



宝盛工程咨询
BAO SHENG GONG CHENG ZI XU

公开招标文件

项目编号：GGZC2022-G1-03177-GXBS

项目名称：贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目医院信息
系统

采购人：贵港市中西医结合骨科医院

采购代理机构：广西宝盛工程咨询有限公司



2022年12月

目 录

第一章 公开招标公告	
第二章 采购需求一览表	
第三章 投标人须知	
第四章 评标办法及评标标准	
第五章 合同主要条款格式	
第六章 投标文件格式	

第一章 公开招标公告

广西宝盛工程咨询有限公司关于贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目医院信息系统（项目编号：GGZC2022-G1-03177-GXBS）公开招标公告

项目概况

贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目医院信息系统项目的潜在投标人应在政采云平台（www.zcygov.cn）获取招标文件，并于2022年12月26日上午8时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GGZC2022-G1-03177-GXBS

项目名称：贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目医院信息系统

预算总金额（元）：人民币壹仟伍佰万元整（¥15000000.00）

最高限价（元）：/

采购需求：

标项一

标项名称：贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目医院信息系统

数量：1批

预算金额（元）：人民币壹仟伍佰万元整（¥15000000.00）

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：信息化系统采购，具体内容详见招标文件。

最高限价：/

合同履行期限：在采购合同签订之日起，13个月内完成安装、调试、培训并正常运行，24个月内通过电子病历应用水平等级4级评审。

本标项（否）接受联合体投标

备注：/

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：无
3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2022年12月05日至2022年12月26日（投标截止时间前）

地点：政采云平台（www.zcygov.cn）；

方式：供应商通过贵港市政府采购网“供应商注册入口”完成账号注册后，登录政采云平台“项目采购—获取采购文件”模块自行下载采购文件；未在政采云注册的供应商可在获取招标文件前登录政采云（<https://www.zcygov.cn/>）进行注册。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。

售价：每本0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2022年12月26日上午8时30分（北京时间）

投标地点（网址）：通过政采云平台实行在线投标响应。

开标时间：2022年12月26日上午8时30分（北京时间）

开标地点：通过政采云平台实行在线解密开启。

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

1. 投标保证金

本项目投标保证金：无。

2. 网上查询地址

<http://www.ccp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>（广西壮族自治区政府采购网）、<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn/>（贵港市政府采购网）、<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/>全国公共资源交易平台（广西·贵港）

3. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （4）政府采购促进残疾人就业政策。
- （5）政府采购支持监狱企业发展。

4. 监督部门

名称：贵港市财政局政府采购监督管理科

电话：0775-4555290、0775-4564649

5. 投标人投标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）实行在线电子投标，投标人应先安装“政采云电子投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目招标文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至“政采云”平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbz”的文件），投标人在“政采云”平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。投标人登录“政采云”平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登陆“政采云”平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190）。

（3）CA证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录“政采云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个招标活动。2）投标人应当在投

标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，“政采云”平台将予以拒收。

(4) 若投标人的电子加密投标文件无法按时解密可在 30 分钟内向代理机构提供电子备份投标文件，逾期送达的将予以拒收，所造成的后果由投标供应商自行承担。注：本项目可接受现场送达、邮寄或电子邮箱方式提交电子加密投标文件。提交方式如下：(1) 现场送达方式：贵港市公共资源交易中心（贵港市港北区金城商业步行街与金田路交叉口东南 150 米水利大厦）；(2) 邮寄方式：贵港市港北区中央花园 2 楼 201，接收人：凌云，联系电话：0775-4360008；(3) 电子邮箱方式：gxbsgc2021@163.com。

(5) 在投标人提交了电子备份投标文件后，如通过政采云平台上传递交的电子加密投标文件无法按时解密且无法通过政采云“异常处理”端口处理的视为投标文件撤回，所造成的后果由投标供应商自行承担。

七、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：贵港市中西医结合骨科医院

地址：贵港市港北区建设中路 29 号

联系方式：覃工

联系电话：0775-4237809

2. 名称：广西宝盛工程咨询有限公司

3. 地址：贵港市港北区中央花园 2 楼 201

4. 联系方式：凌云 0775-4360008

3. 项目联系方式

项目联系人：凌云

电话：0775-4360008

广西宝盛工程咨询有限公司

2022 年 12 月 05 日

第二章 采购需求一览表

说明：

- 1、本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）文的第二条规定。
- 2、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。
- 3、价格扣除比例或者价格加分比例对**小型企业和微型企业**同等对待，不作区分。价格扣除比例详见评标办法。
- 4、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 5、按财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库（2019）9号文件要求，如发布有政府采购节能产品品目清单中规定为政府强制采购的节能产品，（品目清单请从中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn 查询），投标产品必须满足文件的相关规定。投标时必须提供产品属于强制节能产品的证明，以提供投标产品所属品目清单页和国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书为准。
- 6、本需求表中的技术参数及性能配置要求为最低配置要求，投标人响应的技术参数及性能配置要实质上相当于或优于采购要求，同时填写投标明细表和技术响应表。本表中，凡在“技术参数及性能（配置）”中表述为（或包含）“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标明细表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。
- 7、如提及品牌型号，仅起参考作用。供应商可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上参照或相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。
- 8、标注“★”的为重要技术参数指标，不允许负偏离，否则投标无效。

第一章 项目背景

贵港市中西医结合骨科医院创建于 1958 年，是一所集医疗、教学、科研、康复、预防保健为一体的国家三级甲等医院、国家级爱婴医院。设置有骨科、内科、外科、妇科、产科、急诊科、重症医学科以及体检中心等科室，各科均开展中西医结合治疗各种疾病，满足了群众的看病需求，年门诊量达 26 万多人次，住院达 1 万多人次。医院正在筹备实施整体搬迁工作，信息化提升也提上日程。

当前医院使用的信息系统，普遍是 2000 年前后以财务结算为主基调的系统，其底层设计结构单一、技术老化、系统架构薄弱，开放性、扩展性较差；同时医院的各种信息系统也是各自为政、“烟囱”林立，信息孤岛现象十分严重，数据难以整合；医院现有的各个应用系统数据标准不统一，维护方式不统一，患者信息管理不统一，导致全院信息共享难，数据利用难，医疗质量和规范不足。

随着信息技术的发展与医疗卫生事业的深化改革，国家对推进医院信息化的进程大大加快，医院信息化建设取得了很大进展。医疗机构面对激烈的市场竞争，需要为病患者提供更人性化、更合理的服务，医疗资源的共享和信息流程的简化，实现全面信息共享已是大势所趋。

根据《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》（国卫办医发[2018]20 号）的要求，到 2020 年三级医院的电子病历分级评价需达到 4 级以上水平，目前医院以电子病历为核心的业务系统各项功能发展相对滞后，同时也影响了三级公立中医医院绩效考核评分，阻碍医院高质量发展。因此，亟需对当前全院信息化系统进行升级改造，逐步建立信息化医院，才能支持可持续发展，从而大力提高综合效益和运行效率。

第二章 项目建设目标

一、以电子病历应用水平等级 5 级标准为设计框架，按电子病历应用水平等级 4 级标准建设，满足电子病历应用水平等级 5 级扩展建设。

（1）局部要求：

通过数据接口方式实现所有系统（如 HIS、LIS 等系统）的数据交换。住院系统具备提供至少 1 项基于基础字典与系统数据关联的检查功能。

（2）整体要求：

实现病人就医流程信息（包括用药、检查、检验、护理、治疗、手术等处理）的信息在全院范围内安全共享。

实现药品配伍、相互作用自动审核，合理用药监测等功能。

二、能够满足贵港市中西医结合骨科医院的业务需求，以一体化、规范化为建设指引，整体提升医院医疗水平、医疗质量、工作效率和患者满意度，助力国家三级公立中医医院绩效考核。分项目标如下：

（1）建设“一体化”核心业务融合

融合医院两大主营业务核心系统 HIS 和 EMR。一体化的设计将原来分散在各个“竖井”系统中的业务逻辑内聚、封装到同一个服务，使得系统具备更好的可维护性；同时高内聚带来系统之间的松耦合，可以使得我们针对用户的功能需求，对产品进行合理分拆划分而不失其完整性。具体来说，通过将 HIS、EMR、

集成平台的一体化设计，实现门诊和住院业务的一体化、医嘱和病历的一体化、医疗和护理的一体化。

(2) 建立“规范化”病历质量控制

全面监控运行病历及终末病历质量控制，以电子病历为基础，为医疗质量管理部门提供有效的全面的医疗质量管理工具。

第三章 建设内容

根据本项目规划的要达到《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》的电子病历分级评价 4 级，应用系统的建设包括 HIS 系统、EMR、PACS/RIS、LIS、体检、手麻系统、血液管理系统、合理用药系统、治疗管理系统、临床路径管理系统、卫生耗材管理系统、单病种管理系统、CDSS。

序号	系统名称	模块名称
1	HIS	基础管理：患者基本信息管理； 门急诊业务：门诊预约管理、门急诊挂号、门急诊收费、门诊排队叫号、门急诊医生工作站、门急诊护士站、门诊药房、急诊留观系统； 住院业务：出入院管理、住院医生工作站、住院护士工作站、住院药房； 药库管理系统； 护理信息和护理质控系统：护理质控知识库、护理质控监控规则等； DRGs 数据上传； 三级公立中医医院绩效考核数据展示（报表形式）。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境，要求双活及三年的运行空间。
2	LIS	实验室检验系统：样本采集、标本接收、报告管理、质控管理、仪器管理、条形码管理、危急值管理等；接入院内 30 台设备。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境，要求双活及三年的运行空间。
3	EMR	门诊电子病历、住院电子病历、住院护理病历、病历质控等。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境，要求双活及三年的运行空间。
4	PACS/RIS	医学影像传输与存储系统：系统管理、影像监控、影像浏览等。 放射信息管理系统：登记工作站、技师工作站、排队叫号、报告工作站、主任管理工作站等；接入院内 10 台设备。 超声信息管理系统：登记工作站、技师工作站、排队叫号、报告工作站、主任管理工作站等；接入院内 10 台设备。 内镜信息管理系统：内镜科室管理流程、内镜管理工作站、内镜登记工作站、内镜图文报告工作站等；接入院内 2 台设备。 病理信息管理模块：病理登记工作站、病理报告工作站等。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境，要求双活及三年的运行空间。
5	体检信息管理系统	预约、登记、收费、检查、检验、出报告、分析、报表、外出体检系统等。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境，要求双活及三年的运行空间。
6	手术麻醉管理系统	手术麻醉管理系统：手术申请、手术安排、手术管理、麻醉管理、手术麻醉质量控制、统计分析等；接入院内 8 间手术室。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境，要求双活及三年的运行空间。
7	康复信息	康复治疗、康复文书、统计分析等。

	管理系统	厂商需提供系统部署的配套软硬件环境,要求双活及三年的运行空间。
8	血液管理系统	血库信息管理系统、输血申请单管理等。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境,要求双活及三年的运行空间。
9	临床路径管理系统	临床路径配置、入出路径管理、临床路径统计等。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境,要求双活及三年的运行空间。
10	单病种管理系统	单病种填报。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境,要求双活及三年的运行空间。
11	合理用药管理系统	合理用药、合理用药知识库、抗菌药分级管理等。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境,要求双活及三年的运行空间。
12	卫生耗材管理系统	卫生耗材的入库、出库和领用的精细化管理。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境,要求双活及三年的运行空间。
13	CDSS	临床知识库、临床辅助决策支持。 厂商需提供系统部署的配套软硬件环境,要求双活及三年的运行空间。

软件采购清单

序号	系统名称
1	医院信息管理系统 (HIS)
2	实验室检验系统 (LIS)
3	电子病历系统 (EMR)
4	医学影像中心 (PACS/RIS)
5	体检信息管理系统
6	手术麻醉管理系统
7	康复信息管理系统
8	血液管理系统
9	临床路径管理系统
10	单病种管理系统
11	合理用药管理系统
12	卫生耗材管理系统
13	临床辅助决策系统 (CDSS)

技术指标

3.1. 医院信息管理系统 (HIS)

3.1.1. 基础管理

3.1.1.1. 患者基本信息管理

患者信息采集。患者使用医保卡、身份证等有效证件快捷完成患者信息采集登记工作，为患者在医院建立电子档案信息。

患者身份识别。通过居民身份证、医保卡、居民健康卡等身份证件识别个人信息。

信息核对。自动比对信息，实现查重、查错，判断信息完整性、正确性等功能。

信息关联。通过患者主索引将同一个患者的不同信息进行关联。

患者身份信息字典。包括国籍、民族、户籍、现住址地区、工作单位、证件类型、职业类别、人群类别、保险类别等。

患者信息维护，包括对身份信息、保险类别等修改更新。

3.1.2. 门急诊业务

3.1.2.1. 门诊预约管理

门诊预约管理系统完成院内排班管理、爽约管理、号序管理和统计分析。

功能要求：实现正常排班、节假日排班、停诊、换诊、短信接口等；爽约名单登记、取消。在预约时控制爽约病人不能预约；号源分配、分时段号源规则、加号、减号、作废、号序生成规则等。

具体要求如下：

1、预约管理

(1) 排班管理

具备建立全院统一的预约排班模板功能，可维护科室、专家的出班信息。提供多时段、多号序规则计算、多方式的预约服务；支持当天临时增加医生、科室出班。

具备设置不同的预约排班模板功能。根据法定节假日，上下午时间间隔，预约时间段等条件设置不同专家科室的预约排班模板。

具备根据预约排班模板，手动或自动生成一段时间的预约排班信息功能。

具备分时段预约功能，可针对不同科室或专家的分时段预约，并可控制非预约时段内挂号。

具备将专家预约挂号的数量及时间安排生成排班信息表的功能，并将排班信息发送给相关专家。

具备排班查询功能。

支持专家停诊功能。

具备取消挂号预约管理功能，系统将取消挂号预约号源自动返回对应的号源池。

(2) 患者信用管理

具备患者爽约管理功能，可灵活设置爽约规则。

具备防止恶意预约功能，可根据身份证实名制预约、限制预约次数。

具备预约患者黑名单管理（如新增，删除，修改）与控制功能，并可设置管理规则。

(3) 号源管理

具备统一号源池设置功能，可根据不同专家/医生、不同时段，个性化配置号源。

(4) 统计分析

具备预约就诊率、爽约率统计分析功能。

具备预约渠道、人次、比例统计分析功能。

具备预约情况汇总，包括科室、日期、专家等信息统计分析功能。

2、预约服务

(1) 门诊收费窗口预约

具备病人基本信息的登记功能。

具备通过病历号、身份证、医保卡等方式检索患者信息功能。

具备按时间查询排班信息功能。

具备按时间段，时间点预约功能。

具备将预约成功的号序、时间、患者信息、科室、医生、注意事项等通过凭条或短信接口反馈给患者。

具备新患者预约挂号登记功能。

具备取消预约功能。

具备预约成功后缴挂号费功能。

具备模糊查询功能，显示可预约的时间表，进行实时预约挂号。

(2) 网上预约

提供与医院自己的 APP、公众号对接接口。包括患者个人信息维护、查询挂号信息并挂号、查询就诊信息及网络退号，医院查看挂号信息等。

号源池统一管理。对不同预约途径（包括网络、电话、窗口、诊间、社区等）的号源进行统一管理，对医院内网预约平台和互联网预约平台的号源进行实时同步。

统一记录挂号收费信息和对账。

3.1.2.2. 门急诊挂号

具备多种“挂号类别”挂号功能，包括：科室挂号、专家挂号、特需挂号、免费挂号。

具备退号换号功能，未就诊号可以进行作废处理；未就诊的挂错科室可以进行换号。

具备患者的费别修改功能，例如：将患者修改为自费。

支持患者多种身份识别功能。

具备操作员结账、全班结账、财务确认功能。

具备病人基本信息查询、挂号查询、预约信息（爽约、黑名单）查询等功能。

具备患者挂号号别设置功能，可以维护患者的默认号别。

具备挂号限制功能，可以设置性别与科室规则、年龄与科室规则、科室次数规则等限制规则。

具备挂号发票管理设置功能，具备自定义发票模板样式设置功能。

具备挂号费优惠功能。

支持挂号登记时使用预约记录、预检记录进行登记。

具备打印挂号凭条功能，并且凭条上可以打印二维码。

挂号后打印发票支持电子票据。

具备挂号登记、门诊收费集成功能，在同一个窗口进行功能集成，达到挂号与收费功能的快速切换。

具备挂号操作员在业务界面中显示当天排班情况。支持分诊台预挂号。

3.1.2.3. 门诊排队叫号

导诊台可通过挂号、叫号、动态数据实时监控等方法，合理安排每位病人到相应的诊室就诊。

病人挂号时通过医院挂号系统取号进入各科室的叫号队列，门诊医生通过工作站实现叫号，提供按顺序叫号，医生自定义患者叫号。

支持与各科室候诊窗口显示屏同步信息，显示叫号信息。

支持军人和特殊人员的优先就诊。

3.1.2.4. 门急诊收费

门急诊收费完成门、急诊病人收费工作，并向门、急诊药房，医技科室等传送处方信息。

功能要求：实现收费、退费、发票管理、财务结账、查询统计。

具体要求如下：

1、门急诊收费管理

具备刷卡读取门急诊处方功能。

支持患者多种身份识别功能。

具备不挂号收费功能。

具备不建立患者信息直接进行划价收费功能。

支持多种支付方式，包括：现金、POS 机、微信、支付宝、支票等。

具备患者欠费结算功能，实现绿色通道流程。

具备根据联动设置，自动收取联动费用功能。

具备完成收费后根据设置规则自动分配发药、配药窗口功能。

门诊收费时，具备同处方可自费和医保消费方式混合付款的功能。

具备收费时更换患者费别功能。

具备客户端连接多台“打印机”功能，并且同时打印发票与收费凭条。

具备门急诊划价功能。

具备对未结算处方屏蔽、提示等功能。

2、门急诊退费管理

具备全部退费和部分退费功能。

具备当日和隔日退费功能。

具备退费规则控制功能，比如由医生发起申请，药房、医技科室审核后可以退费。

3、发票管理

具备发票管理功能，挂号和收费可以用一卷发票，操作员可以一次领用多卷发票并登记在系统中。

具备分发票打印功能、发票汇总打印功能。

收费后打印发票支持与电子票据系统对接。

4、财务结账

具备操作员结账、全班结账、结账单统计、预交金结账、合并结账单统计等功能。

具备自动结账功能。

5、查询统计

收费流程优化，具备门诊预交金充值管理功能，可在医生站、护士站、药房、科室缴费等。

具备病人费用查询功能，处方查询功能。

具备病人欠费费用查询功能。

6、医技收费

医技收费管理完成门诊医技项目确认和确认查询，实现患者收费、确费信息的即时共享。

3.1.2.5. 门急诊医生工作站

门急诊医生工作站主要功能是处理门急诊记录、诊断、处方、检查、检验、治疗处置等信息。除了门诊医生工作站功能外，急诊医生工作站与门诊医生站主要不同为：急诊医生站不是先到先看诊，而是采取急诊预检分诊的管理模式。

1、接诊管理

接诊。支持刷卡、列表、病历号、病人姓名等查找病人。

诊断管理。支持 ICD10 和中医诊断，两者可以同时输入。

2、门、急诊处方和处置管理

医生权限管理。支持不同级别医生开立相应级别药物、检验检查、治疗方案以及手术等医嘱信息。处方数据能够全院共享。下达处方时能关联项目获得药物知识，如提供药物说明查询功能等。处方下达时能获得的药品剂型、剂量或可供应药品提示。

处方处置规则知识库。包括药物字典、检验检查字典、手术治疗字典等。处方处置审核知识库。包括药物过敏、合理用药等信息提示。

具备未结算历史处方清退功能。

具备处方分类混合标示出自费医保药品。

3、申请单管理

申请单自动生成。支持根据开立的医嘱自动生成申请单并自动完成申请单的关键信息完整性校验。检验检查申请能实时传送给相关科室。

患者信息获取。从其他信息系统自动获取申请单相关的患者基本信息、诊断和病史等信息。

支持检验检查项目知识库及项目智能组合。下达申请时可获得与项目关联的适应症、标本采集、检查意义、注意事项等信息。有全院统一的检验检查项目字典。

应用界面功能集成。将申请单应用界面集成到医生工作站。可通过系统内嵌方式查阅检查报告和图像信息。能够在门诊医师工作站环境中查阅检验报告。

4、病历书写

可以查询病人的相应的过往检查检验结果和诊断记录，并书写病历，在电子病历系统中详细描述。

3.1.2.6. 门急诊护士站

1、门诊分诊

患者信息获取。支持居民身份证、居民健康卡等身份证件获取个人信息及就诊信息。

患者就诊队列生成。支持手工调整队列次序和诊室分配，支持门诊分诊结果共享。

2、医嘱执行

医嘱核对。协助护士核对并处理医生下达的注射、治疗、换药、采血等工作，对注射治疗等执行情况进行管理，并对门诊科室注射材料、药品等用品进行管理。

执行单打印。支持接收各医生站开立的一定时间范围内的各类型医嘱，并能打印各种执行单、标签、条码及巡回单等，要求格式和住院工作站系统一致。

医嘱执行。支持护士工作站执行医嘱。

3.1.2.7. 门诊药房管理

系统支持对门急诊病人的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、发药统计等。

具备通过身份证、医保卡、病历号、姓名、扫描枪、处方号方式检索患者处方信息并发药功能。

具备发药完成后，自动记录发药人员信息同时更新药房库存功能。

具备接收全院处方、仅本药房处方、仅本窗口处方并发药功能。

具备自动和手动两种方式检索患者并打印配药单功能。

具备领药功能、药房药品盘点。

具备配发药人员的工作量统计、核对功能。

具备门诊煎药管理功能。

具备病人退药功能，可通过身份证、医保卡、病历号、姓名、扫描枪、处方号方式检索患者退药信息进行退药功能。

按国家相关标准提供相关报表清单等查询统计。

3.1.2.8. 急诊留观系统

本系统主要管理，急诊病患因病情需要，进入留观病区后，针对留观医嘱、病案等作业管理工作。其主要功能说明如下：

基本信息和疾病信息采集。支持急诊患者急诊留观全流程管理中关键节点数据采集和分析，直接引用患者基本信息、检验、检查结果信息等数据。

留观病历编辑器。支持结构化录入及处理、痕迹保留、医学矢量图和图形图像标注、多媒体调用、医学专用符号及表达式、留观病历模板等功能。

急诊留观知识库。包括诊断和鉴别诊断库、医学术语库、急诊分诊规则库，支持历史数据自学习。

留观治疗知识库。支持急诊留观患者各项临床治疗管理，包括医嘱、处方、检查检验与手术等。

留观病历信息智能查询检索。支持病历信息的多角度、多维度分析处理。

留观病历信息共享。支持采用政府发布或指定的信息标准实现留观患者处置信息共享和结构化处理。

支持同时满足急诊留观病历和住院病历。

3.1.3. 住院业务

3.1.3.1. 出入院管理

支持患者基本信息登记和修改、入院登记、床位管理、预交金管理、出院管理、统计查询报表。其主要功能说明如下：

1、入院管理

具备入院登记功能，同时可生成住院病人基本信息，具备门诊基础信息自动导入功能。

具备入院取消功能。

具备病人信息维护功能。

具备预约住院登记功能。

具备住院预交金收退、打印、查询功能。

住院预交金收退支持使用现金、微信、支付宝、银行卡等。

具备病人欠费信用额度设定功能。

具备黑名单维护功能。

具备预交金操作员结账。

具备打印腕带功能。

支持与门诊临床信息系统对接，使用门诊医生站开的入院单进行入院登记功能。
支持查询住院医生站住院单。

2、出院管理

具备病人结算功能，可提供出院病人账单和住院病人费用清单。

具备多种方式结算功能。

具备患者取消结算功能。

具备操作员结账、全班结账、结账单统计功能。

具备住院病人多种信息查询功能，包括：住院病人基本信息、已登记未入区、病人医嘱、病人信息、病人预交金等。

具备住院发票管理功能，包括入院预交金发票，出院结算发票。

结算后打印发票支持与电子票据系统对接。

住院结算具备使用住院预交金进行结算的功能。

住院结算支持收款使用现金、微信、支付宝、银行卡。

住院结算支持分段结算打发票。

住院结算支持母婴分开结算。

住院结算退款支持微信、支付宝、银行卡原路退回功能，支持银行转账功能。

欠款结算后，具备欠款补缴功能。

具备欠费结算打印发票功能。

具备欠费患者信息、费用查询功能。

3、医保结算功能

能够有医保系统对接实现病人现场报销结算，包括市内医保结算、省内跨市医保结算、跨省异地结算。

3.1.3.2. 住院医生工作站

1、医嘱下达

支持不同种类的医嘱下达，包括长期医嘱、临时医嘱、药物医嘱、医技医嘱、治疗医嘱、护理医嘱、成组医嘱、嘱托医嘱、会诊医嘱、出院带药医嘱等。

医嘱中的药品、检验、检查等信息可传送到对应的执行科室。

医嘱下达时能关联项目获得药物知识，如提供药物说明查询功能等（合理用药：1、说明书；2、处方合理性提醒）。

2、申请单管理

申请单自动生成。支持根据开立的医嘱自动生成申请单并自动完成申请单的关键信息完整性校验。检验检查申请能实时传送给相关科室。

患者信息获取。从其他信息系统自动获取申请单相关的患者基本信息、诊断和病史等信息。

检验检查项目知识库及项目智能组合。下达申请时可获得与项目关联的适应症、采集要求、检查意义、注意事项、所需准备工作等信息。有全院统一的检验检查项目字典。

应用界面功能集成。将申请单应用界面集成到医生工作站。能够在住院医生工作站环境中查阅检验检查报告。

3、报告查阅

支持对病患的任意检查报告、检验报告的调阅。

支持历史报告的查阅。

实时查看检验和检查报告中的危急值，支持查询和消息处理。

4、其他

病历书写、病案首页填写、出院证明等。

3.1.3.3. 住院护士工作站

1、住院患者入出转

具备快速定位病人功能。

对登记到本病区的病人，具备分配床位、指定管床医生护士、记录入院诊断、记录危重级别等功能。

具备病人基本信息查询功能，包括费用、转科、过敏、诊断、手术、预交金、费别等信息。

具备患者转区、出区时校验功能，提示病人是否存在未执行项目，未确认的检查检验申请单、未发药医嘱、有效医嘱等。

具备病人出区时合理性校验功能，针对病人未执行项目，未确认检查检验申请单、未发药医嘱及病人的固定项目费、床位费、护理天数和患者住院天数的一致性进行校验和提醒。

2、住院床位管理

具备新增、修改、停用床位功能，包括设置床位的所属科室、病区、责任护士、床位医生、床位费。

具备床位管理的智能化向导功能，包括转床时是否确定目标病区床位、转床时是否继承原护理级别和膳食医嘱、智能识别床位的性别属性。

具备病人转床或床位互换功能。

具备病人包床维护功能，包括增加、删除包床，增加、删除包床的固定收费项目。

3、住院患者费用处理

查询病人费用明细信息（明细、汇总、大项等）、查询预交金信息，对于欠费病人可打印催款单，可根据权限和设置对病人费用进行调整。

可查询、打印患者费用明细，在费用明细中区分显示医保付费和自费部分。

4、护士站医嘱管理

具备全病区或单病人医嘱审核功能，支持长期医嘱临时医嘱分开审核。

具备多种形式医嘱执行功能，包含当天和预定时间的医嘱执行、分用法的医嘱执行、单病人和全区病人的医嘱执行、长期医嘱和临时医嘱的分开执行。医嘱执行时按药品、检验、检查自动分流并生成相应申请单；已停医嘱执行到停止时间；执行时间到分钟；输液耗材按频次自动收取。

可设置自动附加医嘱功能，比如说输液的耗材、穿刺、加液等配置，医嘱执行后系统会自动计入相关附加医嘱及费用。

5、住院护士危急值预警提醒

具备危急值信息的接收与反馈，并能记录具体接收的时间和操作员信息。

具备危急值信息的汇总查询，并能按照单病人、单个发布医生和时间段进行查询相应的危急值信息。

6、住院护士排班

班次设置。支持班次设置，包括对班次的名称以及时间和时长情况进行设置、发布全院通用班次。

班组设置。支持班组设置，包括对病区护士进行分组管理、按照不同的分组进行自动排班规则设置。

护士排班。支持对当前病区的护士进行排班，包括在排班界面进行排班对象切换、排班时快速定位不同排班周期、手动选择班次和职责进行排班、批量排班、复制班组排班、按照预设规则进行自动排班。

3.1.3.4. 住院药房管理

具备药房代码属性设置功能，设置药房类别：二级药房、三级药房属性，可处理账目类别、所属类别：门诊药房、住院药房标志。

具备单个患者发药，按床位，住院号，身份证，医保卡检索患者发药信息并发药功能。

具备打印病区药品汇总单、病人药品明细单，并支持发药单据补打。

具备按不同发药单据发药，如针剂、口服药、输液、长期、临时、草药、西药单据发药功能。

具备病区摆药功能。

具备进行病人退药退费功能。

具备病区退药接收功能。

具备草药房接收病区的草药发药请求，草药处方作废功能。

具备住院药房领药单取货核对功能。药房发药后根据发药单、货架号扫码定位领药信息进行核对，核对完成后再交给配送人员，同时记录配送人、配送时间信息，待病区护士签收后记录签收人相关信息，实现中心药房病区药品配送的闭环管理。

3.1.4. 药库管理系统

支持整个医院完成对药品的管理，其主要任务是对药库、门诊药房、住院药房、药品价格、药品字典等信息的管理，包括药品的出入库管理、各药库的属性设置、药品盘点、各项药品统计及药品会计付款计划等,并且符合国家、地方的有关法律、法规、规章制度的要求。具体要求如下：

1、药品入库管理

(1) 对应供应商单据进行入库。

(2) 支持对入库单进行删除或修改。

(3) 查询，输入条件，查询相关入库。

(4) 入库退回, 对入库单进行退回供应商操作。

2、药品出库管理

(1) 复制或者新建一个出库单并打印到申领药房。

(2) 支持删除或修改选中的申领单。

(3) 库房申领单接收, 查看各个药房请领单的详细内容, 自动调入生成出库单同时进行打印。

3、库房退药单管理

1) 退药单的复制、增加, 对库房退药单进行复制或者新建。

2) 药房退药单接收, 选择退药单号确认自动生成退药单记录。

4、调价管理

1) 单个或多个批量调整药品价格功能。

2) 调价单管理, 查询、删除或修改选中调价单。

5、药品消耗管理

1) 保存, 保存对药品消耗信息的修改。

2) 审核, 对相关药品消耗信息进行审核。

3) 删除, 删除多余或作废的药品消耗信息。

6、月结功能

1) 库存盘点。每月对库存进行盘点数据录入和盘点确认。

2) 月结账与反结账。盘点完成后进行月结账, 账务自动结账到下一个月, 如做错可以反结账。

7、药品基本属性管理

可以设置药品限制等级、是否抗生素、是否基本药物、是否停启用、是否零差价(与收费系统结合实现零差价收费)、是否重点监控药物、产品 id、注册证号等属性的标识。

8、报表统计功能

入出库汇总和明细统计、药品领用统计分析、基药药品统计分析、集采药品统计分析、各类单据查询统计功能。

9、药库库房管理

支持药品处理(不合格品)、药品养护、药品检验

支持院内自制药品

支持各种药品自定义提示功能

3.1.5. 护理信息与护理质控系统

1、护理记录

护理记录编辑器。支持结构化录入及处理、痕迹保留、支持体温单、手术记录单、危重症护理记录单等护理记录智能生成及录入。

临床信息调用。直接引用患者基本信息、检验、检查、医嘱信息等数据。

智能提醒。根据危急值、体温、出入量等录入或监测异常数据, 能够通过多种方式实时提醒护士进行相应的操作。

临床护理知识库。包括护理评估知识库、护理等级规则库、护理质控规则库、临床术语知识库、护理模板库等, 支持历史数据自学习。

2、护理质控

护理质控知识库。

临床数据集成与调阅。以患者为中心的护理记录及医嘱执行情况等数据共享。

护理质控目标任务分解。配置各项护理质量检查表, 确定质控问题跟踪流程。逐级分解临床科室护理人员的总体质控目标, 以护理单元为质控主体确定具体护理质控任务。

护理质控监控规则。支持设定统一的护理质量控制规则, 自定义院内的质控规则。

PDCA 质控理念。贯彻计划-实施-检查-行动的全流程, 借助移动终端, 进行目标制定、计划下发、移动质控检查、问题分析、整改跟踪和总结, 逐步提高临床护理质控水平。

专业统计分析工具。对护理质控过程进行监督和分析, 支持鱼骨图、柏拉图、雷达图、直方图等数据分析工具, 提高质量管理工作效率。

3、护理系统功能

患者在院信息、患者出院信息、医嘱查询、输液医嘱执行、静配中心配药输液执行、针剂用药医嘱执行、口服药执行、检验医嘱执行、输血医嘱执行、护理医嘱执行、医嘱执行提醒、医嘱执行统计管理、生命体征管

理、健康宣教、临床报告、病室报告、综合护理电子病历、护理会诊单、交接单、护理评分、护理计划、不良事件统计。

3.1.6. DRGs数据上传

实时上传的病案首页数据。DRG 实际运行后，医疗机构需要在一定时间内上传病案首页信息并进行实时分组，便于医保局的月度结算工作的开展。

DRG 分组的数据来源是住院病案首页，需要使用到的字段包括主要诊断、次要诊断、主要操作、次要操作、年龄、住院天数等。医保局既要采集历史三年的数据，也要采集实时上传的病案首页数据。

3.1.7. 三级公立医院绩效考核

《国家三级公立医院绩效考核操作手册（2020 修订版）》是为持续深入贯彻落实《国务院办公厅关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》（国办发〔2019〕4 号），保证三级公立中医医院绩效考核工作规范化、标准化、同质化。

三级公立中医医院绩效考核指标体系由医疗质量、运营效率、持续发展、满意度评价 4 个方面的指标构成，包含一级指标 4 个、二级指标 14 个、三级指标 66 个（定量 61 个，定性 5 个）。

本次建设通过从系统提取数据，以报表形式展示三级公立中医医院的考核指标。（仅限可提取的数据）

3.1.8. 内部接口

支持和院内各医疗信息系统对接，保障医院业务运行。

3.1.9. 外部接口

支持对接电子健康卡、自治区全民健康信息平台、传染病报告上传、桂核酸、计免、电子票据、医保、血站用血等正在使用的业务系统接口。

3.2. 实验室检验系统 (LIS)

3.2.1. 实验室管理

协助检验科完成日常检验工作。协助检验师对检验申请单及标本进行预处理，检验数据的自动采集或直接录入，检验数据处理、检验报告审核，检验报告的查询、打印等，减轻检验人员的工作强度，提高工作效率，并使检验信息存储和管理更加简捷、完善。通过集成平台获取患者信息和将检验报告送到其他各系统，如 HIS 和体检管理系统等。

功能要求：需实现条码流程管理、常规检验管理系统、微生物检验管理。具体功能要求如下：

1、设备联机及驱动模块

检验系统需与检测仪器连接，仪器将检测结果自动传入系统。支持与多种双向仪器对接。

2、样本采集

- (1) 样本采集系统通过系统集成平台系统联网，自动接收病人基本信息、检验项目及收费情况。
- (2) 条码生成与绑定，支持条码打印功能。
- (3) 自动记录采样者、采样日期、采样时间、样本描述等。
- (4) 支持排队叫号。

4、标本接收

- (1) 条码扫描进行样本的签收。
- (2) 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。
- (3) 根据检验项目的不同自动分配标本。

5、报告管理

- (1) 支持双向通信技术, 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。
- (2) 支持各种检验仪器的检验结果接收, 包括图形、文字与数字。
- (3) 多种类型的报告支持, 包括生化、临检、免疫、微生物等报告。
- (4) 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。
- (5) 报告审核, 能快速对比以前检验数据, 及时提示变化情况。
- (6) 支持单个报告审核和批量审核。
- (7) 已审核报告只有授权者可以修改, 并记录修改历史。
- (8) 报告发布, 自动将异常检验结果发送到申请科室工作站。
- (9) 支持批量集中打印、自助打印报告单。
- (10) 具有结果历史回顾及反查功能。
- (11) 具有培养阳性结果自动报警功能(可以通过短信平台通知)。

6、质控管理

- (1) 采用 Westgard 多规则, 同时可自定义质控规则。
- (2) 网络支持, 科室主任可以通过网络监控所有仪器的质控情况。
- (3) 支持质控数据的统计, 如均值、方差、CV 值等。
- (4) 支持室内、室间质控。

7、酶标管理

- (1) 系统能够新增检验项目、设定项目代号、设定 CutOff 计算公式、设定参考范围。
- (2) 阴阳性计算公式可自行定义。
- (3) 能够随意指定板孔上对应的样本号, 且样本号随着用户的改动自动做出调整。
- (4) 具备酶标数据转换入库功能。

8、试剂物资管理

入库登记、出库登记、申领计划、报告失效、停用以及各种消耗报表等功能。

9、查询统计分析

具备标本查询、申请单查询、报告查询以及各种记录查询、统计、分析功能。

具备提供基础常用报表功能, 包括工作量统计、危急值统计、复做标本统计等。

10、仪器管理

- (1) 绩效分析功能。
- (2) 设备维修保养记录。
- (3) 设备使用记录。
- (4) 设备故障或停机持续时间。
- (5) 设备使用日志。

11、条形码管理

- (1) 采取后置条形码, 由标本采集处或检验科打印(或者直接使用条码试管)。
- (2) 根据医嘱自动产生打印条码, 允许护士选择当天需要执行的检验医嘱。
- (3) 门诊病人未收费时不允许打印条码, 住院病人需要在医生医嘱审核之后才能打印条码。
- (4) 条形码不干胶上反映的信息应可包括: 科别、病人姓名、门诊号或病历号、年龄、性别、标本类型、检验项目、打印时间等信息。
- (5) 系统根据设定, 能够在条码上反映出标本所需选择的试管类型, 急诊、手术标志等信息。
- (6) 允许重打条码, 但需要严格权限控制。

12、危急值

- (1) 危急值预警
- (2) 标本处理与审核
- (3) 危急值报告
- (4) 危急值接报
- (5) 危急值确认接报
- (6) 危急值未接报报警
- (7) 危急值统计

13、前处理、流水线的集成

支持前处理及流水线的集成管理。

14、智能审核及实验室结果评价

支持智能审核及实验室结果评价。

15、实验室监控

- (1) 实验室过程监控
- (2) 流水线、前处理监控
- (3) 信息浏览平台
- (4) 质控数据核查
- (5) 检验数据核查

3.2.2. 危急值流转管理

支持与医生站、护士站对接，进行危急值提醒和反馈处理信息推送。
提供与微信、短信平台对接接口，将危急值以微信、短信的形式进行推送。

3.3. 电子病历系统 (EMR)

电子病历作为医院临床医护人员的统一工作平台，将整合病历书写、各类电子医嘱、电子检查检验申请、门诊处方、护理记录书写、移动护理、生命体征采集、临床路径启动和执行、质量控制等各类关键临床活动，实现与 HIS 入出院、收费、药房药品发放等模块、临检中心 LIS、影像科室 RIS 等流程上的无缝连接，实现病历的全院共享。

3.3.1. 门诊电子病历

门诊医生电子病历系统要求集成于门诊医生站，全面提升病人就诊效率。

要求系统支持引用“历史病历”。可直接把主诉、现病史、既往史、过敏史、体格检查引用到相对应的病历上。

提供插入检查检验结果功能。

提供辅助工具，可输入常用字符、特殊字符。

常用术语词库辅助录入，术语词库包括症状名称、体征名称、疾病名称、药物名称、手术名称、操作名称等。

提供门诊电子病历诊间打印、集中打印、自助打印功能。

已提交的病历能自动记录、需要控制修改及删除权限，并记录所有修改的痕迹。

3.3.2. 住院电子病历

支持结构化录入、文字编辑、图片插入，类 WORD 人性化操作及丰富的辅助录入工具。

支持病历各组成部分录入与编辑的功能。

按照病历组成部分、内容和要求，根据电子病历系统中相关数据，自动生成住院病历部分内容的功能。

提供自由文本录入功能。

提供在住院病历指定内容中复制、粘贴患者本人住院病历相同信息的功能；禁止复制、粘贴非患者本人信息的功能。

提供结构化界面模板，可以按照住院病历组成部分、疾病病种选择所需模板；模板内容符合该疾病现有诊疗指南、规范要求。

提供定制住院病历默认样式的功能，默认样式包括纸张尺寸、字体大小、版面设置等。

提供暂时保存未完成住院病历记录，并授权用户查看、修改、完成该病历记录，提供住院病历记录确认完成并记录完成时间。

提供住院病历记录双签名功能，当由实习医师、试用期医务人员书写病历时，经过医疗机构注册的医师审阅、修改，并保留书写者与审阅者的双签名。

提供三级检诊功能，医生按照等级，具有不同的修改权限，对于下级医生病历的修改，保留所见即所得的痕迹。

具备防止对正处于编辑状态的住院病历在另一界面打开、编辑的功能。

提供在住院病历记录中插入患者基本信息、医嘱信息、辅助检查报告、检查检验结果、生命体征信息等相关内容的功能。

提供病历记录和-content片断两级模板支持功能。

提供包含展现样式的病历记录录入编辑和保存功能；提供所见即所得的病历记录录入编辑功能。

提供在住院病历记录中嵌入图片、表格、多媒体数据并进行编辑的功能。

提供在住院病历记录中插入来自于系统内部或外部的疾病知识资料库相关知识文本的功能。

提供常用术语词库辅助录入功能，术语词库包括症状名称、体征名称、疾病名称、药物名称、手术名称、操作名称、护理级别名称等。

提供结构化(可交互元素)模板辅助录入功能，并在病历记录中保留结构化模板形成的结构。

在病历记录录入编辑过程中自动保存编辑内容，并在系统出现异常中断的情况下恢复正在编辑文档的功能。

提供医疗文书书写过程中常用的特殊符号集如：℃，°F，%，m²，mol等，提供上、下标功能；支持对文字的上下标功能。

提供院内会诊记录电子处理，并能与会诊申请对照。

提供病历记录的修改和删除功能及相关权限控制，并自动记录、保存病历记录所有修改的痕迹，包括修改内容、修改人、修改时间。

对病历记录按照用户修改权限管理的功能，允许上级医务人员修改下级医务人员创建的病历记录。

提供病历记录禁止修改及打印的设置功能。

3.3.3. 住院护理病历

系统具备护理病历知识库，支持护理病历中，特殊的表格形式，要求一般护理记录、危重护理记录等护理病历模板的形式，由护士自行设定。

提供患者生命体征记录功能，生命体征包括：体温、脉搏、呼吸和血压等。

提供自定义生命体征项目的功能。

提供手术护理记录单、危重护理记录单等录入功能。

提供护理评估记录单、护理计划功能。

系统具有科室交接班记录，支持体温单录入、打印。

3.3.4. 病历质控系统

质量管理，建立“事前”—“事中”—“事后”的全程质控管理体系，包括时限质量控制体系、质量监控、预警功能、反馈功能、病历归档、智能评分。

系统具有丰富的医疗质控管理措施，可以对医疗行为、合理用药和费用实现全面控制。而且质控的业务规则完全可以由用户自己定制。系统支持全院所有科室各项质控管理；支持医务部、病案室可进行病案各环节质量检查；支持病历书写次数自动监控；支持病历打印控制；支持病历终末质控；支持电子病案管理。系统有质控表格，可自动计分，评分后自动显示病历级别；质控表格可打印，并由质控医师签名随病历归档；可以统计汇总分析科室、全院病历缺陷情况；可以统计汇总分析医师病历缺陷情况；病历终末质控分为科室质控及医院质控两级别，要分开两类表格，科内质控要每份实施，病历归档情况可以电脑自动统计，可以统计分析。

3.4. 医学影像中心 (PACS/RIS)

3.4.1. 医疗影像传输与存储系统

3.4.1.1. 总体功能

- (1) 有效的管理和利用医学图像资源，支持对医学图像的存储、传输、检索、显示等功能。
- (2) 遵循 DICOM 标准设计，对符合 DICOM 标准的医学影像进行数据的标准化通讯、查询、显示、存储、处理、管理以及数据传输。
- (3) 支持多个标准 DICOM 设备与非标准 DICOM 设备传输与连接。
- (4) 支持同步和异步实现影像接收。
- (5) 系统支持包括 CR、CT、MR、MG、DR、RF、XA、PT、NM、US 等多种设备类型的影像传输与接收功能。
- (6) 支持多种影像压缩技术，可根据医院情况制定压缩策略。
- (7) 支持根据接收到的影像自动生成缩略图，便于用户提前预览。
- (8) 支持对影像中的姓名进行中英文转换。
- (9) 支持标准和私有的影像调阅模式。
- (10) 支持多种影像转发方式，可自动转发，也可手动转发。
- (11) 支持与设备 Worklist 联机服务，自动将待检查的患者信息同步到设备 Worklist 中。
- (12) 支持 DICOM 通讯功能，具备 Storage Server Class SCU/SCP、Query/Retrieve Service Class SCU/SCP、Print Management Service Class SCU、Verification Service Class SCU/SCP 等通讯功能。
- (13) 具备完整的日志记录功能，便于用户追查。
- (14) 支持影像数量统计。
- (15) 支持人工智能（AI）功能扩展接口。

3.4.1.2. 系统管理

- (1) 支持以浏览器的方式，通过访问后台管理地址进入系统的后台管理员界面。
- (2) 支持配置系统功能开关和系统配置项参数。
- (3) 可以配置需要压缩的影像设备类型。
- (4) 当需要影像自动转发给其他 DICOM Server 服务器时，可以配置转发设备类型、脱敏信息等。
- (5) 可以配置多存储、查看存储空间，支持本地、smb、smb2、分布式 NAS 方式。
- (6) 支持增加、修改、删除用户和用户关联用户组及配置用户个性化统一管理。
- (7) 支持增加、修改、删除用户组功能和操作权限统一配置管理。
- (8) 可配置管理 PACS 私有协议和标准协议服务节点信息。
- (9) 无需每个客户端进行手动配置，可以在服务节点管理中进行统一配置客户端对应多个 PACS 服务器。
- (10) 客户端版本管理可采用新建版本号及上传最新版本客户端并设置是否强制更新和更新个别工作站试用最新版本。用于客户端自动更新管理和查看目前各客户端版本信息和更新安装是否。

3.4.1.3. 影像监控

- (1) 支持影像转发任务监控，可查看调阅影像的耗时和影像数量以及是否成功。
- (2) 影像上传数量监控，可通过每日系统 C-STORE 接收统计的四级影像数量来监控。
- (3) 可查看系统接收影像的数量和耗时以及接收速度（个/秒），支持监控数据导出到 Excel。
- (4) 可查看影像接收影像时间、中英文转换的耗时、写入数据库的时间和耗时等，可通过查询条件上

传长时间未处理的影像数据库写入功能。

3.4.1.4. 影像浏览诊断

- (1) 支持在同屏中显示当前患者本次检查影像及历史影像。
- (2) 支持在同屏中显示不同患者的检查影像。
- (3) 可显示影像取回进度和网络通讯的状态。
- (4) 对于用户使用频率高的系统功能，提供影像操作的快捷功能。
- (5) 具备右键菜单功能，可便于用户在使用诊断功能时减少用户移动鼠标的范围。
- (6) 支持序列影像以堆叠的方式显示在同一个影像窗口中，可通过鼠标滚轮或键盘进行同一序列影像的切换。
- (7) 支持将序列影像以平铺的方式显示在影像窗口中。
- (8) 支持按照病历号码、病人姓名、检查日期、仪器种类、PACS 服务器名称等条件进行查询。
- (9) 检索的内容支持按照病人、检查、序列、影像及缩略图的方式进行显示。
- (10) 支持以时间轴的形式自动显示当前患者的历次检查时间、设备类型及相关的影像，方便用户使用。
- (11) 支持多种影像排列方式，也可根据用户需求，自定义排列方式。
- (12) 支持序列布局和影像布局两种模式。
- (13) 支持对影像进行窗宽窗位的调节。
- (14) 支持系统自动计算最佳的影像显示效果，还支持按照人体部位自定义各部位的窗宽窗位值。
- (15) 系统具备像素值和位置测量、曲线测量、长度和距离测量、角度测量、夹角测量等多种测量工具，能对当前活动影像做各类测量。
- (16) 支持圆形、矩形、多边形以及不规则形状的面积、密度平均值、均方差、最大值、最小值等测量。
- (17) 支持心胸比测量。
- (18) 支持比例测量。
- (19) 具备所有测量效果的统一删除或对某一测量内容进行删除。
- (20) 支持对序列影像进行播放，可对播放影像进行正向播放、反向播放、循环播放、暂停播放、减速、加速等操作。
- (21) 支持在影像中需要着重标注的文字或需要注意的地方标注出来。
- (22) 支持箭头、箭头线和文字、文注、矩形、圆形、多边形注释功能。
- (23) 支持对注释的内容进行编辑和删除注释功能。
- (24) 支持以椭圆、矩形、多边形遮挡板形状去显示被选中的影像文件，支持解除当前活动影像中设定的遮挡板。
- (25) 具备旋转及镜像功能，包括水平方向镜像、垂直方向镜像、顺时针转 90 度、逆时针转 90 度，以及还原旋转镜像功能。
- (26) 支持影像缩放功能，可以拖动鼠标的方式放大或缩小影像，并且支持调节缩放倍率。
- (27) 支持影像放大镜功能，可根据鼠标所在影像上的位置进行局部放大，同时通过鼠标滚轮调节放大比例。
- (28) 支持影像平移。
- (29) 支持影像正/负片显示。
- (30) 支持图像定位线功能。
- (31) 支持同序列和不同序列之间的影像切换浏览功能。
- (32) 支持影像最大化显示方式。

- (33) 支持影像自动同步、手动同步及分屏同步方式。
- (34) 支持影像显示窗口中显示或隐藏对应的影像序列缩略图。
- (35) 支持 MPR 功能，支持最大密度、最小密度和平均密度投影。
- (36) 支持影像呈现状态功能。
- (37) 支持显示影像的四角文字和方位信息。
- (38) 支持当在活动影像上定位任意位置，其他序列的影像就会显示出十字定位符号标识出对应光标当前定位的影像相同位置及切面影像。
- (39) 支持已拖拽方式将影像拷贝到 PPT 或 Word 中。
- (40) 支持切片功能。
- (41) 支持影像序列拆分。
- (42) 支持调色板功能。
- (43) 支持过滤器，实现平滑或锐化方式增强，辅助医师对病体的观察。
- (44) 支持根据设备种类及层厚自定义影像显示内容。
- (45) 支持将 DICOM 影像进行 JPG、PNG、BMP、GIF、TIFF、AVI、MPC 以及原始 DICOM 格式的导出。

3.4.2. 放射科信息系统

3.4.2.1. 登记工作站

- (1) 支持通过与医院 HIS 系统、电子病历系统对接，自动获取电子检查申请单。
- (2) 支持通过病人号、住院号、身份证号、医保卡号、自费卡号、体检号、影像号等方式获取检查申请单。
- (3) 支持特殊情况下的手动登记患者检查申请单信息。
- (4) 支持复诊患者的，可自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息，根据登记检查的类别快速获取影像号。
- (5) 可定制的影像号分配策略，可统一分配，也可按设备分配。
- (6) 支持根据患者姓名自动转成拼音。
- (7) 支持根据患者年龄自动计算出出生日期。
- (8) 支持记录新生儿的出生日间，可精确到时/分。
- (9) 支持记录身份证号码，可用于全院患者身份唯一标识。
- (10) 支持记录患者电话号码，可用于患者自助报告打印、APP、医院微信公众号或小程序查看报告时的信息验证。
- (11) 支持自动显示患者病历信息，也支持病历信息的手工输入。
- (12) 可根据医院登记窗口所需登记的检查项目范围，在系统中设置默认的检查科室、检查类型、检查设备、检查部位及检查方法。
- (13) 支持多个检查项目同时登记。
- (14) 支持三级检查部位的选择方式。
- (15) 支持检查预约功能，支持可视化界面显示。
- (16) 为患者选择需要预约的检查项目时，系统自动显示最近一天可预约的时间段资源信息，支持预约后的预约时段修改及删除。
- (17) 每时间片内某类别的号源用完后，将不能再预约该时间片区内的号源，只能预约其他有空闲的时

间片区。

- (18) 可方便的查看检查室当前的预约情况。
- (19) 登记或预约后,支持对检查申请单中检查部位合理性具备质控管理功能,如:男性检查申请中出现女性才有的描述内容,系统可自动提示医生及时纠错。可以进行预约调整和删除:时间段的调整,设备的调整,检查的调整。
- (20) 预约后,可以根据预约的部位不同,打印相应的预约通知单。预约单打印时可以打印预约注意事项,提供注意事项录入模块功能。
- (21) 当登记人员需要快速定位某个病人检查信息时,也可通过登记界面中的查询条件进行精准或模糊查询。
- (22) 支持对进入科室业务流程中的患者状态以自定义颜色方式或各种符号标识进行区别标识的功能,可及时查看到患者检查进程状态。(急诊、床旁、术中、应标记特别颜色。预约界面显示每个预约的状态(到检,未到检),并可以设置到检和未到检的图标标识或颜色标识。

3.4.2.2. 技师工作站

- (1) 支持按未检病人和已检查病人提供本检查室的任务列表信息。
- (2) 支持使用条码扫描的方式快速定位病人。
- (3) 支持以人工查询的方式快速过滤病人列表信息。
- (4) 支持查看当前患者的电子申请单和扫描纸质申请单信息。
- (5) 支持工作站具备排队叫号功能,能查看排队叫号的队列情况,也支持患者检查过程的状态记录。
- (6) 支持与第三方排队叫号系统融合。
- (7) 支持对已检查病人记录曝光次数、胶片规格、摄片数量等信息。
- (8) 支持检查信息的确认,可记录检查医生、检查时间、检查过程等数据。
- (9) 支持影像质控功能,具备技师摄片质量自评功能。
- (10) 支持批量转移机房。
- (11) 支持检查信息备注。
- (12) 支持根据不同角色记录工作量,如摄片技师、摆位技师、护士。

3.4.2.3. 排队叫号

- (1) 支持检查中患者、等候中患者、已叫号患者多个队列流动显示。
- (2) 根据不同的服务种类自动把不一样的客户进行分类,分类传递数据到相应的区域。
- (3) 有特殊服务需要的客户,系统可以实现个性化的服务。
- (4) 支持语音呼叫等待病人,能够人工选择患者进行叫号,能够根据指定的检查病人手动叫号。
- (5) 每队列可单设备、单房间独享或多检查设备、多房间共享队列,共享队列时要求不能同时呼叫同一患者,共享情况下同一检查病人被其中一诊室呼叫后其他诊室不可重复呼叫,恢复队列后方可由其他诊室呼叫。
- (6) 支持多屏显示功能,能将检查的顺序滚动显示在多屏上,显示屏支持不同类型的叫号屏,如LCD屏、大屏幕液晶电视等。
- (7) 支持急诊、VIP 优先,分组编号等功能。
- (8) 支持叫号、暂缓、挂起、过号、完成、重叫等各种排队操作,满足暂离、检查状态不适合、检查条件暂时未满足、未到等各类情况。
- (9) 支持自定义叫号大屏显示内容,且自定义内容无需修改代码。

3.4.2.4. 报告工作站

- (1) 支持已登记和已检查的待写报告列表信息查看。
- (2) 支持个性化任务筛选功能，可根据报告状态、紧急程度、日期/时间、检查类型、检查设备、检查部位、病人来源、检查方法等条件自由组合完成任务过滤标签的建立。
- (3) 支持根据病人影像号、病人姓名等进行查询，快速定位待书写报告患者信息。
- (4) 支持患者的检查状态分类显示，并标记不同颜色，支持每个用户个性化设置检查状态的颜色。
- (5) 对门诊、住院、体检、急诊患者来源以不同的颜色进行标识，急诊检查可以红色显示。
- (6) 报告任务自动刷新，支持任务优先级。
- (7) 支持报告书写过程中调阅病人的电子检查申请单信息及纸质申请单归档信息。
- (8) 支持书写报告时调阅当前病人的检查影像。
- (9) 在报告书写区支持以放大镜形式放大书写内容。
- (10) 支持对报告书写区内插入关键词，可进行撤销、剪切、复制、粘贴、全选等操作，还可以切换到工作列表打开其他报告。
- (11) 根据医院需要提供标准化诊断报告模板，能提供医学的特殊字符及常用计算公式等，在允许的范围内支持个性化模板设备，允许自定义报告板式，可按需选择图像插入。
- (12) 可根据用户权限调用病人相关诊断病历。
- (13) 可根据用户权限调用病人相关检查记录。
- (14) 报告书写阶段支持对电子申请单及纸质申请单扫描件的浏览。
- (15) 支持多种模式的图像浏览与调整，提供各种方便快捷的图像处理功能。
- (16) 支持主动提示报告医生当前患者在本科室的检查次数及历史报告数，并可通过提示信息快速查看患者历史报告及影像。
- (17) 支持公有模板和私有模板。
- (18) 支持结构化报告模块。
- (19) 支持模板编辑功能，可新建、修改、可选区设置等操作。
- (20) 已完成的报告支持通过病案归档或将已完成报告拖拽到归档目录中进行报告归档操作。
- (21) 支持报告留言功能，可由低年资医生将报告书写过程中的问题输入留言区中，供高年资医生查看及反馈意见。
- (22) 支持随访功能，可记录每次的随访状态及随访内容。
- (23) 支持在报告书写过程中的暂存报告功能。
- (24) 当报告内容过多时，支持添加新报告页功能。
- (25) 支持报告多级审核机制。
- (26) 支持影像质控功能，具有报告医生常规评片、审核报告医生的常规评片。评片客观标准可以定制，不满足诊断要求的片不发报告，系统通讯或窗口留言、补拍等。
- (27) 当高年资医生审核报告时，若发现报告不合格时，可将报告退回重新书写，并备注退回的原因。
- (28) 报告质量评级：审核医生对书写医生提交的报告进行常规评级，评级不合格拒绝审核，并留言说明原因。
- (29) 完成后的报告可进行随访、阳性、ACR 以及自定义的报告归档。
- (30) 已完成的报告支持根据科别及报告样式来确定报告打印样式。
- (31) 支持阅读审核后的报告的功能，提供与审核前报告的对比功能或在阅读已审核报告时提示审核修改前的内容。
- (32) 支持无限次修改痕迹详细记录，包括修改内容、修改人、时间、执行流程名称，支持修改痕迹对

比。

- (33) 支持查找报告功能，可按病人基本信息、影像检查信息、检查结果、影像和诊断、病案或报告状态、查询结果等方式进行查询。
- (34) 支持根据科室排班表进行检查任务的自动分派，包含技师以及报告医生的任务分派，且支持手动调整。
- (35) 提供全面的诊断报告管理功能，可以设置医生不同的管理诊断报告的权限，书写报告时可依据分配好的权限进行修改、审核、退回。
- (36) 提供从患者的多级医疗状态分类，包括：已登记、已检查、已诊断、已审核、已打印。并标记不同色彩，支持每个用户个性化自定义医疗状态颜色。
- (37) 支持报告急诊流程，急诊报告可选择自审或出先急诊报告而后再审核。
- (38) 支持危急值的处理，支持危急值自动提示及处理流程。
- (39) 支持报告超时提醒。

3.4.2.5. 主任管理工作站

- (1) 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。
- (2) 各种统计分析功能（费用统计、工作量统计、疾病统计、任务来源统计、阳性率统计等）。
- (3) 支持各种统计报表的输出。
- (4) 支持多种形式的统计分析结果输出。
- (5) 支持统计结果直方图、饼形图显示，直观表示。
- (6) 支持统计结果报表输出，例如输出到 Microsoft Office Excel 中，进一步做数据分析处理。

3.4.3. 超声科信息系统

3.4.3.1. 登记工作站

- (1) 支持磁卡/IC卡/条码/手工输入病人ID号，获取电子申请单。
- (2) 根据用户类别或组类别赋予使用权限。
- (3) 特殊情况下（如三无人员、意识不清等）也可独立进行本地化录入。
- (4) 是复诊患者的，自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息，根据登记检查的类别，进一步获取其放射号、超声号、内镜号，其它检查号。
- (5) 支持检查部位合理性检查功能，如：男性检查申请中出现女性才有的描述内容（如：子宫），系统会自动提醒医生及时纠错。
- (6) 可以按照检查大类和检查部位来管理检查资源，全方位满足科室的资源管理需求。
- (7) 专业预约系统，满足超声科的检查预约日期计算公式，辅助安排预约日期。
- (8) 可以对分布于不同科室，不同楼层的超声设备进行统一管理及预约。
- (9) 支持多种索引方式快速检索病人基本信息/检查基本信息。
- (10) 支持申请单数字化功能（拍摄或扫描）。
- (11) 支持检查预约/取消，登记/取消。
- (12) 支持预约单/检查单打印，可打印条码。

- (13) 检查单/预约单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。
- (14) 支持急诊、门诊、住院、体检等各种病人类型的登记，并支持优先级设置。
- (15) 复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。

3.4.3.2. 报告及图像采集工作站

- (1) 支持非 DICOM 影像设备的图像采集，并可转换为 DICOM 标准格式。
- (2) 支持视频采集功能，支持 BNC 复合视频、S 端子、VGA、DVI、HDMI、RGB 等视频接口，支持真彩色及黑白图像采集，要求静态图像分辨率达到 1024*768 以上。
- (3) 视频采集支持静态图像（照相、定时采集）和动态图像（录像）两种采集方式。
- (4) 支持动态录像（AVI）采集、回放。
- (5) 支持在动态回放过程中采集单帧影像。
- (6) 支持采集开关功能，支持脚踏开关、USB 手控开关进行采集。
- (7) 支持书写诊断报告的同时后台采集。
- (8) 支持影像后台采集功能，可同时开启报告书写和影像采集模块，互不干扰，使医生将同一患者的不同检查部位的影像集中到一份报告中书写。
- (9) 支持图像导入、导出功能，支持 BMP/JPG/TIF/DICOM 格式。
- (10) 支持将多幅图片转换成 AVI 格式。
- (11) 支持动态录像导入、导出功能。
- (12) 支持动态录像和单帧采集，支持手柄或脚踏开关采集图像。
- (13) 支持前台采集和后台采集图像，特殊患者可以先进行图像采集，把图像保存在工作站上，可以集中的把急诊患者图像采集下来。
- (14) 提供全面的诊断报告管理功能，可以设置医生不同的管理诊断报告的权限，书写报告时可依据分配好的权限进行修改、审核、退回。
- (15) 支持患者的多级医疗状态分类，至少包括已登记、已检查、已诊断、已审核、已打印等状态，通过不同色彩进行区分，支持每个用户个性化自定义医疗状态颜色。支持有报告未完成提醒功能。
- (16) 所见及所得报告编写方式，丰富的模板库，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模板。在模板里具有部位参数自动计算功能，例如：心脏的参数，最后自动计算平均值等等功能。
- (17) 编写报告特殊符号，方便医院快速的编写报告。
- (18) 在打印输出报告前，医生右点选图像，图像全屏显示，假设医院选了二幅图像，医生不用去选报告格式，如果医生编写的内容比较多张报告打印不下，医生可以快速点选小字体。
- (19) 修改过的报告在系统中要保留痕迹并能够展示出修改过的痕迹，支持保留无限次修改痕迹详细记录，包括修改内容、修改人、时间、执行流程名称。

- (20) 支持危急值的处理，支持危急值自动提示及处理流程。
- (21) 报告打印前可对阳性病例进行病种分类勾选，设置权限支持分类的添加及更改。
- (22) 患者报告中支持病例随访，报告完成后可在随访一栏内进行编辑，编辑后随访为已随访，支持查询已随访病例。
- (23) 根据检查部位自动加载报告模版，多部位检查时相应地自动打开多个模版。
- (24) 超声诊断工作站可以看到此患者的放射、内镜、病理的报告和图像资料。可以提取到临床的医嘱，检验的结果等。
- (25) 可以直接把具有科学研究的图像转到 PPT 里，制作 PPT 功能。
- (26) 提供图像批注功能，方便对图像进行标记。
- (27) 历史诊断报告列表功能，医生可随时查看当前病人的所有历史检查信息和历史诊断报告。
- (28) 支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。
- (29) 提供医学的特殊字符、疾病报告模版，提供常用计算公式。
- (30) 支持为诊断报告设置疾病分类关键词。
- (31) 报告单样式管理功能，可以随意设置多种格式的报告单样式。
- (32) 支持将典型报告内容保存为教学用报告的功能。
- (33) 可通过检查号、姓名（模糊查询）、年龄（岁、月、天）、性别、设备明细、检查状态、检查时间组合查询。
- (34) 可以通过病人的类型（住院、门诊、体检）以及编号、检查部位、检查项目、申请科室、报告医生、审核医生、是否急诊等组合查询。
- (35) 可以对报告描述、诊断结果中的词句进行模糊查询。
- (36) 支持诊断结论查询，并可查询结果导出到 EXCEL 作进一步统计打印。
- (37) 使用系统时进行用户的安全认证。
- (38) 锁定系统，保证在用户暂时离开时，系统不被非法使用。
- (39) 常用信息项目维护，添加/修改/删除检查设备、职业、收费类型、检查科室、民族、患者来源、检查医生等信息项目。
- (40) 诊断语句维护，添加/修改/删除诊断模板、诊断词条；对诊断词条显示进行排序。
- (41) 提供导出检查信息，可导出患者的基本信息、图像信息、图文报告信息。
- (42) 提供数据备份，可导出当前系统配置信息、患者检查信息、采集的图像信息，进行数据备份，防止硬盘损坏、病毒破坏、操作系统崩溃等意外造成的数据丢失。
- (43) 提供数据恢复，在意外发生时，恢复备份的系统配置信息、患者检查信息、采集的图像信息，保证系统数据和患者数据不丢失。
- (44) 提供已经登记未打印报告的患者列表。
- (45) 提供多种查询条件对已登记、已检查、已打印信息的查询。
- (46) 加载患者历史检查报告和图像。

- (47) 编辑报告时自动加载相同部位的典型病例信息提供。
- (48) 可以在打印报告时选择打印机、进行打印参数调整、指定报告打印份数以及打印报告的特定页（多页报告）。
- (49) 动态影像和多帧图像采用多线程上传和下载方式。
- (50) 可以对诊断模板树进行自定义的分层结构。
- (51) 用户切换诊断报告时系统提示是否要进行保存。
- (52) 重点标记：对检查结果为阳性、或典型病例可将该患者的检查标记为“阳性”和“典型病例”，供科研和教学使用。

3.4.3.3. 排队叫号

- (1) 提供与报告工作站一体的排队叫号。
- (2) 支持诊间医生选择所处诊室。
- (3) 提供排队叫号池，支持多个诊室呼叫叫号池中的病人。
- (4) 支持查看各房间排队情况。
- (5) 支持手动语音叫号，能够人工选择患者进行叫号，能够根据指定的检查病人手动叫号。
- (6) 支持呼叫暂缓、挂起等多个操作。

3.4.3.4. 主任管理工作站

- (1) 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。
- (2) 各种统计分析功能（费用统计、工作量统计、疾病统计、任务来源统计、阳性率统计等）。
- (3) 支持各种统计报表的输出。
- (4) 支持多种形式的统计分析结果输出。
- (5) 支持统计结果直方图、饼形图显示，直观表示。
- (6) 支持统计结果报表输出，例如输出到 Microsoft Office Excel 中，进一步做数据分析处理。

3.4.4. 内镜科信息系统

3.4.4.1. 登记工作站

- (1) 支持磁卡/IC卡/条码/手工输入病人ID号，获取电子申请单。
- (2) 根据用户类别或组类别赋予使用权限。
- (3) 支持多种索引方式快速检索病人基本信息/检查基本信息。
- (4) 支持申请单数字化功能（拍摄或扫描）。
- (5) 支持检查预约/取消，登记/取消。
- (6) 支持预约单/检查单打印，可打印条码。
- (7) 检查单/预约单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。

- (8) 支持急诊、门诊、住院、体检等各种病人类型的登记，并支持优先级设置。
- (9) 复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。

3.4.4.2. 报告及图像采集工作站

- (1) 支持非 DICOM 影像设备的图像采集，并可转换为 DICOM 标准格式。
- (2) 视频采集支持静态图像（照相、定时采集）和动态图像（录像）两种采集方式。
- (3) 支持动态录像（AVI）采集、回放。
- (4) 支持在动态回放过程中采集单帧影像。
- (5) 支持书写诊断报告的同时后台采集。
- (6) 支持图像导入、导出功能，支持 BMP/JPG/TIF/DICOM 格式。
- (7) 支持将多幅图片转换成 AVI 格式。
- (8) 支持动态录像导入、导出功能。
- (9) 支持动态录像和单帧采集，支持手柄或脚踏开关采集图像。
- (10) 所见及所得报告编写方式，丰富的模板库，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模板。
- (11) 编写报告特殊符号，方便医院快速的编写报告。
- (12) 在打印输出报告前，医生右点选图像，图像全屏显示，假设医院选了二幅图像，医生不用去选报告格式，如果医生编写的内容比较多张报告打印不下，医生可以快速点选小字体。
- (13) 支持危急值的处理，支持危急值自动提示及处理流程。
- (14) 内镜诊断工作站可以看到此患者的放射、超声的报告和图像资料。可以提取到临床的医嘱，检验的结果等。
- (15) 提供图像批注功能，方便对图像进行标记。
- (16) 历史诊断报告列表功能，医生可随时查看当前病人的所有历史检查信息和历史诊断报告。
- (17) 支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。
- (18) 提供医学的特殊字符、疾病报告模版，提供常用计算公式。
- (19) 支持为诊断报告设置疾病分类关键词。
- (20) 报告单样式管理功能，可以随意设置多种格式的报告单样式。
- (21) 支持将典型报告内容保存为教学用报告的功能。
- (22) 可通过检查号、姓名（模糊查询）、年龄（岁、月、天）、性别、设备明细、检查状态、检查时间组合查询。
- (23) 可以通过病人的类型（住院、门诊、体检）以及编号、检查部位、检查项目、申请科室、报告医生、审核医生、是否急诊等组合查询。
- (24) 可以对报告描述、诊断结果中的词句进行模糊查询。
- (25) 支持诊断结论查询，并将查询结果导出到 EXCEL 作进一步统计打印。
- (26) 使用系统时进行用户的安全认证。
- (27) 锁定系统，保证在用户暂时离开时，系统不被非法使用。
- (28) 常用信息项目维护，添加/修改/删除检查设备、职业、收费类型、检查科室、民族、患者来源、检查医生等信息项目。
- (29) 诊断语句维护，添加/修改/删除诊断模板、诊断词条；对诊断词条显示进行排序。
- (30) 提供导出检查信息，可导出患者的基本信息、图像信息、图文报告信息。

- (31) 提供数据备份，可导出当前系统配置信息、患者检查信息、采集的图像信息，进行数据备份，防止硬盘损坏、病毒破坏、操作系统崩溃等意外造成的数据丢失。
- (32) 提供数据恢复，在意外发生时，恢复备份的系统配置信息、患者检查信息、采集的图像信息，保证系统数据和患者数据不丢失。
- (33) 提供已经登记未打印报告的患者列表。
- (34) 提供多种查询条件对已登记、已检查、已打印信息的查询。
- (35) 加载患者历史检查报告和图像。
- (36) 编辑报告时自动加载相同部位的典型病例信息提供。
- (37) 可以在打印报告时选择打印机、进行打印参数调整、指定报告打印份数以及打印报告的特定页（多页报告）。
- (38) 动态影像和多帧图像采用多线程上传和下载方式。
- (39) 可以对诊断模板树进行自定义的分层结构。
- (40) 用户切换诊断报告时系统提示是否要进行保存。
- (41) 重点标记：对检查结果为阳性、或典型病例可将该患者的检查标记为“阳性”和“典型病例”，供科研和教学使用。
- (42) 接入 2 台设备。

3.4.4.3. 排队叫号

- (1) 支持自动分诊和人工分诊两种模式；
- (2) 支持自助排队，自助取号功能；
- (3) 叫号屏幕支持：检查中患者、等候中患者、已叫号患者、报告完成患者多个队列滚动显示；
- (4) 自动分诊：系统根据不同的服务种类自动把不一样的客户进行归类，分类传递数据到相应的区域；
- (5) 制度化管理：系统根据客户排队的管理要求，有秩序地实现排队的管理；
- (6) 人性化管理：有特殊服务需要的客户，系统可以实现个性化的服务；
- (7) 使用方便：基本达到一次操作一键完成式；
- (8) 支持自定义叫号大屏显示内容，且自定义内容无需修改代码。
- (9) 支持呼叫暂缓、挂起等多个操作。

3.4.4.4. 主任管理工作站

- (1) 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。
- (2) 各种统计分析功能（费用统计、工作量统计、疾病统计、任务来源统计、阳性率统计等）。
- (3) 支持各种统计报表的输出。
- (4) 支持多种形式的统计分析结果输出。
- (5) 支持统计结果直方图、饼形图显示，直观表示。
- (6) 支持统计结果报表输出，例如输出到 Microsoft Office Excel 中，进一步做数据分析处理。

3.4.5. 病理信息管理模块

- (1) 登记工作站：通过与医院 his 系统对接实现申请信息自动提取并进行分库登记、避免出错。

- (2) 报告工作站：全面覆盖诊断医生日常工作如病理诊断、病例审核、切片评价、病例采图等。
- (3) 统计报表工作站：支持各种统计报表的输出。
- (4) 定制 HIS 系统双向接口：根据住院号、门诊号等从 HIS 系统提取患者信息；根据患者唯一号推送报告至 HIS 系统。
- (5) 电子病历调阅接口：调阅查看患者电子病历信息。
- (6) 支持和相关设备接口。

3.5. 体检信息管理系统

3.5.1. 体检流程管理

作为体检中心所有业务的核心管理系统，必须能够完成体检业务的整体流程，涵盖团体和个人体检预约、建档、登记、收费、备单、科室体检、医技科室数据传输、收单、预总检、总检、总检审核、发放报告、档案归档等闭环式管理流程。支持现场采集头像。

3.5.2. 发票管理系统

实现针对收款员信息维护、发票入库、发放管理、支持发票重打、作废和发票使用信息查询

3.5.3. 报表统计

查询个人、单位基本信息。

查询个人、单位体检预约情况信息。

查询体检人员报到情况、签到、未终审情况信息。

查询个人、单位体检信息查询（登记信息、体检项目、完成情况等信息）。

3.5.4. 体检报告管理

支持用户注册、单位授权操作。

支持维护单位团检名单、预约信息维护。

个人体检报告查询，个人体检结果分析解读，历次体检结果趋势图。

单位体检报告查询、体检结果分析解读，历次体检结果趋势图。

支持自定义健康报告，自定义健康证。

3.5.5. 危急值预警系统

(1) 危急值提醒

检查结果产生时，自动提醒医生，某订单项目危急值提醒，可快速进去确认。发现满足重大阳性的体检订单后，实时通知科室医生进行处理。

(2) 危急值管理

自定义维护危急值项目和范围，并对超出范围的项目进行预警提醒。

3.5.6. 工作量管理

开单工作量统计报表，用于统计登记人员工作量，可区分个人体检和团单开单数；

医生工作量统计报表，支持按医生、诊室、时间段来统计医生工作量，包括检查项目数及金额；

采血工作量统计报表，可统计时间范围内每个抽血人员的工作量；

主检医生工作量，可按医生、时间范围条件统计初检医生、主检医生的工作量分别是多少；

项目开出数量统计，可以统计指定项目在一定的时间内开出的总数；也可以统计一定时间范围内选择

了某个项目的所有人员清单；

以上所有的报表，要求都能够以 Excel\Word\PDF 等格式导出电子文档。

3.5.7. 外检系统

支持外检工作站联网使用，实现数据共享，外出体检系统与院内系统数据共享，设备接口无缝对接，外检数据实时回传，体检报告统一管理，简化外检工作流程，实现外出体检无纸化办公。

3.5.8. 权限管理

系统管理员为每个工作人员开通帐号并提供初始化密码；

设置不同角色的增删查改权限；

对离职及调离岗位员工可设置帐号停用，停用的帐号不能再使用系统。

3.5.9. 接口

HIS 系统、 LIS 系统、 PACS 系统、电子病历等系统对接，体检科室硬件设备对接，减少信息孤岛。

3.6. 手术麻醉管理系统

3.6.1. 基础架构

采用 B/S 系统架构，支持快速灵活的部署到各系统终端。

支持多院区、多科室配置，可直接管理集团性医院或同医院的不同院区，通过权限可以独立操作单个院区，亦可做数据的汇总分析。

支持灵活定义用户所拥有的权限，权限可以分别定位到角色级、页面级、按钮级。

支持对关键数据的修改提供痕迹保留功能，系统后台记录发生时间、操作人、病人信息等。

支持基础数据修改后立即在业务系统中生效，无需重新退出系统，提高用户系统使用体验感。

3.6.2. 数据采集解析

支持连接常用厂家不同型号的设备，突破设备厂家之间的接口壁垒，可以直接将主要数字化医疗仪器厂商的产品连接到统一的信息支撑平台进行实时的数据采集，实现一体化的信息化建设，数据充分共享。考虑到仪器直接采集的数据受电信号等影响可能失真，医护人员可以进行手工确认和修正每 5 分钟监测一次；病情有较大变化时，能支持调整采集频率的设置，输出符合要求的麻醉记录单。

异常数据能设置进行报警，对异常数据可以进行二次修改，但需保留原始记录及修改痕迹。

采集到的生命参数等重要数据需要提供数字、曲线图等多种方式显示。

支持非同步采集频率体征数据的协议解析与存储。

具备无线传输方案，减少线缆连接。

采集平台具备采集数据对外发布接口。

可以设置采集项，过滤无效采集。

提供数据采集平台，满足医院不同品牌型号设备数据的采集。

在串口模式下支持术间电脑互换的采集、支持术间监护仪互换的采集。

3.6.3. 麻醉门户首页

通过手术麻醉首页反映当日内手术部的实时运行情况，包括：

1) 手术区域应用：通过该应用可直接查看目前的手术部区域内各手术间的进程情况，实时了解手术间状态，如手术中（持续时间）、当前手术患者、接台手术患者等，并可随时定位当前手术室的麻醉医生和护士。

2) 消息预警应用：根据手术麻醉知识库与相关业务数据的配置绑定，当出现生命体征异常、传染性检验结果、放射性检查结果、术前评估手术风险程度等情况时，进行醒目图形、声光等多样式预警报警提醒。该应用功能可根据用户需求进行不同等级方式的预警/报警。

3) 快捷统计应用：通过仪表盘、图形图表形式展现当日的快捷统计分析，如 ASA 等级、手术分级、切口等级、患者年龄分布、平均手术时长等数据，该部分内容可根据用户需求进行定制调整。可通过点击快速统计应用跳转至手术麻醉统计分子系统。

3.6.4. 手术申请

从 HIS 接口获取、批量接收手术申请信息，也可自主创建手术申请信息，自动在患者列表中创建该手术申请的患者列表，包括患者姓名、ID 号、年龄、择期/急诊、申请科室、申请手术日期、拟实施手术、术前诊断等关键数据，并与 HIS 保持数据一致性。

3.6.5. 手术排台

通过拖拽已接收的手术申请患者卡，安排至手术间完成基础排程。排程用户可在该界面下完成手术排程并对排程信息进行调整。

支持批量接收 HIS 下达的手术申请信息，也能从 HIS 系统接收指定患者的手术申请信息。

支持对手术申请信息中不规范的手术名称、拟施手术等信息内容进行修改，并正确反馈至 HIS 系统中。

对于因特殊情况，如急诊等未能按 HIS 手术申请提交的患者，可由手术科室和麻醉科沟通后，由麻醉科人员通过创建该患者的手术申请表，来完成后续的操作。自建的手术申请表可按照医院需求与 HIS 进行接口回写或根据 HIS 补交的手术申请表进行信息合并或修改。

支持在可视化界面下，通过拖拽的方式对手术进行排台排程，同时支持单个手术及批量手术的拖拽排台。

支持对用户医院的手术间按照手术区域等进行归类，以卡片形式进行可视化展现，可直接查看目前该手术间的已排程数量、手术间洁净等级、手术间排班情况、手术间预计使用时间等。用户可直观了解每一个手术间的安排情况，并进行调整。

支持通过图表显示手术间的排程情况分析，如按手术排程顺序，首台时间，预计结束时间，接台时间等，以更直观的形式展现手术间排程情况。

支持平台内消息推送提醒功能，排台完成后发送相关消息到责任人。

对当前已完成的手术排程列表明细，自动生成次日的手术安排通知单，将次日的手术安排投影至手术更衣区的手术通知大屏，供手术科室和麻醉科室人员查看。

3.6.6. 手术通知

对当前已完成的手术排程列表明细，自动生成次日的手术安排通知单，将次日的手术安排投影至手术更衣区的手术通知大屏，供手术科室和麻醉科室人员查看。

3.6.7. 患者列表

按术前、术中、术后显示当前状态下的患者明细，可通过查询条件检索定位相应的患者或群体，支持对患者明细进行修改和通过下一步操作直接跳转至该患者的业务操作页面。

3.6.8. 手术查询

支持查询当前围术期内的手术患者和历史手术患者的相关信息，可通过查询条件进行检索。通过点击选定的患者列表将跳转至该患者的当前围术期操作中或历史数据进行调阅。

3.6.9. 术前检查

针对已进行排程的手术患者，对其在术前阶段进行访视、评估、宣传和准备的工作。使患者能够达到最佳的手术状态，麻醉医生和护士充分的了解患者的病情情况进行必要的准备措施。

术前访视：通过术前访视表，调阅患者的临床病历，了解患者病情以及基本生命体征状况，检查结果和检验结果。通过收集的临床数据，对患者的手术风险可进行初步的评估和预判，并有效的制定麻醉计划，拟定麻醉方式等。

术前评估：为术前访视医生、护士提供专业的术前评估工具，包括：ASA 等级、NNIS 等级，心功能分级，Goldman、改良心脏风险指数 RCRI，肺功能及血气检查，Arozullah 术后呼吸衰竭预测评分量化，术前认知功能筛查，肝功能损害程度，术前血糖及糖化血红蛋白监测等专业评估工具。

术前病历：可通过系统完成术前访视表，知情同意书，麻醉计划等术前相关的病历填写和保存。

能够通过 LIS、病理系统集成，pacs 等系统自动提取 LIS、病理、PACS 系统患者术前检验检查结果，并自动填充到术前访视单中。

检查检验：支持调阅该患者的术前检查检验结果。

支持术前相关病历快速勾选填写，填写内容所见即所得功能，并支持病历的集中打印功能。

3.6.10. 术中管理

该模块功能的核心在于对术中麻醉记录单的操作记录和通过自动采集、快捷模板、模板套餐等以更效率更规范更智能的方式生成电子麻醉记录文书。

标准流程：实现入手术室、麻醉开始、手术开始、手术结束、麻醉结束、出手术室的标准化工作流程；并通过关键事件的点击触发相应的业务机制，如：入手术室→触发生命体征监护数据自动采集上传等。

手术麻醉进度展示：提供手术病历文书（包括：术前访视、家属同意书、麻醉记录单、复苏记录、术后随访、麻醉总结等）的完成情况，及进度显示图。

能够提供麻醉总结模板，能够自动生成麻醉总结记录单，记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结。

能够自动从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息等，填充到符合卫计委要求的麻醉记录单中。

支持针对不同手术的多种麻醉记录单，并在术中根据情况可实时切换麻醉单样式，原有记录数据保存。

麻醉记录：实现添加麻药、用药、输液、输血、出量，插管，拔管等各项麻醉事件的操作记录。

监护采集：自动采集监护仪、麻醉机等维护患者生命体征设备的监护参数，并自动绘制生命体征曲线。

实时监测：实时同步监护仪的监测数据，直接在客户端查阅

采集间隔：支持对监护数据的采集显示间隔进行配置，默认的采集间隔为 5min，可通过调整采集间隔，自动调节麻醉记录单的时间轴和数据采集密集度。

抢救模式：支持一键切换手术麻醉抢救模式记录，自动变更采集频率为 1min，可通过再次点击恢复正常采集频率。

历史预警：支持在术中查阅患者生命体征监测的异常数值记录。

支持在采集系统异常的情况下批量添加多条监护参数。

支持拖过拖拽的方式对生命体征进行修改和补充。

对麻醉单的修改操作支持保留修改人、修改时间、原始数据等留痕功能。

麻醉套餐：支持创建以科室/手术名称/个人的公共或私人自定义麻醉模板套餐。

麻醉处方：支持电子处方功能，提供标准的处方模板，优化精一、精二类处方的电子录入和打印，并根据用户要求通过接口方式对 HIS 进行回传。

支持麻醉医师在手术过程中交接班，记录交接时间。

术中体位：根据术中选择的体位，在麻醉记录单标记。

支持红白处方相关功能。

支持自动生成麻醉记录单，可对麻醉记录单进行保存、预览和直接打印。并支持一键导出为 PDF 或图片。

一键求助：支持通过一键求助模式，对在医生办或护士站的终端进行求助提醒，便于手术部麻醉科内的快速应急响应。

交接班：支持在术中进行麻醉人员、手术人员、护理人员的术中人员交接和交接重要事项、交班/接班患者数据和模板导入功能。

更换设备：因手术情况，调换术间设备，支持通过更换设备功能，临时调换、术间互换所需的设备，对正在使用的设备在互换时提示，更换后保持数据的正常采集。

更换术间：因手术等级、手术时长，手术所需的设备仪器等特殊情况，需要更换患者所在的术间，支持通过更换术间功能进行更换/调换，并对正在使用的术间在更换时进行提示，更换后保持术间数据的正常采集。

取消手术：因误操作、患者生命体征异常、特殊原因需要中断/取消本台手术，通过取消手术功能，进行中断/取消操作并填写取消原因。

3.6.11. PACU苏醒管理

在手术结束后，对麻醉后患者进行观察和生命体征监测，通过各种措施对麻醉苏醒中的患者进行治疗，使患者的生命体征能够恢复正常并成功麻醉苏醒，根据以上内容形成苏醒记录单并提供对患者的苏醒情况进行评分分析。

能够图形化显示复苏室床位一览功能，通过图形化界面拖动患者进行转床、换床，并进行复苏单据的

填写。

支持 PACU 床位分配和转入功能。

苏醒评分：支持 Steward 苏醒自动评分，当患者评分达标后，系统提示将患者转出 PACU。

PACU 记录：对需要在 PACU 进行麻醉苏醒的患者进行记录，包括：生命体征、事件记录、用药记录等。支持自动生成 PACU 苏醒记录单。

3.6.12. 术后管理

针对在手术结束后回到病房/ICU 的患者进行麻醉术后跟踪，观察患者的术后恢复情况，并针对患者术后的疼痛反应继续给予镇痛治疗，帮助患者早日康复，并根据围术期内的麻醉数据进行有效的总结，形成经验性文档保存。

支持对不良事件记录，并进行上报。

术后随访：完成对手术后患者的术后麻醉随访。

术后镇痛：对术后需要持续性进行术后镇痛的患者记录其治疗记录。

麻醉总结：围手术期的收尾工作，完成本次手术麻醉的总结记录。

3.6.13. PACU病历管理

支持对患者的手术病历进行调阅，查看病历是否填写完成，审查病历的完成质量。

支持对未归档的病历可进行修改和调整，并记录修改时间和修改者。

能够统计指定时间范围内所有患者的文书提交情况，并能够统计指定或全部麻醉医生的提交情况。

能够通过住院号、医护人员、手术名称等方式对患者及手术信息进行检索

支持对患者的手术病历进行集中打印归档，查询病历打印的次数。

3.6.14. 消息管理

根据术中患者体征情况，自动提供消息预警和报警情况。

3.6.15. 大屏公告子系统

支持指定手术室公告在特定区域显示的大屏公告通知方式，满足不同科室在多个家属等待区的信息推送。

3.6.16. 麻醉质量控制指标

通过对围术期内业务数据按照手术麻醉质量控制指标要求进行抽取、清洗和整合，按照上报要求提供结构化统计分析功能，如定制化表格、数据报表统计和相应的数据接口等，并支持对报表中的包括表格形式的统计结果通过多种图形方式进行可视化展现，并按照时间周期（月/季/年）统计，包括：

- 1、麻醉科医护比
- 2、麻醉医师人均年麻醉例次数
- 3、手术室外麻醉占比
- 4、择期手术麻醉前访视率
- 5、入室后手术麻醉取消率
- 6、麻醉开始后手术取消率
- 7、全身麻醉术中体温监测率
- 8、术中主动保温率
- 9、术中自体血输注率
- 10、手术麻醉期间低体温发生率
- 11、术中牙齿损伤发生率
- 12、麻醉期间严重反流误吸发生率
- 13、计划外建立人工气道发生率
- 14、术中心脏骤停率
- 15、麻醉期间严重过敏反应发生率
- 16、全身麻醉术中知晓发生率

- 17、PACU 入室低体温发生率
- 18、麻醉后 PACU 转出延迟率
- 19、非计划二次气管插管率
- 20、非计划转入 ICU 率
- 21、术后镇痛满意率
- 22、区域阻滞麻醉后严重神经并发症发生率
- 23、全身麻醉气管插管拔管后声音嘶哑发生率
- 24、麻醉后新发昏迷发生率
- 25、麻醉后 24 小时内患者死亡率
- 26、阴道分娩椎管内麻醉使用率

以上质控内容支持对以上质控数据的趋势分析和数据统计以及结果判定并提出改进建议，支持数据以 Excel、word、pdf、jpg 等方式进行导出和上报上级部门。

3.6.17. 科室统计报表

支持多种查询条件，可根据医院需求定制统计报表：包括麻醉医生工作量，麻醉（手术）时长统计，手术医生工作量，手术室护士工作量，恢复室数量统计，麻醉（手术）用药统计，麻醉（手术）耗材统计等。

报表中应包括表格形式的统计结果和多种图形方式表达的统计结果。

可以按设定的日程计划自动运行报表并得出报表结果。

能够自动汇总统计质控相关的数据监测指标，便于科室定期自查。

支持医院平台对数据归总功能的要求，并进行快速开发。

支持报表的自定义组合输出。

3.6.18. 临床信息集成

根据用户医院的信息化建设实际情况和需求，对需要关联应用的信息系统（包括 HIS、LIS、PACS、EMR）进行集成。

3.7. 康复信息管理系统

3.7.1. 康复治疗

(1) 治疗确费

支持记录患者在康复科就诊确费记录，通过对接医院的 HIS 系统，实现实时计费。

(2) 治疗记录

支持对患者治疗项目的治疗方法、治疗部位、治疗反应、频次、剂量、剂量单位、注意事项、时间、治疗医生等信息进行逐条记录。

(3) 治疗小结

支持对既定治疗方案阶段性进行小结，并对小结内容进行增删改查，并支持小结的质控审核。

(4) 治疗记录查询

支持查询历史治疗记录，如患者治疗项目的治疗方法、治疗部位、治疗反应、频次、剂量、剂量单位、注意事项、时间、治疗医生等信息；方便了解患者历次治疗情况，患者病情变化情况。

(5) 设备接口

支持接入康复设备数据。

3.7.2. 康复文书

(1) 康复文书模板选择

支持按照病种、康复类别等康复文书模板选择，支持医院根据自身要求进行康复文书模板自定义。

(2) 历史康复文书查询与引用

支持通过时间，姓名等条件查询病人历史康复文书，历史康复文书模板和康复文书内容可快速引用。

(3) 康复文书打印

支持病人康复文书查询与打印功能。

3.7.3. 智能决策统计分析

为科主任及院方提供及时精准的管理分析数据，为科室决策提供数据支撑，包括内容如下：

支持各治疗区病人来源科室统计。

支持各治疗区收入统计。

支持各治疗区各类病种统计。

支持治疗区内各个治疗师的工作量，治疗项目的分类统计。

3.8. 血液管理系统

全院输血管理系统是基于数据库的输血科全面计算机信息管理软件,其目的是加强输血科管理,提高血液用血安全,保证输血科数据安全。系统从医生开输血申请单,申请单审核、血液出入库管理、血站对接管理均采用标准化、规范化、信息化、智能化,实现患者信息和输血项目识别的惟一性,确保输血用血的准确、及时、安全,促进输血科的服务质量和管理迈上新台阶。

功能要求: 血库信息管理、输血申请单管理等功能。

3.8.1. 血库信息管理系统

(1) 血袋出入库管理

具备血袋入库信息化管理功能,包括入库状态、献血码、成份码、血袋品种、规格设置、血型、有效期、制备时间、血型复核、外观检测、血袋来源、负责入库操作人员信息、入库时间、供货单号、存放位置。失效时间提前 10 天提醒功能、取消入库、不规则抗体检测结果、不规则抗体结果复核。

具备血袋出库信息化管理功能,包括献血码、成份码、血袋品种、规格、血型、出库类型、出库去处、出库原因、出库操作人员信息、出库时间、病人退血入库。

(2) 血型检查鉴定及审核管理

具备显示病人验血后的血型鉴定报告结果功能,包括历次历史记录、对应的检测仪器信息。

具备显示病人输血前检查报告结果功能。

具备条码扫描显示当前流程状态功能。

具备血型检查报告双人审核当前流程状态功能。

具备检查报告的审核、打印、撤销审核、回收、发布功能。

具备对已做过血型检查,查看已做血型检查报告信息功能,包括报告状态、患者信息、申请时间、采样时间、签收时间、审核时间。

具备血型报告打印功能。

具备自动计费管理,在血型检查时自动确认收取血型检查相关费用功能。

具备必要时手工添加项目和收费功能。

支持与医院信息系统对接,从系统中直接下载病人信息。

支持设备仪器自动导入血型鉴定结果功能。

(3) 备血发血管理

具备患者指标信息显示功能,包括血红蛋白、血小板、红细胞计数、红细胞、RHD 血型、血栓弹力图结果、PT、APTT、TT、FIB、D2。

支持与临床系统对接,查看临床申请单信息。

具备根据库存、血型档案对血样标本进行备血、发血管理功能。

具备发血单打印、预览功能。

具备自动计费管理,在发血时自动确认收取血袋费、配血费费用功能。

具备病人退费操作时自动退掉与此血袋的相关费用功能。

具备输血、输浆时进行条码扫描核对安全性校验功能。

支持设备仪器自动导入交叉配血结果功能。

(4) 输血免疫报告

具备产前免疫、抗体鉴定、Coombs 实验、血小板抗体、新生儿、IgG 抗 A 抗 B 输血免疫报告功能。

(5) 血袋销毁管理

具备通过扫描献血码、批号条码对血袋进行销毁，避免血袋血袋遗漏功能。

具备对销毁的血袋进行查询统计功能。

(6) 自体血管理

具备贮存自体登记信息管理功能，包括登记执行状态、病人姓名、性别、年龄、病区、床号、血液类型、计划采血量、采血频率、采血次数、计划采血时间、完成时间、申请单号。

具备贮存自体血袋信息登记功能，包括患者信息和采血信息，其中采血信息包括血人、采血时间、献血码、成份码、血液品种、血袋规格/单位、血袋血型/单位、失效时间、存放库位。

具备术中回流登记信息管理功能，登记信息包括患者信息和登记信息，其中登记信息包括采血方式、回收时间、保存条件、回输血量、回输时间、有无不良反应。不良反应记录表（包括症状、处理流程、处理者、记录者、输血科知悉情况、意见建议、签名）

(7) 查询/统计

具备库存查询，通过组合条件查看当前血液库存信息，对于血液质量和效期有明显颜色标识，方便用户快速定位功能。

具备系统提供库存明细和汇总报表两种显示方式功能。

具备汇总信息具备按血袋或血量显示，同时可查看库存和效期的报警信息功能。

具备科室用血评估功能，包括科室平均每次用量统计、输血前检测比例统计、输血前检测指标平均值统计、不同检测结果用血比例统计、不合理输血比例统计、科室人均用量统计、科室用血排名。

具备医院用血评估功能，包括医院住院人均用量、医院输血患者比例、医院输血患者人均用量、手术台平均用量、级别手术用量、级别手术用血比例、病种的用量统计。

具备科室用血分析功能，包括输血适用症统计、用血时机统计、按病区统计月度用血比例、按申请医生月度用血比例、按成分小类月度用血比例、临床诊断月度用血比例。

具备用血申请统计功能，包括申请量、发血量对比、用血申请明细、用血申请按血液品种汇总、用血申请按成分大类汇总、手术级别统计、输血目的统计、是否手术输血统计、申请病人血型分布统计、预约用血申请按血液品种统计。

具备病种用血分析功能，包括单病种用血统计、单病种用血趋势、单病种用血汇总。

具备配血统计功能，包括交叉配血明细统计、交叉配血工作量统计、抗体筛查阳性率

具备患者分析功能，包括患者血型分布统计、患者血型鉴定报告明细、患者用血汇总、患者输血比例、不同输血量患者比例、患者平均用量统计、患者超量用血统计、患者血型复检明细统计、患者血型复检率。

具备输血闭环统计功能，包括闭环监控、领血记录统计、输血反应明细查询、输血反应统计、血袋回收明细、血袋回收汇总、血袋销毁明细、血袋销毁汇总、血袋回收节点跟踪。

具备库存统计功能，包括血液入库明细、血液入库汇总、血袋血型复核明细、血袋血型复核汇总、出库明细（调拨，报废，退还）、出库汇总、库存台账。

具备报废统计功能，包括血液品种报废汇总、报废原因汇总及分析、报废明细记录查询、报废费用汇总、血袋报废率。

具备自体输血统计功能，包括自体血发血明细、自体血入库明细、自体血输血率。

具备工作量统计功能，包括科室收入费用明细、科室收入费用汇总、输血科各工作量占比统计、出入库费用汇总、发血费用明细查询、发血费用汇总查询。

具备发血统计功能，包括年度用血统计、月度用血统计、日用血统计、按科室统计申请用量、按医生统计申请用量、血液发血明细、血液发血汇总、按血液品种发血统计、按成分大类发血统计、按血液品种、血型发血统计。

(8) 申请单接收及调阅

具备打印申请单的关键信息（含申请单唯一号、病人姓名、病区、床号）功能。

(9) 领血单管理

具备包括血制品采集、条码绑定、领血单打印、标本运送功能。

(10) 用血审证登记

具备医生可以根据用血审证登记用血者的证明信息，及患者可用血的血量和血液类型功能。

(11) 设备联机

支持与血型检查仪器、配血仪器的联机。
支持仪器数据双工通讯，完整传输仪器检测信息。

(12) 用血计划管理

具备每个病区或科室按血液成分类型制定年度用血计划，输血科可依据各病区或科室用血计划制定每个月份各类型血液制品的采购量和备血库存量，在保障临床用血的前提下，实现合理备血功能。

3.8.2. 输血申请单管理

(1) 输血前评估

具备提示和控制医生用血申请功能。
具备不同科室设定不同输血标准，不合标准的申请输血须说明理由功能。

(2) 输血申请开单

具备没有填写血型开不了申请单的功能（除绿色通道病人外），不同输血性质分类选择功能，包括常规用血申请、紧急用血申请、自体血申请、常规备血申请。

支持与医院信息系统对接，医生开单时，系统识别该患者是否签署知情同意书，对没有签署知情同意书患者，系统将智能提示功能。

具备用血信息显示功能，包括用血时间、输血目的、输血性质、是否手术、手术名称、手术等级、用血地点。

具备输血成份、输血量选择功能。
具备受血者基础信息显示、既往史显示、用血信息显示功能。
具备受血者输血历史记录显示功能，包括申请时间、经治医生、输血成分、输血量。

(3) 输血申请三级审批

具备三级审核制管理功能，根据用血量不同具备专业医师审核、科室主任审核、医务科室审核。

具备不同级别审核状态显示功能，根据输血量的不同显示不同审核级别，及对应的审核状态。

具备调阅患者检验项目结果信息功能，包括必检项目和关注项目。

具备查看 24H 申请量明细功能，包括申请项目、申请量、申请时间。

支持输血前检查项目结果显示、关注项目检查结果显示功能。

(4) 输血后评价

具备临床医生记录输血后评价信息功能。
具备对未做输血评价的申请单进行提醒功能。

3.9. 临床路径管理系统

临床路径是以循证医学证据和指南为指导来促进治疗组织和疾病管理的方法，最终起到规范医疗行为，减少变异，降低成本，提高质量的作用。通过临床路径系统的实施，可使医嘱与电子申请单更规范，实现医疗环节监控、流程跟踪，兼顾临床诊疗个性化与规范化。

功能要求：需实现临床信息共享、临床路径配置、入出路径管理、统计查询分析功能。

3.9.1. 临床信息共享

获取病案信息、体检信息、诊断信息、检验检查结果、实时病程记录、手术记录、治疗同意书、诊疗项目、手术方案等信息，验证并自动完成临床路径的诊疗内容。

3.9.2. 临床路径配置

根据临床路径标准配置诊疗服务项目。

具备临床路径维护权限设置功能，通过权限控制医生允许维护的临床路径范围。
设置路径适合的 ICD 诊断或 DRGs 编码，可设置医嘱、护理文书、检验检查申请、病历文书、手术等项目。

3.9.3. 入出路径管理

包括入径判断规则、管理规则、出径规则等评估规则。

据病人诊断和路径的纳入标准，判断病人是否应该启动临床路径。符合纳入条件的系统提示加入临床路径，符合排除条件的系统提示不能进入临床路径。

根据路径设置及检验检查报告、药品使用情况、手术情况等判断是否满足退出路径条件，如满足则提示退出路径或进行路径变异。

3.9.4. 临床路径统计

包括路径执行监测、路径变异等数据统计与分析。按科室/按全院查询临床路径对应的总出院人数、符合例数、符合率、实际入径例数、入径率、完成例数、完成率、除外人数、退出例数、退出率统计。

3.10. 单病种管理系统

支持运用现代化信息技术、按照卫计委公布的单病种名录、根据各医疗机构实际情况设置单病种数量并规范管理流程，理解和应用每一个单病种、每一项质量控制指标，依据国家发布的最新对接方式，实现数据有效对接。要根据国家发颁布的病种进行添加。

3.10.1. 单病种填报标准

提供符合国家规范要求的纳入标准，将标准范围内的诊断和、或手术纳入单病种管理。

具备在标准范围内自定义纳入单病种管理的诊断和手术编码功能。

具备标准诊断与医院诊断对照设置功能。

3.10.2. 单病种填报

自动入组：具备根据病人诊断、手术医嘱自动校验诊断是否符合单病种，诊断、手术符合时提示纳入功能。

除外管理：具备纳入单病种时自动校验单病种除外规则，如临床医生判断不能除外，进入单病种录入页面的功能。

纳入提醒：具备临床医生发送出院医嘱时自动校验是否单病种病人，单病种病人未纳入单病种时提示纳入功能。

病人标识：具备通过住院医生站的床位卡标识区分单病种病人与非单病种病人功能。

纳入控制：具备控制非单病种病人不允许填报单病种信息功能。

3.10.3. 单病种审核

具备医生在病人出院后审查单病种质量指标无误后提交数据的功能。

具备管理科室对医生提交的单病种数据进行审核的功能。

具备管理人将审核不通过的单病种信息返回给医生进行修改的功能。

3.10.4. 单病种直报

支持单病种数据批量上报到国家单病种接口管理平台。

3.11. 合理用药管理系统

3.11.1. 合理用药

通过向所有接入的临床信息系统提供合理用药预警与提示功能，形成集中用药安全管理和用药知识共享，在相同的共性化用药知识规则驱动下，对医生开方实现多维度的用药风险预警和提醒。

1、医生站用药审查

处方用药风险自动审查：

支持与门诊/住院临床信息系统对接，在医生开具处方时，自动调用药品知识规则对处方中的药物过敏、用药合法合规性和用药安全进行自动审查，并将分析提示给到医生。

用药风险提示。具备在医生尚未提交处方时，对处方中的某一药品的过敏风险进行提示功能。具备在医生尚未提交处方时，对处方中的高危药品用药风险进行提示功能。

合理用药分析审查。具备对医生开具药品的权限进行法律法规和行政管理方面的审查分析，并给到相关提示功能。具备结合患者生理状况，对处方用药的适宜性进行多维度的审查分析，并给到相关提示功能。具备对处方中潜在的用药风险进行审查分析，并给到相关提示功能。

用药知识查询。支持在医生站界面嵌入药品的说明书查看路径功能。具备在开具处方时调阅某药的相关说明书功能。

(2) 合理用药医生站嵌入功能

医生站查询嵌入功能。医生站药品说明书嵌入查询。具备快捷查看所有药品电子说明书和医疗机构在用药品说明书功能。

药品相关知识嵌入查询。具备快捷查询药品知识信息功能。具备快捷查询药品适应症和禁忌症信息功能。具备快捷查询抗生素分类信息功能。具备快捷查询药品相互作用、配伍禁忌、中药禁忌等信息功能。具备快捷查询药品临床检验检查相关信息功能。

(3) 医生站合理用药分析结果快捷嵌入功能

合理用药分析结果嵌入查询。具备在医生站对用药风险进行警示，并可快速查看用药风险功能。

合理用药分析记录嵌入查询。

具备在医生站快捷查询合理用药问题历史记录功能。

具备在医生站快捷查看合理用药问题明细信息功能。

2、合理用药情况统计分析

(1) 合理用药问题处方查询

具备通过科室、医生、患者、药品、问题级别等单项条件查询问题处方功能。

具备通过科室、医生、患者、药品、问题级别等多项条件组合查询问题处方功能。

(2) 合理用药问题处方统计

具备对问题处方和无问题处方的统计，并以图表形式呈现功能。

具备对问题处方按问题类型进行统计，并以图表形式呈现功能。

具备对问题处方按问题等级进行统计，并以图表形式呈现功能。

具备通过点击统计图表进行统计明细数据下钻功能。

3、药房端合理用药

通过在药房发药端对问题处方进行合理用药提示，以便于药房发药药师对问题处方进行人工拦截。

支持门诊/住院药房合理用药风险审查。

药房合理用药分析提示。支持对接门诊/住院药房端系统，调用药学知识库分析规则审查医生开具的处方/医嘱，并在药房发药处提示处方/医嘱用药风险问题。

3.11.2. 药学知识库

医生在开方过程中、或药师在审方过程中，均可通过浏览知识库中的静态知识库内容查询相关用药知识。

具体功能要求如下：

(1) 药物知识查询

药品说明书查询。

具备根据药品名称检索药品说明书功能。

具备医疗机构查看药品电子版说明书功能。

药品系统审查规则查询。

具备查看该药品的用药分析规则和具体规则内容功能。

(2) 药物与疾病知识查询

具备根据 ICD-10 诊断查看用药相关信息功能。
具备根据过敏、病生理、特殊人群等条件筛选用药知识功能。

(3) 抗生素分类查询

具备根据过敏、病生理、特殊人群等条件筛选抗生素的用药知识功能。
具备收录中国境内上市的所有抗生素或本院抗生素药品功能。

(4) 临床检验检查查询

具备检索和查看常用临床检验检查项目的知识内容功能。

(5) 药物间相互作用查询

具备选择多个药品并查看药物间相互作用知识功能。

(6) 配伍禁忌查询

具备对两个及两个以上静脉输注药品联合用药时的配伍禁忌知识进行查询功能。
具备查询特殊配伍信息功能。

(7) 常用医学公式查询

具备多种常用医学公式的查询功能。
具备通过输入公式填入数值自动获得计算结果功能。

(8) 中药禁忌查询

具备查询中药相关禁忌、相关人群禁忌等用药知识功能。
具备查询中药使用注意事项等患教用药知识功能。

(9) 用药指南查询

具备对患者饮食和生活方式提供用药教育知识功能。

(10) 常用法律法规查询

法律法规查询。
具备查看医药相关的法律法规知识功能。
具备对中国境内相关医药法律法规知识进行归类展示功能。

(11) FDA 妊娠期分级查询

具备根据 FDA 妊娠分级的级别查看药物目录功能。
具备采用美国食药监局的妊娠期用药分类标准功能。
具备通过关键字查找药品和查看 FDA 妊娠期分级相关信息功能。

(12) 肝肾功能用量查询

具备查看患者在肝肾功能不全情况下的用药知识功能。
具备查询肝肾功能不全患者用药剂量的调整方法功能。
具备按药理分类或药品名查询药品功能。

(13) 细菌感染用药查询

具备根据病症查询药物功能。
具备根据病原菌查询药品和用药情况功能。

(14) 中医方剂库查询

具备按方剂名称查询药物功能。
具备查询中药方剂的相关知识信息功能。

(15) 临床路径查询

具备按肿瘤诊疗规范查询临床路径功能。
具备按发布年份查询临床路径功能。
具备对常见疾病病种查询临床路径功能。

3.11.3. 抗菌药分级管理系统

根据临床专业人员工作的特点和基本要求，结合《抗菌药物临床应用管理办法》、《抗菌药物临床应用指导原则（2015 年版）》等相关管理规范的要求，运用信息技术实现抗菌药物分级审查功能，支持抗菌药物分级管理，包括非限制使用级、限制使用级和特殊使用级，并提供相关统计、警示、评估功能。

(1) 抗菌药物规则设置

具备抗菌药物等级设置功能，包括非限制性、限制性和特殊级抗菌药物。

具备按职称和按医生两种方式设置医生抗菌药物使用权限功能。

(2) 抗菌药物联合用药控制

具备触发联合用药控制条件设置，包括联合用药上限设置。

具备联合用药审批流程设置和联合用药申请审批。

(3) 抗菌药物三级管理

具备开立抗菌药物时，按医生使用权限控制是否允许使用。

具备紧急情况下，医生临时越级使用抗菌药物，事后医生补审核流程。

具备抗菌药物长期用药时长控制功能，系统按照设置规则提醒医生用药评估。

(4) 围手术期预防性抗菌药物管理

具备围手术期规则设置，包括按手术、切口等级、科室、用药时机类别，设置对应条件内抗菌药物使用方式。

具备围手术期用药申请审批，记录审批意见、审批时间、审批人。

3.11.4. 毒麻、精神药品管理

支持毒麻、精神药品的入库、普通取药、手术取药、退药、报损、我的患者、库存状态信息进行管理，并可生成库存月报表、个人使用情况等相关数据进行统计。

3.12. 卫生耗材管理系统

医院卫生耗材管理是医院日常业务活动的基础。提高医院卫生耗材管理工作效率，可充分协调利用物资资源，减少库存占用，发挥资金效用，提高经营管理水平，是现代化科学管理的重要组成部分。医院耗材管理系统借助信息化技术优势，将物料数据汇集统一处理，从而保证数据的完整性与一致性。

3.12.1. 基础数据配置

具备耗材分类信息设置功能。具备对耗材各级别分类信息进行新增、修改、删除功能。

具备对耗材的设置功能。支持对物资名称、规格、型号、厂家、单位、单价等信息进行新增、修改、删除。

具备对耗材供应商资质证照管理功能

支持接入耗材管理支持软件接口。

3.12.2. 物资账类设置

具备库房账类设置功能，包括增加、修改账类。

具备不同账类自定义单据号生成规则、是否批次管理、是否请领控制功能。

具备根据账类设置不同的批号效期管理规则功能。

3.12.3. 入库业务管理

支持条码、标签扫描入库等方式。

支持期初库存录入，支持已设置的期初库存启用。

支持物资入库时的货票同行和货票不同行业务。

支持入库时对物资供应商/生产厂商的资质、效期，产品注册证效期进行校验。

支持货票不同行时的补录发票业务。

支持即入即出方式入库，即直销入库的入库模式。

支持系统内的退货管理。

3.12.4. 请领单管理

支持科室病区的请领管理。支持科室和病区查询、新增、修改、删除请领单，支持打印请领单并对打印状态进行标识。

支持库房采购计划的生成。库房可汇总各部门申请的物资或自制物资采购计划，支持多种方式生成采购计划，包括由申购单汇总、请领单汇总、按消耗生成计划单等。支持对采购计划单的查询、新增、修改、删除等操作。

支持库房采购计划的审核。支持科主任审核已完成的采购计划。

3.12.5. 出库业务管理

支持多种方式新建出库单，支持对未审核出库单的修改、删除、保存，支持对出库单的审核操作。

支持根据科室提交的请领信息进行出库操作，支持制单时对明细的新增、修改和删除。

支持手工输入物资进行出库操作。

支持按照先进先出的规则进行出库。

支持物资退库到库房业务。

3.12.6. 盘点业务管理

支持库存盘点业务。

3.12.7. 库房损溢管理

支持库房报损、科室报损、病区报损业务。

3.12.8. 库存业务管理

支持物资调价业务。

支持设置库存上下限。

支持超过上限、低于下限的物资效期预警查询。

支持库房每月月结。

支持部门库存调整。

3.12.9. 二级库管理

支持供应室二级库管理，即供应室物资申请、入库、出库、盘点、退库、月结的管理。

支持检验科试剂二级库管理，即检验科物资申请、入库、出库、盘点、退库、月结的管理。

3.12.10. 高值耗材管理

支持高值耗材院内流程追溯管理。

支持高值耗材合规性验证功能。

支持预扫码、虚拟入库备案方式。

系统可接入高值耗材管理支持软件

3.12.11. 报表统计管理

提供库房物资进销存月报。

提供科室领用物资月报。

提供供应商入库统计表。

提供单据查询报表。

3.13. 临床辅助决策系统 (CDSS)

3.13.1. 临床决策支持系统

临床决策支持系统必须透过规则引擎 (rule engine) 及规则流 (rule flow) 作为基础的核心, 必须提供一个技术框架, 可以满足业务逻辑的多变性及数据知识点的不断补充; 具体的知识来源采用现有权威的临床指南的数据资料, 以及现有信息系统中历史数据资料, 整理后导入到医院知识体系, 形成一套自给自足的临床决策支持体系。CDSS 最终的应用是无缝式、随时性的, 智能化的提醒以及提供诊疗的指导方案, 并且针对方案执行效果给予分析。

构建全院统一的临床知识库, 实现临床决策辅助支持和各类提醒、警告应用以及循证医学在医护活动中的实践, 进而提升医疗质量和安全。如危急值预警、感染预警等;

建立静态知识库查询平台, 临床医生可通过检索条件查询相关临床知识;

引入业务规则引擎, 实现临床动态决策支持。根据患者的实时数据或者历史数据, 对业务系统进行预警类的分析, 提供决策建议;

临床决策支持需要满足国家卫健委电子病历评级的技术要求;

需要具备简单易用的配置管理界面, 便于临床医生进行规则配置;

需要提供访问和集成接口, 便于临床系统中集成知识库。

医院临床决策支持系统为医务工作者、病人等提供知识、特定个体或人群信息, 在恰当的时间, 智能化的过滤和表达信息, 提供更好的健康、诊疗和公共卫生服务; 在正确的时间, 向正确的对象, 提供正确的信息。

3.13.2. 知识库

透过规则引擎 (rule engine) 及规则流 (rule flow) 作为基础的核心, 提供技术框架, 满足业务逻辑的多变性及数据知识点的不断补充; 具体的知识来源需采用权威的临床指南, 结合医疗业务数据, 为医疗服务效率、质量和安全三方面的提升提供辅助决策支持。

第四章 商务要求

4.1 培训要求

培训是保证项目成功的一个重要手段, 因此为了保证系统顺利完成, 需要准备一份完整的培训计划, 对医院各科室各岗位人员进行相关的培训, 包括现场培训和集中培训等多种方式, 培训的内容、次数和方式由医院提出, 必须达到医院对各科室各岗位人员的考核要求, 考核通过后才发放系统账号。

4.1.1 培训内容

为了让医院各科室各岗位人员更好地对系统进行操作和维护, 需对相关人员进行全面的培训, 使之掌握应用软件系统的操作、系统配置、运营、故障处理及日常测试维护, 从而确保全网能正常安全的运行。

提供下列几个方面的培训:

(1) 系统软件的用户使用培训, 应用软件操作培训, 结合操作手册, 分功能、分步骤地完成软件的全部操作并熟悉相关业务的培训;

(2) 系统管理培训、技术人员开发维护培训, 使其具备独立进行系统日常维护、故障的诊断与处理等方面的能力;

(3) 提供面向医疗业务工作人员的业务系统操作培训, 提供应用软件操作疑难问题解答;

(4) 第三方支撑软件 (如数据库、操作系统) 的使用、开发、维护培训;

(5) 使用科室关键人员 (骨干人员) 培训。从各个业务科室抽调精干人员, 加以重点培训, 使其在系统培训、试运行、正式运行过程中, 能指导、协助培训本业务科室人员;

(6) 传达医院的标准流程给医疗业务工作人员, 让各业务部门人员理解工作流程, 利用信息系统来完成

医疗业务，将实际现场运用的情境，在培训过程中得到实践；

(7) 安排医疗业务工作人员上机练习，并由培训人员现场辅导；完成培训后，视需要安排集中考核系统熟练程度，不及格者加强练习辅导，直到考核通过。

4.1.2 培训对象

培训对象包括技术人员培训和医疗业务工作人员操作培训。技术人员培训可使得系统维护人员能够顺利地
完成日常的维护工作，保证系统的正常运行，对系统的运行机制有着清晰明确的认识，并能够高效及时地解决
系统突发运行故障；操作培训可让医疗业务工作人员熟练使用信息系统，理解工作流程，利用信息系统来完成
医疗业务，并达到医院考核要求。

4.2 售后服务要求

具有良好的服务理念和完善的售后服务体系，提供本地技术服务。

针对本项目，提出完整且切实可行的服务方案。其中，至少应提供 7×24 小时热线电话、远程网络、现场
等服务方式。热线电话和远程网络提供技术咨询和即时服务，1 小时内给予明确的响应并解决；现场服务适用
于排解重大故障，应在接到医院服务请求后 2 小时内到达现场解决。问题响应等级升级根据问题发生时间、影
响范围升级，问题响应升级应该在 2 个小时到现场。

质保期：应用软件从项目整体验收通过之日起 1 年。质保期内，至少派驻 3 名工程师负责现场服务，应用
软件的升级、维护均免费。免费维护期内如有最新成熟版本，免费升级成最新版本。

质保期过后，应提供系统软件终身维护服务，具体维护费用由双方协定，原则上不超过合同金额的 7%。

4.3 付款方式

合同签订 30 天之内，支付项目首款，金额为合同金额的 30%；系统安装、调试以及培训完成，在试运行
一个月正常后，支付金额为合同金额的 20%；系统达到正常使用标准并稳定运行三个月，验收合格后，支付金
额为合同金额的 30%；通过电子病历应用水平等级 4 级评审后，支付金额为合同金额的 20%。

4.4 其他要求

1、采购人与中标人签订合同前，采购人有权要求中标候选人提供 HIS 系统、EMR、PACS/RIS、LIS、体检、
手麻系统、血液管理系统、合理用药系统、治疗管理系统、临床路径管理系统、卫生耗材管理系统、单病种管
理系统、CDSS 等系统的功能进行演示验证，如有需要还需提供所投产品以供测试，确保所有技术参数、功能
满足采购需求并真实有效，如发现成交供应商提供的产品有一个或一个以上性能与其响应内容不符合，则取消
其中标候选人资格，中标候选人应承担全部费用及相应的责任。

2、中标人需提供 HIS 系统、EMR、PACS/RIS、LIS、体检、手麻系统、血液管理系统、合理用药系统、治
疗管理系统、临床路径管理系统、卫生耗材管理系统、单病种管理系统、CDSS 等系统部署运行的配套环境，
在配套环境相关硬件设备验收时，需按照采购人的要求提供对应硬件设备生产厂家原厂售后服务承诺函。

第三章 投标人须知

前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目医院信息系统 项目编号：GGZC2022-G1-03177-GXBS 采购计划号：GGZC[2022]3177号
2	投标保证金及履约保证金： 根据《贵港市财政局关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》(贵财采〔2020〕20号)文件要求，本项目免收保证金及履约保证金。
3	采购预算价： 人民币壹仟伍佰万元整(¥15000000.00) 注：投标人的投标报价不能超出采购预算价，否则投标无效。
4	答疑与澄清：投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或者采购代理机构澄清。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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。
5	投标文件：电子加密文件一份。
6	投标截止时间及地点：投标人应于2022年12月26日上午8时30分前将投标文件上传到政采云平台。应按照本项目公开招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。
7	开标时间及地点：本次招标将于2022年12月26日上午8时30分，通过政采云平台实行在线开标。 投标前准备： 1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若投标人参与投标，自行承担投标一切费用。 2、各投标人应在截标前应确保成为政采云平台正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。 3、投标人将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。客户端请至网站下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线400-881-7190进行咨询。 投标文件解密时间： 截标时间后30分钟内投标人可以登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，可以以电子备份投标文件作为依据，若电子备份投标与政采云平台上传的电子投标文件被识别为不一致的，以电子备份投标文件作为评审依据；投标人按时在线解密投标文件的，以在线解密的投标文件作为评审依据。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的，视为投标文件撤回。

8	评标办法及评标标准：综合评分法。
9	中标公告及中标通知书：采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认，采购人应当在收到评审报告后2个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。自中标人确定之日起2个工作日内，公告网址： http://www.ccgp.gov.cn （中国政府采购网）、 http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/ （广西壮族自治区政府采购网）、 http://zfcg.ggcg.gov.cn/ （贵港市政府采购网）、全国公共资源交易平台(广西.贵港) http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/ 。
10	签订合同时间：中标通知书发出后20天内。
11	投标文件有效期：90天
12	解释：本招标文件的解释权属于招标单位。
13	招标代理服务费： 本项目委托招标代理服务费按发改价格【2015】299号文标准计算收取。中标人在领取中标通知书时，一次性向招标代理机构支付。具体金额为：人民币壹拾贰万肆仟元整（¥124000.00），方式为由中标人向采购代理机构支付。领取中标通知书前，中标人应向采购代理机构一次付清采购代理服务费。否则，采购代理机构将视之为违约。
14	1、合同验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。 2、注：采购人应当在政府采购合同中约定预付款，预付款比例原则上不低于合同金额的30%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的30%。采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于10%。在保证履约与采购质量的前提下，与疫情防控有关的采购合同可适当提高预付比例。在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不适用前述规定。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。

投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目医院信息系统[GGZC2022-G1-03177-GXBS]项目招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

法律依据：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国财政部令第87号—政府采购货物和服务招标投标管理办法》等配套法律法规。

（二）定义

- 1、招标单位系指组织本次招标的采购人及采购代理机构。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位。
- 3、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
- 4、“书面形式”包括信函、传真、电报等。
- 5、“★”系指实质性要求条款。

（三）招标方式

公开招标方式。

（四）投标委托

投标人如到现场投标，投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人（负责人），须有法定代表人（负责人）出具的授权委托书（格式见第六章）。

（五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（八）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不可以分包。

（九）特别说明：

★1. 不同供应商提供的投标产品品牌相同时，评标委员会须根据以下规定评审相同品牌的投标有效性。

（1）如若提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人按照报价

低者推荐中标人资格，如报价仍相同，则按技术部分得分高者推荐中标人资格，仍相同的，则按商务部分得分高者推荐中标人资格，若仍相同，则按业绩得分高者推荐中标人资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

(2) 非单一产品采购项目，采购人应当确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。核心产品的定义见“采购需求一览表”规定。

★2. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。

★3. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

★4. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，取消中标人资格并报政府采购监督管理部门处理。

★5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

★6. 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

(十) 询问、质疑和投诉

1. 询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

2. 质疑

2.1 投标人认为公开招标文件使自己的权益受到损害的，应当在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式向采购人委托的采购代理机构质疑。投标人认为采购过程和中标、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，以书面形式向采购人委托的采购代理机构质疑。具体计算时间如下：

(一) 潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。即在公告期限届满之前下载文件的，以实际获取采购文件之日起计算；公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日起计算。

(二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(三) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，不得进行虚假、恶意质疑。

2.3 质疑函应当包括下列内容：

(一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(二) 质疑项目的名称、编号；

(三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(四) 事实依据；

(五) 必要的法律依据;

(六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人(负责人)、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

2.4 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应为质疑供应商的正式员工并熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时,除提交质疑书外,还应当提交质疑供应商的授权委托书,授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

2.5 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件:

- (1) 质疑供应商是参与所质疑政府采购活动的供应商;
- (2) 质疑书内容符合本章第 2.3 项的规定;
- (3) 在质疑有效期限内提起质疑;
- (4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动;
- (5) 同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理;
- (6) 财政部门规定的其他条件。

2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理质疑之日起七个工作日内,对质疑事项作出答复,并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。

3. 投诉

3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的,应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的,供应商可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门提起投诉。

3.2 投诉人投诉时,应当提交投诉书,并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容:

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料;
- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 法律依据;
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的,应当由本人签字;投诉人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人(负责人)、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时,除提交投诉书外,还应当提交投诉人的授权委托书,授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- (1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- (2) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (3) 投诉书内容符合本章第 3.2 项的规定；
- (4) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (5) 属于政府采购监督管理部门管辖；
- (6) 同一投诉事项未经政府采购监督管理部门投诉处理；
- (7) 国务院财政部门规定的其他条件。

3.5 政府采购监督管理部门自受理投诉之日起三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。

3.6 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

二、招标文件

(一) 招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

1. 公开招标公告；
2. 采购需求一览表；
3. 投标人须知；
4. 评标办法及评标标准；
5. 合同主要条款格式；
6. 投标文件格式。

(二) 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

(三) 招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或者采购代理机构澄清。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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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，以书面形式通知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. 当招标文件与招标文件的澄清或者修改对同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3. 招标文件的澄清或者修改都应当通过本采购代理机构以法定形式发布。

三、投标文件的编制

(一) 本项目实行电子投标，投标人应准备电子投标文件：

(二) 电子投标文件按政采云平台要求及本投标文件要求制作、加密并递交。具体操作流程可参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》，指南可在

“<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/PurchaseAdvisory/ImportantNotice/2866753.html>” 下载。

★(三) 投标文件启用顺序和效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、电子备份投标文件。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，可以以电子备份投标文件作为依据，若电子备份投标文件与政采云平台上传的电子投标文件被识别为不一致的，以电子备份投标文件作为评审依据；投标人按时在线解密投标文件的，以在线解密的投标文件作为评审依据。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的，视为投标文件撤回。

(四) 投标人提交的投标文件以及投标人与本公司和招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以翻译文本为主。

(五) 投标人应认真阅读、并充分理解本文件的全部内容（包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容），承诺并履行本文件中各项条款规定及要求。

(六) 投标文件必须按本文件的全部内容，包括所有的澄清、更改、补充、答疑内容及附件进行编制。

(七) 如因投标人只填写和提供了本文件要求的部分内容和附件，而给评标委员会评审造成困难，其可能导致的结果和责任由投标人自行承担。

(八) 投标文件的组成：投标文件应分为商务及资格审查文件、技术文件和报价文件。投标人应仔细阅读投标文件的所有内容，按投标文件的要求，详细编制投标文件。

1. 资格审查文件

(1) 投标声明书（见格式，必须提供）；

(2) 投标人有效的加载社会统一代码的营业执照或事业单位法人证书等主体资格证明副本扫描件（加盖单位公章，如三证合一的则提供三证合一的营业执照或事业单位法人证书扫描件）（必须提供）

(3) 有效的法定代表人（负责人）身份证扫描件（必须提供）

(4) 委托代理时还须提供法定代表人（负责人）授权委托书原件及被授权人有效的身份证扫描件（如为委托代理，则必须提供，见格式）；

(5) 投标人提供《贵港市政府采购项目投标资格承诺函》承诺符合参与政府采购活动的资格条件且没有税收缴纳、社会保障方面的失信记录（见格式，必须提供）；

2. 商务文件

(1) 商务响应表（见格式，必须提供）；

(2) 近年供应商类似成功案例的业绩证明（投标人同类项目的中标通知书扫描件或合同扫描件）；

- (3) 投标人所投产品的软件著作权证书;
- (4) 符合政府采购政策加分条件证明材料
- (5) 供应商认为需提供的其他材料 (根据招标文件编写)

3. 技术文件

- (1) 技术响应表 (见格式, 必须提供);
- (2) 货物或产品配置清单表;
- (3) 质量保证期过后的优惠条件: 供应商承诺给予采购人的各种优惠条件, 包括货物或产品的售后服务、维护费等方面的优惠条件;
- (4) 对本项目系统总体要求的理解 (包括建设方案、功能说明等);
- (5) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施;
- (6) 项目实施人员一览表;
- (7) 售后服务方案;
- (8) 项目实施方案;
- (9) 供应商认为需提供的其他材料 (根据招标文件编写)。

4. 报价文件

- (1) 投标函 (见格式, 必须提供);
- (2) 投标报价明细表 (见格式, 必须提供)
- (3) 开标一览表 (见格式, 必须提供)
- (4) 符合政府采购政策价格扣除证明材料; (除监狱证明文件外, 中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函必须按格式提供)

- (5) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明;

★特别说明: (1) 投标文件中所须加盖公章部分均采用 CA 签章。若投标文件中有专门标注的某关联点, 并要求投标人在电子投标系统中作出投标响应的, 如投标人未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容进行描述, 造成电子评审不能查询的责任由投标人自行承担。

- (2) 投标文件要求提供的各种扫描件或原件扫描件, 须加盖磋商供应商 CA 签章, 否则其投标无效。

(3) 投标文件要求法定代表人 (负责人) 或委托代理人签字的部分的, 可以签字然后扫描或者拍照做成 pdf 格式上传, 如已经办理有法定代表人 (负责人) 签字电子章的, 也可以直接签章。无签字 (签章) 的视为投标无效。

(4) 响应文件中所有落款填写的日期均须在招标公告发布之日起至投标截止时间之日止, 否则, 视为投标无效。

- (5) 投标文件中提交的所有资料、扫描件、证件、承诺等资料须按规定进行年审或在规定的有效期

内，否则，视为投标无效。

（二）投标文件的语言及计量

★1、投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

★2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1、投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2、投标报价是履行合同的最终价格，采用投标价格为**固定价格，总价包干**，合同单价在合同实施期间不因市场价格变化因素而变动。投标人在报价时应考虑各方面因素、各种风险和自己的承受能力。本项目设有上限价，如果投标人的投标报价超出招标人设定的上限价作无效标处理。

投标人的总报价应该包括：

- （1）货物采购成本、二次搬运、利润及标推附件、备品备件、专用工具的价格；
- （2）运输、装卸、调试、技术支持、售后服务等费用；
- （3）必要的保险费用和各项税费；
- （4）设备安装、培训（含教材费、场地租用）费、接口服务费用；
- （5）到现验收的费用。

3、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，应当要求其在评标期间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。（《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条）

★4、投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

★1、自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金：无

1、投标人不得存在有下列情形。

- （1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；
- （2）未按规定提交履约保证金的；
- （3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- （5）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人的；

- (6) 拒绝履行合同义务的；
- (7) 其他严重扰乱招投标程序的；

(六) 投标文件的签署和份数

1. 投标人应按照招标文件的要求编制完整的投标文件，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，电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

2. 电子投标文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。

3. 公开招标文件要求法定代表人（负责人）或委托代理人签字的部分的，可以签字然后扫描或者拍照做成 pdf 格式上传，如已经办理有法定代表人（负责人）签字电子章的，也可以直接签章。无签字（签章）的视为投标无效。

4. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

(七) 投标文件的递交

1、所有投标文件应于投标文件中规定的时间前上传递交至政采云平台。

电子投标文件的相关说明

(1) 投标人进行电子投标应安装客户端软件，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收。投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为不撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

(2) 如有特殊情况，采购代理机构延长截止时间和开标时间，采购代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

(八) 投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

1、招标文件未按照规定上传的，其投标文件将被视为无效。

2、在符合性审查和资格性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- (2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的
- (3) 投标文件无法定代表人（负责人）签字（或签章），或未提供法定代表人（负责人）授权委托书、

投标声明书或者填写项目不齐全的；

(4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人（负责人）授权委托人身份不符的；

(5) 项目不齐全或者内容虚假的；

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标有效期、交付使用时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；

(8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

★2、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

(2) 投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续 20 行以上或者差错相同 2 处以上的均作无效处理。

3、在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(2) 报价不符合招标文件要求，或者超出最高限价，采购人不能支付的；

(3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

(4) 为了保证本项目的完成质量，防止不能诚信履约，经评标委员会审核为严重不平衡、不合理报价的。

4、串通投标的认定

评标委员会须根据以下规定评审供应商是否有串通投标的行为，并按规定判定投标是否有效。

(1) 根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，出现下述情况的，相关供应商的投标作无效投标处理。

①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系，参加同一合同项下政府采购活动的不同供应商。

②授权给供应商后参加同一合同项（分标、分包）投标的生产厂商。

③视为或被认定为串通投标的相关供应商。

(2) 根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，有下列情形之一的视为供应商相互串通投标，投标文件将被视为无效。

①不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的 IP 地址一致的；

②不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同的供应商的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

④不同供应商的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

⑤不同供应商的投标文件相互混装；

(3) 根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，投标文件将被视为无效。

①供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

②供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

③供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

④属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

⑤供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

⑥供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

⑦供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

四、开标

（一）开标准备

1. 开标的准备工作由本公司负责落实；

2. 本公司将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商如不参加开标会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。

（二）开标程序：

1. 解密电子投标文件。“政采云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“政采云”平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规定递交了电子备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效。如未提供备份电子投标文件，将不进行再次解密程序。无法在线解密视为投标人放弃投标。在线解密时间为30分钟。**解密异常情况处理：详见本章七、电子交易活动的中止。**

2. 报价确认。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“政采云”平台远程不见面开标大厅展示；

3. 开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行现场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

4. 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，应当场提出在线询问或者回避申请。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。

5. 开标结束。

6、**注意事项。**为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“政采云”平台远程开标大厅参与本次投标，否则后果自负。

特别说明：如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、资格审查

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依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

2. 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件的。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求条件的投标人均通过资格审查。

3. 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

(1) 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的。

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

(3) 投标人为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商的。

(4) 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道被列入失信被执行人、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。

(5) 不按照招标文件要求提供合格的资格证明材料的。

(6) 违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

六、评标

(一) 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数（含 5 人），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数（含 7 人）：

1. 采购预算金额在 1000 万元以上；
2. 技术复杂；
3. 社会影响较大。

(二) 评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

(三) 评标程序

1. 形式审查

评标委员会对投标文件的完整性、合法性等进行审查。

2. 符合性审查与比较

(1) 评标委员会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。

评标委员会审查投标文件的有效性、对招标文件的商务、技术等要求的响应程度，以确定投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

(2) 评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

(3) 评标委员会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。

(4) 评标委员会根据投标文件综合比较与评价的结果确定中标候选人名单，或根据采购人委托直接确定中标人。

(5) 评标委员会根据全体成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员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。

(6) 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

(四) 澄清问题的形式

对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，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求供应商在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

(五) 错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
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；
5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

(六) 评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评标标准等详见《第四章：评标办法及评标标准》。

(七) 评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

七、电子交易活动的中止。

1、采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

2、出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

八、评标结果

（一）根据《贵港市财政局关于深化政府采购制度改革优化营商环境工作有关事项的通知》（贵财采[2020]16号）文件精神，采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认，采购人应当在收到评审报告后2个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定的中标候选人为中标人。

中标供应商确定后，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或采购代理发出中标通知书前，应当对中标供应商信用进行查询，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，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标供应商。

排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标供应商。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

（二）自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构在<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/>（广西壮族自治区政府采购网）、<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn>（贵港市政府采购网）、全国公共资源交易平台（广西·贵港）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/>）发布中标公告，公示期为1个工作日。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标供应商发出中标通知书。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标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，并及时索要书面回执。

（五）采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

九、签订合同

（一）合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

（二）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与招标采购使用单位签订合同。签订合同时间：中标通知书发出后 20 天内。

（2）如中标供应商不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理。

（3）中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以确定招标采购使用单位与中标供应商之后排名第一的中标候选供应商签订采购合同，以此类推。

（4）政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

十、其他事项

1、中小企业定义

1.1 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。

1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本款规定的促进中小企业发展政策：①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；

②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；

③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，不享受本款规定的促进中小企业发展政策。

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。

1.3 本项目的所属行业在第二章采购需求中规定。供应商根据中小企业划分标准（《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）判断是否为中小企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

1.4 视同中小企业情形

(1)符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。

(2)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。

(3)符合《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)规定的监狱企业，或符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)规定的残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为监狱企业或残疾人福利性单位的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

2、中标服务费

本项目委托招标代理服务费按参照《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534号)货物类收费标准进行计算，按发改价格【2015】299号文收取，中标人在领取中标通知书时，一次性向招标代理机构支付，具体详见投标人须知前附表。

第四章 评标办法及评标标准

一、评标原则

(一)评委组成：评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数(含5人)，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数(含7人)：

1. 采购预算金额在1000万元以上；
2. 技术复杂；
3. 社会影响较大。

(二)本项目评标委员会成员人数为7人。

(三)评标依据：评委将以招标文件、投标文件为评标依据，对投标人依据本章评标内容，按百分制打分。

(四)评标方式：以封闭方式进行。

二、评定方法

(一)对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二)计分办法(按四舍五入取至百分位)：

序号	评分内容	分值	评分标准
一、价格分（30分）			
1	价格分	30分	<p>1.1 政策性扣除计算方法 供应商符合小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位条件的，其投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分）。</p> <p>（1）小型、微型企业 供应商为非联合体的情况下投标报价扣除方式：对小型、微型企业投标报价给予20%的扣除，以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。</p> <p>（2）监狱企业 根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审时投标价格扣除20%的政府采购政策，即评标价=投标报价×（1-20%）。</p> <p>（3）残疾人福利性单位 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库（2017）141号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评标时投标报价扣除20%的政府采购政策。供应商既属于残疾人福利性单位又属于小型、微型企业的，其只能享受投标报价一次性20%的扣除，不重复享受政策。以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分），即评标价=投标报价×（1-20%）。</p> <p>（4）联合体投标 供应商为联合体的情况下投标价格扣除方式：接受非小微企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，评标时对联合体投标人的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。</p> <p>（5）中标后分包 允许非小微企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于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，评标时对非小微企业投标人的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评标价=投标报价×（1-6%）。接受分包的小微企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。</p> <p>1.2 符合政府采购政策的相关条件</p> <p>（1）小型、微型企业 依照《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）之规定，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： 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；（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。） 注：供应商划分标准详见《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号文件及《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业；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。 供应商声明制造商为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。</p> <p>（2）监狱企业 依照《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）之规定，监狱企业应当符合以下条件： ①监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。 ②监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）或财政部门出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业。 注：供应商声明制造商为监狱企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。</p> <p>（3）残疾人福利性单位</p>

		<p>依照财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）之规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当符合同时满足以下条件：</p> <p>①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；</p> <p>②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；</p> <p>③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；</p> <p>④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；</p> <p>⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。</p> <p>前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。</p> <p>注：制造商符合残疾人福利性单位的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。</p> <p>除上述情况外，未享受优惠政策的投标人的，评标价=投标报价。</p> <p>1.3 以进入评标的最低的评标价为 30 分。</p> <p>1.4 某投标人价格得分 = $\frac{\text{投标人最低评标价（金额）}}{\text{某投标人评标价（金额）}} \times 30 \text{ 分}$</p> <p>1.5 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。</p>
二、商务分（35 分）		
1	认证证书	18 分
		<p>（1）投标人所采用的软件产品获得中华人民共和国国家版权局颁发医疗系统软件著作权证书（如：医院信息管理软件(HIS)、预约挂号平台管理软件、全院分诊排队叫号软件、门诊结构化电子病历系统软件、住院电子病历软件、电子病历系统应用软件、临床路径管理系统软件、体检管理系统软件、医疗影像存储与传输系统应用软件、手术麻醉临床信息系统软件著作权）相关的软件著作权证书，全部提供得 4 分，提供 5-9 个 3 分，提供 1-4 个 1 分，不提供不得分。</p> <p>（2）投标人所采用的实验室信息系统（LIS）软件产品具备 IHE 测试通过证书，并且通过 3 个集成模式和 5 个必须性功能角色测试。全部满足得 5 分，有一项不满足不得分。</p> <p>（3）为保障网络信息安全，投标人或其上级公司具有国家安全测评中心颁发的信息系统安全保障级二级或二级以上安全测评证书的得 2 分（须提供证书复印件）；</p> <p>（4）投标人或其上级公司具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、信息安全管理体系认证、信息技术服务管理体系认证、业务连续性管理体系认证、商品售后服务评价认证，提供 1 个得 1 分，满分 7 分。</p> <p>注：提供以上证书复印件加盖投标人公章。</p>
2	人员配备情况	15 分
		<p>（1）项目经理（1 人）具备以下资质： 具有计算机类高级工程师证书、高级网络信息安全工程师证书、ITIL 证书、中级通信工程师资格证（或以上），同时具备 4 项得 4 分，不同时具备得 1 分，不提供不得分，满分 4 分。</p> <p>（2）项目技术负责人（1 人）具备以下资质： 具有高级信息系统项目管理师、中级数据库系统工程师、注册信息安全工程师（CISE）和售后服务高级管理师认证证书，同时具备 4 项得 4 分，不同时具备得 1 分，不提供不得分，满分 4 分。</p> <p>（3）项目团队具备项目管理能力，应具备以下资质： 具备计算机或通信工程类的中级工程师（或以上）资格不少于 10 人，提供 10 人以上得 5 分，5-9 个得 3 分，5 个以下得 1 分，不提供不得分。</p>

			<p>(4)为保证项目服务质量,项目团队成员具有 ISO9001/ISO14001/ISO45001 内部审核员不少于 1 人(提供内部审核员认证证书复印件并加盖投标人公章),提供得 2 分。</p> <p>注:以上人员须同时提供证书及提供最近半年内连续 3 个月投标单位或上级公司为其缴纳的社保证明复印件(如投标单位属于社保免缴的,需提供相关行政部门出具的社保免缴证明材料)。</p>
3	经验能力	2分	因招标方为三级甲等医院,为了保障招标方的需求,投标人所采用的医院信息管理系统(HIS)或电子病历系统(EMR)软件产品,至少提供自治区内正在使用的 2 家三级医院客户案例或 5 家二级医院客户案例,同时提供合同关键页和客户联系方式;全部满足得 2 分,部分满足或者不满足不得分。
三、技术分 (35 分)			
1	技术参数偏离情况	5分	投标人提供的方案需满足招标文件技术参数要求,每条不满足扣 0.5 分,本项扣完为止。
2	技术方案	方案 10分	<p>四档(10分):对总体需求理解透彻,项目技术方案详细、可行,对本项目服务关键点描述清晰、到位,完全满足采购需求,具有很高的稳定性和安全性,兼容性、扩展性、易管理性、易用性、实用性、先进性、成熟性,能提供包括详细功能描述并截图,切合满足招标需求。</p> <p>三档(5分):对总体需求理解不全面,项目技术方案较详细,基本满足本项目服务需求,项目方案具有一定的稳定性和安全性,兼容性、扩展性、易管理性、易用性、实用性、先进性、成熟性,能提供各项系统操作功能的描述。</p> <p>二档(3分):对总体需求理解不全,项目方案简单,基本满足本项目服务需求。</p> <p>一档(0分):未提供相关方案。</p>
		技术 10分	<p>为更好的发挥本项目的建设目标,提供以下系统完整界面截图,每项得 1 分,不提供不得分。</p> <p>1、门诊医生站系统、住院医生站系统和体检系统:</p> <p>(1)诊断、检查化验、处置、病历均在一个页面上;</p> <p>(2)门急诊、住院收费退费功能,费用退费减免功能;体检分时段结算;</p> <p>(3)支持多模式主诉录入选择,包括:体检异常、多症状、单症状、专科四种模式的主诉结构化单元选择填写;</p> <p>(4)快捷复诊:支持接诊患者初、复诊选择,复诊患者自动推荐历史处置信息;</p> <p>(5)支持处置模板直接调用,可直接引用整套模板任何处置医嘱内容;</p> <p>(6)支持中草药开方时,按君臣佐使排序,并可拖动该标志顺序,君臣佐使拖动后先后顺序按中药处方管理规则控制;</p> <p>(7)医嘱开方时,支持在统一输入框内进行西药、草药、检查化验、治疗项目的录入;</p> <p>(8)支持病历内容自动化录入:患者主诉、诊断、检验、检查、处置方案,自动录入到病历中,既往史同步;</p> <p>2、护士工作站:</p> <p>(1)支持医嘱集中工作功能,将医嘱相关操作整合在一个界面,包括医嘱审核、医嘱执行、单据打印、记账、费用核对查询等,实现医嘱和费用的关联,便于查询和核对;</p> <p>3、实验室管理系统:</p> <p>(1)支持报告全流程跟踪功能,同一界面查询报告的详情信息,包括全流程明细、报告汇总、修改记录(报告、结果)、危急值项目、危急值流程、标本全流程、报告全流程;</p>
3	实施培训方案	5分	<p>一档(1分):投标人提供的工作安排和进度计划方案较完整,能说明实施培训各个阶段工作安排和进度计划。部分满足采购文件项目实施培训要求。</p> <p>二档(2分):投标人提供的工作安排和进度计划方案完整,能详细说明各个阶段工作安排和进度计划,验收方案,基本满足采购文件项目实施培训要求,技术服务、技术培训的服务内容和措施完善,保证项目实施培训的技术力量和人力资源安排充足。基本满足采购文件项目实施培训要求。</p> <p>三档(3分):在二档的基础上,提供实施培训进度计划和工期保障措施、服务实施安全保障措施、服务质量保障措施、项目风险管理措施、文明施工管理措施,满足采购文件项目实施培训要求,技术服务、技术培训的服务内容和措施,能提供项目验收方案,保证项目实施的技术力量和人力资源安排。</p> <p>四档(5分):在三档的基础上,提供完善的实施培训进度计划和工期保障措施、服务实施安全保障措施、服务质量保障措施、项目风险管理措施、文明施工管理措施,优于采购文件项目实施培训要求,技术服务、技术培训的服务内容和措施完善,能提供详细的项目验收方案,保证项目实施培训的技术力量合理、人力资源安排充足。</p>

4	售后服务	5分	<p>一档（0.5分）：投标人售后服务方案包含有项目售后维护服务方案等，有定期巡查制度的进入该档。</p> <p>二档（1分）：投标人售后服务方案包含有项目售后维护服务方案等，突发事件处理方案，有定期巡查制度，提供服务承诺和保障措施；方案基本可行。</p> <p>三档（3分）：投标人售后服务方案包含有项目售后维护服务方案等，突发事件处理方案，有定期巡查制度、提供本地售后服务机构及联系人、技术人员名单等资料详细，服务承诺和保障措施及工作考虑周全完整；方案可行；提供售后服务应急保障方案。</p> <p>四档（5分）：在三档的基础上，投标人售后服务方案详细，服务措施全面、到位，资源配置合理，方案内容包含有质保期内外维修、维护、提供服务的具体措施；能根据用户情况主动提供技术支持服务、定期回访和巡检服务、具有本地化服务能力；提供售后服务承诺书；故障维修合理响应时间远优于招标参数；方案总体优于采购文件要求。方案优；有详细的售后服务应急保障方案。</p>
---	------	----	--

（三）总得分=1+2+3。

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选供应商。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交的其他资料而未在规定的期限内未能提交的或其他原因中标无效的，招标采购单位可以根据相关法律法规确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。

合同主要条款格式

广西壮族自治区政府采购合同

合同编号：_____

采购单位（甲方） 贵港市中西医结合骨科医院 采购计划号： _____

供应商（乙方） _____ 项目名称编号： _____

签订地点 _____ 签订时间： _____

根据《中华人民共和国招标投标法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同内容

1. （软件产品名称、使用范围、功能描述）

2. 产品清单：见附件一《软件配置与价格表》。

3. 维护服务：系统主体验收合格后提供为期一年的免费维护服务。

第二条 交货时间、地点及运输

1. 交货时间：乙方在签订合同后 15 个日历日内派驻工程师入场。软件配套的硬件货物在签订合同后 30 个日历日内交货。乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标、投标文件和承诺相一致。乙方所提供的货物必须是全新、未使用过的且符合国家安全质量标准的原装的合格产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

2. 交货地点：甲方指定的地点 _____

4. 运输费用：由乙方负责。

第三条 甲方义务

1、 甲方按期将合同款项支付给乙方。

2、 甲方应成立一个由医院高层领导负责、由相关业务和职能部门代表组成的项目实施工作小组，负责项目实施期间的各种组织协调与配合工作。

3、 甲方应对乙方提供的《项目实施方案》进行确认，并严格按照《项目实施方案》所规定的要求参与实施。

4、 甲方应在收到乙方确认、验收类文书后 7 日内对项目实施进度进行确认和项目验收，并签订相应的文件。

5、 在项目实施期间，甲方应向乙方驻场工程师免费提供必要的办公场所和办公条件（包括：上网宽带、台式电脑、电话内外线等）。

6、 项目实施期间，甲方负责的项目实施工作包括但不限于以下要求：

（1）按乙方的要求，负责组织各相关科室人员收集整理系统运行所需的基础数据，并进行初始化数据录入；

（2）负责组织各相关科室人员对系统初始化数据进行核对，以保证初始化数据的完整性及正确性；

（3）按照乙方要求，负责完成系统运行环境的安装调试（如：操作系统、数据库、应用软件客户端、

打印机设置等)；

(4) 负责第三方软件接口(如：数据中心、医保、电子票据、检查仪器厂商)的协调工作，并向乙方提供第三方软件标准的数据接口；

(5) 负责提供培训场地和搭建培训环境，并配合乙方完成对科室人员的软件操作使用培训和考核；

(6) 负责按乙方要求组织相关科室人员对系统进行上线前的模拟运行测试，对系统功能、数据正确性、业务流程等进行验证。

7、所有过程信息为机密，未经乙方书面同意，甲方不得在任何情形下披露、使用或许可他人使用其在履行合同中知悉的任何技术信息和经营信息。

第四条 乙方义务

1、 本合同签订后，乙方按相关进场要求与甲方沟通确认进场条件，在达到进场条件后对项目进行立项，并在 7 个工作日内指派项目实施工程师进驻甲方指定地点正式开始项目实施工作。

2、 乙方在进场后 7 个工作日内向甲方提交《项目实施方案》草案，并与甲方进行协商，经甲方签字确认后，乙方按《项目实施方案》所规定的进度与工作内容开展项目实施工作。其主要的工作内容如下：

(1) 系统的安装调试工作；

(2) 系统的初始化数据录入的指导工作，保证初始化数据无逻辑性错误；

(4) 按照甲方确认的需求，系统的客户化配置与调整(如：参数设置、报表修改)，并完成上线前必要的适应性修改；

(5) 负责完成系统各使用科室人员的培训；

(6) 协助甲方制定与系统运行相关的操作管理规章制度，保证系统稳定正常运行。

(7) 实施工期 13 个月内完成所有系统的实施工作，因特殊情况或由于甲方原因导致工期延长的情况除外。

3、 乙方在售后服务过程中，不得擅自对甲方的业务经营数据进行增删、修改等操作，所有维护操作须得到甲方许可。

4、 所有过程信息为机密，未经甲方书面同意，乙方不得在任何情形下披露、使用或许可他人使用其在履行合同中知悉的任何技术信息和经营信息。

第五条 项目验收

当项目中的系统全达到正常使用标准并稳定运行三个月后，由乙方向甲方提出项目竣工测试申请，并于验收前向甲方提供一切有关技术文件、资料、图纸和相关记录等竣工材料，并在竣工前 7 个工作日通知甲方准备验收。拟竣工项目的实施总体功能、性能符合甲方认可的技术设计方案及合同规定的，予以验收，并作出验收结果报告。供需双方签署项目终验验收证书，并自正式交付使用之日起，整体项目才视为接受，并开始计算质保期。

第六条 付款方式

1、合同总额：(大写人民币) 元整(¥ 000.00 元)。详细价格表见附件一《软件配置与价格表》。

2、付款方式：甲方分四次按以下方式向乙方支付

1) 本合同双方签订后，在 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%(即：(大写人民币)元整(¥ 000.00 元))；

2) 系统安装、调试以及培训完成，在试运行一个月正常后，支付金额为合同金额的 20%(即：(大写人民币)元整(¥ 000.00 元))；

3) 系统达到正常使用标准并稳定运行三个月，验收合格后，支付金额为合同金额的 30%(即：(大

写人民币) 元整(¥ 000.00 元));

4) 医院通过电子病历应用水平等级 4 级评审后, 支付金额为合同金额的 20% (即: (大写人民币) 元整(¥ 000.00 元))。

3、支付方: 甲方(贵港市中西医结合骨科医院)

第七条 履约保证金

履约保证金金额: 无。

第八条 税费及发票开具

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。乙方应在甲方支付货款之日起_____日向甲方开具符合甲方要求的相应数额的发票。

第九条 售后服务

1、应提供 7×24 小时热线电话、远程网络、现场等服务方式。热线电话和远程网络提供技术咨询和即时服务, 1 小时内给予明确的响应并解决; 现场服务适用于排解重大故障, 应在接到医院服务请求后 2 小时内到达现场解决。问题响应等级升级根据问题发生时间、影响范围升级, 问题响应升级应该在 2 个小时到现场。

2、质保期: 应用软件从项目整体验收通过之日起 1 年。质保期内, 至少派驻 3 名工程师负责现场服务, 应用软件的升级、维护均免费。免费维护期内如有最新成熟版本, 免费升级成最新版本。

3、免费服务到期后, 自动进入有偿服务期, 具体维护费用由双方协定, 原则上不超过合同金额的 7%。

第十条 知识产权

1. 甲方拥有乙方所提供软件的使用权。

2. 乙方享有本合同项下所有应用软件模块独立的知识产权, 甲方应保护乙方所有技术文件、应用软件产品的知识产权, 甲方在任何时候均需遵守《中华人民共和国著作权法》及相关法律法规的规定, 不得对乙方产品进行解密或者反编译, 不得进行非法复制、销售、赠与、更改、许可他人使用以及在合同履行地点之外使用等侵害乙方知识产权的行为。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供软硬件的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的, 应及时更换, 更换不及时的按逾期交货处罚; 因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的, 乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的产品如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼, 均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的, 每天向对方偿付违约货款额 1% 违约金, 但违约金累计不得超过违约货款额 5%, 超过 30 天对方有权解除合同, 违约方承担因此给对方造成的经济损失, 甲方延期付货款的, 每天向乙方偿付延期货款额 1% 滞纳金, 但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

4. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的, 乙方应每次向甲方支付违约金壹万元。

5. 其它违约行为按违约货款额 5% 收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内, 任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同, 则合同履行期可延长, 其延长期与不

可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

双方当事人因履行合同所产生的一切争议，应先行协商解决，协商不成，按下述方式 2 解决：

- 1、申请甲方或乙方所在地仲裁委员会仲裁。
- 2、向甲方或乙方所在地人民法院起诉。

诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 合同生效及其它

1. 本合同履行期限为：_____（与投标文件一致）；合同履行地点为：甲方指定地点；合同履行的方式：按照本合同约定。
2. 合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。
3. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
4. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国招标投标法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
2. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让（无进口资格的乙方委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十六条 签订本合同依据

1. 政府采购招标文件；
2. 乙方提供的投标文件；
3. 投标承诺书；
4. 中标通知书。

第十七条 本合同一式七份，具有同等法律效力。甲方四份，乙方两份，采购代理机构一份。

本合同经甲乙双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

甲方（章） 贵港市中西医结合骨科医院	乙方（章）
单位地址：	单位地址：
法定代表人（负责人）：	法定代表人（负责人）：
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：

电子邮箱:	电子邮箱:
开户银行:	开户银行:
账号:	账号:
邮政编码: 537100	邮政编码:
年 月 日	

合 同 附 件 一
软件配置与价格表

序号	产品名称	规格型号	单位	数量	总价
合计：大写（¥ ）					

合 同 附 件 二

<p>1、供应商承诺具体事项： (与投标文件内容一致)</p>	
<p>2、售后服务具体事项： (与投标文件内容一致)</p>	
<p>3、保修期责任： (与投标文件内容一致)</p>	
<p>4、其他具体事项： (与投标文件内容一致)</p>	
<p>甲方（章）</p> <p>年 月 日</p>	<p>乙方（章）</p> <p>年 月 日</p>

注：售后服务事项填不下时可另加附页

- 附：1、法人授权委托书
2、产品详细技术参数
3、中标通知书
4、产品授权书

投标文件格式

目录 (应有页码)

第一部分 资格审查文件

一、投标声明书

投标声明书

致：贵港市中西医结合骨科医院（招标采购单位名称）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）_____系（投标人名称）_____的法定代表人（负责人），我方愿意参加贵方组织的_____（项目名称）_____（项目编号）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该类型服务的重大决策和事项有：

4. 我方及由本人担任法定代表人（负责人）的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：

5. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称（公章）：

法定代表人（负责人）（签字或签章）：

年 月 日

二、投标人有效的加载社会统一代码的营业执照或事业单位法人证书等主体资格证明副本扫描件（加盖单位公章，如三证合一的则提供三证合一的营业执照或事业单位法人证书扫描件）

三、有效的法定代表人（负责人）身份证扫描件（必须提供）

四、委托代理时还须提供法定代表人（负责人）授权委托书原件及被授权人有效的身份证扫描件（如为委托代理，则必须提供）；

法定代表人（负责人）授权委托书

致：贵港市中西医结合骨科医院

我_____【法定代表人（负责人）姓名】系_____（供应商名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工_____（姓名）以我方的名义参加_____（项目名称）_____（项目编号）项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签字或签章：_____ 法定代表人（负责人）签字或签章：_____

职务：_____ 职务：_____

被授权人身份证号码：_____ 授权人身份证号码：_____

供应商公章：_____

年 月 日

附件：有效的授权代表身份证扫描件

五、投标人提供《贵港市政府采购项目投标资格承诺函》承诺符合参与政府采购活动的资格条件且没有税收缴纳、社会保障方面的失信记录

注：根据《贵港市财政局关于深化政府采购制度改革优化营商环境工作有关事项的通知》（贵财采[2020] 16号）要求，政府采购供应商参与政府采购活动实施“承诺+信用管理”的准入制度，不再要求供应商提供相关财务、缴纳税收和社会保障资金等证明材料，供应商提供《贵港市政府采购项目投标资格承诺函》（详见投标文件格式）承诺符合参与政府采购活动的资格条件且没有税收缴纳、社会保障方面的失信记录）。

贵港市政府采购项目投标资格承诺函

本公司郑重承诺，根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，本公司为参加政府采购活动的合格供应商。即本公司同时满足以下条件：

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. 提交投标文件截止日期前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

本公司对上述承诺的真实性负责，并接受政府采购、税务、社会保障等监督管理部门、采购文件规定的资格审查机构、社会公众的监督和检查。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）： _____

法定代表人（负责人）（签字或签章）： _____

日期： 年 月 日

第二部分 商务部分

一、商务响应表；

项目名称：_____

序号	招标文件的商务条款要求	投标文件响应内容	偏离说明
		

注：本表应对招标文件第二章《采购需求一览表》中所列商务条款要求进行响应，并根据响应情况在“偏离说明”栏填写正偏离或负偏离及原因，完全符合的填写“无偏离”。填写“无偏离”时，如相应条款在投标文件其他部分描述明确不满足招标文件要求时，评标委员会将按不满足要求进行评审。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

二、近年供应商类似成功案例的业绩证明（同类项目的中标通知书扫描件或合同关键页扫描件）；

类似成功案例业绩一览表

采购单位名称	产品或项目名称	采购数量	单价（元）	合同总价（元）	采购单位联系人及联系电话

提供证明材料：中标通知书扫描件或合同关键页扫描件。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

三、投标人所投产品的软件著作权证书；

四、符合政府采购政策加分条件证明材料

5.1 列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物清单。（如有，须提供）

投标产品中如有列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物，应按下表提供清单。

节能产品及环境标志产品清单

序号	类别	品目	品牌	规格型号	生产者（制造商）	证书编号及证书到期日期	备注
1							
2							
.....							

注：类别填写节能或环境标志，品目填写编号及产品名称如 A02010104 台式计算机，同时提供相所投相应型号产品有效的认证证书扫描件。

五、供应商认为需提供的其他材料（根据招标文件编写）

第三部分 技术文件

一、技术响应表；

项目名称：

序号	货物名称	公开招标采购文件要求	投标文件具体响应	是否响应(正偏离或负偏离、无偏离)	偏离说明

说明：应对照招标文件“采购需求一览表”中“技术参数性能要求”逐条说明投标人所提供货物已对公开招标采购文件的货物参数做出了实质性的响应，并申明与技术参数条文的响应和偏离。正偏离的相关佐证材料可附在偏离表后（如有）。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

二、货物或产品配置清单表；

项目名称：

序号	货物或产品名称	品牌或制造商	规格型号	单位及数量	产地

（投标人可根据项目实际提供货物情况调整此表格）

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

三、质量保证期过后的优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括货物或产品的售后服务、维护费等方面的优惠条件；

项目名称：

投标人根据项目情况及结合自身情况进行自拟。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

四、对本项目系统总体要求的理解（包括建设方案、功能说明等）；

项目名称：

投标人根据项目情况及结合自身情况进行自拟。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

五、投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

项目名称：

投标人根据项目情况及结合自身情况进行自拟。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

六、项目实施人员一览表；

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

项目名称：

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合供应商的实际情况，可根据本表格式自行填写。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

七、售后服务方案；

项目名称：

投标人根据项目情况及结合自身情况进行自拟。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

八、项目实施方案；

项目名称：

投标人根据项目情况及结合自身情况进行自拟。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

九、供应商认为需提供其他材料（根据招标文件编写）。

第四部分 报价文件

一、投标函：

投 标 函

致：贵港市中西医结合骨科医院：

根据贵方为_____（项目名称）的招标公告（项目编号：_____），签字代表_____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交资信文件、商务文件、技术文件、报价文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标文件有效期自投标截止日起 ____天。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 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(公章)：_____

开户银行：_____

银行帐号：_____

法定代表人（负责人）或授权委托代理人（签字或签章）：_____

日期： 年 月 日

二、投标报价明细表

项目名称 _____

序号	货物名称	国别	生产厂家	品牌	规格型号	技术参数性能配置	数量/单位	单价(元)	金额(元)
总价：(大写)人民币 _____ (¥ _____)									
合同履行期限： _____									
交货地点： _____									
注：投标人的总报价应该包括： (1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标推附件、备品备件、专用工具的价格； (2) 运输、装卸、调试、技术支持、售后服务等费用； (3) 必要的保险费用和各项税费； (4) 设备安装、培训(含教材费、场地租用)费、接口服务费用； (5) 到现验收的费用。									

法定代表人(负责人)或授权代表(签字或签章)： _____

投标人名称(公章)： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

三、开标一览表

项目名称 _____

序号	货物名称	国别	生产厂家	品牌	规格型号	数量/单位	单价(元)	金额(元)
总价：(大写)人民币 _____ (¥ _____)								
合同履行期限： _____								
交货地点： _____								
注：投标人的总报价应该包括： (1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标推附件、备品备件、专用工具的价格； (2) 运输、装卸、调试、技术支持、售后服务等费用； (3) 必要的保险费用和各项税费； (4) 设备安装、培训（含教材费、场地租用）费、接口服务费用； (5) 到现验收的费用。								

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或签章）： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

四. 符合政府采购政策价格扣除证明材料。

4.1 符合小型、微型企业政府采购政策证明材料。（非小微企业无需提供）。

中小企业声明函（货物）

本公司（单位名称）_____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（单位名称）_____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¹，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¹，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：

注：¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附表：统计上大中小微型企业划分标准

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

4.2 监狱企业须提供最新一期《XX 省监狱企业产品目录》或其他监狱企业证明材料。（非监狱企业无需提供）

4.3 残疾人福利性单位须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式如下。（非残疾人福利性单位无需提供）

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：

五、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；