**阿克苏地区第四人民医院等级医院相关医疗服务开发能力提升项目**

**招标文件**

**项目编号：分2022-01-18**

**采 购 人：阿克苏地区第四人民医院**

**招标机构：新疆华玫睿项目管理有限公司**

**二0二二年二月**

**招标文件**

项 目 名 称:阿克苏地区第四人民医院等级医院相关医疗服务开发能力提升项目

采 购 人（公章）：阿克苏地区第四人民医院

法定代表人（签字或盖章）：

联 系 人： 王炳元

电 话：15026389711

采购代理机构（公章）：新疆华玫睿项目管理有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

联 系 人：张恩慈

电 话：13579399515

联 系 地 址：阿克苏市南城街道南郊路6号多浪水泥厂家属院办公楼201室

2022年2月

**目 录**

[第一章 招标公告 4](#_Toc13853)

[第二章 投标人须知 7](#_Toc30743)

[第三章 评标办法 26](#_Toc3660)

[第四章 合同条款 30](#_Toc31947)

[第五章 采购需求及技术参数 36](#_Toc7960)

[第六章 投标文件格式 36](#_Toc756)

[第七章 代理合同 93](#_Toc6713)

# 

# **[第一章 招标公告](#_Toc16730)**

项目概况

阿克苏地区第四人民医院等级医院相关医疗服务开发能力提升项目的潜在投标人应在政采云平台获取（下载）采购文件，并于2022年3月3日16点00分（北京时间）前提交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：分2022-01-18

项目名称：阿克苏地区第四人民医院等级医院相关医疗服务开发能力提升项目

预算金额：5500000.00元

最高限价：5500000.00元

采购需求：

标项名称:阿克苏地区第四人民医院等级医院相关医疗服务开发能力提升项目

数量:1

预算金额（元）:5500000.00元

单位：批

简要规格描述：等级医院相关医疗服务开发能力提升，详见采购文件及清单。

合同履行期限：按照甲乙双方签订的合同日期执行。

本项目不接受联合体。

## 二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）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管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）；

（2）《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）；

（3）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国发办[2007]51号）；

（4）《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；

（5）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号），投标产品为计算机、打印机、空调、照明产品、电视机、电热水器、显示器、便器、水嘴等九大类政府强制采购的产品，必须为国家财政部、环境保护部、国家发改委等有关部门发布的《环境标志产品政府采购清单》和《节能产品政府采购清单》中的产品；

3、本项目的特定资格要求：

（1）具有有效经年检的三证合一的营业执照原件；

（2）具有近一年（2020年）的财务审计报告或成立不满足一年的提供财务报表；

（3）提供近六个月完税证明和盖有社保局公章的社保缴纳证明（社保缴纳证明中含法人及委托人的社保明细）；

（4）法定代表人到场需提供法定代表人身份证明及身份证原件，授权委托人到场的需提供附有法定代表人身份证明的授权委托书及被委托人身份证原件；

（5）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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的﹙供应商网上自行打印后加盖公章﹚；

**三、获取招标文件**

时间：2022年2月11日至 2022年2月18日，每天上午10:00至14:00，下午15:30至19:30（北京时间，法定节假日除外 ）

地点：政采云平台

方式：政采云平台注册报名成功后下载

售价： 0 元/份

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

截止时间：2022年3月3日16点00分（北京时间）

地 点：阿克苏药品集散中心办公大楼（温宿县长兴街15号）一楼

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

本招标公告在新疆政府采购网发布。

## 八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息

名 称：阿克苏地区第四人民医院

地 址：阿克苏地区阿克苏市幸福路6号

项目联系方式：15026389711

2、采购代理机构信息

名 称：新疆华玫睿项目管理有限公司

地　　址：阿克苏市南城街道南郊路6号多浪水泥厂家属院办公楼201室

项目联系方式：13579399515

3、项目联系方式

项目联系人：张恩慈

电　　 话：13579399515

**第二章 投标人须知**

**投标人须知前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **内 容 规 定** |
| 1 | **项目名称：阿克苏地区第四人民医院等级医院相关医疗服务开发能力提升项目**  **项目编号：分2022-01-18**  **供货期：**合同签订之日起120日历天完成供货、安装、调试、培训。 |
| 2 | **招标人：**阿克苏地区第四人民医院  **地址：**阿克苏地区阿克苏市幸福路6号  **联系人：**王炳元  **电话：**15026389711 |
| 3 | **招标代理机构：**新疆华玫睿项目管理有限公司  **地 址：**阿克苏市南城街道南郊路6号多浪水泥厂家属院办公楼201室  **联系人：**张恩慈  **联系电话：**13579399515 |
| 4 | **招标内容：**等级医院相关医疗服务开发能力提升，详见采购文件及清单。 |
| 5 | **最高限价：5500000.00元，投标报价高于各包最高限价的视为无效标。** |
| 6 | **投标人资格、能力、信誉及其它要求：**  1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；  2、落实政府采购政策需满足的资格要求：  （1）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管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）；  （2）《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）；  （3）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国发办[2007]51号）；  （4）《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；  （5）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号），投标产品为计算机、打印机、空调、照明产品、电视机、电热水器、显示器、便器、水嘴等九大类政府强制采购的产品，必须为国家财政部、环境保护部、国家发改委等有关部门发布的《环境标志产品政府采购清单》和《节能产品政府采购清单》中的产品  3、本项目的特定资格要求：  （1）具有有效经年检的三证合一的营业执照原件；  （2）具有近一年（2020年）的财务审计报告或成立不满足一年的提供财务报表；  （3）提供近六个月完税证明和盖有社保局公章的社保缴纳证明（社保缴纳证明中含法人及委托人的社保明细）；  （4）法定代表人到场需提供法定代表人身份证明及身份证原件，授权委托人到场的需提供附有法定代表人身份证明的授权委托书及被委托人身份证原件；  （5）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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的﹙供应商网上自行打印后加盖公章﹚；  4.本项目不接受联合体参加。  **注：投标人提交的所有证明文件及材料必须清晰、准确、真实。** |
| 7 | **资格审查方式：**资格后审 |
| 8 | **投标语言：**中文 |
| 9 | **投标有效期：**90日历天；（从投标截止之日算起） |
| 10 | **采购方式：**公开招标 |
| 11 | **评标办法：**综合评分法 |
| 12 | **评标委员会的组建：**  **评标委员会构成：**评标委员会由5人及以上单数评审专家组成。  **评标专家确定方式：**从政府采购评审专家库中随机抽取  **监督单位：**阿克苏地区政府采购管理办公室 |
| 13 | **是否授权评标委员会确定中标投标人：** 是  ☑否，推荐的成交候选人数：3 人 |
| 14 | **考察现场、标前答疑会：**招标采购单位认为有必要，另行通知。 |
| 15 | **投标投标人对招标文件提出质疑的时间：**投标人下载招标文件之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。 |
| 16 | **构成招标文件的其他文件：**  招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。 |
| 17 | **报名要求：**见公告内容。 |
| 18 | **踏勘现场：**为了确保项目顺利实施，投标人在投标前应对实施现场环境进行实地踏勘，各投标人须在2022年2月19日16点00分到阿克苏地区第四人民医院参加踏勘现场、标前答疑会。 |
| 19 | **分包（转让）：**不允许。 |
| 20 | **联合投标：**本项目不接受联合体投标。 |
| 21 | **是否退还投标文件：**否 |
| 22 | **投标保证金递交说明：**   1. **金额：100000.00元 大写：壹拾万元整** 2. 交纳账户信息如下：   开 户 名：新疆华玫睿项目管理有限公司  开户银行：中国银行股份有限公司阿克苏地区分行  帐 号：1070 84469929  3.投标保证金的交纳单位必须与投标人名称一致，投标保证金缴存方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。投标人未按照采购文件要求提交投标保证金的投标无效；  4.在投标截止时间前从投标人所在地企业基本帐户以电汇或银行转账的方式，汇到指定的投标保证金帐户；  5.联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳。  6.投标人在缴纳投标保证金时需备注投标项目名称及项目编号。  7.发生以下情况的，招标方将不予退还其投标保证金，并取消其以后参与招标方所组织的政府采购活动的资格：  ①投标截至时间后开标前投标投标人撤回投标的；  ②中标后无正当理由不与招标人签订合同的；  ③将中标项目转让给他人，或者在竞标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目分包给他人的；  ④拒绝或不完全履行合同义务的；  ⑤提供虚假材料谋取中标的。 |
| 23 | **投标保证金的退付：**  1.未中标的投标人投标保证金在成交公告期满（公告期为1个工作日）后5个工作日内全额无息退还；  2.中标的投标人投标保证金签订合同后携带合同原件到新疆华玫睿项目管理有限公司阿克苏分公司财务处全额无息退还。 |
| 24 | **《投标文件》递交份数、时间及地点：**  **（1）份数：**正本1份,副本3份，电子版3份（光盘PDF格式存储2份，U盘Word版格式存储1份，分别密封），所有文件递交不退。  **特别提示：光盘PDF格式电子版《投标文件》必须为纸质版《投标文件》正本内容的扫描件，否则按无效投标处理。**  **（2）投标文件递交截止时间：2022年3月3日16点00分（北京时间）**  **（3）递交地点：阿克苏药品集散中心办公大楼（温宿县长兴街15号）一楼** |
| 25 | **开标时间及地点：**  **开标时间：2022年3月3日16点00分（北京时间）**  **开标地点：阿克苏药品集散中心办公大楼（温宿县长兴街15号）一楼** |
| 26 | **履约保证金：无** |
| 27 | **投标人代表出席开标会需带证件：**  本次招投标活动邀请各投标人的法定代表人或委托代理人参加，到场的投标人代表需携带以下文件：  1.具有有效经年检的三证合一的营业执照；  2.法人代表或其委托代理人应携带本人身份证原件及复印件，委托代理人还应携带《法人代表授权委托书》《法定代表人身份证明》；  3.具有近一年（2020年）的财务审计报告或成立不满足一年的提供财务报表；  4.提供近六个月完税证明和盖有社保局公章的社保缴纳证明（社保缴纳证明中含法人及委托人的社保明细）；  5.信用中国网站及中国政府采购网查询结果报告﹙投标人网上自行打印后加盖投标单位公章﹚；  6.提供投标保证金收据原件；  （1）开标时，投标人必须提交上述证明材料原件及复印件1份，未提交或提交不全的视为验资不合格；  （2）招标文件中所要求的相关证明资料，应当在递交投标文件截止时间前一同带入开标场地，逾期拒绝接收。  （3）★以上证明材料的公证件 不予 认可。 |
| 28 | **中标结果公告：**成交结果公告在新疆政府采购网予以公告，公告期不少于1个工作日。 |
| 29 | **相关费用：**1.场地服务费：投标人在提交投标文件时，需按规定缴纳场地服务费。  2.代理服务费：中标投标人按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）向采购代理机构交纳成交服务费  3.中标投标人在开标完成后向公证机关交纳公证费。 |
| 30 | **投标文件的密封及装订要求：**  1、采用死页胶装方式装订,装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。  2、投标文件正副本装于一个档案袋中，电子版光盘、U盘单独密封，投标文件的封套上应写明项目名称、项目编号、投标人名称、地址、联系人及联系电话。投标文件外封套须加盖投标单位公章以及法定代表人签字或盖章，并应确保密封完好。 |

## 一、总则

1. **适用法律、法规**
   1. 本招标文件是依据《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，根据本招标项目的特点和需要编制的。
2. **资金**
   1. 本项目实施资金来源为财政资金，计划用于支付本次采购后所签订的合同项下的款项。
3. **释义**
   1. “招标人、买方、甲方”指阿克苏地区第四人民医院；
   2. 招标代理机构：指为本次招标项目提供招投标服务组织工作的机构，即新疆华玫睿项目管理有限公司；
   3. 投标人：指按照招标文件要求投标并向招标人或招标代理机构提交投标文件的法人或者其它组织；
   4. 法人：包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；
   5. 其他组织：包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；
   6. 自然人：指《中华人民共和国民法通则》或《民法总则》规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的中国公民。
   7. 中标人、卖方：指依法确定成交资格并授予合同的投标人；
   8. 货物：系指投标人按招标文件要求，向招标人提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的备品备件、工具、手册及其它技术资料和材料。
   9. 服务：系指招标文件规定投标人须承担的系统集成、安装、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。
   10. 偏离：是指投标文件对招标文件的偏离，即不满足、或不响应招标文件的要求。偏离分为对招标文件的实质性要求条款偏离和对招标文件的一般商务和技术条款（参数）偏离。
   11. 实质性条款：除法律、法规和规章规定外，招标文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”、“未响应”、“废标”等文字规定或标注“★”符号的条款为实质性要求条款，对其中任何一条的偏离，在评审时将其视为无效投标（但技术规格参数涉及到评分的情形除外）。未用上述文字规定或符号标注的条款为非实质性要求条款(即一般条款)。
   12. 日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。
4. ★**投标人资格条件**

详见投标人须知前附表；

* 1. 符合招标文件中规定的其他特定资格要求；
  2. 投标人参加投标不得存在下列情形之一：

（1）与招标人或招标代理机构存在隶属关系或者其他利害关系；

（2）法定代表人或者负责人为同一人或者存在控股、管理关系的两个以上投标人，不得参加同一政府采购项目同（包段）的投标；

（3）自然人与参与本项目投标的法人或其他组织存在隶属关系或者其他利害关系。

* 1. 投标人领取了招标文件并非意味着完全满足了合格投标人的条件，一切均以评标委员会审核的结果为准。
  2. 不接受联合体投标。

1. **授权委托**
   1. 投标人代表不是投标人的法定代表人或其他组织负责人，应持有授权委托书，并附法定代表人或负责人身份证明。
   2. 自然人参与本项目投标时不得再委托其他自然人进行投标，且持自然人身份证明投标。
   3. 法定代表人或其他组织负责人出席开标仪式或者直接办理投标相关事宜者无须提供授权委托书，但须提供法定代表人或其他组织负责人身份证明。
2. **投标费用**

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，招标代理机构和招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 二、招标文件

1. **招标文件组成**
   1. 招标文件共分六章，其内容如下：

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 评标办法

第四章 合同条款

第五章 采购需求及技术参数

第六章 投标文件格式

* 1. 对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。
  2. 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人自行承担。

1. **招标文件的澄清、修改**
   1. 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标代理机构。招标代理机构联系方式见“投标须知前附表”。招标代理机构对其招标公告自发布之日起七个工作日内收到的对招标文件的澄清要求，如认为有必要，将以书面形式予以答复，同时将书面答复发给每个领取招标文件的投标人(答复中不包括问题的来源)，否则将视为所有投标人已详细阅读招标文件并能够响应招标文件实质性要求。
   2. 投标截止期前十五（15）天，无论出于何种原因，招标代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改，招标文件的修改书将构成招标文件的一部分。
   3. 招标文件的修改将以书面形式通知所有领取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应立即以传真形式向招标代理机构予以确认；在规定时间内未收到回复确认的，将视为默认接受。
   4. 为使投标人准备投标时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可自行决定是否延长投标截止日期和推迟开标时间。
   5. 投标人投标文件内出现组价、开标阶段报价或投标文件内前后报价出现不一致，使得评审工作无法继续者，评标委员会可以要求该投标人做出书面澄清，投标人拒不履行评标委员会澄清要求的将视为无效投标；投标文件其他应予修正范围和标准以《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十九条执行。

## 三、投标文件的组成及编制

1. **投标文件的组成**
   1. 投标文件由内容如下组成：

报价文件部分：

1. 投标函
2. 投标报价一览表
3. 报价明细表

商务文件部分：

1. 法定代表人身份证明
2. 法定代表人授权委托书
3. 投标人基本情况
4. 近三年已完成或在执行类似项目一览表
5. 商务条款偏离表

技术文件部分：

1. 技术参数、规格偏离表
2. 供货组织情况及实施方案
3. 售后服务承诺书
4. 其它证明材料
5. 声明函
6. **编制原则**
   1. 投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。★招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、 “没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件中留有空项的，将被视为不完整响应的投标文件，其投标将有可能被视为无效投标。
   2. 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。
   3. 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被视为无效投标。
   4. 投标文件的编制及相关参数、证明材料、认证或报告等投标文件组成部分均应为简体中文版或中英文双语版否则在评审时将不予认可。
7. ★**投标文件编制要求**
   1. 投标文件应按照“投标文件格式”的要求以A4版面统一编制，如需采用A3版面编制的需进行折叠以保证统一以A4版面递交投标文件纸质版。
   2. 对于有特定格式要求的，不允许改动其内容，否则，其投标无效。
   3. 投标文件的制作，应使用简体中文（包括投标人对其投标文件进行支持的第三方证明文件，如审计报告、产品说明书、检验报告、评估报告等，均须采用简体中文进行编制或提交）。
   4. 投标文件应该用计算机打印，并加注页码，用不可拆卸的无线胶装方式整册装订牢固，任何使用塑料夹条、订书针装订或打孔装订的均按无效投标文件处理。
   5. 任何行间插字、涂改和增删，须由投标人法定代表人（或其他组织负责人，或自然人直接签字）或其授权委托书在旁边签字、盖章后方为有效；否则其内容将不被认可，涉及资格认定的未进行签字盖章的行间插字、涂改和增删均不予认可，并一同视为无效投标。
   6. 投标文件商务文件部分与技术文件部分原则上应采用一本进行装订提交；如因文本过厚无法一本装订的，投标人必须在投标文件封面连续注明“上册”、“下册”或“上册”、“中册”、“下册”。
   7. **《投标文件》应根据《招标文件》的要求编制，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏或与《招标文件》要求不否的将被视为无效投标。**
8. ★**投标报价**
   1. 投标人应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件，以人民币进行报价。
   2. 投标人应按投标报价一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评审时将其视为无效投标。
   3. 投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评审时将其视为无效投标。
   4. 投标报价范围及说明：

报价：包括完成采购内容中全部服务等全过程的全部费用**。**

* 1. **采购项目需要落实的政府采购政策：依据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购实施条例》的有关规定，落实政府采购政策。**
  2. **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管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）；**
  3. **《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）；**
  4. **《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国发办[2007]51号）；**
  5. **《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；**
  6. **《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号），投标产品为计算机、打印机、空调、照明产品、电视机、电热水器、显示器、便器、水嘴等九大类政府强制采购的产品，必须为国家财政部、环境保护部、国家发改委等有关部门发布的《环境标志产品政府采购清单》和《节能产品政府采购清单》中的产品 ；**
  7. **对中小微企业执行（财库〔2020〕46号）文件的规定，对其价格给予一定比例扣除，其评标价为按规定比例扣除后的价格，扣除比例为其投标报价按6%扣除后的价格作为其评标价。**
  8. **对满足财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予6%的扣除，其评标价为按规定比例扣除后的价格，扣除比例为其投标报价按6%扣除后的价格作为其评标价。**
  9. **对满足《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）和《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（2015）68号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或者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的投标人，其投标报价扣除6%后参与评审。**
  10. **不符合下列要求的除外：**

**（1）不符合招标文件规定格式要求提供声明函及证明材料的。**

**（2）不符合（财库〔2020〕46号）文件的规定企业的产品价格不予扣除。**

**（3）不符合招标文件规定格式要求并未提供“残疾人福利性单位声明函”声明函及证明材料的。**

**（4）不符合财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的不予扣除。**

**（5）不符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）和《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（2015）68号）的规定的不予扣除。**

**（6）不符合《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》--国办发[2007]51号规定的不予扣除。**

**（7）不符合《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号），投标产品为计算机、打印机、空调、照明产品、电视机、电热水器、显示器、便器、水嘴等九大类政府强制采购的产品，必须为国家财政部、环境保护部、国家发改委等有关部门发布的《环境标志产品政府采购清单》和《节能产品政府采购清单》中的产品的不予扣除。**

1. **备选方案**
   1. 备选方案是指在本招标文件已明确的货物（设备）或服务的基本要求，如货物（设备）或服务的用途、用意、服务基本需求等；但投标人应标的货物（设备）或服务分部分项内容优于招标文件基本要求的，不在备选方案之列。
   2. 本采购项目不接受备选方案投标。
2. ★**投标人的资格证明文件**

投标人应提交满足资格条件要求的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

1. ★**投标保证金**
   1. 投标保证金金额及缴纳方式详见“投标须知前附表”。
   2. 投标人须将汇转凭证复印件装订在投标文件内，证明其具有投标资格。
   3. 未中标投标人的保证金应当在中标通知书发出后5个工作日内退还，中标人的保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。

有下列情形之一的，保证金不予退还：

（1）投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；

（2）投标人在投标文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与招标人签订合同的；

（4）投标人与招标人、其他投标人或者招标代理机构恶意串通的；

（5）招标文件规定的其他情形。

1. ★**投标有效期**
   1. 投标有效期为90天，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证招标人有足够的时间完成评审、定标以及签订合同。投标有效期从规定的投标文件递交截止之日起计算。投标有效期不足的，在评审时将其视为无效投标。
   2. 特殊情况需延长投标有效期的，招标代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，招标代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期期届满后将不再有效，但有权收回其投标保证金；投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不允许修改或撤回投标文件。
2. ★**投标文件份数和签署、盖章**
   1. 投标人应按照投标须知前附表要求规定的数量提交投标文件正副本，每份投标文件须按照实际内容清楚地标明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本不符，以正本为准。
   2. 投标文件中要求由投标法定代表人（或其他组负责人，或自然人）或被授权人签字的内容必须签字、盖章。
   3. 本招标文件中凡涉及加盖投标人公章的指法人企业公章或其他组织公章（不得使用合同专用章、财务专用章、公司部门章、授权（投标）专用章或与投标人主体名称违背的其他印章等代替，否则，投标文件按无效投标处理）;自然人参与本项目投标时相关签名或盖章以自然人投标主体身份证明信息对应姓名进行签字加盖自然人印章为准。
   4. **未按招标文件要求签署盖章的投标文件视为无效投标。**

## 四、投标文件的密封标记和递交

1. ★**投标文件的密封**
   1. **投标文件正副本装于一个档案袋中，电子版光盘、U盘单独密封，投标文件的封套上应写明项目名称、项目编号、投标人名称、地址、联系人及联系电话。投标文件外封套须加盖投标单位公章以及法定代表人签字或盖章，并应确保密封完好。**
   2. 密封包装套外部应按照下列要求：

**样式：**

项目名称：

项目编号：

投标人名称： （投标人全称） （盖章）

地 址：

联 系 人：

联系电话：

在2022年 月 日 时00分00秒之前不得开启

* 1. **投标人应详细阅读上述投标文件的密封要求，未按本要求18.1、18.2条要求密封、标记或未在投标截止时间前提交的投标文件招标人将按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十三条规定，不予接收或受理，并视为无效投标。**

1. **投标文件的递交**
   1. 投标文件由投标人法定代表人或其授权委托人递交并按招标代理机构要求签字确认，投标人应将投标文件按“投标文件的密封”中的规定进行密封和标记后，按投标须知前附表中注明的投标文件递交地点和投标截止时间前送达。投标人在递交投标文件时应遵照工作人员的安排有秩序地进行。
   2. **超过“投标须知前附表”规定的“投标文件递交截止时间”的投标文件将不予接收。**

## 五、开标、评标、定标

1. **开标**

（1）代理机构按招标文件规定的时间、地点组织公开开标；开标大会由代理机构主持，招标人参会人员、投标人代表及有关工作人员参加，并检查其授权委托书或法人身份证明，以证明其出席；

（2）开标后，由采购代理机构委托的公证机构检查投标文件的密封情况，经投标人确认无误后，由代理机构工作人员当众拆封，以公开唱价的形式进行公布，宣布投标人名称、投标价格和招标文件中规定的需要宣布的其他内容，代理机构指定专人负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后并存档备案。

（3）开标时，投标文件中出现下列情况，修正原则为：

A、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

B、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标报价一览表的总价为准，并修改单价；

C、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；

D、投标文件正本与副本不一致的，以正本为准；

E、多处内容交叉不符的，以评标委员会评审结果为准；

F、文字与图表不符的，以文字为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的报价和内容，投标人同意后，调整后的报价和内容对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价和内容，则其投标无效。

（5）公开开标后，直到向中标的投标人授予合同为止，凡审查、澄清、评价和比较投标的有关资料及被授标意见等内容，评标委员会成员均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。

1. **评标委员会**

为确保评标工作公开、公平、公正，依法成立评标委员会。评标委员会由5人以上单数评审专家组成，专家名单由公证机构从政府采购评审专家库中随机抽取，评标委员会成员应当遵守并履行下列责任和义务：

A、要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作；

B、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；

C、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或说明；

D、按招标文件规定的评审方法和标准，对投标文件进行比较和评价；对投标人的客观评分项的评分应当一致；

E、要依法独立评审，按照招标文件的要求和评标标准进行评标，推荐中标候选人名单，对评审意见承担个人责任；

F、对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意；

G、对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任；

H、向招标人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

I、配合招标人、代理机构答复投标人提出的质疑；

J、配合处理投诉工作；

招标文件及法律法律规定的其他评标委员会须履行的义务。

1. **评审**
   1. 评标委员会按照 “评标办法”规定的评审标准对投标文件进行评审。
2. **无效投标的情形**
   1. 投标人法定代表人（或其他组织负责人，或自然人）或授权代理人未参加开标会议的；
   2. 投标人未按招标文件要求提供法人（（或其他组织负责人，或自然人））身份证复印件，被授权人身份证复印件和法人授权委托书等证明文件和资料的，或提供的证件不齐或无效；
   3. 《投标文件》未按照《招标文件》规定要求签署、盖章或提交的投标文件份数不全的；
   4. 投标文件未按照招标文件规定的格式填写，或者填写的内容不全，或者辨认不清产生歧义，或者涂改处未加盖投标人公章及法人或法人授权委托人的印章或签字的；
   5. 《投标文件》不符合《招标文件》规定格式的；
   6. 投标总报价超出项目采购预算的。
   7. 应交未交投标保证金或不能提供有效缴纳凭证的；
   8. 不具备招标文件中规定资格要求或资格证明文件不全或是虚假的；
   9. 投标有效期不符合《招标文件》要求的；
   10. 不能按评标委员会要求提供相应证件原件或提供的原件与投标文件复印件不一致，且存在伪造行为的；
   11. 投标人的投标报价是可变动价格的，或包含了价格调整要求的，或投标报价中提供两个（含两个）以上的报价且未声明哪个有效的（招标文件规定提交备选投标方案的除外）；
   12. 评审专家中有2/3认定投标人投标价格有恶意报价行为的；
   13. 《投标文件》含有招标人不能接受的条件或声明的；
   14. 在评标过程中，如果投标人试图在投标审查、澄清、比较及授予合同方面向招标人施加任何影响的；
   15. 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以弄虚作假等方式投标的；
   16. 经核实两个或两个以上投标人的投标文件有雷同或有抄袭行为的；
   17. 违反《中华人民共和国政府采购法》的投标；
   18. 招标文件中已明确无效投标的其他条款。
3. **定标**

**定标及确定中标人的原则：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即中标人。得分相同的，选择最高报价的投标人为排名第一的中标候选人即中标人。**

## 六、质疑

1. **投标人质疑**
   1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向招标人或招标代理机构提出询问。招标人或招标代理机构收到质疑函后7个工作日内作出答复。本次招标投标人如对招标文件或招投标过程进行质疑，投标人须一次性提出针对同一采购程序环节的所有质疑内容，多次质疑将不予受理。
   2. 投标人若认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害，应当在下列时间内以书面形式向招标人或招标代理机构提出：

（1）关于招标文件的质疑，应在在获取采购文件之日起7个工作日内提出。

（2）关于招标过程的质疑，应在招标程序环节结束之日起七个工作日内提出。

（3）关于中标结果的质疑，应在中标结果信息发布后七个工作日内提出。

* 1. 投标人提出质疑的，应提供质疑书原件。招标人或招标代理机构应当向质疑投标人签收回执。
  2. 质疑书应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

　　（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　（4）事实依据；

　　（5）必要的法律依据；

　　（6）提出质疑的日期。

* 1. 质疑书应当由投标人法定代表人（或其他组织负责人，或自然人）或其授权委托人签字并加盖投标人单位章，质疑书由授权委托人签字的应附投标人授权委托书（自然人除外）。
  2. 招标人或招标代理机构将在签收回执之日起七个工作日内作出书面答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关的投标人。
  3. 投标人对招标人或招标代理机构的答复不满意，或招标人或招标代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后十五个工作日内，按政府采购相关法律法规规章的规定及程序，向同级财政部门提出投诉。

## 七、签订合同

1. **招标代理服务费**
   1. **招标代理服务费收取标准：投标须知前附表**；
   2. 费用缴纳可采用电汇、转支（公户）的方式支付，在领取《中标通知书》前一次性支付给招标代理机构。
   3. **不支付招标代理服务费的中标人，招标代理机构不予发放《中标通知书》，造成其未按《中华人民共和国政府采购法》第四十六条规定期限签订采购合同的，将不予退还其投标保证金。**
2. **中标通知书**
   1. 招标代理机构将电话通知中标人缴纳招标代理服务费。
   2. 未按规定缴纳招标代理服务费的中标人，则视为自动放弃成交资格。
   3. 在规定的投标有效期内，招标代理机构将以书面形式向中标人发出《中标通知书》。
   4. 中标通知书对招标人和中标人具有同等法律效力。
   5. 中标通知书是中标人签订合同的依据，是合同必不可少的一个组成部分。
   6. **中标人未按照招标文件要求与招标人签订采购采购合同或放弃中标资格的，按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十九条规定执行。**
3. **签订合同**
   1. 招标人与中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。
   2. 招标人不得向中标人提出超出招标文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与中标人订立背离招标文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。
   3. 除不可抗力等因素外，中标通知书发出后，招标人改变成交结果，或者中标人拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。
   4. 中标人拒绝签订政府采购合同的，招标人可以按照《政府采购非招标招标人式管理办法》第三十六条第二款、第四十九条第二款规定的原则确定其他投标人作为中标人并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的采购活动。
   5. 招标人或者招标代理机构应当自采购合同签订之日起七个工作日内，按照有关规定将采购合同副本报同级人民政府财政部门备案。
4. **分包履行合同**
   1. 如招标文件同意分包，经招标人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。
   2. 政府采购合同分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向招标人负责，分包投标人就分包项目承担责任。
5. **政府采购合同履行中合同标的的追加**
   1. 政府采购合同履行中，招标人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。
6. **废标条款**
   1. 出现下列情形之一的，招标人或者招标代理机构应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的公开招标采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）在采购过程中符合竞争要求的投标人或者报价未超过采购预算的投标人不足3家的。

有效投标人不足三家的，除采购任务取消外，可废标后重新组织采购；也可比照财政部《货物和服务招标投标管理办法》第43条规定，经政府采购管理部门同意，所有评委（监委）签字认可，书面通知投标人当场改作竞争性谈判或单一来源方式采购。

1. **履约保证金**
   1. 在接到中标通知书30个日历天内，中标的投标人应按合同规定向招标人提交履约保证金。
   2. 如果中标人的履约保证金是以银行保函的形式提供，则该银行保函应由在中国注册的银行开具。
   3. 如果中标人不与招标人签订合同并提交履约保证金，或者在签订合同时向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容的，招标人则有权没收该投标人的投标保证金，并视为其放弃中标资格；给招标人的损失超过投标保证金数额的，中标人应对超过部分予以赔偿。
2. **采购任务取消**
   1. 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，招标人或者招标代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。
3. **其他**
   1. 本招标文件如与网上发布的招标公告、更正公告等有差异的部分，以网上发布的为准。
   2. 投标人成功投标并不意味着其满足投标人资格，具体评判标准以本文件和评标委员会评审为依据。

**第三章 评标办法**

**评标办法（综合评分法）正文部分**

**（一）评标方式**

1、通过初步审查的投标人为合格的投标人。

2、本次评标采用综合评分法。根据《中华人民共和国招投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《评标委员会和评标方法暂行规定》所规定的标准和补充规定等法律法规和有关实施办法。评标委员会将对各投标单位的投标文件，能否最大限度的满足招标文件中规定的各项要求和评价标准进行评审和比较。

3、综合评分法采取百分制的量化评审；由评标委员会成员依据评审标准独立打分。

**（二）评标计算规则**

投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*价格权重\*100

基准价=响应招标文件的最低投标报价

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。

附表一

**初步评审标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **评审内容** | | **评审**  **意见** | |
| **是** | **否** |
| 形式评审 | 1 | 投标文件没有投标单位法定代表人或其授权代表签字（章）和加盖投标单位公章的； |  |  |
| 2 | 《投标文件》是否符合《招标文件》规定的格式； |  |  |
| 3 | 投标文件附有招标人不能接受条件的； |  |  |
| 4 | 不满足招标文件实质性要求的其他情形； |  |  |
| 资  格  评  审 | 1 | 是否具有有效经年检的三证合一的营业执照； |  |  |
| 2 | 是否具有近一年（2020年）的财务审计报告或成立不满足一年的提供财务报表 |  |  |
| 3 | 是否提供近六个月完税证明和盖有社保局公章的社保缴纳证明（社保缴纳证明中含法人及委托人的社保明细） |  |  |
| 4 | 是否提供法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书及受托人身份证原件； |  |  |
| 5 | 是否提供“信用中国”网站和中国政府采购网的查询结果； |  |  |
| 响应性评审 | 1 | 投标范围符合招标文件规定； |  |  |
| 2 | 供货期符合招标文件规定； |  |  |
| 3 | 投标总价超出招标文件规定的最高限价； |  |  |
| 4 | 投标保证金缴纳符合招标文件规定 |  |  |
| 5 | 投标有效期符合招标文件规定； |  |  |
| 6 | 《投标文件》技术参数不满足招标文件要求或严重负偏离的； |  |  |
|  | 结论：是否通过评审 | | | |

附表二

**详细评分标准表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **评审因素** | **评分细则** | **分值** |
| 1 | 价格  30分 | 报价的合理性 | 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*价格权重\*100  注：基准价=响应招标文件的最低投标报价 | 30 |
| **2** | 商务部分  10分 | 企业实力 | 提供投标人或生产厂家：1）医院信息管理系统软件著作权（关键词“云HIS”，并提供软件测试报告）；2）医学影像信息系统软件著作权；3）医疗信息集成平台系统软件著作权；4）移动医生管理系统软件著作权；5）移动护理管理系统软件著作权。每提供一项得1分，最高得5分，须提供原件现场备查，否则不得分。 | 5 |
| **3** | 相关业绩 | 投标人所投产品品牌近三年以来，具有类似业绩，提供一项服务合同得1分，最高得2分；没有不得分（投标文件中须提供合同的扫描件应能辨识买卖双方公章、签订时间、金额、并加盖投标人公章，否则，不得分。） | 2 |
| **4** | 投标文件制作 | 投标文件制作规范，投标附件资料齐全、详实、充分，文件按要求有页码装胶；目录对应页码正确、编码清晰，排版整齐 居中、资料复印胶装整齐及索引直观准确字迹清晰、优秀得3分；良好得2分；一般得1分。（最高3分）。 | 3 |
| 5 | 技术部分60分 | 技术参数 | 投标人对招标文件中参数要求、技术指标的响应程度，即投标文件包括并满足了招标文件所要求的各项技术指标得满分20分，其中带“★”的关键技术参数每有一项负偏离的扣3分，一般参数每有一项负偏离的扣1分，直至扣完。（需提供产品说明书、检验报告等相关的支持资料或证明文件）。 | 20 |
| 6 | 实施方案 | 根据投标人技术组织实施方案（包括保证交付期的工作计划组织措施、检测验收措施等）进行对比评价分三档，从方案完整性、可操作性、时效性方面综合考量。（满分5分）一档：方案优（方案完整性好、可操作性强、时效性佳）得5分；二档：方案良好（无缺项，但从完整性、可操作性、时效性方面考量尚有不足者为良好方案）得3分：；三档：方案一般（有缺项者为一般方案）得1分。 | 5 |
| **7** | 培训方案 | 投标人提供详细的培训方案，且培训方案完整，培训计划合理、内容充实，保证使用单位工作人员能熟练操作、正常维护的，得 7 分；培训方案基本完整、可实施性和专业性稍差但尚能满足项目需求的，得 3 分；培训方案不完整 、或内容不够充实、专业性和科学性较差不能满足项目需求的得 1 分。 | 7 |
| **8** | 售后方案 | 1.投标人有明确健全的售后服务体系及售后服务人员的得5分；售后服务人员或服务体系不健全的得2分，无明确售后服务体系及服务人员的不得分。 | 5 |
| 2.方案涵盖售后服务的内容、响应时间、服务范围、应急处理方案等因素打分，优8分；良好4分；一般1分。 | 8 |
| **9** | 现场演示 | 投标人演示核心产品相关程序及产品优势，演示内容围绕本次招标产品；需每项产品演示详细、具体。产品满足且优于本项目招标参数要求的得14分；能满足项目实际需求的得8分；一般得5；差不得分。 **演示要求： 1.演示必须为实际程序演示，不支持PPT截图演示；2.演示时间不得超过20分钟；3.自备演示设备。** | 14分 |
| **10** |  | 节能、环境标志、无线局域网产品 | 投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得1分，非节能、非环境标志产品的、非无线局域网产品的不得分。注：1、节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》为准。 | 1分 |

**第四章 合同条款**

1.定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1“合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2“合同款”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后招标人应付给乙方的款项。

1.3“人员”系指作为雇员由乙方所雇佣并被分配执行服务或其任何部分的人员。

1.4“货物”系指由乙方根据合同所实施的工作。

1.6“招标人”系指与成交人签署服务合同的单位（含最终用户），即买方。

1.7“乙方”系指根据合同约定提供服务的中标人，即卖方。

1.8“天”系指日历天数。

2.供货内容

2.1乙方所有任务执行在不违反且不低于《招标文件》中要求的前提下，按照投标文件要求，完成招标人的供货任务，满足中标货物指标、数量要求。

2.2要求乙方提供本合同所要求完成的任务，并达到相应的水平。

2.3乙方按照招标人要求的时间按时完成项目各项内容并提供相应的服务，达到相应水平。

3.供货数量、服务地点、时间及人员

3.1供货数量

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容及品名 | 规格、型号 | 品牌 | 生产厂家 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

3.2供货地点和时间

3.2.1乙方为招标人提供的供货时间为 年 月 日到 年 月 日。

供货地点：招标人指定地点。

3.3指派服务人员： （人员配置要求必须满足项目服务要求）。

3.4乙方指定服务人员姓名 联系电话：

4.权利和义务

**4.1招标人的权利和义务**

4.1.1招标人有权指派专门人员或者单位对乙方的工作进行全程监督管理。

4.1.2招标人有权得到符合合同要求的所有货物及配套服务。

4.1.3招标人应按合同约定向乙方支付项目合同下款项。如乙方货物或服务未达到合同要求，招标人有权拒付未达要求部分的款项。

4.1.4招标人有权要求乙方提供与相关服务内容有关的相关信息

4.1.5乙方完成所有协议约定内容后，招标人根据项目实施情况出具的客观公证的书面用户验收意见。

**4.2乙方的权利和义务**

4.2.1合作过程中乙方应指派专门的业务负责人负责合作事项的全程沟通及协调工作。

4.2.2乙方应遵守招标人关于合作事项的各项管理规定，及时报告工作进度，在规定时间内完成相应的交货任务。

4.2.3招标人在工作质量、工作进度、工作内容等方面提出意见及建议，乙方应及时响应并有效改进。

4.2.4未经招标人批准，乙方不得将在本合同服务内容的任何部分分配或分包给其他任何人或公司。任何未经招标人批准的转包行为均视为违约。

5.合同总价及支付方式

5.1本合同总价为￥　　　　元（大写：人民币　　　　　　）。

5.2具体付款方式如下：甲乙双方商定

6.违约责任

**6.1.1乙方交付的货物不符合《招标文件》、《投标文件》或本合同规定的，招标人有权拒收，并且乙方须按招标人支付合同总价的2%的违约金。**

**6.1.2乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物或提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价2%的数额向招标人支付违约金；逾期半个月以上的，招标人有权终止合同，由此造成的招标人经济损失由乙方承担。**

**6.1.3招标人无正当理由拒收货物或服务时，到期拒付货物或服务款项的，招标人向乙方赔付本合同总价2%的违约金。招标人如逾期付款，则每日按本合同总价的2%向乙方偿付违约金。**

6.2因乙方行为违反法律规定产生引起的民事和刑事责任由乙方承担。

6.3因乙方行为侵害第三方权益的，责任和相关损失由乙方承担。

6.4乙方违反保密规定，全部责任由乙方承担，并需赔偿招标人由此引起的损失。

**其他违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。**

7.知识产权

7.1本合同实施过程中和实施结果产生所有成果的知识产权属于招标人独有，即招标人拥有独有的完全使用权和所有权。

7.2乙方应保证在为招标人提供任何产品、服务时，不侵犯任何第三方权益。如果任何第三方提出与乙方提供的任何产品、服务有关的侵权指控，乙方须与第三方交涉并独自承担因此发生的一切法律责任和费用。

8.保密条款

8.1自合同签订之日起，乙方有责任对招标人提供的各种文件（服务内容、资料、报告）、工作业务信息、中间过程数据、结果数据进行保密，未经招标人书面批准不得提供给任何第三方。如有违反包括故意泄露、管理不善、过失等原因造成的泄露，均视为乙方未执行好保密措施，乙方应承担相应的法律责任。此保密义务不因合同的终止而免除。

8.2乙方应采取有效措施对招标人提供的资料和数据实施合乎规定（该类规定包括但不限于相关的保密法律、法规、规定、通知等）的保密处理措施，并对此负责。

8.3乙方有义务遵守和配合执行招标人的保密管理规定与保密措施，并在项目实施完成后，归还招标人提供的全部资料。

9.服务质量考核条款

9.1招标人依据《招标文件》、《投标文件》、合同和相关的项目验收要求对乙方提供的货物进行考核验收。如果乙方没有满足项目服务质量承诺的要求，乙方除应采取补救措施外，招标人有权要求乙方给予一定的赔偿。

9.2乙方定期向招标人提交书面服务工作总结报告，至少每周一次工作进度简报，直至项目供货及服务完成。

9.3**本合同的质量保证期（简称质保期）为 （自全部货物安装调试完成且验收合格之日起计算），保质期内因货物质量及安装原因无法正常使用者由乙方负责包修、包换、包退。**

**质保期内，如因非人为因素发现产品质量问题供货商应无条件退换。质保期相应顺延。如停用时间累积超过5天，则质保期重新计算。**

**乙方承担货物安装完成后因安装不当造成的一切人员伤害、赔偿责任。**

五、项目验收：

10.不可抗力

10.1如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应由双方协商确定后达成书面协议。

10.2受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后5天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

10.3不可抗力使合同的某些内容需要变更时，双方应通过协商在5天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能继续履行的，合同终止。乙方提交已经完成的成果，并退还未完成部分的合同款项。

11.合同争议的解决

11.1因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，提请招标人所在地的仲裁委员会仲裁。

11.2仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

11.3仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构和法院另有裁决外，应由败诉方负担。

11.4在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

12.违约解除合同

12.1乙方未能在合同规定的期间或招标人同意延长的期间内提供全部或部分服务,或在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的，招标人可向乙方发出书面通知，并部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响招标人在合同签订、履行过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害招标人的利益的行为。

12.2在招标人部分或全部解除合同之后，招标人在全部或部分购买与未交付的服务类似的服务时，乙方应承担招标人购买类似服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

13.破产终止合同

13.1如果乙方破产或无清偿能力，招标人可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响招标人已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

14.合同修改

14.1招标人和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

15.通知联络

15.1本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并回复对方。

15.2招标人和乙方需各自选派人员作为联络人，负责双方之间的日常联络工作。任何一方如需更换联络人，应以书面形式通知对方。

15.3招标人同意由招标人的联络人接受乙方提供的合同项下的产品和服务，乙方同意由乙方的联络人承担本合同所规定的相关义务。

16.甲乙双方需要约定和明确的其他事项：

。

17.合同生效及其他

17.1本合同经甲乙双方及代理机构签字盖章后生效。

17.2本合同中所带的附件，具备合同本身同样的法律效力。

17.3本合同一式六份，其中，招标人叁份，乙方贰份，代理机构壹份。均具有同等法律效力。

|  |  |
| --- | --- |
| 招标人（公章）：  地址：  电 话:  传 真：  邮 编:  法定代表人或委托代理人：  签字日期: 年 月 日  开户行：  账号： | 乙方（公章）：  地址：  电话:  邮编:  法定代表人或委托代理人：  签字日期: 年 月 日  开户行：  账号： |

**注：本合同格式仅作为参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。**

1. **采购需求****及技术参数**

**需求分析**

在框架设计上，在单一应用系统的建设和点对点业务系统互联的基础上，向医院信息平台业务集成方式转变，利用纵横交互的平台技术实现统筹规划、资源整合和信息共享，提高医院服务水平和监管能力。

在业务内容上，以病人为中心、以医务人员为主体，利用IT技术促进医疗服务模式创新，优化工作流程，促进医院管理和机制创新，全面提升全体员工的信息化应用素质和管理层的决策辅助支撑能力，促进经营管理和决策更加科学。

在实现路径上，从追求单个系统规模相促进以电子病历为核心的临床一体化和财务为核心的运营管理一体化方向转变，建立健全医院数据标准体系，以促进信息资源在临床医疗和运营管理中的高效利用，实现医技科室独立运行，在区域范围支持实现以患者为中心的跨机构医疗信息共享和业务协同服务。

验收标准：电子病历应用水平4级，所提供的产品满足互联互通4级甲等；所提供的产品满足三级专科医院评审标准。

验收合格后，质保期壹年。后续维保费不超过8%-10%

**清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建设内容** | **规格（套）** | **备注** |
|  | 医院信息集成平台 | 1 |  |
|  | 云HQMS | 1 |  |
|  | 医学影像信息系统（PACS/RIS）（包含放射、超声） | 1 |  |
|  | 心电系统 | 1 |  |
|  | 院内感染系统 | 1 |  |
|  | 移动医生、护理 | 1 |  |
|  | CA | 1 |  |

**备注：**交钥匙工程；3个月内完成产品验收，电子病历应用水平4级评级时完成评级；包含10个PDA和心电PAD 9台质保期叁年，6个医生查房PAD.

### **一、☆医疗信息集成平台**

1.1总体要求

运行平台：可安装运行于在各种主流操作系统上，并同时支持32及64位操作平台。

1.1.1 操作系统支持

支持跨平台操作系统部署

★微软Window Server 系列

★Unix系列 (如RedHat, CentOS等 )

1.1.2多数据库支持

★Microsoft ® 微软SQL系列

★Oracle甲骨文系列

★MySQL

★PostgreSQL

1.1.3 全面的医疗标准支持

★HL7 V2+V3

★EDI/X12

★XML (XSLT解析)

★NCPDP

★DICOM

★Delimited

1.1.4 强大的通信协议支持能力

★TCP/LLF

★Http

★JDBC (支持所有主流的应用数据库类型连接和通信如SQL Server、Oracle、MySQL 、DB2、Maria DB、MongoDB等)

★FTP

★SFTP

1.1.5 其它功能

★运行状态及日志监测

★自定义Web Service接口支持，HTTP Listener

★自定义JAVA外挂插件支持，对于复杂的业务数据处理流程，可以通过Javascript脚本对业务数据进行处理。

★自定义数据类型及数据格式转换、传输过程数据处理

1.1.6 界面管理：门户平台拥有管理工具可以在PC、PAD、移动电脑等设备上运行，可以随时监控界面（支持中文），并在必要时发送通知和警告。

1.1.7 安全监控允许访问：所有错误和审查日志、故障诊断工具、系统状态信息、数据管理设置、强大的信息搜寻功能、性能监控。

1.1.8可扩充性和升级能力：系统建设采用零编程和面向服务设计技术，对于其可扩充性和升级能力必须有强力的支持。

**★1.1.9产品开发技术：参与投标产品必须使用Java开源技术开发。不能使用私有技术开发。（截图证明并加盖公章）**

1.1.10平台中中间件附加功能模块：中间件产品可以另外附加IHE功能模块，用来简化连通IHE的工作。

1.1.11医疗信息交换标准协议服务：平台中间件需完整提供下列协议服务：消息及数据格式：HL7，XML，IHE；ASTM；DICOM；网络及数据库连接协议：TCP/IP，JDBC，ODBC；开发语言和网络技术：Java，HTTP，HTML，JavaScript，CSS，XSLT；安全及授权协议：HTTPS，LDAP，PKI，SSL，IPSec。

1.1.12信息安全：支持实现安全网关，基于证书的安全数据传输，如TLS、SSL、HTTPS等，基于X.509证书的数字签名，实现消息内容加密及审计跟踪与节点验证。

**★1.1.13端对端管理：开发、测试和部署的工具紧密集成。（截图证明并加盖公章）**

1.2ESB医院服务总线

医院服务总线（ESB）是一种体系结构模式，能够将消息在多种通讯协议之间路由、在多种格式之间转换，将业务服务重新组合封装成标准行为，同时具备审计跟踪和管理功能，ESB模式可以降低连接各个异构应用系统的工作量，降低相连接的应用系统之间的耦合度，从而从本质上提高了整个系统的灵活性和面对变化的响应速度，它代理服务提供者和服务消费者之间的连接，即使它们并非完全匹配，也能够使它们进行交互，此模式可以使用各种中间件技术和编程模型实现。

在ESB模式中，服务交互的参与方并不直接交互，而是通过一个总线交互，该总线提供虚拟化和管理功能来实现和扩展SOA的核心定义，具备可插拔的服务协调、传输协议转换、消息格式转换和路由的能力。

**★投标人需提供针对本项目的医院服务总线产品及解决方案。**

1.3集成引擎中间件课件，

1.3.1运行平台

中间件不是一个单独的概念，它是由多个部件及节点共同完成系统整合的要求。包括管理平台、监控平台和集成引擎。启动引擎会同时触发管理和监控平台，公共提供服务。而开发平台则从微软操作系统中另外起动。

集成引擎支持安装运行于在各种主流操作系统上，并同时支持32及64位操作平台，包括：

IBM AIX®，5.x，6.x。

HP-UX，11+（PA-RISC/Itanium）。

Linux®（x86/x64）。

Sun Solaris 9（SPARC）。

Microsoft ®Windows ® 2003 Server（x86/x64）微软2003服务器版。

Microsoft ®Windows ® 2008 Server（x86/x64）微软2008服务器版。

1.3.2集成开发环境

可视化开发：集成开发环境应支持基于微软视窗操作系统的图形化设置及设计工具。它连接并指引引擎展开各项运行处理工作。基于微软视窗操作系统的特性使它有良好并直观的图形配置界面方便设计师对通讯点、过滤器及路由进行设置。

代码开发：集成开发环境（IDE）应支持Java编程语言，提供API应用程序编程接口，可让用户自行开发基于Java编程语言的通讯点及过滤器。

图形化与代码的相互转换：在集成开发环境里，基于JavaScript语言的所有通讯点及过滤器都应支持很方便地进行图形化与代码或代码与图形化的转换。特别在XML功能上，所有在图形化界面（GUI）的配置都能被准确地输出为XML格式文件，反之亦可。

1.3.3登录授权控制

系统支持将用户名和密码都以加密形式保存在内置数据库中，当管理员或设计人员登录平台进行管理时，系统通过吻合访问控制表的方式授权登录。

1.3.4信息安全保证

为提高应用系统系统安全性需要进行一系列的加固措施，系统应支持X.509数字证书技术对平台全面的数字证书服务，完善的密码等敏感数据管理机制，能够对任何敏感的消息进行加密及审计跟踪与节点验证，同时被授权的接收端能够高效的对这些信息进行解密，包括DES、AES、SHA-1、MD5等。

1.3.5数据标准化转换

支持通过自动映射工具和拖放字段映射，使得系统与系统之间快速转换数据。同时要求在进行配置更改时不影响引擎的后台工作，这意味着后台可以不间断的处理信息，直到嵌入了最新的配置后，引擎直接按照最新命令进行信息处理。

1.3.6数据交互

系统对大量的协议和标准提供本地支持，从旧系统（如Z-Modem）到网络服务标准（如SOAP）以及中间的所有内容（XML、HL7、X.12、NCPDP、DICOM等）。

1.3.7确保传输

医疗环境不能出现信息以及数据包的丢失，因此对于错误信息系统应支持缓存机制，确保信息及时恢复，并且具有高性能和可扩展性。

1.3.8定制格式

医疗界面还暂时没有一个统一的集成标准。系统应提供强大的EDI设计软件提供专用工具对标准信息（HL7、X.12等）进行本地化修改，或者配置定制格式如逗号分隔文件格式（CSV）、不可变宽度和其他对限定有严格规定的文件格式。

1.3.9接口适配器

接口适配器支持将各个系统通过通讯点、路由、过滤器构建连接，支持不同种类的数据库和文件系统，支持所有SQL兼容的系统和非SQL的系统，支持自动化事务、消息转换和错误恢复机制。

1.3.10简化标准支持

目前医院上线系统由不同厂商提供，各个系统采用的架构不同、技术不同，所能提供的接口也不一样，所以进行集成时需要支持多种通讯协议和标准，系统应支持的标准协议如下：

支持TCP、FTP、HTTP、网络服务等标准协议。

支持HL7（版本2.X、V3）、HIPAA 4010/4010A/5010A、ASTM等。

支持临床文档架构（CDA）。

支持DICOM图像格式转换及应用。

支持医用信息系统集成（IHE）配置文件。

1.3.11集成测试环境

**★支持嵌入、嵌出式（check in/check out）的测试环境，使系统管理员能把引擎和当前集成开发环境（IDE）的配置分离开来，他们可以配置及改变集成开发环境（IDE）而不影响引擎的后台工作。****（截图证明并加盖公章）**

1.3.12实时在线监控

监控平台与管理平台都支持通过web浏览器进行访问，对平台所有服务数据、消息路由情况、性能数据等进行监控，通过监控平台提供给系统管理员作为参考。

1.3.13事件管理与通知

所有平台总线的性能数据、错误队列、磁盘空间、通讯点、路由以及日志都支持通过定义通知方式展现给相关人员。通知方式支持包括电子邮件、Windows事件以及日志检索。

1.3.14数据库集成

支持集成多种数据库，如DB2、ORACLE、SYBASE和SQL Server等，在定制数据库中提取和插入数据，允许开发多用途的定制应用程序、公共程序以及区域报告等。

* 存储结构与非结构性的数据
* 支持IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) XDS
* 参考HL7 RIM (Reference Information Model)

### **☆云HQMS**

完成卫生部医管司 医院质量监测系统研究中心下发的《HQMS数据对接软件开发说明书》，具体实现内容：医院软件开发人员根据接口标准和开发说明书自行设计数据信息转换程序，生成dBase III格式的dbf文件。利用数据对接测试账户和已分配的对接数据时间段和开发说明书中指定的测试机请求地址上传对接数据包，登录数据对接测试机查看数据对接报告。测试数据对接成功后可自行申请生产系统数据对接账户，申请成功后系统会自动发送账户信息邮件到本医院HQMS系统联系人邮箱中。利用邮件中指定的生产系统网址和对应的数据对接账户对数据信息转换程序中的请求地址进行修改，设置数据信息转换程序实现自动在每天规定时间段内上传数据。生产系统会自动生成相关指标，医院数据填报人员补填未自动生成的指标。

### **三、☆医学影像信息系统（PACS/RIS）**

**系统后台服务**

**1.1 DICOM设备接入**

支持连接全院DR、超声等所有医疗影像设备。

提供DICOM Modality Worklist SCP工作清单列表功能

支持Worklist 设备自动传递DICOM Worklist基本信息，实现英文影像主机系统病人姓名（拼音）的自动转换中文工作,避免设备端信息重复输入。

支持DICOM Q/R方式进行影像检索，允许影像设备或第三方工作站直接从影像服务器获取影像数据。

**1.2 存储管理服务**

支持建立PACS影像数据存储中心平台；能够管理磁盘阵列等海量数据存储；支持大任务量并发请求，支持医院日后进行新设备连接不需再升级PACS服务器软件

存储图像格式为DICOM标准，符合DICOM3.0标准；图像存储SCU/SCP，DICOM工作清单，DICOM MPPS，DICOM SOP，PATIENT/STUDY ROOT QUERY/RETRIEVE SCU/SCP；

支持符合DICOM JPEG2000国标标准压缩格式进行存储；

支持影像有损压缩（LOSSY）和无损压缩（LOSSLESS）两种常见格式；

可针对各种非DICOM标准影像，进行单帧或者多帧采集，并转换为标准DICOM格式，能够对非DICOM标准影像采集实时显示，调节图像对比度、亮度、饱和度、色度等。

可直接接收所有符合DICOM3.0标准的影像数据图像导入

设备工作站及副台可以设置同DICOM设备显示标识，方便查询及归档

通过脚本语言灵活的对影像的分发、获取、存储机制进行设置；

影像备份设备（DVD、USB存储设备、磁盘阵列等）支持DICOM Storage Commitment功能与PACS系統其他单元连接,确保影像资料传送的正确与完整性。

支持DICOM Raw data、DICOM Part10、DICOM JPEG-Lossless、DICOM JPEG-Lossy等所有标准DICOM影像类型以及BMP、JPG、AVI、GIF等通用影像格式。可从超声等影像设备上采集单帧彩色或灰度影像。支持NTSC、PAL、S-Video、RGB等视频信号采集。采集时不影响设备操作。采集的影像可以存为BMP、JPG等通用格式，也可转换为DICOM格式；也可从超声等影像设备上采集动态彩色影像。采样频率最高可达到60帧/秒。采集时间长度无限制(在磁盘空间允许的范围内)。采集的影像可以存为AVI 等通用格式，也可存为DICOM标准多帧影像格式。

对PACS系统中的设备以及站点进行综合的管理，支持在线管理方式；

支持服务器集群、双机容错工作模式、并行模式；

所有设备影像直接发送到服务器，不经过其他工作站中转，病人所有影像可以集中阅片；

支持所有图像的数据都在线保存，定期备份。

支持同時接受多个Store SCU，提供使用者查询影像模式等。

支持选择应用是否需要另存影像的设置。

DICOM sever故障时，诊断和临床应用完全不受影响，诊断工作站可以临时从影像设备直接获取影像

能保证在主服务器或网络系统瘫痪时，通过配置摄片管理工作站来保持工作，系统恢复后，再将所有数据传递至服务器，并恢复正常的工作流程。

支持双机热备功能，具有稳定的系统数据备份和恢复功能。提供影像数据能满足在线、近线、离线等不同的存储方式。存储系统能够自动管理不同方式之间数据的迁移和恢复，能够提供用户可配置设备的迁移策略。离线采用光盘或硬盘备份系统，可以对在线存储进行定时、增量以及全备份。可设定存储管理策略，支持自动和手动方式管理。

系统支持全在线存储方式，支持影像数据的短期存储管理和长期存储管理；采用冗余存储技术和镜象存储方式；提供定时自动备份及数据迁移功能，支持自定义条件（按检查号和检查类型等）的影像数据自动备份、数据库自动进行逻辑备份和物理备份。支持手动进行影像数据备份、迁移和数据库备份。支持按数据库表进行备份。

支持多种存储架构和存储介质，支持光盘塔，磁带库等近线、离线存储设备，支持多重存储体系以及数据管理方式。

具有影像数据存储状态提示功能。

**1.3 自动更新服务**

支持客户端的自动更新功能

**1.4 系统监控服务**

提供详细的系统日志记录和管理功能，易于进行系统维护。

提供服务器资源监控功能（提供系统截图）

提供系统服务监控功能（提供系统截图）

**1.5 RIS核心服务**

所投PACS/RIS必须使用同一套数据库，实现核心级的集成。

具备接收HIS中患者挂号登记（ADT）信息功能；具备提供设备工作列表（worklist）服务的能力；具备DICOM C-STORE SCP功能，可归档设备上传图像；具备DICOM Storage commitment SCP功能，可同设备进行存储确认流程；具备DICOM query/retrieve SCP功能，提供DICOM对象查询/检索服务。

可配置的影像信息核对项，保证病人影像数据的正确性和有效性。

查询和获取病人影像数据，并支持显示影像的缩略图；

支持补拍影像自动匹配及归档。

自动匹配失败，允许手工匹配。

自动将影像与RIS系统中的数据进行匹配、统一；

能定时检索符合条件的影像科室检查信息，并负责上传到影像中心。

支持配置发布报告的间隔时间。

支持客户端允许连接的用户与访问口令，以及连接端口的设置。

有完整的影像状态日志记录系统，对图像、报告等信息及系统的修改、增加、删除和阅读均有日志记录。

系统管理功能中，基本信息管理包括用户信息、部门信息、工作角色信息、设备信息、检查部位信息、检查项目信息等基本信息管理功能。

具备系统用户的添加、删除、修改等，与科室人员管理的信息关联。

支持通过不同级别用户各自的口令保护，包括普通用户、系统管理员的使用。

支持通过系统管理员的授权，控制普通用户访问某些功能的权限。

有完整的影像状态日志记录系统，对图像、报告等信息及系统的修改、增加、删除和阅读均有日志记录。

**2 放射子系统**

**2.1 放射技师模块**

在检查任务列表的基础上，提供已检查确认

支持检查申请的浏览

信息确认功能：确认患者的基本信息的正确性。确认申请单的正确性。确认收费的正确性

流程确认功能：患者到检确认，检查完毕确认。对于没有MPPS的软件和MPPS实施困难的软件，提供检查完毕确认的功能，以触发下一步流程

具备叫号系统的控制功能，叫号系统能够同流程确认整合

允许未经检查登记的病人直接输入病人信息并生成诊断工作站所需的任务列表项目

胶片质量控制：可以进行加拍、补拍和重拍操作，可以对病人信息进行修改，可以对图像进行调整后归档

技师可以判断和注明该患者是否需要提示影像医师优先处理。

支持打印取片凭证。

**2.2 放射诊断模块**

符合DICOM3.0标准，图像存储SCU/SCP，支持JPEG2000压缩DICOM影像文件。

支持DICOM Q/R SCU，支持Patient和study 级别的查询检索,并可通过此功能从标准DICOM服务器中查询并获取影像；可按照患者ID，AccessNo.,检查日期和时间和设备类型等各检索关键字来检索影像。

支持影像工作站回传影像给远端主机或远端设备工作站及服务器。

具有图像快速加载、显示、检索、报告、审核的功能，完成放射科检查诊断和报告；

支持按病人编号、病人姓名、性别、年龄、检查日期、检查号、诊断医师、申请科室、设备类型、检查部位、申请医师、报告医师、操作医师、审核医师、显示诊断结论、显示阅片状态、显示报告状态、显示审核状态等查询条件

支持各种形式的病人、报告、影像资料、临床诊断、影像诊断等查询或组合查询。

可以对报告描述、诊断结果中的词句进行模糊查询。

图像导入功能（将光盘内的DICOM图像或硬盘中其他图像导入到工作站中）

选择检查记录时可调出相关历史检查记录

支持单屏及多屏显示，支持高分辨率灰阶及彩色医用显示器显示处理；

支持权限控制影像导出功能，可以导出DICOM、JPG、BMP格式，针对多针影像或视频支持导出AVI格式。

支持权限控制序列拆分功能。

支持不同检查状态通过不同颜色提醒；

严密而灵活的报告审核制度，用户可以根据实际情况选择使用三级审核机制、二级审核机制或无级审核机制进行工作。

内置报告模板和常见词组（症状和检查所见数据字典）。采用单选和多选方式，鼠标点击便可完成病历报告书写。报告模板和常见词组可根据医生需求随时添加、修改。

报告任务自动刷新，支持任务优先级

可在无图状态下书写诊断报告

在书写报告过程中可随时调整报告单样式

当多人同时编辑同一份报告时，系统需提示该报告被锁定；

提供诊断报告自动断线保存，保证检查过程数据不被丢失。

支持报告书写、审核、修改权限的多级处理。报告打印或审核后，提供无限次修改痕迹记录。

系统提供模板，可在此基础上修改另存；并能提供专用的报告模板编辑器，让使用者可以建立全新的模板；

内置标准的专家术语库和常见词组（症状和检查所需的数据字典），供用户选用；

诊断报告文字信息可随意放大、缩小。

报告医生可方便查看患者影像、纸质扫描申请单、患者电子病例与检验结果。

支持报告回退流程。

未写或未完成报告的超时提醒功能，通过颜色区分。不同报告状态的要用颜色标记。

报告状态颜色区分标记

诊断报告留痕功能：能把进入系统的病人流程及报告修改流程详尽的记录下来。（需提供系统截图）

**★检查部位左右和报告内容左右等差错嫌疑提醒；（需提供系统截图加盖公章）**

**★病人性别和报告内容身体部位差错嫌疑提醒；（需提供系统截图加盖公章）**

对‘所见’，‘所得’和‘内容’字段支持全文检索，支持与或的查询；

可支持报告的数字签名。

支持报告内容合理性的自动验证：可自定义验证规则，支持矛盾用语提示。

支持公有知识库模板和私有知识库模板。

支持多级知识库模板结构。

从系统专家术语库选取词条完成报告或手工编辑报告，可在报告中添加影像、设置文字颜色和字体，并可查阅相关病史进行参考对照。

**★支持报告所见即所得编辑；所见即所得打印。（需提供系统截图加盖公章）**

支持图文混排报告

支持多页报告

诊断报告格式用户可自定义，支持条码、二维码打印。

**★可以在报告编写时进行ACR或ICD10编码，并保存。（需提供系统截图加盖公章）**

内置报告模板和常见词组（症状和检查所见数据字典）。采用单选和多选方式，鼠标点击便可完成病历报告书写。报告模板和常见词组可根据医生需求随时添加、修改。

支持技术质控/诊断质控。

支持敏感报告标记。

可对各种典型病例、科研病例、教学病例、实验病例等收集到个人收藏夹中，可随时查询调阅，随时供医生诊断参考，或用于教学和研究。

提供编写报告所要使用的医学特殊符号，方便医院快速的编写报告。

提供自动报告分配和手动报告分配功能。

可支持多种自动分配规则，如平均分配模式、多劳多得模式等等。

可提供按照报告数量和报告权重分配两种统计方式。

支持根据不同的用户设置不同的报告分配比例。

能够通过电子签名方式进行登录和报告加密管理，防止报告被篡改。

支持报告的检查危机值功能，能够对危急值进行自动识别和提醒。

按照相关规范要求支持结构化的报告书写功能。

选择影像时有缩略图可查看。

旋转：进行各种翻转（左、右、水平、垂直）；

伪彩色：改变图像颜色（各种色彩）；

反色：使图像呈相反的颜色显示；

影像缩放：图像整体缩小、放大；

局部放大：放大镜功能；

图像漫游：当图像放大以后不能完全显示时，可移动画面查看任意部分；

框大小显示：图像被放大、缩小后，恢复原始大小；

动态播放：同时打开多个图像或多组序列时，连续播放图像；

线灰度图：显示一条直线下的图像灰度值和频率；

点灰度值测量：随着鼠标的移动，可以实时测量并显示图像上某个点的精确灰度值（CT图像应给出精确的CT值）；

重新加载：对图像进行了缩放、反色显示、翻转、平滑、锐化、去噪或窗宽窗位调节等操作后，可以使图像还原到操作前的状态；

标注：在影像上标注线条、箭头、各种形状及文字；各种标注、箭头等可整体移动，各热点端亦可灵活改变，改变后能实时显示相关信息；

测量：进行角度、长度、面积及灰度值测量，测量线可整体移动，两线段亦可灵活改变，改变后能实时显示相关信息；

窗宽窗位值调整：鼠标动态调节、选取感兴趣区（ROI）调节，快捷键调节（在系统中可预设）；

动态影像能连续播放，并可调整播放速度。

可于影像上直接进行测量单点数值、区域平均值。

**★影像比较：在同一屏幕上，可同时方便地调阅一个患者或多个患者不同诊断序列、不同影像设备、不同时期、不同体位的影像进行同屏对比。（需提供系统截图加盖公章）**

可同时显示多种设备的不同种类的DICOM影像。

以1X1、1X2、2X2、2X3、3X3、4X4以及自定义分格数一屏显示多幅影像。用户可以增加、删除布局格式。

支持两个以上多屏和竖屏显示器同时显示不同序列或检查的影像，支持4K显示器。

支持不同检查、多次检查、不同窗位分屏对比显示。可以左右分屏显示不同检查类型或不同时期检查的影像。也可以分屏显示同一影像的不同窗宽窗位。可以分别操作而不相互影响。

可以将多幅影像堆叠在一个分格内循环显示。播放过程中，不影响其它窗口里的图像。

系统在显示CT时，能够显示定位图像以及定位线，并可以在定位线上直接定位到对应的断层。

不同病人或同一病人不同检查在同一图像窗口的对比浏览。

支持同一部位不同次检查影像的扫描横截面自动同步对比显示，带定位线显示。

可对部分影像单独调窗。

可选择预设的常用窗宽、窗位值或使用鼠标拖拉方式连续调整窗宽、窗位。可设置某检查类别的窗宽、窗位缺省值。

支持12Bits以上专业灰度显示器。

支持调整影像的亮度、对比度的调整。

支持将原影像色彩反色显示。

可改变影像显示的Gamma曲线。在调整后可以恢复到原来的影像。

对一幅影像所做的调节，可直接应用到其它所有影像。

恢复初始值。对影像所做的缩放，移动，亮度对比度，Gamma校正，反相显示，窗宽窗位等变换，通过此功能均可一次复原。

将影像缩放到固定倍数或无级缩放。可调整放大镜窗口大小。

影像逆时针或顺时针旋转，影像绕其水平中轴或垂直中轴镜像。

当图像的大小大于显示窗口时，可移动图像，使感兴趣部分位于显示窗口内。

根据不同影像类别，在打开的图像四周或底部显示该影像相关信息(如病人姓名、性别、检查号、检查设备等)。可以显示某幅图像的所有DICOM element。

可以在相关影像上显示参考线（定位线），用来定位和识别这个影像与另一个视图中相关影像的关系；可以通过在参考影像上滚动定位线来浏览影像。

可查看某一幅影像的DICOM文件头信息。

可以测量一个CT影像上任意区域（包括手画线不规则区域）最高、最低或平均CT值。

可以在影像上注释，这些注释包括箭头、线条、平行线、垂直线、矩形、任意文字，这些注释的位置的是可以调整的。可以在同一影像上显示多个注释。注释可以分别或全部被删除。

**★支持心胸比率测量。（需提供系统截图加盖公章）**

**★支持髋关节测量。（需提供系统截图加盖公章）**

**★支持骨盆测量。（需提供系统截图加盖公章）**

**★支持多 Cobb角测量。（需提供系统截图加盖公章）**

**★支持脊柱标记，一次标记，自动在所有序列的相关脊柱关节显示标准顺序号码。（需提供系统截图加盖公章）**

**★针对于CR、DR等普放片子提供专业的“影像图像增强”功能，可根据不同部位设置专业图像调优曲线，并支持手动及自动两种调优模式；（需提供系统截图加盖公章）**

支持同机CT/PET图像的融合后处理

**2.3 三维可视化功能**

提供经过CFDA认证的PACS软件商原厂影像三维重建处理软件，可以在PACS网络内的任何一台工作站上使用，包括诊断工作站、临床工作站、院外工作站等。

**★三维可视化模块需与PACS系统为同一厂家生产，提供三维医学影像后处理系统著作权（复印件加盖公章，著作权登记时间以项目招标公告发布之日前为准）；**

**★三维可视化系统具备国内自主知识产权，提供三维可视化软件系统著作权（复印件加盖公章，著作权登记时间以项目招标公告发布之日前为准）；**

三维可视化模块在放射科任意端点均可使用，且所有端点具备科室业务高峰期同时并行运算的能力；

**★可以对图像进行三维后处理，如MPR、CPR、VR、VE等高级三维后处理，不限制三维后处理工作站安装许可；多平面重建功能（MPR）；曲面重建功能（CPR）；容积重建（VR）；虚拟内窥镜（VE）。（提供软件截图加盖公章）**

支持在一台普通的电脑或笔记本上运行高分辨率三维重建影像。

用户自定义显示协议：支持用户使用任何预定义或用户定义的渲染协议显示三维重建图像。

裁剪感兴趣容积：支持对定义的感兴趣容积使用标准的裁剪面进行裁剪。

**★支持最大密度投影(MIP)；平均密度投影（AIP）；最小密度投影（MinIP）：支持旋转、缩放、移动功能。（需提供系统截图加盖公章）**

**★支持三维可视化阅片功能。包含阈值分割、一键去床板、鼠标拖拽调节阻光度。（需提供系统截图加盖公章）**

具有多平面重建(MPR)功能：根据用户任意定义的平面轴向实时重建图像：冠状面、矢状面、斜面。

支持CPR功能，可提供CPR360度旋转显示；

支持层厚、层距的调节。

支持双斜位—允许用户同时地应用3个斜面调节观察一个容积数据，可同步旋转参照图像到任意方位。

**2.5 图像拼接功能**

**★提供适用于进行全脊柱侧弯、下肢整形矫正等大视野范围的X光检查的图像拼接功能（需提供系统截图加盖公章）**

**2.7 胶片打印功能**

提供所见即所得的DICOM打印，支持拼图打印、剪裁打印、真实尺寸打印；窗宽窗位调整、GAMMA校正、亮度对比度调整、任意角度旋转、标注和测量结果均可应用到胶片上。

胶片参数设置：尺寸类型、每种类型标注打印的位置(四角或下部)；打印机参数设置： 增加、编辑，打印机名称、IP、Called AET、Calling AET、端口等参数。

能对不同影像设备分別设定不同的胶片打印模式。

支持不规则胶片排版

支持各类DICOM激光相机，如干式/湿式。

可以将全部图像、当前序列图像、当前图像另存为DICOM或BMP格式。

对胶片打印图像提供裁剪、拼片、分页排版、品字形排列等操作，支持彩色打印。

支持三维高级影像后处理集成展示，同一影像处理平台可以调阅二维和三维处理结果。

可以将RIS信息作为页眉打印到胶片

支持多个患者在一张胶片上的排版，切割使用节省胶片。

**2.8 统计报表模块**

设备利用率统计。

科室每月的收入情况统计；

阳性率统计；

登记员工作量统计，检查技师工作量统计，记录员工作量统计。

报告医生（一级）、审核医生（二级）工作量统计

审核医生（二级）对报告医生（一级）修改率统计

科室每月的收入情况；

不同临床科室申请检查情况的统计；

不同时间段的统计情况；

检查项目明细统计。

统计报表打印、保存，需要时可重新提取。

支持数据导出功能，并可将查询结果导出到EXCEL格式作进一步统计打印。

支持图形统计功能；支持统计类记过以各常规图形统计显示。

**3 超声子系统**

**3.1超声图文报告模块**

支持按照患者档案号、检查号、姓名、性别、病人来源、病人检查状态、诊断医生、检查日期、检查设备等过滤条件查找符合条件的病人。

支持分诊区模式的数据管理，将分布在不同业务科室的超声/内镜检查设备规划至各自的业务科室，检查业务数据、科室人员、字典数据等分类信息都进行隔离，互不影响各自科室的业务，如：门诊超声、住院超声等。

支持关键词的模糊查询，如检查所见、检查提示中的关键词查询。

支持书写诊断报告的同时进行前台、后台采集。

支持动态录像和单帧采集，支持鼠标、键盘、外接小键盘、脚踏开关等多种采集触发方式。

支持图像导入、导出功能，支持BMP/JPG/DICOM格式。

提供诊断语句模板库，科室医生可以结合自己的习惯把诊断用语分为公有和私有知识库模板。

支持图文报告打印，系统根据医生所选关键影像的数量自动选择合适的图文报告模版。

支持多页报告。

支持同屏采集和编辑诊断报告，医生可以一边观看实时采集图像一边写诊断报告。

超声诊断工作站可以看到此患者的放射、超声、内镜、病理的报告和图像资料。可支持浏览临床的医嘱，检验的结果等。

提供已经登记未打印报告的患者列表。

支持在报告书写页面上直接进行患者基本信息的登记，实现快速检查流程。

支持心脏、血管等需要大量测量数据的记录和计算功能。

可支持医生只能修改自己的检查报告，不能修改其他医生的检查报告。

可支持诊断报告打印后过了病历锁定时间则不能修改。

支持动静态采集，采集图像数量不受限制。

先采集图像到本地硬盘缓存目录，大大加快采集速度。

支持无限次异步采集功能，可有效减少等待时间，提高工作效率。

**★支持非正常关闭工作站后图像找回功能；（需提供系统截图加盖公章）**

全面丰富的超声知识库，丰富的典型病历协助医生快捷准确地出具诊断报告书。

可以对脏器、疾病分类、典型病历等进行快速维护修改，可编辑自定义典型病例和术语。

可添加个人知识库。该知识库的内容其他医生不能查阅。

可支持打印图像的数量、字数、页数没有限制；

可支持切换诊断医生及记录员。

视频接入：通过视频数据线连接影像设备，能够将影像设备的各种制式的视频信号接入，进行编码处理。

支持动态切换采集源。

支持多采集源。

视频接入格式：DVI、HDMI：最大支持1920×1200@60Hz

VGA:高清信号、标准信号、非标信号

YPbPr、HD-SDI：最大支持1920×1200@60Hz

CVBS、 Y/C ：PAL制式、N制式等

视频录像：支持高清录像存储，录像时间仅受存储容量限制。

系统提供对图像的移动、翻转、镜像、放大、缩小等图像显示处理工具，提供角度、直线、箭头、圆、矩形、多边形、手绘线和文字等批注工具。

支持接收DICOM图像。

**3.2 统计报表模块**

阳性率统计；

工作量统计

科室每月的收入情况；

不同临床科室申请检查情况的统计；

不同时间段的统计情况；

检查项目明细统计。

支持数据导出功能，并可将查询结果导出到EXCEL格式作进一步统计打印。

支持图形统计功能；支持统计类记过以各常规图形统计显示。

### **四、☆心电****系统**

1. 技术参数
   1. 系统软硬件配置清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **模块** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 心电信息管理系统软件配置 | | | | | |
| 1 | 系统服务模块 | 数据库服务模块 | 套 | 1 |  |
| 2 | 存储管理器模块 | 套 | 1 |  |
| 3 | DICOM服务模块 | 套 | 1 |  |
| 4 | 临床WEB浏览模块 | 套 | 1 |  |
| 1 | 系统接口模块 | HIS接口 | 套 | 1 |  |
| 2 | CA认证接口 | 套 | 1 |  |
| 1 | 诊断流程应用 | 三合一报告端 | 套 | 1 |  |
| 2 | 主任统计管理客户端 | 套 | 1 |  |
| **序号** | **项目** | | **单位** | **数量** |  |
| 心电信息管理系统硬件配置 | | | | | |
| 1 | 移动心电采集设备 | | 套 | 6 |  |
| 2 | 静息心电采集设备 | | 套 | 1 |  |
| 3 | 三合一诊断设备 | | 套 | 1 |  |

* 1. 系统软硬件技术参数
     1. **系统服务模块**
        1. 数据库服务模块

1. 支持SQLserver、Oracle等大型数据库，有安全、可靠的数据存储、备份方案，有近线、离线数据调阅方案，实现数据的网络存储及应急状态的数据本地存储。具有开放性，支持异种数据库的访问，包括实现对文件数据和桌面数据库的访问、实现对大型异种数据库的访问、实现和高级语言互连的能力等，具有支持并行操作所需的技术，包括多服务器协同技术、事务处理的完整性控制技术。
2. 服务器软件支持集群设计；支持数据库多种方式备份；支持数据库管理功能，支持数据记录查询与检索；按需更新数据库管理系统中的数据；接受医生申请，按权限提供所储存心电图波形数据及相关信息。
   * + 1. 存储管理器模块
3. **★支持医院心电图数据进行数字化集中存储及管理，可对心电数据进行查找、统计、测量。要求提供含有集中存储及管理、查找、统计、测量等词语的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
4. **★产品适用于接收具有DICOM或XML传输协议的心电图机、具有数字输出的动态心电图、运动平板心电图电生理检查设备的数据，对数据进行处理和存储，并可与医院信息管理系统进行整合，通过网络发布报告。要求提供含有DICOM或XML传输协议，动态心电图、运动平板心电图网络发布报告等词语的医疗器械注册证或其附件的复印件并圈出对应内容证明。**
   * + 1. DICOM服务模块
5. **★系统应具备DICOM WORKLIST功能：支持同符合HL7标准的医院信息系统连接；支持同非标准的医院信息系统连接。要求提供含有DICOM WORKLIST功能词语，并圈出对应功能描述内容的医疗器械注册证或其附件的复印件证明。**
   * + 1. 心电实时监测服务模块
6. 支持接收由心电数据采集端发送的心电实时监测数据并进行存储归档，为数据实时调阅提供支持；
7. 具备心电监测危急值预警服务功能，内置经国内权威心电专家共识的危急值标准参数，可根据需求进行危急值标准自定义设置。
   * + 1. 临床WEB浏览模块
8. 支持嵌入门诊医生站、住院电子病历系统；
9. 当心电图专业医生确认检查报告后，在医院的医生工作站上就可以浏览到具有查看权限的心电图结论，心电波形和打印带网格的心电图报告；
10. WEB浏览无需安装控件，可以查看原始数据，调整走纸和增益；
11. 支持查看动态血压等其他电生理检查报告；
12. **★以上功能为医院心电信息化建设重点功能，为实现临床的报告查询与共享，要求提供临床WEB发布管理系统计算机软件著作权登记证书的复印件证明。**
    * + 1. 危急值提醒与反馈模块
13. **★支持后台自动分析，对于系统已经判断出存在危险情况的病人标明危急，即时在心诊断客户端发出提醒，以特殊颜色显示在病例列表上方。（要求提供实际软件界面截图）**
14. 对于心电诊断客户端已确诊危急病人，通过系统配置，将相应病人检查信息、检查结论自动发送至病房医生工作站或护士工作站，有相应弹窗、声音提示，从而提醒医护人员进行相关危急处理。
15. 能提供标准的危急值接口给CDR或者院内统一的危急值管理平台。
    * + 1. 备份归档管理模块
16. 系统的设计、应用与数据使用应安全、可靠、准确、可信、可用、完整。系统与数据的安全应符合国家有关法律和规定。保护患者信息隐私。保障信息传输完整性、系统数据传输和存储的保密性。
17. 系统安全访问功能要求：应具有严格的身份认证和访问控制功能，杜绝因各种非法访问对系统的安全性造成严重的损坏。系统具有完备的信息安全保障体系，能对登录用户的身份进行认证，并跟踪用户的操作。
18. 提供对存储的数据进行定期备份及归档管理，保障医疗数据存储的连续性及稳定性。为保证此功能的实际应用，要求提供数据备份归档管理系统计算机软件著作权登记证书的复印件证明。
    * 1. **系统接口模块**

系统对接方式支持：存储过程、中间视图、WebService、HISDLL、以及支持HL7协议的点对点推送信息等几种方式。

* + - 1. HIS接口

1. 支持与HIS系统集成，实现从HIS当中获取患者资料；
2. 支持通过接口自动将生成的图像数据回传到HIS系统，支持检查数据集中存储、集中发布、预览以及临床调阅，实现系统互联互通。
   * + 1. PACS接口
3. 系统支持将心电图、动态血压和其他电生理检查结果传输至PACS系统，完成数据对接。
   * + 1. 电子病历接口
4. 系统支持将心电图、动态血压和其他电生理检查结果传输至PACS系统，完成数据对接。
   * + 1. CA认证接口
5. 系统支持与数字CA系统进行对接，保证心电图、动态血压和其他电生理检查报告的电子签名有效性。
   * + 1. 集成平台接口
6. 系统可与医院现有集成平台进行对接，提供集成平台所需的检查状态、检查结论、检查报告等相关信息。
   * + 1. 读卡器集成接口
7. 系统可与医院现使用的读卡器进行集成，实现刷卡获取待检查患者信息，提高系统软件使用便利性。
   * 1. **诊断流程应用**
        1. 三合一报告端
8. 支持将静息心电、动态血压三种不同类型的检查项目融合到一套报告客户端中使用；
9. 支持同一患者列表显示静息心电、动态血压三种不同检查类型的病例，方便医生进查看及检索查询；
10. 支持双击不同检查项目的病例进入相应的原始数据分析界面，使用静息心电、动态血压分析工具进行报告分析与编辑；
11. **★以上功能为三合一诊断中心建设的重点功能，为保证功能的实际应用，要求提供静息动态心电血压综合分析系统计算机软件著作权登记证书的复印件证明。**

**4.2.3.3.1 静息心电分析软件**

1. **★系统适用于医疗机构描记和分析ECG（常规心电图）、等，为临床医生诊断心脏疾病提供依据。要求提供含有ECG（常规心电图）等词语的医疗器械注册证或其附件证明。**
2. 系统自动分析的算法具有成人、儿童年龄异化分析、性别差异化分析；
3. **★平行尺功能：等距标尺可对间期倍数快速测量；对于波形重叠的心电图，支持重新排列以方便测量分析，测量精度达毫秒/微伏级。要求提供软件截图及现场对此功能进行演示。**
4. 同屏对比功能：患者历史检查数据同屏对比功能，可便于观察患者术前、术后心电图的变化情况；支持对比的显示格式有12导联同屏，3导联同屏，指定导联同屏同步对比等形式；
5. 具备导联纠错功能：在肢体导联接反或胸导联接错的情况下，可以通过软件直接修正，无需重复采集；
6. 心拍放大分析功能：支持任意心搏单击放大分析，可对每个P、Q、T测量点进行手动微调，使测量结果更加精准；每个单击放大QRS波群测量参数不少于30种，并且支持12导波形叠加对比；
7. 支持阿托品、心得安试验检查模式，且具有专业报告模板；
8. 具备长时间心电图采集功能：可连续采集120分钟以上心电图，并分析；
9. 提供丰富的测量分析工具：多种电子测量尺、平行尺、波形微调、波形定标、多种波形显示方式、波形放大等；
10. **★心脏示意图功能：可针对不同心电图诊断结论，提供对应病变位置心脏示意图，结临床医生及患者提供病变部位参考；（为保证此功能的实际应用，要求提供带有心脏示意图的心电图报告及现场演示此功能）**
11. 具备心电事件功能；

**4.2.3.3.3 动态血压分析软件**

1. 测量模式支持自动测量模式：手动间隔、自动间隔、自动表测量(测量间隔和测量频率自定义设置）
2. 支持自动补测、手动插入测量。
3. 支持动态血压数据列表、柱状图、饼状图、趋势图、关联图、K线图等动态血压数据分析工具。
4. 支持所见即所得的动态血压报告打印预览，可配置的动态血压报告打印模板、打印内容。
   * + 1. 心电实时监测客户端
5. 支持心电波形数据实时监测显示功能，可同屏显示多人监测数据，显示模式可进行自定义调整，一屏可支持2×3、3×3、7×7等多种方式；
6. 具备心电监测危急值预警功能，内置经国内权威心电专家共识的危急值标准参数，可根据需求进行危急值标准自定义设置。可显示危急值状态，进行文字和声音报警提醒。
7. 支持多屏幕监测显示扩展，及分页显示监测数据功能；
8. 监测界面默认支持患者信息显示、3导联心电波形显示、心率显示和预警信息显示。显示导联可根据需求进行调整，双击单个监测监测可对当前患者进行12导联同步显示；
9. **★支持低延时的心电波形数据实时传输功能，要求实时传输响应时间不超过5秒；**
10. 支持监测状态显示、监测信号强度显示和监测设备电量显示功能；
11. **★支持患者隐私保护功能，可根据需求对显示患者信息进行隐藏与调整；**
12. 支持波形回放功能，在监测时可对任意时段的12导联心电波形进行回放查看；
13. 支持自动记录心律失常事件功能，软件可自动分析心律失常事件并记录发生时间；
14. 支持自定义心律失常事件功能，使用者可自定义设置任意时段的波形为心律失常事件并记录发生时间。
    * + 1. 病例收藏系统
15. 支持典型病例收藏功能；
16. 支持个人收藏及公共收藏两种方式。个人收藏仅病例的收藏者有权限进行查看，公共收藏所有用户均有权限进行查看；
17. 可对典型病例进行分类收藏，分类条件可根据使用者需求进行自定义编辑；
18. 支持所收藏的典型病例导出功能，方便科研论文编辑、教学使用；
19. **★以上功能为使用重点功能，为保证此功能的实际应用，要求提供典型库收藏管理系统计算机软件著作权登记证书的复印件证明。**
    * + 1. 主任统计管理客户端
20. 提供可自由定制的数据统计模块，所有的字段信息都可作为统计条件，并组合使用；根据需要可进行工作量、科研、教学统计。
21. 阳性率统计：统计指定时间段内，各个检查项目的检查人次，阳性人次数，阳性率；可按检查项目汇总阳性率。
22. 工作量统计：统计指定时间段内，人员的登记，检查，报告工作量。其中检查和报告的工作量可根据检查项目分类统计和汇总。
23. 检查项目统计：统计指定时间段内，各个检查项目的检查人次。按检查项目汇总。
24. 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。
25. 统计结果可显示统计列表、统计数量、统计报表、统计图表，并可直接打印输出。统计结果可导出成EXCEL或TXT文件。综合查询统计，可任意组合统计条件，统计查询条件可以按照各种逻辑运算结果组合。
26. 提供科室用户管理功能，可对系统用户进行增加、修改、删除功能；支持密码设定与修改功能；
27. 支持医生、护士、技师等用户的角色权限管理，工作量统计等。
28. 支持集中的用户及权限管理程序，通过系统管理员为用户授权，不同权限管理不同的内容；支持用户分组机制，用于简化用户授权。
29. 提供用户访问日志功能，对访问过的数据以及特殊的操作进行记录，并提供记录查看和检索手段。
    * 1. **移动应用客户端**
         1. 移动心电报告应用
30. 支持手机、平板电脑等智能移动终端分析心电报告功能；
31. 支持患者列表显示患者信息、报告状态，支持心电波形显示模式调整、波形放大、走纸增益调整、电子标尺测量等心电图分析功能；
32. 支持使用报告助手快速编辑心电图报告功能，报告助手内容可根据需求进行自定义编辑；
33. 报告结果可与客户端实时同步。
    * + 1. 移动心电实时监测应用
34. 支持Android系统或IOS系统的手机、平板电脑等智能移动终端实时监测心电波形功能；
35. 支持显示患者信息、监测状态，支持波形显示导联、显示模式调整；
36. 支持危急值监测预警功能，预警条件与心电实时监测客户端保持一致；
37. 支持波形回放功能，可选监测时段对心电波形进行标记，方便监测结束后进行分析。
    * 1. **☆心电硬件设备技术参数**
         1. 移动心电采集设备

**4.2.5.1.1 主要功能参数**

1. **★设备小巧轻便,主机重量＜1kg，标配可移动台车，采集设备可适应手持和移动台车等多场景应用方式，便于出诊、床旁的心电图采集。为保证功能的实际应用，要求提供手持心电分析系统计算机软件著作权登记证书的复印件证明。**
2. 具备WORKLIST功能，可从HIS一键提取待检查患者详细信息，减少手工录入；
3. 具备大于120分钟心电图记录功能，可用于发现偶发的心律失常，或对持续性心律失常、心肌缺血等情况进行监测；
4. 支持心电图采集数据上传功能，在心电图采集完成后，可通过波形回放查看采集质量，确认后可上传至心电会诊中心，可设置自动上传或手动上传模式；
5. 支持心电图报告结论同步功能，在会诊中心诊断完成后，诊断结论可实时同步至本机；
6. 显示屏≥9英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示，支持多点触控操作；
7. **★心电采集放大器支持蓝牙移动网络技术，方便临床使用，要求提供含有通过蓝牙进行数据传输词语的医疗器械注册证或其附件的复印件并圈出对应内容证明。**
8. **★支持外置心电采集放大器与主机之间采用蓝牙方式连接，以适应多种复杂心电图采集场景，不接受心电采集模块内置的方式，要求提供产品彩页证明。**
9. **★支持心电采集放大器蓝牙模块可拆卸操作，方便在使用时可随时更换，要求提供产品检验报告照片页证明。**
10. **★支持描记和分析12导联同步心电图，要求提供含有描记和分析12导联同步心电图的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
11. **★支持描记和分析15导联同步心电图，要求提供含有描记和分析15导联同步心电图的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
12. **★支持描记和分析16导联同步心电图，要求提供含有描记和分析16导联同步心电图的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
13. **★支持描记和分析18导联同步心电图，要求提供含有描记和分析18导联同步心电图的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
14. **★支持描记和分析空间向量心电图，要求提供含有描记和分析空间向量心电图的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
15. **★支持描记和分析时间向量心电图，要求提供含有描记和分析时间向量心电图的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
16. **★支持心室晚电位分析功能，要求提供含有心室晚电位功能的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
17. **★支持心率变异性分析功能，要求提供含有心率变异性分析功能的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。**
18. 支持快速心电功能，适用于急诊及紧急情况下，快速完成心电图的采集；
19. 具备波形预采功能，可用于捕捉偶发、一过性的心律失常事件，预采集时间可进行设置；
20. **★具备心电波形重采集功能，无需再次输入患者信息，即可快速完成波形的重新采集。**
21. **★具备心电加做模式，在完成标准12导心电采集后，可加做右胸与后壁心电采集。**
22. **★支持系统在线自动更新功能，便于系统升级维护；要求提供自动更新软件界面截图证明。**

**4.2.5.1.2 主要技术指标**

1. 输入阻抗：≥5MΩ
2. 输入回路电流：≤0.1μA
3. 噪声：≤15μVp-p
4. 共模抑制比：≥89dB
5. 时间常数：≥3.2s
6. 耐极化电压：在±300mV直流极化电压下，灵敏度变化不超过5%
7. A/D转换：24bit
8. 定标电压：1mV±5%
9. 标准灵敏度：10mm/mV+5%
10. 灵敏度转换误差：由10mm/mV转换为5 mm/mV、20mm/mV时，转换误差不大于+5%
11. 走纸速度：在25mm/s和50mm/s纸速时,误差不超过+5%
12. 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线滤波
13. 工频干扰抑制器：抑制比不小于20dB
    * + 1. 静息心电采集设备
14. ECG输入： 12导同步采集、同屏显示
15. 输入阻抗：≥5MΩ
16. 输入回路电流：≤0.1μA
17. 噪声：≤15μVp-p
18. 共模抑制比：≥89dB
19. 时间常数：≥3.2s
20. 耐极化电压：在±300mV直流极化电压下，灵敏度变化不超过±5%
21. A/D转换：24bit
22. 定标电压：1mV±5%
23. 标准灵敏度：10mm/mV+5%
24. 灵敏度转换误差：由10mm/mV转换为5 mm/mV、20mm/mV时，转换误差不大于±5%
25. 走纸速度：在25mm/s和50mm/s纸速时,误差不超过±5%
26. 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线滤波
27. 工频干扰抑制器：抑制比不小于20dB
28. 采集模式：12导同步采集，支持兼容15导采集模式；
29. 导联模式：Wilson导联、Frank导联模式；
30. 显示模式： 12导：12x1、6x2、3x4+1、3x4+2、3x4+3，15导：15x1、5x3+1、6x3+1、5x3+3、3x5+3；
31. 灵敏度选择：2.5 mm/mv、5 mm/mv、10 mm/mv、20 mm/mv；
32. 走纸速度：12.5mm/s、25mm/s 、50mm/s；
33. 支持快速心电采集功能，适用于急诊及紧急情况下，快速完成心电图的采集；
34. 具备波形预采功能，可用于捕捉偶发、一过性的心律失常事件，预采集时间可设置；
35. **★支持12导心电+心向量同步采集技术：在传统12导心电导联线基础之上增加4根导联线，使得一次电极安放就可以同时支持WILLSON与FRANK两种导联，新增的四个导联线连接在正中、后背、颈部、右侧腋下位置。从而实现一次检查，直接采集到12导心电图与心电向量的准确数据。**

### 

### **五、☆院感系统**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称及规格技术要求 | |
| 功能 | 说明 |
|  | 数据访问中间件 | 自动加载HIS、LIS、RIS等与院感相关的系统数据，如：患者基本情况、转科、诊断、床位、体温、细菌培养、常规检查、治疗方式、抗菌药物等。 |
|  | 病例预警 | 通过数据访问中间件，每天自动抓取HIS,RIS,LIS等系统中感染相关临床数据，综合分析患者感染相关临床数据，自动生成疑似感染病例预警，自动生成疑似感染部位，展现新发的疑似感染病例情况，分病区展示疑似感染病例，展现所有患者入院以来的感染变化情况，未处理的疑似病例始终处于待处理任务列表中，自动区分院内院外感染情况，自动提醒多重耐药菌，自动展现三大管使用情况，支持临床医生医院感染上报。 |
|  | 智能诊断 | 1. 根据医院感染诊断标准分析患者各类数据，生成病例预警供专职人员判断。 2. 疑似病例的发现必须不依赖于临床医生的手工上报、自动生成疑似感染部位 3. 展现所有患者入院以来的感染变化情况\自动区分院内院外感染情况 4. 自动提醒多重耐药菌，自动展现三大管使用情况 5. 提供疑似感染患者辅助诊断信息，包括检出菌的次数、菌检出情况、发热天数、血常规次数、血常规检查异常次数、插管使用情况 6. 提供感染要素时序图，图形化展现患者入院以来病情变化情况 7. 提供患者菌培养、常规检查、插管相关，抗菌药物使用以及体温等原始数据。 |
|  | 临床科室预警 | 1. 对各科室患者进行分析，生成各科室医院感染的暴发流行情况，提供给医院感染专职人员及时干预。 2. 为每个病区的现患情况提供趋势分析,可导出医院感染现患率趋势分析数据,对医院感染现患率预警提供回溯功能,提供每个病区现患人员名单,提供每个病区住院人员名单,可以根据现患率对各病区进行排序,提供高危因素预警。 3. 自动监测所有病区的现患，发热，腹泻，三大管使用，重点菌检出等情况\对各病区现患情况分别设定基线阈值，对于超出阈值的病区自动预警 4. 为每个病区的现患，发热，腹泻，三大管使用，重点菌检出情况提供趋势分析 5. 提供各病区感染患者，发热患者，腹泻患者，使用三大管患者，重点菌检出患者名单 |
|  | 院感科预警 | 1. 院感科可以看到全院病人感染相关情况，如：体温、抗菌药物使用级别、耐药菌、侵入性操作等 2. 院感科可以看到全院暴发现状 |
|  | 抗菌药物监测 | 根据国家最新要求进行出院患者口径和住院患者口径分别进行抗菌药物监测，根据卫生部《抗菌药物专项治理方案》，监测以下指标：科室、出院人数、平均住院日、抗菌药物使用人数、抗菌药物使用率、送检人数、送检率、使用抗菌药物未送检医生名单、使用特殊使用类抗菌药物未送检的医生名单、多联使用抗菌药物未送检医生名单。中级职称使用特殊使用类抗菌药物医生名单、初级职称使用限制使用类、特殊使用类抗菌药物医生名单。 |
|  | 耐药菌监测 | 1. 卫生部多重耐药菌监测规范要求，监测微生物室各病原体检出情况，重点包括：MRSA、VRE、耐碳青霉烯类肠杆菌、多重耐药鲍曼不动杆菌、多重耐药铜绿假单胞菌等。 2. 自动生成送检阳性率（按科室以及标本分布）统计，检出菌（按科室以及标本分布）统计，重点菌构成统计，ESBL统计，多重耐药性分析，药敏分析，药敏结果统计，菌检出趋势分析，耐药性趋势分析。所有数据支持源数据追溯查询。 |
|  | 感染专职人员与临床医务人员沟通平台 | 1. 个性化自主设定SOP预案，提供未读消息提醒功能，消息内容模糊查询功能，专职人员干预预案管理功能，提供医院感染学习平台，感染学习知识访问量统计功能。自动生成感染部位、多耐药干预信息。 2. 提供院感科专职人员与临床医生交流平台、提供未读消息提醒功能 3. 提供专职人员干预预感管理功能，相关SOP编辑，便于使用 4. 提供学习平台，院感科可以上传文件或者编辑文字供他人下载学习 5. 临床医生客户端，临床医生通过客户端上报院感病例，可以查看管辖范围内患者的院感数据，及数据统计分析，方便了解患者感染情况和科室感染趋势分析。 |
|  | 感染上报与交流 | 1. 临床医生根据患者临床症状或病原学诊断主动向感染管理科报告患者的感染情况；医生也可就患者感染情况与感染管理专职人员进行交流。 |
|  | 病例展示 | 无需搜索、快捷访问患者详细信息，信息包括患者的入院、出院诊断，病程记录，患者三大管使用情况，发热情况及发热值，血常规、尿常规、其他常规异常情况，送检培养情况及细菌检出情况，手术基本信息，使用抗菌药物情况，入院以来转科记录。 |
|  | 科室展示 | 提供各个病区的时空分布图，提供一段时间内病区住院患者的感染信息，提供病区的医院感染监测日志与月报表，提供病区日况数据。 |
|  | 病例搜索 | 1. 展示病例详细信息，便于专职人员诊断；提供重点病例跟踪。 2. 提供浏览病例收藏夹功能、提供最近访问患者列表 3. 支持导出病例数据和病例情况表 4. 提供患者ID、患者姓名模糊查询 |
|  | 统计分析 | 1. 根据专职人员诊断数据及患者感染数据能够自动生成统计表格。包括：现患率调查，现患率趋势分析，出院患者感染统计，出院患者感染率趋势分析，住院患者感染统计，住院患者感染率趋势分析等。可以根据院内感染情况，分析出院内感染的趋势图，方便感染科专职医生和管理人员时刻观察本院感染率、院内感染情况、临床漏报、迟报情况等。 2. 系统统要求提供国家2015最新要求指标：医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发生率、多重耐药菌感染检出率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、血管导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关泌尿道感染发病率、手卫生依从率调查、多重耐药菌感染例次千日发生率、多重耐药菌定值例次千日发生率 3. 系统可以提高任意时间段内全院及各科室的指标数据，应提供各项指标对应的分母、分子的“钻取”功能，即点击分母、分子的数值可浏览该数值对应的原始数据列表。所有数据都支持数据源展出。 |
|  | 数据上报 | 1. 能够实现卫计委最新过程数据上报要求； 2. 能够实现与省过程数据监测质控平台无缝对接 |
|  | 数据共享 | 1. 在医院范围内将医务部、感染管理科、检验科、临床科室等感染监测相关科室组建成一个医院感染监测网，实现全院范围内的数据共享和通讯，能及时、准确、客观地反映医院感染动态信息。 |
|  | 自报病例与反馈 | 1. 根据临床医生上报病例感染情况，医院感染专职人员可以确认、排除。 2. 临床医生上报病例可以及时提醒专职人员。 3. 根据医院诊断情况和医生上报情况可以统计漏报率。 4. 专职人员可以积极反馈医生提出的问题。 5. 专职人员可以发送敦促送检、隔离防护等措施。 6. 对于有疑问的患者，专职人员可以持续关注。 |

### **☆移动医生、护理**

### 移动医生工作站

在住院无线查房系统平台的基础上，医生凭借移动终端可以随时在患者床旁进行医嘱处理、患者病历浏览、检验检查报告调阅、护理文书调阅、日常业务审批、申请单管理、信息查询等临床医疗服务工作。

### 移动护士工作站

在住院移动护理平台基础上，采用无线PDA移动终端，快速完成体温、脉搏、呼吸及各种出入量、引流量的护理计入工作，自动生成体温表、脉搏表、呼吸表，节省描图时间，提高护理质量。

### **六、☆数字认证证书(电子证书)**

* 1、数字签名验证服务器

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **功能指标要求** |
| 1 | 实现基于数字证书的身份认证，支持不同CA的证书验证，提供CRL/OCSP等多种方式的证书有效性验证。 |
| 2 | 提供PKCS1/ PKCS7 attach/PKCS7 detach/XML Sign 等多种格式的数字签名和数字签名验证功能。 |
| 3 | 对数据进行加密传输，只有指定的信封接收者可以解密数据。 |
| 4 | 对文件提供数字签名和数字签名验证功能。 |
| 5 | 提供 CRL/OCSP 等多种方式的证书有效性验证。 |
| 6 | 可同时配置多条证书链，验证不同 CA 系统签发的数字证书。 |
| 7 | 提供证书解析功能，获取证书中的任意主题信息以及扩展项信息。 |
| 8 | DSVS实现对客户端证书的存储，管理员可以通过页面进行证书导入和查找，业务系统可以通过接口获取已存储的证书。 |
| 9 | 可以自动更新黑名单，采用动态更新方式，无需重启服务。 |
| 10 | 配置网络时间同步服务器及同步策略，实现与时间源的时间同步校对。 |
| 11 | 支持最大500M大文件加密。 |
| **序号** | **非功能指标要求** |
| 1 | 产品可以备份当前系统所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复。 |
| 2 | DSVS可以自行记录日志，也可以将日志以SYSLOG的方式发送到指定服务器。 |
| 3 | 系统记录管理员的操作日志并支持对操作日志进行审计管理。 |
| 4 | 管理员可以通过串口来修改DSVS服务器IP地址。 |
| 5 | 系统管理端支持管理员登录后，拔出管理员Key系统自动退出。 |
| 6 | 系统支持初始化成[系统管理员、安全管理员和审计管理员三员分立](http://192.168.131.141:88/zentao/story-view-38.html)模式。 |
| 7 | 系统判断导入证书算法正确性，使管理员能够避免导入算法不一致证书（SM2根签发的RSA证书或RSA根签发的SM2证书）的误操作。 |
| 8 | 支持双机、负载均衡。 |
| 9 | 支持Windows Server；Linux；AIX；Solaris；Unix等应用平台。 |
| 10 | 支持Java、C、COM、WebService等主流应用接口。 |
| 11 | 支持SM2算法标准。 |
| 12 | 签名效率： SM2签名不小于850次/秒。 |
| 13 | 适用环境：千兆环境，并发用户多。 |
| 14 | 支持性能扩展，提供增加硬件加密引擎或并行负载扩展方式。 |
| 15 | 须满足卫生部卫生系统电子认证服务相关技术规范。 |

#### PKI数字证书体系

PKI数字证书，通俗的讲，是在网络中识别用户身份合法性的唯一电子标识，它就像我们日常生活中使用的居民身份证一样，在网络中代表了用户的合法身份。通常情况下，持有合法的数字证书的用户，系统才会允许使用网络中的资源，从而达到安全管理的目的。

通常，在各种应用服务器是依赖于用户名和用户口令来进行管理和登录的，这种输入口令的方式虽然具有一定的安全保障作用，但对于安全和信息保密方面要求较高的部门和企业仍然需要更可靠、更健全的安全机制来进行管理，最有效、合法的实现途径就是使用由国家批准设立的地区CA中心颁发的数字证书进行系统管理。

一般而言，证书认证只是为了提高应用系统的安全防护而增加的附加工具，它本身并不参与也不影响用户当前的应用。当用户需要增加证书身份认证的功能时，只要将数字证书所提供的接口程序与应用系统做嵌入链接即可。

基于PKI的证书认证体系，是通过对私钥、公钥密码体制，数字签名、数字信封等加密算法和功能的运用，建立起来的一整套严密的身份认证系统，比传统的口令方式提供了更有效的安全保证。在证书应用的系统中，还可以实现基于证书认证系统的安全审计功能。

（2）数字认证登录

在医院内网架设签名验证服务器，将医生个人信息写入数字证书USBKEY，与应用系统内的医生账户绑定，登录应用系统时需通过签名验证服务器验证数字证书的有效性。

#### 数字签名验证服务器

数字签名验证服务器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。通过部署数字签名验证服务器实现电子病历生成等医院内部重要业务环节中的数字签名及验证。

#### 时间源服务器

电子病历可信处理

在医疗救助过程中，电子病历随时都可能作为法律文件，为使电子病历符合《电子签名法》对可信数据电文的要求，需对各类医疗文书进行可信处理。

  a）电子化的处方、病历、检验检查单等：该类数据需进行医生的电子签名和可信时间源处理。

b）电子化的患者知情文书：该类数据需进行医生的电子签名、患者的电子签名和可信时间源处理。

时间源服务器是针对计算机、自动化装置等进行校时而研发的高科技设备，该产品可从GPS卫星（北斗卫星、CDMA、B码接口、PTP）上获取标准的时间信号，将这些信号通过各种接口（NTP/SNTP、串口、B码、PTP、脉冲）传输给自动化系统中需要时间信息的设备（计算机、保护装置、故障录波器、事件顺序记录装置、安全自动装置、远动RTU），这样系统中就有了一个标准的时间源，从而达到整个系统的时间一致。

特点：

◆ 高精度，串口/脉冲可达30ns，NTP客户端优于2ms，时间同步快。

◆ 双CPU同时工作，32位CPU双核处理器，采用DSP/CPLD完成实时高速处理；

◆ 具有可扩展无限个独立的物理隔离10/100M网口（每个端口具有独立的MAC地址），每个网口可以灵活的配置使用，可以用在不同的子网和物理隔离网络里；

◆ 作一级时间服务器，可同时为上万台客户端、服务器、工作站提供时间服务。

◆ 支持WINDOWS、LINUX、UNIX、等操作系统及支持NTP协议的所有网络设备。

◆ 设备支持NTP和SNTP协议，且提供IBIG-B码互备信号接口，要实现计算机网络及其网络设备无需额外编程便可自动精确同步时间。

◆ 专用嵌入式系统，无硬盘和风扇设计，防震设计，系统稳定可靠。

◆ 机箱经防磁处理，抗干扰能力强。

◆ GPS接收天线重点考虑了防雷设计、稳定性设计、抗干扰设计， 信号接收可靠性高，不受地域条件和环境的限制。

◆ 装置具有多种串行信息输出与交互方式，以满足不同用户的需求。

◆ 装置可通过数码管在线显示当前收星个数，直观反映装置的同步状况。

#### 电子签章系统

在电子信息世界，数字签名是隐藏在电子文档中的一串字符，不能像现实世界的电子签名一样直接展现给用户，通过依托成熟产品—电子签章系统，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，使可靠电子签名在电子病历中可形象展现，并提供方便的签章验证辨伪操作界面

电子签名法规范了电子签名行为，确立了电子签名的法律效力，维护有关各方的合法权益，为文件和重要信息的网络传输提供了法律依据，有了这部法律，政务和商务活动中各种文件的数字化传输才真正得以实现。

为使用电子签章管理系统为用户生成电子签章，并将电子签章灌入证书介质并和数字证书进行有效绑定，将包括数字证书和电子签章图片的证书介质按照发放流程分配给最终用户；

电子签章客户端集成的电子签章软件提供对电子病历相关医疗数据的数字签名和电子签章。

解决了医院信息系统应用中的签字人身份的确认性、卫生医疗系统信息完整性、签字人的不可抵赖性，并结合传统印章的图章效果，提供给用户一个透明的、安全的、简便的电子印章应用。

采用国际上先进的密码技术、计算机加密技术、图像处理与水印加密技术，能够对文件加盖电子图章并且能够验证图章的有效性。

#### 技术特点

（1）数字证书强身份认证登录应用系统

通过数字证书与签名验证服务器进行身份认证，实现一个数字证书对应一个医生账户，保证了医生身份的有效性。

1. 高效实现电子病历各环节可靠的电子签名

　　电子病历涉及病案首页、医嘱单、病程记录、护理记录等，为满足不同记录的医护人员签名需求，设计针对不同存储类型数据签名实施方案、多级医生签名集成方案、医嘱批量签名处理技术、签名数据优化存储方案，从而有效的解决了电子签名效率低下、签名数据占用存储空间过大、签名技术集成复杂等实际问题。同时有效防止医生漏签，错签事故的发生。

（3）可信时间源服务

　　针对《病历书写规范》对病历完成时限的要求，以及已经提交的病历不能再行修改的需求，可信时间源服务方案，配置国家授时中心时间源服务器，通过卫星信号同步授时，实现了对医院内网所有应用服务器的精准可信授时。

（4）完善的数字证书服务

　　数字证书作为电子签名工具，应保证其正确发放，保管安全，及时更新。针对医院应用数字证书的特点，设计了完善的数字证书服务方案，能够向医院承诺数字证书应用不会影响正常医疗活动的开展。具体解决手段包括：

  a）自助更新：在护士工作站外网电脑安装更新软件，自助进行更新服务；

  b）建立医院证书受理点：提供医院自助管理内部用户数字证书平台；提供备用证书服务，以应对医护人员丢失、忘记携带数字证书的紧急情况。

c）快速响应客户服务：有专业的客户服务呼叫平台，能在第一时间响应客户的需求。将客户需求转交给专业的项目维护团队，提出相应的解决方案。

建成后的系统

医院HIS系统、PACS系统、LIS系统在使用数字证书后。每个医生的电脑均插有一个像U盘似的钥匙盘（Key盘），它就是进入PACS系统、LIS系统的密钥，医院每一位医生、护士和医技人员都有这样的一把密钥（每一个数字证书都拥有一对密钥，Key盘是数字证书的载体）。数字证书是医院医护人员的网络身份证，凭它确认医护人员的网上身份和行为，获得在PACS系统、LIS应用系统不同的使用权。通过数字证书进入HIS系统、PACS系统、LIS系统填写诊断书、检验报告、图形影像单、收费项目等信息。通过以上工作避免了许多中间环节，如：打印处方单据、医生医嘱、报告单据、检验单据，而不需要打印出来进行手写签名，提高了工作效率。同时还保证了机密性和完整性。

医生使用数字证书登录HIS系统、PACS系统、LIS系统，并对系统中的关键业务数据进行数字签名；护士在执行电子病历时可对医生所签名的病历进行验证，确认是否是该医生所书写的，并在执行中需要对病历执行记录进行签名确认。

通过在HIS系统、PACS系统、LIS系统中采用数字证书，能有效解决电子病历应用中的身份认证、访问控制、数据加密、数字签名等技术问题，实现电子病历的完整性、保密性和不可否认性。数字证书同时也规范了医务人员的医疗行为，确保了医疗信息所需的安全性、再现性。可提高医院的医疗管理水平和工作效率。标志着医院信息化建设又达到了一个新的高度。

1、门诊、住院医生电子病历中的签名。包括住院病历中的签名、病程记录中的签名（每次病程完成后签名），在住院病历、病程记录等到各种电子病历中所需签名的位置进行电子签名。

2、住院医生处方签名。在医生开具处方签名位置生成电子签名并打印。

3、门诊药房处方签名。在门诊药房处方打印时电子签名自动生成在处方医生与发药人员电子签名位置。

4、科室检查申请单签名。在医生开出检验申请单打印时自动添加开单医生电子签名位置。

5、医疗文书（电子病历、处方、各类申请单和报告单等）中需要医生和医技人员签名的生成电子签名。

#### 配置清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **型号** | **用途** | **数量** | **备注** |
| 1 | 数字签名验证服务器 | Dsvs-500 | 实现用户强身份认证，关键数据数字签名及验证。 | 1台 |  |
| 2 | 电子签章服务器软件 | 信使 | 与电子病历系统集成，实现数字签名可视化 | 1套 |  |
| 3 | 电子签章客户端软件服务费 | 信使 |  | 180个 |  |
| 4 | 时间源服务器 | HR-906 | 通过卫星信号同步授时，实现了对医院内网所有应用服务器的精准可信授时 | 1台 |  |
| 5 | 数字证书服务费 | Sm2 | 标识医务人员的网上身份 | 180张 |  |
| 6 | 统一身份认证平台系统 |  | 实现数字证书统一单点登录。 | 1套 |  |

**第六章 投标文件格式**

（项目名称） **项目**

**投 标 文 件**

投标人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

年 月 日

**目录**

**1.投标函**

**2.投标报价一览表**

**3.报价明细表**

**4.法定代表人身份证明**

**5.法定代表人授权委托书**

**6.投标人基本情况**

**7.近三年已完成或在执行类似项目一览表**

**8.商务条款偏离表**

**9.技术参数、规格偏离表**

**10.供货组织情况及实施方案**

**11.售后服务方案及承诺书**

**12.其它证明材料**

**13.声明函**

**（报价文件）**

**1. 投标函**

致： (招标人)：

根据贵方为 （项目名称、项目编号）的要求，签字代表 （姓名、职务）经正式授权并代表投标人 （投标人名称、地址）提交下述文件正本 份、副本 份（电子版投标文件光盘 份，U盘 份）并在此声明，所递交的投标文件内容完整、真实。

在此，签字代表承诺如下：

1、我方在详细阅读招标文件各项要求，根据对应采购内容及采购要求规定愿以投标总价：￥ (人民币大写： )完成本项目全部货物、运输、安装、培训及相关服务。

2、我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3、我方已详细审查全部招标文件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4、本投标有效期为自招标文件规定的提交投标文件截止之日起 个日历天。在投标有效期内我方同意遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前投标文件对我方具有法律约束力。

5、若我方取得中标资格，愿以本项目招标文件规定，向招标代理机构缴纳招标代理服务费。

6、我方同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

7、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编： 电话： 传真：

投标人名称(盖公章)：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月 日

## 2.投标报价一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 投标报价（元） | 供货期(日历天) | 备注 |
|  | 小写：  大写： |  |  |

投标人名称（盖公章）： \_

法定代表人或其授权委托人(签字)： \_

日期： 年 月 日

**说明：**

**1、请严格按此“投标报价一览表”格式填写，投标人报价时应详细阅读招标文件报价要求并自行考虑市场风险以及价格合理性。**

**2、合价之和即为投标总报价，合价依据为分项价格表计算得出。**

**3、投标报价一览表中投标总报价应与投标函一致。**

## 

## 3.报价明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌、规格型号 | 单价（元） | 数量 | 总价（元） | 备注  （产地） | 可附图片 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总计 |  | | | | | | |

（此表可延长）

**注：1.**如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价**。**

投标人名称（盖公章）： \_

法定代表人或其授权委托人(签字)： \_

日期： 年 月 日

**（供应商资格证明文件）**

**4.法定代表人身份证明**

投标人名称：

投标人类型：

地 址：

营业期限：

成立时间：

姓名： 性别：

年龄： 职务：

系 （投标人名称） 的法定代表人。

特此证明。

附法人身份证复印件正面

附法人身份证复印件反面

投标人名称(公章)：

投标人法人或授权代表签字：

日 期： 年 月 日

**5.法定代表人授权委托书**

本授权委托书声明：我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托 （投标人名称）的 （姓名）为我公司代理人，以本公司的名义参加 （招标人）的 项目的投标活动。代理人签署的投标文件和参加整个招标投标活动中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事物，我均予以承认。

代理人： 性别： 年龄：

单 位： 部门： 职务：

代理人无转委权。特此委托。

附委托人身份证复印件正面

附委托人身份证复印件反面

投标人名称(公章)：

投标人法人签字：

法定代表人身份证号：

委托人签字：

委托人身份证号：

日 期： 年 月 日

注：若公司法人前来参加投标的投标人，可以不提供此项证明文件。

**6、投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **投标人名称** |  | | | |
| **注册地址** |  | | | |
| **联系方式** | **联系人** |  | **电话** |  |
| **传真** |  | **电子邮箱** |  |
| **法定代表人**  **（或负责人）** | **姓名** |  | **电话** |  |
| **统一社会信用代码** |  | | **员工总人数** |  |
| **类型** |  | **其中** | **基本账户开户银行** |  |
| **注册资本** |  |
| **成立日期** |  |
| **营业期限** |  | **基本账户银行账号** |  |
| **登记机关** |  |
| **经营范围** |  | | | |

**注：本表后应附企业法人营业执照等资格审查所需相关材料的复印件。（投标人可根据本表自行编制）**

**7.投标保证金缴纳凭证**

投标人提供投标保证金缴纳凭证附件（格式自拟）

**（商务技术文件）**

**8.近三年已完成或在执行类似项目一览表**

投标人名称：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项 目 内 容（类似项目） | 合同金额（万元） | 已结算金额（万元） | 完成日期 | 业主名称、联系人及电话 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：1.投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被视为无效投标。**

1. **对于已完项目，投标人应提供收到的中标通知书或双方签订的合同。**

**3.此表后附中标通知书或供货合同复印件，原件现场备查。**

**9、商务条款偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件的  商务条款 | 投标文件的  商务条款 | 正偏离/负偏离/不偏离 | 说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注**：1、应与文件要求逐条对应填写。

2、本表如填写不完，可以续页。

3、商务条款包含：供货期、投标有效期、响应文件份数、投标保证金、付款方式、质保期、售后服务等。

4、投标人应据实填写，不可直接复制粘贴招标文件要求，否则视为不响应。

5、商务条款偏离表若有一项出现负偏离的，视为不响应招标文件实质性要求。

投标人名称（盖公章）： \_

法定代表人或其授权委托人(签字)： \_

日期： 年 月 日

## 10、技术参数、规格偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件要求技术参数、规格 | 投标技术参数、规格 | 正偏离/负偏离不偏离 | 说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注**：1、应与文件要求逐条对应填写，投标人应据实填写技术参数及规格，不可直接复制粘贴招标文件要求，否则视为不响应。

2、本表如填写不完，可以续页。

投标人名称（盖公章）： \_

法定代表人或其授权委托人(签字)： \_

日期： 年 月 日

**11.供货组织情况及实施方案**

（格式自拟）

**12.售后服务方案及承诺书**

（格式自拟）

**13.其它证明材料**

投标人根据评标办法认为对其参与评审有利的其它证明材料（格式自拟）。

**14.声明函**

（非中小微企业不提供）

（一）中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（盖章） \_

法定代表人或其授权委托人(签字)： \_

年 月 日

（二）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。

投标人：（盖章） \_

法定代表人或其授权委托人(签字)： \_

年 月 日

**说明**：填写本声明函时应详细阅读《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），投标人不满足此要求则无须提供，一旦提供将视为满足其要求，如有虚假，将依法承担相应责任。

（三）监狱企业声明函

本单位郑重声明，根据《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）的规定，本单位为符合条件的监狱单位，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）。

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。

投标人：（盖章） \_

法定代表人或其授权委托人(签字)： \_

年 月 日

**说明**：填写本声明函时应详细阅读《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），投标人不满足此要求则无须提供，一旦提供将视为满足其要求，如有虚假，将依法承担相应责任。

## 第七章 代理合同9d52c4eb20aa28442847c6638f15bb670c39021f35eedc42448ec6053b14e1fd496f32f3cddb6a627dc606b06c77b6c88b5b08d381ce6bb09f80629df36cf3db1cf6a318d3642528f83cf5f4594f37c682d2e38a3150b10d7ef86ee37087df555fd66bc40f9b6b41385c9cda7