修理、更换或数据恢复期限不应影响甲方工作进度要求。

(10) 乙方应按照甲方要求的方式、质量和期限采取修理、更换、退货、减价等措施并承担本合同约定的违约责任。

(11) 乙方违反本合同约定的保密义务,应向甲方支付不低于合同总额 30%的违约金,造成其他损失的,乙方应同时向甲方进行赔偿。

(12) 乙方按合同约定应支付的违约金低于给甲方造成的损失,并应就差额部分向甲方进行赔偿。

(13) 乙方未按合同约定履行其他义务给甲方造成损失的,应当按照甲方要求采取补救措施并承担相应的赔偿责任。

(14) 乙方按照本合同约定采取的补救措施超过 10 天,服务仍未符合合同约定的,甲方

有权自行采取补救措施及使用替代产品或委托第三方提供替代服务,乙方除承担合同约定的违约责任外,还应承担由此造成的甲方损失及增加的价格、费用和相关支出。

(15) 甲方选择任何补救措施均不减轻或免除乙方依据合同所应承担的违约责任。因乙方原因造成甲方对第三方的责任的,乙方应当同时承担合同约定的违约责任及甲方对第三方的赔偿和其它责任。

(16) 乙方违反本合同约定应向甲方支付违约金、赔偿金或其它费用、支出的,甲方有权从对乙方的应付款项中扣除,不足部分由乙方继续支付。

(17) 任何一方违反本合同所规定的义务,除本合同另有规定外,违约方应按合同总价5%的金额向对方支付违约金。

(18) 任何一方没有行使其权利或没有就对方的违约行为采取任何行动,不应被视为是对权利的放弃或对追究违约责任或义务的放弃。任何一方放弃针对对方的任何权利,或放弃追究对方的任何过失,不应视为对任何其他权利或追究任何其他过失的放弃。前款权利不因本合同的终止、撤销、无效而消失。

(19) 乙方在合作期间及合作结束后,未经甲方书面同意,不得在任何形式的宣传材料、广告、媒体发布或公开声明中,使用甲方(或包含“安贞”“北京安贞医院”等)的名称、商标、标志、域名、产品或服务进行宣传或暗示其与甲方存在任何形式的合作关系,包括但不限于技术合作、业务往来、信用担保等。如违反本条内容,甲方有权要求乙方停止此侵权行为,并要求乙方赔偿甲方由此遭受的损失(包括直接损失及间接损失)。

16. 合同中止与解除

(1) 合同中止

乙方有违反或拒绝执行合同约定的行为时,甲方有权要求乙方承担违约责任并有权书面通知乙方,乙方应在接到通知后5个工作日内对违反或拒绝执行合同的行为进行纠正,如果乙方未在上述期限内对违反或拒绝执行合同的行为进行纠正,甲方有权要求乙方继续承担违约责任并有权中止履行本合同。对于此种中止,甲方无需另行通知乙方,由此而发生的一切费用、损失和索赔将由乙方承担。甲方行使中止权利后,有权停付到期应向乙方支付的中止部分的合同价款,并有权索回已支付给乙方的中止部分的合同价款。

(2) 出现下列情形之一,甲方有权全部或部分解除合同:

16.2.1 乙方逾期交货或逾期履行合同约定的其它交付义务超过15日的;

16.2.2 乙方未按照甲方要求更换、维修或退货或逾期超过10日仍未符合招标文件或合同约定的;

16.2.3 乙方违反其他合同义务,经甲方催告后仍未纠正超过10天的。

16.2.4 甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

- (1). “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或合同实施过程中的行为。
- (2). “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害甲方利益的行为。

(3) 甲方因乙方原因解除合同的，乙方应退还全部货款，向甲方支付合同总价 5% 的违约金并承担由此造成的甲方直接经济损失。

(4) 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出解除合同而不给乙方补偿。该合同的解除将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

(5) 甲方按照本合同约定权利解除合同的，甲方有权依其认为适当的条件和方法向购买与本合同服务类似的服务，由此发生的费用和支出由乙方承担。甲方部分解除合同的，乙方应继续执行合同中未解除的部分。

(6) 因甲方的便利而终止合同

16.6.1 甲方可在任何时候出于自身的便利向乙方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于甲方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

16.6.2 对乙方收到终止通知后十五（15）天内已完成的服务，甲方应按原合同价格和条款予以接收对于剩下的服务，甲方可：

- (1). 仅对部分服务按照原来的合同价格和条款予以接受；
- (2). 取消对所剩服务的采购，并按双方商定的金额向乙方支付部分完成的服务以及乙方以前已为此支出的费用。

17. 争议的解决

(1) 双方本着长期友好合作的精神，协商解决本合同履行过程中的问题及纠纷。如果双方不能通过友好协商解决争议，则任何一方均可向北京市朝阳区人民法院起诉；诉讼过程中，双方将继续履行本合同未涉诉讼的其它部分。

(2) 除争议事项涉及的条款外，双方应继续履行本合同项下的其它义务。

(3) 如因乙方原因而提起诉讼的，乙方应承担甲方的诉讼相关费用（包括但不限于诉讼费、公证费、鉴证费、鉴定费、差旅费、律师代理费、执行相关费用等。）

18. 合同生效及其他

(1) 本合同应在双方签字并加盖双方公章或合同专用章后生效。

(2) 本合同文件相互解释、互为说明。组成本合同的文件如下：

- 1) 本合同及附件；
- 2) 中标通知书；
- 3) 招标文件及其附件(含招标文件补充通知)；
- 4) 乙方就本项目递交的投标文件；

上述文件之间不一致时，以时间在后签订的文件为准。

(3) 本合同的任何修改应由双方签订书面协议。

(4) 本合同书一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。

(5) 本合同未尽事宜或合同条款需要变更的，经双方共同协商，可以另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

(6) 经甲乙双方签署确认的技术附件（《项目软硬件配置清单》、《网络与信息安全要求》、《数据共享与配置要求》）是本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(以下签章区域无正文，为《项目合同书》之签署页)

甲方：(盖 首都医科大学附属北京安贞医院
章)

法人/法人

代表：

日期： 2016年1月16日



乙方： 联通数字科技有限公司
(盖章)

法人/法人

代表：

日期： 2016年01月16日



附件:

1. 《项目软硬件配置清单》

序号	分项名称	制造商	产地/国别	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	内网 XGSPON 框式 OLT 光线路终端核心主机	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	型号: SGP9500-XG2 配置描述: 1 台 GPON 2U 机框, 自带一个风扇槽位含风扇模块, 2 个电源槽, 2 个主控槽位, 2 个业务槽位。 1 块 XG(S)PON 业务板, 支持 16 个 XG(S)PON 接口, 支持 2 个 100G 接口; 主控业务板 (2 块), 1 个 CLI 口, 1 个 USB 接口, 1 个 MGMT, 只适配 SGP9500-XG2; 2 个 40G 光模块, 用于对接内网核心交换机 (品牌型号需与内网核心兼容); 2 个交流电源输入电压 AC 100~240V, 最大功率 450W; XGSPON 光模块 9 块;	100,181.00	2	200,362.00
2	内网 XGSPON 框式 OLT 光网络接入设备软件	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	星网物联光网络接入设备软件 (光通信网络 OLT 软件) - 内网	96,663.00	2	193,326.00
3	外网 XGSPON 框式 OLT 光线路终端核心主机	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	SGP9500-XG2 配置描述: 1 台 GPON 2U 机框, 自带一个风扇槽位含风扇模块, 2 个电源槽位, 2 个主控槽位, 2 个业务槽位; 1 块 XG(S)PON 业务板, 支持 16 个 XG(S)PON 接口, 支持 2 个 100G 接口; 主控业务板 (2 块), 1 个 CLI 口, 1 个 USB 接口, 1 个 MGMT, 只适配 SGP9500-XG2; 2 个 40G 光模块, 用于对接外网核心交换机 (品牌型号需与内网核心兼容); 2 个交流电源输入电压 AC 100~240V, 最大功率 450W; XGSPON 光模块 10 块;	103,873.00	1	103,873.00

4	外网 XGSPON 框式 OLT 光网络接入设备软件	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	星网物联光网络接入设备软件（光网络接入设备软件）-外网	100,007.00	1	100,007.00
5	设备网 GPON 盒式 OLT 光线路终端核心主机	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	SGP8500-16T-FD2 配置描述：19 英寸 1U 机盒式 GPON OLT 主机；支持 16 个 GPON 接口，4 个上行 COMBO 口，2 个上行万兆光口，双 AC 电源；最大支持 2048 个 ONU 接入。 10 个 GPON OLT 光收发模块,SC/UPC,SFP, class C+ , 2.5Gbps , 1490nmTx/1310nmRx 。含 2 个上行光模块。	24,000.00	1	24,000.00
6	设备网 GPON 盒式 OLT 光网络接入设备软件	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	星网物联光网络接入设备软件（视联网传输网关软件）-设备网	22,847.00	1	22,847.00
7	8 口盒式 XGSPONONU	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	型号：B6180XGS 配置描述：数通型光终端，金属外壳，内置电源；1 个 XGSPON 上行接口，8 个下行 GE 接口；含上行光模块。	1,922.00	57	109,554.00
8	8 口 POE 盒式 XGSPONONU	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	B6180XGS-SP 配置描述：数通型光终端，金属外壳，支持 8 个 10/100/1000M 以太网口和 1 个 XGSPON 光口（SC/UPC）；内置电源，支持 POE 供电（PSE）；兼容 802.11at 和 802.11af（单口最大 30W，整机最大 120W）；满足标准 PD 设备（如：交换机、AP、摄像头等）的供电需求；含上行光模块。	3,016.00	3	9,048.00
9	24 口盒式 XGSPONONU	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	M6124XGS 配置描述：数通型光终端，金属外壳，支持 24 个 10/100/1000M 以太网口和 1 个 XGSPON 光口（SC/UPC）；内置电源；含上行光模块。	5,637.00	35	197,295.00
10	24 口 POE 盒式 XGSPONONU	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	M6124XGS-SP 配置描述：数通型光终端，金属外壳，支持 24 个 10/100/1000M 以太网口和 1 个 XGSPON 光口（SC/UPC）；	5,325.00	9	47,925.00

					内置电源, 支持 POE 供电 (PSE); 兼容 802.11at 和 802.11af (单口最大 30W, 整机最大 360W); 满足标准 PD 设备 (如: 交换机、AP、摄像头等) 的供电需求; 含上行光模块。			
11	4 口 POE 盒式 XGSPONONU	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	B6140XGS-SP 配置描述: 数通型光终端, 金属外壳, 1 个 2.5GE、3 个 GE 接口, 和 1 个 XGSPON 光口 (SC/UPC); 含电源适配器, 支持 POE 供电 (PSE); 兼容 802.11at 和 802.11af (单口最大 30W, 整机最大 60W); 满足标准 PD 设备 (如: 交换机、AP、摄像头等) 的供电需求, 含上行光模块。	1,112.00	88	97,856.00
12	24 口 POE 盒式 GPONONU	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	M6124-SP 配置描述: 数通型光终端, 金属外壳, 支持 24 个 10/100/1000M 以太网口和 1 个 GPON 光口 (SC/UPC); 内置电源, 支持 POE 供电 (PSE); 兼容 802.11at 和 802.11af (单口最大 30W, 整机最大 360W); 满足标准 PD 设备 (如: 交换机、AP、摄像头等) 的供电需求; 含上行光模块。	5,650.00	13	73,450.00
13	8 口工业级盒式 GPONONU	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	B6180GP2 配置描述: 网络侧接口: 1*GPON/EPON SFP + 1*GPON/EPON BOB 用户侧接口: 8*GE+4*RS485/RS232+1*Alarm+1*Console;	6,000.00	1	6,000.00
14	光网络单元融合适配许可软件	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	星网物联光网络接入设备软件 (光通信网络光网络单元 ONU 软件) -ONU	780.00	206	160,680.00
15	插片式光分路器	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	SPL-C216 配置描述: 2×16 插片式光分路器, SC/UPC 型接头, 尺寸: 130*100*50	235.00	27	6,345.00

16	插片式光分路器托架	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	SPL-PLT 配置描述：插片式分光器托架，可将插片式分光器安装到19英寸标准机柜上，4U高度（120mm），每套托架可最多满足搭载8个2分16分光器、4个2分32分光器，带有捋线和机盖设计。尺寸：482.6mm*195mm*176mm	586.00	12	7,032.00
17	运维管理软件插件	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	EMU-POL (按需二次定制开发) 配置描述：EMU运维解决方案管理平台统一功能平台软件，主要支持根据所管理的网络方案（如全光、无线等）动态安装对应解决方案的管理应用插件，支持平台多机热备、业务无缝切换，网络拓扑动态生成和手动编辑、大数据呈现界面模板化管理、平台健康度及其运行分析等，提供全方位运维管理平台的公共基础框架与管理入口。 EMU全光网络运维解决方案 XGPON OLT设备管理插件，主要针对 OLT 及其下挂 ONU/ONT 终端的管理与配置、模板批量开局、告警及故障管理等功能。 EMU全光网络运维解决方案 ONU设备管理插件，主要对 ONU/ONT 光终端设备进行高效运维管理，包括终端批量升级、增值业务批量开局与配置等功能。	60,000.00	3	180,000.00
18	万兆光模块	锐捷网络股份有限公司	福建/中国	锐捷网络	40G-QSFP-LR4-SM1310 配置描述： 40G-QSFP-LR4-PSM-SM1310 模块设计用于 40G LR4 光模块，QSFP+封装，MPO 接口，中心波长 1310nm，需配套单模光纤使用，最大传输距离为 10km。该模块符合 IEEE802.3ba、SFF8636 等接口标准和协议。	2,300.00	4	9,200.00
19	光网关设备	福建星网锐捷股份有限公司	福建/中国	星网锐捷	SL8500-GP04 配置描述：融合光网关设备，网络侧支持 4*GE（支持 LAN/WAN 转换）+4*2.5GE（支持 LAN/WAN 转换）	6,500.00	1	6,500.00

					+1*SFP+, 用户侧支持 4 个 GPON 接口, 语音接口支持 4*FXO (RJ11) +4*FXS(RJ11); 集成出口路由、核心/汇聚交换、AC 控制、Portal 认证、IPPBX、IAD 等功能模块。			
20	全光交换机	锐捷网络股份有限公司	福建/中国	锐捷网络	RG-S5750V2-48GT4XS-L 配置描述: 48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网接口 4 个 1G/10G SFP+接口; 1 个 RJ45 的 MGMT 接口 1 个 USB 2.0 接口 1 个 RJ45 Console 接口; 70W 交流电源模块	7,300.00	2	14,600.00
21	实施集成服务	联通数字科技有限公司	北京/中国	联通数字科技	1.三套网建场勘、设计优化、系统安装部署实施; 开局、调试、拨测、集成网优服务; 2.三网物理隔离及医疗信息网络使用服务;	60,000.00	1	60,000.00
22	综合布线及信息箱主材及安装工程	联通数字科技有限公司	北京/中国	联通数字科技	1.包括 88 套定制信息箱箱体、信息箱安装、箱体墙面剔槽及恢复、箱体内空开及插座等交付; 2.88 个 AP 点位, 88 个外网墙面点位, 1 台抢救室信息箱光纤及 10 个电子围栏点位综合布线成端交付。 3.甲供 111 个无线 AP 设备测试、安装到指定位置: 1) 定制信息箱选用金属材料, 现场测量定制, 满足实际需求并符合装修风格; 2) 综合布线及配套材料选用六类屏蔽双绞线标准; 3) 综合布线使用验收需通过福禄克测试并提交报告; 4) 墙面剔槽, 墙面修复; (含水泥, 黄沙, 涂料等辅材) 3.材料符合国家标准; 安装牢固、便于维修、整体需融入装修风格、符合装修验收标准;	210,000.00	1	210,000.00 (其中定制 88 套信息箱箱体共 18820.00, 其他弱电工程 191180.00)
合计: 1,839,900.00								

2. 《网络与信息安全管理要求》

为加强医院网络与信息安全管理,减少医院信息系统故障对临床工作的影响,乙方在甲方单位履行职务(责)期间,承诺遵守以下管理要求,并承担向公司其他涉及甲方项目的工作人员培训相关管理要求的责任。

1. 服务器密码不得自行更改,重要服务器密码医院信息中心有权不向乙方开放。
2. 未经医院允许,工作人员不私自将终端设备接入医疗内网,这些终端设备包括但不限于:有 IP 地址的医疗设备、控制设备的计算机、工作人员的笔记本等。
3. 不在医疗内网环境使用 USB 设备、光盘、无线网卡等外接设备。
4. 不变更院内联网电脑、网络交换设备的软硬件配置,不变更医疗设备 IP 地址。
5. 不在医疗设备上打开远程控制权限,未经医院同意,不进行远程维护。
6. 程序版本升级需按照医院相关要求测试、报备,与信息中心协商升级时间后在信息中心进行更新,且系统更新后要进行驻场保障。
7. 系统服务器维护需在信息中心备案,由信息中心与系统使用科室协商维护时间,确认后再进行操作。系统单一客户端维护由乙方工程师和科室信息管理人员备案后进行操作。
8. 乙方承诺在甲方工作期间,遵守甲方的其他网络与信息安全管理制度,并按照甲方要求协助甲方进行项目相关设备的安全管理。

承诺人: 联通数字科技有限公司 (公章)



附件 3:数据共享与配置要求

一、数据共享对接要求

- 1、发热楼全光网络建设后，可管理维护本网络设备状态、数据传输日志、设备告警等信息，基础网络业务数据按医院数据中心标准共享，为发热楼提供基础网络服务。
- 2、内网 OLT 通过两个 40G 光口对接内网核心交换机，打通新建病区 and 医院其他病区的内网；外网 OLT 通过一个 40G 光口对接外网核心交换机，打通新建病区 and 医院其他病区的外网，同时 ONU 通过网口对接华三 AP；设备网 OLT 通过 10G 光口对接设备网核心交换机，打通新建病区 and 医院其他病区的设备网。实现发热楼内网数据、外网数据、设备网数据分别与医院的内网数据、外网数据以及设备网数据共享。
- 3、实现科室、设备终端等主数据与医院数据同步，保障网络配置一致性。
- 4、可管理网络访问权限，按医院相关要求配置访问策略。
- 5、具备数据传输加密功能，满足医疗数据安全合规要求。
- 6、开放设备管理接口及数据字典说明，配合医院进行数据核查与系统联动。

二、网络配置要求

- 1、在综合布线具备的前提下支持内网、外网、设备网三网物理隔离配置，满足医疗网络安全隔离规范。
- 2、设备支持标准网络协议（如 TCP/IP 等），与医院现有核心网络设备兼容适配。
- 3、运维管理平台支持 B/S 架构，提供可视化配置界面，支持多设备统一管理与批量配置。
- 4、网络设备支持 VLAN 划分、链路聚合等配置，满足业务弹性扩展需求。
- 5、支持 ONU 设备即插即用，配置自动下发，降低运维复杂度。
- 6、网管系统可以安装在医院的虚拟机上，支持国产操作系统；管理维护可以通过 WEB 界面对设备进行管理配置。