

清丰县卫生健康委员会清丰县人民医院  
智慧医院信息化平台建设项目(A包)

# 公开招标文件

采购项目编号：清采公开-2024-15

采 购 人：清丰县卫生健康委员会

采购代理机构：华新项目管理有限公司

日 期：2024 年 5 月

# 目 录

第一章 招标公告.....	1
第二章 投标人须知.....	4
第三章 资格审查、符合性审查和评标方法（综合评分法）.....	22
第四章 政府采购合同条款.....	31
第五章 采购需求.....	35
第六章 投标文件格式.....	99
第七章 政府采购政策.....	114

# 第一章 招标公告

一、**采购项目名称：**清丰县卫生健康委员会清丰县人民医院智慧医院信息化平台建设项目

二、**采购项目编号：**清采公开-2024-15

三、**项目预算金额：**21554000元（A包20754000元，B包320000元，C包：480000元）

四、**采购项目需要落实的政府采购政策：**

1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《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《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）文件规定，给予小微型企业供应商的投标报价20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审，中小企业划型标准见《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），供应商提供《中小企业声明函》（格式见招标文件附件）。

2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。

3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。

4、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。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。

五、**采购需求：**

5.1采购范围：A包：建设内容包括硬件部分（数据中心平台、安全体系建设、存储系统、核心网络设备），软件部分（医院信息集成平台、医疗数据中心、临床诊疗、一体化医疗核心业务系统、医技医辅管理平台、病案管理、医疗管理、互联网+智慧便民服务、医疗运营管理平台）等；B包：本项目全过程监理服务；C包：网络安全等级保护测评和第三方软件测试服务；详见各标包采购需求。

5.2资金来源：财政资金；

5.3质量标准：A包：合格，并保证通过电子病历四级评审、信息系统安全等级保护三级测评；B包：合格；C包：合格；

5.4服务期限：A包：自合同签订之日起12个月；B包：项目服务期限和缺陷责任期；C包：自合同签订之日起12个月；

5.5服务地点：采购人指定地点；

5.6质保期：硬件3年，软件3年

5.7标包划分：本次采购共划分为三个标包；

5.8是否专门面向中小企业：否。

## 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。

**注：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。**

6.2特定资格条件：

A包：无；

B包：供应商具有建设行政主管部门颁发的通信工程监理乙级及以上资质或工程监理综合资质；拟派项目总监须具有通信工程专业注册监理工程师证书；

C包：供应商具中国合格评定国家认可委员会认可并颁发的CNAS实验室认可证书和公安部第三研究所（国家认证认可委员会批准的认证机构）颁发的《网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书》，并在最新的《全国网络安全等级测评与检测评估机构目录》中；

6.3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”、“重大税收违法案件当事人名单”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”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动；

6.4本次招标不接受联合体投标，本次招标实行资格后审。

**注：每个供应商可投报多个标包，但只能中一个标包；若同一供应商同时被推荐为多个标包的第一中标候选人，则无条件按照标段序号采取“取前舍后”的原则。**

**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：本项目所有澄清、补遗、补充通知均在《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》(<http://www.pyggzy.com/>)上发布，投标人须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。**

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元。

#### **九、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点：**

9.1 时间：2024年6月21日09时30分（北京时间）。

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

9.3 递交方式：网上递交

#### **十、开标时间及地点：**

10.1 时间：2024年6月21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》(<http://www.pyggzy.com/>) 网上同时发布。

招标公告期限为五个工作日。

#### **十二、联系方式**

采购人：清丰县卫生健康委员会

地 址：清丰县人民路北和义路东侧

联系人：杜建伟

联系方式：18939379599

采购代理机构：华新项目管理集团有限公司

地 址：郑州市高新技术开发区公园道一号潮流茂C座

联系人：王晓阳

联系方式：13526638380

发布人：华新项目管理集团有限公司

发布时间：2024年5月31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	采购人：清丰县卫生健康委员会 地 址：清丰县人民路北和义路东侧 联系人：杜建伟 联系方式：18939379599
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：华新项目管理集团有限公司 地 址：郑州市高新技术开发区公园道一号潮流茂C座 联系人：王晓阳 联系方式：13526638380
1.1.4	采购项目名称	清丰县卫生健康委员会清丰县人民医院智慧医院信息化平台建设项目
1.1.5	采购范围	A包：建设内容包括硬件部分(数据中心平台、安全体系建设、存储系统、核心网络设备)，软件部分(医院信息集成平台、医疗数据中心、临床诊疗、一体化医疗核心业务系统、医技医辅管理平台、病案管理、医疗管理、互联网+智慧便民服务、医疗运营管理平台)等，详见采购需求；
1.1.6	标包划分	共三个标包；
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	预算金额	A包：20754000元
1.2.3	最高限价	A包：20754000元，投标人的报价不得超过最高限价，否则投标文件无效。
1.3.1	服务期限	A包：自合同签订之日起12个月。
1.3.2	服务地点	采购人指定地点
1.3.3	质量标准	A包：合格，并保证通过电子病历四级评审、信息系统安全等级保护三级测评；
1.3.4	质保期	硬件3年，软件3年
1.4.1	投标人资格要求	A包： 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。 <b>注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政</b>

		<p>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。</p> <p>2. 特定资格条件： A包：无；</p> <p>3. 对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”或“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动；</p> <p>4. 本次招标不接受联合体投标，本次招标实行资格后审。</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	带“*”号条款；投标无效条款；招标文件中用“拒绝”、“不（予）接受”、“不得”、“不允许”、“否决”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
1.10.3	偏差	<p>实质性要求和条件不允许偏差，其他条款允许偏差。</p> <p>允许偏差范围：详见采购需求</p> <p>最高项数：___/___</p>
1.11.1	采购进口产品或服务	本采购项目拒绝进口产品或服务参加投标
2.1	构成招标文件的其他资料	本项目公开发布的对招标文件的澄清、修改、变更等。
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
3.1.1	构成投标文件的其他资料	按照交易中心相关具体要求执行，其他需要补充说明的资料。
3.2.5	投标报价的其他要求	投标报价应是履行合同的最终价格，投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、管理费、税费和利润等所有费用的总和。
3.3.1	投标有效期	90日历天
3.4.1	投标保证金	<p>是否要求投标人递交投标保证金：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不要求</p>
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	<p><input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>有，具体要求：</p>

3.5.2	近年财务状况的年份要求	2021年以来任意一年
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	<b>投标截止时间</b>	<b>2024年6月21日9时30分</b>
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 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 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：不要求
10	是否采用电子招标投标	<input checked="" type="checkbox"/> 是，具体要求： （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。 （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> ”办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。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。

		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。
10	是否采用电子招标投标	<p><input checked="" type="checkbox"/>是，具体要求：</p> <p>（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>。</p> <p>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>”办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。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	<p>本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p>
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根据河南省招标代理服务收费指导意见（豫招协会〔2023〕002号文）收费标准计取，由中标人支付；</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。

# 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、质量标准和质保期**

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)的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”或“中国政府采购”网站(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；
- (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；
- (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：本项目不要求。**

### 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复印件。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（提供近一年以来任意三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。

## 4.2 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。

4.3.4 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、重大税收违法案件当事人名单、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案件当事人名单（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

本项目不收取履约保证金。

## 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

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，按照国家有关财政资金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）设备采购招标关于招  
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，应提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，应提供有效的自然人身份证明。	
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2021年以来任意一年经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。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	履约能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（格式自拟）。	
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	提供近一年以来任意三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。	
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）	
6	投标人不得存在的情形	6.1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。	附国家企业信用信息公示系统（网址 <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）	
		6.2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。	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	信用要求	对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”或“中国政府采购”网站(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。	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。	
<p>注: 1. 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,无需提交上述资格审查表中1至5项要求的证明材料。</p> <p>供应商在中标后,应将上述要求由信用承诺书替代的证明材料提交采购人、代理机构核验。经核验无误后,由采购人、代理机构发出中标通知书。</p> <p>2. 根据《〈政府采购法实施条例〉释义》,银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的,取得营业执照的分支机构可以以分公司名义参与投标,招标文件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应为“分支机构负责人”。</p>				

## 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	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定
4	投标范围	符合第二章“投标人须知”第 1.1.5 项规定
5	服务期限	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
6	服务地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
7	质量标准	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
8	质保期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定
9	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
10	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
11	服务方案	符合第五章“采购需求”中带“*”项的实质性要求和条件
12	附加条件	投标文件不得含有采购人不能接受的附加条件
13	进口产品或服务	符合第二章“投标人须知”第 1.11 项规定

## 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20%**；

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2%—3%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目不接受联合体投标，不允许分包；

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。

2.2.5中小企业参加政府采购活动，应当出具规定的《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受中小企业扶持政策。

2.2.6成交供应商享受规定的中小企业扶持政策的，代理机构将随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》，接受社会公众监督。成交供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，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。

### 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。

#### 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

	评分因素	评分标准
投标报价 (20分)	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 项规定进行价格扣除，用扣除后的价格参与投标报价评审。
	投标报价得分 <u>20</u> 分	报价得分采用低价优先法计算，即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式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× <u>20</u> %×100
技术部分 (50分)	技术参数 (20分)	<p>技术参数完全满足招标文件采购需求要求的得 20 分。</p> <p>带“★”号的技术指标或功能为实质性要求，不允许负偏离，需提供相关证明材料，证明材料应为制造商公开发布的原始彩页或检测机构出具的检验报告等能佐证所投产品的技术指标或功能的证明文件。不符合前述要求的，视为无效响应；</p> <p>其它技术指标或功能为一般参数，每有一条技术指标或功能不满足的扣 0.5 分，扣完为止。技术参数中需要提供相关证明材料的均需在投标文件中提供相关证明材料，不符合前述要求的，视为不满足。</p>
	安全保障 (2分)	为保障核心产品以及超融合产品对业务安全的保障效果，供应商所投产品制造商具备中国网络安全审查技术与认证中心（CCRC）颁发的信息安全服务资质软件安全开发一级认证证书、中国信息安全测评中心（国测）颁发的信息安全服务资质云计算安全类一级证书的，每提供 1 项得 1 分，最多得 2 分，没有不得分，提供相关证明材料，并加盖公章。
	系统运维 (3分)	为简化运维，减少日常运维工作量，项目关键产品超融合一体机、计算虚拟化软件、网络虚拟化软件、存储虚拟化软件、安全虚拟化软件、云平台管理软件、应用负载均衡器、分布式存储、外网防火墙、外网上网行为管理、终端安全防护及杀毒软件、日志审计系统等为同一厂商得 3 分，否则不得分。提供相关证明材料，并加盖公章。
	总体项目理解 (5分)	<p>投标人根据项目建设实际情况，制订项目整体解决方案。项目解决方案包含建设背景、建设依据、建设原则、总体设计、项目理解、技术架构、建设内容等。评委从方案的先进性、实用性、安全性、易用性、合理性、扩展性等方面进行比较：</p> <p>1. 针对性强、非常完善、完全合理、完全满足招标人需求的，得 5 分；</p> <p>2. 针对性较强、比较完善、比较合理、基本满足招标人需求的，得 3 分；</p> <p>3. 针对性一般、不够完善、不够合理、不能满足招标人需求的，得 1 分；</p> <p>4. 未提供的得 0 分。</p>

<p>项目实施方案 (5分)</p>	<p>行、详细、系统性，根据招标文件要求视方案制作情况综合评审，项目实施方案包含项目管理、项目进度管理、文档资料管理，项目难点分析、项目风险管理、项目验收管理、项目组织架构等招标文件要求视方案制作情况等综合评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 方案清晰、合理，内容表述详细具体的，得5分；</li> <li>2. 方案较清晰、较合理，内容表述较完整的，得3分；</li> <li>3. 方案一般、合理性一般，内容表述一般的，得1分；</li> <li>4. 未提供的得0分。</li> </ol>	
<p>售后服务方案 (5分)</p>	<p>投标人提供的售后服务方案，售后服务管理体系、售后服务内容、售后服务承诺有明确的针对性，满足业务系统运行维护的需求。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 服务体系健全，售后服务内容、售后服务承诺及维护方案明确且针对性强的，得5分；</li> <li>2. 服务体系健全，售后服务内容、售后服务承诺及维护方案一般的，得3分；</li> <li>3. 服务体系健全，售后服务内容、售后服务承诺及维护方案基本明确、针对性一般的，得1分；</li> <li>4. 未提供的得0分。</li> </ol>	
<p>运维服务能力 (5分)</p>	<p>为保障客户业务平台稳定运行，项目验收后投标人需提供驻场人员服务，驻场人员需具备ITIL证书，每提供1人得2.5分，最高得5分。需提供驻场运维服务承诺函（格式自拟）加盖投标人公章，驻场人员应为投标单位人员，已在本单位缴纳社会保险，需提供社保主管部门出具的近一年以来任意三个月依法缴纳社会保障资金的证明，否则不得分。</p>	
<p>质保期服务 (5分)</p>	<p>为更好服务客户，在本项目要求质保期基础上，投标人可额外延长质保年限，硬件或软件的质保年限每增加一年得2.5分，最高得5分。需提供质保期延长承诺函（格式自拟）并加盖投标人公章，否则不得分。</p>	
<p>综合部分 (30分)</p>	<p>企业业绩 (3分)</p>	<p>自2021年1月1日以来，投标人具有类似信息化建设项目业绩的，每提供1个得1分，最多得3分（时间以合同签订时间为准，需提供合同协议书扫描件并加盖公章，否则不得分）。</p>
	<p>企业实力 (17分)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、投标人具有信息系统建设和服务能力评估CS4级及以上资质，得2分，具有CS3级资质得1分，没有不得分；</li> <li>2、投标人具有CCRC信息安全服务资质认证证书（信息系统安全集成）一级得2分，二级得1分，三级得0.5分，没有不得分；</li> <li>3、投标人具有CCRC信息安全服务资质认证证书（信息安全风险评估）一级得2分，二级得1分，三级得0.5分，没有不得分；</li> <li>4、投标人具有ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、ISO45001职业健康安全管理体系认证、ISO27001信息安全管理体系认证证书、ISO20000IT服务管理体系认证证书的，每提供1个得1分，最多得5分，需提供“国家认可认证监督管理委员会”查询截图，没有不得分。</li> <li>5、投标人具有信息安全等级保护安全建设服务机构能力评估合格证书</li> </ol>

		<p>得 3 分，没有不得分；</p> <p>6、投标人具有软件能力成熟度认证 CMMI5 资质，得 3 分，具有 CMMI4 得 2 分，具有 CMMI3 得 1 分，没有不得分；</p> <p>以上均需提供相关证书扫描件并加盖公章，否则不得分。</p>
	项目经理、项目技术负责人（5 分）	<p>1、拟派项目经理具备信息系统项目管理师、信息安全工程师、ITIL 证书的，每具有 1 项得 1 分，最多得 3 分，没有不得分；</p> <p>2、拟派项目技术负责人具备信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、软件设计师证书的，每具有 1 项得 0.5 分，最多得 2 分，没有不得分。</p> <p>注：以上人员均应为投标单位人员，已在本单位缴纳社会保险，需在投标文件中附相关证书、证件扫描件和社保主管部门出具的近一年以来任意三个月依法缴纳社会保障资金的证明，否则不得分；人员不得重复任职。</p>
	项目团队其他成员（5 分）	<p>1、项目团队其他成员具有信息安全工程师证书的，每具有 1 人得 0.5 分，最多得 1.5 分，没有不得分；</p> <p>2、项目团队其他成员具有信息安全保障人员认证证书的，每具有 1 人得 0.5 分，最多得 1.5 分，没有不得分；</p> <p>3、项目团队其他成员具有信息系统项目管理师证书的，具有人数为 5 人及以下得 0.5 分，6-9 人得 1 分，10 人及以上得 2 分，没有不得分。</p> <p>注：以上人员均应为投标单位人员，已在本单位缴纳社会保险，需在投标文件中附相关证书、证件扫描件和社保主管部门出具的近一年以来任意三个月依法缴纳社会保障资金的证明，否则不得分；人员不得重复任职，同一人具有多个证书的，只计分 1 次，不重复加分。</p>

## 第四章 政府采购合同条款

### 服务合同内容

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

财政委托号：\_\_\_\_\_（财政资金项目必须填写）

本项目经批准采用\_\_\_\_\_采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

**第一条** 服务的内容、标准、数量和价格：（若服务项目过多则见附表，如有附表则必须加盖印章）

服务内容	标准水平	单 位	数 量	单价	小计	备注

合同总价款（大小写）：  
备注：上述服务包含相关设备购置、人员工资及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。

**第二条** 服务标准（包括达到的水平要求），按下列第（ ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业服务标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的要求执行；

乙方提供的服务标准和水平应与招标采购文件规定的标准和水平相一致。

**第三条** 服务的方式、方法、地点和期限

1、服务方式：

2、服务方法：

2、服务地点：

3、服务期限：

**第四条** 费用及支付方式

(一)本项目费用有以下组成：

1、XX 万元；

2、XX 万元；

.....

## **(二)费用支付方式：**

1、XXXX；

2、XXXX；

3、在支付前甲方对乙方的服务进行考核或验收，合格的支付相应款项。乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

## **第五条 付款条件**

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款：

实行预付款的条件和比例：

合同款项结算方式和支付比例：

(具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

## **第六条 验收方法**

1. 甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同服务内容，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

2. 甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、乙双方、管理人员、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论，并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的，按少数服从多数的原则，但在验收报告上应注明不同意见的内容。

3、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

4、涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。涉及社会化服务的项目，甲方将要求社会公众人员参与验收。

检测、验收费用承担方式：

## **第七条 知识产权**

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

## **第八条 无产权瑕疵条款**

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

## **第九条 履约（或质量）保证金**

1. 本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供

的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由服务方承担。

2. 若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%

3. 如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

#### **第十条 甲方的权利和义务**

1、甲方有权对合同规定范围内乙方的行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

2、甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，有权依据考评办法约定的数额扣除履约保证金。

3、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

4、根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

5、国家法律、法规所规定由甲方承担的其他责任

#### **第十一条 乙方的权利和义务**

1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2、根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

3、及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5、国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

#### **第十二条 违约责任**

1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2、甲方逾期付款的，除应及时付足款项外，应向乙方偿付欠款总额万分之 /天的违约金；逾期付款超过天的，乙方有权终止合同。

3、如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

4、变更、中止或者终止合同，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

#### **第十三条 转让与分包**

1. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

#### **第十四条 合同文件及资料的使用**

1. 乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。



## 第五章 采购需求

### 一、数据中心类

#### 1、业务系统资源池

产品名称		主要技术（性能）指标	数量
超融合一体机	超融合一体机硬件	<p>1、★硬件设备采用 X86 机架式服务器，设备规格≥2U，适用于通用机房环境，支持标准机柜。免工具开箱和部件维护设计，安装维护简便，无需额外工具。</p> <p>2、★CPU 数量及性能：≥2 颗: Intel Xeon Gold 6326 CPU@2.90GHZ，内存：≥768GB DDR4                      标配盘位数：≥12                      系统盘：≥2*240GB SSD                      数据盘：≥3.84T NVME SSD*4                      电源：白金，冗余电源                      网络接口：≥4 千兆电口+4 万兆光口（含光模块、光纤线）</p> <p>3、在空余硬盘插槽使用真硬盘槽位，支持后期扩容直接插入硬盘。</p> <p>4、1 个 IPMI 2.0 RJ45 管理口，支持远程管理，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程开机、关机、重启、虚拟设备挂在等操作。</p> <p>5、支持硬盘点灯且对应服务器磁盘盘序，方便快速查找定位故障硬盘，极大提升运维效率。</p> <p>6、标配 BMC 诊断模块，可实现对 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。</p> <p>7、为保障软硬件兼容性，以及实施与售后的资源的统一性，要求超融合一体机的硬件和超融合软件为同一品牌，要求提供同一品牌承诺函并加盖公章。</p> <p>8、产品报警前置，支持设备故障快速定位，快速排障，支持及时更换配件和硬件设备。</p> <p>9、可实现监控服务器内部主要部件的状态，包括 CPU、内存、硬盘、风扇、电源等。</p> <p>10、提供3年产品质保服务。</p>	4 台
	普通业务系统服务器	<p>1、★硬件设备采用 X86 机架式服务器，设备规格≥2U，适用于通用机房环境，支持标准机柜。免工具开箱和部件维护设计，安装维护简便，无需额外工具。</p> <p>2、★CPU：≥2 颗 intel(R) Xeon(R) Gold 5318Y CPU@2.10GHZ/24C                      内存：≥512GB DDR4                      标配盘位数：≥12                      系统盘：≥2*240GB SSD                      缓存盘：≥1.92T NVME SSD*2                      数据盘：≥8T 机械盘*6                      电源：白金，冗余电源                      网络接口：≥4 千兆电口+4 万兆光口（含光模块、光纤线）</p> <p>3、在空余硬盘插槽使用真硬盘槽位，支持后期扩容直接插入硬盘。</p> <p>4、1 个 IPMI 2.0 RJ45 管理口，支持远程管理，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程开机、关机、重启、虚拟设备挂在等操作。</p> <p>5、支持硬盘点灯且对应服务器磁盘盘序，方便快速查找定位故障硬盘，极大提升运维效率。</p> <p>6、配套内存支架，在空置内存槽位安装内存支架，防止内存槽内积灰，降低硬件故障风险。</p> <p>7、标配 BMC 诊断模块，可实现对 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。</p>	6 台

		<p>8、为保障软硬件兼容性，以及实施与售后的资源的统一性，要求超融合一体机的硬件和超融合软件为同一品牌，要求提供同一品牌承诺函并加盖公章。</p> <p>9、产品报警前置，支持设备故障快速定位，快速排障，支持及时更换配件和硬件设备。</p> <p>10、可实现监控服务器内部主要部件的状态，包括 CPU、内存、硬盘、风扇、电源等。</p> <p>11、提供3年产品质保服务。</p>	
超融合一体机软件	云管平台	<p>1、★产品完全自研，非 OEM，需提供云计算管理平台的软件著作权证书，要求提供≥20 颗物理 CPU 云计算管理软件授权，并与超融合一体机均为同一厂商品牌提供，以保障平台的扩展性和兼容性。</p> <p>2、支持大屏虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括但不限于资源池使用情况，包括 CPU、内存、存储使用率以及集群故障与告警等</p> <p>3、为保证用户业务系统的高可靠性，云管平台应具备完善的可靠性功能，需支持无代理持续数据保护 CDP、本地备份、异地容灾、云容灾等高可用服务，当主平台发生故障时，能够切换到备平台，保障云平台稳定运行。</p> <p>4、支持查看镜像页面，包括公共镜像、私有镜像和网络设备镜像，可对公共镜像、私有镜像和网络设备镜像进行统一上传镜像和管理操作；可通过镜像实现一键快速创建云主机，可对网络设备镜像通过网络拓扑进行虚拟化安全组件部署。（提供第三方检测报告证明，至少包含报告首页，对对应功能测试页和报告尾页并加盖公章）</p> <p>5、为方便运维管理员第一时间监控感知风险，供应商需提供 7x24 小时平台故障实时监测服务，可通过本地部署的代理组件，对云平台的软硬件指标进行监控、检测和分析，并在平台输出相应告警信息；相关告警信息可及时同步给院内管理和维护人员（如：小程序、微信、钉钉、短信、消息推送等），以便管理员第一时间感知风险故障查看业务拨测情况，并建立专属服务群，以保障快速解决潜在风险。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>6、提供配置 RDS 服务能力，支持管理员在平台上进行 Oracle 的单机/RAC、的单机/主从、SQL Server 的单机/AwaysOn、PostgreSQL 单机/主从等数据库版本和架构的自动化部署、迁移、容灾、监控等，实现开箱即用的 RDS 能力，要求本次提供 1 个 RDS 授权，并提供加盖公章的截图证明。</p> <p>7、支持用户查看智能运维管理平台关联的关系拓扑图，可视化资源架构，了解业务网络关系。</p> <p>8、支持对接 Google OTP 统一登录认证系统，实现单点登录；支持 SAML2.0 协议登录到身份服务提供商。</p> <p>9、提供3年软件升级服务。</p>	1 套

		<p>计算虚拟化</p> <p>1、★虚拟化软件非 OEM 或贴牌产品，禁止借用第三方软件的整合，以保证功能的可靠性和安全性，要求配置 20 个 CPU 的服务器虚拟化授权，通过虚拟化技术将物理服务器虚拟化为一个逻辑计算资源池，开通后具备对虚拟机全生命周期管理的能力。</p> <p>2、为满足大规模管理运维的要求，在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，以上功能均支持批量操作。</p> <p>3、为避免数据中心断电导致核心业务中断，造成较大损失，需要支持平台与不间断电源联动，可在市电断电时通过不间断电源临时供应电量，当不间断电源电量过低时，按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>4、物理硬件容易发生内存故障，要求超融合软件层面支持内存 ECC 自动纠错机制，当内存条出现可纠正错误和不可纠正错误时，能够将对应内存空间进行隔离并告警故障内存条的槽位，减少内存问题对业务的影响（提供第三方检测报告证明，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页并加盖公章）</p> <p>5、为避免主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务在亚健康主机上运行，规避风险。</p> <p>6、支持部署 Windows 2003、Windows2008、Windows 2012、Windows 2016、SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5、Red Hat Enterprise Linux 8.0、CentOS 8.0、Ubuntu 16.10 Server、银河麒麟 v10、中标普华 Linux 桌面 5.0 系统、深度 Linux15.10、红旗 Linux 7 sp3 等操作系统</p> <p>7、支持对虚拟机的故障检测敏感度进行设置，包括高、中、低等检测敏感度的设置，支持对故障类型的设置，包括对业务口故障进行 HA 开关设置、虚拟机所在存储故障启用 HA 设置。</p> <p>8、支持物理机上的 USB 映射给虚拟机使用，且虚拟机迁移或故障迁移到其他主机上也能自动映射 USB 设备。（提供产品功能截图或命令行说明手册，并加盖公章）</p> <p>9、我单位有较多业务需要运维，为简化运维和方便使用，需提供基于 PowerShell 的 CLI 命令行功能，简化运维操作。支持点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可设置回收站文件保留天数，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间</p> <p>10、提供3年软件升级服务。</p>	1 套
		<p>存储虚拟化</p> <p>1、★产品完全自研，非 OEM，要求配置 20 个 CPU 的存储虚拟化授权，采用分布式的软件定义存储架构，无需独立的元数据及控制器节点，扩容过程保证业务零中断。</p> <p>2、分布式存储能够提供超高性能，性能随着节点数增加线性增长，在 NVMe 混闪，三节点集群能够提供百万级的 IOPS 能力(需提供第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页，并加盖公章)</p> <p>3、支持多种硬盘状态检测监控及告警，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>4、硬件故障对平台影响较大，也会影响数据安全，为保障业务在硬件故障后尽快恢复冗余数据保障，支持数据重建优先级调整，对不同对象的重建优先级进行调整，保证重要的业务优先恢复(需提供第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页，并加盖公章)</p> <p>5、支持快照功能。快照类型支持存储快照、磁盘快照。支持静默快照功能。</p> <p>6、由于磁盘卡慢盘可能拖累平台性能导致业务卡顿，需针对卡慢磁盘进行自动隔离并重建数据，恢复业务性能，并在界面提示告警信息及磁盘隔离原因。</p> <p>7、支持坏道扫描功能，由用户设置扫描的时间段定期对集群的硬盘进行扫描，及时发现潜藏的坏道。</p> <p>8、支持条带化功能，并且支持以虚拟磁盘为单位设置不同的条带数。</p> <p>11、提供3年软件升级服务。</p>	1 套

		网络虚拟化	<p>1、★产品完全自研，非 OEM。要求配置不少于 20 个 CPU 的网络虚拟化授权，利用统一的管理平台对虚拟网络设备分布式虚拟交换机、虚拟路由器、虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡）进行管理和配置，实现虚拟化平台与现有网络的兼容。</p> <p>2、具有以拖拽形式完成网络拓扑的能力和通过拖拽的方式创建防火墙、虚拟交换机、虚拟路由器等组件并进行网络配置的能力，并通过网络拓扑图展示平台内所有资源（计算、网络、存储）软硬件的动态监控、告警；能够显示不同虚拟设备间 IO 流量信息，包括流入流量、流出流量。（提供功能截图或第三方检测报告证明关键页，并加盖公章）</p> <p>3、由于数据中心内网络资源有限，我单位要求网络虚拟化能够支持管理网、业务网、数据通信网（VXLAN）和存储网复用相同物理网口。网口复用后，支持对不同网络平面进行流量控制和 VLAN 隔离，为网络中的每个虚拟机提供内置的网络故障切换和负载均衡能力，实现更高的硬件可用性和容错能力。</p> <p>4、为了能够根据实际需求和网络拓扑，灵活地配置和管理防火墙规则，以保护网络和虚拟机的安全，我单位要求支持创建分布式虚拟防火墙，并可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP 范围、IP 组构建安全防火墙。</p> <p>5、为了满足我单位对分布式防火墙和实时拦截日志功能的要求，并提供可靠的数据流量排查和管理能力，要求分布式防火墙中能够进行创建策略操作，可以点击分布式防火墙中的实时拦截日志跳转到拦截日志和直通页面，可以进行实时拦截日志操作，可以查看实时拦截日志列表信息(需提供第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页，并加盖公章)</p> <p>6、为了能够根据实际需求和资源情况，灵活地管理和优化虚拟路由器的部署，要求可以支持手动指定虚拟路由器运行在固定的物理主机上，可以自动将虚拟路由器规划到高性能和高吞吐的物理主机上。</p> <p>7、由于业务需求和行业法律规定，满足我单位对流量镜像和流量审计的要求，并提供可靠的网络安全保障，我们要求超融合能够提供端口镜像功能，支持设置流量镜像将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、外部安全设备进行流量审计</p> <p>8、提供3年软件升级服务。</p>	1 套
		安全虚拟化	<p>1、我单位希望所建设平台能够实现自主可控，要求超融合产品的安全虚拟化软件完全自主研发非 OEM，为保障兼容性，要求与超融合平台同一品牌，需提供安全虚拟化的软件著作权证书</p> <p>2、要求配置 20 个 CPU 的安全虚拟化授权，为便于后续业务虚拟机灵活弹性扩展，需要安全虚拟化授权支持按 CPU 颗数授权，授权可随虚拟机数量增加而增加。</p> <p>3、安全事件智能化处置，在检测到终端防护软件异常（如恶意卸载等）、感染勒索病毒时，自动触发云平台快照，保障云主机数据安全性。（需提供第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页，并加盖公章）</p> <p>4、内核级防火墙（业务间流量东西向隔离）功能，包括 IP、端口、协议、流向等细粒度权限控制。</p> <p>5、配置虚拟 IPS 授权，对虚拟机进行漏洞攻击防护。</p> <p>6、基于业务安全性考虑，为了更全面的获取威胁态势和趋势，需要支持与同厂商安全情报中心协同响应，关联在线数十万台安全设备的云反馈威胁情报数据，以及第三方合作伙伴交换的威胁情报数据，智能分析，精准下发威胁情报。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>7、提供三年规则库升级及三年软件升级服务</p>	1 套
	售后服务		<p>1、方便医院后期运维管理需要，提供不少于 100 个服务器/虚拟机迁移授权服务。</p> <p>2、提供同品牌自研的迁移工具，无需采购第三方迁移服务，支持原主机和异构目标机之间的自动化迁移功能。</p> <p>3、支持在线增量迁移、全量迁移，且在迁移期间不中断业务的热迁移，仅最后一次增量数据迁移需要停虚拟机。</p> <p>4、支持目标机无需预置任何迁移环境，目标机无操作系统、目标机和原机操作系统不一致、目标机无应用系统、目标机无数据库等。</p> <p>5、迁移过程中对源机业务影响小，可以动态调整源机 IO 占用、网络带宽占用，确保迁移过程不影响源主机正常运行。</p> <p>6、提供整体灾备重建迁移，支持任意秒历史点回退切换，确保迁移到正常</p>	1 项

	系统状态。	
--	-------	--

## 2、应用负载均衡器

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
应用负载均衡	<p>1、★性能要求：需采用独立的专用硬件应用交付设备，一台设备同时可以提供链路负载均衡、服务器负载均衡、全局负载等能力，而非通过添加功能模块的方式实现。</p> <p>2、★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，规格：标准 1U 机架式设备，内存≥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>3、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、最快响应时间、加权最小流量、按主机加权最小流量、源 IP 源端口哈希、源 IP 哈希、URI 哈希和 HOST 哈希等；</p> <p>4、支持配置每台的业务主机的并发连接数、新建连接数和每秒请求数限制，同时可配置每个虚拟服务的单个 IP 或所有 IP 的最大新建和最大并发限制；（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>5、可针对单个虚拟服务配置对称路由、QoS 策略、HTTP2 策略和 HTTP 防护策略等；</p> <p>6、支持图片优化技术，通过对图片格式的转换，减少传输流量，提升 web 页面加载速度。无需改动服务器端的图片源文件，可根据浏览器种类自动识别转换类型，将图片转换为对应支持的 WebP 或 JPEG 格式，优化加速效果；</p> <p>7、链路负载，服务器负载状态支持大屏投屏展示；</p> <p>8、支持双机热备部署方式，可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能，实现无缝故障切换；</p> <p>9、支持在同一个虚拟服务下同时配置多个 IPv4 和 IPv6 地址；（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>2、要求提供不少于3年的硬件质保服务、3年软件升级服务。</p>	2 台

## 3、存储交换机

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
存储数据交换机	<p>1、≥24 个 10G SFP+光口，≥6 个 40GE QSFP+光口；（本次配置 14 个万兆多模模块）</p> <p>2、交换容量≥2.4Tbps/24Tbps 包转发率≥720M/792Mpps，默认配置冗余 600W 交流电源；</p>	4 台

## 4、PACS 影像分布式存储资源池

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
PACS 影像分布式存储资源池	<p>1、★硬件参数：标准 2U 机架式设备，采用通用 X86 架构服务器，提供 12 个热插拔驱动器位，配置不少于 1 颗 2.4GHz/10 核 CPU，配置≥64 GB 内存，不少于 2 块 960GB+1 块 1.92T 固态硬盘，4 块 10TB SATA 机械硬盘；配置不少于 2 千兆电口+2 万兆光口（含光模块和光纤线），不少于 1 块 240GB 存储容量的 SSD 系统盘，冗余电源。</p> <p>2、★产品完全自研，非 OEM 产品，非联合产品，不接受使用开源产品，完全独立自主研发，要求授权软件空间不少于 120T，能够提供分布式存储自主知识产权证明，包括但不限于软件著作权，发明专利等等。</p> <p>3、使用三个存储节点组建一个存储集群，同一系统中并发提供文件、块、对象及大数据四种存储服务，统一管理，资源灵活分配。</p> <p>4、同时提供 NFS、CIFS、FTP 以及原生 HDFS 四种存储接口，无须在应用层安装插件，减少业务系统改造成本，满足不同应用系统对存储接口的要求</p> <p>5、管理平台内置数据检索功能，支持通过文件名称前缀对海量数据进行检索，10 亿级别数量规模，在 5 秒内能返回检索结果。</p> <p>6、存储内置防病毒能力，免费提供存储杀毒引擎，支持针对目录开启实时防病毒功能，防止病毒通过文件共享进行传播扩散，有效抵御以勒索病毒为典型的各种病毒。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p>	3 台

	<p>7、支持 FC SCSI、iSCSI 两种块存储接口。</p> <p>8、提供定时快照保护，支持按照时间点、时间段为 LUN 或一致性组设置定时快照策略，实现数据的本地定时备份</p> <p>9、能够稳定的运行承载主流的应用数据库如 ORACLE、MYSQL 等，对接 ORACLE 场景下，采用 3 节点通用设备测试 1200 用户并发量，数据库性能可以达到 42W TPM。</p> <p>10、支持对集群资源使用情况，各主机资源使用情况，存储池的 IO 次数、IO 速率、IO 时延、吞吐、存储命中率、主机命中率、容量使用趋势等数据指标进行可视化展示。</p> <p>11、支持查看对象存储 bucket 的访问性能，支持查看 bucket 最近一周内的性能访问趋势（带宽、OPS、时延），便于管理员掌握业务访问情况及快速定位业务访问故障。</p> <p>12、支持集群资源环境一键检测，对硬件健康、平台底层服务的运行状态和配置，进行多个维度进行检查，提供快速定位问题功能，确保系统最佳状态。</p> <p>13、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p> <p>14、所投厂商需通过《文件存储基础能力技术要求》测评认证，提供第三方评测机构签字盖章的测试报告，并加盖公章。</p>	
--	--	--

### 3、备份一体机

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
备份一体机	<p>1、★硬件配置：采用通用X86架构服务器，提供12个热插拔驱动器位，标准2U机架式设备，配置不少于一颗2.1GHz/12核 CPU，配置≥64GB内存，系统盘≥2块240GB固态硬盘，数据盘≥6块8TB SATA机械硬盘；配置4个10/100/1000M以太网电口，4个万兆光口 SFP+，白金冗余电源。配置36TB备份软件容量授权。</p> <p>2、提供基于磁盘数据块复制技术的整机备份，无需了解主机业务系统类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构/逻辑关系和数据库的品牌/版本。</p> <p>3、支持完整备份和增量备份，第一次备份时使用完整备份保留整机应用的完整状态，后续采用增量备份，大幅减少备份的数据量。</p> <p>4、可将选定的备份点加载为CIFS文件共享和网络共享路径可直接在WEB浏览器中直接 URL 访问，管理员可快速确认需被验证的备份点文件是否符合预期，备份点是否可用、可靠；</p> <p>5、用户日常运维过程中丢失单个文件/文件夹，备份系统支持将任意时间的备份点加载为网络共享路径或在WEB浏览器中直接URL访问的方式，管理员可轻松找到该文件并复制出来；</p> <p>6、支持采用文件的直接恢复的方式，可指定恢复单个文件或文件夹到原机某个目录下；</p> <p>7、可自建隔离私有虚拟化验证环境，无论备份任务是否停止，可同时选择一个备份任务的多个备份点执行虚拟化验证备份数据的一致性和可靠性，在灾难发生时采用二分法快速定位出最佳数据恢复的备份历史点（提供截图和证明材料，并加盖公章）；</p> <p>8、投标备份一体机支持分权管理：支持对备份系统的用户的分级管理，如：系统管理员、普通用户等不同的角色，并且可以记录所有的用户的操作情况。客户端安装、卸载过程不需要重新启动业务系统，即可实现在线完整备份。</p> <p>9、用户日常运维过程中丢失单个表单，可通过备份系统结合数据库恢复工具，实现单表恢复；</p> <p>10、当数据库系统出现任意灾难时，备份系统可通过自启验证系统，对备份的数据库系统进行验证，对任意一条数据的一致性、可靠性、可用性验证成功后，再进行整机恢复</p> <p>11、备份系统网络可配置“网卡关闭/开启策略”，还可将除备份数据传输端口外的 SSH、网络访问等网络端口全部关闭，杜绝除传输备份数据流之外一切网络访问的可能，降低备份系统被攻击的概率（提供截图和证明材料，并加盖公章）；</p> <p>12、支持备份系统的系统数据备份到第三方存储，当备份存储系统自身发生故障时，可通过备份数据进行还原。</p> <p>13、要求提供不少于3年的硬件质保服务、3年备份软件升级服务。</p>	1台

## 二、网络、管理、安全类

### 1、外网防火墙

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
外网防火墙	<p>1、★要求产品为X86多核并行架构，能够分析并处理复杂的7层流量。网络层吞吐量≥10G;应用层吞吐量≥5G;IPS吞吐量≥800M;并发连接数≥200万;HTTP新建连接数≥6万;规格：标准1U机架式设备;电源：单电源;接口≥8千兆电口+2万兆光口SFP+。</p> <p>2、产品支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式。</p> <p>3、产品支持应用管控功能，应用特征识别库数量大于9000种。</p> <p>4、产品支持基于网络区域、网络对象、MAC地址、服务、应用等维度进行访问控制策略设置。</p> <p>5、产品支持云威胁情报网关技术，通过全球超过分布式威胁情报节点，实现对威胁流量就近进行实时检测&amp;拦截，实现失陷外联实时阻断，保护资产安全。（需提供产品功能截图证明并提供POP节点在线查询链接，并加盖公章）</p> <p>6、产品支持异常数据包攻击防御，防护类型包括IP数据块分片传输防护、Teardrop攻击防护、Smurf攻击防护、Land攻击防护、WinNuke攻击防护等攻击类型。</p> <p>7、产品内置不低于13000种漏洞规则，支持自定义IPS规则。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>8、产品支持与终端安全软件联动管理，支持检测到某主机有僵尸蠕毒的C2通信时，手动或自动化将恶意域名信息下发到终端安全软件做C2通信的封锁遏制，支持管理员下发一键隔离指令，对终端恶意文件进行隔离。（需提供第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页，并加盖公章）</p> <p>9、要求提供不少于3年的硬件质保服务、3年软件升级服务。</p> <p>10、要求所投产品具备IT产品信息安全认证证书EAL4增强级，提供有效证书复印件，并加盖公章。</p>	1台

### 2、外网上网行为管理

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
外网上网行为管理（核心产品）	<p>1、★性能参数：网络层吞吐量（大包）≥5.8Gb，应用层吞吐量≥750Mb，带宽性能≥500Mb，IPSEC VPN 加密性能≥120Mb，支持用户数≥1000，准入终端数≥1000，包转发率≥90Kpps，每秒新建连接数≥10000，最大并发连接数≥500000。</p> <p>2、★硬件参数：标准 1U 机架式设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥128GB 固态硬盘，单电源，接口≥6 千兆电口。</p> <p>3、支持首页分析显示接入用户人数；带宽质量分析、实时流量排名；资产类型分布、新设备发现趋势、终端违规检查项排行、终端违规用户排行；</p> <p>4、支持网络故障排查，支持 PPS 异常、丢包异常、ARP 异常、内网 DOS 攻击等异常情况实时监测，显示每日异常事件个数及情况；（提供产品界面截图，并加盖公章）</p> <p>5、设备内置应用识别规则库，支持超过 9000 条应用规则数、支持超过 6000 种的应用；支持根据标签选择应用，并支持给每个应用自定义标签；支持根据标签选择一类应用做控制。</p> <p>6、支持在设置流量策略后，根据整体线路或者某流量通道内的空闲情况，自动启用和停止使用流量控制策略，以提升带宽的高使用率；空闲值可自定义；</p> <p>7、能够针对各种 URL 类型做识别和分类，同时所有 URL 类型都支持区分“网站浏览”、“文件上传”、“其他上传”、“HTTPS”等细分行为并分别做权限控制；</p> <p>8、支持对上网日志进行大数据分析，并支持多个大数据分析模型：包括业务审计、带宽分析、上网态势分析、带宽分析、未关机检测分析、团队稳定性分析、图书馆资源优化、办公网上网态势分析、专线质量分析，可导出报表；</p> <p>9、要求本产品提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务、3 年规则库升级服务。</p> <p>10、中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全测评/信息技术产品安全测评证书（级别：EAL3+）》，需提供有效证明材料并加盖公章。</p>	1台

### 3、终端安全防护及杀毒软件

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
终端安全防护系统	<p>1、★产品可以纯软件交付，包含管理控制中心软件及终端客户端软件，其中管理控制中心可云化部署。要求提供不少于 500 个 PC-Windows 客户端授权。</p> <p>2、采用 B/S 架构的管理控制中心，具备终端安全可视，终端统一管理，统一威胁处置，统一漏洞修复，威胁响应处置，日志记录与查询等功能</p> <p>3、支持全网风险展示，包括但不限于未处理的勒索病毒数量、高级威胁、暴力破解、僵尸网络、WebShell 后门、高危漏洞及其各自影响的终端数量</p> <p>4、提供勒索病毒整体防护体系入口，直观展示最近七天勒索病毒防护效果，包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数、已阻止的未知进程操作次数、已阻止的暴力破解攻击次数，同时支持勒索可疑行为检测，通过行为 AI 能力对勒索信、命令行、修改文件等多种躲避式投放勒索病毒的高危高频场景进行精准告警和自动拦截（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>5、支持跳转链接至云端威胁情报中心，针对已发生的威胁提供详细的分析结果，包含威胁分析、网络行为、静态分析、分析环境和影响分析。</p> <p>6、支持全网视角的终端资产统一清点，便于帮助用户快速发现风险面。清点信息包括操作系统、应用软件、监听端口和终端账户，其中操作系统和监听端口支持从资产和终端两个视角进行统计和展示。</p> <p>7、支持用户直接对勒索病毒的家族名、病毒名、加密文件后缀名执行链接查询，可通过直接上传加密文件的方式确定勒索病毒类型，如果能解密可以提供必要的解密工具</p> <p>8、支持流行 Windows 高危漏洞的轻补丁免疫防御，支持 Windows 补丁批量一键修复。</p> <p>9、支持自定义拦截终端软件弹窗，可在终端设置自动拦截骚扰弹窗开关。</p> <p>10、支持一键云鉴定服务，提供云端专家+沙箱+多引擎鉴定能力，结合云端威胁情报对已告警的威胁文件再次进行综合研判并给出 100%黑白结果，用户可自助对管理平台告警的威胁快速判断是否误报和了解威胁详情。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>11、要求提供不少于 3 年软件升级服务。</p>	1 套

### 4、WAF 防火墙

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
WAF 防火墙	<p>1、★要求产品为 X86 多核并行架构，能够分析并处理复杂的 7 层流量。网络层吞吐量 ≥10G;应用层吞吐量 ≥5G;IPS 吞吐量 ≥800M;并发连接数 ≥200 万;HTTP 新建连接数 ≥6 万;规格：标准 1U 机架式设备;电源：单电源;接口 ≥8 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。</p> <p>2、产品支持链路连通性检查功能，支持基于 3 种以上协议对链路连通性进行探测，探测协议至少包括 DNS 解析、ARP 探测、PING 和 BFD 等方式。</p> <p>3、产品支持 X-Forwarded-For 字段检测，并对非法源 IP 进行日志记录和联动封锁。</p> <p>4、产品内置超过 4500 种 WEB 应用攻击特征，支持对跨站脚本（XSS）攻击、SQL 注入、文件包含攻击、信息泄露攻击、WEBSHELL、网站扫描、网页木马等攻击类型进行防护。</p> <p>5、产品支持 Cookie 攻击防护功能，并通过日志记录 Cookie 被篡改。须提供第三方权威机构关于“Cookie 攻击防护”功能项的产品检测报告，并加盖公章。</p> <p>6、产品支持服务器漏洞扫描功能，并对扫描源 IP 进行日志记录和联动封锁。（需提供产品功能截图证明和第三方检测报告，并加盖公章）。</p> <p>7、产品支持对压缩病毒文件进行检测和拦截，压缩层数支持 15 层及以上。</p> <p>8、产品支持管理员双因素认证，可以通过用户密码和 Key 等不同方式登陆产品管理界面。</p> <p>9、产品支持云端未知威胁主动探测技术，实现 5min 内未知威胁情报全网设备下发</p> <p>10、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p>	1 台

### 5、网闸

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
------	------------	----

网闸	<p>1、★性能参数：吞吐量≥1Gbps，并发连接数≥10W。标准 2U 机架式设备，“双主机+隔离卡”架构，硬件：内存≥16GB，硬盘≥960G SSD，电源：冗余电源 350W，接口≥6 千兆电口+4 千兆光口+2 万兆光口 SFP+。</p> <p>2、支持基于 TCP、UDP 协议的非标准应用协议以及 IP、SMTP、POP3、MULTICAST、网络协议等。</p> <p>3、支持基于 FTP、NFS、SFTP、Samba 等方式的文件同步；支持对文件及目录的同步，目录层次没有限制，文件大小没有限制；支持同一个目录的文件双向同步；</p> <p>4、支持 Oracle、SQLServer、DB2、MySql 及国产达梦、人大金仓等主流同构异构数据库同步功能，并且支持基于向导式的数据库同步任务配置。</p> <p>5、支持数据库单双向全量、增量同步。支持字段级、表级、一对多数据库同步，提供数据库同步冲突处理机制。支持 BLOB、CLOB 等大字段的同步。支持基于特定值触发的数据库同步功能。</p> <p>6、支持 GB/T28181-2011&lt;&lt;安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求&gt;&gt;、GB/T28181-2016&lt;&lt;公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求&gt;&gt;标准规定的音视频协议；支持与市面常见的音视频信息系统厂商的对接。</p> <p>7、自带的防病毒能对来往应用数据进行病毒查杀，有效的保护了来往的数据、文件、音视频、图片的安全。</p> <p>8、支持标准协议命令过滤、IP 绑定、函数参数检查、对请求内容及响应内容进行检查，保证了传输的数据以及文件的可靠性，并且防止文件本身存在问题。</p> <p>9、支持 URL 长度、关键字、标准协议、协议数据返回类型过滤；支持协议内容还原安全检查；支持协议内容还原病毒查杀。</p> <p>10、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p>	1 台
----	--	-----

## 6、内网准入安全网关

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
内网准入安全网关	<p>1、★性能参数：网络层吞吐量（大包）≥5.8Gb，准入终端数≥1000。</p> <p>2、★硬件参数：标准 1U 机架式设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥128GB 固态硬盘，单电源，接口≥6 千兆电口。</p> <p>3、支持 Windows 终端调用管理员上传脚本/程序以满足个性化检查要求，可设置周期性运行或者运行一次，可设置以当前用户或 SYSTEM 用户权限执行，执行结果检查是否生效；（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>4、支持 3 层网络重定向认证，支持与交换机配合的 802.1X 认证支持哑终端通过 MAC 认证的方式接入网络，必须支持在终端管理列表批量绑定设备 IP/MAC 快捷放通入网；</p> <p>5、支持通过 OAuth 认证协议对接，支持阿里钉钉，企业微信第三方账号授权认证；</p> <p>6、支持图形化查看当前内网 IP 使用情况，帮助管理员减少人工维护 IP 表的工作量；</p> <p>7、支持 Windows 终端安全检查，包括：杀软检查、登录域检查、操作系统检查、进程检查、文件检查、注册表检查、补丁检查、Windows 账号检查、防篡改检查、客户端集成检查、软件检查，对不满足检查要求的终端可弹窗提示、禁止上网、违规修复；（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>8、支持对终端应用联网管控，可设置禁止或允许访问互联网，禁止或允许访问指定 IP 地址，离线时继续生效；</p> <p>9、支持 Windows 桌面水印，支持设置水印的内容、透明度、密度，水印效果预览，离线时继续生效；</p> <p>10、支持存储设备、网络设备、蓝牙设备、摄像头、打印机的使用管控；支持外设白名单，提供批量获取硬件 ID 的工具进行白名单配置；</p> <p>11、支持放通或封堵 TCP/UDP 端口、ICMP 协议，可设置对所有 IP 或者指定 IP 执行，离线时继续生效。</p> <p>12、告警事件中支持违规外联告警选项，用于对违规外联行为使用进行预警；</p> <p>13、要求本产品提供不少于 3 年的硬件质保服务、软件升级服务、相关规则库升级服务。</p>	1 台

## 7、日志审计系统

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
日志审计系统	<p>1、★性能参数：默认包含主机审计许可证书数量≥100，最大可扩展审计主机许可数≥150，可用存储量≥2TB（RAID1 模式），平均每秒处理日志数（eps）最大性能≥2500；硬件参数：标准 2U 机架式设备，内存≥16G，硬盘容量≥128G 固态硬盘+2T SATA*2，单电源，接口≥6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。</p> <p>2、支持通过正则、分隔符、json、xml 的可视方式进行自定义规则解析，支持对解析结果字段的新增、合并、映射。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>3、支持对单个/多个日志源批量转发，支持定时转发，可通过 syslog 和 kafka 方式转发到第三方平台，并且支持转发原始日志和已解析日志的两种日志。</p> <p>4、支持 TLS 加密方式进行日志传输，支持日志传输状态、最近同步时间进行监控，可统计每个日志源的今日传输量和传输总量。</p> <p>5、支持通配符、范围搜索、字段等多种输入方式、搜索框模糊搜索、指定语段进行语法搜索；可根据时间、严重等级等进行组合查询；可根据具体设备、来源/目的所属、IP 地址、特征 ID、URL 进行具体条件搜索；支持可设置定时刷新频率，根据刷新时间显示实时接入日志事件；</p> <p>6、支持将检索查询的条件收藏为查询模版，支持查询模版创建、导入导出、删除功能，支持历史搜索记录功能。</p> <p>7、支持网站攻击、漏洞利用、C&amp;C 通信、暴力破解、拒绝服务、主机脆弱性、主机异常、恶意软件、账号异常、权限异常、侦查探测等内置关联分析规则，内置关联分析规则数量达到 350 条以上，支持自定义关联分析规则。</p> <p>8、支持告警事件归并、告警确认和告警归档，支持基于频率、频次、时间的设定条件。</p> <p>9、支持可视化展示，包括数据分布、安全事件趋势图、关联规则告警趋势图、接入设备概况等，可提供设备专项分析场景。。</p> <p>10、支持个性化定制，支持全系统更换 logo 与系统名称，支持一键恢复默认。</p> <p>11、支持 POC 测试工具一键生成数据,验证日志数据采集是否成功，避免设备部署后采集失效但不被发现等风险。（需提供截图证明并加盖公章）。</p> <p>12、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务</p>	1 台

## 8、数据库审计

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
数据库审计	<p>1、★性能参数：最大硬件吞吐量≥2Gbps，最大纯数据库流量≥400Mb/s，数据库实例个数≥30 个，SQL 处理性能≥30000 条 SQL/s，日志检索性能≥500000 条/秒。</p> <p>2、★硬件参数：标准机架式 1U 设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥2T SATA，电源：单电源，接口≥6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。</p> <p>3、支持主流数据库：Oracle（Tdata）、SQL-Server、DB2、MySQL（Tdsq1）、Informix、Sybase、Cache、PostgreSQL；国产化数据库：MongDB、K-DB，达梦、人大金仓（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>4、支持白名单审计，系统使用审计白名单将非关注的内容进行过滤，不进行记录，降低了存储空间和无用信息的堆砌</p> <p>5、精细化日志秒级查询通过 SQL 串模式抽取保障磁盘 IO 的读写性能；分离式存储 SQL 语句保障数据审计速度快</p> <p>6、自定义报表拖拽。通过自定义报表拖拽功能可以随意拖拽用户预期的统计报表，帮助用户提升通过高级选项筛选报表的可读性，更方便达到预期效果。</p> <p>7、内置大量 SQL 安全规则。包括如下：导出方式窃取、备份方式窃取、导出可执行程序、备份方式写入恶意代码、系统命令执行、读注册表、写注册表、暴露系统信息、高权存储过程、执行本地代码、常见运维工具使用 grant、业务系统使用 grant、客户端 sp_addrolemember 提权、web 端 sp_addrolemember 提权、查询内置敏感表、篡改内置敏感表等；（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>8、支持自定义数据库安全策略，可根据业务需要自定义各种场景的安全规则，对于违规的数据库访问可进行实时警告和阻断；</p> <p>9、可以对 SQL 语句进行安全检测，并识别当前的 SQL 操作是否有暴库、撞库等严重性安全问题，如果命中了安全风险规则，那么可根据动作进行阻断、告警、记录等操作，可提</p>	1 台

	<p>示管理员作出相应的防御措施</p> <p>10、支持以时间、源 IP、客户端程序、业务系统、数据库用户、数据库名、操作类型、表名、返回行数、影响行数、响应时长、响应码、策略、规则、风险级别、SQL 模版为条件的数据库风险查询；</p> <p>11、支持 Syslog 告警、SNMP trap 告警、邮件告警、短信告警；支持 WEB 界面备份及日志恢复导入工作；支持自动与手动两种备份归档方式；</p> <p>12、提供管理员权限设置和分权管理，提供三权分立功能，系统可以对使用人员的操作进行审计记录，可以由审计员进行查询，具有自身安全审计功能。支持 SNMP 方式，提供系统运行状态给第三方网管系统；支持 Syslog 方式向外发送审计日志；</p> <p>13、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p>	
--	---	--

## 8、堡垒机

功能指标	主要技术（性能）指标	数量
堡垒机	<p>1、★性能参数：默认包含运维授权数≥50，最大可扩展资产数≥150，图形运维最大并发数≥100，字符运维最大并发数≥200。硬件参数：标准 1U 机架式设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥2T SATA，单电源，接口≥6 千兆电口。</p> <p>2、支持通过动作流配置提供广泛的应用接入支持，无论被接入的资源如何设计登录动作，通过动作流配置都可以实现单点登陆和审计接入（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>3、用户登陆认证方式支持静态口令认证、手机动态口令认证、Usbkey（数字证书）认证、短信认证（移动云 mas）、AD 域/LADP 认证、Radius 认证等认证方式；并支持各种认证方式和静态口令组合认证</p> <p>4、内置三员角色的同时支持角色灵活自定义，可根据用户实际的管理特性或特殊的安全管理组织架构，划分管理角色的管理范畴。</p> <p>5、支持在授权基础上设定双人复核登陆，登录时必须经过第二人授权后才能登录，第二人可通过远程授权或同终端授权两种方式实现授权</p> <p>6、支持在授权基础上自定义访问审批流程，可设置一级或多级审批人，每级审批可指定通过投票数，需逐级审批通过才可最终发起运维操作。</p> <p>7、支持命令审批规则，用户执行高危命令时需要管理员审批后才允许执行；命令审批规则可以指定运维人员、访问设备、设备账号及命令审批人。</p> <p>8、支持 web 页面直接发起运维，无需安装任何控件，并同时支持调用 SecureCRT、Xshell、Putty、WinSCP、FileZilla、RDP 等客户端工具实现单点登陆，不改变运维人员操作习惯。</p> <p>9、图形资源访问时，支持键盘、剪切板、窗口标题、文件传输记录，并且对图形资源的审计回放时，可以从某个键盘、剪切板、窗口标题、文件传输记录的指定位置开始回放。</p> <p>10、支持自定义紧急运维流程开启或关闭，紧急运维开启时，运维人员可通过紧急运维流程直接访问目标设备，系统记录为紧急运维工单，审批人员可在事后查看或审批（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>11、支持手动和自动定期备份配置信息，支持配置信息本地备份及异地 FTP 备份，支持系统配置还原，可以还原至任一备份点。</p> <p>12、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p>	1 台

## 10、漏洞扫描

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
------	------------	----

漏洞扫描	<p>1、★授权要求：系统漏扫授权 IP 数≥100，WEB 漏扫授权 URL 数≥20；性能指标：主机漏扫最大并发 IP 数≥150，WEB 漏扫最大并发 URL 数≥5；硬件要求：标准机架式 1U 设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥128GB SSD+ 2TB SATA，单电源，接口≥6 千兆电口+2 千兆光口 SFP。</p> <p>2、支持全局风险统计功能，通过扇形图、条状图、标签、表格等形式直观展示资产风险分布、漏洞风险等级分布、紧急漏洞、风险资产清单等信息，并可查看详情。</p> <p>3、支持全面扫描、资产发现、系统漏洞扫描、弱口令扫描、WEB 漏洞扫描、基线配置核查六种任务类型，其中全面扫描支持系统漏洞扫描、WEB 漏洞扫描、弱口令扫描同时执行。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>4、支持资产发现功能，可基于 IP 地址、IP 网段、IP 范围、URL 等方式进行资产发现扫描，支持 EXCEL 格式批量导入。</p> <p>5、支持认证管理功能，对系统登录信息进行统一管理和配置，提供登录信息的新增、删除和批量导入功能，在系统漏洞扫描和基线核查登录扫描时，可从认证管理中批量导入登录信息。</p> <p>6、内置不同的 WEB 漏洞模板，包括高可利用 WEB 漏洞、通用应用漏洞、SQL 注入漏洞、XSS 注入漏洞等类型，支持报表形式展示漏洞模板风险等级分布概览，支持报表形式展示漏洞模板详情，包括漏洞总数、漏洞名称、漏洞类型、风险等级等信息。</p> <p>7、产品内置常用字典、精简字典、专项字典三种弱口令扫描模板，常用字典包含常见的用户名及 TOP160 密码，精简密码适用于爆破速度快的密码猜解场景，专项字典包含常见爆破组件的用户名和密码，每个爆破组件使用不同的字典进行爆破，爆破速度快且相对准确，支持自定义新增密码字典功能。</p> <p>8、支持按“一个中心、三重防护”的架构展示检测结果，每个检测结果呈现具体问题及整改建议，系统支持手动核查确认、整改后重新检测、以及手动导入全局分析和人工核查报告来对测评报告中的结果进行核查确认，其中手动核查确认支持单项核查确认和批量核查确认。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>9、支持对用户名、时间、主机 IP、操作类型、操作对象、操作结果进行审计，并可以 EXCEL 格式导出审计记录。</p> <p>10、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p>	1 台
------	---	-----

## 11、医保专网/卫生专网防火墙

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
医保专网/卫生专网防火墙	<p>1、★要求产品为 X86 多核并行架构，能够分析并处理复杂的 7 层流量。网络层吞吐量≥10G;应用层吞吐量≥5G;防病毒吞吐量≥1G；并发连接数≥200 万;HTTP 新建连接数≥6 万;规格：标准 1U 机架式设备;电源：单电源;接口≥8 千兆电口+2 千兆光口 SFP+。</p> <p>2、产品支持虚拟防火墙功能，支持虚拟防火墙的创建和删除，具备独立的接口、会话管理、应用控制策略、NAT 等资源。</p> <p>3、产品支持链路连通性检查功能，支持基于 3 种以上协议对链路连通性进行探测，探测协议至少包括 DNS 解析、ARP 探测、PING 和 BFD 等方式。</p> <p>4、产品支持勒索病毒检测与防御功能，针对勒索病毒攻击设置专项安全策略，需提供产品相关功能截图，提供关于“勒索病毒”的相关证书证明功能有效性，并加盖公章。</p> <p>5、产品内置不低于 13000 种漏洞规则，同时支持在控制台界面通过漏洞 ID、漏洞名称、危险等级、漏洞 CVE 标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。</p> <p>6、产品支持与终端安全软件联动管理，在防火墙产品完成终端安全策略设置和内网终端安全软件的统一管理，支持检测到某主机有僵尸蠕毒的 C2 通信时，手动或自动化将恶意域名信息下发到终端安全软件做 C2 通信的封锁遏制，支持管理员下发一键隔离指令，对终端恶意文件进行隔离。</p> <p>7、产品支持策略生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理。(需提供第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页，并加盖公章)</p> <p>8、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p> <p>9、要求所投产品具备 IT 产品信息安全认证证书 EAL4 增强级，提供有效证书复印件，并加盖公章。</p>	1 台

## 12、数据中心区防火墙

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
数据中心区防火墙	<p>1、★要求产品为 X86 多核并行架构，能够分析并处理复杂的 7 层流量。网络层吞吐量 <math>\geq 15G</math>;应用层吞吐量 <math>\geq 8G</math>;并发连接数 <math>\geq 200</math> 万;HTTP 新建连接数 <math>\geq 9</math> 万;规格：标准 2U 机架式设备; 电源：冗余电源; 接口 <math>\geq 8</math> 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。</p> <p>2、产品支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式。</p> <p>3、产品支持对压缩病毒文件进行检测和拦截，压缩层数支持 15 层及以上。（需提供产品功能截图，并加盖公章）</p> <p>4、产品支持勒索病毒检测与防御功能，针对勒索病毒攻击设置专项安全策略，需提供产品相关功能截图，并提供关于“勒索病毒”的相关证书证明功能有效性，并加盖公章。</p> <p>5、产品支持管控非法、违规网站的访问行为，具备海量的 URL 分类库；支持基于文件传输方式、文件类型等维度的管控策略配置；支持 https 解密功能，支持 TCP 代理和 SSL 代理。</p> <p>6、提供 IPS 入侵防御能力，产品内置不低于 13000 种漏洞规则。</p> <p>7、产品支持与终端安全软件联动管理，在防火墙产品完成终端安全策略设置和内网终端安全软件的统一管理，支持检测到某主机有僵尸蠕毒的 C2 通信时，手动或自动化将恶意域名信息下发到终端安全软件做 C2 通信的封锁遏制，支持管理员下发一键隔离指令，对终端恶意文件进行隔离。（需提供第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页，并加盖公章）</p> <p>8、要求提供不少于 3 年的硬件质保服务、3 年软件升级服务。</p>	1 台

## 13、交换机

交换机	内网核心交换机	<p>1、交换容量 <math>\geq 76.8Tbps/336Tbps</math>、包转发率 <math>\geq 8640Mpps/57600Mpps</math>;</p> <p>2、主控引擎 <math>\geq 2</math>；整机业务板槽位数 <math>\geq 6</math>;</p> <p>3、本次配置不少于 48 个千兆电口+24 个千兆光口+24 个万兆光口（本次配置 16 个万兆多模模块、16 对万兆多模光纤跳线）</p> <p>4、支持颗粒化电源，本次电源数量配置 <math>\geq 2</math>;</p>	2 台
	外网核心交换机	<p>1、交换容量 <math>\geq 76.8Tbps/336Tbps</math>、包转发率 <math>\geq 8640Mpps/57600Mpps</math>;</p> <p>2、主控引擎 <math>\geq 2</math>；整机业务板槽位数 <math>\geq 6</math>;</p> <p>3、本次配置不少于 48 个千兆电口+24 个千兆光口+24 个万兆光口（本次配置 16 个万兆多模模块、16 对万兆多模光纤跳线）</p> <p>4、16 个万兆多模模块、16 对万兆多模光纤跳线）</p> <p>支持颗粒化电源，本次电源数量配置 <math>\geq 2</math>;</p>	1 台
	48 口接入交换机	<p>1、<math>\geq 48</math> 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, <math>\geq 4</math> 个万兆 SFP+,配置冗余交流供电；（满配万兆多模模块、万兆多模光纤线）</p> <p>2、交换容量 <math>\geq 432Gbps/4.32Tbps</math>，包转发率 <math>\geq 144/166Mpps</math></p>	2 台
	24 口接入交换机	<p>1、<math>\geq 24</math> 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, <math>\geq 4</math> 个万兆 SFP+,配置冗余交流供电；（满配万兆多模模块、万兆多模光纤线）</p> <p>2、交换容量 <math>\geq 336Gbps/3.36Tbps</math>，包转发率 <math>\geq 108/126Mpps</math>;</p>	2 台

## 14、网络运维管理系统

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
------	------------	----

网络运维管理系统	<p>1、系统架构：管理平台采用纯 B/S 架构，便利易操作管理设计；平台支持分布式部署，适应不同网络规模，支持扩展多个数据采集器同时采集；</p> <p>2、硬件：整体平台为软，内置安全的 Linux 嵌入式操作系统，客户无需单独购买操作系统和硬件服务器；</p> <p>3、授权许可：本次配置网络设备、服务器主机、虚拟机授权总计 100 个。</p> <p>4、换肤：支持不同场景一键更换皮肤。</p> <p>5、基础功能要求 资源类型：支持对网络设备、服务器硬件、安全设备、虚拟化设备、主机操作系统、数据库、中间件、应用等多种类别设备的监控管理。</p> <p>6、发现方式：支持 SNMP、ping 等多种发现方式。</p> <p>7、首页显示：首页支持自定义布局，为不同用户创建个性化内容的首页。首页可自定义显示全网资源包括：网络设备、服务器硬件、安全设备、虚拟化设备、主机操作系统、数据库等。</p> <p>8、大屏展示：多个模板显示，用来实时展示所有资源的运行状态，定时自动刷新数据。</p> <p>9、网络管理：监控所有支持 SNMP 协议的网络设备，主机网络拓扑图，自动生成。</p> <p>10、故障诊断：PING 监测是否连通，比如链路，打印机，数通设备等，支持自定义监控间隔时间。</p> <p>SNMP 监测，可以用来监测交换机、安全设备的流量、速率、cpu、内存、磁盘占用等指标，来进行辅助分析。</p> <p>11、资源监控：监控主机、网络安全设备、服务器等，指标数据包括：操作系统信息，进程数量，启动时间，运行时间，吞吐量，版本，内存，cpu，系统负载值，连接数量，磁盘空间，磁盘 IO，网络流量，交换区内存，硬盘 SMART 等</p> <p>监控进程应用，支持进程名称关键字、进程 ID、PID 文件方式监控，监测进程的内存%，cpu%，线程数量，PID，吞吐量，进程所有者等指标</p> <p>12、监控 docker 容器，监测容器的创建时间，名称，大小，端口映射，IMAGE，使用内存，运行状态，启动命令等指标，并支持停止，启动，重启等操作</p> <p>13、数据监控，监控数据库和数据表，并对监控结果数据可视化，支持自定义书写 sql 语句，支持自定义监控间隔时间，支持表达式告警</p> <p>14、业务服务：新建业务列表，展示每个业务之间的连接和层级关系。可展示业务服务影响部门数量、告警数量。</p> <p>设置业务服务告警策略，对节点状态进行统计，根据节点告警的级别、数量、百分比复合计算产生告警。</p> <p>15、日志管理：支持 Syslog、Snmpttrap 的数据收集、存储、过滤、告警，并按照设备提供日志数据的展示页面和数据汇总展示的大屏页面。</p> <p>16、告警管理：告警规则设置：灵活的告警机制，支持开关，阈值，时间段等配置，支持自定义主机告警配置，支持邮件、短信等，告警恢复后也会通知。</p> <p>17、告警静默机制，相同的告警通知在告警静默时间不会重复发送，可以配置。</p>	1 套
----------	---	-----

## 15、数据库集群软件

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
------	------------	----

数据库集群软件	<p>1、支持的操作系统：支持 Windows Server 版本操作系统（Windows2008、Windows2012、Windows2016、Windows2019）；</p> <p>支持 Linux Server 操作系统：支持 RedHat 6/7/8、支持 SUSE 11/12、支持 CentOS 6/7/8、中标麒麟 V6.x/V7.x、银河麒麟 V4、湖南麒麟 V3.2/V3.3；</p> <p>2、数据库系统支持： PostgreSQL、Oracle、MSSQL、Sybase、DB2、MySQL、MongoDB、达梦、人大金仓等主流数据库；</p> <p>3、Web Manager： Web 管理界面，方便客户更简洁高效管理；</p> <p>4、语言环境：支持中/英文界面；</p> <p>5、报警方式：在线日志、邮件、SNMP 告警、手机短信告警；</p> <p>6、易用性：无需域环境，配置安装维护简单，通过明晰的配置向导，可以轻松完成软件配置，维护方便；通过配置文件备份和恢复功能，可将相同配置的服务器快速进行配置管理、支持命令行管理；</p> <p>7、高可用：稳定性、双进程互相监控，避免软件本身的单点故障；</p> <p>8、系统资源监控：深度和持续监测系统运行状态，智能分析系统资源使用情况，保障系统资源环境的健康稳定（包含 CPU，内存）；</p> <p>9、指定 IP 通信：支持业务网卡指定活动 IP 发送数据包；</p> <p>10、应用监控策略：支持应用故障时本地重启策略、支持应用监控延迟报告；</p> <p>11、数据同步：支持目录/文件/数据库。按需复制：可按需选择实际需要复制的目录和文件，不需要复制的无用数据可排除掉，提高复制效率和减少网络带宽占用。复制链路冗余：支持数据复制冗余链路，提高数据传输网络的高可靠性；</p> <p>12、本次项目提供 4 台数据库服务器节点的授权许可；</p>	1 套
---------	--	-----

## 16、数据中心 IT 架构规划设计及集成服务

产品名称	主要技术（性能）指标	数量
数据中心 IT 架构规划设计及集成服务	<p>1、IT 架构的规划设计与集成，结合卫健委及牵头医院原有服务器、存储等 IT 资产进行需求调研，深化设计 IT 架构及 IT 系统集成；</p> <p>2、超融合管理平台系统与超融合节点的集成部署，搭建超融合管理平台及云资源池的规划配置；</p> <p>3、服务器虚拟化软件安装部署，高可用、负载均衡、计算资源等功能的配置；</p> <p>4、网络虚拟化软件安装部署，软件定义网络虚拟路由器、交换机，数据中心 IP 规划配置；</p> <p>5、存储虚拟化软件安装部署，存储资源池规划配置，数据双副本备份、磁盘组配置、存储策略配置等；</p> <p>6、云运维平台、安全联动软件安装部署，云运维管理、与运维监控软件进行联动处置，实现中病毒后的虚拟机自动快照、挂起或关机、分布式防火墙策略自动下发等功能的配置。</p> <p>7、对各个应用系统进行计算、存储、网络基础资源的合理分配，对各个应用系统的访问控制根据业务应用需要和网络安全等保规范要求进行调整。</p>	1 套

### 三、软件部分模块清单

序号	系统类别	系统	数量	单位	
1	医院一体化信息平台	门诊挂号预约管理系统	1	套	
2		患者基本信息登记	1	套	
3		门急诊挂号	1	套	
4		门急诊收费	1	套	
5		医技收费	1	套	
6		一卡通管理	1	套	
7		预交金管理	1	套	
8		出入院管理系统	1	套	
9		电子票据管理系统	1	套	
10		统一支付平台系统	1	套	
11		诊间支付	1	套	
12		对账平台	1	套	
13		配置管理系统	1	套	
14		药库管理系统	1	套	
15		门诊药房管理系统	1	套	
16		住院药房管理系统	1	套	
17		医疗统计报表系统	1	套	
18		医疗保险接口	1	套	
19		门诊护士站	1	套	
20		门诊医生工作站系统	1	套	
21		门诊电子病历	1	套	
22		住院医生工作站系统	1	套	
23		住院电子病历	1	套	
24		住院病历质控	1	套	
25		住院临床路径管理系统	1	套	
26		住院护士工作站系统	1	套	
27		护理病历	1	套	
28	医技医辅管理平台	体检管理信息系统	1	套	
29		实验室管理系统	1	套	
30		危急值管理系统	1	套	
31		输血管理信息系统	1	套	
32		医学影像信息管理系统 (PACS/RIS)	放射检查信息系统	1	套
33			医学影像传输与归档信息系统	1	套
34			超声检查信息系统	1	套
35		心电检查信息系统	1	套	
36		医技检查预约管理	1	套	

37		手术麻醉信息系统	1	套	
38		重症监护信息系统	1	套	
39		院感管理系统	1	套	
40		合理用药监测系统	合理用药检测系统	1	套
41			处方点评管理系统	1	套
42	病案管理	病案统计管理系统	1	套	
43		HQMS 首页数据上报系统	1	套	
44		公立医院绩效考核病案首页上报系统	1	套	
45	医疗管理	抗菌药物管理系统	1	套	
46		CA 医护电子签名	1	套	
47		传染病疾病监测管理系统	1	套	
48	集成平台	统一主数据管理	1	套	
49		统一门户管理	1	套	
50		集成管理门户	1	套	
51		统一用户与授权管理	1	套	
52		企业服务总线（ESB）	1	套	
53		统一患者管理（EMPI）	1	套	
54	医院数据中心及应用	数据仓库系统	1	套	
55		数据中心运营管理	1	套	
56		临床数据中心 CDR	1	套	
57		患者 360 视图	1	套	
58	便民服务	微信公众号	1	套	
59		患者病案复印	1	套	
60		会诊转诊	1	套	
61		院内导航	1	套	
62	医疗运营管理平台	物资管理系统	1	套	
63		设备管理系统	1	套	
64		消毒包供应追溯管理系统	1	套	
65		临床知识库	1	套	
66	接口	其他政策性接口	1	套	

## 1. 软件部分技术要求

### 1.1 医院一体化平台

#### 1.1.1 门诊挂号预约管理系统

支持一个患者同时挂多个门诊科室，支持按时段选择号源。

支持挂号员根据病人请求快速选择诊别、科别、号别、医生，生成挂号信息，打印挂号单，

并产生就诊病人基本信息等。支持专家号、专科号的限额手工减少功能。支持挂号票的补打功能。

支持现场预约挂号和电话等形式预约挂号。

支持通过输入病历号或者挂号发票号，显示对应的允许退号的有效挂号信息，完成病人退号；并能正确处理病人看病日期、性别、诊别、类别、号别以及应退费用和相关统计等功能。

支持对已看诊号是否可退的权限管理。

支持非专家、非专科号的换科功能。

支持按时间段完成日结功能，并能打印或补打出日报表。

支持查询挂号、退号、病人、科室、医师的挂号状况、医师出诊时间、科室挂号现状等信息。

支持按科室、门诊工作量统计的功能。

支持挂号员权限、挂号费用等信息维护的功能。

### 1.1.2 患者基本信息登记

支持患者的基本信息包括门诊号、患者类型、姓名、性别、出生日期、年龄、病历卡号、身份证号、凭证编号（医保卡号）、有效期、单位编码、单位名称、联系地址、联系电话等登记。大部分的患者基本信息都会自动从患者主索引中获取，自动判别患者的分类性质，无需人为手工选择或录入。

### 1.1.3 门急诊挂号

支持多种挂号方式（包括简易挂号、完整挂号），本院、合作单位多种身份的病人挂号，支持现金、刷卡、记账等多种收费方式，挂号费用结算及报表统计功能。

### 1.1.4 门急诊收费

支持划价收费一体化或分别处理功能，自动获取或直接录入收费信息（包括患者姓名、病历号、结算类别、医疗类别、医生编码，开处方科室名称、药品 / 诊疗项目名称、数量等），支持多种结算方式（自费、公费、医保等）、支持自动找零、银联接口等。

支持退费可以录入门诊发票号选择药品或非药品进行退费，可以选择全部退费或者部分退费。

支持录入门诊发票号重新打印，原发票作废。

支持对收款员收费进行结存并打印日结报表。

支持发票号管理，支持日结和月结或按任意时段结算功能；支持记账、公费、医保等多种结算方式，支持留观病人的费用结算，支持现金、支票、IC卡等多种支付方式。

支持收费员发票查询，收费员工作量统计，门诊收费分项查询。

### 1.1.5 医技收费

支持对检查开立申请、计费、补费、退费、查看检查报告的操作

支持对检查开立申请、计费、补费、退费、查看检验报告的操作

支持对辅助医疗开立的相关以及信息进行开立申请、计费、补费、退费的操作

申请自动匹配医嘱，实现医嘱的执行管理

支持对辅助医疗开立的相关以及信息进行费用的管理，包括了附加费用的录入、附加费用的删除、附加费用的计费。

支持自定义查询统计条件，对医技进行相关的查询、统计、导出等辅助报表管理。

### 1.1.6 一卡通管理

支持患者建档，登记患者的基本信息，并生成患者信息唯一标识号。

支持患者发卡，关联绑定某一患者当前使用的卡，

支持对卡遗失补办的患者，实现补卡操作，停用原卡，关联新卡。

支持多条件查询统计一卡通数据，支持图表切换。

支持按条件查询卡相关的操作日志。

### 1.1.7 预交金管理

支持住院患者预交金的收取

支持住院患者预交金的作废

支持住院患者预交金的退费返还

支持多条件查询预交金情况

支持多条件统计预交金收取情况，形成相关统计图表

支持预交金票据自动打印、补打、重打等功能

支持针对已经发生的预交金信息进行结账管理

### 1.1.8 出入院管理系统

支持床位管理

支持在病人床位列表中,可以显示当前病区所有的病人信息,以及在院病人数、床位数。此部分可按照病人信息,也可按照床位信息进行列表。对于一个工作台管理了两个或两个以上病区的情况,系统支持通过病区列表来查看其他病区的病人情况。

支持入院登记,针对入院患者进行入院基本信息登记。

支持病人入科,给新住院的患者或者他科转入的患者分配病床,安排住院医师、主治医师、主任医师、责任护士。

支持转科,给患者填写转科申请。

支持出院登记,给患者进行出院登记。

支持病人信息管理,支持查询维护患者基本属性信息。

### 1.1.9 电子票据管理系统

支持票据管理,包括了发票领用、发票回收、发票核销的管理

支持收费发票完善的跟踪管理,支持发票重打印、退票等操作

支持发票查询、统计工作

### 1.1.10 统一支付平台系统

支持各种支付渠道(微信、支付宝等)统一管理与对接

### 1.1.11 诊间支付

支持医生工作站开具处方通过手机直接结算

支持医生站扫描二维码完成费用支付。

### 1.1.12 对账平台

支持线上、线下多方支付渠道(微信、支付宝等)统一对账服务;

支持对账数据对比情况以及今日对账结果展示;

支持单边账日期提醒、单边账原因说明以及单边账处理机制;

支持记录待处理单边账起始日期,为财务对账提供不同筛选条件;

### 1.1.13 配置管理系统

支持对应用、角色支持新建、删除、启用、停用等操作。

支持菜单的自定义配置管理

支持系统日志、前端调用异常自动采集。

针对已系统已配置功能，进行启用、停用等配置管理。

支持针对用户习惯，进行终端个性化配置，支持字体、皮肤等风格选择配置。

支持针对历史数据，在不影响业务的情况下，转移历史数据，提升系统性能。

支持字典按照分类进行管理，可建立分组逻辑/业务。

支持通用字典的管理如民族、国际等。

支持对医院基础信息的维护，满足报表等的统一调取。

支持科室基本信息维护，满足系统运行需要。

支持所有人员信息维护，满足系统运行需要。

支持所有医院设计诊疗项目维护。

支持诊疗单灵活的单据配置，满足系统业务单据运营。

支持人员基本信息，姓名、性别、民族、登录信息，权限，角色等维护。

支持人员排班管理相关信息维护。

支持在职/离职，角色、职级、登录名等人员档案管理

支持录入医院的收费项目信息，包括价表名称、单位、规格、单价、发票分类、核算项目分类、财务分类等信息；支持单项目录、支持批量录入、支持数据导入等多种方式进行录入

支持对收费项目进行调价，启用新的价表费用，同时保持原价表的价格还保留，便于核对账目

支持诊疗项目的数据录入，诊疗项目与价表数据自动生成对照，医生开立诊疗项目，自动获取价表数据

支持录入默认收费项目，比如是给药途径自动带出收费项目，无需医生再去开立静脉输液、针管费等信息

支持医院自定义收费组套，组套是价表数据的集合，医生或收费员直接录入组套名称即可

支持灵活的自定义查询条件，查询价表信息、组套信息、执行科室信息

### 1.1.14 药库管理系统

支持入库计划：制定入库计划，可以手动生成入库计划，也可以按照警戒线、日消耗量自动

## 生成入库计划

支持采购计划：制定采购计划，根据制定的入库计划，生成采购计划

支持药品入库：可以有多种不同的入库类型，如正常入库、发票入库、核准入库、特殊入库、入库退货等

支持药品出库：可以有多种不同的出库类型，如正常出库、出库审批、特殊出库、调拨、报损、出库退库等。可以手动出库，也可以自动接收科室领药单。

支持单据补打：可以补打各种入库和出库单据

支持库存盘点管理：对药库库存进行盘点与结存

支持药品调价管理：针对药品价格的变化进行调价

支持药品库存管理：提供库存信息一览，并提供多种条件的过滤，支持维护警戒线、药房停用标记、库存报警以及有效期报警，货位号维护等多种功能。

支持各类药品日常统计功能：可生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细等

### 1.1.15 门诊药房管理系统

支持药房发药：自动调剂发药，手工发药。

支持自动调剂发药：根据设定的调剂方式，系统自动把已收费的药品分配到配药台，配药台人员核准后进行配药，发药台接收到配药核准的药品信息后进行确认并发药。

支持手工发药：药房发药人员录入患者的发票号（或者病历号、处方号）显示当前处方的药品，进行发药。

支持发药模式分为两种：配药、发药分开进行，也可以采用门诊直接发药模式。

支持药房退药：录入患者发票号后，显示待退药品信息，选择药品进行退药

支持门诊处方查询、配药工作量查询、发药工作量查询、门诊药房发药量统计、门诊药房退药量统计。

支持发药窗口管理：门诊终端维护：对配药台、发药窗口进行各种属性的维护。

支持门诊处方调剂：支持对门诊的处方进行调剂，可选平均调剂与竞争调剂。

支持门诊特殊终端维护：维护特殊的配药窗口属性。

支持大处方管理：根据条件分析统计大处方，提供管理层进行管理

支持工作量统计：根据条件统计发药、配药等工作量

### 1.1.16 住院药房管理系统

支持住院药房信息维护

支持摆药单维护：可以自定义设定各种类型的摆药单。

支持摆药台维护：维护各个药房的摆药台，以及摆药台中有哪些摆药单。

支持默认取药科室维护：设定各病区科室对应的取药药房，可以指定取药时间和取药类别。

支持药品拆分属性维护：设定药品品种或药品剂型发药时的拆分方式。

支持住院药房直接摆药

支持选择病区（或科室、患者）对列出的待摆的药品确认摆药。

支持住院医嘱摆药

支持经过住院护士站审核和分解的药品医嘱，摆药时可以看到各病区、病区下的摆药单和各个摆药单下的患者，选择其一保存进行摆药。

支持确认护士退药：显示护士站的退药申请，确认进行退药。

支持查询统计：提供药房发药退药统计、住院发药工作量统计。

### 1.1.17 医疗统计报表系统

支持集查询、报表于一体，可以通过设计器直接设计各种复杂格式的报表，可以展现、打印、输出报表结果。

支持医院相关收入统计分析

支持科室相关收入统计分析

支持医护人员相关收入统计分析

支持药房收入统计分析

支持药库收入统计分析

支持经济核算统计分析

支持各类报表及趋势图统计分析

支持自定义报表新增管理、设计管理、输出管理

支持用户自定义设置增加各种报表和图形分析

支持自定义报表相关打印

### 1.1.18 医疗保险接口

支持医保接口配置，下载医保接口要求的基础数据，配置医保相关的运行业务参数

支持自费医保患者互转身份

支持自动上传门诊医保相关数据  
支持定时上传住院患者医保相关数据  
支持手动上传医保患者相关数据  
支持手动重传医保患者相关数据  
实现医保患者结算、反结算等相关操作  
实现与医保中心数据、金额等对账  
支持按医保要求提供相关单据的生成及打印  
支持多条件统计医保相关数据，及比例图等

### 1.1.19 门诊护士站

支持通过刷卡或手工录入方式检索患者信息。支持预约挂号到科室、专家。  
支持预约挂号同时扣费，支持退号。支持打印挂号单。

### 1.1.20 门诊医生工作站系统

支持医生进行处理门诊记录、门诊病历、检查、检验、诊断、处方、治疗处置、卫生材料、手术、收入住院等诊疗活动；  
支持医生站进行挂号、诊间预约等功能；  
支持挂号接诊后自动获取病人基本信息就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等；  
支持按照医院的就诊特色，实现药品、治疗单、处置单等诊疗模板，方便医生治疗；  
支持提供医嘱对应的费用信息，包括了项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等；  
支持提供开立处方时的药品信息，包括商品名、通用名、规格、价格、库存量、医保费用类别、生产厂家等。如有缺货给予提醒，不允许选择开方；  
支持医生录入药品和诊疗时允许多种录入方式：五笔首码、拼音首码、汉字、商品名、通用名、药品编码等；  
支持预先设置药品的默认剂量、频次、天数、用法等，提高医生开方速度；  
支持医嘱提供备注功能，医师可以输入相关注意事项；医生录入的所有信息都可完整传送到相应执行科室（药房或医技科室）；  
支持检验检查治疗的电子申请单功能，取消手工纸质申请单。所开电子申请单可直接发送到相应系统，并提供检验、检查报告查阅；  
支持医生查看相关的诊疗信息，比如：历次就诊信息、历次影像信息、检验检查结果等；

支持医生诊断使用国际标准疾病代码 ICD-10;

支持提供门诊病人收入住院功能(住院通知单),并可查看病区床位情况;

支持根据需要及配置打印处方单、检查检验治疗手术申请单、指引单等;

支持空床位查询、药品查询(零售价、药理信息、药理作用、规格、剂型、药品适应症、药品禁忌、医保公费农合类型、不良反应等)、诊疗项目查询(单价、注意事项、诊疗时间等),历次就诊信息;

支持模版维护,医生可以对处方内容制定为各种类型的模块(个人、科室、院级),并在实际工作进行直接调用,大大提高工作效率;

支持统计报表,医师工作量统计。诊断工作量统计如某日期范围内的诊断数量统计;费用统计如某日期范围内,按费别分类的金额统计报表;通过对上述病人就诊相关信息的积累,系统能够系统的建立起病人全面的门诊电子病历资料。

### 1.1.21 门诊电子病历

支持医生按照全结构化病历的情况进行病历书写。

支持病历引用、病历模板的调用,方便医生进入录入,支持结构化模板的引用,实现病历的快速生成。

支持对于已经保存的病历支持进行修改,对于患者已经打印的病历,支持留痕功能。

支持病历书写过程中,对于异常错误信息可以提出智能提醒,避免病历出现低级错误。

支持当前病历一键存为模板,对于模板分为个人模板、科室模板、院级模板。模板保存成功之后,支持修改和删除。

支持患者和医生根据自定义查询条件查询病历信息。

支持门诊病历质控,保证病历信息的完整性和正确性,避免出现错误。

支持对于已经保存的病历,如果没有进行提交,可以进行删除,如果已经提交不允许删除,只允许作废。

### 1.1.22 住院医生工作站系统

支持按 ICD-10 下达入院诊断、主要诊断、检查诊断等不同类型的诊断,也可以下达自定义诊断。

支持为患者分长期和临时两页开立、停止或作废护理、膳食、药品、检查、检验、会诊、手术、治疗处置、转科、出院等不同类型的医嘱。

支持对在院患者的费用做退药申请,并打印申请单,如果已发药需要去药房做退药确认,然

后去住院处退费；如果没有发药直接去住院处做退费确认。

支持将选定的多个药品、检查检验、治疗处置材料等常用诊疗方案，按不同疾病、不同阶段、常用程度、特定患者等多重角度自定义分类，储存为个人、科室或者全院通用的套餐，在给患者开立医嘱时调用，方便快速的进行医嘱录入。

支持查看所有药品及诊疗项目列表，并设置显示方式，具有拼音码、五笔码、自定义码的过滤功能。

支持医嘱单、申请单打印功能，提供医生、操作员签字栏，打印后由医师签字生效。

支持医嘱保存时自动记录开立人及时间，护士审核后只能作废不能更改。

支持住院医嘱单打印时如果遇到中药医嘱，可智能识别并按照三栏排列打印，其他医嘱正常每行打印。

支持抢救等紧急情况、口头医嘱可事后补录医嘱。

支持所有医嘱经护士站审核确认后可自动传送到相关部门。

支持医保用药及医保费用管理。

支持医生查询患者统一卡号内的历次门诊、住院医嘱信息及检验检查结果。

支持中草药医嘱按中医处方格式(煎法、服法、付数)。

支持维护频次，用法，医嘱组套。

### 1.1.23 住院电子病历

支持病历创建医生在患者诊疗期间，根据需要创建相关的病历。病历创建后，患者基本信息以及诊疗信息会自动取出。

支持医生可对病历进行自由编辑，并提供单选、多选、扩展录入、联想录入、批量录入等多种录入方式，满足病历快速录入和结构化的需要，支持留痕录入。

支持医生书写病历后，可以将本次书写的病历做成病历模板组，事后还可以进行修改、删除。

支持医生完成病历后，需要对病历进行签名。

支持提供清洁打印、痕迹打印、连续打印、续打功能，满足医护人员的工作需要。支持通过微信查看患者病历。

支持病历编辑与病历打印保持一致，最大限度的符合医生的书写习惯。

支持结构化病历编辑元素、元素组的结构化维护；支持单选、多选、结构化公式录入；.支持结构化录入后的数据校验。

支持主治医师查房记录等病历，需要上级医师进行审阅。上级医师审阅时，可以对有问题的

内容添加批注。

支持医生书写病历时，可以复用患者上次或前几次住院时的病历内容。

支持病案室，可对 ICD10、院内诊断进行扩展，满足临床需要。

支持医生开立诊断时，可选择使用 ICD10 诊断、院内诊断、自定义诊断等开立方式。

支持同一时间仅支持一位医生进行编辑病历。

#### 1.1.24 住院临床路径管理系统

支持路径新增、修改以及删除等模板管理功能。

支持路径模板可选择应用科室。

支持路径可设置对应的 ICD10 诊断编码，并且一条路径可以匹配多条诊断。

支持模板可维护临床路径所包含的所有项目，如诊疗工作、医嘱、护理项目、标准住院天数以及住院费用等。

支持医嘱设定禁忌症智能提示，并支持多种条件任意组合。

支持无缝集成到电子病历系统中。

支持根据患者诊断 ICD10 编码自动提示医生进入临床路径选择。

支持查看任意阶段执行情况。

支持显示完整的路径执行情况。

支持任务列表显示，提示未完成工作。

支持实时查询现在正在执行路径的科室、路径的数目，支持图表显示。

#### 1.1.25 住院护士工作站系统

支持接诊：给新住院的患者或者他科转入的患者分配病床，安排住院医师、主治医师、主任医师、责任护士。

支持包床、转床：给患者包住多张病床或调换病床。

支持转科申请：给患者填写转科申请。

支持婴儿登记：为产妇进行婴儿登记，填写新生儿基本信息。

支持出院登记：给患者进行出院登记。

支持出院召回：给已出院登记但未结算的患者召回住院，并分配病床。

支持查询床位的床位等级、床位费、床位编制、使用状态以及对加床的维护。

支持对新开立或新停止的医嘱进行审核，临时医嘱审核后产生执行数据，并发送到药房、医

技等终端部门。

支持对审核过的长期医嘱，按照频次分解出执行数据，并发送到药房、医技等终端部门。

支持护士站对非药品进行手工计费。

支持护士站对非药品进行退费，可根据客户需要选择退费申请、确认退费流程、直接退费流程。

支持对维护病床信息、附材信息、执行单、收费套餐、科室常用项目等信息的维护。

支持维护病区内患者欠费警界线。

支持医嘱审核时，具有添加、修改删除附加材料功能，医嘱发送前具有审核医嘱功能。

支持提供准确的一日清单。

支持提供查询病人欠费情况，并打印催缴通知单。

支持病区床位使用情况一览表，病床信息包括：显示床号、住院号、姓名、性别、年龄、诊断、护理等级、费用情况等。

支持查询病区一次性卫生材料领入量、消耗量、结余量。

支持按用法不同打印各种不同的医嘱执行单、巡回单、输液卡等单据。

支持患者一日清单：对在患者一日费用明细进行查询。

支持患者费用查询：查询患者入院期间所发生费用进行查询，其中包括预交金、药品明细、非药品明细、费用汇总信息、结算信息。

支持医嘱执行情况查询：查询医嘱目前执行状态。

支持医嘱摆药查询：护士站查询药房对当前科室的摆药情况。

支持护士站退药查询：对患者已退药品进行查询。

## 1.2 医技医辅管理平台

### 1.2.1 体检管理信息系统

#### 1、检前

##### (1) 基础数据维护

支持各类如科室、体检类型、项目、套餐、储值卡类型、凭证、客户级别等相关业务基础数据的录入维护功能，同时支持对接外部业务系统获取相关基础数据。

支持体检项目支持价格设置，支持配置是否允许打折及最低折扣价格控制。

体检类型维护支持体检类型对应多种凭证及报告模板，一个体检类型可配置打印多种模板的报告及相关凭证。

提供相关人员权限的维护功能（如：分检权限、总检权限（总检医师级别，是否总审医师等）、折扣审批权限、折扣权限等）。

提供结论词维护功能，结论词可维护匹配词，当结论中（项目结论、科室小结等）出现匹配词语，则可自动带出结论词；同时结论词可搭配检后健康方案。

提供团体支付类型的维护功能。

体检登记

支持现场客户采用单位、身份证号、姓名等多种方式进行快速调入基本信息进行登记，支持团体客户通过 EXCEL 花名册导入登记。

系统可以通过身份证读卡器自动获取二代身份证里的个人信息，避免录入错误，并通过二代身份证的身份证号码进行档案关联。

支持通过摄像头进行现场头像采集。

可禁止或识别替检，避免纠纷和索赔。

支持根据体检套餐打印相应的条码及指引单，同时支持条码、指引单重打、补打及可选打印。

支持根据体检类型打印相应的凭证及指引单，同时支持凭证、指引单重打、补打及可选打印。

支持双屏显示功能，体检者可以通过双屏显示功能清楚的知道自己的体检相关信息，方便体检者进行确认。

支持多种折扣模式（折扣比、输入折扣金额、输入实收金额）。

提供历次体检数据同屏查看功能，方便开单者对比后更合理的建议体检者选择相关项目及套餐。

根据体检者证件号建立体检者主索引，显示体检者体检次数及上次体检日期，显示是否复检，复检体检号；方便开单工作进行。

提供复制项目功能，操作员可直接复制指定体检者的项目及开单相关设置，减轻工作量。

## （2）团检备单

支持体检排期管理，方便体检中心有效的安排每天的体检人次。

支持预设分组条件（常用条件）直接调用，快速自动分组（根据各分组条件设置判定）。

支持单位体检进度查询，对于备单后的体检者还需要前台报道管理，团队体检可随时查看已经报到的人员及其体检的相关进度和未来体检的人员信息，并可以根据要求进行导出，了解单位体检人员完成情况。

支持体检单位直接调用以前该单位做过的体检套餐进行预约登记。

支持不限额、限额不限项目、固定套餐多种备单模式，方便客户增加项目时，前台能够一目了然的知道是否需要体检客户现场缴费。

支持单位体检结算完成后，未开始体检人员是否容许后面再进行体检。

可选择一个或多个单位自动生成图文并茂的区域报告，包含体检结果异常统计及员工健康问题分析及保健建议等，可以将报告导出 PDF 给到体检单位负责人；也可以根据需要的阳性结果进行选择，自动生成区域对比报告。

对于已经完成并付款的单位客户，可进行扎帐处理，方便后面进行统计。

### （3）体检收费

支持多种可选计费模式。

## 2.检中

### （1）分科检查

各科室小结根据检查、阳性或所需情况自动生成，也可以手动选择阳性结果及修改相关小结。

体检医生可看到其他科室检查结果，可以直接看到体检者上次的体检结果，方便体检医生此次检查进行诊断。

体检者从前台打印指引单之后到出总检报告之前的所有过程，都可以在体检路径中完成，包括医生诊台检查、个人信息修改、项目变更、弃检登记等，方便体检中心在使用系统时进行集中操作。

支持医生可以通过点击显示控制来只显示异常结果或者全部结果。

支持体检项目中选择某个体检单项结果是否进行最后的体检报告。

支持体检弃检、延检、续检登记。

检查、检验类项目，支持分项目小结、分项目汇总。

### （2）总检结论

可根据各科室小结、阳性结果，自动生成总检建议，并可以手动进行修改。

总检医生可根据体检者的情况，将总检建议进行排序。

总检医生可查看体检者历年体检报告，方便总检医生进行总检。

总检医生可以方便查看体检者本次体检的所有体检明细结果及影像图文报告。

可以根据最近几次的体检结果数据进行汇总，出具个人体检对比报告。

已总检的客户，体检结果自动锁定，检查医生不能自由更改体检结果，需通知总检医生撤销总检后才能修改体检结果。

支持对体检报告的质控，可自由分配体检报告的结论医生、终检医生、审核医生。

提供总检完未结案提醒功能。

提供分检完未总检提醒功能。

### 3.检后

#### (1) 报告打印

支持已总检报告、未总检报告（根据体检类型判定是否需要总检）分开管理及打印。

支持电子档报告生成。

记录打印人员、打印次数、上次打印时间等详细信息。

支持直接打印 PACS、LIS 原始报告单。

支持多种报告模板打印。

#### (2) 报告复审

可灵活调整是否进行复审后才能进行打印，并提示在报告打印处。

可配置多级复审。

#### (3) 报告归档

提供报告归档功能。

提供报告入库功能。

## 1.2.2 实验室管理系统（LIS）

支持样本采集可以接受病人基本信息、检验项目及收费情况；

支持条码生成与绑定，支持条码打印功能；

支持自动记录采样者、采样日期、采样时间、样本描述等；

支持条码扫描进行样本的签收；

支持自动记录标本签收人、签收时间、送检人、标本数量等信息，并能打印病人的项目清单列表；

支持根据检验项目的不同自动分配标本；

支持检验项目直接传送到仪器中，减少医生工作量，提高检验工作效率；

支持各种检验仪器的检验结果接收，包括图形、文字与数字；

支持多种类型的报告支持，包括生化、临检、免疫、微生物等报告；

支持结果输入修改功能，支持单个项目和组合项目的输入，也支持代码方式输入，并可记录修改历史；

支持报告审核，能快速对比以前检验数据，及时提示变化情况；

支持单个报告审核和批量审核；

支持已审核报告只有授权者可以修改，并记录修改历史；

能对手工输入抑菌圈进行耐药判断；

支持报告发布，自动将异常检验结果发送到申请科室工作站；

支持具有结果历史回顾及反查功能；

### 1.2.3 危急值管理系统

#### 1、基础数据管理

支持类型的新增、修改、删除。

支持对危急值的各类项目进行设置和管理功能。

支持消息处理意见的新增、修改、删除。

支持危急值信息的执行前置条件维护功能。

支持患者信息或疾病名称的维护。

支持危急值项目严重程度的维护，不同的危险程度会有不同的处理方案。

支持危急值项目和结果范围管理，依据危急值判定规则，对符合危急值的检验检查结果配置醒目的提醒（如标志颜色）。

#### 2、危急值管理

支持接收来自业务系统的危急值信息，业务系统通过接口上传。

支持患者姓名或就诊号、条码号、申请单号等关键字进行危急值信息的查询。

支持危急值信息记录的导出。

支持通过消息机制，支持科室大屏提醒危急值、电脑端提醒危急值，支持危急值发送到临床医生及护士。

支持危急值消息需医生护士对消息回复后方可取消提醒。

支持对危急值消息进行查看和处理的功能。

支持按医生或患者进行危急值消息的检索。

支持对危急值消息进行处理意见的记录。

支持医技科室检测到危急值，到医生收到危急值预警信息，以及医生处治危急值整个过程管理。

#### 3、统计分析

支持全院危急值统计

支持危急值处置监控

支持全院危急值查询

支持危急值指标统计

## 1.2.4 输血管理信息系统

### 血液入库

支持录入血液制品相关信息进行入库，包括：储血号、品名(如：全血、成分血、血型、来源、采血日期、采血单位、献血者、包装、数量等。

支持手工入库和条码入库两种方式。

支持血液复检，复检确认后才正式入库。

支持有效期报警，并有库存量提示。

### 血液查询

支持按多种条件进行血液的查询，包括入库时间、入库单号、血袋号、血型等。

支持查看血液的详情及用血全流程信息。

支持查看血制品总体库存情况。

### 血液报废

支持新增血液报废功能，对需要报废的血液进行登记。

支持报废原因及报废去向的记录。

支持打印血液报废单。

支持按报废单号和报废时间查询历史报废信息，并可查看具体报废详情。

### 退回血站

支持对退回血站的血液进行退回登记。

支持退回原因的记录。

支持按退回单号和退回时间查询历史退回信息。

### 用血审批

支持科主任和医务科对申请量大于规定量的申请单进行申请单审核。

### 接收申请

支持自动获得临床输血申请单，进行接收、拒收管理。

支持查看申请单详情及检验结果信息。

支持对接患者 360 视图查看患者全景信息。

### 血型复检

支持对已接收的申请单进行血型复检。

支持自动进行复检费用的记录。

#### 备血管理

支持对已接收和复检通过的申请单进行备血管理。

支持记录备血人及备血时间。

支持扫描血袋进行快速备血。

支持替代品种的选择和记录。

支持备血单的查询。

#### 配血管理

可实现血制品再加工，进行交叉配血。

支持选择配血方法，打印报告单。

支持打印配血报告单。

#### 发血管理

支持对临床输血申请单和配血信息进行核实，完成发血操作。

支持打印输血记录单。

#### 输血评价

支持对输血进行全面评价的新增和删除。

支持打印输血评价单。

#### 不良处置

支持对输血过程中的不良反应进行处置意见的填写。

处置内容包含相关信息核查、处置时间、处置人、输血科意见等。

#### 回收销毁

支持通过扫描血袋号进行血袋的回收。

支持批量回收功能。

支持通过扫描血袋号进行血袋销毁。

支持批量销毁功能。

#### 取血管理

支持对已配血和已发血的申请单进行取血单的打印。

支持查看输血申请单的详情信息。

#### 血液核收

支持核对从输血科取回的血液，外观、冷链、运输时间。

支持采用双人复核的模式，通过初核和复核，记录包装、血液凝固情况、冷链运输情况，同时记录核对人信息。

支持撤销核收，血液进入待核收列表。

#### 血液输注

支持采用双人核对血制品，记录血制品输注过程。

支持核对、复核、冲管、开始、结束等流程的记录。

支持多次巡视信息的记录，包括输液速度、体征等。

支持输血反应的记录，包括反应类型、描述、处置人、采取措施、是否通知医生等。

#### 血袋回收

支持对血袋进行回收登记。

支持批量回收登记。

#### 不良事件

支持对接不良事件系统进行不良事件的填报。

支持对接不良事件系统进行不良事件汇总及根因分析。

#### 统计报表

支持工作量统计报表，医生、科室用血统计，血型分布统计。

## 1.2.5 医学影像信息管理系统（PACS/RIS）

### 1、检查申请

支持预约登记、检查分诊、临床查询、电子申请登记、手工申请登记、自动识别患者档案等功能

### 2、检查管理

实现检查管理，主要包括了检查申请、检查登记、合并登记、取消登记、检查报告、报告发布、报告打印等功能

### 3、检查诊断

包括了报告编辑、审核任务、打印任务、报告查询、影像匹配等功能

### 4、影像处理

影像数据的接收(接收、获取影像设备的 DICOM3.0 和非 DICOM3.0 格式的数据)

实现图像处理(自定义显示图像的相关信息，如姓名、年龄、设备型号等参数。实现缩放、移动、镜像、反相、旋转、滤波、锐化、伪彩、播放、窗宽窗位调节、三维重建、MPR、CPR、容

积重建 VR、MIP、MinIP、AIP 等功能)

#### 5、基础数据管理

包括了医院维护、科室维护、人员维护、检查项目维护、检查耗材维护、检查队列维护、检查诊室维护、ACR 索引维护、自定义索引维护等功能

#### 6、管理工具

包括了相关报告模板、号源排班、区域发布等功能

### 1.2.6 心电检查信息系统

#### 1、预约登记

支持病人信息的预约登记管理、报告浏览、打印等；

#### 2、采集/检查工作站

支持检查预约查询，医生可以根据自己的习惯，设置查询条件，进行查找和管理。查找条件包括病人号、住院号、门诊号、姓名、检查项目、临床诊断、预约日期等。

检查预约管理，支持对预约数据进行新建、快速检查、修改、删除、检查、独立报告、打开报告等功能。

支持将检查数据上传至院内服务器。

支持门诊、病区、体检中心、等多个场景实现心电及心电检查工作开展。支持检查数据可以通过无线通讯网络，上传至院内服务器。

#### 3、诊断工作站

支持临床业务系统终端浏览可查看原始数据，调整走速和增益，支持全院数据共享。

支持病历收藏，医生可选择收藏患者病历，放入对应的收藏夹中，可添加收藏备注。

支持质控病例，医生可设置质控查询条件，对诊断组和平台中的所有数据进行质控分析。

支持随访病历管理，具备登记随访和查看报告功能，根据随访登记信息，可查询出登记的报告数据。

支持提供智能化报告模板，报告医生可以管理个性化的报告模板。

支持多条件检索以及分类管理功能。所有患者信息都可作为查询条件，支持多条件组合查询。

支持自动诊断或手动报告编写心电及心电报告。支持特殊符号的输入技术，不需要在键盘上反复切换。

支持提供丰富的报告诊断库，避免过多的键盘输入。支持心电及心电原始数据多次对比功

能。

支持新病历到达即时提醒功能。

支持病历列表可按照不同信息排序功能。

支持病历列表中具有患者的状态显示。有未检查、已检查、未报告、已报告、已审核、已发送等状态。

病历列表处可直接查看选中患者的基本信息与检查结果。

#### 4、报告分析及数据管理

支持心电及生理检查报告的获取、参数提取，临床医生根据实际需要，重新定义报告格式，并且实现对心电及心电参数的统计分析，并与 HIS 系统、电子病历系统、体检系统、PACS 系统、LIS 系统以及区域平台上接口对接实现报告的共享。

支持显示本次检查的所有图像，也可同屏显示多幅图像。

支持图像标注功能，可在图像上标注文字与箭头等，支持分页显示。

支持叠加波分析，可对所有导联心搏进行叠加趋势分析。

支持导联纠错、导联提取、漏诊提示、自动诊断分级与危急值管理、心电向量、心室晚电位、心率变异、频谱心电、高频心电、心率震荡、QT 离散度、梯形图、栅栏图、K 线图、全览图、直方图、散点图、阿托品试验等功能。

支持对比图谱功能，可根据姓名、门诊号、住院号、检查时间自动筛选出同一患者多次检查的心电图，并将多次检查的心电图、检查时间、诊断结论等在同一屏幕显示。

支持 P 波反混淆快速区分 P 波形态差异心搏；

支持动态心电支持模板分析，通过每个心搏的特征选择相应的心搏参数（心搏可选提前量、R 波和 S 波幅度、间期、代偿间期、QRS 面积、宽度等方式作为 X、Y 轴坐标），形成不同的吸引子，快速区分形态不一样的心搏。

支持房颤默认自动分析，批量编辑阵发性房颤。

支持不同心搏分类模板整体叠加反混淆，快速定位异常心搏

支持多型性室早精准分类

支持提供专用的心电测量工具，如同屏对比、波形放大、电子分规测量、放大镜工具及心电图数据分析功能。

支持自由编辑当前心搏的上一个或下一个心搏的类型

支持重新分析，调整心搏强度，批量修改、合并心搏、批量识别漏搏

支持事件删除和修改，可对事件进行统计和波形展示

支持 24 小时心率及心搏分类情况的诊断图

支持 ST 段扫描和参数编辑，可调整任意导联抬高高低参数

支持心电报告图形具有横排十二导、竖排十二导、2X6、3X4、3X4+长 II 导、心电参数表、单独长 II 导等格式；报告格式可以用户自定义；对于大于 10s 的心电图检查，可以设定起始打印时间或屏幕浏览内容为打印内容。

支持报告为中文图文格式，报告打印可调整走纸速度、灵敏度及滤波特性等参数。支持打印预览功能，在打印预览处可以选择打印的长导联，支持双面打印，以及图文报告。打印的报告应满足卫健委的要求。

## 5、统计工作站

支持提供人员工作量、科室工作量等信息统计

支持检查质量监管，根据不同检查日期对区域、社区、疑难会诊、会诊过程等方面进行统计，并可生成统计报表和统计图。

支持工作量统计，如医生每月检查数量、科室每月/每日检查数量、设备工作量等进行统计分析。

支持科研统计，至少包含 PR 间期不同年龄段、P 波不同年龄段及 QRS 分布等维度的统计分析。

支持疾病统计，统计指定时间段内，各种疾病经由检查项目的检出数和汇总数。全部疾病的汇总数。

支持统计数据输出为 DBF、EXCEL、TXT、JPG，PDF 等格式供第三方软件分析，能进行各种分类分项统计，提供各种统计报表样张。

## 6、系统管理

用户管理：用户管理可以实现登录到系统的用户，包括用户的基本信息、角色管理、权限管理等。

数据字典管理：新增和更新平台中用到的机构类型、心电及心电类型、检查项目、病人类型、性别、常用词库、诊断模板、报告模板等基础数据，从而灵活支撑业务需求的变化。

日志管理：主要包括操作日志、运行日志、安全日志、用户日志等记录和管理。

### 1.2.7 医技检查预约管理

#### 1、预约总览

支持显示预约的总体情况，从预约率，预约分布，预约渠道不同维度进行展示。

#### 2、规则管理

### (1) 互斥规则管理

支持检查项目与检查项目之间的互斥设置，避免将多个不能同时进行的项目预约在同一时间段。

支持检查类型与检查类型之间的互斥设置，避免将多个不能同时进行的检查类型预约在同一时间段。

支持检查设备与检查设备之间的互斥设置，避免将多个不能同时进行的检查设备预约在同一时间段。

### (2) 优先规则管理

支持检查项目与检查项目之间的优先级设置，满足某些检查项目必须先于其他检查项目进行检查。

支持检查类型与检查类型之间的优先级设置，满足某些检查类型必须优先于其他检查类型进行检查

## 3、预约管理

### (1) 预约登记

支持不同来源的患者通过扫码或输入患者住院号、卡号、申请单号检索登记预约。

支持分时段预约、一键自动预约、强制预约、合并预约，如在 web 端预约，在预约前可查看注意事项告知患者。

支持其他渠道如：手机预约、诊间，手机预约患者可自行阅读注意事项。

支持通过住院号、门诊号、姓名、申请单号对患者申请单进行查询，查看申请单详情。

### (2) 预约处理

支持设置取消预约次数，取消预约后可重新预约。

支持直接改约，改约和取消均支持批量操作，如在机器故障等异常情况下批量筛选改约。

支持预约成功后导引单的补打。

### (3) 黑名单管理

支持多次爽约患者自动加入黑名单，无法预约。

支持移除黑名单后回复预约。

## 4、排班管理

### (1) 排班模板：

可提前设置排班模板，为后续方便排班，支持多种排班模式。

支持总量模式排班：项目按照平均耗时计算，自动计算出在班次时间内号源数。

支持号源模式排班：设置班次内总号源数，自动计算每个项目平均耗时。

支持项目模式排班：预约时按照项目预计时长进行叠加，自动计算班次内剩余时间，进行预约。

支持独立分配门诊、住院、急诊号源或时长，也可共享号源或时长。

## (2) 设备排班

主页面可预览排班信息、性别能力、号源数或剩余时间。

可通过鼠标移动查看项目能力。

支持通过模板生成排班信息、复制排班。

支持对设备能力进行调整（包括设备的项目能力及性别能力）。

排班时支持对节假日及保养日进行提醒。

## 5、统计分析

对预约人次分布及预约率方面进行统计。

预约人次分布从预约趋势，不同来源，不同类型分别统计。

预约率统计不同类型的预约率，及不同来源的预约分布情况。

## 6、权限管理

菜单管理：支持菜单图标、顺序的自定义。

用户管理：支持同步 his 的用户，并支持对同步用户密码进行重置及业务科室的分配。

角色管理：支持角色的维护，及对角色的批量授权菜单权限。

## 7、系统管理

设备管理：支持科室对设备进行维护，包括保养计划，支持设置默认的排班模式，并可设置设备的白名单、黑名单项目及设备的应用范围。

项目管理：支持同步 his 的项目，并对项目的注意事项及预计时长进行调整，支持设置项目是否启用线上预约。

部门管理：支持同步 his 的部门，支持对部门的性质及详细地址进行调整。

诊室管理：支持维护检查科室对应的诊室及物理地址。

科室配置：支持根据科室设置启用合并功能。

类型管理：支持同步 his 检查类型，并支持根据类型配置预约渠道占比，及类型的注意事项。

## 1.2.8 手术麻醉信息系统

麻醉安排：支持手术查询根据申请科室、手术间、手术状态等多种查询条件，并可自动按照手术间、手术科室、是否污染和是否急症手术进行分类排列。麻醉科安排麻醉师、进修和实习麻

醉师，确定麻醉方法。打印麻醉排班报表。

**麻醉术前访视：**支持查阅病人的基本信息，与 HIS 集成后的电子病历查询功能（病史、以往手术中麻醉用药及麻醉方式、以往检验及医学影像资料、医嘱信息等）。提取最近的检验、检查结果。结合患者状况给出 ASA 分级等麻醉评估，选择麻醉方法，制定麻醉计划，预见术中困难及防范措施。填写麻醉同意书并获取病人或家属认可。输出麻醉相关医疗文书（麻醉术前访视单、麻醉计划、麻醉同意书、有创治疗知情同意书等）。

**手术风险评估：**支持根据手术切口级别、麻醉 ASA 分级和手术时间确定手术院内感染级别。

**手术安全核查：**支持在麻醉实施前、手术开始前和手术结束后对手术相关信息进行手术医生、护士、麻醉医生三方确认。

**自动采集监护信息：**自动采集监护仪、麻醉机设备中病人术中血压、心率、血氧、体温、脉搏、呼吸频率、等生命体征参数。

**麻醉记录：**支持调出供麻醉医师参考的常用药物、事件等数据。对不常用药品，支持调出 HIS 医嘱进行查询。记录麻醉用药、麻醉事件、生命体征、体液出入、并发症、术中情况及处理过程等所有相关操作和麻醉数据。根据采集的数据同步显示监护仪波形等信息，供术间浏览查询。可以同步显示麻醉记录单等医疗文书等。支持常用麻醉项目保存为模板，便于下次同类型手术直接套用。支持公有模板和个人模板。后生成并打印麻醉记录单、镇痛麻醉单。

**麻醉术后恢复（PACU）：**支持术后麻醉恢复的用药、体征趋势记录等功能，记录患者术后麻醉恢复期间所有相关操作和麻醉数据。支持记录术后恢复过程中的患者入室情况、出室情况，并能够自动生成术后复苏单。支持对病人 Steward 苏醒评分，作为离室评估依据。

**麻精药品登记：**支持对术中使用的麻醉药品、精神药品批号、使用情况、操作人进行登记。

支持麻醉术后访视麻醉医生术后去病房访视病人，记录病人术后麻醉情况和术后镇痛记录。

**支持统计分析：**手术台数统计，病人数统计，术者人数统计。输出手术日报、手术月报。进行麻醉医生工作统计。按手术分类、诊断分类、病人特征等查询全部手术资料，查阅患者术前访视、护理信息、麻醉总结。支持院内感染监测、医疗质量控制、成本绩效核算、设备管理、科研教学等所需数据的提取与打印。

**支持系统设置：**手术科室维护、手术室、手术间信息维护；手术名称、手术分级、麻醉方式、切口类型、麻醉效果、气管插管、ASA 分级维护；手术麻醉显示大类、手术麻醉显示分类、手术麻醉常用医嘱、手术麻醉设备维护；设备采集参数、麻醉图标设置；手术麻醉打印列维护等。

## 1.2.9 重症监护信息系统

### 1、监护数据获取

支持自动采集，自动采集床边监护设备的数据，服务器同步数据存储，自动记录重症监护手术期间所有体征趋势。从监护仪等设备采集病人术中中心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO<sub>2</sub>、中心静脉平均压等多种生命体征参数；

支持数据修正，实时显示重症监护记录单；允许人工修正由于外界干扰造成数据不准的生命体征数据，系统记录修改过程，可以通过录入来完成，也可以通过拖动趋势图来完成；可以支持审计和修正受干扰数据，自动记录数据修正痕迹；

### 2、病人信息管理

支持查阅病人的住院登记信息。

支持查阅病人在院期间所有医嘱信息。

### 3 床位管理

支持换床，提供对病人进行换床的功能，一键拖拽完成，简便快捷。

支持修改床位，对每个床位的信息进行修改，一键拖拽完成，简便快捷。

支持整体显示所有床位信息。

### 4、医嘱处理

支持提取医嘱，从医院信息管理系统中提取每个病人对应的医嘱。

支持手动录入新的医嘱。

支持把本班次未执行完的医嘱交接给下个班次，由下个班次的护士继续执行。

支持对病人的观察类项目进行录入、修改等，观察类项目包括病人生命体征等。

支持对病人出入液的出量及入量进行录入、修改等。

支持记录病人的护理措施，比如病人总结等。

支持可进行数据锁定，防止修改冲突。

支持针对每一步操作进行全程修改日志跟踪，对错误记录进行操作记录，规范操作人员操作，降低医疗差错。

### 5、工作站

支持病人基本信息及临床数据查询，通过权限管理，能够查询医师分管新生儿基本信息、床位、既往病史、病人主诉、诊断信息、危重评分情况、过敏史以及费用信息等。能够根据医生需要，定制临床数据查询表单。

支持用连续的曲线图来显示病人的生命体征信息，以及病人的检查检验信息。

支持警报体征颜色突出显示；支持房颤等医学标识。

支持显示生命体征和出入量的具体的数值，支持出入量实时自动统计，支持晶体液、胶体液以及血液等自动平衡计算。可根据医院需要定制平衡计算以及浓度计算。

支持血液动力学计算、呼吸功能计算、氧合计算、肾功能计算。

支持直观界面展现全病区病人生命体征情况以及病人信息，支持报警功能。可查询。

## 6、交接班

支持交班时可维护交班总结，自动生成病区护理文书，方便进行交班。

支持可维护需要特殊护理和注意事项的病人，自动提示接班人护理该病人时需要注意的事项。

## 7、护理文书

支持记录危重患者、一般患者生命体征、用药及其他的护理单

支持记录患者体温、呼吸、血压、以及出入量等信息的护理单

支持记录患者心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO<sub>2</sub>、中心静脉平均压等多种生命体征参数的护理单

支持记录患者血糖数据的护理单

支持记录患者 CVP 数据的护理单

支持提供入科评估、出科评估、转科、各种评估记录单等文书

支持可对病人的护理文书导出，为论文和学术提供数据支撑。

## 8、评分管理

支持提供各种评分评估单据。

支持提供 ICU 常用评分如 RASS 评分、面部表情疼痛评分、格拉斯哥评分等，支持 APACHE II、SPAS2、TISS、小儿危重病例评分等智能评分功能。提供针对新生儿的婴儿临床风险指数、新生儿危重病例评分等十余种新生儿专业评分。

## 9、系统配置

支持维护病人填写护理措施时的护理模板内容。

支持生命体征项配置

支持出量名称配置

支持基础护理项配置

支持口服鼻饲项配置

支持评分项配置

支持对监测项目进行维护，包括监护仪报警整体设置，监护字典，通用检测项目字典，可用

## 监测项目字典的维护

支持对医嘱途径进行维护，可以配置医嘱途径简称等

支持对整个 ICU 程序进行配置，包括审核条件配置，科室配置，医嘱处理配置，监护仪配置和特护单配置

支持对医嘱字典进行简称维护。

## 10、用户权限管理

支持用户可以修改密码，增加删除用户，和给用户配置权限是用权限管理程序进行的。

支持锁定系统后，别人将不能再操作

支持系统使用的权限管理方式是角色控制用户权限的方式。角色是一类用户，每一个角色拥有着不同的权限，用户通过扮演的角色的不同获取不同的权限。一个用户可以通过扮演多个不同的角色而获取各种不同的权限。

## 11、统计质控

支持按照日、周、月的工作内容统计、科室人员排班情况以及工作量统计等管理指标，支持科室绩效考核的指标统计等。可以提供科室用药统计、设备统计等。

支持显示所有病人的基本信息，包括在院病人和所有历史病人。

支持提供满足卫计委要求的 15 个大项以及 57 项小项的质控数据统计，根据医院质控定制院内质控统计表单。

提供评审指标统计功能，为医院提供数据支撑。

## 1.2.10 院感管理系统

支持自定义呈现重点关注的监测报表以图形化展示。

支持添加重点病例到关注列表，以便查阅及跟踪。

支持快速查询病例(模糊、精确)，实现快速上报。

支持临床端呈现简易首页，以便临床集中处理代办事项。

支持在院病例进行智能预警，无需人工筛查；自动生成疑似病例，疑似程度由高到低智能排序，并提醒相关人员处理。

支持实现对一段时期内同一科室出现多例相同感染诊断与培养出相同病原体病例进行智能预警，且可追踪到具体病例。

支持实现每天对各科室高危因素病例进行智能预警。

支持实现对各科室在院患者送检标本培养出的病原体及药敏结果进行多重耐药菌智能预警。

支持实现对各科室在院患者使用抗菌药物情况进行智能预警。

支持实现对各科室手术病例进行智能预警。

支持实现对各科室在院病例按床位号的分布进行智能预警。

支持实现在报卡时病人基本信息自动获取，减轻临床医生上报工作量。

支持实现报告卡集中展示和管理。

支持实现对报告卡按待审核、已审核、退卡、撤消、转归进行分类管理。

支持实现在所有界面根据住院号/姓名搜索病例。

支持医院感染综合性监测、ICU监测、三管监测、耐药菌监测、抗菌药物监测、手术部位监测、手卫生监测、职业防护监测等

### 1.2.11 合理用药检测系统

**支持 门诊处方自动审核：**支持医生开处方时，医生核对处方医嘱动作发生时自动进行处方审核，并给出审核结果及未通过原因。

**支持 门诊处方手工审核：**支持一般问题处方由药师人工审核，系统提供病人全部医嘱、诊断、病历、电子检查单、检验结果、过敏记录等辅助药师进行审核，也可看到系统审核不通过的类别及详细原因，并给出审核结果及未通过的详细原因。

**支持 门诊处方审核查询及申诉：**支持药师审核不通过的处方信息推送给医生，由医生确认接收或进行申诉。

**支持住院开医嘱自动审核：**支持住院医生开医嘱后，在审核医嘱时自动进行医嘱审核，并给出审核结果及未通过原因。

**支持住院医嘱手工审核：**支持一般问题医嘱由药师进行二次审核，系统提供病人全部医嘱、诊断、病历、电子检查单、检验结果、过敏记录等辅助药师进行审核，并给出审核结果及未通过的详细原因。

**支持住院医嘱审核查询及申诉：**支持药师审核不通过的医嘱信息推送给医生，由医生确认接收或进行申诉。

**支持生成点评单：**系统提供按 门诊处方、住院医嘱、成人专项、抗菌药专项、处方综合点评等多种抽取方式，且能够根据抽取条件选择抽取内容。

**支持分配点评任务：**支持对于抽取后的内容可分配给指定点评人进行点评。

**支持点评处方、点评医嘱：**支持点评人对抽取后的内容进行是否合理的点评。

**支持查询统计：**支持提供点评后的各种查询统计，包括不合理原因处方统计、科室点评情

况、科室合理处方、科室不合理处方、处方用药基本信息统计、医生点评单情况、处方按医生排行、处方按科室排行、住院合理用药指标统计等相关报表。

### 1.2.12 病案管理

支持医生书写完毕病案首页后，经过病案首页数据完整性、合规性校验后提交给科室主任审核。科室主任审核通过后提交给病案室，病案室审核通过后进行病案归档。

支持科主任对病案进行质控时，对不满足病案质控要求的病案可驳回；病案室对不符合病案质控要求的病案可驳回。

支持病案室对病案质控审核后进行病案归档。

支持病案借阅者需要查阅病案时，需通过病案借阅申请，在借阅申请审核通过后才能借阅病案。

支持会对病案借阅人、借阅时间等信息进行记录。

支持病案催还和归还功能，会对病案归还人、归还时间等信息进行记录。

支持自定义填报模块包括自定义填报维护界面、自定义填报页

支持病案统计各类报表、日报、月报、季报、半年报、年报统计报表和国家法定报表。

支持提供卫统上报、支持 HQMS,DRGS 各平台上报，支持对接第三方平台。

支持查询标准首页上的相关数据，条件可以组合。

支持查询住院日报-护士站(带明细)、住院日报-病案室(带明细)、住院日报-护士站(不带明细)、住院日报-病案室(不带明细)。

支持与各业务系统对接，所对接的业务系统包括：HIS、EMR、LIS、PACS、病理系统、手术麻醉系统、输血系统等。

### 1.2.13 抗菌药物管理系统

支持对抗菌药物实现分级管控权限设置，对抗菌药物用药申请进行管控。

支持按照医师级别设置抗菌药物使用权限。

支持医师在越级使用抗菌药物时，系统自动发出用药申请单，提取患者基础信息，填写用药目的，当前症状，用法用量等信息后发出申请。

支持负责医疗质量管理部门对医师提交的用药申请单进行审核，合理的用药需求通过，支持打印申请单留存。对于不合理的申请单，可以驳回申请，反馈驳回理由。

支持抗菌药物用药申请统计，统计医师在一定时间内的抗菌药物用药申请情况。

## 1.2.14 CA 医护电子签名

支持身份认证，实现各类人员基于数字证书的身份认证、电子签名和时间戳应用，实现医疗数据的完整性保护、可信时间、以及责任认定等安全需求。

身份认证：用户（如医生等）使用数字证书 USBKey 登录电子病历客户端，电子病历客户端通过调用客户端控件和数字签名验证服务器实现对存储于 USBKey 内数字证书的读取、解析、验证和展现，实现基于数字证书的安全登录。

支持数字签名和验证，实现基于数字证书的身份认证、数字签名、数据加密等功能，核心是将提交的医疗数据进行数字签名，以保证数据的不可抵赖性、完整性需求，并在查询相关数据时，实现用户对于所查询的数据的有效性验证。

支持可信时间戳，可以有效证明电子数据的有效性及其产生时间，将经签名的一个可信赖的日期和时间与特定电子数据绑定在一起，为服务器端应用提供可信的时间证明，为医院提供可信时间服务。

支持电子签章，在医嘱单、检验单等医疗过程中实现电子签章功能，实现了电子病历中数字签名的可视化、图形化。

CA 点位不少于 500 个。

## 1.2.15 传染病疾病监测管理系统

支持对医疗过程中的传染病进行监测、分析、上报和反馈。针对医疗过程中的传染病，自动识别、进行数据上报，支持对传染病信息进行上报后的查询、统计与分析。

支持传染病识别，根据医生录入的诊断，通过诊断与传染病的匹配关系，自动识别出传染病

支持传染病上报，根据识别出来的传染病，进行相关信息的填写，实现传染病的上报

支持传染病统计，支持对已经上报的传染病进行统计

支持对传染病自定义查询条件进行查询

## 1.3 集成平台

### 1.3.1 统一主数据管理

#### 1、主数据管理服务

支持对医院术语信息进行统一的管理，术语字典涵盖了医疗卫生术语、电子病历的数据集、数据元和各种代码标准的注册管理，集成 ICD、SNOMED、LOINC、GB/T 15657-1995 等国际、国家术语标准，实现术语字典注册、术语字典管理、术语转化等功能。

#### 2、字典结构管理

需要实现字典结构管理，支持字典结构增加、修改、删除以及查看字典功能，字典结构列表包含序号、字典编号、中文表名、英文表名、标准类型、状态、操作等信息。

### 3、字典内容管理

提供用于医院信息平台各种共享服务资源的注册，字典内容包括对患者、医疗卫生服务人员、医疗卫生机构（科室）、医疗卫生术语字典的注册管理服务，系统对这些实体提供唯一的标识。

手动添加：按要求输入编码以及名称等信息。

模板导入：支持主数据结构模板下载功能，并在模板中添加主数据详细信息。利用模板导入功能将主数据注册到平台中。

### 4、字典审核与发布

要求具备字典审核与发布功能，通过字典内容编辑-字典内容审批-字典内容发布机制，实现主数据字典共享与更新。

### 5、字典同步管理

对于无法改造的业务系统字典，需要支持字典同步管理功能，将无法改造的业务系统产生数据作为主数据，并且将更新进行字典消息的同步并以消息的形式经过平台发送至各业务系统，以保持各业务系统的字典内容的一致性、实时性。包括数据源管理以及字典同步管理功能。

## 1.3.2集成管理门户

支持统一管理各子系统，能够对各子实体信息系统进行标识，能够支持用户信息、部门信息、角色信息、各子系统、用户与角色关系的维护。实现身份鉴别统一登录管理。

用户管理：维护用户账户、修改用户密码、停用启用账户，以及为用户赋予角色等。

角色管理：支持自定义角色，进行统一子系统授权管理功能，不同角色具有不同子系统的访问配置。

子系统管理：支持各应用子系统注册到单点登录系统，并具有各子系统账号与单点登录平台账号的映射关系配置。

## 1.3.3统一用户与授权管理

### 1、安全管理

要求实现对用户所有登录认证操作及授权访问行为的全面记录和监控，确保所有操作处于可控和可审计状态，支持 CA 接口认证登录。

### 2、权限管理

要求系统能按照授权管理模型、策略的要求，根据用户的身份认证结果提供用户授权访问的信息资源。

支持不同架构（B/S 和 C/S）的业务系统接入注册；

可视化的单点登录配置功能，支持界面背景配置、图标排列配置、会话失效时间配置等功能；

### 1.3.4 企业服务总线（ESB）

#### 1、支持多种数据通信模式

要求支持以下数据通信模式：1) 实时响应的程序间通讯；2) 异步的程序间通讯，网络不能连通时仍然可以正常工作，不导致数据丢失和应用程序故障；3) 消息广播方式；4) 树型结构和网状结构，支持同步、异步、广播、队列、延迟推送等通讯模式；5) 多种网络协议，如 TCP/IP 等

#### 2、基于 SOA 理念实现的平台架构

符合 SOA 的设计理念。必须遵循相关标准化组织制订的有关标准，如 XML, Web Services, Restful；平台要求具备开放性，支持多种不同版本的操作系统、硬件、运行平台的整合；产品支持业务逻辑和应用逻辑、数据逻辑的分离，实现医院信息系统松耦合建设。

#### 3、支持多种数据解析转换

要求提供强大的数据解析功能，主要包括了 XML, JSON, HL7, CDA 等几个解析器，可以将上述的外部数据格式转换成为内部的消息树，然后再进行格式转换操作。

#### 4、提供 XML、Web Service、Restful 等多种接口交换方式。

要求支持 XML Namespace 和 XML style sheet 转换操作，支持 XPath 标准。开发工具提供 XML Schema, WSDL, HTML 等快速生成引导功能，提供对 Web Services 开发和测试功能。

#### 5、支持多种通讯协议

要求支持多种通讯协议，包括 HTTP/HTTPS、JMS、FTP/File、Socket、SOAP/HTTP、SOAP/JMS 等

#### 6、支持集成多种数据库

提供与大数据平台的数据对接能力，以适应大数据应用需要，实现与关系数据库实现无缝的集成，支持多种数据的同时支持 JDBC 和 ODBC 两种数据库连接方式，支持数据库要涵盖 MYSQL、Oracle、SQL Server；在数据交换和流转的过程中，支持业务逻辑中对不同数据库的存储操作，支持对不同数据库实现不同的用户和密码支持。

#### 7、支持动态部署支持

要求支持通过图形化界面查看具体部署状态、结构、运行实例，实现动态部署和修改；命令行提供同样功能，实现系统管理人员的不同方式的管理。

#### 8、具备快速横向扩展能力

要求通过增加服务器硬件资源可快速对后台服务进行集群扩展,满足更高性能需求。

#### 9、具备故障自恢复能力

要求服务器因故障重启后，后台服务应完成自启动恢复服务能力。

#### 10、具备完整的安全机制

支持集成用户级别的认证、授权；访问级别的 SSL 传输机制；数据内容级别的数字签名等机制。

#### 11、具备面向医疗业务的 HL7 V3 接口标准集

12、支持高并发、大数据量，保持高性能。

13、支持多种部署方式，支持云平台部署,容器化部署。

#### 14、支持完整的消息传输机制

支持基于事件驱动的消息传输机制，支持服务的发布和订阅，支持消息延迟推送，顺序消费，异常自动重试，并且可以配置重试次数及重试时间间隔。

#### 15、个性化制订集成平台与第三方信息系统的适配器

要求按照 SOA 的设计理念，以适配器的方式实现对异构系统的集成接入，需要将业务系统与信息平台间交互的功能组件封装成“服务”，采用微服务化进行接口交互，屏蔽业务系统所采用的具体技术及其实现方式，以单一的接口方式与信息平台进行衔接，实现平台接入服务部件的灵活部署。

16、支持消息推送及系统交互日志监控、响应速度分析、消息轨迹等

17、支持多服务地址代理，并且支持分配不同服务地址权重，服务地址部分不可用，不应影响调用方正常使用。

#### 18、功能扩展插件化

应通过插件可实现部分功能热拔插功能，如限流，黑白名单功能等。

### 1.3.5 统一患者管理（EMPI）

#### 1、主索引查询

要求系统以患者的有效证件（通常为身份证）为主线，姓名、性别等其他信息为辅，查找患者是否存在多个 ID。如果存在，则提醒患者存在多 ID 的问题。

#### 2、EMPI 注册

支持各业务系统中患者主索引信息注册，通过该功能实现患者主索引在各业务系统中的注册、修改、删除、统一，例如：预约挂号患者、门诊或住院患者、检查检验患者等患者信息注册。

### 3、EMPI 合并

要求能够根据不同的业务系统所提供的患者标识信息重新进行组织并生成同一患者的唯一标识编码，根据此编码能找到分布在各业务系统中的患者的所有医疗信息,同时消除重复的患者数据。

### 4、EMPI 数据库

要求建立一个全局患者信息数据库进行检索与匹配，从而保证现有的各信息系统的无缝接入。

### 5、EMPI 交叉索引

要求对全局患者信息库中数据按匹配算法进行清洗合并，建立患者信息唯一索引与各注册系统的数据建立关联。使各系统能够通过患者全局数据库中的唯一 ID，进行跨系统信息检索与共享。

### 6、EMPI 患者数据同步接口

要求建设一个实时、高效、全面的患者主索引同步机制，保证业务系统与患者主索引系统信息交互的及时性、准确性、高效性、全面性。

### 7、合并规则管理

提供用户自定义合并规则的配置，支持多条合并规则配置同时启用，要求具有精确匹配规则、相似匹配规则等多种角度的主索引合并规则。提供确定性匹配和概率性匹配规则引擎，通过高效的匹配算法计算匹配实现对跨域系统接收到的患者标识信息与系统中已建立的患者信息匹配，实现对各个子域之间的主索引信息进行业务唯一性验证，避免唯一性的人员信息错误链接或重复性创建。

## 1.4 医院数据中心及应用

### 1.4.1 数据仓库系统

1、通过成熟可靠的接口技术，实现医院 HIS 系统、LIS 系统、RIS/PACS 系统、手麻系统、质控系统、合理用药系统、电子病历、财务系统、固定资产系统、物流系统、人事管理等各种系统的数据对接，实现实时数据与非实时数据的统一接入操作数据存储库，不影响多院区生产库实际运行效率。

2、在数据导入过程中，系统将对数据的完整性和业务逻辑关联进行自动校验，并给出明确警

示。可通过 CDC+ETL 等技术，对原生成系统进行数据作业，构建业务数据实时缓存集。

3、具有灵活的计划任务管理功能，通过配置可以让系统定期自动执行。

4、高可靠性、高性能、可增减的存储系统，提供大数据的存储、秒级查询等功能。

5、提供安全、稳定、性价比高的存储方案。

6、按照持久型和事件型对医疗数据分类，并整合医疗文书、影像、波形等多模态数据的标准结构进行数据建模，形成标准化的综合医疗信息模型，已保证信息高效利用。

7、基于 HL7 CDA（临床文档标准）进行医疗文书的结构化表达规范制定，满足电子病历的保存性、管理性、证明性、完整性、可读性，以适应计算机对信息进行统计、分析、处理的要求。

8、针对不同模态的医疗数据，通过标准的共享文档的数据来源业务系统数据进行专项存储；并将生成的共享文档进行数据库注册，同时将共享文档 xml 进行物理存储；同时能统计展现共享文档生成情况。

9、数据中心采用 HL7 等标准和 DICOM 标准进行医疗数据的交互，接口的标准化为今后区域医疗的医疗数据交互奠定基础。提供影像中心数据接口。

10、通过对操作数据存储库 ODS 进行数据抽取、清洗、加工、转换，将临床、运营业务数据标准化后分别存入临床数据中心（CDR）中。

11、实现临床数据中心(CDR)结构的界面可视化管理，包括：数据抽取（ETL、OGG 等）、结构变更、数据清洗监控及数据有效性验证。

12、集中利用临床数据、管理数据进行数据分析，集中展现的报表中心，并通过数据分析工具进行数据分析；建设专用报表统计数据中心，提供自定义报表工具；系统需具有完善的权限管理体系，支持用户、用户组、角色、工作台授权管理模型，以方便对系统的灵活配置。

13、基于分布式数据库构建，适应于医院未来多院区、多机构的数据中心的扩展。

14、管理与隐私保护：要能够有效保护患者医疗信息的隐私性，系统支持建立不同级别的访问权限与数据隐私保护。

15、对系统内的数据有隐私保护功能:对敏感数据信息进行脱敏处理。具备数据脱敏与数据安全级别保护措施。

16、系统提供精准、灵活的数据脱敏规则，使不同类别的数据项以不同的方式进行脱敏，脱敏规则支持但不限于：替换、偏移、枚举、截断、遮罩、取整等。

17、支持结构化和非结构化数据存储及索引，支持同义词、否定词处理，为用户提供便捷的数据检索和浏览服务，支持 T+1 数据查询。

18、快速检索：用户通过输入简单的检索关键字，即可实现对医院现有临床数据内各类医疗数据的全文检索操作。

19、系统提供高级检索功能，列出医生常用的检索项目（如性别、年龄、是否手术、诊断结果等），允许用户更精确的指定更多的检索条件，支持组合、多级条件检索。

#### 1.4.2 数据中心运营管理

##### 1、住院日运营监测

对住院人数、出院人数、手术预约等情况根据后台数据进行展示

对床位使用率、中药饮片使用率、诊疗人次占比等以滚屏方式展示

对收治人次、临床路径、手术分销、住院收入占比、住院医技工作量以图表方式展示

##### 2、门诊日运营检测

对接诊人次、门诊收入占比、医技科室工作量统计、自制制剂和基药使用率、处方分类占比以图表方式展示

对当日接诊人次、日非药物中医技术诊疗人次占比以滚屏方式展示

对接诊人次、预约人次、体检人数、急诊人数等情况根据后台数据进行展示

#### 1.4.3 临床数据中心 CDR

##### 1、就诊时间轴

支持按就诊时间轴展示患者门急诊、住院和体检就诊情况；

支持通过概览形式展示患者历次就诊资料情况；

支持详细临床资料查看；

支持按医生诊疗需要单独查看门急诊、住院或体检类别的就诊记录；

支持本科室就诊记录筛选；

多维浏览：支持就诊时间维度和临床资料维度切换查看。

##### 2、患者列表

医生通过查询条件进行患者筛选，页面显示患者基本信息。

##### 3、综合视图

支持查看患者在医院的门诊、住院病历资料的集中展示，如包括入院记录、病程记录、查房、出院小结等临床资料的集中浏览；

##### 4、门诊视图

以时间轴查看患者在医院的所有门诊信息、检查、检验、体检信息等。

##### 5、住院视图

以时间轴查看患者在医院的所有住院信息、检查、检验、体检信息等。

## 6、临床资料视图

支持查看该患者在本院所有临床资料信息，并按照临床资料维度进行归类显示统计数量，可以下钻到某一次就诊信息，同时某一次信息进行时间趋势分析。

## 7、隐私保护

病人信息隐私保护：支持患者数据隐私保护，支持通过后台灵活配置来对患者基本信息字段如患者姓名、手机号、身份证号、联系地址、联系人、联系人地址、卡号、病历号等进行选择性脱敏处理，并支持脱敏快捷开启和关闭。

### 1.4.4患者 360 视图

#### 1、就诊时间轴

支持按就诊时间轴展示患者门急诊、住院和体检就诊情况；

支持通过概览形式展示患者历次就诊资料情况；

支持详细临床资料查看；

支持按医生诊疗需要单独查看门急诊、住院或体检类别的就诊记录；

支持本科室就诊记录筛选；

多维浏览：支持就诊时间维度和临床资料维度切换查看。

#### 2、患者列表

医生通过查询条件进行患者筛选，页面显示患者基本信息。

#### 3、综合视图

支持查看患者在医院的门诊、住院病历资料的集中展示，如包括入院记录、病程记录、查房、出院小结等临床资料的集中浏览；

#### 4、门诊视图

以时间轴查看患者在医院的所有门诊信息、检查、检验、体检信息等。

#### 5、住院视图

以时间轴查看患者在医院的所有住院信息、检查、检验、体检信息等。

#### 6、临床资料视图

支持查看该患者在本院所有临床资料信息，并按照临床资料维度进行归类显示统计数量，可以下钻到某一次就诊信息，同时某一次信息进行时间趋势分析。

#### 7、隐私保护

病人信息隐私保护：支持患者数据隐私保护，支持通过后台灵活配置来对患者基本信息字段

如患者姓名、手机号、身份证号、联系地址、联系人、联系人地址、卡号、病历号等进行选择性脱敏处理，并支持脱敏快捷开启和关闭。

## 1.5 便民服务

### 1.5.1 微信公众号

#### 1、就诊人管理

##### (1) 用户注册

支持多种证件类型注册（居民身份证、港澳台来往大陆通行证、护照、出生证明、院内就诊卡）。

注册后用户信息实时同步到院内 HIS 系统，患者无需再去医院现场建卡。

如医院对接了线上线下的电子健康卡，可以直接通过电子健康卡一键授权注册。

公众号首次注册成功后，不需要每次都重新登录，会记住登录状态。用户也可以根据实际情况手动退出登录。

可以查看当前注册用户的身份证号码、姓名、性别、绑定的手机号、职业、民族、婚姻、家庭住址等。点击“编辑”可以修改用户绑定的手机号及对应的信息。

##### (2) 家庭成员

支持绑定家庭成员，通过切换家庭成员为家人挂号，缴费、查看报告等。

##### (3) 电子健康卡

支持申领国家标准的电子健康卡，无需再办理医院就诊卡。

##### (4) 就诊卡管理

用户入院就诊办理就诊卡后，可以通过该功能绑定就诊卡。绑定就诊卡后就可以进行其他功能使用。

#### 2、预约管理

##### (1) 预约挂号

支持按照院区、日期、科室（科室、诊室）、出诊医生进行挂号。

可通过历史预约功能快速找到预约过的医生。

支持微信和支付宝两种支付方式，完成支付。

所有的业务数据实时同步到 HIS，患者凭有效证件或者成功支付的订单信息即可前往医院完成就诊流程；

#### 3、订单管理

### (1) 订单管理

支持查看所有在线支付的挂号、门诊缴费、住院预交金、体检套餐等订单信息。

支持在该功能中查看订单的状态，挂号订单展示订单号、计费状态、医生信息、就诊日期、号源信息、就诊位置、票据号、订单条码等信息，缴费订单展示订单号、计费状态、缴费日期、费用信息、取药信息、订单条码等。

### (2) 退号退费

患者可以在订单管理中进行退号退费的申请。

## 4、就诊服务

**费用查询：**用户可以通过该功能查询出在医院的每项费用分类和费用明细清单（门诊、住院）。同样用户也可以进行家庭成员的切换进行查询。

**病历查询：**用户可以通过该功能查询自己的历史病历（门诊、住院）。病历查询分为列表和详情，可以查看处方信息、处置项目，检查检验项目，病历信息等。支持家庭成员的切换。

**每日清单：**用户在住院期间，可以通过每日清单查看自己历次住院期间，每日的费用情况，如药品信息、诊疗项目信息及价格等，也可以看到退费情况。

**门诊排班查询：**用户可以通过该功能直观的查看到医院的医生排班信息，支持按照科室、日期查询医生的所有班次，从而更加快捷精准的进行预约挂号。

**门诊候诊查询：**用户可以通过该功能查看到每个科室的病人候诊列表，能掌握好自己的排队顺序，实时了解候诊情况。

**药品价格查询：**微信用户可以通过该功能查询每项药品的价格，做到对院内药品价格心中有数。

**诊疗项目：**微信用户可以通过该功能查询所选医院各种诊疗项目的价格。

**停诊查询：**支持按照停诊日期、停诊科室查询医院医生的排班停诊情况，结合医生停诊的消息推送，能让患者更及时知晓医生停诊信息

### 检查报告

支持在线查看院内所有已经审核的检查报告。

### 检验报告

支持在线查看院内所有已经审核的检验报告及对应的报告详情。

### 体检报告

支持在线查看院内所有已经审核或者总检的体检报告及对应的报告详情。

### 在线缴费

支持微信、支付宝两种支付方式线上缴费。

## 1.5.2 患者病案复印

支持患者进行病案复印申请；支持病历复印。

## 1.5.3 会诊转诊

支持申请医生填写患者基本信息、病情摘要等信息，进行转诊申请。

## 1.5.4 院内导航

支持为患者提供到达医院的地图导航功能，分别有公交、自驾和步行三种功能。方便了对道路不熟悉的患者更加方便快捷的到达医院就诊。

支持按照楼层对患者进行指引，患者可以快速查询医院科室所在楼层的分布情况，从而方便患者就医。

# 1.6 医疗运营管理平台

## 1.6.1 物资管理系统

### 1、基本信息管理

支持物资材料目录及基本信息进行维护管理

### 2、入库管理

支持物资材料进行入库记录管理。支持入库单生成及打印

### 3、出库管理

支持出库信息录入，记录出库信息，支持出库单生成及打印

### 4、盘点管理

支持物资材料进行盘点管理，生成盘点报表

### 5、报表管理

支持多条件综合报表自定义查询统计，支持打印

## 1.6.2 设备管理系统

### 1、设备维修

支持报修科室通过 PC 端、移动端新增故障登记工单。

支持报修科室修改、作废故障登记工单。

支持维修工程师在线初步评估维修概况。

支持维修结果详情登记，并记录使用配件和维修费用等相关信息。

支持科室对维修成果进行评价。

## 2、保养维护

具备设备保养计划的制定和执行功能。

具备新增保养单功能，包含保养时间、保养人员、保养设备等信息。

具备保养单派工功能，指定保养人员。

支持保养单重新派工功能。

支持保养单修改、作废功能。

支持记录保养开始信息。

支持保养过程中进行故障报修登记。

支持保养完成登记。

## 3、设备巡检

具备对设备进行巡检计划的制定和执行功能。

支持对巡检的设备进行巡检信息的记录。

巡检记录包含巡检结果、时间等，并支持上传图片。

支持显示历史巡检记录及详情查看。

支持巡检派工和重派工。

支持巡检开始和完成的记录。

## 4、设备台账

具备设备购增相关信息录入、编辑、查询功能。

具备设备标签打印功能。

支持按供货单位、设备状态、价格区间、采购日期等进行设备检索。

支持查看设备详情、设备清单及相关文档。

## 5、设备计量

具备设备计量计划登记功能，包括送检单位、计划计量日期等。

支持新增计量计划时直接选择计划计量的设备。

支持计量完成后对设备进行计量结果录入，包含检测人员、计量状态、日期、下次计量日期等。

### 1.6.3 消毒包供应追溯管理系统

#### 1、消毒供应中心

##### (1) 回收管理

具备回收列表查询功能，可查看回收记录及回收流程包、流程包的流程信息等。

支持通过扫描或输入流程包条码进行回收登记。

支持显示器械列表，并可记录丢失的器械信息。

支持回收时扫描或输入工人条码。

支持外来器械接收管理，可做接收和拒收处理。

##### (2) 清洗管理

具备待清洗列表和已清洗列表查询功能。

支持通过扫描或输入包条码进行清洗登记。

支持选择清洗设备与包进行关联。

支持外来器械清洗登记。

##### (3) 配包管理

具备对已清洗的器械进行配包的功能。

支持批量配包功能。

支持配包审核功能。

##### (4) 灭菌管理

具备对器械包进行灭菌记录的功能。

支持扫描条码进行登记。

支持选择灭菌设备和包进行绑定。

支持历史灭菌记录的查询。

##### (5) 灭菌审核

具备高温灭菌审核的功能。

##### (6) 发放管理

具备对消毒包进行发放登记的功能。

支持输入或扫描包条码并记录发放科室、交接人员等信息。

支持对历史发放记录进行查询，并显示消毒包状态。

##### (7) 外来器械管理

具备对外来器械进行登记管理的功能，包括器械的新增、删除等。

支持记录具体的使用病人及器械包的明细内容。

## 2、临床科室

### (1) 科室申领管理

具备科室进行需要使用的消毒包进行申请的功能。

支持申请科室进行消毒包及数量的填写。

支持进行申请数量、回收数量、发放数量、状态等的查询。

### (2) 科室接收确认

具备科室进行消毒包接收确认的功能。

接收确认记录具体的包信息、包数量以及交接人信息。

### (3) 无菌包使用

具备科室进行消毒包使用的记录。

支持扫描包条码和住院号进行消毒包和使用病人的绑定。

支持显示包信息及包配置明细内容。

## 3、追溯管理

### (1) 包追溯

具备对器械包进行追溯查询的功能。

支持输入包条码进行查询。

支持查看包详情、物资信息、设备信息以及包使用流程。

### (2) 患者信息追溯

具备对患者使用的器械包信息进行查询的功能。

支持按时间段、门诊号、住院号、患者姓名进行查询。

支持查看每一个包的使用全流程信息。

### (3) 设备追溯

具备对消毒供应设备进行追溯查询功能，可查看设备的使用情况。

可查看设备对应的锅次包信息。

### (4) 器械追溯

具备对器械进行追溯查询功能，可查看当前的器械包及所属科室、状态等信息。

支持按时间段查询，输入器械名称进行查询。

支持查看器械包的详情信息。

### (5) 质量管理

提供器械清洗质量检查记录表。

提供外来器械清洗及包装质量监测记录。

提供高压灭菌设备安全检查及清洁记录。

提供包装质量记录表。

#### 4、基础信息

具备包基础信息维护功能。

支持包有效期设置。

具备设备信息维护功能。

具备器械信息维护功能。

### 1.6.4 临床知识库

知识库管理工具，支持适应知识不断更新的需求，满足知识库内容的维护更新管理。其中，通过建模、分析大量临床经验所累积下来的数据，提炼出真正有价值的数据，通过审核管理，将数据反哺到知识库中。

在知识库实际的临床应用中可以依据推荐临床决策的使用率和使用效果进行数据统计汇报分析，从而不断完善更新知识，达到治疗效益的最大化和医疗资源配置的最优化。

支持以下功能：

#### 1、术语字典

术语字典主要包含如下：

ICD-10 疾病标准字典：诊断 ICD10 信息，包含诊断代码、名称等。

ICD-9 手术标准字典：诊断 ICD9 手术信息，包含手术代码、名称等。

药品通用字典：药品信息，包含药品名称、代码、高危标志等。

检验字典：检验项目信息，包含检验代码、名称、所属分类。

检验项目指标：检验指标项目信息，如血常规包含的白细胞计数、红细胞计数、血小板计数等。

检查字典：检查项目信息，包含检验代码、名称、所属分类等。

治疗字典：医嘱治疗项目信息，包含治疗代码、名称等。

#### 2、字典对照

支持知识库术语字典与医院系统的术语字典对照维护，包含诊断字典、手术字典、药品字典、检验字典、检查字典以及治疗字典等。

#### 3、量表管理

支持知识库的量表内容维护，包含评估量表、随访量表等。

#### 4、知识更新

支持知识定期迭代更新的需求。满足依赖于大量临床经验所累积下来的数据，提炼有价值数据作为知识，来反哺到知识库中，实现医院自身的临床专科特点知识库。

#### 5、知识及规则

通过从大量医学权威文献、临床指南、真实临床病例中，抽取各类医学知识实体构建知识库，涵盖了包括术语字典、医学知识、诊疗规则以及医学文献等大量医疗知识。

#### 6、疾病知识库

疾病知识库提供各类专科系统疾病信息，包含疾病代码，名称，别名、发病部位、症状、病因、治疗方案以及诊断依据等信息。

#### 7、症状知识库

症状知识库提供各类专科系统疾病相关症状知识，包含症状代码、名称、别名、检查鉴别、诊断鉴别、预防治疗、伴随症状以及对症药品等信息。

#### 8、检验检查知识库

检验检查知识库提供各类检验检查项目知识，包含禁忌、注意事项、正常值、关联疾病、标本类型、相关仪器试剂、注意事项、适应症以及检验参考范围值等信息。

#### 9、药品知识库

药品知识库提供各类药品知识，包括药名、别名、剂型、药理作用、适应证、禁忌证、注意事项、不良反应、用法用量以及药物相互作用。同时提供疾病对应的用药建议，如用药以及药品用法等信息。

#### 10、治疗知识库

治疗知识库提供诊疗、手术等治疗知识，提供疾病对应的处置建议，如涉及治疗项目以及描述信息。

#### 11、手术知识库

手术知识库提供手术知识，包含手术名称、适应症、病因、鉴别诊断、检查、治疗原则、术前准备以及术后护理等信息。

#### 12、诊疗规则

用药合理性规则知识库

检查申请合理性审查规则知识库

检验申请合理性审查规则知识库

检验报告审查规则知识库

检验医嘱规则知识库

检查医嘱规则知识库

检验结果指标规则知识库

检查结果指标规则知识库

临床路径规则知识库

高危药品预警规则知识库

护理计划决策规则知识库

支持在实际临床应用中，依据患者诊疗数据，自动触发引用知识库规则进行逻辑检查，实现智能提醒、智能推送等功能。

支持实时监控，针对平台各个功能模块诊疗规则调用情况，同时详细记录患者信息和调用时间等信息。

支持统计分析，针对诊疗规则调用、执行情况等。

### 13、知识检索

支持知识库按照疾病、药品、检验检查、手术、临床路径、文献以及量表等分类，进行检索查询，通过关键词检索和划词功能，方便医护人员能够快速检索相关信息。

## 1.7 接口

接口清单：本项目中各系统间的接口、医保、电子发票、全民健康信息平台、疾控等各种政策性接口。

## 四、人员培训需求

医院信息系统的应用涉及到医院众多部门，包括各临床诊疗科室、放射科、麻醉科、超声科、手术室、功能检查科、医务科、护理部等，涉及到所有的医疗、护理、医技、医管等相关人员，各操作应用人员对系统的熟练使用是系统得以顺利实施的基础，要求各相关人员要熟练掌握与自己工作相关的功能模块的使用，确保系统顺利运转。

为保证本项目能够正常投入运行，必须对有关人员进行培训，投标单位需为医院提供详细的培训课程，培训对象包括系统管理员、管理人员、操作员。根据系统的应用功能和不同人员岗位的应用特点，系统管理人员培训内容为系统相关技术内容；管理人员培训内容为软件流程和软件内含的相关管理思想；操作员培训内容为软件功能的操作培训。综合医院技术方面需求及实际业务需求方面，使相关业务人员充分了解所开发建立的功能环境与特性，达到技术转移的目的，并能使系统在正式运作时，有效执行，发挥整体效益。培训根据项目进度及功能需要进行合理安排，根据不同的培训阶段和培训对

象安排培训合适的方式，投标单位需提供完整详细的培训方案，对培训计划、时间、内容、考核标准等进行详细说明。

## 五、\*其他需求

- 1、为保障项目核心业务系统使用可扩展性以及医疗患者业务数据安全性，投标人需提供 HIS、EMR、LIS、PACS 产品 100%源码移交采购人，同时系统在实施过程中的改造与升级源码也需根据验收阶段进行交付。交付节点：合同签订、系统部署、上线、验收四个环节前，必须交接源代码作为所有环节节点验收的必须项，系统使用权归采购人所有（**提供源码交付承诺函，格式自拟，加盖法定代表人电子签章和投标单位电子签章**）。
- 2、中标供应商应在本项目信息化平台建设完成后通过软件测试，并达到验收标准。
- 3、在质保期内，由中标供应商免费为院方提供医疗设备与信息化平台的对接服务（**提供服务承诺函，格式自拟，加盖法定代表人电子签章和投标单位电子签章**）。

## 第六章 投标文件格式

封面及扉页格式：

\_\_\_\_\_  
(项目名称、标包)

## 投 标 文 件

采购项目编号：

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、服务方案
- 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、标包) 招标文件 (采购编号: \_\_\_\_\_) 的全部内容, 愿意以 (大写) \_\_\_\_\_ (小写: \_\_\_\_\_) 的投标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) 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) 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、标包	
投标人名称	
投标报价	大写： _____ 小写： _____
投标范围	
质量标准	
质保期	
服务期限	
服务地点	
投标有效期	
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）身份证复印件。

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）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

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）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

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	品牌型号	单价	合价	备注
1							
2							
3							
4							
5							
...							
总价：							
	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	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
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 (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：1.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。

2. 资格审查资料其他内容见投标人须知第 3.5.2-3.5.9 项。

3. 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（见附件），无需提交 3.5.1-3.5.5 项要求的证明材料。

附件：

## 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）：

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、服务方案

服务方案包括但不限于以下内容：

- (1) 总体项目理解；
- (2) 项目实施方案；
- (3) 项目组织机构及人员安排；
- (4) 售后服务方案；
- (5) 运维服务能力；
- (6) 质保期服务；
- (7) 其他。

## 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。

## 十、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 《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）
- 1.3 《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他情形。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分加分的，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

# 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

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《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）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

**一、严格落实支持中小企业政府采购政策。**各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

**二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。**货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

**三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。**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。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委会同相关工程招投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

**四、认真做好组织实施。**各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财政部  
2022年5月30日

## 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