友谊医院一站式电话中心平台建设项目-招标

合 同 文 件

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院

乙方：联通数字科技有限公司

2026 年 10 月

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院

法定代表人/负责人：张澍田

地址：北京市西城区永安路 95 号

邮政编码：100050

联系人：管爱民

电　话：80838235

传　真：/

乙方：联通数字科技有限公司

法定代表人/负责人：孙江山

通信地址：北京市顺义区石园南大街 16 号

邮政编码：101300

联系人：王龙

电　话：15699912808

传　真：/

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上，就甲方委托乙方承担友谊医院一站式电话中心平台建设项目的有关事宜达成如下合同。

1. 项目内容

1.1 项目名称：友谊医院一站式电话中心平台建设项目

1.2 项目地点：北京市顺义区后沙峪镇友谊南街 1 号院

1.3 项目内容：负责顺义院区集中式一站式电话服务中心的建设，实现西城、通州、顺义三院区一站式电话服务功能整体迁移、集中运营及智能化升级，完成相关硬件配置、网络搭建、系统对接与功能调试。

2. 项目实施期限

2.1 乙方应于本合同签订后 30 日内完成全部项目工作。

2.2 因甲方原因造成乙方不能按期完成工作的，完工日期相应顺延，顺延的日期与甲方造成乙方不能正常工作的日期相等。

3. 合同履行形式：按照合同约定履行。

4. 合同价款及支付方式

4.1 合同总价款

本合同总价款为（含税）人民币 1645000 元，大写金额：壹佰陆拾肆万伍仟元整。

4.2 支付方式

甲方以对公汇款方式向乙方支付约定的合同总价款。

付款账户名称： 首都医科大学附属北京友谊医院

付款开户银行名称： 工商行珠市口支行营业室

付款银行帐号： 0200003109089210458

收款账户名称：联通数字科技有限公司

收款开户银行名称：中国工商银行北京灵境支行

收款银行帐号：0200013319200042469

4.3 支付时间

甲方按照以下约定支付上述合同总价款。

a)预付款。本合同生效后，甲方向乙方预付合同总价款的 30 %，即￥493500 元，大写人民币肆拾玖万叁仟伍佰元整；

b)进度款。乙方完成项目进度的 100%且验收合格后，甲方向乙方支付合同总价款的 65 %，即￥1069250 元，大写人民币壹佰零陆万玖仟贰佰伍拾元整。

c）尾款，项目验收合格并质保期结束后，产品无质量问题且乙方无违约行为的，甲方向乙方支付合同总价款的 5 %，即￥82250 元，大写人民币捌万贰仟贰佰伍拾元整。

4.4 项目按照 A 方式进行开具发票。

A、乙方就本合同约定的属于增值税范围的非免税业务事项向甲方开具增值税专用发票，不同税率业务分别开票（如果对业务不能清晰划分，按照其中最高税率业务开具增值税应税业务全额发票）。甲方收到乙方发票后，采取上述支付方式，向乙方进行付款。

B、乙方在收到甲方付款后 / 个工作日内，向甲方就本合同约定的属于增值税范围的非免税业务事项向甲方开具增值税专用发票，不同税率业务分别开票

（如果对业务不能清晰划分，按照其中最高税率业务开具增值税应税业务全额发票）。

4.5 合同总价款调整

本项目实施过程中，若甲方中途变更方案或发生服务范围、内容和级别的调整变化，相应费用的变化由双方另行协商解决。

乙方必须按照国家有关法律法规的规定如实向甲方开具并提供增值税专用发票。如乙方未能提供增值税专用发票，则甲方有权拒绝支付相应款项；如乙方提供的增值税专用发票税率低于合同约定，则合同总价调整为合同初始约定的不含税价款与已开具发票的可抵扣税款的合计数，甲方按照价款与乙方结算。

4.6 项目变更

本项目实施过程中，若甲方中途变更合同价款、设计方案或发生材料、设备及其他服务的调整变化时需与乙方协商，双方确认后方可调整，因变更引发的费用变化由双方另行协商解决，必要时签署变更补充协议。

5.项目实施和验收

5.1 甲乙双方均应在系统集成项目开始前指定一名代表负责处理从项目开始到项目验收有关的事务。

5.2 乙方按照甲乙双方协商同意的项目方案进行实施。项目方案见附件1。

5.3 项目设备/工程验收执行国家相关标准的规定、甲方招标文件中的“采购需求”及甲乙双方商定的实施方案、设计文稿等项目相关材料。

5.4 乙方向甲方提供的全部设备，均按国家或专业标准保护措施进行包装，确保设备安全、无损运抵（若项目中含设备适用）。

5.5 设备包装内附带产品说明手册，随机资料及质量合格证（若项目中含设备适用）。

5.6 乙方保证由乙方或乙方指定的第三方将设备送达甲方指定的地点（若项目中含设备适用）。

5.7 合同设备到达甲方指定现场后，甲方应负责妥善保管，在5个工作日内，甲方与乙方一起开箱对设备的数量、规格等验收，《设备到货验收报告》。如果乙方提供的设备不符合合同约定，乙方应当及时予以更换或补足并重新提交检验。

5.8 系统集成项目完毕后，乙方应通知甲方进行验收。验收时，乙方应向甲

方提供相关验收资料，并协助甲方进行验收。

5.9 项目验收标准以投标实施方案、涉及文稿等项目相关材料为准。核心评判标准为一站式电话服务中心整体业务服务能力，重点核查三院区话务统一调度、通话稳定、智能功能可用、系统 7×24 小时可靠运行等业务指标；包括但不限于如下内容：

（1）所有硬件设备运行正常，无故障，性能指标达到采购需求、本合同约定及国家相关标准；

（2）网络系统传输稳定，无卡顿、中断，各项传输指标达标，业务与办公网络有效分离；

（3）话务平台功能完整，三院区电话系统无缝对接，保留原有使用习惯，通话清晰，接通率≥99.9%；

（4）智能化功能模块性能达标，识别准确率、查号准确率等指标满足需求，可有效提升话务服务效率；

（5）整体系统可实现三院区一站式电话服务的集中承接、统一管理，达到“号码不变、体验升级”的建设目标；

（6）验收标准同时满足国家现行通信项目实施及验收规范、信息技术系统集成相关标准。

5.10 初验。甲方应在乙方提出项目验收申请 5 个工作日内组织人员与乙方共同进行初验验收。初验合格后 5 个工作日内甲乙双方共同签署《初验合格证书》，《初验合格证书》一式 2 份，甲方执 1 份，乙方执 1 份。

5.11 终验。项目初验合格后，系统进入为期 15 天的试运行期。试运行期间，系统应持续、稳定地满足甲方要求的全部业务指标。试运行期满且无重大故障后，乙方向甲方提交最终验收申请。甲方应在收到申请后组织最终验收。终验合格的，双方签署《最终验收合格证书》，此日为项目最终验收日。若终验不合格，乙方应在甲方要求期限内完成整改并重新提交验收，因此产生的费用由乙方承担，且甲方有权追究乙方逾期交付的违约责任。

5.12 项目验收前需交付完整技术资料（纸质版一式三份+电子版），包括但不限于：

（1）项目实施方案（含网络拓扑图、系统架构图）；

（2）设备到货清单及原厂合格证/保修卡；

（3）系统配置文档（含 IP 地址规划表、VLAN 规划表、中继配置表）；

（4）测试报告；

（5）割接实施记录及回退预案；

（6）系统运维手册（含日常运维操作指南、故障排查手册）；

（7）培训资料（含培训课件、操作手册、视频教程）；

（8）软件授权许可证及序列号清单；

6.保修与维护

6.1 乙方应对本项目全部交付成果（包括但不限于配套硬件·设备、软件系统、智能化功能模块、网络集成服务等）提供整体质保 2 年（质保期内平台软件免费升级优化），其中针对系统配套硬件提供质保期 5 年（乙方提供免费维修更换服务），自甲乙双方共同签署《最终验收合格证书》之日起计算。

6.2 质保期内，乙方应确保系统及所有硬件设备稳定运行，满足招标文件中《采购需求》约定的全部功能和性能指标。如出现质量或性能缺陷，乙方应负责免费排除缺陷、修理或更换故障部件，并承担由此产生的一切费用（包括但不限于人工费、备件费、运输费及保险费）。乙方不得以相关设备系第三方生产为由，拒绝或延迟履行质保义务。

6.3 质保期内，乙方除履行上述维修义务外，还应提供包括但不限于以下服务：

（1）提供 7×24 小时技术支持；远程快速响应，一般故障 30 分钟内响应，2 小时内解决。出现重大故障 2 小时内及时安排工程师到场处置，24 小时内解决，保障话务业务尽快恢复；

（2）质保期内每季度至少一次上门开展系统全面巡检，排查算力、网络、安全隐患，出具巡检报告，提前处置潜在风险，并于巡检后 5 个工作日内出具巡检报告；

（3）平台软件免费升级优化，确保系统始终处于最新稳定版本。

6.4 本合同项下免费质保服务期限届满后，若甲方选择由乙方继续提供维保服务，乙方应提供维保报价，维保服务年费用最高不得超过本合同总价款的 10%。维保服务的服务范围、服务标准、付款、违约责任等全部具体事宜，由甲乙双方

另行协商并签署专项维保合同予以明确，本合同不对质保期满后的维保服务权利义务进行约束。

7.甲方的权利和义务

7.1 甲方应按照本合同约定的方式向乙方支付合同价款。

7.2 甲方工作人员在乙方施工时应予以配合并为乙方人员工作提供各种便利条件。甲方应指定专人协助乙方的工作，为乙方提供合同项目所涉及的相关数据及资料。

7.3 甲方应无偿提供满足项目实施及设备安装、调试、运行所需的机房及附属设施（空调、电源、地线等），并提供安全保障及消防措施。

7.4 甲方应提供本建设项目所需的设备安装条件以及建设实施条件。

7.5 甲方有权聘请第三方作为本项目的监理。监理方依甲方的授权，对项目的质量、进度和投资进行监督和管理，并协调有关单位间的工作关系。项目实施监理的，甲方应当在实施监理前将委托的监理单位、监理机构、监理内容书面通知乙方。甲方委托的监理单位应当具备相应资质。

7.6 甲方有权按照双方确认的项目技术方案对整个项目实施的进度、质量进行监督。

7.7 乙方所承建平台完成交付后，网络安全责任与平台同时交付甲方。甲方应按照国家现行网络安全防护要求，严格网络安全检测加固流程，加强网络风险防控，落实网络安全保护责任以及按照国家或行业内相关标准及规范及本项目规定的标准与法规的最高标准执行（有替代标准的以新出台标准为准），满足国家安全合规审计要求。

8.乙方的权利和义务

8.1 乙方须严格按照甲方的内容要求及时间完成相关工作。但是不包括由于甲方原因造成的项目延迟履行。

8.2 乙方按照双方约定的系统设计及实施方案进行实施。

8.3 乙方根据甲方提供的总体情况，在甲方具备项目实施条件的前提下，保质保量完成全部项目建设内容（详见招标文件第五章 采购需求）。

8.4 乙方按照本合同约定的方式向甲方收取合同总价款。乙方应及时向甲方提供付款通知书。

8.5 因甲方未按约定时间提供实施条件、资料、接口、账号权限、网络环境、机房条件或未协调相关第三方导致项目无法正常实施的，项目工期相应顺延，乙方不承担由此产生的延期责任；由此产生额外费用的，双方另行协商。

8.6，乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

9.违约责任

9.1 甲乙双方任何一方未履行本合同项下的义务或者履行合同义务不符合本合同约定的，非违约方有权同时采取以下任何救济措施：

A 要求违约方继续履行合同义务；

B 要求违约方采取及时、合理的补救措施；

C 要求违约方对其违约行为所造成的损失承担完全赔偿的责任。

9.2 乙方无正当理由逾期交付，每逾期一日，乙方应向甲方支付逾期部分价款 0.1%的违约金。逾期超过 15 日的，甲方有权单方解除合同，乙方除应支付前述违约金外，还应退还甲方已支付的全部款项，并向甲方支付合同总价款 10%的违约金。

9.3 乙方交付的系统或服务不符合本合同及双方约定的功能、性能或服务标准的，甲方有权要求乙方限期整改。整改期满仍无法满足要求的，甲方有权单方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总价款的 10%向甲方支付违约金。

9.4 项目实施及质保期内，因乙方原因（包括但不限于系统缺陷、配置错误、操作失误等）导致三院区电话服务中断的，乙方应按每次中断事故向甲方支付合同总价的 1%作为违约金。单次中断达 2 小时或 30 日内累计中断达 3 次的，甲方有权单方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总价款的 10%向甲方支付违约金。

9.5 乙方擅自将本合同项下权利义务转让给第三方的，甲方有权单方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总价款的 10%向甲方支付违约金。

9.6 乙方违反本合同保密义务的，应向甲方支付合同总价款 10%的违约金；因此给甲方造成损失的，乙方还应承担全部赔偿责任。

9.7 本合同约定的违约金不足以弥补甲方全部损失的，乙方应就不足部分另行予以赔偿。甲方的损失范围包括但不限于：（1）直接经济损失；（2）因系统中断、服务延误所造成的运营损失及应急处置费用；（3）为恢复系统正常运行、实现合同目的而支出的合理费用，包括但不限于重新招标费用、替代服务采购的差价等；（4）甲方为调查、制止及维权所支付的律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、鉴定费、公证费、差旅费等全部合理费用。

10.权利义务的转让

任何一方未经对方事先书面同意，不得转让本合同项下的任何一项权利和义务。另有规定的情形除外。

11.保密和知识产权

11.1 甲乙双方同意，在签署及实施本合同过程中知悉的对方所有技术文件、设计方案和市场经营信息、用户资料信息等一切信息和数据均被视为保密信息。获得对方保密信息的一方只能出于履行本合同的目的使用这些信息。

11.2 获得以上保密信息的一方同意将此保密信息严格保密并不出于任何目的直接或间接地向任何第三人透露。信息所有方有权要求获得己方保密信息的另一方返还载有保密信息的载体或者销毁这些载体。

11.3 此条款中的保密义务将在本合同终止或期满后存续五年。

11.4 乙方为本项目定制开发所形成的软件、源代码、技术文档及其他智力成果，其全部知识产权（包括但不限于著作权、专利申请权等）归甲方所有。乙方应在本项目终验合格后，向甲方交付全部源代码及相关技术文档。未经甲方书面同意，乙方不得将上述成果用于本合同目的之外的任何用途。

12. 不可抗力

12.1 甲乙双方任何一方因不可抗力事件不能履行本合同的，根据不可抗力事件的影响，部分或全部免除责任。但在该方当事人迟延履行后发生的不可抗力事件的，不免除责任。若双方同时发生迟延履行后发生的不可抗力事件的，双方各自承担各自责任。

12.2 甲乙双方任何一方因不可抗力事件不能履行合同的，应及时通知对方。并应当在合理的期限内，提供不可抗力事件及其对合同履行影响状况的证明。

12.3 受不可抗力影响本合同不能完全履行的，不影响部分继续履行。不可

抗力事件包括严重自然灾害、政府行为、第三方服务故障等不可抗拒的事件。

13. 合同变更

13.1 甲乙双方在履行合同过程中对于具体内容需要变更的,由签约各方另行协商并书面约定,如变更导致工期顺延，乙方有权向甲方申请相应调整价款和实施期限，作为本合同的变更文本。变更合同签署后，双方按照变更后的合同约定执行。

13.2 一方变更通知或通讯地址，应自变更之日起 10 日内，以书面形式通知对方；否则，由未通知方承担由此而引起的相应责任。

14. 争议的解决

因履行本合同所产生的争议，双方应向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。除正在诉讼的争议事项外，双方应继续行使其本合同项下的其余权利，并履行其本合同项下的其它义务。

15. 合同生效及终止

15.1 本合同正文及附件具有同样的法律效力，自双方法定代表人（负责人）或授权代表签字或加盖人名章并加盖公章或合同专用章之日起生效；

15.2 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后，本合同终止。

16. 其他

16.1 本合同附件以及合同履行过程中经双方签署确认后形成的各种书面文件，为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

16.2 本合同附件若与合同正文有任何不一致,以合同正文为准。

16.3 本合同生效后，除法律法规和本合同另有规定外，未经甲乙双方书面确认，任何一方不得随意单方变更或解除合同，否则应当承担违约责任。

16.4 本合同一式柒份，甲方执肆份，乙方执叁份。

（以下无正文）

（此页为签字页，以下无正文）

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院（盖章）

法定代表人/负责人

或被授权人：

签约日期：2026 年 10 月 21 日

乙方：联通数字科技有限公司（盖章）

法定代表人/负责人

或被授权人：

签约日期：2026 年 10 月 21 日

附件 1 采购清单

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1	一站式电话服务中心平台使用费	575900.00	1	575900.00	/
2	配套基础承载设备使用费	329000.00	1	329000.00	/
3	多院区系统互联集成实施服务费	296100.00	1	296100.00	/
4	系统功能定制适配调测费	197400.00	1	197400.00	/
5	网络与安全配置调试费	131600.00	1	131600.00	/
6	人员培训服务费	115000.00	1	115000.00	/
总价（元）				1645000.00	/

附件 2 项目实施方案

一、项目概述

1.1 项目目标

撤销三地（西城、通州、顺义）独立呼叫中心，新建 1 个集中式呼叫中心，采用新装实体服务器搭建平台、新装 IPPBX 配置 HA 高可用模式，通过中国联通 2 条 10Mbps 点对点专线实现三地语音互联，彻底摆脱办公网依赖。

1.2 工期边界

本计划总核心工期为合同签署后 30 个自然日。30 天内只完成「准备→部署调试→培训演练→切换→试运行（发现问题+解决问题）」；验收作为独立阶段置于试运行结束后 1 周内，明确不计入 30 天核心工期。

- D1 - D30：建设+切换+试运行（P0/P1 问题闭环）。
- D31 起：功能/性能/互联验收、运维交接、正式启用（不在 30 天内）。

1.3 总体工期一览

阶段	时间	三地互联主线	呼叫中心平台主线
准备阶段	D1 - D5	专线申请、现场勘查、现有设备兼容测试、IP 规划	设备采购(现货)、机房准备、人员筛选分组、培训计划
部署调试	D6 - D18	专线开通配置、内部线缆、防火墙、程控机/IPPBX 调试、端到端联调	设备上架、服务器+平台部署、HA 配置、CTI 弹屏、号码管理、功能联调
培训演练	D19 - D21	割接方案细化、主备切换测试、最终联调验证	坐席/管理/运维培训、全流程模拟演练、考核
切换试运行	D22 - D30	通州(D22)→顺义(D24)→西城(D26)专线割接、质量监控、问题整改	三地业务同步切换、试运行监控、问题发现与闭环解决
验收交付	D31 起	专线 SLA 验收、互联终验、运维交接（不计入 30 天）	功能/性能验收、正式启用、制度交接（不计入 30 天）

二、项目组织与参与人员

30 天压缩工期要求人员到位率 100%，关键岗位不得缺席。建议乙方派驻现场工程师不少于 3 人（语音 1 人、网络 1 人、系统 1 人），全程驻场至验收完成。

角色	人员构成	主要职责

项目总监	甲方分管领导 1 人	重大决策、资源协调、验收签字
项目经理	甲方 1 人	总体计划管控、每日站会、跨方协调、风险升级
乙方负责人	乙方 1 人	乙方资源调度、交付执行、现场管理（全程驻场）
联通客户经理/技术支持	联通 1 人+1-2 人	专线开通跟进、SLA 落实、紧急故障升级（D1-D10 每日反馈）
网络/语音/系统工程师	乙方各 1-2 人	防火墙与专线、IPPBX 与 SIP、服务器与 CTI 部署（全程驻场）
运维/呼叫中心主管/坐席	甲方	运维交接与监控、人员分组调度、培训演练与接电

2.1 顺义院区现场施工专项组织

顺义院区客服中心原设备拆除、新工位及配套部署、大屏安装调测为现场施工主线，由项目经理统筹，设顺义现场负责人 1 名（甲方运维），乙方工程师按需驻场支持，弱电/布线施工队按周进场。

- 第一周（D1－D7）：原设备拆除 + 新工位及配套线缆、电源线部署。
- 第二周（D8－D14）：大屏安装及调测。
- 与主线并行：现场施工不占语音互联与平台调试关键路径，但为大屏联网/坐席上线前置条件。

三、三地互联部分实施计划（30 天版）

3.1 准备阶段（D1－D5）

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
提交联通 2 条 10Mbps 点对点专线正式申请（通州-西城、顺义-西城），要求 D10 前开通	D1	项目经理、联通客户经理	明确 QoS(COS5/DSCP EF)、号码透传、99.99% SLA；难点：开通周期通常≥15 天。方案：合同签署前预沟通锁定施工资源，D1 当天提交正式申请，必要时加急
三地现场勘查（西城两机房线缆路由、通州/顺义专线接入点、利旧防火墙端口固件检查）	D1－D3	网络/语音工程师、甲方运维	西城实测两机房距离确定线缆类型；难点：三地同时勘查人员紧张。方案：西城乙方现场，通州/顺义甲方按清单勘查拍照回传
现有设备兼容性测试（西城程控机 SIP、通州/顺义 IPPBX 固件与 SIP 中继）	D2－D4	语音工程师、甲方运维	重点验证 SIP 注册、号码透传、DTMF；难点：私有协议适配风险。方案：提前索取厂商手册，同步准备语音中继网关备选
IP 地址规划、静态路由、VLAN、QoS 策略文档编制评审	D3－D5	网络/语音工程师	选用未使用私网段、两条专线独立 IP 段；难点：与三地现有网络协调。方案：D2 收集地址表，D3 完成规划

3.2 部署与调试阶段（D6－D18）

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
联通专线施工安装（通州/顺义光纤入户、西城两端接入）	D6 - D10	联通技术支持、网络工程师	D10 必须 ping 通并带宽测试；难点：施工排期不可控。方案：D1 起每日跟进，预留 D11 应急缓冲
西城内部线缆铺设（程控机机房至呼叫中心机房）	D6 - D8	网络工程师、甲方运维	避开强电桥架、做好标签；与专线施工并行
西城新增防火墙安装配置（SIP NAT 穿越、QoS、站点标识透传）	D8 - D11	网络/语音工程师	放行 SIP 5060 及 RTP 端口；难点：SIP NAT 单通。方案：启用 SIP ALG 或静态 NAT 映射
通州/顺义利旧防火墙（迈普 MSG4000）配置	D9 - D12	网络工程师、甲方运维	不支持功能在 IPPBX 侧实现，防火墙仅透传；必要时 D13 前更换
西城程控机 SIP 调试（站点前缀 01）、通州/顺义 IPPBX 调试（前缀 02/03）	D11 - D15	语音工程师、甲方运维	业务低峰期配置并备份；难点：配置界面不友好。方案：厂商远程协助，中继网关备选
端到端链路联调（延迟≤150ms/丢包≤1%/抖动≤20ms）	D15 - D18	语音/网络工程师、联通	Wireshark 抓包分段排查；D18 为硬节点，未通过启动应急

3.3 割接准备、切换试运行与验收（D19 - D30，验收 D31 起）

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
割接方案细化、主备切换测试、最终全流程联调验证	D19 - D21	项目经理、语音/网络工程师	每站割接≤2 小时、回退条件明确；D21 确认具备割接条件
通州(D22)→顺义(D24)→西城(D26)专线割接，每站间隔 1 天观察	D22/D24/D26	语音/网络工程师、联通、现场配合	西城核心节点最后切、双倍值守、15 分钟回退；观察期加密监控
试运行通话质量持续监控+问题发现与闭环解决	D22 - D30	运维工程师、呼叫中心主管	问题分级：P0 2 小时、P1 24 小时；D30 前 P0/P1 闭环
专线 SLA 验收、三地互联终验、运维交接	D31 起	项目经理、联通、运维	不计入 30 天；验收用例双方提前确认

四、呼叫中心平台搭建实施计划

4.1 准备阶段（D1 - D5）

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
D1 下单采购全部设备(服务器、IPPBX×2(HA)、防火墙、CTI、POE 交换机)，要求 D5 前到货	D1/D2-D5	项目经理、乙方负责人、采购	IPPBX 支持 HA≤10 秒热备；难点：到货周期不可控。方案：D1 付款下单锁定库存，延迟启用应急设备
西城现有电话机房勘察准备（电源/UPS/空调/接地/承重）；因服务器本地化部署，在	D2 - D4	系统工程师、呼叫中心主管	UPS 续航≥30 分钟；依法合规处理人员调整

电话机房内新立 1 台服务器标准机柜（42U，含 PDU/理线/接地），用于集中安装实体服务器、IPPBX×2(HA)、CTI/管理平台设备；人员筛选分组（按 4 个业务号码，精简 30%-50%）			
培训计划与教材编制	D3 - D5	培训讲师、呼叫中心主管	基于产品标准功能先编通用教材，D18 后补充定制化内容

4.2 部署与调试阶段（D6 - D18）

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
设备上架与初始化：全部设备安装于西城现有电话机房内新立的标准服务器机柜（本地化部署），含服务器/IPPBX×2(HA)/防火墙/CTI/POE；机柜内分区布置、理线接地、PDU 供电	D6 - D7	系统/语音/网络工程师	设备标签清晰、记录序列号；到货延迟则启动应急并加班上架
服务器 OS 部署与呼叫中心平台安装（数据库、坐席管理、通话日志）	D7 - D10	系统工程师	按官方文档部署、管理员分级授权；D10 平台可登录
IPPBX HA 双机热备配置与主备切换测试（≤10 秒）	D9 - D12	语音工程师	配置 RTP 保持或双活，多次测试取最优值
CTI 部署与来电弹屏配置（弹屏延迟≤1 秒）	D11 - D14	系统/语音工程师	CTI 与 IPPBX 同机房；坐席 PC 白名单与开机自启
号码集中管理（4 个业务号码、站点前缀 01/02/03、SIP 头域透传）	D13 - D15	语音工程师	用 SIP 头域透传而非改主叫号码，避免与现有规则冲突
坐席统一调度配置 + 核心功能联调（弹屏/来电区分/转接/排队/日志）	D14 - D18	语音/系统工程师、主管	分层测试、问题清单闭环、P1 当日解决；D18 核心功能联调通过

4.3 培训演练 / 切换试运行 / 验收（D19 - D30，验收 D31 起）

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
坐席/管理/运维培训 + 全流程模拟演练（≥50 路并发）	D19 - D21	培训讲师、全体人员	每人≥10 次模拟接电、考核不合格补训；D21 确认具备切换条件
通州(D22)→顺义(D24)→西城(D26)业务同步切换，试运行全面监控与问题整改	D22 - D30	项目经理、语音/系统工程师、主管、坐席	原系统保留 24 小时回退；应急小组 7×24 值守；D30 前 P0/P1 闭环

功能/性能验收（并发≥40 路、HA≤10 秒、弹屏≤1 秒、CPU<70%）、正式启用与运维交接	D31 起	项目经理、系统/语音工程师、运维	不计入 30 天；验收前双方确认用例，争议项记录协商

五、顺义院区现场施工专项计划

顺义院区客服中心现场施工与主线并行推进，是坐席新工位上线与大屏投用的前置条件。施工安排在合同签署后第一、二周，避免与 D22 起的三地业务切换争抢资源。

5.1 第一周（D1－D7）：原设备拆除 + 新工位及配套部署

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
原客服中心设备（旧话机、旧配线、旧工位设施）清点、标记、拆除下电	D1－D3	顺义现场负责人、弱电施工队、甲方运维	拆除前拍照存档、备份线缆标签；难点：旧设备线缆标识不清。方案：逐条核对后贴临时标签，确认无在用业务再断线拆除
新工位布局放线、工位桌椅/话机点位就位	D3－D5	弱电施工队、顺义现场负责人	按坐席分组与业务号码规划点位；预留巡检与扩容空间
配套网络线缆（超六类）与电源线铺设、打线标签、通断测试	D4－D7	弱电施工队、网络工程师	网电分离、避开强电桥架；难点：走线路由受限。方案：提前勘查确定路由，穿墙/吊顶提前办理物业手续
新工位 POE 供电与网络端口连通性测试，具备坐席设备接入条件	D6－D7	网络工程师、顺义现场负责人	逐端口测试通断与 POE 供电；为 D19 起坐席培训与 D24 顺义业务切换提供工位保障

5.2 第二周（D8－D14）：大屏安装及调测

实施步骤	时间	参与人员	注意事项 / 难点及解决方案
大屏到货验收；采用屏柜模式安装 55 寸 6 拼接单元（3×2 或 1×6 拼接布局按现场视角确定），屏柜为整体钢结构框架；屏柜顶端集成安装 LED 显示屏（单/双色条屏），用于日常显示时间，必要时滚动显示"欢迎 XX 领导莅临指导"等欢迎字样；屏柜定位、承重复核、固定就位	D8－D10	大屏供应商工程师、弱电施工队、顺义现场负责人	确认承重、安装面平整度与观看视角；难点：现场承重/空间不足。方案：安装前复核承重与净空，必要时调整支架或移位
55 寸 6 拼接屏信号线缆（HDMI/DP 或解码器网络线缆）与屏柜内电源线、LED 顶端显示屏控制线缆（异步控制卡/网	D10－D12	大屏供应商工程师、弱电施工队	线缆单独走线、做好标识与理线；长距离信号传输提前确认 extender/解码方案

线）统一敷设、理线接线；屏柜内强弱电分离			
55 寸 6 拼接屏上电点亮、拼接/拼缝调整、色彩亮度统一、信号源接入调测；屏柜顶端 LED 显示屏调测：设置日常显示当前时间（年月日+时分，自动校时），配置欢迎语模板，验证必要时滚动显示"欢迎 XX 领导莅临指导"等字样（内容可后台编辑发布）	D12 - D14	大屏供应商工程师、系统工程师	难点：拼接错位或信号不稳。方案：按厂家规范逐屏校准，信号源端预测试；调测完成后出具《大屏调测报告》
55 寸 6 拼接大屏与呼叫中心管理平台/监控数据源联调（投屏实时队列/质量数据）；LED 顶端显示屏与接待/参观场景联动，验证欢迎语（"欢迎 XX 领导莅临指导"等）一键发布流程	D13 - D14	系统工程师、呼叫中心主管	明确投屏内容与安全策略；为 D31 前验收提供可视化展示能力

5.3 与主线协同要点

- 现场施工（D1 - D14）与专线申请、设备采购、平台部署并行，不额外占用 D15 - D30 关键路径。
- 新工位配套线缆/电源完成（D7）是顺义坐席培训（D19）与业务切换（D24）的前置条件。
- 55 寸 6 拼接大屏（屏柜模式）及屏柜顶端 LED 显示屏调测完成（D14），为管理坐席实时监控、接待/参观欢迎语展示与验收可视化提供支撑。
- 施工期间做好成品保护，避免影响顺义院区现有办公业务。

六、双线协同与关键里程碑

里程碑	日期	标志事件	验收标准
M1	D5	准备完成	专线申请提交、设备到货、人员方案确定、机房就绪、顺义原设备拆除启动
M2	D10	专线开通	2 条专线 ping 通、带宽达标、联通配置完成；顺义新工位配套线缆/电源部署完成
M3	D14	大屏调测完成	55 寸 6 拼接大屏（屏柜模式）安装调测完毕、拼缝/色彩/信号源正常；屏柜顶端 LED 显示屏时间显示与欢迎语滚动功能正常(顺义现场施工收口)
M4	D18	联调通过	端到端呼叫正常、号码透传准确、核心功能可用
M5	D21	培训就绪	全员考核通过、模拟演练成功、割接方案评审通过

M6	D26	切换完成	三地全部切换成功、原系统关闭、业务正常运行
M7	D30	试运行收口	P0/P1 问题闭环，具备验收条件（仍在 30 天内）
M8	D31 起	正式验收	功能/性能/互联验收通过、运维交接完成、正式启用（不计入 30 天）

七、专项风险与应急预案

风险描述	等级	预防措施	应急方案
联通专线 D10 前未开通（最大风险）	高	D1 提交申请+预沟通锁定资源，每日跟进	D11-D12 联通加急攻坚；仍不通则临时 4G/5G 专网替代完成联调培训，专线开通后再割接
设备 D5 前未到货	高	选有现货供应商、D1 付款下单、备选品牌	借用乙方库存备用设备先搭建，正式设备到货后迁移配置
顺义现场施工延期（拆除/布线/大屏）	中	D1 启动勘查与排程，供应商 D8 前到位	增派施工力量、并行作业；工位未完成则顺义坐席培训延至 D22 前补齐，不影响 D24 切换
D18 端到端联调未通过	高	D15 起每日联调、问题当日闭环	D19 加班攻坚，培训推迟半天；P1 未解决则推迟切换 1-2 天，验收相应顺延
三地快速切换问题叠加	中	每站间隔 1 天观察，上一站不稳不切下一站	问题严重立即回退，备用窗口二次割接，后续站点顺延
试运行问题多无法 D30 闭环	中	应急小组 7×24 值守，问题分级	P1 未闭环则延期验收先保业务，P2 纳入运维优化，不影响正式启用

八、交付物清单

- 《联通专线配置确认单》《IP 地址/路由/QoS 策略文档》（D5/D12）
- 《呼叫中心平台部署文档》《HA 高可用配置手册》《CTI 弹屏配置说明》（D18）
- 《顺义院区原设备拆除与新工位配套部署记录》《大屏（55 寸 6 拼接·屏柜模式）调测报告》《LED 顶端显示屏时间/欢迎语功能验证记录》（D7/D14）
- 《坐席操作速查手册》《割接方案与回退预案》（D21）
- 《试运行问题清单及整改计划》《试运行总结报告》（D30）
- 《功能/性能/互联验收报告》《运维交接文档》（D31 起，验收阶段）

附件 3

北京友谊医院（服务）项目安全生产管理协议书

甲方（出租/出借方）：首都医科大学附属北京友谊医院

法定代表人/主要负责人：张澍田

安全管理负责人联系电话：管爱民 010-80838235

乙方（承租/借用方）：联通数字科技有限公司

法定代表人/主要负责人：孙江山

安全管理负责人联系电话：吕宏峰 15611024189

租赁/借用用途：友谊医院一站式电话中心平台建设项目施工

依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》等相关法律法规及甲方医院安全生产管理制度规定，甲乙双方本着“安全第一、预防为主、综合治理”的原则，经平等协商一致，签订本协议书，作为双方友谊医院一站式电话中心平台建设项目合同的配套文件，与主合同具有同等法律效力，双方共同遵守执行。

一、协议适用范围及期限

适用范围：本协议适用于乙方租赁/借用甲方（精确描述具体场地租赁信息）：北京市顺义区后沙峪镇友谊南街 1 号院 的全周期安全管理，涵盖标的物交付验收、装修改造（如有）、日常使用、设备运维、应急处置及返还交接等所有阶段。本协议所称“安全生产”包括但不限于 友谊医院一站式电话中心平台建设项目施工 安全及

与乙方经营活动相关的各类安全管理事项。

责任期限：自2026年10月21日至2026年11月19日

二、安全交底

甲乙双方应在安全协议签订后共同组织乙方人员进场前安全交底教育，并符合以下要求：

（一）甲方应对乙方的主要负责人、其他管理和作业人员进行进场前的安全交底教育，介绍有关项目租赁规章制度和要求，并根据租赁房内设备设施、作业活动特点，对乙方提出安全管理和风险控制的要求。

（二）乙方应确保所有人员按时、按数参加，进场后人员有变动的，乙方应立即通知甲方，补充安全交底教育。

（三）甲乙双方人员分别在安全交底记录内签字。

三、安全生产职责及范围

（一）甲方安全生产职责

1、向乙方提供租赁/借用标的物完整的安全生产基础资料，包括但不限于房屋建筑消防验收意见书、结构安全检测报告、土地使用性质证明文件、公共区域消防设施布局图、安全疏散通道及安全出口标识分布图、附属特种设备的备案文件及年度检验合格报告，以及甲方安全生产管理制度、应急联动预案等核心资料，并办理资料交接签字手续。

2、严格审核乙方的安全生产资质、经营许可文件及经营活动安全合规性，确保乙方租赁/借用用途符合标的物安全使用标准及医院安全管理要求；每季度至少组织1次对乙方安全生产工作的专项监督检查，对发现的安全隐患当场下达《安全隐患整改通知书》，明确整改内容、标准、责任人及完成期限，并跟踪验证整改成效，形成“检查-整改-复核”的闭环管理记录。

3、组织乙方安全管理人员及关键岗位人员参加甲方统一开展的

安全生产教育培训及应急演练，培训内容须涵盖医院特殊区域安全管理规范、医疗应急联动流程、传染病防控安全要求等针对性内容，确保乙方人员熟悉医院安全管理特殊性及应急响应机制。

4、负责维护管理租赁/借用标的物所属的公共区域及共用安全设施设备，按照相关规范定期进行维护保养及检测，建立设施设备台账及维护记录，确保其完好有效；接到乙方关于共用设施设备故障的通知后，须在2小时内组织现场响应，明确处置方案及完成时限。

5、当甲方举办重大诊疗活动、突发公共卫生事件或安全生产紧急情况时，通过书面、电话等正式方式第一时间向乙方传达专项安全管理要求，协调解决乙方使用过程中遇到的安全生产问题，保障租赁/借用区域与医院主体区域的安全协同及应急联动。

（二）乙方安全生产职责

1、严格遵守国家、北京市安全生产法律法规及甲方安全管理规定，根据自身经营活动特点建立健全本单位安全生产责任制、安全操作规程及应急预案，配备1名及以上专职或兼职安全生产管理人员（从业人员超过50人的须配备专职人员），填写《乙方安全管理人员信息备案表》（含姓名：孙子秋，联系电话：18500665432，资格证明编号：京建安C2(2022)0324345），明确各级人员安全生产职责，并将相关制度及人员信息报甲方安全管理部门备案。

2、对本单位所有从业人员开展岗前三级安全教育培训及常态化安全再培训，培训内容包括租赁/借用区域安全管理规范、设备设施操作规程、危险有害因素辨识方法、个人防护用品正确使用、应急处置技能及医院感染防控相关要求等，培训考核合格后方可上岗，建立“一人一档”的培训记录；电梯维修工、电工等特种作业人员必须持有效特种作业操作证上岗，严禁无证作业，相关证件复印件报甲方备案。

3、若需对租赁/借用区域进行装修改造，必须提前15个工作日将装修改造方案（含安全施工方案、消防设计变更方案、施工进度计

划）报甲方及住建、消防等相关主管部门审核批准，施工前与甲方签订《装修施工安全管理补充协议》；施工过程中须严格遵守安全施工规定，落实动火作业审批、临时用电管理等防护措施，接受甲方及监理单位的安全监督；装修改造完成后，须经消防等相关部门验收合格，并报甲方备案后方可投入使用。

4、承担租赁/借用区域安全风险管控主体责任，每月至少组织1次本区域内作业场所、设备设施及经营活动的安全隐患排查，建立《安全隐患排查治理台账》，对排查出的隐患实行“销号管理”；自身无法独立整改或涉及共用区域、共用设施的隐患，须立即向甲方提交书面《安全隐患报告》，详细说明隐患位置、风险等级、临时防控措施及整改建议。

5、按照国家标准及甲方要求，在租赁/借用区域内足额配备合格的消防器材、应急救援器材及安全警示标识，明确器材管理责任人，建立器材台账，每周进行外观检查、每月进行功能检查，确保完好有效；严禁堵塞安全疏散通道、占用消防车道及防火间距，严禁损坏、挪用或擅自拆除甲方配置的安全设施设备，严禁遮挡安全警示标识。

6、主动配合甲方安全生产监督检查、教育培训及应急演练工作，对甲方提出的整改要求须在规定期限内完成，整改完成后向甲方提交书面整改报告及佐证材料（如现场照片、检测报告等），确保整改闭环；不得拒绝、阻碍甲方的合法安全监督检查，不得隐瞒安全隐患。

（三）各自管理的区域范围

甲方管理区域范围：除本协议明确由乙方负责的租赁/借用区域外，甲方所有建筑物、构筑物、附属设施及公共区域，包括但不限于医院主体诊疗区域、行政办公区、公共走廊、消防通道、疏散楼梯、共用电梯、配电室、水泵房、消防控制室等。甲方对该区域安全生产负全面管理责任。

乙方管理区域范围：友谊医院一站式电话中心平台建设项目施工区域 乙方对其管理区域内的作业安全、人员安全、设备设施安全、

经营活动安全及第三方人员安全负直接管理责任。

双方管理区域边界存在交叉或共用设施设备的，由甲方牵头组织现场勘查，明确划分管理责任及使用规范，出具《安全管理区域及设施责任划分图》，经双方签字盖章确认后作为本协议附件；因甲方规划调整需变更管理区域的，双方应在调整前10个工作日内另行书面确认，签订《管理区域变更补充协议》。

三、安全生产管理责任

（一）作业场所安全生产管理责任

甲方责任：确保租赁/借用标的物主体结构安全，符合《建筑设计防火规范》等国家及行业安全标准；在交付时向乙方书面告知租赁/借用区域的安全限制条件（如楼面承重限额、禁火区域范围、最大用电负荷、管道走向等），并留存告知记录；每半年对租赁/借用区域的主体结构及公共安全条件进行1次专项检查，发现问题及时书面通知乙方并组织整改。

乙方责任：严格按照租赁/借用用途使用作业场所，不得擅自改变用途或在禁限区域开展危险作业（如明火作业、高空作业、临时动火等）；确需开展危险作业的，须提前3个工作日向甲方提交书面申请（注明作业时间、地点、风险等级、安全保障措施及应急方案）及专项安全方案，经甲方批准后方可实施，作业过程中须落实专人现场监护及安全防护措施；作业场所须保持环境整洁、通道畅通，安全警示标识清晰规范、固定牢靠；在传染病高发期或重大医疗保障期间，严格按照甲方院感防控及安全管理要求，落实作业场所定时消杀、人员健康监测及防护等强化措施。乙方开展动火作业、有限空间作业、高空作业等高危作业的，作业前需向甲方提交专项安全方案及《作业审批表》，经甲方安全管理部门及相关科室联合审批后方可实施。乙方作业不得影响医院正常诊疗秩序，严禁在租赁区域接纳非作业相关人员聚集；作业产生的噪音、粉尘需符合医院环境标准，不得干扰诊疗活动；严禁乙方人员进入甲方诊疗核心区域（如诊室、病房、手术

室等），确需进入辅助区域的需登记备案。

（二）作业人员安全生产管理责任

甲方责任：对乙方派驻租赁/借用区域的安全管理人员及特种作业人员的资格证书进行备案审核，建立《乙方特种作业人员备案台账》；发现乙方人员在甲方公共区域存在违章行为或安全隐患时，有权当场制止并立即通知乙方整改，对拒不整改的可将情况记入乙方安全信用档案；向乙方人员提供医院安全警示信息、应急联络方式及紧急疏散路线图。

乙方责任：对本单位作业人员的安全生产负直接管理责任，建立“一人一档”的人员安全档案，记录其培训考核情况、健康状况、违章记录及资格证书信息；严禁安排患有职业禁忌症的人员从事相应作业；严格监督作业人员遵守安全操作规程及甲方安全管理规定，杜绝“违章指挥、违章作业、违反劳动纪律”行为；为作业人员足额缴纳工伤保险及安全生产责任保险，保障作业人员因工受伤或死亡后的合法权益，保险单复印件报甲方备案。

（三）设备设施安全生产管理责任

甲方提供的设备设施（北京市顺义区后沙峪镇友谊南街1号院电话中心）：甲方负责提供设备设施的技术资料及安全使用说明，按照规定周期进行维护保养和检测检验，将设备设施安全风险及操作注意事项书面告知乙方，并留存告知记录；因设备设施本身质量问题或自然损耗引发的安全事故，由甲方承担相应责任；若因乙方违规使用导致设备设施损坏引发安全事故，责任由乙方承担。

乙方自带或自行安装的设备设施（含乙方自行购置的办公电器、通信终端、线缆、辅助机具等所有进场设备）：乙方负责设备设施的采购验收、登记备案、维护保养及检测检验，确保符合国家安全标准及医院安全要求；设备设施的安装、调试须委托具备相应资质的单位实施，不得影响甲方主体结构安全及公共设施功能，安装前须将施工方案报甲方审核；因乙方设备设施故障或违规安装使用引发的安全事

故，由乙方承担全部责任，包括甲方及第三方的财产损失和人员伤亡赔偿。

双方共用的设备设施（如共用消防系统、公共照明、给排水主管道等）：由甲方牵头制定《共用设施设备安全管理办法》，明确维护保养责任、费用分摊及使用规范，乙方须严格按规定使用，发现故障立即通知甲方并采取临时防护措施，不得擅自拆卸、改装或停用。

五、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1、权利：

1.1 对乙方在租赁/借用区域内的安全生产工作实施全过程监督、检查及考核，有权查阅乙方安全生产管理制度、培训记录、隐患排查台账、应急演练记录等相关资料，乙方须无条件配合；

1.2 对乙方存在的安全生产违法违规行为或安全隐患，有权责令限期整改，逾期未整改或整改不到位的，可依据本协议及主合同扣除相应安全保证金、要求乙方承担经济赔偿，直至中止或解除主合同；

1.3 发现乙方擅自改变租赁/借用用途、违规装修改造或存在重大安全隐患（如堵塞消防通道、私拉乱接电线等）时，有权暂停乙方对相关区域的使用权，下达《停工整改通知书》，直至隐患彻底消除；

1.4 发生生产安全事故时，有权全面了解事故情况，督促乙方配合事故调查处理，依据本协议追究乙方相应责任。

2、义务：

2.1 及时向乙方传达国家及地方最新安全生产法律法规、政策要求及甲方内部安全管理规定，每年至少组织 1 次政策解读及安全专题培训；

2.2 为乙方安全生产工作提供必要的支持和协助，对乙方提出的安全管理疑问在 3 个工作日内予以书面或口头明确答复；

2.3不得强令乙方从事违反安全生产法律法规及本协议约定的危险活动，确需乙方配合的安全工作，应提前与乙方协商并明确安全保障措施；

2.4 保障租赁/借用标的物及共用设施设备的安全基础条件，及时处理乙方上报的涉及甲方责任的安全隐患，确保整改工作落实到位。

（二）乙方的权利和义务

1、权利：

1.1 要求甲方提供符合安全标准的租赁/借用标的物及必要的安全基础资料，对甲方未履行安全保障义务导致无法正常安全使用的，有权要求甲方限期整改或承担相应违约责任；

1.2对甲方提出的不合理安全管理要求，有权提出书面异议并协商解决，协商不成的可暂缓执行并保留相关记录，同时向甲方上级主管部门反馈；

1.3发现甲方管理区域内存在影响乙方安全的隐患时，有权向甲方提交书面《安全隐患整改建议书》，明确隐患情况及整改建议，要求甲方限期整改并书面反馈结果；

2、义务：

2.1主动接受甲方安全生产监督检查，如实提供相关资料，对检查发现的问题积极整改，不得拒绝、阻碍或隐瞒；

2.2乙方提供的保障甲方业务系统正常运营所需的联通云产品及服务，在甲方未明确指定操作系统的情形下，默认附带联通云操作系统(简称:CUOS)4.0服务器版，共1套及相关维保与技术支持服务。

2.3发生安全事故、未遂事件或发现重大安全隐患时，须立即采取有效措施防止事态扩大，第一时间向甲方安全管理部门及属地应急管理、消防等相关主管部门报告，在24小时内提交书面详细报告（须

经乙方负责人签字并加盖公章）；

2.4 严格遵守甲方诊疗秩序及安全管理规定，不得因自身经营活动影响医院正常医疗服务，未经甲方书面许可不得允许无关人员进入医院主体诊疗区域，不得在租赁/借用区域从事影响医院形象及患者权益的活动；

2.5 租赁/借用期限届满或主合同解除时，须提前 15 个工作日对租赁/借用区域进行安全隐患排查及清理，确保安全设施设备完好，经甲方验收合格后办理交接手续；若因乙方原因遗留安全隐患，须承担全部整改责任及费用。

六、事故报告和救援责任

（一）生产安全事故报告责任

报告流程：租赁/借用区域内发生生产安全事故（包括人员伤亡、设备损坏、火灾、爆炸、危险品泄漏等）时，乙方现场人员须立即停止相关活动，采取切断电源、疏散人员等有效措施控制事态扩大，第一时间向乙方负责人及甲方安全管理部门（联系人：管爱民，联系电话：010-80838235）报告；乙方负责人接到报告后，须在 1 小时内提交《事故初步情况说明》（加盖乙方公章，明确事故基本信息及已采取措施）；属于一般及以上等级事故的，双方须在事故发生后 1.5 小时内共同上报属地应急管理部门、卫生健康部门及相关主管部门，不得迟报、漏报、谎报或瞒报。

报告内容：事故报告须包含事故发生的精确时间、地点、事故类型、伤亡人数及伤情、财产损失情况、事故初步原因、已采取的应急措施、现场联系人及电话、下一步处置计划等核心信息，确保内容真实、准确、完整。

（二）应急救援责任

甲方责任：制定医院整体生产安全事故应急预案，明确与乙方的应急联动机制及职责分工，在本协议签订后 15 个工作日内将相关预

案提供给乙方；每半年至少组织1次应急演练，演练前3个工作日将演练方案告知乙方，通知乙方全程参与并指导乙方熟悉应急处置流程及医院应急资源分布；事故发生时，牵头组织应急救援工作，开通医疗应急绿色通道，调配甲方医疗资源、消防设施、应急队伍支持乙方处置，协调外部应急救援力量，负责事故现场受伤人员的紧急救治及后续医疗保障。

乙方责任：依据甲方应急预案及自身经营风险特点，制定《现场安全专项应急处置方案》（涵盖等火灾、人员受伤、突发停电等场景，明确应急组织机构、职责分工、处置流程及联络方式），报甲方备案后严格执行；在租赁/借用区域配备与风险匹配的应急救援器材（如急救箱、灭火器、应急照明、疏散指示标志等），建立器材台账并每月检查维护；每季度至少组织1次本单位人员应急演练，做好演练记录并报甲方备案；事故发生时，服从甲方统一指挥，立即启动专项预案，组织现场人员有序疏散、自救互救及初期事故控制，全力配合甲方及外部救援力量开展工作，并承担自身责任范围内的应急处置费用。

七、其他约定

（一）本协议为甲乙双方主合同的补充协议，与主合同具有同等法律效力；本协议未尽事宜，参照主合同及相关法律法规执行；本协议内容与主合同不一致的，以本协议为准。

（二）双方每半年召开1次安全生产沟通会议（每年1月、7月的第3个工作日），总结本协议履行情况，研究解决安全生产突出问题，会议纪要经双方签字盖章确认后作为本协议附件，与本协议具有同等效力；遇重大安全问题可随时召开临时会议。

（三）若乙方违反本协议约定，导致发生生产安全事故或造成甲方财产损失、声誉损害、患者投诉等后果的，甲方有权要求乙方按照责任大小及比例，承担赔偿责任（包括但不限于甲方直接经济损失、第三方（含患者）索赔、行政罚款、声誉修复费用及甲方因此支出的

律师费、评估费、鉴定费、保全保险费、调查取证费等）；情节严重的，甲方可单方解除主合同及本协议，乙方须承担主合同约定的违约责任及安全整改费用，甲方因此产生的损失，根据受损失程度及责任比例，承担赔偿责任。

（四）本协议自双方签字盖章之日起生效，有效期与主合同保持一致；主合同期限届满前30日内，双方应另行协商本协议的续签或终止事宜；协议终止后，乙方对其在租赁/借用期间遗留的安全问题仍承担相应责任，责任追溯期为1年。

（五）本协议一式四份，甲方执两份（安全生产管理部门、后勤管理部门各一份），乙方执两份，具有同等法律效力；本协议附件（《安全管理区域及设施责任划分图》《乙方安全管理人员信息备案表》等）与本协议具有同等法律效力。

甲方（盖章）：首都医科大学附属北京友谊医院

法定代表人（签字）：

日期：2026 年 10 月 21 日

乙方（盖章）：联通数字科技有限公司

法定代表人（签字）：沈剑

日期：2026 年 10 月 21 日