

郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化建设B项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2026-615

采购人：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

日期：二〇二六年六月

特别提示

1、市场主体信息库登记

市场主体完成信息登记及 CA 数字证书办理后，方可通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。

2、招标文件获取、投标文件制作

2.1 投标人使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网站市场主体登录并按网上提示自行下载投标项目电子招标文件。

2.2 获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包和签章软件 iSignature，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

2.3 投标文件的上传

加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。

2.4 加密电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 投标人在制作电子投标文件时，要求签章或盖章或签字的格式内容，投标人须按格式内容要求签章或盖章或签字。

2.6 投标人在制作电子投标文件时，开标一览表须严格按照格式编辑，并作为电子开标系统上传的依据。

3、招标文件的澄清与修改

在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清及修改等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

5、投标人或投标人须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复、群发的消息通知等，因供应商或投标人未及时查看而造成的后果自负。

6、因本项目为远程不见面电子开评标，所以招标文件中如果有原件或复印件的要求均指其扫描件，书面形式或文件均指正确程序下有效的电子文件或指令。

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	8
第三章 评标办法（综合评估法）	25
第四章 合同条款及格式	37
第五章 采购需求及技术要求	49
第六章 投标文件格式	141

第一章 招标公告

郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化建设 B 项目公开招标公告

项目概况

郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化建设 B 项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站 (<http://hnszgzyjy.henan.gov.cn/>) 获取招标文件。并于 2026 年 7 月 7 日 09 时 00 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：豫财招标采购-2026-615

2、项目名称：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化建设 B 项目

3、采购方式：公开招标；

4、预算金额：28371500.00 元；

最高限价：28371500.00 元；

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2) 20260817-1	包 1：院内信息化智能化深化应用	3060600.00	3060600.00
2	豫政采 (2) 20260817-2	包 2：院内信息化 HRP 智慧管理深化	3867500.00	3867500.00
3	豫政采 (2) 20260817-3	包 3：国家妇产区域医疗中心协同平台建设	4254900.00	4254900.00
4	豫政采 (2) 20260817-4	包 4：专科系统功能完善深化	8745200.00	8745200.00
5	豫政采 (2) 20260817-5	包 5：医学科研一体化平台建设	8443300.00	8443300.00

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：

包 1（院内信息化智能化深化应用）：包含住院移动药房工作站、移动药库工作站、智能 VTE 预防诊疗系统、药品追溯码功能改造、临床药理管理、移动煎药中心管理系统、移动中草药房系统、儿童 AI 康复平台接口、办公辅助软件等，具体详见采购需求及技术要求。

包 2（院内信息化 HRP 智慧管理深化）：包含医院设备管理系统及配套硬件、电子会计档案系统、智慧内控管理平台、专科运营数据平台等，具体详见采购需求及技术要求。

包 3（国家妇产区域医疗中心协同平台建设）：包含区域医疗中心信息平台、区域医疗中心协同应用、区域医疗中心业务监管等部分，具体详见采购需求及技术要求。

包 4（专科系统功能完善深化）：包含全面质量管理体系、医疗质量管理体系、高性能数据分析中心（智能化实验室管理）、智慧孕产诊疗保健一体化平台、智慧儿保专科系统、一站式综合服务中心管理平台、脑电远程读图系统、母乳闭环管理系统、消毒供应室追溯管理系统改建、智能风险预警系统、智慧运维服务等，具体详见采购需求及技术要求。

包 5（医学科研一体化平台建设）：包含临床科研数据中心、专病数据治理系统、医疗人工智能平台、医疗 AI 智能体应用、智慧实验室建设、组学数据分析等，具体详见采购需求及技术要求。

5.2 服务期限：合同生效后 24 个月内，完成所有系统部署、数据对接、业务流程开发、上线、培训、初验等。

5.3 质量要求：符合国家现行规范和标准，满足采购人要求。

5.4 服务地点：采购人指定地点。

5.5 质保期：3 年免费质保和免费运维服务。

5.6 验收标准：满足国家现行验收规范和标准及采购人验收标准。

6、合同履行期限：自合同生效至质保运维结束

7、本项目是否接受联合体投标：否。

8、是否接受进口产品：否。

9、是否专门面向中小企业：否。

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目招标活动。【失信被执行人：通过“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）查询；重大税收违法失信主体名单：通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）查询；政府采购严重违法失信行为记录名单：通过“中国政府采购网”网站（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询；因单位性质无法使用“信用中国”网站查询的，按实际情况提供承诺书，格式自拟，招标人或招标代理机构在开评标当天进行查询复核并留档，以查询复核结果为准。】

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供声明函或“全国企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】，事业单位可以不提供此项要求。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年6月12日至2026年6月18日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）

3. 方式：凭单位身份认证锁（CA数字证书）下载获取招标文件。投标人需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。登录河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”专区查阅具体办理方法。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026年7月7日09时00分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传到指定位置的投标文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026年7月7日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-2（郑州市经二路与纬四路向南50米路西），河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，投标人须提前进入不见面开标大厅（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallactio>

n/hall/login) 进行开标操作和投标文件的解密。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告同时在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

1.1 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；

1.2 关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）；

1.3 政府采购促进中小企业发展管理办法（财库〔2020〕46号）；

1.4 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

1.5 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

2. 采购代理服务费用参照河南省招标投标协会〔2023〕002号文件规定的“代理服务费收费标准”文件附表招标代理服务收费标准，代理机构向中标人按照中标金额收取费用如下：

（1）100万以下（含100万）：按标准100%收取；

（2）100万—500万以下（含500万）：按标准90%收取；

（3）500万—2000万（含2000万）：按标准85%收取；

（4）2000万以上：按标准70%收取；

（5）安装工程（含设备的）：若设备费用不到50%，均按照工程标准按以上费率收取代理服务费，不按货物标准收取；超过50%的，按照各自金额的占比及以上费率收取。

3. 本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅网址为<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议及递交纸质标书，无需到达现场提交原件资料，投标人应当在招标文件确定的投标截止时间前，登录不见面开标大厅签到解密等。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册（培训资料）”。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

地址：郑州市康复前街 7 号

联系人：李老师

联系方式：0371-66903031

2. 采购代理机构信息

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环路与西七街交叉口中华大厦 16、19 层

联系人：王上博、郭思源、谭文凌、刘旭

联系方式：0371-69092303

3. 项目联系方式：

联系人：王上博、郭思源、谭文凌、刘旭

联系方式：0371-69092303

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院) 地址：郑州市康复前街7号 联系人：李老师 联系方式：0371-66903031
1.1.3	采购代理机构	名称：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区商务外环路与西七街交叉口中华大厦16层、19层 联系人：王上博、郭思源、谭文凌、刘旭 联系方式：0371-69092303 邮箱：henanyuxin06@126.com
1.1.4	项目名称	郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化建设B项目
1.2	资金来源及落实情况	财政性资金。
1.3.1	采购内容	包1（院内信息化智能化深化应用）：包含住院移动药房工作站、移动药库工作站、智能VTE预防诊疗系统、药品追溯码功能改造、临床药理管理、移动煎药中心管理系统、移动中草药房系统、儿童AI康复平台接口、办公辅助软件等，具体详见采购需求及技术要求。 包2（院内信息化HRP智慧管理深化）：包含医院设备管理系统及配套硬件、电子会计档案系统、智慧内控管理平台、专科运营数据平台等，具体详见采购需求及技术要求。 包3（国家妇产区域医疗中心协同平台建设）：包含区域医疗中心信息平台、区域医疗中心协同应用、区域医疗中心业务监管等部分，具体详见采购需求及技术要求。 包4（专科系统功能完善深化）：包含全面质量管理体系、医疗质量管理体系、高性能数据分析中心（智能化实验室管理）、智慧孕产诊疗保健一体化平台、智慧儿保专科系统、一站式综合服务中心管理平台、脑电远程读图系统、母乳闭环管理系统、消毒供应室追溯管理系统改建、智能风险预警系统、智慧运维服务等，具体详见采购需求及技术要求。 包5（医学科研一体化平台建设）：包含临床科研数据中心、专病数据治理系统、医疗人工智能平台、医疗AI智能体应用、智慧实验室建设、组学数据分析等，具体详见采购需求及技术要求。
1.3.2	服务期限	合同生效后24个月内，完成所有系统部署、数据对接、业务流程开发、

		上线、培训、初验等。
1.3.3	质量要求	符合国家现行规范和标准，满足采购人要求。
1.3.4	服务地点	采购人指定地点。
1.3.5	质保期	3年免费质保和免费运维服务。
1.3.6	验收标准	满足国家现行验收规范和标准及采购人验收标准。
1.3.7	合同履行期限	自合同生效至质保运维结束
1.4.1	投标人资格要求	<p>1、独立承担民事责任的能力：投标人是企业（包括合伙企业），应提供有效的营业执照复印件或扫描件；投标人是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件或扫描件。</p> <p>2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2024 年度或 2025 年度财务审计报告，如有投标人成立时限不足的，由投标人提供银行出具的资信证明。</p> <p>3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 6 月份以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有投标人成立时限不足的，由投标人根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。</p> <p>4、具备履约能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明或证明材料的复印件或扫描件。</p> <p>5、无重大违法记录的书面声明：提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。</p> <p>6、列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目招标活动。【失信被执行人：通过“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询；重大税收违法失信主体名单：通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）查询；政府采购严重违法失信行为记录名单：通过“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/）查询；因单位性质无法使用“信用中国”网站查询的，按实际情况提供承诺书，格式自拟，招标人或招标代理机构在开评标当天进行查询复核并留档，以查询复核结果为准】</p> <p>7、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供声明函或“全国企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】，事业单位可以不提供此项要求。</p>

1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	不组织，投标人根据需要自行勘察
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	获取招标文件或招标公告期限届满之日起七（7）个工作日内，在河南省公共资源交易平台上提出。
1.10.3	采购人书面澄清时间	投标截止日15日前
1.11	分包	不允许分包
1.12.1	实质性要求和条件	服务期限、投标有效期、质量要求、采购范围等
1.12.3	其他可以被接受的资料	招标文件要求的和投标人认为对其有利的其他资料。
2.1	构成招标文件的其他材料	有关招标文件、答疑纪要、澄清补充。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标截止日15日前。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	递交投标文件截止时间15天前，以书面形式通过河南省公共资源交易平台发给所有领取招标文件的投标人。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	所有澄清均通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发布，一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。
2.3.2	招标文件修改发出的形式	递交投标文件截止时间15天前，以书面形式通过河南省公共资源交易平台发给所有领取招标文件的投标人。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	招标文件中要求提交的其他资料以及投标人认为有利于其投标的其他资料。
3.3.1	投标有效期	90日历天。
3.4.1	投标保证金	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购（2019）4号】文件的要求，本项目不收取投标保证金。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
4.1.1	电子招标有关要求	投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件。
4.1.2	投标文件加密、递交要求	投标人须在投标文件递交截止时间前制作并加密提交：加密的电子投标文件，应在投标文件截止时间前通过电子交易平台内上传。
4.2.1	投标截止时间	2026年7月7日上午9时00分

4.2.2	递交投标文件地点	河南省公共资源交易中心系统
4.2.3	电子招标有关要求	1. 各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2. 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：4009980000、0371-65915502、65915501。
4.2.4	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间； 开标地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login ，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
5.2	开标程序	本项目采用远程开标，投标人应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。投标人应登录远程开标大厅远程解密，无需到开标现场。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为7人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家从政府采购专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：3名
9	是否采用电子招标投标	是，具体要求： (1) 市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理后，登录“河南省公共资源交易中心 (http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/)”网，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）网上下载招标文件及相关资料。 (2) 投标人下载招标文件后应及时关注河南省公共资源交易中心网站和公司CA密钥推送消息，以获取相关项目进展、变更通知、澄清及回复及与投标相关的其他信息，以免获取信息不及时影响投标文件编制提交。 (3) 获取招标文件后，投标人及时查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册（培训资料）”，以免影响电子投标文件制作。 (4) 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前

	<p>须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。当招标文件、补充文件、答疑文件内容相互矛盾时，以最后发出的文件为准。</p> <p>(5) 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。</p> <p>(6) 投标人须在投标截止时间前将加密电子投标文件上传到河南省公共资源交易中心交易系统。</p> <p>(7) 投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。</p> <p>(8) 各个流程程序请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册（培训资料）”。</p>
10	需要补充的其他内容
10.1	投标报价说明
10.1.1	投标报价应根据招标文件中的有关要求、补充文件、答疑纪要、采购人提供的技术资料、项目实际情况及拟定的投标方案，根据投标人自身的技术力量、企业成本、管理水平，企业实力，合理自主报价。
10.1.2	本次投标均以人民币为计量币种报价，并以人民币币种签约、结算。
10.1.3	本次投标只允许有一个报价，否则将被视为无效投标。
10.1.4	投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，中标后不得以任何理由要求予以提高。
10.1.5	投标人应对本次采购范围内全部内容进行报价。
10.2	偏差说明
10.2.1	若投标人对本招标文件的某些条款有异议或不能完全响应，必须在投标文件中以“偏离表”的方式加以说明。
10.2.2	<p>细微偏差：细微偏差不影响投标文件的有效性，投标文件中的以下情形评标时按细微偏差处理：</p> <p>(1) 投标文件在实质上响应招标文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。</p> <p>(2) 投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当书面通知该投标人。投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。</p> <p>(3) 对投标文件中不同文字文本的表述发生异议的，以中文文本为准。</p> <p>(4) 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。</p> <p>1) 投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；</p>

	<p>2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的, 以单价金额为准修正总价, 但单价金额小数点有明显错误的除外。</p> <p>(5) 评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明, 不得接受投标人主动提出的澄清、说明。</p>
10.2.3	<p>重大偏差</p> <p>下列情况属于重大偏差: 投标文件有下列情况之一者, 将视为无效:</p> <p>(1) 投标人的资格不符合招标文件的规定;</p> <p>(2) 投标人的投标文件或资格证明文件未提供或不符合招标文件要求的;</p> <p>(3) 投标文件附有采购人不能接受的条件;</p> <p>(4) 投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的;</p> <p>(5) 投标报价超过招标文件载明的采购预算的;</p> <p>(6) 投标交货期等不符合招标文件规定的;</p> <p>(7) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。</p>
10.3	<p>知识产权</p>
	<p>构成本招标文件各个组成部分的文件, 未经采购人书面同意, 投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标投标文件中的技术成果或技术方案时, 需征得其书面同意, 并不得擅自复印或提供给第三人。</p>
10.4	<p>解释权</p>
	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释, 互为说明; 如有不明确或不一致, 构成合同文件组成内容, 以合同文件约定内容为准; 除招标文件中有特别规定外, 仅适用于招标投标阶段的规定, 按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释; 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的, 以编排顺序在后者为准; 同一组成文件不同版本之间有不一致的, 以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的, 由采购人负责解释。</p>
10.5	<p>费用支付方式:</p>
	<p>按合同约定执行</p>
10.6	<p>政府采购政策执行:</p> <p>(一) 根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)要求为依据关于投标报价评分中给予中小企业优惠的说明: 对投标人及其投标产品同时为小型、微型企业的价格给予10%的价格扣除优惠, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>(二) 根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)规定, 本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时, 须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件, 视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除优惠等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p>

	<p>(三) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库(2017)141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料,并对声明的真实性负责,否则不予认可。</p> <p>(四) 优先采购节能、环保产品。对于已列入品目清单的产品,依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施优先采购。</p> <p>(五) 本项目所属行业:软件和信息技术服务业。</p>
10.7	<p>参照河南省招标投标协会[2023]002号文件规定的“代理服务费收费标准”文件附表招标代理服务收费标准,代理机构向中标人按照中标金额收取费用如下:</p> <p>(1) 100万以下(含100万):按标准100%收取</p> <p>(2) 100万—500万以下(含500万):按标准90%收取;</p> <p>(3) 500万—2000万(含2000万):按标准85%收取;</p> <p>(4) 2000万以上:按标准70%收取;</p> <p>(5) 安装工程(含设备的):若设备费用不到50%,均按照工程标准按以上费率收取代理服务费,不按货物标准收取;超过50%的,按照各自金额的占比及以上费率收取。</p>
10.8	<p>异常低价投标(响应)审查:</p> <p>(一) 评审中出现下列情形之一的,评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值50%的,即投标(响应)报价$<$全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值\times50%; 2. 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价50%的,即投标(响应)报价$<$通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价\times50%; 3. 投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的,即投标(响应)报价$<$采购项目最高限价\times45%; 4. 评审委员会基于专业判断,认为供应商报价过低,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 <p>采购人可以结合具体项目实际情况,提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标(响应)审查的数值标准,但是最高不得超过65%。</p> <p>相关法律法规对供应商报价有规定的,从其规定。</p> <p>(二) 评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后,属于前述第1项至第4项情形的,应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释,提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料,包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等,给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中,属于第3项情形,供应商已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的,在评审现场可不再重复提交。</p> <p>评审委员会依据专业经验,参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业</p>

人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

备注：就同一问题正文部分如与本前附表不一致的地方，统一以本前附表所述内容为准。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行公开招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

见投标人须知前附表。

1.3 采购内容、服务期限和质量要求等

1.3.1 本次采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的服务地点：见投标人须知前附表。

1.3.5 本招标项目的质保期：见投标人须知前附表。

1.3.6 本招标项目的验收标准：见投标人须知前附表。

1.3.7 本招标项目的合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人具备承担本招标项目的资格条件：见投标人须知前附表。

1.4.2 本次招标不接受联合体投标。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文，必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 本次采购人不统一组织踏勘现场，投标人根据需要自行踏勘现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的供货场地、运输和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 采购人不召开投标预备会，采购人按投标人须知前附表规定的时间以书面形式澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人。

1.10.3 采购人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以

书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

不允许

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供相应的资料。

1.12.3 投标文件中应附的其他材料。具体要求见投标人须知前附表。

1.12.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求及技术要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 其他材料；

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出

的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15日前，采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

一、投标函及投标函附录；

（一）投标函

（二）投标函附录

二、法定代表人身份证明或授权委托书；

三、承诺书；

四、资格审查资料；

五、技术部分；

六、综合部分；

七、其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.2.6 投标人应按投标人须知前附表10.2条款“投标报价说明”的要求进行投标报价。

3.2.7 投标人在报价时应考虑中标后履行合同期间的物价上涨、政策性调整等因素以及由此引起的费用变动，在投标报价时一并计入投标总价。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定提交投标保证金证明资料，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4.1 款规定的财务、信誉等要求。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务期限、投标有效期、质量要求、采购内容等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件。

4.1.2 加密的电子投标文件。本项目将实行电子开评标，请投标单位获取招标文件后，请投标人按照电子投标文件制作要求制作投标文件。

4.1.3 未按本章第4.1.1 项或第4.1.2 项要求的投标文件，采购人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.4 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.5 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.6 逾期送达/上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。（不适用）

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

按照本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定。

5.2 开标程序

详见投标人须知前附表。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为7人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (3) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (4) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，采购人原则上按评标委员会依法推荐的中标候选人名次顺序确定中标人，若第一名中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，可以按顺序确定排名第二名的中标候选人为中标人，依此类推。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标公告

采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在指定的媒体上公告中标结果。

中标公告期限为1个工作日。

7.3 中标通知

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对

未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因等。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。

7.4.2 中标人不能按本章第7.4.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人应当予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

7.5.2 采购人应当自中标通知书发出之日起15日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人应当予以赔偿。

7.5.3 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，且给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会

成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

详见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

序号	评审因素	评审标准	
1	独立承担民事责任的能力	投标人是企业（包括合伙企业），应提供有效的营业执照复印件或扫描件；投标人是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件或扫描件。	
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2024年度或2025年度财务审计报告，如有投标人成立时限不足的，由投标人提供银行出具的资信证明。	
	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2025年6月份以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有投标人成立时限不足的，由投标人根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。	
	具备履约能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明或证明材料的复印件或扫描件。	
	无重大违法记录的书面声明	提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	
	信用记录	列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目招标活动。【失信被执行人：通过“中国执行信息公开网”网站（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）查询；重大税收违法失信主体名单：通过“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn/ ）查询；政府采购严重违法失信行为记录名单：通过“中国政府采购网”网站（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询；因单位性质无法使用“信用中国”网站查询的，按实际情况提供承诺书，格式自拟，招标人或招标代理机构在开评标当天进行查询复核并留档，以查询复核结果为准】	
无关联关系声明	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供声明函或“全国企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】，事业单位可以不提供此项要求。		
2	符合性	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致

评审标准	投标人名称	与营业执照一致
	签字或盖章	符合“投标文件”格式要求
	报价唯一	只能有一个有效报价
	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
	服务期限	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
	质量要求	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
	服务地点	符合第二章“投标人须知”第1.3.4项规定
	质保期	符合第二章“投标人须知”第1.3.5项规定
	验收标准	符合第二章“投标人须知”第1.3.6项规定
	合同履行期限	符合第二章“投标人须知”第1.3.7项规定
	采购需求及技术要求	符合第五章 采购需求及技术要求除“五、建设需求”部分外的所有内容。
	权利与义务	符合第四章“合同条款及格式”要求
	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
	投标价格	不超过采购人公布的采购预算，否则按无效标处理。

依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令87号)四十四条“公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。评标委员会依据上述2.1.2规定的评审标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会将否决其投标，不再进行下阶段评审。

详细评审

分值构成	评审因素	评审标准
投标报价 (30分)	评标基准价	即通过初步评审满足招标文件要求且报价最低的为评标基准价
	价格扣除	符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，其投标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
	投标报价得分	<p>价格分采用低价优先法计算（最终得分计算保留小数点后两位）： 报价得分=（评标基准价/评标报价）×30×100%</p> <p>投标人报价不得低于成本价：评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
技术部分评审 标准（50分）	对技术要求的响应程度（20分）	<p>技术要求响应（20分）</p> <p>投标技术参数功能指标完全满足招标文件第五章采购需求及技术要求“五、建设需求”部分“主要技术（性能）指标”要求的得20分；技术要求中技术参数功能指标，每有一项不满足（负偏离）扣0.5分，扣完为止。</p>
	实施方案 (30分)	<p>1. 现状分析及需求理解（5分）</p> <p>本评分项针对本项目建设特性，重点评审投标人对项目现场现状、现有信息化资源、原有系统架构、业务运行模式、现存痛点短板、项目建设目标、核心业务需求、功能需求、技术需求、资源利旧需求等内容的认知程度。依据投标文件现状分析及需求理解内容的真实性、贴合度、全面性、深度、匹配度、资源利旧合理性进行打分，具体评分标准如下：</p> <p>（1）投标人对本项目现状分析完全贴合项目实际场景，精准梳理现有信息化设备、系统资源、网络环境、业务流程及现存问题短板，资源利旧思路清晰合理。对项目整体建设目标、核心业务需求、技术指标、功能要求、适配对接要求、落地应用要求理解深入、维度全面，完全匹配本项目采购文件全部要求。分析内容针对性极强，充分结合本单位技术优势适配项目实际，可精准支撑后续项目建设实施的得5分；</p> <p>（2）投标人对本项目现状分析基本切合项目实际，能够梳理项目基础现状与主要建设需求，对现有资源及项目建设目标有基本认</p>

		<p>知，整体需求理解较为全面。但存在现状梳理不够细致、现存问题分析不深入、资源利旧考虑不足、部分细分技术需求及业务场景理解不到位、内容通用性较强、专项针对性偏弱等问题，无重大认知偏差，基本满足本项目采购需求理解要求的得 3 分；</p> <p>（3）投标人对本项目现状分析未全部贴合项目实际情况，现状梳理模糊、空洞，未全部结合本项目建设场景及现有资源条件。对项目建设目标、核心业务、技术指标、落地要求理解片面、认知粗浅，存在关键需求遗漏、场景适配偏差等问题，很难有效匹配本项目实际建设及采购需求的得 1 分。</p> <p>2. 总体建设方案（5 分）</p> <p>本评分项针对本项目整体建设要求，重点评审投标人结合本项目建设目标、建设内容编制的总体建设方案的科学性、针对性、完整性、合理性、落地可行性，主要核查方案是否完整包含项目概述、总体建设目标、总体建设任务、核心建设内容、总体设计原则、总体架构设计、功能模块规划、业务流程设计等关键内容，依据方案完整度与适配能力打分，具体评分标准如下：</p> <p>（1）投标人总体建设方案针对性强、内容非常完善、整体架构科学合理，完全贴合本项目建设定位、建设目标及全部采购需求。方案完整覆盖项目概述、总体建设目标、总体建设任务、核心建设内容、总体设计原则、总体架构设计、功能模块设计、业务流程设计等全部要求内容，架构逻辑清晰、设计原则合规先进、整体架构贴合信息化项目建设标准，功能模块与业务流程深度匹配招标人实际业务场景，建设思路科学严谨、落地可行性极强，无通用模板化内容，可精准指导项目全流程建设实施，完全满足招标人所有建设需求的得 5 分；</p> <p>（2）投标人总体建设方案针对性较强、内容比较完善、整体方案较为合理，基本符合本项目建设要求，基本满足招标人核心建设需求。方案包含项目概述、建设目标、建设内容、总体架构、功能流程等核心模块，整体建设思路清晰、具备基本可行性。但存在部分内容阐述简略、设计原则通用性强、架构及流程设计细化不足、场景适配度一般、专项针对性偏弱等问题，无重大缺项、无明显不合理设计，可支撑项目基本建设实施的得 3 分；</p> <p>（3）投标人总体建设方案针对性一般、内容不够完善、整体合理性不足，很难满足招标人项目建设需求。方案存在关键建设模块缺</p>
--	--	---

		<p>失、未完整覆盖项目建设任务及要求、总体架构与业务流程粗糙不合理、建设目标模糊、脱离本项目实际场景等问题，内容多为通用模板表述，实质性、针对性建设设计内容一般，无法有效指导项目建设实施的得 1 分。</p>
		<p>3. 进度管理计划（5分）</p> <p>本评分项针对本项目进行评审，依据投标文件进度方案的完整性、合理性、针对性、可落地性、管控闭环性进行打分，具体评分标准如下：</p> <p>（1）投标人提供的进度管理计划内容全面、架构完整、贴合本项目特点，完全匹配本项目采购需求、工期要求及交付节点。完整包含项目全周期阶段划分、量化工期排布、阶段性核心工作内容、阶段交付成果、进度管控机制、滞后预警及纠偏措施、软硬件协同进度安排、测试试运行及验收进度规划。整体计划逻辑清晰、流程衔接顺畅、管控措施细化可落地、无通用模板化内容，针对性极强，可完全保障项目按期合规交付的得 5 分；</p> <p>（2）投标人提供的进度管理计划内容基本完整、整体逻辑合理，贴合信息化项目建设基本流程，基本满足本项目采购及工期交付需求。包含核心建设阶段进度安排及基础管控措施，但存在内容细化度不足、部分环节规划简略、针对性一般、部分管控措施流于形式、缺少细化量化安排等问题，无重大缺项、无明显不合理规划，整体可满足项目基本实施推进需求的得 3 分；</p> <p>（3）投标人提供的进度管理计划内容不太全面、逻辑不太完善、针对性薄弱，存在关键建设阶段缺失、进度排布混乱、管控机制缺失、未结合项目特性等问题。无法有效适配本项目建设及工期交付要求的得 1 分。</p>
		<p>4. 质量管理计划（5分）</p> <p>本评分项针对本项目全生命周期建设特点进行评审，依据投标文件质量管理计划的针对性、完善性、合理性、落地性、全流程管控闭环能力进行分级打分，具体评分标准如下：</p> <p>（1）投标人质量管理计划针对性强、内容非常完善、整体架构科学合理，完全贴合本项目建设内容、技术特点及招标人全部建设需求。方案完整建立全流程质量管控体系，明确质量管理组织架构、岗位职责、信息化专项质量标准、各工序质量控制点、软硬件进场检验标准、系统功能/性能/安全测试标准、数据质量管控规则、质</p>

		<p>量风险识别与预防措施、问题整改复核闭环机制、过程质量检查制度、竣工质量验收标准、质保期质量保障措施。内容细化量化、贴合项目实际、无模板化套用内容，管控流程完整闭环、可落地、可考核，能够全面保障项目建设质量，完全满足招标人需求的得 5 分；</p> <p>(2) 投标人质量管理计划针对性较强、内容比较完善、整体方案较为合理，基本符合信息化项目建设规律，基本满足招标人建设需求。方案覆盖项目主要建设环节的质量管理内容，具备基础的质量管控流程与保障措施，但存在内容细化度不足、信息化专项质量管控要点欠缺、部分质量标准不明确、风险防控及整改闭环措施简略、通用性内容较多、项目针对性一般等问题，无重大缺项、无明显不合理内容，可满足项目基本质量管控要求的得 3 分；</p> <p>(3) 投标人质量管理计划针对性一般、内容不够完善、方案合理性不足，无法满足招标人项目质量管控需求。方案存在关键质量管控环节缺失、未结合信息化项目技术特性、无明确质量管控标准、无过程检查及整改闭环机制、质量保障措施空洞敷衍等问题，多为通用制式内容，缺乏实质性、适配本项目的质量管理措施，无法有效保障项目建设质量的得 1 分。</p>
		<p>5. 培训方案（5 分）</p> <p>本评分项针对本项目建设特性，重点评审投标人针对本项目制定的培训体系、培训架构、培训内容、培训对象、培训方式、培训计划及落地保障措施的科学性、合理性、完善性与可实施性，依据投标培训方案的系统性、合理性、完善性、可行性、需求匹配度进行打分，具体评分标准如下：</p> <p>(1) 投标人培训方案体系架构清晰、逻辑完整、层级分明，针对本项目系统架构、功能模块、技术平台、操作运维场景制定的整体培训思路、培训内容、授课方式、实施计划科学合理、完善成熟、落地可行性强。方案完全贴合本项目软硬件设备及系统实际情况，覆盖管理员、运维人员、业务操作人员等全对象培训需求，培训课时、课程大纲、考核机制、售后辅导机制详实具体、针对性极强，完全满足本项目采购培训及使用落地需求的得 5 分；</p> <p>(2) 投标人培训方案整体体系较为清晰，围绕本项目系统功能、平台操作、基础运维制定的培训思路及实施安排整体良好，培训内容基本覆盖项目核心使用需求，方案具备基本可行性，基本满足本项目采购需求。但存在培训体系细化不足、课程内容简略、培训对</p>

		<p>象划分不清晰、缺少量化培训计划、考核及保障措施不完善、通用化内容偏多、项目针对性一般等问题，无重大缺项，整体可满足项目基础培训要求的得 3 分；</p> <p>(3) 投标人培训方案体系混乱、架构不太完整，未完全结合本项目系统架构、功能模块及技术平台特点制定专项培训计划，培训思路模糊、培训内容空洞、实施可行性较差。无法匹配本项目系统操作、运维管理及业务使用的培训需求，不太能满足项目采购要求得 1 分。</p> <p>6. 运维方案（5 分）</p> <p>本评分项针对本项目运维服务特点，重点评审投标人运维服务方案的内容完整性、架构规范性、科学合理性、落地可行性、项目针对性及全周期保障能力，涵盖系统日常值守、故障排查、应急处置、系统巡检、数据保障、版本迭代、技术支撑、售后响应、质保期服务、后期运维保障等全维度运维内容，依据投标运维方案的完善性、合理性、针对性、落地性、保障闭环性进行打分，具体评分标准如下：</p> <p>(1) 投标人运维服务方案针对性强、内容非常完善、整体架构科学合理，完全贴合本项目系统架构、功能模块、运行场景及招标人全部运维服务需求。方案完整建立全周期运维保障体系，明确运维组织架构、岗位职责、驻场/远程服务机制、7×24 小时响应机制、常态化巡检方案、故障分级处置流程、应急保障预案、数据安全运维规范、系统升级与兼容维护、运维台账管理、问题闭环整改机制、质保期及质保期满后运维保障措施。各项运维制度细化量化、贴合项目实际，运维流程规范闭环、可落地、可考核，能够全面保障项目长期稳定运行，完全满足招标人运维服务需求的得 5 分；</p> <p>(2) 投标人运维服务方案针对性较强、内容比较完善、整体方案较为合理，基本符合信息化项目运维服务规范，基本满足招标人运维保障需求。方案覆盖项目核心运维服务内容，具备基础的运维响应、故障处理、日常巡检及售后保障措施，但存在内容细化度不足、专项运维要点欠缺、部分运维流程不清晰、应急处置及长效保障措施简略、通用性内容较多、项目针对性一般等问题，无重大运维缺项、无明显不合理内容，可满足项目基本运维服务要求的得 3 分；</p> <p>(3) 投标人运维服务方案针对性一般、内容不够完善、方案合理性不足，无法满足招标人项目运维服务需求。方案存在关键运维环节</p>
--	--	--

		缺失、未结合本项目信息化系统运行特性、无明确运维响应标准、无故障处置及应急保障机制、运维保障措施空洞敷衍等问题，多为通用制式内容，缺乏实质性、适配本项目的运维服务措施，很难有效保障项目常态化、稳定化运维运行的得 1 分。
综合部分评审标准（20分）	企业业绩（3分）	投标人自 2023 年 6 月 1 日以来具有已完成类似项目业绩，每有 1 份得 1 分，最多得 3 分。（ 每份业绩须同时提供合同和验收合格证明材料扫描件或复印件，日期以合同签订时间为准 ）
	质保期（2分）	质保期每增加 1 年加 1 分，最多得 2 分。
	人员配置（5分）	1、投标人针对本项目拟投入专业技术人员，项目经理(1人)具有信息化类高级职称或信息系统项目管理师高级证书的得 2 分。 2、其他项目成员中，具有信息系统项目管理师高级证书或系统集成项目管理工程师证书或系统分析师(高级)证书或数据库系统工程师证书或软件设计师证书或系统架构设计师或信息安全工程师证书，每提供 1 人相关证书得 0.5 分，人员不得重复任职，同一人多份证书只计 1 次分，最多得 3 分。（投标文件附人员证书扫描件及 2025 年 6 月份以来任意 1 个月缴纳社会保险凭据证明材料章）。
	服务承诺（10分）	1、售后及应急服务方案（5分） 本评分项针对本项目售后保障、故障处置、突发事件应对核心需求，重点评审投标人售后服务内容、故障响应机制、响应时限、响应方式、专项应急处置方案的完整性、合理性、可行性、及时性、项目针对性，结合系统运行故障、数据异常、网络故障、突发运行中断等场景适配能力进行打分，具体评分标准如下： （1）投标人售后及应急服务方案针对性强、内容非常完善、整体架构科学合理，完全贴合本项目运行特点及招标人全部售后、应急保障需求。方案详细列明全方位售后服务内容，明确分级故障响应标准、精准响应时限、远程/现场/专属对接等多元响应方式，针对系统故障、服务中断、数据异常、网络瘫痪、突发安全事件等各类信息化常见突发场景制定详实、可落地的专项应急处置预案，具备故障预判、快速处置、应急兜底、事后复盘优化全闭环机制。服务响应时效清晰量化、应急流程完整规范、项目适配性极强、无通用模板化内容，可全面保障项目持续稳定运行，完全满足招标人全部需求的得 5 分； （2）投标人售后及应急服务方案针对性较强、内容比较完善、整体方案较为合理，基本符合本项目售后及应急保障服务要求，基本满足招标人核心服务需求。方案包含基础售后服务内容、常规故障响

	<p>应方式及基础应急处置思路，具备基本的售后保障及突发事件应对能力。但存在服务内容细化不足、故障响应时限划分不清晰、部分应急场景覆盖不全、应急处置流程简略、优化复盘机制缺失、通用性内容偏多、项目针对性一般等问题，无重大服务缺项、无明显不合理内容，可满足项目基础售后及应急保障需求的得 3 分；</p> <p>(3) 投标人售后及应急服务方案针对性一般、内容不够完善、方案合理性不足，很难满足招标人售后及应急服务保障需求。方案存在核心售后服务内容缺失、无明确故障响应时间、响应方式模糊、应急处置方案一般，内容空洞，未完全结合本项目特性制定专属保障措施，无法有效应对项目运行故障及突发情况，不能保障项目稳定运行的得 1 分。</p> <p>2、其它实质性服务承诺（5 分）</p> <p>本评分项针对本项目全周期服务保障需求，重点评审投标人除常规运维、售后应急以外的各类实质性增值服务承诺的完整性、合理性、真实性、可落地性、项目针对性，涵盖增值服务、专属保障承诺、兜底服务、优化升级服务、技术支撑兜底、无偿配套服务、质保增值、专属对接服务等内容进行打分，具体评分标准如下：</p> <p>(1) 投标人其它实质性服务承诺针对性强、内容非常完善、条款科学合理，完全贴合本项目建设及后期使用保障需求，全部服务承诺具体、详实、可落地、可考核。包含专属增值服务、无偿技术升级服务、专项技术兜底保障、驻场专属支撑、业务优化适配、常态化技术巡检增值服务、重大活动专项保障、无偿配套优化、超标准质保服务、后期技术答疑兜底等多元化实质性承诺，所有承诺无空洞话术、无虚假兜底，贴合项目实际场景，能够全方位补充项目服务保障能力，完全满足招标人各项服务需求的得 5 分；</p> <p>(2) 投标人其它实质性服务承诺针对性较强、内容比较完善、整体较为合理，基本满足招标人项目服务保障需求。具备基础的实质性服务承诺内容，可对项目后期运行、技术支撑、服务保障形成有效补充。但存在服务承诺细化不足、增值服务内容单一、部分承诺无落地标准、针对性偏弱、通用化表述较多等问题，无重大服务承诺缺项、无不合理、不可落地承诺，整体可满足项目基础增值服务保障要求的得 3 分；</p> <p>(3) 投标人其它实质性服务承诺针对性一般、内容不够完善、合理性不足，无法满足招标人服务保障需求。存在实质性服务承诺严重缺失、仅有空洞制式表述、无具体可落地的增值服务内容、未结合本项目特点制定专属服务承诺等问题，无有效补充保障作用，无法</p>
--	---

		为项目建设及后期运行提供实质性服务支撑的得 1 分。
--	--	----------------------------

注：上述评审办法中，投标人如有缺项，缺项部分得 0 分。

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

(1) 初步评审标准

- 1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

(2) 分值构成与评分标准

2.1 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 综合部分评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

(1) 初步评审

1.1 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效标处理：

- (1) 第二章“投标人须知”第1.4.1项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (4) 不符合招标文件的其他实质性要求的。

1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

(2) 详细评审

2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A；

(2) 按本章规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；

(3) 按本章规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分C。

2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

2.3 投标人得分=A+B+C。

2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

2.5 评委根据招标文件、投标文件，按照评分办法，统一认定投标人的硬指标分值；再加上评委个人评判分值，得出每个评委对投标人的评标分数。所有评委打分的算术平均值即为该投标人的最终得分。计分过程取至小数点后三位，最终得分按四舍五入取至小数点后两位。

(3) 投标文件的澄清和补正

3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

(4) 评标结果

4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

(格式供参考)

复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医
疗中心三期信息化建设项目合同书
包 X: XXXX

甲 方: 郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）

乙 方: _____

签订地点: _____

签订时间: 年 月 日

甲方（全称）： 郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）

乙方（全称）： _____

根据《中华人民共和国民法典》以及相关法规的规定，遵循平等自愿和诚实守信的原则，经甲乙双方达成一致，签订本合同，并共同遵守。

第一条 项目基本情况

1.1 项目名称：

1.2 项目概况： _____

第二条 采购内容和供货要求

2.1 下列与本次招标活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：本合同、中标通知书、协议书、招标文件或采购文件（含招标补充通知）、乙方在投标时的书面承诺（包括但不限于技术标准、参数、售后维护等方面的承诺）、投标文件（含澄清文件）、合同补充条款或说明、保密协议或条款及其他相关附件。

2.2 产品和技术支持服务的名称、规格、型号、计量单位、数量、单价详见附件《XXXX》。

2.3 合同项下服务地点为： _____

2.4 合同项下的质量标准为： _____

2.5 合同实际价款按甲方实际接收产品和技术支持服务内容进行结算。

第三条 项目工期

总工期____日历天, 实际开工日期以甲方通知为准，实际竣工日期以项目完成并经甲方验收合格之日为准。本合同履行期间，如遇洪涝等不可抗力因素，经甲方和监理签字认可后，工期可相应顺延。

第四条 技术资料

4.1 乙方应按本合同规定向甲方提供本项目有关技术资料。

4.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4.3 乙方需在项目竣工完成后 30 日内将甲方提供的技术资料等以及与该项目有关的所有信息全部退回甲方。乙方在使用甲方提供的资料期间不得以任何方式进行留存，同时应对相关资料严格保密，不得用于非合同目的。因乙方原因导致技术资料、信息泄露的，其责任由乙方承担。

4.4 乙方需在合同执行过程中按阶段提供过程技术文档，技术文档需按国家相关规范提交。主要文档要求如下（具体以合同最终签订要求文档为准）：

（1）调研阶段：《调研报告》、《项目部署计划》；

（2）准备阶段：《项目实施方案》、《项目开发计划》、《软件配置方案》；

（3）需求分析阶段：需求分析报告，涵盖功能性和非功能性需求，特别指出数据安全和个人隐私保护的要求；

（4）实施阶段：《系统概要设计说明书》、《系统详细设计方案》、《数据库设计说明书》、《系统编码规范》、《数据接口设计规范》；

(5) 测试阶段：《测试记录》、《测试报告》；全面覆盖从单元到集成再到验收的所有类型测试，强调安全性验证；

(6) 上线阶段：《试运行记录》、《试运行报告》、《上线初期运行支持方案》；

(7) 过程文档：《培训计划》、《培训记录》、《项目日报/周报》、《会议记录》；

(8) 交付使用：《业务操作手册》、《系统安装维护手册》、《系统功能说明书》、《程序维护手册》、《应急服务响应方案》、《签收单》；

(9) 程序安装包、安装步骤说明手册；

(10) 与项目相关的其他文档。

第五条 合同价款及支付方式

5.1 本合同价款总额为人民币_____元，大写：人民币_____，含税_____，具体税率_____。具体内容详见附件1：《产品采购清单》。

5.2 本项目为交钥匙项目，本合同总价款包括但不限于完成所有系统部署、与医院现有系统及政策性要求的数据对接、业务流程开发、上线、培训、初验、终验、质保、运维、专家论证费、税费等全部费用，除合同另有明确约定外，乙方不得要求甲方再支付其他任何费用。

5.3 甲乙双方确认，本项目采用进度付款方式支付（以下所有付款的前期条件是项目的资金已经拨付到位的情况下）：

5.3.1 自乙方接到甲方开工令，乙方委派项目经理到位，完成实施前调研工作，形成调研报告和项目实施方案经甲方、设计单位、监理单位验收通过后30个工作日内，甲方向乙方支付本合同价款总额的30%；

5.3.2 经甲方、设计单位、监理单位初步验收通过后，甲方向乙方支付本合同价款总额的30%。

5.3.3 项目竣工终验合格后，甲方向乙方支付本合同价款总额的40%。

甲方付款前，乙方需出具对应金额的增值税普通发票，否则甲方有权暂缓支付且不承担违约责任，乙方不得以此为由拒绝或迟延履行本合同义务。

5.4 甲方通过银行转账方式向乙方以下指定账户支付本合同约定价款：

公司名称：_____

纳税人识别号：_____

地址电话：_____

开户行：_____

账 号：_____

甲方将合同款项付至前述账号，即视为甲方已履行付款义务。由于乙方原因造成延迟付款等问题的，一切后果由乙方承担。

5.5 甲方开票信息

单位名称：_____

社会统一信用代码：_____

地址电话：_____

开户行：_____

账号：_____

第六条 履约保证金

乙方以转账或见索即付银行保函的方式提供合同总额3%的履约保证金。履约保证金在合同签订前缴纳，在项目最终验收结束后无息退还。如乙方提供见索即付保函的，乙方应保证保函在本合同履行期内持续有效，并应在保函有效期届满前 30 日内重新提供新的等额保函，否则甲方有权直接予以全额兑付，由此造成的全部损失由乙方承担。

第七条 双方权利、义务

7.1 甲方的权利和义务

7.1.1 合同签订后甲方对乙方提交的所有文档内容进行审核；

7.1.2 甲方有对本合同的项目进度、服务质量等情况进行监督、检查的权利，并要求乙方按照监督检查情况制定相应措施并加以整改。甲方不因行使该监督和检查权而承担任何责任，也不因此减轻或免除乙方根据本合同约定或相关法律法规规定应承担的任何义务或责任；

7.1.3 甲方有组织项目验收的权利，甲方、甲方委托的监理单位与乙方共同对项目结果进行验收，出具结论性验收报告；

7.1.4 甲方负责支持、协助、配合乙方做好项目的相关工作；

7.1.5 甲方为乙方的驻场人员和现场实施人员提供办公场地，办公所需用品和办公场所改造由乙方负责，相关费用由乙方自行承担；

7.1.6 在项目达到相关要求后，甲方应按照本合同约定的时间、金额向乙方支付费用；

7.1.7 甲方对乙方委派到现场的人员不能达到项目实施、售后等要求的，可以提出更换要求，乙方应当在收到甲方书面通知后 5 日内更换完毕，更换期间不能影响项目的整体进度。

7.2 乙方的权利和义务

7.2.1 乙方应按照国家及行业相关标准完成本项目的实施，并向甲方提供合同中约定的所需产品及服务，定期向甲方汇报项目的进展情况；

7.2.2 乙方保证甲方使用其服务及成果时不受第三方关于侵犯专利权、著作权等知识产权或其他合法权益的指控；如因使用乙方提供的服务及成果而使甲方遭受任何第三方提出诉讼、索赔、指控等，乙方负责与第三方交涉，并承担赔偿责任；在甲方与第三方争议解决之前，乙方应作出必要的安排，保证甲方不会因此中断使用乙方的服务及其服务成果，否则甲方有权单方解除本合同，乙方除应赔偿甲方全部直接损失外（包括但不限于甲方为实施本合同所支出的费用、遭受第三方的索赔、罚款以及为合理主张权利而产生的律师费、诉讼费、差旅费等相关费用），还应向甲方支付采购合同价款总额10%的违约金；如果第三方的侵权指控成立，乙方除按照前述标准向甲方支付违约金、赔偿损失之外，甲方还有权选择单方解除本合同；

7.2.3 乙方应严格按照本合同的约定及时完成项目工作的实施，提交建设成果；在甲方委托的项目范围内，对服务中出现的问题应及时调优或完善；

7.2.4 乙方应保守本合同履行过程中获得的与甲方相关的所有秘密信息（包括但不限于技术信息、

商业信息、文件、程序、计划、技术、图表、模型、参数、数据、标准、专有技术、业务或业务运作方法和其他专有信息，本合同的条款和与本合同有关的其他信息，本合同履行过程中形成的所有信息、数据、资料、意见、建议、阶段性工作成果和最终工作成果等），在任何情形下，本合同约定的保密义务应永久持续有效；

7.2.5 乙方应接受并配合甲方或甲方组织的对本合同履行情况的监督与检查，对于甲方指出的问题，应在5个工作日内作出合理解释、予以纠正；乙方应接受监理单位对本项目的全过程进行监管，无条件配合监理单位工作，不扯皮推诿；

7.2.6 乙方指派_____为项目经理（移动电话_____，邮箱_____），负责合同整体履行；指派_____为乙方驻场代表（移动电话_____，邮箱_____），负责现场实施和驻场运维。上线期间，要求不少于_____名工程师现场办公，按合同要求完成交付任务，解决由乙方负责的各项事宜；乙方项目经理和驻场代表的行为视为乙方行为，乙方对此予以认可且自愿承担全部法律责任；乙方项目经理需通过甲方面试，入场后乙方不得擅自更换项目经理及驻场代表，如需更换需提前一个月以书面形式向甲方发起更换申请，征得甲方同意后方可更换；无故擅自更换一次项目经理，乙方需承担2万元/次的违约金；无故擅自更换一次项目团队人员，乙方需承担1万元/次的违约金。

第八条 数据对接和功能扩展

本期项目对接不仅包含与政策性要求的系统对接，还包含与现有系统之间的数据融合和数据的互联互通，本期新建系统与现有系统对接完成后，不能增加使用人员的操作难度和维护难度；凡涉及系统对接的，由乙方自行解决对接环境、接口等；牵涉到的工作量和费用包含在本项目总报价里，甲方不再另行支付。

8.1 项目实施和免费质保期内，甲方院内已有的系统牵涉到与本期建设内容数据对接或与医院基于自身发展需求的评审考核等工作的对接和数据改造，对接接口和评级数据改造等费用，包含在本次项目总报价里，不再单独计取费用。

8.2 项目实施期内，乙方为完成系统对接服务，在对接过程中的接口开发、产品替换（换新）、线缆敷设、安装调试、软件授权等，包含在本项目总报价里。

8.3 在项目实施和免费质保期内，依据国家、河南省、郑州市等相关管理部门政策要求，需要对本项目涉及的软件功能调整、新增或接口改造牵涉到的工作量和相关费用等，包含本次项目总报价里，乙方不得以任何理由拒绝履行或要求额外费用。乙方应当在接到甲方书面通知后，在政策要求的时间内完成。

8.4 项目实施和免费质保期内，本项目包含的软件产品在现有功能的基础上进行的流程优化、调整等（不牵涉功能增加），均为免费，乙方应当在接到甲方书面通知后，在限定时间内完成。

8.5 在甲方使用乙方提供的信息化系统期间，涉及到以上的对接和数据改造要求，或因乙方提供的信息化系统升级等原因导致接口需重新开发或调整，乙方免费提供相关对接和数据改造服务。

8.6 乙方保证向甲方提供清晰、正确、完整的技术资料。

8.7 免费运维期后的后续服务为有偿服务，相关费用由甲乙双方另行协商。

第九条 项目变更

9.1 在本项目的基本范围内，甲乙双方均有权在履行本合同的过程中适时地提出变更、扩展、替换或修改本项目的某些部分，包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高或提升系统的技术参数、改变交付的时间与地点。

9.2 若甲方提出项目的部分变更，甲方应以书面形式提交给乙方。乙方应在 5 个工作日内对此做出书面回应，其内容包括详细的该变更对合同价格、项目交付日期、系统性能、项目技术参数的影响和变化以及对合同条款的影响等。乙方逾期未回应的，视为对甲方提出变更要求予以默认。

9.3 甲方收到乙方的上述回应后，应在 3 个工作日内以书面方式通知乙方是否同意和接受乙方的上述回应。如果甲方接受乙方的上述回应，则双方另行对此变更签署补充协议予以确认，甲乙双方则按变更后的约定履行本合同。

9.4 如乙方提出项目的部分变更建议，乙方应以书面方式向甲方详细阐明该变更对合同价格、项目交付日期、系统性能、项目技术参数的影响和变化以及对合同条款的影响等，甲方应在 10 个工作日内对此做出书面回应。双方另行对此变更签署补充协议予以确认，甲乙双方则按变更后的约定履行本合同。

9.5 变更内容在合同清单内，按照合同清单的单价进行调整；变更内容在合同清单外，由甲乙双方针对变更内容的价款另行协商。

9.6 变更内容牵涉到本合同价款调整，在最后一次付款时进行结算。

9.7 甲乙双方就合同变更事宜未达成一致的，双方仍按原合同执行。

第十条 验收要求

10.1 乙方完成本合同约定的项目建设内容并完成文档整理工作，系统上线运行稳定由乙方向甲方提出初验申请，经甲方同意后，甲方组织行业专家对项目初步验收论证，论证通过后完成初步验收工作，且期间未出现影响甲方运营的问题。

10.2 软硬件设备安装、调试完成，并已提供了合同的全部系统软件、硬件和相关资料，解决了软件使用过程中及初步验收提出需要整改的问题，完成软件功能和性能测试，项目初步验收之日起稳定运行 3 个月后，乙方书面提出验收申请，由甲乙双方、项目的设计方、监理方按本合同所列项目的内容和国家相关行业标准共同组织验收，出具项目最终验收报告签字盖章确认。

10.3 在两个验收阶段中，若项目验收不合格的，乙方应 7 日内完成整改，并自行承担因乙方原因导致验收不合格的整改费用，若整改后仍不合格，甲方有权解除合同并要求乙方按照合同约定承担违约责任。

第十一条 质量保证及售后服务

11.1 免费运维期为__ 年，免费运维期从甲方对合同项下项目最终验收合格之日起开始计算，如需分项验收的，应当自本合同采购全部产品和服务均最终验收合格后开始计算运维期；在免费运维期内乙方对货物的硬件故障、软件升级提供免费原厂服务。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

11.2 免费运维期内每月不少于____次的现场服务，包括：

各类使用问题进行及时排查处理；对甲方各科室工作人员进行应用系统使用操作指导；信息系统使

用过程中的问题受理、事务处理、故障排除；信息系统的流程改造；新增需求，新增内部、外部接口。通过定期巡检和排查工作，对维护性问题及时处理，对涉及系统 BUG 问题进行处理，做到尽早发现问题、尽快消除安全隐患、提前预防重大事故发生，从而保障甲方信息系统安全稳定运行。定期到各院区各科室走访，了解实际使用中的问题，提出合理的流程优化及改进建议等。

11.3 免费运维期内售后服务时间：乙方免费提供 7*24 小时服务。实时解决常见问题，系统故障后 30 分钟内做出明确的响应和安排，如需现场支持的，将立即派维护人员在 2 小时内达到故障现场，常规故障 12 小时内解决。疑难问题，应当在 24 小时内向甲方提供解决方案，48 小时内解决。若超出前述要求的时间仍未解决的，甲方有权另行委托任何第三方维修，由此产生的费用由乙方承担。

11.4 乙方保证本合同中所供应的产品是符合国家相关标准规范的合格产品，如发生所供产品与合同不符，甲方有权拒收，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

11.5 乙方提供的产品在免费运维期内发生故障的，乙方应负责免费更新。对达不到本合同约定的技术要求的，甲方有权根据实际情况要求乙方按以下办法处理：

11.5.1 开发更新：由乙方承担所发生的全部费用，甲方不再另行支付费用。

11.5.2 拒收处理：乙方应全额退还甲方支付的合同款，同时应承担该产品的直接费用（保险、检验、款项利息及银行手续费等）。

11.5.3 甲方选择上述办法之一的，有权同时要求乙方支付不超过合同总价款 10% 的违约金作为补偿，该违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权要求乙方承担全部损失赔偿责任。

11.4 在免费运维期内，乙方应对产品出现的质量及安全问题负责免费处理解决。

11.5 对于因甲方从第三方采购的本合同范围以外的设备或软件造成的故障，不在乙方维护范围内，乙方须提供相应的配合。

11.6 免费运维期满后，乙方收取维护费，具体甲乙双方另行协商签订维护协议。

第十二条 保密约定

12.1 甲乙双方明确承诺严格对对方的任何保密信息或独有信息保守秘密，不将此等保密信息或独有信息用作本协议以外的任何目的，也不将此等保密信息或独有信息透露给本协议以外的任何人，除非经对方明确书面授权。

12.2 乙方对本合同的内容及执行本合同过程中知悉的甲方商业信息、技术信息、客户信息等负有保密责任，未经甲方书面同意，乙方不得公开或向第三人透露上述甲方资料，否则，造成甲方损失的，乙方应向甲方承担损失赔偿责任。

12.3 乙方应遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》实施条例及甲方相关客户保密管理规章制度，对本项目中涉及到的医院数据履行保密义务。

12.4 保密条款具有独立性，长期有效，不受本合同终止、中止、解除的影响。

12.5 乙方提供的软件程序对用户信息的搜集以及用户设备权限的索取（如有）应坚持最少够用原则，不违反《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规的规定。本合同软件免费运维期内，如甲方要求对软件信息数据搜集、用户设备权限索取调整进行调整的，乙方应免费予以调整。

第十三条 知识产权约定

13.1 乙方应保证所提供的全部软件产品、服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权等合法权益，如发生第三人指控甲方实施的技术侵权，乙方应当承担由此而产生的全部责任，包括但不限于甲方支付的诉讼费、律师费、对外赔偿等。

13.2 乙方应并保证所提供的任何第三方的（若有）、应用于本合同的所有系统软件等知识产权，具有合法的所有权或使用权或许可权，并不会侵犯第三人的合法权益。

13.3 本合同签订实施之前已产生的技术资料等知识产权仍归双方各自所有，不因本合同的签订、履行发生转移。在此合同基础上开发的软件知识产权，归甲方所有。

13.4 根据本合同产生的全部技术成果（包括但不限于定制化开发软件、项目交付作品和以此为基础研发出的其他技术成果）的知识产权归甲方所有。上述知识产权及相关权利主要包括但不限于专利申请权、版权、著作权、研究成果署名权、奖项申报申请权、获得报酬权、非专利技术所有权、商誉等，产生的全部技术成果按以下条款处理：

13.4.1 甲方拥有本项目开发成果的知识产权，但仅限于本项目且甲方不得进行其他版本的复制，不得披露乙方技术，甲方需要二次开发或对该系统后续进行改造升级的除外。

13.4.2 在本项目实施过程中，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的定制技术开发成果，归甲方所有。

13.4.3 乙方参与本合同项目的开发人员不可以以本项目申请任何相关的技术成果和专利。

第十四条 技术指导及培训约定

14.1 乙方应在向甲方交付合同内容后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供技术指导和培训，或提供与使用合同相关的技术服务。乙方提供的技术指导和培训已包含在合同总价款中。

第十五条 违约责任

15.1 合同项下，甲方未能按照约定的时间提供技术材料、信息的，乙方同意给予相应的宽限期，且不视为甲方违约；乙方交付的工作成果亦顺延相应的天数。

15.2 甲方无正当理由逾期向乙方支付合同款项的，每逾期 1 日，甲方应按照应付未付款项为基数以全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR 为标准承担违约金，违约金最高不超过本合同总价款的 5 %。

15.3 乙方未在合同约定的日期完成工作成果交付的，应按合同总价款的日万分之五向甲方支付违约金。乙方逾期交付超过 30 日以上或者验收不合格且整改后仍不合格的，甲方有权解除合同；甲方解除合同的，乙方除应退还甲方已支付的全部款项并向甲方支付合同金额 10%的违约金及赔偿甲方的损失。

15.4 乙方交付的受托项目成果未能通过甲方验收的，甲方有权要求乙方整改（更换、修改或者重做）或者减少相应价款后接受乙方所提交的受托项目交付成果，并有权要求乙方按照合同总价款的日万分之五的标准向甲方支付违约金，因此给甲方造成的损失大于前述违约金的，甲方有权要求乙方按照实际损失向甲方承担赔偿责任。乙方交付的受托项目交付成果累计经3次整改仍无法通过甲方验收的，甲方有权解除本合同协议。乙方应在甲方解除合同的书面通知送达之日起 5 日内全额退还甲方已支付的合同款项，并向甲方支付合同总额的 10%作为违约金，因此给甲方造成的损失大于前述违约金的，甲方有权要求乙方按照实际损失向甲方承担赔偿责任。

15.5 除前文约定的违约责任之外，乙方违反本协议约定的其他义务的，应当按照每次（2000.00元）的标准向甲方支付违约金，由此给甲方造成的损失大于前述违约金的，乙方应当向甲方赔偿损失。

15.6 乙方向甲方提供的软硬件设备质量不符合合同及招标文件要求的，乙方应在5日内更换全新的设备。乙方因更换设备造成合同逾期的，按照本条15.3的约定向甲方承担违约责任。若拒不更换或更换后仍不能满足合同及招标文件要求的，甲方有权解除合同，乙方应归还甲方已支付的全部款项并按合同总金额的10%向甲方支付违约金及赔偿甲方的损失。

15.7 乙方应付的违约金或应赔偿的损失，甲方有权从任一笔款项中直接扣除。乙方因违约给甲方造成的损失，包括但不限于甲方为履行本合同所支出的费用、可得利益损失、因合理主张权利所产生的律师费、差旅费、鉴定费、公证费、保全费、诉讼保全责任保险费等全部相关费用。

15.8 合同履行期间，如乙方发生对合同履行造成严重影响的情形的（包括但不限于乙方被列为失信被执行人、因乙方涉及执行案件导致甲方被人民法院通知协助执行等），甲方有权解除本合同且不承担任何违约责任，由此造成的全部损失由乙方承担。

第十六条 通知与送达

16.1 乙方应提供确保通知可以送达的通讯地址和联系方式

地 址：_____

邮 编：_____

电子邮箱：_____

联系人：_____

固定电话：_____

移动电话：_____

甲方向乙方发出的任何通知、送达行为，应以专人送递、EMS等特快专递或电子邮件方式发出。

如以专人送递的，以乙方法定代表人、联系人或其他工作人员签收之日为送达之日；

如以特快专递发出的，则以实际签收时间为送达时间；拒收或者退回的，则拒收或者退回之日视为已经送达；

如使用电子邮件方式送达的，电子邮件在发信通知服务器上所记录的发出时间视为送达时间。

除此之外，甲方还可采用电话、短信等方式向乙方发出通知。

上述送达地址、联系人、联系电话等若有变动，乙方应在变更前三天内以书面形式通知甲方。若因本合同上注明的乙方地址及联系方式等不准确或变更前未通知甲方而导致不能通知或不能送达的，视为甲方已送达，乙方承担因此产生的一切后果和责任，同时视为甲方已履行通知或送达义务。

16.2 以上通知和送达方式可直接适用于因履行本合同所引发争议的仲裁、一审、二审、再审、执行等全部司法程序。

第十七条 不可抗力

17.1 “不可抗力”，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可经双方协商后延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

17.2 受不可抗力影响不能按时、全部履行合同的一方，在不可抗力发生后应立即通知另一方，并且在不可抗力发生后的 10 日内向另一方提供有关该不可抗力的权威证明文件和书面说明，该书面说明中应包括对迟延或部分履行本合同的原因的说明。另一方接到通知后有权选择待不可抗力事件结束后继续履行本合同或解除本合同，并将结果书面通知对方。另一方同意待不可抗力事件结束后继续履行的，不可抗力终止后，受阻方应继续履行本合同并尽快通知另一方。受阻方应相应顺延履行本合同，延长的时间应相当于不可抗力实际造成延误的时间。

17.3 不可抗力或其影响持续达 90 日或以上的，双方应根据该不可抗力对履行本协议的影响程度，协商变更或解除本合同。

第十八条 争议解决

18.1 因本合同履行过程中引起的或与本合同相关的任何争议，双方应争取以友好协商的方式迅速解决；若经协商仍未能解决，任何一方均可将有关争议提交甲方所在地有管辖权的法院。

第十九条 其他

19.1 本合同自双方法定代表人或授权委托人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

19.2 合同如有未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充协议。

19.3 本合同所涉及的正文、附件均为本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力。

19.4 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

19.5 本合同一式陆份，甲方持肆份，乙方持贰份，具有同等法律效力。

19.6 附件：

- 1、《产品采购清单》
- 2、《项目清单及技术参数》
- 3、《安全保密协议》
- 4、《廉洁协议书》
- 5、《项目交付团队人员名单》

（以下无正文）

甲 方： _____

乙 方： _____

法定代表人/授权委托人： _____

法定代表人/授权委托人： _____

日期： _____年____月____日

日期： _____年____月____日

附件 1: 《产品采购清单》

金额单位: 元

序号	名称	规格型号	制造/服务 商名称	单位	数量	单价	小价	税率
1								
2								
3								
...								
合计		(大写): (小写):						

附件 2: 《项目清单及技术参数》

序号	名称	主要技术(性能)指标	单位	数量
1				
2				
3				
...				

附件 3: 《安全保密协议》

另行拟定。

附件 4: 《廉洁协议书》

另行拟定。

附件 4: 《项目交付团队人员名单》

序号	职务	姓名	身份证号	电话	执业或职业资格证明	备注
1						
2						
3						
...						

第五章 采购需求及技术要求

一、建设目标

本项目建设依托现有信息化建设成果，以打造国家妇产区域医疗中心为核心目标，通过深化信息化应用、强化智慧管理、构建区域协同体系、完善专科服务能力、赋能临床科研及夯实硬件支撑，全面提升医院医疗服务质量、运营效率及区域辐射能力，具体建设目标如下：

1. 深化院内信息化智能化应用，提升临床诊疗效率与系统闭环能力

建设住院移动药房工作站、移动药库系统，实现药品全流程数字化、智能化管理，保障用药安全；部署智能 VTE 预防诊疗系统，构建风险评估与质控闭环；完成药品追溯码改造，实现采购、库存、销售全流程可溯，落实“无码不结算”；建设临床药理管理系统，支持门诊、住院全流程试验管理；搭建移动煎药中心系统，实现煎药流程、物流、追溯、仓储温湿度等一体化管控；上线移动中草药房系统，支持处方同步、扫码核对、物流闭环、退药与统计，对接院内多系统形成中药服务闭环；配套办公辅助软件，全面提升医院数字化服务能力。

2. 强化 HRP 智慧管理，实现运营管理精细化与资源高效配置

通过医院设备管理系统实现医疗设备全生命周期管理、医院资产盘点、资产定位管理、设备能耗管理、数字孪生大屏等功能；通过电子会计档案系统实现财务资料全生命周期数字化管理，保障数据合规与互通；搭建智慧内控管理平台，动态监控经济活动风险；构建专科运营数据平台，为科室决策提供数据支撑。

3. 构建国家妇产区域医疗中心协同体系，促进区域医疗资源均质化

建成区域医疗中心信息平台，实现跨机构诊疗数据标准化整合与患者身份唯一识别；打造区域协同应用，支撑健康档案调阅、双向转诊及远程会诊等服务，减少区域内重复检查；建设区域监管平台，实现医疗质量、分级诊疗等多维度监管，推动区域内妇产医疗服务均质化，提升优质资源辐射能力。

4. 完善专科系统功能，提升妇产及妇幼专科诊疗规范化与智能化水平

升级智慧病房系统，建设全面质量管理体系与医疗质量管理体系，强化护理及医疗质量全流程管控；建设高性能数据分析中心平台，支撑遗传病筛查；打造孕产诊疗保健、智慧儿童保健等特色系统，覆盖孕产全周期及儿童健康管理；配套一站式服务中心，提升专科服务精准度与患者体验；建设脑电远程读图系统，有望成为癫痫等神经系统疾病分级诊疗的核心基础设施，推动医疗服务向智能化、普惠化发展；建设母乳闭环管理系统，保障母乳安全、提升喂养效率与质量，为母婴健康提供全流程保障；对消毒供应室追溯管理系

统改建，符合标准的多院区消毒供应中心追溯管理系统，实现复用医疗物品包全流程闭环追溯；建设智能风险预警系统，融合医疗合规标准，全面筑牢院内全业务合规风控体系；建设智慧运维系统，提升办公协同及运维响应效率，降低运营成本，推动医院管理向精细化、智能化转型；部署灾备软件，实现全院区的统一灾备管理，保护主院区数据中心的数据安全以及业务连续性。

5. 搭建临床医学科研平台，赋能妇幼领域科研创新与成果转化

建设临床科研数据中心，整合多源数据形成标准化数据集；构建专病数据治理系统，支撑重点病种研究；开发医疗人工智能平台及 AI 智能体应用，降低科研技术门槛，提升病历分析、模型构建及论文辅助等效率，助力妇幼领域临床研究与成果转化。本期项目围绕“学科延伸+民生需求”导向，建设专病数据治理系统，集成已建专病数据库，新增建设 6 个专病数据库，病种贴合医院诊疗属性；医疗垂域大模型在诊疗场景支撑智能分诊、智能问诊、病历生成、循证辅助等应用场景，在科研场景中，大模型作为 AI 赋能科研的核心底座，通过支撑 AI 方案设计、病历搜索、指标提取、数据分析、论文辅助五类智能体，实现从研究方案生成、数据检索处理、统计分析到论文撰写的科研全流程智能化工具落地。

6. 夯实硬件支撑环境，保障系统稳定运行与可持续发展

通过建设主机房、备份机房及容灾机房的计算资源池，满足业务及科研算力需求；建设存储资源，支撑结构化与非结构化数据存储；优化网络与安全系统，保障数据传输高效与安全；部署备份系统，确保数据可靠备份，为项目提供稳定、安全、可扩展的硬件支撑。

二、建设规模

本本项目主要建设规模具体如下：

1. 软件系统建设规模

共规划院内信息化智能化深化应用、院内信息化 HRP 智慧管理深化、国家妇产区域医疗中心协同平台、专科系统功能完善深化、医学科研一体化平台等五大类软件系统及功能模块，具体包括：

院内信息化智能化深化应用：包含住院移动药房工作站、移动药库工作站、智能 VTE 预防诊疗系统、药品追溯码功能改造、临床药理管理、移动煎药中心管理系统、移动中草药房系统、儿童 AI 康复平台接口、办公辅助软件等内容，覆盖药品管理、药库管理、办公软件等管理业务。

院内信息化 HRP 智慧管理深化：包含医院设备管理系统、电子会计档案系统、智慧内控管理平台、专科运营数据平台等内容，覆盖医疗设备、财务管理、内控监管、运营分析等管理场景。

国家妇产区域医疗中心协同平台：涵盖区域医疗中心信息平台、区域医疗中心协同应用、区域医疗中心业务监管等内容，支撑区域数据整合、业务协同及服务监管。

专科系统功能完善深化：涵盖智慧病房系统改建、全面质量管理体系、医疗质量管理体系、高性能数据分析中心（智能化实验室管理）、智慧孕产诊疗保健一体化平台、智慧儿保专科系统、一站式综合服务中心管理平台、脑电远程读图系统、母乳闭环管理系统、消毒供应室追溯管理系统改建、智能风险预警系统、智慧运维系统等内容，聚焦妇产、儿童等专科诊疗及服务优化。

医学科研一体化平台：打造涵盖临床科研数据中心、专病数据治理系统、医疗人工智能平台、医疗 AI 智能体应用、智慧实验室建设、组学数据分析系统的临床医学科研平台，包含医疗垂域大模型，支撑科研数据整合与智能分析。

2. 硬件设备配置规模

(1) 硬件支撑环境设备

硬件支撑环境设备，主要配置用于满足本项目建设和运营所需的计算、存储、网络、安全、备份设备等。

计算资源：备份机房配置虚拟化资源，时间戳一体机等合计 21 台；主机房配置超融合一体机、GPU 算力资源等合计 6 台；容灾机房配置 DMZ 区超融合资源等合计 3 台。

存储资源：备份机房配置混闪、分布式存储等合计 3 套（可用容量分别 \geq 240TB、950TB）。

网络系统：在备份机房配置项目硬件所需的交换设备合计 9 台，在主机房配置数据中心所需交换设备 2 台。

安全系统：在备份机房配置 API、跨网文件交换平台、API 安全监测等合计 3 台/套。

备份容灾系统：配置备份一体机 1 台、灾备软件 1 套。

系统软件：配置计算虚拟化软件、数据库负载均衡集群服务和操作系统 22 套。

(2) 专科配套硬件

智慧病房信息系统配套设备主要在东区医院病房楼配置床旁交互屏、智慧病房交互大屏、防火墙、交换机等。

医院设备管理系统配套设备主要在北院区部署基站、室内信标、定位标签、能耗标签

等设备。

三、建设内容

本项目建设依托现有信息化建设成果，主要建设内容包括院内信息化智能化深化应用，院内信息化 HRP 智慧管理深化，国家妇产区域医疗中心协同平台，专科系统功能完善深化，医学科研一体化平台及支撑环境建设等六部分。

1. 院内信息化智能化深化应用

主要包含住院移动药房工作站、移动药库工作站、智能 VTE 预防诊疗系统、药品追溯码功能改造、临床药理管理、移动煎药中心管理系统、移动中草药房系统、儿童 AI 康复平台接口、办公辅助软件等内容。

住院移动药房工作站：通过移动设备实现住院药品医嘱配药、发药及领药、入出库等全流程管理，支持欠费医嘱特殊处理、冲减退药等功能，提升药品管理精准性与效率。

移动药库工作站：通过扫码实现药品入库、盘点、出库全流程自动化管理，具备效期预警、智能查询、冷链追溯等功能，并自动生成各类报表，以提升药品管理效率、准确性与可追溯性。

智能 VTE 预防诊疗系统：基于 AI 技术构建 VTE 及出血风险评估模型，实现患者入院、术后、转科等关键节点自动评估与动态监测，联动医嘱执行与质控闭环，降低 VTE 发病率。

药品追溯码功能改造：实现采购、库存、销售全流程穿透式管理，达成“码随药走、码账一致、码可追溯”及“无码不结算”，保障医保基金安全。

临床药理管理：可完成药理系统配置、科研立项与项目管理、受试者入组出组、科研医嘱开立、专属费用结算及多维度查询统计等操作，同时配套完善的系统集成对接能力。

移动煎药中心管理系统：涵盖煎药流程、物流管理、条码追溯、综合查询、基础管理等，集成打印、多场景适配、仓储温湿度监测等功能，实现煎药全流程数字化管控。

移动中草药房系统：支持处方自动同步、扫码核对、物流闭环、退药管理、多维统计与系统运维，可专项管控贵重药与协定方，仓储温湿度自动留痕，深度对接院内多系统，打造中草药全流程数字化闭环。

儿童 AI 康复平台接口：通过对接获取患者基础信息、临床诊疗数据、诊断与医嘱数据及工作人员信息，为平台 AI 应用提供数据支撑。

办公辅助软件：配置 400 套流式办公软件，以及提供不少于 500 人同时在线、不少于三年的软件授权和更新服务的远程会议系统 1 套，负载均衡设备 2 台，不低于 200 节点服

务器端和 200 节点 PC 端，不低于 3 年授权、软件升级、规则库升级。

2. 院内信息化 HRP 智慧管理深化

主要包含医院设备管理系统、电子会计档案系统、智慧内控管理平台、专科运营数据平台等内容。

医院设备管理系统：涵盖医疗设备全生命周期管理、医院资产盘点、资产定位管理、设备能耗管理、数字孪生大屏及配套支撑设备等。

电子会计档案系统：实现会计凭证、账簿等电子资料全生命周期管理，对接 HIS、病案管理等系统，支持数据互通与合规归档。

智慧内控管理平台：通过内控模型治理实现预算、收支等经济活动风险防控，整合多系统数据形成动态监控与风险预警机制。

专科运营数据平台：整合临床及医技科室工作量、收支、人力等数据，生成运营分析报告及可视化看板，辅助科室运营决策。

3. 国家妇产区域医疗中心协同平台建设

主要包含区域医疗中心信息平台、区域医疗中心协同应用、区域医疗中心业务监管等内容。

区域医疗中心信息平台：通过采集区域内的信息系统数据，实现诊疗、健康档案等多源数据采集、清洗与标准化整合，通过主索引服务实现患者身份唯一识别。

区域医疗中心协同应用：整合健康档案浏览器、资源预约、双向转诊、远程医疗等功能，实现跨机构健康档案调阅、检查检验结果互认及远程协同门诊。

区域医疗中心业务监管：覆盖医疗服务质量、分级诊疗执行、运营效率等多维度监管，对接院内及区域系统实现数据实时采集与智能分析，生成监管报表与绩效评价结果。

4. 专科系统功能完善、深化

主要包含智慧病房系统、全面质量管理体系、医疗质量管理体系、高性能数据分析中心（智能化实验室管理）、智慧孕产诊疗保健一体化平台、智慧儿保专科系统、一站式综合服务中心管理平台、脑电远程读图系统、母乳闭环管理系统、消毒供应室追溯管理系统改建、智能风险预警系统、智慧运维系统等内容。

智慧病房系统：包含智慧病房信息系统、护理管理系统改建、移动护理系统改建、接种门诊系统建设。同步在东院区病房楼配置建设 350 间病房、878 台床旁交互屏和 14 台智慧病房交互大屏，另外为解决床旁交互设备网络传输，在病房内建设无线覆盖系统，包含 18 台中心 AP、350 台无线 AP 和配套的 2 台汇聚交换机、1 台核心交换机和 1 台无线控制

器。

全面质量管理体系：通过三级质控 PDCA 闭环管理，整合多系统质量数据，实现指标监测、问题整改及效果评估全流程线上化；覆盖医疗、护理、感控等关键环节，支持多维度质量分析与预警。

医疗质量管理体系：涵盖医疗质量管控、医师能力评价等模块，实现医师专业能力多维度评估及科室专科评价数据集中化采集分析，提升评估精准度。

高性能数据分析中心（智能化实验室管理）：支持 WGS 等技术及遗传病诊断等场景，可完成多类变异检测与注释，涵盖样本、上机、分析任务等全流程管理，包含系统配置与多种检测分析算法。同步配置 2 台计算资源等硬件设备。

智慧孕产诊疗保健一体化平台：建设智慧产房系统（整合护理文书、分娩进展展示）；建设婚前/孕前优检系统、患者管家系统、母胎监护中心，覆盖孕产全周期管理。

智慧儿保专科系统：整合生长发育、营养等专科模块，实现儿童健康全周期监测；支持体重管理、高危儿童管理等特色功能，对接移动端实现医患互动。

一站式综合服务中心管理平台：实现院内一站式综合服务、随访和满意度调查等功能。同步配置第三方资源服务费（96533 费用、短信息费用、SIP 中继、小程序认证费用）1 年、数字中继 1 台、模拟中继 1 台、网络话机 10 部、操作终端 4 套、综合服务工作站 25 套。

脑电远程读图系统：脑电远程读图系统，支持常规脑电（EEG）、视频脑电（VEEG）、动态脑电（AEEG）等多种模式，可同步记录脑电波形与患者视频行为；采用 2048Hz 高采样率及宽频带放大技术，完整捕捉癫痫样放电、肌电干扰等微弱信号；基于深度学习的异常波形自动检测；具备癫痫发作预警模块，实时监测脑电活动，提前 5—10 分钟发出预警；支持远程协同，支持权限分级，支持设备状态监控。同步配置计算云资源、存储云资源、操作终端等配套资源。

母乳闭环管理系统：可实现捐赠者与受赠者信息管理和维护、健康筛查记录及权限分级管理，支持采集接收时生成含关键信息的标签并记录全流程操作，通过“储存类型—区域”分级管理库存并提供预警功能，完成母乳检测与巴氏消毒记录及关联追溯，按规范流程处理出入库与受赠者用乳分配，自动生成多类型报表并支持全链条追溯，同时划分系统管理员、主管、操作员三级权限，记录所有操作日志以保障数据安全与可追溯。

消毒供应室追溯管理系统改建：通过功能升级（支持流程修改留痕、数据导出、人员与工作量管理）、设备互联（读取灭菌参数、智能配包台）及场景优化（外来器械、手术部、应急流程管理），强化了从回收到的全流程质控，并借助数据分析与驾驶舱大屏，

实现质量指标动态监控与可追溯性管理。包含配套的触屏一体机、无线扫描枪、NFC+感应设备、条码打印机、蓝牙精度电子秤、置物盒、置物框、光源放大镜、光源桌面检查台、不锈钢主体、包装照明立柱、物联网信息接口、4K 高清感应摄像头、NFC 电子身份标签等设备。

智能风险预警系统：由医疗私域知识库与业务知识网络平台组成，前者整合多源数据、搭建三级知识体系，具备 AI 问答创作、流程审批、智能检索、协同办公、知识图谱、权限管控、数据安全及资产统计能力，实现院内知识全流程规范化管理；后者依托知识库完成业务建模、规则配置、跨域风险研判、大模型智能调度，依托数字员工实现多岗位协同作业，搭配自定义业务算子与人机协同溯源机制，全面赋能医院各类业务合规风控与数字化监管。

智慧运维系统：规范工单管理、项目管理等运维流程，实现报修、巡检等全流程线上化与协同管理，提升运维效率。

5. 医学科研一体化平台建设

主要包含临床科研数据中心、专病数据治理系统、医疗人工智能平台、医疗 AI 智能体应用、智慧实验室建设、组学数据分析系统等内容。

临床科研数据中心：对接 HIS、EMR、LIS 等多系统，采集多模态数据；进行数据清洗、标准化及脱敏处理，构建以患者为核心的标准化数据集；支持病历检索、患者数据分析及数据服务共享。

专病数据治理系统：针对重点病种进行深度数据治理，构建结构化专病数据库；支持专病队列分析、随访管理及多中心研究协同。

医疗人工智能平台：建设医疗垂域大模型，支持模型训练、评测及智能体构建；提供向量数据库管理、提示词管理等功能，赋能科研与临床场景。

医疗 AI 智能体应用：开发 AI 智能分诊、智能问诊、AI 病历生成等应用；支持科研辅助功能，提升科研效率与临床决策能力。

智慧实验室建设：围绕综合管理、安全管控、科研赋能、物资运维四大核心板块，搭建数字化体系，实现人员、权限、课题组、安全准入等综合管控，打通多系统数据壁垒，完善科研管理与试剂耗材全流程追溯，整体实现实验室管理智能化、流程化、规范化，提升管理效率与科研服务能力。配置仪器电源智能控制器 30 个，门禁终端 1 组。

组学数据分析系统：自动化分析平台构建了覆盖全基因组、外显子、转录组、宏基因组、蛋白质组、代谢组等主流组学数据类型的自动化分析流程，通过流程封装与算法固化

将复杂生信分析步骤转化为标准化模块，实现自动化执行，降低操作门槛并保障分析结果的一致性与可靠性；平台支持 FASTQ、BAM 等多格式原始及中间数据的多方式批量上传，可自动对上传数据进行序列质控、比对、定量标准化及数据校验等全方位预处理，基于预处理数据自动开展差异分析、特征解析、功能富集与网络分析等多维度深度挖掘，内置工具可自动生成科研级可视化图表并支持自定义调整，分析完成后可一键导出符合科研规范的全流程成果及执行日志，便于结果追溯与重复分析。

6. 支撑环境建设

主要在医院现有机房及硬件支撑环境基础上，建设完善计算资源、存储资源、网络系统、安全系统、备份容灾系统、系统软件、应用系统配套硬件等七部分。

计算资源建设：建设备份机房数据中心资源池，部署 20 台虚拟化资源，同时部署 1 台时间戳一体机。建设主机房数据中心资源池，部署 4 台超融合一体机；同时部署 2 台 GPU 算力资源，支撑区域医疗中心算力需求。在容灾机房配置负载均衡设备 2 台，DMZ 区部署超融合资源 3 台。

存储资源建设：进行备份数据中心资源池存储建设，配置 2 台混闪集中式存储做双活，单台可用容量 240TB；配置 4 节点分布式存储，合计可用容量 950TB。

网络系统建设：依托现有内网、外网、设备网网络设备，在备份数据中心资源池配置核心交换机、虚拟化资源接入交换机、数据中心管理交换机、FC 交换机等合计 9 台（套）。在主数据中心资源池配置超融合接入交换机 2 台。

安全系统建设：按照网络安全等级保护三级要求，利旧现有安全设备，在备份数据中心资源池配置 VPN、跨网文件交换平台、API 安全监测等设备，合计 3 台（套）。

备份容灾系统建设：配置可用容量 90TB 的备份一体机 1 台，同步配置 90TB 持续数据保护功能授权；配置灾备软件 1 套。

系统软件建设：为备份机房的 20 台虚拟化资源配置 1 套虚拟化软件，共授权 40 颗物理处理器；配置数据库负载均衡集群服务 1 套和国产化操作系统 20 套。

四、现有系统

1. 应用系统现状

医院经过多年的信息化建设，已根据业务需要和信息化建设要求建设有大量的信息化业务应用系统，2024 年医院通过（复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心）郑州大学第三附属医院信息化建设项目的建设推进下，已奠定了坚实的医疗与科研

等信息化建设基础。目前医院依托项目的建设，HIS、LIS、PACS 等业务系统已经较为齐全，在加强医院内部管理、提升医护工作效率、改善用户就医体验方面取得一定的成效，支撑现有应用系统业务的正常运作。现有的应用系统作为本项目的建设基准，为本次国家妇产区域医疗中心的相关信息化建设奠定基础。现有主要应用系统如下表：

序号	分项名称	数量	单位	厂家
1	集成引擎	1	项	东华医为科技有限公司
2	集成服务	1	项	东华医为科技有限公司
3	服务管理	1	项	东华医为科技有限公司
4	服务监控	1	项	东华医为科技有限公司
5	主数据管理	1	项	东华医为科技有限公司
6	患者主索引	1	项	东华医为科技有限公司
7	数据资源标准化	1	项	东华医为科技有限公司
8	数据仓库	1	项	东华医为科技有限公司
9	运营数据中心（MDR）	1	项	东华医为科技有限公司
10	接口管理	1	项	东华医为科技有限公司
11	统一数据上报系统	1	项	东华医为科技有限公司
12	应用支撑	1	项	东华医为科技有限公司
13	急诊患者一览	1	项	东华医为科技有限公司
14	门急诊挂号系统	1	项	东华医为科技有限公司
15	门急诊收费系统	1	项	东华医为科技有限公司
16	门急诊医生排班	1	项	东华医为科技有限公司
17	住院登记系统	1	项	东华医为科技有限公司
18	住院收费系统	1	项	东华医为科技有限公司
19	住院结算系统	1	项	东华医为科技有限公司
20	财务结算系统	1	项	东华医为科技有限公司
21	物价管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
22	院内就诊卡管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
23	基础数据管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
24	门诊预付费及信用管理	1	项	东华医为科技有限公司
25	医技确费系统	1	项	东华医为科技有限公司
26	多院区管理	1	项	东华医为科技有限公司
27	预住院管理	1	项	东华医为科技有限公司
28	基本信息维护系统	1	项	东华医为科技有限公司
29	医保接口管理	1	项	东华医为科技有限公司
30	第三方接口管理	1	项	东华医为科技有限公司
31	电子发票系统	1	项	东华医为科技有限公司
32	系统管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
33	急诊医生工作站	1	项	东华医为科技有限公司
34	门诊医生工作站	1	项	东华医为科技有限公司
35	住院医生工作站	1	项	东华医为科技有限公司
36	康复专科信息系统	1	项	东华医为科技有限公司
37	通用治疗管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
38	病历管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
39	急诊预检分诊工作站	1	项	东华医为科技有限公司
40	急诊护士工作站	1	项	东华医为科技有限公司
41	住院护士站工作站	1	项	东华医为科技有限公司
42	药库管理系统	1	项	东华医为科技有限公司

序号	分项名称	数量	单位	厂家
43	门诊药房管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
44	住院药房管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
45	中草药房管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
46	临床药师工作站	1	项	东华医为科技有限公司
47	病案管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
48	统一支付对账平台	1	项	东华医为科技有限公司
49	危急值管理平台	1	项	东华医为科技有限公司
50	消毒供应室追溯管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
51	院感监测预警系统-报卡监测	1	项	郑州远洋有限公司
52	院感监测预警系统-感控通讯	1	项	东华医为科技有限公司
53	不良事件报告管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
54	办公自动化管理系统	1	项	东华医为科技有限公司
55	国家省市平台对接建设	1	项	东华医为科技有限公司
56	病历质控系统	1	项	郑州赛通港联软件科技有限公司
57	移动护理系统	1	项	医惠科技有限公司
58	耗材 SPD 系统	1	项	天津华燕科技有限公司
59	前置审方系统	1	项	四川美康股份有限公司
60	处方点评管理系统	1	项	四川美康股份有限公司
61	合理用药管理系统	1	项	四川美康股份有限公司
62	抗菌药物管理系统	1	项	四川美康股份有限公司
63	药房相关设备对接(门诊住院发药机包药机)	1	项	河南九元政德医疗科技有限公司
64	实验室管理系统(LIS)	1	项	上海瑞美电脑科技有限公司
65	输血系统	1	项	上海瑞美电脑科技有限公司
66	医学影像管理系统(PACS)	1	项	富士胶片(中国)投资有限公司
67	病案无纸化管理系统	1	项	郑州赛通港联软件科技有限公司
68	医护电子签名系统	1	项	北京数字认证股份有限公司
69	患者电子签名系统	1	项	北京数字认证股份有限公司
70	产前诊断系统	1	项	河南爱尔康科技有限公司
71	生殖中心管理系统	1	项	武汉互创联合科技有限公司
72	门诊分诊排队叫号系统	1	项	珠海全视通信息技术有限公司
73	自助机管理系统	1	项	河南顺时钟信息科技有限公司
74	护理管理系统	1	项	医惠科技有限公司
75	DIP 管理系统	1	项	杭州火树科技有限公司
76	电子发票接口	1	项	武汉源启科技股份公司
77	产科双胞胎系统	1	项	北京麦芽健康管理有限公司
78	老院区智慧病房信息系统	1	项	上海爱汇健康科技有限公司
79	超声系统	1	项	北京麦迪克斯科技有限公司
80	床旁呼叫系统	1	项	山东亚华电子股份有限公司
81	儿保孕保门诊系统	1	项	江苏雷奥科技有限公司
82	心理行为中心系统	1	项	深圳市天音美讯信息技术有限公司
83	病案首页质控系统	1	项	上海今创信息技术有限公司
84	DRG 系统	1	项	上海今创信息技术有限公司
85	超声系统	1	项	蓝网科技股份有限公司
86	手麻系统	1	项	苏州麦迪斯顿医疗管理集团有限公司
87	重症系统	1	项	苏州迈特斯医疗科技有限公司
88	医院官网	1	项	河南正易云信息技术有限公司
89	高危儿随访系统	1	项	上海贝生医疗科技有限公司
90	病理系统	1	项	杭州迪英加科技有限公司

序号	分项名称	数量	单位	厂家
91	财务管理系统	1	项	望海康信（北京）科技股份有限公司
92	成本核算管理系统	1	项	望海康信（北京）科技股份有限公司
93	全面预算管理系统	1	项	望海康信（北京）科技股份有限公司
94	物流管理系统	1	项	望海康信（北京）科技股份有限公司
95	固定资产管理系统	1	项	望海康信（北京）科技股份有限公司
96	人力资源管理系统	1	项	河南新宏景软件科技有限公司
97	绩效管理系统	1	项	上海蓬海涑讯数据技术有限公司
98	合同管理系统	1	项	南京横渡医疗技术有限公司
99	体检系统	1	项	北京标软信息技术有限公司
100	生物样本库系统	1	项	北京汇人科技发展有限责任公司
101	智慧病房系统	1	项	上海爱汇健康科技有限公司
102	医学图像存储与传输系统	1	项	富士胶片（中国）投资有限公司
103	影像数据自助打印管理系统	1	项	富士胶片（中国）投资有限公司
104	心电系统	1	项	北京麦迪克斯科技有限公司

2. 机房配套现状

郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）北院区设有一个数据中心机房，位于郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）妇产科病房大楼七楼，目前作为医院主数据中心使用，配套能够满足机房温度、湿度、洁净度和送风速度的要求。

郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）南院区设有一个数据中心机房，作为医院灾备机房使用，配套满足机房温度、湿度、洁净度和送风速度的要求。

郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）东院区设有一个数据中心机房，位于郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）东院区门诊医技病房楼五层，机房级别为B级，该数据机房共218平方米，服务器区面积约146平方米，设置有6套无管网气体灭火装置用于消防灭火，设置有独立的电池间和UPS间机房，共约72平方米，中心机房配置有50个机柜，设计了双机冗余的两台250KVA UPS为机房设备提供稳恒的电力供应，中心机房设计有12台行间空调和4台房间级精密空调用于满足机房温度、湿度、洁净度和送风速度的要求。

3. 计算资源现状

2024年医院为满足医院信息化建设项目的推进，购置部署部分计算资源，包括25台虚拟化服务器和2台高性能物理机。现有主要计算资源如下：

序号	设备	厂家	型号	数量	参数
1	虚拟化计算资源	超聚变数字技术有限公司	2288HV6	25台	标准机架式服务器；2颗X86处理器，单颗处理器物理核数26核，主频2.2GHz；512GB3200MHzDDR4内存；2块960GSSD硬盘；支持15个PCIe4.0速率插槽；独立RAID卡，支持RAID0、1、5、10、6

序号	设备	厂家	型号	数量	参数
					等，缓存 2G，支持缓存数据保护，配置掉电保护模块；4 个万兆光口（含模块），2 块单端口 32GF CHBA 卡（含模块）；冗余交流电源。
2	高性能物理机（HIS）	超聚变数字技术有限公司	5885HV6	2 台	4U 标准机架式服务器；4 颗 X86 处理器，单颗处理器物理核数 24 核，主频 2.3GHz；1024GB3200MHzD DR4 内存；2 块 960GSSD 硬盘；独立 RAID 卡，支持 RAID0、1、5、10、6 等，缓存 2G，支持缓存数据保护，配置掉电保护模块；4 个万兆光口（含模块），2 块双端口 32GFCHBA 卡（含模块）；4 块冗余交流电源。

4. 存储资源现状

2024 年医院为满足医院信息化建设项目的推进，购置部署部分存储资源，包括 2 台全闪存集中式存储、2 台虚拟化集中式存储和 1 套分布式存储。现有主要存储资源如下：

序号	设备	厂家	型号	数量	参数
1	全闪存集中式存储（HIS）	新华三技术有限公司	H3CCF22665	2 台	端到端 NVMe 全闪存储；配置整体缓存 512GB（非 SSD 和闪存）；配置控制器物理处理器总数量 8 颗；配置 18 块 3.84TB NVMe SSD，50TB 可用容量；配置 32Gbps FC 主机接口 8 个（含模块），10Gb 接口 4 个（含模块）。
2	虚拟化集中式存储	新华三技术有限公司	H3CCF22030	2 套	存储采用多控制器架构；控制器整体缓存 256GB（非 SSD 和闪存）；配置控制器物理处理器总数量 4 颗；配置 24 块 3.84TB SAS SSD，配置 72 块 2.4TB 10K SAS 硬盘，200TB 可用容量；配置 32Gbps FC 主机接口 8 个（含模块），10Gb 接口 4 个（含模块）。
3	分布式存储	新华三技术有限公司	H3C UniStor X10536G3	1 套	配置 3 个节点，支持节点在线平滑扩展，系统能够自动识别所加入的节点，整套存储采用纠删码冗余方式，可用容量 700TB；每节点 2 颗处理器，单颗处理器物理核数 16 核，主频 2.3GHz；内存 256GB，2 块 480GB SSD，6 块 3.2TB NVMe SSD 硬盘，26 块 16TB SATA 硬盘，1 块独立 RAID 卡，4 个万兆光口，冗余电源模块；支持多副本和纠删码保护

5. 安全系统现状

序号	设备	厂家	型号	数量	单位	部署位置
1	内网防火墙	深信服科技股份有限公司	AF-2000-B2180-Q9	2	台	东院区
2	内网入侵检测	深信服科技股份有限公司	深信服网络入侵防御系统软件 V8.0	2	台	东院区
3	漏洞扫描	深信服科技股份有限公司	YJ-1000-B1075-Q9	1	台	东院区
4	日志审计	深信服科技股份有限公司	SIP-Logger-C600-Q9	1	台	东院区
5	数据审计	深信服科技股份有限公司	DAS-1000-A620S-Q9	1	台	东院区
6	外网防火墙	深信服科技股份有限公司	AF-2000-B2180-Q9	2	台	东院区
7	外网入侵检测	深信服科技股份有限公司	NIPS-2000-B2200-Q	2	台	东院区

序号	设备	厂家	型号	数量	单位	部署位置
			9			
8	上网行为管理	深信服科技股份有限公司	AC-1000-B2100D-Q9	1	台	东院区
9	Web 应用防火墙	深信服科技股份有限公司	WAF-2000-B2200-Q9	1	台	东院区
10	DDoS 检测	深信服科技股份有限公司	AD-1000-B2200-Q9	1	台	东院区
11	DDoS 清洗	深信服科技股份有限公司	AD-1000-B2200	1	台	东院区
12	智能网防火墙	深信服科技股份有限公司	AF-2000-B2180-Q9	2	台	东院区
编号	设备	厂家	型号	数量	单位	部署位置
1	网闸	深信服科技股份有限公司	GAP-1000V3.0	2	台	南院区
2	服务器区防火墙	深信服科技股份有限公司	AF-2000V8.0 万兆	2	台	南院区
3	防火墙	深信服科技股份有限公司	AF-2000V8.0 万兆	3	台	南院区
4	数据库防火墙	闪捷信息科技有限公司	SecsmartDBF 千兆 V3.0	1	台	南院区
5	入侵防御系统	深信服科技股份有限公司	NIPS-2000V8.0 万兆	2	台	南院区
6	日志审计系统	深信服科技股份有限公司	SIP-LoggerV3.0	1	台	南院区
7	数据库审计	深信服科技股份有限公司	DAS-1000V2.0	1	台	南院区
8	安全态势感知系统	深信服科技股份有限公司	SIP-1000V3.0(含潜伏威胁探针系统 STA100V3.0 千兆)	2	台	南院区
9	堡垒机	深信服科技股份有限公司	OSM-1000V3.0	2	台	南院区
10	API 审计	闪捷信息科技有限公司	SecsmartADAV3.0	1	台	南院区
11	终端安全管理	深信服科技股份有限公司	终端安全管理 V3.0	2	台	南院区
12	终端准入认证系统	深信服科技股份有限公司	AC-1000V13.0	1	套	南院区
13	服务器密码机	北京数字认证股份有限公司	SJJ19150(HSM500V1.0)	1	台	南院区
14	国密 VPN 综合网关	北京数字认证股份有限公司	NAGV2(NAG500T)	1	台	南院区
15	签名验签服务器	北京数字认证股份有限公司	DSVSV2(DSVS500)	1	台	南院区

五、建设需求

(一) 包 1 (院内信息化智能化深化应用)

包含住院移动药房工作站、移动药库工作站、智能 VTE 预防诊疗系统、药品追溯码功能改造、临床药理管理、移动煎药中心管理系统、移动中草药房系统、儿童 AI 康复平台接口、办公辅助软件等。

序号	名称	主要技术(性能)指标	数量	单位
(一)	住院移动药房工作站			
1	配药发药	配药发药分为请领单与备药界面操作：可选择病区、发药类别，未完成备药单会提示；备药单按线路展示药品信息，支持拒药、切线路。移动设备支持仅计费或计费发药，可部分操作药品，未计费可驳回，多次请领自动	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		汇总但单据不合并；药师可跳药调配，未完成备药单会标注。备药中同病区送药医嘱自动分配并提醒，完成备药后停止。麻精毒等特殊药品按传统模式发药，合规电子处方可移动发药并双签字。系统支持近效期提醒，发药可逐件或全单核对，支持多种调配模式；自取药品护士在药房设备核对签名，送药由科室在 HIS 签收；已记账待发药可单独先发急用药品。盘点支持按特殊字符筛选，包含已记账未发药数量，可导出单据，账实不符专人复盘，移动设备数据为最终结果并在 HIS 留存，支持两名药师正反序盘点复核，也可一键完成复核与复盘。		
2	发药配药	发药配药环节中，在选择发药单界面可选择病区及对应发药单，点击生成单据即可创建发药单；备药界面依据请领单生成备药单，左侧药品类别按维护的线路自动排序，右侧展示药品信息、规格及数量，支持全部拒绝药品，上方可切换线路，点击确认后左侧药品列表会变绿，长按明细可优先调配，也可输入数量标注缺货，点击明细可标记入盒，右侧内容维护图片后还能显示药品图片。	1	套
3	物流交接	扫描装箱贴加载病区数据，点击确认会弹出交接人，物流箱人对话框进行操作。	1	套
4	移动盘点	在 PC 端生成盘点单时，可选择按品种或批次进行盘点；操作中既能通过扫码、语音指令查找药品，也可借助右侧检索按钮检索药品，输入盘点数量并点击确认即可完成操作，点击查询记录还能查看该药品的盘点历史记录；若选择批次盘点，通过右上列表切换即可进行批次选择的盘点操作。	1	套
5	统计查询	统计查询功能包含五项查询内容：查询请领单时，可输入日期或按状态查询单据，右侧药品明细若有撤销会显示“撤”字提醒；查询备药单时，同样可通过日期或状态查询，右侧药品明细有拒绝情况会显示“拒”字提醒，点击明细还能查看具体执行记录；查询物流箱时，输入日期或按状态查询后，右侧会展示药品明细；物流工作量查询和备药工作量查询均支持输入日期查询对应时间段内的工作量，且以柱状图形式呈现。	1	套
6	多院区应用	根据多院区管理要求，进行开发，同时也需要对院本部不满足多院区的系统进行多院区功能改造，满足医院多院区统一管理要求。	1	套
7	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。住院移动药房工作站通过多系统对接，实现了从医嘱接收、药品调配、配送跟踪等全流程数字化。实现与医院信息系统（HIS）、与电子病历（EMR）、临床数据中心（CDR）、检验系统（LIS）、影像系统（PACS）、医保信息系统、药房管理系统、移动护理系统、财务管理系统等系统对接，实现住院移动药房工作站与医院现有信息系统的全面互联互通和业务协同。	1	项
(二)	移动药库工作站			
1	药品入库与验收	药品到货后操作人员依次扫描药品码，PDA 端会逐个展示药品名称、规格、数量、批号、生产日期、有效期、生产企业、配送公司等全量信息（此信息来自招采子系统公司配送信息），操作人员核对扫码信息与实物数量，	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		信息一致则点击确认，若存在近效期药品，PDA 端会自动弹出提示框，可选择确认入库或拒收，所有操作结果均实时记录；核对无误后 PDA 端将入库验收数据实时上传至医院 HIS 系统，经财务会计在 HIS 系统中完成入库信息与发票信息的核实后，确认入库完成；入库完成后系统自动触发多平台数据同步，生成标准化入库及验收记录并同步与招采系统、码上放心平台进行效验，如不一致需要逐条显示错误信息，处理后在招采子系统、码上放心平台确认完成。同时本环节与医院的药品追溯码系统进行数据和业务联动，实现数据一次采集、多个通道的传输，达成药品入库信息的跨平台追溯。		
2	药品赋码管理	包含入库赋码、扫码上架、拆包赋码等，该模块与 PDA 扫码数据和药品追溯系统联动，通过维护包装码关联关系实现药品仓储流转的精准追踪。	1	套
3	药品库存管理	涵盖库存账盘、实盘录入、实盘汇总、实盘调整全流程操作，支持自动和手动两种盘库模式，可通过手持 PDA 扫描货位码（或平板）开展现场盘点，核对有误的信息可进行暂存，盘点后系统生成统计报表，待问题全部解决后确认并生成最终盘点结果，同步完成库存数据更新；其中库存账盘可按筛选条件操作并生成、确认盘点单，实盘录入可选择盘点单和方式，通过扫码货位或选药品盘点，还可查看可疑药品历史信息、切换批次目录，实盘汇总可选择盘点单和汇总方式完成或取消汇总，实盘调整针对已汇总盘点单操作，实盘与冻结数量不一致时会红色提示，也可手工调整数量并确认。该模块还包含库存监控与配送分析、库存动态管控、库存盘点、温湿度记录功能，库存监控与配送分析可查看单药品配送相关数据掌握配送缺口，还能自定义时间段通过多项指标量化考核配送公司质量，数据支持查询、打印和导出；库存动态管控可实时获取药品核心库存信息，避免积压与短缺，通过全流程盘点环节精细化管控库存数据，异常数据可暂存标记、数据不符会红色预警；库存盘点依托 PDA 完成现场扫码盘点，PC 端负责生成盘点单、统计及最终报表、处理盘点问题并确认结果，报表支持打印导出；温湿度记录全程通过 PDA 填写并提交温湿度数据，可附加记录人、时间和备注，提交后系统自动存档生成台账，记录修改需留痕，且支持 PDA、PC 端全终端随时调阅，满足仓储环境管理合规要求。	1	套
4	药品出库管理	依据请求单、出库单出库及直接出库等方式，可实现快速扫码并核对药品数量、批号、有效期，信息核对一致后会标绿并生成转移单，其中依据请求单和出库单出库均需先下拉选择对应单据查看明细，再按序扫码或点击药品关联条码完成包装关联，直接出库则选定请求部门和类组扫码后，可暂存生成临时转移单或直接保存完成正式转移单；同时该模块可根据科室后续发展需要，与新增的智能发药车进行数据交互和业务流程联动，借助智能发药车快速扫描药品码、货位码，实时显示并核对出库相关信息，且支持与系统联动生成转移单。	1	套
5	物流管理	包含物流交接、物流接收、接收核对，物流交接选定部门，扫描运输车/转移单，输入箱数后完成人员交接；物	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		流接收扫描运输车加载单据，完成人员接收；接收核对扫描转移单核对明细，数据同步至各系统。		
6	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。其中与医院信息系统（HIS）、药房管理系统（PMS）、电子病历系统（EMR）、仓储管理系统、采购管理系统、财务 / HRP 系统、医保系统等系统对接，分别从各系统获取患者信息、处方医嘱、药品流转库存、采购计划、财务成本、医保合规等相关核心数据，为移动药库全流程操作提供数据支撑；与招采系统为双向数据交互对接，招采系统作为入库信息核心来源，向移动药库系统推送配送药品基础信息、配送计划、追溯码等数据，同时接收医院药品实际入库的相关反馈信息；与码上放心平台为数据推送对接，移动药库系统将药品基础信息、配送信息、入库信息、追溯码及关联包装码等数据推送至该平台，由平台接收并实现药品入库信息的跨平台追溯	1	项
(三)	智能 VTE 预防诊疗系统			
1	VTE 数据管理	<p>1. VTE 数据采集，支持患者已保存就诊数据集成，在医院采用 ETL 的方式将各个系统的数据进行集成，对业务系统源数据进行数据深度清洗、标准化转换、结构化存储至数据中心；患者当前就诊数据集成，与 HIS 与 EMR 系统做好信息的及时采集，通过临时保存按钮、鼠标在模块间的移动等触发模式来启动接口，获取患者当前就诊数据保障临床 VTE 防治预警推荐信息的准确性。</p> <p>2. 数据质量管理，按照电子病历评级六级标准，对数据质量进行评分、病房医师数据质量监控、数据质量监控维护。至少包含以下功能：（1）自动对病房医师、门诊医师、检查科室、检验处理等业务项目自动进行数据质量评分。评分维度包括数据质量评分、完整性、整合性。（2）对各个业务数据的编码对照率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确率进行自动统计。临床数据整合的完整性评价项目需达到电子病历五级标准规定的 74 项，需详细展示全部项目列表，其中每一个评价项目的完整记录、不完整记录、质量系数。可直接查看所有评价项目的 sql 配置。（3）对于不完整记录可下钻至记录明细，记录明细至少包含：角色、业务项目、评价标准、评价项目、未通过记录 ID、患者标识。</p> <p>3. 自然语言处理，可对各类非结构化医疗文书进行实时结构化处理。包含（1）自动分段、分句，自动解析出入院日期、出院日期、入院情况、入院诊断、诊疗经过、出院情况、出院诊断、出院医嘱。并将每段文本中的句子进行自动分段。（2）自动分词，自动对每句文本中的医学实体进行正确识别。（3）实体关联，对不同实体之间的关系进行正确关联。（4）实体抽取，以数据库视图形式展示抽取的实体类型及值。（5）API 视图等功能，支持以 RESTful API 接口方式调用自然语言处理引擎并返回相应识别结果。</p>	1	套
2	VTE 风险评估	1. VTE 初始评估，（1）患者入院 24 小时内，系统结合患者全部病史、手术、用药、检查/检验结果等信息，能够	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		<p>自动完成患者的 VTE 风险评估。并主动、及时提醒医生查看 VTE 风险评估的结果，且支持医生查看评估依据，快速确认。（2）系统结合患者全部病史、用药、检查检验结果等信息，智能识别中高危患者特征，主动判断患者的 VTE 风险情况。支持人机 VTE 评估结果同一界面对比，根据对比结果进行重点关注。若系统评估危险程度高于医生，则应主动对医生进行提醒，帮助医生减少评估中的遗漏，增加评估的客观性和全面性。（3）系统自动完成所有住院患者的 VTE 风险评估，并支持在医生打开电子病历时，主动提醒医生完成对患者 VTE 风险评估结果的确认，在医务人员快速确认系统自动评估的结果后，提醒自动消失。</p> <p>2. VTE 动态评估，（1）病情变化动态评估，实时根据患者在院情况自动进行 VTE 风险评估，并主动提醒医务人员快速确认。（2）患者术前动态评估，系统根据手术申请信息，自动对患者进行 VTE 风险评估，主动提醒医务人员确认。系统可主动识别患者手术申请医嘱、术前小结文书，监测评估是否在手术开始前 24 小时内完成。（3）患者术后动态评估，系统自动对术后患者进行 VTE 风险评估，VTE 风险评估结果有变化，主动提醒医务人员进行确认。（4）自动识别手术记录，主动识别患者手术时间，监测评估是否在手术结束后 24 小时内完成。（5）患者转科动态评估，患者完成转科 24 小时内，系统主动提醒转入科室及时完成患者 VTE 动态风险评估结果的确认。医生创建转入记录时，系统实时推送 VTE 风险，提示医生进行转科后风险评估。可查看评估依据和评估详情，支持评估详情进行修改。患者在院期间，系统根据患者信息更新，实时自动评估和监测 VTE 风险。患者一旦发生变化，系统应即刻主动提示，提醒医生及时采取措施。（6）出院前动态评估，患者出院时，系统主动提醒医生再次进行 VTE 风险评估结果确认。针对不同的 VTE 风险，进行动态复评。支持动态复评提醒。</p> <p>3. 出血风险评估，系统根据患者全部病史、用药、检查检验结果等信息，自动提取高危患者特征，自动判断患者的出血风险并在电子病历或 His 界面提醒给临床医生，支持点击查看具体的危险因素，并可一键追溯原始信息来源。当最新评估风险等级高于前次人工评估结果时，系统以人机对比的形式进行主动提醒。</p> <p>4. 动态评估记录，支持记录患者在院内动态评估结果以及历次医嘱记录，供医务人员分析患者的评估结果变化趋势。系统自动生成患者在院内 VTE 风险评估、出血风险评估等所有风险评估结果、评估时间及详细评估项的历史记录，支持医生快速根据患者病情变化对已完成的评估结果进行修改或重新评估。</p> <p>5. 评估表打印，提供评估表页面评估时机显示配置，支持在线打印 VTE 评估表，支持评估表合并打印配置，支持评估表下载格式配置。</p>		
3	VTE 预防质控	<p>1. 医生端质控，当患者 VTE 风险评分结果为中高危时，系统应主动提醒医生采取 VTE 的预防措施。支持实时主动提醒 VTE 风险中高危患者，支持强制给予预防措施，</p>	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		支持预防措施定义，支持出院评估结果主动提醒。 2. 护理端质控，提供护理端相关 VTE 防治质控提醒功能，包括检查提醒、宣教提醒、出院随访提醒。 3. VTE 禁忌提醒，提供预防禁忌功能，可智能分析患者病情，动态监测医生的诊疗行为，对不恰当的预防措施，甚至高风险预防行为进行及时质控，保障医疗质量安全。包含但不限于出血高危抗凝禁忌提醒、下肢压力泵检查禁忌质控、机械预防禁忌提醒等。		
4	DVT 评分筛查	1. 深静脉血栓评分（DVT-wells），提供深静脉血栓（DVT）Wells 智能评分并实时预警。支持医生已建确认，支持评估表下载、打印和合并打印。 2. 深静脉血栓筛查质控，支持根据不同风险评估结果，提醒医生进行不同的深静脉血栓筛查医嘱，包含 D-二聚体检查医嘱、静脉超声检查医嘱等。	1	套
5	PTE 评分筛查	1. PTE-wells 评分，根据 VTE 风险评估结果或 DVT-Wells 评估结果，结合患者特征，自动判断患者是否应进行 Wells 评分（PTE-Wells 评分或重症医学科 PTE 临床可能性评分表（Geneva）、简化 Wells 评分）。 2. 肺栓塞严重程度和危险分层，对于高度可疑或者确诊急性肺栓塞患者，支持结合患者全部信息，自动判断患者是否应进行 sPESI 或者肺血栓栓塞危险分层评估，并对符合条件的患者自动评估风险。 3. 急性肺栓塞筛查质控，支持根据医生确认的综合评估结果及患者信息，根据指南个性化分层推送 PTE 筛查。 4. 急性肺栓塞会诊提醒，支持根据不同患者情况、不同评估结果、不同科室情况，提醒不同科室会诊。 5. 肺栓塞诊疗质控，对肺栓塞疾病的诊疗行为进行质量控制，确保为每位患者量身定制最适合的治疗计划。包含但不限于（1）疑似肺栓塞抗凝治疗提醒；（2）急性肺栓塞治疗提醒；（3）溶栓后凝血监测；（4）血管活性药物使用提醒；（5）吸氧治疗提醒；（6）PTE 机械辅助通气治疗提醒；（7）出院带药提醒。	1	套
6	防治规范辅助	1. 漏诊提醒，支持自动比对病历文书内容、检查报告结果与 VTE 诊断一致性等，实现 VTE 漏诊提醒，PTE 漏诊提醒。 2. 防治小结，支持在诊疗防治方面设置关键节点进行防治小结，支持患者入院 24 小时后、手术后、出院前自动总结 VTE 防治情况，支持将 VTE 防治小结通过与其他系统对接回写到病程，支持防治小结自动生成后提醒，支持质控闭环查看小结内容。	1	套
7	专科 VTE 防治	1. 妇产专科 VTE 风险管理，提供妊娠期及产褥期 VTE 风险评估引擎，支持针对孕产妇采用妇产科专科评估引擎进行风险评估。包含初始风险评估、动态风险评估、出血风险评估、VTE 预防措施提醒、下达术后医嘱提醒等。 2. 妇科肿瘤 VTE 风险评估，支持根据权威来源的妇科肿瘤 VTE 评估量表自动完成妇科肿瘤患者的 VTE 风险评估。并主动、及时提醒医生查看妇科肿瘤患者的 VTE 风险评估结果，且支持医生查看评估依据，快速确认。包含初始风险评估、动态风险评估、出血风险评估、VTE 预防措施提醒等。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		3. 肿瘤患者 VTE 风险管理，支持根据患者相关信息及病程记录，自动完成肿瘤患者（Khorana、Padua 或者 Caprini）的 VTE 风险评估。包含初始风险评估、动态风险评估、出血风险评估、VTE 预防措施提醒、DVT 患者推荐检查等。		
8	VTE 质控管理	<p>1. 科室质量管理，可查看 VTE 防治统计数据。能够提供管理部门完整、详细的数据统计分析报表，可以从管理端直观、多维度查看 VTE 防治效果。</p> <p>2. 患者在院监测，支持管理者对在院患者 VTE 防治措施执行情况进行监管，提醒医生对未按规范防治的高危患者及时采取补救措施进行防治、避免和减少因未及时防治而导致的 VTE 发生率及致死率。</p> <p>3. 质控指标统计，医院和科室管理人员可对全院或按科室对各科室患者的 VTE 防治质控指标的达成情况和 VTE 实际发生率分析一览、查看相关患者明细，同时支持多维度条件查看患者明细，便于回顾追踪患者在院期间的 VTE 防治情况。</p> <p>4. 随访清单，医院和科室管理人员可对全院或按科室查看各科室患者的 VTE 防治情况，根据 VTE 风险情况、出血风险评估情况筛选随访目标患者。</p> <p>5. 医嘱监控（三级卡控），支持医院根据自身业务需求设置 VTE 质控的提醒方式，提醒强度。三级提醒级别支持医院个性化配置到每一条质控要求上，匹配医院不同的管理要求。</p> <p>6. 质控生效配置，支持对所有质控逻辑的生效范围进行配置。支持根据需求配置质控逻辑的提醒位置，支持评估表配置。</p> <p>7. 可视化数据大屏监控，将全院、各个科室的 VTE 防治情况进行可视化大屏监控，多维度监测院内 VTE 诊疗防治情况等。分类展示全院、各个科室患者的 VTE 防控详细信息。</p> <p>8. 罕见病风险预警，至少覆盖一个罕见病病种（妇幼相关）；支持基于患者数据筛选；支持医生端展示风险预警结果，一键溯源。基于深度学习、自然语言处理等人工智能技术，参照相关指南要求，构建罕见病风险评估引擎，自动进行风险预警。患者入院后，系统结合患者信息，自动完成患者的罕见病风险评估。并主动、及时提醒医生查看风险评估结果。</p>	1	套
9	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。与 HIS、医生站、医嘱等系统深度集成，面向住院患者诊疗过程中的 VTE 评估、预防、诊断、治疗和质控等核心环节，实现 VTE 防治的“全场景智能化的闭环管理”。系统接入点在门诊医生站需要实现至少 8 个场景，在住院相关系统上，至少实现 18 个场景。	1	项
(四)	药品追溯码功能改造			
1	商品盘存上传类接口（3501/3501A）	将新增追溯码校验规则，在盘存时强制校验药品最小包装追溯码的唯一性与有效性，对重复码、无效码、过期码进行拦截预警，并自动关联盘存药品的入库追溯码批	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		次，确保盘存数量与追溯码绑定的库存数量一致；同时升级数据穿透能力，在盘存数据上传时同步推送对应追溯码的入库时间、生产批次、有效期等信息至医保平台，支持按追溯码批次进行盘存差异分析并生成追溯码维度的盘存差异报表。		
2	商品库存变更类接口（3502/3502A）	将实现追溯码与库存异动绑定，在库存调拨、报损、效期预警等操作中关联对应药品追溯码批次以保障可追溯性，并新增异常追溯码自动锁定功能，对回流药、过期药等异常药品禁止流转；同时提供动态库存对账能力，每日自动比对追溯码绑定库存与系统账面库存，出现差异时自动预警并生成对账日志。	1	套
3	商品采购/采购退货类接口（3503/3503A、3504/3504A）	将完善采购环节追溯码全量采集功能，采购入库时强制采集每最小包装的追溯码并与供应商随货同行单的追溯码进行批量校验，校验不通过则禁止入库，采购退货时需上传退货药品追溯码清单，确保退货药品与入库时的追溯码批次一致；同时实现与供应商追溯码系统的联动，完成采购订单与追溯码的自动匹配，减少人工录入误差。	1	套
4	商品销售/销售退货类接口（3505/3505A、3506/3506A）	将强化结算与退货环节的追溯码校验，住院及门诊销售结算时强制核验药品追溯码有效性，无码或异常码药品将被拦截且无法进行医保结算，同时实现销售记录与追溯码一对一绑定，上传医保平台时同步推送追溯码、患者信息、结算金额等关联数据；销售退货时，需验证退回药品的追溯码是否为本院销售且未被重复使用，防范回流药混入库存。	1	套
5	追溯信息查询类接口（3512/3513）	支持多维度入库追溯信息查询与销售追溯信息查询，3512 可按追溯码、药品名称、入库时间查询采购来源、入库批次、库存状态等全链路信息，并对同一追溯码多次入库的异常情况自动预警；3513 支持患者及医保监管部门通过追溯码查询销售时间、就诊科室、结算类型等销售记录，同时对同一追溯码多次销售的疑似回流药异常记录自动标记并推送至监管模块。	1	套
6	配套功能升级	将建设异常追溯码预警模块，建立重复码、无效码、过期码、回流码等异常规则并实现实时监控与预警，支持以短信或系统消息方式推送给管理员；同时搭建追溯码数据看板，可视化展示采集率、异常码占比、库存码账一致率等关键指标以辅助运营决策；并优化医保平台对接的数据加密与传输机制，保障追溯码数据上传稳定、安全，满足医保平台实时校验需求。	1	套
(五)	临床药理管理			
1	基础数据维护	为试验开展提供标准化、规范化的基础数据支撑，支持系统配置、项目管理、费用规则等多维度数据的新增、修改、查询与维护，具体可实现药理系统配置（维护受试者号段、项目编号生成规则等基础参数，管控试验流程分支与费别管理）、科研立项管理（维护全院科研药理项目立项信息，记录项目编号、药物 / 医疗器械名称、申办方 / CRO 公司信息等核心内容）、科研项目管理（对已立项项目进行多条件查询和信息修改，跟踪项目状态、完成日期等关键信息）、项目参与者维护（为各科研项目配置授权参与医生，严控操作权限）、基础代码维护（增删改查申办方类型、审批意见等临床科研全流程代	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		码表及数据）以及费用相关维护（记录厂家付款信息，维护药理实验费别、结算支付方式、记账比例系数等费用规则）。		
2	临床医生操作	面向临床医生设计，区别于普通患者诊疗流程，适配科研试验特殊需求，操作便捷且流程可控，可实现受试者入组、科研医嘱开立、受试者出组及医嘱区分处理等核心操作，医生可根据诊疗判断将符合条件的患者通过【加入科研项目】功能纳入对应科研项目，入组患者在医生站【科研病人】列表单独展示；医生从该列表选择患者可按普通方式开立各类检验、检查等科研医嘱，录入时系统会自动提醒患者的试验身份，且拦截非项目指定药品 / 医嘱，开立的医嘱会自动关联科研项目信息，审核后赋予“临床试验”专属费别，为后续费用记账和统计提供数据支撑；患者试验结束后，医生可通过【取消科研病人】功能将其移出科研病人列表，该患者后续医嘱恢复正常计费流程，同时系统对科研患者的医嘱做区分处理，从普通【病人列表】开具的医嘱按医院正常计费流程执行，从【科研病人】列表开具的医嘱则按科研试验规则自动置为已计费，直接进入治疗流程。	1	套
3	费用结算	针对临床药理试验患者的医嘱费用制定专属结算流程，聚焦门诊结算场景实现 0 费用 / 科研记账的高效处理，无需患者额外跑腿，收费端可依据患者卡号 / 登记号查询其“药理试验”专属医嘱信息，并选择【科研记账】支付方式完成结算，精准适配试验医嘱的费用规则；同时模块依托系统接口实现自动化费用处理，科研医嘱开立后自动完成结算、医嘱停止后自动完成退费，免去患者到结算窗口办理 0 费用结算 / 退费手续的步骤，有效提升患者就医体验。	1	套
4	查询统计	提供数据实时同步、维度全面的多维度查询与报表统计功能，可满足医生、管理人员对项目、受试者、费用等相关数据的查看与分析需求，其中基础查询功能支持医生查看自身所属的所有科研项目，可获取项目编号、立项科室、主要研究者、跟踪审查频率、入账总额、账户余额等信息，也可查询单个患者所属的科研项目并获取项目核心信息与研究医生联系方式；多维度报表统计可按科室维度统计各科室的科研项目数量、项目明细、受试者明细及项目费用明细，清晰展现各科室科研试验开展情况，也可按单个科研项目维度统计项目下开立的所有医嘱项及对应费用，实现项目费用的精准核算。	1	套
5	系统集成对接	采用 HTTP/HTTPS、WebService、JSON/XML 等标准协议开发，支持异步重试、幂等控制、异常日志记录与实时告警，配套完整接口文档及接口监控、日志查询等专用工具，传输环节实现数据加密、签名校验、权限鉴权，满足医院网络安全与等级保护要求，接口响应时间匹配临床业务实时性需求。该板块实现多类系统平台的深度对接，核心业务系统方面对接 HIS、EMR、LIS、PACS 系统，分别获取患者基础就诊、诊疗、检验、影像数据并实现双向交互或实时推送，为试验开展提供基础数据支撑；药品相关系统方面对接药库/药房管理、PIVAS、麻精药品管理系统，实现科研用药的全流程追溯与管控；	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		质控与上报平台方面对接院内临床试验质控、国家/省级药物临床试验监测、院内科研项目管理平台，完成试验质控数据同步与合规化上报；支撑平台方面对接统一身份认证、医院数据中心/BI、移动医护/药学平台，实现权限统一管控、试验数据统计分析与移动化业务操作；还对接多中心临床试验协作、申办方/CRO 公司协作等专属试验协作平台，实现跨中心数据安全同步与申办方/CRO 公司的按需数据共享，全方位保障临床药理模块与院内外系统的数据互通、业务协同。		
(六)	移动煎药中心管理系统			
1	煎药流程管理	覆盖处方接收至药品发放全流程，各环节均扫码确认、全程留痕、状态实时更新，适配门诊与住院不同发药规则；先扫码收方并查看完整处方信息，收方后可打印标签且不可退药；再依次扫码完成浸泡、煎药、二煎，可按药剂份数差异化设定浸泡时长，煎煮前绑定煎药机并限定最低煎煮时长，时长不达标无法流转下一工序，二煎可手动关闭；膏方、临方加工处方增设可选制膏环节，包装时可绑定包装机；扫码打印含患者信息、煎煮日期、冷藏储存及用药温馨提示的药品标签；制作完成后，门诊整单发放、住院常规单次发放一付（特殊处方除外），发放信息同步中药房，大屏展示待取药信息并推送短信、公众号取药提醒，药房扫码完成发药；支持住院提前出院等特殊场景一键全部发放配送，也可由患者在煎药室扫码自取，闭环完成全流程。	1	套
2	物流管理	管控煎药药品配送、交接、接收、发药全流程，区分门诊与住院代煎差异化流程，依托封箱条码实现全程可追溯、交接留痕。住院代煎仅需选定科室即可加载待装箱处方，完成后语音提示并自动打印封箱条码；门诊代煎选择药房加载待配送处方，完成后生成封箱条码；煎药室与物流人员交接时，依次扫描双方工牌及封箱条码核验信息，完成状态更新；支持装箱配送一体化操作，可直达门诊药房或住院病区；药房 / 病区收货时，扫码核验双方身份与封箱信息即可确认接收；病区最终发药环节，依次扫描封箱条码与患者登记号匹配信息，完成给药闭环全流程。	1	套
3	条码追溯	以处方号条码为唯一标识，整合处方、流程、配送数据，实现煎药处方全流程可追溯与可视化查询；扫码即可查看患者、药品、煎法用法等核心处方信息，同时展示收方、浸泡、煎煮等各环节操作人员与时间，以及发放次数、物流箱号、经手人员等配送记录，全程溯源一目了然。	1	套
4	综合查询	支持处方、物流箱多维度条件筛选与扫码精准查询，结果可查看明细，满足业务统计与问题核查，数据同步至中药房系统。处方查询区分门诊 / 住院，可按处方状态、日期筛选或扫码单查，支持展开药品明细；物流箱查询可按箱体状态、日期筛选或扫描封箱条码精准查询，展示箱号、收发科室、建箱信息、处方数并查看箱内处方明细。	1	套
5	系统基础管理	保障系统稳定运行与日常配置，适配移动端操作、提升	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		易用性；支持手动 / 扫码两种数据库配置，账号密码加密获取保障安全，还可扫码更新专属 APP；服务端版本更新后客户端自动提示升级；登录需输入账号密码并选择科室安全组，支持记住登录信息、自动连接蓝牙打印机并显示状态；导航界面按权限展示功能菜单，以色标区分门诊 / 住院待处理处方数量并支持实时刷新；系统设置可配置核对开关、绑定设备与打印机，支持查看用户及退出登录；同时提供图文附带联系方式的产品意见反馈提交功能，助力系统迭代优化。		
6	设备与打印集成	适配 PDA 等移动终端触屏、扫码作业，集成蓝牙打印机，可自动连接并显示状态，支持打印处方标签、封箱条码；关键操作配备语音提示，提升作业效率与体验。	1	套
7	多场景与多科室适配	针对门诊、住院代煎设置差异化流程与规则，配送路径按后台配置自动匹配；支持多科室、多院区煎药室独立作业、数据隔离；可与院内中药汤剂发放管理系统协同联动，自动屏蔽冲突界面，适配医院多样化实际业务需求。	1	套
8	温湿度记录	药品仓储温湿度全程由操作人员使用手持 PDA 进入对应模块，现场手动填报温度、湿度，可补充填写记录人、记录时间及环境异常等备注信息；提交后系统自动存档生成不可随意修改的温湿度台账，修改操作全程留痕，支持 PDA、PC 端等所有终端随时查询调阅。	1	套
(七)	移动中草药房系统			
1	处方管理	覆盖门诊、住院中草药处方全流程管控；门诊收费、住院领药审核后处方自动同步，药师移动端即可读取待配处方；调配人员通过扫取摆药单上的二维码进行认领调配处方；不合规处方可选择原因拒绝，记录支持 PC 端查询与撤销；存在未完成处方时系统弹窗提醒，需办结后方可新配药；PC 端可设置紧急优先处方，移动端优先加载调配。	1	套
2	配药发药	支持移动端配药、核对、发药全流程操作；适配普通药、住院及门诊协定方等配药场景，支持移动端完成配药、核对、发药全流程操作；调配人员通过扫描摆药单二维码开始配药，处方进入待复核状态，自煎与代煎处方分别按对应流程完成复核，各操作环节扫码均可自动实现电子签名；药师在配药核对界面扫码完成处方及药品明细核对，系统根据自煎、代煎类型更新处方状态并按流程推送患者提醒；门诊发药支持扫码查询、单张或批量发药，经患者信息核对与电子签名确认后完成发药，电子签同步至 HIS 并更新信息大屏，住院发药可进行扫码查询与批量发药，处方同步至物流模块用于病区配送，护士取药时可进行电子签名。	1	套
3	物流管理	适配中草药多场景配送，可按科室、时段统计协定方剂数并生成电子条码，依托 PDA 扫码完成药房配送、病区接收，全程可查询追溯；支持 PC 端配置规范物流接收科室路径，移动端仅展示授权科室；分为全局 / 个人两种装箱模式，选定科室核对处方后生成物流箱信息；物流人员扫码登记双方信息完成交接；煎药室 / 病区扫码核对处方即可接收，接收核对步骤可配置开关，后续可在 PC 端核验箱体状态；还能按状态、日期、箱号多维	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		度查询物流，支持查看明细、补打条码，多批次装箱默认展示最新物流数据。		
4	退药管理	实现中草药处方规范化退药处置，区分门诊、住院专属退药原因，全程记录可查询追溯；移动端默认展示当日待退药处方，支持按时间、处方号或扫码检索历史单据；选定处方并选择对应退药原因即可完成退药，系统自动留存信息，还可打印退药单据用于线下存档。	1	套
5	查询统计	分移动端与 PC 端，移动端满足一线实操查询，PC 端支撑管理统计、打印与追溯，覆盖处方、药品、工作量、物流箱全维度数据分析。移动端可查个人已调处方、工作量、贵重药处方，支持单据重打；还能多条件筛处方、设置优先调配与补打，可查药品基础信息；PC 端可分门诊 / 住院筛选管控处方、查看全流程追踪，支持物流箱查询与封箱打印，可撤销移动端拒配记录，兼具电子标签维护管理功能。	1	套
6	系统配置与维护	支持灵活配置、权限管控及日常运维，适配各药房差异化操作与管理需求。移动端可手动 / 扫码配置数据库、接收版本自动更新；PC 端按用户 > 安全组 > 科室 > 院区优先级分配功能权限，移动端可自定义配药模式、核对提醒等个性化参数。系统支持移动端维护药品多条码、上传药品图片，实现药品信息标准化可视化；可查看登录用户信息、修改登录配置；提供图文意见反馈渠道；PC 端生成多药房 APP 下载二维码，扫码即可安装，安装包统一存放在服务器指定目录。	1	套
7	特殊品类管理	针对贵重药、住院协定方专项精细化管控：贵重药由 PC 端后台标识自动识别，配药单独调配、单独统计工作量并独立打印标签，实现全流程管控；住院协定方经医生站创建维护、医嘱审核后自动同步至移动端，提升药师配药发药效率。	1	套
8	温湿度记录	药品仓储温湿度全程由操作人员使用手持 PDA 进入对应模块，现场手动填报温度、湿度，可补充填写记录人、记录时间及环境异常等备注信息；提交后系统自动存档生成不可随意修改的温湿度台账，修改操作全程留痕，支持 PDA、PC 端等所有终端随时查询调阅。	1	套
9	系统集成	系统集成可与院内多系统深度对接、数据实时共享、业务协同闭环：对接 HIS 同步处方、患者诊疗及过敏信息，联动收费与计费；对接煎药室系统流转代煎处方、双向同步状态便于溯源；对接药房管理系统实时同步药品基础信息与库存，自动扣减库存并触发补货提醒；对接物流系统同步物流箱状态、人员与配送路径，提升配送协同效率；对接医生工作站自动同步住院协定方，减少人工录入。	1	项
(八)	儿童 AI 康复平台接口			
1	系统集成对接	对接 HIS、电子病历等系统的数据接口，通过对接获取患者基础信息、临床诊疗数据、诊断与医嘱数据及工作人员信息，为平台 AI 应用提供数据支撑。	1	套
(九)	办公辅助软件			
1	流式办公软件	国产化软件，兼容物理机、云桌面和国产化操作系统；包含文字处理、电子表格和演示文稿、PDF 阅读器功能模	400	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		块，支持窗口多组件/整合模式，支持功能模块在同一个窗口下访问或独立拆分成各个模块使用；演示模块制作演示文档，支持插入图片、图形、视频和音频来展示图像。嵌入的文件对象支持独立于来源文件，即使删除来源文件，嵌入文件仍能查看和编辑；支持提供公网云存储，通过账号登录，对文档存储管理；支持外链分享、支持文档漫游，支持历史版本、全文检索等功能；支持文档实时跟踪和备份恢复；支持提供后台管理功能，文档统一把控；包含内网同步软件授权，不少于3年的软件授权和更新服务。		
2	远程会议系统	支持共享屏幕、会议平板、在线签到、在线投票、会议录制、会议纪要等功能，支持对接企业通讯录，企业微信扫码直接登录，不少于500人同时在线，不少于三年的软件授权和更新服务。	1	项
3	负载均衡	吞吐量≥10Gbps，并发连接数≥1000万，七层吞吐量≥4Gbps；≥14个千兆电口，≥8个千兆光口，≥8个万兆光口，≥6个万兆多模光模块；≥2个480GB SSD硬盘，冗余电源；具有轮转、加权轮转、随机、最小连接、加权最小连接、加权最小连接（基于成员）、源IP地址哈希、源IP地址和端口哈希、目的IP地址哈希、最快响应、HTTP哈希、最快响应（基于成员）、优先级等负载均衡调度算法；具备4层负载均衡业务下开启带宽管理；内置地域的地址数据库，支持图形化界面配置根据目的地址所在的地域选择最优的出口链路；支持（包括但不限于）轮询算法、加权轮询算法、随机算法、首个可用算法、静态就近性算法、动态就近性算法等全局负载均衡算法；含配套软件、安装调试、运输、保险等费用。	2	台
4	终端安全管理扩容	不低于200节点服务器端和200节点PC端，不低于3年授权、软件升级、规则库升级。	1	套

（二）包2（院内信息化 HRP 智慧管理深化）

包含医院设备管理系统及配套硬件、电子会计档案系统、智慧内控管理平台、专科运营数据平台等。

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
(一)	医院设备管理系统			
1	医疗设备全生命周期管理			
1.1	首页	首页支持展示当前操作人员的待办工作及对应数量，点击可直接进入操作界面；同时呈现医院概况信息，直观展示设备耗材情况；还能以折线图、柱状图、饼图等多种形式，统计维修、保养、巡检、不良事件等各类事项的报表信息，且支持按不同时间段查询。	1	套
1.2	设备管理	设备管理模块支持直接增加资产台账信息或通过Excel表格批量导入并上传附件；可展示资产台账信息，支持按设备名称、所属科室等条件筛选，能修改、查看录入有误的设备信息并导出打印；可打印自定义样式的设备一维码或	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		二维码，支持添加院徽；能一键查看设备从采购到报废的全生命周期操作记录及相关附件信息；还可设定自修、生产企业维修、第三方维修三个维修类别，并支持根据实际情况手动调整。		
1.3	转科管理	转科管理模块支持按设备名称、所属科室、设备编号等信息筛选目标设备，勾选后生成转科申请单，填写或勾选转科原因即可一键提交申请；申请提交后由科室负责人或相关负责人进行多级审批，通过则进入转科处理环节，未通过需填写具体原因；转科处理阶段需填写转科时间及新存放位置，同时模块还支持查询转科进度与汇总转科单。	1	套
1.4	报废管理	报废管理模块支持按设备名称、所属科室、设备编号等信息筛选目标设备，勾选后生成报废申请单，填写或勾选报废原因即可一键提交申请；申请提交后需经专业人员进行报废鉴定，填写技术鉴定参数和意见并提交审核，若建议报废则需给出报废处理建议；随后由科室负责人、财务或分管领导等相关负责人进行多级审批，通过则进入报废处理环节，未通过需填写具体原因；在报废处理阶段需填写相关信息，流程明细支持打印且每次报废会生成唯一单号便于查找，报废设备的资产信息不删除，仅将设备状态改为已报废。	1	套
1.5	借用管理	借用管理模块支持按设备名称、所属科室、是否可借等状态信息筛选目标设备，若设备处于可借状态，勾选后可生成借用申请单，填写或勾选借用缘由并选定归还时间即可一键提交申请；申请需经相关负责人审核，未通过需填写具体原因；归还时可按设备名称、所属科室、设备编号等信息筛选已借设备，维护归还时间、设备完好情况、借用时长等归还信息；同时支持对借用进度、借用状态、借用单等进行筛选汇总，可计算借用费用（统计借用单价与借用时间产生的费用），为科室绩效结算提供依据。	1	套
1.6	外调管理	外调管理模块支持按设备名称、所属科室、设备编号等信息筛选目标设备，勾选后生成外调申请单，填写或勾选外调原因、调入单位等信息即可一键提交申请；申请需经相关负责人进行多级审核，未通过需填写具体原因；对审核通过的设备可开展外调处理，同时支持自定义时间段对外调单进行汇总查询，方便查阅相关信息。	1	套
1.7	维修管理	维修管理模块功能丰富且全面，临床科室可通过电脑端、手机扫码、拍照或语音描述发起报修申请，支持台帐与非台帐设备报修及紧急程度设置；可在电脑端或手机端查看所有维修单状态，未派工的维修单支持撤回，同时支持自动派工或专人派工，工程师需录入设备检修信息（含是否外维、是否需要配件等，外修需维护厂商报价及配件信息），维修过程中可转单、添加维修工程师与协助工程师，一个维修单可录入多个进程，且会根据设备设定的维修类别生成对应维修单，由设备管理人员联系相应维修人员；科室需对维修单进行验收并从多个角度评价工程师，验收时可查看全部维修明细；支持对未通过系统报修的单据直接登记报修及填写处理过程，LED 大屏会滚动展示当前维修信息与进度（含待派工、待检修等状态及工程师剩余待处理单量）；还可维护常见故障问题，方便报修与维修时直接勾选，同时支持查询所有状态的维修记录及明细，便于跟	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		踪维修进度与长时间未修好的设备。		
1.8	配件管理	配件管理模块支持新增、修改包含配件名称、分类、型号、厂家等字段的配件字典；可新增配件入库单并选择对应配件名称与数量，支持按单号和日期筛选查询；新增配件出库单时选择对应配件名称与数量，出库后系统自动扣减库存；配件入库查询可按入库日期、供应商、单号进行汇总或明细查询，配件出库查询支持相同查询条件及汇总、明细查询，且出库单可按升序或降序排序；同时支持查询所有配件库存并导出，入库单价和数量字段可按升序或降序排列。	1	套
1.9	巡检管理	巡检管理模块支持制定巡检项目及结果类型，供计划制定时直接选用；可根据地点、巡检周期、巡检项目组合生成含二维码的巡检计划；工程师接收巡检提醒后，可通过微信扫描二维码或在 PC 端填报完成巡检计划实施；同时支持汇总已巡检与未巡检设备，且可查询已巡检设备的明细信息。	1	套
1.10	保养管理	保养管理模块支持制定包含套餐、名称、注意事项、保养方法等信息的保养项目，供保养计划制定时直接选用；可针对设备设定不同保养类型、保养周期及负责人，且支持批量维护设备保养计划；保养实施可在 PC 端维护相关情况，也可通过微信扫描设备条码加载保养项目并填报结果；保养完成后由科室进行验收，支持收集验收反馈。	1	套
1.11	不良事件管理	不良事件管理模块可记录所有器械不良事件并保存，方便院内查阅，如需提交上级部门可直接打印；同时支持查询所有不良事件，查询结果可直接保存为 word 文档或打印。	1	套
1.12	计量管理	计量管理模块支持维护所有计量设备（含非账内计量设备）的计量台账，该台帐与设备台账互不冲突，支持批量导入、导出及修改，计划到期会自动提醒；可录入计量检测信息并上传文档，系统会根据计量时间和计量周期自动生成下次计量检测计划并提前提醒；支持展示所有计量信息，可按筛选条件查询，且支持计量信息导入与上传图片的直接预览；还能对计量台账中的设备进行分类（与设备分类区分），方便计量台账管理。	1	套
1.13	基础设置	基础设置模块支持配置 LED 大屏的播放参数（如滚动时间、每页显示行数、显示屏标题等）；可维护科室信息，支持批量导入与多级科室创建，查询一级科室时能展示下属科室信息；能维护人员信息并支持导入，自动按工作岗位划分所属科室权限，也可自定义用户科室权限；可维护用户群组并配置对应权限，权限精准到具体页面和按钮；支持设置相关审批人员及审批权限，实现多级审批功能；同时展示所有提醒消息，点击处理即可进入对应的操作页面。	1	套
1.14	厂商管理	厂商管理模块支持维护生产商、供应商、维修商的单位名称、单位负责人、联系方式等基础信息；同时可维护各厂商的三证、医疗器械注册证、经销授权书等相关证件信息，支持一键上传录入，证件到期前会提供有效期提醒，还能根据供应商的注册证回溯至生产厂家或总经销。	1	套
1.15	报表统计	报表统计模块涵盖多维度数据统计与分析功能，支持按科室、设备、日期等条件筛选维修工单，查询明细并打印，同时可自动汇总维修费用并导出；能根据日期、科室等维	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		度自动生成柱状图、扇形图，实现各科室维修费用对比分析；可按日期和供应商查询设备入库、出库的汇总及明细信息，明细支持导出生成 Excel 表格；还能根据科室、故障类型、设备分类等查询设备故障趋势与故障停机时长趋势，按时轴排列并以折线图、柱状图展现；此外，会对每个工程师生成技术服务曲线（按时轴以折线图、柱状图呈现），支持在同一图表中对比多个工程师的服务水平，且自动汇总各工程师工作量，形成工时分析与次数分析的扇形图。		
1.16	文档管理	文档管理模块支持自定义设置法律法规、用户手册等文档类型及对应查看权限，拥有相关权限的用户可下载查阅；可根据文档类型，通过扫码或本地上传的方式上传文档、附件、图片等信息；用户还能依据自身权限筛选对应文档，进行下载查阅操作。	1	套
1.17	智慧大屏		1	套
1.18	移动端	手机移动端涵盖维修管理、保养管理、巡检管理、资产盘点管理及提醒平台等功能。在维修管理方面，支持扫描查询设备历史维修保养记录以做参考，提供拍照、扫码、PC 端等多方式报修及语音播报故障描述功能，可由维修组长指派或系统自动派单，工程师能汇总待检修设备并进行预算与故障检测，后续开展维修处理、填写相关信息，修复后由科室验收评价，同时可查看维修申请设备当前状态、设置故障类型，还能对电话报修或先维修后录入的情况进行集中补录；在保养管理中，操作人员依据保养计划录入保养情况，可查看保养方法与注意事项，选择保养结果是否异常（异常设备可转报废或维修），并管理保养费用与配件信息，之后由使用科室验收并从技术水平、服务态度等方面评价保养工程师；在巡检管理里，操作人员按巡检计划扫码巡检设备、记录结果（异常可转报修或报废），再对巡检结果验收评价；资产盘点管理通过手持机内置盘点 APP，实现盘点任务下载、进度展示、盘盈盘亏记录及结果保存回传；提醒平台则针对证件、效期、维修、保养、巡检、计量、审批等多种事件提供实时提醒。	1	套
2	医院资产盘点			
2.1	盘点任务管理	焦盘点任务从创建到监控的全流程管理，以规范化任务执行、提升进度可控性为核心。功能上支持通过 PC 端按科室、资产种类等维度创建任务，可指定执行人、时间及优先级，并保存模板复用；任务自动分配至 PDA 端，支持转发及日志记录；同时实时监控任务状态及执行人进度，确保盘点任务有序推进，避免遗漏或延误。	1	套
2.2	盘点执行管理	通过 RFID 技术实现高效、精准的资产数据采集。执行人通过 PDA 端接收任务并查看资产明细；利用 RFID 扫描功能在 3-5 米内批量识别资产，自动标记“已盘点”；对盘盈、盘亏资产可现场标记原因并拍照留存；支持在线实时上传或离线暂存后同步数据，解决网络不稳定问题，大幅降低人工操作量，提升盘点准确性。	1	套
2.3	盘点结果管理	盘点数据的处理、审核与追溯，为资产核算及决策提供依据。盘点完成后自动生成包含任务信息、盘盈盘亏明细的报告，支持 Excel/PDF 导出；管理人员可在 PC 端核对结	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		果并启动审批流程，审批后更新资产状态；同时支持按多条件查询历史数据，对比分析资产变动趋势，确保数据可追溯、可分析。		
2.4	资产信息管理	实现资产信息标准化与标签化管理。支持资产基础信息的单个或批量维护，自动校验数据格式；通过“RFID+二维码”一体化标签关联资产，标签信息包含唯一编号等核心数据，且支持自定义打印格式；资产状态可与盘点结果联动更新，确保信息实时准确。	1	套
2.5	区域资产监控	通过RFID基站实现资产区域动态监控，解决移动资产追踪与安全管理问题。实时统计各区域资产数量，每5秒刷新数据；支持查看区域资产明细及筛选；记录资产流转轨迹并可视化展示，统计高频/长期未流转资产；自定义出入告警规则，联动声光提示并跟踪处理结果，最终通过盘存计划与明细查询实现区域资产精细化管控。	1	套
2.6	系统基础配置	支持配置医院区域层级，关联资产与区域；允许自定义盘点相关表单字段；按角色分配权限，控制操作范围；自动记录所有操作日志，支持查询导出，确保系统合规运行与问题追溯。	1	套
2.7	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。需深度集成医院现有固定资产管理系统及多类关键业务系统，以构建高效协同的资产管理生态；与固定资产管理系统实现资产基础数据定期同步、盘点结果及状态变更回传并触发生成核算流程，同时支持接口配置、监控与日志记录，保障数据一致与流程闭环；与财务系统对接实现盘点结果凭证自动推送及资产使用数据支撑成本核算，减少手工操作并辅助精细化成本管理；与OA办公系统集成嵌入盘点相关审批流程、打通消息通知渠道，提升审批效率与任务执行时效性；与HIS系统对接关联患者医疗设备使用信息及科室诊疗工作量数据，助力医疗服务质量分析与资产调配决策；与LIS、PACS系统对接采集设备运行数据用于效率分析，实现故障报警触发维护流程及维护计划联动业务预约；与物资管理系统共享低值易耗品信息、联动库存数据，优化采购与库存管理；与智能楼宇管理系统结合资产位置与环境监测信息触发异常预警，关联高能耗资产使用与能源消耗数据辅助节能决策，全面实现数据共享、流程联动，提升整体资产管理效能。	1	项
3	资产定位管理			
3.1	资产统一可视化管 理	资产统一可视化管理突破单一地图展示模式，实现“全院-楼层-科室-房间”四级可视化穿透，以满足不同管理维度需求，并强化状态与数据的联动呈现。其分级可视化视图包含全院概览、楼层、科室、房间四层，分别以热力图呈现全院设备分布、用不同图标标注楼层资产位置与类型及实时状态、聚焦科室专属与共享资产使用情况、精准定位房间设备位置并支持查看详细信息；同时，通过不同颜色指示灯在地图上区分设备状态，点击可查看状态变更时间，平台还自动汇总数据生成实时更新的“全院设备运行状态统计表”，支持核心指标查看与一键导出；此外，该管理方式支持按设备种类、编号等多条件组合筛选，输入设备编号或名称可实现“秒级定位”，在地图上闪烁突	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		出目标资产并提供最优导航路线。		
3.2	实时定位与智能预警	实时定位与智能预警强化定位实时性与预警精准性，结合医院资产流转特点实现“移动即追踪、异常即报警”的主动管理模式，其中移动资产通过蓝牙定位终端标签每秒上报位置数据、固定资产通过 RFID 读写器定时巡检以确保位置精准，资产位置与预设区域不符时将触发“位置异常”提醒；同时支持按资产类型与管理需求设置专属区域、高危区域、临时围栏三类分级电子围栏，资产出现越界、非授权进入、滞留超时等情况时，报警信息会通过平台弹窗、移动端 APP 推送、短信同步至相关负责人；此外，设备出现“未见信号”时系统会推送预警并显示最后定位位置，处于“报障”状态时则自动关联设备管理系统生成维保工单并同步至运维人员。	1	套
3.3	实时追踪与视频联动	实时追踪与视频联动聚焦高价值、高流转资产的管理需求，通过全程可视的追踪过程与应急场景的快速响应提升资产管控安全性，选择目标资产后系统将进入“单一资产追踪视图”，地图自动聚焦该资产并随其移动实时调整视角，同时显示移动速度与方向，适用于急救设备调度等应急场景；系统还与医院视频监控系统对接，追踪资产时会自动检索其当前位置周边 5 米内的摄像头，在地图界面右侧同步显示实时监控画面，支持手动切换视角、抓拍截图与录像保存，便于核实资产使用情况与追溯异常场景；此外，追踪界面的“就近调度”功能可自动推荐目标资产周边空闲的同类设备或距离最近的运维人员位置，助力管理员快速协调资源。	1	套
3.4	轨迹回放与数据追溯	轨迹回放与数据追溯通过对轨迹数据的深度分析，实现资产流转全程追溯，为资产调度优化与管理决策提供数据支撑，其支持按资产编号、精确到分钟的时间段查询轨迹，回放时可标注停留点及对应停留时长、设备状态，且回放画面支持快进、暂停、倍速播放以快速定位关键节点；系统还会自动统计资产在各区域的停留时长占比、移动频次等数据，生成“资产流转热力图”与“使用频率分析表”，为设备调配等提供依据；同时，针对丢失或错放的资产，可通过轨迹回放还原最后移动路径并标注“异常停留点”，联动视频监控系统调取对应时间段监控画面，助力管理员快速找回资产。	1	套
3.5	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。系统集成需深度对接医院现有信息化系统，实现定位数据与业务数据互通以构建资产管理闭环链路；与设备管理系统对接，同步资产定位及状态数据实现“位置—维保—使用”联动，如设备报障时自动推送位置给运维人员，维保完成后同步更新状态为正常；与 HIS 系统对接，关联患者就诊信息与设备使用记录，医生开具检查医嘱时自动显示对应设备位置与状态以便护士快速调度，同时通过设备使用时长与就诊数据匹配核算使用效益；与科室管理系统对接，推送科室专属资产位置与状态报表，支持护士长实时查看使用情况并提交借用、报障申请，实现“科室自主管理 + 全院统一调度”的协同模式。	1	项
4	设备能耗管理			

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
4.1	分电压等级设备监测	电压等级设备监测分别针对 220V 常用医疗设备与 380V 大型医疗设备开展能耗与能效监测，其中 220V 常用医疗设备聚焦临床高频使用的中小功率设备，通过能效终端标签毫秒级采集电流、电压等核心能耗参数并关联“用电 - 工况”关系，系统后台动态数据看板实时展示用电异常告警、各科室用电总量、设备状态分布等核心指标，同时统计能效终端绑定率、在线率及故障终端定位信息；380V 大型医疗设备则采用三相电参数采集技术，精准监测三相电流、电压平衡度等关键数据，捕捉设备电流动态变化，自动统计开关机次数、运行与待机时长并生成使用率分析曲线，当监测到电流过载、电压波动超标等异常情况时触发分级告警，同时记录异常工况以支撑故障溯源。	1	套
4.2	设备状态感知	设备状态感知基于能效终端标签与设备电控系统的联动，构建设备状态精细化识别体系，实现“插电 - 开机 - 待机 - 工作 - 关机”全流程状态闭环管理：系统通过终端标签供电状态或“插电但设备主电源未启动”的双信号判定关机状态，同步记录末次关机时间及累计关机时长；终端标签检测到设备主电源启动但未捕捉到工作负载电流时判定为开机待机状态，实时统计待机时长及待机能耗，对待机超 2 小时的设备推送“节能提醒”；结合设备负载电流变化与业务系统数据精准识别开机工作状态，记录每次工作的起始时间、持续时长及对应能耗，实现“诊疗行为 - 能耗消耗”的精准关联。	1	套
4.3	多维度能效分析	多维度能效分析包含基础能效数据统计分析、设备使用率与效益深度分析、资产全维度统计与决策支撑三部分，系统支持按设备、科室等多维度拆分能耗数据，生成多周期能效报表，对比同类设备能效差异、核算科室单位业务量能耗，同时识别能耗浪费场景并给出节能优化建议；基于工作状态记录数据构建设备使用率计算模型，统计使用率变化趋势，结合采购成本等数据生成“单机效益分析报告”，明确设备盈利能力，为设备共享调度、维保频次调整等提供支撑；此外，系统还构建资产“空间 - 时间”双轴数据模型，横向统计设备分布与状态占比，纵向追溯全生命周期数据，通过大数据分析生成资产使用率排名表等多类管理报表，为医院业务调整、资源配置优化、运营成本控制提供量化依据。	1	套
4.4	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。该系统预留标准化数据接口，可与院内 HIS、RIS/PACS、资产管理系统及设备运维平台无缝对接，通过从 HIS 系统获取患者就诊信息实现“设备使用 - 诊疗服务”联动、从 RIS/PACS 系统同步设备检查工作完善效益分析、向资产管理系统推送设备能耗与状态数据更新资产动态、向运维平台同步故障告警与能耗异常数据触发生成维保工单闭环管理，同时支持移动端数据实时同步，方便医护人员查询设备状态与能耗、运维人员远程接收告警并跟踪处理进度，实现能耗管理全流程数字化与高效协同。	1	项
5	数字孪生大屏	通过配置，可以直观可视化管理对于科室，对应设备种类的开关机状态，汇总数据实时更新，全院设备整体情况。系统支持按楼层地图显示资产的实时位置，当资产发生移	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		动时，系统自动跟踪其位置，并确定新的方位，便于对其进行查找。按楼层或者科室房间在地图上显示设备定位，便于了解设备分布习惯和规律，可就近进行设备查找，也利用设备使用安排和调度。 地图上会同时显示设备实时的工作状态，开机，关机，未见，报障四种状态，同时可以根据设备种类，编号搜索设备位置和实时状态。		
6	蓝牙定位和地图引擎	全院区域所有楼栋和室外空间统一展示，室内地图采用高精度地图；蓝牙室内定位技术在定位区域内在原地 2~5 秒内完成准确的初始定位和初始方向；蓝牙室内定位精度要求平均达到 1~3 米；具备 2D 和 3D 效果，具备 2D/3D 效果的切换；具备地图的缩放、旋转和可选择随前进方向自动旋转或不旋转、平移；地图性能：地图渲染速度 3s 以内，路径规划 2s 以内。	1	套
7	定位地图服务系统	应用于各类场景中定位需求时的地图制作，高精度地图支持 2D/3D 效果切换，地图可缩放/旋转等。	5000 0	平方 米
(二)	电子会计档案系统			
1	基础数据管理	实现对电子会计档案管理的基础设置。包括档案年度初始化、档案目录维护、审批流程定义、帐套权限定义、档案保管期限、纸质凭证目录等基础设置。	1	套
2	档案数据采集	具备全范围、标准化、智能化采集及多模式对接能力。可实现对会计凭证、账簿、报表等全类型会计资料分类采集，通过审计国标 2010 数据格式转换与校验确保数据规范；利用可视化适配工具实现财务数据自动采集与任务管理；提供中间表和 API 双模式接口，无缝对接 HIS、OA 等系统；集成高拍仪、高速扫描仪等硬件设备，支持纸质档案电子化及 OCR 识别，全方位满足会计档案数据采集、处理与对接需求。	1	套
3	档案整理归档	核心功能围绕多源整合、智能管理、关联查询与安全保障展开。它能集中管理电子会计资料、纸质影像及手工上传材料，通过可视化操作实现多类型资料与会计业务的快速关联挂接，并进行逻辑校验修正；提供可灵活配置的电子档案柜，支持按多维度创建目录结构，实现档案一键归档与多样化索引展示；可手动或自动建立电子与纸质档案的关联索引关系，支持双向快速查询与关联维护；同时集成电子签名/签章技术，运用国密加密算法加密存储，结合 SSL/TLS 协议加密传输，保障档案从整理到存储全流程的安全可靠，实现档案的高效有序管理。	1	套
4	档案数据利用	具备多元查询、规范借阅、安全阅览、智能统计与高效管理核心功能。支持从总账到原始凭证的多层级钻取及结构化/非结构化文件查阅，提供精准条件筛选与模糊检索；实现标准化电子借阅流程与日志管理；通过多级权限管控与水印加密保障在线阅览安全，支持离线阅读与动态授权；可多维度统计利用情况并可视化呈现；还具备规范化的档案移交与智能化鉴定管理功能，全方位满足档案数据深度利用与全流程管理需求。	1	套
5	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。对接院内 HIS、病案、人力资源、DRG 管理、薪酬发放、物流管理、固定资产、全面预算、智能报账、财务会计、成本、	1	项

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		合同管理、科研管理等系统，分别获取各系统对应的核心数据（如 HIS 的患者就诊与收费相关数据、病案的诊疗相关字典数据、人力资源的职工与科室相关数据等），并均按照电子会计档案系统应用需求实现数据集成。		
(三)	智慧内控管理平台			
1	内控工作平台	通过工作台，展示内部控制事项；监控信息包括责任主体、责任部门、风险数据、内部控制点信息、预警信息、风险评估等，支持风险监控内容关联明细数据，实现医院内控管理和跟踪监督。	1	套
2	内控模型治理	结合医院实际管理情况，提供相关内控模型梳理及内控指标整合治理服务。结合医院内控模型采购内容，提供相关模型梳理服务，如单位层面业务内控模型、收支业务模型、预算业务模型、资产业务模型等。	1	套
3	内部控制管理	支持对内控模型、内控点、内控规则的管理和维护，支持对预算管理、收支管理、采购管理、资产管理、合同管理等主要的经济活动的风险控制和预警提供依据。满足医院内部管理水平，风险防控，加强廉政风险防控机制建设。	1	套
4	内控风险管理	支持风险上报，风险处理。通过内控模型体系和风险矩阵规则识别风险，优化医院内部控制管理建设质量和有效性。	1	套
5	内部控制报告	根据业务风险，生成内部控制风险评价报告。提供内控报告编制文档设计器，并可以根据预制的模版导入平台进行管理完成上报工作。支持编辑内控报告，同时也支持自动生成内控报告。系统中可以创建多份内控相关的报告。	1	套
6	基础数据管理	实现内控模型基础设置管理；支持内控指标字典增、删、改、查；实现内控数据源设置；支持自定义表单模版设置。	1	套
7	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。对接院内 HIS、病案、人力资源、DRG 管理、薪酬发放、物流管理、固定资产、全面预算、智能报账、财务会计、成本、合同管理、科研管理等系统，分别获取各系统对应的关键数据（如 HIS 的患者就诊与收费相关数据、病案的诊疗类字典数据、人力资源的职工与科室相关数据等），并均按照智慧内控管理系统的应用需求完成数据集成。	1	项
(四)	专科运营数据平台			
1	临床科室财经运营			
1.1	科主任监控驾驶舱	以妇产科专科成绩单为主线，按不同时间维度，围绕孕产妇救治质量、妇科手术效率、妇幼保健服务量等核心指标，对科室运营状况进行全方位分析，支持数据下钻穿透，精准定位问题根源。	1	套
1.2	科室运营监测看板	按日、周、月等不同时间维度，以科室成绩单为核心，聚焦医疗质量（如孕产妇并发症发生率、新生儿 Apgar 评分）、医疗效率（如平均住院日、手术周转时间）等指标，动态呈现妇产科运营状况。	1	套
1.3	科室医疗服务主题	提供妇产科门诊业务分析（孕前检查、妇科咨询人次及结构）、住院业务分析（分娩量、妇科住院患者构成）、手术业务分析（妇科手术类型占比、微创率、手术时长）等功能。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
1.4	科室费用控制主题	提供妇产科门诊费用分析（孕前检查费用、妇科诊疗费用结构）、住院费用分析（分娩费用、妇科手术费用、高危孕产妇救治费用）等功能，助力专科费用管控。	1	套
1.5	科室经济运行主题	提供妇产科科室预算分析、收入分析（门诊、住院、手术收入构成）、成本分析（药耗、人力、设备折旧）、结余分析等功能，支撑专科经济决策。	1	套
1.6	科室药耗管理主题	提供妇产科科室药品使用分析（孕期用药、妇科专科药品消耗）、耗材使用分析（产科分娩耗材、妇科手术耗材）等功能，优化药耗资源配置。	1	套
1.7	科室资源配置主题	提供妇产科人力资源分析（医护配比、专家出诊、值班安排）、固定资产分析（分娩设备、妇科手术器械利用率）等功能，提升资源利用效率。	1	套
1.8	科室运营分析报告	支持单月、累计月维度分析报告功能，内置妇产科专科标准分析模板，自动获取专科运营数据，定时自动生成报告，支持 WORD、PDF 格式下载导出。	1	套
2	医技科室财经运营			
2.1	科主任监控驾驶舱	支持妇产科相关医技科室（如超声科、检验科、病理科）数据展示分析、分析下钻穿透，聚焦与妇产科诊疗相关的医技服务数据。	1	套
2.2	科室运营监测看板	按不同时间维度以科室成绩单为主线，围绕与妇产科相关的医疗质量（如产前超声诊断准确率）、医疗效率（如妇产科相关检验报告周转时间）等指标，对医技科室运营状况进行分析。	1	套
2.3	科室经济运行主题	可提供与妇产科相关的超声科室、放射科室等医技科室的分析与监测，包括收入结构（妇产科相关检查收入占比）、成本结构、项目结构分析。	1	套
2.4	科室医疗服务主题	可提供超声科室、放射科室等医技科室在妇产科医疗服务能力（如产前筛查检测能力）、服务产出（妇产科相关检查人次）、服务效率、服务质量方面的指标分析与监测。	1	套
2.5	科室资源配置主题	可提供与妇产科相关的超声科室、放射科室等人力资源配置、人员效率分析，匹配妇产科诊疗服务需求。	1	套
2.6	科室运营分析报告	支持单月、累计月维度分析报告功能，内置与妇产科相关的标准分析报告模板，自动获取数据，定时自动生成报告，支持 WORD、PDF 格式下载导出。	1	套
3	系统集成	根据系统建设、实际应用需求以及政策性要求，按需对接院内、院外相关系统，实现数据共享、业务协调。对接院内 HIS、病案、人力资源、DRG 管理、薪酬发放、物流管理、固定资产、全面预算、智能报账、财务会计、成本、合同管理、科研管理等系统，分别获取妇产专科对应的全量业务数据（如 HIS 的诊疗、收支结算数据，病案的诊疗结局与病种分型数据，人力资源的人员配置与绩效数据等），并均按照专科运营数据平台的应用需求完成数据集成。	1	项
五	医院设备管理系统配套			
1	RFID 非金属标签	1. 带背胶无源 RFID 标签，适用于普通资产非金属表面； 2. 无源 RFID 超高频，符合协议/标准：ISO18000-6B、EPC Gen2 以及 ISO/IEC18000-6C；工作频率：860~960MHz；存储容量：User 512bits EPC:96bits TID: 64bits。	2000 0	个

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
2	RFID 抗金属标签	1. 柔性抗金属无源 RFID 标签，带背胶，高介电材质基材；提供的资产标签有支持可打印的； 2. 无源 RFID 超高频，符合协议/标准：ISO18000-6B、EPC Gen2 以及 ISO/IEC18000-6C；工作频率：860~960MHz；存储容量：User 512bits EPC:96bits TID: 64bits。	2000 0	个
3	资产盘点手持机	1. 不低于八核 64 位处理器，处理器主频不低于 2.0GHz；内存不低于 4GB，存储不低于 64GB； 2. 支持协议 ISO18000-6C/EPC C1G2 等空口协议；识别距离 5 米以上；支持一维码和二维码识别；防护等级不低于 IP65；电池不低于 7200 毫安；摄像头后置不低于 1300 万、前置不低于 500 万。	20	台
4	RFID 标签打印机	1. UHF ISO18000-6C，支持柔性抗金属 UHF 和普通 RFID 标签打印和写入，支持国产系统打印和操作，内置多种二次开发包，调用简单方便； 2. 分辨率≥300dpi，打印宽度≥112mm，打印速度≥200mm，打印长度≥4000mm；标签厚度支持：0.06mm-1.50mm； 3. 内存不低于 8MB； 4. 探测方式：反射式和穿透式双模式； 5. 接口：232 串口、USB 接口、网口、蓝牙等； 6. 含配套使用碳带不低于 5 个。	2	台
5	定位标签	1. 蓝牙 BLE 4.0，iBeacon 协议，接收蓝牙定位信号；内置电池容量不低于 1600mAh，电池可更换；LED 灯显示工作状态；重力传感器；动静判断；资产定位终端的电量查询； 2. 低功耗远距离通信，与通信基站通信上报资产蓝牙定位终端数据。	122	台
6	能耗标签（220V）	1. 低功耗远距离传输技术协议； 2. 能够监控多种用电设备的能耗数据，包括电流、电压、电量和设备运行状态，并量化的、可视化的展现和统计，支持统计今日设备用电异常次数、用电总量、设备开机数量；当前设备工作数量、待机数量、闲置数量；能效终端绑定数量。	242	台
7	能耗标签（380V）	1. 低功耗远距离传输技术协议；实时电流电压监控，用电异常告警，设备开关机使用率统计分析。	8	台
8	室内信标	1. 电池容量不低于 2200mAh；室内款蓝牙信标工作续航至少达到 3 年（每秒 2-3 个数据包）； 2. 防护等级不低于 IP53。	1584	台
9	基站	1. 低功耗远距离的物联网技术协议，支持 8 信道高性能通信；支持多种物联网射频通讯的接入，可扩展支持 433MHZ，ZigBee，SUB-1G，125KHZ 等多种物联网通讯技术接入；支持蓝牙标准，支持 Bluetooth LE 4.0/4.1/4.2/5.0 协议，支持蓝牙扫描及点对多无线连接，蓝牙扫描距离≤30 米，支持点对多连接不少于 8 个； 2. 同时支持广播，监听，发送和接收等功能；内部支持多种过滤模式，白名单、特殊字符等，支持通过白名单实现终端漫游接入和管理；POE 供电和直流双供电式设计；RJ45 网口及 WiFi 方式接入，支持 IEEE 802.11 b/g/n 协议和 TCP/IP 协议；具有指示灯显示板卡及设备状态信息。	50	台
10	交换机	1. 交换容量≥670Gbps，包转发率≥126Mpps，以官网最小值为准； 2. 提供≥24 个千兆电口，≥4 个千兆光口；提供≥2 个千	10	台

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		兆多模光模块； 3.含配套软件、安装调试、运输、保险等费用。		
11	配套线缆	1.六类非屏蔽网线，电源线、信号线等。	1	批

（三）包3（国家妇产区域医疗中心协同平台建设）

包含区域医疗中心信息平台、区域医疗中心协同应用、区域医疗中心业务监管等部分。

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
(一)	区域医疗中心信息平台			
1	基础服务平台			
1.1	数据集成管理	提供数据整合服务、数据校验管理、数据加工管理等功能，实现区域医疗中心信息平台的数据集成应用。	1	套
1.2	注册信息服务	提供包括对个人、医疗卫生人员、医疗卫生机构、术语/字典的注册管理服务，系统对这些实体提供唯一的标识。针对各类实体形成各类注册库（如个人注册库、医疗卫生机构注册库等），每个注册库都应具有管理和解决单个实体具有多个标识符问题的能力。	1	套
1.3	数据索引服务	主索引服务提供在医疗卫生机构中跨系统间相互共享引用患者标识的方式。支持从各种不同的子系统中取得患者的信息并进行组织，形成同一患者的唯一标识编码，根据此编码能找到分布在不同地域、不同系统的标准不统一的患者的所有医疗信息，同时消除重复的患者数据。主索引服务提供功能包括：新增索引、更新索引、修改索引、获取索引、数据匹配关联、主索引维护。	1	套
1.4	健康档案存储	围绕健康档案七大数据域提供存储服务，包括个人基本信息数据域、主要疾病和健康问题摘要数据域、儿童保健数据域、妇女保健数据域、疾病控制数据域、疾病管理数据域以及医疗服务数据域；支持PB级扩展，支持加密存储、备份恢复，符合医疗数据存储规范。	1	套
1.5	主数据管理	主数据管理包含主数据维护与主数据审批两大模块，主要对药品、手术、疾病诊断三类医疗编码进行全生命周期管控。支持三类编码的新增、修改、删除、查询及启停用管理，可完善编码基础信息、校正错误数据、清理无效记录并按业务规范管控编码使用状态；同时对各医疗机构通过接口上报的药品、手术、疾病诊断主数据开展合规性、规范性及标准一致性审核，按流程进行通过、驳回、退回修改及归档处理，确保区域医疗术语编码统一、规范、准确。	1	套
1.6	数据资源目录	包括数据资源模型配置、数据资源表关系配置、数据资源采集调度管理、数据资源权限管理、数据资源文档管理；支持数据资源节点映射管理、数据资源文档模板维护、XSD校验、数据资源文档样式维护；支持对数据资源模型与数据表映射关系进行可视化管理；支持通过可视化页面配置数据资源文档采集任务，制定采集调度计划并按计划执行；支持按机构、按用户配置数据资源文档的查看权限和操作权限（调阅、同步、下载、打印等）；支持按机构、按目录进行数据资源文档分类管理，支持文档数量统计、文档查阅、文档导出。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
1.7	信息共享协同	支持创建不同的消息，关联消息模板，通过订阅实现关联各业务系统注册的服务下的具体功能对应的方法。提供消息模型的自定义维护（新增、修改、删除），实现消息的统一管理。将分散的业务服务集成起来，以便实现业务服务统一管理和重复使用。提供服务的自定义维护（新建、导出、启用、停用、删除），对自己已经编排的服务提供分组、查看、发布状态修改、编辑、测试操作以及相应的文档、日志。	1	套
1.8	全程健康服务	用于处理区域信息平台内与数据定位和管理相关的复杂任务，全程健康档案服务用于处理平台内与数据定位和管理相关的复杂任务。包含健康档案管理、健康档案整合服务、健康档案存储服务、健康档案调阅服务、健康档案组装服务、健康档案调阅提醒服务等功能。	1	套
1.9	门户应用服务	集成门户是平台的统一规范与管理应用对外提供访问和信息发布的渠道，基于基础服务平台的门户组件和内容管理组件进行定制开发；建立平台的统一用户管理体系，统一身份认证，实现统一的用户管理与权限控制管理、统一用户登录和访问控制。	1	套
1.10	集成应用服务	集成应用服务包含数据管理、数据调阅、数据仓库、活动注册、数据标准管理、共享文档管理、安全配置管理及邮箱配置管理等模块，涵盖数据的收集、存储、调阅、分析、注册、标准管控、共享配置、安全加密及邮件通知等功能，为区域医疗卫生信息共享、业务统计分析及辅助决策提供支撑。	1	套
1.11	基础管理服务	基础管理服务包含基础管理平台及权限管理、系统参数、组织管理、基础管理、主页管理、系统日志等模块，其中权限管理涵盖菜单与角色配置，组织管理涉及机构、部门、人员等相关管理及业务数据对码，基础管理包含行政区划、编码、药品设备等基础信息管理，主页管理支持指标与个性化首页设置，系统日志可跟踪监控系统运行及各类操作并实现审计，整体为各类业务管理应用提供基础支撑。	1	套
2	数据交换平台			
2.1	作业报告	作业报告包含作业执行情况和前置机系统情况两部分，前者展示前置机通信状态及作业相关统计信息，后者展示前置机系统概况、进程等信息，可在监控概况中选择特定前置机查看其详情。	1	套
2.2	前置机管理	是指对前置机进行统一管理，包括配置前置机名、连接类型、机器 IP、连接密码、端口号、失联报警、报警邮箱等信息。可根据业务需要执行对前置机的新增、删除、修改、查看、修改密码、添加新作业任务等操作。	1	套
2.3	作业管理	是对作业信息的管理，包括配置执行作业的前置机、作业名称、运行模式、规则类型、时间规则、执行命令、运行身份、作业类型、失败重跑、失败报警、报警邮箱等信息。	1	套
2.4	运行调度	实时展示正在执行的所有数据交换任务，支持任务查询、终止运行、结束重启、一键停止、一键重启操作；支持任务状态实时刷新，可查看任务执行进度、日志信息，保障数据交换任务可控、可管、可追溯。	1	套
2.5	完成调度	集中展示所有已执行完成的数据交换任务，支持按任务名称、执行时间、执行状态、机构等多条件组合查询；可查看任务完整执行详情、日志记录、数据交换结果，支持详情导出与留存。	1	套
2.6	终端控制	支持通过浏览器远程连接已配置的终端服务器，可新增、编辑、删除终端信息；支持远程安全登录，连接超时自动断开。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
2.7	现场执行	支持现场临时数据交换任务快速创建与执行，任务仅临时运行、不存入常规作业列表；支持手动录入执行命令、选择执行前置机，执行过程实时展示日志，执行结果即时反馈；临时任务执行日志自动留存，便于事后审计与问题追溯；支持一键重置，重置后命令输入框内容被清空。	1	套
2.8	用户管理	支持数据采集系统用户全生命周期管理，可配置用户名、用户角色、可操作前置机组、联系方式、邮箱等信息；支持用户新增、编辑、密码修改、详情查看，用户密码加密存储；基于角色分配操作权限，操作行为全程留痕。	1	套
2.9	系统设置	支持发件邮箱、邮箱密码、报警发送间隔等系统基础参数配置；支持系统设置修改、历史任务记录清理；支持系统运行参数自动备份，参数修改即时生效，保障系统稳定运行。	1	套
3	数据质量平台			
3.1	数据质量评估	针对联网医疗机构数据上传质量开展自动化评估；准确性校验数据表字段是否符合字典值域，关联表字段是否在关联表中存在；完整性校验数据表非空字段是否上传；关联性检查数据表主表和子表数据关联性是否正确；内置检验结果值域、病历必填项、数据上传时效等质控规则，支持规则自定义配置；医疗卫生机构提交数据的稳定、及时程度包括稳定性和及时性。	1	套
3.2	业务操作统计	基于中心系统运行操作日志，对联网医院数据上传量、成功量、失败量、及时率等核心指标进行全量统计；统计内容包括医院上传数据执行情况、医院调阅数据运行情况；统计业务类型包括实验室检查检验报告、住院病案、医学影像检查报告、医学影像图像文件、患者基本信息、患者就诊履历；以可视化看板（柱状图、折线图、饼图）实时展示，支持按机构、时间、数据类型筛选查询；支持按表格或图形方式展示。	1	套
3.3	数据质量监控	监控数据传输、作业执行、前置机运行全状态；发现数据异常、传输失败、节点故障等问题实时告警；支持监控日志查看与异常溯源；通过建立对数据交换平台运行状态的巡检，确保数据交换平台的运行正常。	1	套
3.4	报告展示分析	对数据质量报告进行分析与展示，定时发布数据质量评估结果、分析情况和排名情况，督促各医疗机构及时提高上传数据质量。	1	套
3.5	数据质控校验	数据质控校验用于根据设定规则对接入平台的数据进行校验，规则包括规范性校验（字段符合字典值域及关联表存在性）、完整性校验（非空字段上传情况）和关联性检查（主表与子表数据关联性）。	1	套
3.6	数据质控分析	数据质控分析用于质控配置与质控结果分析展现，包含规则管理（规则定义、版本、前置机及数据源管理）、规则配置（多维度字段级规则及预警相关配置）、任务管理（任务配置、自动 / 手动任务及下发管理）和质量分析（各类质控报告、趋势及多维度一览表查询）等模块。	1	套
4	数据资源中心			
4.1	基础信息数据库	为区域医疗中心信息平台牵头医院和各成员单位提供基础信息服务的信息集合，总体上包括机构信息、科室信息、术语字典、医疗卫生服务人员信息；通过对基础数据的统一管理，实现基础数据的唯一标识和一致性，满足区域医疗中心信息平台内各医疗卫生机构的互联互通要求；机构信息以综合管理目录形式管理所有机构的唯一标识；术语信息规范医疗卫生事件中所产生的信息含义的一致性问题。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
4.2	电子病历数据库	区域医疗中心数据中心的核心组成部分，是以患者为中心构建的支持临床诊疗的新数据存储结构；基于标准结构将不同协议传输数据、不同格式存储信息进行结构性优化以达到快速提取目的；通过受控医学词汇表（CMV）保证临床数据语义理解一致；数据集主要包括居民患者基本信息、病历概要、门（急）诊诊疗记录、住院诊疗记录、健康体检记录、转诊（院）记录、法定医学证明及报告。	1	套
4.3	医生信息数据库	主要存储区域医疗中心辖区内所有医疗卫生机构执业医师的相关信息，以及支撑平台之间医师数据共享、业务协同和个人档案定位的数据源、地址等索引信息；用于区域医疗中心平台对下辖所有机构执业医师的统一注册、管理，以及对后续多点执业、教学培训等应用探索提供基础数据支撑；系统为每一位医生分配唯一标识，实现对医生人力资源的全面掌控、统一管理、合理配置。	1	套
4.4	运营信息数据库	基于采集的临床、医院管理及财务类数据进行归类整合与挖掘分析，数据来源于区域内各业务领域中实际产生的业务及管理数据；可通过分析系统为管理和业务提供数据服务支持，助力医疗服务运营分析、综合管理决策分析、医疗服务监管、绩效考核管理等运营管理；主要包括机构收支信息、绩效考核信息、医疗质量信息、运行效率信息。	1	套
4.5	医疗资源数据库	主要汇聚区域医疗中心内部床位、检查、药品、检验、病理等各类医疗服务生产要素信息；通过对这些资源数据的整合与规范，支撑区域医疗中心根据居民患者实际需求合理分配、公平有效利用医疗资源，促进医疗服务共享，提高医疗资源利用效率；主要包括床位资源、检查资源、药品资源、检验资源、病理资源。	1	套
4.6	国产数据库	符合国产化替代要求，具备数据存储、访问控制、身份鉴别、安全审计和数据备份恢复等功能；不低于6套（数量为最低要求，根据软件技术架构自行调整数量），按需配置集群软件，维保期限不低于3年。	1	套
5	系统集成			
5.1	外部接口对接	按照区域医疗中心协同应用的使用场景，按需对接外部数据。	1	项
5.2	内部接口对接	按照区域医疗中心协同应用的使用场景，对接医院HIS/LIS/PACS/电子病历等业务系统；获取HIS系统数据、LIS系统数据、PACS系统数据、电子病历系统数据、妇幼专科系统数据、药品管理系统数据等。	1	项
5.3	基层机构接口对接	对接不少于5家基层妇幼保健院，落地远程医疗、影像共享、检验共享、病理共享、区域辅助生殖系统等业务场景。	1	项
(二)	区域医疗中心协同应用			
1	健康档案浏览器			
1.1	个人概况视图	将居民近期医疗服务情况以及公卫服务情况进行展示，方便医疗服务人员及卫生服务人员及时查看。	1	套
1.2	生命周期视图	生命周期视图是对居民全生命周期内的健康活动记录信息进行展示的功能，展示居民各个年龄阶段的卫生服务活动及健康与疾病问题的数据，支持查看健康记录的详细信息。	1	套
1.3	健康疾病视图	健康疾病视图是对居民所有健康与疾病问题数据进行展示的功能，支持查看健康记录的详细信息。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
1.4	卫生服务视图	对登录用户的门诊/住院/随访/体检服务活动数据进行展示的功能，允许查看就诊详情及处方签、随访详情、体检详情、住院详细信息。	1	套
1.5	基础信息管理	基础信息管理主要包含供登录用户反馈浏览器相关内容问题的用户问题反馈、支持登录用户选择所需板块并设置临时或长期生效的用户偏好设置、记录居民健康档案访问用户信息以实现阅后留痕的浏览记录，以及可按就诊类别、医院等级或具体医院来设定居民电子健康档案查看维度的更多设置。	1	套
2	资源预约系统			
2.1	患者服务平台	聚焦患者就医全流程需求，提供预约挂号、检查检验预约、床位预约及体检预约等核心功能；预约挂号支持智能导诊、医生排班查询、在线预约、挂号规则配置、预约记录查询、预约取消/改期、挂号凭证生成；检查检验预约支持项目智能推荐、设备档期查询、预约条件校验、跨机构预约；床位预约支持床位状态实时查询、预约登记、优先级管理（急诊/高危妊娠自动提升优先级）、床位协调；体检预约支持套餐智能推荐、套餐自定义组合、时段选择、跨机构体检。	1	套
2.2	医护服务平台	聚焦医护人员临床工作需求，提供预约管理、床位管理及体检管理等核心功能；预约管理涵盖挂号管理与检查预约；床位管理包括床位调度和转诊管理；体检管理包括套餐定制和报告审核。	1	套
2.3	管理服务平台	资源配置（号源配置包括挂号规则设置、动态调整，档期配置包括检查设备排班、档期调整）；预约规则（通用规则配置包括预约时效设置、取消规则及爽约惩罚机制，专科规则配置包括妇幼预约规则、急诊优先规则）；统计分析（资源使用分析包括挂号统计、设备利用率，运营决策分析包括床位周转率、预约趋势预测）。	1	套
2.4	预约数据中心	通过主索引同步实现患者身份统一及预约信息与全周期健康档案的实时交互，与 LIS/PACS、HIS 等系统跨数据交互以获取检查预约及床位状态；借助智能调度和优先级处理；多渠道通知和智能提醒规则。	1	套
3	双向转诊系统			
3.1	转诊配置管理	转诊配置管理用于各级医疗机构统一维护转诊对口关系，实现转诊资源统一定义，涵盖对转诊科室的启用、修改、停用管理，基础配置中适用范围、医院类型等信息配置，以及门诊医生、入院病区、入院科室、病区科室对照和挂号安排等信息的新增、修改、删除操作。	1	套
3.2	转诊接口授权	授权主要用于配置转诊接口的登录账号、登录密码、登录密钥等授权信息；支持新增、修改、删除等操作，确保转诊接口的安全访问与使用。	1	套
3.3	转诊功能管理	聚焦于转诊过程中，对转诊接收、转诊申请、公共方法等分类下的功能进行配置与维护，保障转诊各环节功能的正常运行与灵活调整。	1	套
3.4	转诊权限配置	通过对转诊机构下用户角色进行菜单授权管理，使不同角色具备相应操作权限；角色划分给用户进入系统后可以查看和操作自己功能菜单，实现权限的精准管控。	1	套
3.5	转诊申请管理	转诊申请管理支持基层与中心医院双向发送转诊申请，医生可通过社区 HIS 系统或转诊系统填写转诊申请单，完成患者基本信息、诊断信息等登记，支持打印申请单与同意书，还可	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		查询、修改、作废申请；审核人员可对申请进行审核、取消审核，查看并上传患者病历信息至电子病历数据中心。		
3.6	转诊接收管理	支持医疗机构接收外院转院患者，可将患者统筹安排至对应科室病房；接诊医生可查看患者基本信息与转诊详情，自主选择接收、拒绝或给出建议，完成接诊登记、门诊挂号，并调阅转出医院电子病历办理院内接诊流程；同时可统计机构间双向转诊的转入、转出业务量。	1	套
4	远程医疗系统			
4.1	远程协同门诊	以妇产科为核心搭建垂直医疗服务网络，下沉优质医疗资源，面向基层提供协同门诊申请、病历资料整合、实时远程看诊、AI 辅助诊疗、门诊随访管理等全流程服务；细分覆盖高危妊娠、产前筛查、妇科肿瘤、生殖内分泌、新生儿黄疸及生长发育等专科远程诊疗场景，配备专科病历模板、智能分诊、辅助诊疗建议、操作视频指导及随访趋势分析能力；系统可对接省级全民健康、检验影像互认平台接口实现诊疗数据自动获取，未对接机构支持手动录入及多格式报告、影像文件上传，协同诊疗结果可回写与标准化导出；同时建立服务质量评估体系，从临床、效率维度开展指标考核，并通过传输存储加密、数据脱敏、权限管控、访问审计等措施落实医疗数据安全与患者隐私保护。	1	套
4.2	专病智能体应用	依托郑大三附院诊疗数据沉淀妇产专科知识库与诊疗模型，作为连接中心医院与基层机构的智能助手；可在远程协同门诊中智能辅助病历整理、风险识别与诊疗思路提示，提供妇产专科知识智能问答、规范化诊疗参考及专业学习支撑，还能辅助制定随访计划、推送提醒、归档随访数据并做病情变化分析；支持医护人员反馈评价，平台可迭代优化智能体能力、定期更新知识库，同时严格落实数据脱敏、操作留痕、权限管控等合规措施，保障患者隐私与医疗服务安全。包含专病智能体应用需要的算力资源和知识库迭代优化等。	1	套
5	影像共享系统			
5.1	影像数据上传	支持自动上传和手动上传两种模式；自动上传与具备对接条件的基层影像设备、PACS 系统对接后，影像检查完成后自动采集影像数据与相关信息，无需人工干预，支持断点续传，断网情况下数据暂存于本地边缘节点，网络恢复后自动同步；手动上传支持单份/批量上传，可上传 DICOM、JPEG、PNG、BMP、MP4、AVI 等格式影像，上传时可补充患者信息、检查信息、初步诊断意见等，上传完成后系统自动校验数据完整性与格式规范性；上传记录查询支持查询所有影像数据的上传状态，可查看上传时间、影像类型、患者信息等详情，支持历史影像数据查询。	1	套
5.2	OCR 智能识别应用	文档识别（支持上传检查申请单、病历资料、纸质报告等文档，自动识别文字信息，提取患者基本信息、检查部位、症状描述、既往病史等关键内容，自动填充至对应表单，支持识别结果手动编辑修正）；影像标注识别（支持对影像中的文字标注如检查部位标注/病灶标注进行识别，自动提取标注信息，关联至影像数据与诊断报告，支持自定义标注模板适配基层不同检查类型的标注需求）。	1	套
5.3	影像查看管理	影像预览（支持在线预览各类影像数据，提供放大/缩小/旋转/漫游/对比查看如病灶前后对比/不同检查部位对比等功能，支持多帧影像连续播放适配动态影像查看）；影像管理（支持对本机构上传的影像数据进行分类管理，可按患者/检查时间/检	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		查部位/诊断结果等进行筛选/排序，支持影像数据的修改/删除（仅限本机构权限，删除前需二次确认）。		
5.4	区域诊断指导	区域诊断指导聚焦远程会诊、AI 诊断复核、影像诊断指导等核心功能，助力上级专家资源下沉，可接收处理基层疑难病例会诊申请并反馈结果，对基层上传影像进行详细分析、出具并签署诊断报告，复核 AI 诊断结果并反馈优化建议，同时为基层医护提供诊断指导与培训、管理会诊记录形成可追溯档案，提升基层诊疗水平。	1	套
5.5	基层业务管理	可管理区域内各类用户与接入机构，分配角色权限、审核接入申请；监控 OCR 与 AI 模块运行，优化识别模板、升级 AI 模型；统计分析各类医疗数据并生成报表，做好数据备份脱敏与安全保障；监控平台运行、处理故障、优化性能、管理系统日志与参数；维护分级权限体系，控制数据共享范围，保障平台规范安全运行。	1	套
6	检验共享系统			
6.1	基础配置管理	主要包括检验字典、机构项目、号码、项目收费协议、报告互认项目及项目对码模式等管理内容，可维护检验项目基础信息与收费标准，配置检验报告唯一编号规则，管理区域内检验共享机构及互认项目，对接省级互认平台建立区域互认目录，配置机构与平台检验项目编码映射，为区域检验结果互通互认提供基础支撑。	1	套
6.2	区域检验首页	展示区域内检验结果共享互认的关键指标，包括各机构检验报告上传数量、互认项目查询次数、重复检验减少数量、危急值处理数量等统计数据，以图表形式直观呈现；支持按机构、日期范围等条件对首页统计数据进行筛选查看，便于管理人员了解区域内检验结果共享互认的整体情况。	1	套
6.3	标准代码管理	维护检验指标的基础信息，包括指标名称、结果单位、参考范围等。支持对指标信息进行新增、修改、删除和查询操作。	1	套
6.4	区域检验质控	支持设置统一的检验质控规则，按机构、仪器、日期等条件查询质控记录，了解各机构检验质量的运行情况；对区域内各机构的质控情况进行统计，包括质控合格率等关键指标，便于管理人员了解整体检验质量水平；支持对质控异常报告进行标记和查询，便于管理人员跟踪处理检验质量问题。	1	套
6.5	业务协同管理	涵盖标本状态、危急值、异常标本、区域检验项目汇总及明细等管理功能，可跟踪检验报告全流转状态并支持多条件查询，对接系统实现危急值闭环管理与提醒、查询，可查询检验报告上传异常记录，同时汇总统计区域检验报告上传量与互认查询次数、查询检验明细，助力区域检验数据共享与流转管控。	1	套
6.6	系统日志管理	记录平台用户对基础配置、互认项目等数据的增删改操作，便于追溯数据变更历史；记录平台日常运行日志，包括用户登录、数据查询、报告上传等操作，支持按日期、用户等条件查询，便于排查问题和审计；支持医生在平台上查询患者的检验报告。	1	套
7	病理共享系统			
7.1	实体标本外送	提供全流程闭环管理，依托区域申请门户完成病理申请登记与唯一条码打印；中心端支持扫码签收、标本信息核查及异常登记上传；全程同步取材、制片、诊断各环节进度并开展时效监控与超时预警；病理报告签发后自动回传推送，支持下载打印，并留存全流程节点日志可一键追溯；同时可对物流、接收、技术类异常自动预警并闭环处置。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
7.2	标本外送统计与监控	可多维度自动生成外送业务统计报表，汇总标本数量、各环节时长及报告签发周期；报告签发后自动向申请医生发送站内通知，并对超时未查看报告二次提醒；同时全程监控各环节时效，分析耗时环节并横向对比机构外送效率，为流程优化和效率提升提供数据支撑。	1	套
7.3	线上会诊	包含全数字切片会诊、显微镜实时会诊及会诊管理等板块。全数字切片会诊支持基层提交申请、断点续传上传切片并追踪进度，专家可在线阅片标注、编辑签发报告；平台负责单号生成、任务调度、文件存储、消息推送及权限审计。实时会诊可预约连线、加密房间共享镜下画面，支持音视频交互与在线标注出报告。配套会诊队列、报告归档及统计分析功能，可统筹会诊任务流转、规范报告管理，并从申请量、工作量、响应时效等维度做数据统计，为资源调配和排班提供支撑。	1	套
7.4	病理诊断质控	包含诊断质量抽检、会诊质量评价及质控指标统计；通过定期抽检复核已签发病理报告、回顾审查纠错，定期评估线上会诊诊断符合率与专家工作质量，同时自动统计标本合格率、制片优良率、诊断准确率、报告及时率等质控指标并图表展示，全面把控病理诊断质量。	1	套
7.5	系统集成	可对接郑大三附院 HIS、LIS、PACS 三大系统，同步患者基础诊疗及缴费数据，连通病理检验全流程业务数据，共享影像资料，实现多类医疗数据互通共享，为诊疗会诊提供完整支撑。	1	套
7.6	信息安全保障	从网络、数据、身份三方面构建防护体系：网络采用多层分区架构，搭配防火墙、WAF 及白名单管控；数据实行分级分类、脱敏审计，依托国密算法实现传输存储加密与完整性校验；身份采用统一账号、分角色授权，高权限账号启用双因素认证并具备登录异常预警能力。	1	套
8	区域辅助生殖系统			
8.1	基础信息管理	包含患者建档配对、初复诊病历及门诊验单附件管理；可通过身份证 OCR 快速建档，自动完成夫妻配对并生成唯一健康档案；支持调用标准模板撰写初复诊病历，病历数据双向同步、可在线查阅并生成病史小结；可按项目或套餐开立检查验单，支持录入结果、多方式上传附件，资料统一关联患者档案，为诊疗决策提供依据。	1	套
8.2	远程超声查看	具有条件的基础医疗机构通过高清采集卡转接 B 超机视频信号，将超声影像实时传输至平台；支持 PC 端/移动端同步查看远程超声实时影像，实现多端数据互通满足不同场景下的阅片需求；提供影像缩放/平移/测量/标注等功能。	1	套
8.3	远程促排监测	由中心医生创建监测周期并配置方案信息；基层录入月经、卵泡、内膜及各项血检等监测数据并实时同步推送提醒；中心依据监测结果下达用药指导、审核调整用药信息，同时可按病情终止监测周期并标注原因，支持多周期接续管理，全程完整记录患者促排诊疗全过程。	1	套
8.4	患者随访管理	由生殖中心制定随访计划，明确时间节点、检查项目及关注重点并同步至基层；基层医生按计划开展随访，记录患者症状、检查及用药情况，数据实时同步中心；平台按随访计划自动推送到期、逾期任务提醒，保障随访工作闭环落实。	1	套
8.5	生殖健康宣教	建有多格式宣教资料库，涵盖不孕不育、辅助生殖、孕期保健、优生优育等内容，由生殖中心统一维护管理；基层医生可按需选取资料定向推送至患者端，普及健康知识及诊疗注意事项。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
8.6	生殖诊疗知识指引	常见病症处理指引（提供基层常见生殖健康问题如月经不调/排卵障碍/男性不育等的标准化处理指引，包括初步评估要点/常规检查项目/转诊指征等）；用药规范参考（提供生殖相关常用药品的规范使用参考，包括适应症/用法用量/注意事项等，基层医生开具相关药品时可查阅参考确保用药安全规范）。	1	套
8.7	系统配置管理	包含医院账号、业务参数及数据权限管理；可维护基层医院信息、管理医护账号并分配角色与权限，配置检验药品、检查套餐及各类病历模板、审核流程等业务参数，支持自定义业务表单，按角色分配数据操作权限，实现跨系统数据同步、安全合规且可追溯。	1	套
(三)	区域医疗中心业务监管			
1	业务监管大屏	综合调用远程医疗系统、影像共享系统、检验共享系统、病理共享系统、辅助生殖系统、资源预约系统、双向转诊系统等系统的全量业务数据，构建三大看板体系，实现妇产专科业务全方位监管。 医疗态势看板：汇总远程门诊、检验互认、病理外送、影像共享、辅助生殖、资源预约、双向转诊、专病筛查等核心业务指标与时序趋势，展示机构接入状态及业务活跃度排名，支持按日/周/月/季度查看；对报告超时、诊断延迟、会诊超期、预约失约等异常分级预警。 专科监管看板：按专科分类展示门诊量，病理标本外送量及类型分布，辅助生殖建档量、随访完成率及宣教推送量，以及随访管理率、治疗效果评估等专病管理指标。 区域协同看板：展示检验互认报告上传量及查询次数、远程协同门诊发起量及会诊成功率、双向转诊量及接诊率、完成率等协同运行数据。	1	套
2	医疗服务监管	结合资源预约系统、双向转诊系统、远程医疗系统、影像共享系统、检验共享系统、病理共享系统、区域辅助生殖系统的数据，实现医疗服务监管：双向转诊全程追踪申请、接诊、就诊、结果回传全流程，展示转诊量、病种分布及响应时效；基层首诊统计首诊量、常见病处置占比及远程协同门诊接诊量、健康档案跨机构调阅次数、影像共享调阅量、检验报告上传量、病理标本外送量、辅助生殖建档量等平台使用数据；专家工作量量化展示各科室专家远程协同门诊接诊人次、累计服务时长等数据；服务质量评估涵盖患者随访完成率、影像上传质量指标及病理诊断质控指标（标本合格率等）。	1	套
3	分级诊疗监管	通过获取资源预约系统、双向转诊系统、远程医疗系统、影像共享系统、检验共享系统、病理共享系统、区域辅助生殖系统的数据，对分级诊疗开展监管：双向转诊监管追踪转诊响应时间、接诊完成率等；检验互认监管统计各机构检验报告上传量及互认查询次数等数据；影像共享监管统计各机构影像上传量及跨机构调阅次数、远程会诊申请量等；远程协同门诊监管展示门诊发起次数、单次平均会诊时长等；辅助生殖协同监管汇总基层转诊患者数量、随访计划完成率等；异常处置监管实时监控检验上传异常、病理外送超时未签收等情况，按处理状态分级预警、及时闭环。	1	套
4	影像共享监管	综合调用远程医疗系统、病理共享系统的数据，包含影像调阅统计、类型分布、机构排名及上传质量管控；可按类型、时段统计各基层机构影像上传量与调阅频次，以图表展示各类影像	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		占比结构，呈现各机构影像调阅量及环比变化排名，同时监控影像上传成功率、格式合规率等。		
5	专病智能体监管	综合调用远程医疗系统的数据，涵盖问答使用统计、效果评价与高频问题分析；可展示近 12 个月问答月度趋势、基层机构使用排名及病种分布，汇总总问答量、月活量、用户满意率和响应时效等核心指标；通过词云及热门问题榜单，梳理基层高频关注点，指引知识库更新。	1	套

（四）包 4（专科系统功能完善深化）

包含全面质量管理体系、医疗质量管理体系、高性能数据分析中心（智能化实验室管理）、智慧孕产诊疗保健一体化平台、智慧儿保专科系统、一站式综合服务中心管理平台、脑电远程读图系统、母乳闭环管理系统、消毒供应室追溯管理系统改建、智能风险预警系统、智慧运维服务等。

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
(一)	全面质量管理体系			
1	数据采集	从 HIS、手麻、病案等门急诊及住院信息系统自动采集（具备 AI 模糊采集功能）患者基本信息、就诊信息等数据；配置必需字段并校验数据完整性；手动抽取自定义时间段的历史数据，记录抽取日志并对异常数据进行手动处理；对接医疗保健、护理、感控等管理系统抓取专项指标；对无法自动抓取的数据提供手动上报功能，实现任务派送、数据收集和统计分析。其用途是为系统提供指标监测所需的全量、完整数据，作为指标管理、质量监测、预警及后续质量改进等功能的数据基础，支撑医院质量闭环管理的有效运行。	1	套
2	指标管理	实现国考指标、三甲指标、患者安全指标和 18 项医疗核心制度落实指标以及重点人群配置、重点病种配置、重点术种配置、重点肿瘤配置等指标相关基础配置功能（灵活设置指标名称、编码、计算公式等基础信息，支持增删改查、启用禁用及展示信息配置）、重点人群配置（支持小儿、危重患者等人群的设置及管理）、重点病种/术种/肿瘤配置（支持相关病种、术种、肿瘤的设置及管理）、科室目标值配置（支持不同科室目标值的设置、导入导出及基于指标的多颗粒度考核）等指标相关基础配置功能。其用途是通过上述配置为系统提供灵活、精准的指标及相关要素设定，支撑后续质量监测、预警、分析等功能对各类指标的有效管理和应用，为医院质量闭环管理中的指标管控提供基础配置支持。	1	套
3	质量监测	建立涵盖门诊质量、诊断质量、会诊质量、手术质量、重返质量、治疗质量、重点专业质量控制指标、医疗安全、重点关注对象、服务能力、病历质量、国考单病种质量、重点监测等关键诊疗过程的质量管理指标体系，对各指标进行动态监测，支持按科室、时间等维度查询，从指标趋势、科室及医师排名等维度分析，支持数据逐级下钻及患者明细检索与导出。其用途是实时掌握各类质量指标的运行状态，为质量预警、专家评审、	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		质量改进等后续环节提供数据依据，支撑对医院诊疗全过程质量的有效监控与评估，是医院质量闭环管理中发现、追踪质量状态的关键环节。		
4	质量预警	构建各专业质量分级预警体系，具体包括指标预警（通过指标值与目标值比较实现一级、二级、三级分级预警，支持多时间段查询及质量控制图等深度分析）、未达标指标预警（对超标指标进行严重未达标等分级预警，支持多时间段查询、同比环比分析、数据下钻及发起质量改进）、异常预警（针对问题高发、集中爆发、大范围爆发指标输出分析图形和表格）。其用途是及时识别指标达标 / 不达标及异常情况，为后续质量改进、问题追溯等提供依据，助力医院在质量闭环管理中对潜在质量风险进行及时干预，保障质量管控的及时性和有效性。	1	套
5	专家评审	支持查询特定时间段的死亡病例（含孕产妇 / 新生儿死亡等专项）、危重孕产妇和危重新生儿病例、非计划重返住院病例；提供评审专家分配功能，允许为每个病例分配一个或多个专家，支持专家登录查询任务、拒绝评审（拒绝的病例可二次分配）及表单化填写评审内容和意见；可查询未发布、进行中及已超期的评审任务并查看进度。其用途是通过对重点监测病例的专业化评审，收集评审意见并跟踪进度，为识别质量问题、制定改进措施提供专业依据，支撑医院质量闭环管理中对关键病例的质量评估与改进。	1	套
6	质量改进	提供整改事项分类管理（支持新增、编辑等）；基于 PDCA 记录单进行整改立项（可发起整改任务、创建子任务、上传附件等）；支持科室查询任务、反馈改进情况及职能部门管理反馈；对任务状态进行分析；对即将超时任务进行催办；构建分析图形对比整改前后效果。其用途是通过上述功能实现整改任务从立项到反馈、分析、催办及效果评估的全流程管理，形成 PDCA 闭环，支撑医院对质量问题的针对性改进，推动质量持续提升，是质量闭环管理中解决问题、优化质量的关键环节。	1	套
7	质量报告	能根据指标监测结果，按报告模板自动生成选定时间段的质量分析报告，支持选择报告类型及任意起止时间（不固定于周月等）；报告需涵盖指标管理和质量监测的重点指标，可生成院科两级报告，支持科室 / 专业个性化选择指标（未达标、预警等指标为必选项），内容包含总结文本、数据表格及分析图形；支持在线预览、下载为可编辑 Word 文档，按权限实现指标数据引用和多维度模板化报告撰写。其用途是为医院提供基于指标监测结果的质量分析报告，满足院科两级质量管理需求，通过多维度指标展示和趋势分析，为质量评估、管理决策及持续改进提供依据，支撑医院质量闭环管理中的报告输出与分析环节。	1	套
8	统计报表	支持拖拽式自由组合设计报表，设置默认查询时间（如昨天、上月等）；能生成诊断质量、会诊质量、手术质量等专项统计报表，重点病种、术种、肿瘤等病种报表及医院质量综合统计报表；支持报表排序和数据下钻到科室、医疗组、医师、病例等，支持灵活查询及数据导出，部分重点工作量指标可实现不同医师或医疗组维度分析。其用途是提供灵活的医院质量报表统计功能，满足多维度、多类型的质量数据统计需求，为质量分析、管理决策等提供结构化的数据支持，支撑医院质量闭环管理中的报表统计与分析环节。	1	套
9	综合分析	功能涵盖数据采集（自动抓取多系统数据、校验完整性、处理	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		异常及手动上报）、指标管理（灵活配置指标及重点人群、病种等基础信息）、质量监测（动态监测多维度质量指标并支持下钻分析）、质量预警（分级预警及异常指标预警）、专家评审（重点病例的专家分配与评审流程管理）、质量改进（PDCA 闭环整改及效果分析）、质量报告（自动生成院科两级多维度报告）、统计报表（灵活设计与分析各类质量报表）。其用途是通过上述功能的协同，实现医院从数据采集到指标管控、监测预警、问题评审、改进优化、报告统计的全流程质量闭环管理，为医疗、护理等关键环节的质量管理提供数据支撑、流程规范及决策依据，保障医院质量持续提升。		
10	风险预测	系统需提供医院质量风险预测功能，能够对医院周、月、季、年各周期的医院质量风险值进行评估，支持基于历史数据对指标走势开展预测并进行可视化展示，可对可能发生风险的指标进行标注及提示，同时能基于近一年的数据推算，展示可能发生风险的科室、医师等相关风险因素。	1	套
11	质量资讯	系统需实现医院质量资讯文件管理和质控论坛功能，其中资讯文件管理支持自定义文件目录（含新增、修改、删除）、为不同目录设置维护权限、查看下载权限等不同权限，支持文件新增、批量导入、删除、下载及检索，还可在线预览文件并添加文件水印；质控论坛支持自定义版块并设置版块管理员，管理员可对负责版块的发帖进行置顶、加精、删除等操作，同时支持用户发帖、浏览、收藏、回复等操作，并能基于发帖数据统计分析本周热议、回帖周榜等内容。	1	套
12	质控组织活动	系统需提供学习、培训、会议等日常质控组织活动的管理功能，支持职能部门进行活动记录及管理，具体可实现质控组织活动信息的新增、修改、删除，新增时能维护活动名称、内容、地点、级别、主讲/主持人、记录人、参与科室及人员信息并支持附件上传，同时具备活动查询、查看及记录导出功能，可将活动信息列表以表格形式下载至本地，也可将单次活动记录导出为 word 格式文件。	1	套
13	专项检查	系统需提供日常专项检查管理功能，职能部门可通过系统记录检查名称、检查内容、检查时间、检查科室、检查人员、检查结果、原因分析、整改措施等信息并上传附件；新增检查时可关联平台内质控指标，且支持指标数据查询；同时具备专项检查查询及导出功能，可将单次检查记录导出为 word 格式文件。	1	套
14	科室质控	系统需支持科室角色登录并进行数据查询及业务操作，具体包括科主任及科室质控员可通过质量监测功能查询本科室在指标管理和质量监测部分的重点指标数据并支持下钻，可使用质量预警功能查看本科室预警指标及未达标指标；支持科室通过专家评审功能填写并提交分配给自己的死亡病例及非计划重返住院病例评审内容，通过质量改进功能反馈本科室需改进事项的整改信息；可使用统计报表功能生成科室级专项统计报表、重点病种及专业医疗质量、感控质量等各类综合统计报表；还可使用资讯文件功能查询权限范围内的资讯文件并预览下载，通过质控论坛功能发帖、浏览、收藏、回复，与其他科室交流质控经验。	1	套
15	集成对接	对接 HIS、手麻、病案、医疗保健管理、护理管理、感控管理、药事管理等系统、手动上报模块、不良事件上报系统等，获取患者信息、诊疗数据、专项指标等核心内容以支撑各类质量指标监测；采用实时接口（WebService/RESTful API）、定时接	1	项

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		口（ETL 工具）、手动补录接口三种类型，遵循国家卫健委标准编码及 JSON/XML 结构化格式；通过数据校验（完整性、逻辑性）、转换整合（格式统一、数据关联）、日志记录处理数据，对传输和数据异常进行重试、告警及手动处理，并以 HTTPS 加密和令牌权限控制保障安全，最终实现与各业务系统的数据互通协同，为指标监测、预警、PDCA 改进等核心功能闭环运行提供数据支撑。		
(二)	医疗质量管理体系			
1	系统工作平台			
1.1	个人信息	包括个人免冠照显示、所属科室、所属质控角色（通过系统维护中预设的各级系统角色如：质量管理委员会、专家组、科室质量控制小组、质控员）。	1	套
1.2	消息提醒	包括个人档案基本信息变更，个人授权变动消息，待审批消息、考核及持续改进任务等。	1	套
1.3	业务集成	支持医院按需动态配置业务模块如授权申请、审批、个人档案、现场检查、科内质控或集成第三方厂家系统功能入口（综合办理，不良事件、院感监测）。	1	套
1.4	通知公告	支持通知公告管理，展示各职能部门各种通知展示入口，点击可查看详情。	1	套
2	医疗质量管理			
2.1	数据采集	提供动态表单和动态 Excel 导入配置，支持数据审核及向科室下发指标数据补录任务，用于收集无法从信息化系统直接获取的医疗质量相关指标或明细数据（如投诉赔偿、公共卫生、满意度等）。数据经医务处审定后，根据考核方案决定是否纳入考核或仅作为问题反馈，医务处质量科用户组拥有全部权限，其他用户组无使用权限。	1	套
2.2	现场检查	包含检查模板库管理（按多级分类维护督导检查标准库）、检查项目管理（含规章制度、专项内容、检查频率及分数设置，支持一票否决）、督查检查及督查统计与分析（进度和问题监测）。质量管理部门可针对结果向科室发起问询和整改单，支持移动端完成考核监督表的新增及提交，医务处质量科用户组拥有全部权限，其他用户组仅具备现场检查及数据上传权限。	1	套
2.3	科内质控	实现科内质量控制手册信息化，涵盖科室特色医疗质量管理体系、疑难 / 死亡病例讨论记录、年度工作计划总结等内容，通过模板化管理，支持章节权限配置、PDF 导出及导出日志存档。系统监测必须维护的内容（如科室质控小组职责完整性、至少 6 项重点指标、每月至少 2 次制度学习和业务培训、每季度 1 次小组分析等），数据关联电子病历和医技系统（如死亡病例信息来自电子病历，报告单自评数据来自医技系统）。	1	套
2.4	持续改进	针对数据上报、指标分析、考核情况、督查结果、科内质控等内容，向科室发起问询和整改单，持续跟踪改进措施执行情况及效果，实现医疗安全质量 PDCA 闭环。持续改进记录单可关联各类数据及表单，医务用户组可填写整改要求，支持导出 PDF 格式的整改记录单及持续改进记录单。	1	套
3	医师执业管理			
3.1	全院目录	维护医疗技术的全院级目录，包含技术基本信息（分类、编码、名称等）和相关信息，技术类别满足手术分级管理，支持按手术权限、有创操作、限制类技术等分类建立单独目录库，可导	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		出 Excel。支持技术的新增、修改、删除及停用（停用后自动回收医师权限），具备标签化功能（如手术权限、介入治疗等），限制类技术区分国家级和省级。全院目录变动会联动调整专科目录及个人目录，并记录完整日志。		
3.2	科室目录	基于全院目录维护科室级技术目录，包含与全院目录一致的基本信息和分类，设有病区目录申请增补或审减入口，支持临床专科申报各类目录（如手术、介入、麻醉技术等）。高权限者可停用本科室目录中的具体术式，停用后自动停止该术式对科室医师的授权，联动调整个人目录信息并形成完整日志，方便科室自我管理技术权限。	1	套
3.3	个人档案	整合医师基本信息及执业相关记录，核心信息包括基本信息（科室、职称、执业范围等）、工作经历、个人证照（资格证、执业证等，支持上传预览）、培训考核记录（院内记录及院外进修培训）、手术质量与安全指标（手术开展情况、围手术期死亡率等）、医疗保障性任务及奖励情况。数据来源于医院业务系统（如 HIS、手术麻醉系统等），支持基本信息修改申请与审批，实现医师执业信息全生命周期管理。	1	套
3.4	资质申请	支持医师申请各类执业资质，包括手术资格、有创操作、介入、会诊、处方资格等 17 类权限。申请单基本信息自动取自个人档案，无需二次填写；按术种实现单个或批量申请，申请时嵌入上一周期相关指标（如手术一助二助例数、非计划重返手术室例数等）作为佐证；涉及限制类、介入等技术时，向申请人或审批人发出提醒，审批流程支持适配医院需求，最终申请记录可完整下载打印（含签名和公章）。	1	套
3.5	资质审批	提供资质申请审批界面，显示申请日期、申请人、资质类型、申请状态等信息，支持按院区、授权类别、科室、人员筛选查询。可自定义审核流程及审批条件库，通过特定条件自动识别异常申请（如证书缺失、主治医师申请四级手术等）并智能提醒，待审核及审批变动消息推送至工作台消息提醒，便于管理部门高效处理审批业务。	1	套
3.6	资质管理	为医务管理员提供授权管理入口，可新增、停用、启用医师已授权岗位，查看具体授权岗位的明细项目，禁用已授权术式及技术项目，追溯授权完整变动日志，支持数据导出。通过该功能实现医师执业资质的集中管控，确保授权权限与医师能力匹配。	1	套
3.7	事中监管	与 HIS、电子病历等第三方系统同步医师授权信息，实时监测医师是否越级或超目录开展诊疗活动（如手术资格、介入岗位、处方权等），支持明细查询及图表导出。追踪越级或超目录操作的质量安全指标（如并发症、围术期死亡），定时同步手术申请记录作为后续评估依据，确保医师临床行为符合授权范围。	1	套
3.8	授权评估	通过动态评估机制定期复核医师技术权限，评估依据包括手术开展情况、围手术期死亡率、术后住院时间、非计划二次手术率等指标。支持两种模式：按设定指标自动计算并取消不达标资质；按资质期限自动过期，同时支持手动评估（如批量重新授权）。评估结果存入医生技术档案，自动更新授权内容，实现技术权限的动态调整。	1	套
3.9	手术分析	包含数据看板、明细详情及手术授权统计三个模块：数据看板展示近 30 天手术总量、分类统计、科室及个人排名，支持按时间、院区、手术级别等筛选，数据可导出并下钻查看明细；	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		明细详情支持相同筛选条件的查询与导出，提供手术记录明细；手术授权统计按手术等级、医师职称展示授权情况，支持筛选及下钻，为手术权限管理提供数据支撑。		
4	投诉纠纷管理			
4.1	投诉纠纷登记	该功能记录投诉相关信息，包括投诉类别、投诉对象、投诉方式、投诉时间、投诉人及联系方式、被投诉人员信息、患者姓名、被投诉院区和科室、流转科室及个人、投诉内容等，支持跟踪投诉处理流转状态（如投诉登记、科室处理中、科室已处理、完结等），可完整导出打印投诉信息并上传相关附件，实现投诉纠纷从登记到处理的全流程记录。	1	套
4.2	投诉纠纷统计	支持按照投诉类别、投诉对象、投诉方式等维度，以图形化方式统计各类投诉的数量，并可查看对应的具体投诉台账信息，为分析投诉纠纷的分布特征、高频问题等提供数据支持，辅助管理部门针对性改进工作。	1	套
5	行政事务管理			
5.1	医疗排班管理	功能涵盖班次管理（预设一线班、二线班等基础班次，支持按医院实际新增，维护班次颜色和显示顺序）、全院班次管理（供后续科室及病区排班选择，维护班次时间）、科室班次管理（由科室自行维护日常排班班次，需填写值班地点和班次电话，一线班需关联具体病区）、科室排班（支持人员排班、班次排班、批量排班及模板导入四种模式，支持大科室排班）及排班日历（查询各病区排班情况，支持完整导出），实现医院各级别、各科室排班的系统化管理。	1	套
5.2	政策法规管理	提供政策法规管理入口，方便医务部门、管理部门及临床医技科室上传政策法规文件，支持按分类（如核心制度、等级评审）和属性（如三基三严、手术分级、医疗技术）对文件进行区分管理，便于各部门按需查询和使用相关政策法规资料。	1	套
5.3	人员奖励管理	支持登记医务人员的各类奖励信息，包括患者感谢信、表扬或奖励、援外及下乡医疗、对口支援、继续教育、新技术新项目、互联网医院工作量、社会及政府奖项等，登记后相关奖励信息会同步显示于对应医师的个人档案中，实现奖励记录的规范化管理与追溯。	1	套
5.4	保障任务管理	管理三类医疗保障性任务：紧急救援、对口支援、医疗保障，需记录任务编号、名称、类型、级别、启动及结束时间、事件地点、原因、伤亡情况、环境风险、参与单位、是否为紧急医学救援队队员（如需填写队内职务）及相关附件等信息，相关任务信息可在医师个人档案中查看，实现保障任务的系统化记录与管理。	1	套
6	医师能力评价			
6.1	能力评估	医师能力评价系统的能力评估功能，依据《全面提升医疗质量行动计划（2023-2025年）》等文件要求，接入医院业务系统数据，定期对手术及非手术科室医师能力进行量化评估。其中，手术科室以《手术质量安全提升行动方案（2023-2025年）》为评估主体，非手术科室以常见病诊疗能力、疑难病诊断能力为核心，辅以少量运营指标，通过数据化方式全面、公平地反映医师能力，为医院人才管理和资源配置提供可操作依据。	1	套
6.2	个人展示	个人展示功能的界面分为两部分：一是呈现医师基本信息及授权详情；二是以手术科室为例展示具体指标，包括手术开展情况、年化效能效率、疗效评估、医疗安全等。界面支持查询近	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		一年的手术记录和授权考核记录，点击可查看明细，直观呈现医师能力。		
6.3	评价展示	支持以医师基本信息、授权情况、能力评估情况为核心进行展示，包含相关评估指标（默认显示近一年数据）。界面可按医院要求生成分析报告并导出简报，提供如《医疗技术能力年度评估表》等展示形式，涵盖手术资质、手术量、围手术期死亡率、疗效安全再评估等内容，全面呈现医师能力评价结果。	1	套
7	科室专科评价			
7.1	临床专科能力调查	由医务部门主导，通过信息化手段面向临床及各管理部门实时收集数据，涵盖医疗指标、科研指标、教学指标、支撑条件及专家评价。各指标通过表单每月生成填报任务，由临床专科批量上传或逐项填报，为专科能力评估提供数据支撑，助力明确专科发展状况和建设方向。	1	套
7.2	临床专科指数评价	以临床专科能力调查的数据为基础，预设月度、季度、年度评估频率，支持选择量化指标及配置数据报送表单，可暂停或删除表单及明细。评估结果经医务处确认后锁定发布，以“临床专科能力综合指数”呈现，包含分数及分级。通过该功能实现对各专科能力的系统性评价，为医院掌握专科发展水平、强化目标引领和结果考核提供依据，促进临床专科高质量发展。	1	套
8	人员培训考核			
8.1	培训学习	实现在线学习全流程数字化闭环管理，涵盖资源管理、课程中心、学员中心、用户学习记录等模块。系统可实时收集学习数据，提供数据分析支持，确保人员持续参与学习，为人才队伍质量保障及后续决策提供科学依据。	1	套
8.2	考试管理	覆盖考试全流程管理，包括题库管理、试卷管理、考试管理、用户考试。考核结果可纳入医师个人档案的培训考核记录，确保考核的规范性和有效性，支撑人员能力评估。	1	套
9	系统配置管理			
9.1	用户管理	供管理员对用户信息进行全流程管理，包括添加、修改、删除用户，查看用户信息列表，为新增用户初始化密码，分配用户角色权限、所属科室及用户类型；同时支持用户自行修改密码和本人信息，实现对系统用户的规范化管理。	1	套
9.2	角色权限	用于配置系统所有功能模块的权限，由管理人员及负责人根据需求定义相关人员的工作范围和操作权限，确保不同角色仅能访问和操作其职责范围内的功能，实现权限的精细化管理。	1	套
9.3	科室管理	针对系统内的科室信息进行管理，由管理员负责科室的维护工作，包括科室信息的新增、修改、删除等，确保系统内科室数据与医院实际科室设置一致，为用户分配、业务管理等提供基础支撑。	1	套
9.4	院区管理	用于管理系统内的院区信息，由管理员进行院区的维护，包括院区信息的新增、修改、删除等，保障系统内院区数据的准确性，适配医院多院区管理需求，为跨院区业务统计和管理提供支持。	1	套
9.5	系统日志	对访问系统的用户进行详细记录，包括用户姓名、登录 ID、计算机 IP、访问时间及操作内容等信息，便于系统管理者统计和分析系统的访问情况及使用轨迹，为系统安全审计和问题追溯提供依据。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
9.6	节假日管理	对节假日进行标识和维护，记录具体的节假日日期，主要用于系统内的排班管理及需剔除节假日的指标统计，确保相关业务和统计的准确性。	1	套
10	系统集成对接	对接涵盖医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）、手术麻醉系统、病案管理系统、医技系统（含 PACS、LIS、病理系统等）、HRP、医院数据集成平台及院感监测系统、不良事件上报系统、处方点评系统等第三方系统，可分别获取患者诊疗、病历病程、手术麻醉、病案质控、医技检查、医师资质等多类信息，并通过医院数据集成平台整合多源数据形成标准化数据集，最终为医师执业授权管理、医疗质量指标计算、手术分级管理、科内质控、医师能力评价、投诉纠纷追溯、药事质量管理等多项医疗质量管理相关工作提供全面支撑。	1	套
(三)	高性能数据分析中心(智能化实验室管理)			
1	样本信息管理	围绕样本全生命周期管理，实现样本信息的录入、状态跟踪、报告关联及数据检索，具体包括按样本编号、先证者编号等多维度查询检索，以列表形式展示样本编号、检测项目等信息，支持新建样本（含批量导入）、样本数据上传、信息维护（查看、编辑、删除）及批量导出，确保样本全流程业务状态可控，提升管理效率与结果准确性。	1	套
2	上机信息管理	聚焦上机芯片信息的集中管理，支持按芯片编号、状态等多条件组合查询（含保存常用筛选），提供批量操作（导入 / 导出上机表格、标记芯片状态、重置芯片），以及芯片精细操作（新增、查看明细、状态快捷处理），通过监控上机批次、测序日期、质控结果等，保障测序上机的准确性和可靠性。	1	套
3	分析任务管理	负责分析任务的状态监控与异常处理，支持按 CASE 编号、状态等多维度筛选定位任务（含保存常用筛选），可新建 CASE 或基于已有任务进行再分析（复制参数、保留历史记录），通过列表管理实现任务查看、编辑、终止、重分析等阶段化操作，同时支持非本地测序数据上传分析及结果线下导出。	1	套
4	分析流程管理	支持从 BCL/Fastq 开始的 WES 测序数据变异检测（SNV/Indel、CNV 等）及注释，生成质控文件等结果。包含流程导航（步骤化引导）、信息录入（家系信息、文件上传）、算法管理（选择与参数配置）、任务监控（状态追踪、进度展示）、结果管理（概览、下载、对比）及算法版本与性能监控，实现生信分析自动化并保障检测性能。	1	套
5	分析结果解读	对分析成功的样本数据进行变异筛选与报告撰写校正，支持多种变异类型数据报出，提供多维度筛选方式（含自定义方案）及贝瑞辅助解读功能。通过变异可视化（ACMG 评级工具、BAM 查看插件）、家系与病历关联分析、公共数据库外链等，辅助用户完成变异解读，同时支持在线报告撰写、审核与版本管理。	1	套
6	样本报告管理	实现样本报告数据的统一高效管理，支持在线选择模板生成报告（含系统内置与用户自定义模板，模板需提前配置字段），提供报告审核（多节点流程）、预览（自适应多端）及下载（PDF/Word 格式）功能，支持批量操作，确保生成符合本地要求的报告并保障报告质量。	1	套
7	系统配置管理	涵盖用户账户管理（登录限制、安全登出、审计日志）、角色权限管理（功能与数据权限控制）、报告模板配置（上传、审核、字段映射）及 workflow 配置（可视化设计、团队绑定、监控	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		与通知），保障系统安全、保护隐私、维持数据完整性，同时提升系统灵活性以适配不同业务需求。		
8	检测分析算法	包含变异位点检测算法（评估 SNP、InDel 等变异的 NPV、PPV 等参数，确保检出率稳定）、变异位点注释解读算法（基于多数据库注释，参考 ACMG 指南进行致病性判读）、变异位点自动排序算法（结合公共数据库与深度学习，提取表型信息并排序候选位点），保障变异检测性能与解读效率。	1	套
9	配套资源			
9.1	计算资源 1	标准机架式设备；配置≥2 颗处理器，单颗处理器主频≥2.1GHz，单颗处理器≥64 线程；配置≥512GB DDR5 内存；配置≥2 块性能不低于 L20-48G 显卡；配置≥2 块 480GB SSD 硬盘；配置≥2 块 3.84T SSD 硬盘；配置存储≥30TB，采用≥7200rpm 企业级 SAS 硬盘；配置≥1 块独立 RAID 卡，支持 RAID0/1/5/10/6 等；配置≥4 个 GE 电口；配置冗余交流电源；含配套软件、安装调试、运输、保险等费用。	1	台
9.2	计算资源 2	标准机架式设备；配置≥2 颗处理器，单颗处理器主频≥2.0GHz，单颗处理器≥32 线程；配置≥512GB DDR5 内存；配置≥2 块 480GB SSD 硬盘；配置存储≥30TB，采用≥7200rpm 企业级 SAS 硬盘；配置≥1 块独立 RAID 卡，支持 RAID0/1/5/10/6 等；配置≥4 个 GE 电口；配置冗余交流电源；含配套软件、安装调试、运输、保险等费用。	1	台
(四)	智慧孕产诊疗保健一体化平台			
1	产科门诊系统改建			
1.1	软件架构升级	一是完成软件 C/S 架构升级为 B/S 架构，二是根据国家信创要求，对系统进行国产化适配。	1	项
1.2	软件功能升级	本次软件功能改建聚焦保健档案与孕产妇高危评估两大模块，其中保健档案功能升级后支持临时档案与正式档案的分类建立、管理维护及相互转换，可满足临时检查服务对象的管理需求并保障数据完整连续；孕产妇高危评估功能升级后，能够依托诊断信息自动关联高危因素、VTE 评分及高危指导等内容，新增住院孕产妇高危评估模块，并通过制定接口规范、建立日志监控机制，实现高危评估数据向院内系统的准确及时上传，推动评估工作的智能化与自动化。	1	项
1.3	软件功能拓展	涵盖门诊首页、挂号建档、患者管理、门诊课程、预约服务、随访记录、叶酸发放、知情同意书、健康宣教、母子手册管理、患者专案管理、母胎监护查看、数据统计分析等功能，通过数字化手段优化产科门诊业务流程，提升档案管理、医患沟通、课程预约、随访跟踪等工作效率，实现信息实时互通，为医护人员提供便捷管理工具，同时方便孕产妇获取服务与健康知识，保障孕产服务质量。	1	套
2	智慧产房系统			
2.1	护理文书数据库	对接院内护理系统，存储孕产妇主表、产检信息表、分娩记录表、新生儿信息表、安全核查表等核心数据，新生儿预防接种登记实现和接种室一键生成、通过关联产检、高危评估等信息，为产房一体化管理提供完整、准确的护理文书数据支撑。实现分娩登记大本一键提取、郑州妇幼保健平台一键提取，胎盘处	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		置方式自动生成表格。		
2.2	产房对外白板	实现和护理系统护理单关联，实现医护手动推送，产妇分娩进展信息的实时对外展示，产妇家属可通过产房外大屏直观查看分娩动态，也可通过手机端随时查询相关进展，其用途是打破信息壁垒，让家属及时了解产妇状态，提升就医体验和信息透明度。	1	套
2.3	产房对内白板	在护士站实时显示各待产孕产妇的当前分娩进程、高危评估情况等关键信息，支持按“有无孕产保健档案”筛选查询，且可自动或手动刷新数据，用途是帮助医护人员全面、及时掌握所有孕产妇的待产状态，提高团队协作效率和应急响应速度。科室主任护士长在手机端实时了解待产人数，情况，高危提醒等。	1	套
2.4	产房数据统计	实现质控数据根据关键字，自动提取；大科主任账号手机端实时掌握数据动态；实现产房 101 项目数据，一键提取；对接生登记本、三级手术登记本、分娩记录、出生人口统计等多种报表的统计分析，还可个性化定制报表，用途是解决多系统数据未互通导致的统计繁琐、依赖人工且准确度低的问题，实现产房数据自动化统计，提升管理效率和数据可靠性。提取并生成出生缺陷报表，具备可修改功能。根据医嘱，病程，护理记录等，自动提取并生成疑难病例讨论模板内容。	1	套
3	婚前检查系统			
3.1	婚检档案管理	支持通过读取身份证自动录入男女双方基本信息，生成唯一婚检档案编号并关联双方信息，可手动补充扩展信息；同时提供多条件组合查询功能，支持档案状态管理及锁定/解锁，防止数据误改。规范婚检档案的创建、查询和维护流程，确保档案信息的完整性、唯一性和安全性，为后续检查和报告生成奠定数据基础。	1	套
3.2	检验检查管理	涵盖男女方一般情况记录、婚检体格检查、妇科 B 超记录、男科检查记录、临床检验管理、男方胸透检查等功能。全面、系统地记录男女双方的检查信息，为婚检评估提供完整的原始数据支撑，确保检查过程的规范性和数据的准确性。	1	套
3.3	婚检报告管理	支持男女方婚检报告的编辑、管理、打印，可自动整合检查数据生成结构化报告，支持 PDF 导出；同时支持符合国家标准婚检证明管理。生成规范、权威的婚检报告和证明，为婚姻登记、优生指导提供依据，提升报告的可信度和实用性。	1	套
3.4	婚检数据统计	支持对传染病登记本、婚前卫生指导登记本、婚前医学检查疾病登记和咨询指导记录表（男）、婚前医学检查疾病登记和咨询指导记录表（女）、婚前医学检查健康教育登记表、免费婚前医学检查登记表等多种报表的统计分析，还可个性化定制报表，实现婚前检查数据自动化统计，提高准确度，提升管理效率和数据可靠性。	1	套
4	孕前优检系统			
4.1	孕前优生档案管理	支持录入男女双方基本信息并生成唯一档案编号，提供多条件查询、信息更新、归档、统计及打印功能。规范孕前优生档案的全生命周期管理，确保档案信息完整、可追溯，为后续检查、评估及随访提供基础数据支撑。	1	套
4.2	优生检验检查管理	涵盖男女方体格检查、妇科检查、男科检查、妇科 B 超、临床检查。全面、系统地采集孕前各项检查信息，为优生风险评估提供完整、准确的原始数据。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
4.3	孕前优生告知管理	自动提取检查数据，进行孕前风险评估，生成包含双方信息、检查概况、叶酸服用情况、风险结果及优生建议的告知书。为待孕夫妇提供个性化的孕前优生指导，明确风险点并给出科学建议，助力优生决策。	1	套
4.4	早孕随访记录管理	记录早孕女性的随访时间、方式、孕周等信息，记录其健康状况、检查结果及指导建议。跟踪早孕阶段健康状态，提供持续的保健指导，保障早期妊娠安全。	1	套
4.5	妊娠结局登记管理	关联孕前档案，记录分娩日期、方式、妊娠周数、胎儿数量等信息，详细记录分娩结局及新生儿情况，异常情况需说明原因。完善孕产全周期数据链，为妊娠结局分析、优生效果评估提供依据。	1	套
4.6	高风险人群档案管理	自动提取高风险因素，进行风险管理及随访。为高风险人群妊娠管理提供干预措施。减少不良妊娠结局的发生率。	1	套
4.7	出生缺陷登记管理	记录缺陷儿与孕前档案的关联信息、缺陷类型、诊断依据及严重程度，同时记录遗传咨询、治疗及预后情况。为出生缺陷防控研究积累数据，助力优化孕前优生干预措施，提升优生优育水平。	1	套
5	患者管家系统			
5.1	管家服务	分为医生端和患者端功能：医生端可查看负责患者列表，通过文字、语音等多种方式与患者线上沟通，沟通中可查看患者检查报告；患者端可发起咨询、查看沟通记录。实现医患精准交互，方便医生高效管理患者病情，同时让患者便捷获取诊疗支持，提升沟通效率与服务体验。	1	套
5.2	患者管理	涵盖专业组管理、专业组调整、专业组服务、数据统计分析。实现患者分组协同管理，灵活调整服务归属，统计服务工作量，提升团队协作效率与服务规范性。	1	套
5.3	消息推送	根据患者病情自动推送健康宣教知识，并按检查计划提前推送产检时间、项目及注意事项。为患者提供个性化健康指导和检查提醒，助力患者主动管理健康，提高产检依从性和健康认知。	1	套
6	平台集成对接	遵循国家医疗数据标准与院内接口规范，通过标准化接口构建“数据共享、业务联动、安全可控”的集成体系，采用实时数据交互、标准化医疗数据传输、批量数据同步、异步消息通知四种交互模式，遵循统一数据格式并运用国密算法加密等安全机制，打破产科门诊系统、智慧产房系统、婚前/孕前优检系统、母胎监护中心、产后康复系统等多类系统的数据壁垒，既实现平台内部、院内现有信息系统的互联互通，也达成与省市级相关信息系统的数据互通与业务协同，以此提升孕产服务全流程的信息化管理效率，保障数据一致性与业务连续性。	1	项
7	数据库	国产数据库，符合国产化替代要求，具备数据存储、访问控制、身份鉴别、安全审计和数据备份恢复等功能；不低于2套（数量为最低要求，根据软件技术架构自行调整数量），按需配置集群软件，维保期限不低于3年。	1	项
(五)	智慧儿保专科系统			
1	功能升级	主要涵盖保健档案管理、高危儿童管理、儿保测评量表、儿童保健专案等内容，整体提升儿童保健服务的规范化与智能化水平；其中保健档案管理升级后可先建立基础档案开展服务，支持多方式采集信息、自动关联服务记录，实现数据互通追溯与公卫档案补充及三级状态管理；高危儿童管理升级基于国家规	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		范，实现高危筛查、专案建立、分类跟踪、随访提醒到结案的全流程闭环管理，并提供统计分析功能；儿保测评量表升级扩充了多领域标准化量表资源，优化测评内容与流程，可生成多端指导建议，支持多端协同测评及测评报告整合管理；儿童保健专案升级实现全生命周期闭环管理，涵盖专案首页、建立随访结案流程、查询统计、类型定制及系统集成，还优化了病历编辑等辅助功能，适配不同儿童保健场景需求。		
2	患者管理	以“精准化管理、高效化协同、个性化服务”为目标，通过整合“我的患者”“审核管理”“医护管家”等核心场景，实现患者全周期动态管理，提升医患沟通效率，促进二级科室间数据互通，强化儿童保健服务的连续性与专业性；其中我的患者管理支持医生多维度筛选负责患者、一站式查阅联动档案及与家长线上沟通存档，信息审核管理建立标准化换组申请审核机制以保障患者归属转移合规及信息同步追溯，医护管家管理通过患者与医护团队绑定、变更同步及个性化服务推送实现院内外精细化服务延伸，协同个人专案场景形成全流程患者管理体系。	1	套
3	体格测量	围绕“智能采集、精准评价、个性指导、便捷管理”核心目标，通过连接智能硬件设备实现数据自动获取，结合多标准评价体系生成生长发育评估结果，同步输出专业化指导建议与可视化生长曲线，提升儿童体格测量的效率、准确性及干预指导性，支撑儿童全周期生长发育监测；涵盖硬件数据采集、体格自动评价、保健指导建议、生长曲线绘制及报告输出管理等功能：硬件数据采集通过与自助身高体重一体机、头围测量仪、体成分分析仪等智能物联网设备无缝对接实现硬件数据采集；体格自动评价支持切换中国九省市儿童生长发育标准与 WHO 儿童生长标准，自动计算百分位、Z 评分并提供早产儿校正月龄及专项评价，完成体格自动评价；保健指导建议依据测量结果与儿童个体情况自动生成多维度保健指导建议，且支持医生手动编辑补充；生长曲线绘制可自动绘制常规及早产儿等多类型生长曲线，支持交互查看；报告输出管理同时提供标准化报告模板，支持打印、手机端同步等多渠道输出，测量数据自动同步存档并关联形成完整生长发育轨迹。	1	套
4	生长发育	以“全周期覆盖、数据互通、智能指导、规范流程”为目标，实现 0—6 岁儿童生长发育检查的标准化、多维度数据整合、个性化干预指导及全流程智能化支撑，助力儿童生长发育监测专业化、高效化与规范化，强化医患协同与数据上报合规性；主要包含基础体检管理、发育对比筛查、模板操作管理及数据统计上报等功能：基础体检管理覆盖 0—6 岁儿童全周期体检场景，按年龄段提供新生儿访视、1 岁以内、1-2 岁 / 3-6 岁等专属体检记录模板，支持神志、皮肤、肌力等项目记录，并可根据儿童年龄自动生成下次体检时间、通过微信推送随访提醒，同时实现体检异常数据自动提取汇总、减少重复录入；发育对比筛查通过发育预警征象筛查对比表与发育评估对照表，从心理行为及体格指标两方面进行可视化对比筛查与异常识别；模板操作管理支持科室及个人级体检模板配置、编辑、共享与一键应用，并建有常用短语库方便快速录入；数据统计上报可自动生成符合公卫要求的统计报表，对接上级妇幼健康平台完成数据校验与上报，同时与院内 HIS、电子病历系统联动，实现生长发育数据共享及“保健—临床”数据互通。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
5	五官保健	围绕“规范化筛查、智能化记录、精准化指导、数据化管理”核心目标，针对视力、口腔、听力三大领域，依据国家最新规范优化功能模块，实现筛查流程标准化、检查数据可视化、指导建议个性化及多维度数据联动，提升服务专业性与效率并支撑儿童全周期五官健康监测；主要包含视力保健、口腔保健管理和听力保健管理等功能；视力保健依据国家最新《眼保健与视力筛查规范》，按公卫时间节点自动提示不同年龄段筛查项目，支持对接视力筛查仪、验光设备自动采集数据并可手动补充，建立连续视力档案记录筛查、干预与转归信息；口腔保健实现标准化检查记录与标准牙位图交互操作，支持科室及个人模板一键调用，可选用预设意见并添加个性化指导；听力保健覆盖新生儿初筛、复筛及转诊记录，完成全流程筛查监测并向家长推送听力保护宣教内容。	1	套
6	心理门诊	基于儿童心理行为发展特点，构建覆盖心理问题筛查、多维度量表测评、专案跟踪、数据联动的一体化功能体系，实现心理门诊业务的标准化记录、智能化评估与高效化协同，提升儿童心理保健服务的专业性与连续性，助力早期识别和干预心理问题；其涵盖筛查信息记录、测评量表管理、评估指导建议、心理专案管理、数据联动管理及量表支持等功能；筛查信息记录可结构化采集儿童病史，自动同步体格测量数据，内置心理行为发育预警征象清单供医生勾选；测评量表管理整合格赛尔、儿心 II 等各类常用测评量表，支持自定义添加与分类检索，支持医生端录入与家长扫码居家协同测评，数据自动关联心理档案；评估指导建议系统根据量表得分自动生成评估结论、报告与干预建议，分别为医生和家长提供专业方向与家庭指导；对心理异常儿童自动提示建立专案并进行跟踪、结案与回访管理；心理专案管理可对心理偏差儿童建立专案，实现长期跟踪与干预闭环，当测评结果异常或医生判定需长期管理时，系统自动提示建立心理专案并支持选择专案类型，专案档案包含专案编号、建立时间、核心问题、干预目标、负责医生等信息，同时支持医生在儿童症状改善后发起结案回访管理；数据联动管理实现心理门诊与其他模块的数据互通，可与儿童保健总档案联动，将心理测评结果、专案记录自动同步至儿童全周期健康档案，为综合健康评估提供支撑；量表支持模块对儿心 II、格赛尔等常用测评量表进行操作与打印功能优化，同时支持根据实际需求定制测评量表内容。	1	套
7	营养门诊	营养门诊通过整合营养检测设备、标准化信息采集、智能化指导方案生成及多环节数据互通，实现儿童营养状况科学评估、针对性干预与全周期管理；涵盖营养信息采集和数据联动管理等功能；营养信息采集可全面结构化记录儿童基础信息、检查信息，支持 ICD 编码诊断并对接营养体成分一体机，数据联动管理则与体格测量、生长发育、专案管理模块实现数据自动获取、结果同步及长期跟踪，构建完整营养健康档案。	1	套
8	五健管理	围绕“体重、视力、心理、骨骼、口腔健康”五类儿童健康问题，通过建立分类型专案管理体系、整合家长端问卷筛查、实现全周期检查随访跟踪，提升五类儿童健康问题的早期干预效率与管理规范性，强化院内外协同，支撑儿童健康全周期保障；针对五类健康问题分别建立专属管理入口与档案体系，均支持自定义编辑专案首页、详细记录随访相关信息、预约下次筛查、多次随访记录及专案结案功能，适配各类健康问题的个性化管	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		理需求。		
9	临床医疗	以保健与临床深度融合为核心，实现检查项目开具、报告查看、电子病历书写等功能的一体化管理，通过自定义配置、套餐化操作及医患协同工具提升诊疗效率，确保临床医疗流程的规范化、便捷化与数据互通性，支撑儿童保健过程中临床诊疗需求的高效落地；其涵盖检查项目开具管理、电子病历书写管理、导诊单家长端交互等功能模块；检查项目开具管理支持多样化检查项目灵活开具与高效管理，可自定义新增检查项目并录入相关信息，通过模糊查询快速定位；支持预设常规检查套餐与VIP 专属套餐，一键调用并可记录打折价格；同时支持为检查项目设定预约执行时间，同步关联医院预约系统，保障检查流程有序开展；电子病历书写管理实现专科电子病历的规范化记录、模板化应用与便捷化编辑，内置覆盖多种儿童疾病及保健场景的专科电子病历模板，支持文本录入、结构化数据填写等多种书写方式，病历数据可自动关联儿童基础档案与检查结果，实现诊疗与档案数据互通；导诊单家长端交互通过导诊单实现医患协同，优化家长就诊体验并减轻医生录入工作量；检查项目开具后系统可自动生成并打印导诊单，导诊单内置二维码，家长扫码即可在院外完成回顾性量表填写，内容实时同步至系统供医生直接调用，避免二次录入，同时支持生成报告对比，方便家长查看历史结果与异常对比情况。	1	套
10	缺陷筛查	针对残疾儿筛查的视、听、肢体、智力等核心内容，通过模板化工具减少重复操作，确保筛查信息的标准化记录与追溯，支撑残疾儿早期识别与干预工作的规范化开展；其主要涵盖残疾儿筛查记录与缺陷儿筛查数据查询等功能模块；残疾儿筛查记录聚焦缺陷儿筛查核心，实现各维度信息结构化采集与整合，可详细记录出生缺陷的类型、部位、发现时间、诊断依据并支持上传检查报告，同时记录孕早期母亲健康、疾病、用药、接触、营养及并发症等情况，还能采集直系与旁系亲属的出生缺陷、遗传性疾病等家族史信息，为筛查评估提供全面参考；缺陷儿筛查数据查询可实现筛查信息的系统化存储与快速检索，方便数据追溯与统计分析，能将出生缺陷、孕早期情况、家族史等信息与儿童基础档案关联存储，形成完整的缺陷儿筛查档案。	1	套
11	体重管理	依托多学科协作（MDT）模式，实现儿童体重管理的标准化记录、个性化方案制定、全周期数据追踪及智能化干预指导，提升减重效果与患者依从性，支撑儿童体重健康的全周期管理；其涵盖体重信息管理、干预方案管理、减重数据视窗、数据评估干预、居家监测管理、设备集成对接及配套设备购置等功能模块。体重信息管理整合儿童体重相关各类信息，形成完整电子健康档案，通过记录儿童基本信息、体重变化轨迹、饮食运动习惯、过往病史及体检报告，支持手动录入与自动同步，并打通院内各科室及其他医疗机构的数据壁垒，实现外部信息共享，方便授权医生跨科室查阅诊疗记录，为儿童体重评估与干预提供数据支撑。干预方案管理可根据儿童个体情况制定多维度减重干预方案，依托方案定制引擎，结合儿童身体状况、生活习惯与减重目标自动生成涵盖饮食、运动、心理及慢性病指导的个性化方案，支持医生手动调整，并能依据体重变化、执行情况与复查结果自动提示医生动态调整，保证干预精准、可行。减重数据视窗以可视化方式实时展示体重管理相关数据，	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		支持通过仪表盘实时监控管理人数、肥胖人群年龄分布、并发症患病情况、肥胖等级分布、心理状态评估结果、减重排行榜等关键指标，并可按时间、科室、医生等维度筛选查看；同时能自动生成减重效果分析、并发症改善趋势、方案执行率统计等报表，支持导出与打印，为体重管理决策、效果评估、科室优化及科研分析提供数据支撑。数据评估干预覆盖营养、运动、心理、中西医结合等多维度，实现儿童综合减重管理：结合地域与时节提供营养评估、膳食干预与饮食日记评估；依据 FITT-VP 运动原则生成个性化运动处方，对接智能设备监测并调整计划；运用心理量表与睡眠监测数据开展心理健康和睡眠干预，支持线上心理咨询预约；通过中医体质辨识与经络诊断数据，提供中医膳食、运动及相关干预方法，整合院内资源实现中西医协同干预。居家监测管理借助移动端工具实现儿童居家减重的远程监督与动态管理：用户端支持家长和儿童每日打卡记录体重、饮食、运动情况，自动生成周进度分析报告并提示执行问题，提供专家在线咨询，可上传相关数据接受远程指导并根据执行情况自动调整方案建议；医生端可实时查看居家监测数据，对异常情况进行提醒干预，通过小程序推送个性化宣教内容，提升依从性与配合度。设备集成对接可对接营养分析、人体成分分析等各类检测设备，实现数据自动上传、减少人工录入，并与 HIS、电子病历、孕产期保健等院内系统集成获取诊疗数据，同时与医院公众号、小程序联动，实现数据自动采集、信息互通与多系统协同管理。配套设备购置主要配置三类设备：配置儿童营养分析设备，面向 0—18 岁婴幼儿、儿童及青少年，提供体成分检测、生长发育评估、体征评价、常见疾病指导、运动及膳食指导等服务；配置人体成分分析设备，可检测体重、体脂肪、肌肉量、体水分、节段肌肉、节段脂肪、无机盐等多项体成分数据；配置营养成分分析设备，为孕期人群提供体重管理、人体成分检测、心理评估、五色高危疾病指导、运动及膳食指导等功能。		
12	移动应用	通过打通院内外信息交互渠道，依托患者管家模块搭建服务团队与患者的连接桥梁，降低信息壁垒与重复劳动，支撑儿童保健服务高效化、个性化开展；涵盖便民移动应用和医生移动应用功能模块；便民移动应用聚焦家长核心需求，提供便捷的信息查询、医患交互与健康消息推送服务：健康信息查询可查看儿童历次检查记录、医生上传的健康宣教及高危儿童家庭养育照护指导内容，还能查看同步生成的生长发育图，直观展示发育趋势；医患交互支持与绑定专科医生进行文字、语音、图片线上沟通，查看历史对话，并可提交更换医生申请；健康消息可自动推送检查报告、随访提醒、“五健”儿童健康指导及随访相关信息，全面提升就医体验与居家健康管理效率。医生移动应用为医生提供便捷的患者管理与沟通工具，可有效提升工作效率与响应速度：患者信息查询支持查看本人负责的服务对象列表及核心信息，并可查看儿童历次检查数据；医患交互管理支持与服务对象实时文字、语音沟通，沟通记录自动存档至患者档案，同时可查看历史聊天记录。	1	套
13	患者管家	通过医护团队绑定、多端协同沟通、智能消息推送及分级患者管理，打通院内外服务通道，提升医患沟通效率，实现儿童患者精细化院外管理，强化保健服务连续性与针对性；涵盖医护团队绑定调整、医患沟通和智能消息推送等功能模块；医护团	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		<p>队绑定调整建立了规范的医护管家团队绑定机制并支持团队关系动态调整，以明确服务责任、保障服务连续性：团队绑定管理中，医生可根据患者病情为其指定专属医护管家团队；团队更换管理中，家长可通过手机端提交更换申请并填写理由，审核通过后医生将为其重新绑定新团队，且团队更换后，患者的历史档案、检查记录等信息会自动同步至新团队。医患沟通实现医护端与家长端双向便捷交互，并做好沟通记录管理：医护端可通过移动应用查看绑定患者消息并实时回复，聊天界面支持直接查看患者最新检查报告、生长曲线等核心病情信息；家长端可通过移动应用“我的管家”入口，与绑定医护团队发起对话，发送文字、语音及儿童日常状态照片，接收医护指导建议；所有聊天记录均自动存档至患者档案，方便医护人员与家长检索历史对话、追溯沟通内容。智能消息推送可根据患者情况自动推送个性化内容，提升院外管理的针对性：系统会依据患者年龄、健康状况、保健阶段自动匹配并推送健康宣教知识；同时结合随访计划与检查安排，提前 1~3 天自动推送包含检查时间、地点、注意事项的提醒消息，支持一键跳转预约页面。</p>		
14	中医特色	<p>参照生长发育、营养门诊等现有架构，贴合儿童中医门诊病历规范与儿保临床实际，强化中医要素与诊疗适配，实现中医儿保诊疗全流程数字化、档案化管理；涵盖基础信息记录、检查信息记录、诊疗信息记录、数据联动管理、随访与档案管理和其他适配要求等功能模块；基础信息记录：在现病史、既往史、孕育史、家庭史、过敏史基础上，补充中医特色信息并与通用病历联动；完善喂养史、起居情志史、中医望诊相关的神、色、形、态信息，记录既往中医诊疗史；同时在现病史中增设中医症状描述栏，满足中医辨证与脾胃调护等核心需求。检查信息记录：保留西医体格检查与辅助检查功能，强化中医特色检查录入，支持与检验系统联动、上传报告，并实现中医诊断与 ICD 编码精准关联；体格检查细化舌象、脉象、3 岁以下婴幼儿指纹象及中医望触诊内容；辅助检查纳入中医体质辨识、经络检测、证候评分等；支持中医疾病与证型双重诊断及编码检索。诊疗信息记录：增设中医儿保诊疗计划板块，可保存为常用模板快速调用；支持推拿、艾灸、贴敷等中医外治疗法，中药、中成药等内治疗法录入，并支持儿童剂量自动换算；提供食疗、情志、起居、运动等中医特色调护，可同步西医辅助干预，与现有儿保诊疗记录联动。数据联动管理：实现与院内多模块、多系统数据互通，构建中西医结合全周期儿童健康档案：与体格测量、生长发育模块联动获取并互参评估数据；与专案管理模块联动，对脾虚、食积等儿童纳入长期跟踪；与 EMR、中医体质档案、喂养指导模块同步信息，支持跨科室调阅与动态监测。随访与档案管理：新增中医儿保专属随访并与现有随访系统联动；系统按诊断、证型、疗程自动推送随访提醒；随访可记录症状改善、舌脉指纹变化并生成症状趋势图；档案与全周期健康档案绑定，支持多维度检索、统计，便于科研与数据挖掘。其他适配要求：界面与操作逻辑同现有模块保持一致，降低学习成本；按岗位配置查看、录入、修改、审核等权限；支持对疾病、证型、干预措施、有效率等进行统计分析，生成报表，支撑临床、教学与科研工作。</p>	1	套
15	评估量表	根据科室需求定制化制定发育和心理评估量表，点击系统里评	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		估量表对应条目，自动出结果及指导意见。每个量表制定二维码，家长需要用自己的手机扫码填写，结果直接汇入电脑打印。NBNA、儿心、52项、DST、G、韦氏、SS语音评估，需要把结果录入可以打印并给出相应年龄段的指导意见。对接内网评估结果直接提取病例里。工程师现场指导各个量表内容、填写方式及结果打印等。		
16	集成对接	通过与院内系统、区域平台、外部工具及物联网设备的标准化、高安全性对接，构建全链路数据流转体系，提升协同效率并支撑儿童保健业务规范化、智能化开展；采用标准接口、加密传输与国密存储，配套监控预警与数据校验机制，保障数据安全、完整与合规，院内集成实现 HIS、产科、集成平台及 AI 系统的数据互通与功能联动，外部集成对接区域妇幼平台、公众号 / 小程序与短信平台以支撑跨机构协作和便民服务，物联网集成对接专业检测设备与移动终端，实现数据自动采集与现场即时上传，全面减少人工操作与误差。	1	项
(六)	一站式综合服务中心管理平台			
1	一站式综合服务			
1.1	话务系统	话务系统具备丰富实用的功能，包括来电时自动根据号码弹屏展示客户资料、历史来电记录、工单记录及联系记录；支持智能导航，可解析自动语音流程脚本并处理，实现来电者自助服务、单向 / 双向报工号、满意度语音播报及按键选择等操作；能快速准确匹配来电进行话务分配，减少呼叫转移、提升响应速度、优化资源配置与业务流程效率；拥有先到先服务、先闲先受话、队列忙提示音、原声录音、排队及超时语音播放等排队处理功能；支持通话保持、转接至其他电话或坐席以及三方通话（坐席可邀请其他坐席共同解决客户咨询）；通话结束后，来电患者可按提示通过手机按键进行服务满意度打分，评分结果计入坐席考核且支持场景定制；同时具备 24 小时不间断通话录音功能，录音文件与来电信息同步保存，管理人员可通过多条件组合查询录音记录，还支持坐席将恶意呼叫号码加入阻止列表，禁止其接入人工服务。	1	套
1.2	客户档案	客户档案功能支持客户信息的新增、编辑、删除、导入与导出操作，可展示客户的所有联系记录，联系记录中能查看通话详情、试听及下载录音，同时可查询客户的工单历史记录；联系计划功能同样展示客户所有联系记录，支持通话详情查看、录音试听与下载，若联系超时，列表会显示相应超时提示。	1	套
1.3	通话记录	通话记录功能包含“我的通话”和“全部通话”两个模块，均以列表形式展示相关通话记录，支持按对应状态（当前登录人相关通话按处理状态、所有通话按通话状态）查询，可查看通话详情及录音，能关联查看相关客户信息与工单信息，同时具备快速拨打电话和发送短信的功能。	1	套
1.4	工单管理	工单管理功能涵盖多维度操作与配置能力，支持快速选择或根据医院业务需求自定义工单类型（新增工单的业务类别包含业务咨询、医院信息等常用项目且可维护），新增工单时右侧会展示客户资料，可选择已有客户或新增客户；具备工单类型配置、编辑与查询功能，支持自定义 workflow 并进行编辑、删除、设计流程及预览操作；工单列表提供按工单编号、客户名称等	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		多种查询方式,展示工单描述、处理状态等详细信息,区分“我的工单”(展示当前登录人相关工单并支持快速筛选)与“全部工单”,支持转班长、转后台等转派操作及工单编辑、删除等功能,实时显示工单当前状态,页面下角设有消息弹窗并支持语音提醒,还可根据不同业务流程和场景自定义工单字段与模板。		
1.5	知识库	知识库功能包含公共库、个人库和收藏夹三个模块,公共库支持对知识进行分类与标签化处理、创建特定知识库、编辑更新内容,提供关键词搜索、搜索结果排序过滤功能,允许用户分享知识、多人协作编辑,还可对知识进行收藏与取消收藏操作;个人库支持创建多级分类(含新增、修改、删除),能新增、修改、删除和查看知识库信息,新增时可上传图片及多媒体内容,仅当前登录人可查看;收藏夹供当前登录人查看已收藏的知识库信息,支持查看详情与取消收藏操作,取消后该信息将不再显示在收藏夹中。	1	套
1.6	业务字典	业务字典包含单位通讯录、外部通讯录和科室内线三个模块,单位通讯录左侧展示组织机构信息(支持名称搜索)、右侧显示人员信息(支持姓名与工号搜索,手机号可快速拨打电话);外部通讯录左侧显示分组信息、右侧展示通讯录详情(支持姓名、手机号、单位名称搜索,可查看详情且手机号支持快速拨号);科室内线可查看系统设置的相关信息,支持通过科室名称、电话名称、电话号码搜索,电话信息附带呼叫图标并支持快速拨打电话。	1	套
1.7	监控	监控功能则支持实时监控平台内所有坐席的空闲、忙碌、通话等当前状态,同时提供重置状态、强插、强拆等管理操作。	1	套
1.8	通知公告	通知公告功能涵盖消息管理、模板管理、我的通告和发布通告四个模块,消息管理支持查看系统发布的消息并进行查询、查看详情操作;模板管理可设置模板信息,支持通过模板 code、模板内容查询,以及新增、导入、导出、编辑、删除操作;我的通告供当前登录人查看发送给自己的通知公告,支持查询、查看详情,待接收人会收到系统消息提醒且可通过提醒查看公告详情;发布通告允许用户发布、编辑和更新通知公告(支持发布文字、图片、插入表格及超链接),可设定“指定用户、指定科室、全体用户”等接收范围,已发布的公告支持按标题检索,方便快速查找。	1	套
1.9	报表	报表功能包含话务报表、客户报表和工单报表三大类,其中话务报表涵盖话务综合趋势表、呼入 / 呼出时间趋势表、技能组时间趋势表、技能组对比表、坐席工作量表、有效通话量统计等细分报表;所有报表均支持按日报、月报、年报或自定义查询周期查询,话务类细分报表(除有效通话量统计外)、客户报表及工单报表均以折线图和列表形式展示统计信息,有效通话量统计仅按时间统计相关信息,各类报表均支持导出操作;此外,技能组相关报表可按技能组查询,坐席工作量表按坐席统计话务信息,客户报表按时间统计各类患者信息,工单报表按时间统计各类工单信息。	1	套
1.10	系统管理	系统管理功能覆盖多维度配置与维护操作,包含用户管理、职务管理、科室管理等模块;用户管理支持用户信息的增删改查、导入导出、密码修改及账户冻结,开放接口对接院内信息系统;职务管理可维护职务信息(含增删改查、导入导出),且职务信息可在新增用户时选择;科室管理支持部门的增删改查、导	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		入导出及上下级部门添加，同样开放接口对接院内信息系统；角色管理支持角色的增删改查、导入导出与授权（含 PC 端和小程序端），可查看配置角色关联用户；节假日管理可配置节假日信息（含增删改查、导入导出），新增时需设置日期；坐席管理列表展示坐席及坐席班长人员，支持坐席接电号码设置与多条件查询；黑名单支持号码的导入导出、新增（可选择永久拉黑或自定义时长）、删除与多条件查询，黑名单号码无法呼入；坐席队列可设置相关信息，支持添加、编辑、删除坐席及坐席班长人员；科室内线设置能直观显示全院内线电话并支持一键拨打，支持相关信息的增删改查与导入，新增时需添加内线组和电话组信息；外部通讯录可维护分组及号码信息，号码支持快速拨打；数据字典可维护相关信息及配置（含添加名称和数据值）；号码段支持相关信息的增删改查与导入导出。		
1.11	服务大数据	服务大数据功能包含综合服务平台总屏和话务工单智控数据两大核心模块，综合服务平台总屏实时展示受理业务总量（含当前、日、月、年数据）、服务总人次、呼入呼出接通量等多项关键指标，同步呈现坐席实时动态（空闲、忙碌等状态及平均排队、通话时长）、实时通话情况、话务 24 小时工单趋势与实时受理工单；话务工单智控数据则展示业务受理类型占比、话务满意度、当日话务及工单实时排名、坐席风采，同时呈现近 7 日话务和工单受理趋势、工单受理类型占比。	1	套
2	随访系统			
2.1	科室随访	科室随访功能包含住院随访、门诊随访和模板配置三个模块，住院随访以列表形式展示所有出院患者信息，支持通过入院时间、出院科室等多条件筛选，未随访患者可点击随访进入执行页面，查看各类患者信息、呼叫 / 发送短信、提交问卷与随访结果并创建工单，已随访患者可查看随访详情及患者基本信息；门诊随访以列表形式展示所有门诊患者信息，支持通过就诊时间、专家姓名等多条件筛选，未随访与已随访患者的操作逻辑与住院随访一致；模板配置可关联问卷模板与科室，支持按科室名称查询，新增时选择对应科室与随访模板，配置后住院及门诊随访会根据患者所属科室展示对应的随访问卷。	1	套
2.2	医师随访	医师随访功能涵盖 PC 端、小程序端及随访明细模块，PC 端支持医生登录后按患者类型（住院 / 门诊）及对应时间（出院 / 就诊时间，按月提取）提取需随访患者信息并生成随访任务，随访执行列表可展示待随访 / 已随访患者信息、开启 / 关闭自动呼叫，支持选择问卷、填写随访结果、查看患者各类历史信息，提供统一外显号码呼叫、一键发短信及多条件查询功能，随访人员本机呼叫时双方均显示统一外显号码；小程序端医生可登录提取门诊 / 住院类型患者（默认本月），按患者类型和随访月份筛选，随访列表展示科室、随访月份、随访人数等统计信息及患者具体信息，支持搜索、查看患者相关历史、填写提交随访结果、查看历史记录及发起呼叫；随访明细模块以列表形式呈现医生随访详情，支持按随访科室、随访月份等条件查询并导出明细信息。	1	套
2.3	院级随访	院级随访功能涵盖多模块全流程管理，包括随访模板、随访管理、随访任务等模块；随访模板支持自定义随访话术（增删改）和随访问卷（添加修改单选、多选、问答题等题型）；随访管理提供多种随访方式，可自定义创建随访任务（通过住院 / 门诊患者筛选），支持过滤无需随访的科室患者，能选择多个随	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		访坐席并平均分配任务，随访结果列表支持多条件查询、导出及随访详情查看与结果修改；随访任务列表展示当前登录人相关任务，执行页面可查看患者各类信息、提交问卷与随访结果，能自动获取患者手机号，提交后自动加载下一位患者号码；科室过滤配置可查看、新增、编辑、删除配置信息，创建任务时勾选后自动过滤对应科室患者；随访黑名单可配置号码，加入后默认不提取；院级随访列表以列表形式展示所有出院患者信息，支持多条件筛选，未随访患者可执行随访操作（呼叫、发短信等），已随访患者可查看详情；院级随访明细以列表形式展示随访详情，支持按问卷、出院科室等条件查询并导出。		
3	满意度调查系统			
3.1	短信平台	短信平台功能涵盖语音通知、短信模板、短信发送、短信查看和短信统计等模块，语音通知可根据文本自动生成语音呼叫（适用于会诊、重要会议等场景），支持未接通自动追呼（可设置间隔与频次）及随行短信发送；短信模板支持自定义类别与内容，均能实现增删改查操作；短信发送覆盖咨询告知、预约挂号等多种场景，支持批量发送；短信查看可按医院分院区维度展示，支持通过患者类型、所属科室等多条件搜索，搜索结果可一键导出；短信统计能查询短信发送与接收数据，包含发送量、接收量、成功率等统计指标。	1	套
3.2	门诊、住院满意度调查	门诊、住院满意度调查功能包含短信调查、语音调查及模板管理等板块，覆盖调查发起、结果查看全流程；短信满意度调查支持手动新增（通过住院患者筛选或添加系统外人员），可选择已配置模板，支持查询、导出发送与回复记录，模板信息可新增、编辑、删除，调查结果以列表形式展示回复内容，支持按姓名、电话等条件查询；语音满意度调查可查看任务列表及详情，支持创建任务（选择模板并通过门诊 / 住院患者筛选对象），系统会将任务平均分配给多个坐席，结果列表支持多条件查询、导出及详情查看与结果修改，任务执行页面可查看患者各类信息、提交问卷结果，自动获取患者手机号且提交后自动加载下一位号码，调查结果以列表形式展示并支持查询；模板管理支持自定义满意度调查模板（增删改）和问卷内容（添加修改单选、多选、填空题等题型），模板信息以列表和卡片形式展示，还可生成二维码。	1	套
3.3	职工满意度调查	职工满意度功能支持以列表形式查看配置的科室信息，同时具备科室信息的新增、编辑、删除及查看详情操作；所配置的科室信息可用于创建任务时，勾选科室过滤选项后，自动过滤掉该配置科室下的患者。	1	套
3.4	其他满意度调查	其他满意度调查中，二维码满意度调查结果以列表形式展示相关信息，支持查看详情，可通过姓名、电话等条件进行查询。	1	套
3.5	全院满意度	全院满意度调查以列表形式展示配置信息，支持按调查名称查询，新增时可选择门诊、住院、职工对应的模板，能查看各类模板信息并生成二维码。	1	套
3.6	意见投诉	意见投诉功能覆盖投诉上报、流转处理、查询管理及二维码反馈全流程；投诉上报支持坐席与纪检监察受理投诉并创建工单，系统会按投诉内容分类，且投诉分类与处理科室关联并配置对应业务流程；待办列表中，投诉工单会流转至对应科室，系统向相关负责人发送短信通知，纪检监察科可查看投诉情况并进行退单、完结转交等全流程监察操作，支持按投诉方式、	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		投诉人姓名等条件筛选工单；全部列表支持多种条件查询，可查看所有投诉信息及详情，还能执行撤诉操作，撤诉后工单状态变更为已撤诉；意见建议二维码作为反馈入口，扫描后可进入“意见建议 / 投诉 / 举报”页面，三个入口分别对应不同登记内容（意见建议需填写联系电话等信息，投诉需填写被投诉人、患者信息等，举报需填写联系电话等必填项），一站式服务平台 PC 端支持角色权限管理，投诉管理科室可查看并处理相关工单。		
3.7	数据报表	数据报表功能包含五类核心报表，分别是满意度调查问题分析表、满意度调查统计分析表、满意度调查明细表、满意度调查填报渠道分析表以及满意度调查简报，全面覆盖满意度调查的问题拆解、统计汇总、明细查询、渠道分析及成果总结需求。	1	套
4	集成对接			
4.1	与科室信息对接	科室编码、科室名称、父级编码、父级科室名称、科室类型（明确区分门诊/住院）。	1	项
4.2	与人员信息对接	人员工号、姓名、性别、手机号、职称、职位、所在科室编码、所在科室名称。	1	项
4.3	与门诊信息对接	患者基本信息（姓名、性别、年龄等）、门诊就诊相关信息（就诊时间、就诊科室、主诉、诊断结果等）。	1	项
4.4	与入院/入科患者信息对接	患者基本信息、入院/入科诊断信息、责任医师及护士信息、入院病区分配信息。	1	项
4.5	与出院患者信息及电子病例对接	患者基本信息、住院全程记录（住院时间、病区、床位等）、手术信息、治疗方案及执行情况、出院小结（出院诊断、医嘱、康复建议等）。	1	项
4.6	与患者 360 视图信息对接	患者全维度就诊信息（整合门诊、住院、检查、检验等各类诊疗记录）。	1	项
4.7	与短信接口对接	医院短信平台核心接口（含短信发送、状态反馈等功能模块）。	1	项
5	第三方资源服务费			
5.1	96533 费用	链路服务费。	1	年
5.2	短信息费用	按一年不低于 130 万条。	1	年
5.3	SIP 中继	按每年收费。	1	年
5.4	小程序认证费用	按每年收费。	1	年
6	配套资源			
6.1	数字中继	交换容量 $\geq 2.56\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 790\text{Mpps}$ ，以官网最小值为准；万兆单模光模块 ≥ 12 个，冗余风扇和电源；含配套软件、安装调试、运输、保险等费用。	1	台
6.2	模拟中继	不低于 16 个 FX0 口，具备 SIP v2.0、G. 711、G. 723、G. 729、G. 726、iLBC 等，设备具备 IPv4 和 IPv6 网络协议。	1	台
6.3	网络话机	包含不低于 2 个以太网口；支持 Opus 声音编码，包含 HD 高清音质手柄及 HD 免提。	10	部
6.4	操作终端	处理器 ≥ 4 核心，线程数 ≥ 8 线程，主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ ，缓存 $\geq 12\text{MB}$ ；内存 $\geq 8\text{GB}$ ；存储 $\geq 512\text{GB}$ （固态硬盘）；显示器： ≥ 22 寸，分辨率 $\geq 1080\text{P}$ ；含原厂质保、操作系统、键盘鼠标、安装调试、运输、保险等费用。	4	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
6.5	综合服务工作站	处理器≥14 核心，线程数≥20 线程，主频≥2.6GHz，缓存≥24MB；内存≥16GB；存储≥1TB（固态硬盘）；显示器：≥27 寸，分辨率≥2K；含原厂质保、操作系统、键盘鼠标、安装调试、运输、保险等费用。	25	套
(七)	脑电远程读图系统			
1	脑电诊疗平台	具备承接≥10 家合作医院及郑州大学第三附属医院各个院区远程脑电端口，同步配套相应对接脑电设备相关数据采集、传输设备，用于脑电数据采集、传输。系统应支持脑电图、视频脑电图高速、稳定的数据加密传输，确保数据的准确性和完整性。系统应具备直观、易用的用户界面，方便医生进行操作和诊断。系统应具备良好的兼容性，支持不同品牌设备采集的脑电数据。实现脑电生理诊断远程会诊申请单填写功能，同时上传脑电文件、病史信息、影像信息等病历资料进行远程诊断。拥有严格的菜单、按钮以及数据权限，具备严格的数据安全保护机制，保证患者信息和文件的安全。支持远程脑电病例统计，根据申请医院、申请医生、诊断医生、诊断结果、患者分布等方面进行年、月、日、时间段的统计。根据监管需求，提供接口视图或数据库视图随时供监管方调取。	1	套
2	脑电读图软件	读图软件兼容常见格式脑电图数据与视频的同步回放。读图软件支持回放多档灵敏度调节和回放速度调节。读图软件支持自动生成报告。满足≥10 家合作医院、郑州大学第三附属医院各个院区脑电读图需要。	1	套
3	远程客户端	支持不同格式脑电数据文件无损上传。数据分段加密上传，最小文件段可切为 5MB 大小，避免患者数据在网络传输过程中被劫持泄露。根据文件类型主动唤起对应软件，如脑电数据唤起读图软件、流式文件唤起流式办公软件、版式文件唤起浏览器或版式软件。中心医院实现数据下载并自动解压到指定位置恢复原始文件结构。支持≥10 家合作医院、郑州大学第三附属医院各个院区脑电远程读图应用。	1	套
4	数据交换共享	通过基层上传数据接口，通过互联网将需要中心医院诊断的数据上传到平台。在任意联网位置将数据下载到本地。严格控制此功能的菜单和按钮权限，只有授权用户才能访问操作。	1	项
5	配套资源		1	项
5.1	计算云资源	VCPU 不低于 4 核，内存不低于 8GB，硬盘不低于 40GB，带宽不低于 20Mbps。	1	年
5.2	存储云资源	存储容量不低于 500GB。	1	年
5.3	操作终端 1	处理器：≥14 核，线程≥20；内存≥16GB；硬盘：SSD 固态硬盘≥512GB，SATA 硬盘≥16TB；显示屏：≥23 寸。	1	套
5.4	操作终端 2	处理器：≥12 核，线程≥16；内存≥16GB；硬盘：SSD 固态硬盘≥512GB；显示屏：≥14 寸。	1	套
(八)	母乳闭环管理系统			
1	母乳宣教管理	母乳宣教管理以家庭端母乳采集规范与安全为核心，通过家属端 APP 构建“教育—采集”闭环，提供个性化母乳喂养教育服务。教学资源管理模块内置按“容器准备—泵乳操作—存储规范”分类的模块化教学库，包含短视频、图文等资源，支持倍速播放与收藏，系统记录学习进度，未完成则无法参与考核，同时支持资源维护与版本迭代追溯；母乳教学考核支持	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		自定义与预置题库，随机抽取 20 道题（80 分合格，可重复考核），通过后生成电子合格证同步至医院后台，还能统计家属学习数据并生成报告，为医护端提供辅导依据；母乳个性指导可通过 HIS/EMR 识别或直接标记特殊家属群体，自动推送重点提示，支持在线咨询及线下指导记录，各科室可自定义特殊群体识别条件。		
2	母乳设备管理	母乳设备管理功能支持各类母乳相关软硬件设备的登记与全周期管理，涵盖医院级吸乳装置、恒温震荡水浴箱、医用冰箱等设备，同时需记录并维护母乳容量、储存柜位、分配原则、设备运行状态（人工维护）及维护记录等关键信息。	1	套
3	亲母母乳管理	亲母母乳管理系统实现从接收至出库的全流程闭环管理，支持线上预约院内接收时间与单母亲多瓶母乳管理，核心功能包括：通过婴儿简卡创建关联婴儿的亲母身份标签（含加密关键信息，支持打印导出）；医院管理发布母乳接收预约方案，家属经 APP 预约，系统自动匹配最近接收点并提供导航（含无障碍指引），同时支持院内接收点设置；家属送奶后护士核查包装、奶液新鲜度等指标，合格则打印标签粘贴并分配存储位置，不合格生成拒收单同步至 APP；入库时扫描标签记录相关信息，按使用需求分冷藏（24h 有效期）和冷冻（3 个月有效期）存放，出库时扫描标签记录信息并自动更新库存，采用 FIFO 算法优先推荐临期母乳；系统支持超期、信息异常母乳预警（规则可配置），多科室可多维度查询库存，库存数据实时同步至 HIS 系统，结合喂养医嘱实现供需平衡预警与科室间内部批量调度；对接 HIS/EMR 系统解析喂养医嘱并拆分任务，生成电子执行标签，喂养执行、巡视、结束环节需扫描标签与婴儿腕带匹配并记录操作，特殊群体自动计算精准剂量，执行结果回写第三方系统；以时间轴形式生成母乳流转轨迹图，支持多维度检索，异常轨迹需审批记录原因；支持多院区库存共享与调拨，途中上传运输温度数据，全程记录流转信息；基于相关数据向家属 APP 推送每日建议采集量，支持母乳质量抽检，不合格则触发追溯并暂停使用。	1	套
4	捐赠母乳管理	捐赠母乳管理系统支持单捐赠者多瓶母乳管理，覆盖母乳捐赠登记、协议签署、检测、接收、消毒、标签打印、分装、核对、喂养等全流程；捐赠者或护士可通过系统完成捐赠登记，首次捐赠需线上签署协议（对接身份认证与电子签名系统）并进行健康及乳汁细菌学检测，非首次捐赠需检测合格方可捐献，检测不合格则告知停捐；捐赠者送奶后，护士扫描标签接收（区分院内院外捐赠），打印标签粘贴后入库，记录入库相关信息，按要求分冷藏或冷冻存放，出库时扫描标签记录信息并自动更新库存；系统支持超期、信息异常捐赠母乳预警，多科室可多维度查询库存，库存数据实时同步至 HIS 系统，采用 FIFO 算法优先推荐临期母乳，结合喂养医嘱实现供需平衡预警与科室间内部批量调度，同时支持捐赠母乳消毒记录登记；对接 HIS/EMR 系统解析并拆分喂养医嘱，生成电子执行标签，喂养各环节需扫描标签与婴儿腕带匹配并记录操作，特殊群体自动计算精准剂量，喂养过程可录入相关信息、处理异常并生成护理记录单，执行结果回写第三方系统；以时间轴形式生成捐赠母乳流转轨迹图，支持多维度检索，异常轨迹需审批记录原因；支持多院区库存共享与调拨，途中上传运输温度数据，全程记录流转信息；系统还会定期向捐赠者推送健康复核提醒，对接	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		LIS 系统按营养成分对捐赠母乳分级，优先为特殊患儿匹配高营养型母乳。		
5	安全权限管理	安全权限管理围绕权限分级、隐私保护与账号安全构建防护体系：权限管理采用 RBAC 三级权限体系，护士仅查看本人操作追溯记录，科室护士长可查看本科室全流程数据及异常统计，院感科 / 医务处能查看全院数据、发起跨科室追溯及审批审计报告，同时开放跨部门协同接口，为护理部、后勤保障部、儿科医生提供对应数据支持；隐私保护方面，家属仅可查看本人提交的母乳记录及关联婴儿喂养数据，医护人员信息脱敏显示，婴儿病历信息需家属申请并经主治医师审批后可见，默认隐藏其他家属采集数据；账号安全采用“手机号 + 验证码”注册，绑定婴儿住院号需校验家属关系证明，审核通过后激活，支持设置手势密码、登录通知，家属可随时解绑账号，解绑后停止信息推送。	1	套
6	家属交互管理	家属交互管理通过 APP 实现家属与医院的高效信息互动，核心围绕实时状态推送与婴儿喂养记录互动两大模块：实时状态推送追踪会形成“采集—院内处理—喂养”闭环通知链，采集完成、母乳入库及出库配奶、喂养完成等关键节点均会向家属推送附带时间戳和脱敏操作人信息的动态通知，APP 首页的“我的母乳追踪看板”以时间轴 + 进度条展示母乳所处阶段，支持筛选历史记录并查看每份母乳最终去向；婴儿喂养记录互动方面，系统对接 EMR 自动同步数据生成专属喂养档案（含基础信息、明细记录、趋势图表），家属可添加“喂养笔记”同步至医护端，每条记录下方支持提交文字或图片咨询，护士端及时回复并关联对应记录，APP 还内置按类别整理的常见问题库，支持关键词搜索查询。	1	套
7	专科功能配置	专科功能配置专为新生儿科、早产儿重症监护室（NICU）设计专属流程，同时配套专科数据统计追溯功能：新生儿科专属流程中，系统根据母亲健康状况自动划分母乳处理等级，健康母乳标注可直接喂养，需消毒的母乳关联消毒流程并生成合格证，未消毒母乳禁止出库；还会依据新生儿胎龄和体重自动推荐喂养方案，超出安全范围时弹窗提示并显示依据。NICU 专属流程支持微量喂养控制（剂量精度提升至 ml，需确认专用喂养工具），对接 LIS 系统生成母乳成分调整建议，同时联动生命体征监测系统，喂养后出现异常自动暂停后续喂养计划并推送预警。专科数据统计追溯包含专属质量指标看板（新生儿科展示消毒合格率等，NICU 展示剂量准确率等），指标每日更新且支持多维度筛选，还为 NICU 早产儿生成“母乳—营养—生长”关联追溯链，可导出追溯报告供临床参考。	1	套
8	应急响应管理	应急响应管理聚焦设备故障、流程中断等突发情况，构建“录入—标记—处置—改进”全闭环管理体系：支持医护人员通过护士工作站、移动 PDA 等多入口，按标准化字段手动录入突发情况，系统会根据事件类型和影响范围自动划分异常等级，以不同颜色在看板显示并优先推送高等级事件；录入后系统自动锁定关联母乳或流程节点，标记“异常节点”并暂停后续自动化操作，同时弹窗展示内置的标准化处理指引（可由院感科编辑更新）；系统会自动向相关责任人推送含事件详情、处理指引及倒计时多渠道通知，责任人需实时更新处置进度、上传照片，完成后填写报告经审核归档；此外，系统还会统计应急事件数据生成效能报告，标记高频改进项并推送预案	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		优化建议，更新至指引库以提升应对能力。		
9	集成对接	母乳闭环系统集成对接遵循统一编码规则与 HL7 FHIR 数据传输标准，通过 Token 身份验证与敏感数据加密保障安全合规，采用接口 + 定时同步双模式对接关键系统，搭配交互日志记录实现异常溯源。具体对接如下：医院信息系统（HIS）通过标准 API 实时同步婴儿及家属基本信息、住院状态，用于身份校验与库存处理提醒；电子病历系统（EMR）以中间库方式每 30 分钟同步喂养医嘱、生长发育数据等，支撑喂养方案匹配与精准剂量计算；实验室信息系统（LIS）通过 HL7 接口推送母乳营养分析及母亲筛查结果，辅助个性化喂养与安全分级；院区监控系统借助 SDK 接口关联关键操作节点，支持按需调取视频追溯异常；家属端 APP 通过 API 与 WebSocket 协议接收母乳状态、预约等信息，实现实时互动；同时集成电子签名系统，在捐赠协议签署等环节实现合法电子签名，替代纸质流程。	1	项
(九)	消毒供应室追溯管理系统			
1	改建功能	围绕物品清洗、器械库存、查询统计、物品回收、物品包装、物品灭菌、物品发放、灭菌漏扫管理、清洗质量检查、物品基数维护、使用登记等模块展开优化升级；在各模块现有功能基础上，新增多项实用功能，包括物品清洗信息修改留痕、器械库存多维度盘点、个人工作量统计及报表打印导出与筛选、回收加急标记与器械报损登记、包装加急提醒与拍照及报损登记、灭菌监测包放置提醒、物品批量发放、灭菌漏扫锅次与灭菌方式校验、外来器械清洗不合格登记、全院自备物品基数报表、使用登记图谱显示与护士信息录入等，全面提升消毒供应中心工作的精准性、追溯性与高效性，强化全流程规范化管理。	1	套
2	新增功能	包括外来器械使用病人更正、明细登记，手术部的入库、库存、出库、退库及对应明细管理，精密器械视频辅助、紧急物品绿色通道、灭菌问题物品召回预案，外来器械初回洗筛选、清洗检查，使用登记的图谱查看与护士信息参数化填写，物品包装拍照追溯，复用器械管理率、继续教育率等多项质控指标统计，消供驾驶舱大屏数据展示，设备维护检测记录单、加急锅次统计及应急补录流程等，全面覆盖外来器械管理、手术室物资流转、全流程质控、设备与数据可视化等场景，进一步强化消毒供应中心的精细化管理、全流程追溯与应急响应能力，助力工作效率与质控水平双提升。	1	套
3	配套设备			
3.1	触屏一体机	处理器：≥6 核，线程≥12；内存≥8GB；本地存储≥256GB SSD；≥23.8 寸电容式触摸屏；含气动力臂，支持升降、拉伸、旋转、左右摆动；具有无线网卡，蓝牙通讯方式。	2	台
3.2	无线扫描枪	采用抗菌材质，支持蓝牙及 USB 连接，最小识别精度 0.5 平方厘米。	2	套
3.3	NFC+感应设备	支持识别 RFID、IC、ID、NFC 等电子标签。	2	套
3.4	条码打印机	热转印标签打印机。	2	台
3.5	蓝牙精度电子秤	20 公斤级别精度电子秤，满足 WS301 称重标准要求。	2	台
3.6	置物盒	新型抗老化抗菌材质。	8	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
3.7	置物框	304 不锈钢移动置物框。	4	套
3.8	光源放大镜	三折叠力臂，光源放大镜。	2	套
3.9	光源桌面检查台	内嵌柔性护眼光源，耐磨哑光玻面，耐刮无痕，防眩目。	2	套
3.10	不锈钢主体	304 不锈钢，尺寸现场定制，参考尺寸：长 2.5 米，宽 1.6 米，高 0.75 米。	1	套
3.11	包装照明立柱	304 不锈钢，尺寸现场定制，参考尺寸：高 1 米，长 2.0 米，宽 0.3 米。	1	套
3.12	物联网信息接口	物联网信息接口，可对接消毒供应追溯系统。	1	项
3.13	4K 高清感应摄像头	拍照、摄像一体，≥1200 万像素，支持操作系统对接。	2	套
3.14	NFC 电子身份标签	擦写次数>10 万次，感应距离>5cm，防水防油，可高温高压。	200	张
(十)	智能风险预警系统			
1	医疗私域知识库			
1.1	多源异构知识接入	支持全院多源异构数据统一接入，全面兼容 WPS、OFD 等国产格式及常见 PDF 与 Word，内置高精度 OCR 自动识别扫描版病历与票据。	1	套
1.2	三级知识库分级管理	构建院-科-人三级知识架构，院级存放全院法规制度，科室级沉淀 SOP 与诊疗指南，个人级支持笔记与文献私有沉淀及权限向上归集。	1	套
1.3	大模型文档问答与创作	适配国产大模型，支持基于院内制度的自然语言多轮问答并附带溯源链接，具备文档扩写、改写、续写与会议纪要自动生成能力。	1	套
1.4	制度与规范管理审批	实现制度从创作到废止的全生命周期闭环管理，内置适配医院行政的可视化审批流，支持多级审核、会签及全过程留痕追溯。	1	套
1.5	智能检索与 RAG 增强	完全兼容国产向量数据库，支持医疗长文本自定义切片策略与向量化索引，提供全文检索、语义检索及混合检索毫秒级响应。	1	套
1.6	在线文档协作与知识共享	提供全中文国产在线协同编辑，支持多人同时编撰迎检台账与排班表，支持以科室或项目组为单位创建知识圈进行业务讨论。	1	套
1.7	语义抽取与知识图谱	自动从非结构化临床指南与合规制度中抽取核心业务对象与风险要素，构建可交互的医疗业务知识图谱，支持图谱辅助推理与手动修正。	1	套
1.8	精细化权限管控	采用 RBAC 角色管控策略对接医院组织架构，支持从全院知识大类到单个文档单元格的精细化授权，实现权限继承与科室数据隔离。	1	套
1.9	敏感数据脱敏与安全	内置敏感数据自动识别与脱敏掩码处理，防止患者隐私与财务数据外泄，支持高密级文件动态水印、下载限制及全量防篡改审计日志。	1	套
1.10	科室知识资产分析评价	提供全维度知识统计分析看板，涵盖录入量、访问频次与搜索热词，支持用户行为轨迹分析与科室知识贡献排行，辅助管理考核。	1	套
2	业务知识网络平台			

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
2.1	全景图谱与概念建模	具备完整的医疗业务对象、逻辑规则与风险要素的概念建模能力，支持自下而上和自上而下双路径驱动知识网络的可视化演进。	1	套
2.2	合规红线与规则动态编排	将纸面制度自动拆解为“条件-判断-动作”规则引擎，支持无代码可视化拖拽调整业务预警阈值，新规则发布前可离线沙盘推演。	1	套
2.3	跨业务域推理与关联分析	打通招采、财务、装备、信息科等跨部门实体数据形成全院级知识网络，支持深层逻辑推理挖掘隐性风险及全生命周期断点检测分析	1	套
2.4	国产大模型智能调度	全面适配国内主流国产大语言模型，基于场景复杂度与任务优先级自动分配最匹配模型，具备上下文压缩与缓存复用降低算力消耗	1	套
2.5	防幻觉语义增强与长记忆	基于医院业务知识网络进行实体链接与关系抽取，精准定位具体场景的合规规则与风险点，保障长周期多轮对话的语义一致与防漂移。	1	套
2.6	跨科室数字员工协作	支持多科室业务智能体统一接入与集中调度，根据复杂审计指令自动进行任务拆解、并行执行与跨科室结果汇总，实现无缝协同。	1	套
2.7	数字员工矩阵管控	提供数字员工从创建、授权、上线到优化下架的一站式管控，内置适配医院行政的财务审核员、防串标排查员等开箱即用岗位模板。	1	套
2.8	权限与执行链路合规溯源	严格划分数字员工岗位职责与系统操作边界，支持 AI 初审加人工复核的柔性协同机制，完整记录决策逻辑与工具调用全链路审计。	1	套
2.9	工具算子自定义开发	支持将高频院内自动化操作封装为标准工具与算子，实现不同科室间业务技能组件的统一发布、授权管理与灵活复用，沉淀全院数字资产。	1	套
(十一)	智慧运维系统			
1	工单管理	聚焦各科室工单报修、处理、评价、完成的全流程管控，改造传统报修模式，支持电话（含集中受理、来电弹屏、录音）、移动端、电脑端、扫码免登录及监控报警自动转单等多渠道报修，解决电话占线、上报不畅、故障延迟处理等问题；其涵盖工单报修管理、电话报修管理、工单服务平台、工单流程配置、工单流程管理、工单数据管理、工单知识管理、工单通知提醒、工单大屏展示九大核心板块，支持多科室接单、跨科室派单转派，工单处理可暂停、终止、多次跟进及求助他人，配置服务目录、服务级别、自动派单、常用语等流程规则，实现工单创建、关联、派单、接单、转派、处理、评价、再打开、完成的全周期管控，同时集成知识库管理（工单可转知识、知识可检索引用）、多维度数据查询统计（含图形可视化、超时统计）、绩效考核（积分模板配置）、事件报告导出、全渠道通知提醒及 LED 大屏实时展示等功能，全方位提升工单处理效率、规范化水平与服务质量。	1	套
2	项目管理	聚焦项目全生命周期管控，涵盖个人项目管理、项目信息管理、项目查询统计等板块，支持个人参与项目的维护、工期、里程碑、合同、任务等信息管理及项目查询统计、进度监控与大屏展示，助力项目进度跟踪、协同及绩效评估；其中个人项目管理可展示并管理个人负责、参与或创建的项目，支持多科室跨人员协作项目创建、项目信息与成员及里程碑变更；项目信息	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		管理包含工期、里程碑、合同、票款、合同执行、文档、任务、会议、项目笔记、评价、进度、生命周期查询等功能，支持各类信息的维护、提醒、图形化展示及关联操作；项目查询统计支持多条件筛选查询项目与任务，从多维度统计项目、任务、合同及工作情况，提供两种项目人员绩效计算方式及项目字典管理功能，同时支持 LED 大屏实时动态展示项目相关数据与未完成任务信息，全方位保障项目规范推进与高效协同。		
3	流程管理	用于规范“需求、问题、变更、发布、送修、事件”等流程，需先完成各流程节点人员配置及流程字典数据配置，再开展流程申请工作，支持流程各节点配置、多端消息提醒及数据查询统计，实现流程申请、审核、执行等全流程管理，提升处理规范性和效率；其中需求管理覆盖发布、审核、实现、关闭全生命周期，支持关联项目与业务系统、自动跳过审核步骤及触发发布流程；问题管理包含发布、处理、关闭环节，可关联工单与知识库；变更管理、发布管理分别对系统变更、需求及变更发布实施全流程管控；送修管理支持设备外送维修的申请、审批、接收、派送全流程，可自定义流程并自动处理部分步骤；事件管理用于记录统计重大事件；配置管理支持自定义流程节点负责人及维护专属流程字典；查询分析功能支持多条件查询流程数据，按多维度图形化统计信息及设备送修明细。	1	套
4	日常办公	聚焦信息中心日常办公事务管理，涵盖通知消息、行政文书、日程、任务、会议、工作报告、合同票款、文档、排班、休假等功能，支持权限设置、多端消息提醒及数据统计；其中通知消息可通过多渠道推送通知公告与各类工作消息，支持筛选与批量已读；行政文书支持公共文档维护、权限配置与附件预览；日程管理可创建个人日程并同步会议；任务管理支持处理项目与非项目任务，提供到期提醒；会议管理支持多类型会议召开、扫码签到、记录上传及关联相关流程；工作报告可自动统计生成日报、周报，支持多视图查看与权限管控；合同票款支持项目与非项目合同及票款管理，提供到期提醒与执行统计；文档管理可查询统计个人相关文档；排班管理支持自定义班次、交接班日志与值班统计，还可大屏展示；休假管理支持假期配置、请假申请、休假统计，休假状态会在工单派单时提示，办公字典支持各信息中心科室维护专属文书与休假类型。	1	套
5	绩效考核	绩效考核模块基于智慧运维数据，搭建自动化、标准化、可追溯的运维考核体系，支持院内及第三方运维人员分级考核，采用工单、项目绩效双轨核算模式，实现运维工作量化考评与公平分配。系统支持分院区值班积分、运维服务权重自定义配置，具备工单超时自动扣分、违规投诉人工扣分归档能力，支持多院区独立/统一核算，可自定义绩效预算与核算公式，自动完成月度工单绩效统计。同时提供基数、总额双模式的项目绩效考核，结合项目重要度、人员贡献、里程碑及合同预算执行情况，自动完成项目绩效分配。依托多维数据统计与可视化看板，多周期展示运维与项目工作成效，实现医院运维考核及信息化项目的精细化管理。	1	套
6	巡检管理	分类展示“未做巡检”与“已做巡检”数据，巡检执行仅支持移动端操作，电脑端与移动端均可查看巡检任务及详情，巡检任务会带出巡检类型、所属院区等关键信息，已做巡检还会展示实检日期、延迟天数等详情；其需按“自定义巡检默认项—定义巡检类型—设置巡检单元并打印二维码—	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		初始化巡检排班 — 系统自动生成巡检任务 — 移动端扫码巡检 — 多端查看统计” 的流程推进，也支持通过 “巡检签到” 直接生成当日排班与巡检任务（适用于不提前制定排班计划的场景）；核心功能包括巡检配置管理（支持分院区维护巡检类型、配置巡检对象及生成二维码）、巡检流程管理（支持排班导入 / 手动新增、签到生成任务、移动端扫码巡检、故障报修及巡检报告预览下载）、巡检数据管理（支持多条件筛选查询巡检数据并导出，多维度可视化统计），全方位保障巡检工作的规范化、高效化开展。		
7	供应商管理	为各应用科室提供专属供应商管理功能，支持维护供应商基本信息与联系人信息，记录其服务记录和不良事件，自动计算服务次数并进行考核评估，且服务记录与不良事件可关联业务系统并自动绑定到软件资产；其核心包括供应商维护与关联信息展示，供应商维护支持新增（含名称、信用代码等信息维护，支持更名与状态设置）、查看详情（含关联的项目、合同、票款、服务记录、不良事件、考核评估信息）及供应商字典管理（各科室可维护专属服务类型与事件类型字典），关联信息功能则支持汇总展示与供应商相关的项目、合同、票款信息，可按数据筛选查询。	1	套
8	来电终端	可实现单人 / 多人接听来电，具备来电弹屏、电话录音及与工单关联功能，配套安装及辅材，辅助工单电话报修的高效处理。	1	套
9	移动应用	支持工单、项目、巡检等各模块相关操作在移动端完成，涵盖通知消息、工单管理、工单统计、巡检管理、个人事务、项目管理、流程管理等核心功能，实现随时随地处理工作，提升工作便捷性；其中通知消息支持多渠道推送各类工作消息及公告发布与查看；工单管理支持拍照、录音等多方式报修（含三码合一扫码免登录报修）、工单全流程处理、满意度评价、工单与知识库查询及值班表查看；工单统计提供数据可视化的日报、近一周 / 近一月统计及超时统计，支持一键催单；巡检管理可查看个人巡检任务、扫码巡检、签到生成任务及统计巡检数据；个人事务支持日程查看、任务新建与处理、会议全流程操作；项目管理支持查询项目信息、统计超期事项及多维度项目数据；流程管理支持新建并处理需求、问题、变更、发布等流程，全方位满足移动端办公需求。	1	套
10	运维监控管理	运维监控管理全面覆盖业务、服务器存储、网络、数据库等多维度监控场景，构建起全方位的运维保障体系；业务监控通过业务视图、性能监控等功能，实现全院业务系统健康状况的直观展示、拓扑图自动生成与故障逐层下钻定位，支持报警跟进与笔记记录，同时具备 Web 业务拨测、自动化巡检与概览展示能力；服务器存储监控聚焦物理服务器与存储设备的硬件状态监控及自动化巡检，确保硬件稳定运行；网络监控可自动发现并生成网络拓扑图，实现网络设备状态、端口流量、配置备份与差异分析的全流程管控，支持无线管理与地址管理功能；数据库监控兼容支持 Oracle、MS SQL Server、Caché、IRIS、DB2、MySQL、MongoDB、PostgreSQL、国产 Kingbase 等多类数据库及 Redis 缓存系统监控，覆盖实例、表空间、会话等多维度指标监控，提供阻塞定位、TOP SQL 分析及自动化巡检能力；虚拟化监控支持多种虚拟化平台及虚拟机的深度监控，清晰呈现物理宿主机与虚拟机的运行状态；日志监控可对各类日志文件	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		进行关键词告警配置，记录系统登录与操作日志并统计操作情况；中间件监控涵盖 IIS、Tomcat 等各类中间件，实现线程、内存等指标的精准监控，支持 Oracle Golden Gate 进程状态监控与告警；基线监控在资源使用率超阈值时触发告警并提供资源使用回溯功能；接口调用监控实现 Webservice 的自动发现与深度监控，生成 Cmdb 调用链图形化展示；便捷运维查询提供全文检索、系统/端口等多维度查询及应急与运维笔记管理功能；网格化巡检支持业务、设备、网络的自动化巡检，按“谁的业务谁负责”生成待办任务并统计巡检状态；资源使用分析可统计服务器资源使用情况并预判资源耗尽时间，分析资源分配合理性；监控分析报告支持自定义生成业务健康报告、设备健康速查等多类报告，提供环比对照分析与多维度报表导出功能；告警策略与统计支持自定义告警策略，引入 AI 技术解析告警与日志并提供解决方案，实现当前及历史告警的分类查询与统计；移动运维监控通过微信公众号、小程序及 APP 实现告警推送、查询与资源监控，支持网格化巡检情况统计展示；3D 机房监控实现机房可视化设计与立体展示，结合硬件信息进行告警定位与多方位大屏展示。		

（五）包 5（医学科研一体化平台建设）

包含临床科研数据中心、专病数据治理系统、医疗人工智能平台、医疗 AI 智能体应用、智慧实验室建设、组学数据分析等。

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
（一）	临床科研数据中心			
1	数据接入汇聚			
1.1	对接医疗信息系统（HIS）	对接医疗信息系统（HIS），获取患者、挂号、入出转、就诊、处方/医嘱、申请、收费三测单等信息。	1	项
1.2	对接电子病历（EMR）	对接电子病历（EMR），获取入院记录、出院记录、病程等病历信息。	1	项
1.3	对接急诊信息系统（EIS）	对接急诊信息系统，获取急诊患者的就诊、抢救、留观等信息，包括急诊病历、医嘱、检查检验申请及结果等。	1	项
1.4	对接门诊信息系统（OIS）	对接门诊信息系统，获取门诊患者的挂号、就诊、收费、预约等信息，涵盖门诊病历、处方/医嘱、检查检验申请等。	1	项
1.5	对接护理信息系统（NIS）	对接护理信息系统，获取护理记录、观察记录、护理文书、用药记录等信息。	1	项
1.6	对接放射管理系统（RIS）	对接放射管理系统（RIS），获取放射检查申请、检查过程、放射报告等信息。	1	项
1.7	对接普放信息系统（GRIS）	对接普放信息管理系统，获取普通放射检查的申请、影像数据、报告等信息。	1	项
1.8	对接 CT 信息管理系统（CTIS）	对接 CT 信息管理系统，获取 CT 检查的申请、扫描参数、影像数据、报告等信息。	1	项
1.9	对接 MR 信息管理系统（MRIS）	对接 MR 信息管理系统，获取磁共振检查的申请、扫描序列、影像数据、报告等信息。	1	项

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
1.10	对接病理信息管理系统（PIS）	对接病理信息管理系统，获取病理检查申请、病理标本、病理报告等信息。	1	项
1.11	对接超声信息管理系统（UIS）	对接超声信息管理系统，获取超声检查申请、超声图像、超声报告等信息。	1	项
1.12	对接心电信息管理系统（ECGIS）	对接心电信息管理系统，获取心电检查申请、心电波形数据、心电报告等信息。	1	项
1.13	对接内镜信息管理系统（EIS）	对接内镜信息管理系统，获取内镜检查申请、内镜影像、内镜报告等信息。	1	项
1.14	对接骨穿信息管理系统（BMIS）	对接骨穿信息管理系统，获取骨穿检查申请、骨髓标本信息、骨穿报告等信息。	1	项
1.15	对接肺功能信息管理系统（PFIS）	对接肺功能信息管理系统，获取肺功能检查申请、检查数据、肺功能报告等信息。	1	项
1.16	对接检验信息系统（LIS）	对接检验信息系统（LIS），获取标本采集、检验项目、检验结果等信息。	1	项
1.17	对接手术麻醉系统（AIS）	对接手术麻醉系统，获取手术记录、麻醉记录、术中用药、事件等信息。	1	项
1.18	对接重症监护系统（ICU）	对接重症监护系统（ICU），获取重症患者的护理记录、观察记录、用药记录、生命体征监测等信息。	1	项
1.19	对接病案管理系统（MRMS）	对接病案管理系统，获取病案首页、出院小结、疾病诊断、手术操作等信息。	1	项
1.20	对接多中心数据	对接多中心数据，获取外部系统采集的多中心科研项目数据。	1	项
1.21	对接影像标注系统	对接影像标注系统，获取影像标注系统完成标注后输出的结构化结果数据。	1	项
1.22	对接生物信息学分析系统	对接生物信息学分析系统，获取生物信息学分析系统对原始测序或组学数据进行解析、注释和整合后生成的结构化数据。	1	项
1.23	对接其他外外部数据	对接其他外外部数据，数据来源于妇幼保健院面向患者租借或出院后使用的医用级可穿戴及便携式医疗设备。设备类型包括但不限于：远程胎心监护仪、孕妇生命体征监测医用手环/腕带、产后盆底肌康复训练仪等。	1	项
1.24	对接相关实验数据	获取院内实验系统产生的数据，涵盖基础研究实验与临床研究实验所产生的各类数据。	1	项
2	通用数据模型	通过可视化配置治理工序精准完成数据映射、清洗、脱敏、归一化及结构化等核心流程，深度优化数据质量与可用性；其构建以患者为中心，参考 HL7、CDA、卫健委电子病历基本架构与数据标准等国内外通用标准，数据映射环节可实现全院多源异构数据基于统一模型的库表结构映射、初始化映射字段脚本推荐（支持 MPP 和 HIVE 数据库类型），通过 SQL 语句等方式完成表字段转换加工，借助内置标准映射集模板及自定义功能实现异构数据向统一模型的转化与数据画像；通过患者主索引（EMPI）整合历次就诊数据建立患者维度数据集（可基于身份证号等直接字段或姓名等间接字段结合可调算法关联数据），并以患者为核心完成表间关联还原数据关系；数据清洗环节依据国际通用及行业标准，通过错误修正、去重、统一规格、逻辑修正等方法，处理数据不规范、缺失、重复等问题，同时完成格式转换、计算、字典映射等适	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		配处理；运用自然语言处理技术结合医疗专业术语语义结构，将自然语言书写的临床信息转化为结构化 Key-Value 模式，经标注、实体识别、模型构建等流程及质控迭代修复达成可用标准；基于 ICD10、LOINC、CFDA 等国内外各类标准，通过机器处理加人工标注的方式完成诊断、药品、手术等数据的标准化归一（梳理术语上下位关系并匹配标准编码，标准表可按需扩充），采用语义医学术语归一化算法提升归一准确性；结合科研需求提供定量定性综合校验的多维质量监控与问题预警，解决原生及次生数据质量问题；同时参照《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，运用机器学习、知识图谱等技术实现敏感数据自动化发现与脱敏规则匹配，通过对患者姓名、身份证号等 18 类敏感信息加密的静态脱敏和按权限差异化展示的动态脱敏保障隐私安全；最终凭借标准化处理的高召回率与准确率，为临床科研、精准医疗及高效管理决策打造坚实、可靠、规范的数据基石		
3	数据存储管理	采用“关系型数据库 + 数据湖”的混合存储架构，将结构化数据存入关系型数据库，非结构化数据存储于分布式文件系统，可支持 PB 级数据扩容；同时记录数据从采集、清洗到标准化的全流程变更日志，实现数据版本回溯与来源追溯。	1	套
4	数据应用管理	围绕数据分析概览、病历数据检索、患者数据分析、数据服务共享四大核心能力构建应用体系：数据分析概览涵盖首页全局核心指标、多维度就诊统计、科研数据库创建管控、用户访问日志、数据接入报告及数据字典分析，实现平台数据全视角监控；病历数据检索支持全院 TB 级数据的简单智能搜索、多模式高级搜索及检索辅助功能，同时提供多格式数据导出并强化权限与审计管理；患者数据分析打造患者 360° 全生命周期视图，支持诊疗事件时间轴关联与数据溯源，还能对筛选结果开展多维度特征统计分析并支持图表切换与数据导出；数据服务共享提供 RESTful API、JDBC 等标准化接口，配套科室 / 课题维度的权限分配机制及数据资产看板，为下游系统赋能并支撑科研决策。	1	套
5	数据中心管理	通过精细化用户管理、全流程日志审计、实时化系统监控构建数据中心管控体系：支持创建科研人员、管理员、审核员等多类角色，并按“仅查看数据”“可导出数据”“配置质控规则”等维度细化权限颗粒度；记录用户登录、查询、导出、规则修改等所有操作行为，日志留存时长不低于 6 个月，满足等保 2.0 合规要求；实时监控服务器 CPU、内存、存储使用率及数据库连接数、接口响应时间等关键指标，及时预警系统负载过高风险，保障平台稳定运行。	1	套
6	数据治理服务	本服务以实现医疗数据标准化、结构化、可利用化为目标，通过构建统一数据标准与治理框架，对患者基本信息、就诊记录、病历、检查检验、医嘱等多源异构数据进行梳理转化，形成涵盖患者人口学信息、临床诊疗全流程数据及护理、评分等细节数据的规范结	1	项

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		构化字段体系；通用数据治理提供 500 个以上标准字段以满足基础科研需求，治理成果可通过字段值域、说明、所属业务系统等维度清晰呈现，有效提升数据一致性、完整性与可用性，为医疗科研分析、临床决策支持、医疗质量评估等下游应用筑牢数据根基，助力医疗信息化建设与医疗服务质量提升。		
7	数据集成服务	系统支持临床科研数据中心与影像中心、电子病历系统（EMR）的深度集成。用户可在影像中心或专病数据库系统中，通过调阅功能直接查看原始医学影像文件及电子病历报告，实现多源临床数据的一站式访问与协同应用。	1	项
(二)	专病数据治理系统			
1	专病数据接入	依托临床科研数据中心，可获取通用治理后的标准化数据，支持 HIS、EMR、LIS 等多系统数据一键接入，有效规避重复采集，同时能结合不同专病研究需求配置专属数据字典，实现通用数据字段与专病研究指标的精准映射，且支持字段灵活增删改；针对专病特有非结构化医疗数据，依托自然语言处理、统计机器学习等技术，搭配病历结构化引擎，完成电子病历解析、医学实体与关系识别、专病数据抽取等全流程结构化处理，支持自定义结构化特征数据类型，配套数据可视化配置与严格的结构化质控，确保数据准确率 95%，还具备结构化溯源飘红展示功能，提升结果可信度与可解释性；后续通过数据清洗剔除异常值与重复记录，参照 ICD-10、LOINC、SNOMEDCT 等国际标准统一术语、编码与单位，搭建不低于 16 万余词条的术语标准体系并支持动态管理，搭配实时数据质量监控与补录推送机制，保障数据合规可用，同时配套专业医学文本标注平台，支持多维度标注、关键词高亮检索及标注任务全流程管理与二次复核，满足医学科研数据治理与 AI 模型训练的双重需求。	1	套
2	专病数据模型	专病数据模型以临床指南、共识、文献及专家经验为依据，参考 HL7、CDA 等国内外通用标准，通过定义字段含义、来源等属性构建，满足五大临床重点专科集群科研需求，数据加工分为 L1 元字段、L2 结构化字段、L3 复杂逻辑计算三个层级；基于该模型的专科疾病数据库依托规范化全量标准数据集，支持科研全流程管理及多类科研功能，助力科研产出转化与医院科研实力提升；同时支持按科室 / 课题定制化创建专病数据库并配置相关信息，实现基于纳排标准的患者自动入组与手动补充、随访计划制定与结果记录，还可随科研深入灵活扩展专病指标并保留数据历史版本以供回溯。	1	套
3	专病数据字典	数据字典支持开放专科集群疾病数据集，包括：字段定义、值域、加工方法、来源；数据字典能够透明化每个字段的填充率统计，方便用户感知数据质量。字典定义，包含字段指标名称（含中英文）、字段说明、值域标准、数据类型、数据提取规则。	1	套
4	专病数据质控	专病数据质控聚焦解决原生与次生数据质量问题，针对多层数据采用定量与定性综合校验方法，提供多维	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		质量监控与问题预警功能，可发现并处理数据完整性、一致性、准确性等多类质量问题；通过制定含业务逻辑判断的质控规则并设置预警阈值，能自动校验全量数据、及早发现报告数据缺失与逻辑错误等问题，具体涵盖数据监控、自然属性数据评估、可视化质控报告（支持多维度统计与筛选查看）、异常分析、差异算法校验、关联统计、自定义医学逻辑质控（支持不少于 180 条疾病质控规则）及多种质控统计措施，同时支持 T+N 数据监控方案，通过预判分析与精确比对保障数据版本更新质量稳定。		
5	专病检索分析	按专病指标组合与时间范围精准检索目标患者且实现秒级响应，可查看患者全周期专病数据并将关键指标时序变化可视化，内置队列比较、生存分析等科研常用分析工具且支持统计图表导出；同时支持共享脱敏后的数据以开展多中心联合研究，并通过细化用户权限、记录数据访问导出修改等操作日志，确保数据使用符合《医学伦理审查办法》及隐私保护相关要求。	1	套
6	专病数据治理	针对需要建设的 6 个专病（儿童、妇女等贴合医院诊疗属性）进行专题数据治理，由于临床科研对数据要求的细粒度和逻辑关系更复杂，针对要建设的 6 个专病进行详细的定制化、深度的数据加工治理，调研和总结科研场景下所需要的字段，和字段之间的逻辑关系。通过自然语言处理及知识图谱等技术，从病历、检查报告、手术记录等文本中进行结构化处理及复杂医学逻辑运算字段，形成可直接用于专病临床研究的高质量可计算的专病数据集。为 6 个疾病分别治理加工不少于 200 个专病字段。	1	项
7	专病知识库	专病知识全库可提供文献检索与医学知识查询服务，支持按关键词对文献、临床指南、药品说明书等进行智能推荐与检索，支持 PubMed、万方等文献库原文链接跳转及多条件组合高级检索；可检索、查阅并智能推荐临床指南、临床试验，提供药品说明书、临床路径等标准化医学资料查询服务，还能基于检索结果生成疾病相关文献作者合作图谱与研究热点趋势分析，为临床科研提供知识支撑。	1	项
(三)	医疗人工智能平台			
1	医疗垂域大模型	医疗垂域大模型是区域医疗中心临床医学科研平台的核心技术基座，其建设响应国家及河南省医疗健康领域战略部署，立足医疗场景 AI 技术需求、科研临床融合需求与区域医疗协同使命，采用“通用大模型 + 医疗垂域大模型”混合架构；其中通用大模型聚焦泛场景普适适配，医疗垂域大模型则依托医学文献、诊疗指南等专业数据训练，以医疗场景深度适配为核心，通过闭源架构规避数据风险、减少模型幻觉，满足医疗场景低幻觉、高可解释、强合规的严苛要求，同时整合权威指南保障输出可追溯，遵循法规实现分层数据安全防护，深度适配专科诊疗逻辑与科研指标体系。该混合架构具备灵活配置特性，引入交叉校验机制，可按需为智能体分配模型能力并比对结果，降低单一模型幻觉风险；在诊疗场景支撑智能分诊、问	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		诊等应用，在科研场景则赋能 AI 方案设计、病历搜索、指标提取、数据分析、论文辅助等全流程智能工具，为临床诊疗与科研创新提供精准、稳健的技术支撑。		
2	大模型训练平台	本平台将大模型微调训练能力抽象转化为可视化、可操作的 AI 能力研发平台，覆盖数据处理、模型管理、模型训练、模型评测、模型开放全流程工具链，可支撑医疗垂域基座大模型的训练与统一管理，短期目标是按需准备并预处理数据形成高质量微调数据集，通过常用微调技术打造场景效果增强的垂域大模型，长期目标是降低大模型微调技术门槛、实现用户能力及并构建开放生态的 AI 大模型训练管理平台；平台功能涵盖支持微调数据与向量数据全流程处理的数据管理、基座及微调后模型全生命周期管控的模型管理、支持多参数配置与过程监控的模型训练，以及兼顾客观题与主观交互方式的评测管理。	1	套
3	AI 研发开放平台	AI 研发开放平台定位为大模型能力与上层应用间的关键枢纽，以模型即服务模式赋能应用快速开发，致力于构建统一高效开放的 AI 服务接口平台，为医院内部及外部合作伙伴提供标准化、便捷的 AI 能力接入与调用服务，目标是通过开放 AI 能力推动医疗应用智能化升级及医疗 AI 技术普及与创新；平台核心功能涵盖支持向量数据集维护、文档上传解析与 QA 对萃取等操作的个人知识库管理，包含指南共识检索引用、文档维护及量表管理的公共知识库管理，支持提示词全生命周期管理与分类引用的提示词管理，可通过多种模式创建智能体并调用系统工具的智能体管理，能以 API 方式开放智能体能力并支持链接分享的智能体开放管理，以及供用户查看、体验、复制已开放应用智能体的应用广场。	1	套
(四)	医疗 AI 智能体应用			
1	AI 智能分诊	AI 智能分诊系统可通过医院 APP、小程序等线上线下一多终端，接收患者日常语言描述的症状并经针对性追问完善信息，结合医学知识库与临床思维逻辑快速判断关联科室、评估疾病紧急性并引导挂号，能大幅降低挂错号概率、优化就医流程、提升患者满意度，同时减少人工分诊人力投入、优化医院资源配置、提升运营效率，为智慧服务评级提升提供支撑；系统核心依托专科知识库（经医学知识源收集、数据预处理与结构化、精准对接专科与医院 FAQ 知识库）、智能体构建（涵盖多层次知识库管理、动态知识图谱构建等多维度功能）及分诊智能体（整合优化 RAG 系统，具备症状智能识别、病史采集等全流程分诊能力）三大核心模块，同时为患者提供一键智能分诊、精准挂号引导、个性化就诊提醒及就医体验评价反馈等便捷应用，实现从症状输入到挂号确认的闭环服务。	1	项
2	AI 智能问诊	AI 智能问诊依托语音识别、自然语言理解等技术，通过多模态交互引导患者完成临床信息采集，自动生成标准准确的病史文书供医生参考，可提升医生接诊效率、改善患者就医体验并匹配医院智慧服务评级；	1	项

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		系统核心支撑包括预问诊知识库（专科知识库、全流程数据处理、向量数据库构建等建设，集成临床决策树并实施严格质量控制）、智能体构建（采用“底座大模型 + 专科适配器”架构，集成专科知识库并优化检索、融合多源医学知识，具备自然语言交互、专业追问、电子病历自动生成并对接医院信息系统）；同时为患者提供引导式问诊、检查报告上传识别、预问诊汇总查看、历史记录管理及体验反馈等应用，为医生端提供预问诊信息摘要查看、完整对话查阅、异常结果提醒、电子病历一键复制及反馈提交等功能，通过标准医疗数据交换协议实现医患端数据对接与安全流转。		
3	AI 病历生成	AI 病历生成功能可依托大模型自动生成符合规范各类病历，其中住院小结可基于入院记录、治疗过程等信息生成诊疗过程、出院情况等内容，门诊复诊病历可依据患者历史数据生成主诉、现病史等核心内容，可实现住院及门诊复诊病历书写时间缩短 20% 以上、医生每日节省 2 小时以上诊疗时间的效率提升目标，同时保障病历信息全面规范以提升质量；系统核心支撑包括采用医疗专属语音模型实现多场景高精度转录的智能语音转录模块、基于知识图谱将非规范表述转化为标准医学术语的医疗信息标准化模块、提取历史病历关键信息并构建健康信息知识图谱的院内历史诊疗数据整合处理模块、对接预问诊系统并融合多源信息的预问诊信息融合模块，以及可汇总患者多维度病情信息的病情概览功能；可自动生成门诊病历、入院记录、首次病程、日常病程、出院记录、上级医师查房记录等多种类型病历，医生端应用支持通过 PID、VID 定位患者，按需选择病历类型触发生成，且可一键复制生成内容并进行修改补充，大幅减少手动书写与排版时间。	1	套
4	AI 循证辅助	AI 循证辅助决策系统通过整合多智能体，为医生诊断、治疗方案制定、预后评估等关键环节提供及时准确的循证医学支持，可提高诊疗准确性、提升医生专业能力、增强医院和科室综合实力；系统核心涵盖从多维度患者诊疗数据中提取关键信息的数据解析模块，基于 RAG 架构整合多源权威证据、实现精准检索与可视化溯源且适配本土临床特点及病种需求的循证知识管理模块，依托大语言模型提供智能知识融合检索、上下文理解对话及持续优化服务的咨询智能助手，通过疾病画像构建、循证知识推理等实现精准诊疗辅助的智能辅助诊断模块，基于权威指南提供智能检索、方案推荐及决策支持输出的智能诊疗推荐模块，自动提取多源信息完成肿瘤分期评估并展示推理依据的肿瘤分期评估模块，预测围手术期不良事件风险的智能围手术期模块，以及根据诊疗方案生成个性化患者教育内容的智能患者教育模块；医生端通过轻量化插件架构的应用入口，可按需选择智能体并实时读取患者诊疗数据生成目标内容，同时设有反馈入口助力智能体持续优化，系统通过统一 AI 服务网关及	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		严格的数据交互安全机制保障稳定合规运行。		
5	AI 赋能科研	AI 赋能科研依托人工智能技术，为科研人员提供全流程智能支持，通过大模型结合自然语言处理等技术提升科研搜索效率与准确性、实现非结构化文本向结构化数据转换、匹配精准统计方案、快速生成论文框架并辅助内容完善，还可通过科研小助手提供在线问答服务；核心模块包括支持模型构建与管理、适配多种医疗场景的 AI 建模中心，能总结研究进展并生成可行性研究方案的 AI 方案设计智能体，可将自然语言搜索需求转化为结构化检索条件的 AI 病历搜索，能按用户需求提取结构化字段并支持模型优化的 AI 指标提取，可通过自然语言理解提供个性化统计分析建议的 AI 数据分析，以及能生成论文大纲、支持扩写编辑与导出的 AI 论文辅助；医生端可通过统一应用入口按需调用各科研赋能智能体，完成全功能操作。	1	套
6	集成对接			
6.1	医生工作站系统集成	通过开发浏览器插件轻量化嵌入医生工作站系统，支持 AI 病历生成、AI 循证辅助决策等智能体应用场景。	1	套
6.2	患者移动端系统集成	支持微信小程序、H5 页面、App 等多渠道接入，与微信或医院 APP 账号对接实现数据互通；支持 AI 智能分诊、AI 智能预问诊。	1	套
6.3	临床科研数据中心系统集成	嵌入临床科研数据中心，在科研场景中，直接调用 AI 赋能科研的多个智能体。	1	套
6.4	医院医疗信息化系统数据对接	通过标准化 API 接口或 HL7、FHIR 等医疗数据交换标准，与院内 HIS、EMR、LIS、RIS 等数据系统无缝对接，获取患者既往疾病史、治疗历程、多维度检查结果、基本信息、就诊时间、诊断结论等数据；满足智能体调用数据的时效性和数据的完整性。	1	套
6.5	专业知识资源对接	对接多渠道权威医学资源，包括权威网站、期刊、教科书、脱敏问诊记录等，以及科普文章、视频等相关资源。	1	套
(五)	智慧实验室建设			
1	实验室综合管理系统	本系统作为智慧实验室的核心管理平台，涵盖人员管理（支持院内外人员注册、信息批量导入导出、动态更新及电子化档案存储）、权限管理（设置超级管理员及房间、动物、仪器、物资、成员、培训、科研等七大类管理员角色，支持自定义角色与分级继承）、课题组管理（在线申请开通、导师-助理-成员三级架构、权限细分及活跃度统计）、安全准入管理（入室申请、在线学习考试、差异化准入标准、门禁设备联动及有效期管理）、仪器共享预约管理（仪器信息维护、灵活预约规则、计费与黑名单管理、使用统计）、实验动物管理（在线申请、智能笼位分配、统计计费）、门禁管理（自动同步、权限自动下发/取消、校园卡关联）、实验室收费管理（全流程电子化结算、差异化计费、与财务系统对接）、人员考勤管理（多方式打卡、补卡、统计分析）及数智展示平台（大数据可视化驾驶舱、数据中台智能研判）十大功能模块，实现实验室人、财、物、事的全流程数字化管理。	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
2	实验室安全管理系统	本系统构建“人防+技防”双重安全保障体系，包含日常事务百分制（从考勤纪律、仪器规范、安全行为、环境卫生、试剂耗材管理、学术诚信六个维度进行量化评分，与预约权限、评优评先挂钩）、安全巡检管理（自定义巡检指标库、任务模板、移动端巡查、隐患整改闭环）及违规管理（违规行为录入、规则设置、梯度分级、自动计分与系统限制联动）三大核心模块，通过自动采集门禁、仪器、巡检等客观数据与人工主观评价相结合，实现实验室安全的动态监控、预警与闭环管理	1	套
3	科研管理与成果转化系统	本系统覆盖科研活动全生命周期管理，包括科研诚信管理（原始数据上传、成果发表前自动核对、数据溯源与防篡改）、科研成果管理（多维度成果库建设、自定义可见权限、门户与大屏展示）、横向科研项目与经费管理（申报审查、全周期流程管控、经费报销与预算调整）及科技创新平台（立项、变更、年度/中期/周期性评估全流程数字化，支持与医院科研管理系统对接，实现“建、管、用、评”一体化），同时专设研究者发起的临床研究（IIT）项目管理模块，实现从立项、伦理审查、过程监管到结题验收的全流程合规管理，确保科研活动规范、透明、可追溯。	1	套
4	试剂耗材与危化品全生命周期管理系统	本系统实现科研物资“从采购到处置”的全链条数字化管控，核心功能包括申领管理（自定义申领单、批量审核、指定出库）、库存管理（物品信息录入/导入、实时库存查看、批量修改与敏感操作日志）、记录管理（申领、出库、入库记录的多维度查询与导出）及统计分析（按成员、表单类型、物品分类的入库/申领/消耗量统计，危化品专项数据汇总），支持试剂、耗材、危化品等多类型物资的分类管理与全流程追溯，确保物资供应规范、安全、高效。	2	套
5	仪器电源智能控制器	支持各类智能手机和平板设备，通过应用程序实现远程控制；可根据实际需求远程开启或关闭电源；通过移动设备查看电源的当前开关状态，通断状态、电压和电流等的查询；可统计并展示某段时间内的总耗电量；内置断电记忆功能；设有物理触碰按键，支持手动操作开关；支持自定义定时任务，可设定特定时间段自动执行开关操作；支持≥2500W 功率和≥16A 电流设备接入。	30	个
6	门禁终端	应包含控制器、防复制读卡器（读取 CPU 算法门禁卡，不低于 55 个）、发卡器、CPU 门禁卡（不低于 300 张）与调试工作。	1	组
(六)	组学数据分析系统			
1	组学数据分析系统	自动化分析平台构建了覆盖全基因组、外显子、转录组、宏基因组、蛋白质组、代谢组等主流组学数据类型的自动化分析流程，通过流程封装与算法固化将复杂生信分析步骤转化为标准化模块，实现自动化执行，降低操作门槛并保障分析结果的一致性与可靠性；平台支持 FASTQ、BAM 等多格式原始及中间数据的多方式批量上传，可自动对上传数据进行序列质控、比对、定量标准化及数据校验等全方位预处理，	1	套

序号	名称	主要技术（性能）指标	数量	单位
		基于预处理数据自动开展差异分析、特征解析、功能富集与网络分析等多维度深度挖掘，内置工具可自动生成科研级可视化图表并支持自定义调整，分析完成后可一键导出符合科研规范的全流程成果及执行日志，便于结果追溯与重复分析。		

六、项目实施要求

1. 工期要求

包 1 至包 5：合同生效后 24 个月内，完成所有系统部署、数据对接、业务流程开发、上线、培训、初验等。

中标人在签订合同后做好产品采购和人员安排等进场准备工作，避免出现因产品采购和人员安排不合理等原因造成的建设周期延误。

投标人应详细说明实施本项目拟采用的团队组织方法和具体组织机构，保证在项目建设期间有足够的人力投入；投标人应就本项目提供详细的实施计划及日程安排。

因医疗行业的特殊性，因招标人原因导致工期延误，工期相应顺延，招标人不承担窝工、停工等相关责任；中标方保证只主张工期顺延，自愿放弃窝工、停工等全部经济损失。

2. 建设要求

在本项目建设周期及免费质保期内，中标人需完成以下核心工作：现场深度调研、硬件设备采购、软件部署与业务流程开发、接口对接、人员培训、售后服务及技术支持。

若医院在项目建设周期及免费质保期内开展智慧医疗分级评价（含电子病历评级）、互联互通测评、智慧服务评级、医院等级评审等基于自身发展需求的各类评审考核工作，且涉及本期项目建设内容，中标人需免费按照医院要求，全面配合并提供必要的支撑服务，确保相关评审考核工作顺利推进。

中标人需对项目全流程及项目文档实施科学、规范的管理，严格保障项目质量与进度，严禁扰乱医院正常工作秩序及业务流程。

项目实施全程需严格遵守国家及行业相关法规、标准与规范。若项目涉及的产品或工作模式存在标准规范缺陷，或未满足上述评审考核要求，中标人必须在项目实施过程中完成整改优化，确保医院达成建设目标并顺利通过相应评审考核。

3. 项目团队人员要求

投标人应合理安排项目组人员，项目组全体人员在项目实施阶段，需在现场组织管理项目建设，要根据招标人的上班时间安排，需接受招标人作息与考勤管理，系统试运行期

间不少于 1 人在医院驻场；投标人需合理安排拟投入到现场的人员，投标文件中的人员必须和委派到现场的人员一致，中标单位进场时会进行人员身份核验，如进场人员和投标文件人员不一致，需要承担虚假应标的风险，面临招标人法律起诉、纳入黑名单和经济赔偿等风险。

项目建设期内，投标文件中列明的所有项目组成员须全程在项目现场履职，未经招标人或招标人委托的监理方书面批准，不得擅自缺席、离岗或委托他人替代履职。

仅当项目组成员因疾病、不可抗力等特殊原因无法继续履职时，方可提出更换申请，且新成员须满足以下要求：提供与原成员同等资质的简历、社保缴纳证明（提出更换申请之日前连续六个月的社保缴纳记录）、职称及从业资格证书（如需）；附新成员具备类似项目经验的详细说明及工作年限承诺书。更换申请须经招标人或招标人委托的监理方书面认可，未经批准擅自更换的，视为违约。

整个项目建设期内，因任何原因更换的人员总数不得超过投标项目组人员总数的 30%，严禁以“更换”名义使原成员长期脱离现场（即“换而不到”）。若发现项目组成员未到场且未办理更换审批，或原成员/新成员长期不到场，视为投标方违约，按以下标准处理：单人次缺席超过 3 日，处合同金额 1%的违约金；累计缺席人数达投标人数 10%以上，招标人有权解除合同并追究赔偿。

项目组成员请假要求：单位时间内项目组成员请假不在现场的人数不能超过项目组总人数的 20%；项目负责人请假超过 3 天的，需提前 3 天让公司委派其他与项目负责人能力相当的人员做好交接，并在项目负责人返回后，替换人员要与项目负责人常驻现场办公不少于 3 天。

4. 安全要求

遵守招标人项目安全管理制度和要求，并按法律、生效的职业健康及安全标准采取一切必要的措施，提供一个安全的工作环境。中标人派到现场人员的安全问题由中标人自行负责，因自身原因造成人员伤亡或财产损失，均由中标人承担法律责任和经济责任，与招标人无关。

未经招标人批准，中标人不得将项目场地用于本项目建设实施以外的其他用途。投标人须严格遵守国家保密相关规定，切实保障招标人的数据安全及信息保密。

5. 项目过程控制

投标人应就本项目提出明确的实施过程及其控制方法，并以此作为项目实施过程管理依据。

6. 项目质量控制

投标人必须依据软硬件质量管理和质量保证体系，提出具体措施，确保项目实施质量。

7. 项目配置管理

投标人应说明项目实施过程中的配置管理方法，并确保在项目全生命周期中各个阶段成果得到有效控制。

8. 项目风险管理

投标人应充分认识到项目风险管理的重要性，在投标文件中分析识别项目中的各类风险因素，并采取相应的对策。

9. 系统测试

中标人须在软件系统部署完成后进行深入的单元测试、集成测试和系统测试，确保部署软件已符合招标文件、招标人业务的预定要求，系统运行正常，不再发现新的错误后，系统测试合规。

中标人负责起草验收测试方案，中标人、招标人和监理方等共同实施测试验收工作，测试结果经多方确认后生效。

七、对接要求

本期项目对接不仅包含与政策性要求的系统对接，还包含与现有系统之间的数据融合和数据的互联互通，本期新建系统与现有系统对接完成后，不能增加使用人员的操作难度和维护难度；凡涉及系统对接的，由中标人自行解决对接环境、接口等；牵涉到的工作量和费用包含在本项目总报价里。

项目实施和免费质保期内，院内已有的系统牵涉到与本期建设内容数据对接或与医院基于自身发展需求的评审考核等工作的对接和数据改造，对接接口和评级数据改造等费用，包含在本次项目总报价里，不再单独计取费用。

项目实施期内，中标人为完成系统对接服务，在对接过程中的接口开发、产品替换（换新）、线缆敷设、安装调试、软件授权等，包含在本项目总报价里。

在项目实施和免费质保期内，依据国家、河南省、郑州市等相关管理部门政策要求，需要对本项目涉及的软件功能调整、新增或接口改造牵涉到的工作量和相关费用等，包含本次项目总报价里，中标人不得以任何理由拒绝履行或要求额外费用。

项目实施和免费质保期内，本项目包含的软件产品在现有功能的基础上进行的流程优化、调整等（不牵涉功能增加），均需免费。

在招标人使用中标人提供的信息化系统期间，涉及到以上的对接和数据改造要求，或因中标人提供的信息化系统升级等原因导致接口需重新开发或调整，中标人免费提供相关对接和数据改造服务。

以上“项目对接要求”的开发周期不超过 30 日历天（特殊接口需要在招标人规定的时间内完成）。

以上“项目对接要求”（包括但不限于）须投标人或所投软件产品的生产厂商另以承诺函形式进行明确，如无该承诺函，视为对招标文件无实质性响应，投标文件作无效处理。

投标人提供承诺，本信息系统具有可扩展性和兼容性，不与任何终端设备、第三方系统、第三方服务、投标人系统耦合和绑定，在系统建设、运行过程中，除本招标文件另有约定外，不会产生任何因本信息系统数据交互、因医院基于自身发展需求的评审考核等的额外费用。（须加盖公章提供正式承诺书）

八、项目验收要求

本项目实施及验收均应严格执行与该项目相关的国家标准、行业标准和地方性法规文件相关规定。

1. 中标人完成本合同约定的项目建设内容并完成文档整理工作，系统上线运行稳定由中标人向招标人提出初验申请，经招标人同意后，组织行业专家、招标人代表、设计方代表、监理方代表、中标人代表对项目初步验收论证，论证通过后完成初步验收工作，且期间未出现影响招标人经营的问题。

2. 软硬件设备安装、调试完成，并已提供合同的全部系统软件、硬件和相关资料，（如建设内容中牵涉软件系统，解决了软件使用过程中及初步验收提出需要整改的问题，完成软件功能和性能测试），完成了项目初步验收并稳定运行 3 个月后，中标人书面提出验收申请，由行业专家、招标人代表、设计方代表、监理方代表、中标人代表按合同所列项目的内容和国家相关行业标准共同组织验收，出具项目最终验收报告。

3. 在两个验收阶段中，若项目验收不合格，乙方应在 30 日历天内完成整改，并自行承担因中标人原因导致验收不合格的整改费用，若整改后仍不合格，招标人有拒收的权利并保留索赔权利。

4. 项目成果要求

各阶段成果及文档资料需全面、规范交付项目业主单位，并提供明确的交付清单，所有材料须符合硬件设备相关行业标准及项目管理要求，包括但不限于以下内容：

- (1) 调研阶段：《调研报告》、《安装部署计划》；
- (2) 准备阶段：《项目实施方案》、《项目开发计划》、《软件配置方案》；
- (3) 需求分析阶段：需求分析报告（含软件功能需求与数据要求）；
- (4) 实施阶段：《系统概要设计说明书》、《系统详细设计方案》、《数据库设计说明书》、《系统编码规范》、《数据接口设计规范》；
- (5) 测试阶段：《测试记录》、《测试报告》；测试报告包括：测试计划、测试方案、测试用例、单元测试、接口测试、功能测试、性能测试、压力测试等；
- (6) 上线阶段：《试运行记录》、《试运行报告》；
- (7) 过程文档：《培训计划》、《培训记录》、《项目日报》、《项目周报》、《会议记录》；
- (8) 交付使用：《业务操作手册》、《系统安装维护手册》、《系统功能说明书》、《程序维护手册》、《应急服务响应方案》、《签收单》；
- (9) 程序安装包、安装步骤说明手册；
- (10) 与项目相关的其他文档；
- (11) 监理方要求提供的其他资料。

上述文档将作为系统验收的依据，提供的技术文件应该真实、全面、完整、详细，应以中文书写；能满足系统运行安装试、操作使用及维护管理等所需的详细技术资料。

九、人员培训要求

中标人将承担培训职责及所有培训费用，包括提供现场培训或其他方式的培训服务，要求分各个系统对招标人指定的培训人员进行充分的指导，使培训人员在熟练使用的同时，能对系统进行简单而有效的维护工作。

需提供全程的人员培训计划，包括从项目启动阶段到项目结束整个过程的培训内容。通过对该系统各级用户、系统管理人员和操作人员进行全面的技术类和操作类培训，确保用户维护管理和操作人员能独立操作、独立进行管理、运营、故障处理、日常维护测试等工作，使系统能够正常、安全地运行。

中标单位须派出的培训教员须具备丰富的相同课程教学经验，所有的培训教员采用中文授课，中标单位将为被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，由用户提供培训所需场地，并且按约定合理地安排培训时间。

针对项目建设科室、项目需求科室、项目使用科室等，提供针对性的业务操作人员和

运维人员培训设备的使用操作、常见问题的处理等。实际培训人数不低于计划培训人数的95%，集中考核和业务技能考核的合格率（合格人数/实际参培人数）不低于80%。

通过对系统管理人员和操作人员进行全面的技术类和操作类培训，确保用户维护管理和操作人员能独立操作、独立进行管理、运营、故障处理、日常维护测试等工作，使系统能够正常、安全地运行。

主要培训范围为郑州大学第三附属医院的多个院区的使用科室和下属医疗机构等相关工作人员。实际培训人员范围和数量，根据项目建设过程中项目建设科室、项目需求科室、项目使用科室的确定。

培训前，中标方需要提供完善的培训方案，经项目需求科室、项目使用科室、项目监理单位审核同意后，方可开展培训。

平台实施期间和投入运行后，投标人应结合具体情况，不定期与项目建设科室、项目需求科室和项目使用科室进行技术交流。在产品系统更新升级时，投标人也应及时提供相关内容文献。

十、运行维护要求

投标人需承诺严格按照以下售后服务要求为招标人提供售后服务，项目运行维护具体要求如下：

1. 现场服务要求

在免费质保和运维服务内每月不少于1次的现场服务，包括：

各类使用问题进行及时排查处理；对招标人各科室工作人员进行应用系统使用操作指导；信息系统使用过程中的问题受理、事务处理、故障排除；信息系统的流程改造；新增需求，新增内部、外部接口。通过定期巡检和排查工作，对维护性问题及时处理，对涉及系统BUG问题进行处理，做到尽早发现问题、尽快消除安全隐患、提前预防重大事故发生，从而保障医院信息系统安全稳定运行。定期到招标人各院区各科室走访，了解实际使用中的问题，提出合理的流程优化及改进建议等。

重大时间节点保障：在国家法定节假日、医院院庆日、重要接待活动日等重大时间节点期间，中标人或生产厂商须按医院统一时间安排提供现场技术保障服务，派驻不少于1名具备相关经验的技术人员提供现场保障服务；现场技术人员须携带必要的工具及备件，确保具备现场故障处理能力，其联系方式须24小时保持畅通。

2. 售后服务要求

从最终验收合格之日算起，本项目采购的软硬件产品的供应商或生产厂商负责不少于3年免费质保和免费运维服务，质保和运维服务期内提供全部软硬件产品的免费维修维护和升级工作，保证整个系统和设备正常稳定运行。

在整个项目运行周期内，软硬件产品生产厂商对系统运行、维护，售后技术提供7×24小时的一线支持，及时解决系统运行故障，保证故障产生5分钟内及时响应，问题解决后，提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决办法及造成的损失等情况；定期对系统的数据库、运行环境、运行状态、页面显示等进行全方位的维护检测，保障系统正常运行。

项目软硬件产品供应商或生产厂商承诺为本次项目售后服务采用统一受理方式，用户只需统一联系项目软硬件产品供应商或生产厂商负责即可，由项目软硬件产品供应商或生产厂商统一负责处理。项目软硬件产品供应商或生产厂商必须按照业主方要求提供7×24小时的故障受理电话。

项目供应商或生产厂商不得无故中断本项目系统的正常运行，需要对本项目系统的软硬件设备进行维护管理工作，且停机维护时间超过30分钟的，应当提前3个工作日告知建设单位，并经同意后方可实施。停机维护时间小于30分钟的，应当提前1个工作日告知建设单位使用科室，并经同意后方可实施。

技术人员对现有系统进行功能升级及数据维护时，需依据医院系统运维管理制度，先至信息建设部完成运维内容报备，方可开展相关工作。

3. 运行维护质量要求

建设单位负责对本系统运行维护质量进行考核，质量指标按每三个月作为一个考核周期进行核算。运行维护质量考核从验收（整改）合格次日起实施。

硬件设备故障修复及时率。硬件设备故障修复时限为24小时，因非本项目的设备和系统引起的故障（含故障修复协调时间、第三方人为损坏、不可抗力发生以及业主方人员操作不当等）而造成的故障持续时间，经建设单位确认后，可不列入故障修复及时率考核。本项目要求故障修复及时率 $\geq 90\%$ 。

平台故障修复及时率。项目供应商和软件生产厂商应保证建设单位在处置重大紧急突发事件时，系统功能正常、运行可靠，并及时响应和解决系统运行中出现的故障。关键业务信息系统复原时间目标（RTO）和复原点目标（RPO），关键业务信息系统RTO ≤ 15 分钟，RPO ≤ 10 分钟。

十一、其他要求和说明

1. 本项目为交钥匙工程，中标人不得就本项目向招标人提出任何超出中标金额的费用主张。为了满足软件部署需要的操作系统、数据库、中间件等，需采用正版永久授权版本，中标人根据所投软件的技术架构自行配置，并应同其它内容一并报价，并包含在投标总报价中；对于招标文件未列明但项目实施必不可少的内容，投标人有责任主动补充，且该部分内容须与其他项目内容一并报价，全部纳入投标总报价范围。

2. 在建设和免费质保运维期内，招标人根据医院发展的需要，新增下属医疗机构，牵涉到的软件部署费用包含在项目总报价里。

3. 招标文件中技术要求部分为满足招标人所需服务的最低要求，允许投标人以不低于招标文件要求的标准参与投标；本项目提出的技术要求仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足招标人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术要求。

4. 本次采购所有系统应长期进行技术支持（含技术咨询等）。若投标人服务期内未能在规定时间内提供服务，招标人有权要求投标人给予合理的经济赔偿。在服务期内，由于服务引起的故障或损坏而造成的损失，投标人应给予招标人经济赔偿。

5. 中标人须严格落实和遵守相关保密制度，服务过程中如出现资料、信息外泄或泄密，将追究中标人法律责任。

6. 投标人应自行承诺投标文件的真实性，投标文件的所有要求，如果在投标文件中出现伪造、编造、虚构等谋取中标的，招标人一经发现在任何时间均有权废止中标通知书、项目合同，投标人无偿退还招标人全部合同金额，并承担一切法律责任。

7. 本项目将采用第三方监理单位对项目建设开展全过程监管，监管范围主要包含项目建设方案、设备购置、到货验收、安装调试、业务流程开发、软件接口开发、数据接口对接、软件功能验收、试运行、项目验收等全过程。投标人应承诺接受第三方监理单位对本项目的全过程进行监管，无条件配合监理单位工作，不扯皮推诿。本项目在初步验收时针对中标人所投产品参数、功能、性能根据设计单位编制的《设计方案》的具体要求提出检测核对要求，要求其提供检测核对证明材料（包括但不限于第三方检测报告、生产厂家相关证明材料等）。

8. 投标人提供本招标需求中所要求的货物及服务。包括设备采购、运输、保管、安装、调试、验收、培训、保修期内的维护保养与相关服务及一切税费。如果投标人在中标并签署合同后，在供货、安装、调试等工作中出现的任何遗漏，均由中标人免费提供，招标人将不再支付任何费用；中标人不得以任何方式转包本项目。

9. 本次采购内容和伴随服务，如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

10. 本项目为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，所有商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求，投标人应提供相关承诺函予以响应。

11. 根据《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》中规定，国家投资的重大工程，在同等性能价格比条件下应优先采用国产软硬件产品。如本次项目未采用国产化的软硬件产品，在建设和免费质保期内，需根据国家、河南省对国产化替代的相关要求，牵涉到本期的建设内容，在不影响医疗业务开展的前提下，中标人需按照国家、河南省相关部门的要求，在规定时间内改造完成。

12. 本项目的建设遵循国家信息安全等级保护三级和密码应用等级三级的标准进行建设，本期项目牵涉的安全和密码产品要满足以上建设要求。

13. 若本项目涉及中标人向下游供应商采购的情形，如因中标人与下游供应商的纠纷导致下游供应商向招标人主张权利，中标人须承担全部责任，并赔偿招标人因此遭受的所有损失。

14. 本项目建设完成后，系统运行所产生数据的所有权归属于招标人。中标人不得以任何形式限制医院对数据的合理使用，并须向医院开放数据存储数据库及相关系统的最高管理权限，确保医院能够完整、自主地行使数据管理权利。

以上“其他要求和说明”（包括但不限于）须投标人或所投软件产品的生产厂商另以承诺函形式进行明确，如无该承诺函，视为对招标文件无实质性响应，投标文件作无效处理。

第六章 投标文件格式

郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属
妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化
建设B项目

投 标 文 件

项目编号:

包名称:

投标人: _____ (盖单位章)

法定代表人: _____ (签字或盖章)

_____年____月____日

目 录

投标文件应包括下列内容：

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书
- 三、承诺书
- 四、资格审查资料
- 五、技术部分
- 六、综合部分
- 七、其他资料

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

河南豫信招标有限责任公司：

我们收到了你们关于_____（项目名称）_____的招标文件全部内容，经研究招标文件中的投标须知、合同条款等相关文件后，我们决定参加投标，并郑重声明以下诸点并负法律责任：

1. 我方授权_____、职务_____作为全权代表负责本次投标活动及处理相关事宜。

2. 愿意按照招标文件中的条款和要求，按合同约定实施和完成本项目所需的各项工作，并承担其任何质量缺陷及造成的损失。

投标总报价：人民币_____元；大写：_____

分项报价详见投标函附录

3. 我方已详细检查全部招标文件包括澄清文件、补充通知（如有）及有关附件，并完全理解我方必须放弃提出含糊不清或误解的权力。

4. 我方理解，贵方不一定接受最低报价或任何贵方可能收到的投标文件，同时理解贵方不承担我方的任何投标费用。

5. 如果我方中标，我方保证按合同条款中规定的内容执行，并按招标文件和有关规定提交一切资料。

6. 我方同意从投标文件递交截止日期起90 天内保持投标文件有效，在此有效期内，我方将严格遵守投标文件的承诺，本投标文件对我方具有约束力，并可随时被接受中标。如果我方在投标有效期内撤回投标，愿承担由此造成的一切损失。

7. 除投标文件所提交的资料外，我方同意随时接受贵方的检查、询问，并根据评标需要补充贵方要求提交的资料。

8. 如果我方中标后，我方没有正当理由而拒签合同，我方愿意补偿因我方该项工作延误造成的经济损失，承担由此造成的一切损失。

9. 如果我方中标，我方承诺同意按招标文件约定向采购代理机构缴纳采购代理服务费用。

10. 我方愿接受合同条款中规定的合同价款计算和调整方式。

11. 除非另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将成为约束我方的合同文件组成部分。

12. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

13. 与本投标有关的正式通讯地址。

投 标 人： _____（盖单位章）

法定代表人： _____（签字或盖章）

地 址： _____

邮政编码： _____

电 话： _____

传 真： _____

_____年____月____日

(二) 投标函附录

投标主要内容汇总表

项目名称	郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化建设B项目
项目编号	豫财招标采购-2026-615
包名称	
投标人名称	
投标总报价(含税)	大写: _____ 小写: _____
投标内容	
服务期限	
质量要求	符合国家现行规范和标准,满足采购人要求。
服务地点	采购人指定地点。
质保期	_____年免费质保和免费运维服务。
验收标准	
采购需求及技术要求	符合第五章 采购需求及技术要求“五、建设需求”部分外的所有内容。
权利与义务	符合第四章“合同条款及格式”要求。
投标有效期	90 日历天。
合同履行期限	自合同生效至质保运维结束
项目负责人姓名及身份证号	
备注	

投标人: (盖单位章)
法定代表人: (签字或盖章)
日期: 年 月 日

(三) 分项报价表

金额单位：元

序号	货物名称	制造/服务商名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	总价
1								
2								
3								
...								
合计		(大写): (小写):						

备注：投标人可根据实际情况自行修改。

投标人：（盖单位章）

日期： 年 月 日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件或复印件（正反）

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：__90日历天__。

代理人无转委托权。

投 标 人： _____（盖单位章）

法定代表人： _____（签字或盖章）

身份证号码： _____

委托代理人： _____

身份证号码： _____

_____年____月____日

三、承诺函

投标承诺函

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- (一) 具有独立承担民事责任的法人或其他组织；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件；
- (七) 根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为招标项目提供整体设计、规范编制等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的招标项目中，同时委托同一个自然人、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、有利的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

九、我们在贵公司组织的（项目名称：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)复旦大学附属妇产科医院河南医院国家妇产科区域医疗中心三期信息化建设 B 项目，项目编号：豫财招标采购-2026-615）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付采购代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：

四、资格审查资料

(一) 基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
纳税人识别号				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人	姓名		电话	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
营业范围				
备注				

注：投标人可以根据投标人须知前附表 1.4.1 条款要求在本表后附相关证明材料。

1.独立承担民事责任的能力

投标人是企业（包括合伙企业），应提供有效的营业执照复印件或扫描件；投标人是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件或扫描件。

后附相关证明资料

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

提供 2024 年度或 2025 年度财务审计报告，如有投标人成立时限不足的，由投标人提供银行出具的资信证明。

后附相关证明资料

3.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

提供 2025 年 6 月份以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有投标人成立时限不足的，由投标人根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

后附相关证明资料

4.具备履约能力

提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明或证明材料的复印件或扫描件。
后附相关证明资料

声明函

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

我单位郑重声明：

我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：

5.无重大违法记录的书面声明

提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

声明函

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

我单位郑重声明：

我单位参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。

投标人名称：_____（盖单位章）

日期：

6.信用记录

列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目招标活动。【失信被执行人：通过“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）查询；重大税收违法失信主体名单：通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）查询；政府采购严重违法失信行为记录名单：通过“中国政府采购网”网站（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询；因单位性质无法使用“信用中国”网站查询的，按实际情况提供承诺书，格式自拟，招标人或招标代理机构在开评标当天进行查询复核并留档，以查询复核结果为准】后可附相关证明资料

7. 无关联关系声明

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供声明函或“全国企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息)】，事业单位可以不提供此项要求。

后可附相关证明资料

声明函

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

我单位郑重声明：

我单位不存在：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，参加同一合同项下的政府采购活动的情形。

投标人：_____（盖章）

日期：

五、技术部分

(格式自拟)

可包括以下内容：

1. 对技术要求响应

技术条款偏差表

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况(符合、正偏离、负偏离)	注明支撑材料对应投标文件页码及条目(如有)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
...				

投标人名称：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字或盖章)

日期：

2. 实施方案

.....

六、综合部分

1. 项目管理机构

项目管理机构

序号	本项目任职	姓名	相关证书证明 (如有)	联系电话	备注
1	项目负责人				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
...					

2. 企业业绩

序号	合同日期	项目名称	合同金额	客户名称	客户联系电话

注：投标人可在本表后附相关证明材料。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：

3. 服务承诺

七、其他资料。

1、资料真实性承诺函

承诺函

我公司保证提供的投标资料真实有效，一发现有造假或其他不实行为，将取消其投标资格并保留追究其相关责任的权利。

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

2、承诺函

(1) 项目对接要求承诺函

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

如我公司中标，我公司郑重承诺：

本期项目对接不仅包含与政策性要求的系统对接，还包含与现有系统之间的数据融合和数据的互联互通，本期新建系统与现有系统对接完成后，不能增加使用人员的操作难度和维护难度；凡涉及系统对接的，由我单位自行解决对接环境、接口等；牵涉到的工作量和费用包含在本项目总报价里。

项目实施和免费质保期内，贵院已有的系统牵涉到与本期建设内容数据对接或与医院基于自身发展需求的评审考核等工作的对接和数据改造，对接接口和评级数据改造等费用，包含在本次项目总报价里，不再单独计取费用。

项目实施期内，我单位为完成系统对接服务，在对接过程中的接口开发、产品替换（换新）、线缆敷设、安装调试、软件授权等，已包含在本项目总报价里。

在项目实施和免费质保期内，依据国家、河南省、郑州市等相关管理部门政策要求，需要对本项目涉及的软件功能调整、新增或接口改造牵涉到的工作量和相关费用等，包含本次项目总报价里，我单位承诺不以任何理由拒绝履行或要求额外费用。

项目实施和免费质保期内，本项目包含的软件产品在现有功能的基础上进行的流程优化、调整等（不牵涉功能增加），我单位承诺均免费。

在招标人使用我单位提供的信息化系统期间，涉及到以上的对接和数据改造要求，或因我单位提供的信息化系统升级等原因导致接口需重新开发或调整，我单位免费提供相关对接和数据改造服务。

以上“项目对接要求”的开发周期不超过 30 日历天（特殊接口需要在招标人规定的时间内完成）。

(盖章)

年 月 日

(2) 其他承诺

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

我公司郑重承诺：

本信息系统具有可扩展性和兼容性，不与任何终端设备、第三方系统、第三方服务、投标人系统耦合和绑定，在系统建设、运行过程中，除本招标文件另有约定外，不会产生任何因本信息系统数据交互、因医院基于自身发展需求的评审考核等的额外费用。

投标人：(盖单位章)

年 月 日

(3) 其他要求和说明承诺函

致：郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

我公司郑重承诺：

1.本项目为交钥匙工程,我单位不得就本项目向招标人提出任何超出中标金额的费用主张。为了满足软件部署需要的操作系统、数据库、中间件等,需采用正版永久授权版本,我单位根据所投软件的技术架构自行配置,并应同其它内容一并报价,并包含在投标总报价中;对于招标文件未列明但项目实施必不可少的内容,我单位有责任主动补充,且该部分内容须与其他项目内容一并报价,全部纳入投标总报价范围。

2.在建设和免费质保运维期内,招标人根据医院发展的需要,新增下属医疗机构,牵涉到的软件部署费用包含在项目总报价里。

3.招标文件中技术要求部分为满足招标人所需服务的最低要求,允许投标人以不低于招标文件要求的标准参与投标;本项目提出的技术要求仅为参考,如无明确限制,投标人可以进行优化,提供满足招标人实际需要的更优(或者性能实质上不低于的)技术要求。

4.本次采购所有系统应长期进行技术支持(含技术咨询等)。若投标人服务期内未能在规定时间内提供服务,招标人有权要求投标人给予合理的经济赔偿。在服务期内,由于服务引起的故障或损坏而造成的损失,投标人应给予招标人经济赔偿。

5.中标人须严格落实和遵守相关保密制度,服务过程中如出现资料、信息外泄或泄密,将追究中标人法律责任。

6.投标人应自行承诺投标文件的真实性,投标文件的所有要求,如果在投标文件中出现伪造、编造、虚构等谋取中标的,招标人一经发现在任何时间均有权废止中标通知书、项目合同,投标人无偿退还招标人全部合同金额,并承担一切法律责任。

7.本项目将采用第三方监理单位对项目建设开展全过程监管,监管范围主要包含项目建设方案、设备购置、到货验收、安装调试、业务流程开发、软件接口开发、数据接口对接、软件功能验收、试运行、项目验收等全过程。投标人应承诺接受第三方监理单位对本项目的全过程进行监管,无条件配合监理单位工作,不扯皮推诿。本项目在初步验收时针对中标人所投产品参数、功能、性能根据设计单位编制的《设计方案》的具体要求提出检测核对要求,要求其提供检测核对证明材料(包括但不限于第三方检测报告、生产厂家相关证明材料等)。

8.投标人提供本招标需求中所要求的货物及服务。包括设备采购、运输、保管、安

装、调试、验收、培训、保修期内的维护保养与相关服务及一切税费。如果投标人在中标并签署合同后，在供货、安装、调试等工作中出现的任何遗漏，均由中标人免费提供，招标人将不再支付任何费用；中标人不得以任何方式转包本项目。

9.本次采购内容和伴随服务，如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

10.本项目为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，所有商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求，投标人应提供相关承诺函予以响应。

11.根据《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》中规定，国家投资的重大工程，在同等性能价格比条件下应优先采用国产软硬件产品。如本次项目未采用国产化的软硬件产品，在建设和免费质保期内，需根据国家、河南省对国产化替代的相关要求，牵涉到本期的建设内容，在不影响医疗业务开展的前提下，中标人需按照国家、河南省相关部门的要求，在规定时间内改造完成。

12.本项目的建设遵循国家信息安全等级保护三级和密码应用等级三级的标准进行建设，本期项目牵涉的安全和密码产品要满足以上建设要求。

13.若本项目涉及中标人向下游供应商采购的情形，如因中标人与下游供应商的纠纷导致下游供应商向招标人主张权利，中标人须承担全部责任，并赔偿招标人因此遭受的所有损失。

14.本项目建设完成后，系统运行所产生数据的所有权归属于招标人。中标人不得以任何形式限制医院对数据的合理使用，并须向医院开放数据存储数据库及相关系统的最高管理权限，确保医院能够完整、自主地行使数据管理权利。

(盖章)

年 月 日

3、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业、节能环保产品

(一) 中小企业声明函(服务)

(提醒: 如果投标供应商不是中小企业, 则不需要提供《中小企业声明函》。否则, 因此导致虚假投标的后果由投标供应商自行承担。)

本公司(联合体)郑重声明, 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定, 本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动, 服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业); 承建(承接)企业为(企业名称), 从业人员____人, 营业收入为____万元, 资产总额为____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业); 承建(承接)企业为(企业名称), 从业人员____人, 营业收入为____万元, 资产总额为____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业, 不属于大企业的分支机构, 不存在控股股东为大企业的情形, 也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

备注:

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据, 无上一年度数据的新企业可不填报。
- 2、中标人如为小型和微型企业的, 随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。投标供应商提供声明函内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标。
- 3、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为软件和信息技术服务业。
- 4、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)规定, 对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除, 用扣除后的价格参与评审。

（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由制造商自行承担。）

（二）残疾人福利企业

残疾人福利企业声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的招标代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4、残疾人福利性单位评审中享受 10%的价格扣除。

（提醒：如果投标人不是监狱企业，则不需要提供《监狱企业证明文件》。否则，因此导致虚假投标的后果由制造商自行承担。）

（三）监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

投标人（公章）：

日 期：

备注：

- 1、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 2、监狱企业评审中享受 10%的价格扣除。

(四) 节能产品、环境标志产品明细表
节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：_____年_____月_____日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人：（盖章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日期：_____年_____月_____日

填报要求：

1. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。**投标人须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出**

具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。投标人须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评委委员会有权不予认可。

3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。

4. 没有相关产品可不提供本表。

4、河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

5、投标设备图片及投标人认为需要提交的其它证明资料

政府采购政策

一、关于小微企业及产品

1、政府采购政策：

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）

1.2 《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）

2、证明材料

提供《中小企业声明函》，否则评审时不得享受相关中小企业扶持政策。

二、关于监狱企业

1、政府采购政策

《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）

关于监狱企业：视同小微企业。

2、证明材料

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则评审时不予价格扣除优惠。

三、关于促进残疾人就业

1、政府采购政策

《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、证明材料

提供《残疾人福利性单位声明函》，否则评审时不予价格扣除优惠。

四、关于节能产品

1、政府采购政策：

1.1《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

1.2《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）

2、证明材料

2.1品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购节能产品的，投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

五、关于环境标志产品

1、政府采购政策：

1.1《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

1.2《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）

2、证明材料

2.1品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局

关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知

财库〔2019〕9号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局）、生态环境厅（局）、市场监管部门，新疆生产建设兵团财政局、发展改革委、经信委、环境保护局、市场监管局：

为落实“放管服”改革要求，完善政府绿色采购政策，简化节能（节水）产品、环境标志产品政府采购执行机制，优化供应商参与政府采购活动的市场环境，现就节能产品、环境标志产品政府采购有关事项通知如下：

一、对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。

二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的招标代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

三、逐步扩大节能产品、环境标志产品认证机构范围。根据认证机构发展状况，市场监管总局商有关部门按照试点先行、逐步放开、有序竞争的原则，逐步增加实施节能产品、环境标志产品认证的机构。加强对相关认证市场监管力度，推行“双随机、一公开”监管，建立认证机构信用监管机制，严厉打击认证违法行为。

四、发布认证机构和获证产品信息。市场监管总局组织建立节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网

(www.ccgp.gov.cn) 建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和招标代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

五、加大政府绿色采购力度。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

六、本通知自 2019 年 4 月 1 日起执行。《财政部 生态环境部关于调整公布第二十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70 号）和《财政部 国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73 号）同时停止执行。

财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局

2019 年 2 月 1 日

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

财政部 发展改革委

2019年4月2日

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕18号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

财政部 生态环境部

2019年3月29日