

(服务类)

信息系统建设服务合同

项目名称：北京友谊医院顺义院区应用系统与
研究所信息化建设项目（医院部分）招标

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院

乙方：合肥观池科技股份有限公司

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院

地址：北京市西城区永安路 95 号

联系人： 刘志军

联系电话： 63139390

乙方： 合肥观池科技股份有限公司

地址： 安徽省合肥市高新区黄山路 622 号高芯加速基地三楼 303 室

联系人： 汪美琴

联系电话： 0551-65650068/13856937725

甲方就 北京友谊医院顺义院区应用系统与研究所信息化建设项目（医院部分） 招标（项目名称）中所需 宿舍管理系统（信息系统名称）经 中技国际招标有限公司（招标代理机构）以 0701-254106140767/13 号招标文件在国内 北京市 招标。经评标委员会评定乙方为中标人。甲乙双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

第一条 服务信息

1、乙方向甲方提供信息系统建设服务的名称为： 宿舍管理系统（以下简称“本项目”）。

2、本项目的价款为人民币 149000 元（大写：人民币壹拾肆万玖仟元整）。合同价款包括但不限于信息系统开发费用、税金、包装、运输、保险、安装调试、培训费、根据法律法规应由乙方承担的税款等本合同项下甲方需向乙方支付的全部费用，除此之外，甲方无需因本合同向乙方支付任何费用。

3、本项目的服务内容详见附件一《信息系统功能需求清单》、附件二《售后服务方案》、附件三《运维服务方案》、附件四《中标通知书》，为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

第二条 乙方主体资格

1、乙方应向甲方提供签订本合同所需的全部资质文件的复印件，在复印件上注明与原件一致并加盖公章。

2、本合同项下，乙方应向甲方提供的乙方的资质文件为：

☒营业执照；

☐软件产品登记表；

☒软件著作权登记证书；

☐专利证书；

☐系统集成企业资质登记证明；

☐营销人员授权书；

☐售后服务承诺书；

☐产品代理授权书；

☐其他：_____。

第三条 付款方式

1、甲方根据北京市财政支付流程向乙方支付合同总价款，合计为人民币149000 元整（大写：人民币壹拾肆万玖仟元整）。

根据北京市财政资金拨付进度，第一期款项不低于合同总价款的 60%，此后，甲方根据北京市财政资金到账情况，向乙方支付合同款项。

甲方收到货物并验收合格前，甲方有权不向乙方支付全额款项。

2、甲方每次付款前，乙方应向甲方提供符合甲方要求的发票，甲方确认发票内容及金额无误后，向乙方支付款项。乙方未提供发票，或者提供发票的内容或金额有误的，甲方有权拒绝支付相应款项且无需承担任何违约责任。

3、乙方账户信息如下：

账户名称：合肥观池科技股份有限公司

开户行：徽商银行股份有限公司安徽自贸试验区合肥片区支行

银行账号：1025701021000121730

4、甲方开票信息如下：

账户名称：首都医科大学附属北京友谊医院

开户行名称：工商银行珠市口支行营业室

开户行账号：0200003109089210458

纳税人识别号：121100004006886096

5、本合同项下支付及结算（☒适用/☐不适用）财政资金支付程序。如本合

同项下的支付及结算适用财政资金支付程序的,则以财政资金的支付及结算程序为准,与之相抵触的约定无效。

第四条 甲乙双方的权利及义务

1、甲方的权利及义务如下:

- (1) 甲方指定专人负责在本合同执行过程中的组织和协调工作。
- (2) 甲方按需组织协调解决问题,跟踪工作进度。
- (3) 甲方为乙方现场安装调试和正式部署提供必要的软件、硬件、网络、基础数据等条件,以满足软件安装调试的需要。
- (4) 为使本项目完成后能更好地进行今后的维护工作,甲方安排一名以上维护人员全程跟踪学习、参与安装调试。
- (5) 甲方有权知晓各种技术和方案的细节,并提出改进意见。
- (6) 在任何时候,甲方对乙方负责本项目的专业人员的主要工作表现不满意,可立即书面告知乙方,并可要求乙方更换人员。乙方应采取合理措施,在收到甲方的书面告知后10个工作日内予以解决。
- (7) 乙方(☐需要/☒不需要)向甲方提供源代码。乙方如须要向甲方提供源代码的,甲方应保证源代码的使用仅限于内部进行系统维护使用,未经乙方许可,甲方不得将源代码及修改后的源代码提供给任何第三方。
- (8) 乙方提供的软件(☒需要/☐不需要)与甲方院内其他系统进行接口。如须要与甲方院内其他系统进行接口的,甲方应负责参与协调接口协议和参与拟定数据标准。
- (9) 甲方负责及时签收乙方交付的软件及相关产品,按本合同约定进行验收,并按照本合同规定的付款方式及时付款。
- (10) 其他: _____/_____

2、乙方的权利及义务如下:

- (1) 乙方指定汪美琴为乙方的联系人,协调履行本合同的权利和履行义务。乙方联系人的联系电话为: 13856937725。
- (2) 以下条件符合后,乙方应在1个月内完成安装调试、测试、人员培训等系统上线工作,待甲方验收合格后交付甲方正式使用:

☒本合同签订后 7 日 内

☐乙方收到甲方根据支付的第一笔合同款项后 / 内

☐其他: /

(3) 乙方向甲方派遣适合本合同要求的技术人员队伍, 并指派专人负责该工作, 确保按双方约定的要求保质、保量地完成本项目的开发安装调试工作。

(4) 乙方交付的技术服务工作成果应满足网络安全等级保护 3 级基本要求, 并服务过程中或在维保期内需无偿向甲方提供对安全漏洞的修复服务。

(5) 乙方 (☐需要/☒不需要) 提供本项目中所含的客户端正版操作系统。

(6) 乙方应按照以下约定, 及时、主动地向甲方提交书面工作报告, 告知工作进展及所须要解决的问题:

☐每日

☒每周

☐其他: /

(7) 乙方应指导甲方相关人员进行基础数据的准备、整理工作。

(8) 在整个安装调试过程中, 乙方应对甲方相关人员进行软件功能、作用、和使用操作等培训。

(9) 乙方应向甲方提供甲方要求的、不涉及乙方保密信息的所有文档及技术资料。

(10) 如因乙方原因无法为甲方提供持续的售后服务和产品升级, 乙方 (☒需要/☐不需要) 无偿向甲方提供以下资料, 以保证甲方系统的正常稳定运行:

☐源代码;

☐运维手册;

☒数据结构;

☐其他: /

(11) 乙方应根据本合同的相关条款及甲方的要求, 对系统提供质保和维修。乙方应保障系统不发生重大故障, 否则甲方有权追究乙方相关责任。

(12) 未经甲方事先书面同意, 乙方不得将本项目涉及的软硬件系统、数据库、数据、影像等内容进行任何加密设置, 不得对甲方应用本项目相关的系统和数据设置任何限制。如乙方认为必须进行加密的, 必须事先取得甲方的书面同意, 并向甲方提供解密算法。

(13) 其他: _____/_____

第五条 售后服务条款及质保服务

1、本项目自验收之日起 3 年内为质保期，乙方应提供免费维护服务。

2、质保期内，乙方应向甲方提供如下质保服务：

(1) 乙方提供 (☒7*24 小时/☐5*8 小时/☐其他: /) 技术支持，并不
限支持次数。乙方应根据以下的故障等级提供相应的处理：

故障等 级	故障等级定义	处理时间及方式
一 级 故 障	系统瘫痪、严重影响系统使用、 严重影响其他关键业务正常使 用，如：系统无法访问、数据 库无法连接等	立即响应，(☒ 1 小时内/ ☐ _/_小时内) 电 话/网络远程支持，并通过最快交通方式到 达故障现场，到达现场后 4 小时内解决故 障（因特殊原因无法在 4 小时内解决故障 的，经甲方同意后可适当延长）。
二 级 故 障	影响系统使用、影响其他关键 业务正常使用，如：系统能正 常访问，但部分功能模块无法 使用。	立即响应，(☒ 2 小时内/ ☐ _/_小时内) 电 话/网络远程支持，12 小时内到达故障现 场。到达现场后 4 小时内解决故障（因特 殊原因无法在 4 小时内解决故障的，经甲 方同意后可适当延长）。
三 级 故 障	轻微影响使用，远程支持后可 解决；不影响其他关键业务使 用，如：系统自身的 BUG，甲方 对系统使用的疑问，对系统新 功能的咨询等	(☒ 30 分钟内/ ☐ _/_小时内) 响应，(☒ 2 小时内/ ☐ _/_小时内) 内电话/网络远程支 持并解决故障（因特殊原因无法在 2 小时 内解决故障的，经甲方同意后可适当延 长）。

(2) 乙方☒需要/☐不需要) 免费为甲方技术人员进行系统管理、操作培训，
培训次数不得少于 1 次，具体次数由甲方指定。

(3) 乙方提供专门技术服务人员进行项目后期跟踪，提供每年不少于 2 次
的 (☐现场/☒非现场) 服务，及时检查并处理问题。

3、免费维护期内，乙方 (☐需要/☒不需要) 提供常驻技术支持服务。如乙
方须要提供常驻技术支持服务的，乙方应指派 / 名技术工程师常驻甲方。派

遣的工程师均应具备相关技术资格认证的工程师，保证提供专业的、正确的和高效的技术服务和技术培训。

4、质保期满后，乙方（☒需要/☐不需要）提供常年维保服务。如乙方须要提供常年维保服务的，甲乙双方应另行签订维保服务协议，每年维护费用为：

☐合同（☐总价款/☐软件部分/☐硬件部分）的__/%，即，即人民币__元（大写：人民币/）

☐人民币/元（大写：人民币/）

☒其他：另行约定

5、乙方（☐需要/☒不需要）向甲方提供本合同中所有系统模块的维护、功能和代码的优化。

第六条 系统验收

1、本项目满足附件一《信息系统功能需求清单》，系统上线稳定运行1个月，且甲方相关使用部门签字确认后，由乙方提出书面验收申请。甲方收到乙方的验收申请后，对系统的整个情况进行评估验收。乙方应确保系统的全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档完整交付。验收合格后，甲方签署验收报告。验收不合格甲方需书面告知乙方不合格原因，乙方负责按照验收标准整改并再次提出验收申请，直到验收合格。

2、验收时，乙方需向甲方提交包括但不限于以下甲方要求的资料 and 文件。

☐《总体设计报告》；

☐《需求分析说明书》；

☐《详细设计说明书》；

☒《数据字典》；

☒《操作使用说明书》；

☐《系统运行维护手册》；

☐其他： /

3、甲方不得以本合同范围外的软件功能及硬件设备等问题而拒绝或延误项目验收。

第七条 知识产权

1、乙方保证甲方及其用户在使用本合同项下产品、服务及其任何部分时，不会受到任何第三方关于侵犯专利权、商标权、工业设计权或知识产权的质疑。任何第三方如果提出侵权质疑，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

2、在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。

3、在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的知识类资料所完成的知识类成果，归甲方所有。

4、由各方各自独立开发的专利以及其他知识产权归属各自所有。

第八条 保密

保密信息是指甲乙双方各自专有的、或提供给对方的并明确标有“保密”字样的信息，包括但不限于本合同及其签订、许可软件、数据等。甲乙双方承认保密信息构成有价值的商业秘密。甲乙双方同意严格按照本合同的规定使用对方的保密信息，未经对方的事先书面许可，不得向第三方，或允许向第三方直接或间接地透露保密信息。本合同的保密义务为永久。无论本合同变更、解除或终止，本条款保持有效。

第九条 违约责任

1、乙方应按本合同约定完成本项目的服务工作，乙方每延迟一日，需支付合同总价款 1%的违约金。延迟交付达 15 日的，甲方有权单方解除本合同，要求乙方返还甲方已支付的合同价款，并承担相当于合同总价款 20%违约金。若因归责于甲方原因导致延迟，或乙方因特殊原因导致延迟且事前取得甲方书面同意的，乙方不承担违约责任。

2、因乙方未按甲方的网络安全要求执行或实施服务，而造成甲方不良网络安全事件、经济损失、恶劣社会影响，每发生一次，乙方应向甲方支付与损失等价的赔偿金，赔偿金额按每起事故不低于合同总款的 5%计算。

3、乙方应确保所提供成果和技术服务的稳健性，因乙方在提供技术服务过

程中的过失、疏忽或技术服务工作成果的缺陷，引发的信息系统故障或业务数据损失，而造成甲方经济损失、不良社会影响的，每发生一次，乙方应向甲方支付与损失等价的赔偿金，赔偿金额按每起事故不低于合同总款的 5% 计算，同时乙方须按甲方要求积极负责排查故障原因，彻底解决问题。

4、乙方未能在本合同规定时间内到达现场或解决故障的，每延迟 4 小时，需支付合同总价款 1% 的违约金。但因特殊情况，甲方同意适当延长故障解决时间的除外。

5、乙方在接到甲方的维修要求后 24 小时内未能解决故障的，甲方有权指定第三方提供服务，由此造成的额外费用及给甲方造成的损失均由乙方承担。

6、乙方出现违约 3 次以上（含 3 次）的，或者延迟时间累积 24 小时（含 24 小时）时，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方支付相当于本合同总价款 20% 的违约金。

7、乙方违反保密义务，造成甲方损失的，应支付甲方与泄密内容和不良影响等价的赔偿金，赔偿金额按每起事故不低于合同总款的 60% 计算。

8、违约金不足以弥补甲方因此遭受的损失，乙方还需就不足部分承担赔偿责任。

9、甲方有权从剩余应向乙方支付的款项中优先扣减乙方应向甲方支付的款项（包括但不限于违约金、赔偿金等）。

10、乙方未按本合同约定提供服务的，甲方有权要求乙方延长免费维护期。延长的免费维护期限由甲方决定。如乙方对甲方提出的维护期限有异议的，应提出书面异议并说明理由。乙方提出书面异议的，甲乙双方通过协商决定延长的免费维护期限的时长，但该免费维护期限不得低于乙方未按照本合同约定提供服务的合计时长。

第十条：信息集成

乙方应确保所提供成果和技术服务满足甲方的信息集成要求：

- 1、业务字典需通过甲方信息集成平台与主数据系统对接；
- 2、业务数据要求需按照甲方标准接口定义通过信息集成平台进行对接；
- 3、信息系统中业务数据需根据甲方需求，支持但不限于数据库同步、视图、

接口等集成方式开放；

4、支持 HL7 V3、HL7 FHIR 等国家或行业标准，以及甲方自定义标准接口对接；

5、支持各类传输访问协议，包括但不限于 HTTP/HTTPS、TCP/IP、SFTP、SOAP/HTTP；

6、支持满足安全要求的数据存储及传输的加密/解密；

7、支持根据甲方需要的数据或业务功能提供符合需求的 API 服务；

8、需按照甲方需求与其它信息系统进行表示、数据、控制、业务流程等方式的集成。

第十一条 国产化适配要求

乙方应按甲方要求配合进行国产化适配和替代，以确保所提供的信息系统能够在国产操作系统、国产数据库、国产中间件等国产基础软件环境中运行和使用，所有功能保持一致，性能确保稳定，包括服务端。

第十二条 系统兼容要求

乙方应确保所提供的信息系统或主要设备能够兼容 Windows7 及以上版本，所有功能和性能保持一致、稳定。

第十三条 不可抗力

因自然灾害、战争、政府指令、政府主权行为、法律变化等不可预见、不可避免、不可克服的不可抗力事件导致本合同一方当事人无法履行本合同的，受不可抗力事件影响的一方不承担违约责任，但遭受不可抗力一方因延迟履行本合同义务后遭遇的不可抗力事件除外。受到不可抗力事件影响的一方应采取措施将不可抗力事件的负面影响降到最低，否则应对对方当事人的损失扩大部分承担赔偿责任。受到不可抗力事件影响的一方应在不可抗力发生后 2 日内书面通知对方当事人，并在不可抗力发生后 5 个工作日内向对方当事人出示不可抗力发生地有权部门出具的不可抗力事件的证明。没有在约定时间内通知对方当事人，给对方当事人造成损失的，负有通知义务的一方应承担相应的赔偿责任。

第十四条 权利义务的转让

未经甲方事前书面同意，乙方不得将其基于本合同的权利义务的全部或者部分向第三人转让，也不得用以提供担保。

第十五条 合同变更及终止

1、乙方发生以下各项的任何一种情形的，甲方无需催告等其他手续，可直接解除全部或者部分本合同。

- (1) 开具的票据或者支票不能承兑，或者陷于停止支付、不能支付的；
- (2) 受到监督机构停止营业或者吊销营业执照等处分的；
- (3) 申请或者被申请破产、清算、拍卖等任何一种手续及与其类似的其他手续；
- (4) 被第三人申请财产保全、强制执行、申请拍卖或者受到其他公权力处分；
- (5) 作出解散决议的；
- (6) 由于灾害、劳动争议或者其他原因，导致本合同履行困难；
- (7) 发生类似前述各项导致经营困难的事由的。

2、甲乙双方可以在取得对方书面同意的情况下，解除本合同或变更本合同。

第十六条 争议解决

因本合同产生的所有争议，甲乙双方应本着诚意友好协商解决。协商无法解决时，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

第十七条 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 招标文件（含招标文件补充通知）
- d. 投标文件（含澄清文件）

第十八条 廉洁条款

1、 甲方人员不得向乙方索要且乙方不得向甲方人员或其家属提供任何酬金、礼物或其它有形或无形之利益，上述行为应被视为商业贿赂，一经发现并查实，双方当事人将受到相应的法纪、政纪处理；同时，甲方有权停止与乙方之后的所有业务合作。

第十九条 其他

- 1、 本合同经甲乙双方的法定代表或授权代表签字并加盖公章后生效。
- 2、 本合同未尽事宜，甲乙双方协商一致后签订书面补充协议。补充协议作为本合同的一部分，与本合同具有同等法律效力。
- 3、 本合同一式六份，甲方执四份，乙方执二份，各份具有同等法律效力。

(本页为签字页，无正文)

甲方：首都医科大学附属北京友谊医院

(盖章)



法定代表人或授权代表

(签字)：

日期：2025年9月2日

乙方：合肥观池科技股份有限公司

(盖章)

法定代表人或授权代表

(签字)：



日期：2025年9月 日

附件一：《信息系统功能需求清单》

1. 人员管理：可以维护宿舍住宿人员的基础信息，包括姓名，部门，职务，入住时间，入住房号、床号等。
2. 房间管理：房间基础信息设置，包括房间所在楼层，入住资格等。可进行空房查询，空床查询。
3. 房间分配：根据人员入住资格及房间实际使用情况进行房间分配，可进行换房、换床操作。
4. 退宿管理：对退宿人员进行退宿操作。
5. 保洁管理：记录宿舍房间每日打扫情况，临时入住退房保洁提醒。
6. 访客登记：登记记录来访人姓名，来访时间，被访人姓名房号，离开时间。支持历史数据查询。
7. 房间可视化：涵盖网上预定选房、可视化区域展示，开放房间及床位预定功能给申请入住的客户；并在客户选择房间及床位时，可看到宿舍价格、面积、相关配置和入住及预订人数和入住时长。
8. 统计分析：系统提供多种报表，可以查询入住人员信息，退宿信息，房间使用情况以及历史住宿记录等。
- ▲9. 定制开发及与第三方系统对接，如办公网 OA 等。

附件二：《售后服务方案》

合肥观池科技股份有限公司以优质的服务为目标，以提供用户满意的服务为宗旨，以服务办企业，以服务兴品牌，向服务要市场，以服务来倡导医院信息化建设的发展。我公司售后服务体系分为以下类别：

1、售前服务

售前服务主要是指合肥观池公司的售前工程师根据客户提供的资料 and 实际调研情况，根据医院的投资规划和远期发展情况，考虑用户最佳的性能/价格比为设计原则，定制符合医院发展特点的软硬件解决方案，供医院决策者优化对比选择。

合同签订前合肥观池公司员工与医院客户接触的时期内都属于售前服务的有效期间。包括有：医院咨询、产品和服务介绍、系统演示、方案设计等。

2、售中服务

软件工程合同签订后，我司的实施工程师为客户进行现场的工程建设。（包括：（此指软件）工程实施的组织建设、需求调研、模拟环境的搭建、初始化数据的准备、操作员培训、系统调试、试运行、正式运行、验收安排等）。软件工程的售中服务期限指合同签订后至合同中规定的工程实施完毕并验收合格后。

3、售后服务

售后服务的期间分为两段：软件工程实施完毕并验收合格后壹年，合肥观池公司免费为客户进行软件运行的日常维护工作；软件工程实施完毕并验收合格后壹年后，进入有偿的客户服务阶段。根据相关的规定，客户享有有偿的各项软件服务。

针对贵院宿舍管理系统项目的需求，我公司提供为期 叁 年的应用软件免费维护外，合肥观池科技股份有限公司还郑重承诺如下：

3.1 服务内容

围绕医院宿舍管理系统全生命周期运行需求，提供全方位、针对性服务，覆盖系统日常运维与特殊场景支持：

3.1.1 系统日常运维服务：定期（每月 1 次）对系统进行巡检，包括数据库健康检查（清理冗余数据、优化查询效率）、功能模块运行状态检测（如入住登记、退宿办理、宿舍分配、费用统计等核心功能是否正常）、系统接口稳定性

测试(若与医院 OA 系统、人事系统等存在数据交互,需确保接口数据同步准确),形成巡检报告并反馈至医院管理部门,同步提出优化建议。

3.1.2 系统操作支持服务: 针对医院宿舍管理人员(如宿管人员、行政后勤人员)提供操作指导,包括:

- ◆ 新员工入职时的 1 对 1 实操培训,覆盖系统基础操作、常见功能使用(如人员信息录入、宿舍调换流程、违规记录上传等);
- ◆ 日常通过电话、企业微信等渠道,实时解答操作疑问(响应时间 ≤ 30 分钟),复杂问题提供远程桌面协助;
- ◆ 每季度组织 1 次系统操作进阶培训,结合医院管理需求更新(如新增的疫情防控登记模块、访客管理功能等),提升管理人员操作熟练度。

3.1.3 系统升级与优化服务: 根据医院业务需求变化(如宿舍规模扩大、管理流程调整)及系统安全漏洞修复需求,提供免费升级服务:

- ◆ 功能升级:如新增“宿舍报修联动模块”(对接医院后勤维修系统,实现报修单自动同步)、“安全隐患预警功能”(针对晚归、违规用电等行为实时提醒),升级前需与医院确认需求,制定详细升级计划,避免影响日常管理;
- ◆ 性能优化:当系统用户量增加、数据量累积导致运行卡顿(如查询速度变慢、页面加载延迟)时,免费提供数据库优化、代码重构等服务,确保系统响应速度(页面加载 ≤ 3 秒,查询操作 ≤ 5 秒);
- ◆ 升级后提供 1 周的跟踪服务,确认升级功能正常运行,解决可能出现的兼容性问题。

3.1.4 数据管理服务: 保障医院宿舍管理数据(人员信息、住宿记录、费用数据等)安全与完整:

- ◆ 定期(每日自动备份 + 每周手动备份)对系统数据进行备份,备份文件存储于医院指定服务器及我方异地安全存储中心,确保数据可追溯、可恢复;
- ◆ 若医院需进行数据迁移(如更换服务器、系统版本更新),提供全程技术支持,迁移前制定迁移方案并进行数据校验,迁移后 100% 核对关键数据(如人员入住状态、费用结算信息),避免数据丢失或错乱;

严格遵守医院数据安全规定,未经授权不接触、不泄露任何敏感数据(如员工身份证号、联系方式等),配合医院完成数据安全审计。

附件三：《运维服务方案》

3.1 项目管理

为确保宿舍管理系统项目有序推进，将成立专门的项目管理小组，由项目经理全面统筹协调。项目管理小组明确各成员职责，建立完善的沟通机制与协作流程。

在沟通机制方面，每周将召开一次项目例会，由项目经理主持，项目各参与方均需参加。会上各成员汇报本周工作进展、遇到的问题及下周工作计划，确保信息实时共享，及时解决项目推进中的各类问题。同时，设立线上沟通群组，方便成员日常交流，对于紧急问题可随时在群内反馈并快速响应。

协作流程上，采用任务分解与责任到人制度。项目经理根据项目整体目标将任务细化，明确每个任务的负责人、完成时间及质量要求。各任务负责人需定期向项目经理汇报任务进展，若需其他成员配合，提前在沟通群组或例会上说明，保障各项工作高效协作。

3.2 建设计划与进度方案

（1）建设计划

宿舍管理系统建设以满足宿舍日常管理需求为核心，涵盖宿舍信息管理、人员入住与退宿管理、宿舍安全管理、水电使用管理等功能模块。系统将采用 B/S 架构，具备良好的可扩展性与兼容性，能与学校现有教务系统等实现数据对接。

（2）进度方案

本项目整体计划周期为 45 天，具体进度安排如下：

1) 需求分析与方案设计阶段（第 1-7 天）：组建需求调研小组，深入宿舍管理部门、学生代表等进行调研，明确各方需求。根据调研结果完成系统需求规格说明书的编写，并进行方案设计，包括架构设计、数据库设计等，邀请相关方进行评审。

2) 系统开发阶段（第 8-22 天）：按照设计方案开展各功能模块的开发工作。开发过程中采用迭代开发模式，每 2 周完成一次迭代，对已开发模块进行内部测试与优化，及时修正开发中出现的问题。

3) 与医院 OA 系统联调阶段（第 23-38 天）：

测试阶段（第 39-40 天）：进行系统全面测试，包括功能测试、性能测试、安全测试等。安排宿舍管理人员与学生进行试用，收集反馈意见并进行修改完善。

部署与培训阶段（第 41-43 天）：完成系统的部署上线工作，搭建稳定的运行环境。组织宿舍管理人员进行系统操作培训，确保其熟练掌握系统功能的使用方法。

验收阶段（第 44-45 天）：邀请医院相关部门、宿舍管理方等对系统进行验收，根据验收意见进行最终调整，确保系统满足项目要求。

3.3 实施人员安排

项目实施人员将根据各阶段工作进行合理配置，具体安排如下：

- 1) **项目经理（1 名）：**全程负责项目的统筹管理，包括进度把控、资源协调、沟通对接等，确保项目按计划推进。
- 2) **需求分析师（1 名）：**在项目初期负责需求调研与分析工作，编写需求规格说明书，为后续开发提供依据。
- 3) **系统设计师（1 名）：**根据需求分析结果进行系统架构设计、数据库设计等工作，制定详细的设计方案。
- 4) **开发工程师（3 名）：**按照设计方案开展系统功能模块的开发工作，包括前端页面开发与后端功能实现，确保各模块功能正常。
- 5) **测试工程师（1 名）：**在开发阶段及开发完成后进行系统测试工作，编写测试用例，及时发现并反馈系统存在的问题。
- 6) **运维工程师（1 名）：**负责系统的部署上线与后期运维工作，保障系统的稳定运行，及时处理系统出现的故障。
- 7) **培训讲师（1 名，可由开发工程师或运维工程师兼任）：**在系统部署完成后，负责对宿舍管理人员进行系统操作培训。

3.4 安全保障措施

（1）数据安全保障

- 1) 对系统中的敏感数据，如学生个人信息、宿舍安全记录等进行加密存储，采用先进的加密算法，确保数据在存储过程中不被泄露。
- 2) 建立数据备份机制，定期对系统数据进行备份，备份数据存储在安全的位置，防止数据丢失。同时，制定数据恢复预案，在数据出现异常时能及时恢复。

3) 严格控制数据访问权限, 根据用户角色设置不同的数据访问权限, 只有授权人员才能访问相应的数据, 避免数据被非法访问。

(2) 系统安全保障

1) 安装防火墙、杀毒软件等安全防护设备, 对系统进行实时监控, 防止外部恶意攻击。定期对安全防护设备进行更新与升级, 提高系统的安全防护能力。

2) 加强系统漏洞管理, 定期对系统进行漏洞扫描, 及时发现并修复系统存在的安全漏洞, 降低系统被攻击的风险。

3) 规范系统操作流程, 制定严格的系统操作规范, 要求操作人员按照规范进行操作, 避免因操作不当导致系统安全问题。

(3) 人员安全保障

1) 对项目实施人员进行安全意识培训, 提高其对数据安全与系统安全的重视程度, 避免因人为因素造成安全隐患。

2) 与项目实施人员签订保密协议, 明确其保密责任, 防止项目相关信息与数据被泄露。

3.5 安装调试

(1) 安装

在系统开发完成并通过测试后, 运维工程师将前往学校指定地点进行系统安装。安装前需对安装环境进行检查, 确保硬件设备满足系统运行要求, 网络环境稳定。按照系统安装手册的步骤进行安装操作, 包括服务器端软件安装、客户端软件安装等, 确保安装过程顺利完成。

(2) 调试

安装完成后, 对系统进行全面调试。首先进行单机调试, 检查各功能模块在单台设备上的运行情况, 确保功能正常。然后进行网络调试, 测试系统在网络环境下的通信情况, 确保各设备之间数据传输顺畅。在调试过程中, 若发现问题及时进行排查与解决, 直至系统各项指标均达到设计要求。

3.6 系统联调

系统联调阶段主要是测试宿舍管理系统与医院 OA 系统的协同工作情况, 以及系统内部各模块之间的衔接是否顺畅。

- 1) 与医院 OA 系统进行联调, 测试人员信息的同步情况, 确保人员入住、退宿等信息能及时在两个系统之间更新, 避免数据不一致。
- 2) 对系统内部各功能模块进行联调, 如宿舍信息管理模块与人员入住管理模块之间的衔接, 测试在人员办理入住时, 宿舍信息能否及时更新等, 确保各模块之间数据流转正常。
- 3) 在联调过程中, 安排相关技术人员与业务人员共同参与, 及时发现并解决联调中出现的问题, 确保系统整体运行稳定。

3.7 质量保证措施

- 1) **制定质量标准:** 根据项目需求与相关行业标准, 制定明确的系统质量标准, 包括功能完整性、性能稳定性、界面友好性等方面的要求, 作为项目质量控制的依据。
- 2) **加强过程管控:** 在项目各阶段开展质量检查工作, 需求分析阶段检查需求规格说明书的完整性与准确性; 设计阶段检查设计方案的合理性与可行性; 开发阶段进行代码审查, 确保代码质量; 测试阶段严格按照测试用例进行测试, 确保测试覆盖率。
- 3) **开展用户反馈:** 在系统测试与试用阶段, 积极收集宿舍管理人员与入住人员的反馈意见, 对反馈的问题及时进行分析与处理, 不断优化系统功能与性能, 提高用户满意度。
- 4) **建立质量档案:** 对项目各阶段的质量检查记录、测试报告、用户反馈意见等进行整理归档, 建立完整的项目质量档案, 为项目质量追溯与后续改进提供依据。

3.8 项目风险控制

(1) 风险识别

- 1) **需求变更风险:** 在项目实施过程中, 宿舍管理方可能会提出新的需求或对原有需求进行变更, 导致项目进度延迟与成本增加。
- 2) **技术风险:** 系统开发过程中可能会遇到技术难题, 如系统与现有系统的数据对接困难、新功能实现难度较大等, 影响项目进展。
- 3) **进度风险:** 由于各方面因素的影响, 如人员变动、设备故障等, 可能导致项目进度无法按计划完成。

4) **质量风险**: 若在项目实施过程中质量控制不到位, 可能导致系统出现功能缺陷、性能不稳定等问题, 影响系统的正常使用。

(2) 风险应对措施

1) **需求变更风险应对**: 建立需求变更控制流程, 当出现需求变更时, 由需求分析师对变更需求进行评估, 分析其对项目进度、成本等方面的影响, 经相关方确认后再进行变更实施。同时, 加强与宿舍管理方的沟通, 在项目初期尽可能明确需求, 减少后期需求变更的可能性。

2) **技术风险应对**: 在项目实施前, 组织技术人员对项目可能遇到的技术难题进行研究与分析, 制定相应的技术解决方案。加强与技术供应商的合作, 及时获取技术支持。若遇到无法解决的技术问题, 及时调整技术方案或寻求外部专家的帮助。

3) **进度风险应对**: 制定详细的项目进度计划, 明确各阶段的时间节点与任务要求。加强对项目进度的监控, 定期检查进度情况, 若发现进度滞后, 及时分析原因并采取措施进行调整, 如增加人员投入、优化工作流程等。同时, 预留一定的缓冲时间, 应对可能出现的突发情况。

4) **质量风险应对**: 加强项目各阶段的质量控制, 严格按照质量标准进行检查与测试。建立质量问题反馈与处理机制, 对发现的质量问题及时进行整改, 确保问题得到彻底解决。加强对项目实施人员的培训, 提高其质量意识与业务水平。

附件四：《中标通知书》



中技国际招标有限公司

CHINA INTERNATIONAL TENDERING LIMITED COMPANY

编号 Ref. No.: 17CIV-6

日期 Date: 2025 年 9 月 11 日

发件人 From: 马建

致：合肥观池科技股份有限公司

北京友谊医院顺义院区应用系统与研究所信息化建设项目(医院
部分) 招标

(招标编号：0701-254106140767)

中标通知书

关于标题项目，经评标委员会评审，并经采购人审批同意，兹通知贵单位在如下内容的
招标采购中中标：

包号	品目号	标的名称	数量	中标金额 (人民币元)
13	13-1	宿舍管理系统	1 项	149,000.00

请贵单位于本通知书发出后 3 日内与采购人联系，在本通知发出后 30 日内签署采购合
同，采购合同签订后将合同扫描件发送至邮箱：majian48@cci.gl.cn，我司将在收到合同扫
描件后 5 个工作日内将投标保证金原路退回。

采购单位：首都医科大学附属北京友谊医院

采购人联系电话：010-63138216

我公司地址：北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 9 层

联系人：马建

联系电话：81168697

感谢参与！



抄送：首都医科大学附属北京友谊医院

统一社会信用代码
91340100395667618D(1-1)

营业执照

(副本)



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 合肥源池科技股份有限公司
类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

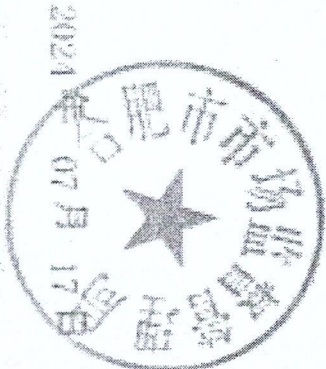
法定代表人 何勇

注册资本 伍佰万圆整
成立日期 2014年08月19日
住所 安徽省合肥市高新区黄山路622号高芯加
建基地三栋303室

经营范围

一般项目：软件开发；软件销售；计算机系统服务；技术服务、技
术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能应
用软件开发；人工智能基础软件开发；技术平台；人工智能行业应用系
统集成服务；智能机器人的研发；工业互联网数据服务；大数据服
务；信息系统集成服务；信息技术服务；信息技术咨询服务；信息技
术开发；软件外包服务；数字技术服务；工程管理服务；智能水务系统
开发；云计算装备技术服务；互联网数据服务；计算机软硬件及辅
助设备销售；企业管理咨询服务；会议及展览服务；合同能源管理；市
场管理服务；物联网设备销售；工业技术服务（规划管理、勘测、
设计、监测除外）；专业设计服务；专业保洁、清洗、消毒服务；
办公设备耗材销售；第一类医疗器械销售（除许可业务外，可自主
依法经营法律行政法规禁止或限制的项目）

登记机关



中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第2635926号

软件名称： 观池宿舍管理系统
[简称：宿舍管理系统]
V1.0

著作权人： 合肥观池信息科技有限责任公司

开发完成日期： 2017年12月10日

首次发表日期： 2017年12月17日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2018SR306831

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 02532730



2018年05月04日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记事项变更或补充证明

编号： 软著变补字第202145541号

根据《计算机软件著作权登记办法》第十六条的规定，经中国版权保护中心审核，对以下登记的事项予以变更和补充：

登记号： 2018SR306831

变更或补充事项：

著作权人姓名或名称

变更后内容： 合肥观池科技股份有限公司



注：此变更证明书同计算机软件著作权登记证书一并使用。

No. 08270696