

**濮阳市第三人民医院濮阳市儿童医院建设  
项目二期工程信息化采购（一）项目**

**招 标 文 件**

**采购编号：濮阳市直招标采购-2022-34**

**采 购 人：濮阳市第三人民医院**

**采购代理机构：河南四方建设管理有限公司**

**日 期：2022 年 07 月**



## 目 录

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 第一卷 .....                        | 2   |
| 第一章 招标公告 .....                   | 3   |
| 第二章 投标人须知 .....                  | 7   |
| 第三章 资格审查、符合性审查和评标方法（综合评分法） ..... | 27  |
| 第四章 政府采购合同条款（草案） .....           | 41  |
| 第二卷 .....                        | 51  |
| 第五章 采购需求 .....                   | 52  |
| 第三卷 .....                        | 169 |
| 第六章 投标文件格式 .....                 | 170 |
| 第七章 政府采购政策 .....                 | 184 |

## 第一卷

## 第一章 招标公告

### 濮阳市第三人民医院濮阳市儿童医院建设项目二期工程信息化采购（一） 项目公开招标公告

一、采购项目名称：濮阳市第三人民医院濮阳市儿童医院建设项目二期工程信息化采购（一）项目

二、采购项目编号：濮阳市直招标采购-2022-34

三、项目预算金额（最高限价）：

预算金额：17200000 元

最高限价：17200000 元

| 序号 | 包号                          | 包名称  | 包预算           | 包最高限价         |
|----|-----------------------------|--|---------------|---------------|
| 1  | E4109005080D018<br>84001001 | 濮阳市第三人民医院濮阳市儿童医院建设项目二期工程信息化采购<br>（一）项目第一标包 | 13000000.00 元 | 13000000.00 元 |
| 2  | E4109005080D018<br>84001002 | 濮阳市第三人民医院濮阳市儿童医院建设项目二期工程信息化采购<br>（一）项目第二标包 | 4000000.00 元  | 4000000.00 元  |
| 3  | E4109005080D018<br>84001003 | 濮阳市第三人民医院濮阳市儿童医院建设项目二期工程信息化采购<br>（一）项目第三标包 | 1.2%          | 1.2%          |

四、采购需求：

4.1 采购范围：第一标包：濮阳市第三人民医院智慧医院信息系统升级建设；

第二标包：濮阳市第三人民医院智慧医院信息系统配套硬件采购；

第三标包：濮阳市第三人民医院智慧医院信息系统升级建设实施过程进行全过程咨询服务；

4.2 标包划分：共三个标包；

4.3 资金来源：地方专项债券，已落实；

4.4 服务期限：第一标包：合同签订后 24 个月内建设完成；

第二标包：每次接到甲方订货清单 7 日历天内安装调试完成；

第三标包：实施过程进行全过程咨询服务，自咨询设计开始至信息化平台规划所有内容建设完毕，并通过专家验收；

4.5 服务地点：采购人指定地点；

4.6 服务质量：满足国家相关法律规定、现行行业标准与规范和招标文件要求；

4.7 质保期：硬件设备三年质保，软件一年质保，技术参数中有特殊要求的设备及服务以技术参数要求为准。

## **五、采购项目需要落实的政府采购政策：**

节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

## **六、供应商资格要求：**

6.1 基本资格条件：供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条规定：（1）具有独立承担民事责任的能力；（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（5）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；（6）法律、行政法规规定的其他条件。

6.2 特定资格条件：无。

6.3 本次招标不接受联合体投标。

## **七、是否接受进口产品或服务：否**

## **八、获取招标文件：**

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公告实行全程电子化。

8.1 时间：公告发布之日起至投标文件递交截止时间前；

8.2 地点：濮阳市公共资源交易平台 (<http://www.pyggzy.com/>)；

8.3 方式：登陆濮阳市公共资源交易平台 (<http://www.pyggzy.com/>) 下载招标文件；

注：首次进入濮阳市公共资源交易平台参加投标的供应商应首先办理以下事项：

①办理数字证书：在濮阳市公共资源交易网（(<http://www.pyggzy.com/>)）上查看办事指南，准备办证资料，携带数字证书申请表及相关资料前往数字证书受理点办理。受理场地：濮阳市振兴路与安康路交叉口向西 200 米路南（安康路 32 号濮医北区入口对面），客服电话 400-112-3838 联系电话：16639338626；河南省郑州市郑东新区绿地之窗云峰座 A 座 1011 室，办公时间：工作日周一至周五上午

9: 00-12:00 下午 14:00-18:00 , 联系电话: 0371-85519951。

②供应商信用信息录入: 登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)按照《濮阳市主体库操作流程以及注册信息介绍》要求完成企业信息录入。

8.4 售价: 0

#### **九、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点:**

9.1 时间: 2022 年 8 月 3 日 09 时 30 分（北京时间）;

9.2 地点: 濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北 50 米路东）。

#### **十、开标时间及地点:**

10.1 时间: 2022 年 8 月 3 日 09 时 30 分（北京时间）;

10.2 地点: 濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北 50 米路东）;

10.3 本次交易项目实行全流程电子化, 投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通, 能够登录濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)（注: 使用 IE11 浏览器）。插入 CA 数字证书打开投标人界面, 参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程, 所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束）, 由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功, 责任均由投标人（供应商）自行承担。

#### **十一、发布公告的媒介及招标公告期限**

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》上发布。

招标公告期限为五个工作日。

#### **十二、联系方式**

采购人: 濮阳市第三人民医院

地 址: 濮阳市振兴路南段

联系人: 秦文霞

联系方式: 0393-6167697

采购代理机构: 河南四方建设管理有限公司

地 址: 郑州经济技术开发区航海东路 1394 号 1 幢 15 层

联系人：王娟

联系方式：18238383776

发布人：河南四方建设管理有限公司

发布时间：2022 年 7 月 12 日



## 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：濮阳市第三人民医院<br>地址：濮阳市振兴路南段<br>联系人：秦文霞<br>电话：0393—6167697  |
| 1.1.3 | 采购代理机构  | 名称：河南四方建设管理有限公司<br>地址：郑州经济技术开发区航海东路1394号1幢15层<br>联系人：王娟<br>电话：18238383776                                  |
| 1.1.4 | 采购项目名称  | 濮阳市第三人民医院濮阳市儿童医院建设项目二期工程信息化采购（一）项目   |
| 1.1.5 | 采购范围    | 第一标包：濮阳市第三人民医院智慧医院信息系统升级建设；<br>第二标包：濮阳市第三人民医院智慧医院信息系统配套硬件采购；<br>第三标包：濮阳市第三人民医院智慧医院信息系统升级建设实施过程进行全过程咨询服务；   |
| 1.1.6 | 标包划分    | 共划分为三个标包   |
| 1.2.1 | 资金来源及比例 | 地方专项债券，100%  |
| 1.2.2 | 预算金额    | 第一标包：13000000.00元；第二标包：4000000.00元；<br>第三标包：1.2%；  |
| 1.2.3 | 最高限价    | 第一标包：13000000.00元；第二标包：4000000.00元；<br>第三标包：1.2%；  |
| 1.3.1 | 服务期限    | 第一标包：合同签订后24个月内建设完成；<br>第二标包：每次接到甲方订货清单7日历天内安装调试完成；<br>第三标包：实施过程进行全过程咨询服务，自咨询设计开始至信息化平台规划所有内容建设完毕，并通过专家验收； |
| 1.3.2 | 服务地点    | 采购人指定地点  |
| 1.3.3 | 质量标准    | 满足国家相关法律规定、现行行业标准与规范和招标文件要求  |
| 1.3.4 | 质保期     | 硬件设备三年质保，软件一年质保，技术参数中有特殊要求的设备及服务以技术参数要求为准。   |

|        |                   |  |
|--------|-------------------|--|
| 1.4.1  | 投标人资格要求           | <p>1、基本资格条件：供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第22条规定：（1）具有独立承担民事责任的能力；（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（5）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；（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p><b>投标人在投标时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书（格式见投标文件格式），无需再提交上述证明材料。</b></p> <p>2、特定资格条件：无。</p> <p>3、本次招标不接受联合体投标。</p> |
| 1.4.2  | 是否接受联合体投标         | 不接受  |
| 1.4.4  | 投标人不得存在的其他情形      | /  |
| 1.9.1  | 分包                | 不允许  |
| 1.10.1 | 实质性要求和条件          | <b>满足招标文件要求</b>  |
| 1.10.3 | 偏差                | 满足招标文件要求   |
| 1.11.1 | 采购进口产品或服务         | 详见招标文件要求   |
| 2.1    | 构成招标文件的其他资料       | /  |
| 2.2.2  | 招标文件澄清或者修改发出的形式   | 在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在投标截止时间前须自行查看，因投标人未及时查看而造成的后果自负；   |
| 2.2.3  | 投标人确认收到招标文件澄清或者修改 | 投标人在投标截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负；   |
| 2.3.2  | 投标人质疑招标文件         | 时间：应当在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出  |
|        |                   | 形式：按照交易中心相关具体要求执行  |
| 3.1.1  | 构成投标文件的其他资料       | 拟分包情况说明；其他需要补充说明的资料  |
| 3.2.5  | 投标报价的其他要求         | 投标人的投标报价包含本项目所有服务费用，并且不得超出本项目最高限价。   |
| 3.3.1  | 投标有效期             | 90日历天  |
| 3.4.1  | 投标保证金             | 是否要求投标人递交投标保证金：不要求   |

|       |                  |   |
|-------|------------------|---|
| 3.4.4 | 其他可以不予退还投标保证金的情形 | /   |
| 3.5   | 资格审查资料的特殊要求      | 无   |
| 3.5.2 | 近年财务状况的年份要求      | 2021年度财务审计报告  |
| 3.6.1 | 是否允许递交备选投标方案     | 不允许   |
| 3.7.3 | 投标文件所附证书证件要求     | 投标文件全部采用电子文档，投标文件所附证书证件均为原件扫描件。投标文件所附证明材料的扫描件，应清晰可辨、内容完整。   |
| 3.7.3 | 投标文件签字或盖章要求      | 所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子签章，如投标人的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，投标人须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。 |
| 4.1.1 | 投标文件加密要求         | 加密的电子投标文件为公共资源交易中心网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。  |
| 4.2.1 | 投标截止时间           | 2022年8月3日09时30分（北京时间）   |
| 4.2.3 | 投标文件是否退还         | 否   |
| 5.2   | 开标程序             | 本项目采用“远程不见面”开标方式，开标程序按交易中心系统要求进行  |
| 7.1.1 | 评标委员会的组建         | 评标委员会构成：7人，其中采购人代表2人，评审专家5人<br>评审专家确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取   |
| 7.3.2 | 评标委员会推荐中标候选人的人数  | 3人  |
| 8.1   | 是否授权评标委员会确定中标人   | 否   |
| 8.2   | 中标、成交结果公告媒介及期限   | 公告媒介：原招标公告发布媒体<br>公告期限：一个工作日  |
| 8.4.1 | 履约保证金            | 是否要求中标人提交履约保证金：是，中标金额的10%   |
| 10    | 是否采用电子招标投标       | 是，具体要求：<br>(1) 本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要（注：使用 IE11 浏览器）插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准，须自备计算机且保证网络畅     |

|      |                    |   |
|------|--------------------|---|
|      |                    | <p>通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <a href="http://www.pyggzy.com/">http://www.pyggzy.com/</a>。远程解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。</p> <p>（2）投标文件全部采用电子文档（. GEF 格式），电子投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，投标文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 <a href="http://www.pyggzy.com/">http://www.pyggzy.com/</a>” 阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。</p> <p>投标人在投标截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布与投标活动相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。</p> <p>注：为保证投标文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上投标程序。</p> |
| 11   | 需要补充的其他内容          |   |
| 11.1 | 政府采购合同融资政策         | <p>河南省政府采购合同融资政策告知函</p> <p>各供应商：</p> <p>欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！</p> <p>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供应商融资难、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成交供应商，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。</p> <p>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。</p>  |
| 11.2 | 专门面向中小企业采购         | 本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购：否   |
| 11.3 | 本项目对应的中小企业划分标准所属行业 | 软件和信息技术服务业  |
| 11.4 | 享受扶持政策获得政府采购合同的要求  | 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业  |
| 11.5 | 招标代理服务费            | <p>1、本项目招标代理服务费由中标人缴纳，缴纳标准参照“计价格[2002]1980号”文件规定的招标代理收费标准；</p> <p>2、交纳时间：领取《中标通知书》时交纳。</p>  |
| 11.6 | 其他                 | 招标文件内容前后不一致的以投标人须知前附表为准，投标人须知前附表没有的以最后内容为准。   |
| 12   | 付款方式               | <p>第一标包：合同签订生效后，支付合同总价款的30%为预付款。一期系统上线正常运行并验收后，支付合同总价款的30%，二期系统上线</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>正常运行并验收后，支付合同总价款的30%；质保期满后，支付合同总价款10%。</p> <p>第二标包：每次到货安装调试完成并验收合格后，支付本次货物清单价格的100%</p> <p>第三标包：合同签订生效后，支付合同总价款的 30%为预付款，项目完成 30%，支付总价款 30%；项目完成 70%，支付总价款的 30%；项目完成 100%且质保期满后，支付总价款的 10%。</p> |
|--|--|--|

# 1. 总则

## 1.1 采购项目概况

1.1.1 本采购项目已经政府采购主管部门批准，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，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

**\*1.1.5 采购范围：见投标人须知前附表。**

1.1.6 标包划分：见投标人须知前附表。

## 1.2 采购项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 预算金额：见供应商须知前附表。

**\*1.2.3 最高限价：见供应商须知前附表。**

## **\*1.3 服务期限、服务地点和质量标准及质保期**

1.3.1 服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.2 服务地点：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期：见投标人须知前附表。

## **\*1.4 投标人资格要求**

1.4.1 投标人的资格要求见投标人须知前附表；

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

（2）两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.4.3 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，对列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”或“中国政府采购”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的“政府采购严重违法

失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动。

#### 1.4.4 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。

(3) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

### 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，否则应承担相应的法律责任。

### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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 分包

1.9.1 投标人拟在中标后将中标项目的非关键部分的服务进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，**\*除投标人须知前附表规定的非关键部分服务外，其他工作不得分包。**

1.9.2 **\*中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。**中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

### 1.10 响应和偏差

**\*1.10.1 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。**

1.10.2 投标人应根据招标文件的要求提供服务方案以对招标文件作出响应。

**\*1.10.3 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。**

1.10.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

### 1.11 采购进口产品和服务

**\*1.11.1除招标文件前附表另有规定外，本采购项目拒绝进口产品或服务参加投标。**

1.11.2本章第1.11.1款规定同意购买进口产品或服务的，不限制满足招标文件要求的国内产品或服务参与投标竞争。

1.11.3本章第1.11.1款规定允许采购进口产品或服务时，中标人应保证负责办理所投进口产品或服务的合法报通关手续并进入中国关境内，保证在验收时提供办理进口产品或服务业务的合法手续和证明材料。

## **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（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 资格审查、符合性审查和评标方法；
- (4) 政府采购合同条款（草案）；
- (5) 采购需求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 政府采购政策；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 2.2 款对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

### **2.2 招标文件的澄清或者修改**

2.2.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

2.2.2澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，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潜在投标人，不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清或者修改后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人或者采购代理机构，确认已收到该澄清。

### **2.3 招标文件的质疑**

2.3.1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，应及时向采购人或者采购代理机构提出，以便补齐。

2.3.2投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，应按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

## **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：



- (1) 投标函及开标一览表；
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (3) 商务和技术偏差表；
- (4) 分项报价表；
- (5) 资格审查资料；
- (6) 服务方案；
- (7) 享受政府采购政策扶持的证明材料（如有时提供）；
- (8) 投标人须知前附表要求的其他资料。

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、说明、补正，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税金。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函及开标一览表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及开标一览表中的投标报价总额，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 投标报价不得超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价，否则投标无效。**

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### **3.3 投标有效期**

**\*3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。**

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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。投标人应予以书面答复，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其投标文件；投标人拒绝延长的，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的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

**\*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，评标委员会将否决其投标。**

3.4.3 采购人或者采购代理机构在中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

### **3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）**

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款规定的资格条件和要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照或事业单位法人证书、自然人的身份证明（自然人投标时）、其他组织的相关证明等。

3.5.2 “财务状况报告”应提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的扫描件。具体年份要求见投标人须知前附表，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

3.5.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供近半年中任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的记录）。

3.5.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

3.5.5 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

3.5.6 国家企业信用信息公示系统（网址<http://www.gsxt.gov.cn/>）投标人信息查询，附企业股东及出资信息（显示股东认缴出资额）、主要人员信息网页截图（以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图）

3.5.7 投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟）

3.5.8 满足投标人须知第1.4.1项要求的“特定资格要求”的相关证明材料。

3.5.9 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.8项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

### **3.6 备选投标方案**

**\*3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。**

3.6.2 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。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上服务方案的，视为提供备选方案。

### 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 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。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（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）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。

3.7.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

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，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

**\*4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，采购人将予以拒收。**

### 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。

4.2.3 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。

4.2.4 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。

**\*4.2.5 逾期送达的投标文件，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书面通知应按照本章第 3.7.3项的要求签字或盖章。采购人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

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。

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本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

## 5. 开标

### 5.1 开标

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

投标人不足3家的，不得开标。

### 5.2 开标程序

详见投标人须知前附表规定。

### 5.3 开标疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

## 6. 资格审查、符合性审查

### \*6.1 资格审查

6.1.1 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。

6.1.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

6.1.3 资格审查标准见第三章。

6.1.4 投标人信用记录查询

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，采购人或采购代理机构应当在供应商递交投标文件或响应文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人、采购代理机构应当拒绝其参加政府采购活动。

查询渠道：失信被执行人和重大税收违法失信主体（查询网址“信用中国”网（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询网址“中国政府采购”网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)））。

## **\*6.2 符合性审查**

6.2.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

6.2.2 符合性审查标准见第三章。

# **7. 评标**

## **7.1 评标委员会**

7.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

7.1.3 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

## **7.2 评标原则**

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## **7.3 评标**

7.3.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。招标文件没有规定的评标方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7.3.2 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

- (二) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (三) 对投标文件进行比较和评价；
- (四) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (五) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

#### 7.4 废标

招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (一) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (三) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (四) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

## 8. 合同授予

### 8.1 定标

8.1.1 按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

8.1.2 中标或者成交投标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交投标人，也可以重新开展政府采购活动。

### 8.2 中标、成交结果公告

8.2.1 采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

8.2.2 采购人或者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内，发出中标、成交通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标、成交结果。

8.2.3 中标公告期限为1个工作日。

### 8.3 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；

### 8.4 履约保证金

8.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式和金额或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。**本次项目须缴纳中标金额的10%作为履约保证金。**

8.4.2 中标人不能按本章第 8.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

## 8.5 签订合同

8.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 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。

8.5.2 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。

8.5.3 中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5.4 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8.5.5 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

## 8.6 采购资金的支付

参照前附表规定。

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标或者成交供应商支付采购资金。

政府采购项目资金支付程序，按照国家有关地方专项债券支付管理的规定执行。

## 8.7 履约验收

采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对投标人履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。

政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

## \*8.8 中标无效

供应商有下列情形之一的，中标、成交无效：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的。
- (6) 向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益。

在此情况下，报经同级政府采购管理部门批准，可将合同授予下一顺位中标候选人，或者重新组织采购。

# 9. 纪律和监督

## 9.1 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。

#### **\*9.2 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。

#### **9.3 评标委员会成员不得有以下行为**

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人。
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，87号令第五十一条规定的情形除外。
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见。
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分。
- (五) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的。
- (六) 评标委员会成员收受他人的财物或者其他好处。
- (七) 使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。
- (八) **泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。**
- (九) 记录、复制或者带走任何评标资料。
- (十) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至七项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

#### **9.4 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。

#### **9.5 回避要求**

在政府采购活动中，采购人员、评标委员会及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (一) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (二) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (三) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (四) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (五) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面



提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

#### **9.6 疑问和质疑**

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

供应商认为招标文件、招标过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

## **10. 是否采用电子招标投标**

本采购项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

## **11. 需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 附件一：问题澄清通知

### 问题澄清通知

(编号: \_\_\_\_\_)

\_\_\_\_\_ (投标人名称):

评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查, 现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正:

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清、说明或补正于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前递交至  
\_\_\_\_\_ (详细地址) 或传真至\_\_\_\_\_ (传真号码) 或  
通过下载招标文件的电子招标交易平台上传。采用传真方式的, 应在\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月  
\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前将原件递交至\_\_\_\_\_ (详细地址)。

评标委员会授权的采购人或招标代理机构: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附件二：问题的澄清

### 问题的澄清

(编号：\_\_\_\_\_)

评标委员会：

问题澄清通知（编号：\_\_\_\_\_）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

- 1.
- 2.
- .....

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 附件三：确认通知

#### 确认通知

\_\_\_\_\_（采购人名称）：

你方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日发出的\_\_\_\_\_（项目名称）采购招标关于招  
标文件的澄清/修改的通知，我方已于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日收到。

特此确认。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 第三章 资格审查、符合性审查和评标方法（综合评分法）

#### 一、资格审查

\*采购人或者采购代理机构按资格审查标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其投标将被否决。

资格审查标准

| 序号 | 审查因素          | 资格审查标准              | 资格审查内容及要求  | 备注   |
|----|---------------|---------------------|--|--|
| 1  | 独立承担民事责任的能力   | 具有独立承担民事责任的能力       | 投标人是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；投标人是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。 | 供应商在递交投标文件时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交资格审查内容及要求的证明材料 |
| 2  | 商业信誉和财务会计制度   | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的扫描件。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表第3.5.2项，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。                     | 供应商在递交投标文件时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交资格审查内容及要求的证明材料 |
| 3  | 履约能力          | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 投标文件中附具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（格式自拟）   | 供应商在递交投标文件时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交资格审查内容及要求的证明材料 |
| 4  | 依法缴纳税收和社会保障资金 | 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 提供近半年中任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或不需要缴纳社会保障   | 供应商在递交投标文件时，按照濮财购【2022】9号文规定提                                    |

|   |            |  |  |  |
|---|------------|--|--|--|
|   |            |  | 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。   | 供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交资格审查内容及要求的证明材料                              |
| 5 | 无重大违法记录    | 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  | 投标文件中附投标人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（格式自拟）   | 供应商在递交投标文件时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交资格审查内容及要求的证明材料 |
| 6 | 投标人不得存在的情形 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。  | 附国家企业信用信息公示系统（ <a href="http://www.gsxt.gov.cn/">http://www.gsxt.gov.cn/</a> ）公示的企业股东及出资信息（显示股东认缴出资额）、主要人员信息网页截图（以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图） |  |
|   |            | 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。   | 投标文件中附投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟）   |  |
| 7 | 信用记录       | 对列入“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”或“中国政府采购”网站（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动 | 采购人或采购代理机构应当在供应商递交投标文件或投标文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。  |  |

## 二、符合性审查

\*评标委员会对符合资格的投标人的投标文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，评标委员会应当否决其投标。

### 符合性审查标准

| 序号 | 审查因素            | 审查标准   |
|----|-----------------|--|
| 1  | 投标函、开标一览表及签字或盖章 | 有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字或盖章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或盖章的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定 |
| 2  | 投标文件格式          | 符合第六章“投标文件格式”的规定   |
| 3  | 备选投标方案          | 除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案   |
| 4  | 投标报价            | 符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定  |
| 5  | 投标范围            | 符合第二章“投标人须知”第 1.1.5 项规定  |
| 6  | 服务期限            | 符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定  |
| 7  | 服务地点            | 符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定  |
| 8  | 质量标准            | 符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定  |
| 9  | 质保期             | 符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定  |
| 10 | 投标有效期           | 符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定  |
| 11 | 权利义务            | 符合第二章“投标人须知”第 1.10.1 项规定和第四章“合同条款及格式”中的实质性要求和条件  |
| 12 | 服务方案            | 符合第五章“采购需求”中实质性要求和条件   |
| 13 | 附加条件            | 投标文件不得含有采购人不能接受的附加条件   |

## 三、评标方法

### 1. 评标方法

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

本次评标采用综合评分法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评标委员会按照本章规定的评标方法和标准进行打分。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

### 2. 评标标准

#### 2.1 分值构成与评分标准

详见评标分值构成与评分标准表

#### 2.2 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

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）文件及《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定：

2.2.1 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为10%；

2.2.2 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为4%；

2.2.3 关于监狱企业：视同小微企业。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，否则不考虑价格扣除。

2.2.4 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

#### 3. 评标程序

##### 3.1 初步评审

##### **\*3.1.1 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：**

（1）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；



(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.2 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。**\*修正后的报价按照本节第3.3款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

(5) 如果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。

3.1.3 评标委员会按本节第 2.2 款规定的小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除办法进行必要的价格扣除，用扣除后的价格参与投标报价的评审。

**\*3.1.4 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

**(7) 公共资源交易平台开评标系统雷同性分析中显示不同供应商的投标文件制作机器码相同的。**

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，按本节第 2.1 款规定的评标分值构成与评分标准进行打分，并汇总每个投标人的得分。

3.2.2 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”。

3.2.3 投标人最终得分为所有评委打分的算术平均值。

**\*3.2.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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。**

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

3.3.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权

的代表签字或盖章。

**\*3.3.3 投标人的澄清、说明或者补正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。**

**\*3.3.4 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。**

### 3.4 评标结果

3.4.1 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，并标明排序。

3.4.2 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

3.4.3 评标委员会完成评标后，根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

3.4.4 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 评标分值构成与评分标准表

### 第一标包：

|                     | 评分因素            | 评分标准   |
|---------------------|-----------------|--|
| 投标报价<br>评分标准        | 价格扣除            | 投标人符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，按本节第2.2款规定进行价格扣除，用扣除后的价格参与投标报价评审  |
|                     | 投标报价得分<br>(15分) | 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公示计算：<br>$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 15$ 注：价格分计算保留小数点后二位；  |
| 商务评分<br>标准<br>(35分) | 企业业绩 (12)       | 投标人近三年内（2019年1月1日以来，以合同或协议签订日期为准）提供医疗信息系统软件的业绩，有1个得3分，最多12分，没有得0分。<br>注：投标人需提供采购合同（需包含但不限于合同首页、采购内容页和签字盖章页）扫描件作为证明材料，未提供证明材料或材料不齐全的案例不予认可。   |
|                     | 企业实力<br>(23分)   | 1、投标人同时具有 ISO9001 认证、ISO27001 信息安全管理体<br>系认证证书、ISO/IEC20000 IT 服务管理体系认证证书的每<br>项得3分，最高得9分，未同时获得上述证书得0分。<br>注：提供证书扫描件加盖公章。<br>2、投标人具有国家认定的软件企业资质，提供软件企业<br>认定证书得3分，没有得0分。<br>注：提供证书扫描件加盖公章<br>3、投标人具有 ITSS 运行维护服务三级（含）及以上等<br>级证书得3分，没有得0分。<br>注：提供证书扫描件加盖公章<br>4、投标人具备自主知识产权的系统，每提供1个得0.5<br>分，最高得8分。<br>注：投标人需提供软件著作权登记证书扫描件并加盖投<br>标人单位公章。 |
| 技术评分<br>标准<br>(50分) | 实施方案<br>(20分)   | （1）项目实施方案目标清晰、保证措施合理、控制流程完整，且具有完整的质量体系的得4分；实施方案目标不全面、保证措施不详尽、控制流程不完整或者质量体系不全面的得2分；实施方案目标及保证措施不合理、控制流程不科学或者没有质量体系的得0.5分。<br>（2）安装、调试方案完整、详细，可操作性强的得3分；安装、调试方案不全面、不详细的得1分；安装、调试方案不合理或者没有操作性的得0.5分。<br>（3）投标人根据项目总体进度要求和招标方对项目人员要求，明确提供自合同生效之日起到项目验收结束期间的各阶段人力资源配置（附人员详细资料、实施人天数、明确关键人员），工作   |

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
|  |                 | <p>职责和工作效果检验标准等：人员配备完善、专业齐全、项目组织机构合理的，得3分；人员配备不详细、不全面或者有机构设置和岗位缺陷的，得1分；人员配备不科学、不合理的，得0.5分。</p> <p>（4）投标人应根据招标人对项目的总体进度要求，提供详细的项目及其各业务系统时间进度安排表，明确项目范围、项目进度、项目质量标准、项目投入的人天数，包括但不限于：制定项目整体计划表，并对计划表做必要的文字说明，时间进度安排合理、科学、清晰的得3分；时间进度安排不详细、不全面的得1分；时间进度安排不合理、不科学、不清晰的得0.5分。</p> <p>（5）根据项目实际需求制定的安全保密措施管理办法全面合理的得4分，措施管理办法不全面、不详尽的得2分，措施管理办法不合理或者不能满足采购人需求的得0.5分。</p> <p>（6）服务质量保障方案科学合理的得3分，服务质量保障方案不全面、不详尽的得1分，服务质量保障方案不合理或者不能满足采购人需求的得0.5分。</p> <p>注：若有缺项则该项为0分。</p> |
|  | 运维服务方案<br>(15分) | <p>（1）根据项目实际需求制定整体运维服务方案，服务方案完整、科学、合理的得5分，服务方案不全面、不详尽的得3分，服务方案不合理或者不能满足采购人需求的得1分。</p> <p>（2）运维团队组织机构及主要人员安排：人员配备完善、专业齐全，安排合理的得5分，人员配备不完善、专业不齐全、安排不详细的得3分，人员配备、专业不合理或者不能满足采购人需求的得1分。</p> <p>（3）协助用户进行运行系统性能调整、优化，重大活动现场保障、突发应急方案和措施全面合理的得5分，方案和措施不全面、不详尽的得3分，方案和措施不合理或者不能满足采购人需求的得1分。</p> <p>注：若有缺项则该项为0分。</p>   |
|  | 培训方案<br>(5分)    | <p>培训方案应包括培训目的、培训课程（包括课程介绍）、培训教材（列出培训教材基本内容）、培训师资情况（包括教师简历）、培训时间地点安排、人次数、培训组织方式等内容详细、完整、科学、合理的得5分，不全面、不详细的得3分；不合理、不完整、实用性差的得1分。</p> <p>不提供得0分。</p>  |
|  | 售后服务计方案<br>(5分) | <p>售后服务方案（包括服务内容、售后服务体系、服务团队和应急响应、质保期后的运维服务方案等）全面、详尽、合理、符合项目特点，完全满足项目要求的，得5分；基本满足项目需求的得3分</p> <p>不符合项目特点、服务内容不合理或者不能满足项目要求的，得1分。</p>  |

|  |                |   |
|--|----------------|---|
|  |                | 不提供得 0 分。   |
|  | 整体技术方案<br>(5分) | <p>投标人提供的技术方案要对项目总体要求有具体明确的描述，应包含对项目的目标定位、总体框架、关键场景应用等关键指标响应的详细方案。</p> <p>方案内容合理，完整全面、科学、可行，完全满足招标文件要求的得5分；方案内容不详尽，不全面、不完整的得3分；方案内容不合理、不可行、不科学、不能满足招标文件要求的得1分。</p> <p>不提供得0分。</p> |

## 第二标包：

|             | 评分因素                            | 评分标准  |
|-------------|---------------------------------|---|
| 投标报价评分标准    | 价格扣除                            | 投标人符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，按本节第2.2款规定进行价格扣除，用扣除后的价格参与投标报价评审   |
|             | 投标报价得分（30分）                     | 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公示计算：<br>$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 注：价格分计算保留小数点后二位；   |
| 商务评分标准（16分） | 企业管理体系证书（4分）                    | 投标人提供有效的信息技术服务管理认证证书：ISO/IEC 20000、质量管理体系认证证书：ISO9001、环境管理体系认证证书：ISO14001、信息安全管理体系认证证书：ISO/IEC 27001、每提供1个证书得1分，最高4分，最低得分0分。<br><b>注：须提供证书扫描件并加盖公章。</b>   |
|             | 近三年业绩（10分）                      | 提供投标人近三年（2019年1月1日以来，以合同签字日期为准）承担的硬件集成绩效，每提供1个有效案例得2分，最高10分，最低得分0分。<br><b>注：投标人需提供采购合同或协议（至少含合同首页、项目名称及内容页、签字盖章页）扫描件，否则业绩不予认可。</b>  |
|             | “节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”（2分） | 政府采购的强制产品除外：<br>投标产品属于“节能产品政府采购清单”产品的，且认证证书在有效截止日期内，得1分；不是的为0分；<br>投标产品属于“环境标志产品政府采购清单”产品的，且认证证书在有效截止日期内，得1分；不是的为0分   |
| 技术评分标准（54分） | 对投标人提供的实施方案进行评价（5分）             | 根据招标要求和投标技术响应情况，对投标人提供的实施方案进行评价：<br>（1）投标人提供的实施方案项目管理、实施步骤方面科学性、稳定性、安全性强，实施进度标准明确，能清晰理解采购人要求，有切实可行的协调、解决和完成项目的实施方法和措施的，得5分。<br>（2）投标人提供的实施方案项目管理、实施步骤方面科学性、稳定性、安全性较强，实施进度较标准明确，能基本理解采购人整体要求的，得3分。 |

|  |                        |  |
|--|------------------------|--|
|  |                        | <p>(3) 投标人提供的实施方案项目管理、实施步骤方面不能理解采购人要求，实施进度不标准明确，针对本项目没有详细的实施方法和措施的，得 1 分。</p> <p>(4) 未提供实施方案的得 0 分。</p>  |
|  | 对投标人提供的集成方案进行评价（9 分）   | <p>根据招标要求和投标技术响应情况，对投标人提供的集成方案进行评价：</p> <p>(1) 投标人提供的集成方案详细阐述硬件与 HIS 系统，有完整的数据迁移方案及主要步骤，能清晰理解采购人整体集成要求，有切实可行的协调、解决和完成项目的实施方法和措施的，得 9 分。</p> <p>(2) 投标人提供的集成方案阐述了硬件与 HIS 系统，有较完整的数据迁移方案及主要步骤，能基本理解采购人整体集成要求的，得 6 分。</p> <p>(3) 投标人提供的集成方案未阐述硬件与 HIS 系统，没有详尽的数据迁移及主要不步骤，不能理解采购人采购人整体集成要求的，得 3 分。</p> <p>(4) 未提供集成方案的得 0 分。</p> |
|  | 对投标人提供的整体技术方案进行评价（9 分） | <p>根据招标要求和投标技术响应情况，投标人提供的整体技术方案进行综合评价，其中：</p> <p>(1) 投标人提供的整体技术方案有利于系统建设长远发展，方案合理高效，架构合理、技术路线清晰，产品易于统一管理维护，能更好的支持采购人系统运行，且完全满足招标文件要求的，得 9 分；</p> <p>(2) 投标人提供的整体技术方案架构较合理高效，技术路线较清晰，能基本满足招标文件及采购人系统运行要求的，得 6 分；</p> <p>(3) 投标人提供的整体技术方案很简单、存在一定瑕疵，内容不清晰、明确，与招标文件要求有一定差距的，得 3 分；</p> <p>(4) 未提供整体技术方案的得 0 分。</p>              |
|  | 对功能需求的响应评价（20 分）       | <p>投标文件技术规格响应全部满足招标文件功能需求的得 20 分，其中“▲”号技术性能要求为本次招标的实质性要求和条件，不允许负偏离；其他条款有 1 项不满足的，扣 2 分，扣完为止。</p>   |

|  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
|  | <p>实施人员安排<br/>(3 分)</p>      | <p>根据招标要求和投标技术响应情况，对项目组人员资质、资历，项目组织机构，技术支持体系，人员配备，职责分工，对项目实际需要的契合度进行评价，其中：</p> <p>(1) 提供的项目组人员的有效资质、资历齐全，项目组织机构完整、人员配备合理，职责分工明确，对项目实际需要的契合度高，能完全满足招标文件要求的得 3 分；</p> <p>(2) 提供的项目组人员的有效资质、资历齐全，项目组织机构基本完整、人员配备基本合理，职责分工基本明确，对项目实际需要的契合度较高，基本能满足招标文件要求的得 2 分；</p> <p>(3) 未提供的项目组人员的有效资质、资历，项目组织机构不完整、人员配备不合理，职责分工不明确，对项目实际需要的契合度低，只能部分满足招标文件要求的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供人员的得 0 分。。</p> <p><b>注：投标人须提供项目组人员的简历和《劳动合同》扫描件并加盖公章。</b></p>  |
|  | <p>对售后服务方案和培训方案的评价 (8 分)</p> | <p>评价项1：根据招标要求和投标技术响应情况，对投标人售后服务方案（包括预防性维护、服务响应方式，服务响应时间，售后服务网点分布等）进行评价，其中：</p> <p>(1) 售后服务方案满足招标文件要求，内容全面、保障措施有力、维保措施合理、针对性和可操作性强的得4分；</p> <p>(2) 售后服务方案基本满足招标文件要求，内容较全面、保障措施可行、维保措施合理、针对性和可操作性较强的得2分；</p> <p>(3) 售后服务方案很简单，内容缺项太多，无法满足招标文件要求的得1分；</p> <p>(4) 未提供售后服务方案的得0分。</p> <p><b>注：不满足招标文件要求的质量保证期的投标此项评审为0分。</b></p> <hr/> <p>评价项2：根据招标要求和投标技术响应情况，对投标人提供的培训方案（包括培训计划、培训内容和课程安排等）进行评价，其中：</p> <p>(1) 培训方案完整、具体，有针对性的且优于招标文件要求的得4分；</p> <p>(2) 培训方案不够完整和具体，基本满足招标文件要求的得2分；</p> <p>(3) 培训方案不够完整和具体，内容很简单，只能部分满足招标文件要求的得1分；</p> <p>(4) 未提供整体培训方案的得0分。</p> |



### 第三标包：

|                      | 评分因素              | 评分标准  |
|----------------------|-------------------|---|
| 投标报价<br>评分标准         | 价格扣除              | 投标人符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，按本节第2.2款规定进行价格扣除，用扣除后的价格参与投标报价评审   |
|                      | 投标报价得分<br>(15分)   | 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公示计算：<br>$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 15$ 注：价格分计算保留小数点后二位；   |
| 商务评分<br>标准<br>(30分)  | 企业业绩 (10 分)       | 投标人提供自2019年01月01日以来类似项目的业绩，每有提供一份信息化咨询服务合同得5分，最多得10分。<br>（投标文件中附合同扫描件并加盖单位公章，以合同签订时间为准）<br>注：企业业绩与项目负责人业绩不可重复计分。  |
|                      | 项目负责人业绩<br>(10 分) | 项目负责人 2019 年 01 月 01 日以来主导过类似项目的业绩，每有一份得 5 分，最多得 10 分。（投标文件中附合同扫描件并加盖单位公章，以合同签订时间为准，如合同中未能明确项目负责人的，投标人需提供业主单位的相关证明材料。）<br>（投标文件中附合同扫描件并加盖单位公章，以合同签订时间为准。）<br>注：1、其合同中应包含咨询服务或项目验收等方面的内容。<br>2、企业业绩与项目负责人业绩不可重复计分。 |
|                      | 企业信誉 (10 分)       | 投标人具有第三方评估机构出具的软件造价评估机构服务能力等级证书、信息安全管理体系统认证证书、信息技术服务管理体系认证证书、售后服务认证证书、工程咨询企业服务资质证书的得10分，每有一项得2分，最高的10分。   |
| 技术评分<br>标准<br>(55 分) | 项目组织机构<br>(7 分)   | 项目组织机构成员配备专业齐全、机构合理，有明确的分工及岗位职责，有完善的咨询服务制度的 7 分；岗位分工职责较明确，咨询服务制度较完善的 5 分，岗位分工职责不明确，咨询服务制度不完善的 3 分，缺项不得分。  |
|                      | 质量控制 (7 分)        | 投标人针对质量控制所采取的事前、事中、事后控制措施是否具体、全面、周到、可行、有效情况得 7 分；<br>较全面、较周到、较可行的 5 分；<br>不全面、不周到、不可行的得 3 分；<br>缺项不得分。  |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
|  | 进度控制（7 分）                   | <p>针对进度控制所采取的方法措施科学、合理、可行、 有力的得 7 分；</p> <p>针对进度控制所采取的方法措施基本科学、基本合理、基本可行、基本有力的得 5 分；</p> <p>针对进度控制所采取的方法措施不科学、不合理、不可行的得 3 分；</p> <p>缺项不得分。</p>                                   |
|  | 质量管理（7 分）                   | <p>投标人针对质量管理所采取的措施有力、有效、全面、科学的得 7 分；</p> <p>针对质量管理所采取的措施较有力、有效、全面、科学的得 5 分；</p> <p>针对质量管理所采取的措施不够有力、不够有效、不够全面、不够科学的得 3 分；</p> <p>缺项不得分。</p>                                      |
|  | 合同和信息管理（7 分）                | <p>合同和信息管理及重点、难点部位的体现：针对重点、 难点部位所采取的措施全面、系统、科学、可行、有效的得 7 分；</p> <p>针对重点、难点部位所采取的措施较全面、系统、科学、可行、有效的得 5 分；</p> <p>针对重点、难点部位所采取的措施不够全面、不够系统、不够科学、不够可行、不够有效的得 3 分；</p> <p>缺项不得分。</p> |
|  | 咨询服务重点部位的体现（7 分）            | <p>针对重点部位所采取的措施全面、科学、可行有效的得7分；</p> <p>投标人针对重点部位所采取的措施较全面、较科学、较可行有效等情况得 5 分；</p> <p>投标人针对重点部位所采取的措施不够全面、不够科学、不够可行有效的得 5 分；</p> <p>缺项不得分。</p>                                      |
|  | 现场咨询服务管理（监理）人员、制度及仪器设备（7 分） | <p>投标人现场咨询服务管理（监理）人员配备合理，制度完善，仪器满足项目需求的得7分；</p> <p>投标人现场咨询服务管理（监理）人员配备基本合理，制度相对完善，仪器基本满足项目需求的得4分；</p> <p>投标人现场咨询服务管理（监理）人员配备不合理，制度不完善，仪器不满足项目需求的得1分；</p> <p>缺项不得分。</p>           |
|  | 现场组织协调（6 分）                 | <p>投标人现场组织协调内容全面、方法得当等情况的得 6 分；</p> <p>投标人现场组织协调内容基本全面、方法较得当等情况的得4分；</p> <p>投标人现场组织协调内容基本全面、方法较得当等情况的得2 分；</p> <p>缺项不得分。</p>   |

## 第四章 政府采购合同条款

合同格式（以采购人提供合同为准）

\_\_\_\_\_项目  
编号：

# 采 购 合 同

甲方：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

甲方：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

在甲方组织的\_\_\_\_\_项目（编号：\_\_\_\_\_）采购过程中，乙方参加了该项目招标，甲方接受了乙方以总金额：\_\_\_\_\_元，人民币金额大写：\_\_\_\_\_元整（以下简称“合同价”）的投标。根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规之规定，双方以上述事实为基础，经过平等协商，确认根据下列条款签订本合同，以共同遵照执行。

本合同在此声明如下：

一、本合同中所列附件的词语和术语的含义与合同中定义的相同。

二、附件作为合同的组成部分，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释。

三、如本合同附件中的条款或本合同签署之前所签署的任何文件与本合同的条款相冲突或不一致，以本合同为准。

四、乙方在此保证全部按照合同规定向甲方提供软件和服务，并负责弥补可能出现的缺陷。

五、甲方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价款或其他按合同规定应支付的金额。

## 第一章 合同标的

本合同的内容为\_\_\_\_\_项目招标内容，合同标的如下：

（根据中标内容填写）

## 第二章 定义

一、“软件”包括“软件系统”或“系统”，除另有指明外，指描述于本合同附件中的在本合同履行期内所开发和提供的当前和将来的软件版本，包括乙方为履行本合同所开发和提供的软件版本和相关的文件。

二、“可交付件”指由乙方所交付的软件、定制开发源代码、需求说明书、业务解决方案、使用说明书等完整文档，包括但不限于：《需求说明书》《业务解决方案》《测试计划》《测试报告》《试运行报告》《用户操作手册》《运维手册》《系统部署报告》。

三、“交付”指乙方在双方规定的日期内交付约定的软件系统的行为。

四、“规格”是指在技术或其他开发任务上所设定的技术标准、规范。

五、“商业秘密”指甲乙双方各自所拥有的，不为公众所知的管理信息、方式方法、顾客名单、商业数据、产品信息、技术诀窍、计算机文档等，或由甲乙双方在履行本合同过程中明确指明为商业秘密、法律所认可的任何信息。

## 第三章 项目描述

一、本项目是甲方\_\_\_\_\_项目。

二、乙方所交付的软件系统为本项目提供相关技术支撑、应用功能和服务。

三、系统交付的目标

系统整体功能符合甲乙双方所确认的《需求说明书》的要求及技术指标。

四、系统交付进度和时间：合同签订后\_\_\_\_\_个工作日内完成系统开发与部署，经甲方确认满足要求后随即进行系统验收，验收合格后进入系统质量保证期（免费运营维护期）。

## \*第四章 系统交付

一、自本合同签订之日起，乙方应履行其在交付计划中所规定的义务，按时按质完成。

二、信息与资料

甲乙双方应互相配合，充分沟通。乙方有权根据本合同的规定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料，向有关职能人员调查、了解甲方现有的相关数据和资料，以对该系统进行全面的研究和设计。甲方应予以积极配合，向乙方提供有关信息与资料，特别是有关甲方对系统的功能和目标需求方面的

信息和资料。如甲方对乙方完成本合同所需的甲方所有的信息和资料不予提供，则由甲方承担不予提供的损害后果；因乙方提出的要求不明确产生的，由乙方承担。

### 三、需求与需求分析

甲乙双方将根据甲方所需功能的描述和甲方所提供的资料与信息共同制作需求分析。甲方在提交有关需求说明、资料和信息时，可以就其中所涉及的软件功能、目标、需求构成及相关技术问题向乙方咨询或征求意见，乙方应当及时予以解释和答复。

### 四、需求说明书、业务解决方案

1. 乙方在取得甲方提供的必要的信息和资料后，将依据本合同所约定的软件的功能、目标与需求分析完成需求说明书、业务解决方案。以上两项完成后，均应提交甲方审核。甲方在收到上述文件后，对其中所描述软件的适用性、需求性和应用性等进行审核。如甲方认可上述文件，则在上述文件中签字。如有异议，则以书面方式说明理由并提交乙方。如乙方认为不构成问题，则应向甲方予以解释。确有问题的，乙方应及时予以修改并再次提交甲方审核。甲乙双方将重复此程序，直至双方一致认可签字。

2. 甲方对上述文档的签字认可，仅代表对上述文档中系统开发的适用性、需求性、可用性等审核。甲方并不对文档中的技术问题进行审核。如文档中出现任何与乙方设计相关的技术问题或技术调整，仍由乙方承担责任。

### 五、系统交付

乙方应严格按照项目需求说明书和业务解决方案的要求来控制软件的交付质量，消除软件交付中的不利因素，定期向甲方提交进度报告，并提交阶段性成果文档。

## \*第五章 项目变更

双方为了维护和兼顾各方的需求，确保本项目交付的质量和项目的顺利实施，就新需求和需求变更问题，按照以下原则处理：

一、甲乙双方在履行本合同过程中合理地提出变更、替换、修改和扩展项目部分需求，作为项目变更处理。

二、甲方项目管理组以书面形式汇总审核新需求，并定期提交乙方项目管理组。乙方项目管理组根据具体变更需求进行分析，在规定时限内反馈业务解决方案、变更说明书、预估工作量、费用和实现新需求的可能时限和条件，包括调整项目计划。

三、变更方案经甲乙双方项目管理组签字确认后，变更纳入交付计划。

四、如因变更导致乙方工作费用和时间增加的，双方将对变更费用和合同履行期限进行协商。在不改变系统原有架构的基础上，且因变更、替换、修改和扩展项目引起的修改量不超过总工作量的 5%，仍执行本合同价款。

## **\*第六章 交付、领受与验收**

### **一、交付**

1. 乙方应在交付前\_\_\_\_个工作日内，以书面方式通知甲方。甲方应在接到通知后的\_\_\_\_个工作日内安排接受交付。

2. 如由于甲方的原因而导致交付不能按照规定的时间进行，乙方将按延期时间顺延交付。如因延期交付而导致乙方损失，乙方有权要求甲方补偿。

3. 如确由乙方原因，延迟提供服务或所提供的服务不符合合同约定，甲方有权解除本合同。

### **二、交付内容**

乙方应按照合同所约定的内容进行交付。

1. 乙方按甲方的要求，部署应交付的系统。

2. 所交付文档和资料应以存储介质（U 盘或光盘）和纸张为载体，文件格式为双方都认可的文件格式。

### **三. 领受**

甲方在领受了上述交付件后，应立即对该交付件进行测试和评估，以确认其是否符合系统的需求功能和规格。甲方应在\_\_\_\_个工作日内，向乙方提交书面说明以表示接受该交付件。如有缺陷，应递交缺陷说明及指明应改进的部分，乙方应立即纠正该缺陷，并再次进行测试和评估。甲乙双方将重复此项程序直至甲方领受，或由甲方依法或依约终止本合同为止。

### **四、软件系统上线准备**

1. 乙方要确保交付拟上线运行的系统已经过功能测试和性能（压力）测试等。

2. 乙方须制定上线测试计划，经甲方审核通过后，方可进行上线测试。

3. 乙方要配合甲方按照上线测试计划，首先配置拟上线系统运行的模拟生产环境，并将系统部署至模拟环境，然后在模拟环境中进行各模块功能测试及全流程测试，最后再进行系统集成测试。

### **五、软件系统试运行**

1. 经过完整测试的系统，按期进入系统试运行阶段。

2. 如由于乙方原因，软件在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该方面的故障或问题，所引起的相关费用由乙方承担。

3. 乙方应在合理的期限内排除故障或处理问题。

4. 软件试运行完成后，双方签署试运行报告，表明系统通过试运行正式上线。

### **六、项目验收**

经甲方确认满足要求后随即进行系统验收，验收合格后进入系统质量保证期。      验收条件：

1. 合同中约定的建设内容已全部建成，能满足业务工作要求。

2. 软件系统正式上线期间运行平稳，且用户满意。

3. 文档资料规范齐全，并符合相关规定。

## **\*第七章 知识产权和使用权**

一、本合同签订前已经存在的知识产权归原拥有方所有，乙方在本合同交付期间利用甲方提供的物质资料、并在甲方的书面委托开发要求下为甲方使用目的而开发的应用系统软件的源代码和技术文档等知识产权归甲方所有。

二、对版权属于甲方的系统（如有），本项目中开发的应用软件成果归甲方所有，拥有软件著作权，乙方有署名权。乙方应在系统上线部署完成一个月内向甲方交付此类成果源代码和需求说明书、业务解决方案、数据库设计、使用说明书等完整文档，包括但不限于：《软件需求说明书》《概要设计说明书》《详细设计说明书》《数据库设计说明书》《测试计划》《测试分析报告》《试运行报告》《用户操作手册》《运维手册》《系统部署报告》。

三、上述源代码交付时，乙方应配合甲方通过安全渠道将源代码文件加入到指定的源代码管理服务器中，同时必须提交刻录源代码文件的光盘。乙方提交的源代码应确保安全可靠，交付前要进行恶意代码、高危风险（SQL 注入等）等扫描。源代码实行验证测试管理，测试时，乙方应配合甲方从源代码管理服务器上的管理库中获取源代码，然后进行集成编译验证测试，测试通过视为源代码移交成功。

四、甲方在使用乙方提供的属于第三方软件时，应当依照乙方与第三方对该软件使用的约定进行。乙方应将该约定的书面文件的扫描件交甲方参阅。

五、本合同项下双方的任何权利和义务不因合同双方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如发生上述情形之一，则本合同项下的权利和义务随之转移至收购、兼并、重组或分立之单位。如甲乙双方在本合同项下的各项权利和义务由甲乙双方之分立单位分别承受的，则甲乙双方与甲乙双方之分立单位分别享有和承担相关权利和义务。

## **\*第八章 培训和维护**

一、乙方承诺提供免费的系统安装部署、使用和操作培训。

二、乙方有义务对甲方有关人员免费进行全面的技术培训，使甲方能够独立进行日常管理和维护。培训具体内容包括：系统架构、系统部署、业务流程管理操作、使用过程中问题的解决方法，以及系统运行必备的相关背景知识等，确保有关人员能熟练使用和管理该软件系统。

三、系统上线后免费运行维护期为\_\_\_年，自项目通过正式验收日开始。乙方成立技术支持服务队，提供及时的响应服务，服务人员将根据问题的严重级别做出相应的响应。

四、运行维护服务内容包括投入使用的软件系统的程序错误诊断、修正和因此而引起的数据修正、技



术咨询。

五、在软件系统交付完成后，甲方由于业务变化以及需求增加引起的新模块增添或表单与工作流程的大量调整，乙方与甲方共同评估工作量及费用，达成一致签订补充协议后进行交付。

## 第九章 价格与付款方式

### 一、合同总额：

本合同总额为：\_\_\_\_\_元(人民币金额大写：\_\_\_\_\_元整)。

### 二、付款方式：

每年支付一定比例的金额，分三年付清。

### 三、收款账号：（根据实际列明）

### 四、乙方需向甲方开具符合要求的发票。

## \*第十章 保证与免责

### 一、乙方保证

1. 乙方是一家根据中华人民共和国法律设立的合法经营并具有良好的信誉的公司，具有合法的权利能力签署和履行本合同项下的义务。

2. 乙方签署和履行本合同或与本合同相关的文件将不会：

（1）与乙方的章程或其他适用于乙方的法律法规或判决相冲突；

（2）与乙方同第三人所签署的任何法律文件如保证协议、承诺、合同等规定的义务相冲突或导致任何违约，或使甲方的权利受到约束。

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

4. 乙方保证本软件系统或其授予的权利不会侵犯任何第三人的知识产权或其他权利，也没有其他针对乙方拥有本软件权利的未决诉讼，或甲方行使乙方所授予的软件权利会侵犯任何第三人的合法权利。

5. 乙方保证本软件系统符合国家有关软件产品方面的规定和软件标准规范。

6. 在乙方所交付的软件系统中，不含任何可以自动终止或妨碍系统运作的程序。

### 二、甲方保证

1. 甲方具有合法的权利缔结本合同。甲方具有合法的权利能力签署并履行本合同项下的义务。

2. 甲方签署和履行本合同或与本合同相关的文件将不会

（1）与甲方的章程或其他适用于甲方的法律法规或判决等相冲突；

（2）与甲方同第三人所签署的任何法律文件如保证协议、承诺合同等中的义务相冲突或导致任何违

约，或使乙方的权利受到约束。

## **\*第十一章 保密**

一、双方在合同有效期内及合作终止后，双方均有责任和义务保护对方的权益（包括对方的商业信息、知识产权等保密信息）不因本方的过错而受到伤害。

二、双方有义务保护对方商业信息，市场信息和版权、商标以及专有知识产权，不得有任何侵犯对方商业机密和知识产权的行为发生；在未取得对方书面同意前，不得将合同履行过程中知悉的对方信息透露给任何第三方。

三、（如知识产权为双方共同所有适用）针对本合同范围内因甲方使用目的而进行的定制化开发内容，乙方承诺严格保密相关的开发源代码、技术文档、数据等项目成果和信息，如有出售、转移等可能为第三方所知悉的情形，必须事先征得甲方书面同意。

四、乙方对系统数据的扫描、录入、导出、处理或者软件调试，在甲方指定的场所，利用甲方指定的计算机设备和网络环境进行。

五、乙方未经甲方授权不进行系统操作，不私自下载、拷贝、记录系统数据，不破坏、篡改系统数据，不在任何场合向无关人员描述和透漏所接触到的内容，不得以任何形式将系统数据和纸质资料带出甲方办公场所。

六、按照双方共同确定的被授权人员及其操作权限对相关数据及系统进行操作和管理，未经甲方批准不随意变更授权人员及其权限，乙方不随意扩大授权范围。

## **\*第十二章 违约责任和争议解决**

一、因甲方原因延迟付款的，每延迟一日应支付合同金额 0.05%的违约金，累计不超过合同总额的 3%。

二、因乙方原因延期提供服务或所提供的服务不符合本合同约定的，应当在甲方提出后的\_\_个工作日内修改完毕，特别疑难复杂的，需要在双方协商确定的日期内改正，否则每延迟一日应支付本合同金额 0.05%的违约金，累计不超过合同总额的 3%。

三、对因本合同引起或与本合同有关的任何争议，双方应尽其最大努力通过友好协商解决。如果该争议未能得到协商解决，则任意一方均可向甲方所在地的人民法院起诉。除争议事项或争议事项所涉及的条款外，双方应继续履行本合同项下的其它义务。

## **\*第十三章 反商业贿赂**

一、甲乙双方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国关于反商业贿赂的法律规定，双方都清楚任何

形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律，并将受到法律的严惩。

二、甲方或乙方均不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何个人利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等，但如该等利益属于行业惯例或通常做法，则须在合同中明示。而且在合同中明示之利益必须以转账方式划至合同对方之对公账户，不得以现金或转账或其他任何方式支付予个人。

三、如因一方或一方经办人违反上述第二款之规定，给对方造成损失的，应承担损害赔偿责任。

四、本条所称“其他相关人员”是指甲乙双方经办人以外的与合同有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于合同经办人的亲友。

## **\*第十四章 不可抗力**

一、由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防、不能克服或避免的不可抗力，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方可以免除相关合同责任。但遇有上述不可抗力的一方应立即书面通知对方，并在十天之内提供不可抗力的详细情况及合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。按不可抗力对履行合同影响的程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。一方迟延履行本合同时发生不可抗力的，迟延履行方的合同义务不能免除。

二、受到不可抗力影响的一方，应采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对本合同的履行所造成的影响。没有采取适当措施致使损失扩大的，该方不得就扩大损失的部分要求免责或赔偿。

## **第十五章 合同的生效、变更与终止**

一、本合同经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。

二、本合同一经签署，未经双方同意，任何一方不得随意更改本合同。其它任何口头或未包含在本合同内的，或未依据本合同制定的书面文件，均不对双方发生约束力。如本合同在履行过程中有任何变更、补充或修改，双方应另行签订书面协议。

三、本合同一式八份，双方各执四份。经双方签字盖章后生效，每份具有同等法律效力。

甲方：

（盖章）

法人代表/授权代表： \_\_\_\_\_

签订日期：

单位地址：

邮政编码：

电 话：

开户银行：

账 号：

乙方：

（盖章）

法人代表/授权代表： \_\_\_\_\_

签订日期：

单位地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

## 第二卷

## 第五章 采购需求

### 第一标包：

#### 一、项目背景

当下，医院正在转型发展，医院明确将信息化建设作为转型发展的着力点和重点。医院管理与决策需求、科研教学需求、区域医学中心建设发展需要信息化支撑；日益增长的医疗与健康服务需求也需要信息化支撑。医院各类业务系统由几类不同的专业厂商来负责，系统和系统之间基本是通过传统的 API 应用程序、数据库视图、Webservice 等方式来实现数据的共享与业务交互，各异构系统间的接口集成方式和信息交互标准缺乏有效整体规划，系统间集成耦合度程度较高，缺少统一接口标准，接口的重复建设现象严重。对于数据的分析利用和处理能力缺乏，临床科研和医院医疗技术的发展对多年来积累下来的患者信息数据和临床业务数据急需实现基于患者的整合和利用。

医院正致力于解决当前形势下医院整体信息化新的需求，即在实现全院基础信息标准规范、各信息系统互联互通的基础上实现信息的全院集成和数据的全院整合，并在此基础上构建医院大数据服务中心，实现医院的 IT 建设向 DT（Data Technology）建设转变，实现有效的数据资源二次分析利用。

##### 1. 体系结构和软硬件技术设计

必须充分考虑医疗行业发展趋势，采用先进的体系结构和软硬件技术，满足目前以及将来相当一段时间对系统的需求。从而达到既满足医疗机构或组织应用整合现阶段工作对系统水平和能力的要求，推动计算机应用向更高级阶段发展，又能够在今后数年内保持其技术的先进性和实用性，从而保护投资的有效性。

##### 2. 整体架构规划设计

整体架构规划设计应采用国际主流 SOA 架构，采用分布式、多层次和松耦合结构。通过制定全院的数据标准、传输标准、安全体系，对医院的各个业务系统进行梳理和改造，完成符合国家标准、HL7 的整合、交换、安全体系。从而实现病人服务精细化，以病人为中心，面向病人优化业务流程，加强病人就诊体验，提升医院整体服务质量。

##### 3. 协助医院通过互联互通标准化成熟度测评四级甲等

医院信息互联互通标准化成熟度测评是以卫生信息标准为核心，以信息技术为基础，以测评技术为手段，以实现信息共享为目的，医院信息互联互通标准化成熟度测评主要通过对电子病历与医院信息平台标准符合性测试以及互联互通实际应用效果的评价，构建医院信息互联互通成熟度分级评价体系。电子病历与医院信息平台标准符合性测试是针对医疗机构所采用产品的电子病历数据、电子病历共享文档、平台交互服务分别与对应卫生信息标准的符合性测试。互联互通实际应用效果的评价是针对医疗机构内部、医疗机构与上级信息平台之间的应用效果等情况进行评价。

#### 4. 协助医院通过最新电子病历应用水平五级、智慧服务三级

全面评估各医疗机构现阶段电子病历系统应用所达到的水平，建立适合我国国情的电子病历系统应用水平评估和持续改进体系。使医疗机构明确电子病历系统各发展阶段应当实现的功能。为各医疗机构提供电子病历系统建设的发展指南，指导医疗机构科学、合理、有序的发展电子病历系统。引导电子病历系统开发厂商的系统开发朝着功能实用、信息共享、更趋智能化方向发展，使之成为医院提升医疗质量与安全的有力工具。

## 二、建设任务

1. 完成现用旧系统升级改造工作，在目前应用系统稳定运行的状态下，实现系统架构、应用界面等内容升级完善工作，同时将原有系统中医院数据迁移到升级后的系统中，保证系统功能完整性。
2. 针对原有系统问题，包括系统错误、影响速度慢、功能缺失等问题进行全面优化，在基于新系统架构及新版本数据库基础上，通过系统优化解决现阶段旧版本系统中存在的各类问题。
3. 完成现有系统间接口迁移工作，保证升级后各系统间稳定顺畅运行。
4. 完成院内信息平台升级、优化建设，同时根据医院实际运营需求，完成数据中心建设工作。
5. 协助医院通过国家电子病历应用水平五级、智慧服务三级、互联互通成熟度测评四级甲等、河南省数字化医院评审 A 级。

## 三、建设目标

为满足医院运营、管理、战略发展以及社会服务的需要，满足国家深化医改的任务要求，本次项目建设，遵照“以评促建”的原则，通过分阶段实施推进，升级原有系统为最新版本，补充并完善其它信息系统，最终使医院信息化水平达到“543A”的建设目标，即国家电子病历应用水平五级、智慧服务三级、互联互通成熟度测评四级甲等、河南省数字化医院评审A级。具体如下：

1. 建设全面完整的医院信息系统，满足医院医疗服务和管理的需求，并达到国内数字化医院建设先进水平。
2. 建立并完善以电子病历为核心的医院信息平台，支持医疗监测与管理数据上传的要求，并为实现未来的医疗信息区域共享奠定基础。
3. 加强各类业务数据的采集、传递、存储和使用管理，促进信息共享，使医护人员、决策者、管理者能及时准确地获取其所需信息，提高工作质量。
4. 通过信息化手段减少患者之间、患者与医护人员之间、医务人员之间的交叉感染。
5. 加强医疗质量过程管理，减少医疗差错，提高医疗质量，保障医疗安全，增加患者的满意度。
6. 优化和整合医院的业务流程，提高工作效率，标准化医院的业务流程，提高工作质量。

7. 合理调配资源，增加资源的利用率，控制医疗过程中的物耗，降低成本。
8. 增强对患者记费的准确性和及时性，杜绝漏记和错记事件的发生；加强对保险患者的费用管理，避免付款机构因拒绝支付而导致的医院损失；加强财务核算，改善医院收支状况。
9. 加强医院过程监控，帮助管理者和决策者实时了解医院运行状态，及时发现并解决问题。
10. 对信息进行有效管理，通过对数据进行分析和处理，帮助管理者进行科学管理决策，帮助医生进行基于循证的医疗决策和医疗计划的制定，支持临床应用科研的开展，促进临床医疗水平的提高。
11. 为医院未来通过更高等级信息化评测与认证打下坚实基础。

## 四、建设原则

**顶层设计、分步实施：**任何一个信息系统的建设都不可能是一蹴而就，数字化智慧医院信息化建设是一个庞大的、复杂的、长期的系统工程，更需要先做一个整体的规划，无论从战略上或从战术上，从硬件上或从软件上都必须先进行整体的调研和规划，才能为后续的建设指明道路和打下基础。同时，医院信息化的建设过程是一个长期的过程，必须分成多个阶段来完成，以保证系统建设的可行性和可控性，因此我们必须在总体规划的指导下，对整个过程进行科学地划分多个实施阶段，逐步完成医院信息化各项工程的建设。

**满足需求、适度冗余：**根据国内诸多医院建设情况，结合我院以往信息化建设经验，大型三甲医院的数字化智慧医院建设往往需要三到五年左右的时间，因此在进行数字化建设规划时应具有一定的前瞻性，适度超前，软件方面要考虑到今后技术的发展水平和成熟程度，硬件方面要根据医院规模化发展适度超前。

**标准先行、安全为本：**在新医改方案发布后，我国卫生信息化在标准建设方面取得了阶段性突破与成果，电子健康档案、电子病历和数据字典等标准和规范相继出台。这些标准规范虽不强制执行，但对于医院信息化建设的方案制定、工程招投标和系统实施具有重要的指导意义。我院信息系统建设应积极向统一的国家规范与标准靠拢，还没有标准的，也要“不等不靠”，积极试点积累经验。只有这样，我院的信息系统才有持续发展的生命力，医疗数据才能达到诊疗信息的整合、无障碍流动及共享利用，最终实现医改提出的“建立实用共享的医药卫生信息系统”的总体目标。

同时，安全是医院信息化的基础，构建可靠、安全、稳定的基础硬件支撑体系（服务器、存储、网络等）已经成为医院信息化的第一需求，医院 7\*24 小时工作的行业特点也对医院 IT、基础设施建设提出了更为严格的要求。承载医院信息系统的基础硬件支撑体系的性能、安全与稳定将会直接影响着医院业务的正常发展，所以要重视系统和数据上的容灾与备份机制。

**智能管理、科学发展：**以智能型信息系统，提升管理可及性。同时注重发展——提升我院信息体系的将来扩展能力的同时，满足与国家、省、市各级卫生平台的资源协同共享能力，实现区域医疗联动和协同发展。



**转变观念、以人为本：**从“面向业务管理”转变为“以人为本”，即在满足患者、临床业务人员、医院管理者等各个层面的要求的基础上，提高工作效率，方便操作。最终，在保障医疗质量和医疗安全的基础之上，实现社会效益和经济效益双丰收，让患者满意，让职工满意。

## 五、系统设计原则

数字化智慧医院建设是目前医院基本建设和发展的一项基础工程，其不是简单地将手工流程计算机化，应能优化业务流程，提高工作效率，充分结合医院管理思想和业务思想，体现“以人为本、智慧医疗”，在提高医院经济和社会效益及科学管理水平的总体目标下，采取“总体规划、分步实施”原则。

**具体指导原则如下：**

### 1) 整体性

系统能满足医院的总体需求。整个系统都应符合基于电子病历的医院信息平台的建设思路，各子系统的软、硬件设计均应考虑到满足总体需求，各模块都是按医学信息标准化（HL7 和 DICOM3.0）的统一标准进行运作，在进行联系的时候就有“共同语言”，不会造成因为“语言”不同而造成的无法沟通。

### 2) 标准化

按照国家信息管理的标准、HIS（医院信息管理系统）按 HL7 数据交换标准；其中 CIS（临床信息系统）按 ICD-10、SNOMED、结构化电子病历 XML 设计； LIS（检验信息系统）按 ASTM 协议等国际信息交换标准等。

### 3) 实用性

实用性是评价医院信息系统的主要标准。它应该符合现行医院体系结构、管理模式和运作程序，能满足医院一定时期内对信息的需求。能对提高医疗服务质量，工作效率，管理水平，为医院带来一定的经济效益和社会效益产生积极的作用。

### 4) 安全性

（1）、系统应该可实现 7×24h 连续安全运行，性能可靠，易于维护。

（2）、可选择 Linux/Unix 操作系统提供系统的稳定性；应用大型关系数据库或后关系数据库提高系统的处理速度和响应时间。

（3）、内部网络设置层级授权机制，设定系统内部终端和访问者的权限，设定操作者多层级电子签名机制，防止数据删改和电子确认的漏洞。符合《电子签名法》和 CA 认证的要求。

（4）、电子病历的修改和签名设定时间和痕迹保留和密钥方式进行，在电子病历未取得法律承认前采取医务人员在诊疗过程中或后打印纸页病历加手写签名确认方式，以解决电子病历和纸页病历双保存的问题。

（5）、对超级用户实行互相监督和访问、删改的痕迹保留和永久性备份保留的安全机制，以确保有

关过程的安全性。

(6)、研究开发过程严格按照 ISO9001 和 CMM 的有关规定进行。

(7)、要求开发厂商提供满足我方技术人员掌握日常维护和应用修改技术的源程序代码, 并对我方技术人员进行培训。

(8)、软件升级和后续开发、修改程序由投标人免费提供。

## 5) 先进性

系统应该具有国内领先的水平。系统应该具备在今后十年左右的时间里的生存能力, 并且在可持续发展性上要具有较大的发展空间, 具有较大的升级空间, 无论是操作平台的选择, 还是软件功能的编制, 都要有一定程度的超前性。

# 1.系统要求

## 1.1 架构要求

采用面向服务技术架构 (SOA) 的分析与设计方法, 应用多层次应用体系架构设计, 运用基于构件技术的系统搭建模式和基于组件模式的系统内核结构。通过建立统一接口标准, 实现数据交换和集成共享, 通过统一身份认证和授权控制, 实现业务集成、界面集成, 需要提供系统软件架构设计图。

## 1.2 技术要求

1. 支持多层的应用架构, 支持浏览器架构。
2. 支持基于组件的设计: 用户可以根据需要按角色组合和配置组件。
3. 符合 SOA 规范的组件技术: 在 SOA 服务层, 所有系统都是以 SOA 组件的形式提供 SOA 服务, 所有 SOA 服务都集成在平台之上, 符合医院信息化建设 SOA 架构设计的思想。
4. 支持虚拟化技术: 实现服务器虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化和桌面虚拟化。
5. 支持用户自定义配置的工作流程管理: 提供工具和功能, 根据因环境或内部流程的变化而配置产品, 使之能良好适应需求的变化, 持续支撑医院业务发展。
6. 支持信息安全技术: 医院信息化需要引入技术手段来保障信息系统的安全性, 如身份认证、受限数据访问、数字签名、数据留痕、数据日志等等。
7. 支持应急备份方案: 保证平台可以连续 7×24 小时连续运行。保证在达到峰值或平台故障时, 可以通过调整、调节和方便的扩展、数据的恢复等手段使系统平稳运行。

## 1.3 标准和规范要求

为了保证系统的开放性, 以及集成的实现, 系统遵从以下标准和要求:

- 医院信息平台应用功能指引
- 医院信息化建设应用技术指引
- 全国医院信息化建设标准与规范（试行）
- 国家卫计委《基于电子病历的医院信息平台技术规范》；
- 国家卫计委《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案》；
- 国家卫计委《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》
- 国家卫计委《三级综合医院评审标准实施细则（2011 年版）》；
- 国家卫计委《医院信息互联互通标准化成熟度测评》；
- 国家卫计委 电子病历基本架构与数据标准（试行）；
- 国家卫计委《医院信息系统基本功能规范》；
- 国家卫计委《妇幼保健信息系统基本功能规范》；
- 国家卫计委《电子病历系统功能规范（试行）》；
- 国家中医药管理局 中医药信息标准体系表（试行） 2013 年；
- 支持 TCP/IP 协议、HTTP、HTTPS；
- 对数据库的访问支持 ODBC，COM 和 JDBC；
- 支持 XML、Web Service；
- 支持 HL7；
- 支持 ICD-10、SNOMED、ASTM 协议等国际信息交换标准；
- DICOM 标准；
- 支持 UNICODE 编码；

## 2.操作系统要求

服务器可以采用符合 OSF 的 POSIX 标准的 Unix、Linux、Windows 等操作系统。工作站可以采用与服务器相同的操作系统或基于 Windows 的操作系统。

## 3.数据库管理系统要求

1. 面向对象的后关系数据库或大型关系数据库；
2. 支持主流厂商的硬件及操作系统平台；

3. 支持 Unix、Linux 、Windows 操作系统，支持 B/S 的体系结构；
4. 支持关系模型，支持分布式处理；
5. 支持主流的网络协议（TCP/IP、IPX/SPX、NETBIOS 及混合协议等）；
6. 具有开放性，支持异种数据库的访问，包括实现对文件数据和桌面数据库的访问、实现对大型异种数据库的访问、实现和高级语言互连的能力等。

## 4.平台要求

平台需要具备以下功能及特征：

1. 支持平台技术架构设计：支撑将来集团化管理模式，实现医疗业务协同和统一管理。
2. 以消息机制为技术核心。
3. 通过预制的适配器能集成多种技术，如.NET、JAVA。
4. 支持开发定制化的适配器。
5. 能集成多种数据库，如 Caché、ORACLE、SYBASE 和 SQL Server。
6. 支持多种应用标准，如 XML、HL7。
7. 支持多种通讯协议，如 TCP/IP。
8. 支持 WEB SERVICES，以及复合应用软件开发。
9. 提供性能监视器功能，能对设定的关键指标进行监控。
10. 提供 workflow 管理、过程管理和规则管理工具。

## 六、采购要求

### 1. 系统软件模块要求列表

| 序号 | 系统分类   | 系统名称       | 子系统 | 备注 |
|----|--------|------------|-----|----|
| 1  | 系统基础管理 | 基础数据管理平台   |     |    |
| 2  |        | 基础平台       |     |    |
| 3  |        | 患者基本信息管理系统 |     |    |
| 4  |        | 正版数据库      |     |    |
| 5  | 门诊诊疗服务 | 门诊预约挂号系统   |     |    |
| 6  |        | 门诊分诊系统     |     |    |

|    |        |                |             |  |
|----|--------|----------------|-------------|--|
| 7  |        | 门诊收费系统         |             |  |
| 8  |        | 门诊医生工作站        |             |  |
| 9  |        | 门诊护士工作站        |             |  |
| 10 |        | 门诊药房管理系统       |             |  |
| 11 |        | 门诊配液管理系统       |             |  |
| 12 |        | 门诊应急系统         |             |  |
| 13 |        | 多学科会诊（MDT）管理系统 |             |  |
| 14 | 急诊诊疗服务 | 急诊挂号系统         |             |  |
| 15 |        | 急诊预检分诊系统       |             |  |
| 16 |        | 急诊收费系统         |             |  |
| 17 |        | 急诊医生工作站        |             |  |
| 18 |        | 急诊护士工作站        |             |  |
| 19 |        | 急诊药房管理系统       |             |  |
| 20 |        | 急诊留观系统         |             |  |
| 21 |        | 急诊质控统计         |             |  |
| 22 | 住院诊疗服务 | 住院医生工作站        |             |  |
| 23 |        | 住院护士工作站        |             |  |
| 24 |        | 住院出入转系统        |             |  |
| 25 |        | 住院收费系统         |             |  |
| 27 |        | 住院中心药房系统       |             |  |
| 28 |        | 会诊管理系统         |             |  |
| 29 |        | 预住院日间手术管理      |             |  |
| 30 |        | 中药汤剂发放管理系统     |             |  |
| 32 |        | 移动医生工作站        |             |  |
| 33 |        | 体温单            |             |  |
| 34 | 临床信息系统 | 放射信息系统         | 放射科信息系统     |  |
| 35 |        |                | 医学影像传输与归档系统 |  |
| 36 |        | 超声影像信息系统       |             |  |
| 37 |        | 内镜影像信息系统       |             |  |
| 38 |        | 医技检查预约平台       |             |  |
| 39 |        | 病理管理系统         |             |  |
| 40 |        | 心电信息管理系统       |             |  |
| 41 |        | 电生理工作站         |             |  |
| 42 |        | 检验信息系统         | 实验室质量管理体系   |  |
| 43 |        |                | 检验信息管理系统    |  |
| 44 |        |                | 微生物信息管理系统   |  |
| 45 |        | 输血信息系统         | 临床用血管理      |  |
| 46 |        |                | 输血科信息管理系统   |  |
| 47 |        | 手术麻醉信息系统       |             |  |
| 48 |        | 重症监护信息系统       |             |  |
| 49 | 基础运营系统 | 物资材料管理         | 库存管理系统      |  |
| 50 |        |                | 高值耗材管理系统    |  |

|    |                           |                 |                  |  |
|----|---------------------------|-----------------|------------------|--|
| 51 |                           |                 | 耐用品管理系统          |  |
| 52 |                           | 设备及固定资产         | 资产管理系统           |  |
|    |                           |                 | 移动设备管理系统         |  |
| 53 |                           |                 | 大型设备效益分析         |  |
| 54 | 综合业务管理                    | 医政管理            | 重大非传染病疾病上报系统     |  |
| 55 |                           |                 | 食源性疾病管理          |  |
| 56 |                           |                 | 精神疾病管理           |  |
| 57 |                           |                 | 传染病管理            |  |
| 58 |                           |                 | 院内感染管理系统         |  |
| 59 |                           |                 | 临床路径管理系统         |  |
| 60 |                           |                 | 死亡证明书管理          |  |
| 61 |                           |                 | 危急值管理平台          |  |
| 62 |                           |                 | 医疗安全(不良)事件       |  |
| 63 |                           |                 | 随访系统             |  |
| 64 |                           |                 | 医师资质授权           |  |
| 65 |                           |                 | 抗菌药物分级管理系统       |  |
| 68 |                           |                 | 单病种质量管理体系        |  |
| 69 |                           | DIP 应用          | 住院病案首页质量控制系统     |  |
| 70 |                           |                 | 病案首页数据采集系统       |  |
| 71 |                           |                 | DIP 医保费用监管系统     |  |
| 72 | 电子病历                      | 门（急）诊电子病历       |                  |  |
| 73 |                           | 住院医生电子病历        |                  |  |
| 74 |                           | 病历质控系统          |                  |  |
| 75 |                           | 电子病历归档系统（无纸化归档） |                  |  |
| 76 |                           | 电子病历归档全文检索系统    |                  |  |
| 77 |                           | 住院病案管理系统        |                  |  |
| 78 |                           | 门诊病案管理系统        |                  |  |
| 79 | 智能护理<br>(iCare)<br>(全套产品) | 智能护理管理          |                  |  |
| 80 |                           | 智能护理病历          | 智能护理路径引导系统（智能引导） |  |
| 81 |                           | 智能移动护理          | 智能移动护理           |  |
| 83 |                           |                 | 门诊移动输液系统         |  |
| 84 | 信息平台                      | 服务总线            | 平台管理             |  |
| 85 |                           |                 | 服务管理             |  |
| 86 |                           |                 | 消息管理             |  |
| 87 |                           |                 | 标准管理             |  |
| 88 |                           |                 | 流程管理             |  |
| 89 |                           |                 | 监控管理             |  |
| 90 |                           | 主数据管理           | 患者主索引            |  |
| 91 |                           |                 | 术语和字典            |  |
| 92 |                           | 统一用户和单点登录       |                  |  |
| 94 |                           | 数据中心            | 临床数据中心           |  |
| 95 |                           | 基于平台的应用         | 患者 360 全息视图      |  |

|     |        |              |              |  |
|-----|--------|--------------|--------------|--|
| 96  |        |              | 医保分析与评价系统    |  |
|     |        |              | 用药分析与评价系统    |  |
| 97  |        |              | 移动 BI        |  |
| 98  |        |              | 三级医院评审系统     |  |
| 99  |        |              | 临床科室主任决策支持系统 |  |
| 100 |        |              | 院长决策支持系统     |  |
| 103 |        |              | 业务报表         |  |
| 104 | 综合数据   | 抗菌药物统计查询分析   |              |  |
| 105 |        | 统计室报表系统      |              |  |
| 106 |        | 院长查询系统       |              |  |
| 107 |        | 毒麻管理         |              |  |
| 108 |        | 指标 Cube 系统   |              |  |
| 109 |        | 基础数据查询       |              |  |
| 110 |        | 统计查询套件       |              |  |
| 111 |        | 核算报表系统       |              |  |
| 112 |        | 财务报表系统       |              |  |
| 113 |        | 病案统计系统       |              |  |
| 114 |        | 三级医院绩效考核上报系统 |              |  |
| 115 | 药事管理   | 药品供应         | 药库管理系统       |  |
| 116 |        |              | 中草药房管理系统     |  |
| 117 | 医保服务   | 国家新医保系统对接    |              |  |
| 118 |        | 医保本地算法       |              |  |
| 119 |        | 院端商保转换       |              |  |
| 120 | 互联网医院  | 智慧医院基础平台     | 互联网开放平台      |  |
| 121 |        |              | 即时通信平台       |  |
| 122 |        |              | 统一支付平台       |  |
| 123 |        |              | 云影像平台        |  |
| 124 |        | 全流程就诊服务      |              |  |
| 125 |        | 病案复印小程序      |              |  |
| 126 |        | 互联网医院患者端小程序  |              |  |
| 127 |        | 新冠肺炎自筛、预诊应用  |              |  |
| 128 |        | 互联网医院移动医生应用  |              |  |
| 129 |        | 互联网医院 PC 端   |              |  |
| 130 |        | 互联网医院线上续方应用  |              |  |
| 131 |        | 对接互联网医院监管平台  |              |  |
| 132 |        | 医院工作日报       |              |  |
| 133 | 社区卫生中心 | 养老系统及医养结合    |              |  |

|     |         |   |  |  |
|-----|---------|---|--|--|
| 134 | 院内接口    | 利旧系统的对接                                     | 所有检查、检验仪器接口、森亿CDSS、药学、体检系统、职业病体检系统、建行自助机、柯丽尔自助机、电子签名、血糖、RBRVS 绩效考核、云胶片、颗粒机、HQMS 上报、发热门诊数据上报。 |  |
| 135 | 院外接口    | 国家医保、铁路医保、市平台、舒心就医、财税电子发票、民政、公安数据上报、省直报系统等。 |  |  |
| 136 | 评级支持及服务 | 电子病历评审                                      |  |  |
| 138 |         | 互联互通评审                                      |  |  |
| 139 |         | 河南数字化医院                                     |  |  |
| 140 | 第三方系统支撑 | 数据库、中间件、工具等                                 |  |  |



## 2. 软件功能要求

### 1. 系统基础管理

#### 1.1 基础数据管理平台

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求提供基础数据维护功能，可根据医院需求提供丰富的标准化功能接口和可扩展性。                |
| 功能要求 | 功能要求：要求提供基础数据管理、产品配置管理、权限管理配置、日志管理、基础数据导入导出、临床知识库管理等。 |
| 详细要求 |   |
|      | 基础数据管理：基础数据包括：系统管理、医护人员、科室信息等类别。                      |
|      | 产品配置管理：提供系统产品的配置功能。                                   |
|      | 权限管理配置：包括：菜单授权、功能元素授权、基础数据授权、医院级授权、授权浏览。              |
|      | 日志管理：通过日志方式，记录操作用户、IP 地址、时间以及操作前后数据的变化等信息。            |
|      | 基础数据导入导出：支持多种文件类型(表格、文本)的导入, 多种导入模式。                  |
|      | 临床知识库：包括知识库编辑器、字典表、知识库策略和知识库监控共 4 个类别。                |

#### 1.2 基础平台

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 提供定义和维护 HIS 系统业务数据基础代码及系统参数的功能。                          |
| 功能要求 | 具体功能包括：用户管理、代码表、 workflow 管理器、界面编辑器、列编辑器、组件/菜单管理器、规则管理等。 |
| 详细要求 | 用户管理：通过授权方式对用户所能使用的系统功能进行限制。                             |
|      | 代码表：定义和维护 HIS 系统业务数据基础代码及系统参数。                           |
|      | 界面编辑器：提供界面编辑功能。  |
|      | 列编辑器：提供列表格式的组件编辑功能。                                      |
|      | 组件/菜单管理器：支持将一个 workflow、组件、工作列表等定义为一个菜单项。                |

|  |   |
|--|---|
|  | 规则管理器：支持通过规则管理，用户可以定义一定的条件和一定的结果（规则），系统在接收事件触发后根据预先定义好的规则产生相应的处理动作。支持 HL7 引擎。 |
|--|---|

## 1.3 患者基本信息管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求为患者提供实名制就诊信息管理，支持预交金管理、银医互联和自助设备接口。                                   |
| 功能要求 | 功能要求：就诊者信息录入、就诊者信息更改、就诊二维码管理、预交金管理、银医互联、自助设备接口等。                        |
| 详细要求 | 就诊者信息录入：在建卡过程中，系统可以通过设备自动采集患者信息，用于方便快捷建卡，在患者信息不能自动采集时允许通过手工方式对患者信息进行录入。 |
|      | 就诊者信息更改：支持为就诊者基本信息进行修改，要求产生就诊信息修改日志，方便查询和管理。                            |
|      | 就诊信息管理：要求包括就诊码生成、就诊信息合并、信息补录等功能。  |
|      | 患者主索引：要求可以实现与住院号、医保号等进行关联，建立或引用就诊者主索引，允许更新就诊者主索引信息。                     |
|      | 预交金管理：支持预交金管理，账户管理，含预交、充值、扣款、退费等功能。系统支持门急诊预交金方式，支持预交金冻结功能。医院可以根据情况择时启用。 |
|      | 银医互联：支持银医卡（银联卡+诊疗卡）模式，可以通过与指定银行接口实现具有银联卡功能。                             |
|      | 自助设备接口：可以通过自助设备等进行就诊信息生成、充值、费用查询等。                                      |

## 1.4 正版数据库

|      |                  |
|------|------------------|
| 详细要求 | 要求上线时提供正版数据库授权文件 |
|------|------------------|

# 2. 门诊诊疗服务

## 2.1 门诊预约挂号系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求为患者提供实名制预约挂号服务，支持多种预约方式。                                     |
| 功能要求 | 功能要求：预约挂号、预约报到、预约取消、预约资源同步、预约资源管理、患者信用通道功能等。                   |
| 详细要求 | 预约挂号：可通过电话预约、网上预约、自助终端预约等多种预约方式，根据病情选择科室及医生，并选择合适的就诊时间，预约医生号源。 |
|      | 预约取号：支持为病人取预约号。  |

|  |   |
|--|---|
|  | 取消预约：患者按照预约服务规则，在符合预约取消规则的情况下可通过网络、电话、自助终端进行预约取消，取消后的预约资源可自动释放。         |
|  | 预约资源同步：门诊可预约的资源信息，向多种渠道包括电话预约、网络预约、自助终端预约等同步发布预约形式、内容和时间等相关信息。          |
|  | 预约资源管理：号源产生规则采用按医生、按科室等多种方式制定，最大程度匹配医患时间。                               |
|  | 门诊号源产生：号源的时间段间隔可按照科室或医生的平均就诊时间进行设置，也可根据就诊情况进行灵活设置。                      |
|  | 门诊号源分配：对所有渠道全部开放号源，也可以开放部分号源。开放的号源可以所有渠道共享。                             |
|  | 患者信用管理：建立患者信用管理体系，可以以国家个人信用体系为基础，结合患者预约服务的取消频率和逃费记录提供医疗个人信用评价，纳入预约服务体系。 |

## 2.2 门诊分诊系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求根据挂号或预检信息，为患者分配医生或诊室。                   |
| 功能要求 | 功能要求：分诊规则设置、信息获取、诊室分配、就诊队列、时间段设置、就诊提醒等。   |
| 详细要求 | 分诊规则设置：设置分诊规则，可按出诊医生、诊室、时间段等条件配置。         |
|      | 信息获取：自动获取患者挂号或就诊信息。                       |
|      | 诊室分配：支持自动或者人工进行诊室分配。                      |
|      | 就诊队列：支持多个队列的叫诊模式，可根据实际情况为患者设置优先、撤销、暂离等状态。 |
|      | 时间段设置：支持配置不同时间段的就诊人数。                     |
|      | 就诊提醒：提供语音、显示屏幕、移动终端等多种方式的就诊提醒服务。          |

## 2.3 门诊收费系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求提供门诊患者费用处理功能：支持住院病人办理住院预交金、费用处理业务处理。   |
| 功能要求 | 功能要求：预交金管理、费用结算、退费、医保业务处理、结账、跨地区异地就医结算等。 |

|      |   |
|------|---|
| 详细要求 | 门诊费用结算：根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额与记账金额，并可将结算完毕的药品处方同步传送给对应药房的摆药机。   |
|      | 住院预交金管理：可通过手工录入住院号、床位号、姓名等方式检索住院患者费用及预交金信息。   |
|      | 住院结账：支持与医保系统的实时交互。可实现中途结账或出院结账等不同结账方式。支持患者结算某个病区或某个科室的住院费用、或某些类别的费用，可通过配置实现灵活的结账模式。支持现金、银行卡、在线支付多种支付方式。支持中途结账。支持出院结账。 |
|      | 退费：门诊退费。支持按票据号、就诊号等方式查询患者缴费信息。药品、医技类项目的退费需院内相关部门确认后方可执行。支持多种退款路径。住院退费。可进行批量退费的操作。支持多种退款路径。                            |
|      | 医保业务处理：支持与医保中心提供的相关接口对接。  |
|      | 跨地区异地就医结算：可实现与异地医保的实时对接。  |
|      | 新农合就医结算：支持新农合患者出院结算时，按照各地区关于新农合就医结算的相关规定执行。   |

## 2.4 门诊医生工作站

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求提供接诊病人、开展中西医各种诊疗活动的功能。  |
| 功能要求 | 功能要求：自动获取病人信息、开医嘱、处方处理、绿色通道、更新病人信息、打印、录入诊断、医疗质量控制、电子病历。医生服务、其他、新农合就医结算等。  |
| 详细要求 | 整体要求：门急诊医生可以在工作站同一界面下完成门诊病历、诊断和医嘱的操作功能。   |
|      | 门诊集成视图：通过基于时间轴的信息视图浏览患者历次就诊诊断、过敏记录、接诊医生、处方、检验结果、检查报告、治疗处置完整过程信息。对以上7个子功能演示；具有住院患者集成视图的功能；通过基于时间轴的信息视图浏览患者诊断、过敏记录、生命体征、出量入量、长期医嘱、临时医嘱、电子病历、检验结果、检查报告、手术过程、临床路径出入径的完整过程信息，并能够在该视图了解病人历次住院就诊的详细临床信息。对以上功能演示。 |
|      | 自动获取病人信息：支持自动获取病人信息。自动审核医嘱的完整性和合理性，并提供痕迹跟踪功能。支持合理用药实时监控系统。支持授权医生可以查询病人的历次相关信息。支持自动核算费用、并支持当地医保结算政策。   |

|  |  |
|--|--|
|  | 开医嘱：根据检索码调出对应的医嘱项和医嘱套；可以开成组医嘱；将不需要的未收费医嘱停止；签名保存医嘱，所有的增删均需签名确认。   |
|  | 处方处理：处方分类普通处方，急诊处方，小儿处方，麻醉药品处方，宁养处方（非毒麻），宁养处方（毒麻）  |
|  | 绿色通道：对特殊的病人进行处理，包括病人不交费情况下可以进行和交费病人一样的处理，并可以进行优先就诊设置。  |
|  | 更新病人信息：可以对病人的基本信息如姓名、性别，类别，工作单位，年龄进行修改并更新。   |
|  | 打印：所录入的处方将根据每次签名归为一张处方，并统一根据卫计委最新处方书写要求分色打印。   |
|  | 录入诊断：医生可以根据病人的情况开相应的诊断（ICD10）和病情。  |
|  | 医疗质量控制：重复医嘱判断、药品库存量判断、药品适应症判断、根据诊断控制药品的用药疗程、限制某类医嘱的条数、限制处方的条数，根据处方类型限制医嘱的使用，根据上次就诊医嘱用量限制本次用量、加入用药备注，限制本次就诊的医嘱费用、依据用法、用量、疗程自动计算整包装、成组医嘱的自动匹配。 |
|  | 电子病历：可以查询病人的相应的过往检查检验结果和诊断记录，并书写病历，在电子病历系统中详细描述。   |
|  | 医生服务：通过电子病历的调阅可以获得临床治疗信息。  |
|  | 统计查询：床位查询与预约、药品查询、诊疗项目查询、病人费用查询。   |
|  | 其它：过往就诊记录的查询、过往就诊医嘱记录的查询、复制过往医嘱到本次医嘱录入中。   |
|  | 新农合就医结算：支持新农合患者出院结算时，按照各地区关于新农合就医结算的相关规定执行。  |

## 2.5 门诊护士工作站

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求系统协助护士核对并处理医生下达的注射、治疗、换药、采血等工作，对注射治疗等执行情况进行管理，并对门诊科室注射材料、药品等用品进行管理。 |
| 功能要求 | 功能要求：座位图管理、门诊护士执行管理、分诊队列管理、输液记录查询及门诊护士工作量统计等                          |
| 详细要求 | 座位图管理：支持病人座位管理，包括座位安排、调整、打印座位号。                                       |

|  |  |
|--|--|
|  | 护士执行管理：支持接收各门诊医生站开立的各类型医嘱，并打印各种执行单、标签、条码及巡回单等。支持护士移动工作站执行医嘱。 |
|  | 分诊队列管理：支持代医生叫号、安排当日复诊病人优先、特殊病人优先，合并叫号，错过号的病人。                |
|  | 输液记录查询：支持查询当前科室当日所有病人的输液记录。                                  |
|  | 门诊护士工作量统计：支持显示在输液、抽血量、注射量的护士执行-已执行的医嘱对应的数量。                  |

## 2.6 门诊药房管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求系统提供可自动获取门诊医生所开立的处方信息，实现发药管理及进销存管理，具有数据的实时 shadow 功能，可保证主服务器不能正常工作时随时起用备用服务器，实现单机运行的功能。 |
| 功能要求 | 功能要求：要求包括药房发药、药房退药、综合查询、发药查询、药房工作量、日消耗查询、退药查询、月份定义、日报生成、月报生成、日报查询、月报查询等功能。                |
| 详细要求 | 药房发药：用户选择对应的窗口号 and 与其合作的配药人员。支持打印配药单。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。                                |
|      | 药房退药：进行退药操作，用户可以进行整体或部分退药。  |
|      | 综合查询：输入查询条件后，查询当前的未发药品或已发药品信息。  |
|      | 发药查询：查询出整个药房或单个病人在一段时间内的发药信息。   |
|      | 药房工作量：药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量。   |
|      | 日消耗查询：查询出药房在一段时间的消耗情况。  |
|      | 退药查询：对一段时间内的退药信息进行查询。   |
|      | 月份定义：定义下面的月报生成的时间段。   |
|      | 日报生成：系统生成每一天的日报，日报不能间断，否则生成月报时，系统会提示你本月中有哪几天的日报没有生成，月报不能生成。                               |
|      | 月报生成：根据每天的日报信息来生成药房的月报。   |
|      | 日报查询：查询一段时间内的日报生成情况。  |
|      | 月报查询：输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。  |

## 2.7 门诊配液管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求实现患者身份及输液药品的核对、输液过程全流程管理。   |
| 功能要求 | 功能要求：登记管理、配药管理、标签管理、输液位置管理、患者身份核对、药品核对、患者呼叫管理等。                         |
| 详细要求 | 登记、双联条码生成：登记护士扫描患者条码或刷卡实时获取患者基本信息，处方信息及医嘱信息，自动生成双联条码。                   |
|      | 皮试管理：对需要皮试处方和医嘱进行提醒，对未做皮试患者进行提醒。  |
|      | 数据核对：对配药，输液过程进行全流程查对管理。   |
|      | 输液执行：扫描输液袋标签，进行自动叫号，并将叫号信息显示到输液室大屏，同时通过语音广播方式呼叫患者进行输液。                  |
|      | 查看剩余位置和患者位置号：支持实时查看剩余位置，并分配患者到相应位置。                                     |
|      | 患者呼叫：患者根据自身的需要，通过呼叫单元向护士求助。   |
|      | 异常记录：在输液过程中出现异常情况，巡回护士通过护理端对患者出现的不良反应进行记录，并中止该过程的输液。                    |
|      | 生成护士工作报表统计：护士实际扫描次数与数据库中核定数量药物的标准扫描次数对比，统计护士工作量，分析医疗差错，考核护士的工作能力和工作质量等。 |

## 2.8 门诊应急系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求系统提供门诊局域网应急方案  |
| 功能要求 | 功能要求：当中心网络中断或中心数据库瘫痪时，保持门诊（挂号、收费、门诊医生工作站）的正常营运   |
| 详细要求 | 当中心网络中断或中心数据库瘫痪时，门诊部各系统在 30 秒钟内系统自动切换到门诊局域网应急方案，保持门诊（挂号、收费、门诊医生工作站）的正常营运，当中心网络和中心数据库修复后，系统 30 秒钟内自动切换到中心网络和中心数据库，数据智能上传到数据中心汇总，保证系统数据的完整性和准确性，整个过程不需要人工干预。 |

## 2.9 多学科会诊（MDT）管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | MDT 平台支持全院内跨科室之间进行以诊疗、教学、死因讨论等目的的全流程病例讨论，包含建立病例讨论会议管理的线上操作流程，从申请讨论、专家邀请、会议通知到会后追踪评价等模块，实现全流程管理。 |
| 功能要求 | 数据管理、资源管理、MDT 申请、、预约安排、签到执行、会诊中心、病历中心、MDT 数据库、消息通知、追踪随访、诊疗时间轴、质控统计。                             |
| 详细要求 | MDT 平台支持全院内跨科室之间进行以诊疗、教学、死因讨论等目的的全流程病例讨论，包含建立病例讨论会议管理的线上操作流程，从申请讨论、专家邀请、会议通知到会后追踪评价等模块，实现全流程管理。 |

## 3. 急诊诊疗服务

### 3.1 急诊挂号系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求完成急诊患者基本信息的登记、修改和维护，完成门诊患者的挂号工作。支持现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等形式。     |
| 功能要求 | 功能要求：挂号、换号、退号、收费、结账、发票管理、统计查询、患者信用管理等。                           |
| 详细要求 | 挂号：患者可选择现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等不同类型的挂号服务。                          |
|      | 换号：可查找患者当天已挂号源但尚未就诊的挂号信息, 进行换号操作。                                |
|      | 退号：可查找患者当天已挂号源但尚未就诊的挂号信息, 进行退号操作。                                |
|      | 收费：根据患者选择的挂号科室、就诊医生、和就诊身份类别，结算患者挂号、换号、退号等相关费用。                   |
|      | 结账：支持挂号费用日结功能, 汇总每日窗口人工服务或自助服务等各渠道收取的挂号、换号、退号等相关费用信息，支持电子及纸质结账单。 |
|      | 统计查询：可统计并打印每日窗口人工服务或自助服务等渠道挂号、换号、退号等相关                           |



|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | 费用的详细信息。                       |
|  | 患者信用：对患者的挂号信用进行记录和管理，可进行黑名单管理。 |

### 3.2 急诊预检分诊系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求完成急诊患者基本信息的登记、修改和维护，完成门诊患者的挂号工作。支持现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等形式。     |
| 功能要求 | 功能要求：挂号、换号、退号、收费、结账、发票管理、统计查询、患者信用管理等。                           |
| 详细要求 | 挂号：患者可选择现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等不同类型的挂号服务。                          |
|      | 换号：可查找患者当天已挂号源但尚未就诊的挂号信息, 进行换号操作。                                |
|      | 退号：可查找患者当天已挂号源但尚未就诊的挂号信息, 进行退号操作。                                |
|      | 收费：根据患者选择的挂号科室、就诊医生、和就诊身份类别，结算患者挂号、换号、退号等相关费用。                   |
|      | 结账：支持挂号费用日结功能, 汇总每日窗口人工服务或自助服务等各渠道收取的挂号、换号、退号等相关费用信息，支持电子及纸质结账单。 |
|      | 统计查询：可统计并打印每日窗口人工服务或自助服务等渠道挂号、换号、退号等相关费用的详细信息。                   |
|      | 患者信用：对患者的挂号信用进行记录和管理，可进行黑名单管理。                                   |

### 3.3 急诊收费系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求提供急诊患者费用处理功能。   |
| 功能要求 | 功能要求：急诊收费、异常处理、退费处理、账户管理、发票集中打印等。                           |
| 详细要求 | 急诊收费功能：可以对患者医疗项目进行结算，并且可补录相关加收费用项目。                         |
|      | 急诊收费异常处理：门诊收费发生异常时，可以进行异常处理。                                |
|      | 急诊退费功能：门诊退费可以由收费处直接退费，也可以经过医生停医嘱以及财务人员的审批后再退费。              |
|      | 门诊收费界面锁定就诊功能：同一个病人的门诊收费结算界面和医生医嘱录入界面不能同时操作，病人缴费过程中不允许医生开医嘱。 |
|      | 账户管理：支持对患者账户明细的查询，并可查看相应的交易明细、预交金查询默认显示当日的预交金交、退费信息。        |

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | 发票集中打印：可以集中打印病人未打印的发票。 |
|--|------------------------|

### 3.4 急诊医生工作站

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求提供急诊医生诊疗操作需要的相关功能。  |
| 功能要求 | 功能要求：诊疗界面展示、诊断录入、医嘱录入、集中打印、医嘱暂存、危急值、病人状态修改、留观病历等。                     |
| 详细要求 | 诊疗界面：过滤不同区域的患者，可以在此处录入诊断和医嘱，查看历次就诊信息、本次医嘱以及检验、检查和病理结果。支持查看预检分级信息。     |
|      | 诊断录入方式：1、从模板录入；2、从历史诊断录入；3、拼音码、汉字模糊检索；4、非标准 ICD 诊断录入；5、诊断注释。          |
|      | 医嘱录入方式：可从常用模板中的医嘱明细，可直接添加到医嘱录入区；也可录入医嘱的拼音首字母回车或者双击，系统按照拼音码检索出相应的医嘱项目。 |
|      | 集中打印：急诊工作站为医生提供了统一集中的打印方式。  |
|      | 医嘱暂存功能：保存医嘱增加暂存功能，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面。                               |
|      | 查看危机值：对有危机值的病人进行及时的提示及危急值的查看。   |
|      | 急诊病人状态修改：直接修改病人当前状态，包括到达、留观、入院、手术和抢救等。                                |
|      | 留观病历：急诊医生工作站提供急诊留观病历填写功能。   |

### 3.5 急诊护士工作站

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求提供协助急诊护士完成各种诊疗活动的功能。   |
| 功能要求 | 功能要求：输液座位安排，输液排队，输液穿刺，输液执行，皮试执行、治疗排队、治疗执行、皮试执行、患者分床、输液、皮试、治疗、更改病人状态等。        |
| 详细要求 | 急诊输液：包括输液座位安排、输液排队叫号、输液执行等功能。  |
|      | 排队叫号：包括治疗室排队叫号、输液室排队叫号、皮试排队叫号。   |
|      | 护士执行：支持得到就诊者的信息。支持接收急诊医嘱，生成医嘱执行单、输液粘贴单、床头卡等护理单据。                             |
|      | 统计查询与分析：支持急诊护士输液、抽血量、注射量等的统计。急诊护士通过对急诊患者的预检分级，标本的采集（检验和病理），治疗，输液，皮试，补录费用等管理。 |

### 3.6 急诊药房管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求系统提供可自动获取门诊医生所开立的处方信息，实现发药管理及进销存管理，具有数据的实时 shadow 功能，可保证主服务器不能正常工作时随时起用备用服务器，实现单机运行的功能。 |
| 功能要求 | 功能要求：对门诊病人的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、发药统计等。  |
| 详细要求 | 药房发药：用户选择对应的窗口号和与其合作的配药人员。支持打印配药单。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。                                    |
|      | 药房盘点：动态盘点药品、并对借药、换药、报废等进行处理。  |
|      | 配药作废：对所有的作废收据进行处理，使其库存返回药房中。  |
|      | 药房退药：进行退药操作，用户可以进行整体或部分退药。  |
|      | 综合查询：输入查询条件后，查询当前的未发药品或已发药品信息。  |
|      | 发药查询：查询出整个药房或单个病人在一段时间内的发药信息。   |
|      | 药房工作量：药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量。   |
|      | 日消耗查询：查询出药房在一段时间的消耗情况。  |
|      | 退药查询：对一段时间内的退药信息进行查询。   |
|      | 月份定义：定义下面的月报生成的时间段。   |
|      | 日报生成：系统生成每一天的日报，日报不能间断，否则生成月报时，系统会提示你本月中有哪几天的日报没有生成，月报不能生成。                               |
|      | 月报生成：根据每天的日报信息来生成药房的月报。   |
|      | 日报查询：查询一段时间内的日报生成情况。  |
|      | 月报查询：输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。  |

### 3.7 急诊留观系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求系统提供对留观患者实现病历、医嘱、会诊、转科、转院等处理。                |
| 功能要求 | 功能要求：留观入出转登记、留观床位管理、留观病历书写、留观医嘱录入、核对及执行等。      |
| 详细要求 | 留观入出转登记：进行患者基本信息的采集和入出转留观室的手续办理。               |
|      | 留观床位管理：维护床位属性和收费项目。提供床位使用情况一览表。支持转床。床位费用可自动收取。 |

|  |  |
|--|--|
|  | 留观病历书写：留观病历书写内容包括留观问诊、留观体格检查、留观诊断、留观诊疗计划、留观诊疗过程记录。 |
|  | 留观护理病历：急诊留观室护士录入护理记录内容，其中包括：生命体征、病情观察、护理措施等内容。     |
|  | 留观医嘱录入、核对及执行：留观医嘱录入。留观医嘱开具后，由急诊护士核对后申请执行。          |

### 3.8 急诊质控统计

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求系统提供对留观患者实现病历、医嘱、会诊、转科、转院等处理。                    |
| 功能要求 | 功能要求：留观入出转登记、留观床位管理、留观病历书写、留观医嘱录入、核对及执行等。          |
| 详细要求 | 留观入出转登记：进行患者基本信息的采集和入出转留观室的手续办理。                   |
|      | 留观床位管理：维护床位属性和收费项目。提供床位使用情况一览表。支持转床。床位费用可自动收取。     |
|      | 留观病历书写：留观病历书写内容包括留观问诊、留观体格检查、留观诊断、留观诊疗计划、留观诊疗过程记录。 |
|      | 留观护理病历：急诊留观室护士录入护理记录内容，其中包括：生命体征、病情观察、护理措施等内容。     |
|      | 留观医嘱录入、核对及执行：留观医嘱录入。留观医嘱开具后，由急诊护士核对后申请执行。          |

## 4. 住院诊疗服务

### 4.1 住院医生工作站

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求协助医生完成病房日常医疗工作   |
| 功能要求 | 功能要求：医生智能提醒、自动获取病人信息、开医嘱、母婴医嘱、绿色通道更新病人信息、打印、录入诊断、医疗质量控制、电子病历、统计查询、其他等功能。   |
| 详细要求 | 医生智能提醒：医生工作站能够基于医生角色关注的临床及绩效信息在同一界面下展示并能够对相关信息进行处理，包括危急值、体温异常、会诊邀请、检验检查报告、在院患者出院患者、转科患者、病危患者、病重患者、住院绩效、门诊绩效，病人和医生的 |

|  |  |
|--|--|
|  | 药占比、耗占比、医保数据的展现和对比分析。  |
|  | 支持自动获取病人信息：自动审核医嘱的完整性和合理性，并提供痕迹跟踪功能。支持合理用药实时监控系统。提供所有医嘱备注功能。支持授权医生可以查询病人的历次相关信息。支持自动核算费用。并支持当地医保结算政策。支持疾病编码、拼音等多重检索。                         |
|  | 开医嘱：根据检索码调出对应的医嘱项和医嘱套；可以开成组医嘱；未收费医嘱停止；签名保存医嘱。  |
|  | 特殊要求：医生开立医嘱，护士确认医嘱生效，出院带药接收到中心药房，病人自取药，婴儿与母亲有关联关系。   |
|  | 绿色通道：对特殊的病人进行处理，包括病人不交费情况下可以进行和交费病人一样的处理，并可以进行优先就诊设置。可以对本科室自备药进行管理。  |
|  | 更新病人信息：可以对病人的基本信息进行修改并更新。  |
|  | 打印：所录入的处方将根据每次签名归为一张处方，医生可以打印出带有处方号的处方。  |
|  | 录入诊断：医生可以根据病人的情况开相应的诊断和病情，并可以在处方上打印出。  |
|  | 医疗质量控制：重复医嘱判断、药品库存量判断、药品适应症判断、根据诊断控制药品的用药疗程、限制某类医嘱的条数、限制处方的条数，根据处方类型限制医嘱的使用，根据上次就诊医嘱用量限制本次用量、加入用药备注，限制本次就诊的医嘱费用、依据用法、用量、疗程自动计算整包装、成组医嘱的自动匹配。 |
|  | 电子病历：可以查询病人的相应的过往检查检验结果和诊断记录，并书写病历，在电子病历系统中详细描述。   |
|  | 统计查询：床位查询与预约、药品查询、诊疗项目查询、病人费用查询。   |
|  | 其它：过往就诊记录的查询、过往就诊医嘱记录的查询、复制过往医嘱到本次医嘱录入中。   |

## 4.2 住院护士工作站

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求协助病房护士对住院患者完成日常护理工作。   |
| 功能要求 | 功能要求：病房管理、医嘱管理、护理管理、费用管理、病人管理、材料管理、医嘱打印、统计查询等。                               |
| 详细要求 | 护士长提醒：基于护士角色关注的临床信息在同一界面下展示并能够对相关信息进行处理，包括床位使用情况、患者护理等级分布、危重患者、传染病患者、皮试过敏患者、 |

|  |  |
|--|--|
|  | 欠费患者、体温异常患者、手术安排列表、排班、考勤、不良事件上报统计。   |
|  | 病房管理：定制自己的病房管理界面布局，并维护自己界面信息。支持一个病区包含多个科室床位的管理模式，允许各科床位分别进行统计、核算，允许床位级别的特殊设定。提供病人入科、转科、出院处理并允许特殊情况下审批出院。   |
|  | 医嘱管理：医嘱录入、医嘱审核、医嘱重整，打印病人医嘱单。支持其它计价项目的录入、审核，生成并打印各种执行单、护理单、输液卡、床头卡等。录入病人生命体征信息，生成并打印三测图。支持书写产房记录，记录相应新生儿性别、体重、接生时间、接生医生等信息。手术记录，发送手术预约信息，手术准备、手术诊断等信息至手术管理系统。 |
|  | 护理管理：护理记录；护理计划；护理评价单；护士排班；护理质量控制。支持整体护理病历、重症记录和护士长手册管理。  |
|  | 费用管理：录入其它相关费用（一次性材料、治疗费等）。   |
|  | 病人管理：病人信息可随时由病历系统传送电子病历至护士站。   |
|  | 材料管理：提供科室与消毒供应室的物品请领、交换功能。   |
|  | 医嘱打印：生成并打印各种执行单、护理单、输液卡、床头卡等。  |
|  | 统计查询：进行每日工作量统计并生成相应日报、月报、年报。医嘱状态查询，医嘱执行情况查询，患者状态查询，病床状态查询，药品查询、诊疗项目查询，患者费用清单查询。  |

### 4.3 住院出入转系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求支持患者办理入院、出院、转院等手续。   |
| 功能要求 | 功能要求：入院管理、出院管理、转院管理等。  |
| 详细要求 | <p>入院管理：入院登记。对于首次住院的患者，建立入院档案生成住院号。支持登记需要预约床位的患者。支持入院撤销。</p> <p>出院管理：支持患者结账。支持取消结账的功能。支持患者补记账功能。支持对补记账记录作废的功能。提供账单汇总信息以及账单明细的查询功能。</p> <p>转院管理：患者和家属主动申请转院的，管理部门审批后提交上级主管部门批准，并提前与转入医院联系，征得同意后为患者办理转院手续。</p> |

## 4.4 住院收费系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求实现病人住院押金的交退，对病人住院发生的费用生成账单信息，并实现病人在院中途结算、出院财务结算、封账以及费用查询等功能。                                      |
| 功能要求 | 功能要求：押金收据管理、发票管理、收押金、退押金、出院管理、中途结算、出院结算、取消结算、查询打印、打印病人费用明细单、打印病人日清明细单。打印病人预交金明细账、收款员日报表、查询统计、就诊提醒等。 |
| 详细要求 | 押金收据管理：押金收据购入，发放。   |
|      | 发票管理：发票购入，发放。   |
|      | 收押金：可以按照各种支付方式收取押金，如现金，支票，汇票等，并打印押金收据。  |
|      | 退押金：可以给病人退押金，并打印押金收据。   |
|      | 出院管理：出院登记；出院招回；出院查询。  |
|      | 中途结算：结算时可以选择结算病人未结算的押金，对病人进行结算，并打印中途结算发票。支持医保病人结算。  |
|      | 出院结算：核对病人账单费用总额，对病人进行结算，打印出院发票，并做财务结算，并打印费用明细单给病人。  |
|      | 取消结算：可以取消病人出院结算，取消结算后，押金回到未结算的状态，然后重新计算病人的费用总额，确认费用无误后，重新办理病人出院结算。                                  |
|      | 查询打印：打印押金催款单，打印押金催款单给病人进行催款。办理住院登记后可以打印住院就诊卡/单给病人。  |
|      | 打印病人费用明细单：可以查询并打印某个账单的医嘱费用明细。   |
|      | 打印病人日清明细单：可以查询并打印某个病区病人的费用明细单。  |
|      | 打印病人预交金明细账：可以查询并打印某段时间内的住院病人的收押金。   |
|      | 收款员日报表：查询收费员办理的所有押金明细和出院发票明细，统统收费员的收押金总额，退押金总额，出院结算病人的费用总额等。  |
|      | 查询统计：可以根据病人的就诊日期，病人的收费类别，科室，登记号，姓名等条件查询病人的未结算，已结算的账单信息。   |
|      | 就诊提醒：提供语音、显示屏幕、移动终端等多种方式的就诊提醒服务。  |

## 4.5 住院中心药房系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求实现对住院医生所开医嘱的自动审查，对审查通过的药品医嘱或药品处方进行药品发放，并可对开立有误的药品处方或发放有误的药品进行退药处理。 |
| 功能要求 | 功能要求：药房发药、配药作废、药房退药、综合查询、药房工作量、日消耗统计、退药查询、月份定义、日报生成、月报生成、日报查询、月报查询等。 |
| 详细要求 | 药房发药：系统发药后，设定检索日期段和检索病人类型，病人的登记号，打印配药单。                              |
|      | 配药作废：对所有的作废收据进行处理，使其库存返回药房中。   |
|      | 药房退药：系统支持退药操作，用户可以进行整体或部分退药。   |
|      | 综合查询：查询当前的未发药品或已发药品信息，及时掌握发药信息。                                      |
|      | 发药查询：查询出整个药房或单个病人在一段时间内的发药信息。  |
|      | 药房工作量：药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量，统计的内容中，有每个药房人员的配药人次和发药人次，以及配药量和发药量。 |
|      | 日消耗查询：查询出药房在一段时间的消耗情况。   |
|      | 退药查询：对一段时间内的退药信息进行查询。  |
|      | 月份定义：定义下面的月报生成的时间段。  |
|      | 日报生成：系统生成每一天的日报，日报不能间断，否则生成月报时，系统会提示你本月中有哪几天的日报没有生成，月报不能生成。          |
|      | 月报生成：根据每天的日报信息来生成药房的月报。  |
|      | 日报查询：查询一段时间内的日报生成情况。   |
|      | 月报查询：输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。   |

## 4.6 会诊管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求系统提供根据病情复杂病人，由医生提出相应类型的会诊申请，会诊医生接收会诊，观察病人病情后给与相应的治疗建议的功能。  |
| 功能要求 | 功能要求：会诊申请、会诊处理、会诊审核、会诊统计、会诊查询、会诊明细查询、护士会诊申请、会诊数据管理等。   |
| 详细要求 | 会诊申请：填写发送会诊申请，界面提供打印功能，用于申请单打印和归档，提供历次会诊查询功能，供医生参考历次会诊。引入了病人病历，可参考以前书写的病历，给与相应病情书写。提供配置界面，可控角色申请权限，既根据用户不同可配置申请的类型 |



|  |   |
|--|---|
|  | 的权限不同，以及申请角色不同插入会诊申请医嘱不同。   |
|  | 会诊处理：实现接受、拒绝、完成会诊。  |
|  | 会诊审核：审核会诊确定会诊时间，并按计划组织会诊。   |
|  | 会诊统计：统计个个科室工作量，以及详细次数和金额明细情况。可按照接收科室和会诊科室角度统计；可细化到按科室职称统计或者按照科室统计；可统计本科室也可统计全院；统计明细查看：可细化查看统计次数详细内容，会诊时间、科室、申请人等。 |
|  | 会诊查询：按时间查询会诊申请，提供打印功能，查询内容，可查询，当天会诊情况。  |
|  | 会诊明细查询：按科室查询会诊信息，提供 Excel 导出功能。   |
|  | 护士会诊申请：填写发送会诊申请，界面提供打印功能。   |
|  | 会诊数据管理：实现会诊申请，完成是否插入医嘱、发送是否打印、抗生素医嘱是否插入医嘱等配置。可按照客户需要增加配置。设置会诊状态。配置不同级别会诊申请医生权限等。                                  |

## 4.7 预住院日间手术管理

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求系统支持在患者未取得床位前先将术前的检查检验做完，在病人取得床位后即可开展相应的手术或治疗，一般指特定的手术，可以通过预住院的方式在入院前进行术前的检查检验，出具结果并预约到床位后病人转入住院并手术。 |
| 功能要求 | 功能要求：开立住院证及院前检查检验医嘱、交预住院押金、执行检验检查医嘱、床管中心登记及预约、出具检查检验报告、日间手术麻醉术前评估、术后评估、术后随访、日间手术统计等                    |
| 详细要求 | 在病人入院前先生成预住院的记录，院前检查检验开立到预住院的记录上，出具检查检验报告后，如果病人能住院，则病人实际入院时将预住院记录变为正式入院记录，住院后即开始手术或治疗。                 |
|      | 开立住院证及院前检查检验医嘱：对于预住院及日间手术的病人，门诊医生开立住院证，开住院证时可以选择本病区、其他允许病区或者无收治限制。                                     |
|      | 交预住院押金：提供预住院/日间手术的患者押金管理功能。  |
|      | 执行检验检查医嘱：预住院中心执行院前检查检验医嘱。  |
|      | 床管中心登记：先登记，再预约。  |
|      | 床管中心预约：登记后床管中心预约床位。  |
|      | 出具检查检验报告：检查检验科室进行登记并出具检查检验报告。  |

|  |  |
|--|--|
|  | 日间手术麻醉术前评估：对于日间手术的患者，进行麻醉评估，评估病人是否能做麻醉及日间手术。         |
|  | 医生查看检查检验结果：检查检验报告出具以后，医生可以查看检查检验报告，根据检查检验结果评估是否可以住院。 |
|  | 日间手术正式确认：医生对之前发送的拟日间手术进行确认。                          |
|  | 转入门诊/转入住院：病人评估为不能住院，或不能做日间手术，则可以转入门诊。                |
|  | 麻醉及手术安排：对已经确认的日间手术进行手术和麻醉安排。                         |
|  | 日间手术麻醉术后评估：转入住院后日间手术的患者进行手术，日间手术术后麻醉医生会进行麻醉术后评估。     |
|  | 日间手术出院评估：支持日间手术的患者出院前要进行出院评估。                        |
|  | 日间手术随访：日间手术出院后，支持进行随访。                               |
|  | 日间手术的相关统计：系统提供日间手术的相关统计报表。                           |

## 4.8 中药汤剂发放管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 中药汤剂发放管理实现中草药饮片处方对于低温避光环境的要求，对煎药室已经煎好的饮片以及颗粒剂、膏方等剂型的处方进行统一的装箱发放。  |
| 功能要求 | 主要功能包括：药袋采集、药袋装箱、药箱发放、物流交接、护士核对   |
| 详细要求 | <p><b>药袋采集：</b>煎药室煎药完成之后的药袋从揭药室货架上按照病区扫描另装的过程</p> <p><b>药袋装箱：</b>采集药袋装在同一个箱子并封箱，并且在药箱未封之前处理针对转病区的这部分揭药信息。</p> <p><b>药箱发放：</b>揭药室的人将药箱和物流人员进行扫描交接</p> <p><b>物流交接：</b>物流人员将揭药箱交给护士，然后记录签收护士信息</p> <p><b>护士核对：</b>指护士开启揭药箱之后对照系统验收实物</p> <p><b>护士揭药领取：</b>针对特殊情况下已经来不及等揭药室揭药而护士直接到揭药室领取药袋</p> <p><b>查询统计：</b>采集药袋信息的查询，病区已签收揭药箱查询，揭药信息的过程追踪</p> <p>通过该系统的使用，保证了中药汤剂的低温保存，保证药品的质量和临床用药的疗效，避免了漏药丢药发生，提高了汤剂发放的效率。</p> |

## 4.9 移动医生工作站

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 移动医生站通过无线网络和移动终端设备随时随地获取需要病人的临床资料（病历、医嘱、化验单、检查报告、影像资料）；同时，可以获取诊疗规范、操作指南、临床路径、参考文献、知识库等；可以传送有关信息，包括：生命体征、检查化验结果、病情描述、各种申请；可以进行实时会诊，实时下医嘱、信息交互、重症监测和抢救。                                |
| 功能要求 | 功能要求：病人列表、检验申请、检查申请、手术你去、生命体征展示、病历文书查看、护理文书查看、医嘱浏览、检验结果查询、检查结果查询等。   |
| 详细要求 | 病人列表：以列表形式显示病区所有病人，可按危重病人、主管病人、全科病人分类，可查看病人基本信息和费用情况，可输入病人过敏史，提供医嘱，检查，检验，手术，病历，医疗记录等功能链接。  |
|      | 检验申请：支持开立各种检验申请单，并同时产生检验医嘱信息。支持按个人和全院检验项目树方式选择，支持套餐方式录入。   |
|      | 检查申请：支持开立各种检查申请单，并同时产生检查医嘱信息。支持按个人和全院项目树两种方式选择，支持套餐方式录入。   |
|      | 手术申请：开立住院手术申请单，支持多个高值耗材，多个附加诊断、多个附加手术信息录入。   |
|      | 生命体征展示：提供病人护理活动中采集的生命体征数据的表单展示，包括体温、脉搏、呼吸，血压、出入量等。   |
|      | 病历文书查看：系统自动采集电子病历医生文书、病程记录等数据，分门别类的展示医生书写的入院记录、首次病程记录、日常病程记录、主治医师/副主任医生/主任医生查房记录、阶段小结、术前小结、术前讨论记录、术后病程记录、转科记录、疑难/危重病例讨论记录、72 小时谈话记录、会诊记录、特殊治疗记录、死亡记录、抢救记录、出院记录、病例讨论记录、各种知情/治疗同意书等文书。 |
|      | 护理文书查看：系统采集护理记录单的数据，清晰展示护理记录各类表单的详细情况。   |
|      | 医嘱浏览：包括病人已开立医嘱的查阅，支持按医嘱时效（长期医嘱、临时医嘱）的分开浏览，药品、诊疗项目的过滤以及医嘱状态（已停，未停）的数据过滤。  |
|      | 检验结果查询：以时间轴方式按开单时间倒序方式展示病人检验项目的结果信息（包括住院、门诊历史数据）。  |
|      | 检查结果查询：检查结果查询提供检查项目文字报告、影像报告的查阅。   |

## 4.10 体温单

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 体温单是护理临床工作中最常用，最重要的文书之一，体温单不仅是用于记录病人的体温（口温/腋温/肛温）、脉搏/心率、呼吸频率、大便次数、疼痛强度、体重、出入量等各项指标的值   |
| 功能要求 | 生命体征录入、体温单预览、楣栏、体温、脉搏、呼吸、血压、入量、出量、大便、体重、身高、空格栏、体温单打印配置、表格外内容配置、表格内容配置、打印规则配置、体温单预览配置字典维护。  |
| 详细要求 | 体温单是护理临床工作中最常用，最重要的文书之一，体温单不仅是用于记录病人的体温（口温/腋温/肛温）、脉搏/心率、呼吸频率、大便次数、疼痛强度、体重、出入量等各项指标的值，而且可以将其变化趋势通过图表的形式表现出来，并将各种指标记录时的特殊情况也显示在其中。体温单可以将患者的生命体征情况综合、全面、直观的展现出来，在临床工作中体现出了极高的重要性。 |

## 5. 临床信息系统

### 5.1 放射信息系统

#### 5.1.1 放射科信息系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 放射科影像信息系统实现放射科病人登记、检查、诊断报告等流程的数字化管理，实现与 HIS 和 PACS 系统的无缝集成,即实现病人电子检查申请单和检查报告的互通，减少重复登记的工作强度和不必要的人为失误。   |
| 功能要求 | 要求提供：影像归档服务器、预约登记、技师工作站、影像诊断、信息检索与浏览、统计分析等功能。   |
| 详细要求 | (1) 影像归档服务器：要求以 DICOM3.0 标准实现医学影像的采集、传输、存储、处理、打印；能够支持影像科的所有具备 DICOM 标准接口的设备影像输出；系统平台为 WINDOWS，数据库支持 SQLServer 等数据库；能够提供方便的后台维护工具，进行用户权限、设备 AE、端口、Worklist 等信息维护。影像数据管理支持删除和恢复功能。系统能够提供完善的日志系统，记录所有影像的接收、传输、备份等信息。 |
|      | (2) 预约登记：能够完成影像检查的预约登记工作。信息的记录支持手工和通过接口从 HIS 系统获取。登记的信息包括患者基本信息、临床信息、检查相关信息。检查预约支持预约到具体的设备和具体的时间段，并可进行预约单打印。纸质申请单支持通过扫描仪、摄像头拍摄并进行保存；支持将登记信息传送至排队叫号系统进行检查排队；支持检查优  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>先级管理。</p> <p>(3)技师工作站：专门为影像科技技术人员提供的工作站。要求内置排队叫号系统，支持呼叫分配到本检查室的患者，也支持呼叫其他检查的患者进行检查；能够补充检查相关的信息如曝光次数、胶片数量、检查技师等信息；能够为病人打印取片凭证；当发生影像传输错误是，可以提供影像重新匹配功能。</p> <p>(4)诊断报告：为影像诊断医生提供影像诊断报告编辑、审核、打印的模块。诊断报告编辑页面要求采用“所见即所得”的设计模式；支持科室不同的诊断任务分配模式，如根据分工医生自由选取、系统根据规则自动分配等模式；诊断语句模板需提供科室共用模板、个人自定义模板等多种方式；支持危急值自动提醒功能；支持报告留痕功能；支持审核报告退回功能。支持 CA 电子签名功能。支持调阅患者检查申请单功能，并能够集成电子病历浏览功能；提供回访功能。</p> <p>(5)影像诊断：为影像诊断医生提供专业的医学影像浏览和后处理影像，辅助医生完成影像诊断。提供常规的影像处理功能如调解影像窗宽窗位、缩放、移动、翻转、反色，以及常规的标记功能如绘制椭圆、矩形、圆形、心胸比、角度、ROI 等功能；提供自动同步、手动同步浏览多期影像功能；提供初级三维 MPR、MIP 功能；支持挂片协议；能够将影像输出到本地或添加到光盘并进行刻录。</p> <p>(6)信息检索与统计：信息检索模块要求提供多支持多种条件、多种介质获取患者 ID 检索医生所需的检查信息；检索结果可以根据不同的检查状态自定义不同的颜色显示；针对检索结果可以提供取消预约、取消到达、批量打印报告、完成回访、发片管理等功能。数据统计模块能够提供满足影像科室常规的数据统计和管理功能，如工作量、设备工作量、费用、曝光率等，也可根据科室的绩效管理要求进行完善的权值算法进行绩效统计；所有检索和统计结果均可支持 EXCEL 格式的输出，包括统计图。</p> |
|--|---|

### 5.1.2 医学影像传输与归档系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | <p>医学影像信息管理系统以高速多媒体计算机、数据库、局域网络技术应用为基础，专用于解决影像设备数字化登记、检查、存储、管理、诊断、信息处理的专业应用系统，是实现医学影像信息资料电子化传输和存储，对放射、核医学、超声等医学影像信息进行后处理与调阅的综合应用。</p> |
| 功能要求 | <p>影像采集、数据存储归档、影像后处理、图像内容检索、影像调阅模块。</p>   |

|      |  |
|------|--|
| 详细要求 | <p>前台预约登记工作站获取 HIS 传输过来的申请医嘱信息进行检查预约，分诊登记，设备通过连接 Worklist 服务直接读取病人基本信息及检查信息，检查技师拍完片后将影像发送到 PACS 服务器，PACS 服务接收到影像后进行存储、归档。报告医生调阅 PACS 中的影像进行诊断、书写报告，审核发布，并打印交付患者。</p> <p>医学影像信息管理系统同时提供质控管理、统计分析和排班功能，提供全面的科室管理，健全科室科研和教学工作，实现检查科室日常工作的数字化和无纸化。</p> |
|------|--|

## 5.2 超声影像信息系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 超声图文信息系统主要应用于医院超声科超声波检查，医生可通过系统完成日常登记、检查、图像采集和诊断报告等流程的数字化管理工作，统计科室收入及医生工作量，通过病案统计来进行科研或教学工作，通过系统管理、科室协同办公等完善科室管理。   |
| 功能要求 | 要求提供信息检索、预约登记、图像采集、书写诊断报告、统计分析和系统管理等功能模块。   |
| 详细要求 | 1、信息检索：超声科医护人员可使用本模块进行科室检查信息的检索，检索支持医嘱日期、登记日期、登记号等条件进行检索；诊断检索结果应提供当前患者其他医技科室检查结果的浏览功能。  |
|      | 2、患者登记与预约：通过本模块能够完成超声检查患者的预约和登记工作。系统应支持通过 HIS 系统获取患者信息和检查申请信息；根据患者实际情况可定义患者检查的优先级；针对多部位的情况可同时进行登记分诊操作；应支持有 HIS 系统直接预约功能；登记信息可自动传送至排队叫号系统；支持预约的打印和批量预约登记功能。  |
|      | 3、图像采集与处理：通过本模块能够完成超声检查影像的采集和处理功能。要求图像采集要求支持视频采集卡和 DICOM 通讯两种模式；系统支持多种品牌采集卡如嘉恒 OK 系列、大恒、MATROX 等；在某种特殊检查时，应支持采集动态影像，并能够进行压缩处理；支持图像的基本处理，如亮度调节、图像的旋转、放大、缩小、裁减、标注等，图像的模式识别等，能实现图像色彩亮度对比度调节。能实现图像面积测量、平均值、标准方差、灰度图、体位标记。采集图像操作支持键盘快捷键和脚踏板、手柄方式；根据业务需求，能够支持前台采集和后台采集模式，同时支持前后台图像互转功能。 |
|      | 4、报告编辑与打印：报告编辑页面要去采用界面设计器设计，“所见即所得”的展现模式；在诊断页面能够方便的调阅患者历史检查信息；编辑诊断报告时可方便的加载诊断语句模板，诊断模板能够提供科室公有模板和私有模板两类；诊断报告过程中可选取部分采   |

|  |   |
|--|---|
|  | 集的影像加入到报告中进行打印；支持通过 DICOM SR 获取检查测值的录入功能；诊断报告支持模板式录入，同时也应支持结构化方式录入；能够提供医学的特殊字符、短语、常用计算公式；发布的诊断报告需生成 PDF 或 XPS 进行归档保存。           |
|  | 5、数据查询与检索：能够提供各种条件和各种介质的检查数据检索功能，并支持针对检查结果的数据进行一系列操作，如取消预约、取消达到、批量打印、自动提醒回访、导出影像、请求会诊、取消检查、取消审核等操作；支持检查结果的自定义显示功能。              |
|  | 6、科室管理与统计：为超声科室提供系统基础数据的维护和数据统计应用。基础数据维护应包括检查项目基础数据、科室参数、系统用户、权限设置、系统参数等；统计应包括费用统计、工作量统计、疾病统计、任务量统计、阳性率统计等，同时统计解雇可导出到 EXCEL 表格。 |

### 5.3 内镜影像信息系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 内镜图文信息系统充分利用计算机技术，实现快速存储与共享内镜影像资料，长期、安全、系统、有效地保存影像资料，简化内镜诊断的流程，缩短诊断时间，提高医生工作效率，提升医疗质量，有效降低医患纠纷，同时提供全面的科室管理，健全科室科研和教学工作，实现内镜科室日常工作的数字化和无纸化，系统能够支持的窥镜类型包括胃镜、肠镜、鼻咽喉镜、支气管镜、腹腔镜、宫腔镜等。   |
| 功能要求 | 要求提供：信息检索、预约登记、图像采集、报告编辑、统计分析和系统管理等功能模块。   |
| 详细要求 | <p>1、信息检索：内镜中心医护人员可使用本模块进行科室进行科室检查信息的检索，检索支持医嘱日期、登记日期、登记号等条件进行检索；诊断检索结果应提供当前患者其他医技科室检查结果的浏览功能。</p> <p>2、患者登记与预约：通过本模块能够完成超声检查患者的预约和登记工作。系统应支持通过 HIS 系统获取患者信息和检查申请信息；根据患者实际情况可定义患者检查的优先级；针对多部位的情况可同时进行登记分诊操作；应支持有 HIS 系统直接预约功能；登记信息可自动传送至排队叫号系统；支持预约的打印和批量预约登记功能。</p> <p>3、报告编辑：要求报告编辑页面要去采用界面设计器设计，“所见即所得”的展现模式；在诊断页面能够方便的调阅患者历史检查信息；编辑诊断报告时可方便的加载诊断语句模板，诊断模板能够提供科室公有模板和私有模板两类；诊断报告过程中可选取部分采集的影像加入到报告中进行打印；支持定位图管理，能够对选择打印的图片在定位图上做标记；诊断报告支持模板式录入，同时也应支持结构化方式录入；能够提供医学的特殊字</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | 符、短语、常用计算公式；发布的诊断报告需生成 PDF 或 XPS 进行归档保存。支持浏览申请单和电子病历信息。   |
|  | 4、数据查询与检索：要求能够提供各种条件和各种介质的检查数据检索功能，并支持针对检查结果的数据进行一系列操作，如取消预约、取消达到、批量打印、自动提醒回访、导出影像、请求会诊、取消检查、取消审核等操作；支持检查结果的自定义显示功能。                |
|  | 6、科室管理与资料统计：要求为超声科室提供系统基础数据的维护和数据统计应用。基础数据维护应包括检查项目基础数据、科室参数、系统用户、权限设置、系统参数等；统计应包括费用统计、工作量统计、疾病统计、任务量统计、阳性率统计等，同时统计解雇可导出到 EXCEL 表格。 |

## 5.4 医技检查预约平台

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 检查预约是检查流程的开端，是整个医院信息化中不可或缺的环节。检查科室预约平台的目标是更好的优化医院病人的就诊流程，能充分利用检查科室的设备利用率。系统要求能够涵盖的科室有影像科（CT, MRI, 普放），超声科，内镜室，核医学科，心电图室等临床的检查科室。 |
| 功能要求 | 要求提供：基础数据维护、预约分诊、检查护士预约、医生站自动预约、病区护士打印、预约统计、检查陪护管理、微信短信提醒等功能。  |
| 详细要求 | (1)基础数据维护:要求提供检查科室资源维护和排班和检查科室检查项目维护   |
|      | (2)预约管理：要求能够提供多种预约模式，支持医院多种预约业务流程，如医生站自动预约、分时段预约等  |
|      | (3)检查护士预约：要求提供检查护士查询和预约、检查资源使用情况查询、病人预约项目冲突提醒、检查申请单浏览功能  |
|      | (4)医生站自动预约：要求提供医生站自动预约功能   |
|      | (5)要求提供病区护士打印预约单、预约情况统计、检查陪护管理   |

## 5.5 病理管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 检查预约是检查流程的开端，是整个医院信息化中不可或缺的环节。检查科室预约平台的目标是更好的优化医院病人的就诊流程，能充分利用检查科室的设备利用率。系统要求能够涵盖的科室有影像科（CT, MRI, 普放），超声科，内镜室，核医学科，心电图室等临床的检查科室。 |
|------|--|



|      |   |
|------|---|
| 功能要求 | 要求提供：基础数据维护、预约分诊、检查护士预约、医生站自动预约、病区护士打印、预约统计、检查陪护管理、微信短信提醒等功能。 |
| 详细要求 | (1) 基础数据维护：要求提供检查科室资源维护和排班和检查科室检查项目维护                         |
|      | (2) 预约管理：要求能够提供多种预约模式，支持医院多种预约业务流程，如医生站自动预约、分时段预约等            |
|      | (3) 检查护士预约：要求提供检查护士查询和预约、检查资源使用情况查询、病人预约项目冲突提醒、检查申请单浏览功能      |
|      | (4) 医生站自动预约：要求提供医生站自动预约功能                                     |
|      | (5) 要求提供病区护士打印预约单、预约情况统计、检查陪护管理                               |

## 5.6 心电信息管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 心电图信息化管理可以有效实现心电图高采样率的储存, 更加及时准确提供当前及既往心电信息, 信息化管理系统的建立, 能够提供心电数据集中地进行储存、分析、管理与统计, 且该系统和医院信息系统(HIS)连接, 将心电检查汇入至医院信息化建设当中, 有效实现了资源网络共享。   |
| 功能要求 | 医嘱登记、排队叫号、常规检查、病历管理、分析诊断、数字签名、工作量统计、高级查询、病历对比、危急值管理、消息提醒、系统维护等。  |
| 详细要求 | 心电图信息化管理可以有效实现心电图高采样率的储存, 更加及时准确提供当前及既往心电信息, 信息化管理系统的建立, 能够提供心电数据集中地进行储存、分析、管理与统计, 且该系统和医院信息系统(HIS)连接, 将心电检查汇入至医院信息化建设当中, 有效实现了资源网络共享。心电信息管理系统是医院信息化管理中重要一部分, 为医院、患者及社会均带来便利, 该管理系统的有效应用对医院的进一步发展与信息化决策具有重要参考价值。 |

## 5.7 电生理工作站

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 电生理信息系统, 是专为医院的心电图室及脑电图、肌电图等业务相关部门提供完整和先进的数字化管理解决方案, 通过配置散布在业务科室的各类电生理设备的采集模块, 实现电生理的数字化存储和管理, 并在此基础上实现电生理的科研分类、专业参数查询、质控管理和网络共享。 |
| 功能要求 | 要求提供：包含检查申请、呼叫系统、检查系统、终端浏览子系统、高级专业查询统计等模块。  |

|      |  |
|------|--|
| 详细要求 | <p>1、检查申请模块，要求根据医院的具体情况不同设计了两种方案，医院可以根据自己医院的实际情况选择适合本院的工作模式。</p> <p>1) 简单链接，部分结合</p> <p>与 HIS 连接可以节省医生的时间，准确快速的确认病人的信息，减少病人信息录入的误差，</p> <p>2) 紧密结合并自动计费</p> <p>与 HIS 紧密结合后可以快速准确的查询到病人信息，同时节约用纸，节约医生的时间，节约医院的资源。</p> |
|      | 2、呼叫系统：要求提供排队呼叫系统，当患者来到候诊大厅等待，大厅里有排队信息大屏幕，系统会自动语音呼叫；   |
|      | 3、检查系统：支持检查技师通过扫码枪扫描条码，直接崎岖病人的预约单，随后为病人进行检查；在操作电生理设备的同时，系统能够自动接收设备发送的波形信息；检查系统应该能够支持静息心电、运动平板、动态心电等设备。   |
|      | 4、心电图辅助分析系统：能够将检查过程中设备传输的心电数据自动归档到心电数据存储服务器；系统应支持接入市场主流设备；辅助分析系统具备通用的分析工具，如同屏对比、波形放大、电子分规测量及心电图数据重新分析功能。要求提供针对静息心电、动态心电、运动心电专业特色的分析工具。   |
|      | 5、终端浏览子系统：由于数据的特殊性和专业性，要求提供专门的临床浏览模块，当电生理检查完成并确认检查报告后，全院的临床医生工作站都可以通过专业的临床浏览模块浏览心电图数据和检查报告。  |
|      | 6、高级专业查询子系统：要求通过系统设立多种查询条件，支持模糊查询，并可进行统计；统计结果包括工作量、费用等；  |
|      | 7、电生理工作站：要求提供能够介入脑电图、肌电图、TCD、耳鼻喉等电生理检查。  |

## 5.8 检验信息系统

### 5.8.1 实验室质量管理体系

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 实验室质量管理体系具体功能包括实验室设备管理、实验室文档管理、实验室人员管理，既能满足实验室日常管理要求,又保证各种实验分析数据的严格管理和控制。            |
| 功能要求 | 要求提供实验室设备管理、实验室人员管理、实验室文档管理、实验室环境管理模块  |
| 详细要求 | 1、实验室设备管理系统：要去按照 ISO15189 中关于实验室设备管理相关要求设计，提供实验室设备信息管理、设备保养管理、保养计划、设备校准管理、设备维修管理等功能。 |

|  |  |
|--|--|
|  | 2、实验室文件管理系统：要求按照 ISO15189 中关于实验室文件管理相关要求设计，提供实验室文档分类管理、文档创建、更新和销毁管理、根据专业组合用户权限控制文档访问权限等功能。 |
|  | 3、实验室人员管理系统：要去按照 ISO15189 中关于实验室人员管理要求设计，提供实验室人员的基本信息管理、继续教育管理、工作业绩管理、工作事故管理等功能。           |
|  | 4、要求按照 ISO15189 中关于实验室环境管理要求设计，提供实验室环境、冰箱的温度、湿度数据的采集，并能够根据管理指标提供多级预警措施。                    |

### 5.8.2 检验信息管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 检验信息管理系统是根据临床实验室信息系统的功能要求和流程、结合实验室管理规范 and 标准设计开发的临床实验室管理信息系统。检验信息管理系统实现了和智能采血系统、标本前处理系统和检验仪器的连接，提高了标本采集、处理和分析的自动化程度；实现了检验报告大屏提示、报告自助打印机对接，方便了患者就医，规范检验流程，提高检验效率。 |
| 功能要求 | 要求提供：条码管理、标本管理、全过程时间管理、设备数据采集、诊断报告书写、质控管理、诊断报告审核、危急值管理等模块。  |
| 详细要求 | 1、条码管理：要求能够提供检验项目属性、样本类型、容器类型、检验样本送检地点等管理，可进行项目的合并和拆分，可根据项目属性决定条码打印的数量并可根据医疗卫生机构的业务要求灵活排版。  |
|      | 2、标本管理：要求提供从样本采集开始对操作人员、操作时间、操作地点等样本流转信息的全面监控，具体包括：正常样本管理流转管理节点，从正常的业务操作记录中获取对应的信息；自动识别样本条码上的患者信息、检验项目的选择。  |
|      | 3、全过程时间管理：要求能够对检验项目医嘱开立、标本采集、条码绑定、费用确认、打印回执单、检验样本送检、检验样本接收及入库、不合格样本退回、标本上机检测、检验报告审核、报告打印等时间点的样本流转全过程记录与管理。  |
|      | 4、设备数据采集：要求支持自动记录来自检验分析仪的所有结果并可将结果自动采集到相应患者的资料档案中。支持多台分析仪的同一样本的检验结果显示在同一屏幕上，并可根据设备编码加以区分。   |
|      | 5、诊断报告书写审核：诊断报告要求可提供可编辑输入界面，对于图文报告类检验，提供图像采集功能，可直接从设备端获取图像，也可以从其他系统获取图像文件；诊断报告审核提供报告多级审核、自动分析、发布权限功能。   |
|      | 6、质控管理：要求提供检验设备、试剂等质控对象的基本信息、有效时间、批次等内容   |

|  |   |
|--|---|
|  | 质控管理。支持提供质控月度报告、失控管理报告、月度工作总结等；可以完成 L-J 图、Z 分数图、尤优顿图等多种画法，并可自动计算均值、标准差、变异系数等。 |
|  | 7、危急值管理：当对存在危急值、多重耐药类等情况时，要求可以通过应用程序、短信平台、消息平台等方式发出提醒，提醒医务人员及时处理并可提供详细的日志记录。  |

### 5.8.3 微生物信息管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 微生物信息管理系统是根据临床微生物实验室信息系统的功能要求和流程，结合科室管理规范 and 标准设计开发的临床微生物信息管理系统。微生物信息管理系统包含样本管理、流程管理与控制、资源管理、数据管理、质量控制、报告管理、查询统计和接口服务等模块，组成一套完整的、符合规范的综合管理和检测质量监控体系。   |
| 功能要求 | 要求提供：微生物标本预处理、微生物报告录入、细菌培养鉴定过程、菌株存储、WHONET 接口管理、细菌相关查询和统计等应用模块。   |
| 详细要求 | <p>1、微生物标本预处理：支持微生物原始记录单的打印，打印格式和内容可以根据医院的情况进行设置。</p> <p>2、微生物报告录入：</p> <p>1、数据录入</p> <p>病人数据及手工细菌药敏数据的录入、标本条码与样本号的对照；</p> <p>支持手工鉴定的细菌数据直接录入，而且在为细菌维护好药敏板后，系统能自动将该细菌对应的抗生素调取出来，操作人员直接输入药敏结果就可以了；</p> <p>2、数据处理：</p> <p>报告单审核及微生物报告处理过程自动化无纸化；</p> <p>有细菌样本的条码分管，报告单的分级报告，医生申请单的两级标本类型处理，标本种类可手工输入等功能；</p> <p>3、检验结果：</p> <p>细菌联机程序可接收仪器回传的或从仪器中获取项目“检验结果”（包括：细菌检验结果，药敏结果以及专家系统的建议）。可根据仪器检测结果自动添加细菌菌种，自动添加抗生素及接收文字和数字结果，手工增减细菌对应的抗生素，及编辑文字或数字结果。</p> <p>4、能够以“一对多”的形式报告结果，支持分级报告和药敏；</p> <p>5、打印报告单：打印所需格式的报告单、网上报告单发送；</p> <p>3、细菌培养鉴定过程</p> <p>细菌培养鉴定过程是从标本接收登记、标本处理、涂片镜检、培养、菌落观察、鉴定药敏、报告处理、危急值处理等全过程。</p> <p>记录流程如下：</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>1、标本接收</p> <p>根据标本类型设定好的培养基种类与个数，在接收的时候自动打印出对应培养基个数的条码来，该条码上有流水号、姓名、标本类型等信息，针对条码与培养基进行接种处理</p> <p>2、接种</p> <p>按照标本类型设定好接种平板个数与平板类型，接收的时候自动插入接种平板信息，平板信息包括以下几点：接种时间（默认当前时间）、接种者（默认登录用户）、培养皿类型、培养环境、培养时间、标本质量</p> <p>3、菌落描述，观察平板，记录平板菌落生长情况，描述信息包括：疑似细菌、细菌类型、大小、形态、表面、颜色、边缘、溶血、透明度、生长方式、细菌计数</p> |
|  | 4、菌株存储：提供菌株库位管理和菌株存储记录统计功能，并能导出成表格文件。   |
|  | 5、WHONET 接口管理：支持与 WHONET 软件的无缝对接，微生物结果可以直接导入到 WHONET 系统中。   |
|  | 6、细菌相关统计：可随时查询病人报告单、做微生物专业的统计报表，如特种酶阳性率统计、细菌分离率统计、耐药率统计等；提供微生物工作量、微生物菌阳性率统计、微生物耐药结果等统计。   |
|  |   |

## 5.9 输血信息系统

### 5.9.1 临床用血管理

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 输血科信息管理是提供给输血科使用，用来完成输血科日常业务操作。系统将血袋、标本和实验仪器通过计算机网络连接起来,实现对用血流程的全程管理与控制，为临床提供功能全面的备血申请、配发血和输血管理服务，既方便了患者用血，又提高了工作效率，同时满足了临床需要。 |
| 功能要求 | 要求提供：血袋入库、接收备血申请、输血相溶性检测、配血、发血、计费、查询统计等。   |
| 详细要求 | 1、标本接收：要求提供临床标本的接收功能以及计费功能，并能针对标本运送进行监测；不合格的表格能够进行拒收操作，并同时记录拒收原因反馈至临床。   |
|      | 2、配血管理：要求支持交叉配血以及多种配血规则，血型不匹配是系统应进行自动提示；支持按血袋条码进行配血，同时可以从存储列表中按血成分和效期进行血袋检索。   |
|      | 3.发血管理：要求支持按血袋编号自动匹配血袋，发血成功后能够自动进行相关费用收取；  |

|  |  |
|--|--|
|  | 4、费用管理：要求提供费用管理功能。   |
|  | 5、血袋管理：要求提供血液入库、自体血管理、血袋拆分管理、血液库存管理、库存量预警、有效期预警、血袋回收、血袋处理、血袋出库、返回血站、报废等处理功能。 |
|  | 6、申请用血统计：要求提供申请用血统计功能。   |
|  | 7、实际用血统计：要求提供实际用血统计功能。   |
|  | 8、超量用血统计：要求提供超量用血统计功能。   |
|  | 9、血液入库统计：要求提供血液入库统计功能。   |
|  | 10、输血目的统计：要求提供输血目的统计功能。  |
|  | 11、出院患者用血查询：要求提供出院患者用血查询功能。  |
|  | 12、全院用血统计：要求提供全院用血统计功能。  |
|  | 13、科室用血排名：要求提供科室用血排名功能。  |
|  | 14、医生用血排名：要求提供医生用血排名功能。  |

### 5.9.2 输血科信息管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 临床用血系统是提供给临床医生、护士和医务科使用，用来完成申请、输注和评价等操作。临床用血管理系统主要实现了从临床用血申请、取血、病房接收、血液输注、血液输注后评价的闭环管理。通过消息系统，方便临床和输血科的及时沟通。标本和血袋使用条码管理，避免人工输入误差，保障输血安全、提高用血效率。   |
| 功能要求 | 要求提供：输血知情同意书签订、备血前评估、备血申请、超量备血申请单审批、取血评估和取血单、病房接收血袋、血液输注核对、输血巡视、输血后疗效评价、查询统计等。  |
| 详细要求 | 1、备血申请：要求在符合《医疗机构临床用血管理办法》（卫生部令第85号）和《临床输血技术规范》的基础上提供临床备血申请模块。提供常规备血和自备血申请业务；支持按医生级别控制备血血量；支持条形码管理；支持历次备血申请单查询和打印功能。支持备血申请多级审核机制。<br>2、取血单：完成完成配血提示、取血前评估功能。<br>3、临床用血：要求提供接收血袋、血液输注、输血巡视功能<br>4、输血不良反应：要求提供输血不良反应记录功能，并发送至输血科；由输血科进行不良反应的相关检验与确认工作，医务科收到输血科不良反应记录单并审批上报。<br>5、输血记录及输血后评价：要求提供输血记录及输血后评价功能。 |

。

## 5.10 手术麻醉信息系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 手术麻醉管理系统是专为医院的麻醉科、手术室设计的一套计算机管理系统，是对手术病人在手术前后的信息进行处理，并对手术过程中所产生的临床数据进行记录、汇总、归纳和分析的系统。手术麻醉信息系统通过电子化手段规范手术麻醉流程，最大程度上减少了医院的信息孤岛现象、提高工作效率、规范医疗行为，规避了医疗纠纷。   |
| 功能要求 | 要求提供：手术、麻醉科室资源安排管理（包括医生排班等），支持术前、术中和术后管理，支持视频显示等功能。   |
| 详细要求 | <p>1、手术室管理：提供手术科室进行手术申请功能和麻醉科、手术室接收申请，并进行手术排班；提供术中用血申请、病理冰冻检查申请功能；可进行手术台上、术前、术后清点功能；提供手术资料统计查询模块，能够进行手术台数统计、病人数统计、输血量统计、术者人数统计、手术分级统计等模块。</p> <p>2、手术申请：能够按照门诊、住院不同来源查询手术申请信息；根据手术申请资料安排手术项目、手术时间、麻醉方法、麻醉医生、手术护士等信息。</p> <p>3、术前麻醉评估功能：支持与 HIS 系统集成，并能查询患者病史、以往手术麻醉用药、检查检验等资料；能够生成麻醉计划、麻醉知情同意书等文书，并进行确认。</p> <p>4、术中麻醉监护功能：支持与手术间设备进行连接，自动采集设备数据，进行数据库存储并自动加载至麻醉单；提供麻醉用药、麻醉时间、体液出入量等信息的录入和审核功能；生命体征数据的自动采集和记录，生成趋势图。</p> <p>5、术后总结功能：提供手术结束后手术登记功能，麻醉用药登记功能；术后麻醉总结、术后镇痛记录信息的记录。</p> <p>6、患者查询：对已安排的手术患者信息进行临床诊断、检验检验、影像、病历等信息的查询；患者历次手术、麻醉费用汇总和明显信息查询。</p> <p>7、麻醉收费：麻醉项目维护、麻醉批费分类、麻醉收费、麻醉退费；麻醉科终端确认收费信息查询。</p> <p>8、报表统计：各种手术、麻醉报表统计。用药情况统计报表（各种药品），各种一次性耗材统计报表，及各种物品的查询。麻醉包管理。工作量统计。麻醉科信息统计分析。</p> <p>9、系统设置：可对麻醉名称字典、麻醉方式等进行参数设置。可对手术名称字典、手术规模等进行参数设置。</p> <p>10、信息维护：手术术者维护、手术台，手术室信息维护；手术疾病分类、麻醉方式、切口类型、麻醉效果、气管插管、ASA 分级维护；麻醉费用维护、麻醉药品维护；手术申请、手术审批、麻醉、术前、手术中、术后事项维护。</p> |

## 5.11 重症监护信息系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 重症监护信息管理系统是专为医院的重症监护科室设计的一套信息管理系统软件，是对重症监护病人在重症监护过程的信息进行处理，并对重症监护过程中所产生的临床数据进行记录、汇总、归纳和分析的系统。  |
| 功能要求 | 要求提供：自动数据采集、实时重症监护、重症护理、诊疗分析、数据统计、系统设置功能模块。  |
| 详细要求 | 1、自动数据采集：支持采集床旁设备如监护仪、呼吸机设备输出的病人血压、心率、血氧、体温、脉搏、呼吸等生命体征参数；支持采用中央服务器采集数据的模式，方便程序更新，方便扩展监护床。设置采集的床位、设备型号、采样频率、端口号等参数。支持对采集的异常数据进行数据修正，并在后台记录修改痕迹。 |
|      | 2、实时重症监护：支持异常生命体征报警、远程监护、中央监护功能。   |
|      | 3、床位和监护管理  |
|      | 4、监护设备和数据采集：重症监护启动后，设备采集服务器将按照预设的采样间隔自动从监护仪、呼吸机采集数据并显示，也可以按指定时间提取采集数据。对于一些无法从仪器自动采集或没有使用仪器监护的数据，用户可以手工录入。                                      |
|      | 5、执行医嘱：支持通过接口从 HIS 系统自动提取医生医嘱，并按照医嘱要求的剂量、用法、频率执行医嘱；  |
|      | 6、护理记录：系统支持数据采集、自动生成数据、工作站录入等方式。根据数据类型不同，数据录入分为数值型数据录入、选择型数据录入、自由文本数据录入，系统自动记录操作人、操作时间。数据的录入时间，数值可以修改，系统将自动记录修改时间和修改前的原始值，同时记录操作人。             |
|      | 7、出入量汇总：自动生成病人重症护理记录单，根据出入液量自动计算出病人全天的出入量平衡情况。系统按每小时和每天对病人的出入量进行自动分类汇总，计算出入量的差值。底部区域显示全部项目的汇总，右侧是每个项目的汇总。                                      |
|      | 8、护理评估：评估病人皮肤、压疮等护理状况。支持图形化标注。   |
|      | 9、数据查看：支持通过趋势图查看，系统支持查看数据明细  |
|      | 10、打印重症监护记录：用户可以定制各科室使用的重症监护单、危重护理单等单据的输出样式，打印时会自动使用不同的模板来打印单据。  |
|      | 11、诊疗分析：<br>入科评估：在病人入重症科室后，分析病人病情，对病人进行重症评估。   |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>趋势图：查看生命体征、检验检查等趋势图。</p> <p>自动病人评分：自动按国际评分标准，如 Glasgow 昏迷评分、APACHE II 评分、SOFA 评分等，对重症病人进行评分。</p> <p>综合诊疗视图：自动生成并综合展现生命体征、出入量、医嘱、检验、检查等信息。</p> <p>出科评估：总结出科病人治疗，进行出科重症评估，后台自动生成出科评估数据：出科评分、ICU 住院时长、机械通气总时间、中心静脉次数等数据。</p> |
|  | <p>12、数据统计：</p> <p>科室出入量：支持按日期统计科室病人的出入量。</p> <p>评分统计：按病人、科室统计病人的不同评分。</p> <p>工作量统计：可以统计医护人员工作量：病人中心静脉置管、气管插管等统计。</p> <p>质量控制统计：ICU 质量监测指标：统计病人数、平均 ICU 天数、ICU 死亡人数、重返 ICU 人次、气管插管、中心静脉置管、尿管等质量控制数据。</p>                     |
|  | <p>13、系统设置</p> <p>重症监护常用医嘱项、显示分类、显示大类。</p> <p>维护监护床，定义和修改采集设备的 IP 地址、采集端口、采集频率等参数，重症监护设备和仪器维护，按监控设备定义不同生命体征等采集参数。</p> <p>设置重症监护床的采集的项目、采集频率等，操作权限等。</p> <p>对重症监护的出入量汇总统计项维护。</p>   |

## 6. 基础运营系统

### 6.1 物资材料管理

#### 6.1.1 库存管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 系统需满足基本的库存管理。包含：入、出、转、盘等基础业务功能   |
| 功能要求 | 功能要求：提供材料分类、材料财务分类、物资资料、库房信息、对应关系设置、期初管理、材料入库、材料退货、科室申领、科室申领审核、材料出库、材料调拨、库存盘点、库存查询、财务管理、付款管理、预警查询、期末结账等。 |
| 详细要求 | 材料分类：能够自定义材料分类、能够自定义编码规则。  |
|      | 材料财务分类：能够按照财务要求进行分类。   |
|      | 物资材料：能够按照分类维护材料字典，能够修改信息、并能够记录变更记录。  |
|      | 库房信息：能够按照管理需求建立采购库房及二级科室库房，实现多级库房管理。   |
|      | 货位信息：支持库房货位管理，可建立货位分类、货位字典建立。  |
|      | 对应关系设置：支持设立材料与仓库的对应关系，材料入库时候自定义判定是否是该仓库材料、仓库与采购员关系设置、安全库存等设置。  |
|      | 期初管理：库房启用时能够维护库房的期初库存并记账。  |
|      | 材料入库：支持多种入库类型，如采购入库、捐赠入库等，支持多种入库方式，如手工入库、配套表入库、按照订单导入等。按照送货单入库。支持材料按批号、批次入库。                             |
|      | 材料退货：支持手工制单、入库单冲账模式。   |
|      | 科室申领：系统需支持在线请领功能，并支持定向出库功能。支持科室申领自动分拣功能。   |
|      | 科室申领审核：可审核科室申领单据，生成科室领用单。  |
|      | 材料出库：材料出库支出手工制单、科室申领生成、历史使用导入、定向出库等模式，支持自动冲账。支持科研支出功能。支持材料按批号、批次出库。                                      |
|      | 材料调拨：可添加、修改材料调拨单，使材料在各仓库间调拨。支持集团内调拨功能。   |
|      | 库存盘点：提供仓库按照月盘点功能。  |
|      | 库存查询：包括库存明细查询、供应商采购明细查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询、入库台账报表查询。   |
|      | 账务管理：提供财务月末账务处理需求报表  |
|      | 付款管理：提供采购发票管理、付款管理功能。支持按消耗情况付款。支持一张发票对应  |

|  |  |
|--|--|
|  | 多张入库单，一张付款单对应多张发票，同时支持拆单付款。支持货票同行以及后补发票功能。 |
|  | 预警查询：提供安全库存预警、超高限预警、短缺货预警。                 |
|  | 期末结账：支持分库房结账功能                             |

### 6.1.2 高值耗材管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 定义为高值耗材的材料需支持代销的管理模式，同时支持条码管理，并可根据条形码进行追溯                        |
| 功能要求 | 功能要求：要求提供物资材料、代销入库、代销退货、代销出库、代销调拨、代销盘点、代销库存查询、专够品管理、条码查询等功能。     |
| 详细要求 | 物资材料：能够建立高值耗材材料字典信息，并能管理分介入、植入、条码管理等字典属性。                        |
|      | 代销入库：添加修改代销入库单，可由订单导入或配套导入。<br>支持材料按批号、批次入库。                     |
|      | 代销退货：代销退货管理  |
|      | 代销出库：可添加、修改出库单，配套导入或整单出库。<br>支持材料按批号、批次出库。                       |
|      | 代销调拨：可添加、修改调拨单，可整单调拨出库。<br>支持集团内调拨功能。                            |
|      | 代销盘点：可添加、修改盘点信息，可查询仓库材料账面数。                                      |
|      | 代销库存查询：包括库存明细查询、库存分布查询、供应商采购明细查询、供应商采购汇总查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询。 |
|      | 专够品管理：支持代销使用后材料生成专购品出入库单。  |
|      | 条码查询：查询条码管理的高值耗材条码、库存情况等。  |

### 6.1.3 耐用品管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 定义为高值耗材的材料需支持代销的管理模式，同时支持条码管理，并可根据条形码进行追溯                    |
| 功能要求 | 功能要求：要求提供物资材料、代销入库、代销退货、代销出库、代销调拨、代销盘点、代销库存查询、专够品管理、条码查询等功能。 |
| 详细要求 | 物资材料：能够建立高值耗材材料字典信息，并能管理分介入、植入、条码管理等字典属性。                    |

|  |  |
|--|--|
|  | 代销入库：添加修改代销入库单，可由订单导入或配套导入。<br>支持材料按批号、批次入库。                     |
|  | 代销退货：代销退货管理  |
|  | 代销出库：可添加、修改出库单，配套导入或整单出库。<br>支持材料按批号、批次出库。                       |
|  | 代销调拨：可添加、修改调拨单，可整单调拨出库。<br>支持集团内调拨功能。                            |
|  | 代销盘点：可添加、修改盘点信息，可查询仓库材料账面数。                                      |
|  | 代销库存查询：包括库存明细查询、库存分布查询、供应商采购明细查询、供应商采购汇总查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询。 |
|  | 专够品管理：支持代销使用后材料生成专购品出入库单。  |
|  | 条码查询：查询条码管理的高值耗材条码、库存情况等。  |
|  |  |

## 6.2 设备及固定资产

### 6.2.1 资产管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 构建院内医疗实体资源网络，实现设备的运营、监控、管理。利用条形码技术，实现从固定资产设备申购到报废的全生命周期可追溯管理。                            |
| 功能要求 | 具体功能：购置申请、购置计划、招标管理、资产安装、资产验收、资产入库、资产出库、资产调剂、资产调拨、资产盘点、原值变动、累计折旧变动、资产改造、资产处置、卡片管理、付款管理等。 |
| 详细要求 | 购置申请：根据医院需求实现固定资产采购申请管理。   |
|      | 购置计划：根据医院需求实现固定资产采购计划管理。   |
|      | 招标管理：实现整个招标管理流程，从论证、立项、招投标公示等过程。   |
|      | 资产安装：实现资产安装管理，包括资产编码、资产名称、规格、型号、品牌、生产厂商、安装数量、安装费用等安装信息的维护。                               |
|      | 资产验收：固定资产验收管理，支持按验收项目逐项验收。   |
|      | 资产入库：固定资产入库管理，支持批量入库，支持房屋卡片式入库，入库自动生成卡片，支持入库维护资金来源。                                      |
|      | 资产出库：固定资产出库管理，支出批量出库，定向出库等功能。  |
|      | 资产调剂：支持资产调剂处理。   |
|      | 资产调拨：支持集团化内部调拨，支持平价调拨、异价调拨。  |

|  |  |
|--|--|
|  | 资产盘点：支持固定资产一物一码的二维码管理模式，并能够实现移动盘点功能。                                       |
|  | 原值变动：实现固定资产原值增加、原值减少等功能。   |
|  | 累计折旧变动：实现固定资产累计折旧增加、累计折旧减少等功能。   |
|  | 资产改造：实现资产改造申报、资产改造记录、资产改造竣工等功能。  |
|  | 资产处置：资产报废处置、置换处置、出售出让处置、退货处置管理。  |
|  | 卡片管理：支持多资金来源管理。支持同一卡片多使用科室按照不同比例分摊折旧成本。<br>支持查询卡片维修记录，支持上传资产照片，支持上传卡片相关附件。 |
|  | 付款管理：包含发票管理和付款管理功能。<br>发票管理支持货票同行以及后补发票。<br>支持分期付款，付款可以选择不同支付方式。           |

### 6.2.2 移动设备管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 医院的资产管理系统实现了从前期的购置申请、计划、安装、验收、库房管理、台账管理等无形资产的账物管理，以及使用过程中的维修管理、保养管理，到最终的报废减少管理，实现了无形资产的全生命周期管理。形成一条完整的生命周期主线，实现了每个无形资产发生的各种业务的可追溯性。  |
| 功能要求 | 盘点管理、维修管理、档案管理、质量管理、变动管理   |
| 详细要求 | <p>资产管理系统的基础上，通过移动端的应用，解决了以往 PC 端应用的时间、地点的局限性，使用户可以在任何时间、任何地点、任何场合通过移动端使用系统，为用户提供了操作便捷、安全可靠、实时高效的管理模式，为提高设备管理的质量、效率、信息准确完整提供帮助。并利用移动端的特性改造、优化了相关业务的流程，提高了业务执行效率，使业务信息传递更加实时。</p> <p>通过系统的应用，解决以往维修、保养等业务做完后，仅是补录信息的问题，为推动设备精细化管理、流程管理的工作落实，为信息实现管理科室、临床科室、操作员等信息共享，解决以往沟通难问题，提供了系统的支撑。</p> |

### 6.2.3 大型设备效益分析

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 提供大型设备效益分析设备统计分析报表。                         |
| 功能要求 | 具体报表包括：收益分析、收支明细分析、投资效益分析、量本利分析、动态分析、决策分析等。 |

|      |  |
|------|--|
| 详细要求 | 收益分析：通过收入、支出计算出利润，以及净利润率。  |
|      |  |
|      | 投资效益分析：主要从投资收益率和回收期的角度进行分析，分析该设备的投资的收益能力。                                |
|      | 量本利分析：在变动成本计算模式的基础上，以数学化的会计模型与图文来揭示固定成本、变动成本、销售量、单价、销售额、利润等变量之间的内在规律性的联系 |
|      | 动态分析：主要从投资收益率和回收期的角度进行分析，分析该设备的投资的收益能力。                                  |
|      | 决策分析：在决策分析当中，通过设备的各年净收益，根据内涵报酬率折算到设备采购当年，其折算收益总额与设备原值一致。                 |
|      | 支持集团化医院，可以从集团角度对各分院设备进行对比分析  |

## 7. 综合业务管理

### 1.1.1.1.1 7.1 医政管理

#### 7.1.1 重大非传染病疾病上报系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 实现对符合重大非传染性疾病上报（肿瘤报卡、心脑血管报卡、糖尿病报卡、意外伤害报卡、疑似职业病报卡、高温中暑报卡、农药中毒报卡、非职业 CO 中毒报卡、出生缺陷儿报卡等共计 10+种报卡）审核及上报工作，可按照区域疾病控制中心直接提供网络直报功能，保证事件上报的实效性、实时性。  |
| 功能要求 | 报告填报、报告审核、报告导出和打印、查询统计等。  |
| 详细要求 | <p>报告填报：登记病人基本信息诊断信息以及上报重大非传染性疾病所要求填写的疾病相关信息等。其中病人基本信息大部分可从系统中自动提取，且保存报告时系统会进行数据完整性检测，保证数据的完整性、正确性。</p> <p>报告审核：临床医生填报报告卡后，管理人员可在报告查询页面查到该份报告，打开报告对填写内容进行审核。</p> <p>报告导出和打印：对于已经审核的报告，支持报告导出和打印，方便存档。在报告查询页面也可对查询出的记录做导出。</p> <p>查询统计：系统支持通过报告时间查询报告记录，查询出的结果包含报告基本信息和患者基本信息。查询出的结果可导出。</p> |

### 7.1.2 食源性疾病管理

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 食源性疾病管理主要用于协助临床医生填报食源性疾病报告卡、管理人员审核报告内容的工作。   |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：食源性疾病字典维护、食源性疾病临床上报、食源性疾病管理应用。  |
| 详细要求 | 食源性疾病字典维护：要求提供食源性疾病字典维护、食源性疾病 ICD 维护、食源性疾病字典别名维护、主要症状和体征字典维护。                          |
|      | 食源性疾病临床上报：要求支持诊间上报、报告提示，查看报告记录、查看报告明细、报告打印功能   |
|      | 食源性疾病管理应用：要求包括食源性疾病报告查询、管理待审状态的报告、管理已审状态的报告、管理退回状态的报告、管理草稿状态的报告、管理作废状态的报告、管理外院已报状态的报告。 |

### 7.1.3 精神疾病管理

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 食源性疾病管理主要用于协助临床医生填报食源性疾病报告卡、管理人员审核报告内容的工作。   |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：食源性疾病字典维护、食源性疾病临床上报、食源性疾病管理应用。  |
| 详细要求 | 食源性疾病字典维护：要求提供食源性疾病字典维护、食源性疾病 ICD 维护、食源性疾病字典别名维护、主要症状和体征字典维护。                          |
|      | 食源性疾病临床上报：要求支持诊间上报、报告提示，查看报告记录、查看报告明细、报告打印功能   |
|      | 食源性疾病管理应用：要求包括食源性疾病报告查询、管理待审状态的报告、管理已审状态的报告、管理退回状态的报告、管理草稿状态的报告、管理作废状态的报告、管理外院已报状态的报告。 |

### 7.1.4 传染病管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 食源性疾病管理主要用于协助临床医生填报食源性疾病报告卡、管理人员审核报告内容的工作。                    |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：食源性疾病字典维护、食源性疾病临床上报、食源性疾病管理应用。                       |
| 详细要求 | 食源性疾病字典维护：要求提供食源性疾病字典维护、食源性疾病 ICD 维护、食源性疾病字典别名维护、主要症状和体征字典维护。 |
|      | 食源性疾病临床上报：要求支持诊间上报、报告提示，查看报告记录、查看报告明细、报告打印功能                  |

|  |  |
|--|--|
|  | 食源性疾病管理应用：要求包括食源性疾病报告查询、管理待审状态的报告、管理已审状态的报告、管理退回状态的报告、管理草稿状态的报告、管理作废状态的报告、管理外院已报状态的报告。 |
|--|--|

### 7.1.5 院内感染管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 医院感染管理主要完成医院院内感染管理主要包括医院消毒卫生学监测、感染病例监测、目标性监测、抗菌药物合理应用分析等多个方面。                       |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：疑似病例筛查、重点病历标注、临床互动、病历确诊/排除、集成视图、感染暴发预警、预警科室床位图、感染报告上报、感染报告查询、住院病人查找、目标性监测。 |
| 详细要求 | 疑似病例筛查：要求可以实现通过检测条件可以对住院患者进行进去的疑似病例筛查。  |
|      | 重点病历标注：要求可以实现感染科对不能确定的患者进行重点病历标注功能。   |
|      | 临床互动：要求可以实现感染科对疑似感染患者与临床上的沟通管理，要求实现院内消息通讯。  |
|      | 病历确诊/排除：要求可以在一个界面中展示全科的疑似患者，并自动加载疑似相关信息，用于对病历进行确诊或者排除。                              |
|      | 集成视图：要求可以通过集成化手段，实现检出菌、胸片、体温、抗生素使用、插管、病程等感染指标的集中呈现。                                 |
|      | 感染暴发预警：要求可以实现实时查看科室同种同源菌、体温持续异常、插管等患者异常情况，方便管理人员判定是否存在感染暴发的风险。                      |
|      | 预警科室床位图：要求可以实现根据预警条件查询展现预警科室床位图信息。  |
|      | 感染报告上报：要求可以实现临床医生的感染报告上报功能，要求具备疑似病人提醒功能。  |
|      | 感染报告查询：要求支持查询临床科室上报的医院感染报告。   |
|      | 住院病人查找：要求支持感染管理科快速查找患者。   |
|      | 目标性检测：要求可以实现感染高发、易发人群，对 ICU、NICU、重点手术、多重耐药菌的专项监测。                                   |
|      | 统计查询：要求支持科室感染分布、病原菌分布、抗菌用药、IUC 器械相关、手术相关感染质控指标等查询统计。                                |

### 7.1.6 临床路径管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 临床路径管理系统以规范诊疗过程，提高医疗质量，减少医疗费用为目标，实现疾病按路 |
|------|---|



|      |  |
|------|--|
|      | 径执行。以临床路径表单为基础，以临床路径实施指南未准则，以系统为依托，实施标准化、规范化诊疗。通过临床路径的实施，使诊疗方案最优，提高医院整体水平；以循证医学为指导思想，不断对路径进行优化；通过病人版临床路径，加强与患者及家属的沟通，保证医患的配合，双方受益。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：临床路径维护、医生站临床路径临床应用、护士站临床路径临床应用。   |
| 详细要求 | 临床路径维护：要求包括字典类型维护、路径类型维护、项目分类维护、病种字典维护、路径字典维护、变异字典维护、准入信息维护、科室常用路径、路径表单导入、路径查询统计功能。  |
|      | 临床路径应用主要包括：要求包括入径、主要诊疗工作、重点医嘱、变异原因、医生签名、阶段确定、出径管理等功能。  |
|      | 护士站临床路径临床应用要求包括：主要护理工作、护士签名管理。   |

### 7.1.7 死亡证明书管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 系统旨在加强对死亡证明书的标准化管理，通过信息系统对填报内容、打印格式，以及流通编号及权限控制进行严格管理，杜绝迟报、漏报，进行实时监控。同时死亡证明书登记与患者死亡日期及标志进行同步，统一死亡信息的统计分析口径。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：报告管理、病案室人员管理、医务科管理人员管理、死亡管理应用。   |
| 详细要求 | 报告管理：要求提供临床医生填报、临床上报、打印核对信息、作废、查看报告记录功能。  |
|      | 病案室人员管理：要求完成病案室人员进入页面进行死亡报告查询、编码、首联打印等操作。   |
|      | 医务科管理人员：要求完成感染科管理人员可在此页面进行死亡报告查询、审核、作废等操作。  |
|      | 死亡管理应用：要求包括死亡患者查询统计和死亡报告监控月报表功能。  |

### 7.1.8 危急值管理平台

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 通过加强对临床辅助检查“危急值”的管理，保证将“危急值”及时报告临床医师，以便临床医师采取及时、有效的治疗措施，确保医疗质量和安全，减少甚至杜绝医疗隐患和纠纷的发生。各医技科室在确认检查结果出现“危急值”后，立即报告患者所在临床科室，并详细做好相关记录。临床科室接到“危急值”后，立即采取相应措施，抢救病人生命，保障医疗安全。 |
|------|---|

|      |   |
|------|---|
| 功能要求 | 产品功能要包括：危急值发送、危急值接收与处理、危急值查询与统计。                    |
| 详细要求 | 危急值发送：要求包括接收医技系统危急值、HIS 系统消息推送、危急值消息响应对象配置、危急值重发功能。 |
|      | 危急值接受与处理：要求包括 HIS 消息通知、图标提示、危急值处理功能。                |
|      | 危急值查询统计：要求提供统一的综合查询界面，对危急值进行查询。                     |

### 7.1.9 医疗安全(不良)事件

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 主要完成医院不良事件管理，包括护理不良事件上报、药品不良反应上报、输血不良事件上报、不良事件分类统计分析等，让上报人更加准确快捷的将不良事件内容报告给相关管理人员。  |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：事件填报、报告综合查询、系统管理、统计分析、监控平台、学习平台。   |
| 详细要求 | 事件填报：事件填报模块可以有效地对不良事件发生的情况进行详细的填报并在线保存、上报给职能部门进行审批。要求包括以下内容：医疗安全事件、护理不良事件、药品不良事件、输血不良事件、器械不良事件、职业暴露不良事件、感染不良事件、行政不良事件、治安消防不良事件、信息安全不良事件、后勤/公共设施不良事件、非计划再次手术事件、医疗投诉纠纷事件。 |
|      | 报告综合查询：要求提供不良事件综合查询、不良事件审核查询、不良事件其它查询功能。  |
|      | 系统管理：要求提供表单管理、流程权限管理、业务字典维护功能。  |
|      | 统计分析：要求提供按分类、月、科室统、季度等统计不良事件报告功能。   |
|      | 监控平台：要求提供报告流程追踪、报告管理、监测报告数量变化功能。  |
|      | 学习平台：要求实现报告分享以便于学习和交流功能。  |
|      | 其他要求：要求提供返回首页、返回顶部等便捷功能。  |

### 7.1.10 随访系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 为了能够更好的帮助医院客服部门、临床科室实现信息化的随访工作，解决大量门诊患者、住院患者的随访问题，同时提高临床科研管理信息，提高统计效率和准确度，医院需要建设一套完善的患者随访平台，将医院各科室相关随访工作进行统一管理并实现所需的各项业务功能。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：基础数据维护、随访计划、随访记录、满意度调查、工作量统计功能、诊间随访计划。   |

|      |   |
|------|---|
| 详细要求 | 基础数据维护：要求可以灵活皮质问卷主题、内容、发布等信息。                   |
|      | 随访计划：要求可以实现对病案首页出院病人批量做随访计划可以指定随访人，随访的主题，随访日期等  |
|      | 随访记录：要求可以实现随访患者信息列表以及患者随访信息查看，随访问卷填写等功能。        |
|      | 满意度调查：要求可根据医院、科室、医生等不同维度定制满意度问卷，并对患者满意度进行统计和分析。 |
|      | 工作量统计：要求可以完成随访人员工作量统计。                          |
|      | 诊间随访计划：要求提供住院医师给病人制定随访计划功能。                     |

#### 7.1.11 医师资质授权

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 医师资质授权管理平台规范医院临床诊疗行为，提高医疗质量，降低医疗纠纷发生率。主要实现了医师档案管理，权限指标管理，医师资质授权，资质动态授权，管控各业务系统医师权限，数据分析等。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：信息管理、授权管理、医师知识库、综合查询。  |
| 详细要求 | 信息管理：要求包括信息采集、执业资格信息、个人简历、个人奖励、其他证书、信息审核、医师列表、我的档案功能。                                     |
|      | 授权管理：要求提供医师九大权限的申请和授予以及审批，主要包括手术授权、麻醉授权、处方授权、抗菌药授权、精麻毒授权、输血授权、高风险技术授权、影像医师授权、病理医师授权等。     |
|      | 医师知识库：要求提供医院授权管理制度、考核题库管理。  |
|      | 综合查询：要求提供业务记录、手术记录、统计分析、医师资质综合查询、医师职称统计、各科室手术资质申请情况、年度授权情况、越级情况统计功能。                      |

#### 7.1.12 抗菌药物分级管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 抗菌药物管理系统通过对抗菌药物进行分类，实现不同级别的抗菌药物的流程配置化管理。系统支持各职称医生对不同就诊类型的患者所能开具的抗菌药物权限进行管理，支持各级别抗菌药物申请流程的定制，以及支持抗菌药物联合用药的管理。 |
| 功能要求 | 抗菌药物权限管理、抗菌药物流程配置、抗菌药物功能配置、抗菌药物联合用药管理等。  |

|      |  |
|------|--|
| 详细要求 | <p>抗菌药物权限管理：实现不同的就诊类型，医生对各级别抗菌药物的权限管理，系统中权限分为级别权限和医生权限，只需维护级别权限，医生权限默认继承于级别权限，医生权限优先于级别权限。</p> <p>抗菌药物流程配置：针对某种级别的抗菌药物医生无权限时，如何去向上级部门申请的流程管理。现在系统流程类型分为非特抗药申请流程、特抗药无审核权限申请流程、特抗药有审核权限申请流程三种流程。支持的审核节点有科室预审、会诊、科室审核、和最终审核。</p> <p>抗菌药物功能配置：实现对抗菌药物各功能进行配置化管理。包括系统开关、常用功能、扩展功能、会诊设置、使用目的管控、碳青霉烯类及替加环素管控等，为整个的抗菌药物维护提供便利。</p> <p>抗菌药物联合用药管理：对抗菌药物联合用药进行管理。支持当患者发生联合用药时，需要填写相关的联合用药原因，并且当患者的联次发送变更时，需要填写变更原因。</p> <p>抗菌药物管理系统对抗菌药物进行分级管理，减少医生不合理用药，控制细菌耐药。</p> |
|------|--|

### 7.1.13 单病种质量管理体系

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求实现建立单病种质量管理体系的准入准出标准，自动采集相关信息，最终实现单病种质量管理。  |
| 功能要求 | 功能要求：单病种基础维护、单病种过程管理、单病种上报、单病种病例检索、单病种指标配置、单病种数据标准化。  |
| 详细要求 | 单病种基础维护：要求提供单病种定义功能、提供单病种表达式维护功能、提供病种准入准出标准功能、提供病种项目维护功能、提供病种项目值域字典功能、提供病种项目值域对照功能、提供参数配置功能。  |
|      | 单病种过程管理：要求基于临床路径实现，进入单病种临床路径后，会有相关提示信息。提供单病种表单展现功能。   |
|      | 单病种上报：要求提供单病种填报功能、提供单病种审核上报功能，可以对筛查出的病例以及医生自报单病种病例进行查询管理。   |
|      | 单病种病例检索：要求提供病历浏览功能：可以通过患者科室、姓名、病案号进行检索，为医生进行单病种填报提供参考；要求提供手工进入单病种功能：可以通过检索出病例，进行入组单病种操作；要求提供病种表单查看功能：可以打开单病种表单进行填报操作；要求提供自动校验结果值功能：如果项目/项目间逻辑存在错误，自动进行提示。 |

|  |   |
|--|---|
|  | 支持单病种指标配置：要求提供配置各个病种需要进行统计的指标项目以及关联的数据采集项；要求支持单病种病例统计：对单病种病例进行概要信息统计。 |
|  | 单病种数据标准化：要求支持抗菌药物标准化：对 HIS 使用的抗菌药物进行标准化对照，表单项目直接绑定标准化的抗菌药物。           |

## 7.2DIP 应用

### 7.2.1 住院病案首页质量控制系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 实现对病案首页数据的规范化、同质化管理，为首页数据后续的基于首页数据等应用打下良好的数据基础。  |
| 功能要求 | 功能要求：要求包括数据存储、质控规则维护、首页质控评分、问题病例分析、质控节点。   |
| 详细要求 | 数据存储：要求支持省级、医院级全国住院病案首页数据导入，采用结构化数据存储，实现首页数据导入和解析。   |
|      | 质控规则维护：要求系统内置《住院病案首页必填项目列表》全部 76 项必填项质控以及《住院病案首页数据质量评分标准》全部评分标准。                                 |
|      | 首页质控评分：要求系统可根据《住院病案首页数据质量评分标准》对系统中每一份病案根据质控规则逐一校验，并根据每项规则对应的分数给病案计算综合得分并且根据综合得分把病案分为优、良、中、差四个等级。 |
|      | 问题病例分析：要在针对质控过的病案，记录违反的规则，并支持针对性的修改。   |
|      | 质控节点：要求系统支持病案首页质量事中控制、临床版首页质控和编目版首页质控。   |

### 7.2.2 病案首页数据采集系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 病案首页数据采集系统主要用于采集数据，通过对数据的整合、标准化处理，实现数据收集和分析的目的。即系统通过从业务系统，如 HIS 电子病历和病案编码系统等，收集患者病案首页数据，提供给非业务系统，如 DRG 系统，在院病例预分组系统，住院病案首页质控系统，BI 以及其他第三方系统。系统支持临床医生版和病案室后等病案首页相关的数据的采集，数据采集后提供数据分析并生成数据分析报告。 |
| 功能要求 | 数据采集、数据存储、数据处理、数据可视化分析等。  |

|      |  |
|------|--|
| 详细要求 | <p>数据采集：系统不仅支持 Query、Webservice、http 等接口方式进行数据抽取、调用，而且支持 Excel、CSV、XML、dbf 等格式离线文件数据导入的方式采集数据。</p> <p>数据存储：系统支持按照数据来源、数据类别、数据来源系统、介质等模式进行个性化数据存储。</p> <p>数据处理：系统按照既定数据采集方式和存储模式接收到原始数据后，系统会进行一次/二次/N 次数据解析，并通过系统内置的数据校验、数据标准化规则对数据进行清洗、处理并自动进行数据分析结果相关指标计算等。</p> |
|------|--|

### 7.2.3DIP 医保费用监管系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 引入疾病诊断相关分组管理工具，应用于医疗支出控制。在院内通过对服务广度、技术难度、工作效率、医疗质量、患者安全进行评价，使医院管理者随时监控医疗费用结构，为 DIP 预付制夯实基础。      |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：全院费用监测、基金监测、医保基金分配、医保总额测算、病组监测、科室监测、五大类费用分析、付费病组分析、单病种指标监测、报表和系统管理等模块。                  |
| 详细要求 | 全院费用监测：要求提供全院医保总基金、全院常规指标监测、全院 DRG 指标监测和全院科室未达标指标监测等。  |
|      | 基金检测：要求提供基金的历史分布、险种分布、科室分布、医师分布和 DRG 分布。   |
|      | 医保基金分配：要求提供医保基金类型管理、医保险种类型管理、医保基金月度分配、医保基金科室月度分配管理功能。  |
|      | 医保总额测算：要求提供预算数据查看、参数调整、预测结果展示。   |
|      | 科室检测：要求提供科室指标监测，科室指标象限分析。  |
|      | 病组检测：要求提供病组指标监测，病组指标象限分析，病组结构分析，重点病组分析，MDC 监测。   |
|      | 科室五大类费用分析：要求可对医院、各科室、主诊组及 DRG 病组内出院病例的次均医疗类、护理类、医技类、药品耗材类和管理类五大类费用构成进行监测分析。                      |
|      | 付费病组分析：要求提供参与 DRG 付费的病组从医院收入和医院支出两方面做差后所得盈余情况的统计和分析功能，包括付费病组监测、盈亏统计、指标象限分布、付费病组维护、病组费用构成、病例科室分布。 |
|      | 单病种指标检测：要求提供重点管理的单病种的纳入标准维护、单病种内病例、费用和住  |

|  |  |
|--|--|
|  | 院日等指标情况的监测，包括单病种标准维护、单病种监测、单病种病例 DRG 病组分布查看。   |
|  | 医保控费报表：要求提供从科室组、科室、病区、医师、MDC、ADRG、DRG 等维度数据分析报表，包括科室医疗服务统计、病组医疗服务统计、科室及主诊组超标统计、科室病组医疗服务统计、病组科室医疗服务统计、病例日分析等。 |
|  | 系统管理：要求提供系统管理、组织管理、字典管理、标杆管理和病例管理功能。   |

## 8. 电子病历

### 8.1 门（急）诊电子病历

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 门急诊电子病历的主要功能是记录病人在整个门急诊诊治过程中的各种病历资料，包括主诉、病史、体格检查、诊断、治疗计划等内容。                     |
| 功能要求 | 功能要求：门（急）诊病历编辑、病历模板库管理、系统配置管理、病历权限管理、门（急）诊电子病历打印、自助机打印接口。                        |
| 详细要求 | 门（急）诊病历编辑：要求提供病历创建、录的功能、病历编辑、病历签名、病历打印、病历删除、病历数据绑定、病历引用功能                        |
|      | 病历模板库管理：要求提供病历目录管理、病历模板管理、病历知识库模板管理、病历模板版本管理功能                                   |
|      | 系统配置管理：要求提供基础字典管理、数据引用管理、病种管理、图库管理、病历导航目录管理、系统参数管理功能                             |
|      | 病历权限管理：要求提供操作权限管理、浏览权限管理、加载权限管理、授权权限管理、创建权限管理、诊断证明书审核诊断证明书保存、诊断证明书签名、门诊办公室审核功能   |
|      | 门（急）诊病历打印：电子病历录入模块与浏览模块应该分离，系统需要提供独立的病历浏览功能，集中对患者的就诊记录、诊断、医嘱、检验检查报告、病历文书等信息进行浏览。 |
|      | 自助机打印：要求可以提供自助机打印门（急）诊病历接口   |

### 8.2 住院医生电子病历

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 门急诊电子病历的主要功能是记录病人在整个门急诊诊治过程中的各种病历资料，包括主诉、病史、体格检查、诊断、治疗计划等内容。 |
|------|--|

|      |  |
|------|--|
| 功能要求 | 功能要求：门（急）诊病历编辑、病历模板库管理、系统配置管理、病历权限管理、门（急）诊电子病历打印、自助机打印接口。                        |
| 详细要求 | 门（急）诊病历编辑：要求提供病历创建、录的功能、病历编辑、病历签名、病历打印、病历删除、病历数据绑定、病历引用功能                        |
|      | 病历模板库管理：要求提供病历目录管理、病历模板管理、病历知识库模板管理、病历模板版本管理功能                                   |
|      | 系统配置管理：要求提供基础字典管理、数据引用管理、病种管理、图库管理、病历导航目录管理、系统参数管理功能                             |
|      | 病历权限管理：要求提供操作权限管理、浏览权限管理、加载权限管理、授权权限管理、创建权限管理、诊断证明书审核诊断证明书保存、诊断证明书签名、门诊办公室审核功能   |
|      | 门（急）诊病历打印：电子病历录入模块与浏览模块应该分离，系统需要提供独立的病历浏览功能，集中对患者的就诊记录、诊断、医嘱、检验检查报告、病历文书等信息进行浏览。 |
|      | 自助机打印：要求可以提供自助机打印门（急）诊病历接口   |

### 8.3 病历质控系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 病历质控系统是针对于电子病历书写质量进行评估的重要手段，通过病历质控系统，管理人员可以完成对医院电子病历书写情况的整体监控及分析。 |
| 功能要求 | 功能要求包括系统配置管理、病历质控提示列表、科室级质控、院级质控、质控报表功能。                          |
| 详细要求 | 系统配置管理：要求包括质控标准维护、病历质控项目维护、病历质控结构维护、质控启动开关维护功能。                   |
|      | 病历质控提示列表：要求可以在医生书写界面完成病历提醒功能，主要包括自动质控提示列表以及环节质控提示列表               |
|      | 科室级质控：要求包括病历环节质控患者列表、病历环节质控、病历质控消息查看、复制粘贴权限功能。                    |
|      | 院级质控：要求包括病历终末质控患者列表、病历终末质控功能。                                     |
|      | 质控报表：要求包括病历环节质控明细表、病历终末等级报表、病历终末质控明细报表、病历单否分类报表、病历质控项目查询报表功能。     |



## 8.4 电子病历归档系统（无纸化归档）

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 电子病历归档系统主要实现电子病历的即时归档、质控、共享和科研利用, 为无纸化办公打下必要的基础。 |
| 功能要求 | 功能要求包括：电子病案生成、病案编目管理、病案流通管理、归档病案浏览、归档病案检索        |
| 详细要求 | 电子病案生成子系统要求具备：在线病历生成 pdf、患者签字病历扫描、院外报告单扫描三项功能。   |
|      | 病案编目子系统要求包括：病案首页信息管理、疾病编码、手术编码三个模块。              |
|      | 病案流通管理子系统要求包括：归档患者信息管理、病案流通管理操作、历史病案录入、查询统计四个模块。 |
|      | 归档病案浏览子系统：要求提供基于权限管理的病案浏览功能。                     |
|      | 归档病案检索子系统：要求提供患者基本信息、病案首页信息、疾病和手术编目信息检索三个模块功能。   |

## 8.5 电子病历归档全文检索系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 全文检索系统主要完成类似百度的检索功能，方便使用人员对电子病历进行检索。                  |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：数据爬取模块、查询模块                                  |
| 详细要求 | 数据爬取：要求通过引擎建立建立索引，无需人工干预                              |
|      | 查询模块：要求支持大用户量，复杂逻辑搜索，并支持过滤功能，支持权限控制，支持搜索结果点击跳转查看原文档功能 |

## 8.6 住院病案管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 病案管理系统不再仅仅指病历的归档和疾病、手术编码功能，而是贯穿整个医疗过程，实现病案全面信息化管理。   |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：接诊日志、出院查询、病案复核、病案编目、病案操作、病理编目、病案借阅、病案复印、修改病案号、病案查找、状态查询、综合查询、迟归查询、收费明细、复核统计、借阅综合查询、未归还病历查询、复印统计、工作量统计、卫统4、HQMS。 |

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 详细要求 | 接诊日志：要求支持接诊日志信息查看功能        |
|      | 出院查询：要求支持出院信息查询功能          |
|      | 病案复核：要求支持病历复核功能功能          |
|      | 病案编目：要求支持对诊断和手术进行编目功能      |
|      | 病案操作：要求支持病案流通管理功能          |
|      | 病理编目：要求支持对病理诊断进行编目功能       |
|      | 病案借阅：要求支持病案借阅管理功能          |
|      | 病案复印：要求支持病案复印管理功能          |
|      | 修改病案号：要求支持患者病案号修改、合并病历管理功能 |
|      | 病案查找：要求支持多条件病案查找管理功能       |
|      | 状态查询：要求支持病案状态查询功能功能        |
|      | 综合查询：要求支持通过首页和编目信息快速查询病历功能 |
|      | 迟归查询：要求支持迟归查询管理功能          |
|      | 收费明细：要求支持查询病历复印费用功能        |
|      | 复核统计：要求支持病历复核统计功能          |
|      | 借阅综合查询：要求支持借阅综合管理功能        |
|      | 未归还病历查询：要求支持未归还病历查询        |
|      | 复印统计：要求支持复印统计功能            |
|      | 工作量统计：要求支工作量统计功能           |
|      | 卫统：要求支持卫统报表数据上报功能          |
|      | HQMS：要求支持 HQMS 数据上报功能      |

## 8.7 门诊病案管理系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 病案管理系统不再仅仅指病历的归档和疾病、手术编码功能，而是贯穿整个医疗过程，实现病案全面信息化管理。   |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：接诊日志、出院查询、病案复核、病案编目、病案操作、病理编目、病案借阅、病案复印、修改病案号、病案查找、状态查询、综合查询、迟归查询、收费明细、复核统计、借阅综合查询、未归还病历查询、复印统计、工作量统计、卫统4、HQMS。 |
| 详细要求 | 接诊日志：要求支持接诊日志信息查看功能  |

|  |                            |
|--|----------------------------|
|  | 出院查询：要求支持出院信息查询功能          |
|  | 病案复核：要求支持病历复核功能功能          |
|  | 病案编目：要求支持对诊断和手术进行编目功能      |
|  | 病案操作：要求支持病案流通管理功能          |
|  | 病理编目：要求支持对病理诊断进行编目功能       |
|  | 病案借阅：要求支持病案借阅管理功能          |
|  | 病案复印：要求支持病案复印管理功能          |
|  | 修改病案号：要求支持患者病案号修改、合并病历管理功能 |
|  | 病案查找：要求支持多条件病案查找管理功能       |
|  | 状态查询：要求支持病案状态查询功能功能        |
|  | 综合查询：要求支持通过首页和编目信息快速查询病历功能 |
|  | 迟归查询：要求支持迟归查询管理功能          |
|  | 收费明细：要求支持查询病历复印费用功能        |
|  | 复核统计：要求支持病历复核统计功能          |
|  | 借阅综合查询：要求支持借阅综合管理功能        |
|  | 未归还病历查询：要求支持未归还病历查询        |
|  | 复印统计：要求支持复印统计功能            |
|  | 工作量统计：要求支工作量统计功能           |
|  | 卫统：要求支持卫统报表数据上报功能          |
|  | HQMS：要求支持 HQMS 数据上报功能      |

## 9. 智能护理

### 9.1 智能护理管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 为医院各级各科室护理软对提供全面的人力资源、绩效管理、组织体系、护理质控等功能。  |
| 功能要求 | 具体要求功能包括：我的工作台、护理档案、人员动态、质量控制、护理指标、护士长管理、科研管理、专业管理、实习护士管理、护理调查、分层级管理等。  |
| 详细要求 | <div>我的工作台：待办事项、病区情况、护理统计、通讯录、排班情况、我的日程</div> <div>护理档案：人员一览、排班看板、护士档案、护士成长记录、离职申请审批、离职人员档案、技术能手、服务之星、头像批量上传、导入护士信息</div> |

|  |  |
|--|--|
|  | 人员动态：科室轮转、弹性调配、院内调岗  |
|  | 质量控制：质控项目维护、质控项目重组、质控计划、质控检查、检查问题汇总  |
|  | 护理指标：敏感指标、医疗照护指标（工作量）、人力指标、质量考核指标  |
|  | 护士长管理：护理排班、护理人员情况、计划及总结、检查考核、层级档案、教学科研、其他日常管理  |
|  | 科研管理：论文备案、创新管理、护理新技术   |
|  | 专业管理：专业组管理、专科护士管理、循证查房/读书报告、专科门诊管理、护理会诊  |
|  | 实习护士管理：科室实习生管理、护理部实习生管理、护士执业证书管理、教学模具管理、优秀护士及科室评价  |
|  | 护理调查：提供对病人及护理人员的调查   |
|  | 分层级管理：建立智能化层级管理体系，根据各层级晋级标准，系统自动完成数据汇聚，并由管理层基于汇聚的数据完成审核晋级，从而实现依托护理管理信息化途径，智能化的管理护理层级从层级方案、学习、考核、临床积累、审核进阶等的流程。 |

## 9.2 智能护理病历

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 护理病历是记录护士在医疗、护理活动过程中形成的文字、符号、图标等资料的系统，护士把病人的病情变化、治疗情况和所采取的护理措施记录到系统。 |
| 功能要求 | 功能要求包括护理记录单、护理评估单、护理病历知识库、病历维护程序、科室模板维护、护理评估单必填项维护功能。                |
| 详细要求 | 护理记录单：要求完成护士护理记录单的书写及编辑功能。   |
|      | 护理评估单：要求完成护理对各类评估单的书写及编辑功能。  |
|      | 护理病历知识库：要求提供护理知识库编辑以及在护士书写护理病历时调用护理知识库完成快速书写功能。                      |
|      | 病历维护程序：要求完成护理病历的维护管理，包括记录单、评估单等维护管理。                                 |
|      | 科室模板维护：要求支持医院不同科室完成各科护理单的维护功能。                                       |
|      | 护理评估单必填项维护：要求支持对护理评估单中的必填项进行维护。                                      |

### 9.2.1 智能护理路径引导系统（智能引导）

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求系统能够知道护士完成所需要的护理任务，系统需采用国际通用 CCC（Clinical Care Classification System Version2.0）临床护理分类系统为标准。 |
| 功能要求 | 功能要求要求提供护理评估、护理计划等。  |

|      |  |
|------|--|
| 详细要求 | 护理评估：支持整体评估、专项评估，评估是系统的、连续的收集评估对象有关健康资料的过程，是确定护理诊断、制定护理计划和措施的依据。 |
|      | 护理计划：知识库、护理智能辅助决策、护理计划制定（护理问题、护理目标、护理措施、护理评价）、护理任务、护理计划单。        |

## 9.3 智能移动护理

### 9.3.1 智能移动护理

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 移动护理系统是指以无线网络为依托，使用手持数据终端，将医院各种信息管理系统通过无线网络与终端设备连接，实现护理人员在病床边实时输入、查询、修改病人的基本信息、医嘱信息、生命体征等功能。可快速检索病人的护理、营养、检查、化验等临床检查报告信息。            |
| 功能要求 | 具体功能要求包括：患者管理、床位管理、任务清单/浏览、医嘱浏览、执行签/单打印、输液医嘱闭环、针剂医嘱闭环、口服药医嘱闭环、皮试医嘱闭环、检验标本闭环、输血闭环、母乳喂养医嘱闭环、毒麻及精神类药品管理闭环、生命体征、护理文书、护理交班、护理巡视、健康宣教、病患召回 |
| 详细要求 | 患者管理：床位图、患者信息。   |
|      | 床位管理：提供快速分床，选择责管护士医生的操作，支持移动设备核对患者身份信息等  |
|      | 任务清单/浏览：任务清单三大类：医嘱任务、护嘱任务、常规护理任务，任务清单内容支持配置化管理，可实时查阅待办任务清单。  |
|      | 医嘱浏览：实现 PDA 端查询病人医嘱信息。   |
|      | 执行签/单打印：医嘱标签、打印任务卡   |
|      | 输液医嘱闭环：复核配液、输液执行   |
|      | 针剂医嘱闭环：提供针剂医嘱闭环全流程   |
|      | 口服药医嘱闭环：提供口服药医嘱闭环全流程   |
|      | 皮试医嘱闭环：提供皮试医嘱闭环全流程   |
|      | 检验标本闭环：检验医嘱执行、检验打包、检验结果  |
|      | 输血闭环：提供输血闭环全流程   |
|      | 母乳喂养医嘱闭环：提供母乳喂养医嘱闭环全流程   |
|      | 毒麻及精神类医嘱闭环：提供毒麻及精神类医嘱闭环全流程   |
|      | 生命体征：单个患者生命体征采集双模式：图表模式、列表模式等  |

|  |  |
|--|--|
|  | 护理文书：支持对各类表单实现从外观至内容的自定义配置，并可设定使用范围，均支持打印。 |
|  | 护理交班：支持病室个性化交班等                            |
|  | 护理巡视：输液巡视、输血巡视、护理级别巡视                      |
|  | 健康宣教：支持宣教结果的记录，包括宣教对象、宣教效果评价、执行时间、执行护士信息。  |
|  | 病患召回：支持转出、出院患者的信息召回，满足护理病历打印或修改，删除等。       |

### 9.3.2 门诊移动输液系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 移动门诊输液系统指的是通过应用无线局域网（WLAN）技术、RFID 无线网络技术以及移动计算终端设备与 RFID 呼叫终端的使用，解决输液大厅面临的突出问题,比如：改善环境噪孔、保证用药安全、规范大厅次序、提高护士工作效率与护士考核管理等功能。 |
| 功能要求 | 具体功能要求包括：HIS 系统接口、扫描条码、身份核对、呼叫应答、输液记录、输液执行单、工作量统计功能。   |
| 详细要求 | HIS 系统接口：要求可以实现与 HIS 系统的接口，自动获取相关输液处方信息。   |
|      | 扫描条码：支持通过扫描条码或直接输入就诊者 ID 提取就诊者，显示就诊者的姓名、性别、座位、输液医嘱。  |
|      | 身份核对：支持护士对输液就诊者及药物的条码核对。   |
|      | 呼叫应答：支持患者对护士进修呼叫，支持护士对就诊者呼叫应答。   |
|      | 输液记录：支持输液情况记录包括记录输液开始或结束时间、执行护士；输液中止原因等。   |
|      | 输液执行单：支持护士执行输液后系统需要自动生成执行清单，保存执行护士姓名及准确执行时间，方便药物执行信息核实。  |
|      | 工作量统计：提供护士输液工作量统计功能  |

## 10. 信息平台

### 10.1 服务总线

#### 10.1.1 平台管理

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 平台管理为医院提供一个统一的、标准的、可靠的、可扩展的管理平台。平台可以按照不同业务分类的方式进行多平台业务的划分，根据医院业务的实际情况，通过对业务的使用 |
|------|--|

|      |  |
|------|--|
|      | 级别和安全级别等因素将多个业务分散到多个平台上，每个平台上服务功能相互独立，其中一个出现问题时，对与它服务没有任何的影响；当早高峰数据量过大，连接数较多情况下，服务器硬件无法满足需要处理的性能消耗，平台也支持通过负载均衡来实现平台的水平扩展从而提高性能和提高系统的稳定性。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：多平台统一管理、接入平台系统，平台标准服务，平台消息以及行业内各标准的统一管理。  |
| 详细要求 | 多平台统一管理：集中管理不同业务分类的多个平台，通过负载均衡实现平台的水平扩展。   |
|      | 接入平台系统：要求包括在院病例查询、病例列表查看、数据导出功能。   |
|      | 平台标准服务：提供历史 DRG 智能分组结果和指标超标情况查看，要求包括病例基本信息展示、历史分组结果展示、数据导出。  |
|      | 平台消息管理：要求提供交互智能分组的功能，让医生可以对比了解不同诊疗方案下患者可能的 DRG 分组结果以及各病组住院日、住院费用标杆信息等，要求包括病例基本信息展示、诊断录入、手术操作录入、分组结果及标杆展示。                                |
|      | 行业标准管理：要求提供对系统中角色、用户进行维护管理功能，要求包括角色管理、用户管理功能。  |

### 10.1.2 服务管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 服务管理是数字化医院综合平台医疗信息交换层的核心内容，主要解决数字化医院综合平台与医院各业务信息系统间数据交换的问题。通过服务接口的标准化，使得服务可以提供给在任何异构平台和任何用户接口使用。服务请求者很可能根本不知道服务在哪里运行、是由哪种语言编写的，以及消息的传输路径，而是只需要提出服务请求，然后就会得到答案。。   |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：多种输入和输出适配器、服务注册中心、服务发布中心等模块。   |
| 详细要求 | <b>多种输入和输出适配器：</b> 适配器是连接各种应用、技术、协议的暴露其功能和数据的高度标准化和可复用的程序，适配器具有处理异常，能够重试、超时和恢复等功能。目前适配器的类型有：xDBC、TCP/IP、HTTP、File、COM、SOAP、REST 等。。                               |
|      | <b>服务注册中心：</b> 服务注册中心是指服务提供者向服务注册管理中心发布服务的功能，服务提供者是服务的所有者，负责定义并实现服务，对服务进行详细、准确、规范地描述，并将该描述发布到服务注册管理中心，供服务请求者查找并绑定使用。服务注册管理中心具有目录服务、监控、负载均衡、安全控制、分布式强健壮、适用于高并发等功能。 |
|      | <b>服务发布中心：</b> 服务发布是由总线自身生成相应服务并对外进行发布，服务请求者使用服   |

|  |  |
|--|--|
|  | 务描述中的绑定细节（调用者的身份、位置、方法、绑定、配置、方案和策略等描述性属性信息）来定位、联系并调用服务。服务发布中心将所有的服务部署到一台或者多台物理服务器上，形成一个整体对外提供服务，服务发布中心对所有发布服务进行统一的管理调配。各个业务系统直接访问服务发布中心查找需要调用的接口位置进而调用，不需关心下游系统使用情况。 |
|--|--|

### 10.1.3 消息管理

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 消息引擎要求提供可扩展的规则引擎和友好的可视化操作界面，从而实现消息的快速批量查询和订阅，同时，利用强大的对象模型以及高性能的数据和元数据存储，能够确保由不同的应用程序接口、服务、技术和数据来源产生的活动进行清晰透明的集成，此外，还可以实时访问当前和此前用于审计和业务活动监视（BMA）的已处理的信息，还能访问高可靠性和可恢复性得长时间运行的业务流程。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：支持基于消息的传递、支持同步和异步交互方式、基于消息内容的路由规则、数据格式转换、值域转换，消息监控等。  |
| 详细要求 | <b>基于消息的传递：</b> 依靠消息传递信息，消息也会被持久化，同时支持消息的队列管理、消息的同步、任务识别、消息的跟踪、消息的定时发送、事件处理、通知等功能。   |
|      | <b>支持同步和异步交互方式：</b> 以同步方式发出的请求消息要等待应答消息到达才继续下面的传递。以异步方式发出的请求消息可以不需要应答，也可以需要应答但不等待，应答消息到达时再处理。。   |
|      | <b>基于消息内容的路由规则：</b> 路由和基于规则的流量控制能力可用户定制和扩展，能轻松的支持最简单和最复杂的集成环境。   |
|      | <b>数据格式转换：</b> 数据格式转换是整合平台将信息和数据从一种格式转换为另一种的能力。  |
|      | <b>值域转换：</b> 实现值域转换映射。   |
|      | <b>消息监控：</b> 提供图形化消息监控界面，实时查看消息负载及消息异常状况等内容。   |

### 10.1.4 标准管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 标准管理中心融合多种国家标准和行业标准，通过界面化的工具完成标准录入和维护工作，应提供数据值域转换工具对医疗机构在异构系统之间同一数据项内容不一致情况，进行非标准和标准之间相互转换功能，打破“信息孤岛”、实现数据共享；提供数据格式转换工具用于各业务系统对外接口按统一标准暴露出来，医院对各业务系统接口情况有了全局的掌控。使得各系统向专业化、纵深化方向发展、升级、改造更加轻松，为未来可能采购或开发的新系统提出交互标准要求，从而保证信息系统建设的长期有效性，提高业务系 |
|------|---|



|      |  |
|------|--|
|      | 统之间的应用集成、互联互通的能力。  |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：标准字典、术语字典、共享文档、交互服务等模块。   |
| 详细要求 | 标准字典：包括身份证件类别代码表、地址类别代码表、ABO 血型代码表、Rh（D）血型代码表、诊断状态代码表等 400 多个国家和行业标准代码表。   |
|      | 术语字典：包括 ICD-9 手术编码（北京、全国）、ICD-10 手术编码（北京、全国）、ICD-9 诊断编码（北京、全国）、ICD-10 诊断编码（北京、全国）、形态学编码（北京、全国）。  |
|      | 共享文档：要求以满足医院内部不同信息系统以及医院外不同机构之间的互联互通、信息共享为目的的科学、规范的医疗信息记录，在结构上遵循《卫生信息共享文档编制规范》，并结合业务实际进行了细化和应用落地。要求遵循 HL7 RIM 模型，借鉴国际上已有的成熟文档结构标准 ISO/HL7 CDA R2 三层架构，同时结合我国医疗卫生业务需求，进行本土化约束和适当扩展，以适合我国卫生信息共享文档共享和交换。。       |
|      | 交互服务：要求基于 RIM 模型，参考 HL7 V3 标准，结合医院的实际情况和需求，对上述标准进行本地化扩展，建立医院信息交互规范，并文档化。提供医院信息服务、互联互通的标准化指南，明确场景、信息模型、标准化服务的提供方、服务消费方。目前卫生部制定交互服务规范的数量 36 个，主要涉及患者身份信息、医护人员信息、医疗卫生机构（科室）信息、电子病历文档信息、医嘱信息、申请单信息、就诊相关信息、字典信息。。 |

### 10.1.5 流程管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 流程管理作为服务总线的重要组件，为未来医疗信息系统的业务发展和业务创新，提供了灵活高效的技术平台。流程管理要求提供开发灵活、按需配置业务流程、快速定义、创建和部署灵活的解决方案的能力，满足通过集成业务流程内部的服务、数据、规则、角色来满足不断变化的需求。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：工作流引擎组件、可客户化的图形操作界面、启动、管理和监视流程的功能等模块。  |
| 详细要求 | 工作流引擎组件：要求包含调用组件、代码组件、逻辑判断组件、循环组件、延迟组件、警告组件、异常组件等多种引擎组件。  |
|      | 可客户化的图形操作界面：提供可视化的流程配置界面，实现流程的自主配置。   |
|      | 启动、管理和监视流程的功能：要求提供流程的全程可视化管理。   |

### 10.1.6 监控管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 监控系统要求对当前信息集成平台上运行的所有内容进行监控和管理，提供图形化用户界 |
|------|---|

|      |  |
|------|--|
|      | 面，能够实时查看测数据交换平台上硬件服务器情况、数据库性能情况、各个系统组件的状态、日志、异常等内容，并进行记录、统计与分析。同时支持通过 Web 浏览器方式，为系统管理员提供远程性能监控与远程日志查看功能，直观而有效的为信息科管理提供助力。。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：平台参数与报警参数配置、监控各个系统组件的状态、记录平台日志和异常信息、监控对象的启停控制、监控告警、监控可视化等模块。  |
| 详细要求 | <b>平台参数与报警参数配置：</b> 要求对平台的各项参数进行配置，包括配置各个监控参数的报警阈值等。   |
|      | <b>监控各个系统组件的状态：</b> 要求对平台各个系统模块的状态进行监测。  |
|      | <b>记录平台日志和异常信息：</b> 记录平台的日志，显示与查询异常信息。   |
|      | <b>监控对象的启停控制：</b> 对被监控对象进行启动、停止、重启操作。  |
|      | <b>监控告警：</b> 能够及时了解当前的监控信息，当监控对象的性能参数超过告警阈值时，时产生报警。告警阈值能够分级设置，不同级别产生不同的告警。通过多种告警手段提供现场和远程告警，并且可定制发送方式和告警的优先级。。             |
|      | <b>监控可视化：</b> 实现图形化方式直观地显示监控信息，并能够进行统计分析。  |

## 10.2 主数据管理

### 10.2.1 患者主索引

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | <p>患者主索引，建立全院级别的患者唯一身份标识即患者主索引。解决目前医院各个应用系统数据标准不统一，维护方式不统一，患者信息管理不统一等问题。</p> <p>实现医院数据全面整合，快速处理患者信息主数据来源更新和精确同步，有效控制录入的患者数据质量，保障患者数据一致性和历史诊疗数据的连贯性。为建设数据中心，实现以主索引为主线的患者全息视图打下基础。</p> |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：建立全院级统一的患者基本信息库、实现患者基本信息的“一数一源”的 EMPI。  |
| 详细要求 | <p><b>全院级统一的患者基本信息库：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够统一管理患者基本信息</li> <li>● 能够保证各个系统的患者信息的一致性</li> <li>● 能够保证患者信息的完整性</li> <li>● 能够保证同一患者信息的逻辑唯一性。</li> </ul>      |
|      | <p><b>EMPI：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够根据患者的本地索引获得患者主索引或患者的其他本地索引</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够逻辑合并同一患者的多条记录信息</li> <li>● 能够接受来自不同系统的患者登记信息注册</li> <li>● 系统对外提供的服务应该有基本的安全控制机制</li> <li>● 能够处理各个系统中的患者登记信息历史数据</li> <li>● 能够根据匹配规则自动合并（逻辑合并）、拆分或标识疑似多条患者记录</li> <li>● 能够设置匹配算法模型</li> <li>● 能够根据本地索引域标识和本地索引获取主索引</li> <li>● 能够配置主索引域和管理本地索引域</li> <li>● 能够在接受患者登记信息注册的过程中标准化患者数据</li> <li>● 能够维护数据标准编码和各系统编码与统一编码的对照</li> <li>● 能够发布患者注册、患者更新和患者删除消息</li> <li>● 以 Web Service、数据库中间表、JMS 等方式发布消息</li> <li>● 能够通过配置的方式添加至少 10 消息监听者</li> <li>● 能够记录和查看消息监听者是否成功接收消息</li> <li>● 能够针对特定消息监听者手工重发消息</li> <li>● 能够人工合并或拆分同一患者的相似的多条记录</li> <li>● 能够针对疑似匹配记录进行人工合并</li> <li>● 能够从已逻辑合并的记录中，拆出某条记录</li> <li>● 能够根据本地索引获取患者信息</li> <li>● 能够根据主索引获取患者的相对准确完整的信息</li> <li>● 能够进行患者信息的模糊查询</li> <li>● 能够设置两条记录的相似度计算算法参数</li> <li>● 能够进行人员、角色等安全管理</li> </ul> |
|--|---|

### 10.2.2 术语和字典

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 主数据由于跨系统，所以对数据的一致性、实时性和版本控制要求很高，主数据管理需要实现主数据的集成、共享、提高数据质量，为此在主数据管理系统中集成服务总线功能，来集中化管理数据，在分散的系统间保证主数据的一致性。要求集中进行数据的清洗和丰富，并且以服务的方式把统一的、完整的、准确的、具有权威性的主数据分发给全医院范围内需要使用这些数据的系统，还可实现主数据服务的权限管理，消息查询、统计，减少应用程序之间点对点集成和接口成本，统一数据源头及流向。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：组织和科室管理、人员管理、医学术语管理。  |
| 详细要求 | <b>组织和科室管理：</b>  |

|  |   |
|--|---|
|  | 人事部门能够创建全院级行政组织架构，包括医院、分院和各类职能科室、临床科室医技科室、后勤科室等。主数据可在人事组织的基础上增加业务系统所用的科室信息，为医院信息平台上的各应用系统、患者提供完整、统一的组织和科室信息。  |
|  | <b>人员管理：</b><br>人事部门可以将人员分配到各个行政科室下面，明确人员人事归属。<br>建立全院统一的人员数据管理平台，整合 HIS、HRP、OA 等所有系统的人员信息，平台能够持有和管理所有人员数据，并使各个系统的人员和组织数据保持一致。能够随时跟踪人员所在。   |
|  | <b>医学术语管理：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够统一管理和维护临床诊断</li> <li>● 能够统一管理和维护 ICD10</li> <li>● 能够管理和维护临床诊断与 ICD10 之间的关系</li> <li>● 能够统一管理各个系统和平台术语的对照关系</li> <li>● 能够保证各个系统的术语与平台术语的一致性</li> </ul> |

### 10.3 统一用户和单点登录

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 统一用户管理核心服务实现用户在医院全生命周期管理，为管理员和个人用户提供不同权限的管理视图。数据同步接口和账号管理实现与医院应用系统的集成，统一账号管理系统组织机构、人员数据到应用系统的同步。实现医院 HR 系统或主数据管理系统中的人员数据到统一用户管理平台的同步。<br>应用集成接入服务为集成的应用系统提供用户统一访问入口、统一认证和单点登录服务。统一认证服务为集成的应用系统提交统一身份认证，以支持单点登录功能。。                             |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：用户管理、组织机构管理、应用管理、应用账号管理、审计日志、用户数据同步服务、统一接入服务、统一认证服务等。   |
| 详细要求 | <b>用户管理：</b><br>用户信息维护：包括用户的新增、删除（逻辑删除）、修改等操作，用户的基本信息包括，用户头像上传、用户登录名、姓名、出生年月、邮箱、固话、移动电话、工作职称、入职时间、生效日期，失效日期、所属角色，所属科室等。<br>用户批量导入：支持从业务系统中通过接口直接读取用户信息并导入到平台中。同时也支持按 excel 模板格式整理用户信息，并一次性导入平台。<br>用户批量导出：支持将平台中的用户信息批量导出成 excel 文件，方便其他第三方系统使 |

用。

用户对照：对已经存在的第三方系统，平台中的用户与第三方系统用户之间建立对照关系。

#### **组织机构管理：**

维护机构信息维护：包括组织机构的增加、删除（逻辑删除）、修改等操作。组织机构信息包括，组织编号、组织名称、科室类型、父组织、组织电话、组织地址等。

组织机构批量导入：支持从业务系统中通过接口读取组织机构信息并导入到平台中。同时也支持按 excel 模板格式整理组织机构信息，一次性导入平台中。

组织机构批量导出：支持将平台中的组织机构信息批量导出成 excel 文件，方便其他第三方系统使用。

组织机构对照：对已经存在的第三方系统，平台中的组织机构与第三方系统的组织机构之间建立对照关系。

#### **应用管理：**

应用信息维护：包括第三方应用的增加、删除（逻辑删除）、修改等操作。应用的基本信息包括，应用名称、应用编号、应用简称、是否激活、业务管理员等。

应用接口管理：管理第三方应用提供的接口地址。接口包括【用户同步接口】、【组织结构同步接口】、【角色同步接口】、【权限管理页面地址】等。

应用单点登录配置：维护第三方应用接入单点登录的基本配置，包括第三方应用地址、第三方应用单点登录的协议类型、第三方应用类型（B/S 或 C/S）、打开浏览器类型（IE、Chrome、Firefox 等）。

应用角色同步：实现平台中应用角色与第三方应用角色同步。。

#### **应用账号管理**

应用账号维护：向第三方应用中推送用户并创建应用账号、启用或停用第三方应用中的账号、修改第三方应用中对应用户名。

应用账号权限管理：对第三方应用中，用户的相关权限进行管理。直接在平台中调用第三方应用中权限管理页面进行操作。

账号角色维护：修改用户在第三方应用中的角色，以修改用户在第三方应用中的权限。

#### **审计日志：**

操作日志查询：提供后台管理维护的操作日志以及数据同步的日志查询。

访问日志查询：提供登录平台以及所有第三方应用的登录日志查询。可按时间段、用户、应用系统进行查询。

访问统计分析：对第三方应用的登录日志进行统计，并分析各应用的访问量和高峰期。

异常访问提醒：对超出访问权限的操作进行记录，并向相关人员推送消息进行操作。

|  |  |
|--|--|
|  | <b>用户数据同步服务：</b><br>为保证用户信息在各应用系统中的一致性，统一用户管理平台就需要与各应用系统中实现同步机制，实现用户信息一次维护同步修改各应用系统中的信息。 |
|  | <b>统一接入服务：</b><br>要求提供 OAuth2.0 协议标准接口，应用通过配置或改造调用统一认证服务，满足 OAuth2.0 协议标准，实现单点登录。        |
|  | <b>统一认证服务：</b><br>要求提供支持用户名+密码验证、动态口令、CA 证书、Usb-Key 等认证方式的多因子身份验证（MFA）。                  |

## 10.4 数据中心

### 10.4.1 临床数据中心

|             |   |
|-------------|---|
| <b>系统概述</b> | 数据中心对病人诊疗数据(数值、文字、波形、图像)进行统一有效管理和标准化存储,实现患者临床信息的整合,在此基础上通过整合其他相关信息数据,建立面向医院管理层的决策分析系统,同时满足对医疗数据进行科研和临床决策支持等的需要,以及支持区域医疗信息的共享。   |
| <b>功能要求</b> | 具体功能要求包括:基础信息库注册、基础信息库存储、基础信息库、集团化医联体服务、临床信息库、病历概要数据存储、病历记录数据存储、转诊记录存储、其他文件存储、医疗机构信息存储、应用程序标准接口服务、临床信息注册、消息引擎及主索引服务、CDA 文档相关服务、数据整合及查询相关服务、临床数据中心应用情况分析、临床文档库、临床文档库存储等。 |
| <b>详细要求</b> | 基础信息库注册:对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行注册。  |
|             | 基础信息库存储:对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行存储。  |
|             | 基础信息库:基础信息库包括了患者的人口学信息、医疗卫生人员的注册信息、以及各种医疗卫生、公共卫生术语字典数据等   |
|             | 集团化医联体服务:要求支持集团化多院区和医联体应用。  |
|             | 临床信息库:要求基于 RIM 模型通过患者主索引与电子病历基本数据及标准搭建临床信息库的存储,以结构化数据形式存储于数据库中。   |
|             | 病历概要数据存储:主要记录内容包括:患者基本信息、基本健康信息、卫生事件摘要、医疗费用记录。  |
|             | 病历记录数据存储:按照医疗机构中医疗服务活动的职能域划分,病历记录可分为:门  |

|  |   |
|--|---|
|  | （急）诊病历记录、住院病历记录和健康体检记录等三个业务域。   |
|  | 转诊记录存储：转诊记录指医疗机构之间进行患者转诊（转入或转出）的主要工作记录                                    |
|  | 其他文件存储：主要包括：出生医学证明、死亡医学证明、传染病报告、出生缺陷儿登记等。                                 |
|  | 医疗机构信息存储：负责创建、使用和保存电子病历的医疗机构法人信息。   |
|  | 应用程序标准接口服务：通过 API，用户可以在整合后的临床数据基础上定义新的应用，进行决策分析，医学科研，商业智能(BI)             |
|  | 临床信息注册：支持各个系统将检查、检验结果、诊断、医嘱、生命体征、诊疗过程等各种临床信息注册到临床数据存储库中。                  |
|  | 消息引擎及主索引服务：可基于服务总线、患者主索引对数据中心数据获取构建服务，基于患者主索引可以侦测到重复的病人，快速、准确、全面定位病人诊疗信息。 |
|  | CDA 文档相关服务：提供 CDA 文档注册、存储、访问管理。   |
|  | 数据整合及查询相关服务：提供数据采集服务、数据整合服务、数据审核、导出、权限设置、隐私设置等功能。                         |
|  | 临床数据中心应用情况分析：提供临床数据中心概览、外部引用概览等可视化分析。                                     |
|  | 临床文档库：符合卫计委电子病历共享文档规范和电子病历基本数据集标准的 XML 文档，主要应用于医联体临床数据交换及区域医疗信息共享与协同      |
|  | 临床文档库存储：基于 CDA 定义文档结构，如入院记录，定义一套 XML 结构，以文档形式存储。                          |

## 10.5 基于平台的应用

### 10.5.1 患者 360 全息视图

|             |   |
|-------------|---|
| <b>系统概述</b> | 要求系统具备数据中心数据展示的窗口，通过集成视图方式进行数据展现。集成视图需要支持嵌入一体化医护工作站中，以方便用户操作。集成视图将为医、护操作者在一个界面上，提供了可查询、浏览、书写各医护文书、特护记录、辅诊检查资料的快捷方式，且界面以直观方式显示患者当前各生命体征（体温、脉搏、血压、呼吸）、检查检验、医嘱等患者重要的观察指标，并能以时间方式查询此前任意上述指标的情况、相互关系和趋势。 |
| <b>功能要求</b> | 具体功能包括：医护人员查询患者，收藏关注的患者，临床信息菜单配置，临床信息分类展示和就诊类型展示，检查检验报告对比显示，权限隐私域管理，图标类信息下载，专科化视图集成显示等等   |
| <b>详细要求</b> | 医护人员查询患者：医护人员通过患者主索引，患者基本信息等查询患者，确定患者查看   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>全息视图，可以通过就诊信息查询患者的基本信息及此就诊的量等等</p>  |
|  | <p>收藏关注的患者：用户可以通过查询或者在诊列表关注自己的患者或者感兴趣的患者病例</p>   |
|  | <p>临床信息菜单配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、临床信息菜单主要包含患者的就诊史，诊断，医嘱信息，用药信息，检查信息，检验信息，手术信息，输血记录，会诊记录，过敏信息，护理信息，病历报告等等；</li> <li>2、根据不同的角色查看不同的临床信息；</li> <li>3、能够为外部的菜单提供配置的环境和展示方式</li> </ol> |
|  | <p>临床信息展示：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、分类信息展示，全选就诊记录，按照临床分类展示全部信息数量和临床信息内容，用户可以根据时间段，类型等等展示不同的内容；</li> <li>2、就诊集成显示，某次就诊中有哪些临床表现，是否有手术，做过哪些检查检验等等。</li> </ol>                             |
|  | <p>检查检验报告对比显示：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、医护人员可以选择关注的指标对比展示报告内容；</li> <li>2、检查中的影像报告集成显示和对比</li> </ol>   |
|  | <p>权限隐私域管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、根据不同的角色设置不同的权限，查看不同的临床信息分类；</li> <li>2、隐私域配置，以防止患者就诊的隐私信息被泄漏，管理员维护隐私的元素，控制展示隐私的内容；</li> <li>3、医护人员可以通过申请权限，查看的隐私内容。</li> </ol>                    |
|  | <p>图标类信息下载：医护人员可以下载生成的图标信息，反映治疗过程的情况</p>   |
|  | <p>专科化视图集成显示：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、根据不同的科室或者诊断，将患者统一科室或者诊断的治理过程集中显示；</li> <li>2、用户可以配置指标范围，从而更好的了解患者就诊信息，同事可以下载治疗过程的重要指标曲线图，为科研论文提供依据。</li> </ol>                                  |

### 10.5.2 医保分析与评价系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | <p>医保评价与分析系统利用 DIP 在疾病分组中充分考虑病例的个体特征，将临床过程相近、费用消耗相似的病例分到同一 DIP 组中的特性，实现病例“同质化”，使得基于 DIP 的指标不仅能客观反映治疗效果，而且能有效区分不同疾病的病例类别之间医疗技术难度、资源消耗效率等。系统通过 DIP 相关指标对不同临床科室的临床能力进行评价，为医疗服务评价、临床奖金分配、级别晋升等提供科学的方法、有力的数据支持。</p> |
|------|--|



|      |   |
|------|---|
| 功能要求 | 绩效管理，科室监测，病组监测，分析模块，专科建设，报表，历史分组查询，全院病例分析，管理目标值测算，指标计算方法，操作手册等等。                                    |
| 详细要求 | 绩效管理支持自定义绩效指标的选取、考核方法的设定、以及考核分数的评定，根据考核办法，可以对科室月度、季度、年度的绩效考核结果进行统计，为医院内部科室绩效评价、奖金分配、级别晋升等提供客观的数据支撑。 |

### 10.5.3 用药分析与评价系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 要求系统支持包含药物咨询和药物咨询解答功能。                                       |
| 功能要求 | 功能要求：药物咨询、药物咨询解答。  |
| 详细要求 | 药物咨询：要求支持医生发起的对药品使用等问题的咨询及交流，药师进行回复，支持咨询问题的分类。也可以药师自己录入自己回答。 |
|      | 药物咨询解答：要求支持医生和药师对咨询问题的交流回复。                                  |

### 10.5.4 移动 BI

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 从业务量监管、工作效率监控、手术监管、医技监管这几个方面对医院运营的核心指标进行实时监管，每个指标都能进行下钻分析。 |
| 功能要求 | 实时监管、预警系统  |

|      |   |
|------|---|
| 详细要求 | <p>通过门急诊人次、门诊人次、急诊人次、专家挂号人次、自助挂号人次、候诊人次、出院结算人次、入区人次、在院人次统计分析，实时展示医院当前业务量。通过加床数、空床数统计分析，实时展示医院当前床位使用情况。通过门诊手术例数、安排手术例数、完成手术例数等统计分析，实时展示医院当前手术情况。通过已完成 CT 人次、已完成 MR 人次、已完成超声人次等统计分析，实时展示医院医技业务情况。</p> |
|------|---|

### 10.5.5 三级医院评审系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | <p>要求系统具备三甲综合医院指标统计与分析系统是根据国家《三级综合医院评审标准（2011 年版）》第七章主要为增强评审标准的操作性，指导医院加强日常管理与持续质量改进，为各级卫生行政部门加强行业监管与评审工作提供依据；</p> |
| 功能要求 | <p>具体功能包括：由医院运行基本监测指标、住院患者医疗质量与安全监控指标、单病种、重症医学（I C U）质量监测指标、合理用药监控指标、医院感染控制质量监测指标等 6 个方面的指标构成</p>                  |
| 详细要求 | <p>医院运行基本监测指标：通过医院运行基本监测指标，监测与了解医院日常运行的基本情况，医技科室服务能满足临床科室需要，项目设置、人员梯队与技术能力符合省级卫生行政部门规定的标准。</p>                     |
|      | <p>住院患者医疗质量与安全监控指标：为了解住院患者医疗质量与安全的总体情况，是以重返率（再住院与再手术）、死亡率（住院死亡与术后死亡）、安全指标（并发症与患者安全）三类结果质量为重点</p>                   |
|      | <p>单病种：以病种为管理单元，是全过程的质量管理，可以进行纵向（医院内部）和横向（医院之间）比较，采用在诊断、治疗、转归方面具有共性，某些医疗质量指征是具有统计学特性的指标，可用来进行质量管理评价</p>            |
|      | <p>重症医学（ICU）质量监测指标：以诊疗过程与结果质量为重点，按每季、每年，统计每类重症医学（I C U）单元的重点质量与安全监测指标，了解医院重症医学（I C U）质量与患者安全的总体情况</p>              |
|      | <p>合理用药监控指标：以医院抗菌药物使用的结果指标，按每季、每年，统计合理用药的基</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | 本监测指标，了解医院合理用药的基本情况主要指标  |
|  | 医院感染控制质量监测指标：以特定对象的结果指标为重点，即使用呼吸机、导管、导尿管三项器械所致感染的结果指标为重点，同时以手术风险评估类别来评价术后切口感染的结果 |

### 10.5.6 临床科室主任决策支持系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 按照要求在科室绩效考核系统中完成科室绩效方案制定、方案审核、数据采集、考评计算、绩效总结的整个流程              |
| 功能要求 | 要求有目标管理、绩效方案制定、绩效方案审核、绩效数据采集、绩效考评计算、绩效总结、基础信息设置、绩效报表查询。        |
|      | 奖金核算系统要求支持集团化组织结构管理。<br>要求支持集团与医院、医院与科室中各个核算单元系指标数据相互调用。       |
| 详细要求 | 基础信息设置：包括核算单元维护、绩效指标维护、指标库维护、指示灯维护、系统参数。<br>要求指标支持公式设置、指标函数编辑。 |
|      | 目标管理：可以根据不同周期制定不同的绩效管理目标。<br>绩效考核战略目标可以支持子目标分解。                |
|      | 科室绩效方案制定：包含对科室考核对象设定和科室绩效方案的制定。                                |
|      | 科室绩效方案审核：对科室绩效方案的审核与查询功能。                                      |
|      | 科室绩效数据准备：要求支持接口导入、在线填报、文件导入等。<br>要求支持自定义数据采集接口函数功能。            |
|      | 科室绩效考评计算：对科室绩效考核方案进行计算。  |
|      | 科室绩效总结：对科室绩效考评结果进行总结。  |
|      | 绩效报表：包括绩效报表（科室）、绩效报表（指标）、绩效报表（维度）、质量奖报表。<br>要求支持绩效考核自定义报表维护。   |
|      | 要求有绩效指标评价预警分析及持续改进功能。  |
|      | 要求有绩效考核指标汇总及明细追踪分析功能。  |

### 10.5.7 院长决策支持系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | <p>要求系统具备将现有 HIS、LIS、PACS、OA、病案系统、资产管理系统等多种业务和管理系统的数据应用联机业务、数据的清洗，转换，数据仓库、多维数据、数理统计和数据挖掘等技术，以生动友好的界面形式展现数据分布特征，发现数据中的显性或隐性的规律和知识，实现医院对业务和管理状态的监督、追踪等，为数字化医院的科学管理和科学决策提供有价值的信息资源，并且通过可视化的功能界面，完成医院对数据管理指标的定义、指标条件定义、指标目标值维护、指标显示格式、单位等相关指标定义内容维护，可操作性强；同时，实现全院数据统一定义、统一口径，最终实现指标管理标准化，最后通过专题维护、指标分析，菜单配置，权限分配，形成该部门或该业务域的数据分析系统；</p> |
| 功能要求 | <p>具体功能包括：院长驾驶舱、管理专题分析、单指标分析、当日分析、门诊驾驶舱、住院驾驶舱、院长日报、工作周报、院长移动 APP 等功能；</p>   |
| 详细要求 | <p>院长驾驶舱：院长驾驶舱给院长一个完整的医院管理指标概述，概述中含有各类指标横向、纵向、基值对比，然后根据管理专题或者单指标进行钻取，实现院级、科室组、科室、医疗组、医生、患者的多层级数据查看等方面的数据对比情况。</p>   |
|      | <p>管理专题：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、医疗收入专题是反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入</li> <li>2、患者负担专题是反应除病人看病除了治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失</li> <li>3、医院服务专题从患者人数查看医院运营效果和可持续发展的重要指标</li> <li>4、工作效率专题从平均每张床位工作日、出院患者平均住院日(住院)、床位使用率、床位周转次数等指标通过多维度分析对比</li> <li>5、医疗质量专题</li> <li>6、合理用药专题</li> <li>7、手术专题</li> </ol>                    |
|      | <p>单指标分析：单指标分析把重点指标从过多维度、相关指标关联起来反应某个指标变化、正态分布、是否效等具体指标有：门诊量、退号量、预约情况、术间利用等；</p>  |
|      | <p>当日分析：当日分析为了给予给客户更加高效及时快捷的数据分析展示</p>  |
|      | <p>院长日报：院长日报反应昨日领导关心的医疗情况指标具体有门诊、住院医疗收入情况</p>   |
|      | <p>工作周报：工作周报分为门诊周报、住院周报与指标列表方式呈现本期与上期对比预警功能发现本周横向趋势变化及纵向科室指名等功能，解决从各业务部门通过各种报表汇总成周报；</p>  |
|      | <p>院领导移动 APP：院领导移动 APP 在依托于移动互联网，为用户提供终端化、个性化、方</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>便快捷的数据访问服务、是一款面向医院管理者，致力于决策支持和医疗管理辅助，提供医院实时数据和管理信息分析的移动应用。</p> <p>1、院长驾驶舱：按照分析的时间维度，分为昨日、本月至今及本年至今、自定义五个时间维度</p> <p>2、医疗收入专题是反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入</p> <p>3、患者负担专题是反应除病人看病除了治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失</p> <p>4、医院服务专题从患者人数查看医院运营效果和可持续发展的重要指标</p> <p>5、工作效率专题从平均每张床位工作日、出院患者平均住院日(住院)、床位使用率、床位周转次数等指标通过多维度分析对比</p> <p>6、医疗质量专题</p> <p>7、合理用药专题</p> <p>8、手术专题</p> |
|  | 单指标分析：单指标分析把重点指标从过多维度、相关指标关联起来反应某个指标变化、正态分布、是否效等具体指标有：门诊量、退号量、预约情况、术间利用等；  |
|  | 当日分析：当日分析为了给予给客户更加高效及时快捷的数据分析展示  |
|  | 报表专题：报表专题把院领导经常使用报表通过移动端方式展示等；   |
|  | <p>院领导大屏：院领导大屏系统为用户提供大屏终端化、个性化、方便快捷的数据访问服务、是一款面向医院管理者，致力于决策支持和医疗管理辅助，提供医院实时数据和管理信息分析。</p> <p>具体功能：轮播配置、数据钻取联动、炫酷的可视化特效等功能</p>  |

### 10.5.8 业务报表

|             |   |
|-------------|---|
| <b>系统概述</b> | 要求系统具备满足统计室各种工作需要使用的报表。   |
| <b>功能要求</b> | 具体功能包括：六薄报表，出入转统计报表，挂号统计分析，医技项目的工作量报表，特殊项目的人次数量统计等。   |
| <b>详细要求</b> | 六薄是常见的医院上报患者数据的报表，要求包括出院传染病人登记簿，出院感染病人登记簿，出院手术病人登记簿，出院抢救病人登记簿，出院死亡病人登记簿和出院病人登记簿。              |
|             | 出入转统计报表反映病房每天的实际运营情况，要求通过科室组，科室，病区组，病区等不同维度，统计住院科室的每天入、出、转患者情况、床位使用情况和其他重点监控指标，从而反映住院科室的运营情况。 |
|             | 挂号统计是门急诊挂号工作量的统计，要求提供科室、医生、出诊情况、挂号时段、节假日等多维度的挂号分析和同环比的趋势分析，从而反映门急诊每天的运营情况。                    |
|             | 医技项目统计是对特殊的医技工作量做统计分析，要求通过可配置的医技项目，实现对科   |

|  |  |
|--|--|
|  | 室医生的医技工作量的统计分析。  |
|  | 特殊项目的统计是对于某些重点关注的项目做统计，要求对特殊项目的人员做统计分析，对特殊项目的数量金额做统计分析等。 |
|  | 要求统计室报表具有灵活自主的报表配置方式和基于预计算的数据存储模式，可以快速完成统计相关的分析需求。       |

## 11. 综合数据

### 11.1 抗菌药物统计查询分析

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 对抗菌药物实现分级管控权限设置，监控抗菌药物在临床（尤其是围手术期）的使用情况，进行抗菌药物使用的全程干预、警示、评估和点评。               |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：门诊用药监控、住院用药监控、调查表专项分析、单品种药物监控、药物消耗监控、全院用药监控。                         |
| 详细要求 | 门诊用药监控：要求提供门诊基本情况分析、科室用药综合分析、医生用药综合分析三项功能。                                    |
|      | 住院用药监控：要求提供住院基本情况分析、住院科室用药监控、住院医生用药监控三项功能。                                    |
|      | 调查表专项分析：要求提供出院科室调查表分析、在科科室抗菌药物调查表、科室抗菌药物使用明细表三项功能。                            |
|      | 单品种药物监控：要求提供门诊药品使用排名、门诊医师使用排名、住院药品使用排名、住院医师使用排名四项功能。                          |
|      | 药物消耗监控：要求提供抗菌药物消耗门诊科室排名、抗菌药物消耗住院科室排名、抗菌药物消耗医师排名、抗菌药物消耗药品排名、抗菌药物消耗药理子分类排名五项功能。 |
|      | 全院用药监控：要求提供细菌耐药分析、细菌耐药科室分布情况两项功能。   |

### 11.2 统计室报表系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 医院统计室是整个医院数据最集中的部门，统计室系统针对统计室的工作职责以及范畴提供相应的报表功能以及数据支持。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：挂号类报表、手术类报表、出入转类报表、项目统计类报表、六簿、其他报表。           |
| 详细要求 | 挂号类报表：要求提供各科室，各医生的挂号工作量等功能。                            |
|      | 手术类报表：要求提供提供各科室、各手术医生、手术护士、麻醉医生的手术工作量等统                |

|  |  |
|--|--|
|  | 计。   |
|  | 出入转类报表：要求提供各科室的入院/出院/转入转出等相关的住院日志信息。   |
|  | 项目统计类报表：要求提供各收费项或者医嘱项的费用情况或者使用情况以及工作量统计。   |
|  | 六簿：要求提供统计首页上 6 种情况，包含出院病人登记簿、出院传染病人登记簿、出院感染病人登记簿、出院抢救病人登记簿、出院手术病人登记簿、出院死亡病人登记簿功能。            |
|  | 其他报表：要求包括入院收治情况、收治入院明细表、医院调查表-门诊、医院调查表-住院、护士工作量、医疗服务价格项目使用频次表、科室白/晚夜班工作量统计查询、病区白/晚夜班工作量统计查询等 |

### 11.3 院长查询系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 为院领导提供一个展示全院基本运行情况的平台，通过汇总、钻取、图示都展示方式多方面显示数据。                            |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：历史数据查询首页、实时数据查询首页、全院工作动态分析、全院人次分析、全院收入分析。                       |
| 详细要求 | 历史数据查询首页：要求支持集团化医院模式，提供按天、周、月、季度、年的历史数据查询。                               |
|      | 实时数据查询首页：要求支持集团化医院模式，提供实时查询医院当前的运营情况。                                    |
|      | 全院工作动态分析：要求支持集团化医院模式，提供挂号人次、入院人次、出院人次、门诊住院总费用、医疗费、药品费及人均费用、人均药品费等工作状态分析。 |
|      | 全院人次分析：要求支持集团化医院模式，提供挂号人次、入院人次、出院人次及变化值、同比、环比分析。                         |
|      | 全院收入分析：要求支持集团化医院模式，提供按日、月、季、年查医院当期、上期、同期的费用及变化值、同比、环比分析。                 |

### 11.4 毒麻管理

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 根据国务院颁布的《药品管理法》、《麻醉、精神药品管理条例》和卫生部印发的《医疗机构麻醉药品、第一类精神药品管理规定》、《处方管理办法》制定本制度。 |
|------|---|

|      |  |
|------|--|
| 功能要求 | 盘点管理、维修管理、档案管理、质量管理、变动管理   |
| 详细要求 | <p>医院建立由分管院长负责，医疗管理、药学、护理、保卫等部门日常管理工作。</p> <p>麻醉、精神药品管理机构建立麻醉药品、第一类精神药品使用专项检查制度，并定期组织检查，做好检查记录。</p> <p>医院定期对涉及麻醉药品、第一类精神药品的管理、药学、医护人员进行有关法律、法规、规定、专业知识、职业道德的教育和培训。</p> <p>医院根据医疗、科研和教学需要，按有关规定购进麻醉药品和精神药品，保持合理库存。</p> <p>麻醉药品、第一类精神药品入库验收必须货到即验，至少双人开箱验收，清点验收到最小包装，验收记录双人签字。</p> <p>入库验收应当采用专簿记录，内容包括：日期、凭证号、品名、剂型、规格、单位、数量、批号、有效期、生产单位、质量情况、验收结论、验收和保管人员签字。</p> <p>在验收中发现缺少、缺损的麻醉药品、第一类精神药品应双人清点登记，报医院负责人批准并加盖公章后向供货单位查询、处理。 8、药库、门诊药房、住院药房、麻醉科指定专人负责麻醉药品、第一类精神药品管理，专柜加锁，责任明确，交接班有记录。</p> |

## 11.5 指标 Cube 系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 指标 Cube 系统是医院和职工的努力与医院战略目标相连接，并通过计划、组织、指挥、协调与控制的手段以实现目标的过程。指标是一个医院的管理层和下属科室及职工的持续不断的双向沟通过程。    |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：指标维护、区间维护、任务设置、指标的导入导出、纬度维护、数据查询、模块管理、日志配置、系统配置、过滤函数、指标中各种规则的语法定义、指标日志 API、指标重要的 API。 |
| 详细要求 |  |

## 11.6 基础数据查询

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | “基础数据查询”产品可以根据用户的配置，统计综合查询基础表的明细或汇总数据。 |
|------|--|



|      |  |
|------|--|
|      | 在“基础数据查询”中，每一个基础表被定义为一个查询对象，每一个字段被定义为查询项。    |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：定义查询对象、维护对象属性、配置查询条件、展示查询数据、配置用户权限。 |
| 详细要求 | 定义查询对象：要求提供基础数据自定义查询对象管理功能。                  |
|      | 维护对象属性：要求提供维护对象属性管理功能。                       |
|      | 配置查询条件：要求提供配置查询条件管理功能。                       |
|      | 展示查询数据：要求提供展示查询数据管理功能。                       |
|      | 配置用户权限：要求提供配置用户权限管理功能。                       |

## 11.7 统计查询套件

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | “基础数据查询”产品可以根据用户的配置，统计综合查询基础表的明细或汇总数据。<br>在“基础数据查询”中，每一个基础表被定义为一个查询对象，每一个字段被定义为查询项。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：定义查询对象、维护对象属性、配置查询条件、展示查询数据、配置用户权限。  |
| 详细要求 | 定义查询对象：要求提供基础数据自定义查询对象管理功能。   |
|      | 维护对象属性：要求提供维护对象属性管理功能。  |
|      | 配置查询条件：要求提供配置查询条件管理功能。  |
|      | 展示查询数据：要求提供展示查询数据管理功能。  |
|      | 配置用户权限：要求提供配置用户权限管理功能。  |

## 11.8 核算报表系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | “基础数据查询”产品可以根据用户的配置，统计综合查询基础表的明细或汇总数据。<br>在“基础数据查询”中，每一个基础表被定义为一个查询对象，每一个字段被定义为查询项。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：定义查询对象、维护对象属性、配置查询条件、展示查询数据、配置用户权限。  |
| 详细要求 | 定义查询对象：要求提供基础数据自定义查询对象管理功能。   |
|      | 维护对象属性：要求提供维护对象属性管理功能。  |

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | 配置查询条件：要求提供配置查询条件管理功能。 |
|  | 展示查询数据：要求提供展示查询数据管理功能。 |
|  | 配置用户权限：要求提供配置用户权限管理功能。 |

## 11.9 财务报表系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 财务报表系统，能够根据统计数据与实际业务数据的不一致性，来监测统计数据的正确性以及业务操作的合理性；为了核对数据的准确性，通过记录未结账单的在院费用和财务帐（本期余额=上期余额+贷方/应收-借方/实收）两个数据来校验数据。 |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：记录未结账单的任务、未结账单的病人明细和已结账单的明日医嘱、在院病人费用的日期和明细数据、将未结账单的病人明细作为在院病人的明细。                                      |
| 详细要求 | 记录未结账单的任务：要求可以根据记录业务表每天状态记录住院账单，并可以记录出错记录。  |
|      | 未结账单的病人明细和已结账单的明日医嘱：要求可以根据之前记录的未结账单记录生成未结账单的病人明细和已结账单的明日医嘱。   |
|      | 在院病人费用的日期和明细数据：要求提供病人的本期应收、本期实收、本期余额等明细数据。  |
|      | 将未结账单的病人明细作为在院病人的明细：要求提供将未结账单的病人明细作为在院病人的明细功能。  |

## 11.10 病案统计系统

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 病案统计报表主要为统计室或病案室提供各科室病案相关数据统计和查询，从而为医院的科室及医生的工作量统计及奖金核算等提供重要依据。  |
| 功能要求 | 产品功能要求包括：30 种疾病统计报表、50 种疾病统计报表、疾病统计报表、疾病分类统计报表、科室统计报表、手术统计报表、损伤中毒统计报表、重点疾病统计报表、重点手术统计报表、再入院统计报表、人次排名统计报表、台账统计报表、死亡人次统计报表、病案患者明细统计报表。 |
| 详细要求 | 30 种疾病统计报表：要求提供按照卫生部通用 30 种疾病名称顺序统计病案首页信息功能。   |
|      | 50 种疾病统计报表：要求提供按照卫生部通用 50 种疾病名称顺序统计病案首页信息功能。   |

|  |   |
|--|---|
|  | 疾病统计报表：要求提供疾病统计报表，按照患者主要诊断统计相关信息功能。                               |
|  | 疾病分类统计报表：要求提供疾病分类统计报表，按照疾病分类统计相关信息功能。                             |
|  | 科室统计报表：要求提供科室统计报表，按照科室统计病案首页相关信息功能。                               |
|  | 手术统计报表：要求提供手术统计报表，按照患者主手术统计病案首页相关信息功能。                            |
|  | 损伤中毒统计报表：要求提供损伤中毒统计报表，按照首页损伤中毒名称统计相关信息功能。                         |
|  | 重点疾病统计报表：要求提供按照 18 种重点疾病统计功能。                                     |
|  | 重点手术统计报表：要求提供按照 18 种重点手术统计功能。                                     |
|  | 再入院统计报表：要求提供再入院统计报表。统计当天、当周、当月再入院患者统计功能。                          |
|  | 人次排名统计报表：要求提供人次排名统计报表。分别按照科室、手术、疾病、医生等统计出院人次并按照人次由大到小排序功能。        |
|  | 台账统计报表：要求提供台账统计报表。按年统计相关信息功能。                                     |
|  | 死亡人次统计报表：要求提供死亡人次统计报表，死亡患者明细功能。                                   |
|  | 病案患者明细统计报表，患者明细查询（可以通过出院日期、主要诊断、手术等查询：要求提供可以通过出院日期、主要诊断、手术等查询）功能。 |

### 11.11 三级医院绩效考核上报系统

|             |   |
|-------------|---|
| <b>系统概述</b> | 要求系统具备三级公立医院绩效考核系统（西医）通过绩效考核，推动三级公立医院在发展方式上由规模扩张型转向质量效益型，在管理模式上由粗放的行政化管理转向全方位的绩效管理，促进收入分配更科学、更公平，实现效率提高和质量提升，促进公立医院综合改革政策落地见效 |
| <b>功能要求</b> | 具体功能包括：由医疗质量、运营效率、持续发展、满意度评价等 4 个方面的指标构成(共计:55 项指标)   |
| <b>详细要求</b> | 医疗质量：通过医疗质量控制、合理用药、检查检验同质化等指标，考核医院医疗质量和医疗安全。  |
|             | 运营效率：运营效率体现医院的精细化管理水平，是实现医院科学管理的关键。通过人力资源配比和人员负荷指标考核医疗资源利用效率  |
|             | 持续发展：人才队伍建设与教学科研能力体现医院的持续发展能力，是反映三级公立医院创新发展和持续健康运行的重要指标。  |
|             | 满意度评价：医院满意度由患者满意度和医务人员满意度两部分组成。患者满意度是三级   |

|  |   |
|--|---|
|  | 公立医院社会效益的重要体现，提高医务人员满意度是医院提供高质量医疗服务的重要保障。 |
|--|---|

## 12. 药事管理

### 12.1 药品供应

#### 12.1.1 药库管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求实现对药品信息、药品价格、药品出入库、库存情况进行管理，以最小资金占用保证药品供应。                        |
| 功能要求 | 功能要求：药品入\出库、药品分类分级管理、调价、药品会计核算、用药提示、多库房管理、药品管理、抗菌药物统计分析、查询统计。       |
| 详细要求 | 药品入\出库：要求以批次管理为模式，对药品的入库（具备扫码入库功能）、库存和报损、出库进行管理，自动创建药品台帐、明细帐等，帐帐相符。 |
|      | 药品分类分级管理：要求可自定义药品编码或按照国家标准进行药品目录维护。                                 |
|      | 调价：要求提供药品自动和手工调价以及指定时间预调价，记录调价的明细、时间及原因及盈亏统计等。                      |
|      | 药品会计核算：要求可随时生成各种药品的入库、出库、盘点、调价、调拨、报损和退药明细及汇总数据。                     |
|      | 用药提示：要求支持药品配伍禁忌、用法用量、处方职务、适用性别、存储条件等属性的管理。                          |
|      | 多库房管理：要求支持设置多个药品库房，以及自定义药品在库房之间的流向。                                 |
|      | 药品管理：要求提供药品的有效期管理、可统计过期药品明细，并有库存量提示功能。                              |
|      | 抗菌药物统计分析：要求提供抗菌药物单独统计采购及使用量功能。                                      |
|      | 查询统计：要求提供多种查询统计方式，并可随时增加查询统计方式。                                     |

#### 12.1.2 中草药房管理系统

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 要求系统提供可自动获取门诊医生所开立的处方信息，实现发药管理及进销存管理，具有数据的实时 shadow 功能，可保证主服务器不能正常工作时随时起用备用服务器，实现单机运行的功能。 |
| 功能要求 | 门诊草药审方、门诊草药发药、门诊草药退药、住院草药审方，住院草药发   |

|      |   |
|------|---|
|      | 药、住院草药已发药查询、发药查询、处方集中打印、直接退药、申请单退药等功能。                      |
| 详细要求 | 药房发药：用户选择对应的窗口号和与其合作的配药人员。支持打印配药单。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。      |
|      | 药房退药：进行退药操作，用户可以进行整体或部分退药。                                  |
|      | 综合查询：输入查询条件后，查询当前的未发药品或已发药品信息。                              |
|      | 发药查询：查询出整个药房或单个病人在一段时间内的发药信息。                               |
|      | 药房工作量：药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量。                           |
|      | 日消耗查询：查询出药房在一段时间的消耗情况。                                      |
|      | 退药查询：对一段时间内的退药信息进行查询。                                       |
|      | 月份定义：定义下面的月报生成的时间段。   |
|      | 日报生成：系统生成每一天的日报，日报不能间断，否则生成月报时，系统会提示你本月中有哪几天的日报没有生成，月报不能生成。 |
|      | 月报生成：根据每天的日报信息来生成药房的月报。                                     |
|      | 日报查询：查询一段时间内的日报生成情况。  |
|      | 月报查询：输入年份后，系统查询出该年的每月月报信息。                                  |

## 13. 医保服务

### 13.1 国家新医保系统对接

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 提供国家医保平台对接方案                               |
| 详细要求 | 编码全统一，实现医保目录、疾病诊断、医保医师、医保药师等 15 项信息编码全国统一。 |

### 13.2 医保本地算法

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 系统支持医保结算清单生成、提供各地市对于医保付费试点数据上传对接工作，与医保局形成付费数据实时传输，数据传输形式可采用定时上传机制，也可采用人工手动上传，保证数据上传数据量无误。                              |
| 详细要求 | 为统一医保结算清单数据采集标准，提高医保结算清单数据质量，根据《国家医疗保障局关于印发医疗保障定点医疗机构等信息业务编码规则和方法的通知》（医保发〔2019〕55 号）有关要求，国家医疗保障局研究制定了《医疗保障基金结算清单填写规范（试 |

|  |       |
|--|-------|
|  | 行) 》。 |
|--|-------|

### 13.3 院端商保转换

|      |                  |
|------|------------------|
| 系统概述 | 按医院要求完成与院端商保转换服务 |
|------|------------------|

## 14. 互联网医院

### 14.1 智慧医院基础平台

#### 14.1.1 互联网开放平台

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 基于目前医院系统接口存在的问题而提出的综合性系统需求，针对医院系统对外接口混乱，难以管理和认证，在 HIS 访问高峰期也没有一定的流量防范措施，同时对 HIS 的正常服务容易造成非常大的冲击、严重影响 HIS 的业务服务质量等问题。        |
| 功能要求 | 要对业务系统 API 进行维护和管理，而且需要是可控的，能够在后台对每个 API 进行配置。通过后台的配置管理 API 访问的不同需求，实现对 API 调用的精细化控制。                                       |
| 详细要求 | 接口管理：接口统一集中管理，避免接口杂乱无章，难以管理。  |
|      | 生命周期管理：生命周期管理包括，API 创建、测试、发布、下线、升级、维护等。   |
|      | 管理工具：能提供灵活的接口组织方式，冗余检测，实时备份，发、导入导出。   |
|      | 安全保障：能通过数据加密，调用令牌凭证，身份认证等技术手段，接口认证授权、接口安全管理、接口隐私保护、对接口的调用进行严格的控制和把关，拒绝非法调用。   |
|      | 日志系统：通过强大而灵活的日志系统，方便管理员对接口进行管理，保证业务的稳定运行。   |
|      | 接口独立性：当应用接口变化时，平台可以通过配置管理保证接口的独立性，外部应用无需任何改变。   |
|      | 缓存策略：能提供多种缓存策略：数据库缓存，文件缓存，Redis 缓存。   |
|      | 分布式管理：分布式群集，提高应用性能，支撑业务的高并发要求，保证应用稳定性。并通过消息队列保证数据多点一致性。   |
|      | 流量控制：平台有灵活控制流量，可以设置按分钟、小时、天的调用量控制，根据接口、分类、应用、授权等任意组合进行全方位的流量管理。   |
|      | 云端混流：能支持最大同时 16 条流混流，支持混入 5 种输入源类型(音视频、纯音频、纯视频、水印、画布)，支持混流合成全新流，支持裁剪，水印功能，支持模板配置，支持混流录制，支持自动混流，支持实时混流种类与位置切换，混流启动与取消无缝平滑过渡。 |
|      | 视频录制：支持视频录制功能，可录制多种规格的视频。流名称多级别录制，可以在推流域名、流名称级别配置是否需要录制。按指定时间段录制，可以通过调用 API 控制录制的开始与结束时间，能在指定的时间内进行录制。                      |
|      | 视频拼接：使用此功能后，设置好推流中断自动拼接时间（最长可设置 5 分钟，即最长  |

|  |  |
|--|--|
|  | 支持将中断 5 分钟的推流拼接成一个文件），在最后一次正常推流结束后，能自动拼接断流时间内的内容并生成 HLS 录制文件。    |
|  | 人脸信息管理：各层次信息查询和删除，包括组、人员、人脸。                                     |
|  | 人脸统计分析：人员和人脸的日期趋势图和组趋势图、组、人员和人脸的总数、日增长数、周增长数。                    |
|  | 人脸检测：多脸检测、人脸静态活体检测、人脸检测检索。                                       |
|  | 硬件监控：磁盘监控，内存监控，CPU 负载监控，缓冲区监控，磁盘阵列监控。                            |
|  | 应用监控：对 LVS, Nginx, MySQL, PHP, REDIS, RABBITMQ 等应用程序进行监控。        |
|  | 流量监控：对服务器流进行的监控，包括数据的流出、数据的流入的速度、总流量等。                           |
|  | 综合统计：对平台整体进行统计，包括：应用数量，接口数量，用户数量，设备数量等。                          |
|  | 访问量统计：接口访问量实时统计，接口调用成功率，接口覆盖率等。                                  |
|  | 接口统计：接口的日，周，月的调用量，接口的平均访问时间，接口的最大耗时等。                            |
|  | 后台统计：服务调用量，消费者数量，服务器数量，用户量等。                                     |
|  | 数据分析：包括就诊人数，小程序、APP、WEB 端使用量，就诊人数年龄分布，性别分布等。                     |
|  | 就诊分析：查询互联网医院就诊记录，管理员可以通过此功能对医生出诊情况监管记录，对医患纠纷保留证据；同时无缝对接互联网医院监管平台 |
|  | 科室工作量统计：统计各科室的问诊量、排班量、接诊数、接诊率、退号数；                               |
|  | 医生工作量统计：统计医生的问诊量、排班量、接诊数、接诊率、退号数、被关注数量；                          |
|  | 患者反馈与建议：查看患者的反馈与建议；  |
|  | 患者评价：就诊后患者评价展示与查看；   |
|  | 互联网医院统计分析：对互联网医院运营情况进行统计与分析；                                     |

### 14.1.2 即时通信平台

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 允许两人或多人通过互联网即时的传递文字信息、语音与视频交流的基础通讯服务能力，通过该平台服务可以将即时通讯、实时网络能力快速集成至医院系统自身应用中。需针对不同场景，提供一系列产品、技术解决方案，包括：客户端 IM 组件、客户端 IM 基础库、主流平台 SDK 以及服务端 API 等，利用这些解决方案，可以直接在自身的系统应用中搭建出即时通讯产品。 |
| 功能要求 | 支持平台、多端登录、消息类型、消息功能、图片处理、用户关系托管、用户控制台、数据统计。   |



|      |   |
|------|---|
| 详细要求 | <p><b>支持平台</b></p> <p>支持微信小程序、微信公众号、IOS9.0 以上、Android 4.0 及以上、兼容 IE11 及以上、Chrome、Firefox、Safari 等；</p> <p><b>多端登录</b></p> <p>提供只允许一端登录，Web、Android、iOS 彼此互踢，或者各端均可以同时登录在线。</p> <p><b>消息类型</b></p> <p>支持包括普通文本消息、图片消息包括 URL 和自定义大小、语音消息包括 URL 地址和自定义时长/大小/格式等、模板消息、系统消息等。</p> <p><b>消息功能</b></p> <p>离线消息：不在线时收到的消息，在下次登录时，服务端会自动将离线期间收取的消息发送给客户端，离线消息超时时间可配置；</p> <p>多端同步：多客户端同时在线时，消息实时下发到多端</p> <p>历史消息：可通过平台提供的接口，拉取历史消息</p> <p><b>图片处理</b></p> <p>获取图片信息：获取图片基本信息，如图片类型、图片宽度和高度等</p> <p>图片裁剪：从指定位置对图片进行裁剪，从而生成子图片</p> <p>图片缩略：按照图像像素对图片进行等比例缩略</p> <p><b>用户关系托管</b></p> <p>注册用户：支持在平台注册用户</p> <p>添加好友：支持直接添加好友</p> <p>好友列表：配合用户资料托管，可以根据帐号来获取对应的用户资料来构建自己的通讯录</p> <p>删除好友：删除好友后，将自动解除双方的好友关系</p> |
|------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>用户控制台</b></p> <p>应用管理：基于不用的业务创建不同的应用，不同的业务会授权给不同的开发者使用，并下发应用 id、密钥等信息</p> <p>用户管理：提供检索并管理注册用户的信息</p> <p>好友管理：提供检索并管理好友关系</p> <p>消息管理：提供多种条件检索产生的消息，并提供删除的功能</p> <p><b>数据统计</b></p> <p>用户数：注册用户总数</p> <p>消息数：消息总数、文本消息总数、图片消息总数等</p> <p>消息趋势：一段时间内的消息趋势变化</p> <p>注册用户趋势变化：一段时间内的用户趋势变化</p> <p>节点在线用户数：部署节点在线用户数</p> |
|--|--|

### 14.1.3 统一支付平台

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 平台需要采用 SOA 面向服务设计、负载均衡技术，完成各业务系统之间的消息转发以及消息的逻辑处理，为各业务系统和外部对接系统提供统一接口，能够分布式部署，增强业务处理能力。 |
| 功能要求 | 针对医院内整合 HIS、LIS、PACS、EMR、集中收银平台、社保系统、满意度调查接口，对外（如网站、手机端、自助机等）提供支付、缴费明细等医疗服务器接口。        |
| 详细要求 | 支付类型：系统支持微信、支付宝钱包以及扫码、快捷支付、支付宝专用扫码支付、网上银行等，用户提供统一的网上支付和清算功能                            |
|      | 订单列表：查询订单号码、交易日期、订单内容、交易金额、手续费、交易结果、清算状态等  |
|      | 交易记录：通过登记号查询交易记录，让维护人员更快捷查账  |
|      | 退款处理：通过支付网关进行退款处理  |

|  |   |
|--|---|
|  | 三方对账：用户支付订单、核心业务系统（如 HIS）订单和支付平台网关交易记录三方对账                                    |
|  | 坏账监管：针对一些单边账、坏账进行预警、监控，一致性校验，系统自动对账。  |
|  | 医保脱卡支付：针对医保患者可以做到在线实时结算。  |
|  | 多渠道对账：支付平台支持包括微信、支付宝移动支付平台在内的多个渠道的账务对账功能                                      |
|  | 自动对账：后台收单行绑定医院开户行即可，不再需要单独与各银行人工逐一对账，在正常情况下系统会自动完成账务核对工作；不同院区，不同商户和支付方式剥离自动对账 |
|  | 差异帐单：差异帐单明细统计，一目了然  |
|  | 交易分析：自动生成日报汇总和明细  |
|  | 实时交易数据展示：图文形式直观展示实时交易数据   |
|  | 支付安全管理：系统支持对订单支付交易关键数据和痕迹的保留  |
|  | 功能权限：根据用户分组管理设置不同菜单权限   |

#### 14.1.4 云影像平台

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 通过多终端（App、微信、支付宝、Web、Wap）调阅高清影像，自助上传胶片，长期保存云端。达到自助上传，智能归档，实时调阅等多功能为一身，为互联互通以及影像共享做出了自己的贡献。                               |
| 功能要求 | 实现对影像移动化、云影像共享及现有的影像调阅。能兼容所有基于 DICOM 协议的 PACS 厂商数据，无缝对接院内 PACS 系统，不拘于系统厂家的限制，将影像资料、检查报告通过存储网关上传至云端，提供完整的诊前、诊中、诊后智慧全流程服务。 |
| 详细要求 | 影像上传：影像文件在线上传  |
|      | 影像归档：上传后的影像自动归档  |
|      | 个人影像记录：个人影像记录保存  |
|      | 影像分组：影像分组  |
|      | 影像详情：影像详情于查看   |
|      | 工具栏使用：移动影像工具栏使用  |

### 14.2 全流程就诊服务

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 需要构建“医院+互联网” 全流程就诊服务；利用微信公众号、支付宝生活号，实现线上 |
|------|--|

|      |  |
|------|--|
|      | 线下高效协同和有效互动。   |
| 功能要求 | 患者、医院、协作机构三大应用体系，实现医患预约挂号、资源预约、网络支付、院内导航、医保对接等服务   |
| 详细要求 | 智能导诊可根据自身症状、不适部位，进行自我诊断引导就医。支持疾病、症状的准确搜索，给出指导性建议。  |
|      | 预约挂号：患者可预约选择一定期限内开放的号源，根据自身病情选择对应科室，根据不同日期或医生并选择就诊时间段进行预约。预约成功后，系统向患者推送预约挂号成功通知（科室、医生、日期、就诊位置等）      |
|      | 在线缴费：包括待缴费提醒通知，待缴费查询，在线支付，缴费成功通知，预充值缴费等  |
|      | 扫码报到：患者到院后通过扫码签到，进入医院排队叫号系统，提高就诊效率。  |
|      | 排队候诊：包括门诊候诊号查询，排队人数查询，排队近号提醒等  |
|      | 报告出具：提醒当有新的报告单出结果时，通过微信自动提醒患者  |
|      | 报告单查询：提供查询患者历史报告单的信息列表；报告单详情等  |
|      | 日清单查询：针对住院患者，提供日清单费用查询   |
|      | 就诊信息查看：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看就诊信息  |
|      | 诊断记录：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看诊断记录  |
|      | 处方记录：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看处方记录  |
|      | 医院信息查看：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看医院信息  |
|      | 满意度评价：方便用户对医院的专业度，服务态度，整体服务，就诊环境等进行综合评价  |
|      | 登录授权：通过登录开放接口获取用户登录凭证，进而换取用户登录态信息，包括用户身份唯一标识 openid 以及该次登录的会话密钥。授权用户微信身份（头像、昵称）。                     |
|      | OCR 就诊实名识别系统：支持通过上传患者身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息；   |
|      | 绑定手机/建档授权用户验证：患者身份证信息后，通过手机注册发送验证码绑定患者。  |
|      | 人脸核身：参照公安部“互联网+”可信身份认证服务平台标准，依托腾讯公司及微信的生物识别技术，建立微信“实名实人信息校验能力”，即通过人脸识别+公安比对，校验用户实名信息和本人操作（简称微信人脸核验）。 |
|      | 绑定就诊卡：通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。  |
|      | 就诊人管理：支持患者端实现添加非本人的“就诊人”信息，可选择默认就诊人，实现对就诊人的增删改查操作。   |
|      | 用户建卡模块：患者通过上传身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息，并输入个人手机号码，通过验证码注册建卡。                                     |

|  |   |
|--|---|
|  | 用户绑卡模块：通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。                                |
|  | 就诊人切换：可以在添加的就诊人之间进行切换当前就诊患者                                       |
|  | 就诊二维码：在就诊人列表中选择就诊人二维码，在使用时，向医生出示此就诊码，其中包含姓名、登记号、手机号、就诊卡号、身份证号等信息。 |
|  | 药品清单：可以查看当前患者的医生开具的医嘱药品详细清单，包括历史清单。                               |
|  | 微信头像昵称显示：系统关联用户微信账号，并默认为当前就诊人，显示当前用户微信头像昵称。                       |
|  | 消息通知：包括挂号、就诊、视频、医生回复、退款等消息通知提醒                                    |
|  | 医院信息维护：对医院信息进行维护  |
|  | 科室信息维护：对科室信息进行维护  |
|  | 医生信息维护：对医生信息进行维护  |

### 14.3 病案复印小程序

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 系统概述 | 在线病案复印申请，领取功能                  |
| 功能要求 | 实现患者通过小程序申请病案复印、填报地址、物流配送等相关操作 |
| 详细要求 | 人脸识别：通过人脸识别进行身份认证              |
|      | 选择病案：选择要复印的病案                  |
|      | 申请复印：填写申请病案复印理由                |
|      | 选择领取方式：选择病案领取方式，自提或者快递         |
|      | 在线支付：在线支付病案复印押金                |
|      | 物流查询：可以查看到病案快递运输情况             |

### 14.4 互联网医院患者端小程序

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 互联网医院主要面向部分常见病以及慢病复诊患者群体，延伸医院医疗服务半径，优化医院服务流程，提高患者就医体验。                                      |
| 功能要求 | 用户可通过关注“互联网医院”小程序绑定患者院内就诊卡，提供预约挂号、图文问诊、视频问诊、医嘱建议、报告查询、处方流转、药品配送等服务。患者足不出户即可远程复诊，不出家门药品配送到家。 |
| 详细要求 | 登录授权：通过登录开放接口获取用户登录凭证，进而换取用户登录态信息，包括用户身份唯一标识 openid 以及该次登录的会话密钥。授权用户微信身份（头像、昵称）。            |
|      | OCR 就诊实名识别：系统支持通过上传患者身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号  |

|  |
|--|
| 码等身份证信息；   |
| 绑定手机/建档：授权用户验证患者身份证信息后，通过手机注册发送验证码绑定患者。  |
| 人脸核身：参照公安部“互联网+”可信身份认证服务平台标准，依托腾讯公司相关基于微信平台生物识别技术，建立微信“实名实人信息校验能力”，即通过人脸识别+公安比对，校验用户实名信息和本人操作。 |
| 绑定就诊卡：通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。  |
| 绑卡预约：复诊患者登录绑定院内就诊卡，选择图文咨询或者视频问诊，点击要预约的科室医生和就诊时间，同时完成病情描述、检验检查报告拍照图片上传以及相关既往病史等预诊问卷；支付挂号费用完成预约。 |
| 分时段预约：支持患者端分时段预约医生视频问诊，支持以短信方式告知患者；  |
| 线上预诊问卷：病情描述、检验检查报告拍照图片上传以及相关既往病史等，支持文字、图片等形式。  |
| 一对一咨询问诊：患者提交预诊问卷，对接即时通信平台，患者以 IM 形式和医生一对一，点对点进行对话，支持发送文字，图片；                                   |
| 一对一视频问诊：连接消息平台，视频通知、视频开始提醒，支持和接诊医生一对一进行腾讯软视频沟通；  |
| 医嘱建议：可以查看医生针对问诊的医嘱建议等  |
| 在线诊断：可以查看医生针对问诊的病情诊断记录等  |
| 在线检验：支持线上开医技检验单，对接院内医技预约系统；  |
| 在线检查：支持线上开医技检查单，对接院内医技预约系统；  |
| 图文咨询状态显示：支持患者端实现待支付、支付失败、待回复、咨询中、申请退款等状态的分类和查询；  |
| 咨询状态提醒管理：支持患者端实现医生回复后，实时聊天消息提醒，退款成功与否等途径接收短信或推送提醒；   |
| 问诊记录：支持查询自己和其他就诊人（就诊人为自己名下添加的其他就诊人）的图文咨询记录；  |
| 我的医生：支持展示我关注的全部医生记录；   |
| 科室信息维护：针对开展图文咨询科室相关信息的增删改查操作   |
| 医生信息维护：针对开展图文咨询医生相关信息的增删改查操作   |
| 视频记录监控：针对视频问诊，后台支持保存一定时间内的就诊记录，以备监管存档需求。   |
| 图文咨询线上支付：支付图文问诊相关费用  |

|  |
|--|
| 视频问诊线上支付：支付视频问诊相关费用  |
| 问诊诊间线上支付：包含相关医嘱费用、处方费用在线支付以及门诊再付费用等                                      |
| 住院预交金支：付住院预交金支付，可以查询住院历史缴费明细   |
| 就诊人管理：支持患者端实现添加非本人的“就诊人”信息，可选择默认就诊人，实现对就诊人的增删改查操作。                       |
| 用户建卡模块：患者通过上传身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息，并输入个人手机号码，通过验证码注册建卡。         |
| 用户绑卡模块：通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。                                       |
| 就诊人切换：可以在添加的就诊人之间进行切换当前就诊患者  |
| 就诊二维码：在就诊人列表中选择就诊人二维码，在使用时，向医生出示此就诊码，其中包含姓名、登记号、手机号、就诊卡号、身份证号等信息。        |
| 药品清单：可以查看当前患者的医生开具的医嘱药品详细清单，包括历史清单。                                      |
| 关注医生：在我的关注里面可以对当前就诊医生进行关注，后续复诊咨询可以直接查找该医生。                               |
| 物流信息：对接第三方物流配送系统，可以查看当前医嘱处方药品配送的物流信息。包括配送单号、派发状态、运输方式、到达的网点路径、是否签收确认等信息。 |
| 微信头像昵称显示：系统关联用户微信账号，并默认为当前就诊人，显示当前用户微信头像昵称                               |
| 消息通知：包括挂号、就诊、视频、医生回复、退款等消息通知提醒   |

## 14.5 新冠肺炎自筛、预诊应用

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 系统概述 | 系统需要科技来指引着人们如何预防，如何自我筛查来冲淡恐惧，科学的防护。   |
| 功能要求 | 实现新型冠状病毒肺炎自筛、预诊表等疏浚填报评估功能。            |
| 详细要求 | 新冠自筛患者自行根据情况进行填写，根据内容系统自动筛查判断         |
|      | 分诊、预诊筛查医院分诊、预诊时由患者进行填写情况，根据内容系统自动筛查判断 |
|      | 统计报表统计分析，异常值标注                        |

## 14.6 互联网医院移动医生应用

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 通过统一的平台规划，实现针对医生端移动化诊疗服务办公需求的全覆盖，从管理层到业 |
|------|---|

|      |   |
|------|---|
|      | 务层到作业层提供全面的移动信息化解决方案  |
| 功能要求 | 通过手 App 实现医生在线问诊入口，实现医生工作互联网化，医生可以进行日常工作、查询患者临床资料等功能  |
| 详细要求 | 工号认证：医生工号密码认证，与 HIS 信息同步  |
|      | 人脸识别登录：医生拍照上传人脸信息，进行人脸识别登录  |
|      | 订单列表：包括患者基本信息、患者病历卡等，可对订单列表进行时间筛选，状态筛选操作。   |
|      | 医患图文交流：支持图片上传聊天、文字聊天、语音文字转换、查看患者电子病历、在线录入医嘱、诊疗建议录入  |
|      | 图文问诊消息提醒：包含咨询提醒、聊天消息提醒等   |
|      | 退费系统：医生在结束服务前可以为患者退费  |
|      | 结束服务：医生给出诊疗建议后可结束服务   |
|      | 医患高清视频：医生在预约时间邀请患者加入高清视频，通过音视频进行交流、医生可查看患者电子病历在线录入医嘱、诊疗建议录入等。   |
|      | 视频问诊消息提醒：包括新挂号患者提醒、服务开始提醒、服务结束提醒、填写诊疗建议提醒等。   |
|      | 视频服务限制：医生可对相关视频问诊服务进行限制，如问诊时间等。   |
|      | 图文出诊信息：可查看出诊信息、号源数、已挂、剩余号数、可修改图文排班，支持多天排班   |
|      | 视频出诊信息：可查看出诊信息、号源数、已挂、剩余号数、支持多天排班   |
|      | 预约挂号出诊信息：可查看出诊信息、号源数、已挂、剩余号数、支持多天排班   |
|      | 移动医疗医生工具危急值管理：包括危急值提醒、患者信息、在线审批、数据过多分页加载、时间筛选、状态筛选等   |
|      | 移动医疗医生工具会诊管理：包括患者基本信息、会诊类型、时间筛选、状态筛选、会诊信息、跳转患者资料等   |
|      | 移动医疗医生工具抗生素管理：包括患者基本信息、时间筛选、状态筛选、抗生素信息、跳转患者资料等  |
|      | 医嘱录入：可互联网复诊患者进行医嘱录入，选用已有医嘱套，检验医嘱录入、检查医嘱录入、检查申请单、药品录入等   |
|      | 住院患者信息：包括住院患者基本信息、过敏史、病程、病情信息、费用信息、检查检验、检查项目、检查图像、医嘱信息、医嘱名称、（医嘱、护嘱筛选、长期、临时筛选、在用、停用筛选）、体温单、温单 pdf 图片描点、就诊记录切换、电子病历 pdf 图片展 |



|  |   |
|--|---|
|  | 示、入院记录、手术记录、多媒体病历、结果显示、曲线展示等。                                   |
|  | 门诊患者：挂号患者支持时间筛选、图文患者支持时间筛选、视频患者支持时间筛选                           |
|  | 住院患者：科室切换、患者分页加载、支持姓名搜索、支持住院号搜索、支持查看患者资料、支持电子病历查看、支持医嘱录入（检查、检验） |
|  | 待解决统计：包括我的住院患者数量、挂号患者数量、图文咨询患者数量、视频问诊患者数量、医生所在科室切换              |
|  | 消息系统：包括图文消息、视频消息、系统消息等。   |
|  | 腕带扫一扫：支持扫描住院患者腕带  |
|  | 医生资料管理：医生个人资料管理   |
|  | 医生二维码：可分享二维码给患者，实现患者快速关注医生。                                     |
|  | 业务快捷入口：包括线上排班、图文排班、支持同时排多天班、可修改排班、视频排班等。                        |
|  | 统计信息：包括医生服务人次统计、被关注次数统计、今日服务次数等。                                |
|  | 消息通知：提醒类通知（如视频通知、服务提醒、结束提醒等）                                    |
|  | 图文消息：通知聊天内容消息实时推送   |

## 14.7 互联网医院 PC 端

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 需要建设互联网医院医生 PC 端，实现医生通过 PC 端应用，开展互联网诊疗活动               |
| 功能要求 | 主要功能有，图文问诊与视频问诊。同时与 HIS 系统相结合，实现开医嘱、开诊断等诊疗操作，实现药品配送到家。 |
| 详细要求 | 登录界面：医生工号密码认证，与 HIS 信息同步                               |
|      | 预约挂号：预约在线问诊号源  |
|      | 视频问诊：患者在线进行等待，医生发起呼入，进入问诊                              |
|      | 图文问诊：医患进行在线图文沟通  |
|      | 医生在线开医嘱：医生在线开具医嘱                                       |
|      | 配药选择：选择自提或者配送  |
|      | 医嘱在线支付及药品配送：在线医嘱、药品等支付                                 |
|      | 服务评价：就诊服务服务  |

## 14.8 互联网医院线上续方应用

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 支持医生为咨询患者或续方患者进行在线开处方   |
| 功能要求 | 复诊患者远程咨询时，医生可通过电脑 PC 版或手机移动版帮助患者开电子处方。患者支付成功后，可以到医院药房取药。在线续方时的诊断库、药品目录及用法频度字典与院内系统一致，在线电子处方的各个状态（如处方作废、云审方、支付状态等）能实时同步到线下系统中。患者可以直接到医院药房进行线下取药。 |

## 14.9 对接互联网医院监管平台

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 系统概述 | 满足互联网医院运营、监管需求              |
| 详细要求 | 互联网医院业务需要满足监管要求，能和相应的监管平台对接 |

### 14.10 医院工作日报

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 医院工作日报应用可以实时的查看院内的经营指标                                       |
| 功能要求 | 纵览全院的历史数据。从时间方面分为查看实时数据和历史数据。从范围方面又划分为全院指标，门诊人次和费用分类。        |
| 详细要求 | 运营总览：提供门急诊人次指标，住院人次、床位、手术人次等指标，收入情况统计，以及药占比、耗占比和死亡人数等相关指标查看。 |
|      | 运营情况明细：提供门急诊、住院、收入、相关指标的所有明细，新增药占比、耗占比、收入的二类明细展示。            |
|      | 全院情况：提供当日，昨日，去年同期和上月几个维度查看全院的总体指标。                           |
|      | 今日门诊人次：要求提供展示每隔 2 个小时门诊人次，急诊人次和体检人次的变化，可展示出就诊人次的高峰和低谷供决策支持   |
|      | 门诊人次历史数据：要求展示历史的门诊人次，可按照周期进行显示，比如上周、去年等等。                    |
|      | 当日费用分类：要求展示门诊药品收入，门诊医疗收入，住院药品收入和住院医疗收入各占医院收入的百分比。            |
|      | 当日全院费用走势：要求展示门诊费用和住院费用在各个时间段的分布。                             |
|      | 历史费用：要求展示历史的费用，可按照周期进行显示，比如上周、去年等等。                          |

。

## 15. 社区卫生中心

### 15.1 养老系统及医养结合

|      |   |
|------|---|
| 系统概述 | 建设养老系统及医养结合   |
| 详细要求 | 以“建立老年人信息数据库”为基础数据，以社区医疗机构为依托，将养老档案建设和社区服务相结合， 搭建一个以养老服务为核心、面向社区管理的“紧急救助、生活帮助、主动关怀”类信息化综合管理平台， 基于社区实际情况，变传统被动应对问题的管理模式为主动发现并解决问题的模式，提高社区工作时效性及应变能力。 |

## 16. 院内接口

### 16.1 利旧系统的对接

需支持以下系统的与 HIS 系统的对接：

所有检查、检验仪器接口、森亿 CDSS、药学、体检系统、职业病体检系统、建行自助机、柯丽尔自助机、电子签名、血糖、RBRVS 绩效考核、云胶片、颗粒机、HQMS 上报、发热门诊数据上报。

## 17. 院外接口

需支持以下系统的与 HIS 系统的对接：

国家医保、铁路医保、市平台、舒心就医、财税电子发票、民政、公安数据上报、省直报系统等。

## 18. 评级支持及服务

### 18.1 电子病历评审

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 需满足并配合医院通过电子病历五级评审   |
| 详细要求 | 按照《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》要求，组织和开展对医院进行电子病历系统应用水平分级评价服务 |

### 18.2 互联互通评审

需满足并配合医院通过互联互通四甲等级评审

|      |  |
|------|--|
| 系统概述 | 需满足并配合医院通过互联互通四甲等级评审                   |
| 详细要求 | 按照国家卫健委要求，组织和开展对医院进行医院信息互联互通标准化成熟度测评服务 |

### 18.3 河南数字化医院

需满足并配合医院通过河南数字化医院专家评审

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 系统概述 | 需满足并配合医院通过河南数字化医院专家评审                |
| 详细要求 | 按照河南省数字化医院建设标准要求，组织和开展对医院进行数字化医院建设服务 |

## 19. 第三方系统支撑

需满足且支持第三方数据库、中间件、工具等

### 3. 项目实施需满足的工期

合同签订后 24 个月内

- 1) 一期功能模块预计时间：6 月，2022.10-2023.03。主要包含医院主体业务(门诊、住院、急诊、LIS、PACS、手麻、重症、服务总线、电子病历、药房药库、物资管理、数据中心(部分)、医政管理、第三方接口对接)
- 2) 二期功能模块预计时间：9 月，2022.04-2023.12。主要包含医疗管理业务(医技预约、设备管理、DIP 管理、无纸化病案归档、BI、数据中心(部分)、电子病历评级、互联互通评审、互联网医院、预住院、商保、数字化医院)

### 4. 建设实施保障

- 1) 实施上线响应保障：项目实施期交付周期内公司至少配备 5 名实施工程师（要求提供原厂社保），负责现场跟进和解决日常问题，对收集的问题、解决方法和存在问题进行记录跟踪，形成周报和月报；项目经理要求有 5 年以上工作经验（要求提供原厂社保），有三甲医院项目经理工作经验。在维护期内，如软件系统故障，公司工程师需在接到通知后 10 分钟内予以响应，共同协商解决方案；
- 2) 维保期承诺：简单问题应在 2 个工作日内修改完成；中等难度问题应在 5 个工作日内修改完成；复杂问题原则上 10 个工作日内修改完成；实行区域总监负责制，区域总监至少每月到现场 1 次，协助解决疑难问题。
- 3) 免费保修期：全部项目验收合格之日起后 2 年。

### 5. 接口及有偿维保费用

- 1) 一期系统上线期间，所有现有或新增第三方系统、数据上报类、仪器设备、除政策类接口外其余全部免费对接。
- 2) 一期项目验收合格后，再发生的第三方系统类、仪器设备类接口，一年内接口累计 $\geq 10$ 个（含 5 个系统类、5 台仪器类）后，接口根据实际情况，按同级别医院最优惠收取。
- 3) 政策类接口根据实际情况，按同级别医院最优惠收取。
- 4) 年服务费：验收后 2 年的免费维保期满后，每年服务费用 $\leq$ 合同总价的 6%，此标准有效期为 2 年；以后每年服务费根据当时市场行情，再行商议。服务期内提供 3 名资深驻场工程师（至少保证在职 5 年以上工作经验 1 名，3 年以上工作经验 2 名），要求提供原厂社保。

## 4. 培训要求

- 1) 项目实施期间根据用户需求，对全院相关使用科室人员进行免费培训，培训对象包括系统管理人员，业务科室操作人员等、并提供相关培训资料和讲义等；至少做到每年 3 次；
- 2) 随后每年为医院信息管理人员提供至少 1 次到公司总部得培训，培训期间免收学习费用和住宿费。
- 3) 参观学习：合同签订至项目验收前，结合信息化整体工作的需要，适时组织院方人员到中标公司推荐的用户单位参观访问。
- 4) 专家指导：在项目实施或评审工作的关键阶段，中标公司邀请相关行业专家到项目现场指导和预审。

第二标包：

| 序号  | 产品名称                        | 设备配置规格  | 数量 |
|-----|-----------------------------|---|----|
| 1   | HIS 系统<br>PACS 系统核<br>心业务集群 | 核心产品  |    |
| 1.1 | 超融合一体<br>机                  | <p>硬件参数：规格：≥2U<br/>CPU：2 颗 Gold 5318Y（2.1GHz/24C）<br/>内存：≥768GB DDR4<br/>标配盘位数：≥12<br/>系统盘：≥2*240GB SSD<br/>数据盘：≥3.84T SSD*4<br/>电源：白金，冗余电源<br/>网络接口：4 千兆电口+4 万兆光口（含光模块、光纤线）<br/>三年硬件质保<br/>提供服务器虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化，按照 CPU 授权*2<br/>虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，部署时无需绑定安装<br/>OpenStack 相关组件<br/>虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 MAC 地址等<br/>支持虚拟机的无代理备份，能提供至少 1000 个虚拟机的高性能备份功能，无备份数据容量限制，可将直接将虚拟机备份到磁盘，并支持生成全新虚拟机的方式进行恢复<br/>▲所投产品为国产品牌，要求超融合产品的计算虚拟化软件、存储虚拟化软件、网络虚拟化软件、云管软件为同一品牌且完全自主研发，并提供相应的计算机软件著作权登记证书<br/>云计算管理平台，和底层资源池部分的（计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化）均为同一厂商品牌提供，并可以支持扩展同一品牌的网络和安全虚拟化（虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等）功能组件，以保障平台的扩展性和兼容性<br/>支持 Vmware 双向迁移，可将 Vmware 虚拟机在运行状态下迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机在运行状态下迁移到 Vmware vCenter 的集群中，迁移结束后可选择自动或手动重启虚拟机<br/>每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，为获得良好的兼容性操作系统支持需要包括 Windows、Linux，并且支持国产操作系统<br/>▲配置对虚拟机、应用、以及常用数据库和中间件监控，例如对 oracle、sqlserver、Weblogic 的监控，能够实现对数据库的语句的故障定位排错，执行时延分析（提供产品功能截图）<br/>支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射，需要使用 USB KEY 时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源<br/>支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响<br/>支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“健康”状态、“亚健康”状态、“故障”状态，不同状态的硬盘在 UI 上呈现不同的特征或告警，让用户能够区分处理<br/>本次配置虚拟路由器 500 台，虚拟路由器支持 HA 功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性</p> | 4  |



|     |         |   |   |
|-----|---------|---|---|
|     |         | <p>在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率</p> <p>分布式防火墙基于监测虚拟机 IP 地址和端口进行东西向流量隔离控制，支持配置测控制策略及策略复制，并提供实时拦截日志，以及支持“数据直通”功能，方便出现问题快速定位问题（提供功能截图）</p> <p>▲为保证软件开发的成熟度，厂商软件开发必须通过 CMMI5 级认证，提供证书</p>   |   |
| 1.2 | 超融合双活软件 | <p>提供存储双活软件，按照 CPU 授权</p> <p>▲本次原生延伸集群存储双活软件（提供相应的软件著作权登记证书）</p> <p>支持通过延伸集群的方式实现跨数据中心的数据双活，每个数据中心均保存完整的数据副本，数据同时写入到两个数据中心，任何一个数据中心故障，数据零丢失，业务分钟级别恢复，实现 RPO=0、RTO 分钟级</p> <p>支持对 Oracle RAC 实现跨数据中心的业务双活，RAC 节点在数据中心互斥运行，其中一个数据中心故障后，实现数据零丢失，业务零中断或短暂中断</p>   | 8 |
| 1.3 | 应用负载均衡器 | <p>性能参数：4 层吞吐量≥5Gbps，四层并发连接数≥8000000，4 层新建连接数 CPS≥150000，7 层新建连接数 RPS≥150000。</p> <p>硬件参数：规格：≥1U，内存大小≥8G，硬盘容量≥128G SSD，电源：冗余电源，接口≥6 千兆电口+2 千兆光口 SFP。</p> <p>支持全中文管理界面和 HTTPS 方式登录、用户角色管理、多级授权管理。</p> <p>▲支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、加权最小连接、按主机加权最小连接、动态反馈、最快响应、加权最小流量、按主机加权最小流量、加权源 IP 哈希、带宽比例、哈希、首个可用、优先级等算法。（提供设备操作界面截图证明材料）</p> <p>支持源 IP、Cookie（插入/被动/改写）、HTTP-Header、SSL Session ID</p> | 2 |

|     |       |  |   |
|-----|-------|--|---|
|     |       | <p>等多种会话保持机制，支持跨虚拟服务的会话保持。（提供设备操作界面截图证明材料）</p> <p>支持常见的主动式健康检查功能，提供基于 SNMP、ICMP、TCP/UDP、FTP、HTTP、DNS、RADIUS，ORACLE/MSSQL/MYSQL 数据库等多种类型的探测判断机制，支持对 HTTPS 服务进行内容健康检查。</p> <p>▲支持面向服务器健康度的弹性调控机制，可通过监控业务流中的 TCP 传输异常来衡量服务器节点的有效性，尝试对性能不足的服务器临时开启过载保护，动态调节服务器的负载。（提供设备操作界面截图证明材料）</p> <p>服务器负载状态支持投屏展示，能够显示设备的电源状态、风扇转速、磁盘温度、CPU 温度、CPU 和内存占用率、新建连接数、并发连接数、吞吐情况、SSL 新建和 SSL 吞吐数据、压缩优化和缓存优化数据；业务的健康状态、新建连接数、并发连接数、上下行流量、每秒请求数；节点池的调度算法、健康状态、新建连接数、并发连接数、上下行流量；</p> <p>支持主动探测方式与被动观测方式结合使用的服务器健康检查手段，以便适应各种复杂应用交互流程，保障业务系统的高可用性。</p> <p>为保证软件开发的成熟度，厂商软件开发必须通过 CMMI5 级认证，提供证书</p> |   |
| 1.4 | 存储交换机 | <p>万兆 SFP+光口≥24 个；40G QSFP+光口≥2 个；</p> <p>支持双交流电源模块 1+1 冗余（热插拔）；</p> <p>万兆多模-850-300m-双纤*8</p> <p>交换性能≥2.56Tbps/23.04Tbps</p> <p>包转发率≥720Mpps</p> <p>支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换</p> <p>支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换，提供平台功能截图证明；</p> <p>支持 STP、RSTP、MSTP 协议</p> <p>支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping</p> <p>支持 4K 个 VLAN</p> <p>▲支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，提供功能配置截图证明；</p>   | 2 |
| 2   | 超融合平台 |  |   |

|     |        |   |    |
|-----|--------|---|----|
| 2.1 | 超融合一体机 | <p>硬件参数：规格：≥2U<br/> CPU：2 颗 Gold 5318Y（2.1GHz/24C）<br/> 内存：≥640GB DDR4<br/> 标配盘位数：≥12<br/> 系统盘：≥2*240GB SSD<br/> 缓存盘：≥1.92T SSD*2<br/> 数据盘：≥8T 机械盘*6<br/> 电源：白金，冗余电源<br/> 网络接口：4 千兆电口+4 万兆光口（含光模块、光纤线）<br/> 三年硬件质保<br/> 提供服务器虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化，按照 CPU 授权*2<br/> 虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，部署时无需绑定安装<br/> OpenStack 相关组件<br/> 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 MAC 地址等<br/> 支持虚拟机的无代理备份，能提供至少 1000 个虚拟机的高性能备份功能，无备份数据容量限制，可将直接将虚拟机备份到磁盘，并支持生成全新虚拟机的方式进行恢复<br/> ▲所投产品为国产品牌，要求超融合产品的计算虚拟化软件、存储虚拟化软件、网络虚拟化软件、云管软件为同一品牌且完全自主研发，并提供相应的计算机软件著作权登记证书<br/> 云计算管理平台，和底层资源池部分的（计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化）均为同一厂商品牌提供，并可以支持扩展同一品牌的网络和安全虚拟化（虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等）功能组件，以保障平台的扩展性和兼容性<br/> 支持 Vmware 双向迁移，可将 Vmware 虚拟机在运行状态下迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机在运行状态下迁移到 Vmware vCenter 的集群中，迁移结束后可选择自动或手动重启虚拟机<br/> 每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，为获得良好的兼容性操作系统支持需要包括 Windows、Linux，并且支持国产操作系统<br/> 配置对虚拟机、应用、以及常用数据库和中间件监控，例如对 oracle、sqlserver、Weblogic 的监控，能够实现对数据库的语句的故障定位排错，执行时延分析<br/> 支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射，需要使用 USB KEY 时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源<br/> 支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响<br/> 支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“健康”状态、“亚健康”状态、“故障”状态，不同状态的硬盘在 UI 上呈现不同的特征或告警，让用户能够区分处理<br/> 本次配置虚拟路由器 500 台，虚拟路由器支持 HA 功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性<br/> 在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率<br/> 分布式防火墙基于监测虚拟机 IP 地址和端口进行东西向流量隔离控制，支持配置测控制策略及策略复制，并提供实时拦截日志，以及支持“数据直通”功能，方便出现问题快速定位问题（提供功能截图）</p> | 10 |
|-----|--------|---|----|

|     |              |  |   |
|-----|--------------|--|---|
|     |              | ▲为保证软件开发的成熟度，厂商软件开发必须通过 CMMI5 级认证，提供证书   |   |
| 2.2 | 存储交换机        | <p>万兆 SFP+光口≥24 个；40G QSFP+光口≥2 个；</p> <p>支持双交流电源模块 1+1 冗余（热插拔）；</p> <p>万兆多模-850-300m-双纤*8</p> <p>交换性能≥2.56Tbps/23.04Tbps</p> <p>包转发率≥720Mpps</p> <p>支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换</p> <p>支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换，提供平台功能截图证明；</p> <p>支持 STP、RSTP、MSTP 协议</p> <p>支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping</p> <p>支持 4K 个 VLAN</p> <p>▲支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，提供功能配置截图证明；</p>   | 2 |
| 2   | PACS 分布式存储   |  |   |
| 2.1 | PACS 影像分布式存储 | <p>硬件参数：规格≥2U，CPU≥1 颗 Silver 4210R 2.4GHz（10C），内存≥128GB DDR4，系统盘≥2*240GB SATA SSD，缓存盘≥2 块 960G SSD，数据盘≥6 块 6T 电源：冗余电源，接口≥4 千兆电口+4 万兆光口。</p> <p>提供统一容量授权，容量授权不区分块、文件、对象存储服务。要求可灵活分配容量授权到不同存储需求，提供 36T 容量需求</p> <p>国内品牌，非 OEM 产品，非联合产品。拥有自主知识产权，能够提供分布式存储授权软件的自主知识产权证书</p> <p>要求提供 SAN、NAS+Object 统一存储系统，单集群提供 iSCSI、NFS、CIFS、S3、Swift 存储服务，可实现三节点情况下同时提供块、文件、对象存储服务，资源可灵活分配，统一管理。（提供公司产品彩页）</p> <p>采用全对称式分布式架构设计，无独立元数据节点。性能随节点数量的增加而近线性提升。提供多控制器负载均衡及故障自动切换功能。</p> | 3 |

|     |        |  |   |
|-----|--------|--|---|
|     |        | <p>▲配置海量小文件高性能处理功能，满足在医疗行业 PACS 场景下支持百亿级海量小文件的高性能处理，可以实现 100 亿小文件高速写入，且性能衰减不超过 5%。</p> <p>支持一键检测功能，支持用户自行检测系统健康状态，检测包括 CPU、内存、硬盘、网口等硬件故障、告警等问题，同时支持检测各类存储服务是否正常启动。针对问题能够提出解决推荐办法。</p> <p>数据自动平衡，支持数据自动和手动进行热平衡，无需中断业务，自动感知业务 IO，智能限速。支持设置平衡时间，利用空闲时间平衡数据。</p> <p>▲存储拓扑，支持存储拓扑功能，展示块存储当前授权服务器和 LUN 之间的对应关系方便用户查看以及故障定位。（要求提供界面截图）</p> <p>智能监控平台，能够清楚展示当前存储的关键硬件和逻辑资源，包含存储池、块存储、文件存储、对象存储、服务器硬件状态，并且能够在监控视图中根据当前状态给予客户提示，以达到快速清晰告警的目的。同时为了方便客户排错，支持点击各个资源和硬件等，能够展示当前选中单元的详细信息</p> <p>为保证软件开发的成熟度，厂商软件开发必须通过 CMMI5 级认证，提供证书</p> <p>▲为应对勒索病毒等对客户业务进行攻击，导致客户数据被加密不可用，所投分布式存储厂商为国家级网络安全应急服务支撑单位（提供官网证明文件）</p>  |   |
| 3   | 互联网医院  |  |   |
| 3.1 | 超融合一体机 | <p>硬件参数：规格：2U</p> <p>CPU：2 颗 Silver 4314（2.4GHz/16C）</p> <p>内存：≥384GB DDR4</p> <p>标配盘位数：≥12</p> <p>系统盘：≥2*240GB SSD</p> <p>缓存盘：≥2*960GB SSD</p> <p>数据盘：≥4*4T 机械硬盘</p> <p>电源：白金，冗余电源</p> <p>网络接口：6 千兆电口+2 万兆光口（含光模块、光纤线）</p> <p>三年硬件质保</p> <p>提供服务器虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化、云管软件授权按照 CPU 授权*2</p> <p>虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，部署时无需绑定安装 OpenStack 相关组件</p> <p>虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 MAC 地址等</p> <p>支持虚拟机的无代理备份，能提供至少 1000 个虚拟机的高性能备份功能，无备份数据容量限制，可将直接将虚拟机备份到磁盘，并支持生成全新虚拟机的方式进行恢复</p> <p>▲所投产品为国产品牌，要求超融合产品的计算虚拟化软件、存储虚拟化软件、网络虚拟化软件、云管软件为同一品牌且完全自主研发，并提供相应的计算机软件著作权登记证书</p> <p>云计算管理平台，和底层资源池部分的（计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化）均为同一厂商品牌提供，并可以支持扩展同一品牌的网络和安全</p> | 2 |

|   |            |  |  |
|---|------------|--|--|
|   |            | <p>虚拟化（虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等）功能组件，以保障平台的扩展性和兼容性</p> <p>支持 Vmware 双向迁移，可将 Vmware 虚拟机在运行状态下迁移到超融合平台上，也可将超融合平台上的虚拟机在运行状态下迁移到 Vmware vCenter 的集群中，迁移结束后可选择自动或手动重启虚拟机</p> <p>每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，为获得良好的兼容性操作系统支持需要包括 Windows、Linux，并且支持国产操作系统包括：红旗 linux、中标麒麟、中标普华、深度 linux 等</p> <p>▲配置对虚拟机、应用、以及常用数据库和中间件监控，例如对 oracle、sqlserver、Weblogic 的监控，能够实现对数据库的语句的故障定位排错，执行时延分析（提供产品功能截图）</p> <p>支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射，需要使用 USB KEY 时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源</p> <p>支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响</p> <p>支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“健康”状态、“亚健康”状态、“故障”状态，不同状态的硬盘在 UI 上呈现不同的特征或告警，让用户能够区分处理</p> <p>本次配置虚拟路由器 500 台，虚拟路由器支持 HA 功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性</p> <p>在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率</p> <p>分布式防火墙基于监测虚机 IP 地址和端口进行东西向流量隔离控制，支持配置测控制策略及策略复制，并提供实时拦截日志，以及支持“数据直通”功能，方便出现问题快速定位问题（提供功能截图）</p> <p>▲为保证软件开发的成熟度，厂商软件开发必须通过 CMMI5 级认证，提供证书</p> |  |
| 4 | 数据备份和跨集群容灾 |  |  |

|     |          |  |    |
|-----|----------|--|----|
| 4.1 | 容灾软件     | <p>▲容灾软件, 包含 CDP 功能, 提供跨集群的容灾能力, 提供<math>\geq 100</math> 台虚拟机的授权, 提供相应的软件著作权登记证书</p> <p>支持提供 RPO 可配置的虚拟机级容灾, RPO 值范围从 1 秒到 2 周</p> <p>为提高数据传输效率、减少对带宽的消耗, 灾备软件需要支持压缩传输功能, 对同步到备站点的数据先压缩再进行传输</p> <p>▲容灾软件具备仿真容灾演练能力, 在不影响业务的前提下, 验证容灾系统的可靠性 (需提供产品功能截图)</p> <p>支持容灾状态可视化和状态监控, 提供容灾大屏进行容灾计划的实时状态监控, 并支持根据中断时长和重试次数设置链路告警策略, 保障容灾计划的正常进行</p> <p>支持对异地容灾的备份文件设置保留策略, 按照不同时间周期保留备份文件, 满足容灾需求的同时最大化降低存储空间, 当资源紧张情况下自动清理备份文件以减少资源开销</p> | 1  |
| 5   | 移动护理终端   |  |    |
| 5.1 | 移动护理终端设备 | 内存 $\geq 2\text{GB}$ ;<br>存储空间 $\geq 32\text{GB}$ ;<br>支持条码采集。   | 44 |
| 5.2 | 医生查房终端   | 内存 $\geq 4\text{GB}$ ;<br>存储空间 $\geq 64\text{GB}$ 。  | 22 |
| 6   | 其它       |  |    |
| 6.1 | 操作系统     | Microsoft Windows Server 2016 及以上标准版, 包含正版许可   | 20 |
| 6.2 | 机柜       | 42U 服务器机柜  | 2  |
| 6.3 | UPS 电源   | UPS 单机功率为 $\geq 15\text{KVA}$ , UPS 带满载后备 $\geq 1$ 小时  | 1  |

### 第三标包：

**采购内容：**濮阳市第三人民医院智慧医院信息系统升级建设实施过程进行全过程咨询服务。

**服务周期：**实施过程进行全过程咨询服务，自咨询设计开始至信息化平台规划所有内容建设完毕，并通过专家验收。

**项目目标：**①1-2 年达到医院信息互联互通成熟度四级甲等、数字化医院 A 级的测评要求。②到达电子病历系统应用水平分级评价五级、智慧服务三级的标准。

#### 一、咨询规划服务要求

(1) 濮阳市第三人民医院信息化建设升级工程项目咨询设计应包括基础设施、网络、存储、应用系统、集成等方面。应体现精简、集约原则，鼓励协同共享，避免重复建设。

(2) 应满足医院医信息化平台基本建设规划与业务发展的需要，支持医院的建设的信息共享。

(3) 应用系统建设应参照国家卫健委《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案》（2020 年版）、《河南省数字化医院》（2021 年版）等标准规范中对信息化建设的相关要求提出具体建议。

(4) 涵盖针对已发现问题的应对策略，包括业务流程优化建议。

(5) 包括实施策略建议、系统建设优先级评估以及系统变更或升级时的注意事项等。

(6) IT 项目管理建议以及建设风险提示。

(7) 系统运维体系建设建议，以及业务持续性管理策略。

(8) 具有医疗信息化建设丰富经验的省级专家团队支持，如河南信息化建设专家组、数字化医院评审专家组、医疗信息化安全专家组。

(9) 为项目的信息化设计、参数制定、重要节点建设、验收提供专家评审意见、专家建议、整改方案等。

(10) 组织架构建设、人才培养及职工技能培训等方面的建议。

(11) 针对信息化建设规划建议进行投资估算。

(12) 对系统建设有信息化监管手段，监督建设效果及进度。

(13) 严格遵守咨询规范、国家现行的有关强制性标准、规范的规定。公正、独立、自主地开展咨询工作，维护建设单位、用户单位的合法权益。

(14) 接受咨询委托后要编制项目咨询工作计划书，计划书应获得项目建设方确认，并送采购人备案。

(15) 信息化策略研讨：通过专题讲座、技术培训等形式，与信息化主管领导进行充分的交流和研讨，推进信息资源规划项目的实施；

(16) 参与需求调研和项目分析，并提供完整的信息资源规划项目实施提纲和项目建议，协助推进信息化建设规划工作；

(17) 提供实施过程中的相关技术咨询服务，以指导、控制和协调后续的信息化项目实施；



(18) 咨询服务单位要将信息化项目建设过程的咨询活动情况，按计划、分阶段或者定期向采购人提交咨询报告，项目中遇到的重大问题要及时汇报。

(19) 提供信息化阶段的技术保障咨询服务，确保规划成果和相关标准的贯彻和落实，起到优化监督的作用；

(20) 咨询服务单位在咨询有关项目过程中，需按照采购人的要求及时准确地汇报咨询服务情况，并根据采购人的要求实施咨询服务行为。

## 二、监理服务要求

监理工作范围为濮阳市第三人民医院信息化建设升级工程项目范围内要求所有内容进行监理，包含项目前期准备、设备采购、实施阶段、竣工验收及决算审计阶段、保修期、缺陷责任期等全过程进行监理服务；对项目进行进度、质量、投资、安全控制，进行合同管理、信息管理、文档资料数据管理、协调安装施工现场各方及项目设计、安装、验收、决算审计等各方关系，及国家、行业有关规范、规定的其他相关内容的的全过程监理服务。

依据磋商文件规定，监理单位所承担的设备监理任务的工作内容，如对设备交货工期的管理、设备接收、开箱验收、设备安装调试的监理、系统预验收及终验收的监理、合格工程数量审核签证等。工作范围如下：

1.1 审核项目进度计划，并在实施过程中检查、督促承包商严格按合同进行项目实施，监督承包商现场管理。

1.2 协助业主做好开工前准备，协助进行技术交底。

1.3 审查和检查实施方案、技术措施、质量保证体系及安全防护措施，提出合理的整改意见和建议，确保业主目标的实现。

1.4 审查承包商采购清单，检查工程使用材料、构件、设备的规格、质量与数量，经业主同意后进行确认。

1.5 参加对工程量的核定验收工作，并签证。

1.6 优化、审核设计变更，参与设计变更的签证，复核施工变更。

1.7 积极配合业主召开工程协调会议，做好会议纪要，调解有关项目实施中各种合同纠纷，协助业主处理索赔事项。

1.8 检查安全防护措施，检查督促实施进度及质量。

1.9 督促承包商及时整理技术资料及其他资料。

1.10 协助业主对项目投资进行控制，对承包商提出的付款申请进行审核。

1.11 参加审核结算，协助业主审核造价，努力降低费用。

1.12 及时提供完整的监理资料，定期编制监理简报。

1.13 履行其他法律、法规规定的监理职责义务，提供其他可免费提供的监理服务。

1.14 协助业主组织进行交工验收工作。

1.15 完成监理规范要求的其他工作内容。

### 3、监理工作目标

按照四控制、三管理、一协调的监理原则，依据建设方招标文件内容、设计方案、承包方投标文件内容、建设方与承包方的承包合同严格对投资、工期、质量、安全等级进行控制，实现合同和设计书中的各项功能，符合设计质量标准，具体目标如下：

3.1 投资控制目标：造价按合同价格进行控制。

3.2 工期控制目标：随全民健康信息化平台采购、安装、调试工期。

3.3 质量控制目标：符合国家质量验收合格标准。

## 三、项目要求

1、供应商资格要求见供应商须知前附表。如资格证明文件遇年检、换证，则必须提供法定年检、换证单位出具的有效证明。

2、投标报价应包含为完成本项目所需要的全部费用和税金等。

2.1 报价应包含按国家规定的人员工资等相关费用，招标人只承担针对本项目的投标报价。

2.2 投标报价为履行合同的最终报价，均为人民币报价。报价应至少包含招标需求中的所有内容。

2.3 投标报价应包括本招标项目所包含的软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、人工工资、技术服务，管理费、利润、税金等一切税金和费用。由投标单位自主报价，不得低于成本，不得恶意低价中标。

2.4 供应商只允许有一种报价，招标人不接受有任何选择报价的投标。

### 第三卷

## 第六章投标文件格式

### 封面及扉页格式：

\_\_\_\_\_（项目名称）第 标包

## 投 标 文 件

采购编号：

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 目录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 二、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 三、商务和技术偏差表
- 四、分项报价表
- 五、资格审查资料
- 六、商务及技术部分
- 七、享受政府采购政策扶持的证明材料（如有时提供）
- 八、其他资料

# 一、投标函及开标一览表

## 1.1 投标函

\_\_\_\_\_（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了\_\_\_\_\_（项目名称）招标文件（采购编号：\_\_\_\_\_）的全部内容，愿意以人民币（大写）\_\_\_\_\_（小写：\_\_\_\_\_）的投标总报价提供招标文件要求的全部服务，并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函及开标一览表；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）分项报价表；
- （5）资格审查资料；
- （6）商务及技术部分；
- （7）享受政府采购政策扶持的证明材料（如有时提供）；
- （8）其他。

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以开标一览表为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
- （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 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，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.4 项规定的任何一种情形。

7. \_\_\_\_\_（其他补充说明）。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

地 址：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 1.2开标一览表

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 项目名称  | _____（项目名称）_____     |
| 投标人名称 |                      |
| 投标总报价 | 大写：_____<br>小写：_____ |
| 投标范围  |                      |
| 服务地点  |                      |
| 服务期限  |                      |
| 质量标准  |                      |
| 质保期   |                      |
| 投标有效期 | 90 日历天               |
| 其他声明  |                      |

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：\_\_\_\_\_（单位公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



## 二、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、澄清确认、递交、撤回、修改投标文件、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：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件及委托代理人身份证扫描件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人（单位负责人）和委托代理人签字。

投 标 人：\_\_\_\_\_（单位公章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 三、商务和技术偏差表

(1) 商务偏差表

| 序号    | 招标文件章节及条款号 | 投标文件章节及条款号 | 偏差说明 |
|-------|------------|------------|------|
| 1     |            |            |      |
| 2     |            |            |      |
| 3     |            |            |      |
| 4     |            |            |      |
| 5     |            |            |      |
| ..... |            |            |      |

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

(2) 技术偏差表

| 序号    | 招标文件章节及条款号 | 投标文件章节及条款号 | 偏差说明 |
|-------|------------|------------|------|
| 1     |            |            |      |
| 2     |            |            |      |
| 3     |            |            |      |
| 4     |            |            |      |
| 5     |            |            |      |
| ..... |            |            |      |

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 四、分项报价表

分项报价表

| 序号     | 分项服务内容 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
|--------|--------|----|----|-------|-------|----|
| 1      |        |    |    |       |       |    |
| 2      |        |    |    |       |       |    |
| 3      |        |    |    |       |       |    |
| 4      |        |    |    |       |       |    |
| 5      |        |    |    |       |       |    |
| ...    |        |    |    |       |       |    |
| 总价：（元） |        |    |    |       |       |    |
| 备注：    |        |    |    |       |       |    |

投标人(盖章)：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_

## 五、资格审查资料

投标人基本情况表

|  |  |  |                   |  |
|--|--|--|-------------------|--|
| 投标人名称  |  |  |                   |  |
| 注册资金   |  |  | 成立时间              |  |
| 注册地址   |  |  |                   |  |
| 邮政编码   |  |  | 员工总数              |  |
| 联系方式   | 联系人  |  | 电话<br>(请填写11位手机号) |  |
|  | 网址   |  | 传真                |  |
| 法定代表人<br>(单位负责人)   | 姓名   |  | 电话                |  |
| 投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书   | 类型：                      等级：                      证书号： |  |                   |  |
| 基本账户开户银行   |  |  |                   |  |
| 基本账户银行账号   |  |  |                   |  |
| 投标人关联企业情况<br>(包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人) |  |  |                   |  |
| 备注   |  |  |                   |  |

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。  
资格审查资料其他内容见投标人须知第 3.5.2-3.5.9 项。

# 濮阳市政府采购供应商信用承诺书

致（采购人或政府采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《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能力；
- （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）未曾作出虚假采购承诺；
- （七）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（盖章）：

法定代表人、负责人、自然人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

## 六、商务及技术部分

（格式自拟）

## 七、享受政府采购政策扶持的证明材料

（如有时提供）

### 1、中小企业声明函（服务）

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<sup>1</sup>，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<sup>1</sup>，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：

说明：

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成立企业可不填报。

2、填写前请认真阅读《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）和《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）相关规定。

3、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

## 2、残疾人福利性单位声明函

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：\_\_\_\_\_

## 3、监狱企业证明文件

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。



## 八、其他资料

## 第七章 政府采购政策

需落实的政府采购政策包括但不限于以下内容

## 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 《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

## 政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国

境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采

购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其它情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣

除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或

者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181 号)同时废止。

附：中小企业声明函

## 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、附证明材料

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的政府采购政策

### 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、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

## 四、其他政府采购政策