

周口市公共资源交易中心

政府采购招标文件

项目名称：周口市眼科医院（周口市第七人民医院）河南省周口市眼科医院周口市公立医院改革与高质量发展示范项目智慧医院建设项目

项目编号：2023-12-437

2024年1月

目 录

第一章 招标公告	6
第二章 投标人须知前附表	9
第三章 服务需求一览表	8
第四章 评标办法	135
第五章 投标人须知	142
第六章 周口市政府采购合同（服务类）标准文本.....	155
第七章 投标文件格式.....	162

第一章 招标公告

项目概况

周口市眼科医院（周口市第七人民医院）河南省周口市眼科医院周口市公立医院改革与高质量发展示范项目智慧医院建设项目的潜在投标人应在周口市公共资源交易中心网（<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>）获取招标文件，并于 2024 年 02 月 28 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：2023-12-437

项目名称：周口市眼科医院（周口市第七人民医院）河南省周口市眼科医院周口市公立医院改革与高质量发展示范项目智慧医院建设项目

预算金额：700 万元

采购方式：公开招标

包别划分：1 个包

包号	包名称	包最高限价万元
1	周口市眼科医院（周口市第七人民医院）河南省周口市眼科医院周口市公立医院改革与高质量发展示范项目智慧医院建设项目	700

采购需求：周口市眼科医院（周口市第七人民医院）河南省周口市眼科医院周口市公立医院改革与高质量发展示范项目智慧医院建设项目（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

合同履行期限：合同签订后 90 日历天

是否接受进口产品：否

本项目（是/否）接受联合体投标：否

本项目是否为只面向中小企业采购：否

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；

（1）具有独立承担民事责任的能力（企业营业执照等证明文件）；

（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（缴纳的税收凭据、社会保险凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应的证明文件）；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供没有重大违法记录的书面声明函，格式自拟）；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业和监狱企业发展扶持政策、政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购、促进残疾人就业政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信名单”和“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动；在标书中附加加盖公章的供应商及法定代表人网页查询扫描件，查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

(2) 投标人应具有医疗器械经营许可证并具有相应的经营范围。当投标人为生产厂家时，还需具有医疗器械生产许可证，同时具有相应的生产经营范围，投标产品须具有有效期内的医疗器械注册证。

三、获取招标文件

时间：2024年02月7日至2024年02月21日（北京时间，法定节假日除外）

地点：周口市公共资源交易中心网（<http://221.14.138.68/>）

方式：供应商请在网站自主注册后下载采购文件（zkzf格式）及资料，需办理CA数字证书后方可提交响应文件，具体办理事宜请查阅周口市公共资源交易中心网站。

售价：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2024年02月28日10点00分（北京时间）

地点：周口市公共资源交易中心开标室

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

无

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：周口市眼科医院（周口市第七人民医院）

地址：周口市川汇区新建路 108 号

联系人：杨永辉

联系方式：0394-8379066

2. 采购代理机构信息

名称：周口市公共资源交易中心政府采购中心

地址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东

项目联系人：曹晨阳

联系方式：0394-8106517

3. 监督单位：周口市财政局政府采购监督管理科

联系方式：0394-8106976

周口市公共资源交易中心政府采购中心

2024 年 02 月 07 日

第二章 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	周口市眼科医院（周口市第七人民医院）
2	委托人	周口市眼科医院（周口市第七人民医院）
3	采购代理机构	名称：周口市公共资源交易中心政府采购中心 地址：周口市光明路与政通路交叉口向北 100 米路东
4	项目名称	周口市眼科医院（周口市第七人民医院）河南省周口市眼科医院周口市公立医院改革与高质量发展示范项目智慧医院建设项目
5	项目编号	2023-12-437
6	项目性质	服务类
7	资金来源	自筹资金
8	包别划分	本次招标为 1 个包
9	付款方式	合同签订后，预付全款的 40%，验收合格后支付全款的 60%。
10	联合体投标	不允许
11	投标有效期	开标后 60 天
12	服务地点	采购人指定地点
13	系统安装期限	合同签订后 90 日历天内
14	服务期限	安装调试完成且系统运行正常验收后 5 年
15	投标保证金金额	不需要缴纳投标保证金

16	答疑	<p>疑问的提出与答疑获取详见招标文件第二部分第五章投标人须知第 36 条。</p> <p>周口市公共资源交易中心政府采购中心对招标文件进行的澄清、更正或更改,将在网站上及时发布,该公告内容为招标文件的组成部分,对投标人具有同样约束力效力。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。</p>
17	勘察现场	无需勘察
18	投标文件	<p>1、投标文件为使用周口市公共资源交易中心提供的电子标书制作工具软件 (http://jyzz.zhoukou.gov.cn 网上下载)制作生成的电子加密文件,应在投标截止时间前通过周口市公共资源交易中心会员系统上传。投标截止时间前不上传电子投标文件或者在开标时间不进行电子投标文件解密,均视为自动放弃投标。</p> <p>2、本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件,未加密的电子投标文件和纸质文件不再提交。</p>
19	投标时间及地点	<p>投标截止时间:***年***月 日*** (见招标公告)</p> <p>标书递交地点:周口市公共资源交易中心网</p> <p>网址:周口市公共资源电子交易服务平台会员系统(网址 http://jyzz.zhoukou.gov.cn)</p> <p>(本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件)</p>
20	开标时间及地点	<p>开标时间:***年***月 日*** (见招标公告)</p> <p>开标地点:周口市东新区光明路市行政中心西侧南楼房间 (本项目实行网上远程开标无须到现场提交响应文件)</p>
21	评标办法	综合评分法 详见招标文件第一部分第四章评标办法
22	其它	采购人验收如需第三方质检部门介入,第三方质检验收所需费用由中标人负担。

第三章 服务需求一览表

前注：1) 本需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评委会审核认可；

2) 为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且此调整须经评委会审核认可；

3) 为有助于投标人选择投标产品，项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，但这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效；

4) 投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过用户方及有关主管部门验收，所发生的验收费用由中标人承担；投标人应自行踏勘现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；

5) 如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，请按本招标文件“投标人须知前附表”中约定联系周口市公共交资源交易中心政府采购中心，或接受答疑截止时间前联系采购人。否则视同理解和接受。

服务需求及技术规格参数

序号	系统名称	子模块/服务
1	医院管理信息系统 (HIS 系统)	物价管理系统
		门急诊挂号/收费系统
		住院登记/收费系统
		财务/住院结算系统
		药库管理系统
		门诊/住院药房管理系统
		医技终端执行确认管理系统
		系统管理系统
		基本信息维护系统
		院内就诊卡管理系统
		银医一卡通
		门诊综合应急管理
		国家医保平台对接接口
		2
3	一体化医生工作站 (EMR 系统)	门诊医生工作站
		住院医生工作站
		临床数据应用视图
		质控系统
4	医院检测检验管理系统 (LIS 系统)	包括设备连接及数据采集和检验业务的基础管理、常规检验、微生物检验、质控管理、查询统计等功能模块
5	医学影像管理系统 (PACS 系统)	包括设备连接及数据传输与互联互通的核心服务系统、眼科预检、智能扫码回显系统、预约分诊、报告中心、科研统计等功能模块
6	医技预约系统	包括系统管理、资源管理、规则库管理、检查预约等功能模块
7	不良事件上报管理系统	包括各类不良事件的维护、上报、审核管理等功能模块
8	传染病报卡管理系统	包括基本信息维护、传染病例监控、报卡管理、统计分析等功能模块
9	医院感染综合监控系统	包括院感质控指标、报表功能、ICU/手术监测等功能模块
10	消毒供应室追溯管理系统	包括回收/清洗/配装/灭菌/发放管理等功能模块
11	临床辅助决策支持系统	包括药品规则/特殊人群规则引擎、知识库基础数据维护、临床决策提醒应用等功能模块
12	医院绩效管理系统	包括数据集成、规则引擎、关键业绩指标等功能模块

13	随访管理系统	包括电话/信息回访模块、预约挂号模块、患者管理等功能模块
14	第三方对接接口	需提供与第三方系统对接接口，满足电子病历系统功能分级评价四级标准要求
15	评级咨询指导服务	提供满足电子病历四级评级咨询指导、差异项分析、评审过程指导、上报实证材料审核等相关服务
16	售后服务	提供包括售后服务期限、服务方式、明细内容等相关服务承诺

技术要求

序号	项目	技术要求
1	研发技术要求	采用 SOA 分析与设计方法，组件化、平台化开发与集成模式，充分考虑系统的开放性、可扩展性、稳定性及安全性。系统业务逻辑清晰，系统支持 C/S+B/S 架构。 电子病历采用基于 XML 技术的完全结构化电子病历。
2	设计方法与技术架构	采用业界先进、成熟的软件开发技术和设计方法，可视化的、面向对象的开发工具，支持 C#.NET 或 J2EE 或其它开发语言，如 Delphi、VB、PB 等。
3	标准化要求	支持 HL7、ICD-10、DICOM、IHE 等国际标准，符合卫生部《医院信息系统基本功能规范》要求，符合卫生部《电子病历基本架构与数据标准》的要求，软件数据字典应遵循国家数据字典、省部委数据字典、地区和用户数据字典规范。并能充分实现客户化。
4	集成要求	支持病人主索引管理（EMPI）； 支持消息机制处理； 支持 Webservice，提供定制开发接口适配器。 同时支持跨院区的数据交换与共享，实现院-际间业务协同服务。
5	数据库要求	采用 Oracle、DB2 等大型关系型数据库产品。
6	系统安全性要求	应用系统授权方便、数据库登录用户权限、有完善备份功能、有完备的恢复功能、提供数据修改全程监控、提供错误日志、提供系统运行日志。提供包括单点登录、资料签名、门诊应急处理、RIS 单机容灾等在内的信息安全保障措施。 电子病历具有完善的权限管理方案，包括病历书写权限、三级签名等，有完善备份功能、有完备的恢复功能、提供数据修改全程监控。

7	系统可扩充性	重要系统模块可以做到既可以单独运行也可以共享运行、提供其它模块和外部调用的函数、动态库、中间件、HL7 等接口。电子病历可以与院内的其它系统实现无缝连接，如 HIS、LIS、PACS、财务软件等。
8	系统可维护性	系统安装方便、在程序中提供维护数据库的工具。
9	系统升级方式	有统一自动升级程序、客户端自动升级。
10	易用性	具有个性化设置功能，能定义到每一个操作员个性化设置，提供在线帮助，报表支持与EXCEL的接口，接口友好性，界面友好性，重要报告保持电子化的手工纸张样式。
11	开放源代码	开放技术便于维护, 提供维护和二次开发所需要的技术支持
12	报表工具	提供自定义报表工具

详细要求：

1. 医院管理信息系统（HIS 系统）

1.1 基础运营系统

1.1.1 物价管理子系统

物价管理子系统作为医院经营管理的重要组成部分，是医院费用收取的基础，使用物价管理子系统可以加强医院对物价的管理，完善价格监督机制，严格执行国家价格法规，合理的运用物价政策，为医生和患者提供优质的服务。

1. 诊疗项目维护

实现对除药品外的检查，化验，材料，治疗等诊疗项目的维护，方便医生合理有效的为患者开立诊疗项目，提高患者接受诊疗的效率与体验。

2. 诊疗项目调价

医生可以使用全院价格的功能界面对诊疗项目进行价格调整，可以设置及时生效，定时生效等功能，多样化的实现对诊疗项目价格的管控，高效及时的完成价格调整，保障医院的效益。

3. 复合项目维护

使用复合项目维护窗口，可以将普通诊疗项目进行多样化的组合，组成复合收费项进行计费 and 价格调整。例如肝功八项，可以参照当地的物价标准进行维护。

4. 费用组套维护

使用费用组套维护界面，可以维护全院，或者科室的收费组套，能够准确清楚的显示组套编码、价格明细等项目，方便收费员录入项目。

5.挂号费费用

按照合同单位，显示并支持每个合同单位下的不同挂号级别的挂号费用的查看和调整。

6.合同单位维护

以界面的形式，展示可以进行维护的不同收费待遇合同单位的编码，可以显示和编辑合同单位的名称、编码等基本信息。

7.合同单位待遇维护

可以对不同合同单位的基本待遇算法进行维护，详细展示各合同单位待遇明细，比如自费比例，统筹比例，报销上限等，如果待遇复杂可维护对应的待遇计算接口。

8.固定费用维护

该界面功能主要用于维护某个床位级别下的需要自动收费的项目列表，可详细设置自动收费时间段，等详细属性，多元化的实现对固定费用项目的管理，方便管理人员的操作。

1.1.2 门急诊挂号子系统

门急诊挂号系统需实现多种情况和类型病人的档案建立与办卡、预约挂号、窗口挂号、处理号表、统计和门诊病历处理等基本功能，可以直接面向门急诊病人进行服务，建立病人标识码，减少病人排队时间，提高挂号工作效率和服务质量。

1.挂号功能

挂号员根据病人请求快速选择诊别、科别、号别、医生等选项，生成挂号信息，打印挂号单，并产生就诊病人基本信息等。挂号界面支持医保、公费、自费等多种身份的病人挂号，同时支持多种支付方式。

2.退号处理

可以通过输入病历号或者挂号发票号，显示对应的允许退号的有效挂号信息，完成病人退号；并能正确处理病人看病日期、午别、诊别、类别、号别以及应退费用和相关统计等功能，同时支持对已看诊号是否可退等权限的管理和维护。

3.换科功能

可以针对患者情况，对已经挂号的患者进行科室的更换，支持专家、专科号、普通号的换科功能。

4.挂号日结

按时间段完成日结功能，以列表等形式展示和统计当日挂号数量、类别等具体信息，并支持打印或补打出日报表。

5.其他功能

门诊挂号子系统需提供多种挂号方式（包括简易挂号、完整挂号），支持医保、公费、自费、本院、合作单位多种身份的病人挂号，同时支持挂号费用结算及报表统计功能。

支持专科和专家排班，有查询排班医生、科室排班、临时加号等功能，并且支持自定义排班模版，提升排班效率。

6.查询统计

能完成挂号、退号、病人、科室、医师的挂号状况、医师出诊时间、科室挂号现状等查询，按科室、门诊工作量等多种条件统计的功能。

7.基本信息维护

挂号员权限等信息维护的功能，可以维护如挂号员姓名、编号，可挂号的级别等信息。同时支持挂号患者基本信息修改和补充功能。

8.预约挂号

包含多种形式的预约挂号功能，如系统预约挂号，电话预约挂号、诊间预约挂号、预约取号等功能。

9.挂号聚合支付

★应用于在挂号中需要支付的功能，可以使用多种支付方式进行挂号费用的收取，有支付记录的存储与支付中出现的异常处理功能。（需提供系统截图证明）

1.1.3 门急诊收费子系统

门急诊收费子系统需提供门诊病人划价收费工作，包含收费、退费发票打印等功能，向门诊药房传送处方信息，可以接收门诊划价系统和医生站医生录入的处方，操作员也可以对收费发票进行完善的跟踪管理，进行日结清单打印和发票的重打等。

1.门诊收费、退费

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

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

2.门诊发票重打

操作员可以通过输入发票号等方式进行详细的查询，并对已经录入的门诊发票号重新打印，将原发票作废处理。

3.收费员日结算

支持收款员收费进行结存并打印日结报表，操作相对简便，可以对多种信息进行显示与维护。

4.其他功能

具有严格发票号管理（如使用发票号和机器生成号管理发票），支持日结功能，能灵活设置发票归集项，提供收费处输入药品时自动检测药房药品库存数量；支持记帐、公费、医保等多种结算方式，★支持现金、微信、支付宝、银联等多种支付方式。（需提供截图证明材料）

5.查询统计

提供收费员发票查询，收费员工作量统计，门诊收费分项查询等多种信息及项目的查询，提供挂号收费日结等多种信息的查询。

1.1.4 住院登记子系统

住院登记子系统需包含基本患者信息的录入（支持信息自动带入和手动录入）与修改，患者住院预约审批、欠费患者查询、无费退院、等功能，能够实现对所有患者住院费用、警戒线等信息的维护与管理，实现出院登记与召回等多项功能。

1.入院登记

录入患者姓名、性别等基本信息，为患者办理入院登记。患者住院号可选择手工录入或系统自动生成，支持登记时收取住院预交金；患者姓名、性别等必填信息界面中已经用醒目颜色标注出来；支持住院处直接接诊流程（开关控制）；支持患者住院科室的修改（未被病房接诊）；支持患者登记同时录入担保信息，也可以在担保管理界面单独录入。

2.出院登记

支持住院处直接出院登记流程：录入患者住院号，为患者办理出院登记手续，患者的状态标记为“出院登记”。出院登记会停止患者的所有医嘱、床位费等日固定费用的滚动，所以建议在确认患者所有医嘱、费用等信息准确无误后，再为患者办理出院登记。

3.出院召回

支持住院处出院召回操作。录入患者住院号，为患者进行出院召回。出院召回是出院登记的逆过程，患者的状态将从“出院登记”状态更新回“住院接诊”状态，注意此操作不会恢复患者长期医嘱，请相关医生注意。

4.患者信息修改

录入患者住院号，检索患者的基本信息，供操作人修改。注意只能修改患者姓名、出生日期、民族、籍贯等基本信息，患者的结算方式、住院号、住院科室等信息是不可以在此修改的。

5.无费退院

录入患者住院号，为没有发生费用的患者办理无费退院。患者的费用总额、预交金必须是0才可办理无费退院。

6.担保管理

支持担保金的收取、返还、补打等操作，支持担保信息查询。

7.身份变更

提供自费转医保、医保转自费、自费转公费、公费转自费等不同身份类别之间的变更。

8.查询

根据手动录入或一键带入患者基本信息的方式，对入院患者进行详细的信息查询与管理，对已出院患者过往留存信息进行管理维护，在患者召回或再次入院时，自动更新患者信息。

1.1.5 住院收费子系统

住院收费子系统需包含已入院患者药品、非药品以及其他项目费用的收取、返还、包括预交金管理、住院优惠减免等多项功能，可以对患者费用信息进行查询，打印催款单和费用日结清单等。

1.预交金管理

可以通过住院号、科室和姓名等查询条件，一键查询并带入患者信息，显示患者预交金的数额，支付方式等具体信息，可以实现住院患者预交金的收取，返还，预交金发票补打等，收取支持多种支付方式，还可以打印预交金收据凭证。

2.预交金日结算

操作员在一键带入查询患者具体信息后，选择预交金日结并打印详细清单。

3.非药品收费

操作员手工输入住院患者所发生的费用，集成了单项费用录入、复合项目、组套项目费用录入功能等多种功能，为操作员提升了工作效率。

4.非药品退费

非药品退费功能可以实现手工操作的单项退费、复合退费等项目的一键退费，无需进行繁琐的确认与操作。

5.退费确认

可以查询并显示当前患者需要退费的详细信息，例如项目名称、金额和时间等信息，对于退费申请进行退费审批确认。

6.催款单打印

能够对于当前住院剩余金额低于设置警戒线的患者进行详细信息的查询显示，能够一键打印催款单。

7.欠费标准设置

针对多种复杂欠费标准的情况，系统支持分别按全院，病区，科室，个人，合同单位等多种类型进行警戒线设置，可以方便操作员进行管理和维护。

8.手工开封帐管理

对需要进行手工封账开账的患者，对有权限的操作员，系统支持按住院号进行单个在院患者手工开封帐操作，支持按科室进行批量患者手工开封帐操作。封帐的患者将不能进行费用操作

9.查询

系统支持多种类型多种形式的费用项目查询，包含：

预交金查询：可以查询患者预交金余额、支付方式、缴费次数和退费次数等详细信息。

患者费用查询：查询当前患者产生费用的具体项目明细，包含药品、非药品、组套费用和其他特殊费用的金额、产生时间和科室等详细条目。

在院患者日清单：可以查询并打印在院患者日费用清单。

1.1.6 财务结算子系统

财务结算子系统需包含医院门诊、住院处以及各科室详细收入整理统计，拥有发票开具、票号管理、发票回收和日结审核等功能，能够帮助医院完成日常财务管理，有效整合财务费用数据，提升了医院财务结算的效率和准确度，减少了人员成本和压力。

1.发票领用

系统支持发票号与机器流水号双号管理，发票领用可以使用自定义号段，支持开具增值税专用发票、普票等类型发票开具，可以按个人领用，同时支持发票重打、清单打印等功能。

2.发票回收管理

系统支持按照发票号或流水号进行查询管理，并显示是否支持重打等详细信息，可以对操作员未使用的号段进行回收。

3.日结审核管理

可以按照操作员信息对的日结数据进行查询显示，对选定的日结信息进行审核。

4.统计大类维护

系统支持维护门诊发票和最小费用的对应关系、维护住院发票和最小费用的对应关系、维护病案和最小费用对应关系、维护自定归类统计与最小费用关系，同时包含门诊发票打印使用、住院发票打印使用、病案首页打印使用、自定义归类查询等多种维护功能。

5.发票调号管理

按照操作员进行查询显示并指定在用号段，可以按发票类型指定当前使用号，并进行日志记录，支持日志的查询统计。

6.查询统计

门诊收费分项统计：支持查询和统计详细的门诊收费项目名称、金额、合计信息。

门诊各科收入统计(月报)：支持查询和统计门诊各科室名称、统计类别、合计信息，支持门诊各科收入统计查询。。

科室挂号收入汇总：支持查询和统计科室名称、挂号级别、挂号人数、收费总计、合计信息。

住院收费分项统计：支持查询和统计住院收费项目名称、金额、合计信息。

结算发票查询：支持查询统计结算患者发票及明细。

住院科室收入统计：支持查询统计住院各科室本科室患者的各项收费合计

1.1.7 住院结算子系统

住院结算子系统需包含出院结算、中途结算、欠费结算、结算召回等多种结算和统计功能，能够对在院患者和已出院患者信息的整合统计，支持多情景、多阶段的结算功能，同时支持收据和清单的打印。

1.中途结算

通过住院号一键带入患者信息，可以查询显示患者目前所有费用科目及款项，支持患者住院中，阶段性的结算，可以调取收费接口，以多种支付方式进行结算，并打印结算收据，同时支持手工定额结算，提升结算操作性。

2.出院结算

通过住院号一键带入患者信息，显示当前患者所有收费项目明细，可以调用经过审核的住院减免信息，支持银联、储值卡和医保等多种收费方式，实现患者的结算，并打印结算收据。

3.欠费结算

系统支持对患者进行欠费结算，可以查询并维护欠费患者信息，同时保留打印票据功能。

4.结算召回

对已经进行中途结算、出院结算和欠费结算的患者进行取消结算，按照票据号码查询之前结算信息，待操作员进行召回操作后，对返还金额进行记录保存。

5.操作员日结

包括预交金在院病人各项费用、出院病人结账和退款等统计汇总。

6.查询统计

提供如下查询统计：

预交金查询：按照不同方式查询预交金并打印清单。

住院发票查询：查询结算发票信息。

出院患者清单：查询出院登记的患者费用清单。

1.1.8 药库管理子系统

该系统主要服务于医院药库人员，该系统具备药品管理，药品入出库管理，采购管理，库存管理，基本信息维护等功能，是药品从厂商购入，药品入库，出给各个科室的首要关键节点模块。

1.基本信息维护

提供药品字典库维护功能：可以维护如名称、厂家、产地、规格、等级、类别、价格形式、用法、用量、频次、药理、批文信息、供货商、招标信息等，支持多种别名；对毒麻药品、精神药品的种类、贵重药品、院内制剂、试敏药、GMP、OTC、特殊限制药品等均有特定的判断识别处理。

提供出入库科室维护(出库目标科室、入库来源)。

提供常数维护：维护药品管理中常用的基础数据，如最小单位、包装单位、剂型、剂量单位、药品性质、存储条件等。

提供药理作用维护：维护药品的药理作用信息。

提供供货公司维护：维护药品常用的供货公司信息。

提供生产厂家维护：维护药品常用的生产厂家信息。

提供参数设置维护：维护全院药品管理中使用的控制参数，如各药房拆分属性、有效期警示天数等。

提供特限药品维护：维护某些特殊限制药品在特定科室使用的信息。

提供药品多级单位维护：维护药品的门诊发药、住院发药等发药单位对照。

提供部门库存常数维护：维护各个库房的管理属性，如是否管库存、是否按批号管理等。

提供人员控药权限维护：维护某个操作员有操作哪种药品类别的权限。

提供抗菌药物维护：维护抗菌药物列表。

提供药品管理模板维护：可以维护盘点、计划、申请的模板。

协定处方管理：可以维护协定处方明细信息。

协定处方包装：对维护好的协定处方进行包装。

2. 入出库管理

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

采购计划：制定采购计划，根据制定的入库计划，生成采购计划。可以修改计划入库数量，并且可以拆分在不同的供货公司采购。

药品入库：可以有多种不同的入库类型，如正常入库、发票入库、核准入库、特殊入库、入库退货、外部入库申请等。

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

单据补打：可以补打各种入库和出库单据。

供货商结存：维护各供货公司的货款结存情况。

供货商付款统计：统计各供货公司的付款情况。

3. 在库管理

提供库存盘点管理：对药库库存进行盘点与结存。

提供药品调价管理：针对药品价格的变化进行调价。

提供药品库存管理：提供库存信息一览，并提供多种条件的过滤，支持维护警戒线，药房和药库账页、药品停用标记，药品入出库明细、库存报警以及有效期报警，货位号维护等多种功能。

提供药品月结管理：对药库的账目进行月结并打印月结统计表。

提供药品月结校对功能：校对帐目及库存的平衡关系。

4.采购管理

自动生成采购计划及采购单，可以进行采购单审核。

5.查询统计

提供各类药品日常统计功能：可生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细，提供月结报表。

提供抗菌药物的统计功能：各种抗菌药物统计报表。

1.1.9 门诊药房管理子系统

该模块服务于门诊药师，承担门诊药房发药，门诊退药，处方打印，用药指导打印，煎药凭证打印，药品管理，药房盘点，药品的入出库等重要功能，为药师提供方便快捷的发药方式和方便日常工作统计的报表功能。

1.门诊药房信息维护

提供门诊终端维护：对配药台、发药窗口进行各种属性的维护。

提供门诊处方调剂：对门诊的处方进行调剂，可选平均调剂与竞争调剂。

提供门诊特殊终端维护：维护特殊的配药窗口属性。

2.门诊药房发药

提供两种发药方式：自动调剂发药，手工发药。

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

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

门诊代发药：门诊药房之间可以相互代替发药，门急诊药房可以代替住院药房发药，扣除发药药房库存。

发药模式分为两种：配药、发药分开进行，也可以采用门诊直接发药模式。

单据打印：处方打印、用药指导打印、煎药凭证打印。

信息查看：处方查看、过敏信息查看、患者用药指导告知。

3.门诊药房退药

录入患者发票号后，显示待退药品信息，选择药品进行退药，支持半退和全退。

4.门诊药房管理

根据本地药品量的消耗，生成领药申请单，传送到药库，支持多个药房管理，具有类似药库的各种进销存管理和查询功能，具有查询病人任意时段处方内容。

5.查询统计

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

6.门诊药房发药排队叫号

患者在门诊收费后自动分配一个取药排队序号，在门诊药房大屏幕上显示待发药患者名称，门诊药房发药系统中按照排队序号显示待发药患者信息。发药人选择待发药患者点击叫号，同时门诊大屏幕显示取药患者姓名，门诊扬声器播放患者名称到对应窗口取药。此功能类似银行排队叫号。

1.1.10 住院药房管理子系统

该模块主要服务于住院药师，承担住院药房发药，药品管理，药品盘点，药品入出库，报表统计等关键功能，为住院药师提供方便快捷的发药模式和详细的单据打印和补打功能

1.住院药房信息维护

摆药单维护：可以自定义设定各种类型的摆药单，如：大输液摆药单、毒麻药摆药单、口服摆药单等等。

摆药台维护：维护各个药房的摆药台，以及摆药台中有哪些摆药单。

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

药品拆分属性维护：设定药品品种或药品剂型发药时的拆分方式，有：不可拆分、可拆分不取整，如果不维护默认是不可拆分。

2.药品批费

录入患者住院号，选择药品进行批费。

3.药品退费

录入患者住院号，选择已收费的药品进行退费。

4.住院药房直接摆药

选择病区（或科室、患者）对列出的待摆的药品确认摆药。

住院代发药：住院药房之间可以代替发药，扣除发药药房库存。

支持手术室/产房等非医嘱摆药。

5.住院医嘱摆药

前提是经过住院护士站审核和分解的药品医嘱，摆药时可以看到各病区、病区下的摆药单和各个摆药单下的患者，同时支持手术室等科室进行非医嘱摆药，选择其一保存进行摆药。

6.确认护士退药

显示护士站的退药申请，确认进行退药。

7.查询统计

提供药房发药退药统计、住院发药工作量统计。

1.1.11 执行确认管理子系统

该模块主要服务于医技科室，承担门诊和住院所有终端确认项目的执行确认和执行确认取消功能，同时也可以确认耗材等拓展功能，为医技科室的医生带来方便快捷的确认方式，支持一键确认和部分确认功能，灵活性很高

1.门诊执行确认

在门诊患者开立医技项目并收费后，提供医技项目执行确认功能，医生可根据医技项目的实际执行情况，进行费用补划价。医技项目执行确认后，此项目将不能进行退费。

2.门诊执行取消确认

在为患者进行完门诊执行确认后，如果患者因特殊原因不做此医技项目，可使用此功能进行确认取消，取消后此医技项目可进行退费。

3.门诊执行确认查询

提供基本的查询功能，如工作量、费用等。

4.住院执行确认

在住院患者开立医技项目后，提供医技项目执行确认功能，并且在医技项目执行时收费，医生可根据医技项目的实际执行情况，进行费用补收。医技项目执行确认后，此项目将不能进行退费。

5.住院执行取消确认

在为患者进行完住院执行确认后，如果患者因特殊原因不做此医技项目，可使用此功能进行确认取消，取消后此医技项目才可进行退费。

6.住院执行确认查询

提供基本的查询功能，如工作量、费用等

1.1.12 系统管理子系统

此模块主要用于进行系统基础配置。

1.自动更新设置

提供程序的自动更新，和自动更新设置维护。

2.资源管理

★配置程序的菜单资源，常数资源，报表资源（需提供系统截图证明）

3.资源授权

对系统资源进行菜单，用户，常数，报表的授权管理。

4.权限维护与设置

对组织机构，血库，药库，住院处，医嘱权限，物资管理等模块的权限维护与设置。

5.接口及参数配置

维护系统公开接口的实现方式，控制参数等配置

6.门诊收费参数设置

设置门诊收费流程的相关参数。

7.挂号参数设置

设置门诊挂号流程相关的参数

8.药房药库设置

设置门诊药房，住院药房，药库的相关参数。

9.其他参数设置

设置其他模块相关的参数

1.1.13 基本信息维护子系统

该模块主要用于维护系统运行中所使用到的基础数据。

1.用法维护

该功能服务于信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护药品医嘱的用法列表。

2.最小费用维护

该功能服务于信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护系统可拆分为最小的费用统计类别维护。

3.支付方式维护

该功能服务于信息科或财务科。用于标准化设置医院基础数据。维护费用系统收取费用的支付方式列表。

4.样本类型维护

该功能服务于信息科或检验科。用于标准化设置医院基础数据。维护检验，检查项目所需的样本类型列表

5.频次维护

该功能服务于信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护医嘱所需的频次列表，包括频次编码，中文名，时间点，等频次属性信息，符合 HL7 标准

6.科室分类维护

该功能服务于信息科或院办等职能部门。用于标准化设置医院基础数据。按照类别维护院内科室的从属关系，维护人员与科室的从属关系，维护人员所在科室的权限。

7.科常用项目维护

该功能服务于院办或各个科室等。用于标准化设置医院基础数据。维护科室常用诊疗项目目录，方便检索和录入。

8.其他常数维护

该功能服务于信息科或各大使用科室等。用于标准化设置医院基础数据。维护其他一些系统内需要的常数，例如民族，转归，性别，检查部位，输血反应，诊断分期，诊断分级，职业，职务等信息

9.医疗组维护

该功能服务于院办或信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护医院内的医疗组信息。

10.科室基本信息维护

该功能服务于院办或信息科。用于标准化设置医院基础数据。科室编码，名称，分类，所属院区等科室的基本信息维护。

11.人员基本信息维护

该功能服务于院办或信息科。用于标准化设置医院基础数据。医院医生、护士、收费员、医技科室人员等人员的基本信息维护。

● 临床诊疗系统

1.1.14 院内就诊卡管理子系统

该模块实现门诊办公室对院内就诊卡进行管理。

1.就诊卡发放

为患者建立就诊卡，用于门诊办公室收费人员为患者建立电子档案，导诊台或收费人员录入患者信息，或通过读取患者身份证、医保卡来获取个人信息帮助快速建档，并将信息保存，完成患者就诊卡发放。

通过挂号可支持就诊卡收取卡押金收取。门诊就诊卡与住院就诊卡通用，并支持多种介质充当就诊卡。

2.补办就诊卡

如患者就诊卡遗失或损坏，通过就诊卡发放功能可查询出已建立档案的患者信息，并为患者进行就诊卡的补办或重新方法就诊卡。

更换时可进行患者信息的更改，即时同步患者的最新信息，当输入原卡号与新卡号后完成给患者换卡的操作。

3.退卡

在患者结清账户后，通过就诊卡读取相关信息，完成退卡功能，并返还患者卡押金。

4.患者基本信息维护

患者基本信息修改功能可实现对患者信息的修改，通过患者就诊卡号查询出系统中已建立的患者基本信息，并可通过此功能对患者姓名、性别、证件号、国籍、婚姻状况、出生地、现住址、手机号、工作单位、单位电话、联系人、联系地址、邮件、职业等信息进行修改。

所修改的内容会与就诊卡号进行绑定，不会因修改患者信息而变更患者就诊卡号。

5.统计查询

本系统可对就诊卡进行多维度的查询统计，其中包括账户扣费查询、门诊账户余额查询、门诊办卡统计、账户费用查询、预交金查询统计等，通过这些统计功能可实现对患者就诊卡信息，发卡、补卡、退卡、费用等信息的统计。

1.1.15 住院护士站子系统

护士进行日常工作的主体工作站，需实现患者管理、医嘱管理、医嘱执行管理、费用管理、报表查询、单据打印功能。

1.病房管理

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

包床、转床：给患者包住多张病床或调换病床。

转科：给患者转科。

转病区：给患者转病区。

换医师：给患者修改三级医师和责任护士

婴儿登记：为产妇进行婴儿登记，填写新生儿基本信息。

出院登记：给患者进行出院登记。

出院召回：给已出院登记但未结算的患者召回住院，并分配病床。

2.床位信息管理

查询床位的床位等级、床位费、床位编制、使用状态以及对加床的维护。

3.医嘱审核（接收、核对）管理

对新开立或新停止的医嘱进行审核，临时医嘱审核后产生执行数据，并发送到药房、医技等终端部门。

4.医嘱自动分解

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

5.护士站收费

护士站进行手工计费，可以根据客户需求，选择是否可以批药品费用。

6.护士站退费

护士站对非药品进行退费，可根据客户需要选择(1)退费申请、确认退费流程；(2)直接退费流程。

护士站对药品进行退费申请，药房确认后，可以退费。

7.费用核对

对患者住院期间应收费用进行核对，防止由于人为或其他原因产生漏费、多收费的问题。

8.药品统领

★支持以护士统领的模式进行发药操作。即护士需要领药时进行统领操作，令药房可以集中处理护士站的领药需求，将药品统一送到护士站手中（需提供截图证明）

9.护士站资料维护

★对维护病床信息、附材信息、执行单、收费套餐、科室常用项目等信息的维护。（需提供截图证明）

10.警戒线设置

维护病区内患者欠费警界线。

11.其他功能

医嘱审核时，具有添加、修改删除附加材料功能，有审核医嘱功能。

提供准确的一日清单。

提供查询病人欠费情况，并打印催缴通知单。

★具有病区床位使用情况一览表，病床信息包括：显示床号、住院号、姓名、性别、年龄、诊断、护理等级、费用情况等。（需提供截图证明）

可以查询病区一次性卫生材料领入量、消耗量、结余量。

具有按用法不同打印各种不同的医嘱执行单、巡回单、输液卡等单据。

12.单据打印

输液卡：用于贴在输液液体表面，方便注射前核对和 PDA 扫描

执行单：可以根据实际情况，设置每个执行单的内容，方便护士执行医嘱

治疗单：展示治疗项目，方便护士进行护理、治疗

翻身卡：方便记录患者翻身情况

床头卡：记录患者信息

13.查询统计

患者一日清单：对在院患者一日费用明细进行查询。

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

医嘱执行情况查询：查询医嘱目前执行状态。

医嘱摆药查询：护士站查询药房对当前科室的摆药情况。

护士站退药查询：对患者已退药品进行查询。

1.1.16 医保接口

1.1.16.1 医保两定接口

该模块实现医保办公室对省、市医保项目、药品信息进行对照、挂号、退号、结算等功能。

1.医保对照

通过省、市医保局提供的医疗项目、药品对照信息与医院管理信息系统进行对接，当患者进行缴费行为时可通过对照关系与省、市医保局提供信息进行对照，实现患者省、市医保缴费。

通过医保信息管理模块可进行省、市医保对照项目的查询和患者进行省、市医保消费的汇总、明细查询。

2.医保挂号

患者通过医院医保读卡器或收费人员输入患者医保卡号码，查询出患者医保信息并进行挂号圈存，通过与医保局建立的信息传输协议自动上传患者医保挂号信息，当挂号完成后系统也会将患者挂号信息同时存入到系统当中。

3.医保退号

撤销医保挂号，返还结算费用，系统将进行双向记录，确保退号数据完整性，利于追溯。

4.医保门诊结算

患者在医院完成缴费的同时上传医保费用数据，根据结算数据，完成医保患者门诊结算业务。

5.医保门诊退费

患者在医院退费时，通过与医保局接口进行撤销医保结算，根据结算数据返还医保结算费用。

6.医保住院登记

医保住院读卡读取患者信息并圈存账户金额，通过系统查询出对应患者住院登记信息，并上传医保住院登记信息。

7.医保出院登记

患者完成出院流程时，通过系统记录的患者出院信息为载体完成上传医保出院登记信息。

8.医保住院记账

按照医保局提供的所需数据，完成上传医保费用，进行预结算，根据预结算数据完成记账。

9.医保退费

患者退费后，同步实现上传退费费用，进行预结算，根据预结算数据完成退费。

10.医保住院结算

以系统记录的患者数据为载体上传患者费用信息，结算医保费用数据，完成医保患者结算

11.医保结算召回

患者出院召回时取消医保结算，根据结算数据进行患者出院召回。

12.医保限制

以医保局提供的医保对照数据为基础，医生站显示医保药品、诊疗项目医保等级等限制。

13.医保对账

通过医保对账查询功能，结合当地医保特点，本地和医保中心账目进行核对。

14.医保查询

通过统计查询功能，结合当地医保特点，查询省、市医保费用。

1.1.16.2 商业保险医疗

该模块实现门诊办公室对商业保险报销的实现。

1.人员维护

通过患者基本信息功能，实现对商业保险人员信息维护修改。

2.商业保险挂号

根据商业保险协议待遇算法，维护挂号费用信息，完成商业保险患者挂号。

3.商业保险退号

当商业保险患者退号时，根据商业保险协议待遇算法进行退号，返还商业保险患者费用。

4.商业保险门诊结算

商业保险患者进行门诊结算时，根据商业保险待遇算法，完成商业保险患者门诊结算。

5.商业保险门诊退费

商业保险患者进行门诊退费时，根据商业保险待遇算法，完成商业保险患者退费。

6.商业保险住院结算

患者进行住院结算时，根据商业保险待遇算法对结算患者进行费用结算。

7.商业保险限制

根据商业保险协议，患者在诊疗、记账时限制患者费用。

8.商业保险对账

通过对账功能，结合商业保险特点，本地和协议单位账目进行核对。

9.商业保险查询

在费用统计模块，结合商业保险特点，可查询商业保险费用。

1.1.17 HIS 接口

1.1.17.1 财务系统接口

该模块实现 HIS 业务收入对接财务系统功能。

按照第三方厂商接口规范开发财务接口，大致功能如下：

提供 his 的相关业务收入数据，并按照第三方厂商的数据格式要求，对数据进需求适配，提供财务系统调用。

1.1.17.2 银联接口

该模块实现 HIS 窗口收费对银联接口功能。

按照第三方厂商接口规范开发银联接口，大致功能如下：

HIS 支持窗口收费时，按照银联格式要求提供收费金额信息，供银联厂商扣费。

1.1.17.3 合理用药接口

该模块主要服务于门诊，住院医生，护士，以及药房药师，提供合理的药品使用规范警示，处方点评，合理的临床应用等功能，可以有效避免因为医生开立错误导致的药品使用错误造成的临床不安全。

提供与第三方合理用药软件接口，用于实现门诊、住院医嘱开立时的药品监测校验等。

1.1.17.4 电子发票接口

该接口服务于财务科。提供与第三方厂商软件接口，为患者提供门诊、住院发票开立、上传、打印等业务的电子发票接口。

1.1.17.5 支付接口（支付宝、微信）

该模块实现系统收费与支付宝、微信支付收费功能对接。

系统需支持对接微信、支付宝，目前此两种支付方式已成为主流，可针对不同患者需求进行支付，用于门诊预约、挂号、缴费业务的实现。

2. 临床路径系统

● 基础功能

1. 路径显示状态配置管理

需支持对路径中各种项目状态颜色配置；

需支持对路径模板中各个阶段列头颜色配置，作为是否执行状态区分。

2.路径执行流程配置

需支持院方各管理关键节点功能的开放与关闭的配置。

3.系统操作权限配置

- (1) 需支持角色权限设置；
- (2) 需支持操作员角色权限的明细配置；
- (3) 提供默认角色的默认权限。

4.系统关键数据配置

- (1) 需支持 ICD 诊断码与病种对照，一条路径可以匹配多条诊断；
- (2) 需支持病种专业与实际科室对照；
- (3) 需支持变异来源、变异原因、变异原因明细维护。

● 路径模板管理

1.模板创建

- (1) 新建模版；
- (2) 模版基本信息维护；
- (3) 准入评估标准录入；
- (4) 准出评估标准录入；
- (5) 入径标准维护。

2.模板编辑

- (1) 所见即所得的模版编辑模式；
- (2) 路径模板自动对应所属病种专业；
- (3) 模板涵盖临床路径所包含的所有项目，如诊疗工作、医嘱、护理项目、标准住院天数以及住院费用；
- (4) 需支持患者路径维护；
- (5) 需支持康复、心理项目维护；
- (6) 需支持长、短期医嘱各种明细属性设置，所见即所得；
- (7) 需支持护理项目明细属性设置，所见即所得；
- (8) 需支持医嘱明细直接调取医嘱组套进行对照维护；
- (9) 模板内医嘱顺序所见即所得，执行过程按顺序显示；
- (10) 模版医嘱需支持排序操作，可直接决定生成医嘱的顺序；
- (11) 需支持路径项目自定义设置为必选项或可选项；
- (12) 需支持模版多治疗阶段，每个治疗阶段可设置天数；
- (13) 路径模板维护时，同阶段可以维护分支备选阶段；
- (14) 智能判断模版天数是否超过维护的最大天数；
- (15) 需支持急诊转住院模式模版维护；

(16) 需支持模版“重做”功能；可以重做整个模版，以及重做长嘱，临嘱，诊疗，护理，患者，心理治疗，康复治疗、医嘱明细项目；

(17) 模版编辑时，需支持 ToolTip 显示医嘱明细；

(18) 需支持详细模式按钮展示详细模式（医嘱大项下辖各个细项）；

(19) 需支持路径项目整体拷贝、剪切、粘贴功能；

(20) 需支持医嘱细项拷贝、粘贴功能；

(21) 需支持导出 Excel 功能；

(22) 需支持导出 XML 功能；

(23) 需支持模版作废功能；

(24) 医嘱对应时，需支持批量删除具体医嘱；

(25) 提供路径校验功能，校验医嘱项目与 ICD 诊断；

(26) 需支持模版暂存功能；

(27) 需支持模版提交功能；

(28) 需支持等效药维护功能；

(29) 需支持阶段合并功能；

(30) 提供阶段精简模式；

(31) 需支持阶段评估维护；

(32) 需支持模板打印（详细模式和正常模式）；

(33) 需支持使用其他模板覆盖当前模板功能；

(34) 可查看入径标准；

(35) 需支持模板关联科室。

3.模版审核

(1) 模版的审核需要单独的审核权限，未经审核模版，无法应用于患者；

(2) 需支持模版审核驳回；

(3) 需支持模版状态查询；

(4) 需支持模板编辑痕迹监察；

(5) 审核精度可精确到每个元素，方便模板修改者和审核者快速定位不通过的元素。

4.版本管理

(1) 需支持现有模版深层克隆技术；

(2) 需支持模版升级功能；

(3) 模版维护后按版本管理，确保版本修正后不影响之前的路径患者；

(4) 需支持 A、B、C 模版版本管理，即相同病种存在不同治疗方案的模版，且需支持不同治疗方案的各个模版单独升级版本；

(5) 需支持模板维护时修改版本名称。

5.权限管理

- (1) 需支持模板管理授权功能；
- (2) 需支持模版多级管理机制；
- (3) 需支持权限细分功能，同一角色可以具备不同权限。

6.医嘱项目维护

- (1) 需支持医嘱组合；
- (2) 需支持溶媒维护；
- (3) 自动与 HIS 医嘱项目进行对照，医嘱字典无需人工建立；
- (4) 可批量替换所有路径模版中的指定医嘱项目；
- (5) 需支持模糊匹配组合维护；
- (6) 需支持从医嘱组套中维护；
- (7) 需支持从（在院或出院）患者医嘱中维护；
- (8) 需支持描述类医嘱维护关键词功能，并通过关键词进行匹配医嘱。

7.路径校验

- (1) 医嘱校验（校验路径医嘱项目）以下三规则校验未通过的医嘱项目颜色置为灰色（其所在元素颜色也置为灰色）；
- (2) 路径医嘱项目中编码在 HIS 中不存在的（需修改）；
- (3) 路径医嘱项目中编码和名称与 HIS 中的不一致的（需修改）；
- (4) 路径医嘱项目中同一名称对应多条 HIS 医嘱的（需确认）；
- (5) ICD 校验，以下两规则校验未通过的 ICD 会通过提示框的形式弹出，提醒需要修改；
- (6) 路径匹配的 ICD 编码在 ICD 字典中不存在的；
- (7) 路径匹配的 ICD 编码与名称与 ICD 字典中不一致的。

8.变异分析

- (1) 精确定位每个元素的变异数量；
- (2) 以图表形式显示具体变异医嘱和变异原因；
- (3) 根据变异内容快捷改进模板。

9.模板复用

- (1) 模板具备整体复制功能；
- (2) 模板需支持以 XML 形式导出、导入；
- (3) 需支持模版批量导入、导出；
- (4) 自带 1000 余张卫生部标准模版，方便用户使用。

● 路径执行

1.路径门户

- (1) 可根据患者诊断 ICD10 编码自动过滤出适合路径供医生选择；

(2) 医生可根据情况，自主选择本科室内对应的路径；

(3) 采用“路径门户”窗体控制路径登记；

(4) 评估准入评估项目，如果该项目为必须符合的项目，则系统在记录下不符合准入评估的标准后会自动退出；如果该项目为非必须符合的项目，则系统在记录下该项目后，继续登记路径操作；

(5) 需支持不入路径审核机制，避免医生无理由不使用路径，提升路径使用率；

(6) 可查看入径标准，为医生提供标准化的入径准则。

2.过程管理

(1) 可查看任意阶段执行情况；

(2) 可显示完整的路径执行情况；

(3) 需支持任务列表显示，提示未完成工作；

(4) 需支持直接进入下一阶段，自由选择路径过程；

(5) 需支持延长、缩短治疗阶段；

(6) 需支持中途退出功能及对中途退出路径的权限以及流程进行控制

(7) 需支持中途治愈功能；

(8) 需支持中途退出审核机制；

(9) 需支持更改路径的执行日期；

(10) 自动对照长期医嘱执行天数；

(11) 需支持医嘱闭环操作；

(12) 一键开立当日路径医嘱；

(13) 需支持控制医嘱开立、停止、变更；

(14) 需支持自定义路径变异标准，包括（非路径医嘱规定金额上限变异、必选项未执行变异、非路径医嘱是否填写变异信息、延长或缩短阶段是否填写变异、整体费用超过路径规定费用标准是否变异、执行天数超过路径规定的最大天数是否变异、非路径医嘱数量和超过设置数量是否变异），根据标准自动判断完成情况；

(15) 需支持变异项目按照自定义颜色进行显示；

(16) 需支持路径展示时，ToolTip 显示医嘱明细和医嘱执行状态；

(17) 需支持详细模式按钮展示详细模式（医嘱大项下辖各个细项）；

(18) 需支持批量执行诊疗、护理项目；

(19) 需支持模版打印；

(20) 需支持完成护理、诊疗、患者、心理、康复项目时后台记录操作人姓名；

(21) 需支持按照频次、用法、用量完全匹配；

(22) 需支持路径执行中添加医嘱细项；

(23) 需支持在不维护医嘱细项情况下，同时执行当天的多个元素（包含医嘱、诊疗项目）；

(24) 需支持患者费用预估，提前预估整体费用，避免超标；

- (25) 需支持路径使用时，可以移动医嘱元素，使用中可以移动医嘱项目到任何阶段日；
- (26) 需支持当天可跳转多个阶段，手术日不固定情况适用；
- (27) 需支持显示阶段医嘱执行明细；
- (28) 需支持药品医嘱按名称匹配。

3.变异录入

- (1) 变异原因直接录入，界面直观显示；
- (2) 需支持批量录入医嘱变异信息；
- (3) 需支持非路径医嘱录入时选择归属项目，为变异分析改进模板质量提供需支持；
- (4) 需支持阶段变异录入及删除。

4.关联医嘱

- (1) 智能医嘱匹配系统
- (2) 需支持双向医嘱执行体系
- (3) 需支持作废医嘱提示替换药品开立功能
- (4) 临时医嘱添加复查功能

5.关联病历

需自动关联电子病历系统，达到双向互动的效果。

6.等效药

开立医嘱时，自动匹配等效药。

7.监控提醒

- (1) 需支持费用超标提醒；
- (2) 需支持执行天数超标提醒。

8.退出路径医嘱

开立退出路径医嘱，则提示退出路径。

9.分支路径

路径模板使用时，可以根据患者病情情况选择分支阶段

10.变更路径

模版使用时，可变更路径使用。

11.阶段评估

填写阶段评估内容，如果有评估项目未通过，则不能进入下阶段（下阶段无法做任何操作）

12.准出评估

填写准出评估内容，如果不符合出径标准，系统会自动记录不符合项目

13.告知单打印

需支持与国家标准路径表单格式相同的告知单打印。需支持按照天进行打印

14.无纸化流传输

需支持治疗单无纸化 PDF 流传输。

● 路径质量控制

1. 可定制化评分规则

根据医院实际情况，自定义评分规则。

2. 采用多级评分机制对路径中的各个操作项目进行评估

根据维护的评分规则，对医生进行路径使用情况质量监控。需支持生成医生综合评分表、医生单病种得分表、医生分管患者得分明细表。

● 统计分析

1. 路径执行情况总览

统一路径四项关键指标（平均费用、路径执行情况分析、平均住院日及变异原因）图形展示，直观反映出路径的执行情况。

2. 整体指标分析

整体横向指标，统一汇总各科室路径的执行情况。

3. 路径执行趋势分析

（1）分析路径中的关键数字，各科室横向对比；

（2）关键数字结果通过图形对比。

4. 路径明细追溯

统计分析结果，可追溯到个人。

5. 国家统计表单

需支持国家上报数据所需要各种表单。

3. 一体化医生工作站（EMR 系统）

● 门诊医生工作站

门诊医生工作站主要帮助医院门诊业务实现高效精细化管理，提高工作效率，保障患者看诊效果。

门诊医生工作站是门诊医生看诊的医事主体，要求系统需支持患者列表展示、门诊处方开立、门诊诊断、门诊病历书写的基本功能，需支持最大限度的展示患者信息资源（挂号信息、治疗信息、历史诊疗信息），并基于实现相关查询快速定位。需支持以医生看诊为主体整合各项医疗资源（检查、检验、输血、预约住院）通过医嘱开立（药品、治疗、材料、医技申请单、预约单、指引单）的形式完成患者于门诊的诊疗。

功能需包括门诊医生站、诊断履历、患者组件、门诊医嘱、门诊病历、门诊诊断、门诊报告查看、办理入院，具体要求如下：

3.1.1 门诊医生站

门诊医生站主要用于门诊医生对挂号患者进行有序看诊过程，需支持患者分诊叫号、患者查询，

帮助医生按序对患者进行看诊以及能够快速定位患者进行查看治疗。

3.1.1.1 多语言设置

需支持中文、英文双语，供不同国籍用户使用。

3.1.1.2 患者查询

需支持多种方式的患者查询功能，帮助医生快速检索定位患者，提高工作效率。

布局设置

★系统需支持以（患者列表、医嘱、病历、诊断）四大核心功能为基础构建差异化的界面布局设置以满足医生的适用习惯。（需提供截图证明材料）

需支持保存医生的布局设置，并应用于其他 PC 客户端。

患者队列

需支持不同科室、不同医生的挂号患者展示，并根据患者是否已看诊进行区分；

需支持显示不同科室、不同医生的待诊患者人数、已诊患者人数；

需支持挂号患者的午别提示；

需支持患者基本信息以及特殊信息、特殊标识的展示，包括姓名、性别、费用类别。

分诊叫号

需支持医生对看诊队列的患者候诊顺序进行控制，包括：

叫号：呼叫看诊患者到诊室看诊；

过号：对呼叫后没有到诊的患者进行过号标记；

重呼：对呼叫后没有及时到诊的患者进行重呼；

诊出：对完成就诊的患者进行诊出操作。

取消看诊

系统需支持对已看诊的患者做取消看诊状态的处理已错诊患者重新分配看诊科室/资源。

既往就诊

需支持查看患者历次就诊病历、诊断、医嘱的既往就诊信息，可复制、粘贴、自动带入上一次的就诊信息。

3.1.1.3 诊断履历

诊断履历查看

诊断履历主要用于医生查看患者历次治疗的诊断信息，帮助医生对患者进行跟踪诊断，提高医生看诊效率。

★需支持按照就诊场景（门诊、急诊、住院）以及时间倒序顺序展示患者历次治疗的全部诊断信息。（需提供截图证明材料）

3.1.1.4 患者组件

患者组件主要用于展示患者基本信息以及特殊的患者信息，帮助医生快速了解患者基本情况。

患者档案

需支持医生查看患者的档案信息，如挂号登记的基本信息、联系人。

患者名片

★需支持根据患者不同性别、年龄展示不同的患者头像（如：老年男、老年女、男性、女性、男童、女童、男婴、女婴、未知性别）；（需提供系统功能截图证明材料）

★需支持医生查看患者基本信息，包括姓名、年龄、地址、费用类别。（需提供系统功能截图证明材料）

就诊费用

需支持查看患者本次就诊开立医嘱的费用总计，提供查询费用明细的快捷操作。

患者过敏信息管理

需支持患者过敏信息的录入、展示和维护，包括过敏源、过敏严重程度，方便医生了解患者的过敏信息。

患者 NOTE

需支持医生对患者进行自定义信息录入，并具有提醒功能，具体需包括录入、待办、已办、标记功能。

患者标签

★需支持医生对患者进行特殊标记（如：特殊关怀、攻击性）以及进行查看、编辑、删除操作。（需提供截图证明）

3.1.1.5 门诊医嘱

需支持医生开立门诊患者需要的所有项目，包括西药、检查、检验、治疗、手术、病理、中成药、中草药；

需支持对已开立的医嘱进行编辑、删除等操作；

需支持历史医嘱的查看、存为组套、复制开立、一键开立操作；能够查看医嘱的执行情况；

需支持医生对当前开立医嘱的金额进行计算；

需支持医嘱开立的校验功能，包括性别校验、过敏源信息校验。

医嘱开立

门诊医嘱是门诊医生站的核心功能是医生对患者施行医疗手段的指令中枢，通过医嘱建立与门诊护士、医技科室、药房等辅助治疗部门的协做功能，并以处方的形式记录治疗方案。

需支持不同形式的快速便捷的医嘱开立模式；

需支持设置医嘱多种看诊序列，例如：普通序列、慢病医嘱序列、特病医嘱序列；

需支持针对不同看诊序列进行病种绑定、诊断绑定、结算类型绑定；

需支持多种类型、多个医嘱一次性开立的模式；

需支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯；

需支持在医嘱开立时提供药品商品名/通用名、规格、剂型、价格、进口/国产、是否需要皮试、是否特殊管制、取药药房、库存量的查询与展示；

需支持在开立药品时自动显示药品默认的频次用法；

需支持不均等给药开立模式；

需支持设置协定处方便捷开立医嘱功能；

★需支持设置绑定辅材便捷开立医嘱功能：（需提供截图证明材料）

需支持静滴类用法医嘱精确或范围录入滴速方式；

需支持常用的医嘱项目以及功能的快捷开立方式；

需支持开立术语的多种查询方式（精准匹配、模糊匹配、前匹配、后匹配）、或按拼音/五笔检索，并支持快速切换；

需支持医嘱保存但不签名模式；

需支持在医嘱开立时与患者过敏源信息进行校验，并进行冲突提示；

需支持在医嘱开立时与患者性别进行校验，并进行冲突提示；

需支持在医嘱保存时校验库存，库存不足给予提示；

需支持在医嘱保存时校验权限，权限不足给予提示；

需支持重复开立相同医嘱保存时给予提示；

需支持在医嘱开立时限制用药量与天数。

检查申请单

需支持两种检查申请单创建方式（开立医嘱后生成申请单/创建申请单后生成医嘱）；

需支持快速切换申请单类型（如：CT、超声、X线、心电、MRI、内镜、电生理、病理）；

需支持常用检查项目查询；

需支持常用检查项目的快速复用；

需支持按照检查部位进行检索；

需支持展示患者简要病史数据，并能后自主编辑；

需支持插入、编辑图片以及描述需要特殊说明的检查部位或注意事项；

需支持医生自定义录入检查目的信息；

需支持医生自定义录入检查备注信息；

需支持医生标记特殊信息，包括绿色通道、接触隔离、单病种、是否轮椅、是否步行；

需支持对已开立的检查项目及费用进行预览，能够增减数目；

需支持根据检查类型、检查方法、执行科室、大部位、小部位自动分单。

检验申请单

需支持快速切换申请单类型（如：生化、基础检验、微生物、免疫学、变态反应）；

需支持常用检验项目查询；

需支持常用检验项目的快速复用；

需支持对已开立的检验项目及费用进行预览，能够增减数目。

需支持根据检验类型、执行科室、样本自动分单。

中草药开立

需支持按照草药类型快速过滤（如：全部、中草药、三九方、草药颗粒、XX 品牌草药）或按照草药房（草药药房、颗粒药房、制剂室）；

需支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯；

需支持上次草药处方快速复用的操作；

需支持在两味草药之间快速插入一味药；

需支持按照基本剂量单位或最小单位开立草药；

需支持草药特殊煎制法的录入；

需支持开立的草药医嘱部分代煎、部分自煎功能；

需支持药引的选择录入及自定义输入，治则治法的选择与自定义录入；

需对保存后的草药方提供展开查询草药详细处方的快捷操作；

需支持对草药君臣佐使进行分类统计；

需支持草药秘方打包组套；

需支持草药多种开立跳转顺序；

需支持对每行开立医嘱条目数量及字体自适应变化进行配置。

医嘱组合

需支持医嘱的组合与拆组；

需支持医嘱大输液自动成组；

需支持子医嘱自动成组。

历史医嘱

需支持查看患者不同就诊场景（门诊/住院）下的历史医嘱；

需支持按照医嘱类型、类别、精确搜索信息；

需支持历史医嘱存为组套；

需支持历史医嘱直接复制粘贴为当前门诊或住院医嘱；

需支持一键自动带入历史看诊（病历、诊断、医嘱）信息。

医嘱计算器

需支持患者性别、身高、体重自动带入计算器；

需支持内置多种医学公式（如：体表面积、肾小球滤过率、肌酐清除率），支持快速计算；

需支持内置胰岛素用量，胰岛素抵抗指数，高血糖钠校正的计算功能。

门诊医嘱保存

需支持门诊医嘱保存后，自动插入到门诊病历指定区域；

需支持门诊医嘱保存后，自动同步特殊信息，包括合理用药、CDSS、上报平台；

需支持对门诊医嘱进行 CA 加密信息保存。

门诊医嘱作废

需支持门诊医嘱未收费状态可以删除，门诊病历指定区域的医嘱内容自动删除；

需支持门诊医嘱收费后，可以作废。

门诊医嘱状态查询

需支持查看闭环流程监视以及医嘱执行状态。

医嘱组套管理

需支持多种检索方式（组套名、拼音首字母、五笔码）快速检索医嘱组套；

需支持多种组套类型并且不同权限的角色可编辑相应的组套内容；

需支持新增医嘱组套，保存时自动生成检索关键字（拼音首字母/五笔码）；

需支持新增医嘱组套，保存时可定义组套使用方式；

需支持将已开立的医嘱条目保存为医嘱组套；

需支持将不同的医嘱类型的医嘱项目存为一个组套（如：药品、检查、检验）；

需支持在原组套内容基础上追加内容；

需支持按角色提供常用组套便捷开立方式；

需支持按药理作用分类组套便捷开立方式。

医嘱门诊日志

需支持显示患者基本信息；

需支持显示患者接诊过程信息；

需支持录入诊毕患者的去向和时间。

医嘱开立设置

需支持按照使用习惯设置是否默认展开医嘱组套树；

需支持医嘱跳转顺序设置；

需支持设置每行显示的草药味数（1-5 味）；

需支持草药开立跳转顺序设置，如：设置为“药品-数量-药品-数量...”或“药品-药品-药品-药品-数

量-数量...”;

需支持自定义设置功能菜单顺序。

毒麻药待办信息

需支持开立毒麻药是自动提醒录入毒麻代办人信息。

抗生素

需支持门诊开立非限制级、限制级抗生素时，自动提醒录入治疗用药、预防用药、联合用药信息；

需支持非限制级、限制级、特级抗生素开立和相应权限设置；

需支持急诊开立特殊级抗生素紧急流程。

处方打印

需支持西药、草药、毒药、麻药、精 1、精 2 处方单打印；

需支持指引单打印；

需支持治疗单打印；

需支持检查、检验申请单打印。

3.1.1.6 门诊病历

门诊电子病历是门诊医生站的核心功能，医嘱是治疗方案的指令发布，病历是对于治疗方案的过程记录。医生通过病历详述患者病症、检查方式、治疗方案，同时记录患者于方案执行的病症变化过程，通过病历可展示患者于门诊期间的诊询过程。

门诊病历书写

需支持初诊病历模板/复诊病历模版，供不同就诊场景使用；

需支持使用病历组套快速创建门诊病历；

需支持复诊患者病历快速复用；

需支持患者基本信息自动带入病历；

需支持门诊病历的结构化录入；

需支持元素信息点选书写；

需支持医嘱联动；

需支持快速插入检查检验结果；

需支持插入特殊符号功能；

需支持插入图片；

需支持病历带入公式结果(例如肌酐清除率、评分)；

需支持在病历中追加内容。

门诊病历保存及签名

需支持对接 CA 电子签名；

需支持暂存病历书写内容；
需支持病历保存时或签名时校验必填项；
需支持门诊病历主诉字数限制的提示；
需支持显示带有院方规定的水印；
需支持病历签名后锁定，可申请解锁。

门诊病历打印

需支持门诊病历打印；
需支持门诊病历集中打印；
需支持打印后的病历不允许修改。
需支持打印后不可修改病历的申请修改；
需支持门诊部审批打印后不可修改病历；
需支持打印或自助机打印带有院方规定的水印；

门诊病历删除

需支持对未签名的病历进行删除；
需支持查看病历操作记录查询。
需支持门诊病历删除后可恢复。

门诊病历组套管理

需支持多种不同权限的病历组套，权限不同可编辑病历组套范围不同；
需支持两种不同的病历组套类型（模板组套/元素组套）；
需支持将当前病历一键存为组套（模板组套/元素组套）；
需支持指定职级医师维护所在科室的病历组套。
需支持病历组套分级为个人、科室二个级别；
需支持文本组套分级为个人、科室、全院三个级别；
需支持文本组套个人文件夹名可修改，可上下移动；
需支持将病历组套设置为常用组套。

门诊知情同意书

需支持根据门诊知情同意书不同类型分类展示知情同意书列表；
需支持展示知情同意书状态（待创建、暂存、签名）；
需支持在创建门诊知情同意书时，患者基本信息（姓名、性别、年龄、科室）自动带入；
需支持门诊知情同意书医生电子签名、患者电子签名。

疾病证明

需支持在医生站内开具疾病证明（病假单）。

3.1.1.7 门诊诊断

住院诊断是门诊医生站的核心功能，用以标识患者所患疾病，基于 ICD10 诊断明确患者看诊目的是患者就诊的根本。

门诊诊断开立

★需支持常规开立、组套开立、复用患者既往诊断；（需提供截图证明）

需支持诊断的结构化录入，支持编辑前后缀；

需支持标记主要诊断、疑似诊断；

需支持根据患者性别校验诊断合理性；

需支持诊断医保对照；

需支持中医诊断的结构化录入。

门诊诊断删除及作废

需支持对未签名的诊断进行删除操作；

需支持对已签名的诊断进行作废操作。

门诊诊断上报

需支持自动关联传染病诊断报告卡。

门诊诊断组套管理

★需支持自动抓取账号高频使用诊断，生成常用诊断组套；（需提供截图证明）

需支持个人和科室两个级别的诊断组套维护。

3.1.1.8 门诊报告查看

门诊检查报告查看

需支持在医生站内查看检查报告及影像，无需切换至检查系统。

门诊检验报告查看

需支持在医生站内查看检验报告，无需切换至检验系统。

需支持对于相同检验项目多次检验结果，通过时序图的方式呈现变化趋势。

3.1.1.9 办理入院

入院通知单是常规患者的入院凭证，经过门诊医生的诊治对重病情患者办理相关入院证明，目的是精确看诊合理分配医疗资源，规范住院流程、避免患者过度治疗。

开立入院通知单（住院证）

需支持在开立住院通知单时，患者的基本信息（如：病历号、费用类别、姓名、性别、年龄、出生日期）自动带入；

需支持在开立住院通知单时，患者门诊主诊断自动带入；

需支持默认提供患者入院情况（危/急/一般）、入院处理录入项目，支持本地化按需增减信息项。

3.1.1.10 会诊

会诊申请

需支持科间会诊、急会诊；

需支持查看已申请患者会诊处理情况；

接收及拒绝

需支持医嘱与病历会诊申请的联动即创建申请单默认开立会诊医嘱。

需支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；

需支持接收会诊，书写会诊意见；

需支持拒绝会诊，填写拒绝理由；

需支持接收后自动生成会诊计费医嘱；

需支持接收后可取消接收会诊，并可取消计费医嘱；

会诊互评

需支持会诊科室与受邀科室相互评价，具备评价查询和分析功能；

会诊完成时，需支持会诊专家评价本次会诊，且评价内容只允许会诊专家方可见；

会诊完成后，需支持会诊申请医师评价本次会诊，且评价内容只允许申请方可见；

会诊评价内容，需支持自定义维护。

3.1.1.11 门诊病历归档

需支持门诊病历定时归档；

需支持医生申请解归档门诊病历；

需支持门诊部审批接归档门诊病历。

● 住院医生工作站

住院医生工作站主要帮助医院住院业务实现高效精细化管理，提高工作效率，保障患者治疗效果。

住院医生工作站是医生看诊住院患者的医事主体，要求系统具备患者列表展示、医嘱开立、诊断开立、病历书写的基本功能，需最大限度的展示患者信息资源（患者信息、治疗信息、历史诊疗信息），并基于实现相关查询快速定位。需以医生看诊为主体整合各项医疗资源（检查、检验、输血、手术）通过医嘱开立（药品、治疗、材料、医技申请单、预约单、指引单）的形式完成患者于住院的诊疗。

功能需包括住院医生站、患者组件、住院医嘱、住院电子病历、住院诊断管理、住院报告查看、会诊，具体要求如下：

3.1.2 住院医生站

多语言设置

需支持中文、英文双语，供不同国籍用户使用。

住院患者列表

需支持根据患者来源多种过滤方式（分管患者、全科患者、授权患者、转出患者、转入患者）来快速定位指定患者；

需支持根据患者状态多种过滤方式（在院患者、出院患者）快速定位指定患者；

需支持自定义扩展患者来源分类。例如：日间手术、预住院、血透；

需支持快捷查询会诊患者信息；

需支持根据时间、病区、科室快速过滤患者及对患者进行排序；

需支持根据特殊标记筛选患者，如危重、临床路径、手术、婴儿、新入院；

需支持自定义住院患者列表各级分类联动关系；

需支持支持导出患者信息功能；

需支持详细显示患者的床号、姓名、年龄、病历号、入院日期、天数、诊断、护理级别、三级责任医师、责任护士信息；

需支持自定义扩展需显示的详细信息；

需支持个性化设置详细信息位置、宽度、顺序；

需支持治疗过程快速入口，可以快速查看患者的历史就诊信息；

★需对患者是否有攻击性、高危传染病，财务警告以及其他不良事纪进行明显提示；（需提供截图证明）

★需支持创建和修改病历的快速入口，如病程记录、会诊、入院记录、手术记录入口，医生可以快速的为患者书写病历；（需提供截图证明）

★需支持查看变化医嘱，有效医嘱，检查检验反馈；（需提供截图证明）

★需支持显示体温，血压，血糖的变化情况。（需提供截图证明）

3.1.3 患者组件

患者组件主要用于展示患者基本信息以及特殊的患者信息，帮助医生快速了解患者基本情况。

患者档案

需支持医生查看支持查看患者的档案信息，如基本信息、联系人。

患者名片

需支持根据患者不同性别、年龄展示不同的患者头像（如：老年男、老年女、男性、女性、男童、女童、男婴、女婴、未知性别）；

需支持医生查看患者基本信息，包括姓名、年龄、地址、费用类别。

就诊费用

需支持查看患者本次就诊开立医嘱的费用总计，提供查询费用明细的快捷操作。

患者过敏信息管理

需支持患者过敏信息的录入、展示和维护，包括过敏原、过敏严重程度，方便医生了解患者的过敏信息。

患者待办信息

需支持显示患者待办信息数量；

需支持点击图标快捷跳转至待办列表。

患者标签

需支持医生对患者进行特殊标记（如：特殊关怀、攻击性）以及进行查看、编辑、删除操作。

待办列表

医生站待办列表是对医生日常工作的重要辅助功能，系统需具备任务分拣归类的能力以患者头像标记代办数量或消息的形式提醒医生，需包含病历质控提醒、检查检验报告、会诊、危急值、皮试结果、代签病历、处方点平诸多任分类的待办事项归类，可通过任务提醒快速跳转至相应界面。

需支持质控终末返修，可快捷跳转至问题病历并进行修改；

需支持质控环节返修，可快捷跳转至问题病历并进行修改；

需支持检查报告查看，已读、未读报告；

需支持检验报告查看，已读、未读报告；

需支持质控 AI；

需支持质控提醒；

需支持快捷跳转至待签的患者病历进行签名；

需支持快捷跳转至上级待签的患者病历进行签名。

3.1.4 住院医嘱

住院医嘱是住院医生站的核心功能是医生对患者施行医疗手段的指令中枢，通过医嘱建立与护士站、医技科室、药房等辅助治疗部门的协做功能，并以医嘱单的形式记录治疗方案。

住院医嘱需要具备以下功能：需支持医生开立住院患者需要的所有项目，包括西药、中成药、草药、检查、检验、治疗、手术、用血、自备药、体位、护理级别、护理常规、病情、膳食、转科、转床、出院；需支持对已开立的医嘱进行编辑、删除等操作；需支持历史医嘱的查看以及再次开立的操作；能够查看医嘱的执行情况；需支持医生对当前开立医嘱的金额进行计算；需支持医嘱开立的校验功能，包括性别校验、过敏原信息校验。

医嘱开立

需支持不同形式的快速便捷的医嘱开立模式；

需支持多种类型、多个医嘱一次性开立的模式；

需支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯；

需支持在医嘱开立时提供药品商品名/通用名、规格、剂型、价格、进口/国产、是否需要皮试、是否特殊管制、取药药房、库存量的查询与展示；

需支持在开立医嘱时提示默认的频次用法供参考；

需支持常用的医嘱项目以及功能的快捷开立方式；

需支持科常用术语和全部术语的快速切换；

需支持开立术语的多种查询方式（精准匹配、模糊匹配、前匹配、后匹配）、或按拼音/五笔检索，并支持快速切换；

需支持长期医嘱根据每次量和时间自动计算总量；

需支持检验项目设置默认标本和部位；

需支持非药品医嘱设置默认的执行科室、药品设置默认的取药药房；

需支持不均等给药开立模式；

需支持设置协定处方便捷开立医嘱功能；

需支持开立首日用药量、末日用要量模式；

需支持在医嘱组合时对频次用法是否一致进行校验；

需支持在医嘱保存时进行合理用药校验，如不合理会提示；

需支持医嘱保存但不签名模式；

需支持在医嘱开立时与患者过敏源信息进行校验，并进行冲突提示；

需支持在医嘱开立时与患者性别进行校验，并进行冲突提示；

需支持在医嘱保存时校验库存，库存不足给予提示；

需支持医嘱过滤，如默认医嘱、全部医嘱、有效医嘱；

需支持在医嘱保存时校验权限，权限不足给予提示。

检查申请单

需支持两种检查申请单创建方式（开立医嘱后生成申请单/创建申请单后生成医嘱）；

需支持快速切换申请单类型（如：CT、超声、X线、心电、MRI、内镜、电生理、病理）；

需支持常用检查项目查询；

需支持常用检查项目的快速复用；

需支持按照检查部位进行检索；

需支持展示患者简要病史数据，并能后自主编辑；

需支持医生自定义录入检查目的信息；

需支持插入、编辑图片以及描述需要特殊说明的检查部位或注意事项；

需支持医生自定义录入检查备注信息；

需支持快速查阅患者既往的检查项目；

需支持对已开立的检查项目及费用进行预览，能够增减数目。

需支持医生标记特殊信息，包括绿色通道、接触隔离、单病种、是否轮椅、是否步行；

需支持根据检查类型、检查方法、执行科室、大部位、小部位自动分单。

检验申请单

需支持两种检验申请单创建方式（开立医嘱后生成申请单/创建申请单后生成医嘱）；

需支持快速切换申请单类型（如：生化、基础检验、微生物、免疫学、变态反应）；

需支持常用检验项目查询；

需支持常用检验项目的快速复用；

需支持对已开立的检验项目及费用进行预览，能够增减数目；

需支持根据检验类型、执行科室、样本自动分单。

需支持对于相同检验项目多次检验结果，通过时序图的方式呈现变化趋势。

手术申请单

需支持通过手术申请单开立医嘱。

需支持对患者手术申请单的校验如传染疾病提示、术前讨论是否具备、知情同意书提示。

用血申请单

需支持通过用血申请单开立医嘱。

需支持患者输血前患者体征信息校验、知情同意书校验 的警示功能。

中草药开立

需支持按照草药类型快速过滤（如：全部、中草药、三九方、草药颗粒、XX 品牌草药）或按照草药房（草药药房、颗粒药房、制剂室）；

需支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯；

需支持上次草药处方快速复用的操作；

需支持在两味草药之间快速插入一味药；

需支持按照基本剂量单位或最小单位开立草药；

需支持草药特殊煎制法的录入；

需支持开立的草药医嘱部分代煎、部分自煎功能；

需支持药引的选择录入及自定义输入，治则治法的选择与自定义录入；

需对保存后的草药方提供展开查询草药详细处方的快捷操作；

需支持对草药君臣佐使进行分类统计；

需支持草药秘方打包组套；

需支持草药多种开立跳转顺序；

需支持对每行开立医嘱条目数量及字体自适应变化进行配置。

医嘱组合

需支持医嘱的组合与拆组；

需支持医嘱大输液自动成组；

需支持子医嘱自动成组。

抗生素医嘱开立

需支持非限制级、限制级、特级抗生素开立和相应权限设置；

需支持特殊级抗生素越级开立；

需支持特殊级抗生素多级审批；

需支持特殊级抗生素紧急开立；

需支持抗生素联合用药使用情况；

需支持长期医嘱执行设置警示天数；

抗肿瘤医嘱开立

需支持限制级、非限制级抗肿瘤药物开立和相应权限设置。

历史医嘱

需支持查看患者不同就诊场景（门诊/住院/急诊）下的历史医嘱；

需支持按照医嘱类型、类别、精确搜索信息；

需支持历史医嘱存为组套；

需支持历史医嘱直接复制到门诊/住院开立医嘱。

住院医嘱保存

需支持住院医嘱暂存功能；

需支持住院医嘱提交功能；

需支持住院医嘱保存后，自动同步特殊信息，包括合理用药、CDSS、上报平台；

需支持对住院医嘱进行 CA 加密信息保存。

住院医嘱删除、停止及作废

需支持医嘱在护士接收前，能够删除；

需支持长期医嘱在护士接收后，能够停止；

需支持临时医嘱在护士接收后，能够作废；

需支持撤销护士未审核的作废、停止医嘱；

需支持术后一键新开术前停止医嘱。

医嘱状态查询

需支持查看闭环流程监视以及医嘱执行状态。

医嘱计算器

★需支持患者性别、身高、体重自动带入计算器；（需提供截图证明）

★需内置多种医学公式（如：体表面积、肾小球滤过率、肌酐清除率），支持快速计算；（需提供截图证明）

需内置胰岛素用量，胰岛素抵抗指数，高血糖钠校正的计算功能。

医嘱组套管理

需支持多种方式创建组套；

需支持组套重命名、修改编辑、删除操作；

需支持多种检索方式（组套名、拼音首字母、五笔码）快速检索医嘱组套；

需支持多种组套类型并且不同权限的角色可编辑相应的组套内容；

需支持新增医嘱组套，保存时自动生成检索关键字（拼音首字母/五笔码）；

需支持新增医嘱组套，保存时可定义组套使用方式；

需支持将已开立的医嘱条目保存为医嘱组套；

需支持将不同的医嘱类型的医嘱项目存为一个组套（如：药品、检查、检验）；

需支持在原组套内容基础上追加内容；

需支持按角色提供常用组套便捷开立方式；

需支持按药理作用分类组套便捷开立方式。

医嘱开立设置

需支持按照使用习惯设置是否默认展开医嘱组套树；

需支持医嘱跳转顺序设置；

需支持设置每行显示的草药味数（1-5味）；

需支持草药开立跳转顺序设置，如：设置为“药品-数量-药品-数量...”或“药品-药品-药品-药品-数量-数量...”；

需支持自定义设置功能菜单顺序。

3.1.5 住院电子病历

住院电子病历是住院医生站的核心功能，医嘱是治疗方案的指令发布，病历是对于治疗方案的过程记录。医生通过病历详述患者病症、检查方式、治疗方案，同时记录患者于方案执行的病症变化过程，通过病历可展示患者在院期间的医事过程。

住院病历创建

需支持创建住院病历，如：入院记录，再入院记录，24小时入出院记录，24小时死亡记录，出院记录，诊断证明。

住院病历书写

需支持选择“个人及本科室组套”和“本专业其他科室组套”；

需支持将复用性较高的病历存为组套，利用组套直接创建病历或替换现有病历；

需支持将复用性较高的部分文字存为组套，使用时可以进行快速替换；

需支持复用患者既往病历；

需支持在病历中快捷插入患者检查、检验结果，无需手动录入；

需支持入院记录快捷插入节气；

需支持病历显示住院天数的样式；

需支持病历分区域权限管理；

需支持在病历中追加内容；

需支持在院患者病历封存；

需支持病历加锁后审批解锁；

★需支持通过开立抢救、病危、病重医嘱生成的病历关联医嘱；（需提供截图证明）

需支持显示带有院方规定的水印；

需支持病历带入公式结果(例如肌酐清除率、评分)；

需支持病历带入结构化内容；

需支持在病历中快捷插入患者医嘱，无需手动录入；

需支持病历中插入既往病历信息及检查检验结果，不需要主动查找；

需支持特殊符号的录入；

需支持病历中插入医学图片；

需支持病历中插入表格；

需支持插入分页符进行分页；

需支持插入鉴别诊断；

需支持插入中医治则治法；

需支持插入、修改、删除、显示、隐藏批注的操作；

需支持记录操作人、操作时间以及操作类型，比较两个时间点病历的不同，支持还原到某一时间点的病历；

需支持病历痕迹查看；

需支持快速定位文本出现位置，支持替换文本。

住院病历暂存及签名

需支持在病历书写过程中的暂存功能；

需支持在完成病历后，能够插入医生电子签名并对病历进行保存，若需修改，可解签后修改；

需支持病历保存时或签名时校验必填项；

需支持病历主诉字数限制的提示；

需支持规培医师签名；

需支持下级医生指定或默认指定上级医生审签病历；

★需支持上级医师批量审签下级医生病历。（需提供截图证明材料）

需支持 CA 电子签名。

住院病历打印

需支持选择续打；

需支持打印当前页；

需支持全部打印。

需支持打印带有院方规定的水印；

住院病历删除

需支持对无用病历进行删除操作；

需支持病历删除后可恢复。

异常病历恢复

需支持在异常情况下（如突然断电），可恢复固定时间段内的病历记录。

住院病历组套管理

需支持将复用性较高的部分文字存为组套，形成文字组套；

需支持将复用性较高的病历存为组套，形成病历组套；

需支持修改存储的组套，支持添加文本、特殊符号、元素的操作；

需支持指定职级医师维护所在科室的病历组套；

需支持病历组套分级为个人、科室二个级别；

需支持文本组套分级为个人、科室、全院三个级别；

需支持文本组套个人文件夹名可修改，可上下移动；

需支持特定类型病历可整体组套替换；

需支持已创建的病历组套可以复制。

住院病程记录

需支持创建病程记录相关病历，如：首次病程记录、上级医师查房记录、日常病程记录、操作记录、交接班记录、转入转出记录、术前小结、术前讨论记录、疑难病例讨论记录、死亡病历讨论记录、输血病程记录、阶段小结、抢救记录；

需支持创建病程记录时修改病历记录时间；

需支持创建病程时手动分页；

需支持病程记录整体显示和编辑；

需支持病程记录顺序重置；
需支持病程大纲展示，通过病程大纲可见病程状态；
需支持危急值病程关联检验危急值；
需支持科室级选择模板自定义排序；
需支持输血申请时，自动生成病程记录；
需支持上级医师批量审查上级医师查房记录。

住院知情同意书

需支持将常用住院知情同意书设置为组套，支持批量创建、批量操作知情同意书；
需支持根据住院知情同意书不同类型分类展示知情同意书列表，支持检索；
需支持已创建知情同意书的名称及状态一览。

3.1.6 住院诊断管理

住院诊断是住院医生站的核心功能，用以标识患者所患疾病，基于 ICD10 诊断明确患者看诊目的是患者就诊的根本。

诊断开立

需支持全键盘操作录入诊断；
需支持复用患者历史诊断或在院已录入（作废）的诊断；
需支持首字母检索录入中医 TCD 的病名和证候，中医的病名和证候支持自定义录入；
需支持首字母检索录入西医 ICD 诊断，西医的诊断支持选择疾病分类进行过滤；
需支持入院诊断、出院诊断、术前诊断、术后诊断、病理诊断、死亡诊断、临床诊断多种诊断类型进行录入；
需支持对诊断设置是否主诊，是否疑似诊断；支持入院病情、转归和转归日期的选择；
需支持诊断多条录入，按照顺序多条显示，支持诊断上下移操作；
需支持在录入过诊断之后，医嘱单、申请单、护理病历可以带入已经录入的相关诊断；
需支持子诊断开立。
需支持根据患者性别校验诊断合理性；
需支持诊断医保对照；
需支持中医诊断、西医诊断分别显示。

诊断删除及作废

已经录入过的诊断需支持作废处理；
需支持查看已经作废诊断的信息，以及作废医生和作废时间。

诊断上报

需支持自动关联传染病诊断报告卡。

诊断组套管理

需支持自动抓取账号高频使用诊断，生成常用诊断组套；
需支持添加全院、科室以及个人诊断组套。

3.1.7 住院报告查看

住院检查报告

需支持在医生站内查看检查报告及影像，无需切换至检查系统。

住院检验报告

需支持在医生站内查看检验报告，无需切换至检验系统。

3.1.8 会诊

3.1.8.1 一般会诊

会诊申请

需支持科间会诊、急会诊、院外会诊；
需支持查看已申请患者会诊处理情况；
需支持自动生成会诊描述医嘱。

接收及拒绝

需支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；
需支持接收会诊，书写会诊意见；
需支持拒绝会诊，填写拒绝理由；
需支持允许会诊专家为会诊患者开立医嘱；
需支持接收后自动生成会诊计费医嘱；
需支持接收后可取消接收会诊，并可取消计费医嘱；
需支持接收后自动授权医生书写患者病历、医嘱、诊断权限；
需支持在会诊完成时，可生成 HIS 收费；
需支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录。

会诊互评

需支持会诊科室与受邀科室相互评价、具备评价查询和分析功能。
会诊完成时，需支持会诊专家评价本次会诊，且评价内容只允许专家方可见；
会诊完成后，需支持会诊申请医师评价本次会诊，且评价内容只允许申请方可见；
会诊评价内容，需支持自定义维护。

3.1.8.2 院内多科室会诊

会诊申请

- 需支持院内多科室会诊；
- 需支持查看已申请患者会诊处理情况；
- 需支持自动生成会诊医嘱。

会诊审批

- 需支持院内多科室会诊并具备医务干预和审批流程。

接收及拒绝

- 需支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息；
- 需支持接收会诊，书写会诊意见；
- 需支持拒绝会诊，填写拒绝理由；
- 需支持允许会诊专家为会诊患者开立医嘱；
- 需支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录。

3.1.8.3 手术

手术计划

- 需支持建立手术计划，录入手术相关信息；
- 需支持修改手术计划；
- 需支持删除手术计划；
- 需支持手术计划名称通过选择手术以“+”拼接生成，不可自定义；
- 需支持拟手术名称必须通过选择手术生成，不可自定义；
- 需支持维护手术计划任务前、中、后的病历模板，例如：术前小结、术前讨论记录、手术相关知情同意书、手术记录、术后病程病历模板。

手术申请

- 需支持开立手术申请；
- 需关联当前手术计划。

手术相关记录

- 需支持在手术计划节点下创建不同类型的手术相关记录，例如术前小结、术前讨论记录、手术相关知情同意书、手术记录、术后病程；
- 需支持在书写手术记录前，医生能够确认手术信息，可新增或通过手麻或手术申请单提取手术信息；可编辑手术信息；可上下移动手术信息设置主子手术；可刷新手术信息；

需支持手术确认信息自动带入手术记录中。

● 模版管理

病历文书基于“病历模版”创建而来。电子病历的书写需要规范化，需通过病历模版构建规范的模型框架，病历模版管理需协助医院打造规范电子病历，模版需基于结构化构建，需基于“病历元素”为基本核心构建统一化、体系化、兼顾各科室个性化的结构化病历摸具支撑整个病历书写。

3.1.8.4 元素维护

病历元素，即病历中的项目，系统需通过病历元素实现病历数据的结构化存储、多元化录入和一元化管理。

元素类型需要包括文本框、下拉框、复选框、单选框、时间框，可实现病历的多元化录入。

需提供元素的引用功能，对于一次诊疗中的同一元素，直接应用，避免医生重复录入。

3.1.8.5 模板维护

需提供自定义和可视化病历模板维护功能。模板中的单元是由元素、元素节和区域组成的，这些单元灵活运用可生成一套完整结构化的模板。

3.1.8.6 模板分配

需提供将病历模板分配到指定科室的功能。医院可根据科室需要配置不同科室所使用的模板。

3.1.8.7 病历复用元素设置

需提供病历模板中元素的复用功能，当患者多次就诊或复诊时，医生可按照复用规则复用该患者既往就诊的元素信息。

● 临床数据应用视图

3.1.9 患者就医记录查看

系统需支持按照时间顺序倒序展示患者历次就诊的时间及相关就诊信息摘要功能；

系统需支持按照就诊场景（门诊、住院、手术、MDT 会诊、放疗、化疗）展示患者历次就诊的时间以及摘要信息功能；

系统需支持可查询指定的某次就医功能；

系统需支持就诊节点相关的检验报告快速查看链接；

系统需支持就诊节点相关的检查报告快速查看链接；

系统需支持展示患者门诊就诊相关病历；

系统需支持展示患者急诊就诊相关病历；

系统需支持患者住院时所有的住院病历（入院记录，出院记录，病程记录，护理记录，手术记录）。

系统需支持展示患者历史医嘱信息功能；

系统需支持复制历史医嘱到医嘱开立页面功能；

系统需支持展示相关的常规检验，细菌实验的检验结果功能；

系统需支持查询指定的检验结果的曲线分析功能；

系统需支持展示患者相关的检查报告（CT、DR、心电、病理、内窥镜检查报告）功能；
系统需支持复制检查报告结果内容功能，方便医生填写患者病历。

● Web 病历

Web 病历是基于浏览器形展示病历的方法是电子病历的延展，是科室间、医生间查看患者病历文书的便捷手段，可实现医技科室及临床辅助科室等不具备病历编辑权限的科室查看患者病历信息从而协助治疗。Web 病历同时也适用于三方系统之间的病历展示应用形式灵活。

3.1.10 患者列表

系统需支持显示住院患者列表；

系统需支持显示门诊患者列表。

3.1.11 医生病历查看

系统需支持查看入院记录、病程记录、手术相关记录、知情告知书、出院记录、会诊记录、病案首页。

3.1.12 护士病历查看

系统需支持查看体温单、护理记录、入院评估单。

3.1.13 检验查看

系统需支持查看检验信息。

3.1.14 检查查看

系统需支持查看检查信息。

3.1.15 医嘱查看

系统需支持查看长期医嘱、临时医嘱。

3.1.16 既往病历查看

系统需支持查看既往病历。

3.1.17 申请单查看

系统需支持查看申请单信息。

3.1.18 发药信息查看

系统需支持查看发药信息。

3.1.19 医嘱执行记录查看

系统需支持查看医嘱执行记录信息。

● 病历质控

3.1.20 终末闭环质控

3.1.20.1 终末质控人员维护

系统需支持设置当前阶段终末质控员；

系统需支持为质控人员指定固定科室群，可维护质控员质控权限范围；

系统需支持阶段内对质控人员的增加，修改和删除功能。

3.1.20.2 质控评分任务分配

系统需支持将需要质控的病案分配给质控人员，需支持按照任务数量随机分配，需支持针对不同评分标准的评分分配；

系统需支持系统以科室为单位按比率自动平均分配。

3.1.20.3 质控任务分配追踪

系统需支持将已经人工分配或者系统自动分配的病案进行跟踪查阅，需可按已评分、未评分进行过滤筛选。

3.1.20.4 质控患者条件检索

系统需支持根据患者科室、诊断、在院天数进行检索，也需支持检索不同类型的患者，比如：病危、病重、手术、会诊、转科、抢救、输血、死亡。

系统需支持针对已分配的病案进行重新分配；

系统需支持对于查询的所有患者按照数量随机抽取。

3.1.20.5 终末评分

系统需支持质控员参照评分标准和病历内容进行核对评分。

3.1.20.6 手动缺陷录入

系统需支持质控员可针对病历存在的缺陷手工录入缺陷内容以及扣分原因；

系统需支持质控员可根据评分标准进行单项扣分、多项扣分以及单项否决评分。

3.1.20.7 自动缺陷录入

系统需支持根据评分标准中自动项目对当前病案进行自动扣分。

3.1.20.8 病历驳回

病案需要返修时，系统需支持质控员可驳回病案，并将病案评分置为驳回状态。

3.1.20.9 质控消息列表

系统需支持质控员发送的质控返修消息在患者列表中闪烁提醒；

系统需支持进入列表查看所有返修消息并逐一修改，也可直接进入医生站查看修改所有病历。

3.1.20.10 病历修改

系统需支持对于返修病历时间、状态以及完成情况的跟踪查询；

系统需支持对于完成修改的问题病案的最终提交。

3.1.20.11 质控结果查看

系统需支持查看已经质控过的病案。

3.1.21 运行病历闭环质控（环节闭环质控）

3.1.21.1 环节质控患者条件检索

系统需支持根据科室、诊断多种查询条件设置抽取需要质控的运行病历。

3.1.21.2 环节质控评分

系统需支持质控员参照评分标准和病历内容进行核对评分；

系统需支持质控员可针对病历存在的缺陷手工录入缺陷内容以及扣分原因；

系统需支持将质控内容反馈给医生。

3.1.21.3 质控消息列表

系统需支持质控员发送的质控返修消息在患者列表中闪烁提醒；

系统需支持进入列表查看所有返修消息并逐一修改，也可直接进入医生站查看修改所有病历。

3.1.21.4 返修病历跟踪

系统需支持对于返修病历时间、状态以及完成情况的跟踪查询；

系统需支持对于完成修改的问题病案的最终提交。

3.1.21.5 环节质控常用自动项管理

系统需支持对于常用筛查项目的增加、修改和删除。

3.1.21.6 质控结果查看

系统需支持查看已评分的患者病案及评分结果。

3.1.22 质控统计分析

3.1.22.1 质控缺陷统计分析

系统需支持根据评分结果对病历存在问题进行分析，如：各个问题缺陷所占的比例，分析结果通过多种图表样式展现，帮助分析问题的主要和次要原因，确定后续质量改善的目标。分析展现方式包括：表格、饼状图、柏拉图。

3.1.22.2 病案率统计

系统需支持查询全院或科室的病案合格率，需支持对合格率的标准进行设置，数据来源于终末质控评分结果。

3.1.22.3 质控提醒信息查询

系统需支持查询环节自动质控任务所记录的患者质控缺陷，且需时效性事前提醒和事后缺陷提示功能。

3.1.23 自动评分质控引擎

3.1.23.1 病历时效性自动判断

系统需支持自动病历书写时效性校验，校验方式包括单次校验，循环校验。

3.1.23.2 病历缺失性自动判断

系统需支持根据特定条件判断是否缺失病历。

3.1.23.3 病历内容缺失性自动判断

系统需支持根据特定条件判断病历内容是否缺失。

3.1.23.4 病历完成度自动判断

系统需支持根据特定条件判断病历完成状态。

3.1.23.5 诊断相关质量规则判断

系统需支持以诊断作为质控条件的规则判断。

3.1.23.6 环节质控自动任务

系统需提供自动运行任务，用于检查运行病历中存在的自动项目缺陷，并反馈给医生。

3.1.24 质控规则维护

3.1.24.1 质控标准维护

系统需支持维护医院评分标准、评分项目、扣分标准、扣分方式；

系统需支持维护扣分项目与病案章节（病历类型）关联关系。

3.1.24.2 质控评分手工项目维护

★系统需支持针对手工扣分项目的维护功能。（需提供截图证明材料）

3.1.24.3 质控评分自动项目维护

系统需支持针对自动扣分项目的维护功能。

3.1.25 专科病历质控

系统需支持根据专科病历内容进行专科质控规则的维护；

系统需支持根据诊断病历内容进行专病质控规则的维护；

系统需支持根据专科、诊断质控规则进行病历质量控制。

3.1.26 自动质控评分工具

系统需支持自动任务关联到指定的评分标准，根据评分标准中的自动计算项目进行计算。

● 病历管理

3.1.27 住院病历结构化检索

系统需支持为病历结构化检索功能以维护科研角色权限；

系统需支持住院医生（科研角色）按结构化项目进行病历检索，并可查看检索到的病历内容；

病历检索功能需支持对病历内容、体征信息、诊断/手术信息进行结构化内容检索；

系统需支持管理部门对病历检索操作进行跟踪管理（如管理者可以查看到科研病历查询的使用人员信息、登录终端信息、使用时间信息、查询条件记录）。

3.1.28 门诊病历结构化检索

系统需支持门诊医生（科研角色）按结构化项目进行病历检索，并可查看检索到的病历内容；

系统需病历检索功能支持对病历内容、体征信息、过敏、诊断信息进行标准化内容检索；

系统需支持管理部门对病历检索操作进行跟踪管理（如管理者可以查看到科研病历查询的使用人员信息、登录终端信息、使用时间信息、查询条件记录）。

● 病历编辑器

需要提供病历编辑器。

需提供病历编辑器，用于支持电子病历文书的书写工作。

● 知识库

需包含病历模板（互联互通标准模板、专科模板、省市县医院整理模板）

4. 医院检测检验管理系统（LIS 系统）

● 常规检验

4.1.1 样本接收系统

样本接收分拣操作：用户进入系统后，扫描条码，系统显示对应该条码的检验信息，并可以提示样本应该分配的小组信息。系统更新原数据表，处理接收的操作。

4.1.2 样本核收系统

核收样本（住院）：核收样本为指定检验设备和日期的方式，并确定样本的上机号码，表示样本进入检验流程。

核收样本（门诊）：门诊样本核收操作，可以在主界面中进行核收操作，减少界面切换的次数。

核收样本（体检）：同门诊，住院操作模式。

核收样本时标签打印：微生物检验特殊性，每个微生物检验样本在核收的时候，需要根据检验项目的性质确定打印实验室内标签，且可以重复打印标签的方式。

核收样本时标签打印：微生物检验特殊性，每个微生物检验样本在核收的时候，需要根据检验项目的性质确定打印实验室内标签，且可以重复打印标签的方式。

核收清单打印：样本接收核收后，可以对不同患者类型，检查项目，样本号，日期等选择进行清单打印，且可以根据情况选择显示的列和空行，可以地打印的清单根据用户要求排序。

核收样本超时提示：根据设定的项目的超时时限，提示操作人样本是否已经超时，可以核对样本送达情况。

不合格样本管理：在样本接收时，就可以获得样本的不合格情况，进入不合格样本界面时，可以将条码所附带的信息直接显示在不合格样本界面中，并要求填写不合格样本的具体原因等信息，以保证后期统计数据的准确性，保存后，系统可以将信息发送给对应的病区。护士处理后会给检验科提醒，保证不合格样本的闭环管理。

核收项目过滤：对于选择的某个设备，可以将对应该设备的检验申请信息直接过滤，而不选择不属于本仪器的检验项目信息。

4.1.3 检验样本后处理

对检验后的样本进行登记：设置冰箱库，存放试管架号，按照顺序对样本进行逐个登记，并对特殊要求的样本（HIV 等）进行提示，需要特殊管理。最后可以形成记录清单，导出打印等。对未完成检验流程的样本，提示有未完成的测试，避免操作人出现检验未完成的情况。

4.1.4 样本合并，批量处理

普通合并：使用系统定义的规则，对不同仪器的检验样本信息和结果进行合并。

糖耐量合并：糖耐量手工合并方式（葡萄糖，C 肽，胰岛素）。

4.1.5 样本信息修改

样本信息修改：修改样本号，修改对应的仪器信息。

样本信息复制：当出现手工录入体检单信息时，可考虑批量生成体检单信息（直接建立在指定的检验设备上，省去多次重复录入的操作）。

4.1.6 样本信息查看

翻页：翻页包括：前，后，最前，最后操作。

4.1.7 样本信息查看主索引

主索引：检验单查询中以三个条件作为主索引：仪器编码，样本号，日期。同时在主界面中增加一个条码号的显示信息（可以作为门诊条码录入的接口）。

4.1.8 样本信息列表

样本信息列表中针对患者类型，样本状态来区分样本的信息

列表信息中包含的内容：样本号，检验日期，姓名，项目，床号等信息（可以采用自定义配置方式来决定显示的内容）。

不同颜色描述不同的样本信息状态。

双击表格中的样本信息，可以得到样本生命周期内的时间节点，上机测试节点，操作人信息等。

列表信息的显示（默认情况下为显示当日的信息）。

微生物显示方式可以设定显示日期的范围。

显示列表中有自动排序功能。

对于列表的显示，可以设置默认显示，还是隐藏，主界面中设置按钮决定是否显示。

4.1.9 患者信息主界面

患者信息：患者信息列表内容：患者类型（急诊标识），患者编码（可以获得患者信息）。患者姓名，性别，年龄（自定义算法（岁，月，周，日，时）。床号，检查项目，样本类型，样本部位，样本状态，开立科室，开立医生，采样时间，开立时间，诊断信息，备注，样本所在的状态。检验者，联系电话。

4.1.10 检验单录入

基本信息的获得：通过手工录入患者编号方式，获得该患者基本信息。

医嘱信息：可以通过患者编号，指定的日期获得该患者未处理的医嘱信息。通过手工方式直接录入到检验单中。

4.1.11 检验样本 TAT 监控

急诊样本超时管理：对于带有急诊标识的检验单从开立医嘱，条码打印，样本采集，送检，接收，核收，核准等信息进行 TAT 管理，在 TAT 时间维护完成后，可以实时在大屏幕提示超时标本信息。同时支持报表统计超时信息提示操作人及时处理检验单信息。

4.1.12 超时管理

常规样本超时管理：管理模式同上，仅限制时间有差异。超时未送检、超时未接收、超时未核收、超时未审核。

4.1.13 样本号管理

样本号维护：样本号模式采用系统维护方式，针对不同性质的检验情况，使用前缀和序列方式来管理样本号信息。一般管理模式采用与仪器对应的模式。

4.1.14 检验单核准

人工核准

- (1) 对检验单可以连续核准，核准操作时，要对结果表进行更新操作。
- (2) 核准前可以提示输入密码（开关管理）。
- (3) 核准人和检验人限制是否是同一个人（开关管理）。
- (4) 危急值出现时，弹出对话框，要求输入信息，发送危急值。

分步核准：分步式报告审核：通过对特殊检验项目的自动分开核收操作，实现对一些特殊检验项目的单独审核，可缩短特殊项目 TAT 时间，为临床快速提供此类项目的检验报告服务。

取消核准：

- (1) 判断系统中的状态表是否允许取消核准（涉及到其他读取 LIS 数据的系统）。
- (2) 取消核准时，对取消操作和原始的结果信息进行保存，方便以后核对。

4.1.15 待查管理

待查设置：对于存在疑问的检验单，检验员可以进行待查设置，设置颜色，可以设置本人取消，还是授权取消，并对待查设置有数据库记录。

4.1.16 检验单打印

支持界面显示检验单即时打印，并可以设置核准后直接打印的开关（考虑设置个人设置）。

批量打印：可以对已经打印过的检验单设置是否重复打印，避免纸张浪费。

关于打印模式，不再设置打印机纸张格式，而是根据打印模板的高度来决定打印机走纸（针式打印机）。喷墨，激光不考虑。

自助打印时可以查到患者标本的不同状态，对于特殊标本（不合格标本、传染病隐私等）可以给患者不同提醒。

4.1.17 检验结果显示区

检验结果显示内容：

必须显示的有：项目编码，项目名称，项目结果，检验设备。

可选显示的有：参考范围，单位，结果值高低，仪器结果（复查前结果），前次结果（1，2，3次），历史图像结果（糖耐量图像等），结果双列显示。

4.1.18 危急值管理

危急值管理：当检验单中出现危急值，系统第一时间在患者信息列显示危急值标本，提示检验员及时处理危急值项目。如果有大屏幕，程序会第一时间将危急值结果显示在大屏幕上。同时系统要求操作人，确认结果无误后，及时发送危急值信息给临床，并且临床确认答复后，给检验科提醒答复信息。若临床超过维护时限没有答复，要提醒检验科没有答复，需要检验科电话通知医生并完成电话记录。保证危急值闭环管理。或者以短信形式，在短信平台上给医生发短信。

4.1.19 检验项目添加

检验组套项目添加：对指定的检验单样本号增加某个检查项目。

检验明细项目添加：对指定的检验单样本号，批量增加某个检测项目到检验结果表中。

4.1.20 检验结果批量管理

结果修改：对检验结果根据实际情况进行加减乘除的操作，或者直接确定为某个结果的方式。

4.1.21 项目参考值管理

参考值与性别、年龄管理：系统可以根据患者的性别，年龄，使用的样本对参考值，单位等信息进行自动管理。对关于性别，样本与检验项目之间的逻辑性进行系统校验，避免差错出现。

4.1.22 图像显示

检验图像显示：对于血常规，尿常规，电泳，血粘度等项目进行图像显示。图像的大小，显示的数量，顺序，可以自由设置。

4.1.23 复查/复检

项目复查：检验员可以根据检验项目中的值，判断项目是否需要复查，镜检等。在系统登记复查后，双向仪器支持自动双向复查，同时支持自动稀释复查。

● 微生物检验

4.1.24 微生物信息分类

微生物分类：通过微生物分类操作，可以通过类别的选择来获得选择微生物和抗生素的组合信息，提高操作效率。

4.1.25 微生物信息维护

微生物基本信息与标准编码信息对照，包含内容：

- (1) 微生物基本信息的维护
- (2) 微生物性质特征信息（仪器编码，中文名，英文名，项目编码，标准编码，性状信息（性状，透明度，染色等）

4.1.26 抗生素信息维护

抗生素基本信息与标准编码对照信息：通过标准编码的对照操作，可完成数据共享操作和 WHONET 数据导入功能

4.1.27 微生物抗生素信息对照

微生物抗生素对照：

(1) 对 KB 法中的微生物类别和使用的常见药信息进行药敏信息对照（定义 RIS 界限信息）

(2) 可以提供对与手工 MIC 法的对照方式。

4.1.28 微生物质控

药敏纸片质控：通过对标准的菌种的测试达到对药敏纸片的质量控制管理

4.1.29 样本接收和核收

检验样本排号规则管理

(1) 对检验样本接收（确定样本到达检验科，可以进行收费操作），核收操作时，可以根据项目内容进行特定排号规则（定义如下：年月日+"标识"+序号方式，如 100729U001 标识 2010 年 7 月 29 日尿样本 001 号）

(2) 实验室信息界面要求设计有室内流水编号，用头一个数字来区别尿液、大便、组织、血液、体液、分泌物、性病等标本。

核收样本时对科室内条码打印

(1) 同时根据检查项目特定，打印出对应这个样本条码号信息；

(2) 可以采用 128C 码的方式进行打印，LIS 系统自行定义，打印的数量可以通过项目维护方式进行；

(3) 标本检测条码是唯一的，在实验室录入信息界面上要求设有条码打印次数，这样从细菌接种到分离培养、鉴定、药敏过程记录需要贴上条码；

4.1.30 患者信息列表显示

根据状态加载不同的患者信息列表：可以根据检验单状态，日期，检验项目类型（血培养），样本类型，患者编号，样本号，条码号等条件来过滤左侧患者信息列表，达到快速查询检验单的目的；

补打室内码：在列表位置可以根据选择样本信息，来补打室内码，方便后续的工作流程。

4.1.31 微生物条码打印

血培养瓶对照确认：关于样本采集时器皿与医嘱之间的对照关联，如血培养瓶分为需氧（A）和厌氧（F），瓶子本身是有条码的，那么检验科通过项目与器皿的条码的维护后，然后发放给科室，护士在采集血培养类项目时，需要先对照器皿与医嘱的对应关系，确定无误后，再进行条码的打印操作。

4.1.32 样本培养

对细菌培养过程，中间结果进行记录。

4.1.33 三级报告管理

血培养的管理：血培养结果自动 24 小时、48 小时阴性报告，如果发现有阳性情况，则自动报告机制停止。

4.1.34 血培养仪

血培养仪连接：建立血培养连接工作方式，自动读取血培养仪的数据信息，并自动提示操作人员。

4.1.35 细菌鉴定结果处理

细菌鉴定结果处理：单独细菌鉴定结果报告发布。

4.1.36 检验样本后处理

对检验后的样本进行登记：设置冰箱库，存放试管架号，按照顺序对样本进行逐个登记，并对特殊要求的样本（HIV 等）进行提示，需要特殊管理，最后可以形成记录清单，导出打印等。对未完成检验流程的样本，提示有未完成的测试，避免操作人出现检验未完成的情况。

4.1.37 同样本连续出现

对于已经处理过的鉴定和药敏情况，采用后续样本按照第一次的处理方式进行发布（此时可不作药敏操作），只要进行鉴定即可。

4.1.38 药敏测试

对于 KB 法的操作和 MIC 操作的内容进行分类管理；

结果报告可以 KB 法，MIC 法并存.并可以根据算法计算。

4.1.39 多药敏结果报告发布

一个样本发现多个菌株后，可以进行多个样本的细菌鉴定和药敏报告。

4.1.40 报告单多中结果并存

KB 法，MIC 法结果共存：通过检验设备，手工方法等方式对数据进行传输，录入达到多种结果报告的形式。

4.1.41 检验样本状态管理

检验样本状态：对检验样本状态进行查看，了解检验单当前所在状态。

4.1.42 接收记录管理

接收记录表：信息系统要求能生成当天标本接收记录表（条码号、流水号为检测项目辨认），打印出来第二天跟着流程走，包括细菌涂片、大便培养、血培养、尿培养、组织培养、分泌物培养、性病检测、氧化酶、触酶、血清凝集等检测记录用“√”形式设计。避免因检验时间长、检验方法复杂环节多、人员交班等原因造成的疏漏和差错。

4.1.43 历史信息查看

历史结果：根据患者编码信息获得指定的细菌培养的历史记录

4.1.44 空气培养院感系统

通过对院感系统的数据采集，可以发布院感报告。并可以提供院感系统的相关数据接口。

4.1.45 WHONET 接口

通过对系统中的药敏结果信息（KB，MIC 法）的内容完成接口数据导入；

通过对 WHONET 编码的对照，完成数据导入。

4.1.46 EMR/HIS 与 LIS 接口

提供患者用药，诊断的相关信息：EMR 接口信息，检验科可通过 LIS 中的按钮方式查询到患者的本次入院诊断，病程记录，用药情况，病历首页等内容。（检验科可根据药敏的情况和当前患者的用药情况，来决定是否发送消息给临床的医生（或者以短信的方式进行）

● 酶标检验

4.1.47 酶标检验基本功能模块

与酶标仪双向通信（仪器本身支持）：可软件控制测试方式、单双波长及滤光片切换、进板方式、抖动方式等。

酶标检验结果处理：自动进板，自动计算结果（吸光度，CutOff 值，定性值、定量值），保存全部相关信息及原始结果，查看患者历史结果进行比对，各种特殊结果提醒

酶标原始结果处理：随时查看原始板信息，并可以不同格式导出或打印原始板布局信息表。

4.1.48 酶标板布局

批量排号布局：可区域选择、单点选择、横排、竖排、混排、自动样本号、多阴阳性对照点、多质控点等。

单板多项目：在一张 12X8 板内，可放置多项目，任意位置，自动计算各项目结果。

布局模式保存：随时可以保存或调用布局，方便快捷排板。

4.1.49 酶标参数维护

试剂与项目对照：维护各厂家试剂与测试项目的关系，当前在用试剂调整。

定性计算公式：维护 CutOff 公式、阴性对照公式、阳性对照公式、弱阳性对照公式、阴性对照最小值、阴性对照最大值、阳性对照最小值、阳性对照最大值等。

● 质控管理

4.1.50 质控物基本信息

以检验小组和检验设备方式对有关的质控物信息进行维护：以检验设备编码为主线，对质控物有关基本信息，有效时间段信息，批次，是否为过渡信息等的基本维护操作。

4.1.51 质控项目信息维护

质控项目靶值，标准差：可以根据厂家提供的说明书，确定靶值标准差，变异系统等信息确定，根据质控基本信息内容确定相应的批号，批次信息。

过渡期靶值，标准差计算：在过渡期，可以实现对测试数据的靶值，标准差变异系数等信息的计算。

定性，半定量数据的定量对照：根据不同的项目情况，完成定性，半定量数据的定量数据转换维护。可以为质控图画法提供数据基础。

4.1.52 质控规则确定

质控规则确定：对项目需要确定的质控规则方式进行对照处理。

质控规则确定时，可以通过图像方式对所描述的质控规则进行描述，说明与质控规则有关的情况信息。

4.1.53 质控数据

对质控数据显示：检验项目质控数据显示包括以下内容

(1) 按项目，指定时间范围内的所有水平的质控数据，过程数据，无效数据的显示。不同状态的显示。

(2) 按日期对设备下所有质控项目的所有水平的质控数据进行显示。

(3) 可以在数据显示的情况下，对质控数据进行编辑，增加，删除，转换等操作。

4.1.54 单日项目失控数据管理

可通过数据表格加载单日项目质控数据的失控情况，并给出违反的规则信息，帮助用户快速确定每日的质控情况。

4.1.55 质控数据转换

按照普通样本方式，根据要求对相关的数据进行转换操作（指定水平，批次，性质（过程点，有效点），质控形式（1，2，3，4，5次），质控类型（每日一点，每日多点形式））。

4.1.56 质控数据审核

操作人对质控数据进行审核，未经审核的质控数据不能进行打印。审核后的数据不可直接编辑，修改，需要取消审核（并对操作内容进行相应的记录）。

4.1.57 质控数据月度汇总与比较

对指定时间段的项目数据，可按日期，按次数方式进行对所有质控项目，数据等进行查询，导出，打印等操作。

以月份方式对质控数据进行汇总计算，完成不同月份质控项目的数据数据比较操作。

● 试剂管理

4.1.58 试剂厂家管理

试剂厂家信息维护：对试剂厂家的基本信息，资质等信息进行维护。

4.1.59 试剂信息管理

试剂基本信息维护：对试剂厂家供应的试剂基本信息，单位等进行维护操作。确定试剂的最低库存，积压库存，有效期预警时间。

4.1.60 试剂与项目对照

试剂项目对照：试剂与测试项目之间建立对照关系，确定每个项目测试后消耗的试剂单位数。

4.1.61 试剂出入库管理

试剂入库：根据供货单，对试剂信息进行选择，确定入库数量，数据金额。完成入库动作，入库操作时需要确定试剂效期时间（若院内无物资系统，LIS 系统可自行打出条码）。

试剂出库：试剂出库时，需要对效期较前的提示先出库。可以对效期，或者库存数量进行排序管理，选择需要出库的项目和数量，完成出库操作。

可以完成正常出库，也可以进行破损出库操作。

试剂条码出库：对每个出库试剂进行条码管理，确定每个试剂的出库时间，确定试剂启用时间和耗尽时间，操作人等信息，完成试剂的精细化管理。

试剂购买申请单：根据科室试剂消耗量，购买周期等完成试剂自动申请单生成，允许用户对申请的数量，厂家，型号等进行修改，最后保存为试剂申请单。作为试剂采购的比较依据。

试剂出库退库：如果出现出库操作错误，可以通过出库退库方式，完成退库操作，再进行重新的出库操作。

4.1.62 试剂库存管理

库存查询：对当前试剂分组，分项目，分批次，分厂家等方式进行库存的查询操作，并可以提示，库存预警（不足，积压），效期预警（过期，将过期）。

4.1.63 盘点管理

通过对当前库存的查询和实物核对，对上月结余，本于库存的进行判断，完成本月的盘点操作。

4.1.64 有效期管理

对当前库存中的试剂信息进行查询，完成有效期预警提示操作。

4.1.65 库存报警管理

库存报警：对当前库存进行查询，完成不足和积压项目的报警提示。

4.1.66 试剂信息统计报表

试剂入库查询。

试剂出库查询。

试剂库存查询。

试剂盘点查询。

试剂厂家供货数量，供货时间周期，采购金额进行查询。

试剂总表查询。

按项目对试剂的日消耗量统计。

● 权限管理

4.1.67 人员管理

人员导入：通过 HIS 接口的方式完成人员信息导入。

人员所属小组：对于未分组的人员进行小组分配，指定人员所在的小组。

人员登录小组：对人员能够登录的检验小组进行登录分配，完成多小组登录的设置方式。

人员角色维护：对于一个人可以分配多个角色的标识，完成角色分配的人员能够进行系统的操作。

4.1.68 权限设置

权限类别维护：对系统使用的权限进行初始化定义。

角色定义：对系统使用的人员角色初始化定义。

角色权限设置：建立角色和权限之间的对应关系，通过角色的权限设置，完成系统的权限基本设置操作。

● 数据采集系统

4.1.69 串口数据接收功能

串口测试工具：串口工具负责对检验设备的原始数据采集，并可直接保存在本地指定路径中。

多串口数据接收：一个串口监听程序可启动对多个串口的监听。

原始数据保存到数据库：原始数据保存到数据库，定期清空原始数据内容，可设置完成。

原始数据保留到本地文件夹中：原始数据可以保存到本地数据库中，可通过配置管理解决。

4.1.70 网络数据接收功能

TCP/IP 数据采集：指定网络监听端口号，建立网络通信机制，完成数据采集，指令发送等功能。

4.1.71 文件数据接收功能

文件数据处理：根据程序确定的文件信息（路径，名称等），程序获得对应的检验结果信息。

4.1.72 数据库文件接收

获得数据库文件结果：可以连接不同的设备数据库，配置结果数据表信息，查询信息，获得数据，并将数据保存到数据库中。

4.1.73 图像数据采集

二进制数据组成图像：原始数据为二进制格式，需要程序完成坐标，标识等绘制，将绘制的内容形成文件，保存到数据库中。

文件式图像：数据转换后，直接保存文件到数据库中。

函数式图像：血流变图像，通过函数连线，形成文件后，存到数据库中。

4.1.74 串口内容设置

对串口基本信息进行配置：波特率，数据位，校验位，停止位，串口端口号等设置。

4.1.75 网络监听设置

对网口基本信息进行配置：设置指定的 IP，端口号信息设置。

8、文件数据接收配置

1) 系统配置：对文件的路径，文件名称进行定义。

4.1.76 数据库文件配置

指定连接的数据库类型。

定义需要查询的表，数据字段，为检验系统提供结果数据。

指定查询数据库的地址。

4.1.77 质控信息设置

可对质控样本号、质控物标识进行配置，设置质控值数量，设置质控结果的处理机制。

4.1.78 程序更新

更新程序访问 log 用户名，获得真实数据库信息，访问更新库，自动下载监听程序。

4.1.79 报错系统

提供错误编码集合，并可在系统中进行错误编码管理，错误信息维护，为操作者提供错误编码集合查询。

4.1.80 复查指令系统

根据用户的需要，对复查项目进行管理，发送指令集合给检验设备。

4.1.81 项目自动稀释管理

自动稀释：对于 HCG，肿瘤标志物项目，根据检验项目的检验特点和既往患者检验结果情况，对该项目进行自动稀释，完成测试操作。

● 外部接口对接

4.1.82 门诊条码打印

患者医嘱信息获得：通过患者的唯一标识（门诊卡，病历本，银行卡，发票号等信息对 HIS 系统门诊收费（医嘱表）查询获得相关的医嘱信息。

医嘱信息打印：对医嘱信息处理，插入到指定的 LIS 医嘱表中。自行打印条码中可包含的信息（条码信息，患者姓名，患者编号，床号，性别，年龄，采样要求，试管颜色，采样人，采样时间，采样科室，执行科室，项目名称组合，急诊标识）。

医嘱信息和条码对照：如果采用预贴条码形式。

（1）首先确定试管条码所属类别，通过系统维护完成。

（2）患者扫描标识后，获得试管使用的数量和颜色，操作人员直接扫描试管，就可以直接让试管条码和医嘱的信息直接关联，同时打印标签，可以直接粘贴在试管上（标签供人员识别，条码供设备识别）。

4) 医嘱信息分管：单独一管血维护界面，根据样本类型，容器类型，组合标识，项目性质，决定项目的合并和拆分，同时不同院区可以维护不同合管规则。

5) 患者回执单：对项目进行对照后，根据项目的维护情况，提示患者所进行的检验性质，获得报告的时间。

6) 条码重复打印：对打印后的条码信息进行重新打印（提示补打）。

7) 条码作废操作：对打印后的条码信息进行作废操作，凡是未进入到检验样本接收流程的样本信息，可以进行作废操作，系统进行记录，然后采样人可以对医嘱进行重新打印，原条码作废。

8) 人工组合打印：对于维护工作中存在问题的检验项目提供人工组合方式，帮助采血人对样本进行组合。并在条码标签中打印（组）的字样，表明是人工组合的。

9) 急诊条码打印提示：对于急诊和普通的项目通过颜色，或者标记进行分类，提示采血人及时采血。

10) 条码打印机设置功能：可以由超级用户配置打印机配置信息。

11) 设置打印项目样本类型：对于没有开立样本类型的医嘱，可以提示输入样本类型（24H 尿量等信息）。

12) 门诊条码打印系统查询统计：在送检人从采血人处获得检验样本时，提供分时间段查询方式，确定样本的数量和类型。

13) 提供现场扫描确认样本功能：送检人获得样本时，可以直接在门诊条码打印系统上确认样本的到位情况。或者通过事先打印好的清单进行样本对照。

14) 患者医嘱获得：病房医嘱信息获得要求指定具体的护士站，或者病区的全部带有检验医嘱的患者信息，并按照住院号分类。

4.1.83 病房条码打印

1) 医嘱信息分管：单独一管血维护界面，根据样本类型，容器类型，组合标识，项目性质，决定项目的合并和拆分，同时不同院区可以维护不同合管规则。

2) 条码重复打印：对打印后的条码信息进行重新打印（提示补打）。

3) 条码作废操作：对打印后的条码信息进行作废操作，凡是未进入到检验样本接收流程的样本信息，可以进行作废操作，系统进行记录，然后采样人可以对医嘱进行重新打印，原条码作废。

4) 病区条码打印数量统计和明细清单：护士可以对本病区使用的试管情况进行统计，方便病区对试管消耗情况的统计，也可以统计采血护士的工作量。

清单：当送检人员对样本获得时，可以由护士提供打印的清单和对应的样本信息进行对照。

5) 体检患者医嘱获得：通过体检号获得医生开立的检验医嘱信息，形式同门诊方式。

6) 单位，大批量体检条码模式：体检中涉及到大批量患者的条码处理时，需要增加一个单位信息的维护。通过体检接口获得，列出对应的体检患者信息和要求的体检医嘱信息。条码打印或者条码对照。

7) 条码打印内容：条码信息，患者姓名，患者编号，床号，性别，年龄，采样要求，试管颜色，采样人，采样时间，采样科室，执行科室，项目名称组合，急诊标识。

4.1.84 体检系统条码打印

预置条码对照：

(1) 首先确定试管条码所属类别，通过系统维护完成。

(2) 患者扫描标识后，获得试管使用的数量和颜色，操作人员直接扫描试管，就可以直接让试管条码和医嘱的信息直接关联，同时打印标签，可以直接粘贴在试管上（标签供人员识别，条码供设备识别）。

医嘱信息分管：单独一管血维护界面，根据样本类型，容器类型，组合标识，项目性质，决定项目的合并和拆分，同时不同院区可以维护不同合管规则。

条码重复打印：对打印后的条码信息进行重新打印（提示补打）。

条码作废操作：对打印后的条码信息进行作废操作，凡是未进入到检验样本接收流程的样本信息，可以进行作废操作，系统进行记录，然后采样人可以对医嘱进行重新打印，原条码作废。

接口配置定义多类型情况：系统可以接门诊，病房，体检系统以外的其他系统信息。

采用 LIS 表配置方式：提供维护界面，可以获得门诊，住院，体检，其他系统的患者基本信息，医嘱信息。

其他信息：科室信息，医生信息，护士信息，检验科信息，收费信息，检查项目信息等。

4.1.85 其他系统外接接口方式

HIS、电子病历、体检、平台等等：在 LIS 上线期间，经常发生门诊，体检，病房等系统不是同一个厂商的情况，需要 LIS 系统要同时外接多个系统，满足系统配置多接口。

多系统处理：LIS 系统可以对门诊，住院，体检等多个系统的不同外部环境进行数据连接和接口设置。

● 基础信息维护

4.1.86 系统数据维护

检查项目维护：检查项目维护。通过对外接口获得收费项目编码集合，并将项目相关信息对照到 LIS 系统中的具体设备中（能够达到项目合并拆分的目的）。

组合项目维护：检查项目与检验项目之间的组合对照关系维护。

检验项目维护：检验项目基本信息维护（项目编码，英文名，Lonic 编码，中文名，参考值，单位，单价，质控标识，计算项目，临床诊断意义，危急项目标识，危急值定义（定量，定性），前次结果预警，时限性等设置，灰区参考范围。

常用短语维护：对应检验项目维护常用结果内容。

高级参考范围维护：对检验项目中的不同性质进行参考值，单位维护（根据性别，年龄，样本类型，完成对应的设置）。

组套明细项目分解维护：对于大组套项目，明细组套项目维护定义，明细组套项目（如糖耐量项目，明细项目中含多个收费项目）。通过维护后，在采血模块中对该内容进行加载管理。

4.1.87 基本数据维护

检验科室维护：分院，医技科室管理，检验小组管理等。

人员信息导入：从 HIS 系统导入使用 LIS 系统的人员信息，并可分配小组，角色等。

检验仪器维护：检验设备编码，报告模板（特殊项目采用特殊模板），仪器类别等项目维护。

检验单排号维护：检验单排号模式，采用前缀+序号方式进行维护（可以采用自然流水，年月日等方式）。排号方式可以针对检验设备，也可以对检查项目维护（如微生物中的检查项目：结核等）。

4.1.88 数据字典维护

数据字典类别维护：数据字典类别包括样本类型，患者类型，试管颜色，项目类别维护等。

数据字典维护：设定数据字典的内容。

4.1.89 系统开关管理

开关管理：针对不同医院的情况，进行开关管理。

4.1.90 回执单管理

患者回执单处理：根据不同的检查项目性质。对获得检验报告的时间进行维护。

4.1.91 智能采血管管理

对通用项目，专用项目，特殊项目等维护：通用项目：多个设备能够完成的测试，专用项目：只有一个设备能够完成的测试，特殊项目：每个项目都是一个试管。

分管规则维护：分管规则维护：根据标本类型、试管类型、执行科室、检测部门、LIS 流水线控制机器代号五个条件因素决定是否合并采样容器与分管。

条码合并，拆分管理：根据分管规则生成条码，并实现容器条码合并、拆分。

两种模式条码管理：

- (1) 条码打印模式;
- (2) 预置条码对照模式。

4.1.92 菜单管理

菜单维护：针对不同的角色来配置能够查看的菜单。

4.1.93 接口管理

HIS，体检系统接口管理：通过 SQL 语句的配置来完成接口管理。

● 即时消息管理

4.1.94 危急值报警

危急值报警提示录入：当检验项目中出现生命危急值情况时，系统在患者列表以醒目的颜色，提示给操作者，如果有大屏幕，可第一时间显示在大屏幕上。并在没有进行记录的情况下，审核时进行提示。用户可以主动进行危急值的登记和情况说明，向临床发布危急值消息。

危急值反馈终结管理：检验科工作终端可以对医生处理过的危急值消息提醒，告知处理内容。同时对没有及时处理的危急值进行提示，闪烁，要求对危急值进行最终处理，需要检验科电话提醒，并登记电话记录。如果医生方面没有异议，则可以有检验员直接对危急值进行终结处理。保证危急值闭环管理。

危急值统计和查询：可以对指定项目和类别进行危急值的统计，对详细列表进行查询。

4.1.95 不合格样本提醒

不合格样本记录：在样本接收，核收时如发现不合格样本，可以对不合格样本进行记录，详细记录不合格原因处理办法等，并将不合格信息发送给护士站。

不合格样本提示：在门诊条码打印（本人、全部门诊），病房条码打印（本病区）的程序主界面中对不合格样本进行滚动提示，如果操作者对其确认，则表示对不合格样本进行最终处理。

不合格样本统计查询：查询符合条件的不合格样本信息。对病区，不合格原因等可进行分组统计，来提升采血质量。

4.1.96 高危项目提醒

高危患者登记：有传染病结果的标本可以登记此患者为高危患者。

高危患者提醒：登记后患者再次采血化验时，在条码打印、样本接收、样本核收等才做时都会提示，以便检验员高危防护。

● 主任管理

4.1.97 特批申请单管理

特批申请单审批：对科室内对特殊患者，绿色通道患者等申请信息进行审批操作，允许用户对该项目进行打印。

特批申请单查询：

- (1) 对于特批的申请单进行小组，人员的分类查询。
- (2) 对于特批的申请人员，项目等进行统计。

4.1.98 排班管理

排班模板维护：通过对常用班型的模板维护方式，确定排班模板，通过排班模板可以快速完成排班工作。

对于科室内的工作人员，通过模板加载，自定义方式等完成排班工作。

4.1.99 综合查询平台

通过统一的查询平台，完成科室内相关业务查询，跟踪，统计分析的操作。

4.1.100 提醒和报警

对于超时处理的样本进行报警提示。

● 查询统计平台

4.1.101 科室收入统计

对科室（检验科，或者其他医技科室）各个条件下的收入统计操作。

条件：指定时间范围，按住院，门诊，体检患者类型的统计模式，可考虑按日分组统计方式。

- (1) 检验科室（下属检验专业组）的内的费用统计。
- (2) 专业组内（生化，免疫等），检验设备工作费用统计。
- (3) 检验科室对检验项目（如血常规）等项目的全科室统计（不考虑设备做为条件）。
- (4) 检验科室内对单项项目进行收入统计（此内容中仅考虑单项存在费用的情况，对于血常规，尿常规中的单项不考虑此统计方式）。
- (5) 按送检科室，送检医生方式的收入统计方式。

(6) 按检验医生的工作方式进行收入统计。

4.1.102 科室工作量统计

对科室（检验科，或者其他医技科室）各个条件下的工作量（件数）统计操作。

条件：指定时间范围，按住院，门诊，体检患者类型的统计模式，可考虑按日分组统计方式。

- (1) 按专业小组进行总的工作量的统计（人次）。
- (2) 按检验设备进行检验项目的工作量统计（人次）。
- (3) 按检验人员进行工作量统计（人次）。
- (4) 按检验项目进行工作量统计（人次/件数）。
- (5) 按送检科室进行工作量统计（人次）。
- (6) 按测试项目进行件数统计（对血常规，尿常规等项目无意义）。

4.1.103 综合统计

对工作量 and 收入的综合统计方式：对检验项目和收入的数据根据日期和患者类型方式（可按日分组），进行多条件综合表格的查询统计操作。

4.1.104 标本管理

危急值统计报表

- (1) 对每日发生的危急值信息进行查询（条件：可用患者编号，日期，条码号，危急项目）。
- (2) 对每日危急值处理情况的统计（已经处理的，未处理的数量）.可进入明细查询。
- (3) 可按日对一段时间的处理情况进行汇总。

敏感项目统计报表

- (1) 对 HIV，梅毒等国家控制类的传染病，敏感项目的明细报表。
- (2) 对 HIV，梅毒等项目的按日统计方式的汇总数据表格。
- (3) 对阳性数据清单的查询。
- (4) 对阳性率的统计表。

全流程时间管理-TAT

(1) 对样本流程中的时间点进行管理（开立时间，条码打印时间（采血时间），送检时间，接收时间，核收时间，审核时间，打印时间）的时间点，操作人的查询管理。可以通过条码号，患者编号，项目等进行相关的时间点的查询。

(2) 根据预先确定的两个时间点的时间约束，进行超时管理，可以对工作人员的工作流程是否满足管理要求进行监管。

工作流量管理

(1) 通过对流程中的时间点的分段统计模式，确定各个检验项目，在不同时段内的样本数量，确定每日工作高峰和低谷的样本管理。以达到优化工作流程的目的，确定人员安排的策略。

(2) 通过流程中两个时间的时间差，查看工作情况效率，如两个时间点的差为 1 小时对应的样本数量，2 小时内对应的数量等。可以考察科室人员工作质量情况。

护士采血工作量统计

(1) 护士采血工作量人次统计。

(2) 护士采血工作量件数统计。

不合格样本统计表

(1) 按日对不合格样本进行统计，查询表格。

(2) 按科室、操作人、不合格原因等进行不合格样本的统计管理，确定需要改进的工作内容。

检验样本后管理查询

(1) 对每日样本是否存在未进入后处理的样本的状态统计，查看，确定未进入后处理的原因，了解每日工作状态。

(2) 对每日销毁后处理样本的情况进行查看，确定销毁工作状况。

(3) 查询是否存在未完成管理的样本信息情况。

4.1.105 阳性报告清单

对乙肝类、免疫类等进行阳性率的统计（可以针对某个项目，或者是几个项目的情况组合进行查看和统计）。

可以对项目的正常率的统计。

4.1.106 处理样本日志

每日删除样本管理：可以对删除样本进行查看，获得删除情况信息。

每日取消审核信息：

(1) 对每日发生的取消审核的检验单进行查看，获得详细清单信息。

(2) 对取消审核的原因，取消人等作为分组进行统计，确定取消审核的情况，便于改进工作流程和方法。

4.1.107 送检单

每日送检单查看：对每日送检样本的情况进行查看，可以了解送检单的工作状态是否正常。

4.1.108 日常工作表格

检验差错记录：对每日工作出现的差错情况进行记录.可对差错问题进行统计，查询。查询出错频度问题，可指导科室的改进意见。

4.1.109 检验设备运行记录

检验设备运行记录：对检验设备每日运行情况的记录操作，可以完成全科检验设备的运行情况日清单的查询，打印工作。

4.1.110 试剂查询

试剂消耗查询统：每日试剂消耗情况看统计。

试剂相关信息查询

(1) 库存预警查看（试剂，杂品类）。

(2) 库存试剂有效期查看。

4.1.111 质控管理

质控项目查看：

(1) 管理者对每日检验设备质控情况查看（是否做过质控的管理）。

(2) 可以直接查看每日任何一台检验设备的质控数据情况，是否存在失控报告等。

4.1.112 检验结果分析

根据多种条件来查看满足条件的数据清单列表信息。

4.1.113 单患者检验波动管理

波动管理：对某个患者某个项目（或者几个项目）进行数据，图像分析，查看波动情况（如糖耐量的表格）。

4.1.114 卫生部质量指标

按卫生部质量指标标准导出可以上报数据。

● 打印模板管理

4.1.115 报告单模板维护

对常规检验，酶标检验报告模板进行定义控件维护；可以进行 LIS 控件，HIS 控件，工具类控件进行拖拽，复制，剪切，删除等操作。通过属性的修改完成风格的编辑。报告单模板的格式定义（双列，函数限制，日期格式等）。

对微生物检验报告单维护，完成短报告，鉴定报告，药敏报告，多药敏报告的格式定义和编辑；满足微生物系统对于检验报告的要求。

对骨髓类等图文报告格式进行编辑。

4.1.116 报告单使用

常规检验，酶标检验，微生物检验，骨髓检验等，在病房打印，自助报告打印，一站式服务，检验科等完成单报告，批量打印。打印动作通过报告模板的加载完成对应格式报告的打印操作。

4.1.117 条码打印模板

条码打印模板维护：根据不同患者类型完成门诊，住院，体检患者类型的条码打印，也可处理外送样本的条码管理。

4.1.118 回执单打印模板

通过对门诊条码打印回执单模板的编辑，完成条码回执单的打印，可灵活编辑该模板。

4.1.119 微生物室内条码模板

可以对微生物室内条码模板进行自定义编辑，完成条码的信息处理，按照要求打印出数量不等的条码标签。

● 结果报告模块

4.1.120 报告打印

自助报告打印：患者通过就诊卡，病历本等标识通过刷卡，扫描等操作在自助报告打印机上获得已经审核的检验报告单。

一站式报告服务：在设置专人的报告服务台通过人员的操作对就诊卡，病历本进行扫描，人工服务打印报告单。

病房报告打印：在病区通过病房报告打印程序，完成病区报告打印，不需检验科再对病房的报告打印和分拣。

● 日志管理

4.1.121 日志管理

操作痕迹记录信息：根据病历号与医嘱号及条码号的关联，可实时与 LIS 等相关信息系统进行表的交换，同时 LIS 等信息系统对后续流程中产生的处置结果与节点信息，亦同样可实时与 HIS 等相关信息系统进行表的交换。

检验单操作记录：

- (1) 检验单修改，更新，删除等操作记录。
- (2) 检验结果修改，删除等操作记录。

● 危急值闭环管理

检验危急值提醒：需支持在 PC 端对医生站进行检验危急值弹框提醒，记录提醒时间及提醒人。

检验危急值处理：需支持医生在 PC 端对检验危急值的处置方案进行上报，记录处理时间及处理人。

关联病历：医生通过关联检验危急值书写检验危急值病程记录，记录书写医师及书写时间。

5. 医学影像管理系统（PACS 系统）

● 基础接口

支持与医院 HIS 系统的多种接口方式获取患者的基本信息、检查申请信息、缴费情况等

患者检查完毕后，回传给 HIS 确费通知

提供与 HIS、门诊电子病历、住院电子病历的浏览界面

● 数据传输与互联互通

可为目前眼科现有设备提供最优的设备连接方式，优先选择 DICOM 设备连接方式，提供 worklist 服务，DICOM 接收服务。可以获得所连接设备的影像资料、检查报告等信息。

技师无需录入患者姓名，进行扫码即可接诊或检查，并且患者基本信息会自动写入设备软件中，节省技师工作时间。

图像上传界面支持自动迷你收起，不影响设备采集，方便技师操作，一键实现报告上传。

● 眼科预检

眼科特有的视力、眼压、主观验光预检，患者挂号后就诊前进行视力、眼压等预检数据录入。

可采用 PC 或 PAD 录入，支持各主流品牌非接触眼压计、自动验光仪数据自动上传。

支持视力、眼压自动创建检查项目，并与 HIS 对接，先检查后付费。

● 智能扫码回显系统

支持技师扫码/刷卡快速登陆及切换账户，显示当前患者列表

患者扫码快速写入患者信息开始检查

★眼压、电脑验光结果回显确认（提供功能截图）

Dicom 影像采集完毕后上传影像个数回显

● 预约分诊系统

支持检查时段维护和排班计划设置，分时段预约检查

可以对患者预约信息修改和删除

支持设置时段内预约检查人数最大值

支持医生诊间预约

打印预约通知单，可显示预约日期和预约时段等信息

● 特检登记、预约、叫号模块

为眼科特检登记台提供患者报到登记功能，自动获取患者的基本信息和 HIS 开具的各项检查信息。

登记台可以实时查看各检查设备患者排队情况，登记到特检设备。

支持对预约到今日做检查的患者进行登记检查，或对今日预约到其他时间的患者进行预约登记。

实时查看特检室状态（未检查/等待检查/完成检查的数量）

显示登记患者信息和患者预约检查状态。

可与医院现有门诊叫号硬件系统进行对接

技师通过账号密码登录，即可从用户端实时查看需要进行该设备检查的所有患者信息列表以及实时更新等待做检查的患者数量，点击呼入患者

支持过号、重呼、选呼等操作，支持急诊、VIP 患者优先通道。

支持查阅其它相关诊室患者的排队情况，跨诊室叫号

查看患者检查状态（已分诊/已检查/预约）等，并且以检查类别分类显示。

定制特检指引单

支持人工登记和自助登记

图像上传界面支持自动迷你收起，不影响设备采集，方便技师操作，一键实现报告上传

● 报告中心

报告书写可提供不同书写模式：设备自带模式、自定义模式

提供历史报告引用、自定义报告模板及常见病报告书写常用字段，便于引用

可与报告集中打印设备进行对接，支持报告集中打印

报告模板结构化，便于后期检索统计

非报告数据结构化提取

支持双屏书写报告，报告书写和影像浏览互不干扰

报告支持审核和阳性报告标记

报告影像和文字内容可自动同步至电子病历系统

● 专业影像浏览终端

提供临床全面的浏览模式：包括视力、眼压、验光等数值型结果浏览、影像全屏浏览、PDF 报告浏览、视频影像播放

检查图像及报告可以按照检查时间、检查项目、就诊时间分类显示

支持自定义常用影像浏览模式设定，便于医生根据个人诊疗需求快速定位影像模式

对于 DICOM 标准图像，医生可根据临床诊断需要设定 1x1,1x2,2x2 等图像显示模式

支持多模式对比浏览和随访浏览

★支持 OCT 原始图像浏览，眼底参考图像定位线及 OCT 断层影像联动播放

多种影像后处理功能，支持报告图像的亮度对比度调节、图像局部放大、测量等操作。

支持 HIS 医生工作站或门诊电子病历系统与浏览界面双屏显示互不干扰

支持 DR 影像心胸比测量

提供设备自带浏览端的链接

★可以展示视力、眼压或其他设备关键指标提取后的历史数据折线图（提供功能截图）

支持快捷浏览，可按检查项目不同，快速浏览本次就诊日期下的全部检查结果或与历史结果进行对比浏览

● 快捷影像浏览终端

当前患者的全部检查资料按时间排序，可通过键盘快速切换下一张图片

支持检查项导航窗口，通过缩略图可快速切换检查项

支持双眼对比模式，可对比本次就诊检查结果和历史检查结果

● 科研统计

可根据实际临床科研需求，按照元素值或关键字对影像报告结果进行查询，并支持结果导出
科研统计检索结果导出可设置脱敏导出

● 影像导入导出

支持 DICOM、JPG、PDF、E2E 等格式的外部影像文件导入（提供功能截图）

支持 DICOM 及 E2E 格式的影像文件导出，并可选择匿名患者资料。

导出可根据检查类型—检查项目路径生成文件夹，图像可按时间、眼别等进行排序

影像批量导出可设置角色权限

● 患者管理

可对患者基本信息，检查信息进行编辑

典型病例管理：可将典型患者及入组患者直接纳入自定义科研组，并可进行集中管理及导出

VIP 患者管理：制定特定账户的浏览权限，敏感信息加密，保护患者隐私

● 角色和权限

可在系统后台进行权限配置：设备权限、用户权限、浏览权限、拷贝权限等，以保证数据的安全性

● 设备管理

管理者界面实时展示门诊挂号量、各亚专科挂号量、住院病种分析、性别年龄分布、医生工作量、各科室工作量、住院手术量等临床管理统计数据，也可查询相应指标的历史数据

可对医院设备使用量和业务量进行相应统计，为管理者提供绩效考核依据，对提高医疗质量和品牌效应提供了数据支持

● 报告打印

可以根据配置，满足不同检查的集中打印，不需要科室技师打出图像或报告，设立专门打印室集中打印。

支持报告自助机打印，患者多份待打印报告可一键全部打印，报告由统一出口一次性取走。且自助机可设置打印时段，患者在固定时段内可以打印。

● 电子病历应用等级评审

支持医院电子病历应用等级评审所要求的流程管理

眼科危急值管理

眼科报告质控流程，如报告审核、评分、统计，检查阳性率管理

技师资质控制

影像报告统计查询

● 其他要求

★所投产品由合格的生产厂家提供（请附证明材料：中华人民共和国医疗器械注册证、医疗器械生产许可证、第三类医疗器械备案证等）

6. 医技预约系统

● 系统管理

6.1.1 菜单管理

需支持页面模板菜单的增删改查操作。

6.1.2 角色管理

需支持添加角色、编辑角色、拷贝角色、配置角色菜单、查询角色。添加角色后，需支持配置角色可显示的菜单及菜单的有效性，登录时根据角色配置的菜单显示相应信息，需支持快速创建相似角色。

● 用户管理

需支持添加用户、配置该用户的角色菜单、给用户分配角色、分配科室权限。需支持批量导入、查询用户。

需支持显示用户登录后的菜单和可操作的科室权限。

● 字典管理

需支持添加、编辑、删除字典信息。需支持添加字典详细信息的相关描述。

● 控制参数

需支持添加、编辑参数。

需支持清理缓存、查询参数描述信息。

需支持参数的验证和开关配置。

● 导入模板

需支持导入模板。

● 黑名单

对于恶意操作患者的行为进行黑名单管理。需支持添加黑名单、并能够对黑名单进行启用、禁用、调整释放时间、查看操作记录。

● 资源管理

6.1.3 院区管理

需支持多院区管理，添加院区信息和院区使用开关。

需支持添加、编辑、启用禁用多院区。

需支持查询多院区及多院区的有效性。

6.1.4 科室管理

需支持刷新、添加、编辑、启用、停用科室。

需支持根据挂号科室、院区、类型、特殊类型、资源有效性等条件精准检索科室内的门诊医生。

6.1.5 医生管理

需支持添加、编辑、删除、查询医生信息，添加医生信息时可编辑虚拟医生和是否拥有挂号权限。

6.1.6 设备管理

需支持刷新、添加、编辑、启用禁用、查询设备信息。

新增设备的时候需要添加所属院区 and 所属设备类型

6.1.7 诊间管理

需支持刷新、添加、编辑、启用禁用、查询诊间信息。

新增诊间的时候需要添加诊间编码和相应院区。

● 规则库管理

6.1.8 基础数据维护

需支持基础数据维护，包括规则范围管理、规则类型管理、参数类型管理、作用方向管理、参数属性管理、计算规则管理、检查项目时间间隔、检查类型时间间隔、检查项目优先级、检查类型优先级。

6.1.9 规则函数

需支持为规则引擎提供自定义的运算单元。

6.1.10 基础规则

需支持管理规则库的基础验证规则，需支持灵活的自定义配置规则。

6.1.11 规则集

需支持基础规则分类执行。

6.1.12 知识包

需支持将规则集组装，提供对外调用接口。需支持自定义配置规则树。

● 检查预约

需优先支持医生开立医嘱后，根据患者本次开立的检查申请，通过规则库验证检查项目可用时段，进行自动合理分配预约，同时进行自动分诊和费用判断。

6.1.13 设备管理

需支持新建设备、编辑设备、复制设备、编辑注意事项、配置虚拟设备、检查项目分配。

添加设备时根据院区、科室、设备类型需能够查询出该条件下的检查项目，给设备配置可做项目以及设备是否具有打印、自动分诊签到等限制，在添加设备时还需支持配置预约时间的类型和模式（例如：时间段时间点、按部位按单子等组合）、门诊住院可预约的天数、是否把该设备设置成默认诊室等。

需支持选中设备编辑注意事项时，在预约时规则库会根据已配置的注意事项选出最优时段。

6.1.14 注意事项

需支持新增、编辑、启用禁用注意事项。

需支持预约时根据项目的注意事项选择最优预约时间，同时提醒患者在做检查前应注意哪些内容。

6.1.15 检查项目

需支持新增检查项目、编辑检查项目、启用禁用、复制注意事项、查询检查项目功能。

新增检查项目时需支持基准项目维护和院区项目维护，院区维护时可以选择倍数和注意事项，也有对是否空腹和是否是增强项目的选择，如果该项目有基准项目，直接选择基准项目就可以了，没有基准项目需要先创建基准项目，再进行检查项目的维护。需支持拼音码的维护，查询的时候通过拼音码精准查询。

复制注意事项时，需支持批量勾选和查询后准确勾选两种模式。

6.1.16 方法部位维护

需支持维护 his 系统中的基本操作、his 系统中的检查部位、pacs 系统中基本操作、pacs 系统中检查部位的新增和修改。切换列表会自动查询相应编码和院区名称。

6.1.17 已预约查询

需支持查询已预约的申请单信息，可根据院区、设备、预约时间、预约时段组合筛选已预约申请单。

6.1.18 医技预约

需支持多种形式的检索查询，根据门诊号，住院号，身份证号等条件，查询出患者信息、设备可预约数量和排班信息。多条件能更精准查询患者申请单，选择申请单后需支持显示该申请单的检查项目及可预约时段、每个日期剩余可预约数量和不同时段已预约和未预约数量。

需支持选中时段和设备后，进一步确定患者预约情况。

需支持变更预约功能，可查看已预约申请单信息及可预约时段、设备、数量等。

需支持取消预约功能，并需支持批量取消。

需支持合单预约，将患者多张申请单进行合单操作，合单后需显示要合单的信息，合单的申请单进行合并后可再进行其他操作。

需支持签到功能，需支持申请单批量签到。

6.1.19 医生预约

需支持预约、变更预约、取消预约、排班查询功能。

需支持显示可预约设备的时段和数量，包括不同院区、不同设备的数量。取消预约需支持批量取消操作。

6.1.20 护士预约

需支持护士进行预约，变更和取消预约功能。

护士可根据开始时间和结束时间、打印次数、身份证号、住院号等信息筛选查询申请单列表。需支持显示申请单的可预约时段，每个日期剩余可预约数量和不同时段已预约和未预约数量，需支持选择预约时间进行预约。

6.1.21 集中补打

需支持时段和所属院区多条件组合查询申请单和批量补打功能。

6.1.22 申请单履历

需支持根据申请单号和院区查询申请单操作履历功能。

6.1.23 打印标签管理

需支持新建标签，删除、编辑标签功能。标签可分为文本、二维码、条形码、自定义、类型自定义，创建的标签用于维护打印模板。

6.1.24 排班模板

需支持新建排班模板、编辑模板，用于快速排班和维护各个排班模板的排班情况，同时需支持批量设置配置时段可用项目。

新建排班模板时，需先新增预约时段和预约号源数，门诊、住院、体检都分为医生限额、线上限额、自助机限额和总限额。需支持判断总数不得超过起始序号和结束序号的差值，时段可以向上和向下插入。生成时段后可在计划数量中维护每周预约时段的号源数量。

需支持在模板中进行时段可用项目配置。通过时间段和日期选择进行项目分配和访问规则设置。

6.1.25 打印模板维护

需支持将已添加的打印标签放到模板上用以满足各个渠道打印需求。

6.1.26 排班计划

需支持批量排班、维护排班数量和科室查询功能。

需支持根据院区和科室查询对应设备，需支持显示设备的排班数据，可选择日期进行批量排班和删除排班。需支持显示排班计划数量，计划数量维护不可超过排版模板的最大数量限制。

6.1.27 批量排班

需支持根据院区和日期查询出排班模板。

需支持选择日期进行设备批量排班，需支持批量修改排班数量。

6.1.28 用户设备管理

需支持根据院区和科室查询对应的的设备信息。

需支持配置设备的预约权限、锁号、医技特权的权限维护。

需支持复制相同用户设备类型的配置。

7. 不良事件上报管理系统

● 首页

需支持首页依据登录人员权限而定，页面内容以时间、科室、事件等级等参数对报告卡进行统计分析，并以不同的图表进行展示。需支持不同的用户权限看到的数据各不相同。

● 人员权限维护

需支持科室负责人、院内最高审核人、系统管理员的三种身份维护。科室负责人可审核科室内上报的报告卡，院内最高审核人拥有查看全院报告卡的权限，系统管理员拥有维护系统上报模板、维护人员权限、维护基础信息的权限。

● 基础事件维护

需支持对系统内事件类别的维护，以及事件对应所属职能部门、事件对应填报模板的维护功能。

需支持群体性药品不良反应上报：完成群体性药品不良反应事件的填报及未审核前的修改功能。

需支持医院药品质量问题网络上报：完成医院药品质量问题网络填报及未审核前的修改功能。

● 模板制作

需支持自制填报模板的功能，用户根据自己的需求制作相关填报模板，且支持随时调整修改。

● 事件上报

需支持内置填报模板供用户进行填写上报，用户自制的模板也可同时使用。上报不良事件时，系统需支持“暂存”和“提交”两种选项，选择“暂存”，用户可在之后进行修改，选择“提交”，当前报告卡即进入审批流程，提交至科室负责人进行审批。

● 上报查询

需支持用户对上报的报告卡进行查看，并可查看审批进度及审批人员、审批时间点。不同登录人员因权限的不同查看到的报告卡会有区别，存在权限限制。

● 匿名上报

需支持匿名上报，上报方式与“事件上报”一致，不同点在于此处的上报系统不会记录上报人员的任何信息，也不会有其他人知晓当前事件由何人填报。且提交的报告卡会直接到院内最高审核权限人手中，不会经由其他人。

● 事件预警

需支持与其他系统对接，根据院内预警要求制定相关规则。并可实时根据其他系统推送的数据进行预警规则校验，存在需要预警的情况系统将发送预警信息到相关人员手中。

8. 传染病报卡管理系统

● 基本信息维护

常数维护：即常用数据维护，需支持制定及维护报卡涉及的疾病种类、筛查方法等基本参数。

● 传染病例监控

系统需支持实时动态地抓取患者的诊断信息，根据维护的诊断与传染病的对应关系，查询出疑似传染病的患者，并将患者相关信息展示给预防保健科室的医护人员。预防保健科的医护人员通过对患者的实际情况分析过后，针对需要进行疾病上报的患者，该科室人员可直接告知此患者的临床医生，进行疾病上报。

● 传染性疾病报告卡

8.1.1 传染病报告卡管理

传染性疾病报告卡需包括：中华人民共和国传染病报告卡、乙肝附卡、丙肝附卡、艾滋病附卡、结核病附卡、AFP 附卡、食源附卡。

传染病报告卡需支持填写、保存、查询、修改、删除、提交、审核、上报和打印等基本功能。临床医生进行报卡内容的填写、保存并提交之后，医院预防保健科的医护人员会实时获取到该报卡内容，并在分析之后进行审核通过或者驳回的操作。审核通过的报告卡将根据医院的实际情况，展示给相应的科室人员，并由其进行上报的操作。

在上述几个基本功能的基础之上，系统还需支持：

(1)统计查询，除基本的报卡查询功能之外，需支持增加多条件的联合统计查询功能，可提供更具针对性的数据统计结果。

(2)重卡判断，为避免临床医生重复提交的误操作，需支持临床医生自行维护报告卡提交校验的时长，该时长代表在此时间段之内，不允许对同一患者做相同疾病报告卡的重复提交。系统需支持在临床医生进行提交报告卡的操作时，校验报告卡的疾病内容，若在该时段内已存在提交过的报告卡，系统需支持给临床医生相应的提示。

(3)关联诊断，临床医生为患者填写诊断结果时，系统需支持自动获取该诊断信息并进行动态分析，在获取到与传染性疾病有关的诊断内容时，系统自动弹出传染病报告卡供医生进行填写，不需要医生进行额外的操作。

8.1.2 传染病附卡管理

在传染病报告卡的基础之上，系统需支持对疾病上报进行报告卡范围和功能的扩展。以国家标准版本为基准，系统需支持多个传染病附卡。临床医生在填写传染病报告卡时，若勾选相应的选项，系统会自动弹出该疾病的报告卡。临床医生保存并提交的附卡信息，将同传染病报告卡一起呈现给预防保健科医护人员进行审核。

主要附卡包括：乙肝附卡、丙肝附卡、艾滋病附卡、结核病附卡、AFP 附卡、食源附卡。

● 其他公共卫生疾病报告卡

系统需支持其他公共卫生疾病报告卡管理功能，与传染病报告卡相似，系统需支持填写、保存、查询、修改、删除、提交、审核、上报、打印和导出等功能。临床医生可根据患者实际情况，填写相应的报告卡并进行保存；预防保健科医护人员会对临床医生保存并提交的报告卡进行审核，确认无误的报告卡做审核通过操作，存在问题的报告卡做驳回操

作。审核通过的报告卡将根据医院的实际情况，展示给相应的科室人员，并由其进行上报的操作。

其他公共卫生疾病报告卡类型需包括：全国伤害监测报告卡、心脑血管病报告卡、慢性支气管炎报告卡、居民死亡医学证明书、恶性肿瘤报告卡、个案随访报告卡、农药中毒报告卡、慢性病（高血压、糖尿病、脑卒中、冠心病、肿瘤）报告卡、高温中暑报告卡。

● 信息查询

需支持能够按照任意组合条件查询传染病人相关信息。

● 统计分析

结合医院实际情况，需支持统计分析功能：各种传染病的日报表、周报表、月报表、季报表、年报表，以及分年龄、分人群报表，同期比较分析，图表化的趋势分析。

9. 医院感染综合监控系统

● 院感数据采集

1.需支持与 HIS、EMR、LIS、PACS、手麻、护理系统对接，自动采集住院患者医院感染相关临床数据，建立感染信息数据库。

2.需支持采集住院患者基本信息：住院患者流水号、病案号、住院次数、姓名、性别、年龄、出生日期、入院时间、出院时间、主治医师、住院状态、出院情况。

3.需支持采集住院患者转科信息：转入病区、转入病区日期、转出病区日期。

4.需支持采集住院患者的器械相关治疗信息：医嘱号、器械相关治疗医嘱、器械相关治疗医嘱开始时间、器械相关治疗医嘱终止时间。

5.需支持采集住院患者的病原学检验信息：检验号、标本采集时间、结果报告时间、标本、培养结果、多耐标识。

6.需支持采集住院患者的抗菌药物敏感性试验信息：检验号、标本采集时间、报告时间、标本、菌名、抗菌药物名称、药敏结果。

7.需支持采集住院患者的生命体征信息：日期、发热体温、大便次数。

8.需支持采集住院患者的常规检验信息：检验号、标本采集时间、结果报告时间、标本、检验名称、检验子项名称、子项结果值、是否异常。

9.需支持采集住院患者的影像学报告信息：检查号、检查部位、检查类型、检查时间、影像结果。

10.需支持采集住院患者使用抗菌药物的通用名称、使用开始日期时间、使用结束日期时间、等级、用药目的、给药方式。

11.需支持采集住院患者的手术信息：手术名称、手术 ICD 编码、手术开始日期时间、手术结束日期时间、手术切口类别代码、手术切口愈合等级代码、美国麻醉师协会（ASA）评分、手术类型、手术医师（代码）、植入物使用、失血量、输血量。

12.需支持病案首页手术登记、手术麻醉系统、术后登记系统等多个数据来源的手术记录。

● 院内感染监测

9.1.1 定制预警规则

1.需支持内置预警规则库，依据最新医院感染诊断标准，结合系统预警模型分析病历、医嘱、影像、检验、抗菌药物、体温等数据。

2.需支持结合医院自身特点定义筛查策略，提供多种预警类型选择，需支持组合生成特定预警模型，筛查特定疑似感染病例。

3.需支持智能判断预警病例状态，已确认感染的预警病例，需支持 N 天之内的预警数据自动确认。已经排除的预警病例，需支持 N 天之内的预警数据自动排除。

9.1.2 疑似感染病例预警

1.需支持根据抓取的 HIS，LIS，EMR，PACS 等系统中感染相关数据自动生成疑似感染病例。

2.需支持根据住院时间、体温、抗菌药物使用、侵入性操作使用天数、病程、病原体检出情况、影像结果、手术情况、相关诊断规则类型自定义预警规则。

3.需支持每日展现新发的疑似医院感染病例情况，需支持分科室展示疑似医院感染病例并且以工作列表的形式展示供感控专职人员进行确认、排除及跟踪处理，未处理的疑似病例始终处于待处理任务列表中。

4.需支持一键打开病例展示功能。需支持图形化展示患者所有的感染相关数据，展示患者每日体温的连续变化情况、展示患者每日腹泻的连续变化情况、提供患者常规检验、细菌培养及药敏实验结果、提供病程浏览功能、提供病程感染关键词标注功能、展示患者手术数据、侵入性操作相关记录、转科记录，提供影像检查报告浏览，感染关键词标注功能。

5.需支持一键干预沟通功能，可对疑似医院感染病例诊断进行沟通。

6.需支持记录感染病例的功能。

9.1.3 暴发预警

1.内置符合暴发定义的预警规则库。

2.需支持一段时间(时间范围需支持随时调整)病区病原体同种同源异常预警和相同部位感染预警。

3.需支持病原体同源按照药敏结果进行相似度的比对，达到一定相似度标准算同源。

4.需支持病区感染明细。

5.需支持病区病原体明细及药敏相似度明细。

6.需支持疑似暴发调查功能。

7.需支持调查最终结果记录功能。

● 院感报卡管理

1.需支持临床医生上报院感功能，包括对出院或转科患者进行上报。

2.需支持将预警的疑似感染病例展示给医生做确认、排除及跟踪处理，并可在疑似病例展示的基础上进行院感上报。

3.需支持院感科管理临床报卡功能，包括报卡审核、打回、作废、删除等。

4.需支持院感科专职人员对漏报的感染病例进行报卡补报。

5.需支持对院感病例录入转归情况的功能。

6.需支持对特殊类型感染如 VAP 等进行确认的功能。

7.需支持对手术部位感染与具体手术关联的功能。

8.需支持相关统计。

● 院内感染指标分析

9.1.4 医院感染管理质量控制十三项指标

1.系统需支持统计任意时段全院及各病区的医院感染发病（例次）率；

2.系统需支持统计任意时段、任意时点全院及各病区的医院感染现患（例次）率；

3.系统需支持统计任意时段全院及各病区的医院感染病例漏报率；

4.系统需支持统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染发现率；

- 5.系统需支持统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染检出率；
- 6.系统需支持统计任意时段全院及各病区的医务人员手卫生依从率；
- 7.系统需支持统计任意时段全院及各病区的住院患者抗菌药物使用率；
- 8.系统需支持统计任意时段全院及各病区的抗菌药物治疗前病原学送检率；
- 9.系统需支持统计任意时段全院及各病区的Ⅰ类切口手术部位感染率；
- 10.系统需支持统计任意时段全院及各病区的Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率；
- 11.系统需支持统计任意时段全院及各病区的血管内导管相关血流感染发病率；
- 12.系统需支持统计任意时段全院及各病区的呼吸机相关肺炎发病率；
- 13.系统需支持统计任意时段全院及各病区的导尿管相关泌尿系感染发病率。

9.1.5 报表快照对比功能

- 1.需支持对一次统计的结果数据明细存档。
- 2.需支持将一次统计结果数据与上次查询结果历史数据对比，展示出差异结果，并显示差异原因。

9.1.6 ICU 监测

- 1.需支持自动生成 ICU 科室新住进患者数、住在患者数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数
- 2.需支持 ICU 临床病情分级评定及修改功能，医生根据患者病情对患者病情进行评分操作，一周内选定任意一日进行病情等级评定；需支持系统自动计算每周、每月的平均病情严重程度。
- 3.需支持自动统计 ICU 的下列监测指标：医院感染（例次）发病率、千日医院感染（例次）发病率、尿道插管千日使用率、中央血管导管千日使用率、呼吸机千日使用率、尿道插管相关泌尿道感染发病率、中央血管导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率。
- 4.需支持所有监测统计支持导出及打印功能。

9.1.7 新生儿监测

- 1.系统需支持自动统计任意时段各新生儿病区的新生儿患者医院感染发病率、需支持按体重分组进行统计（ $\leq 1000\text{g}$ 、 $(1001-1500)\text{g}$ 、 $(1501-2500)\text{g}$ 、 $\geq 2500\text{g}$ ）下列指标：不同出生体重分组新生儿千日感染发病率、不同出生体重分组新生儿脐或中央血管导管使用率、不同出生体重分组新生儿呼吸机使用率、不同出生体重分组新生儿脐或中央

血管导管相关血流感染发病率、不同出生体重分组新生儿呼吸机相关肺炎发病率，所有监测统计支持导出及打印功能。

2.需支持所有监测统计支持导出及打印功能。

9.1.8 手术监测

1.需支持自动统计任意时段全院及各病区的下列数据指标：手术患者各类手术切口手术部位感染率、各风险等级的手术部位感染率、手术医师的手术部位感染率、手术医师的手术部位调整感染率、手术医师各风险等级的手术部位感染率、I类切口手术抗菌药物预防使用率、术前 0.5-2 小时给药率、术后 24H 内停药率、术后 48H 内停药率、特定手术类别的各风险等级的手术部位感染率、特定手术类别的手术部位感染率、科室的手术部位感染率、手术部位调整感染率。

2.需支持所有监测统计支持导出及打印功能。

9.1.9 细菌耐药性目标监测

1.需支持自动统计任意时段全院及各病区的下列数据指标：多重耐药菌检出率、多重耐药医院感染致病菌对抗菌药物耐药率、多重耐药菌感染（例次）发生率、多重耐药菌感染例次千日发生率、多重耐药菌定植例次千日发生率、不同医院感染病原体构成比。需支持多重耐药菌判定功能，需支持同一个检出菌可以对照多种多耐菌的功能，需支持多重耐药菌感染类型(HA（院内）、CA（院外）、定植、污染、重复、疑似 HA、疑似 CA）的判定。

2.需支持所有监测统计支持导出及打印功能。

9.1.10 抗菌药物监测

1.需支持自动统计任意时段全院及各病区的下列数据指标：出院患者抗菌药物联合使用率统计、抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学标本送检率、非限制级、限制级、特殊级抗菌药物治疗前病原学标本送检率、抗菌药物的预防用药率、治疗用药率、非限制级、限制级、特殊级抗菌药物的预防用药率、治疗用药率。

2.需支持所有监测统计支持导出及打印功能。

9.1.11 综合性监测

1.需支持自动统计任意时段全院及各病区的下列数据指标：医院感染发病率、医院感染例次率、千日医院感染发病率、千日医院感染例次发病率，医院感染部位分布统计、医

院感染病原体分布统计、医院感染侵入性操作构成比统计、医院感染易感因素构成比统计、医院感染转归情况统计、医院感染标本阳性率、送检率、感染漏报率统计、全院各科室的患者日志。

2. 需支持所有监测统计支持导出及打印功能。

● 感染专职人员与临床医务人员沟通平台

1. 需支持医院感染管理专职人员和临床医生互相发送即时消息进行沟通的功能。

2. 消息的内容需支持文字、图片、文件。

3. 需支持所有消息均为实时提醒。

4. 需支持未读消息提醒功能。

5. 需支持以患者为单位显示所有交流信息。

6. 需支持历史消息查询功能。

7. 内置医院感染管理标准操作规程。

8. 需支持专职人员干预预案管理功能。

9. 需支持院感科上传文档资料或者编辑文字供临床医护下载学习的功能。

● 横断面现患率调查

9.1.12 现患率调查

1. 需支持调查日设置及自动生成调查日的应调查患者列表功能。

2. 需支持现患率医生报卡填报、院感科审核功能。

3. 需支持显示实时的全院调查进度及各科室调查进度。

4. 需支持医院患病率统计。

5. 需支持医院感染标本送检率统计。

6. 需支持手术感染统计。

7. 需支持社区感染率统计。

8. 需支持医院感染易感因素统计。

9. 需支持医院感染病原体统计。

10. 需支持医院感染部位统计。

9.1.13 自动现患率

- 1.无须进行现患率调查，自动生成每日现患率功能，数据仅限感染率及例次率；
- 2.需支持全院及科室每日现患率趋势图。

● 环境卫生学监测

- 1.需支持检验项目的维护功能。
- 2.需支持组合项目的维护功能。
- 3.需支持计划制定、计划复制功能。
- 4.需支持采集样本前条码打印及全流程的条码操作详细记录各个环节。
- 5.需支持采集样本信息的录入、标本接收功能。
- 6.需支持结果录入功能。
- 7.需支持自动判定监测结果是否合格。
- 8.需支持结果多级审批功能和批量审核。
- 9.需支持监测结果查看、报告单的浏览及打印功能。
- 10.需支持院感监测、科室自测、全部监测等多类型监测，数据可分开统计，也可合并统计。
- 11.需支持按月统计采样次数。
- 12.需支持按科室统计采样次数。
- 13.需支持按样本统计采样次数。
- 14.需支持按科室统计样本合格率。
- 15.需支持按样本类型统计样本合格率。

● 医务人员职业防护管理

9.1.14 职业暴露

- 1.需支持职业暴露事件登记功能，内容包括暴露者基本情况、本次暴露方式、发生经过描述、暴露后紧急处理。
- 2.需支持暴露后的会诊、检验跟踪功能。
- 3.需支持打印功能。
- 4.需支持按暴露方式统计。
- 5.需支持按暴露发生场所统计。

- 6.需支持按暴露人群职业统计。
- 7.需支持按暴露人群年龄统计。
- 8.需支持按暴露发生情况统计。
- 9.需支持按暴露发生器材统计。
- 10.需支持按暴露人群工作年限统计。

9.1.15 手卫生依从性

- 1.需支持录入、编辑、删除手卫生调查表的功能。
- 2.需支持按月份统计手卫生依从性、正确性指标。
- 3.需支持按病区统计手卫生依从性、正确性指标。
- 4.需支持按检查对象统计手卫生依从性、正确性指标。
- 5.需支持各科室的各洗手指征的依从性统计。
- 6.需支持能够自动区分科室监测及院感监测的数据，所有统计也可以分别统计。

● 数据补录

- 1.需支持新生儿信息补录，对是否新生儿、新生儿体重进行补录；
- 2.需支持感染报卡信息补录，对转归时间、转归情况、感染手术进行补录；
- 3.需支持手术信息补录，对切口类型、ASA 麻醉分级、手术部位进行补录。

● 待办事项提醒

需支持如下待办事项的提醒及点击后跳转到对应功能。

- 1.感染报卡未审核提醒。
- 2.有感染报卡的出院患者未填写感染报卡转归提醒。
- 3.职业暴露报卡未审核提醒。
- 4.病例预警未审核提醒。
- 5.暴发预警未审核提醒。
- 6.多重耐药菌感染来源未填报提醒。
- 7.有未匹配的抗菌药物对照提醒。
- 8.环境卫生结果未审核提醒。

● 全院概况展示

需支持展示医院当前(可以指定历史的某一日)在院人数、感染人数及新发感染人数、体温异常人数、三大管人数及使用率、抗菌药物使用人数及使用率、多重耐药株数及检出率、手术人数。

10.消毒供应室追溯管理系统

● 回收管理模块

10.1.1 常规回收：

实现记录回收人、接收人、回收时间、回收科室、回收消毒包、回收消毒包数量；支持扫描枪扫描回收；支持人工录入回收；支持外来器械回收，可录入外来器械详细信息；支持加急登记、感染登记、丢失损坏登记；支持包内容物显示；支持图片显示；支持消毒包视频展示；支持回收指引提示；支持语音提示；支持备注填写；支持回退登记，回收核对；支持动态包内容物；

10.1.2 请领回收：

实现科室申领消毒包的回收，实现记录回收人、接收人、回收时间、回收科室、回收消毒包、回收消毒包数量；支持回收数量修改，增加，及删除；支持辅助临床科室申领；支持借用处理；支持扫描定位；可以查看消毒包及器械图片；支持丢损登记、加急登记；可按照科室或按照单据方式打印多种形式申领单据；

10.1.3 手术包回收

实现科室使用后消毒包的回收，实现记录回收人、接收人、回收时间、回收科室、回收消毒包、回收消毒包数量；支持扫描回收；支持选择回收；支持单据删除；

10.1.4 回收单据管理

实现回收单据及单据明细的查询；支持按时间、科室、人员、包信息、回收方式进行查询；支持单据修改、删除、打印功能；支持追溯查询和日志查询；支持加急、感染、丢损补登记；

10.1.5 回收明细管理

实现回收消毒包的查询；支持按时间、科室、人员、包信息、包类型、回收方式进行查询；支持修改、删除功能；支持追溯查询和日志查询；支持加急、感染、丢损补登记；支持预处理登记、预清洗登记；

● 清洗管理模块

10.1.6 清洗登记

实现记录登记人、清洗人、清洗机、清洗架、批次号、登记时间、清洗时间；支持按回收时间、科室、包类型、申领方式、灭菌方式、清洗方式查询及消毒包模糊查询；支持扫描枪扫描登记（人员

编码、清洗设备编码、清洗批次编码、程序编码、命令条码、篮筐编码、消毒包个体包编码、消毒包编号、消毒包条码）；支持人工录入登记；支持语音提示功能；支持清洗指引查看功能；支持追溯查询和日志查询；

10.1.7 清洗检查

实现记录检查人、检查结果、检查描述、检查时间；支持按回收时间、清洗机、清洗架、批次号、科室、包类型、灭菌方式、消毒包状态查询及消毒包模糊查询；支持扫描枪扫描登记（人员编码、清洗设备编码、清洗批次编码、命令条码、个体消毒包条码、篮筐条码、检查结果条码）；支持人工录入检查；支持语音提示功能；支持清洗质量检查功能；支持追溯查询和日志查询；

3. 清洗记录管理

实现清洗消毒包的查询；支持按清洗登记时间、清洗机、清洗架、批次号、科室、包类型、包状态、灭菌方式查询及消毒包模糊查询；支持清洗人员信息修改功能；支持清洗架修改功能；支持清洗登记取消功能；支持关联批次功能；支持语音提示功能；支持清洗质量检查功能；支持追溯查询和日志查询；

10.1.8 取包登记

实现记录登记人、取包人、取包时间、取包原因、取包厂家、取包费用；支持按回收时间、包状态、包类型、取包原因查询及消毒包模糊查询；支持扫描枪扫描登记（命令条码，消毒包条码）；支持人工录入操作；支持查看上次外来器械信息；

10.1.9 取包登记管理

实现取包登记信息的查询；支持按取包时间查询；支持取包登记信息删除功能；

10.1.10 分步清洗

实现记录手工清洗的精细化清洗步骤（登记时间、登记人、清洗人、步骤、备注）；支持按回收时间、科室、包类型、灭菌方式、清洗步骤查询及消毒包模糊查询；支持追溯查询和日志查询；

● 配装管理模块

10.1.11 配装检查

实现记录器械检查人、配装人、核对人、灭菌器、灭菌批次、灭菌日期、失效日期及有效期；支持分步包装功能；支持一维二维码并支持多种标签样式；支持超大超重登记、植入物登记、取包登记、丢损登记、加急登记；支持包内容物显示；支持图片演示；支持包装指引提示；支持追溯查询和日志查询；支持修改包信息（包装材料，分包数量等）；

10.1.12 配装单据管理

实现包装单据及单据明细的查询；支持单据修改、删除（回退）、打印功能；支持查询已删除单据；

10.1.13 配装明细管理

实现包装消毒包的查询；支持删除功能；支持追溯查询和日志查询；支持植入物登记；支持器械清洗检查；

10.1.14 打印管理

实现打印消毒包的查询；支持按时间、科室、包类型、灭菌方式、包信息进行查询；支持重复打印；支持修改相关信息后重新打印；支持取包登记；支持追溯查询和日志查询；

10.1.15 接收配装

实现记录接收人、配装人、核对人、科室、灭菌日期；支持加急登记、感染登记、丢失损坏登记、备注填写；可自动产生申领单；

10.1.16 接收单据管理

实现接收单据及单据明细的查询；支持按时间、科室、人员、包信息、回收方式进行查询；支持单据修改、删除功能；支持查询已删除、未保存单据；

10.1.17 接收明细管理

实现接收包的查询；支持按时间、科室、人员、包信息、包类型进行查询；支持删除功能；支持追溯查询和日志查询；

10.1.18 请领配装

实现科室申领消毒包的包装，实现记录审核人、接收人、检查人、灭菌器、灭菌批次号或批量码；支持根据时间、区域、包类型、审核状态、回收状态、发放状态、单据类型查询；支持申领删除；支持数量修改；

● 灭菌管理模块

10.1.19 灭菌登记

实现灭菌消毒包的批量码打印及人工辅助灭菌登记；支持按时间、灭菌器、批次号、批量码查询及模糊查询；支持语音提示功能；支持追溯查询和日志查询；支持未连接新华追溯系统设备灭菌登记；

10.1.20 灭菌检查

实现记录检查人、检查结果、检查描述、检查时间；支持按时间、科室、包类型、灭菌器、批次号、批量码查询及模糊查询；支持扫描枪扫描检查；支持人工录入检查；支持语音提示功能；支持追溯查询和日志查询；

10.1.21 灭菌记录管理

实现记录登记人、灭菌人、批量码、灭菌器、批次号、灭菌时间；支持按时间、科室、包类型、灭菌器、批次号查询及模糊查询；支持关联灭菌批次功能；支持语音提示功能；支持追溯查询和日志查询；支持取消登记功能；支持扫描功能（人员、命令、消毒包条码）；

● 发放管理模块

10.1.22 常规发放

实现记录发放人、下送人、确认人、发放时间、发放科室；支持扫描发放（人员编码，科室编码，包条码，外部条码，医院编码、灭菌批量码、灭菌批次号）；支持人工录入发放；支持所有包类型发放，支持发放单打印；

支持标记借用；支持标记科室基数；

10.1.23 请领发放

实现科室申领消毒包的发放，实现记录审核人、发放人、下送人、发放时间、发放科室；支持辅助申领、申领删除、修改数量；支持扫描（人员编码，科室编码，包条码，命令条码，合并条码、灭菌批量码）；支持借用发放；支持按申领时间、申领区域、包类型、审核状态、发放状态、回收状态、单据类型、申领方式查询及消毒包模糊查询；支持发放完毕后立即打印；支持扫描发放、快速发放两种发放模式；

10.1.24 对比发放

实现消毒包对比发放，实现记录发放人、下送人、确认人、发放时间、发放科室；支持借用查询；支持按回收时间、发放状态、包状态、灭菌器、批次号、包类型查询及消毒包模糊查询；支持扫描（人员编码，科室编码，包条码，命令条码，合并条码、灭菌批量码）；支持发放完毕后立即打印；支持扫描发放和快速发放两种发放模式；支持追溯查询和日志查询；支持删除、隐藏对比项；

10.1.25 计费发放

实现消毒包计费发放，实现记录发放人、科室、费用、数量（仅记录发放费用）

10.1.26 库位登记

实现记录经办人、货架号、登记时间；支持扫描（人员编码、货架号、命令条码、消毒包条码）；

10.1.27 库位管理

实现库位登记信息查询；支持按登记时间、货架号、单据号、经办人查询及消毒包模糊查询；支持删除单据功能；支持删除包功能；

10.1.28 无菌库管理

实现库存信息查询；支持根据包类型、批次号（清洗或灭菌）查询及消毒包模糊查询；支持人工增加消毒包入库；支持综合查询报表、明细查询报表；支持过期预警；支持消毒包出库及记录出库原因；支持撤销出库；

10.1.29 发放单据管理

实现发放单据及单据明细的查询；支持按发放时间、科室、人员、包信息、发放方式、是否打印进行查询；支持单据修改、删除、打印功能；支持追溯查询和日志查询；

10.1.30 发放明细管理

实现发放消毒包明细的查询；支持按发放时间、科室、人员、包信息、包类型、发放方式进行查询；支持删除明细功能；支持追溯查询和日志查询；支持配装质量检查功能；

● 仓库管理模块

10.1.31 物品入库

实现按照日期、经办人、仓库、单号、仓库查询单据；支持按照物品信息添加入库；支持修改、删除入库信息；支持保存单据功能；

10.1.32 常规发放

实现按照日期、单号、仓库、经办人、科室、发放类型查询；支持按照物品信息、状态、仓库进行添加操作；支持按照经办人、仓库、科室、备注进行出库；支持出库信息修改、删除功能，支持查单；

10.1.33 请领发放

实现按照科室、日期、单据状态、物品信息、仓库进行查询，支持查单；支持审核功能；支持发放、删除功能；支持辅助申领；

10.1.34 科室退库

实现按照日期、科室、单号、经办人、物品、仓库查询；支持退库功能；支持修改功能；支持查单功能；

10.1.35 库存预警

实现按照日期、状态查询；支持增加、保存预警信息；支持删除单据、删除物品功能；

10.1.36 报损

实现按照日期、单号、经办人、仓库查询；支持增加、修改、保存报损物品功能；支持删除功能；

10.1.37 报溢

实现按照日期、单号、经办人、仓库查询；支持增加、修改、保存报溢物品功能；支持删除功能；

10.1.38 物品调入

实现按照日期、单号、经办人、调入仓库、调出仓库查询；支持增加、修改、保存物品调入功能；支持删除功能；

10.1.39 物品调出

实现按照日期、单号、经办人、调入仓库、调出仓库查询；支持增加、修改、保存物品调出功能；支持删除功能；

10.1.40 库存明细

实现按照物品信息、仓库、状态查询；支持物品导出功能；

10.1.41 库存汇总

实现按照物品信息、状态、物品类别查询；支持物品导出功能；

10.1.42 仓库查询

支持根据日期、仓库、物品、单号等信息进行期间库存、出入库明细、科室汇总查询、物品汇总查询、科室与物品明细查询等功能

10.1.43 耗材条码管理里

实现根据生产日期、批次号等信息进行查询；支持仓库物品打印条码；支持修改打印；

● 手术室管理模块

10.1.44 消毒包接收

支持记录接收人、接收明细、接收时间；支持扫描消毒包、人员、发放单据条码；支持扫描辅助框代替辅助扫描；支持丢损登记、感染登记、加急登记；支持查看消毒包追溯信息、消毒包日志信息；

10.1.45 消毒包接收管理

支持查看消毒包接收记录；支持查询时间段内接收汇总；支持删除接收记录；

10.1.46 无菌出库

支持消毒包由手术室无菌库出库到手术房间；支持扫描（人员、消毒包条码）；设有扫描辅助功能辅助扫描；

10.1.47 手术房间接收

支持手术房间接收消毒包；支持扫描（人员、消毒包条码）；设有扫描辅助功能辅助扫描；支持加急登记、感染登记、查看消毒包日志、追溯信息；

10.1.48 术前检查

支持扫描（人员、消毒包条码），支持手工添加消毒包；支持记录检查时间、检查人、检查结果；设有辅助扫描功能；支持检查结果维护；

10.1.49 消毒包使用

支持记录使用明细、登记病人、经手人、登记时间等信息；支持查询、关联通过接口获取的病人信息；支持人工录入并关联病人信息；支持扫描（人员、消毒包、病人条码）；支持加急登记、感染登记、查看消毒包日志、追溯信息；支持消毒包使用记录查看、删除；

10.1.50 手术结束登记

记录消毒包明细、经手人、结束登记时间；支持扫描辅助功能；支持手工添加；支持扫描消毒包功能；

10.1.51 术后清点、消毒包交接

记录操作时间、经手人、明细；支持扫描（人员、消毒包条码）；支持加急登记、感染登记；查看消毒包追溯信息、日志信息；

10.1.52 数据查询

消毒包位置状态查询；消毒包库存查询；消毒包发放查询、过期包查询；手术用包查询、病人查询、手术包汇总查询、消毒包收发交接对比查询、接收使用统计、病人用包查询；支持供应室反馈信息查询；

10.1.53 一次性物品

一次性物品申领，记录申领时间、申领人、申领明细等信息；支持申领数据修改，支持一次性物品使用记录查询；

10.1.54 库存管理

支持查看剩余库存；过期出库、退库、盘点出库、导出、科室基数维护等功能；

● 临床科室管理模块

申领管理：

（1）. 消毒包申领

实现记录申领科室、申领人、消毒包、申领时间；支持按包类型、消毒包信息查询；支持消毒包申领模板功能；支持记录申领类型、回收类型、处理类型、感染、丢失损坏、备注；

（2）. 消毒包申领调整

实现修改已申领未回收的消毒包申领记录；支持修改数量、删除、申领类型、回收类型、处理类型、感染、丢失损坏、备注；

（3）. 消毒包申领单据

实现消毒包申领单据及申领明细查询；支持按申领时间查询；支持打印；

(4) . 消毒包申领明细

实现消毒包申领明细查询；支持按申领时间、消毒包类型、消毒包信息查询；支持导出表格；

(5) . 一次性物品申领

实现记录申领科室、申领人、一次性物品、申领时间；支持按物品类型、物品信息、物品规格、包装规格、仓库查询；支持按一次性物品申领模板功能；支持记录备注；支持按申领基数申领；

(6) . 一次性物品申领调整

实现修改已申领未回收的一次性物品申领记录；支持修改数量、删除、备注；

(7) . 一次性物品申领单据

实现一次性物品申领单据及申领明细查询；支持按申领时间查询；支持打印；

(8) . 一次性物品申领记录

实现一次性物品申领明细查询；支持按申领时间、物品类型、物品信息查询；支持导出表格；

(9) . 借用查询

实现借用消毒包的查询；支持按申领时间查询；支持归还；

(10) . 科室申领汇总统计

实现科室申领消毒包的查询；支持按申领时间、消毒包信息、包类型查询；

(11) . 申领发放汇总统计

实现科室申领消毒包及发放信息的查询；支持按申领时间、消毒包信息、包类型查询；

(12) . 申领汇总查询

实现科室申领消毒包及申领一次性物品查询；支持按申领时间查询，消毒包信息及物品信息模糊查询；

(13) . 消毒包问题反馈

实现记录消毒包问题反馈类型、反馈日期、反馈人；支持记录湿包、包装不完整、指示卡未变色、包内器械情况（丢失、损坏、血渍污渍）；

(14) . 消毒包问题反馈记录

实现问题反馈记录的查询；支持按反馈时间查询；支持导出表格；

模板管理：

(1) . 一次性申领模板

实现记录科室申领一次性物品时模板信息；支持新建模板、修改模板、删除模板；支持按物品信息、规格型号、物品类型、默认仓库查询；

(2) . 消毒包申领模板

实现记录科室申领消毒包时模板信息；支持新建模板、修改模板、删除模板；支持按消毒包信息、消毒包类型查询；

消毒包管理：

(1) . 消毒包接收

实现记录科室接收消毒包、接收时间、接收人；支持按消毒包条码、发放单号添加；支持接单查询、单内汇总；支持删除；

(2) . 消毒包接收明细

实现科室接收消毒包明细查询；支持按接收时间、消毒包信息、接单号、消毒包类型查询；支持导出表格；

(3) . 手术房间接收

实现记录手术房间接收消毒包、手术房间、接收时间、接收人；支持按消毒包条码添加；支持检索库存添加；支持删除；

(4) . 手术房间接收查询

实现消毒包接收申领单据及接收明细查询；支持按接收时间、手术房间、接收人查询及消毒包信息模糊查询

(5) . 消毒包接收汇总统计

实现消毒包接收信息查询；支持按消毒包信息、消毒包类型、接收人、接收时间查询；

(6) . 消毒包使用

实现记录经办人、使用时间、患者姓名、住院号、年龄、手术名称、手术房间、手术医生、巡回护士、洗手护士、床号；支持扫描消毒包条码添加；支持检索库存添加；支持从接口中获取病人信息；支持清空、删除；

(7) . 打印手术清点单

实现根据消毒包使用单据记录手术清点信息；支持记录术前清点、术中加数、关体腔前核对、关体腔后核对、术毕核对；支持按使用时间、消毒包信息、病人姓名、住院号查询；支持增加器械；支持打印；

(8) . 消毒包库存

实现消毒包库存明细和汇总查询；支持按消毒包信息、过期情况查询；支持导出表格；支持盘点出库；支持过期出库；

(9) . 消毒包追溯

实现消毒包追溯信息查询；支持同批次相关信息；

(10) . 发放明细查询

实现发放至本科室消毒包明细查询；支持按发放时间、消毒包类型、消毒包信息查询；支持打印；支持导出；

(11) . 发放汇总查询

实现发放至本科室消毒包汇总查询；支持按发放时间、消毒包类型、消毒包信息查询；支持导出

(12) . 消毒包状态查询

实现消毒包状态查询；支持按不同时间、包类型、病人信息、包信息查询；

辅助管理：

(1) . 满意度调查

实现接收系统满意度调查信息及进行满意度问卷提交

一次性物品管理：

(1) . 一次性物品发放汇总

实现发放至本科室的一次性物品查询；支持按发放时间、物品信息查询

(2) . 一次性物品申领汇总

实现一次性物品申领查询；支持按申领时间、物品信息查询

● 监测管理模块

10.1.55 清洗监测

实现根据时间、清洗机、清洗批次等信息查询清洗监测信息；支持清洗监测结果的录入、修改、删除、打印、导出

10.1.56 高温灭菌监测

实现根据时间、灭菌器、灭菌批次等信息查询灭菌监测信息；支持灭菌监测结果的录入、修改、删除、打印、导出

10.1.57 等离子灭菌监测

实现根据时间、灭菌器、灭菌批次等信息查询灭菌监测信息单；支持灭菌监测结果的录入、修改、删除、打印、导出

10.1.58 环氧乙烷灭菌监测

实现根据时间、灭菌器、灭菌批次等信息查询灭菌监测信息；支持灭菌监测结果的录入、修改、删除、打印、导出

10.1.59 过氧乙酸灭菌监测

实现根据时间、灭菌器、灭菌批次等信息查询灭菌监测信息；支持灭菌监测结果的录入、修改、删除、打印、导出

10.1.60 生物监测管理

实现根据时间、灭菌器、生物阅读器等信息查询监测信息；支持生物监测结果的录入、修改、删除、打印、导出

10.1.61 提前放行管理

实现按照日期、包类型、放行人查询提前放行记录；支持打印、导出功能

10.1.62 温湿度监测

实现记录登记人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出；支持删除功能；

10.1.63 清洗机监测

实现记录登记人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出；支持删除功能；

10.1.64 纯水监测

实现记录登记人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出；支持删除功能；

10.1.65 酸性氧化水监测

实现记录登记人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出；支持删除功能；

10.1.66 灭菌器监测

实现记录登记人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出；支持删除功能；

10.1.67 酸化电位水机监测

实现记录登记人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出；支持删除功能；

10.1.68 手工清洗监测

实现记录登记人、登记时间、备注、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印功能；支持删除功能；

10.1.69 含氯消毒液监测

实现记录登记人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印功能；支持删除功能；

10.1.70 特殊感染器械及物品处理监测

实现记录登记人、登记时间、科室、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持修改、删除功能；

10.1.71 医用热封口机监测

实现记录封口机设备、执行人、复核人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打

印、导出；支持删除功能；

10.1.72 环氧乙烷检查

实现记录操作人、复核人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持修改、删除功能；

10.1.73 煮沸消毒监测

实现记录操作人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持修改、删除功能；

10.1.74 纯水水质监测

实现记录操作人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持删除功能；

10.1.75 84 浓度监测

实现记录操作人、登记时间、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持删除功能

10.1.76 蒸汽灭菌器日常维护

实现记录操作人、登记时间、高温灭菌器、监测项等数据。支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持修改、删除功能

10.1.77 清洗消毒器运行前检查及日常维护

实现记录操作者、质控者、登记时间、设备编号、监测项、备注等数据。
支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持修改、删除功能

10.1.78 去污区清洁消毒

实现记录操作者、质控者、登记时间、监测项、备注等数据；支持按照时间查询；支持打印、导出功能；支持修改、删除功能

● 外来器械管理模块

10.1.79 外来器械登记

已进行回收的外来器械及其分包明细修改，记录生物监测、提前放行、病人、器械明细等关键信息；外来器械回收明细查询；外来器械手术记录打印；外来器械植入物追溯记录打印；水洗标打印；

10.1.80 二次回收

查询所有已进行二次回收的外来器械，统计二次回收率；查询所有未进行二次回收的外来器械；

10.1.81 取包登记

对二次回收外来器械处理完成后进行取包登记；记录取包明细、厂家、经手人、取包时间；打印取包单据；

● 质控管理模块

10.1.82 质控登记管理

实现记录质控登记类型、登记时间、登记人、消毒包信息、物品信息、科室、备注；支持新增、删除、修改、导出；支持按登记时间、登记类型查询；支持登记工作质量；支持扫描（人员条码，消毒包条码）；

10.1.83 质控统计管理

实现统计质量控制中的数据；

10.1.84 质控分析管理

实现质量控制数据分析；

10.1.85 工作质量管理

实现记录登记人、登记时间、登记类型、责任人、问题描述、处理结果；支持按登记时间、类型、区域、人员查询；支持新增、修改、删除、打印；

10.1.86 工作质量分析

实现工作质量数据的分析；

10.1.87 清洗质量管理

实现记录器械信息、消毒包信息、检查部位、检查结果、检查人、检查时间、处理方式、处理人；支持批量新增、新增、统计、删除；支持按登记时间、消毒包信息、物品信息查询；

10.1.88 配装质量管理

实现记录消毒包信息、物品信息、登记时间、检查结果、登记人、备注；支持新增、修改、删除、统计；支持按登记时间、检查结果查询；

10.1.89 灭菌质量管理

实现记录消毒包信息、检查分类、检查结果、科室、登记人、登记时间、备注；支持按登记时间、检查分类、检查结果查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.90 清洗质量抽查

实现记录消毒包信息、物品信息、检查方式、登记人、登记时间、备注；支持上传图片；支持新增、修改、删除、清洗统计、包装统计；支持按登记时间、检查方式查询；

10.1.91 湿包日常抽检

实现记录消毒包信息、包装材料、检查位置、存在问题、登记人、登记时间、备注；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、退回去污、退回包装、统计、分析；

10.1.92 灭菌效果检测

实现记录灭菌效果信息、记录日期、登记人、登记时间、备注；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.93 设备检测登记

实现记录登记人、检查日期、年检台次、备注、登记时间；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.94 职业暴露登记

实现记录登记人、登记时间、备注、发生日期、暴露信息；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.95 不良事件记录

实现记录登记人、登记时间、记录日期、不良事件信息；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.96 质控总体情况

实现记录登记人、登记时间、备注、登记日期、质控情况项目和内容；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.97 质量检查评分

实现记录检查人、登记时间、检查日期、标准分、检查得分；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.98 正确发放登记

实现记录日期、器械数量、种类、原因分析、登记人；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、统计；

10.1.99 灭菌合格率登记

实现记录灭菌批次、班次、装载、检测等；支持按登记时间查询；支持灭菌批次查询；支持新增、修改、统计；

10.1.100 岗位考核检查

实现记录考核岗位、标准分、检查得分、检查人、检查日期；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除、打印、维护；

10.1.101 湿包情况登记

实现记录登记批次、登记人、登记时间、湿包消毒包信息、备注；支持按登记时间查询；支持新增、修改、删除记录、删除包、统计；

10.1.102 消毒包问题反馈

实现消毒包问题反馈记录的查询；支持导出；支持按登记时间查询；

10.1.103 质量持续改进登记

实现记录日期、项目名称、持续改进信息；支持查看、新增、修改、删除；

● 特殊流程管理模块

10.1.104 回收回退管理

实现根据日期、退回科室、消毒包作为筛选条件的回收记录查询；支持修改、删除功能；

10.1.105 丢失损坏管理

实现根据时间、类型、名称模糊条件查询；支持补全功能；支持打印功能；支持删除功能；

10.1.106 加急管理

支持根据回收日期、回收科室、消毒包、加急类型作为筛选条件的数据查询；支持修改、删除操作；支持打印功能；

10.1.107 感染管理

支持根据回收日期、回收科室、消毒包、感染类型作为筛选条件的数据查询；支持修改、删除操作；支持打印功能；

10.1.108 预处理管理

支持根据回收日期、回收科室、消毒包作为筛选条件的数据查询；支持修改、删除；支持打印功能；

10.1.109 外部灭菌包接收

实现记录接收人、核对人、科室、时间、批次号、外部单位的信息记录；支持扫描；

10.1.110 提前放行管理

实现按照日期、包类型、放行人查询提前放行记录；支持打印、导出功能；

10.1.111 温湿度监测

实现按照登记人、温度、湿度、区域、时间、备注登记。支持按照时间查询；支持打印、导出；支持删除功能；

● 追溯管理模块

10.1.112消毒包追溯查询

根据消毒包编码查询对应消毒包的回收、清洗、包装、灭菌等信息；支持扫描；支持根据消毒包身份码识别历史追溯信息；支持查看对应清洗、灭菌批次报表、趋势图；支持打印为纸质追溯信息；

10.1.113消毒包状态查询

查询消毒包删除记录；根据多项查询条件可查询消毒包位置状态信息；

10.1.114消毒包日志查询

根据消毒包唯一编号标识查询用户对消毒包进行的操作日志；

10.1.115召回管理

支持同批次物品召回操作；支持上次生物监测合格至今所有消毒物品召回操作；打印召回单据；记录召回明细、经手人、召回原因；支持召回记录查询；

10.1.116日志记录

根据人员、操作内容、操作模块查询用户操作日志；记录操作内容、操作人、操作时间、操作电脑、操作模块、操作类型；

10.1.117视频追溯

根据条码显示对应节点操作视频信息；支持网络摄像头；

● 日常管理模块

10.1.118排班管理

实现科室领导为本科室人员进行排班，核算不同人员的休息天数，工作天数，总工时；

10.1.119实时包数据

实现显示每个区域所处理包的实时数据；

10.1.120人员培训管理

实现培训文档上传、修改、删除；

10.1.121手术安排情况

实现对手术信息的查询；支持从病人接口中读取手术信息

● 报表中心模块

1. 申领统计

实现所选时间内的申领数据查询统计；支持导出、打印功能

2.回收统计

实现所选时间内的申领数据查询统计；支持导出、打印功能

3.清洗统计

实现所选时间内的清洗数据查询统计；支持导出、打印功能

4.配装检查统计

实现所选时间内的配装检查数据查询统计；支持导出、打印功能

5.灭菌统计

实现所选时间内的灭菌数据查询统计；支持导出、打印功能

6.发放统计

实现所选时间内的发放数据查询统计；支持导出、打印功能

7.工作量统计

实现所选时间内的人员工作量数据查询统计；支持导出、打印功能；

8.费用统计

实现所选时间内的科室收费数据查询统计；支持导出、打印功能

9.设备使用统计

实现所选时间内的设备使用情况查询统计；支持导出、打印功能

10.设备开机费用统计

实现所选时间内的设备开机费数据统计；支持导出、打印功能

11.科室综合费用统计

实现所选时间内的所选费用项综合统计查询；支持导出、打印功能

12.器械清洗检查统计

实现所选时间内的器械清洗数据及不合格数据的查询统计；支持导出、打印功能

13.收发对比统计

实现所选时间内的科室回收发放数量对比统计；支持导出、打印功能

14.年统计

实现所选年份进行统计查询；支持导出、打印功能

15.丢失损坏统计

实现所选时间内的器械丢失损坏情况的查询统计；支持导出、打印功能

16.清洗灭菌合格统计

实现所选时间内按清洗或灭菌来查询统计，包括包不合格统计，包不合格率统计，器械不合格率统计；支持导出、打印功能

17.外来器械统计

实现所选时间内的外来器械使用情况查询统计；支持导出、打印功能

18.取包查询

实现所选时间内的包取用情况的查询统计；支持导出、打印功能

19.消毒包汇总统计

实现根据所选查询类型和所选时间按消毒包进行数据查询统计；支持导出、打印功能

20.CSSD 当前物品查询

实现当前时间处于某状态的消毒包的统计；支持导出、打印功能

21.科室包分布查询

实现查询科室处于某状态的消毒包的统计；支持导出、打印功能

22.质量缺陷统计

实现质量缺陷原因信息的查询统计；支持导出、打印功能

23.质量检查合格率统计

实现科室质量检查合格率的查询统计；支持导出、打印功能

24.手术室消毒包使用、过期统计

实现手术室消毒包使用和过期信息的查询统计；支持导出、打印功能

25.科室收发接收对比

实现科室的回收发放接收使用等信息的查询统计；支持导出、打印功能

26.科室结算费用

实现科室结算费用数据的查询统计；支持导出、打印功能

27.科室库存查看

实现科室库存的查询统计；支持导出、打印功能

28.手术设备使用

实现时间段内手术设备使用次数信息的查询统计；支持导出、打印功能

29.申领未发放物品统计

实现时间段内申领了但未发放的包的统计；支持导出、打印功能

30.对比未发放统计

实现统计时间段内对比发放未发放的包信息。支持导出、打印功能

31.其他不确定耗材费用统计

实现统计其他不确定耗材费用；支持导出、打印功能

32.借用查询统计

实现时间范围内科室借用的包信息的查询统计；支持导出、打印功能

33.异常包反馈汇总

实现时间范围内异常的包的登记信息查询；支持打印功能

34.扫描回收包统计

实现扫描回收的包信息的查询统计；支持导出、打印功能

35.科室灭菌物品统计

实现统计科室灭菌的物品信息的统计；支持导出、打印功能

36.预处理不合格率统计

实现统计时间段内预处理不合格率的统计。支持导出、打印功能

37.外来器械再回收率统计

实现时间范围内外来器械再回收率的统计；支持打印功能

38.提前放行统计

实现提前放行的数量和放行率统计；支持导出、打印功能

39.提前发放统计

实现提前发放信息的统计；支持导出、打印功能

40.手术病人查询

实现查询时间段内的病人信息。

41.手术暂存消毒包查询

实现手术暂存的消毒包的统计；支持删除功能

42.手术室未使用统计

实现所选科室已接收但未使用的包信息的统计；支持导出、打印功能

● 本地设备监控模块

10.1.122设备运行情况

记录维护记录；支持导出、打印、统计

10.1.123设备监控客户端

支持权限限制；支持清洗机、灭菌器报表查看；支持清洗机、灭菌器趋势图查看；支持当批次灭菌/清洗物品查看；部分设备支持离线缓存功能；支持趋势图/报表打印；支持基础字典维护；

11.临床辅助决策支持系统

● 药品规则引擎

1.配伍禁忌

根据药品通用名和药理作用维护药品的推荐用药及禁忌用药。

2.药品溶媒配伍

根据药品通用名和药理作用维护药品的推荐溶媒及禁忌使用溶媒。

3.给药途径

根据药品通用名和药理作用维护药品的给药途径的黑白名单。

4.给药频次

根据药品通用名和药理作用维护药品的频次的黑白名单。

5.联合用药

根据药品通用名和药理作用维护药品联合用药的黑白名单。

6.药品与检查

根据药品通用名和药理作用维护药品与检查的禁忌。

7.药品与检验

根据药品通用名和药理作用维护药品与检验的禁忌。

8.控制剂量

根据药品通用名和药理作用维护药品剂量的控制使用规则。

9.推荐剂量

根据药品通用名和药理作用维护药品剂量的推荐使用规则。

10.输液浓度

根据药品通用名和药理作用维护药品输液浓度的使用规则。

11.输液速度

根据药品通用名和药理作用维护药品输液速度的使用规则。

12.肌酐清除率

根据肌酐清除率的数值范围，判断药物的使用规则。

● 特殊人群规则引擎

1.肝功能不全

根据肝功能不全严重、慎用、避免使用的规则来维护相关的药品通用名及药理作用。

2.肾功能不全

根据肾功能不全的程度（重度、中度、轻度），维护各个阶段适减量使用、避免使用、推荐的药品通用名及药理作用。

3.新生儿

根据年龄维护年龄段的禁忌及推荐的药品通用名及药理作用。

4.未成年

根据年龄维护年龄段的禁忌及推荐的药品通用名及药理作用。

5.儿童

根据年龄维护年龄段的禁忌及推荐的药品通用名及药理作用。

6.老人

根据年龄维护年龄段的禁忌及推荐使用的药品通用名及药理作用。

7. 孕妇

根据孕妇等级(A\B\C\D\X)五种级别维护使用的药品通用名及药理作用。

8. 备孕

建立特定备孕人群的禁忌及推荐使用的药品通用名及药理作用。

9. 妊娠期

建立特定妊娠期人群的禁忌及推荐使用的药品通用名及药理作用。

● 其他规则引擎

1. 药物过敏

根据过敏史慎用、避免使用的规则来维护相关的药品通用名及药理作用。

2. 食物过敏

根据食物与药物的慎用、避免使用的规则来维护相关的药品通用名及药理作用。

3. 诊断和适应症

根据疾病诊断结果的慎用、避免使用的规则来维护相关的药品通用名及药理作用。

● 知识库基础数据维护

1. 通用名维护

可以手动或自动在知识库中加入药品通用名。

2. 通用名对照

对于加入的药品通用名与部署医院药品进行关联。

3. 草药维护

可以手动或自动在知识库中加入草药。

4. 草药对照

对于加入的草药与部署医院草药进行关联。

5. 非药品维护

可以手动或自动在知识库中加入非药品。

6. 非药品对照

对于加入的非药品与部署医院非药品进行关联。

7. 药理作用维护

维护药理作用于药品通用名的关联关系。

8.特殊人群生成规则维护

维护特殊人群生成的相关规则，如判断儿童的规则为（6岁 - 14岁），而且对于每一个医院都可以维护一套属于自己的规则。

9.特殊人群生成

根据特殊人群生成规则，把门诊和住院患者自动生成到对应的特殊人群范围中去。

● 临床决策提醒应用

支持依据知识库中维护的规则对医生操作进行提示、阻断、推荐的方式提醒医生；支持与审方系统结合，通过 CDSS 设定规则，进行自动校验。

12.医院绩效管理系统

● 数据集成

12.1.1 数据采集

支持对医院的数据库执行自动采集，对已建有数据平台的医院，可通过访问数据平台接口的方式进行数据采集,透过视图或 SOA Web Service 技术管道方式沟通。

12.1.2 数据补录

医院信息系统无法提供绩效所必须的数据，系统支持手工数据补录的功能。

12.1.3 数据上传

支持手工录入数据可批次将 Excel 文本上传功能。

● 一次分配规则引擎

具备分配规则引擎

分配规则引擎，支持用户快速配置出基于 RBRVS 点数、门诊住院服务量、成本、KPI 的绩效评价和分配模型。支持多种评核方式：工作量、绩效单价、用人费率、用料费率、用量评核、工作负荷制、可控成本评核、DIP/DRG 考核、手术室利润中心制考报告时效评核核、医保类型病患导向评核等。自定义绩效分配规则录入，多重、弹性的 绩效指标参数设定。

支持点数规则引擎

支持点数规则引擎支持基于 RBRVS 项目的各类规则组合，经过该引擎的配置，可通过定义不同的条件来定义不同点数。必须至少具有按照医生科室、病人科室、员工、职称、收费别、项目别、员工身份、节假日工作、门诊住院工作量来制定规则的功能。

支持规则复制

支持通过复制方式，将规则自动应用于同类的其他科室，提升方案设定效率。

支持自定义规则

支持通过自定义取数据口径的方式，取得绩效所需的指标或各类绩效参数结果。支持阶段性补贴激励举措，促进科室转型与技术专业提升过渡期支持。支持按照内外科人均奖金排名、按照年龄区间排名、按照不同职系、不同岗位等定制化需求进行编制报表。

● 关键业绩指标

支持指标编辑器

支持按照系统配置的算法进行指标计算，支持年、半年、季度、月的考核周期，支持目标值的动态更替，支持通过界面指标编辑器来定义指标计算的逻辑，支持引入任一数据表作为只标值计算条件配置、SQL 语法动态配置、运算函数配置、配置动态语言。

支持指标考核

具有考核结果自动采集、手工录入、数据导入、移动端录入等多种指标考核方式。

支持院、组及个人考核表

支持院、医疗组及个人考核，以在线评核表电子表格作业模式，减化考核人工操作时程，考核时依据评核部门整合汇总各类评核表为单一输入画面，效率化汇整考核。

支持职能科室 KPI 考核表评核作业程序，提升考核作业时效。

满足当前院内关键业绩指标评价模式，系统支持一个科室对一个科室、多个科室对一个科室进行考核。

● 人力资源管理

支持人员属性管理

对全院各类人员的维护和管理，包括年资、职称、行政职务、岗位及其他扩展的身份。

支持人员系数管理

针对人员的岗位、职务或职称，设置其系数，为科室进行二次分配的年资系数提供依据。

支持人员归档管理

为保证每月绩效数据的稳定，人员信息可进行按月归档。

● 成本管理

支持成本项目的自动采集、手工录入导入。不同成本项目可设置不同的提取比例。

● 点数维护管理

支持 RBRVS 点数维护

支持全院收费项目和 RBRVS 的对照关系维护和应用。

● 手术室绩效核算

支持利润中心绩效核算

支持将手术室护士、临床科室医师将这两个部门从成本中心转为利润中心，支持供应中心、手术

室的使用率与供应中心人员、手术室人员及使用手术室人员的绩效考评关联。

● 二次评价与分配

支持个人绩效上报

在科主任自主实施科室二次分配的情况下，提供科室人员二次分配绩效的上报，同时，允许将绩效分配给他科人员。

支持医、护、技、行管不同类别的二次分配方案

支持面向不同职能主题，考核工作量、考评、年资等指标综合的结果，以此计算出科内不同人员的最终绩效。支持院内直接奖惩归属到个人。允许科室之间绩效调拨。对各科室人员排班的统计。及内部工作量数据上传做为分配依据。支持科主任、护士长、技师长的绩效部分由考核结果提拨或院内直接划拨。

● 数据分析

支持规则明细分析

经规则引擎设定条件的过滤后，所产生的不同数据归属，通过后台明细的分析，可检查到每一组规则对应的收费数据。

支持绩效发放分析

对每月绩效进行科室进行同比环比等数据分析，进行点数、收入等的对比分析。

支持分析弹性

针对业务数据与统计分析数据可自定义数据透视表与分析图、进行各种组合条件分析并下钻式查询各种分类体系。自定义画面显示字段，自定义分析条件与分组方式并可储存及分享它人重复使用。

● 绩效改革内部网站信息沟通平台

支持绩效计划、绩效监控、绩效评价、绩效回馈

绩效软件的层次：从单纯的「绩效奖金计算」提升到「绩效改革 P D C A 闭环内部网站沟通平台」层次。支持特色包括：传递组织战略和经营目标管理与绩效管理挂勾，绩效管理学习型组织建设。绩效管理沟通协作、思维文化改造及项目进程管理。绩效管理 PDCA 循环管理，透过所见所得 WYSIWYG，在线编辑器管理方式，建设内部网站信息沟通平台。支持移动装置显示：架构基于先进 HTML5+Web 服务器，前端表现采响应式网页(RWD)设计，页面的设计与开发应当根据用户行为以及设备环境(系统平台、屏幕尺寸、屏幕定向等)进行相应的响应和调整。

● 权限日志

支持权限控制

权限的配置可精确控制到具体按钮具体科室，确保权限控制的粒度足够细。

支持角色分组

用户可按照角色将权限进行打包。

支持日志分析

对用户的每项操作都有详细的日志记录，每一次数据变化都可以通过日志进行查询。

● 支持全员参与

系统采用 B/S 结构，支持用户分三种角色：管理者、用户、科室主任、与主管员工自助，支持实现全员参与的新管理思路，系统可根据用户在绩效资源管理工作中的角色不同，分为绩效部、主任、员工三类操作者，支持医院所有员工都可以参与到绩效管理。

13. 随访管理系统

● 登录功能

每个操作员建一个登录账户

● 电话回访和信息回访管理模块

根据患者的不同情况，能够根据事先设定的程序自动生成当日应回访电话（信息）的患者信息和应回访的具体内容，对电话（信息）回访的医务人员有较好的指导作用；支持医院账号查询医院患者信息；支持根据科室查看患者详细信息；

● 预约挂号模块

患者通过电话预约挂号，回访中心人员可以登记患者信息，完成预约

● 患者管理模块

可以查询门诊患者、出院患者基本信息的修改、完善相关患者信息、套用回访模板

● 患者病情信息发送模块

在医院回访过程中,不需要语音回访的时候、医院新进检查设备需要宣传、医院搞活动的时候，都可以利用信息发送模块给所有在医院看过病的患者发信息

支持实时接收医院回访患者的回复短信；支持实时接收医生回访患者的回复短信；支持实时接收医院发送短信的回复短信；支持实时接收医生发送短信的回复短信；支持实时接收的回访短信，自动关联回访记录。数据包含回复手机号、回复内容、回复时间、回访编号、回复类型；支持医院账号单个、群发短信；支持医生账号单个、群发短信；支持医院账号定时单个、群发短信；支持医院和医生日常发送短信查询；支持短信详细信息查看。数据包含回访编号、手机号、发送时间、短信内容；

● 通话录音模块

记录医院电话回访的通话内容、反映告知信息反馈情况、为医患之间发生不必要的纠纷提供可靠依据；支持电话录音列表显示；支持电话录音文件播放功能；支持电话录音时长显示；支持语音电话记录列表显示；支持录音信息显示，数据包含播放录音、电话号码、接通状态和通话时长；支持单个、多个号码语音呼叫功能，录入呼叫的电话号码，被叫接通后播放选定录音，支持主叫号码和被叫号码

通话功能，系统呼叫医生电话和患者电话，使医生和患者进行通话

● 患者来电信息显示管理模块

在医院系统中存在有患者的信息，当患者有咨询电话呼入时，电话号码、机主姓名、最近一次的就诊信息等，也可方便的调阅患者以往的就诊信息，对患者的咨询做出极具针对性的回答

● 健康咨询、寻医问药等多方来电集中受理模块

多方通话功能，对患者的咨询来电进行集中受理，根据患者需求，通过软件将电话切入相关科室专家，患者和相关专家可直接进行电话交流

● 普通病种常规随访模块

普通病种设定随访、统计；

● 医疗质量常规随访模块

医院服务质量、满意度、意见建议；

● 统计分析、查询报表打印模块

各种数据的统计并可按医院需求打印出不同的统计报表；支持按指定月份生成月度报表和报表文件(word 和 excel)；支持按指定月份重新生成月度报表和报表文件(word 和 excel)；支持出院患者回访反馈汇总表导出(word 文件)；支持出院患者回访反馈表导出(word 文件)；支持部门回访信息统计报表查询。数据包含科室、出院人数、回访人数、回访率；支持部门回访月度差异报表查询功能。本月与上月部门报表数据对比。数据包含科室名称、本月出院人数、本月回访人数、本月回访率、上月出院人数、上月回访人数、上月回访率、较上月提高率；支持医生月度未回访报表查询功能。包含本月所有医生未回访信息、数据包含患者、科室、性别、年龄、住院号、住院时间、出院时间、主管医生；支持未回访报表数据删除功能；支持删除的未回访报表数据重新生成；支持医生月度回访报表查询功能。数据包含科室、医生名称、出院人数、回访人数和回访率。支持医生月度超时回访报表查询功能。报表回访时间和出院时间之间天数超过了系统设置的回访间隔，数据包含患者、科室、性别、年龄、住院号、出院时间、访问间隔时间、主管医生；支持医生回访无录音的表查询功能。数据包含患者、科室、性别、年龄、住院号、住院时间、出院时间、回访时间、主管医生；支持医生回访录音短报表查询功能。已经完成回访，但录音时间长小于设置时间长。数据包含患者、科室、性别、年龄、住院号、住院时间、出院时间、回访时间、通话时长、录音时长、主管医生；支持月度部门医生情况反馈表自动生成功能。报表文件中，按科室进行排序显示。每个科室里面包含所有医生，每条医生数据中，显示医生科室、医师、出院人数、回访人数、回访率。并且汇总时，统计部门总出院人数，总回访人数，科室回访率。根据医院要求，自定义报表。

● 医德医风行风评价模块

丰富医院健康教育方式，提高医疗水平，同时宣传医院诊疗特色，扩大就诊。了解患者对医院的

评价意见，进行汇总统计，提高医院的管理水平。

回访中心受理席系统：整体接听和受理所有患者的咨询及相关问题的解答，解答患者询问，介绍医院专长

● 回访列表功能

支持医院账号查询所有回访信息；支持医生账号查询名下回访信息；支持医院账号查看回访详细信息；支持医院账号查看回访患者信息；支持医生账号查看回访患者信息；支持在回访详细中，对患者进行电话回访；支持在回访详细中，对患者进行短信回访；支持医生回访统计查询、实时显示医院医生当前总回访数和已经回访数；

● 领导查询、统计、分析、打印、权限设置等系统

此系统为整个后医疗服务管理系统的最高级别，可随时对各个子系统的相关数据进行查询、统计、分析和打印，也可对各个子系统进行基本功能的增加或删除；

● 预留接口数据共享模块

可与 HIS 系统做数据对接

● CTI 录音管理模块

系统将自动启动电话数字录音；显示并保存电话受理开始时间、结束时间、通话时长来电号码等；呼入自动记录功能、可实现免摘机记录功能；多种查找方式，可按录音序列号查找，可按主叫号码查找，可按受理时间查找等等；多种放音模式，可通过计算机多媒体播放，也可通过网络播放；系统提供对录音系统的完整管理功能，包括录音资料的备份、查询、统计等。

14. 第三方对接接口

需提供与第三方系统对接接口，需满足电子病历系统功能分级评价四级标准要求，包含但不限于以下对接系统：

- 1) 财务系统
- 2) 银联系统
- 3) 自助机
- 4) 排队叫号系统
- 5) 医学影像管理系统（PACS 系统）
- 6) 消毒供应室追溯管理系统
- 7) 医院绩效管理系统
- 8) 随访管理系统
- 9) 手术室麻醉系统
- 10) 电生理信息管理系统

- 11) CA 电子签名管理系统
- 12) 合理用药系统
- 13) DRG 系统
- 14) 统一支付系统
- 15)

15. 评级咨询指导服务和售后服务期限

● 电子病历四级评级咨询指导服务

为了保障评级工作有序及规范的开展，结合评级标准及过程的理解、评级优秀项目案例的建设经验，为评级项目提供评级整体的指导服务，包括提供差异分析及建设方案，评审过程指导，上报材料审核，评级启动及迎检培训，模拟评审。

15.1.1 差异分析及建设方案

通过调研了解医院现有临床相关信息系统功能及应用情况，针对评级标准的要求和专家考察的内容，进行系统功能、应用情况、数据质量内容的差异分析，对需要建设内容进行梳理，制定评级整体的建设计划。此阶段形成差异报告，建设内容，评级整体的建设计划资产文档。

15.1.2 评审过程指导

对于评审项目建设内容指导。对建设阶段评级标准的解读及相关问题提供专业的指导；业务流程指导方面，对于主要业务流程提供优秀案例，优化业务流程的系统实现方案；报名指导方面，提供报名的过程指导，保障报名结果和质量；材料准备指导方面，提供材料准备相关的指导文档，指导材料准备过程中的相关工作，确保材料内容准确，详细，规范。现场评审指导方面，指导现场做好迎检前系统和数据的准备工作，包括演示功能，演示数据，演示流程的准备，确保现场评审的展示效果。

15.1.3 上报实证材料审核

为确保评审过程实证材料的质量，开展对报名实证材料、补充实证材料、整改实证材料、申述实证材料共四个阶段的审核工作。上报前给出审核意见，并指导进行实证材料的修改工作。上报后对国家专家的审核意见进行分析，给出修改意见，指导项目组完成材料的补交工作。

15.1.4 评级启动及迎检培训

评级项目建设初期，开展评级项目建设的启动会，为参与评级工作的领导和医务人员介绍评级的要求和意义，使参与评级的人员提高评级工作的认识，有助于系统的改造和应用的推广工作。

现场评审阶段，对全员及迎检人员进行动员培训，介绍评审事宜和评审注意事项，指导如何做好现场评审前的准备工作

15.1.5 现场模拟评审

主要在正式评审前，由评级指导顾问按照现场评审的模式及流程对电子病历建设要求进行现场模拟评审，使迎检人员熟悉现场的评审流程，发现迎检过程中存在的问题，制定相关问题的整改方案和计划，确保正式评审时的演示效果。

16. 服务整体需求

16.1.1 项目概况

周口市眼科医院位于川汇区八一路南段新建路 108 号，占地面积 8018 平方米，建筑面积 3800 平方米，是我省及皖西北地区规模较大的一所集医疗、预防、科研、教学为一体的公立眼病专科医院，承担者全市及周边地区 2 千万人的眼防治和基层眼科技术人员培训任务。是河南省白内障复明技术指导分中心、河南省重点眼科网络分中心、河南省临床特色专科、河南临床眼科医师规范化配置实训基地及眼科法医鉴定中心。

周口市眼科医院（周口市第七人民医院）河南省周口市眼科医院周口市公立医院改革与高质量发展示范项目智慧医院建设项目目标围绕三甲医院创建，内部以临床为核心，外部以患者为中心，最终建成为高效运营的智慧化医院。项目建设内容主要包括智慧服务、智慧临床、智慧管理、等软件建设。

项目整体要求：围绕医院三级甲等医院创建，以“智慧服务”建设为抓手，以电子病历为核心，以“智慧管理”为手段，既要符合医院定位及发展方向，适应医院当前使用需求，总体满足医院在临床、服务、管理的智慧化需求，具备一定的先进性，还需要满足医院未来发展需要，利用2~3年时间把医院建设成为周口地区现代化、智慧型、数字化医院。

16.1.2 建设思路

《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》（国卫办医函【2020】405号）明确提出要建立医疗、服务、管理“三位一体”的智慧医院系统。第一是面向医务人员的“智慧医疗”：开展以电子病历为核心的信息化建设，包括电子病历、影像、检验系统等多系统间的互联互通，《关于印发电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）及评价标准（试行）的通知》（国卫办医函【2018】1079号）将医院电子病历系统应用水平划分为9个等级；第二是面向医院的“智慧管理”：主要为提升医院管理精细化、智能化水平，《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》（国卫办医函【2021】86号）从功能和效果两个方面进行评估，评估结果分为0级至5级；第三是面向患者的“智慧服务”：主要通过预约诊疗、信息体系、自助一体机等，提升患者就医体验。第四是面向医

疗数据的“互联互通”：主要解决数据标准和数据共享的问题，以卫生标准为核心，以实现信息共享为目的，实现数据传递的完整性，传输的标准化。智慧医院的范围主要包括四大领域。

16.1.2.1 “电子病历”为核心

进一步夯实智慧医疗的信息化基础。进一步推进以电子病历为核心的医院信息化建设，全面提升临床诊疗工作的智慧化程度。按照《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准》要求，推进医院内部信息系统集成整合，推进医疗数据统一管理应用，加快临床诊疗无纸化进程。探索公共卫生与医疗服务的数据融合应用，推动医院电子病历系统和居民电子健康档案系统数据共享，促进居民健康信息从纸质过渡到电子化。进一步完善医疗机构门急诊电子病历系统应用，提升临床诊疗规范化水平，发挥智能化临床诊疗决策支持功能，确保医疗数据安全有效应用，实现诊疗服务全流程闭环覆盖。

16.1.2.2 “智慧服务”为抓手

进一步提升患者就医体验。针对患者的实际就医需求，推动信息技术与医疗服务深度融合，为患者提供覆盖诊前、诊中、诊后的全流程、个性化、智能化服务。利用互联网技术不断优化医疗服务流程和服务模式，二级以上医院根据实际情况和患者需求，提供智能导医分诊、候诊提醒、诊间结算、移动支付、院内导航、检查检验结果推送、检查检验结果互认、门急诊病历自助打印和查询等线上服务，积极推进转诊服务、远程医疗、药品配送、患者管理等功能建设与应用，构建线上线下一体化服务，实现临床诊疗与患者服务的有机衔接。

16.1.2.3 “智慧管理”为手段

进一步提升医院管理精细化水平。二级以上医院应当以问题和需求为导向，做好医院智慧管理系统建设架构设计，建立具备业务运行、绩效考核、财务管理、成本核算、后勤能耗、廉洁风险防控等医院运营管理平台。利用互联网、物联网等信息技术，实现医院内部信息系统的互联互通、实时监管。建立诊疗信息数据库，为医疗质量控制、医疗技术管理、诊疗行为规范、合理用药评估、服务流程优化、服务效率提升、医疗资源管理等提供大数据支持。鼓励医疗机构积极拓展智慧管理创新应用，使用面向管理者的医院运营趋势智能化预测，切实为管理者提供客观的决策依据，提升医院现代化管理水平，逐步建成医疗、服务、管理一体化的智慧医院系统。

16.1.2.4 “互联互通”为桥梁

通过对医疗机构组织建设的以电子病历和医院信息平台为核心的医院信息化项目进

行标准符合性测试以及互联互通实际应用效果的评价，构建一套科学的、成熟的分级评价技术体系。旨在推进医疗卫生服务与管理系统的标准化建设，促进业务协同，为医疗卫生机构之间标准化互联互通和信息共享提供技术保障，基于电子病历的医院信息平台技术规范建立多维度的测评指标体系，从数据资源标准化建设情况、互联互通标准化建设情况、基础设施建设和互联互通应用效果，从而达到智慧医院的建设。

16.1.3 售后服务

● 请提供对本项目的《售后服务承诺函》！（格式自拟）

1. 免费服务期：验收合格之日起五年（核心业务系统 HIS、EMR 等）；
2. 服务方式：提供 7*24 小时技术支持和专职驻场工程师不少于 1 名（驻场工程师应具备：三级以上医院项目开发和实施经验，提供近 3 个月的社保及相关资质材料）。
3. 服务范围：包括采购人下辖的本部院区及新建院区（建设中）；服务期内中标人应提供新老院区的业务系统数据平行迁移、无缝对接服务。
4. 服务期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务：
 - （1）电话咨询。中标人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。
 - （2）现场响应。在系统整个使用期内，中标人应提供高效的服务，当系统出现故障可现场解决问题，如不能及时解决。需提供替代解决方案，并在 4 小时内完成故障处理工作。
 - （3）中标人应当定期或不定期按照采购人要求，对所供设备、系统运行情况进行检测、维护，消除故障隐患，以保证设备、系统的正常运行。
5. 质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：
 - （1）应同样提供免费电话咨询，并应承诺提供产品上门维护服务。
 - （2）应以优惠价格继续提供售后服务。
6. 技术培训：根据服务技术要求，提供使用人员培训。
7. 其他：服务期内应提供免费升级服务及政策性接口的免费对接服务。

第四章 评标办法

一. 总 则

第一条 为了做好本项目（项目编号：2023-12-437）的招标评标工作，保证项目评审工作的正常有序进行，维护采购人、投标人的合法权益，依据《中华人民共和国政府采购法》及其它相关法律法规，本着公开、公平、公正的原则，制定评标办法。

第二条 本次项目评标采用综合评分法作为对投标人标书的比较方法。

第三条 按照《中华人民共和国政府采购法》及其相关规定组成评标委员会负责本项目的评审工作。评标委员会在政府采购专家库中随机抽取。

第四条 评委会按照“客观公正，实事求是”的原则，评价参加本次招标的投标人所提供的产品价格、性能、质量、服务及对招标文件的符合性及响应性。

二. 评标程序及评审细则

第五条 评标工作于开标后进行。评委会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- （一）招标的目标；
- （二）招标项目的范围和性质；
- （三）招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；
- （四）招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中考虑的相关因素。

第六条 有效投标应符合以下原则：

- （一）满足招标文件的实质性要求；
- （二）无重大偏离、保留或采购人不能接受的附加条件；
- （三）通过投标符合性审查；
- （四）评委会依据招标文件认定的其他原则；
- （五）商务偏差表或技术偏差表数据不存在弄虚作假现象；
- （六）投标人报价未超过采购人的采购预算；

第七条 评委会从每个投标人的投标文件开始独立评审，对开标后投标人所提出的优惠条件不予以考虑。按综合得分从高到低的顺序评出中标候选人。

第八条 评审中，评委会发现投标人的投标文件中对同类问题表述不一致、前后矛盾、有明显文字和计算错误的内容、有可能不符合招标文件规定等情况需要澄清时，评委会将以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的澄清、说明或补正。对于询标后判

定为不符合招标文件的投标文件，评委要提出充足的否定理由。

第九条 评委会首先对各投标人进行符合性审查，通过符合性审查的投标人为有效投标人，有效投标人进入综合评分环节，按招标文件约定由评委会推荐中标候选人；没有通过符合性审查的投标人为无效投标。

项目符合性审查表				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	投标文件格式及提交资料要求
1	投标人资格	见招标文件		见投标文件
2	技术要求	按评标办法		见投标文件
3	质保及售后等	见招标文件		见投标文件

评分标准（满分为 100 分）说明：各投标人的最终得分为各评委得分的算术平均值；评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

评标办法

<p>投标报价 评分标准 (10分)</p>	<p>投标报价 (10分)</p>	<p>价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p style="text-align: center;">投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 10</p> <p style="text-align: center;">注：价格分计算保留小数点后二位。</p> <p>根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件规定：</p> <p>（1）对小微企业报价给予10%扣除，请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》要求提供中小企业声明函。</p> <p>（2）关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。</p> <p>（3）关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（4）没有提供有效证明材料的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。</p>
<p>商务部分 评分标准 (40分)</p>	<p>投标产品企业综合实力 (25分)</p>	<p>1、投标人或核心系统生产厂家具有 ISO9001-质量管理体系认证证书、 ISO27701-隐私信息管理体系认证证书、ISO22301-业务连续性管理体系认证证书,每提供一种证书得3分，满分9分。（提供证书复印件并加盖公章） 注：核心系统（HIS、EMR）需为同一生产厂家。</p> <p>2、投标人或核心系统生产厂家具有信息系统建设和服务能力评估资质认证，CS4级及以上得6分，CS3级得3分，CS2及以下得1分。（提供证书复印件并加盖公章） 注：核心系统（HIS、EMR）需为同一生产厂家。</p> <p>3、投标人或核心系统生产厂家具有中国网络安全审查技术与认证中心的软件安全开发服务资质认证证书，一级得5分，二级得3分，三级得1分，没有不得分。（提供证书复印件并加盖公章） 注：核心系统（HIS、EMR）需为同一生产厂家。</p>

		<p>4、投标人或核心系统生产厂家具有中国网络安全审查技术与认证中心的信息系统安全运维服务资质认证证书，一级得 5 分，二级得 3 分，三级得 1 分，没有不得分。（提供证书复印件并加盖公章）</p> <p>注：核心系统（HIS、EMR）需为同一生产厂家。</p>
	<p>业绩 (9分)</p>	<p>为保障医院后续高等级的信息化评审能力，要求投标人具有高等级评级信息化建设与服务能力，评委根据各投标人所提供案例进行评分：</p> <p>具有协助医院通过高水平电子病历评级案例；通过各投标供应商所提供案例的电子病历应用水平级别的高低进行排名打分。第一名得 9 分，第二名得 4 分，第三名得 1 分，其余不得分、不提供不得分。（注：国家电子病历评级分为 0 级到 8 级，0 级最低，8 级最高。按各投标人提供案例的最高等级进行排名，如投标人提供的案例级别相同，则并列排名。）</p> <p>投标人需提供①项目合同（合同内容至少要包含 HIS、EMR）；②测评通过等级相关证明文件（证书、牌照照片、国家卫健委医院管理研究所发布过级名单任意一项均可）；③用户单位联系人及联系方式。以上证明材料有缺项、漏项者本项不得分。④核心系统（HIS、EMR）需为同一生产厂家。</p>
	<p>质量保证和技能 (6分)</p>	<p>投标人提供质量保证和技能（包括但不限于）：整体实力、创新能力、安装方案、维保措施、职业道德、遵守国家和行业有关管理规定等得 6 分。</p>
<p>技术部分 评分标准 (50 分)</p>	<p>技术参数响应情况 (15 分)</p>	<p>1、投标服务技术性能及产品功能全部满足招标文件要求得基本分 15 分。</p> <p>2、招标文件参数前有★重点标注的，需按要求对应提供系统截图或相关证明，每负偏离一处扣 2 分，其他常规参数有负偏离的每处扣 1 分，扣完为止。</p>
	<p>总体设计方案 (6 分)</p>	<p>1、总体设计方案中包含规划依据、需求分析，提供得 2 分；不提供不得分。</p>
		<p>2、总体设计方案中包含设计方法、设计原则。提供得 2 分；不提供不得分。</p>
		<p>3、总体设计方案中包含总体框架设计、业务架构设计、标准规范设计、信息安全体系设计，提供得 2 分；不提供不得分。</p>

软件实施方案（6分）	1、软件实施方案中包含实施组织、实施进度计划、进度保证措施，提供得2分；不提供不得分。
	2、软件实施方案中提供的质量管理、质量保证措施完善得2分；不提供不得分。
	3、软件实施方案中包含风险管理、软件测试与试运行、验收方案，提供得2分；不提供不得分。
售后服务方案（4分）	1、售后服务方案中包含服务管理策略、售后服务承诺、维护响应方式、技术支持，提供得2分；不提供不得分。（每项0.5分）
	2、售后服务方案中包含售后服务组织、应急服务措施，得2分；不提供不得分。
培训方案（6分）	1、培训方案中包含培训目标、培训对象、培训师资力量，方案合理得3分；不提供不得分。
	2、培训方案中包含培训方式、培训内容，提供得3分；不提供不得分。
IT能力提升方案（9分）	<p>1、为了医院自主运维IT资产，使医院信息科技人员能够对所上线系统进行日常运维和基础开发工作，要求提供IT能力提升方案，方案中应包含培训大纲、培训计划、培训教材（需包含系统集成、开发架构、业务范围、数据库维护），全部按要求提供得4分，未提供该方案不得分。</p> <p>2、针对第1项，每提供一份投标人或核心系统生产厂家加盖以往用户单位印章的用户证明（无格式要求，证明用户技术人员完成投标人或核心系统生产厂家组织的关于系统集成、开发架构、业务范围、数据库维护等内容的专项培训）得1分，满分5分。</p> <p>注：核心系统（HIS、EMR）需为同一生产厂家。</p>
授权（4分）	提供厂家授权书得4分，缺项不得分。

注：评标结束后，由采购人对评审结果及响应文件等进行复核，并在法定的时间内确定中标人。

1、依据中华人民共和国财政部令第87号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条要求，不同投标人所投核心产品对应品牌完全相同且通过资格审查、符合性审

查的，将按照一家投标人计算。审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照除价格分外得分最高（商务+技术参数）的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2、按照周口市交易中心规定，本项目投标人所需提供原件在评标时无需提供，仅作为采购单位核实时使用，评审委员会评审时仅以投标人投标文件中扫描件为准。

第十条 评委独立评审后，评委会对投标人某项指标如有不同意见，按照少数服从多数的原则，确定该项指标是否通过。

第十一条 商务、技术满足招标文件要求，综合得分最高的投标人将作为中标候选人。如果综合得分中出现两家或两家以上相同者，投标报价较低者优先中标，报价也相同的，由采购人自行确定。

第十二条 评委会在评标过程中发现的问题，应当及时作出处理或者向采购人提出处理建议，并作书面记录。

第十三条 评标后，评委会应填写评审记录并签字。评审记录是评委会根据全体评标成员电子签字的原始评标记录和评标结果编制的报告，评委会全体成员均须在评审纪要上电子签字。评审记录应如实记录本次评标的主要过程，全面反映评标过程中的各种不同的意见，以及其他澄清、说明、补正事项。

三. 评标纪律

第十四条 评委会和评标工作人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度；严格按照本次招标文件进行评标；公正廉洁、不徇私情，不得损害国家利益；保护招、投标人的合法权益。

第十五条 在评标过程中，评委必须对评标情况严格保密，任何人不得将评标情况透露给与投标人有关的单位和个人。如有违反评标纪律的情况发生，将依据《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定，追究有关当事人的责任。

第十六条 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1. 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
2. 投标时有弄虚作假的行为。

第十七条 在投标过程中，出现下列情况之一的，按照无效投标处理：

1. 未按照招标文件规定要求签署、签章的（目前，周口市公共资源电子交易平台为每个投标单位只办理了两个 CA 证书，一个用于单位投标和签章，一个用于法定代表人签章。

所以，在投标文件需要电子签章时，投标单位签投标单位电子章，法定代表人签法定代表人电子章；法定代表人有授权代表投标时，出具授权委托书，授权代表的名字手写签在签章处即可）；

2. 不具备招标文件中规定资格要求的；
3. 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。
4. 投标人的报价超过了采购预算，采购人不能支付的；
5. 投标文件附有招标人不能接受的条件；
6. 投标文件中对同一服务或标段提供选择性报价的；
7. 商务偏差表或技术偏差表存在弄虚作假的；
8. 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
9. 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制，打印、复印、加密或者上传的；
10. 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
11. 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
12. 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
13. 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手。

第十八条 在投标文件中，出现下列情形之一的，其投标有可能被拒绝：

1. 交货完工期不确切、不肯定的投标；
2. 对售后服务、付款方式不满足招标文件要求的；
3. 投标人没有实质性响应招标文件的要求和条件的；
4. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的；且提供的书面说明和相关证明材料；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。

第十九条 本评标办法的解释权属于采购人。

招标文件第二部分

第五章 投标人须知

一. 总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的服务项目采购。

2. 有关定义

2.1 招标人（采购人）：周口市眼科医院（周口市第七人民医院）

2.2 招标代理机构（集中采购机构）：系指周口市公共资源交易中心政府采购中心，以下简称“采购中心”。

2.3 政府采购监督管理部门：系指周口市财政局政府采购监督管理科。

2.4 投标人：系指已经在周口市公共资源交易中心网上报名，且已经提交或准备提交本次投标文件的制造商、供应商或服务商。

2.5 服务：系指本项目所采购内容。

2.6 业绩：系指符合本招标文件规定且已供货（安装）完毕的合同及相关证明。

2.7 投标人公章：在电子投标文件中系指投标人电子签章。

3. 投标费用

3.1 无论投标结果如何，投标人应自行承担其编制与递交投标文件所涉及的一切费用。评标费用由采购人自行解决。

4. 合格的投标人

4.1 合格的投标人应符合招标文件载明的投标资格。

4.2 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一标段（包别）或者不分标段（包别）的同一项目投标：

4.2.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；

4.2.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

4.2.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

4.2.4 法律和行政法规规定的其他情形。

5. 勘察现场

5.1 投标人应自行对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同

所需的资料。勘察现场的方式、地址及联系方式见投标人须知前附表。

5.2 勘察现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

5.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

6. 知识产权

6.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

6.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

7. 纪律与保密

7.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

7.2 投标人须承诺不相互串通投标报价，不妨碍其他投标人的公平竞争，不损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不以向采购人、评委会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

7.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

7.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

7.2.1.2 投标人之间约定中标人；

7.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

7.2.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

7.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

7.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

7.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜，或提交电子投标文件的网

卡地址一致；

7.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

7.2.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

7.2.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

7.2.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

7.3 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评委会成员。

7.4 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评委会、采购人和采购中心施加任何影响都可能导致其投标无效。

7.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8. 联合体投标

不接受联合体投标

9. 投标品牌

9.1 招标文件中提供的参考商标、品牌或标准（包括工艺、材料、设备、样本目录号码、标准等），是采购人为了方便投标人更准确、更清楚说明拟采购货物、服务的技术规格和标准，并无限制性。投标人在投标中若选用替代商标、品牌或标准，应优于或相当于参考商标、品牌或标准。

10. 投标专用章的效力

10.1 招标文件中明确要求加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章。

11. 合同标的转让

11.1 合同未约定或者未经采购人同意，中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

11.2 合同约定或者经采购人同意，中标人可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如果本项目允许分包，采购人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在投标文件中载明。

11.3 中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

11.4 未经政府采购管理部门批准，进口设备不得转包。

12. 会员信息库

12.1 为进一步规范招投标行为，提高招投标工作效率，降低投标成本，加强对投标人诚信信息的管理，加快周口市招投标工作电子化、信息化建设，为周口市公共资源交易中心实行网上招投标奠定基础，经周口市公共资源交易管理办公室研究决定，周口市公共资源交易中心实行投标人会员信息库制度，并面向全国免费征集注册投标企业会员。

12.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责。周口市公共资源交易中心只负责对投标人所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对；本项目所需会员库资料有效性由本项目评委会负责审核。

为确保投标文件通过评审，投标人应及时对入库资料进行补充、更新。

如因前款原因未通过本项目评委会评审，由投标人承担全部责任。

12.3 网上会员库中文字资料与扫描件资料不一致时，以扫描件资料为准。

12.4 有关会员库的更多信息，请登陆周口市公共资源交易中心网查询。

13. 采购信息的发布

13.1 与本次采购活动相关的信息，将发布在周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 及河南省政府采购网 (www.hngp.gov.cn)，以下简称“网站”。

二. 招标文件

14. 招标文件构成

14.1 招标文件包括以下部分：

14.1.1 第一章：投标邀请（招标公告）；

14.1.2 第二章：投标人须知前附表；

14.1.3 第三章：需求一览表；

14.1.4 第四章：评标办法；

14.1.5 第五章：投标人须知；

14.1.6 第六章：采购合同；

14.1.7 第七章：投标文件格式；

14.1.8 周口市公共资源交易中心政府采购中心发布的图纸、答疑、补遗、补充通知等。

14.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条件、条款和规范等要求。

14.3 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。

14.4 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件 3 日内向周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。

15. 招标文件的澄清与修改

15.1 周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人对招标文件进行的澄清、更正或更改，将在网站上及时发布，该公告内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同样约束力。投标人应主动上网查询。周口市公共资源交易中心政府采购中心或采购人不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。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在投标截止时间至少 15 日前，将在网站上及时发布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顺延提交投标文件的截止时间。

15.2 在投标截止时间前，采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，在网站上发布变更公告。在上述情况下，采购人和投标人在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

15.3 特殊情况下，采购人发布澄清、更正或更改公告后，可不改变投标截止时间和开标时间。

三. 投标文件的编制

16. 投标文件构成与格式

16.1 投标文件是对招标文件的实质性响应及承诺文件。

16.2 除非注明“投标人可自行制作格式”，投标文件应使用招标文件提供的格式。

16.3 除专用术语外，投标文件以及投标人与采购人就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，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。

16.4 除非招标文件另有规定，投标文件应使用中华人民共和国法定计量单位。

16.5 除非招标文件另有规定，投标文件应使用人民币填报所有报价。允许以多种货币报价的，应当按照中国银行在开标日公布的汇率中间价换算成人民币。

16.6 投标文件应编制连续页码，除特殊规格的图纸或方案、图片资料等外，均应按

A4 规格制作。

16.7 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

16.8 电子投标文件制作，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

17. 报价

17.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价（免费赠送的除外），否则将导致投标无效。

17.2 投标人的报价应包含所投服务、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。投标报价为签订合同的依据。

17.3 投标人应在投标文件中注明拟提供服务的单价明细和总价。

17.4 除非招标文件另有规定，每一包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

17.5 采购人不建议投标人采用总价优惠或以总价百分比优惠的方式进行投标报价，其优惠可直接计算并体现在各项投标报价的单价中。

17.6 除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

18. 投标内容填写及说明

18.1 投标文件须对招标文件载明的投标资格、技术、资信、服务、报价等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料、承诺、证明及数据，将导致投标无效。

18.2 投标人应在投标文件中提交招标文件要求的有关证明文件（扫描或影印件上传），作为其投标文件的一部分。

18.3 投标人应在投标文件中提交（以扫描件或影印件上传）招标文件要求的所有服务的合格性以及符合招标文件规定的证明文件（可以是手册、图纸和资料）等，并作为其投标文件的一部分。包括：

18.3.1 服务主要性能（内容）的详细描述；

18.3.2 保证所投服务正常、安全、连续运行期间所需的所有备品、备件及专用工具的详细清单。

18.4 投标文件应编排有序、内容齐全、不得任意涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处加盖投标人电子公章。

19. 投标保证金（免收）

20. 投标有效期

20.1 为保证采购人有足够的完成评标和与中标人签订合同，规定投标有效期，投标有效期期限见投标人须知前附表，成交的投标文件其有效期应延续至合同执行结束，有效期短于这个规定期限的供应商将被拒绝。

20.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

20.3 投标有效期从投标截止日起计算。

20.4 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人可以书面形式提出延长投标有效期的要求。投标人以书面形式予以答复，投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件的实质性内容，且需要相应地延长投标保证金的有效期。

21. 投标文件份数和签署

21.1 投标人应按照投标人须知前附表的要求准备投标文件。

21.2 投标文件应依招标文件要求加盖投标人电子签章。

四. 投标文件的递交

22. 投标文件的密封和标记

加密的电子投标文件的递交，见周口市公共资源交易中心网站下载中心版块《投标单位-电子投标文件视频制作手册》的相关规定。

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前网上投标。

23.2 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后制作上传的投标文件为无效投标文件，采购人将拒绝接收。

24. 投标文件的修改和撤回

投标截止日期前，投标人可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

五. 开标与评标

25. 开标

25.1 本项目实行网上远程开标无须到现场提交投标文件。投标文件提交及解密详见周口市公共资源交易中心网办事指南《不见面开标远程在线解密会员端操作手册操作指南》

25.2 开标时，各投标单位应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，项目负责人在监督员或公证员监督下解密所有投标文件。在解密投标文件开始时 30 分钟内进行解密，超时视为放弃递交投标文件。

25.3 投标资格及投标文件的法律文本将由评审委员会在评标前进行审查。资格不符合招标文件要求和相关法律规定的，投标无效。

25.4 开标时，周口市公共资源交易中心政府采购中心将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及周口市公共资源交易中心政府采购中心认为合适的其它详细内容。

26. 投标文件的澄清、说明或补正

26.1 为有助于投标的审查、评价和比较，评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

26.2 投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

26.3 开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准且须在报价大写处加盖公章。

26.4 如同时出现 26.2 条和 26.3 条所述的不一致情况，以开标一览表为准。

27. 评标

27.1 评委会将按照招标文件规定的评标办法对投标人独立进行投标评审。投标评审分为符合性审查和综合评分。

27.2 符合性审查时，评委会将首先审查投标文件是否实质上响应招标文件各项指标要求。实质上响应的投标应与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。所谓重大偏离或保留是指影响合同的供货范围、质量和性能等；或者在实质上与招

标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利或投标人的义务。这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为响应性的投标。

有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

27.2.1 投标文件未经投标单位电子签章的；

27.2.2 投标联合体没有提交共同投标协议；

27.2.3 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；

27.2.4 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；

27.2.5 投标报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约；

27.2.6 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价；

27.2.7 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；

27.2.8 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

27.3 如果投标文件未通过投标符合性审查，投标无效。

27.4 评委会决定投标文件的响应性及符合性只根据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

28. 废标处理

28.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，周口市公共资源交易中心政府采购中心有权宣布废标：

28.1.1 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

28.1.2 投标人的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；

28.1.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

28.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心会把废标理由通知所有投标人。

28.2 因上条第一款、第二款规定情形导致废标的，若采购人提出申请，报经政府采购监督管理部门批准，可现场改为竞争性谈判，投标人有下列情形之一的，不得参加谈判：

28.2.1 放弃参加投标的；

28.2.2 未经周口市公共资源交易中心政府采购中心允许，离开开标现场通知不上的；

28.2.3 不符合招标文件列明的专业条件的；

28.2.4 未按规定交纳谈判保证金的；

28.2.5 有影响采购公正的违法、违规行为造成项目废标的；

28.2.6 其他不符合竞争性谈判条件的情况。

28.3 采购方式现场改为竞争性谈判时，周口市公共资源交易中心政府采购中心以《招标流标现场转谈判邀请函》方式函告投标现场各投标人，投标人授权代表签字确认参加谈判。放弃谈判的视同自动放弃本项目的投标资格。竞争性谈判应当至少有两家及以上投标人参加。如参加谈判的投标人少于两家，谈判做流标处理。

28.3.1 谈判时，若投标人未能在评委会指定时间内（原则上不超过 60 分钟）提交符合要求的补充资料或未作出实质性响应的，投标无效。经过审查符合谈判要求的有效投标人少于两家的，谈判做流标处理。

28.3.2 投标文件的报价视为谈判时的首次报价，未唱标转谈判的，谈判时不公开投标人各轮报价。已经唱标而转谈判的，谈判前公布各参与谈判的投标人首轮报价。

28.3.3 在谈判内容不作实质性变更及重大调整的前提下，投标人次轮报价不得高于上一轮报价。

29. 二次采购

项目废标后，周口市公共资源交易中心政府采购中心可能发布二次公告（投标邀请），进行二次采购。

前款所述“二次”，系指项目废标后的重新公告及采购，并不仅限于项目的第二次公告及采购。

六. 定标与签订合同

30. 定标

30.1 投标符合性审查后，评委会应当按招标文件规定的综合评分办法提出独立评审意见，推荐中标候选人。

30.2 采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

30.3 如评委会认为有必要，首先对第一中标候选人就投标文件所提供的内容是否符合招标文件的要求进行资格后审。资格后审视为本项目采购活动的延续，以书面报告作为最终审查的结果。如果确定第一中标候选人无法履行合同，将按排名依次对其余中标候选人进行类似的审查。

排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照合同约定提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

30.4 原则上把合同授予实质上响应招标文件要求的排名最前的中标候选人或通过上条资格审查的中标候选人。

30.5 最低报价并不是中标的保证。

30.6 凡发现中标候选人有下列行为之一的，其中标无效，并移交政府采购监督管理部门依法处理：

30.6.1 以他人名义投标、或提供虚假材料弄虚作假谋取中标的；

30.6.1.1 以他人名义投标，是指使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标。

30.6.1.2 有投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

30.6.1.2.1 使用伪造、变造的许可证件；

30.6.1.2.2 提供虚假的财务状况或者业绩；

30.6.1.2.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

30.6.1.2.4 提供虚假的信用状况；

30.6.1.2.5 其他弄虚作假的行为。

30.6.2 与采购人、其他供应商或者采购代理机构名称工作人员恶意串通的；

30.6.3 向采购人、评审专家、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

30.6.4 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的；

30.6.5 其他违反招投标法律、法规和规章强制性规定的行为。

30.7 周口市公共资源交易中心政府采购中心将在政府采购相关网站上发布评审结果公告。

31. 中标通知书

31.1 在发出中标公告后请采购人、中标人登录周口市公共资源交易中心网 (<http://jyzx.zhoukou.gov.cn>) 自行下载中标通知书。

31.2 周口市公共资源交易中心政府采购中心对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

31.3 评审结果确定后，中标人请及时到周口市公共资源交易中心政府采购中心领取中标通知书。

32. 中标服务费

本项目免收中标服务费

33. 履约保证金

无

34. 签订合同

34.1 中标人应在中标通知书发出之日起七日历日内（具体时间、地点见中标通知书）与采购人签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均作为合同的附件。

34.2 采购双方必须严格按照招标文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。签订合同的同时，要求供应商提供廉洁自律保证书（应为投标文件中的原件，无此保证的投标文件将被拒绝）。合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。对任何因双方擅自变更合同引起的问题周口市公共资源交易中心政府采购中心概不负责，合同风险由双方自行承担。

34.3 采购人保留以书面形式要求合同的卖方对其所投服务的装运方式、交货地点及服务细则等作适当调整的权利。

35. 验收

由采购人自行组织对供应商的履约验收。

36. 质疑

36.1 投标人认为采购过程、中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或应当知道自己的权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人授权代表（或法人代表）按照相关规定，向采购人提出质疑，逾期不予受理，如果有异议在规定的时间内提出，没有异议需在投标文件中出具对招标文件无异议承诺书，无此承诺将被视为无效投标。

36.2 质疑书内容应包括质疑的详细理由和依据，并提供有关证明资料。

36.3 有以下情形之一的，视为无效质疑：

36.3.1 未按规定时间或规定手续提交质疑的；

36.3.2 质疑内容含糊不清、没有提供详细理由和依据，无法进行核查的；

36.3.3 其他不符合质疑程序和有关规定的。

被判定无效质疑的，采购人将书面回复投标单位其质疑无效的理由，并记录无效质

疑一次。

36.4 采购人将在受到书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人，但答复的内容不涉及商业秘密。

36.5 投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，政府采购监督管理部门将驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

36.5.1 一年内三次以上投诉均查无实据的；

36.5.2 捏造事实、提供虚假投诉材料或提供以非法手段取得的证明材料质疑的；

36.5.3 其他经认定属于虚假、恶意投诉的行为。

37. 未尽事宜

37.1 按《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定执行。

38. 解释权

38.1 本招标文件的解释权属于采购人。

第六章

周口市政府采购合同（服务类）标准文本 （仅供参考）

政府采购项目名称：

政府采购项目编号：

采 购 人：

供 应 商：

合 同 签 订 地：

合 同 签 订 时 间：

合同签订指引

一、采购人在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的招标采购文件（以网上发布内容为准）；
- 2、该政府采购项目招标文件的澄清和修改内容（公告内容）；
- 3、该政府采购项目评审报告；
- 4、采购单位法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、采购单位被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、采购人和中标供应商（或服务商，下同）约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

二、供应商在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的投标文件（纸质或 DPF 格式的电子投标文件）；
- 2、针对该项目评审时评审委员会提出的质询答复（纸质并签章）；
- 3、该政府采购项目中标通知书；
- 4、供应商法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、供应商被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、供应商和采购人约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

三、本合同签订后二个工作日内有采购人在“周口市政府采购网”上进行合同公示。

供应商履约验收指引

- 1、供应商不得擅自变更合同标的服务内容；
- 2、不得以次充优，随意降低服务标准和水平；
- 3、对因客观上采购人采购需求发生变化造成的，应提供采、供双方的纸质备忘录材料；
- 4、在满足验收条件 5 个工作日内通知采购人组织验收；
- 5、供应商应提供需验收服务的清单、标准、达到的水平等量化资料；
- 6、采、供双方约定的验收机构及相关人员组成情况。

7、督促采购人在项目验收结束并达到相关要求后一个工作日内，在“周口市政府采购网”上进行“履约验收”公示。

服务合同内容

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

财政委托号：_____（财政资金项目必须填写）

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

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

服务内容	标准水平	单 位	数 量	单价	小计	备注

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

第二条 服务标准（包括达到的水平要求），按下列第（ ）项执行：

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

乙方提供的服务标准和水平应与招标采购文件规定的标准和水平相一致。

第三条 服务的方式、方法、地点和期限

1、服务方式：

2、服务方法：

2、服务地点：

3、服务期限：

第四条 费用及支付方式

(一)本项目费用有以下组成：

- 1、XX 万元；
- 2、XX 万元；
-

(二)费用支付方式:

- 1、XXXX;
- 2、XXXX ;

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

第五条 付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款:

实行预付款的条件和比例:

合同款项结算方式和支付比例:

(具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

第六条 验收方法

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

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

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

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

检测、验收费用承担方式:

第七条 知识产权

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

第八条 无产权瑕疵条款

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

第九条 履约（或质量）保证金

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

方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由服务方承担。

2. 若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%
3. 如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十条 甲方的权利和义务

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

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

- 3、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。
- 4、根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。
- 5、国家法律、法规所规定由甲方承担的其他责任

第十一条 乙方的权利和义务

- 1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。
- 2、根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。
- 3、及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。
- 4、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。
- 5、国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

第十二条 违约责任

1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

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

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

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

第十三条 转让与分包

1. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十四条 合同文件及资料的使用

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

2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十六条 合同纠纷调处

1. 按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

2. 本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向周口仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

第十七条 其他

下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称某项目（项目编号：某编号）的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式___份，甲乙双方各执___份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）： （公章）

供货人（乙方）： （公章）

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

_____年____月____日

_____年____月____日

第七章投标文件格式

****项目

投 标 文 件

投标人：_____

____年__月__日

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码范围
一	开标一览表	
二	投标人情况综合简介	
三	投标函	
四	投标分项报价表	
五	投标响应表	
六	服务质量承诺	
七	有关证明文件	
八	投标授权书	
九	售后服务	
十	所投服务的技术资料等	
十一	其他投标人认为需要提供得材料等	
十二	政府采购供应商诚信承诺书	

备注：投标文件资料清单是投标人制作投标文件的参考格式，并非必须格式，请各位投标人根据所投项目需要自行增减，是否依据了本格式或自行增减了多少格式并不是废标的条款。

一. 开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	
1、最终投标报价 (人民币)	1、投标报价： 元、大写：
备注	

供应商名称：（电子签章）

授权委托人：

日期： 年 月 日

二. 投标人综合情况简介

(投标人可自行制作格式)

三. 投标函

致：周口市公共资源交易中心政府采购中心

根据贵方“（项目名称、项目编号）”项目招标邀请书或招标公告，正式授权下述签字人_____（姓名）代表投标人_____（投标人全称），提交规定形式的投标文件。

据此函，我方兹宣布同意如下：

（1）如我公司中标，愿意按招标文件规定提供交付服务（包括税费等工作）的总报价为人民币_____元，服务期_____。

（2）我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成服务，并通过买方验收。

（3）我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

（4）我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件修改书（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可本次招标文件，并对招标文件各项条款（包括开标时间）均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

（5）我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本投标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。同意投标函按此统一格式填写，由投标单位加盖公章，并由法人代表签字和盖章。

（6）我方声明投标文件所提供的一切资料及周口市公共资源交易中心会员库申报资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

（7）我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

（8）我方同意招标文件规定的付款方式。

（9）与本投标有关的通讯地址：_____

（10）本项目项目负责人： 电话：

 供应商名称：

 法人代表：

 日期： 年 月 日

四. 投标分项报价表

序号	名称	单位	数量	单价	小计	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
	其他费用					
	合计					

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

报价为所投服务的单价组成。

五. 投标响应表

按招标文件规定填写		按投标人所投内容填写		
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	招标文件要求	投标响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
第二部分：资信及报价部分响应				
序号	内容	招标要求	投标承诺	偏离说明
1	供货期			
2	免费质保期			
3	付款响应			
4	业绩			
5	其他			

供应商名称：（电子公章）

法人代表：（签字）

日期： 年 月 日

备注：

- 1、投标人必须逐项对应描述投标服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写的，将可能导致投标无效；
- 2、投标人所投服务如与招标文件要求不一致，则须在上表偏离说明中详细注明。
- 3、响应部分可后附详细说明及技术资料，并应注明投标文件中对应的页码范围。

六. 服务质量承诺

(投标人可自行制作格式)

七. 有关证明文件

提供符合投标邀请（招标公告）、需求一览表及评标办法规定的相关证明文件。

八. 投标授权书

本授权书声明：_____公司（工厂）授权本公司（工厂）_____（投标人授权代表姓名、职务）代表本公司（工厂）参加周口市公共资源交易中心政府采购中心组织的*****项目（项目编号：_____）采购活动，全权代表本公司处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

特此声明。

投标人授权代表：_____ 性别：_____ 身份证号：_____

供应商名称：（电子公章）

日 期：__年__月__日

九. 售后服务

(投标人可自行制作格式)

十、所投服务的技术资料等

(投标人可自行制作格式，可附产品技术彩页)

十一、其他投标人认为需要提供得材料等

十二、政府采购供应商诚信承诺书

我公司自愿参与政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守采购活动的各项规定，我们郑重承诺：如果在政府采购招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管部门给予相关处罚并承担法律责任。

- （一）提供虚假材料谋取中标；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- （三）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （四）向招标采购单位或提供其他不正当利益；
- （五）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议；
- （六）开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件纳投标保证金后不投标导致废标；
- （七）中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同；
- （八）将中标项目转让给他人或非法分包他人；
- （九）无正当理由，拒绝履行合同义务；
- （十）无正当理由放弃中标（成交）项目；
- （十一）擅自或与与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少服务数量，更服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同；
- （十二）与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告；
- （十三）无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）；
- （十四）开标后对招标文件的相关内容再进行质疑；
- （十五）恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假设诉材料；
- （十六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；
- （十七）政府采购监管部门认定的其他政府采购活动中的不诚信行为。

供应商名称：（电子公章）

法人代表或授权委托人：（签字）

日期： 年 月 日

周口市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与周口市政府采购活动！

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

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