

院区融合及信息系统提升项目

公开招标文件

采购单位名称：鄂尔多斯市中心医院（内蒙古自治区超声影像研究所）

采购代理机构名称：鄂尔多斯市政府采购中心

项目编号：**ESZC-G-F-250023**

2025年03月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

鄂尔多斯市政府采购中心 受 鄂尔多斯市中心医院（内蒙古自治区超声影像研究所） 委托，采用公开招标方式组织采购院区融合及信息系统提升项目 。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 院区融合及信息系统提升项目

项目编号： ESZC-G-F-250023

采购计划备案号： 427[2025]03662

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 14,500,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	业务系统软件部分	1.00	14,500,000.00	项	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）： 9,000,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	存储网络硬件部分	1.00	9,000,000.00	项	软件和信息技术服务业	是	否	否	否

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,投标人应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

采购包2：

无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：鄂尔多斯市政府采购中心

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什区湖滨路(鄂尔多斯市公共资源交易大厦)

邮编：017000

联系人：杨先生

联系电话：13888888777

采购单位名称：鄂尔多斯市中心医院（内蒙古自治区超声影像研究所）

地址：伊金霍洛西街23号

邮编：017000

联系人：刘女士

联系电话：0477-8367192

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 2 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2：不属于专门面向中小企业采购。

19	有效投标人家数	采购包1: 3家 采购包2: 3家
20	中标供应商数量	采购包1: 1名 采购包2: 1名
21	中标候选供应商数量	采购包1: 3名 采购包2: 3名
22	报价形式	采购包1: 总价 采购包2: 总价
23	现场踏勘	采购包1: 组织现场踏勘: 否 采购包2: 组织现场踏勘: 否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投2包, 本项目可兼中2包
25	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90天 日历天
26	其他	合同融资: 凡已在内蒙古自治区政府采购云平台供应商库中登记, 并依法取得内蒙古自治区内政府采购合同的区内中小企业(含个体工商户)供应商, 均可申请政府采购合同融资。相关资料可查阅: (https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/zcdservice/zcd/neimeng/)

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标, 流程如下:

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号, 完善信息后, 才可进行网上投标操作, 办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网(<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>)进行查询。

-投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面, 点击“政府采购云平台”, 输入用户名、密码、验证码完成登录后, 点击左侧“交易执行—应标—项目应标”, 在未参与项目列表中选择要投标的项目, 点击项目的“未参与项目”按钮, 进入项目投标信息页面, 在右侧选择要投标的采购包, 填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后, 获取所投项目招标文件, 并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳(如需缴纳保证金)

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金, 同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的, 在所投项目下采购包选择电子保函模式, 跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函, 投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的, 在进行投标信息确认后, 应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”, 选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息, 并在开标时间前, 缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称, 且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间, 将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息, 将投标保证金足额汇入以上账户, 并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号: ***、采购包: ***的投标保证金”格式注明, 以便核对。

2.1.3投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的, 投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中, 同时现场提供证明材料。

2.1.4缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

2.2投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后**5**个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起**5**个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起**5**个工作日内退还。

2.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话**400-0471-010**。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用**CA**证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及**CA**证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) **CA**证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（**U**盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指鄂尔多斯市中心医院（内蒙古自治区超声影像研究所）。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指鄂尔多斯市政府采购中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下

的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少**15**日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足**15**日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

- （1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息在西安生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4. 投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5. 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6. 样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六. 开标、评标、中标公告、中标通知书

1. 开标

1.1 程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2 疑义

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

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3 备注说明

1.3.1 投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2 开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2. 资格审查

2.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备

投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；
查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2023或2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。

3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税 务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

5.中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日

内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2 采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3 询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

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

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3. 投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

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

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表

签字或者盖章，并加盖公章。

3.3 投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

对东胜、康巴什部的信息系统做整体的院区融合改造升级，包含HIS、PACS、LIS、RIS等大约50项的软件进行升级改造及新建。针对此项目硬件部分包需提供：后续还需提供项目的整体方案、售后服务体系的及承诺情况、以及供货方案、安装、调试及培训措施等内容；针对软件部分包需提供以下内容：供投标公司的成功案例、技术方案、项目组织实施方案和产品的线上功能演示，同时为了保证项目实施的质量，要求为本项目安排驻场人员。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		交货时间	合同签订后1年
2		交货地点	按照招标文件及合同约定执行
3		合同支付方式	1、合同签订后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00% 2、核心系统（HIS、LIS、PACS、手麻、重症、病理、电子病历、集成平台等）上线运行3个月后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00% 3、剩余40%按照各系统造价金额逐个验收付款，验收合格一项系统付款一项系统。，达到付款条件起30日，支付合同总金额的40.00%
4		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包2：

序号	参数性质	类型	要求
1		交货时间	合同签订后1年内
2		交货地点	按照招标文件及合同约定执行
3		合同支付方式	1、合同签订后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00% 2、核心系统（HIS、LIS、PACS、手麻、重症、病理、电子病历、集成平台等）上线运行3个月后付30%，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00% 3、剩余40%按照各系统造价金额逐个验收付款，验收合格一项系统付款一项系统。，达到付款条件起30日，支付合同总金额的40.00%
4		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1：

标的名称：业务系统软件部分

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、HIS系统（编号1至492）
2		1、HIS系统总体要求（编号2至7）：

3		▲1.1要求能够满足智慧医疗分级评价六级、互联互通评测五乙，医院智慧服务分级评估标准三级标准所要求的功能；（提供投标企业承诺函）
4		▲1.2要求所有核心模块配备自定义报表模块，并能够实现按科室角色配置自定义报表功能；（提供投标企业承诺函）
5		1.3要求所有标准报表必须准确平移，不能有遗漏和平移后统计错误的情况；
6		1.4要求数据库实现分级、分权管理，一般维护操作人员不能使用系统管理员账号直接操作数据库。
7		1.5要求实现项目实施时各级部门要求的各类政策性接口的对接，包括但不限于：完成医保局要求的所有医保接口对接；卫健全民健康信息平台接口；对接鄂尔多斯健康宝小程序，能够实现线上自费和医保缴费；对接鄂尔多斯市检查检验结果互认平台；对接电子健康码；完成药品追溯码对接；对接国家食源性上报接口；对接国家传染病上报接口；完成永居证\电子社保卡院内全流程识别改造；GCP临床药物试验、全域血糖管理对接医保电子处方流转等。
8		2、基础数据管理平台（编号8至17）
9		2.1基础数据管理：要求能够将所有维护基础数据的页面整合到一起，然后进行优化，尽量减少用户操作量，将常用数据维护功能整合到一起，并增加数据实时校验和快捷键操作等功能，使客户可以获得更好的用户体验。同时又能够保证了基础数据的准确性，要求能够通过多方位数据安全保障方案，使用户可以更方便、更快捷、更安全的管理基础数据。
10		▲2.2 产品配置管理：产品配置管理要求集成HIS系统等多个产品的配置，要求实现一站式产品配置管理与服务，包含对药品、计费、患者信息、医生站等多维度的配置管理功能。（提供界面截图并加盖公章）
11		▲2.3 权限管理系统：要求能够解决医院信息化建设中需要将基础数据维护权限分配给各职能科室、临床科室的问题。权限管理系统整体要求包含三维立体权限管理（3D Authorization）和医院级授权（数据隔离），具体要求包含菜单授权、功能元素授权、基础数据授权等。（提供界面截图并加盖公章）
12		▲2.4 日志管理系统：要求基础数据维护下的页面可实现日志接口的调用，要求对数据的新增、修改、删除操作都存有日志，能够记录操作用户、IP地址、时间以及操作前后数据的变化等信息。要求可以查看数据的变更记录，以便错误操作数据时可以及时恢复数据和查找责任人。（提供界面截图并加盖公章）
13		2.5 临床知识库管理：要求临床知识库管理模块能够给临床工作者、患者或个体提供知识或统计信息，并可以自动选择适当的时机，智能地过滤或表示这些信息，以促进临床决策，减少人为的医疗错误，更好的提高医疗质量和患者安全。
14		2.6 安全日志管理系统：要求支持基础数据维护的日志管理，对数据的新增、修改、删除操作都存有日志，要求支持记录操作用户、IP地址、时间以及操作前后数据的变化等信息。要求支持查看数据的变更记录。要求支持查看页面数据的变动记录；
15		2.7基础数据导入导出系统：要求系统支持从界面上对基础数据进行批量导入和批量导出。

16		1)导入功能：要求支持表格文件导入,能够在页面上直接下载导入模板，并支持自定义顺序。要求支持追加数据,与数据库中已有的数据进行比对，相同的跳过导入，数据库不存在的则新增；支持新装数据,能够把数据中这个页面的数据全部清除掉，再增加新数据。数据导入时要求支持对数据提前校验，并可以将导入失败或者校验失败的数据提示出来,支持能够直接导出到表格文件以便重新整理。
17		2)导出功能：要求支持基础数据按照菜单分别进行导出，生成表格文件,生成的表格文件整理数据后也支持在导入功能里使用。
18		3、基础平台（编号18至24）
19		3.1 用户管理：要求实现通过授权方式对用户所能使用的系统功能进行限制，达到系统安全控制的目的；要求支持对用户的数字证书进行管理、对用户的指纹信息进行管理。
20		3.2 代码表：要求支持定义和维护HIS系统业务数据基础代码及系统参数。
21		▲3.3 workflow管理器：要求允许用户按照自己的工作情况、性质以及触发条件建立自己的工作序列，从而完成一次临床服务。（提供界面截图并加盖公章）
22		3.4 界面编辑器：要求支持按用户、用户组、医院灵活定义界面内容和风格，要求支持每个用户可以定义自己的页面。
23		3.5 列编辑器：对于列表格式的组件，要求列编辑器可以定义列表要显示对象的字段，排列顺序、数据排序方式等属性。
24		3.6 组件/菜单管理器：要求实现将一个workflow、组件、工作列表等定义为一个菜单项。能够支持多个菜单项定义为一个菜单容器(Menu Header)。可以将菜单容器赋予某一角色，组成一个专业科室工作站。
25		4、患者基本信息管理系统（编号25至32）
26		4.1建卡：要求窗口建卡模块可以通过读取患者医保卡、身份证等有效证件信息快速准确的完成患者基本信息的采集、发卡操作。采集的基本信息要求包含：患者姓名、性别、年龄、出生日期、联系电话、家庭住址、身份证、患者类型、患者照片信息等。要求支付方式有现金，微信，支付宝，银行卡等。为了方便患者进行信息采集登记，减少窗口压力，要求系统能够支持除窗口建卡以外的自助机，app，微信等多种建卡渠道，能协助患者在线自助完成开卡建档等工作。
27		4.2基本信息采集：要求支持通过居民健康卡、身份证、军官证、驾驶证、护照等身份证件识别和人工录入患者个人信息，包括姓名、性别、民族、籍贯、出生地、出生日期、婚姻、户籍地址、现住址、工作单位、职业、联系电话（本人）、联系电话（家属）等方式进行基本信息采集，并且要求支持通过社保卡号、商业保险号等保险类别识别患者的医保信息。
28		4.3数据质量控制：要求可通过校验和跟踪实现对数据质量问题的管理，要求支持从数据格式、数据值域、数据间的逻辑关系等角度做质量审核，要求可按照空值校验、重复校验、格式校验、一致性校验和逻辑校验等审核规则对患者基本信息数据进行质量控制。
29		4.4患者主索引注册：要求支持根据录入的患者基本信息，注册生成患者在院的唯一主索引，作为患者在本院就诊的唯一标识，并支持与院内各系统之间进行关联，并且可以关联患者历次就诊的诊疗信息。

30		4.5患者信息修改：要求信息修改模块支持在患者基本信息发生变化时，同步变更院内电子档案信息。要求支持针对系统中患者基本信息发生的变更做详细的日志记录，自动记录相应的操作内容、操作人员和操作日期，用于对操作的追溯和审计。实现患者基本信息的变更管理。
31		▲4.6卡信息合并：患者电子档案信息因特殊原因导致同一患者在院内有多个档案记录时，要求系统支持将患者基本信息做信息合并处理，保留患者需要的档案信息，做到患者在医院内存在唯一档案信息，更加方便对档案信息的灵活管理，并且要求提供卡信息合并操作的操作日志信息。（提供界面截图并加盖公章）
32		4.7患者信息查询：要求支持对患者基本信息进行多条件组合查询，以及对患者基本信息进行多维度统计，并且要求提供对查询和统计结果的导出功能。要求该系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道，能协助患者在线完成自己院内卡信息的查询。
33		5、电子票据管理平台（编号33至40）
34		5.1开具电子票：要求实现医院挂号、门/急诊、住院交押金、住院收费结算时开具电子票，以及批量开具电子票。
35		5.2电子票冲红：要求支持对已经开具电子票据后需要退费的场景，医院需要将患者的原电子票据进行冲红。以防票据重复使用。
36		5.3换开纸质票：要求实现将生成的挂号电子票据、门诊电子票据、住院预交金电子票据、住院电子票据转换成对应业务的纸质票据，并打印。
37		1.4作废纸质票：要求支持患者开具纸质票具有损坏或者不能正常使用时，医院需要将原纸质票据作废。如果产生退费，需要先作废纸质票据后在冲红对应电子票，以防票据重复使用。
38		5.5票据结果查询：要求支持医院和患者可以查询已开具票据详细信息。医院可以查询票据交易是否正常，并将电子票具通过二维码形式推送给患者，患者通过扫描二维码查看电子票据信息。
39		5.6票据资源池管理：要求支持医院票据的购入和发放。财务科对购入的发票进行管理，可将购入的发票发放给的收费员。
40		5.7对账：要求实现医院票据信息与财政厅票据信息的核对，包含总账核对与票据明细信息核对。
41		6、门诊预约挂号系统（编号41至54）
42		6.1门诊挂号/取号：要求支持操作员通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息，要求支持根据患者病情或患者要求为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作或选择已有的预约/加号信息进行取号缴费操作。要求支持缴费时可支持但不限于使用现金、医保、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，同时也根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。要求系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道接口实现线上直接挂号/取号、支付的流程，挂号成功后向患者推送相应的就诊信息。

43		6.2窗口预约：要求支持操作员根据患者病情或患者要求选择对应的就诊科室、就诊日期、可用出诊资源为患者进行就诊预约并打印预约凭证。要求该系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道实现线上直接进行预约，按自身需要选择需要就诊的时段进行预约。
44		6.3退号：要求支持患者在挂号支付后，由于特殊原因不能就诊，在符合医院退号政策的前提下为患者进行退号退费的操作。要求支持在退号的过程中可以选择对应的退号操作原因，要求可以进行后期质控数据查询。要求该系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道接口，实现在满足医院退号政策控制的前提下，进行自助退号退费操作。
45		6.4预约管理：要求可以通过多条件索引进行执行预约信息的查询，要求支持对查询出来的有效的预约数据，在满足医院政策的前提下进行取消预约的操作。该系统模块要求可以支持自助机，app，微信等多渠道接口，实现在满足医院取消预约政策控制的前提下，要求支持进行自助查询预约记录并取消预约操作。
46		▲6.5预约信息一览表：要求支持操作员可在预约信息一览表中通过多条件联查询，要求实现对系统的预约数据进行按就诊科室汇总查询或对全部明细进行汇总查询。（提供界面截图并加盖公章）
47		6.6挂号查询：要求支持通过多条件联合查询，可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。要求包括但不限于以下信息：就诊人姓名，就诊人登记号，就诊科室，就诊号别，收费金额，支付详情，发票号，挂号人，挂号日期，挂号时间。
48		6.7医生坐诊信息调整：要求支持通过该功能可以对已经生成的出诊医生资源进行调整，包括正号限额，加号限额，分时段信息，各预约途径可预约数量等。要求支持对已生成的资源进行停诊操作或对为生成的资源进行临时加诊操作，医生坐诊信息的调整。要求对于已经生成的出诊信息调整会提供完整的调整信息日志功能，用于对操作的追溯和审计实现出诊信息的变更管理。
49		6.8排班模板维护：要求支持对需要出诊科室资源进行出诊班次和出诊资源模板维护。模板数据要求包括：科室，医生，星期，时段，级别，正号限额，加号限额，预约限额，分时段信息等。要求模板信息可以用来批量生成出诊记录。
50		6.9生成排班记录：要求支持通过维护的排班模板生成一段时间的出诊资源。可以根据需要选择部分科室和部分号别来进行生成也可已选择全部进行生成。
51		6.10出诊查询：要求可以通过多条件联合查询对应科室的出诊排班报表，并提供导出功能。
52		6.11停替诊查询：要求可以通过多条件联合查询可以查询对应的日期范围内的停替诊出诊记录，要求支持对资源的变更可以进行审计操作，更直观的进行管理查询。
53		6.12号源信息汇总：要求支持对出诊信息的使用情况进行汇总查询，要求支持通过查询可以随时进行号源资源投放的优化调整。
54		▲6.13黑名单维护：要求支持根据医院实际情况，制定相关信用规则，针对诊疗活动中，恶意占用医院诊疗资源的行为进行系统甄别，形成黑名单，对违反预约挂号规则或频繁爽约的患者给予必要限制；要求支持对恶意占用号源的患者进行信用跟踪，同时对信用不良的患者采取停用或限制预约次数和范围等增加管理措施。（提供界面截图并加盖公章）
55		7、门诊分诊系统（编号55至63）

56		7.1医生实时出诊信息：要求支持自动获取分诊区科室医生实时出诊信息，包括待诊人数、已接诊人数、当前接诊病人、剩余号源等信息。
57		7.2分诊规则设置：要求支持按照医院业务要求，设置分诊规则，要求可按出诊医生、专家、诊室、时间段、序号和初诊/复诊等条件配置。
58		7.3信息获取：要求支持自动获取患者挂号或就诊信息，包括姓名、性别、身份证号码等患者基本信息以及挂号科室、预检（如体温）、历史就诊信息等。
59		7.4诊室分配：要求支持按照分诊规则形成队列，支持自动或者人工进行诊室分配。
60		7.5就诊排队干预：要求提供就诊队列设置，能够支持多个队列的叫诊模式，要求可根据实际情况为患者设置优先、撤销、暂离等状态。
61		7.6时间段设置：要求支持配置不同时间段的就诊人数，要求可以根据医院门诊科室排班情况，将候诊患者分配到指定的时间段内。
62		7.7就诊提醒：要求提供语音、显示屏幕、移动终端等多种方式的就诊提醒服务。
63		7.8统计查询：要求可统计每日窗口人工服务或自助服务等渠道分诊人数信息。要求支持分诊日期查询条件对相关明细进行查询。
64		8、门诊收费系统（编号64至82）
65		8.1门诊预交金充值：要求支持一站式服务，支持就诊卡充值预交金，在患者就诊、取药、医技科室做诊疗时支持刷卡消费。
66		8.2门诊预交金退款：患者在就诊结束后，要求支持可以将储存在就诊卡中的钱退回。
67		8.3门诊账户结算：患者在就诊结束后，要求支持可以做账户结算、退卡。
68		8.4补录费用：要求支持收费员给患者补录费用，如做检验、检查需要的导管，材料等。
69		8.5门诊费用结算：要求支持根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额与记账金额，并可将结算完毕的药品处方同步传送给对应药房的摆药机。要求支持患者通过线上线下等多种支付方式完成结算。要求支持根据不同患者类别打印不同格式的发票。
70		8.6锁定就诊：要求同一个病人的门诊收费结算界面和医生医嘱录入界面不能同时操作，病人缴费过程中不允许医生开医嘱。
71		8.7跳号：要求支持提供发票因为某些原因（例如卡纸、破损）导致该发票不能继续使用时，进行发票的作废功能。要求支持在HIS系统中将此发票号作废，同时要求HIS系统中的号码跟实际发票号一致。
72		8.8门诊收费异常处理：要求提供对收费或退费过程中产生异常而未能完成收费或退费的业务进行撤销、完成的操作。
73		▲8.9发票集中打印：要求提供对患者科室卡消费、自助机、APP上缴了费，或医保患者结算时先自费垫付但没有打印发票的费用进行医保报销且打印发票。（提供界面截图并加盖公章）
74		8.10退费申请：要求支持可由原开单科室医生或超级管理员对患者已经缴过费且未执行、未发药的医嘱做退费申请，以便后面进行退费。
75		8.11退费审核：要求可以支持由负责审核的专员进行审核或者撤销，审核通过则可以后续退费。

76		8.12门诊退费： 要求支持退费可以由收费处直接退费，也支持经过医生停医嘱以及财务人员的审批后再退费。要求支持按票据号、登记号、就诊卡号等方式查询患者缴费信息。要求支持非收费员补录的医嘱退费需院内相关部门确认后方可执行退费，而收费员补录的医嘱可直接退费。要求支持线上线下等多种退款途径。
77		8.13医保业务处理： 要求支持与本区域医保中心提供的相关接口对接，要求包括登记信息上传、费用上传、费用预结算、费用结算（支持线上、线下、自助机等）、结算取消、医保数据对照、医保对账等。
78		8.14门诊收据查询： 要求支持按患者、收费员、日期、结算费别等条件查询收费、退费、打印发票的明细，方便核对。
79		8.15打印患者费用清单： 要求支持在门诊收据查询界面，提供打印患者费用清单功能。
80		8.16收费员日结： 要求支持收费员在下班前、交账时做结账。要求提供报表和建卡、挂号、退号、门诊预交金充值退款、门诊收费退费等业务明细。方便收费员对自己手中的款项和票据进行核对，并给财务交账。
81		8.17收费员日结汇总： 要求提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。
82		8.18门诊发票管理： 要求提供发票购入、发放、转交功能。要求支持财务科对购入的发票进行管理，将购入的发票发放给办理收费员；要求支持未使用的发票可以转交给其他收费员。
83		9、门诊医生站（编号83至99）
84		▲9.1自动获取信息和医嘱监控： 要求支持自动获取病人信息。要求支持自动审核医嘱的完整性和合理性，要求提供痕迹跟踪功能。要求支持合理用药实时监控系统。要求提供所有医嘱备注功能。（提供界面截图并加盖公章）
85		▲9.2历史就诊记录： 要求支持授权医生可以查询病人的历次就诊相关信息。（提供界面截图并加盖公章）
86		9.3核算功能： 要求支持自动核算费用、并支持当地医保结算政策。
87		9.4诊断录入： 要求支持医生可以根据病人的情况开相应的诊断（ICD10）和病情，并可以在处方和相关申请单上打印出相关信息。要求支持诊断模板、历史诊断、诊断复制等诊断快捷录入方式。
88		9.5医嘱录入： 要求支持集成医嘱的录入、展示、操作等功能，要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求支持在录入过程中结合用户习惯，对内容进行排名，可默认医嘱明细数据，确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统，提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能，要求支持自定义当地医保管控，结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室，包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等，并能直观展示当前医嘱的执行进度，要求支持医嘱审核后未缴费之前修改医嘱处理。
89		9.6检查检验申请： 要求集成各类检验、检验、病理医嘱的申请入口，集中展示且可自定义树状结构。要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请，集成显示已发送各种申请的当前状态，同时直观展示结果及报告信息。

90		▲9.7治疗申请：要求支持集中治疗项目申请入口，用户选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容，治疗科室按照申请内容为患者提供预约治疗服务。（提供界面截图并加盖公章）
91		9.8中草药录入：要求支持结合中草药处方的特性，提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式，要求支持协定处方，要求支持基本单位自动转化多种包装数量发药。
92		9.9处方处理：要求可根据医院要求对处方进行归类分类设置，保存医嘱时自动按照处方分类设置自动分处方。要求支持在处方分类的基础上区分急诊、儿科处方、毒麻处方等。
93		9.10绿色通道：要求支持对特殊的病人进行处理，包括病人不交费情况下可以进行和交费病人一样的处理，并可以进行优先就诊设置，提前处理（抢救、下各种申请等）。要求支持对本科室自备药进行管理。
94		9.11更新病人信息：要求支持对病人的基本信息如姓名、性别、类别、工作单位、年龄进行修改并更新。
95		▲9.12一键打印：要求支持所录入医嘱按照其基础数据分类可自动进行相应归类，选中相应单据即可打印相应的处方或申请单。要求处方支持卫计委最新处方书写要求的分色打印。（提供界面截图并加盖公章）
96		9.13医疗质量控制：要求支持重复医嘱判断、药品库存量判断、药品适应症判断、根据诊断控制药品的用药疗程、限制某类医嘱的条数、限制处方的条数，根据处方类型限制医嘱的使用，根据上次就诊医嘱用量限制本次用量、加入用药备注，限制本次就诊的医嘱费用、要求支持依据用法、用量、疗程自动计算整包装、成组医嘱的自动匹配。
97		9.14电子病历：要求可以查询病人相应的过往检查检验结果和诊断记录，并书写病历，在电子病历系统中详细描述。（提供界面截图并加盖公章）
98		9.15医生服务：要求可以通过电子病历调阅临床治疗信息；根据医生权限可以接入Internet进行资料查询，并可以进行院内科研、技术交流。
99		9.16统计查询：要求支持床位查询与预约、药品查询、诊疗项目查询、病人费用查询等。
100		10、门诊护士工作站（编号100至104）
101		▲10.1座位图管理：要求支持病人座位管理，包括座位安排、调整、打印座位号，支持刷卡确认身份并扣费。（提供界面截图并加盖公章）
102		10.2护士执行管理：要求支持接收各门诊医生站开立的一定时间范围内的各类型医嘱，并能打印各种执行单、标签、条码及巡回单等。支持护士移动工作站执行医嘱，支持刷卡执行单个病人医嘱或一次性执行所有等候区病人医嘱。
103		10.3输液记录查询：要求支持查询科室当日所有病人的输液记录。
104		10.4门诊护士工作量统计：要求支持统计输液、抽血量、注射量等护士已执行的医嘱数量。
105		11、门诊药房管理系统（编号105至114）
106		11.1配药：要求支持患者交费可以通过自助机、扫码报到等自动打印配药单，并支持选择处方打印配药单。

107		11.2发药：要求支持选择对应的窗口号，通过病人的登记号或者卡号打印配药单，或刷卡后检索患者处方列表信息，选择处方进行发药。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。
108		11.3退药申请：要求支持在处方发药后，由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。
109		11.4退药：要求支持通过患者的登记号或收据号，对其进行退药操作，可以进行整体或部分退药。
110		11.5发药查询：要求支持查询出整个药房或单个患者在一段时间内的发药信息，要求支持发药时自动按药品批次减库存，记录库存台账。要求支持当要对某种药品进行单据跟踪查询时，要输入该药品，系统就检索到药房在一段时间内的包含该药品的发药单据。
111		11.6退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。
112		11.7工作量统计：要求支持药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量，要求支持“按窗口统计”和“按人员统计”等模式，要求统计药房人员的配药人次、发药人次、配药量、发药量等。
113		▲11.8日消耗查询：要求支持查询出药房在一段时间的消耗情况，也可以在查询条件中输入药品，查询出单个药品的消耗情况。（提供界面截图并加盖公章）
114		11.9发药统计：要求根据每天的日报信息来生成药房的月报，如果该月的月报已生成时，支持重新生成确认。
115		12、门诊配液管理系统（编号115至127）
116		12.1配液申请：要求支持输液室护士基于患者医嘱，向配液中心申请配液。
117		12.2接收申请：要求支持配液中心对护士申请的配液记录进行接收。
118		12.3配伍审核：要求支持对配液的医嘱信息进行审核操作。
119		12.4配液打签：要求支持打印接收的配液记录的输液标签。
120		12.5排药：要求支持记录每组液体的排药人、排药时间、排药状态等。
121		12.6核对：要求支持对每组液体排药后的核对信息进行记录。
122		12.7配置：要求支持对每组液体通过移动设备或者扫描枪执行操作。
123		12.8复核：要求支持对配置后的液体进行复核，核对药品的稳定性等。
124		12.9配液交接：要求支持将复核后的液体交接物流人员，配送到输液中心。
125		12.10配液综合查询：要求支持查询用药记录的详细信息。
126		12.11配液退药：要求支持由输液室护士对患者的输液先做退费申请，退药后进行实现退费。
127		12.12移动门诊配液：要求支持通过PDA实现门诊配液的全流程扫码管理。
128		13、门诊应急系统（编号128至136）
129		13.1基础数据同步：要求系统可以每天定时将基础数据下载同步到客户端，保证客户端数据与数据库的一致性。
130		13.2发票更新：要求应急收费系统自动提示收费员核对发票并更改，保证系统票号与实际票号一致。
131		13.3就诊登记：要求支持录入患者信息，选择科室、就诊医生、患者类别等信息进行登记。

132		13.4就诊查询：要求支持根据日期、登记号、就诊号查询患者就诊记录，可选择就诊记录进行缴费，可修改患者基本信息。
133		13.5诊断录入：要求可以根据病人的情况开相应的诊断（ICD10）和病情。
134		13.6收费：要求支持录入患者需要缴费的项目、数量、用法等，系统根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额、记账金额、折扣金额，药品可根据导入批次计价，打印发票。
135		13.7收费记录查询：要求可根据日期、发票号查询收费记录，支持收费记录导出、打印收费清单。
136		13.8导回数据：要求系统支持将应急系统业务数据导回数据库，包含患者信息、就诊记录、医嘱明细、收费记录等。并支持导回数据与系统数据汇总日结、查询统计、退费。
137		14、多学科会诊（MDT）管理系统（编号137至149）
138		14.1数据管理：要求系统支持在线维护MDT病种库及专家库；支持按病种维护MDT申请权限、预约资源、费用管理、会诊目的引用模板等功能。
139		14.2资源管理：要求系统提供资源预约管理模块：要求支持对MDT病种资源进行排班模板维护，可通过排班模板自动生成对应排班记录，要求可通过线上预约的方式完成资源占用；以及支持对资源排班记录进行调整及修改。
140		14.3MDT申请：要求支持申请专家可直接在平台上调阅患者完整的临床资料，方便、快捷、全面地了解患者病情；要求系统提供组内和院内专家列表；要求系统支持对病人基础就诊数据的引用(包括：病历、医嘱、检查、检验、手术等诊疗数据)；要求提供专业的病种会诊目的模板。
141		14.4预约安排：要求支持疑难病会诊中心护士会诊，可实时查询会诊申请，并且预约安排合适的时间、诊室以及确定院外、院内专家名单。要求支持预约完成后系统自动生成患者告知单，通知患者来诊时间以及注意事项，按预约日期生成挂号预约记录。要求支持预约消息推送至患者手机端。要求支持会诊中心管理员可以实时查询已缴费的会诊申请，统一提交通知MDT医生科室、病案室。
142		14.5签到执行：要求支持按会诊申请中的参与医生生成二维码，来诊医生可以用手机端扫码签到。要求支持医生填写会诊病历，要求支持MDT团队医生在线查看患者病历包括用药医嘱、检验、检查、过敏史等记录，要求可以编写总结评估病历内容，包括记录会诊参与科室、医生、会诊意见、后续去向等。要求支持患者在自助机打印会诊病历。要求支持医生可以开检验、检查医嘱并预约下次挂号记录。
143		14.6会诊中心：要求支持MDT疑难病会诊中心实现从会诊申请、线上预约、消息通知、费用管理、追踪随访、质控统计等线上的一体化管理，保证MDT会议运行的效率和质量。要求系统支持查看当天的MDT会诊、本月的MDT会诊病种分布、本月的MDT患者来源分布、本周的会诊安排情况以及待处理的申请会诊。
144		14.7病历中心：要求支持病例报告多维度查询和病人诊疗全景视图查看，要求支持智能编辑病历数据（包含图表插入及上传），要求支持查看患者时间轴、患者详情、既往病历、检查、会诊信息等诊疗数据，实现对患者病例资料的全量获取与高效整理。

145		14.8MDT数据库： 要求可将每次MDT会议讨论的病例资料沉淀入库，并且对于数据库内的病例实现可查询、可调阅、可根据治疗方案、转归情况进行统计分析。要求支持对MDT患者后续治疗情况的跟踪和评价，包含治疗方案的执行情况、患者转归情况以及个人随访情况。
146		14.9消息通知： 在预约安排会诊服务时，要求支持即时将会诊申请信息以短信(自定义短信模板)或信封消息的方式发送至专家手机和收件箱中，以便高效通知或提醒专家会诊信息。
147		14.10追踪随访： 要求系统支持对已完成的MDT进行后续随访管理，可针对每种疑难病的特殊性单独设置随访次数及时间，自动提醒；要求支持对本次MDT会诊诊疗情况及结果录入，同时提供快速录入医嘱入口；要求支持MDT相关参与人查看跟踪执行和随访结果，同时专家成员可对随访内容进行评估和建议。
148		14.11诊疗时间轴： 要求支持查看MDT患者全诊疗时间轴以及MDT治疗时间轴，并支持通过MDT时间戳，查看讨论内容、结果以及随访内容。
149		14.12质控统计： 要求支持按MDT申请医生、疑难病种、时间段等多条件组合进行统计分析，提供多种可视化图形分析界面。
150		15、急诊挂号系统（编号150至153）
151		15.1急诊挂号： 要求支持操作员能够通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息，要求支持根据患者病情或患者要求为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作。要求缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，要求支持根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。要求支持急诊挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。
152		15.2急诊退号： 要求支持符合医院退号政策的前提下进行患者急诊退号退费的操作。要求支持在急诊退号的过程中可以选择对应的退号操作原因，作为后期质控数据。
153		15.3挂号查询： 要求支持通过多条件联合查询，可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。
154		16、急诊预检分诊系统（编号154至170）
155		16.1患者列表： 要求支持患者的列表展示查询功能。要求可按登记号查询患者；要求支持红橙黄绿各区域患者数/总患者数概览。要求可按分区查询。要求可加载显示详细分诊信息；

156		<p>16.2基本信息：要求包含患者的基础信息、成批就诊、重返标识、既往史、患者来源、特殊人群、来诊方式、六大病种信息记录。患者基础信息要求包含卡号（读卡）、卡类型、来诊时间、登记号、姓名、性别、证件号（身份证可读卡）、证件类型、出生日期、电话、年龄、国籍/地区、医保卡号、病人类型、民族、家庭住址信息。成批就诊要求支持针对成批的患者就诊按总人数一次分诊，以尽快得到治疗。重返标识要求能够标记是否是24小时的再次返回记录。既往史要求包含糖尿病、高血压、心脏病、COPD、心绞痛等既往史信息录入并能够按配置显示。患者来源要求可支持120、110、救助站、外院、自行来院、护送来院等患者来源信息显示及录入；按配置显示。特殊人群要求支持老人、小孩、孕妇、三无人员、残疾人、军人、监狱、聋哑人等特殊人群标记；按配置显示。来诊方式要求支持平车、轮椅、步行、扶入、背入、抱入等；按配置显示。六大病种要求包含急性心力衰竭、急性脑卒中、急性呼吸衰竭、急性创伤、急性颅脑外伤。</p>
157		<p>▲16.3其他信息：要求支持患者的中毒、是否吸氧、筛查、复合伤、已开假条、ECG、辅助物内容记录。（提供界面截图并加盖公章）</p>
158		<p>16.4当前信息：要求支持患者当前的生命体征、意识形态、患者评分和其他情况备注。生命体征要求支持作为判断病人的病情轻重和危急程度的指征，界面提供记录生命体征功能。生命体征要求包含包含收缩压、舒张压、SpO2、呼吸、体温、心率、脉搏、血糖项目。可通过连接仪器读取生命体征实现自动带入数据，一键录入生命体征信息。备注要求支持患者分诊的其他情况说明记录。意识形态要求包含患者的意识：昏睡、嗜睡、无意识、清醒、抽搐、对声音有反应等；按配置显示。患者评分要求支持ESI评级、疼痛评级、创伤评级、REMS评级、MEWS评级、疼痛评分，评级自动评分并推荐分级；生命体征内容可自动带入并自动评分。</p>
159		<p>16.5来诊主诉：要求支持症状分类快捷定位来诊主诉，来诊主诉参与自动评分并推荐分级。要求提供灵活的症状主诉维护界面，按照用户实际需求动态维护数据，目录明了直观，简单易操作。界面提供其他输入框也可以手动录入主诉。</p>

160		<p>16.6分诊分级：要求分诊主要包括推荐分级、护士更改分级原因、病情、去向、分诊科室、号别、绿色通道、抢救病区、转诊科室，此模块的功能是护士根据系统推荐分级和患者的实际情况，最终评判分级(I级红色，II级橙色，III级黄色，IVa、IVb级绿色)，置去向（对应病情分级,I级红区，II级橙区，III级黄色，IVa、IVb级绿区），分诊完成。再次分诊若改变了病情分级，要求提供分级变更原因记录功能。自动推荐分级要求病情分级推荐支持意识形态、ESI评级、疼痛评级、创伤评级、REMS评级、MEWS评级、来诊主诉、既往史COPD，取自动评分的最高分级自动推荐分级，护士最终确认分级，系统分别保存。意识形态要求通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库、分级指标关键字维护配置和意识形态来评级。ESI评级要求支持通过患者是否濒危、是否不能等、急症是否、生命体征有无异常、需要多少急诊资源来评级。疼痛评级要求支持通过疼痛范围、疼痛指数（数字评分法（VAS）、面部表情法（FACE））来评级。创伤评级要求支持通过昏迷评分、呼吸频率、呼吸困难有无、收缩血压、毛细血管充盈来计算总分评级。REMS评级要求支持通过GCS（格拉斯哥昏迷）、生命体征（脉搏、SpO2、收缩压、呼吸频率、年龄）来计算总分评级。MEWS评级要求支持通过心率、收缩压、呼吸频率、体温、意识来计算总分评级。来诊主诉要求支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库配置和来诊主诉来评级。既往史COPD要求支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库配置和COPD有无并结合生命体征SpO2来评级。护士分级要求支持分诊护士根据系统推荐分级以及患者的实际情况，最终评判病情(I级红色，II级橙色，III级黄色，IVa、IVb级绿色)，置去向(对应分级：I级红区，II级橙区，III级黄区，IVa、IVb级绿区)，选择分诊科室和号别。护士分级最终会影响医生诊疗界面就诊顺序，即患者严重者优先就诊。转诊科室要求支持对于病情并不需要挂号急诊科的患者，告知其只需挂门诊号即可，这里选择患者需转向的门诊科室，记录患者去向。抢救病区要求支持对于病情较为严重、情况紧急的患者可直接分诊到留观室或者抢救室，患者状态置为抢救，并到留观或抢救室等候区，便于医生快速对病人进行抢救。绿色通道要求实现患者本次分诊绿色通道的开启与否及有效小时数记录，绿色通道患者优先安排治疗。</p>
161		<p>16.7凭条打印：要求实现分诊凭条的打印功能。分诊凭条要求显示患者基本信息、体征、意识状态、病情分级、科室、号别等信息，方便就诊。</p>
162		<p>16.8腕带打印：要求实现分诊腕带的打印功能，便于查找患者和方便救治。</p>
163		<p>16.9读取生命体征：要求实现从连接的生命体征仪中读取监测数据结果并自动填入生命体征的各个对应项目功能。</p>
164		<p>16.10修改挂号时间：要求实现对挂号时间的往前修改功能。主要对于例如抢救分诊的滞后性，让挂号时间更准确。</p>
165		<p>▲16.11群伤管理：要求实现群伤性事件按总人数一次性批量登记产生登记号功能。要求支持可按开始时间、结束时间查询一定时间段内的所有登记记录。（提供界面截图并加盖公章）</p>
166		<p>16.12重大事件：要求实现重大事件的事件录入和患者关联功能。要求可按开始日期、结束日期查询一定时间段的重大事件；要求可按某个事件查看所有关联患者。</p>
167		<p>16.13上传图片：要求实现对患者本次分诊中关于急救单、救助单、接警单的图片文件上传、查看和删除。</p>

168		16.14干预措施：要求实现对患者本次分诊生命体征（体温、脉搏、心率、呼吸、收缩压、舒张压、SPO2、血糖）的多次跟踪填写和历史记录查看功能。
169		▲16.15出租用品：要求实现对轮椅等租用工具的租用、更新、归还操作和历史操作记录按租用日期时间段、租用者姓名、状态条件查询功能。（提供界面截图并加盖公章）
170		16.16分诊查询：要求实现对已分诊记录的查询、导出功能。
171		17、急诊收费系统（编号171至179）
172		17.1急诊收费：要求支持收费员在急诊收费结算界面可以对患者医疗项目进行结算，并且可补录相关加收费用项目。
173		▲17.2急诊担保：要求实现对三无患者、绿色通道患者进行先诊疗后付费，对患者进行费用担保。（提供界面截图并加盖公章）
174		17.3欠费结算：要求实现对已经担保过的患者，进行欠费结算。
175		17.4欠费补回：要求实现为欠费结算患者提供后续来院补交费用的功能。
176		17.5急诊收费异常处理：要求支持急诊收费结算时需要调用第三方接口，并且支持第三方的原因导致收费发生异常，可以进行异常处理。
177		17.6急诊退费：要求系统支持作废发票、重打发票、医保患者的自费垫付费用按医保重新结算或者进行退费。
178		17.7账户管理：要求支持对患者账户明细的查询，并可查看相应的交易明细，要求预交金查询默认显示当日的预交金交、退费信息。
179		17.8发票集中打印：要求可以集中打印病人未打印的发票。
180		18、急诊医生工作站（编号180至198）
181		18.1病人列表：要求支持按本人、本组及本科室查看病人列表；要求支持按照待诊列表、已诊列表、各抢救留观区查看病人；要求可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人；要求支持同时针对普通急诊病人会按照病人的预检分级和挂号顺序进行排序，急诊医生可按照病人列表顺序进行叫号、过号等操作。
182		18.2信息总览:要求支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；要求提供检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；要求支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间，为后期优化急诊资源配置提供依据。
183		18.3诊断录入:要求支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准ICD诊断、非标准ICD诊断等信息录入；要求支持诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断，在该传染病还未上报情况下，要求系统将自动打开传染病上报界面，强行要求医生上报。要求支持在录入食源性疾病诊断时，提示填报食源性疾病报告。要求支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间，填写保存后自动插入诊断。要求支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。

184		<p>18.4医嘱录入:要求系统可按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项进行配置；要求医嘱录入界面布局支持自定义化设置，可按安全组或个人习惯设置页面布局方式；要求提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口，要求支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；要求针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分；要求支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动改弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块。要求支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；要求支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉子快速查询录入医嘱；要求系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；要求支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。要求支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人、或代办人身份证号码。要求支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；要求保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面；要求支持医嘱互斥提醒功能。要求支持药品说明书查看功能，可实现与HIS知识库、合理用药系统的交互。</p>
185		<p>18.5中草药录入:要求提供开立草药医嘱功能；要求支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；要求支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示。</p>
186		<p>18.6医嘱查询:要求提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。要求对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口；</p>
187		<p>18.7过敏录入:要求系统支持自定义过敏原设置爱，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式。要求支持患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒；</p>
188		<p>18.8总览打印:要求统提供统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。要求支持对未打印病历的病人打印病历；要求处方打印支持按照卫计委最新处方书写要求分色打印。要求支持医生可以打印出带有处方号的处方。</p>
189		<p>18.9检查查询:要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，要求提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。</p>
190		<p>18.10检验查询:要求支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；同时提供集中打印检验单功能。</p>
191		<p>18.11手术管理:要求提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；要求提供手术列表模块，要求可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。</p>

192		18.12 病情总览:要求系统提供病人全景视图功能，支持一站式查看病人本次及历次就诊数据；要求系统提供病人集成视图功能，要求支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；要求支持查看病人的护理病历记录单及内容、支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容。
193		▲ 18.13 状态变更:要求患者在就诊过程中，可变更病人状态；要求支持查询病人历次变更的信息明细。（提供界面截图并加盖公章）
194		▲ 18.14 修改分级:要求急诊医生可以针对当前患者进行，患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。要求系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。（提供界面截图并加盖公章）
195		18.15 检查检验申请:要求检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等；要求支持自动带入患者相关主诉、体征等公共；要求支持自定义各检查项目其他注意事项录入；要求支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；要求支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。要求可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息。
196		18.16 退药申请:要求支持针对部分特殊情况需要退药的病人，要求系统提供退药申请功能；要求支持主管医生可根据病人发票选择待退费的处方，选择已付费并发药药品，录入需退数量后，确定完成退药申请。
197		18.17 绿色通道:要求系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。要求设置合理的有效时间(时效性)，实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。
198		18.18 急诊就诊登记:要求急诊医生可在给病人进行快速挂号，减少病人的等待和排队时间。要求支持急诊医生权限管控，可按医生职称级别控制医生对病人病历和医嘱录入的查看和修改权限。要求支持查看急诊患者全诊疗时间轴，实时统计并显示病人在各个医疗节点的时间点的行为。要求支持医疗行为时间点实时监控，系统会实时统计显示病人在各个医疗节点的时间点，并计算病人在就诊过程中的待诊时间、急诊留观时间、分诊病人去向统计(入院、抢救等)。要求支持急诊病人就诊超时处理，针对等待时长超过一定时限的病人进行干预操作(修改病人分级，优先处理或者继续观察)。
199		19、急诊护士工作站（编号199至209）
200		19.1 输液室座位安排：要求座位图以卡片形式简易明了展现座位使用情况，要求支持安排、离开、安排主管医生、座位卡打印等功能；要求提供登记号快速查询患者功能，和具体的输液室座位使用情况明细，并实时刷新。
201		19.2 护士执行：要求提供输液室患者显示、医嘱查询显示、执行、撤销执行、贴瓶签打印、执行单打印等功能。要求提供多种队列显示病人，便于护士快速定位病人；要求提供患者明细信息展现。便于护士三查七对；要求提供护士执行界面，用于医嘱执行、撤销执行等操作。
202		19.3 过敏记录：要求支持显示和录入病人的过敏史和过敏记录。录入过敏史的病人在护士执行主界面病人列表中会显示敏字图标提示。
203		▲ 19.4 患者状态查询：要求显示患者流转信息，以时间轴形式展现出患者当前状态和流转信息包含状态描述、日期、时间、具体描述、操作人。（提供界面截图并加盖公章）
204		19.5 医嘱费用查询：要求支持查询病人本次就诊医生开医嘱以及补录医嘱情况，并提供价格合计显示，按类型显示汇总，提供总费用、已缴、未缴总额显示。

205		19.6输液贴瓶签展现：要求支持卡片形式展现，一张卡片显示一组医嘱。
206		19.7输液追踪：要求显示出医嘱所有执行记录，并显示出具体的医嘱执行明细情况。
207		19.8皮试管理：要求支持对皮试医嘱进行皮试计时和置皮试结果管理，要求皮试结果提供手动置皮试结果以及PPD皮试录入数据自动计算皮试结果两种方式。要求提供了皮试批次录入和PDD历史数据的显示。
208		19.9工作量查询：要求支持按照人次查询护士工作量，按照类别展现人次数量。提供日期和类型为检索条件。
209		▲19.10费用补录：要求支持根据选择医嘱类型进行相应类型的费用材料费补录。（提供界面截图并加盖公章）
210		20、急诊配液管理系统（编号210至222）
211		20.1配液申请：要求支持输液室护士对患者医嘱向配液中心申请配液。
212		20.2接收申请：要求支持配液中心对护士申请的配液记录进行接收。
213		20.3配伍审核：要求支持对配液的医嘱信息进行审核操作。
214		20.4配液打签：要求支持打印接收的配液记录的输液标签。
215		20.5排药：要求支持记录每组液体的排药人、排药时间、排药状态等。
216		20.6核对：要求支持对每组液体排药后的核对信息的记录。
217		20.7配置：要求支持对每组液体通过移动设备或者扫描枪执行配置操作
218		20.8复核：要求支持对配置后的液体进行复核，核对药品的稳定性等。
219		20.9配液交接：要求支持将复核后的液体交接给物流人员，送到输液中心。
220		20.10配液综合查询：要求支持查询打签后的用药记录的详细信息，可进行补打标签、补打排药单。
221		20.11配液退药：要求支持由输液室护士对普通患者的输液先做退费申请，急诊留观押金患者需要做急诊留观退药申请，配液中心通过申请单进行退药。退药后患者才能退费。
222		20.12移动急诊配液：要求支持通过PDA实现门诊配液的全流程扫码管理。
223		21、急诊药房系统（编号223至233）
224		21.1配药：要求支持患者交费可以通过自助机、扫码等方式自动打印配药单，配药人员根据配药进行配药。
225		21.2发药：要求支持选择对应的窗口号，通过病人的登记号或者卡号打印配药单，或刷卡后检索患者处方列表信息，选择处方进行发药。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。
226		21.3退药申请：要求支持在处方发药后，由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。
227		21.4退药：要求支持通过患者的登记号或收据号，对其进行退药操作，可以进行整体或部分退药。
228		21.5发药查询：要求支持查询出整个药房或单个患者在一段时间内的发药信息，要求支持发药时自动按药品批次减库存，记录库存台账。要求支持当要对某种药品进行单据跟踪查询时，要输入该药品，系统就检索到药房在一段时间内的包含该药品的发药单据。
229		21.6退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。

230		21.7工作量统计：要求支持药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量，要求支持“按窗口统计”和“按人员统计”等模式，要求统计药房人员的配药人次、发药人次、配药量、发药量等。
231		21.8日消耗查询：要求支持查询出药房在一段时间的消耗情况，也可以在查询条件中输入药品，查询出单个药品的消耗情况。
232		21.9发药统计：要求根据每天的日报信息来生成药房的月报，如果该月的月报已生成时，支持重新生成确认。
233		21.10退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。
234		22、急诊留观系统（编号234至267）
235		22.1病人列表：要求支持按本人、本组及本科室查看病人列表；要求支持按照各抢救留观区查看病人；可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人；提供一键查看病人病历的快捷入口。
236		22.2信息总览：要求支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；并提供了检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；要求支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间。
237		22.3诊断录入：要求支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准ICD诊断、非标准ICD诊断等信息录入；诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断，医生需在弹出的界面中完善法定传染病上报的信息并成功上报后，传染病诊断才可成功开立，若上报失败或选中不上报，则不能成功录入诊断。要求支持在录入食源性疾病诊断时，提示填报食源性疾病报告。要求支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间，填写保存后自动插入诊断。要求支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。

238		<p>22.4医嘱录入：要求系统按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项；要求医嘱录入界面布局支持自定义化设置，可按安全组或个人习惯设置页面布局方式；要求提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口，要求支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；要求针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分；要求支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动改弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块，实现以医嘱为驱动的业务核心。要求支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；要求支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉子快速查询录入医嘱；要求系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；要求支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。要求支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人、或代办人身份证号码。要求支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；要求保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面；要求支持对标本相同+收费规定相同+接收科室一致+加急标志一致的检验医嘱可以进行并管操作；要求支持医嘱互斥提醒功能。要求支持药品说明书查看功能，可实现与HIS知识库、合理用药系统的交互。</p>
239		<p>22.5中草药录入：要求供开立草药医嘱功能，支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；要求支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示，且不能成功审核。要求支持药品说明书查看功能，可实现与HIS知识库、合理用药系统的交互。</p>
240		<p>22.6检查检验申请：要求检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等，要求支持自动带入患者相关主诉、体征等公共，要求支持自定义各检查项目其他注意事项录入；要求支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息，方便医生修改，打印申请单信息。</p>
241		<p>22.7过敏录入：要求系统支持自定义过敏原设置爱，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式，方便后续就诊提醒或控制；医护也可根据实际情况手工维护过敏记录。患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒；</p>
242		<p>22.8医嘱查询：要求支持提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。要求本次医嘱界面显示总费用、已缴费合计、未缴费合计、余额，对于急诊留观押金模式的患者，要求显示总费用、已缴费用、押金、未缴合计；要求对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口；</p>

243		22.9总览打印： 要求系统提供统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。同时针对毒麻处方的处方提供对患者及代理人信息的快捷录入方式；要求支持对未打印病历的病人打印病历；处方打印支持按照卫计委最新处方书写要求分色打印。医生可以打印出带有处方号的处方，病人可以拿着此处方去直接交费取药，而不需要再去划价了打印医生的工作日志。
244		22.10检查查询： 要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。
245		22.11检验查询： 要求支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；要求提供集中打印检验单功能；
246		22.12办理住院： 要求针对急诊留观或抢救需要转住院的病人，提供快捷开住院证入口，急诊医师根据读卡和录入登记号方式快捷录入病人信息；开完住院证证之后，同时可完成住院登记功能。
247		22.13手术管理： 要求系统提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；同时提供手术列表模块，可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息；
248		22.14急诊担保： 要求系统支持对危重病人可先抢救后付费，针对有特殊情况病人可走欠费流程，提供急诊担保功能，由经管医生发起申请、门办审批；
249		22.15状态变更： 要求可变更病人状态；要求支持支持查询病人历次变更的信息明细；要求整个急诊病人的流转数据最终会体现到医生信息总览处和质控报表里。
250		22.16修改分级： 要求支持急诊医生可以针对当前患者情况，进行患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。要求系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入；
251		22.17病情总览： 要求系统提供病人全景视图功能，要求支持一站式查看病人本次及历次就诊数据，包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU护理记录单等；系统提供病人集成视图功能，要求支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；支持查看病人的护理病历记录单及内容、要求支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容；
252		22.18绿色通道： 要求系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。要求绿色通道设置合理的有效时间(时效性)，实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。
253		22.19预交金评估： 要求支持在变更病人状态为留观或者补交预交金时，需填写留观预交金评估内容；要求支持在病人缴纳预交金时，提醒收费员查看医生评估费用；
254		22.20急诊会诊： 要求支持急诊医师填写需要会诊的科室、亚专业、指征、以及病人病情(支持对病人病历、检验检查、医嘱等信息的引用)和会诊目的后，发起急诊会诊；要求支持急诊会诊要求有2小时的时间控制和会诊双向评价机制；

255		▲22.21床旁交接班:要求支持急诊留观抢救区医生对病区重点关注病人进行每日交班记录填写，内容要求包括：患者生命体征、交班内容、待入院管理；要求支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等（提供界面截图并加盖公章）
256		22.22护士执行:要求急诊留观护士站提供医嘱执行功能，要求支持按照医嘱分类进行页签自定义；要求支持显示内容自定义，可按医嘱状态、用法、接收科室定义每个页签的显示内容；要求支持按按照不同的页签维护功能操作按钮；要求支持按照登记号或读卡查询病人本次门急诊就诊所有医嘱；要求提供过敏记录快捷录入口，方便护士做完皮试后直接录入过敏内容；要求支持快速查看病人医嘱费用以及费用的整体构成(西药、中药、材料等)；
257		22.23医嘱需关注:要求支持对特殊病人的医嘱快速执行处理、忽略(未执行的进行忽略，有部分医嘱不应该由急诊科执行(重症监护系统、PDA都可执行医嘱)，病人周转快)、要求支持查看病人的已忽略医嘱列表。
258		22.24补录医嘱:要求系统提供补录医嘱功能，可对部分材料医嘱、治疗费用等进行补录；
259		22.25病人状态查询:要求支持查询病人历次变更的信息明细，方便护士查看病人当前状态信息；
260		22.26急诊床位图:要求急诊留观床位支持基本的分床、换床、转科、安排主管医生、安排主管护士等功能，提供了生命体征填写、护理病历书写、护士执行、打印腕带等功能的快捷操作入口；要求可按需对留观床位图提醒图标进行配置。如可配置护理病历中的高危、跌倒、压疮、非计划拔管，营养、深静脉血栓等异常情况的图标提醒功能；要求针对部分临床标识，如新检验、新检查、检验标本拒收、用药审核未通过等，鼠标指向提示标识即显示具体内容；如临床路径需入组病人，鼠标指向即显示需入组病种，点击即进入相应临床路径表单。
261		22.27护士交接班:科室交班：要求支持按照日期、班次统计记录每日留观区各科室、各类型(抢救、中毒、清创、发热、死亡、手术等)的病人数量；床旁交班：要求支持急诊抢救、留观区病人每日护士交班记录，通过采用当前的主流交班模式(sbar)，全景展示患者的整个诊疗情况；(包括主诉、初步诊断、生命体征、治疗方案、检查项目、使用药物情况、各种管道是否通畅、皮肤及伤口情况等) (支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等)。
262		22.28体温单:要求生命体征录入支持按照单人生命体征录入和多人生命体征录入两种方式；要求可根据需要维护质控条件，如测量体温质控(入院新病人必须填写、护理级别等质控条件)、要求提供自定的列维护(但是不允许维护固定项目)；要求支持患者体征自动采集、转记、出入液量的自动计算等功能。要求系统支持体征数据的自动与手工记录，连接监护仪等相关医疗设备，设置采集频率，将采集的体征导入到记录单，医护可对采集的数据进行后期调整。要求系统支持记录体温（包括物理降温），脉搏，呼吸，血压、血糖、血氧饱和度、大便次数等数值的采集。
263		22.29急诊转科:要求急诊留观患者所患疾病涉及到其他科室专业范围时，支持转移留观区或转移就诊科室操作，记录转科记录，最终体现在病人流转记录中。
264		22.30待入院管理:要求支持针对急诊病人需要转入院，但待入院病区暂无法接收的患者的登记及查询功能。

265		22.31转住院交接单:要求支持急诊病人需转住院科室时, 填写急诊转住院交接单。
266		22.32病历浏览:要求系统提供病人全景视图功能, 支持护士一站式查看病人本次及历次就诊数据, 要求包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU护理记录单等;
267		22.33护理单:要求支持危重患者护理计划及护理记录的客观记录。要求支持急危重症患者监护过程中, 详细记录各种体征、出入量等多种监测指标, 记录的准确、及时、完整、连贯是危重患者护理记录书写的基本要求。在护理项目上, 要求可采用可配置化的设计模式, 所有观察项目均可根据各临床科室关注点不同的特点灵活方便配置。
268		23、急诊质控统计(编号268至273)
269		23.1分诊统计视图: 查询一定时间段内的分诊情况, 直观查看分诊总计人数、红区分诊人数、橙区分诊人数、黄区分诊人数、绿区分诊人数; 扇形图动态展现绿色通道各分区比例、三无人员统计各分区比例、病人来源统计各项比例; 柱状图动态展示病人来源人数统计、分诊年龄分布统计、分诊科室分布统计。
270		23.2分诊质控统计: 要求实现对分诊病人进行按照要求进行统计,以报表界面展现。
271		23.3病种统计: 预检分级关于病种的统计。要求包含六大病种的统计、复合伤统计。
272		23.4工作量统计 关于分诊护士工作量的统计。要求包含如下统计分析功能: 1) 急诊患者分诊科室统计; 2) 筛查的患者统计; 3) 急诊预检分级报告; 4) 分诊号别统计及明细; 5) 急诊科工作报表; 6) 急诊分诊日工作量上报; 7) 未就诊统计
273		23.5留观查询统计急诊留观抢救护士-查询统计。要求包含如下查询统计功能。1) 留观患者查询; 2) 已执行医嘱查询; 3) 留观统计视图; 4) 急诊患者输血前HB比例; 5) 急诊病区日工作量统计
274		24、住院医生工作站(编号274至283)
275		24.1住院病人列表: 要求以表格的形式展示当前在院的病人列表, 汇总展示病人当前主要诊疗信息, 特殊标注新入、病重、病危及其他特殊情况患者, 同时要求提供按照本人、本科、本医疗组、已出院、已转出、已手术等属性查询的快捷入口, 提高检索病人的简便性。
276		▲24.2信息总览: 要求整合病历质控、病历缺陷、生命体征、检查检验执行进度等内容, 直观展示当前病人的诊疗信息, 同时要求提供医嘱浏览、执行、停止、撤销、作废等功能操作。(提供界面截图并加盖公章)
277		24.3诊断录入:要求提供标准ICD及非标准诊断录入, 要求支持个人模板、科室模板、历史诊断等快捷录入。
278		24.4检查检验申请: 要求集成各类检查、检验、病理医嘱的申请入口, 要求集中展示且可自定义树状结构, 要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请, 集成已发生申请及各申请单当前状态, 同时要求直观展示结果及报告信息。
279		24.5治疗申请: 要求选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容, 治疗科室按照申请内容为患者进行预约治疗服务。

280		<p>24.6医嘱录入：要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求在录入过程中结合用户习惯，对内容进行排名，协助默认医嘱明细数据，确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统，提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能，要求支持自定义当地医保结算，结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持出院、转科、手术等特殊医嘱录入，自动停止当前有效长期医嘱。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室，包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等，并能直观展示当前医嘱的执行进度。</p>
281		<p>24.7中草药录入：要求结合中草药处方的特性，提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式，要求支持协定处方，支持基本单位自动转化多种包装数量发药。</p>
282		<p>▲24.8诊疗计划：要求支持医师、护士、营养师等不同类型的人员可对同一患者制定各自的诊疗计划，并能与其他用户共同执行，用户可自定义诊疗计划模板。（提供界面截图并加盖公章）</p>
283		<p>24.9交班本：要求支持用户根据自己值班班次，系统自动抽取当前医疗小组下负责的病危、病重、死亡、出入转、手术等信息，结合每位患者当前病历、诊断、医嘱等内容，在上一班次医生补充部分交班内容、生成电子交班本信息后，交由下一班次医生浏览查看。</p>
284		<p>25、住院护士工作站（编号284至299）</p>
285		<p>25.1床位图：要求按病房物理位置定制个性化的病房管理界面布局，要求支持维护个性化界面信息（床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息和图标显示信息等）。要求支持一个病区包含多个科室床位的管理模式，允许各科床位分别进行统计、核算，允许床位级别的特殊设定。提供病人入科、转科、出院处理并允许特殊情况下审批出院。</p>
286		<p>25.2患者信息展示：要求床位图展示患者的基本信息（床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息），要求对于展示的信息可以根据使用习惯进行项目和显示顺序的配置。</p>
287		<p>25.3查询统计提醒：要求提供患者模糊查询，可根据患者姓名，登记号，床号等各种信息进行床位筛选。对于有需要处理医嘱的患者人数进行动态醒目的提醒。</p>
288		<p>25.4基于床位的快捷操作：要求支持患者首次分床时可给患者分配主管医生和管床护士。要求支持治疗过程中，在患者基本信息界面也可更换主管医生和管床护士。可对患者进行入院分床、患者床位更换、包床操作，要求支持患者腕带和床头卡的打印。要求支持处理完患者转科需关注医嘱后，可直接在床位图选择患者进行转科操作。床位可直接对符合条件的患者进行出院操作。要求支持床位图提供患者腕带和床头卡的打印。</p>
289		<p>25.5护士执行：要求支持护士执行能够根据各种不同查询条件（如频次，用法，接受科室，标本类型，医嘱状态等）快速的检索一个或多个患者的医嘱，并进行各种打印，执行，采血等操作。</p>
290		<p>▲25.6领药审核：要求支持护士对患者的药品类医嘱进行再次审核，并发送给医嘱对应的药房，为药房给病区发药提供依据。（提供界面截图并加盖公章）</p>

291		25.7生命体征：要求支持对患者体温、脉搏、呼吸、血压、体重、尿量、引流量、出入量、大便、身高等项目进行填写。要求支持生成打印体温单，展示患者生命体征记录趋势，为医生诊断，用药和护士治疗提供依据。
292		25.8医嘱单：要求支持护士预览以及打印患者医嘱单。要求支持长期、临时医嘱单快捷切换。打印时支持打印记录的保存或者不保存，可删除已保存的打印记录。要求支持医嘱单的续打功能。要求支持将医嘱单导出到excel。要求支持选行打印，打印特定的行数，对于转科患者可设置医嘱单是否换页。打印格式可自定义，对特定医嘱（如手术、转科）给与特殊标识。可进行医嘱重整。为电子病历归档提供支持。
293		▲25.9需关注：当患者需要转科或者出院时，需要对患者当前的医嘱，治疗等进行阶段性的完成或结束，要求支持如果患者有未完成的的治疗，未停止的医嘱或未计算的费用。（提供界面截图并加盖公章）
294		25.10标本运送：要求支持对标本的位置及状态进行实时追踪，对当前人和当前位置进行记录。
295		25.11更新采血时间：要求支持对患者标本的采集时间进行更新。要求支持如检验标本已接收，则不予许更新采血时间。
296		25.12出院召回：病人出院后，病情反复，需要继续入院治疗时，可办理召回操作。
297		▲25.13费用调整：要求支持患者出院后发现费用差错，需要调整，通过出院费用调整来完成。（提供界面截图并加盖公章）
298		25.14病区床位管理：要求支持病区床位管理可以对病区床位进行锁定，状态改变，性别限制等操作。
299		▲25.15分娩管理：要求支持对孕妇分娩进行登记，记录孕妇分娩的产程记录，对分娩的婴儿进行登记，查询统计等操作。系统根据记录生成产程图，支持医护人员更直观的查看产程。（提供界面截图并加盖公章）
300		26、住院出入转系统（编号300至319）
301		26.1入院登记：要求支持为患者完善基本信息，并建立入院档案生成住院号。复诊患者，要求可通过患者主索引读取相关信息。对于尚未入病区的患者，要求可以修改病区。要求支持登记需要预约床位的患者。要求支持患者线上自助入院登记。
302		26.2退院：要求对尚未入病区的患者，可以取消患者的入院状态。如已分配了病区和床位，但没有发生实际费用，可由病区先办理出区，再做退院。
303		26.3医保登记：要求提供对已入院、需要做收费结算的医保患者进行医保登记的功能。取消医保登记：要求提供对已进行过医保登记的医保患者，进行取消登记的功能。
304		26.4打印腕带：要求支持住院患者打印腕带，腕带上有患者登记号、病案号、二维码或条码、姓名、性别、年龄、科室病区、床号等信息。
305		26.5患者信息修改：要求提供对患者基本信息、就诊信息修改功能。例如修改患者出生日期、费别等。
306		▲26.6患者信息修改查询：要求支持收费员可以查询患者信息所做的变更记录。（提供界面截图并加盖公章）
307		26.7入院分床：要求支持对已经进行入院登记并分配到本病区的患者进行床位分配，要求可分配此患者的主管医生、管床护士以及填写患者入院时测量的生命体征记录（如体温、体重、身高等）。

308		26.8入院撤销： 要求支持对尚未分床的患者，可以取消患者的入院状态。如已分配了床位，但没有发生实际费用，可由病区先将患者拉入等候区，再做入院撤销即退院处理。
309		26.9医疗结算： 要求支持医生通过开立出院诊断，下出院医嘱，停长期医嘱等操作，对患者的本次住院进行医疗层面的结算。对于符合条件的患者要求支持线上自助结算功能。
310		26.10最终结算： 要求支持护士或医生处理负责的出院需关注医嘱（如患者有未领取的药品，有未执行的医嘱，未退药的医嘱，未停止的长期医嘱，未做检查检验的医嘱等），同时审核患者费用。处理完毕并且审核通过后才可对患者进行出院操作，并通知患者到收费处进行下一步结算。
311		26.11财务结算： 患者到收费处进行费用结账。对于医保患者，要求支持在出院结算前应确保费用明细全部上传。要求支持取消结账的功能。
312		26.12出院召回： 已经办理了出院手续后有可能发现了某些新的不容忽视病况需要进行重新检查，或者出院的费用或手续有误，要求提供召回再处理。
313		26.13补记账： 要求支持患者补记账功能，患者额外使用的材料或在医嘱执行时无法收费的项目可做补记账处理；要求支持对补记账记录作废的功能。
314		▲26.14出院患者账页： 要求支持查询统计出院患者的费用账单，提供账单汇总信息以及账单明细的查询功能。（提供界面截图并加盖公章）
315		26.15转科需关注： 转科代表着患者在本科室治疗的阶段性完成，转科时也需要对患者需要结束的检查，检验，医嘱，药品，会诊等进行处理。转科需关注要求自动查询出患者转科需要处理的情况。护士或医生根据提示对自己负责的需关注情况进行处理。要求转科时应根据配置对转科操作进行提醒或流程控制。
316		26.16转科： 要求支持处理完需关注医嘱，如未处理完成，转科时会有提醒或流程控制。处理完需关注医嘱后，要求支持当前科室的护士对患者进行转科操作，进行转科申请。转科申请后患者将出现在本科室转出去，以及转入科室的等候区，转入科室护士进行分床操作后，完成本次转科。
317		26.17转病区： 要求支持患者当前科室关联多个病区，护士可以根据需要将患者转移到本科关联的其他病区。
318		26.18分床： 要求支持护士可选中患者，将患者拖到空闲床位上。
319		26.19转移记录： 要求系统对于患者的分床，转科，转病区操作都进行详实的记录，并绘制了流程图。要求从转移界面可清晰直观的了解患者的每一次转移的时间，科室，床位，转移人等信息。
320		27、住院收费系统（编号320至340）
321		27.1押金收据管理： 要求支持押金收据购入、发放、转交。
322		27.2住院发票管理： 要求支持发票购入、发放、转交。
323		27.3收押金： 要求可以按照各种支付方式收取押金，如现金，支票，汇票等。
324		27.4退押金： 要求支持在押金没有结算的情况下，可以给病人退押金，并打印押金收据；要求支持作废重复打印押金收据；要求支持在押金收据打印异常的情况下，可以作废异常的押金收据，并重复打印新的押金收据；
325		27.5出院管理： 要求支持出院登记；出院召回；出院查询。

326		▲27.6住院担保：要求支持为特殊患者、绿色通道患者进行住院费用担保。（提供界面截图并加盖公章）
327		27.7中途结算：要求支持可以按某段时间或某些医嘱等规则拆分出一个账单进行结算。支持医保病人结算。
328		27.8“欠费/结存”结算：年终由于涉及到结算本年度的账，要求支持后续产生的费用算入下一年。要求支持可以选择“欠费/结存”的支付方式来结算。欠费患者转出与补交：要求支持对以“欠费/结存”结算的费用，等后面患者来办理财务结算时，再“补交/退回”差额。
329		27.9住院费用核查：要求支持对费用有问题的医嘱或不合规的收费进行把控、调整、费用补查，减少因费用问题引起的不必要的医患矛盾。
330		27.10取消中途结算：要求支持针对做中途结算拆分出来的账单，提供撤销功能，即合并账单。
331		27.11出院结算：要求支持核对病人帐单费用总额，自付金额和押金总额无误后，办理病人出院，可以对病人多退或少补选择一种或多种支付方式进行结算，打印出院发票，并做财务结算，并打印费用明细单给病人。支持医保病人结算。要求对符合要求的患者能够实现线上结算功能。
332		27.12取消结算：要求支持如果病人出院结算后发现费用有错误，收款员可以取消病人出院结算，取消结算后，押金回到未结算的状态，然后医生对错误的医嘱调整后，收费员进行帐单，重新计算病人的费用总额，自付费用等，收费员确认费用无误后，重新办理病人出院结算，重新打印发票并打印费用明细单给病人。
333		27.13打印押金催款单：打印押金催款单：要求支持可以查询某个病区的欠费病人，同时显示欠费病人的费用总额，押金总额和欠费金额，要求支持可以录入需补交的押金，然后打印押金催款单给病人进行催款。要求支持办理住院登记后可以打印住院就诊卡给病人。
334		27.14打印病人费用明细单：要求支持可以查询并打印某个账单的医嘱费用明细，各分类的医嘱费用总额。
335		27.15打印病人每日费用明细单：要求支持可以查询并打印某个病区病人的费用明细单，可以单独查询并打印某个病人的费用明细单。
336		27.16打印病人预交金明细帐：要求支持可以查询并打印某段时间内的住院病人的收押金，退押金明细和出院病人的退押金明细。
337		27.17收款员日报表：要求支持查询收费员办理的所有押金明细和出院发票明细，统计收费员的收押金总额，退押金总额（包括住院退押金，出院退押金），出院结算病人的费用总额，以及应当上交的现金，支票等金额，对作废的押金收据和作废的发票在日报表中单独列出，并打印收费员日报表上交财务科，如果需要可以打印明细。
338		27.18住院收费查询：要求支持可以根据病人的就诊日期，病人的收费类别，科室，登记号，姓名等条件查询病人的未结算，已结算的账单信息。
339		27.19收费员日结：要求支持收费员在下班前、交账时做结账。提供报表和收退押金、结算、取消结算等业务明细方便收费员对自己手中的款项和票据进行核对，并给财务交账。

340		27.20收费员日结汇总：要求支持提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。
341		28、住院中心药房系统（编号341至351）
342		28.1配药：要求支持配药人员拿到发药单后，按货位顺序逐个进行药品的配药，配药过程要核对药品的名称、批次等信息，要求可在系统中完成配药确认，记录配药人员工作量。
343		28.2发药：要求支持操作人员按日期检索出待发药的病区和需发药的药品类别，选择病区和发药类别后检索对应的待发药医嘱，要求支持可以全部或部分选择发药并打印发药单，发药时按有效期规则减当前药品批次库存。
344		28.3退药申请：要求支持病区护士根据医生要求的医嘱停止情况及患者情况，对需要退药的药品医嘱进行退药申请，退药申请后再由药房人员进行退药。
345		28.4退药：要求支持住院药房根据病区建的退药申请单，在核对护士的退药实物后进行退药操作，退药时要核对药品的名称和批次、数量等信息，退药完成后系统中增加药房的库存。要求支持退药也可以在发药时根据病区发药品种自动冲抵退药。
346		28.5发药查询：要求支持可以按病区、发药类别、药品名称、患者登记号等查询出药房在一段时间内的发药信息。
347		28.6退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。
348		28.7综合查询：输入查询条件后，要求支持查询当前的未发药品或已发药品信息，可以按药品汇总数量，选择药品可以查看药品的发药医嘱明细。
349		28.8药房工作量：要求支持统计整个药房的发药和配药人员的工作量。
350		28.9发药统计：要求支持查询出药房在一段时间的药品消耗情况，可以查询全院药品发退药数量汇总，也可以查询某个病区药品发退药品种及数量。
351		28.10月报：要求支持按财务要求生成每个月的月报，月报生成时间可以根据实际需要，随时可以生成，对有问题的月报也可以重新生成。
352		29、住院配液中心系统（编号352至367）
353		29.1配液审核：要求支持使用知识库进行药品用药说明及配伍等数据的自定义，也可以同时调用第三方合理用药实现药师对医生医嘱进行配伍禁忌、超量等数据分析，提供TPN指标、合理用药辅助分析，可一目了然的看到患者用药的具体信息、诊断信息、过敏史、电子病历、检查、检验等信息，要求能够对该医嘱进行审核相关操作，并在线通知医生。审核时可参考病人全天所有医嘱，不局限于当前医嘱。
354		29.2配液排批：要求实现对医嘱数据的一键分批，根据数据维护中的排批规则定义的内容，对当前查询到的数据系统直接进行预分批。
355		29.3配液打签：要求支持对配液排批后的数据进行汇总显示，将排批后医嘱进行规则排序，要求支持配液打签可以按类型批量打印。
356		29.4配液分签：此流程为可选流程，要求支持按打签顺序进行分签操作，既可以用PDA，也可以用扫码枪扫描记录分签时间和分签操作人员，记录配液状态和工作量信息。
357		29.5配液排药：要求支持可以使用PDA按排药单按药品货位顺序实现扫码下架，也可以直接打印排药单，按排药单排药，记录排药时间和排药人。

358		29.6贴签：要求支持可以使用PDA或扫码枪进行扫码，记录贴签时间和贴签操作人，实现配液状态和工作量的标识。
359		29.7排药核对：要求支持PDA或者扫码枪扫描标签进行核对，核对过程可以实时判断医嘱状态，并可声音及文字提醒是否可以继续进行操作。要求支持扫描时自动记录操作人及操作时间，记录配液状态和工作量。
360		29.8舱内配置：要求支持舱内可以用PDA或者平板+扫码枪实现舱内实时扫描，实时判断医嘱状态。可按用法等绑定配置费用或者材料费用，减库同时关联该费用，退药时可同时退掉该费用。
361		29.9出舱复核：要求支持PDA或者扫码枪进行扫码复核操作，确认药品混合的正确性。扫码同时记录复核操作人和操作时间，更新配液状态并记录工作量。
362		29.10装箱：要求支持对复核完成的输液袋，根据所属病区进行分拣并装箱，可以使用PDA或者扫码枪扫码操作。扫码时可以语音提醒输液所属病区，指导放在正确的病区。
363		29.11扫码送货：要求支持PDA或者扫码枪实现配液中心与物流工人的扫码交接，记录交接时间和双方交接人。
364		6.12病区接收：要求支持病区护士使用扫码枪或者PDA进行扫码接收，记录接收29时间和接收护士。
365		29.13病区核对：要求支持PDA或扫码枪扫描物流箱条码和输液袋条码进行药品核对，确认是否本病区药品，是否需要紧急执行，是否有遗漏等。
366		29.14配液大屏显示：要求支持通过大屏，实时滚动显示各病区各配液状态的袋数，对袋数有差异的进行颜色显著提醒。
367		29.15查询统计：要求支持提供按医嘱时间、按病区，按医嘱，按患者等配液单及医嘱配液状态查询，可以查询停止的输液医嘱。可以按病区、按批次的配液数量统计。可以进行医嘱合理性及不合理原因的统计。
368		30、床位管理中心（编号368至375）
369		30.1开住院证：要求系统支持全院床位资源共享。要求床管中心可以根据医生的住院证为患者预约本病区或其他病区的床位。
370		▲30.2预约登记：要求对于开启了床位预约的病区，医生开住院证后，病人需先到床管中心进行登记排队。（提供界面截图并加盖公章）
371		30.3预约管理：要求床管中心人员可以在预约管理界面为病人预约床位，要求系统支持根据病人病情进行排序，以便重症患者能优先安排床位。
372		30.4住院登记：要求预约到床位后，床管中心通知病人指定日期来院，来院后需要进行住院登记。
373		30.5病区分配床位：要求住院登记后患者会出现在预约病区的等候区，且患者名称后面有分床按钮，点击分床按钮，会将预住院患者分配至预约的床位上。

374		30.6病区床位管理： 要求支持病区床位管理可以实现护士对本病区床位的管理，包括锁定、释放等。系统中床位状态有空床、占用、锁定、包床、消毒、已预约等。床位性别有男床、女床、不限三种，其中有性别要求的，在预约床位时只能对应性别的才可预约。要求支持住院护士在进行分床时也只能分配相应性别的患者至该床。床位性别不限的可随意分配，不控制患者性别。锁定和解锁有在床位图和病区床位管理界面均可操作，只有空床状态的床位可以进行锁定操作，锁定的床位不能被床管中心预约。对于占用状态的床位，可以做释放的操作，床位释放后，预住院中心可进行预约。对于已经释放的床位，因实际问题需要取消释放的，将释放的床位收回。
375		30.7医嘱释放床位： 要求系统支持医生开立出院/死亡医嘱时自动释放床位，不需要护士再手工释放。撤销/作废出院/死亡医嘱时如床位未被预约可以收回被释放的床位。
376		31、会诊管理系统（编号376至458）
377		31.1医生会诊： 针对患者的疑难病症，医生发起会诊申请，邀请院内/院间/院际其他科室医生共同综合病情商讨制定治疗方案。具体要求如下：
378		会诊申请要求支持如下功能
379		会诊类型：要求支持单科会诊、多科会诊、院际会诊、PICC会诊。
380		会诊性质：要求支持普通(急)、专家(急)、普通、专家；
381		病情摘要：要求可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。
382		会诊费用：要求可灵活配置是否收费和何种费用。
383		消息推送：要求支持发送会诊给指定会诊医生或会诊科室发消息；
384		要求支持院内、院间、院际发起会诊申请。
385		会诊删除：要求支持申请医生对保存状态不再需要的会诊申请记录可进行删除。
386		会诊取消：要求支持申请医生对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。
387		会诊审核：要求支持审核：约定会诊地点时间人员等信息。
388		取消审核：要求支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后还可再审核。
389		驳回：要求支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。
390		灵活配置：要求支持会诊流程中是否需要审核由会诊工作流的配置决定。当配置需要审核时，未审核的会诊，会诊医生列表不显示。
391		打印：要求支持可打印某会诊。
392		审核列表：要求提供开始日期、结束日期、请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询功能。
393		申请单列表
394		申请列表：要求支持本人申请的会诊记录；显示合计。
395		会诊列表：要求支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。
396		默认显示昨天今天两天的会诊记录。要求支持可按开始日期、结束日期查询一定时间段内的会诊记录列表，可按会诊状态、登记号快捷条件查询。超时显示：普通会诊24小时，急会诊2小时。
397		会诊接收：要求支持会诊医生接收申请医生发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。
398		取消接收：要求支持会诊医生接收会诊后可取消接收该会诊。

399		拒绝接收：要求支持会诊医生可拒绝接收会诊申请。
400		会诊完成
401		预完成功能：要求实现对正在编辑的会诊结论随时保存。
402		保存模板功能：要求支持会诊结论可保存为科室模板、个人模板。
403		选择模板功能：要求支持会诊可以选择保存过的模板，简单方便。
404		会诊结论引用功能：要求可对患者诊断、检验、检查、医嘱、病理等内容进行引用，方便快捷。
405		会诊费用：要求支持灵活配置是否收费和收取何种费用。
406		取消完成：要求支持会诊医生完成会诊后可以取消完成。取消完成的会诊可预完成、完成。
407		会诊确认：要求支持申请医生对会诊医生完成的会诊进行会诊结果确认。
408		会诊评价（双评价）：要求支持会诊医生评价：会诊医生对该会诊关于满意度等的评价。
409		申请医生评价：要求支持申请医生对该会诊关于满意度等的评价。
410		会诊科室评价表：要求支持会诊医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；独立于会诊流程。
411		申请科室评价表：要求支申请医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；独立于会诊流程。
412		31.2抗菌药会诊：要求支因抗生素类药物发起的会诊。会诊决定是否同意抗菌药的使用。
413		31.3会诊打印：要求支打印医生会诊申请单。
414		31.4状态视图：要求支动态显示会诊发送（审核）、接收、完成、确认、评价的会诊流程当前进度和已有历史操作人、操作时间。
415		31.5开启授权：要求支持申请医生对会诊科室授权病历/医嘱的权限，按小时授权，可关闭/开启授权，会诊医生拥有生效中的授权才可查看病历或录入医嘱；病历授权可按配置是否发送时自动开启72小时授权。
416		31.6查看病历：要求支持会诊医生也可以查看患者病历，便于掌握患者病情。
417		31.7医嘱录入：要求支持会诊医生也可以录入医嘱。涵盖医嘱录入和中草药录入。
418		31.8检查检验：要求支持会诊医生可以查看患者历次检验和检查的具体信息，查看每一次的检验报告和检查结果。
419		31.9历次会诊：要求支持查询该患者历次会诊情况，方便医生了解更全面的患者情况。提供打印功能。
420		31.10查询：会诊历史记录的查询。要求支持可按开始时间、结束时间查询一定时间段的会诊记录；可按申请科室、会诊科室、会诊状态条件查询；可弹窗查看会诊明细。支持导出功能。会诊日志：会诊流转情况展示。全局动态掌控各状态变化和变化的日期、时间、操作人等信息。
421		31.11统计：会诊历史记录的统计。要求支持可按开始时间、结束时间统计一定时间段内的会诊记录。支持导出功能。

422		31.12 护士会：诊针对患者的疑难病症，护士发起会诊申请，邀请其他科室护士共同商讨制定治疗方案，会诊申请经审核、接收、完成、评价等流程，实现护士会诊过程的信息化。
423		31.13 会诊申请：会诊性质：要求支持普通(急)、专家(急)、普通、专家。
424		病情摘要：要求支持可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。
425		会诊费用：要求支持灵活配置是否收费和何种费用。
426		消息推送：要求支持发送会诊给指定会诊护士或会诊科室发消息；
427		专科小组：要求支持灵活配置维护小组成员，选择专科小组，该小组成员批量自动带入会诊人员列表，省去逐个选择会诊护士的操作。
428		31.14 会诊取消
429		要求支持申请护士对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。
430		31.15 会诊审核
431		审核：要求支持约定会诊地点时间人员等信息。
432		取消审核：要求支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后可再审核。
433		驳回：要求支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。
434		灵活配置：要求支持会诊流程中是否需要审核由会诊工作流的配置决定。当配置需要审核时，未审核的会诊，护士会诊列表不显示。
435		打印：要求支持可打印某会诊。
436		审核列表：要求支持提供开始日期、结束日期、请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询功能。
437		31.16 申请单列表
438		申请列表：要求支持本人申请的会诊记录；显示合计。
439		会诊列表：要求支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。
440		默认显示昨天今天两天的会诊记录。可按开始日期、结束日期查询一定时间段内的会诊记录列表，可按会诊状态、登记号快捷条件查询。超时显示：普通会诊 24 小时，急会诊 2 小时。
441		31.17 会诊接收:要求支持会诊护士接收申请护士发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。
442		31.18 取消接收:要求支持会诊护士接收会诊后可取消接收该会诊。
443		31.19 拒绝接收:要求支持会诊护士可拒绝接收会诊申请。
444		31.20 会诊完成:要求支持会诊讨论完毕后会诊护士对会诊进行完成。按配置是否收费和收取何种费用。
445		31.21 会诊确认
446		要求支持申请护士对会诊护士完成后的会诊进行确认
447		31.22 会诊评价（双评价）
448		要求支持会诊护士评价：会诊护士对该会诊关于满意度等的评价。
449		请会诊护士评价：要求支持申请护士对该会诊关于满意度等的评价。
450		31.23 会诊打印:要求支持打印护士会诊申请单。

451		31.24状态视图: 要求支持动态显示会诊发送（审核）、接收、完成、确认、评价的会诊流程当前进度和已有历史操作人、操作时间。
452		31.25历次会诊: 要求支持查询该患者历次会诊情况，方便护士掌握更全面的患者会诊信息。提供打印功能。
453		查询:要求支持会诊历史记录查询。可按开始时间、结束时间查询一定时间段的会诊记录；可按申请科室、会诊科室、会诊状态条件查询；可弹窗查看会诊明细。支持导出功能。
454		要求支持会诊日志：会诊流转情况展示。全局动态掌控各状态变化和变化的日期、时间、操作人等信息。
455		31.26统计: 要求支持会诊历史记录的统计。可按开始时间、结束时间统计一定时间段内的会诊记录；可按统计类型（按照申请科室/按照接收科室）、会诊类型、会诊性质、显示明细勾选与否条件查询统计。主要展示申请科室、会诊职称、会诊医师、会诊次数、超时次数、会诊金额。可查看会诊次数明细和各会诊明细；超时次数亦然。支持导出功能。
456		要求支持：会诊历史记录明细的统计。可按开始日期、结束时间统计一定时间段内的会诊明细记录；可按全部、发送、完成、确认、未完成、超时完成条件查询统计。主要展示会诊类型、申请科室、申请医生、申请日期、申请时间、会诊日期、会诊时间、患者基本信息、病情摘要、会诊理由及要求、状态、会诊科室、完成时间、确认医生、确认时间。支持导出功能。
457		要求支持申请界面提供多种患者历史信息查看，方便医护人员书写申请内容；处理界面提供大量工能按钮，同过简单点击即可医嘱录入、检验检查查看等功能；处理列表分类显示，可快速查询到需处理会诊，缩减查询时间，提高工作效率。
458		类型的支持：要求从医护人员角度可支持：医生会诊和护士会诊；从会诊类型角度要求可支持：单科会诊、多科会诊、抗生素会诊、院际会诊和护士会诊；从会诊性质方面要求可支持：平会诊、急会诊。
459		32、预住院日间手术管理（编号459至472）
460		32.1开立住院证及院前检查检验医嘱： 门诊医生开立住院证，选择“预住院”或“日间手术”后保存时系统会生成预住院记录，医生可以在此预住院记录上开立院前检查检验。 要求支持对于日间手术的病人医生可以填写日间手术的相关信息。系统支持日间手术的权限管理。
461		32.2交预住院押金： 要求支持预住院/日间手术的患者进行住院处交押金。
462		32.3执行检验检查医嘱： 要求支持交完押金后病人到预住院中心（或日间手术病房、病区护士站）采血，打印条码时会有“预”、“日间”的标示。并到检查科室做相关检查。要求支持执行时系统支持欠费的控制，如患者欠费则不能执行检查检验。
463		32.4日间手术麻醉术前评估： 要求支持是否在系统中麻醉评估可以进行配置，如配置为系统内，要求支持麻醉医生可以在手术列表中查询拟日间手术申请，并进行麻醉评估，麻醉评估通过的才能进行后续日间手术的流程，如评估不通过则只能转入门诊或转常规手术治疗。
464		32.5日间手术评估： 要求支持医生可以查看检查检验报告，根据检查检验结果评估是否可以住院，要求系统支持由门诊医师进行评估也支持住院医生进行评估。

465		32.6床位预约：要求对于开启了床管中心流程的，要求支持在系统中进行床位预约。要求系统支持床位的登记及预约，要求支持跨病区预约床位，实现全院床位资源共享。
466		32.7麻醉及手术安排：要求支持手麻科室可以进行日间手术的安排，要求手术列表中日间手术的病人标注为“日间”。
467		32.8转入住院：要求支持病人预约到床位及手术后，预约当天病人来院办理住院手续转入住院。转入时院前的医嘱及费用会同步转入住院中。
468		32.9日间手术麻醉术后评估：要求支持转入住院后日间手术的患者进行手术，日间手术术后麻醉医生会进行麻醉术后评估。
469		32.10日间手术出院评估：要求支持日间手术的患者出院前进行出院评估，出院评估通过后，要求支持日间手术病人可以进行相应的出院操作，如评估不通过，则一般会转入普通病区继续治疗直至出院。
470		32.11日间手术随访：日间手术出院后，如需要进行随访，系统要求支持日间手术患者的随访。
471		32.12门诊费用转住院：有些医院因为医保政策及医院管理的原因，会将院前检查检验开立到门诊的记录上，要求支持患者在门诊缴费、做相应的检验检查。住院后可以将门诊的费用转入住院报销。
472		32.13日间手术的相关统计：要求系统提供日间手术的相关统计报表，包括：日间手术工作量统计、日间手术分类统计、日间手术麻醉方式统计。
473		33、体温单（编号473至492）
474		33.1生命体征录入：要求支持单人录入界面可以方便护士针对单一患者对多项体征项目在一天固定的六个时间点的数据录入。要求支持多人录入界面可以方便护士对病区多个患者针对同一时间点多个生命体征项目的批量录入。
475		33.2体温单预览：要求支持楣栏、一般项目栏、特殊项目栏均使用蓝色、蓝黑色或黑色水笔书写；数字除特殊说明外，均使用阿拉伯数字表述，不书写计量单位。
476		33.3楣栏：要求楣栏项目包括：姓名、年龄、性别、科别、床号、入院日期、住院病历号，均使用正楷字体书写。
477		33.4体温：要求支持40℃—42℃之间的记录：用红色笔在40℃—42℃之间纵向填写患者入院、转入、手术、分娩、出院、死亡等。除手术不写具体时间外，其余均按24小时制，精确到分钟。要求支持转入时间由转入科室填写，死亡时间应当以“死亡于X时X分”的方式表述。
478		33.5脉搏：要求脉搏符号：以红点“●”表示，每小格为4次/分，相邻的脉搏以红直线相连。心率用红“○”表示，两次心率之间也用红直线相连。脉搏与体温重叠时，先划体温符号，再用红色笔在体温符号外划“○”。
479		33.6呼吸：要求支持用红色笔以阿拉伯数字表述每分钟呼吸次数。如每日记录呼吸2次以上，应当在相应的栏目内上下交错记录，第1次呼吸应当记录在上方。
480		要求支持使用呼吸机患者的呼吸以○R表示，在体温单相应时间内呼吸30次横线下顶格用黑笔画○R。
481		特殊项目栏：要求特殊项目栏包括：血压、入量、出量、大便、体重、身高等需观察和记录的内容。

482		33.7血压：记录频次：要求支持新入院患者当日测量并记录血压，根据患者病情及医嘱测量并记录，如为下肢血压应当标注。单位:要求支持毫米汞柱（mmHg）。
483		33.8入量：记录频次：要求支持将前一日24小时总入量记录在相应日期栏内,每隔24小时填写1次。单位：要求采用毫升（ml）。
484		33.9出量：记录频次：要求将前一日24小时总出量记录在相应日期栏内,每隔24小时填写1次。单位：要求采用毫升（ml）。
485		33.10大便：记录频次：要求支持应当将前1日24小时大便次数记录在相应日期栏内,每隔24小时填写1次。
486		33.11体重：记录频次：要求支持新入院患者当日应当测量体重并记录，根据患者病情及医嘱测量并记录。特殊情况：要求支持如因病情重或特殊原因不能测量者，在体重内可填上“卧床”。单位：公斤（kg）。
487		33.12身高：记录频次：要求支持新入院患者当日应当测量身高并记录。单位：要求采用厘米（cm）。
488		33.13空格栏：要求运动可作为需观察增加内容和项目，如记录管路情况等。
489		33.14体温单打印配置：要求支持体温单打印配置，包含体温单表格内容划分、文字显示、折线图绘制以及预览打印等相关配置。具体配置项要求包括四个方面：表格外内容配置、表格文字配置、表格内容配置、打印规则配置。
490		33.15打印规则配置：要求包括事件规则配置、术后日数显示规则配置、复降规则配置、脉搏短绌规则配置、超出标尺规则及断线配置以及过敏史信息配置。
491		33.16体温单预览配置字典维护：要求支持为体温单打印配置提供配置字典的增删改查。
492		33.17体温单预览配置字典维护：要求支持为体温单打印配置提供配置字典的增删改查。
493		二、EMR系统（编号493至676）
494		1、门（急）诊电子病历（编号494至529）
495		1.1门（急）诊病历编辑相关详细要求如下：
496		病历创建:要求支持提供患者就诊后，医师可以创建患者的病历记录的功能。
497		病历编辑: 要求支持提供门（急）诊医师创建病历后，可以书写、保存病历的功能。
498		病历签名: 要求支持提供病历书写完成后，医师可以签名，签名可以配置宋体或图片的功能。
499		病历打印: 要求支持提供门诊医师可将签名后的病历打印出来的功能。
500		病历删除: 要求支持提供门诊医师可以删除保存过的有问题病历的功能。
501		病历数据绑定: 要求支持提供门诊医师在创建患者病历时，引用该患者的基本信息数据的功能。
502		病历引用: 要求支持提供门诊医师可以引用患者历次就诊的病历的功能。
503		1.2病历模板库管理功能相关详细要求如下：
504		病历目录管理:要求提供按照电子病历基本架构标准管理的标准病历目录数据的功能。
505		病历模板管理:要求提供实施工程师、高级用户对病历模板进行维护管理的功能。
506		病历知识库模板管理:要求提供高级用户对知识库进行维护管理的功能。
507		病历模板版本管理:要求提供高级用户修改模板，得到医务科确认后发布版本的功能。

508		1.3系统配置管理功能相关详细要求如下：
509		基础字典管理:要求提供项目实施通过基础字典管理新增、修改字典显示的HIS系统数据的功能。
510		数据引用管理:要求提供项目实施或产品实施维护病历结构化单元需要引用的患者基本信息、医嘱信息、诊断信息、费用信息的功能。
511		病种管理:要求提供高级用户维护病种以及病种与科室、icd疾病、知识库之间的关联的功能。
512		图库管理:要求提供高级用户维护图库的功能。
513		病历导航目录管理:要求提供高级用户维护显示在临床医师书写界面的病历目录的功能。
514		系统参数管理:要求提供项目实施或产品组实施使用系统参数配置用户各项个性化需求的功能。
515		1.4病历权限管理功能相关详细要求如下：
516		操作权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的操作进行权限管理的功能。
517		浏览权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的浏览进行权限管理的功能。
518		加载权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的加载进行权限管理的功能。
519		授权权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的授权进行权限管理的功能。
520		创建权限管理: 要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的创建进行权限管理的功能。
521		诊断证明书审核
522		诊断证明书保存：要求提供门诊医师对诊断证明书创建、编辑、保存的功能。
523		诊断证明书签名：要求提供门诊医师对诊断证明书签名的功能。
524		门诊办公室审核：要求提供门诊办公室审核已签名的诊断证明书的功能。
525		1.5门（急）诊病历补打功能相关详细要求如下：
526		门（急）诊病历保存：要求提供门诊医师对门（急）诊病历创建、编辑、保存的功能。
527		门（急）诊病历签名：要求提供门诊医师对门（急）诊病历签名的功能。
528		医师或者自助机打印：要求提供门诊医师或者自助机打印门（急）诊病历的功能。
529		门（急）诊病历补打：要求提供门（急）诊护士补打门（急）诊病历的功能。
530		2、住院医生电子病历（编号530至569）
531		2.1病历模板库管理功能要求详细说明如下：
532		病历目录管理: 要求提供按照电子病历基本架构标准管理的标准病历目录数据的功能。
533		病历模板管理: 要求提供病历模板的定义、设计及模板版本管理等功能。
534		病历模板标题管理: 要求提供病历模板标题的定义和维护的管理功能。
535		病历知识库模板管理: 要求提供病历知识库模板的定义、维护及配置的管理功能。
536		病历模板审核管理:提供病历模板的审核的管理功能。

537		2.2住院病历编辑功能要求详细说明如下：
538		病历创建：要求提供医师创建病历文书的功能。
539		病历编辑：要求提供病历书写、修改及保存的功能。
540		病历签名：要求提供病历书写完成后，医师确认病历内容并签名的功能。签名可以是宋体文字签名，也可以是图片签名。
541		病历打印：要求提供医师将签名后的病历打印出来的功能。
542		病历删除：要求提供医师删除保存过的有问题的病历的功能。
543		病历数据引用：要求提供医师在创建患者病历时，引用该患者的基本信息数据的功能。
544		病历引用：要求提供医师可以引用患者历次就诊的病历的功能。
545		2.3电子病历浏览器功能要求详细说明如下：
546		就诊历史记录的浏览：要求提供护士或手术科室查看患者历史就诊记录的功能。
547		病历文书浏览：要求提供护士或手术科室等浏览患者历次就诊的病历文书的功能。
548		检查、检验、医嘱单、体温单浏览：要求提供护士或手术科室等查看患者历史就诊的检查、检验、医嘱单、体温单等信息的功能。
549		2.4电子病历术语管理功能要求详细说明如下：
550		术语目录管理：要求提供按照标准病历目录数据的标准术语目录数据的功能。
551		术语管理：要求提供高级用户或项目实施人员依据卫计委的标准电子病历数据集标准 WS 445 的功能。
552		术语对照管理：要求提供高级用户或项目实施人员对术语和模板元素进行关联的维护管理功能。
553		2.5系统配置管理功能要求详细说明如下：
554		基础字典管理：要求提供项目实施通过基础字典管理新增、修改字典显示的 HIS 系统数据的功能。
555		数据引用管理：要求提供项目实施或产品实施维护病历结构化单元需要引用的患者基本信息、医嘱信息、诊断信息、费用信息等数据接口管理的功能。
556		病种管理：要求提供高级用户维护病种与科室、 icd 疾病、知识库之间的关联的管理功能。
557		图库管理：要求提供高级用户对图库的配置和维护的管理功能。
558		病历导航目录管理：要求提供高级用户维护显示在临床医师书写界面的病历目录的管理功能。
559		系统参数管理：要求提供项目实施或产品组实施使用系统参数配置用户各项个性化需求的管理功能。
560		病历权限管理：要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的保存、打印、删除、签名、留痕等操作进行权限管理的功能。
561		病历浏览权限管理：要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的浏览进行权限管理的功能。
562		病历加载权限管理：要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的加载进行权限管理的功能。
563		病历授权权限管理：要求提供高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的授权进行权限管理的功能。

564		病历创建权限管理: 要求提供高级用户根据医务科的管理规定, 用脚本对病历的创建进行权限管理的功能。
565		2.6隐私保护管理功能要求详细说明如下:
566		隐私域管理: 要求提供高级用户对隐私域的配置和维护的管理功能。
567		2.7图片生成功能要求详细说明如下:
568		图片生成服务程序:要求提供将每天产生的病历都生成图片并上传的功能。
569		病历图片获取公共服务: 要求提供第三方系统获取患者就诊的图片列表及病历内容图片的功能。
570		3、住院病案首页质量控制系统(编号570至581)
571		用户管理: 要求支持用户管理页面展示系统中的所有用户信息, 可对用户进行添加、修改、删除、重置密码、冻结、解除冻结、角色分配、授权科室、用户批量模板导入下载、用户批量导入等操作。管理员可以在页面选择相应按钮对用户账号进行操作。
572		角色管理: 要求支持角色管理页面展示系统中的所有角色信息, 可对角色进行添加、修改、删除、权限配置、系统首页配置、搜索等操作, 管理员可以在页面选择相应角色进行操作。
573		部门管理: 要求支持部门管理页面展示系统中的所有部门信息, 可对部门进行添加、修改、删除、搜索等操作, 管理员可以在页面选择相应部门进行操作。
574		字典管理: 要求支持字典管理页面展示系统中的所有字典信息, 可对字典进行添加、修改、删除、搜索等操作, 管理员可以在页面选择相应字典信息进行操作。
575		菜单管理: 要求支持菜单管理页面展示了系统中的所有菜单信息, 包括左侧菜单名称、菜单的URL路径、菜单顺序和菜单备注信息等, 可对系统中的菜单进行添加、修改、删除、菜单排序、搜索操作。管理员可以在页面选择相应菜单信息进行操作。
576		系统配置: 要求支持系统配置页面展示系统中的所有配置信息, 包括医师配置、组织结构配置、质控首页版本、首页版本等配置信息, 通过点击“新增配置”新增系统配置, 可根据需要自行配置数据项。
577		业务日志: 要求支持业务日志页面展示系统中的所有业务日志信息, 包括日志类型、用户名称、时间及具体消息, 可对系统中的业务日志进行查看、清空、搜索操作。系统支持选择开始时间、结束时间、日志名称、日志类型进行按条件搜索, 可快速查看到所需业务日志信息。
578		登陆日志: 要求支持登录日志页面展示系统中的所有登录日志信息, 包括日志名称、用户名称、时间、具体信息及ip, 可对系统中的登录日志进行查看、清空、搜索操作。系统支持选择开始时间、结束时间、日志名称进行按条件搜索, 可快速查看到所需登陆日志信息。
579		监控管理: 要求支持监控管理页面展示对系统中各种资料的监控信息, 包括首页、数据源、SQL监控、SQL防火墙、Web应用、URI监控、Session监控、Sping监控、JSON API, 可对监控信息进行重置、记录日志并重置操作。
580		通知管理: 要求支持通知管理页面展示系统中各种通知信息, 可对通知信息进行添加、修改、删除操作。系统支持输入名称进行按名称搜索, 可快速查看到所需通知信息。
581		代码生成: 要求支持代码生成页面可以进行代码自动生成的操作。通过输入模块名称、业务名称、实体名称、表名称信息自动生成相应代码。

582		4、电子病历归档系统（编号582至638）
583		4.1电子病案生成：要求支持通过不同的生成方案，对接其他产品接口，实现生成病案PDF保存下来。要求建立监控平台，整体监控生成队列的情况和工作细节。要求支持第三方生成接口的集成，方便对生成错误的监控。另外，建立统一的迟归项目接口平台，为每个项目单独配置迟归。
584		4.2电子病案扫描：要求支持对患者就诊的快速检索，使用高速扫描仪或高拍仪将纸质病历扫描到归档系统中，同时预览扫描后的病历，对扫描后的病历手工分类，要求支持自动转换为PDF文件，归档上传至归档库，进而与生成的病历组合成完整的病案。要求有完整的扫描日志记录和扫描工作量查询，方便扫描管理。
585		4.3电子病案打印：要求支持通过设备读卡或手工查询对患者就诊的检索，连接高速打印机，配置不同的打印方案，实现患者病案的多种打印需求。完整的权限管理方便打印权限的控制，完善、多维度的日志记录方便工作量的统计。要求系统中含有打印版本控制，病案打印后重新生成保留版本，再次打印时进行版本选择。
586		4.4基于角色的用户权限控制：要求支持完整的角色-用户-功能的权限控制。可维护角色、功能和用户。要求支持一个用户多角色，可在登录时进行角色选择，登录后具有登录角色权限。可配置多层可继承角色，继承角色具有基本角色所有权限。
587		4.5电子病案索引管理：患者基本信息：要求支持对患者基本信息进行收集并建立相应索引
588		患者就诊信息：要求支持对患者就诊信息进行收集并建立相应索引
589		病案首页信息：要求支持对病案首页结构化信息进行收集并建立相应索引
590		费用信息：要求支持对患者费用信息进行收集
591		疾病编码：要求支持电子病案归档管理系统ICD-10疾病诊断信息管理
592		手术编码：要求支持电子病案归档管理系统ICD-9-CM-3手术及操作信息管理
593		基础码表映射管理：要求支持从HIS等系统基础码表映射维护管理
594		4.6电子病案流通管理
595		病案流通：要求支持回收，复核，编目，上架进行维护管理。电子病案示踪管理。
596		查询统计：要求支持电子病案流通状态查询
597		4.7电子病历浏览
598		PDF浏览基础组件：要求支持PDF浏览基础组件，支持放大，缩小，旋转，画框放大等功能，支持PDF水印等。
599		基于权限的病案借阅浏览：要求支持借阅审批浏览。
600		对于第三方提供浏览组件：要求支持封装电子病历归档管理组件供第三方浏览病案使用。
601		门诊住院既往病案浏览：要求支持给门诊，住院医生提供既往病案浏览。
602		对病历浏览的支持：要求支持在电子病历得病历浏览功能中增加电子病案的浏览。
603		归档文件传输基础件：要求支持传输封装，传输管控等基础功能。
604		FTP基础传输：要求支持FTP上传，下载，目录访问，目录列表，删除，获取文件大小等基础功能。
605		FTP进阶传输：要求支持进阶专业级传输，更稳定高效，除基础功能外增加断点续传，断线重连，上传确认，完备的日志。

606		4.8归档文件存储
607		基础时间散列文件系统: 要求支持基础电子病历归档管理文件系统。
608		持续可扩展时间散列文件系统: 要求支持电子病历归档管理文件系统的不断扩容, 并且可分布在多台服务器上。
609		病案归档检索
610		基于权限的病案检索: 要求支持自定义查询权限配置, 电子病案检索授权, 条件可配置综合检索, 查询结果导出EXCEL。
611		病案全文检索: 要求支持可对归档的所有PDF文档进行全文检索。
612		4.9归档病案导出
613		归档病案PDF导出: 要求支持归档电子病案导出, 支持批量导出, 支持导出方案, 要求支持导出文件名设置, 支持导出水印。
614		导出PDF加密: 要求支持导出PDF时增加用户密码, 可设置用户密码和权限。
615		4.10历史病案录入
616		历史纸质或电子病案录入: 要求支持录入患者信息, 就诊信息, 诊断信息, 手术信息。支持患者病案自动合并。
617		历史纸质或电子病案录入统计: 要求支持对录入进行工作量统计。
618		4.11电子病历封存
619		运行态纠纷电子病历封存: 要求支持运行态纠纷电子病历封存。
620		4.12电子病历复核
621		完整性质控: 要求支持对归档内容的完整性在提交时进行质控并提示。
622		多科室三级复核: 要求支持科室复核、病案室复核、质控科复核三级质控。
623		终末质控整合: 要求支持整合终末质控手工评分等。
624		4.13附加功用
625		出院患者病历页数统计系统: 要求支持在患者出院时统计病案的页数。
626		电子病历CA验证: 要求支持在医生提交病历时进行CA签名验证(需要与CA对接)。
627		敏感数据变更管控记录: 要求支持可将病案加入敏感病案列表, 在使用时进行管控。
628		统一监控运维平台: 要求支持统一的日志记录监控。
629		企业签章: 要求提供可整合企业签章。
630		报表
631		电子病历归档管理报表系统: 要求支持提供基础电子病历归档管理报表。
632		4.14数据中心整合
633		归档存储文件系统支持: 要求支持对数据中心提供归档病案的文件存储。
634		实时报告处理中心: 要求支持报告实时归档。
635		实施报告负载均衡: 要求支持报告实时归档负载均衡。
636		数据中心接口: 要求提供和数据中心接口。
637		电子病历归档系统基础支持: 要求提供电子病历归档管理系统基础支持。
638		历史文档迁移: 要求支持历史的文档归集到电子病历归档管理系统
639		5、电子病历全文检索系统(编号639至644)

640		5.1数据爬取模块：要求支持从电子病历归档管理系统的PDF文件系统中爬取病案内容。
641		5.2自然语言处理模块：要求支持将病案内容进行分词处理。
642		5.3搜索核心模块：要求支持建立反向索引、提供搜索支持。
643		5.4界面显示模块：要求提供用户输入关键词检索和返回检索结果显示。
644		5.5系统维护模块：要求提供整个系统的监控和配置。
645		6、住院病案管理系统（编号645至660）
646		6.1接诊日志：要求支持查看住院接诊、病案号分配及创建病历主索引情况。
647		6.2出院查询：要求支持查询出院病历、迟归病历、批量回收出院病历功能。
648		6.3病案操作：要求支持处理病案流通过程中的回收、上架功能，提供打印条形码、批量操作，撤销操作等功能。
649		6.4病案编目：要求支持对病案首页进行编目操作，支持全编目和非全编目（只编诊断和手术操作），支持保存草稿，查看电子病历，费用，附页等信息。提供内置诊断和手术的编目规则，对编目错误进行提示。
650		6.5病案复核：要求支持病历无纸化后工作人员对病历内容进行复核操作。
651		6.6病案借阅：要求支持针对纸质病历，操作病案借阅，记录借阅人、借阅目的、借阅内容等信息。
652		6.7病案复印：要求支持对病案复印进行登记，记录委托人信息、复印张数、复印内容、复印目的等内容，并进行收费，记录费用，打印发票功能。
653		6.8病案查找：要求支持通过病案号，患者姓名，证件号码等查询病历并展现病历的流通时间线。
654		6.9病案综合查询：要求支持自由组合病案首页数据、编目数据来作为查询条件检索病历，要求支持创建不同的查询方案。
655		6.10状态查询：要求支持查询质控不合格病历、未完成特定操作病历、当前状态病历、历史状态病历。
656		6.11迟归统计：要求支持统计病历3日、5日、7日迟归情况。
657		6.12复印统计：要求支持查询复印明细。
658		6.13收费统计：要求支持统计病历复印收费明细。
659		6.14借阅查询：要求支持按条件查询借阅病历。
660		6.15工作量统计：要求支持统计各个步骤的工作量。
661		7、门诊病案管理系统（编号661至666）
662		7.1病案建档：要求支持门诊患者首次就诊录入患者相关信息建立门诊病历档案、打印门诊病历首页。
663		7.2出库入库：要求支持门诊病历入库归档、出库操作，记录操作记录。
664		7.3病案复印：要求支持对门诊病案复印进行登记，记录委托人信息、复印张数、复印内容、复印目的等内容。
665		7.4病案查找：要求支持通过病案号，患者姓名，证件号码等查询门诊病历并展现病历的流通时间线。
666		7.5状态查询：要求支持查询未完成特定操作病历、当前状态病历、历史状态病历。
667		8、护理病历系统（编号667至671）

668		8.1体温单：要求支持护理人员利用手持PDA系统采集体征数据、患者事件的输入，系统可自动生成体温单绘制并支持打印；根据采集患者体征数据自动生成血压趋势图。
669		8.2血糖单：要求支持单人和多人批量两种输入血糖数据模式，自动生成血糖单，自动生成血糖趋势图，趋势图可展示每个采集值的详细信息，支持根据血糖采集状态过滤查看。
670		8.3评估单：要求系统支持入院评估、Gordon11项身体结构功能评估以及各专项评估，可自动生成护理评估单。
671		8.4中医专科评估单：要求系统支持护理人员通过对证候症状、主要症状、中医护理技术、主要辨证施护方法，开展中医护理方案制定，支持对中医护理方案、中医护理技术依从性/满意度、中医护理技术应用情况、主要辨证施护方法应用情况等维度的统计。
672		9、护理路径引导系统（编号672至676）
673		9.1任务总览：要求其基本的任务获取到的数据主要来源于HIS系统、手麻系统、医嘱系统、检验系统等。要求基于数据源，将其拆解为不同的临床业务。要求按照不同患者的群体对应不同的任务规则，可定制化生成不同类型的临床任务。
674		9.2护理计划：要求支持护理人员根据患者的评估资料信息或体征异常情况，制定相应的预期目标和干预措施，从而解决患者存在的护理问题。要求护理计划系统内嵌美国护理学会认可的国际标准护理数据“临床照护分类系统CCC”，通过标准护理术语和编码体系，构建护理术语逻辑层。护士在患者入院后会对患者进行护理评估，要求对评估所存在异常值或异常选项的,自动生成相应的护理问题，针对护理问题护士可制定预期目标和干预措施，支持护理措施完成后执行系统任务，支持护理记录留档，护理评价，从而达到护理计划的闭环管理。
675		9.3健康宣教：要求系统可根据医院的个性化需求定制，需通过患者事件、医嘱、诊断、评估等实际情况出发，进而针对性的对宣教项目进行提醒，实现宣教的智能化引导，方便护理人员对患者及其亲属进行健康教育。
676		9.4病历质控：要求病历质控包含高风险预报、护理病历质控、质控问题汇总、出院病历授权、文书工作量统计、疑似漏报事件统计。高风险预报可自动获取高风险事件，要求支持高风险审核、撤销审核、驳回、撤销上报、会诊意见等操作。护理病历质控支持病历质控模式的配置化管理，要求提供患者和病历两种质控模式。运行病历支持权限用户对病历现存问题记录，书写护士给予修正后的反馈。要求支持调取病历评价，根据评价结果自动对病历等级进行划分。
677		三、临床路径（编号677至684）
678		1.表单导入：要求系统支持导入特定格式的excel表单，以简化制作表单过程。
679		2.表单维护：要求系统支持对表单基本信息、准入信息、阶段信息、项目信息、医嘱项目等进行增加、修改、删除操作。支持表单版本新建、发布、删除、导出操作。

680		3.出入径管理：要求系统支持两种入径方式，一是提醒入径，即在临床医生录入诊断时，自动判断是否符合入径标准，如果符合则弹出提示，选择相应路径后入径；另一种主动入径，即直接打开临床路径页签，选择路径后进入执行页面。在提醒入径时，可以选择不入径原因，做不入径申请。当路径执行过程中出现重大变异，不适合继续执行时，可以做出径操作。在出径时，需要选择出径原因类型，并填写具体原因。当表单各阶段内容都执行完后，可以进行完成操作，标志本次临床路径正常结束。
681		4.表单执行：要求支持进入临床路径后，护士可以对表单中的主要护理工作执行、撤销操作；医生可以对表单中的主要诊疗工作和重点医嘱进行执行、撤销操作。在每阶段执行结束后医生、护士将分别做签名操作，表示本阶段工作已经完成，并自动进入到下一个阶段。
682		5.添加变异：首先，在医生录入医嘱时，要求系统支持自动判断是否为表单外的医嘱，如果是，则弹出提示，需要为每条表单外医嘱添加变异原因；其次，在每阶段结束前签名时，要求系统支持会筛查出未执行的项目，提醒医生、护士去执行或者添加不执行的变异原因。
683		6.表单打印：要求系统支持两种打印，一是打印患者知情同意书，二是打印表单执行记录。
684		7.查询统计：要求系统支持按入径日期、科室、状态（入径、出径、完成）查询出入径记录；支持按申请日期、申请类型（不入径申请、出径申请）、申请状态（拒绝、通过）查询申请记录。同时支持按科室或者按病种统计临床路径月报表，其中数据包括科室、路径、病种、入径率、完成率、出径率、变异率、费用、住院天数等信息。
685		四、移动护理系统（编号685至690）
686		1.床位图:要求显示病区患者床位情况，可根据筛选条件筛选对应患者，需支持输入患者信息快速查询和定位对应患者，需支持扫患者腕带查询。可实时显示病区患者总数，需支持统计各责组患者人数、不同护理级别人数、病危病重人数、各类型特殊事件人数及风险评估高危人数，系统需支持自定义配置。
687		2.生命体征：要求能够自动计算采集点各体征项目需测患者信息，支持体征数据录入、体征相关事件登记、体征曲线浏览。
688		3.血糖单：要求根据血糖采集状态自动筛选需记录血糖的患者列表，支持血糖数据的录入、修改、删除，支持血糖采集异常值的输入、血糖曲线浏览。
689		4.医嘱查询：要求医嘱查询界面可查看医嘱列表，列表信息可支持展示：患者床号、患者姓名、医嘱标签、医嘱内容、计划执行时间、给药途径、剂量、单位、频次、开立医生等,医嘱列表要求支持查阅医嘱详细内容，要求包括总量、疗程、备注、接收科室、医嘱状态、处理医嘱人、处理时间、开医嘱科室、停医嘱人、停医嘱时间等。
690		5.医嘱闭环管理：要求医嘱闭环管理包含输液医嘱闭环、针剂医嘱闭环、口服药医嘱闭环、皮试医嘱闭环、输血医嘱闭环、检验标本闭环、毒麻及精神类药品闭环、母乳闭环等
691		五、病案管理系统（编号691至706）
692		1.接诊日志：要求支持查看住院接诊、病案号分配及创建病历主索引情况。
693		2.出院查询：要求支持查询出院病历、迟归病历、批量回收出院病历功能。

694		3.病案操作：要求支持处理病案流通过程中的回收、上架功能，提供打印条形码、批量操作，撤销操作等功能。
695		4.病案编目：要求支持对病案首页进行编目操作，支持全编目和非全编目（只编诊断和手术操作），支持保存草稿，查看电子病历，费用，附页等信息。提供内置诊断和手术的编目规则，对编目错误进行提示。
696		5.病案复核：要求支持病历无纸化后工作人员对病历内容进行复核操作。
697		6.病案借阅：要求支持针对纸质病历，操作病案借阅，记录借阅人、借阅目的、借阅内容等信息。
698		7.病案复印：要求支持对病案复印进行登记，记录委托人信息、复印张数、复印内容、复印目的等内容，并进行收费，记录费用，打印发票功能。
699		8.病案查找：要求支持通过病案号，患者姓名，证件号码等查询病历并展现病历的流通时间线。
700		9.病案综合查询：要求支持自由组合病案首页数据、编目数据来作为查询条件检索病历，要求支持创建不同的查询方案。
701		10.状态查询：要求支持查询质控不合格病历、未完成特定操作病历、当前状态病历、历史状态病历。
702		11.迟归统计：要求支持统计病历3日、5日、7日迟归情况。
703		12.复印统计：要求支持查询复印明细。
704		13.收费统计：要求支持统计病历复印收费明细。
705		14.借阅查询：要求支持按条件查询借阅病历。
706		15.工作量统计：要求支持统计各个步骤的工作量。
707		六、护理管理系统（编号707至723）
708		1.护理档案管理：要求护理档案管理通过对护士的个人档案信息的完善及管理来实现护理部对在职护理人员的统一管理，方便护理部掌握在院所有护理人员的基本素质、学历分布、专业分布、年龄层次、聘任职称、护士层级、护士调科信息等等,主要功能要求包括护士档案、技术能手、服务之星、护士离职、奖惩情况、离退人员列表、护士排班看板、护士退休、人力指标、离职情况分布、人员一览表等等。
709		2.科室事务管理：要求对护士工作进行安排、统计。主要功能要求包括关联床位管理、初始化积假设置、排班日程、请假申请、护士长请假备案、换班申请、改班申请、排班统计等功能,关联床位管理是关联HIS病区专业组及床位。
710		3.护理工作量管理：护理工作量管理要求用于对护士的工作进行数据统计，实现完整的工作量数据统计工作。主要功能要求包括服务之星统计、技术能手统计、工作量项目、生成月报、工作量月报查询等功能。
711		4.质量控制：要求支持抽取质控指标进行表单重组,能够有效的根据敏感指标进行质控评价，要求采用PDCA循环质量管理能够有效的提升护理质控水平,要求通过友好的人机交互、三层质控和三级指标的系统分类、PDCA的流程及科学的数据分析工具，为护理质量控制提供高效的解决方案,主要功能要求包括质控组管理、检查病区维护、检查病区分组、检查任务计划、质控排班、换班申请、质控任务发布、质控检查、随机检查、复查检查、质控问题汇总、质控统计分析等功能。

712		5.人员动态：要求包括科室轮转、弹性调配和院内调岗功能；其中科室轮转是对未定科的护士制定的轮转计划，计划发布后轮转护士分配到各个病区由带教老师指导其护理相关的工作；弹性调配要求包括计划性调配和随机调配，弹性调配一般用于突然状况（如疫情原因，部分科室患者急增，需要增加护士）进行护士批量调配；计划性调配要求需要护士长提交用人申请由科护士长或者护理部审核通过然后分配人员；随机性调配则由护士长直接将护士的调配信息提交即可。
713		6.组织管理：组织管理要求包括组织管理制度和组织规划功能。组织管理制度要求支持对护理部、科室和病区对相关制度的维护、查阅以及护理文件的管理及维护工作。
714		组织规划要求支持护理部对工作规划、工作计划、工作重点的维护工作，其中工作计划和工作重点又分为年度、季度、半年和月底计划和重点。
715		7.护士长手册：要求根据项目实际情况进行系统的功能优化升级。具体功能要求包括手册说明、护理人员信息、计划总结、质量管理、风险管理、日常事务管理、护理查房、病例讨论、手册审阅等功能。
716		8.护理教学：要求包括日常练习（章节练习、真题模考、学习资料库）、考核发布、理论考核、技操考核、应急预案考核、应急预案演练、教学情况汇总（综合汇总、培训汇总、考核汇总）等功能。
717		9.护理调查：要求包括护士满意度调查、患者满意度调查和出院随访等功能。
718		▲10.科研管理：要求科研管理支持对在院护士的发表论文、交流获奖论文、年底上交论文、科研立项、科室创新、获奖科研、专利备案、新技术申报审批等功能的填报。（提供界面截图并加盖公章）
719		11.专业组：要求支持医院对于各个专科专业组、人员进行分配登记，此外还有专科护士备案以及再认证等工作也可以在系统中进行相关信息的统计。
720		12.实习进修：要求包括实习生列表、进修人员管理、轮转管理、人员登记、培训管理、奖惩记录等功能。
721		13.护理指标分析：要求包括敏感指标、医疗照护（工作量）指标、人力指标、安全通报指标、质量考核指标;建立指标数据平台，可实现与HIS系统、移动护理、护理病历、护理排班、不良事件、人力系统、院感系统等护理相关系统的对接，要求指标系统支持高度可配置化管理，支持数据源定义、指标的快速构建、报表模板定义等，可满足护理指标数据的提取。要求支持根据填报、上报、导入需求进行模板的定制，系统需根据敏感指标的要求，自动导入符合国家护理质控平台要求的模板。

722		<p>14.基础数据维护：要求包括片区（大科）设置、科室设置、病区设置、楼层设置、全局排班类型管理、病区排班类型管理、质控项目管理、公共代码维护、节假日维护、用户设置、教学维护、专科护士再认证项目、调查问卷维护等。片区（大科）设置要求实现对片区（大科）的添加功能，并可以关联所辖科室；科室设置要求实现对科室添加功能，并支持关联所辖病区；病区设置要求支持病区的添加功能，需支持顺序调整、关联所属科室功能，要求支持与HIS病区的关联；楼层设置是对楼层的维护，要求支持楼层关联病区功能；全局排班类型管理是护理部对全院所有排班班次的维护功能，要求支持顺序调整、班次时间段的维护、班次导出等功能；病区排班类型管理要求支持病区护士长对本病区所属班次的添加、班次时间段的维护功能；要求质控项目管理支持对质控指标的添加、编辑、删除、导入、导出功能；公共代码维护需支持对系统公共代码的维护功能；节假日维护需支持对国家法定节假日的维护功能；用户设置需实现对用户的his信息的相关关联；教学维护需支持对理论项目、技操项目的考核题目的维护；专科护士再认证项目要求支持相关认证项目的维护；调查问卷维护要求支持对护士满意度调查、患者满意度调查以及出院随访问卷的维护。</p>
723		<p>15.系统设置：要求支持对护理管理系统参数的维护。具体功能要求包括模块设置、菜单设置、菜单权限设置、病区权限设置、用户角色管理、系统参数设置、综合参数设置、列表配置、夜班费及系数等。</p>
724		七、临床知识库系统CDSS（编号724至731）
725		<p>1.诊断决策支持：通过分析患者信息（基础信息、主诉、五史、体格检查等），为临床医生推荐疑似诊断、鉴别诊断、疑似罕见病、辅助检查检验等诊断信息，并提供诊断相关详细信息浏览、检索等功能，辅助临床医生确诊患者。</p>
726		<p>2.治疗决策支持：通过分析患者基础信息和诊断信息，针对患者推荐评分表和治疗方案，并依据患者信息对方案进行评估，推荐患者最佳治疗方案。</p>
727		<p>3.预警决策支持：在诊疗过程中，通过分析患者基础信息和诊疗信息，实时监控患者用药、检查、检验合理性，患者不良反应等情况。</p>
728		<p>4.患者画像：系统依据患者信息，智能生成患者病史模型，以二维图表形式展示患者既往史、家族史、个人史、婚育史等信息。</p>
729		<p>5.知识库维护：要求支持疾病知识库、检查知识库、检验知识库、手术知识库、药品知识库、护理知识库等内容维护，并针对各知识维护内容进行详细描述。</p>
730		<p>6.医疗百科：要求支持维护疾病、症状、检查、检验、手术、护理的百科知识。要求支持以类百度百科的方式展示和检索这些医疗知识。</p>
731		<p>7.数据统计：要求支持临床决策支持系统会自动记录每次推荐、预警或操作的信息，然后以图形化的方式展示这些记录，利于后期的统计和分析。</p>
732		八、单病种质控上报系统（编号732至737）
733		<p>1.表单管理：要求可以进行单病种表单、单病种表单的项目维护、导入。对表单项目与数据采集项、医嘱项进行关联，实现表单数据自动提取功能。</p>
734		<p>2.表达式管理：要求支持将表单以及表单项目与对应的监控表达式相关联，可以实现对关键事件进行监控，及时提示预警、实现单病种病种出入组筛查、实现表单数据自动获取。</p>

735		3.出入组管理：要求支持根据国家卫健委对单病种的出入组要求，灵活配置、组合出入组条件，实现单病种病例的自动筛查，降低人为筛查的难度，提高上报率。
736		4.统计分析：要求支持根据国家下发的单病种管理要求，对各个单病种进行统计分析，以反馈当前医院存在的问题，并有针对性的进行解决。
737		5.数据上报：要求提供上报病种管理页面，对单病种上报信息进行完整展现，并且可以通过数据接口进行单病种直接上报国家单病种平台。
738		九、院内感染控制管理系统（编号738至997）
739		1、依照标准：软件符合以下规范要求：1.1《WS/T312-2009医院感染监测规范》；1.2《WS/T547-2017医院感染管理信息系统基本功能规范》；1.3《WS670-2021医疗机构感染监测基本数据集》；1.4《医疗机构住院患者感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南（2021版）》；1.5《WS/T312-2023医院感染监测标准》
740		2、数据质量采集要求：系统提供自动采集住院患者感染相关临床数据的功能。
741		2.1系统提供通过数据访问中间件每天定时自动采集HIS、LIS、RIS/PACS、EMR、手术麻醉系统、移动护理系统、病案首页系统、手术术后登记系统等医疗机构已有业务系统中存储的住院患者感染相关临床数据的功能。
742		2.2系统提供自动采集住院患者的基本信息和住院期间转移信息的功能，包括住院患者住院号、住院次数、住院病案号、姓名、性别、出生日期、患者身份证件号码、入院日期时间、出院日期时间、离院状态、主治医师、入住病区代码、入病区日期时间、出病区日期时间。
743		2.3系统提供自动采集住院患者感染相关诊疗相关数据的功能。
744		1)住院患者器械相关治疗信息：医嘱流水号、器械相关治疗名称、器械相关治疗开始日期时间、器械相关治疗结束日期时间。
745		2)住院患者病原学检验信息：检验流水号、标本采集日期时间、结果报告日期时间、标本名称、病原体结果、多重耐药标记。
746		3)住院患者抗菌药物敏感性试验信息：检验流水号、标本采集日期时间、结果报告日期时间、标本名称、病原体名称、抗菌药物名称、药敏试验结果。
747		4)住院患者的生命体征信息：体温测量日期时间、体温测量值、腹泻次数、腹泻次数记录日期时间。
748		5)住院患者常规检验信息：检验流水号、标本采集日期时间、结果报告日期时间、标本名称、检验名称、检验子项名称、检验子项结果值、检验结果异常标识。
749		6)住院患者的影像学报告信息：检查流水号、检查部位、检查类型、检查日期时间、检查所见、检查印象。
750		7)住院患者抗菌药物使用信息：医嘱流水号、抗菌药物通用名称、抗菌药物使用开始日期时间、抗菌药物使用结束日期时间、抗菌药物等级、抗菌药物用药目的、给药方式、处方医师姓名、职称、首次执行时间，以及抗菌药物执行的执行时间、执行人、执行剂量、执行单位。

751		8)住院患者手术信息：手术流水号、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、麻醉分级（ASA）评分、手术NNIS分级、手术紧急程度(择期/急诊)、手术患者进入手术室后使用抗菌药物通用名称、手术患者进入手术室后抗菌药物给药日期时间、手术医师（代码）、植入物使用、失血量、输血量、手术备皮方式及时间。
752		2.4系统提供临床医师和感控监测人员判断后的医院感染判读类数据，包括医院感染部位名称、医院感染日期时间、医院感染转归情况、医院感染转归日期时间、感控监测人员确认日期时间、临床医师报告日期时间等。
753		3、散发病例监测
754		3.1系统提供疑似感染病例预警的功能。
755		1)系统提供医院感染病例智能预警的功能。支持根据住院患者医院感染相关临床数据自动预警疑似感染病例：从临床诊断或病原学诊断角度出发，对患者住院过程中产生的感染相关临床数据住院信息、细菌送检信息、生化检验信息、病毒鉴定信息、手术信息、体温信息、抗菌药物用药信息、诊断信息等患者进行综合性分析，智能预警医院感染疑似病例。
756		2)系统提供增量式预警的功能。支持根据每日新采集的患者感染相关临床数据与之前采集的患者感染相关临床数据综合分析，仅对患者感染病情新的进展进行增量式预警；已经确诊的医院感染病例没有新的变化不重复预警；已经诊断医院感染例次的致病菌重复检出不重复预警。
757		3)系统提供调整预警策略的功能。结合医院的实际情况，针对性的提供疑似感染病例的筛查方案。系统可根据患者住院时长、常规生化检验、抗菌药物医嘱、手术、插管情况、病毒检验、体征等各种诊疗数据联合判断，从院感专职人员监测要求出发，来定义新的诊断策略规则，筛选疑似感染患者。
758		3.2系统提供疑似医院感染病例列表的功能。
759		1)系统提供疑似医院感染病例监测人员待处理工作列表的功能。根据每日新采集的住院患者感染相关临床数据自动生成住院患者的疑似医院感染病例预警；支持疑似医院感染病例预警以待处理任务列表的形式展示给医院感染监测人员；支持展示在院患者仍未处理的、所有（包含已经处理和未处理）的疑似医院感染病例预警列表，列表按照科室分组；支持展示出院患者所有（包含已经处理和未处理）、仍未处理的疑似医院感染病例预警列表，列表按照出院月份分组，不因转科、出院等情况消失。
760		2)系统提供疑似医院感染病例临床医师待处理工作列表的功能。支持无需医院感染监测人员操作疑似医院感染病例预警自动以任务列表的形式展现给临床医生；支持疑似医院感染病例预警列表临床医生只需要确认或者排除；支持展示在院患者、出院患者的疑似医院感染病例预警情况给临床医师。
761		3)系统提供临床医师主动上报医院感染病例的功能。提供临床医生主动上报功能，对系统未自动筛查出的、由临床医生诊断的医院感染病例进行上报；提供对临床医生诊断的系统未自动筛查的医院感染病例进行上报。
762		3.3系统提供疑似医院感染病例辅助诊断的功能。

763		1)系统提供医院感染病例预警处理的功能。支持向医院感染监测人员和临床医师展示患者入院以来的感染诊断信息；支持向医院感染监测人员和临床医师提供快速“确认”、“排除”疑似感染功能；支持向医院感染监测人员提供添加、编辑感染部位的功能；支持向医院感染监测人员提供确认一个疑似感染例次为社区感染、医院感染的功能；支持向医院感染监测人员提供拆分感染例次的功能。
764		2)系统提供疑似医院感染病例预警列表展示的功能。支持展示在院患者所有仍未处理的疑似医院感染病例预警工作列表中患者预警的浏览、导出功能；支持展示在院/出院患者所有已经处理的和仍未处理的疑似医院感染病例预警工作列表中患者预警的浏览、导出功能。
765		3)系统提供疑似医院感染病例信息内容展示的功能。支持疑似感染病例预警信息中包含疑似感染部位、疑似感染日期；自动区分院内院外感染情况；自动设置感染所在病区；根据医院诊断情况自动设置感染相关致病菌的菌培养类型；包含预警持续的时间段中特定产生预警的异常发生次数；包含预警持续的时间段、天数、发热次数、送检血常规的次数以及血常规异常次数；支持疑似感染病例预警信息若为三管相关感染，会包含三管相关危险因素的疑似感染发生前置管天数、预警持续的时间段中置管天数。
766		4)系统提供感染要素时序图辅助诊断的功能。支持展示感染要素时序图，以天为单位图形化展示患者入院到出院整个住院过程中感染相关危险因素的变化情况；支持以天为单位图形化展示患者住院过程中三大管使用情况；支持展示以天为单位图形化展示患者住院过程中发热情况及发热值、血常规、尿常规、粪常规、其他常规异常情况、送检培养情况及细菌检出情况、手术基本信息、使用抗菌药物情况；支持点击感染要素时序图的任意一天后以两周为单位展示患者感染相关明细数据。
767		5)系统提供感染相关诊疗数据展示的功能。支持展示患者住院过程中的转病区记录；支持展示电子病历的病程记录的浏览功能，在电子病历系统提供了文本内容的前提下，系统提供病程记录中感染关键词标注功能；支持展示影像检查报告浏览功能，提供影像检查报告感染关键词标注功能，系统支持展示一个住院患者历次住院过程中影像检查报告浏览功能；支持展示患者抗菌药物使用情况，包括抗菌药物名称、医嘱起止时间、药物等级、开医嘱医生、医生等级、给药方式；支持展示患者细菌培养原始数据功能，包括标本、细菌名称、细菌培养分类、耐药级别、是否ESBL阳性；支持展示患者手术原始数据功能，包括手术时所在病区、手术名称、开始时间、结束时间、愈合等级、切口等级、麻醉评分、手术医生、手术助手、麻醉医生、麻醉方式、手术时长；支持展示患者常规检验数据功能，包括标本、常规类别、白细胞值、中性粒细胞值；支持展示患者医嘱中插管相关原始数据功能，包括治疗类型、治疗名称、开始时间、终止时间、持续天数；支持展示患者异常体温数据功能，包括体温异常时所在科室、体温异常日期、体温。
768		6)系统提供医院感染病例处理工作其他辅助的功能。支持向医院感染监测人员提供浏览病例收藏夹的功能；支持向医院感染监测人员提供最近访问患者列表的功能；支持向医院感染监测人员提供导出病例数据和病例情况表的功能；支持向医院感染监测人员提供患者ID、姓名模糊查询的功能；支持向医院感染监测人员提供记事本的功能。

769		7)系统提供界面预警信息定制的功能。支持界面预警定制展示信息，根据院感专职人员、临床医生日常工作的重点关注要求，定制展示对应关注内容。定制内容包括病例全景下感染要素时序图、感染征兆预警信息、患者诊疗数据、交互平台患者列表等。例如，在感染要素时序图中，可以定制展示气管插管患者的插管使用标识，包括插管时间、拔管时间、插管医生信息。
770		4、暴发预警
771		4.1系统提供高风险因素相关医院感染聚集的功能。
772		1)系统提供展示任意日期基于危险因素预警的功能。群体性发热预警、群体性常规送检预警、群体性使用呼吸机预警、群体性使用中心静脉插管预警、群体性使用泌尿道插管预警、重点菌检出预警、同种微生物群体性检出预警。
773		2)系统提供调整发热阈值、便常规送检阈值、呼吸机使用阈值、中心静脉插管阈值、泌尿道插管阈值、菌检出阈值的功能。
774		4.2系统提供指定日期在床患者相关医院感染聚集的功能。
775		1)系统提供监测任意日期所有病区的现患情况的功能。
776		2)系统提供对各病区现患情况分别设定基准感染率阈值的功能。
777		3)系统提供对任意日期超出阈值的病区自动标红显示的功能。
778		4.3系统提供医院感染散发病例时间分布的功能。
779		1)系统提供点击病区后展示该病区任意日期的前后各一周的按照床位列表的在病区患者医院感染情况的功能。
780		2)系统提供点击病区后展示该病区任意日期的前后各一周的按照床位列表的在病区患者通过图例展示住院患者的呼吸机使用情况、中心静脉插管使用情况、泌尿道插管使用情况、发热情况、血常规情况、尿常规情况、痰培养检出情况、其它培养检出情况、抗菌药物使用情况的功能。
781		4.4系统提供暴发预警辅助诊断的功能。
782		1)系统提供展示任意日期超出阈值的病区超出的指标值、全院汇总的指标值过去2周的变化趋势图的功能。
783		2)系统提供展示任意日期任意病区住院患者人数、处在感染状态的患者人数、现患率、住院患者人数、处在感染状态的患者人数过去2周的变化趋势图的功能。
784		3)系统提供汇总后的指标值点击后可以显示对应患者明细信息的功能。
785		5、目标性监测
786		5.1系统提供ICU目标性监测的功能。
787		1)系统提供统计任意时段全院及各ICU病区的医院感染（例次）发病率、千日医院感染（例次）发病率、尿道插管使用率、中央血管导管使用率、呼吸机使用率、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的功能。
788		2)系统提供ICU监测日志的功能。
789		3)系统提供临床病情等级评定的功能。医生可以根据患者病情对ICU患者进行病情评定。
790		4)系统提供统计任意月份各ICU病区的调整感染发病率的功能。
791		5.2系统提供NICU目标性监测的功能。

792		1)系统提供统计任意时段全院及各病区的新生儿患者医院感染发生率、不同出生体重分组新生儿千日感染发病率、新生儿患者医院感染例次发病率的功能。
793		2)系统提供统计任意时段全院及各病区的 $\leq 1000\text{g}$ 新生儿千日医院感染例次发病率、新生儿中央血管导管使用率、新生儿呼吸机使用率、新生儿中央血管导管相关血流感染发病率、新生儿呼吸机相关肺炎发病率
794		3)系统提供统计任意时段全院及各病区的 $1001\sim 1500\text{g}$ 出生体重分组新生儿千日医院感染例次发病率、新生儿中央血管导管使用率、新生儿呼吸机使用率、新生儿中央血管导管相关血流感染发病率、新生儿呼吸机相关肺炎发病率的功能。
795		4)系统提供统计任意时段全院及各病区的 $1501\sim 2500\text{g}$ 出生体重分组新生儿千日医院感染例次发病率、新生儿中央血管导管使用率、新生儿呼吸机使用率、新生儿中央血管导管相关血流感染发病率、新生儿呼吸机相关肺炎发病率的功能。
796		5)系统提供统计任意时段全院及各病区的 $> 2500\text{g}$ 出生体重分组新生儿千日医院感染例次发病率、新生儿中央血管导管使用率、新生儿呼吸机使用率、新生儿中央血管导管相关血流感染发病率、新生儿呼吸机相关肺炎发病率的功能。
797		6)系统提供统计任意时段全院及各病区的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、新生儿呼吸机相关肺炎发病率的功能。
798		5.3系统提供细菌耐药性监测的功能。
799		1)系统提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌检出率、多重耐药医院感染致病菌分离绝对数、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的功能。
800		2)系统提供统计任意时段全院及各病区的不同医院感染病原体构成比、医院感染致病菌对抗菌药物的耐药率的功能。
801		3)系统提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌、耐万古霉素的粪肠球菌、耐万古霉素的屎肠球菌、耐三、四代头孢菌素的大肠埃希菌、耐三、四代头孢菌素的肺炎克雷伯菌、耐碳青霉烯类的大肠埃希菌、耐碳青霉烯类的肺炎克雷伯菌、耐碳青霉烯类的鲍曼不动杆菌、耐碳青霉烯类的铜绿假单胞菌)检出率的功能。
802		4)系统提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(9大重点菌)医院感染发生率、医院感染例次发生率的功能。
803		5)系统提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(9大重点菌)医院感染例次发生率、定植例次发生率的功能。
804		6)系统提供统计任意时段全院及各病区的能自动统计任意时段全院及各病区的血标本培养各病原体分离绝对数及构成比的功能。
805		7)系统提供统计任意时段全院及各病区的医院感染致病菌的绝对数及构成比的功能。
806		8)系统提供统计任意时段全院及各病区的能自动统计任意时段全院及各病区的医院感染致病菌抗菌药物敏感性试验中不同药物药敏试验的总株数、敏感数、中介数、耐药数、敏感率、中介率、耐药率的功能。
807		9)系统提供统计任意时段全院及各病区检出菌排名前五的细菌名称及耐药情况的功能。

808		10)系统提供统计任意时段全员及各病区检出多重耐药菌检出人数、隔离人数、隔离率、多重耐药菌未隔离人数、未隔离率，以及多重耐药菌检出2H隔离人数、隔离率的功能。
809		11) 系统提供统计结果明细钻取和明细结果导出的功能。
810		5.4系统提供抗菌药物监测的功能。
811		1)系统提供统计任意时段全院及各病区的出院患者口径下抗菌药物使用率、出院患者不同等级抗菌药物使用前送检率、不同目的抗菌药物使用率的功能。
812		2)系统提供统计任意时段全院及各病区的住院患者口径下抗菌药物使用率、不同等级抗菌药物使用前送检率、不同用药目的抗菌药物使用率、住院患者联用情况、抗菌药物品种和使用天数统计，抗菌药物治疗前病原学送检率、限制类抗菌药物治疗性使用前病原学送检率、特殊类抗菌药物治疗性使用前病原学送检率。
813		3)系统提供抗菌药物使用率统计，可根据抗菌药物等级、给药方式、开药医生、医生等级、抗菌药物名称等不同维度任意组合统计计算观察期内抗菌药物使用人数、使用率、治疗用抗菌药物使用人数、治疗用抗菌药物使用率、预防用抗菌药物使用人数和预防用抗菌药物使用率的功能。
814		4) 系统提供统计任意时段全院及各病区抗菌药物治疗前病原学送检率、医院感染诊断相关病原学送检率、联合使用重点药物前病原学送检率的功能。
815		5.5系统提供手术目标性监测的功能。
816		1)系统提供以不同维度组合进行手术记录搜索的功能，包括住院时间/手术时间，切口等级、手术分类、手术医生、限定手术时长、是否医院感染、是否手术部位感染等因素条件进行手术搜索。
817		2)系统提供针对某具体手术进行手术部位感染、手术感染登记等操作的功能。
818		3)系统提供统计任意时段全院及各病区的手术患者手术部位感染发病率、手术患者术后肺部感染发病率、急诊手术患者医院感染发生率/肺部感染发生率、择期手术患者医院感染发生率/肺部感染发生率、清洁手术甲级愈合率、清洁手术手术部位感染率的功能。
819		4)系统提供统计任意时段全院及各病区的按危险指数统计各类危险指数手术部位感染发病率的功能。
820		5)系统提供统计任意时段全院及各病区的按手术医师（代码）统计医师感染发病专率、按不同危险指数感染发病专率的功能。
821		6)系统提供统计任意时段全院及各病区的NNIS分级手术部位感染率以及不同手术部位感染率的功能。
822		7)系统提供统计手术75百分位数统计的功能。系统提供按75百分位手术时间统计NNIS分级手术部位感染率的功能。
823		8)系统提供统计任意时段全院及各病区的平均危险指数、医师调整感染发病专率的功能。
824		9)系统提供统计任意时段全院及各病区的手术切口愈合率统计以及手术室相关手术部位感染率的功能。

825		10)系统提供统计任意时段全院及各病区的术前预防用药率、手术预防用药率、术前0.5-2小时给药率、手术术前0.5h~1h给药百分率、术前0.5h~2h给药百分率、术后停药率的功能。
826		11)系统提供统计任意时段全院及各病区的住院患者I类切口手术抗菌药物预防使用率、I类切口手术预防使用抗菌药物天数、I类切口手术术后24小时内抗菌药物停药率、各手术医师的手术术前0.5h~2h给药百分率、手术时间大于3h的手术中抗菌药物追加执行率的功能。
827		6、血透监测
828		6.1系统提供按照《WS/T312-2023医院感染监测标准》开展门诊血液透析感染事件监测的功能。
829		6.2系统提供登记《门诊血液透析患者月报表》的功能，代替原有的使用纸质报卡的工作流程，帮助监测人员线上数据采集工作。
830		6.3系统提供《门诊血液透析患者月报表》在线预览、导出打印的功能。
831		6.4系统提供登记《门诊血液透析感染事件监测表》的功能，代替原有的使用纸质报卡的工作流程，帮助监测人员进行线上数据采集工作。
832		6.5系统提供《门诊血液透析感染事件监测表》在线预览、导出打印的功能。
833		6.6系统提供对血透室填报的《门诊血液透析感染事件监测表》统计的功能，包括血液透析感染事件发生率、血管通路感染发生率、血管通路相关性血流感染发生率、血管穿刺部位感染发生率等血液透析感染事件4项质控指标。
834		6.7系统提供门诊血液透析感染事件4项质控指标导出、统计图表查看的功能。
835		6.8系统提供登记《门诊血液透析患者血源性病原体监测表》的功能，代替原有的使用纸质报卡的工作流程，帮助监测人员进行线上数据采集工作。
836		6.9系统提供《门诊血液透析患者血源性病原体监测》在线预览、导出打印的功能。
837		6.10系统提供对《门诊血液透析患者血源性病原体监测》统计的功能，包括新入患者传染病标志物检验完成率、长期血液透析患者传染病标志物定时检验完成率、HBV阳转率、HCV阳转率、HIV阳转率、梅毒阳转率等血液透析血源性病原体6项质控指标。
838		6.11系统提供血液透析血源性病原体6项质控指标导出、统计图表查看的功能。
839		6.12系统提供报卡权限管理的功能，支持不同用户不同管理权限。
840		6.13系统提供展示多重耐药菌报卡操作日志的功能，能展示用户操作记录。
841		7、消毒灭菌监测
842		7.1系统提供监测数据的手工录入的功能。
843		7.2系统提供自动判断监测结果是否合格的功能。
844		7.3系统提供空气、物表、手的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
845		7.4系统提供一次性无菌物品的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
846		7.5系统提供手术器械、口腔诊疗器械的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
847		7.6系统提供灭菌器生物学监测、清洗质量监测、一般医疗用品的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。

848		7.7系统提供呼吸机管路、床单位的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
849		7.8系统提供软式内镜、硬式内镜的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
850		7.9系统提供手术室、移植病房、监护室、配液间、实验室的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
851		7.10系统提供透析液、置换液、反渗水、A液、内毒素的监测报告、的浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
852		7.11系统提供消毒剂、灭菌剂的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
853		7.12系统提供紫外线灯强度的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
854		7.13系统提供被服监测、食品卫生监测、病菌定性的监测报告浏览、编辑、配置、搜索、导出、打印的功能。
855		8、手卫生监测
856		8.1系统提供手卫生依从性、正确性监测的功能。
857		1)系统提供院感兼职人员进行手卫生依从性科室自查结果登记的功能。
858		2)系统提供院感专职人员进行手卫生依从性院感抽查结果登记的功能。
859		3)系统提供手卫生依从性调查记录搜索的功能。
860		4)系统提供任意时段全院及各调查病区的手卫生依从性、正确性统计、明细钻取的功能。
861		5)系统提供任意时段全院及各调查病区的院级、科级手卫生依从性、正确性统计，明细钻取的功能。
862		6)系统提供任意时段全院及各调查病区各个被调查职业的手卫生依从性、正确性统计、明细钻取的功能。
863		7)系统提供任意时段全院及各调查病区各个手卫生洗手指征的手卫生依从性、正确性统计、明细钻取的功能。
864		8)系统支持手卫生调查明细结果导出的功能。
865		8.2系统提供手卫生知晓情况监测的功能。
866		1)系统提供院感兼职人员进行手卫生知晓情况科室自查结果登记的功能。
867		2)系统提供院感专职人员进行手卫生知晓情况院感抽查结果登记的功能。
868		3)系统提供手卫生知晓情况调查记录搜索的功能。
869		4)系统提供任意时段全院及各调查病区的手卫生知晓率统计、明细钻取的功能。
870		5)系统提供任意时段全院及各调查病区的院级、科级手卫生知晓率统计、明细钻取的功能。
871		6)系统提供任意时段全院及各调查病区各个被调查职业的手卫生知晓率统计、明细钻取的功能。
872		7)系统提供任意时段全院及各调查病区各个手卫生知晓情况相关问题回答情况的统计、明细钻取的功能。
873		8)系统提供手卫生调查明细结果导出的功能。
874		9、医务人员血源性病原体职业暴露监测

875		9.1系统提供登记暴露者基本情况、本次暴露方式、发生经过描述、暴露后紧急处理、血源患者评估、暴露者免疫水平评估、暴露后的预防性措施、暴露后追踪检测、是否感染血源性病原体结论的功能。
876		9.2系统提供提供医务人员录入职业暴露相关信息的功能。
877		9.3系统提供保护医务人员隐私的保密功能。
878		9.4系统提供到期提醒疫苗接种、追踪检测的功能。
879		9.5系统提供职业暴露信息统计分析的功能。
880		9.6系统提供可提醒针刺伤医护人员进行后续检查的功能。
881		9.7系统提供对针刺伤医护人员随访的功能。
882		9.8系统提供针刺伤事件登记信息搜索的功能。
883		9.9系统提供针刺伤事件登记导出、打印报告、按工龄、职业、暴露科室、暴露途径进行统计的功能。
884		10、统计指标相关
885		10.1系统提供统计《2015十三项院感质控指标》的功能。
886		1)系统提供统计任意时段全院及各病区的医院感染发病（例次）率的功能。
887		2)系统提供统计任意时段、任意时点全院及各病区的医院感染现患（例次）率的功能。
888		3)系统提供统计任意时段全院及各病区的医院感染病例漏报率的功能。
889		4)系统提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染发现率的功能。
890		5)系统提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染检出率的功能。
891		6)系统提供统计任意时段全院及各病区的医务人员手卫生依从率的功能。
892		7)系统提供统计任意时段全院及各病区的住院患者抗菌药物使用率的功能。
893		8)系统提供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的功能。
894		9)系统提供统计任意时段全院及各病区的I类切口手术部位感染率的功能。
895		10)系统提供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的功能。
896		11)系统提供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的功能。
897		12)系统提供统计任意时段全院及各病区的呼吸机相关肺炎发病率的功能。
898		13)系统提供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的功能。
899		10.2系统提供其他统计指标的功能。
900		1)系统提供现患调查口径下统计医院/社区感染率、医院/社区感染部位分布、医院/社区感染病原体部位分布的功能。
901		2)系统提供现患调查明细表、现患调查科室统计、现患调查应按因素统计的功能。
902		3)系统提供现患调查口径下医院/社区感染率趋势统计的功能，支持自定义时间、间隔周期、任意科室、支持展示13个目标值趋势分析。
903		4)系统提供出院患者调查口径下统计医院/社区感染率、医院/社区感染部位分布、医院/社区感染病原体部位分布、易感因素、三管相关发病率、死亡统计、医院感染转归情况统计、医院感染送检情况、医院感染漏报的功能。
904		5)系统提供统计出院患者调查口径下医院/社区感染率、日医院感染率、三管发病率趋势统计的功能，自定义时间、间隔周期、任意科室、支持展示13个目标值趋势分析。

905		6)系统提供统计住院患者调查口径下医院/社区感染率、日医院感染率、医院/社区感染部位分布、医院/社区感染病原体部位分布、易感因素、三管相关发病率、迟报、临床预警处理率、院感科工作量、医院感染送检情况的功能。
906		7)系统提供统计住院患者调查口径下医院/社区感染率、日医院感染率、三管发病率趋势的功能，支持自定义时间、间隔周期、任意科室、支持展示13个目标值趋势分析。
907		11、全方位统计功能
908		11.1系统提供组织机构三级及以上汇总的功能。系统提供按组织机构层级（全院、内科/外科、病区）统计质控指标的功能，自动汇总下一级组织机构的质控指标值，便于用户能够掌握小到每个病区大到全院的整体感染情况。
909		11.2系统提供按用户权限统计的功能。系统提供按照用户权限统计质控指标的功能，用户仅能看到自己权限内组织机构的统计结果，同一功能页面不同权限用户看到的结果不同，支持统计结果分院区管理。
910		11.3系统提供实时预测统计结束时间的功能。用户需要对全院范围、长时间段的住院患者的各种感染危险因素进行分析统计，会面临几万或几十万的住院患者的长时间数据分析，用户需要提前获知预计完成的时间，及时掌握统计进度。当涉及海量的数据计算时，系统应可以分组统计，并根据实际情况提供患者计算数量、分组数量、预计耗时、实际耗时、剩余耗时、每组平均耗时，让用户能够直观评估统计的整体进度。
911		11.4系统提供统计单位自定义排序的功能。系统提供按照指定病区顺序显示统计结果的功能，以符合用户对统计报表中各个病区顺序的预期。系统支持用户自定义进行病区结果排序，统计结果和用户自行定义的病区顺序显示一致。
912		11.5系统提供计算规则展示的功能。系统提供展示每个统计指标的计算逻辑的功能。感染统计信息涉及到各种数据的逻辑处理，一般的计算逻辑都在后台程序中进行实现，用户不知道统计数据是如何计算和产生的。系统提供计算逻辑的透明化，能够展示每一个统计指标的具体判断逻辑，便于用户对统计规则的认识，便于用户对统计规则和结果的核查。
913		11.6系统提供统计结果钻取明细的功能。系统提供点击全院、内科/外科、任意病区的“分母”、“分子”均可以弹出对应患者在对应“分母”、“分子”上计算的结果值和患者明细的功能。以医院感染(例次)率为例，用户点击住院人数、医院感染人数、医院感染例次，都可以弹出结果值对应的明细信息，且对应的明细记录的结果值之和与钻取前点击的结果值一致。明细信息包括患者住院标识号、计数结果值、患者姓名、入院时间、入院科室、出院时间、出院科室、入院诊断、出院诊断、感染时间、感染部位、感染类型、转归情况、转归时间。
914		11.7系统提供展示计算过程的功能。系统提供展示一个患者在当前口径下的统计结果值的基础上，点击一个患者的“结果值”会展示该患者在特定统计口径下计算该结果值的计算过程的功能，包括所有逻辑环节，每个逻辑环节的输入输出展示，便于感控人员了解统计规则，快速核查规则，快速定位统计bug。

915		11.8系统提供报表快照及统计对比的功能。系统提供对一次统计的结果、统计的过程、统计的原始患者数据拍照片的功能。监测人员统计操作时可以将统计的结果、统计的过程、统计的原始患者数据存储下来。系统提供两次快照对比功能，监测人员可以知道两次统计之间到底哪些患者的数据发生了变化，发生了什么变化，对结果造成了什么影响。有差异的结果直接标红，点击差异的结果，直接显示原始数据差异。
916		11.9系统提供统计图片一键保存的功能。系统提供统计结果图表下载的功能。用户可以直接使用下载的图表进行报告的撰写。Flash当前存在安全隐患以及不再更新的情况，系统不使用Flash进行图表创建。
917		11.10系统提供自定义表格导出样式的功能。系统提供按照用户定义的表格样式导出统计结果的功能。医院业务统计报表针对统计数据有固定的表格样式，针对于该项信息，系统应该支持导出用户定义的表格样式信息，减少用户在调整格式的工作耗时。
918		11.11系统提供导出指定表头的明细数据表格的功能。针对感染信息需要留存明细数据存档的情况，系统支持明细数据按照用户表头信息进行导出，减少用户再编辑的工作量。
919		11.12系统提供任意时间段数据统计的功能。用户可以自由选择需要统计的时间段来进行数据统计。以医院感染率为例，用户可以选择统计2023年06月08日到2023年06月28日的医院感染率，系统应提供出对应时间段的住院人数、医院感染人数、医院感染率。
920		11.13系统提供指定任意病区进行统计的功能。系统提供用户可以通过选择指定病区来进行对目标病区监测的功能。
921		11.14系统提供指标变化趋势统计的功能。系统提供按照天、月、季度、年为间隔统计全院、内科/外科、病区的感染趋势统计的功能。用户可以通过趋势情况评估和分析干预措施的有效性。
922		11.15系统提供趋势统计钻取明细的功能。系统提供提供全院、内科/外科、任意病区的感染趋势明细钻取信息的功能。
923		11.16系统提供隐藏全为零值的行与列的功能。系统提供隐藏所在单位统计指标全部为0隐藏行与列的功能。用户在统计数据信息时，能够按照显示所有病区或者隐藏结果值全为0的病区，按照用户自定义显示全为0的单位结果。
924		11.17系统提供统计指定患者或排除指定患者的功能。在进行整体数据分析时，可能需要剔除部分患者来进行整体数据的分析，系统支持统计指定患者或者排除指定患者的功能，能够在不影响整体统计变化的情况下，减少差异个体对整体统计的数据影响。
925		11.18系统提供按照用户定义显示小数有效位数的功能。在进行数据分析时，尤其是针对于千分率的数据统计，对于数据统计的准确性、专业性都有一定的要求，系统提供按照用户要求，显示统计率时保留几位小数。
926		11.19系统提供疑似感染暴发预警提醒的功能。系统提供疑似现患暴发、疑似感染暴发、疑似发热暴发的感染预警提醒的功能，用于提醒用户关注感染率超过正常阈值的病区，及时提供干预和控制措施，以减少感染暴发的可能性。
927		11.20系统提供统计结果按照用户自定义阈值进行标识的功能。统计数据涉及数据信息较多的情况下，需要特别关注的信息不显著，系统提供对超过阈值的信息进行标识的功能，用于提醒用户关注超标病区，及时进行干预处理。

928		11.21系统提供对统计结果按照分类方式进行汇总的功能。院感专职人员可以对科室按照疾病、院区、重点科室的分类来进行分别统计结果，从不同的维度来对科室的院感监测情况进行评估分析，制定针对性的改进措施。
929		11.22系统提供多套感控指标统计规则库的功能。院感专职人员既可以使用本院的个性化统计内容开展日常工作，也可以切换为其他示范医院的统计内容来开展工作。同时，针对于以往的个性化修改报表统计，能够保障升级前后统计功能列表一致，避免由于医院个性化报表修改在升级后重新修改的问题。
930		12、数据上报工作
931		12.1系统提供抗菌药物专项上报的功能。根据卫健委《提高住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率》专项活动，系统提供
932		1)系统提供统计抗菌药物治疗前病原学送检率、医院感染诊断相关病原学送检率、联合使用重点药物前病原学送检率的功能。
933		2)系统提供导出符合抗菌药物治疗前病原学送检率上报要求的数据的功能。
934		12.2系统提供省院感监测平台数据上报的功能
935		1)系统提供对上报数据包进行加密，避免患者敏感数据泄露的功能。
936		2)系统提供导出符合区域质控中心规定的过程类数据的功能。
937		3)系统提供无缝对接上报平台。上报人员不需要再进行二次处理，直接上报医院过程化数据的功能。
938		13、临床干预
939		13.1系统提供医院感染监测专业人员与临床医师交流的功能。
940		1)系统提供监测人员和临床医生对疑似医院感染病例沟通的功能。
941		2)系统提供监测人员和临床医生基于一个患者交流的功能。
942		3)系统提供监测人员主动发送消息给临床医师的功能。
943		4)系统提供发送消息选择模板、自动发送多重耐药菌干预消息的功能。
944		5)系统提供未读消息提醒的功能。
945		6)系统提供以患者为单位显示所有交流信息的功能。
946		7)系统提供记录监测人员和临床医生交流双方账号的功能。
947		8)系统提供交流信息查询的功能，参数包括发送时间、病例ID、患者病区、发送人帐号。
948		9)系统提供消息内容模糊查询、医院感染监测人员干预管理的功能。
949		13.2系统提供干预推送的功能。
950		1)系统提供干预措施推送的功能。
951		2)系统提供感染防控要点等内容推送给医生的功能。
952		13.3系统提供临床医生反馈的功能。
953		1)系统提供临床医师主动发送消息给监测人员的功能。
954		2)系统提供临床医师确认、排除的功能。
955		3)系统提供临床医生排除预警时需要先发消息给监测人员解释排除理由的功能。
956		4)系统提供临床医师编辑、移动感染例次的功能。
957		5)系统提供临床医师主动上报、全部确认的功能。

958		13.4系统提供医院感染知识学习的功能。
959		1)系统提供监测人员维护感染学习知识库的功能。
960		2)系统提供临床医生学习感染知识的功能。
961		3)系统提供提供医院感染学习知识访问量统计的功能。
962		14、院感报卡管理
963		14.1系统提供现患调查工作的功能
964		1)系统提供按照医院实际现患调查工作的流程定制报卡登记功能，支持代替原有的纸质现患个案表登记流程，帮助院感专职人员进行线上数据采集、审核工作的功能。
965		2)系统提供批量生成现患个案登记表报卡的功能。
966		3)系统提供现患报卡权限管理的功能，支持不同用户不同管理权限。
967		4)系统提供现患报卡自动填充的功能，自动填充填写项目。
968		5)系统提供现患报卡展示操作日志的功能，能展示用户操作记录。
969		6)系统提供现患报卡统计的功能，按照登记内容进行统计。
970		7)系统提供统计结果明细钻取和导出的功能。
971		8)系统提供现患报卡自动生成的功能，按照定制规则自动生成待处理报卡。
972		9)系统提供现患报卡登记结果搜索的功能
973		10)系统提供现患报卡在线预览、导出打印的功能。
974		15、系统提醒功能
975		15.1系统提供疑似医院感染暴发提醒的功能。系统提供展示疑似医院感染暴发的科室列表功能；支持展示任意日期任意病区连续七天内同一科室检出相同病原菌的患者明细的功能；支持展示任意日期任意病区连续七天内同一科室检出相同病原菌的药敏结果对比的功能。
976		15.2系统提供职业暴露追踪监测提醒的功能。系统提供提醒专职医生当日需要完成的职业暴露报卡跟踪的功能。
977		16、其他辅助要求
978		16.1系统提供院区分级管理的功能。系统提供院区分级管理，根据医院的院区区域管理人员划分，监测人员分别管理负责的病区，减少筛选负责病区的工作。同时也能够对全院情况进行汇总统计和分析。
979		16.2完善与相关接口的优化对接，保障现有数据的完整、安全及传输质量。
980		16.3实现多院区的系统部署和数据库统一、业务流程统一。
981		17、临床医生工作站
982		17.1系统提供疑似医院感染病例预警自动以任务列表的形式展现给临床医生的功能，无需监测人员操作。
983		17.2系统提供疑似医院感染病例预警区分在院患者、出院患者的展示给临床医师的功能。
984		17.3系统提供临床医师主动上报医院感染病例的功能，临床医师可以对系统未自动筛查出的、由临床医生诊断的医院感染病例进行上报。
985		17.4系统提供医院感染病例预警处理功能。系统向临床医师提供展示患者入院以来的感染诊断信息、提供快速“确认”疑似感染、快速“排除”疑似感染、提供快速“排除全部疑似诊断”疑似感染、快速“确认全部疑似诊断”疑似感染的功能。

986		17.5系统提供临床医师可以主动发送消息给医院感染监测人员，支持若临床医生排除预警，需要先发消息给医院感染监测人员解释排除理由，临床医师编辑、移动、主动上报的功能。
987		17.6系统提供临床医生进行职业暴露填写提醒、手卫生依从性调查登记的功能。
988		17.7系统提供临床医务人员提供任意时段的ICU、NICU监测日志、手术相关数据统计、细菌耐药性相关数据统计、抗菌药物使用相关统计的功能。
989		17.8系统提供临床医务人员按照所属科室进行医院感染相关数据的统计的功能，包括医院感染现患率、医院感染率、医院感染漏报率、多重耐药菌检出率、多重耐药菌感染发生(例次)率、抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、I类切口手术部位感染率、I类切口手术抗菌药物预防使用率、中央血管导管相关血流感染发生率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关尿路感染发病率、手卫生依从率。
990		18、其他要求
991		18.1系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
992		18.2系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
993		18.3增加院感通讯模块
994		18.4报卡监测：增加医院感染横断面调查；
995		18.5插管评估：留置导尿管、留置血管导管、气管插管/气管切开后使用呼吸机
996		18.6风险评估：各重点科室/部门的风险评估
997		18.7多重耐药菌监测（区分社区获得、院内感染、定植、污染）。
998		十、传染病上报系统（编号998至1189）
999		1、依照标准：根据《中华人民共和国传染病防治法》、《国家卫生计生委关于调整部分法定传染病病种管理工作的通知》国卫疾控发[2013]28号、《传染病信息报告管理规范(2015年版)》国卫办疾控发(2015)53号、《国家卫生健康委办公厅关于调整肺结核传染病报告分类的通知》国卫办疾控函(2019)296号、《人口死亡信息登记管理规范(试行)》、《疾病控制基本数据集》(WS375.9-2012)、《基于健康档案的区域卫生信息平台技术规范》(WS/T448-2014)、《基于电子病历的医院信息平台技术规范》(WSIT 447-2014)等法律、规范、通知的要求制定本功能列表。
1000		2、原则:职责明确、首诊负责
1001		2.1患者职责：传染病防治法第十二条规定:在中华人民共和国领域内的一切单位和个人，必须接受疾病预防与控制机构、医疗机构有关传染病的调查、检验、采集样本、隔离治疗等预防、控制措施，如实提供有关情况。
1002		2.2首诊医师职责：传染病防治法第三十一条规定:任何单位和个人发现传染病病人或者疑似传染病病人时，应当及时向附近的疾病预防控制机构或者医疗机构报告。

1003		2.3专职人员职责：传染病防治法第二十一条规定:医疗机构应当确定专门的部门或者人员，承担传染疫情报告、本单位的传染病预防、控制以及责任区域内的传播预防工作；承担医疗活动中与医院感染有关的危险因素监测、安全防护、消毒、隔离和医疗废物处置工作。
1004		3、功能详细列表
1005		3.1临床医师报卡助手功能
1006		1) 报告卡创建功能
1007		1>向临床医师提供传染病报告卡、死亡报告卡等报卡上报功能。
1008		2>向临床医师提供对已经明确诊断的患者信息，并建立传染病报告卡片、死亡报告卡
1009		3>支持独立报卡，不依赖任何其他系统可以实现卡片上报功能。
1010		4>支持医生搜索患者主动上报功能。
1011		5>对于历史已经上报过报卡的患者提示历史已经上报过
1012		6>对于患者历史已经上报过的疾病，在一定时间内，不再产生预警
1013		2) 报告卡填卡辅助功能
1014		1>在门诊医生工作站和住院医生工作站的支持下，能够自动获取到患者基本信息及疾病信息，可帮助临床医师快速填报。
1015		2>向临床医师提供填卡时必须项逻辑校验功能，身份证号码、现住址等患者的相关信息必填项:学生小于15岁必须填写监护人:学生强制填学校、年级、班级、发病时间不为空。
1016		3>向临床医师提供填卡时时间逻辑校验功能:发病日期必须小于等于填卡日期、发病日期必须小于等于死亡日期、发病日期必须小于等于诊断日期、诊断日期必须小于等于填卡日期、诊断日期必须小于等于死亡日期、死亡时间必须小于等于填卡时间、出生日期小于等于发病日期、出生日期必须小于等于当前时间、出生日期必须小于等于诊断时间、出生日期必须小于等于报告日期、出生日期必须小于等于死亡日期。
1017		4>向临床医师提供填卡时选择逻辑校验功能，小于15岁，指定选择幼托儿童、散居儿童、学生;大于年，15岁不能选择幼托儿童、散居儿童。
1018		5>向临床医师提供自动填充校验功能:在填写出生日期后由系统根据当前时间做差自动生成，规则为 $t < 30$ ，时间单位为天，一年之内 ≥ 30 ，时间单位为月，1年以上(年份-1，日期+1，这天开始至今日算作一年)时间单位统一用年。
1019		6>向临床医师提供填卡时副卡填写提醒功能，选择特定传染病，可填写对应传染病副卡。
1020		3) 报告卡订正修改功能
1021		1>向临床医师提供已报告传染病报告卡的诊断等信息发生变化时，对报告卡提供订正功能。
1022		2>向临床医师提供已报告传染病报告卡的撤回申请功能，撤回后可修改再次上报。
1023		3>向临床医师提供防疫专员接收后的报告卡浏览功能。
1024		4) 报告卡作废功能
1025		1>向临床医师提供对有异议报告卡提供删除功能，删除时提供“有异议”和选择异议原因功能，并提供作废日志记录功能。
1026		2>向临床医师提供作废时只做作废标记，不做真正的物理删除。

1027		5) 查询、导出、打印功能
1028		1>向临床医师提供查询自己账号上报的报告卡。
1029		2>向临床医师提供查询当前操作电脑上报的报告卡。
1030		3>向临床医师提供可以导出报告卡为PDF文件。
1031		4>向临床医师提供可以打印报告卡。
1032		6) 应报卡片提醒功能
1033		1>对于临床医师已经在医生工作站中诊断为传染病的患者,向临床医师提供告知上报患者以及应报的卡片。
1034		2>对于临床医师已经在医生工作站中诊断为传染病的患者, 向临床医生提供报卡预约上报提醒功能。
1035		3>对于临床医师已经在医生工作站中诊断为传染病的患者, 向临床医生提供报卡退卡提醒功能。
1036		4>对于临床医师已经在医生工作站中诊断为传染病的患者,向临床医师提供告知漏报患者以及应报的卡片。
1037		7) 支持的报卡类型
1038		1>向临床医师提供传染病相关报告卡:中华人民共和国传染病报告卡、传染病报告卡艾滋病性病副卡、乙肝病例附卡、肺结核病人或疑似肺结核病人转诊单、AFP病例报告卡、新型冠状病毒肺炎副卡。
1039		2>向临床医师提供死亡相关报告卡:死亡病例报告卡。
1040		3>向临床医师提供慢性病相关报告卡:高血压病例报告卡、糖尿病病例报告卡、冠心病病例报告卡、脑卒中病例管理卡、恶性肿瘤病例管理卡。
1041		4>向临床医师提供妇幼相关报告卡:5岁以下儿童死亡病例报告卡、孕产妇死亡病例报告卡。
1042		5>向临床医师提供职业病相关报告卡:尘肺病报告卡、职业病报告卡、一氧化碳中毒报告卡。
1043		8) 登录功能
1044		1>在门诊医生工作站和住院医生工作站等系统提供身份认证功能支持下,向临床医师提供使用账户登录报卡助手系统的功能。
1045		2>向临床医师提供不用登录也可报卡的功能。
1046		3.2工作概况
1047		1) 向传染病报告管理人员提供全院概况检测功能, 包括监测患者数、应报传染病例次、提醒总数、漏报例次。提供转取患者明细功能。
1048		2) 向传染病报告管理人员提供待办事宜提醒功能:包括待接收卡片数、待审核卡片数、待追踪卡片数、待上报CDC卡片数。提供转取患者明细功能。
1049		3) 向传染病报告管理人员提供已上报甲、乙、丙传染病卡片三类占比分析图。
1050		4) 向传染病报告管理人员提供全院漏报卡数变化情况分析图。
1051		5) 向传染病报告管理人员提供全院上报卡片总耗时变化分析图。
1052		3.3报告卡管理
1053		1) 传染病报卡
1054		1>向传染病报告管理人员提供传染病报告卡接收情况分析。

1055		2>向传染病报告管理人员提供传染病报告卡审核情况分析。
1056		3>向传染病报告管理人员提供传染病报告卡导出情况分析。
1057		4>向传染病报告管理人员提供传染病报告卡修改、退卡功能。
1058		5>向传染病报告管理人员提供不同状态传染病报告卡查询功能。
1059		6>向传染病报告管理人员提供传染病报告卡打印功能。
1060		7>向传染病报告管理人员提供传染病报告卡导出PDF功能。
1061		8>向传染病报告管理人员提供重点科室传染病检测情况，区分门诊科室与住院科室。
1062		9>向传染病报告管理人员提供出现在非疾病治疗科室的传染病患者情况，如:乙肝患者出现在其他非消化科的病例。
1063		10>向传染病报告管理人员提供携带传染病患者的入院/转科/出院跟踪统计。
1064		2) 死亡报卡
1065		1>向死亡管理人员提供死亡病例报告卡的审核功能,能够及时的查询到医生未上报死亡报卡的情况。
1066		2>向死亡报告管理人员提供死亡病例报告卡的查询功能。
1067		3>向死亡报告管理人员提供死亡病例报告卡的统计功能。
1068		4>向死亡报告管理人员提供死亡报告卡审核、修改、退卡、删卡功能。
1069		5>向死亡报告管理人员提供死亡报告卡批量审核功能。
1070		6>向死亡报告管理人员提供不同状态死亡报告卡查询功能。
1071		7>向死亡报告管理人员提供死亡报告卡打印功能。
1072		8>向死亡报告管理人员提供死亡报告卡导出PDF功能。
1073		3) 慢性病相关监测
1074		1>向传染病报告管理人员提供高血压病例报告卡的审核功能。
1075		2>向传染病报告管理人员提供糖尿病病例报告卡的审核功能。
1076		3>向传染病报告管理人员提供冠心病病例报告卡的审核功能。
1077		4>向传染病报告管理人员提供脑卒中病例管理卡的审核功能。
1078		5>向传染病报告管理人员提供恶性肿瘤病例管理卡的审核功能。
1079		6>向传染病报告管理人员提供高血压病例报告卡的查询功能。
1080		7>向传染病报告管理人员提供糖尿病病例报告卡的查询功能。
1081		8>向传染病报告管理人员提供冠心病病例报告卡的查询功能。
1082		9>向传染病报告管理人员提供脑卒中病例管理卡的查询功能。
1083		10>向传染病报告管理人员提供恶性肿瘤病例管理卡的查询功能。
1084		11>向传染病报告管理人员提供高血压病例报告卡的统计功能。
1085		12>向传染病报告管理人员提供糖尿病病例报告卡的统计功能。
1086		13>向传染病报告管理人员提供冠心病病例报告卡的统计功能。
1087		14>向传染病报告管理人员提供脑卒中病例管理卡的统计功能。
1088		15>向传染病报告管理人员提供恶性肿瘤病例管理卡的统计功能。
1089		4) 职业病监测
1090		1>向传染病报告管理人员提供职业病病例报告卡的审核功能。

1091		2>向传染病报告管理人员提供职业病病例报告卡的查询功能。
1092		3>向传染病报告管理人员提供职业病病例报告卡的统计功能。
1093		5) 妇幼相关监测
1094		1>向传染病报告管理人员提供5岁以下儿童死亡病例报告卡的审核功能。
1095		2>向传染病报告管理人员提供5岁以下儿童死亡病例报告卡的查询功能。
1096		3>向传染病报告管理人员提供5岁以下儿童死亡病例报告卡的统计功能。
1097		4>向传染病报告管理人员提供孕产妇死亡病例报告卡的审核功能。
1098		5>向传染病报告管理人员提供孕产妇病例报告卡的查询功能。
1099		6>向传染病报告管理人员提供孕产妇病例报告卡的统计功能。
1100		6) 食源性疾病监测
1101		1>向传染病报告管理人员提供食源性疾病报告卡的审核功能。
1102		2>向传染病报告管理人员提供食源性疾病报告卡的查询功能。
1103		3>向传染病报告管理人员提供食源性疾病报告卡的统计功能。
1104		3.4 CDC上报
1105		1) 向传染病报告管理人员提供导出符合CDC上报要求的传染病病例报告卡并进行直报。
1106		2) 在医院所在区域有直报平台时, 向传染病报告管理人员提供对接直报平台上报CDC功能。
1107		3) 向传染病报告管理人员提供二维码扫描方式进行直报DC功能。
1108		3.5工作报告
1109		1) 向传染病报告管理人员提供传染病病例报告卡迟报记录。
1110		2) 向传染病报告管理人员提供传染病病例报告卡漏报记录。
1111		3) 向传染病报告管理人员提供传染病病例报告卡提醒次数查询。
1112		4) 向传染病报告管理人员提供传染病病例报告卡整改通知函下发次数查询。
1113		5) 向传染病报告管理人员提供传染病病例报告卡接收、审核、退卡、导出情况统计。
1114		3.6报卡追踪
1115		1) 向传染病报告管理人员提供临床医师诊断传染性疾病情况。
1116		2)向传染病报告管理人员提供临床医师上报传染病报卡情况。
1117		3)向传染病报告管理人员提供临床医师迟报情况。
1118		4)向传染病报告管理人员提供临床医师漏报情况。
1119		5)病例多个时间戳追踪:临床医师诊断时间、临床医师上报时间、防保科收卡时间、防保科审核时间、提醒临床医师迟报时间、提醒临床医师漏报时间、干预临床医师漏诊时间。
1120		3.7聚集事件: 向传染病报告管理人员提供按照现住址统计的同一种传染病短期增多的情况。
1121		3.8统计报表
1122		1)向传染病报告管理人员提供按照传染病级别统计甲类传染病监测、乙类传染病监测、丙类传染病监测甲乙类传染病监测、甲乙丙类传染病监测。

1123		2)向传染病报告管理人员提供按照传染病传播途径统计肠道类传染病监测、呼吸道类传染病监测、自然疫源地及虫媒类传染病监测、血源及性类传染病监测。
1124		3) 向传染病报告管理人员提供按照患者属性统计年龄构成比、职业构成比、工作单位构成比、地区构成比。
1125		3.9就诊日志
1126		1) 门诊日志
1127		1>向传染病报告管理人员提供医疗机构门诊日志浏览功能。
1128		2>向传染病报告管理人员提供医疗机构门诊报卡情况。
1129		3>向传染病报告管理人员提供修改门诊就诊日志功能。
1130		4>向传染病报告管理人员提供医疗机构门诊日志传染病固定组合条件查询功能。
1131		5>向传染病报告管理人员提供医疗机构门诊日志传染病自由条件组合查询功能。
1132		6>向传染病报告管理人员提供医疗机构门诊日志传染病阳性检测结果查询功能。
1133		7>向传染病报告管理人员提供医疗机构门诊日志传染病影像阳性结果查询功能。
1134		2) 住院日志
1135		1>向传染病报告管理人员提供医疗机构住院日志浏览功能。
1136		2>向传染病报告管理人员提供医疗机构住院报卡情况、迟报情况、报情况、迟报提醒情况。
1137		3>向传染病报告管理人员提供修改住院就诊日志功能。
1138		4>向传染病报告管理人员提供医疗机构住院日志传染病固定组合条件查询功能。
1139		5>向传染病报告管理人员提供医疗机构住院日志传染病自由条件组合查询功能。
1140		6>向传染病报告管理人员提供医疗机构住院日志传染病阳性检测结果查询功能。
1141		7>向传染病报告管理人员提供医疗机构住院日志传染病影像阳性结果查询功能。
1142		3.10病例全景
1143		1) 向传染病报告管理人员提供一个患者门诊情况、住院情况、报告传染病情况等信息。
1144		2) 向传染病报告管理人员提供一个患者的业务数据有:诊断信息、检验信息、影像信息、病程记录。
1145		3.11公告栏
1146		1) 向报告管理人员提供维护通知内容。
1147		2) 向报告管理人员提供维护诊断标准相关材料学习功能。
1148		3) 向报告管理人员提供维护报卡法律法规相关材料学习功能。
1149		4) 向报告管理人员提供维护我院报卡上报要求学习功能。
1150		3.12干预
1151		1) 支持具备传染病监测人员和临床医生对诊断传染病病例进行沟通的功能。
1152		2) 支持展示传染病监测人员与临床医生基于患者的交流功能。
1153		3) 支持传染病监测人员可以主动发送消息给临床医生。
1154		4) 支持发送消息选择模板。
1155		5) 支持以患者为单位显示所有交流信息。
1156		6) 支持交流信息查询参数包括发送时间、病例ID、患者病区、发送人账号。

1157		7) 支持提供消息内容模糊查询功能。
1158		3.13用户管理
1159		1) 向管理人员提供添加用户组的功能。
1160		2) 向管理人员提供修改用户组的功能。
1161		3) 向管理人员提供删除用户组的功能。
1162		4) 向管理人员提供维护用户组权限的功能。
1163		5) 向管理人员提供添加用户的功能。
1164		6) 向管理人员提供修改用户的功能。
1165		7) 向管理人员提供删除用户的功能。
1166		8) 向管理人员提供维护用户归属用户组的功能。
1167		3.14分院区管理功能
1168		1) 向管理人员提供添加维护科室所属院区的功能。
1169		2) 向管理人员提供查看不同院区报卡情况的功能。
1170		3.15其他要求
1171		1) 系统升级后, 用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台, 本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能, 内部业务数据除外。
1172		2) 系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取, 不能丢失。
1173		3) 系统全面提取医院内各系统数据, 检验结果等, 综合分析, 自动生成报告卡, 不用临床医生填报。
1174		十一、消毒供应室追溯系统(编号1174至1204)
1175		1、总体要求
1176		1.1在保障现有功能的完整应用及数据安全保留的基础上, 优化系统支持多院区模式, 两院区共用一套系统, 一个数据库, 业务流程统一。
1177		1.2全流程操作: 具备从回收到发放各工作岗位全流程支持按院区和处理中心单独管理的能力。
1178		2、一检组配: 多院区器械包交接: 多院区情况下, 支持对器械包交接到其它院区处理中心。
1179		3、待灭菌: 多院区器械包交接: 多院区运行时, 可对器械包交接至其他院区进行灭菌。
1180		4、消毒供应中心无菌库存: 无菌器械包管理: 支持按院区管理无菌器械包的出入库及库存数量。
1181		5、数据报表(可按院区分开和合并查询)
1182		5.1器械包工作量流水明细统计: 可查询一段时间范围内, 根据不同的报表口径统计完成消毒供应中心处理流程的器械包数量, 以每个包独立计算的流水表形式呈现。
1183		5.2器械包工作量汇总统计: 可查询一段时间范围内, 根据不同的报表口径统计完成消毒供应中心处理流程的器械包数量, 以包种类聚合计算的汇总表形式呈现。
1184		5.3服务科室工作量汇总统计: 可根据服务科室统计汇总处理器械包的数量、金额等信息。

1185		5.4灭菌设备锅次流水明细统计：可根据灭菌时间、设备、灭菌结果等条件查询统计灭菌锅次流水信息。
1186		5.5业务流程节点工作量汇总统计：可对回收、清洗、包装、灭菌、发放等流程节点按包或器械统计汇总工作量。
1187		5.6器械包追溯统计：可追溯记录对器械包生命周期内的处理流程环节的工作内容。
1188		6、科室对接
1189		6.1回收申请：各科室可通过已使用污包、回收申请模板、输入包名申请等多种方式向自己所在院区或其它院区供应室提交回收申请，并可对回收申请的物品进行不同含义标记；回收申请审核单打印：完成回收申请后，可提交打印回收申请审核单，也支持在回收申请记录中补打单据。
1190		6.2发放申请：各科室填写发放申请单，向自己所在院区或其它院区供应室申请需要发放的物品，并可标记需求时间。
1191		1）无菌包发放申请：支持借包发放申请，登记发放的申请的加急等级，登记期望发放的时间；
1192		2）耗材发放申请：支持对一次性耗材进行发放申请。
1193		7、基础数据
1194		7.1科室管理
1195		1）处理中心管理：系统支持多处理中心模式，可自定义处理中心数量及名称；
1196		2）院区管理：系统支持多院区模式，可自定义院区名称及数量；
1197		3）科室管理：对使用科室名称、科室所属分组（楼层或回收发放线路）、科室处理中心、科室所属院区进行编辑；
1198		4）科室组管理：可自定义科室组并自由分配科室组。
1199		7.2人员管理：员工账号的创建与维护；员工所属科室及工作范围管理；系统支持同一人可在多个院区及科室管理查询；
1200		7.3设备管理：支持按院区创建及维护清洗机和灭菌器设备；程序管理：及清洗设备灭菌设备基本程序的创建与修改。
1201		7.4供应商管理：支持按院区管理外器厂家、器械厂家、耗材厂家、设备厂家等信息。
1202		8、其他要求
1203		8.1系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
1204		8.2系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
1205		十二、医疗废弃物管理系统（编号1205至1210）
1206		1、完善与集成平台及HIS系统接口。
1207		2、对接环保局数据上报接口，按环保要求实现数据实时自动上传，无需人工上报。
1208		3、系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
1209		4、系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
1210		5、移动终端扫码展示信息需要显示完整的追溯链信息。
1211		十三、急诊管理系统（编号1211至1382）
1212		1、急诊挂号系统

1213		<p>1.1急诊挂号：要求支持操作员能够通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息，要求支持根据患者病情或患者要求为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作。要求缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，要求支持根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。要求支持急诊挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。</p>
1214		<p>1.2急诊退号：要求支持符合医院退号政策的前提下进行患者急诊退号退费的操作。要求支持在急诊退号的过程中可以选择对应的退号操作原因，作为后期质控数据。</p>
1215		<p>1.3挂号查询：要求支持通过多条件联合查询，可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。</p>
1216		<p>2、急诊预检分诊系统</p>
1217		<p>2.1患者列表：要求支持患者的列表展示查询功能。要求可按登记号查询患者；要求支持红橙黄绿各区域患者数/总患者数概览。要求可按分区查询。要求可加载显示详细分诊信息；</p>
1218		<p>2.2基本信息：要求包含患者的基础信息、成批就诊、重返标识、既往史、患者来源、特殊人群、来诊方式、六大病种信息记录。患者基础信息要求包含卡号（读卡）、卡类型、来诊时间、登记号、姓名、性别、证件号（身份证可读卡）、证件类型、出生日期、电话、年龄、国籍/地区、医保卡号、病人类型、民族、家庭住址信息。成批就诊要求支持针对成批的患者就诊按总人数一次分诊，以尽快得到治疗。重返标识要求能够标记是否是24小时的再次返回记录。既往史要求包含糖尿病、高血压、心脏病、COPD、心绞痛等既往史信息录入并能够按配置显示。患者来源要求可支持120、110、救助站、外院、自行来院、护送来院等患者来源信息显示及录入；按配置显示。特殊人群要求支持老人、小孩、孕妇、三无人员、残疾人、军人、监狱、聋哑人等特殊人群标记；按配置显示。来诊方式要求支持平车、轮椅、步行、扶入、背入、抱入等；按配置显示。六大病种要求包含急性心力衰竭、急性脑卒中、急性呼吸衰竭、急性创伤、急性颅脑外伤。</p>
1219		<p>2.3其他信息：要求支持患者的中毒、是否吸氧、筛查、复合伤、已开假条、ECG、辅助物内容记录。</p>
1220		<p>2.4当前信息：要求支持患者当前的生命体征、意识形态、患者评分和其他情况备注。生命体征要求支持作为判断病人的病情轻重和危急程度的指征，界面提供记录生命体征功能。生命体征要求包含收缩压、舒张压、SpO2、呼吸、体温、心率、脉搏、血糖项目。可通过连接仪器读取生命体征实现自动带入数据，一键录入生命体征信息。备注要求支持患者分诊的其他情况说明记录。意识形态要求包含患者的意识：昏睡、嗜睡、无意识、清醒、抽搐、对声音有反应等；按配置显示。患者评分要求支持ESI评级、疼痛评级、创伤评级、REMS评级、MEWS评级、疼痛评分，评级自动评分并推荐分级；生命体征内容可自动带入并自动评分。</p>
1221		<p>2.5来诊主诉：要求支持症状分类快捷定位来诊主诉，来诊主诉参与自动评分并推荐分级。要求提供灵活的症状主诉维护界面，按照用户实际需求动态维护数据，目录明了直观，简单易操作。界面提供其他输入框也可以手动录入主诉。</p>

1222		<p>2.6分诊分级：要求分诊主要包括推荐分级、护士更改分级原因、病情、去向、分诊科室、号别、绿色通道、抢救病区、转诊科室，此模块的功能是护士根据系统推荐分级和患者的实际情况，最终评判分级(I级红色，II级橙色，III级黄色，IVa、IVb级绿色)，置去向（对应病情分级,I级红区，II级橙区，III级黄色，IVa、IVb级绿区），分诊完成。再次分诊若改变了病情分级，要求提供分级变更原因记录功能。自动推荐分级要求病情分级推荐支持意识形态、ESI评级、疼痛评级、创伤评级、REMS评级、MEWS评级、来诊主诉、既往史COPD，取自动评分的最高分级自动推荐分级，护士最终确认分级，系统分别保存。意识形态要求通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库、分级指标关键字维护配置和意识形态来评级。ESI评级要求支持通过患者是否濒危、是否不能等、急症是否、生命体征有无异常、需要多少急诊资源来评级。疼痛评级要求支持通过疼痛范围、疼痛指数（数字评分法（VAS）、面部表情法（FACE））来评级。创伤评级要求支持通过昏迷评分、呼吸频率、呼吸困难有无、收缩血压、毛细血管充盈来计算总分评级。REMS评级要求支持通过GCS（格拉斯哥昏迷）、生命体征（脉搏、SpO2、收缩压、呼吸频率、年龄）来计算总分评级。MEWS评级要求支持通过心率、收缩压、呼吸频率、体温、意识来计算总分评级。来诊主诉要求支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库配置和来诊主诉来评级。既往史COPD要求支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库配置和COPD有无并结合生命体征SpO2来评级。护士分级要求支持分诊护士根据系统推荐分级以及患者的实际情况，最终评判病情(I级红色，II级橙色，III级黄色，IVa、IVb级绿色)，置去向(对应分级：I级红区，II级橙区，III级黄区，IVa、IVb级绿区)，选择分诊科室和号别。护士分级最终会影响医生诊疗界面就诊顺序，即患者严重者优先就诊。转诊科室要求支持对于病情并不需要挂号急诊科的患者，告知其只需挂门诊号即可，这里选择患者需转向的门诊科室，记录患者去向。抢救病区要求支持对于病情较为严重、情况紧急的患者可直接分诊到留观室或者抢救室，患者状态置为抢救，并到留观或抢救室等候区，便于医生快速对病人进行抢救。绿色通道要求实现患者本次分诊绿色通道的开启与否及有效小时数记录，绿色通道患者优先安排治疗。</p>
1223		<p>2.7凭条打印：要求实现分诊凭条的打印功能。分诊凭条要求显示患者基本信息、体征、意识状态、病情分级、科室、号别等信息，方便就诊。</p>
1224		<p>2.8腕带打印：要求实现分诊腕带的打印功能，便于查找患者和方便救治。</p>
1225		<p>2.9读取生命体征：要求实现从连接的生命体征仪中读取监测数据结果并自动填入生命体征的各个对应项目功能。</p>
1226		<p>2.10修改挂号时间：要求实现对挂号时间的往前修改功能。主要对于例如抢救分诊的滞后性，让挂号时间更准确。</p>
1227		<p>2.11群伤管理：要求实现群伤性事件按总人数一次性批量登记产生登记号功能。要求支持可按开始时间、结束时间查询一定时间段内的所有登记记录。</p>
1228		<p>2.12重大事件：要求实现重大事件的事件录入和患者关联功能。要求可按开始日期、结束日期查询一定时间段的重大事件；要求可按某个事件查看所有关联患者。</p>
1229		<p>2.13上传图片：要求实现对患者本次分诊中关于急救单、救助单、接警单的图片文件上传、查看和删除。</p>

1230		2.14干预措施：要求实现对患者本次分诊生命体征（体温、脉搏、心率、呼吸、收缩压、舒张压、SPO2、血糖）的多次跟踪填写和历史记录查看功能。
1231		2.15出租用品：要求实现对轮椅等租用工具的租用、更新、归还操作和历史操作记录按租用日期时间段、租用者姓名、状态条件查询功能。
1232		2.16分诊查询：要求实现对已分诊记录的查询、导出功能。
1233		3、急诊收费系统
1234		3.1急诊收费：要求支持收费员在急诊收费结算界面可以对患者医疗项目进行结算，并且可补录相关加收费用项目。
1235		3.2急诊担保：要求实现对三无患者、绿色通道患者进行先诊疗后付费，对患者进行费用担保。
1236		3.3欠费结算：要求实现对已经担保过的患者，进行欠费结算。
1237		3.4欠费补回：要求实现为欠费结算患者提供后续来院补交费用的功能。
1238		3.5急诊收费异常处理：要求支持急诊收费结算时需要调用第三方接口，并且支持第三方的原因导致收费发生异常，可以进行异常处理。
1239		3.6急诊退费：要求系统支持作废发票、重打发票、医保患者的自费垫付费用按医保重新结算或者进行退费。
1240		3.7账户管理：要求支持对患者账户明细的查询，并可查看相应的交易明细，要求预交金查询默认显示当日的预交金交、退费信息。
1241		3.8发票集中打印：要求可以集中打印病人未打印的发票。
1242		4、急诊医生工作站
1243		4.1病人列表：要求支持按本人、本组及本科室查看病人列表；要求支持按照待诊列表、已诊列表、各抢救留观区查看病人；要求可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人；要求支持同时针对普通急诊病人会按照病人的预检分级和挂号顺序进行排序，急诊医生可按照病人列表顺序进行叫号、过号等操作。
1244		4.2信息总览:要求支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；要求提供检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；要求支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间，为后期优化急诊资源配置提供依据。
1245		4.3诊断录入:要求支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准ICD诊断、非标准ICD诊断等信息录入；要求支持诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断，在该传染病还未上报情况下，要求系统将自动打开传染病上报界面，强行要求医生上报。要求支持在录入食源性疾病诊断时，提示填报食源性疾病报告。要求支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间，填写保存后自动插入诊断。要求支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。

1246		<p>4.4医嘱录入:要求系统可按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项进配置；要求医嘱录入界面布局支持自定义化设置，可按安全组或个人习惯设置页面布局方式；要求提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口，要求支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；要求针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分；要求支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动改弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块。要求支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；要求支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉子快速查询录入医嘱；要求系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；要求支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。要求支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人、或代办人身份证号码。要求支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；要求保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面； 要求支持医嘱互斥提醒功能。要求支持药品说明书查看功能，可实现与HIS知识库、合理用药系统的交互。</p>
1247		<p>4.5中草药录入:要求提供开立草药医嘱功能；要求支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；要求支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示。</p>
1248		<p>4.6医嘱查询:要求提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。要求对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口；</p>
1249		<p>4.7过敏录入:要求系统支持自定义过敏原设置爱，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式。要求支持患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒；</p>
1250		<p>4.8总览打印:要求统提供统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。要求支持对未打印病历的病人打印病历；要求处方打印支持按照卫计委最新处方书写要求分色打印。要求支持医生可以打印出带有处方号的处方。</p>
1251		<p>4.9检查查询:要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，要求提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。</p>
1252		<p>4.10检验查询:要求支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；同时提供集中打印检验单功能。</p>
1253		<p>4.11手术管理:要求提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；要求提供手术列表模块，要求可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。</p>

1254		4.12病情总览: 要求系统提供病人全景视图功能，支持一站式查看病人本次及历次就诊数据；要求系统提供病人集成视图功能，要求支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；要求支持查看病人的护理病历记录单及内容、支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容。
1255		4.13状态变更: 要求患者在就诊过程中，可变更病人状态；要求支持查询病人历次变更的信息明细。
1256		4.14修改分级: 要求急诊医生可以针对当前患者进行，患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。要求系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。
1257		4.15检查检验申请: 要求检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等；要求支持自动带入患者相关主诉、体征等公共；要求支持自定义各检查项目其他注意事项录入；要求支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；要求支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。要求可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息。
1258		4.16退药申请: 要求支持针对部分特殊情况需要退药的病人，要求系统提供退药申请功能；要求支持主管医生可根据病人发票选择待退费的处方，选择已付费并发药药品，录入需退数量后，确定完成退药申请。
1259		4.17绿色通道: 要求系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。要求设置合理的有效时间(时效性)，实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。
1260		4.18急诊就诊登记: 要求急诊医生可在给病人进行快速挂号，减少病人的等待和排队时间。要求支持急诊医生权限管控，可按医生职称级别控制医生对病人病历和医嘱录入的查看和修改权限。要求支持查看急诊患者全诊疗时间轴，实时统计并显示病人在各个医疗节点的时间点的行为。要求支持医疗行为时间点实时监控，系统会实时统计显示病人在各个医疗节点的时间点，并计算病人在就诊过程中的待诊时间、急诊留观时间、分诊病人去向统计(入院、抢救等)。要求支持急诊病人就诊超时处理，针对等待时长超过一定时限的病人进行干预操作(修改病人分级，优先处理或者继续观察)。
1261		5、急诊护士工作站
1262		5.1输液室座位安排: 要求座位图以卡片形式简易明了展现座位使用情况，要求支持安排、离开、安排主管医生、座位卡打印等功能；要求提供登记号快速查询患者功能，和具体的输液室座位使用情况明细，并实时刷新。
1263		5.2护士执行: 要求提供输液室患者显示、医嘱查询显示、执行、撤销执行、贴瓶签打印、执行单打印等功能。要求提供多种队列显示病人，便于护士快速定位病人；要求提供患者明细信息展现。便于护士三查七对；要求提供护士执行界面，用于医嘱执行、撤销执行等操作。
1264		5.3过敏记录: 要求支持显示和录入病人的过敏史和过敏记录。录入过敏史的病人在护士执行主界面病人列表中会显示敏字图标提示。
1265		5.4患者状态查询: 要求显示患者流转信息，以时间轴形式展现出患者当前状态和流转信息包含状态描述、日期、时间、具体描述、操作人。
1266		5.5医嘱费用查询: 要求支持查询病人本次就诊医生开医嘱以及补录医嘱情况，并提供价格合计显示，按类型显示汇总，提供总费用、已缴、未缴总额显示。
1267		5.6输液贴瓶签展现: 要求支持卡片形式展现，一张卡片显示一组医嘱。

1268		5.7输液追踪：要求显示出医嘱所有执行记录，并显示出具体的医嘱执行明细情况。
1269		5.8皮试管理：要求支持对皮试医嘱进行皮试计时和置皮试结果管理，要求皮试结果提供手动置皮试结果以及PPD皮试录入数据自动计算皮试结果两种方式。要求提供了皮试批次录入和PDD历史数据的显示。
1270		5.9工作量查询：要求支持按照人次查询护士工作量，按照类别展现人次数量。提供日期和类型为检索条件。
1271		5.10费用补录：要求支持根据选择医嘱类型进行相应类型的费用材料费补录。
1272		6、急诊配液管理系统
1273		6.1配液申请：要求支持输液室护士对患者医嘱向配液中心申请配液。
1274		6.2接收申请：要求支持配液中心对护士申请的配液记录进行接收。
1275		6.3配伍审核：要求支持对配液的医嘱信息进行审核操作。
1276		6.4配液打签：要求支持打印接收的配液记录的输液标签。
1277		6.5排药：要求支持记录每组液体的排药人、排药时间、排药状态等。
1278		6.6核对：要求支持对每组液体排药后的核对信息的记录。
1279		6.7配置：要求支持对每组液体通过移动设备或者扫描枪执行配置操作
1280		6.8复核：要求支持对配置后的液体进行复核，核对药品的稳定性等。
1281		6.9配液交接：要求支持将复核后的液体交接给物流人员，送到输液中心。
1282		6.10配液综合查询：要求支持查询打签后的用药记录的详细信息，可进行补打标签、补打排药单。
1283		6.11配液退药：要求支持由输液室护士对普通患者的输液先做退费申请，急诊留观押金患者需要做急诊留观退药申请，配液中心通过申请单进行退药。退药后患者才能退费。
1284		6.12移动急诊配液：要求支持通过PDA实现门诊配液的全流程扫码管理。
1285		7、急诊药房系统
1286		7.1配药：要求支持患者交费可以通过自助机、扫码等方式自动打印配药单，配药人员根据配药进行配药。
1287		7.2发药：要求支持选择对应的窗口号，通过病人的登记号或者卡号打印配药单，或刷卡后检索患者处方列表信息，选择处方进行发药。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。
1288		7.3退药申请：要求支持在处方发药后，由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。
1289		7.4退药：要求支持通过患者的登记号或收据号，对其进行退药操作，可以进行整体或部分退药。
1290		7.5发药查询：要求支持查询出整个药房或单个患者在一段时间内的发药信息，要求支持发药时自动按药品批次减库存，记录库存台账。要求支持当要对某种药品进行单据跟踪查询时，要输入该药品，系统就检索到药房在一段时间内的包含该药品的发药单据。
1291		7.6退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。
1292		7.7工作量统计：要求支持药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量，要求支持“按窗口统计”和“按人员统计”等模式，要求统计药房人员的配药人次、发药人次、配药量、发药量等。

1293		7.8日消耗查询：要求支持查询出药房在一段时间的消耗情况，也可以在查询条件中输入药品，查询出单个药品的消耗情况。
1294		7.9发药统计：要求根据每天的日报信息来生成药房的月报，如果该月的月报已生成时，支持重新生成确认。
1295		7.10退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。
1296		8、急诊留观系统
1297		8.1病人列表：要求支持按本人、本组及本科室查看病人列表；要求支持按照各抢救留观区查看病人；可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人；提供一键查看病人病历的快捷入口。
1298		8.2信息总览：要求支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；并提供了检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；要求支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间。
1299		8.3诊断录入：要求支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准ICD诊断、非标准ICD诊断等信息录入；诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断，医生需在弹出的界面中完善法定传染病上报的信息并成功上报后，传染病诊断才可成功开立，若上报失败或选中不上报，则不能成功录入诊断。要求支持在录入食源性疾病诊断时，提示填报食源性疾病报告。要求支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间，填写保存后自动插入诊断。要求支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。

1300		<p>8.4医嘱录入：要求系统按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项；要求医嘱录入界面布局支持自定义化设置，可按安全组或个人习惯设置页面布局方式；要求提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口，要求支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；要求针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分；要求支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动改弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块，实现以医嘱为驱动的业务核心。要求支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；要求支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉子快速查询录入医嘱；要求系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；要求支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。要求支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人、或代办人身份证号码。要求支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；要求保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面；要求支持对标本相同+收费规定相同+接收科室一致+加急标志一致的检验医嘱可以进行并管操作；要求支持医嘱互斥提醒功能。要求支持药品说明书查看功能，可实现与HIS知识库、合理用药系统的交互。</p>
1301		<p>8.5中草药录入：要求供开立草药医嘱功能，支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；要求支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示，且不能成功审核。要求支持药品说明书查看功能，可实现与HIS知识库、合理用药系统的交互。</p>
1302		<p>8.6检查检验申请：要求检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等，要求支持自动带入患者相关主诉、体征等公共，要求支持自定义各检查项目其他注意事项录入；要求支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息，方便医生修改，打印申请单信息。</p>
1303		<p>8.7过敏录入：要求系统支持自定义过敏原设置爱，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式，方便后续就诊提醒或控制；医护也可根据实际情况手工维护过敏记录。患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒；</p>
1304		<p>8.8医嘱查询：要求支持提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。要求本次医嘱界面显示总费用、已缴费合计、未缴费合计、余额，对于急诊留观押金模式的患者，要求显示总费用、已缴费用、押金、未缴合计；要求对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口；</p>

1305		8.9总览打印： 要求系统提供统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。同时针对毒麻处方的处方提供对患者及代理人信息的快捷录入方式；要求支持对未打印病历的病人打印病历；处方打印支持按照卫计委最新处方书写要求分色打印。医生可以打印出带有处方号的处方，病人可以拿着此处方去直接交费取药，而不需要再去划价了打印医生的工作日志。
1306		8.10检查查询： 要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。
1307		8.11检验查询： 要求支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；要求提供集中打印检验单功能；
1308		8.12办理住院： 要求针对急诊留观或抢救需要转住院的病人，提供快捷开住院证入口，急诊医师根据读卡 and 录入登记号方式快捷录入病人信息；开完住院证之后，同时可完成住院登记功能。
1309		8.13手术管理： 要求系统提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；同时提供手术列表模块，可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息；
1310		8.14急诊担保： 要求系统支持对危重病人可先抢救后付费，针对有特殊情况病人可走欠费流程，提供急诊担保功能，由经管医生发起申请、门办审批；
1311		8.15状态变更： 要求可变更病人状态；要求支持支持查询病人历次变更的信息明细；要求整个急诊病人的流转数据最终会体现到医生信息总览处和质控报表里。
1312		8.16修改分级： 要求支持急诊医生可以针对当前患者情况，进行患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。要求系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入；
1313		8.17病情总览： 要求系统提供病人全景视图功能，要求支持一站式查看病人本次及历次就诊数据，包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU护理记录单等；系统提供病人集成视图功能，要求支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；支持查看病人的护理病历记录单及内容、要求支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容；
1314		8.18绿色通道： 要求系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。要求绿色通道设置合理的有效时间(时效性)，实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。
1315		8.19预交金评估： 要求支持在变更病人状态为留观或者补交预交金时，需填写留观预交金评估内容；要求支持在病人缴纳预交金时，提醒收费员查看医生评估费用；
1316		8.20急诊会诊： 要求支持急诊医师填写需要会诊的科室、亚专业、指征、以及病人病情(支持对病人病历、检验检查、医嘱等信息的引用)和会诊目的后，发起急诊会诊；要求支持急会诊要求有2小时的时间控制和会诊双向评价机制；

1317		8.21床旁交接班: 要求支持急诊留观抢救区医生对病区重点关注病人进行每日交班记录填写，内容要求包括：患者生命体征、交班内容、待入院管理；要求支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等
1318		8.22护士执行: 要求急诊留观护士站提供医嘱执行功能，要求支持按照医嘱分类进行页签自定义；要求支持显示内容自定义，可按医嘱状态、用法、接收科室定义每个页签的显示内容；要求支持按按照不同的页签维护功能操作按钮；要求支持按照登记号或读卡查询病人本次门急诊就诊所有医嘱；要求提供过敏记录快捷录入口，方便护士做完皮试后直接录入过敏内容；要求支持快速查看病人医嘱费用以及费用的整体构成(西药、中药、材料等)；
1319		8.23医嘱需关注: 要求支持对特殊病人的医嘱快速执行处理、忽略(未执行的进行忽略，有部分医嘱不应该由急诊科执行(重症监护系统、PDA都可执行医嘱)，病人周转快)、要求支持查看病人的已忽略医嘱列表。
1320		8.24补录医嘱: 要求系统提供补录医嘱功能，可对部分材料医嘱、治疗费用等进行补录；
1321		8.25病人状态查询: 要求支持查询病人历次变更的信息明细，方便护士查看病人当前状态信息；
1322		8.26急诊床位图: 要求急诊留观床位支持基本的分床、换床、转科、安排主管医生、安排主管护士等功能，提供了生命体征填写、护理病历书写、护士执行、打印腕带等功能的快捷操作入口；要求可按需对留观床位图提醒图标进行配置。如可配置护理病历中的高危、跌倒、压疮、非计划拔管，营养、深静脉血栓等异常情况的图标提醒功能；要求针对部分临床标识，如新检验、新检查、检验标本拒收、用药审核未通过等，鼠标指向提示标识即显示具体内容；如临床路径需入组病人，鼠标指向即显示需入组病种，点击即进入相应临床路径表单。
1323		8.27护士交接班: 科室交班：要求支持按照日期、班次统计记录每日留观区各科室、各类型(抢救、中毒、清创、发热、死亡、手术等)的病人数量；床旁交班：要求支持急诊抢救、留观区病人每日护士交班记录，通过采用当前的主流交班模式(sbar)，全景展示患者的整个诊疗情况；(包括主诉、初步诊断、生命体征、治疗方案、检查项目、使用药物情况、各种管道是否通畅、皮肤及伤口情况等) (支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等)。
1324		8.28体温单: 要求生命体征录入支持按照单人生命体征录入和多人生命体征录入两种方式；要求可根据需要维护质控条件，如测量体温质控(入院新病人必须填写、护理级别等质控条件)、要求提供自定的列维护(但是不允许维护固定项目)；要求支持患者体征自动采集、转记、出入液量的自动计算等功能。要求系统支持体征数据的自动与手工记录，连接监护仪等相关医疗设备，设置采集频率，将采集的体征导入到记录单，医护可对采集的数据进行后期调整。要求系统支持记录体温（包括物理降温），脉搏，呼吸，血压、血糖、血氧饱和度、大便次数等数值的采集。
1325		8.29急诊转科: 要求急诊留观患者所患疾病涉及到其他科室专业范围时，支持转移留观区或转移就诊科室操作，记录转科记录，最终体现在病人流转记录中。
1326		8.30待入院管理: 要求支持针对急诊病人需要转入院，但待入院病区暂无法接收的患者的登记及查询功能。

1327		8.31转住院交接单:要求支持急诊病人需转住院科室时，填写急诊转住院交接单。
1328		8.32病历浏览:要求系统提供病人全景视图功能，支持护士一站式查看病人本次及历次就诊数据，要求包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU护理记录单等；
1329		8.33护理单:要求支持危重患者护理计划及护理记录的客观记录。要求支持急危重症患者监护过程中，详细记录各种体征、出入量等多种监测指标，记录的准确、及时、完整、连贯是危重患者护理记录书写的基本要求。在护理项目上，要求可采用可配置化的设计模式，所有观察项目均可根据各临床科室关注点不同的特点灵活方便配置。
1330		9、急诊质控统计
1331		9.1分诊统计视图：查询一定时间段内的分诊情况，直观查看分诊总计人数、红区分诊人数、橙区分诊人数、黄区分诊人数、绿区分诊人数；扇形图动态展现绿色通道各分区比例、三无人员统计各分区比例、病人来源统计各项比例；柱状图动态展示病人来源人数统计、分诊年龄分布统计、分诊科室分布统计。
1332		9.2分诊质控统计：要求实现对分诊病人进行按照要求进行统计,以报表界面展现。
1333		9.3病种统计：预检分级关于病种的统计。要求包含六大病种的统计、复合伤统计。
1334		9.4工作量统计 关于分诊护士工作量的统计。
1335		要求包含如下统计分析功能：
1336		1) 急诊患者分诊科室统计
1337		2) 筛查的患者统计
1338		3) 急诊预检分级报告
1339		4) 分诊号别统计及明细
1340		5) 急诊科工作报表
1341		6) 急诊分诊日工作量上报
1342		7) 未就诊统计
1343		9.5留观查询统计急诊留观抢救护士-查询统计。
1344		要求包含如下查询统计功能
1345		1) 留观患者查询
1346		2) 已执行医嘱查询
1347		3) 留观统计视图
1348		4) 急诊患者输血前HB比例
1349		5) 急诊病区日工作量统计
1350		10、急诊移动输液
1351		10.1配液：用户扫描医嘱贴瓶签显示医嘱信息同时完成配液,用户扫描医嘱贴瓶签可显示当前患者当次治疗的所有医嘱信息以便核对。
1352		10.2穿刺：用户扫描医嘱贴瓶签呼叫患者，多次扫描多次呼叫。
1353		10.3巡视：用户在巡视界面扫描患者当前进行的医嘱贴瓶签或者扫描患者信息卡记录当前患者输液情况
1354		10.4续液：用户扫描患者当前进行的医嘱贴瓶签或者扫描患者信息卡自动完成上一组医嘱，保存上一组医嘱完成信息，保存该医嘱开始信息。

1355		10.5输血：用户扫描血制品条码和血袋条码核对血医嘱接收血袋，反馈血库信息。
1356		10.6拔针：用户扫描最后一组医嘱贴瓶签或者患者信息卡可进行拔针操作并做记录。如果患者有未完成的医嘱提示用户。
1357		▲10.7统计：用户可查询患者当前输液情况。用户可查询工作量统计。用户可查询某天所有患者的输液情况（提供界面截图并加盖公章）
1358		11、急诊交接班系统
1359		11.1科室交班功能：按照日期、班次记录，接班人数、交班人数、入院人数、转入人数、死亡人数等。
1360		11.2患者交班功能：面向患者SBAR模式交班，包括基本信息、诊断、病情交班内容、是否死亡、患者体征信息采集。
1361		12、急诊抢救医生站
1362		12.1.病人转区：根据病人情况可以修改病人分级、转红区、转绿区、转黄区，确定分诊准确度等操作。规范评估护士分诊准确率。
1363		12.2留观医嘱:支持抢救用药医嘱、诊疗医嘱、检查检验申请、观察医嘱、手术申请、转留观/住院申请的录入与补录，对于补录的医嘱要加以注明。
1364		12.3检查检验结果调阅:检查检验结果完成后，医生可以调阅患者检查检验结果报告。
1365		12.4病人视图:急诊专科数据全部集成，以病人360度全景视图的展现方式实现患者临床的诊断、处方、检验、检查、病理、心电实时共享、浏览。
1366		12.5病人状态流转:急诊病人随时可以在流水、输液、留观、抢救之间流转，系统记录每个流转时间点。
1367		可直接修改病人当前状态，包括到达、留观、入院、手术和抢救等，同时也可查询指定状态病人列表。
1368		12.6虚拟长嘱:针对在留观期间需要每天执行的医嘱，支持“虚拟长嘱”，在急诊中引入执行记录自动滚动生成，真正贴近留观“住院式”的管理。
1369		12.7绿色通道:针对在留观期间需要每天执行的医嘱，支持“虚拟长嘱”，在急诊中引入执行记录自动滚动生成，真正贴近留观“住院式”的管理。
1370		12.8急诊担保:针对在留观期间需要每天执行的医嘱，支持“虚拟长嘱”，在急诊中引入执行记录自动滚动生成，真正贴近留观“住院式”的管理。
1371		12.9急诊预交金评估:针对在留观期间需要每天执行的医嘱，支持“虚拟长嘱”，在急诊中引入执行记录自动滚动生成，真正贴近留观“住院式”的管理。
1372		12.10留观管理:记录病人在急诊流水中留观、抢救等各个环节状态的流转时间结点，满足现代化急诊科的质控要求，也便于急诊科的服务考评、绩效考核和流程优化。
1373		12.11急诊医生评分:提供创伤评分, APACHE II评分，为医生治疗提供专业参考。
1374		12.12危机值提醒:针对有危机值的病人进行及时的提示及危急值的查看，为临床医生能及时、准确得到危急值的检验、检查信息，争取最佳抢救时机。
1375		13、急诊抢救护士站
1376		13.1入观登记：支持登记患者基本信息、来源、床位分配、入观时间。
1377		13.2床位管理：显示患者的入院时间、入科日期、住院天数、病情分级、体重、血型、诊断信息、主管医师、过敏史等情况，留观护士可为患者分配和调整床位。可以通过配置显示各类提醒图标，如欠费等。

1378		13.3医嘱执行：对用药医嘱、诊疗进行执行确认和收费确认。对检验医嘱，还需要打印标本的标签，做采集标本确认。
1379		13.4执行单打印：通过不同的配置支持打印输液单、皮试单、注射单等，打印床头卡、检验条码、病理条码。
1380		13.5留观超期提醒：入关48小时后，提示72超期留观提醒。
1381		13.6未执行医嘱查看：用醒目颜色标识未执行、已完成医嘱，全程跟踪和显示医嘱的执行情况，协助实现从医嘱录入、审核、执行、的全周期管理。
1382		13.7护理记录单：支持手工录入护理记录，支持生命体征检测设备的自动采集，对于床旁监测记录。
1383		十四、院内集成平台（编号1383至1586）
1384		1、医院服务总线
1385		1.1多平台统一管理：要求集中管理不同业务分类的多个平台，通过负载均衡实现平台的水平扩展。
1386		1.2接入平台系统：要求包括平台接入系统管理、包括接入系统查看、接口系统启用、接入系统停用、接入系统编辑等。
1387		1.3平台标准服务：要求提供平台的标准化接口服务，以组件的模式对平台服务进行管理。
1388		1.4平台消息管理：要求提供平台消息管理功能，包括消息汇总查看、异常消息查看、消息发布信息查看、消息订阅信息查看等。
1389		▲1.5行业标准管理:要求提供对系统中的角色、用户进行维护管理功能，包括角色管理、用户管理功能。（提供界面截图并加盖公章）
1390		1.6多种输入和输出适配器：适配器是连接各种应用、技术、协议的暴露其功能和数据的高度标准化和可复用的程序，适配器具有处理异常，能够重试、超时和恢复等功能。目前适配器的类型有：xDBC、TCP/IP、HTTP、File、COM、SOAP、REST等。
1391		1.7服务注册中心：服务注册中心是指服务提供者向服务注册管理中心发布服务的功能，服务提供者是服务的所有者，负责定义并实现服务，对服务进行详细、准确、规范地描述，并将该描述发布到服务注册管理中心，供服务请求者查找并绑定使用。服务注册管理中心具有目录服务、监控、负载均衡、安全控制、分布式强健壮、适用于高并发等功能。
1392		1.8服务发布中心：服务发布是由总线自身生成相应服务并对外进行发布，服务请求者使用服务描述中的绑定细节（调用者的身份、位置、方法、绑定、配置、方案和策略等描述性属性信息）来定位、联系并调用服务。服务发布中心将所有的服务部署到一台或者多台物理服务器上，形成一个整体对外提供服务，服务发布中心对所有发布服务进行统一的管理调配。各个业务系统直接访问服务发布中心查找需要调用的接口位置进而调用，不需关心下游系统使用情况。
1393		1.9基于消息的传递：要求依靠消息传递信息，消息也会被持久化，同时支持消息的队列管理、消息的同步、任务识别、消息的跟踪、消息的定时发送、事件处理、通知等功能。

1394		▲1.10支持同步和异步交互方式：要求以同步方式发出的请求消息要等待应答消息到达才继续下面的传递。以异步方式发出的请求消息可以不需要应答，也可以需要应答但不等待，应答消息到达时再处理。（提供界面截图并加盖公章）
1395		▲1.11基于消息内容的路由规则：要求路由和基于规则的流量控制能力可用户定制和扩展，能轻松的支持最简单和最复杂的集成环境。（提供界面截图并加盖公章）
1396		1.12数据格式转换：数据格式转换是整合平台将信息和数据从一种格式转换为另一种的能力。
1397		1.13值域转换：要求实现值域转换映射。
1398		1.14消息监控：要求提供图形化消息监控界面，实时查看消息负载及消息异常状况等内容。
1399		1.15标准字典：要求包括身份证件类别代码表、地址类别代码表、ABO血型代码表、Rh（D）血型代码表、诊断状态代码表等400多个国家和行业标准代码表。
1400		1.16术语字典：要求包括ICD-9手术编码（北京、全国）、ICD-10手术编码（北京、全国）、ICD-9诊断编码（北京、全国）、ICD-10诊断编码（北京、全国）、形态学编码（北京、全国）。
1401		1.17共享文档：要求提供医院内部不同信息系统以及医院外不同机构之间的互联互通、信息共享为目的的科学、规范的医疗信息记录，在结构上遵循《卫生信息共享文档编制规范》，并结合业务实际进行了细化和应用落地。要求遵循HL7 RIM模型，借鉴国际上已有的成熟文档结构标准ISO/HL7 CDA R2三层架构，同时结合我国医疗卫生业务需求，进行本土化约束和适当扩展，以适合我国卫生信息共享文档共享和交换。
1402		1.18交互服务:要求基于RIM模型，参考HL7 V3标准，结合医院的实际情况和需求，对上述标准进行本地化扩展，建立医院信息交互规范，并文档化。提供医院信息服务、互联互通的标准化指南，明确场景、信息模型、标准化服务的提供方、服务消费方。目前卫生部制定交互服务规范的数量36个，主要涉及患者身份信息、医护人员信息、医疗卫生机构（科室）信息、电子病历文档信息、医嘱信息、申请单信息、就诊相关信息、字典信息。
1403		1.19工作流引擎组件：要求包含调用组件、代码组件、逻辑判断组件、循环组件、延迟组件、警告组件、异常组件等多种引擎组件。
1404		1.20可客户化的图形操作界面：要求提供可视化的流程配置界面，实现流程的自主配置。
1405		1.21启动、管理和监视流程的功能：要求提供全程可视化管理。
1406		1.22平台参数与报警参数配置：要求对平台的各项参数进行配置，包括配置各个监控参数的报警阈值等。
1407		1.23监控各个系统组件的状态：要求对平台各个系统模块的状态进行监测。
1408		1.24记录平台日志和异常信息：要求记录平台的日志，显示与查询异常信息。
1409		1.25监控对象的启停控制：要求对被监控对象进行启动、停止、重启操作。
1410		1.26监控告警：要求能够及时了解当前的监控信息，当监控对象的性能参数超过告警阈值时，时产生报警。告警阈值能够分级设置，不同级别产生不同的告警。通过多种告警手段提供现场和远程告警，并且可定制发送方式和告警的优先级。
1411		1.27监控可视化：要求实现图形化方式直观地显示监控信息，并能够进行统计分析。

1412		2、主数据管理
1413		2.1组织和科室管理：
1414		要求人事部门能够创建全院级行政组织架构，包括医院、分院和各类职能科室、临床科室医技科室、后勤科室等。主数据可在人事组织的基础上增加业务系统所用的科室信息，为医院信息平台上的各应用系统、患者提供完整、统一的组织和科室信息。
1415		2.2人员管理：
1416		要求人事部门可以将人员分配到各个行政科室下面，明确人员人事归属。
1417		要求建立全院统一的人员数据管理平台，整合HIS、HRP、OA等所有系统的人员信息，平台能够持有和管理所有人员数据，并使各个系统的人员和组织数据保持一致，能够随时跟踪人员所在。
1418		2.3医学术语管理：
1419		要求能够统一管理和维护临床诊断
1420		要求能够统一管理和维护ICD10
1421		要求能够管理和维护临床诊断与ICD10之间的关系
1422		要求能够统一管理各个系统和平台术语的对照关系
1423		要求能够保证各个系统的术语与平台术语的一致性
1424		3、患者主索引管理
1425		3.1全院级统一的患者基本信息库：
1426		要求能够统一管理患者基本信息
1427		要求能够保证各个系统的患者信息的一致性要求能够保证患者信息的完整性
1428		要求能够保证同一患者信息的逻辑唯一性。
1429		3.2EMPI：
1430		要求能够根据患者的本地索引获得患者主索引或患者的其他本地索引。
1431		要求能够逻辑合并同一患者的多条记录信息。
1432		要求能够接受来自不同系统的患者登记信息注册。
1433		要求系统对外提供的服务应该有基本的安全控制机制。
1434		要求能够处理各个系统中的患者登记信息历史数据。
1435		要求能够根据匹配规则自动合并（逻辑合并）、拆分或标识疑似多条患者记录。
1436		要求能够设置匹配算法模型。
1437		要求能够根据本地索引域标识和本地索引获取主索引。
1438		要求能够配置主索引域和管理本地索引域。
1439		要求能够在接受患者登记信息注册的过程中标准化患者数据。
1440		要求能够维护数据标准编码和各系统编码与统一编码的对照。
1441		要求能够发布患者注册、患者更新和患者删除消息。
1442		要求以Web Service、数据库中间表、JMS等方式发布消息。
1443		要求能够通过配置的方式添加至少10消息监听者。
1444		要求能够记录和查看消息监听者是否成功接收消息。
1445		要求能够针对特定消息监听者手工重发消息。
1446		要求能够人工合并或拆分同一患者的相似的多条记录。

1447		要求能够针对疑似匹配记录进行人工合并。
1448		要求能够从已逻辑合并的记录中，拆出某条记录。
1449		要求能够根据本地索引获取患者信息。
1450		要求能够根据主索引获取患者的相对准确完整的信息。
1451		要求能够进行患者信息的模糊查询。
1452		要求能够设置两条记录的相似度计算算法参数。
1453		要求能够进行人员、角色等安全管理。
1454		4、统一用户和单点登录
1455		4.1用户管理：
1456		用户信息维护：包括用户的新增、删除（逻辑删除）、修改等操作，用户的基本信息包括，用户头像上传、用户登录名、姓名、出生年月、邮箱、固话、移动电话、工作职称、入职时间、生效日期，失效日期、所属角色，所属科室等。
1457		用户批量导入：要求从业务系统中通过接口直接读取用户信息并导入到平台中。同时也需支持按excel模板格式整理用户信息，并一次性导入平台。
1458		用户批量导出：要求支持将平台中的用户信息批量导出成excel文件，方便其他第三方系统使用。
1459		用户对照：要求对已经存在的第三方系统，平台中的用户与第三方系统用户之间建立对照关系。
1460		4.2组织机构管理：
1461		维护机构信息维护：要求包括组织机构的增加、删除（逻辑删除）、修改等操作。组织机构信息包括，组织编号、组织名称、科室类型、父组织、组织电话、组织地址等。
1462		组织机构批量导入：要求支持从业务系统中通过接口读取组织机构信息并导入到平台中。同时也支持按excel模板格式整理组织机构信息，一次性导入平台中。
1463		组织机构批量导出：要求支持将平台中的组织机构信息批量导出成excel文件，方便其他第三方系统使用。
1464		组织机构对照：要求对已经存在的第三方系统，平台中的组织机构与第三方系统的组织机构之间建立对照关系。
1465		4.3应用管理：
1466		应用信息维护：要求包括第三方应用的增加、删除（逻辑删除）、修改等操作。应用的基本信息包括，应用名称、应用编号、应用简称、是否激活、业务管理员等。
1467		应用接口管理：要求管理第三方应用提供的接口地址。接口包括【用户同步接口】、【组织结构同步接口】、【角色同步接口】、【权限管理页面地址】等。
1468		应用单点登录配置：要求维护第三方应用接入单点登录的基本配置，包括第三方应用地址、第三方应用单点登录的协议类型、第三方应用类型（B/S或C/S）、打开浏览器类型（IE、Chrome、Firefox等）。
1469		应用角色同步：要求实现平台中应用角色与第三方应用角色同步。
1470		4.4应用账号管理
1471		应用账号维护：要求向第三方应用中推送用户并创建应用账号、启用或停用第三方应用中的账号、修改第三方应用中对应的用户名。

1472		应用账号权限管理：要求对第三方应用中，用户的相关权限进行管理。直接在平台中调用第三方应用中权限管理页面进行操作。
1473		账号角色维护：要求修改用户在第三方应用中的角色，以修改用户在第三方应用中的权限。
1474		4.5审计日志：
1475		操作日志查询：要求提供后台管理维护的操作日志以及数据同步的日志查询。
1476		访问日志查询：要求提供登录平台以及所有第三方应用的登录日志查询。可按时间段、用户、应用系统进行查询。
1477		访问统计分析：要求对第三方应用的登录日志进行统计，并分析各应用的访问量和高峰期。
1478		异常访问提醒：要求对超出访问权限的操作进行记录，并向相关人员推送消息进行操作。
1479		4.6用户数据同步服务：
1480		为保证用户信息在各应用系统中的一致性，统一用户管理平台就需要与各应用系统中实现同步机制，实现用户信息一次维护同步修改各应用系统中的信息。
1481		4.7统一接入服务：
1482		要求提供OAuth2.0协议标准接口，应用通过配置或改造调用统一认证服务，满足OAuth2.0协议标准，实现单点登录。
1483		4.8统一认证服务：
1484		要求提供支持用户名+密码验证、动态口令、CA证书、Usb-Key等认证方式的多因子身份验证（MFA）。
1485		5、临床数据中心
1486		5.1基础信息库注册： 要求支持对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行注册。
1487		5.2基础信息库存储： 要求对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行存储。
1488		5.3基础信息库： 基础信息库要求包括患者的人口学信息、医疗卫生人员的注册信息、以及各种医疗卫生、公共卫生术语字典数据等
1489		5.4集团化医联体服务： 要求支持集团化多院区和医联体应用。
1490		5.5临床信息库： 要求基于RIM模型通过患者主索引与电子病历基本数据及标准搭建临床信息库的存储，以结构化数据形式存储于数据库中。
1491		5.6病历概要数据存储： 主要记录内容要求包括：患者基本信息、基本健康信息、卫生事件摘要、医疗费用记录。
1492		5.7病历记录数据存储： 要求按照医疗机构中医疗服务活动的职能域划分，病历记录可分为：门（急）诊病历记录、住院病历记录和健康体检记录等三个业务域。
1493		5.8转诊记录存储： 要求支持转诊记录指医疗机构之间进行患者转诊（转入或转出）的主要工作记录。
1494		5.9其他文件存储： 要求包括出生医学证明、死亡医学证明、传染病报告、出生缺陷儿登记等。
1495		5.10医疗机构信息存储： 要求支持负责创建、使用和保存电子病历的医疗机构法人信息。

1496		5.11应用程序标准接口服务：要求通过API，用户可以在整合后的临床数据基础上定义新的应用，进行决策分析，医学科研，商业智能(BI)。
1497		5.12临床信息注册：要求支持各个系统将检查、检验结果、诊断、医嘱、生命体征、诊疗过程等各种临床信息注册到临床数据存储库中。
1498		5.13消息引擎及主索引服务：要求可基于服务总线、患者主索引对数据中心数据获取构建服务，基于患者主索引可以侦测到重复的病人，快速、准确、全面定位病人诊疗信息。
1499		5.14 CDA文档相关服务：要求提供CDA文档注册、存储、访问管理。
1500		5.15数据整合及查询相关服务：要求提供数据采集服务、数据整合服务、数据审核、导出、权限设置、隐私设置等功能。
1501		5.16临床数据中心应用情况分析：要求提供临床数据中心概览、外部引用概览等可视化分析。
1502		5.17临床文档库：要求符合卫健委电子病历共享文档规范和电子病历基本数据集标准的XML文档，主要应用于医联体临床数据交换及区域医疗信息共享与协同。
1503		5.18临床文档库存储：要求基于CDA定义文档结构，如入院记录，定义一套XML结构，以文档形式存储。
1504		6、患者360视图
1505		6.1医护人员查询患者：要求医护人员通过患者主索引，患者基本信息等查询患者，确定患者查看全息视图，可以通过就诊信息查询患者的基本信息及此就诊的量等等。
1506		6.2收藏关注的患者：要求用户可以通过查询或者在诊列表关注自己的患者或者感兴趣的病例。
1507		6.3临床信息菜单配置：
1508		1、临床信息菜单要求包含患者的就诊史，诊断，医嘱信息，用药信息，检查信息，检验信息，手术信息，输血记录，会诊记录，过敏信息，护理信息，病历报告等等。
1509		2、要求根据不同的角色查看不同的临床信息。
1510		3、要求能够为外部的菜单提供配置的环境和展示方式。
1511		6.4临床信息展示：
1512		1、要求分类信息展示，全选就诊记录，按照临床分类展示全部信息数量和临床信息内容，用户可以根据时间段，类型等等展示不同的内容。
1513		2、要求就诊集成显示，某次就诊中有哪些临床表现，是否有手术，做过哪些检查检验等等。
1514		6.5检查检验报告对比显示：
1515		1、要求医护人员可以选择关注的指标对比展示报告内容。
1516		2、要求检查中的影像报告具有集成显示和对比。
1517		权限隐私域管理：
1518		1、要求根据不同的角色设置不同的权限，查看不同的临床信息分类。
1519		2、要求隐私域配置，以防止患者就诊的隐私信息被泄漏，管理员维护隐私的元素，控制展示隐私的内容。
1520		3、要求医护人员可以通过申请权限，查看的隐私内容。
1521		6.6图标类信息下载：要求医护人员可以下载生成的图标信息，反映治疗过程的情况。

1522		6.7专科化视图集成显示：
1523		1、要求根据不同的科室或者诊断，将患者统一科室或者诊断的治理过程集中显示；
1524		2、要求用户可以配置指标范围，从而更好的了解患者就诊信息，同时可以下载治疗过程的重要指标曲线图，为科研论文提供依据。
1525		7、管理数据中心
1526		7.1收入主题分析：要求记录医院收入流水明细，数据粒度包含科室（开单科室、接收科室、执行科室）、医生（开单医生、接收医生、执行医生）、收费项目、医嘱项及各种收费分类等。
1527		7.2收入主题指标：要求包含全院总收入、门诊收入、住院收入、急诊收入、门诊药品收入、住院药品收入、全院药品收入、门诊材料收入、住院材料收入、门诊中药收入、住院中药收入、体验收入、门诊药占比、住院药占比、门诊材料占比、住院材料占比、全院医嘱数量等指标。
1528		7.3挂号主题分析：要求记录门急诊患者挂记录，包含挂号科室、医生、患者、预约方式、出诊级别、节假日等。
1529		7.4挂号主题指标：要求包含门诊挂号人次、门诊退号人次、门诊挂退号人次、门诊挂号工作量、门诊挂号费、门诊诊查费、门诊病历本费、门诊节假日挂号人次、门诊节日挂号人次、门诊假日挂号人次、门诊工作日挂号人次、门诊初诊挂号人次、门诊复诊挂号人次、门急诊初诊率、预约人次、门急诊复诊率等指标。
1530		7.5出入转主题分析：要求从科室、病区二个角度记录住院患者在院期间流转情况及医院床位使用情况。
1531		7.6出入转主题指标：要求包括实际床位数、原有人数、入院人数、出院人数、现有人数、死亡人数、固定床位数、实有床位数、出院患者住院总天数、平均开放病床数、实际占用总床日数、实际开放总床日数、出院人次等指标。
1532		7.7门诊处方主题分析：要求记录门诊患者就诊期间医生所开处方信息，数据粒度包含科室、医生、患者、处方号、处方类型等。
1533		7.8门诊处方主题指标：要求包括门急诊处方数、门急诊处方金额、门急诊处方药品品种数、门急诊中成药处方数、门急诊中成药处方金额、门急诊中草药处方数、门急诊中草药处方金额、门急诊中草药处方代煎数、门急诊中草药处方自煎数、门急诊西药处方数、门急诊西药处方金额、门急诊中药处方数、门急诊中药处方金额、门急诊当日配发药处方数、门诊处方数、门诊处方金额、门诊处方药品品种数、门诊中成药处方数等指标。
1534		7.9门诊发药主题分析：要求包括记录门诊药房发药历史情况，包含药房、开单科室、开单医生、发药人、金额、数量等。
1535		7.10门诊发药主题指标：要求包括门诊发药金额、门诊发药数量、基本药品金额、基本药品数量等。
1536		7.11住院发药主题分析：要求记录住院药房发药历史情况，数据粒度包含药房、开单科室、开单医生、发药人、金额、数量等。
1537		7.12住院发药主题指标：要求包括住院发药金额、住院发药数量、基本药品金额、基本药品数量等指标。

1538		7.13 门诊就诊主题分析：要求记录门急诊患者就诊信息，数据粒度包含：就诊科室、就诊医生、费用、主诊、就诊记录各种标志（抗菌、基本药物等）。
1539		7.14 门诊就诊主题指标：要求包括门诊就诊人次、门诊就诊总费用、门诊就诊总药费、门诊就诊使用口服剂人次、门诊就诊静脉输液人次、门诊就诊使用注射剂人次、门诊就诊使用抗菌药物人次、门诊使用基本药物人次数、门诊次均费用、门诊次均药品、门诊就诊使用抗菌药物使用率、门诊使用基本药物使用率等。
1540		7.15 住院就诊主题分析：要求记录住院患者就诊信息，包含：就诊科室、就诊医生、费用、主诊、就诊记录各种标志（抗菌、基本药物等）。
1541		7.16 住院就诊主题指标：要求包括出院人次、住院就诊总费用、住院就诊总药费、住院就诊使用口服剂人次、住院就诊静脉输液人次、住院就诊使用注射剂人次、住院就诊使用抗菌药物人次、住院使用基本药物人次数、住院次均费用、住院次均药品、住院就诊使用抗菌药物使用率、住院使用基本药物使用率等指标。
1542		7.17 麻醉主题分析：要求按照手术台次记录手术申请及麻醉的过程情况，数据粒度包含：申请科室、申请医生、麻醉医师、主刀医师、手术级别、麻醉方式等。
1543		7.18 麻醉主题指标：要求包括手术总台数、择期手术总台数、日间手术总台数、介入手术总台数、微创手术总台数、一级手术总台数、二级手术总台数、三级手术总台数、四级手术总台数、重返手术总台数、麻醉总例数(三甲)、全身麻醉例数(三甲)、体外循环例数(三甲)、脊髓麻醉例数(三甲)、其他类麻醉例数(三甲)、手术时长等指标。
1544		7.19 手术主题分析：要求按照手术手术例数记录手术申请及麻醉过程，数据粒度包含：申请科室、申请医生、麻醉医师、主刀医师、手术级别、麻醉方式等。
1545		7.20 手术主题指标：要求包括手术总例数、手术总例数、择期手术总例数、急诊手术总例数、日间手术总例数、介入手术总例数、微创手术总例数、一级手术总例数、二级手术总例数、三级手术总例数、四级手术总例数、重返手术总例数等指标。
1546		7.21 预约挂号主题分析：要求记录门诊患者预约情况，数据粒度包含：预约操作时间、预约方式、预约科室、预约就诊时间等。
1547		7.22 预约挂号主题指标：要求包括号源数、可预约号源数、预约人次、预约取号人次、预约爽约人次、预约取消人次、预约取号退号人次、初诊预约取号人次、复诊预约取号人次、本地预约取号人次、本地初诊预约取号人次、本地复诊预约取号人次等指标。
1548		7.23 资源排班主题分析：要求记录门诊医生排班情况，数据粒度包含：医生级别、预约数量、医生出诊时间等。
1549		7.24 资源排班主题指标：要求包括应出诊医生人次、实出诊医生人次、停诊医生人次、替诊医生人次、被替诊医生人次、可挂号数量、可预约数量、加号数量等指标。
1550		7.25 病人诊断主题分析：要求记录患者在院期间医生所开诊断情况，数据粒度包含：开单科室、开单医生、诊断名称、患者类型、诊断类型、年龄等。
1551		7.26 病人诊断主题指标：要求包括全院诊断数量、门急诊诊断数量、门诊诊断数量、急诊诊断数量、住院诊断数量、体检诊断数量等指标。
1552		7.27 医保主题分析：要求记录医保患者费用报销情况，数据粒度包含：医保类型、病人费别、个人支付额、基金支付额、统筹支付额、大病支付额、个人自付等
1553		7.28 医保主题指标：要求包括医保总金额、个人支付额、基金支付额、统筹支付额、大病支付额、住院天数、医保人次、医保次均费用、医保次均药费等指标。

1554		7.29病案主题分析：要求包括记录住院患者病案首页编目后相关信息，数据粒度包含：患者基本信息、诊断情况、手术情况、费用等。
1555		7.30病案主题指标：要求包括出院人次、住院患者死亡人次(三甲)、住院手术死亡人次(三甲)、新生儿出院患者人次(三甲)、新生儿出院患者死亡人次(三甲)、新生儿死亡率、出院患者抢救人次、出院患者抢救成功率、手术患者并发症发生例数等指标。
1556		7.31病案诊断明细、要求包括手术明细主题分析：记录住院患者病案首页编目后相关诊断相关信息，包含：入院情况、诊断idc、诊断名称、诊断序号、手术名称等。
1557		7.32病案诊断明细、手术明细主题指标：要求包括诊断例数、手术列数、入院情况、诊断idc、诊断名称、诊断序号、手术名称等。
1558		7.33重点病种、手术主题分析：要求记录医院重点病种、重点手术患者情况：出院科室、主治医生、患者信息、费用等。
1559		7.34重点病种、手术主题指标：要求包括住院重点疾病总例数(病种)(三甲)、出院患者死亡人数(病种)(三甲)、出院当天再住院患者人次(病种)(三甲)\出院15天内再住院患者人次(重点病种)(三甲)、出院31天内再住院患者人次(重点病种)(三甲)、出院患者住院总天数(重点病种)(三甲)、出院患者总费用(重点病种)(三甲)、出院患者总药费(重点病种)(三甲)、住院重点手术总例数(重点手术)(三甲)、出院患者死亡人数(重点手术)(三甲)、术后非预期再手术例数(重点手术)(三甲)、出院患者住院总天数(重点手术)(三甲)、出院患者总费用(重点手术)(三甲)等指标。
1560		7.35并发症主题分析：要求包括记录医院并发症患者情况：出院科室、主治医生、患者信息、费用等。
1561		7.36并发症主题指标：要求包括并发症总例数、并发症死亡人次、并发症死亡率、并发症总费用、并发症总药费、并发症次均药费、并发症次均费用等指标。
1562		7.37人力资源主题分析：要求包括记录医院人力情况，数据粒度包含：入职日期、年龄、职称、在院状态等。
1563		7.38人力资源主题指标：要求包括卫生人员数、护理人数、医技人数、麻醉医生人数、离职率、医护比、麻醉医生比等指标。
1564		7.39不良事件主题分析：不良事件主题指标：要求包括住院患者压疮发生率、医院内跌倒/坠床发生率、产伤发生率、产伤——新生儿人次、产伤——器械辅助阴道分娩人次、产伤——非器械辅助阴道分娩人次、因用药错误导致患者死亡发生率、输血/输液反应发生率、手术过程中异物遗留发生率、医源性气胸发生率、医源性意外穿刺伤或撕裂伤发生率等指标。
1565		7.40院感主题分析：要求记录医院患者发生感染情况。
1566		7.41院感主题指标：要求包括呼吸机相关肺炎发病率（‰）、留置尿管相关泌尿系感染发病率（‰）、血管导管相关血流感染率（‰）、不同感染风险指数手术部位感染发病率（%）、新生儿科两项侵入性操作相关感染等指标。
1567		7.42重症主题分析：要求包括记录医院患者发生重症情况。

1568		7.43重症主题指标：要求包括 I C U-1 非预期的24/48 小时重返重症医学科率（%）、I C U-2 呼吸机相关肺炎（V A P）的预防率（‰）、I C U-3 呼吸机相关肺炎（V A P）发病率（‰）、I C U-4 中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）、I C U-5 留置尿管相关泌尿系感染发病率（‰）、I C U-6 重症患者死亡率（%）、I C U-7 重症患者压疮发生率（%）、I C U-8 人工气道脱出例数等指标。
1569		8、院长决策支持系统
1570		8.1院长驾驶舱：要求院长驾驶舱给院长一个完整的医院管理指标概述，概述中含有各类指标横向、纵向、基值对比，可根据管理专题或者单指标进行钻取，实现院级、科室组、科室、医疗组、医生、患者的多层级数据查看等方面的数据的对比。
1571		8.2要求提供管理专题： 1、医疗收入专题：要求具有反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入的指标专题。 2、患者负担专题：要求提供能够反应病人看病除了治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失的专题。 3、医院服务专题：要求根据患者人数能查看医院运营效果和可持续发展的重要指标得专题。 4、工作效率专题：要求从平均每张床位工作日、出院患者平均住院日(住院)、床位使用率、床位周转次数等指标，实现多维度分析对比。 5、要求具有医疗质量专题。 6、要求具有合理用药专题。 7、要求具有手术专题。
1572		8.3单指标分析：单指标分析把重点指标从过多维度、相关指标关联起来反应某个指标变化、正态分布、是否效等，具体指标有:门诊量、退号量、预约情况、术间利用等。
1573		8.4院长日报：要求院长日报反应昨日领导关心的医疗情况指标具体有门诊、住院医疗收入情况。
1574		8.5工作周报：要求工作周报以门诊周报、住院周报与指标列表方式呈现本期与上期对比，解决从各业务部门通过各种报表汇总成周报。
1575		8.6院领导移动APP：院领导移动APP在依托于移动互联网，要求为用户提供终端化、个性化、方便快捷的数据访问服务，提供医院实时数据和管理信息分析。 1、院长驾驶舱：要求按照分析的时间维度，分为昨日、本月至今及本年至今、自定义五个时间维度。 2、医疗收入专题：要求反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入。 3、患者负担专题：要求反应除病人看病除了治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失。 4、医院服务专题：要求从患者人数查看医院运营效果和可持续发展指标。 5、工作效率专题：要求统计平均每张床位工作日、出院患者平均住院日(住院)、床位使用率、床位周转次数等指标，并通过多维度分析对比。 6、要求具有医疗质量专题。 7、要求具有合理用药专题。 8、要求具有手术专题。
1576		8.7单指标分析：单指标分析把重点指标从过多维度、相关指标关联起来反应某个指标变化、正态分布、是否效等具体指标有:门诊量、退号量、预约情况、术间利用等；
1577		8.8当日分析：要求提供高效及时快捷的数据分析展示当日医院情况。
1578		8.9报表专题:要求提供通过移动端方式展示报表等。
1579		8.10院领导大屏：要求为用户提供大屏终端化、个性化、方便快捷的数据访问服务，提供医院实时数据和管理信息分析。 具体功能：要求提供轮播配置、数据钻取联动、炫酷的可视化特效等功能。
1580		9、业务报表

1581		9.1 六薄是常见的医院上报患者数据的报表：要求包括出院传染病人登记簿，出院感染病人登记簿，出院手术病人登记簿，出院抢救病人登记簿，出院死亡病人登记簿和出院病人登记簿。
1582		9.2 出入转统计报表反映病房每天的实际运营情况:要求通过科室组，科室，病区组，病区等不同维度，统计住院科室的每天入、出、转患者情况、床位使用情况和重点监控指标，从而反映住院科室的运营情况。
1583		9.3 挂号统计是门急诊挂号工作量的统计:要求提供科室、医生、出诊情况、挂号时段、节假日等多维度的挂号分析和同环比的趋势分析，从而反映门急诊每天的运营情况。
1584		9.4 医技项目统计是对特殊的医技工作量做统计分析:要求通过可配置的医技项目，实现对科室医生的医技工作量的统计分析。
1585		9.5 特殊项目的统计是对于某些重点关注的项目做统计:要求对特殊项目的人员做统计分析，对特殊项目的数量金额做统计分析等。
1586		9.6 要求统计室报表具有灵活自主的报表配置方式和基于预计算的数据存储模式:可以快速完成统计相关的分析需求。
1587		十五、重症监护管理系统（编号 1587 至 1643 ）
1588		1. 自动数据采集：要求支持通过中央采集服务器建立医疗设备与病人的对应，启动采集服务，接收设备输出的数据并进行解析。自动采集监护仪、呼吸机等床边监护设备输出的病人血压、心率、血氧、体温、脉搏、呼吸等生命体征参数，同时支持科内检验设备的数据采集。
1589		要求支持采用中央服务器将解析后的同步数据存储。对采集数据实时存储入数据库，并同步显示在重症监护界面。
1590		要求支持采用中央服务器采集数据模式，可方便集中查询监控各监护床设备采集状态，在网络中断、客户端软件关闭等异常时，在采集服务器缓存数据，故障恢复后继续记录，保持采集数据的稳定性、连续性。
1591		要求支持采用中央服务器采集数据模式，不需要监护床旁电脑进行数据采集，对床旁电脑没有串口、额外的网口的要求。与客户端采集相比，可以通过一台电脑处理多个监护床节约电脑资源。
1592		要求支持采用中央服务器采集数据模式，方便程序更新，方便扩展监护床。
1593		要求支持设置采集的床位、设备型号、采样频率、端口号等参数。
1594		要求支持对采集的异常数据进行数据修正，并在后台记录修改痕迹。
1595		2. 实时重症监护：要求支持生命体征报警：对超过正常值的异常生命体征，进行报警提示，如下图黄色背景数据。
1596		远程监护：要求支持不在病区的医生、护士通过远程监护查看病情，加强对重症监护过程的控制与指导。
1597		中央监护：要求支持通过中央站监控病人生命体征、采集设备等情况，可以方便地查看病人情况。
1598		3. 床位和监护管理具体要求说明如下：
1599		要求支持在病区重症床位图上，可以观察当前病人情况。
1600		要求支持进入重症监护列表后，可以查看当前监护床病人监护情况。不同状态的监护病人以不同的颜色显示。

1601		要求支持选择相应的病人后，就可以对病人进行监护操作。这时将要求支持启动采集设备数据服务，进行监护数据采集。
1602		要求支持只有系统指定授权的工作站和用户才可以点击开始，进行监护
1603		4.生命体征记录： 要求支持重症监护启动后，设备采集服务器将按照预设的采样间隔自动从监护仪、呼吸机采集数据并显示，也可以按指定时间提取采集数据。对于一些无法从仪器自动采集或没有使用仪器监护的数据，用户可以手工录入
1604		5.执行医嘱： 要求支持打开病人数据界面，点击新增即可弹出医嘱数据。将获取医生对病人下的医嘱，同时显示在界面上。
1605		要求支持自动提取医生医嘱，严格按医嘱要求的剂量、用法、频率执行医生医嘱，可以根据科室药品使用习惯定制。
1606		要求支持获取医嘱数据后，可以修改时间、备入量、用药速度，并自动计算实入量。也可以删除数据。
1607		要求支持微泵泵入医嘱，可以自动根据用药速度、药品浓度、药品剂量计算，并对计算实入量总量。
1608		6.护理记录： 要求系统支持数据采集、自动生成数据、工作站录入等方式。
1609		要求支持根据数据类型的不同，数据录入分为数值型数据录入、选择型数据录入、自由文本数据录入，系统自动记录操作人、操作时间。
1610		要求支持数据的录入时间，数值可以修改，系统将自动记录修改时间和修改前的原始值，同时记录操作人。
1611		要求支持可以切换到其它病人进行数据录入。在顶部的病人列表中，显示的是当前病人，选择病区病人即可切换。
1612		要求系统支持按模板填写护理记录。
1613		要求支持添加护理记录可以手工输入数据，也可以通过“编辑护理记录”链接来选择已经维护好的模板。
1614		要求支持对于不常使用项目，可以添加项目。每个护理记录单都有各自不同的显示项目。
1615		7.出入量汇总： 要求支持自动生成病人重症护理记录单，根据出入液量自动计算出病人全天的出入量平衡情况。
1616		要求支持系统按每小时和每天对病人的出入量进行自动分类汇总，计算出入量的差值。底部区域显示全部项目的汇总，右侧是每个项目的汇总
1617		8.护理评估： 要求支持评估病人皮肤、压疮等护理状况。
1618		要求支持支持图形化标注。
1619		9.数据查看： 要求支持通过趋势图查看监护数据。
1620		要求支持查询固定开始时间点的监护数据。
1621		要求支持监护项目显示区域可以折叠或展开当前的显示区域。
1622		要求系统支持查看数据明细。
1623		10.打印重症监护记录： 要求支持可以选择打印重症护理单。
1624		要求支持用户可以定制各科室使用的重症监护单、危重护理单等单据的输出样式，要求支持打印时会自动使用不同的模板来打印单据。
1625		要求支持重症监护单上的起止时间是病人开始和结束重症监护的时间。

1626		要求支持支持CA签名（接口）
1627		11.同步体温单：要求支持提取监护的生命体征和出入量等数据，倒入体温单接口。减少手工录入工作量。
1628		12.入科评估：要求支持在病人入重症科室后，分析病人病情，对病人进行重症评估。
1629		13.趋势图：要求支持查看生命体征、检验检查等趋势图。
1630		14.自动病人评分：要求支持自动按国际评分标准，如Glasgow昏迷评分、APACHE II 评分、SOFA 评分等，对重症病人进行评分。
1631		15.综合诊疗视图：要求支持自动生成并综合展现生命体征、出入量、医嘱、检验、检查等信息。要求支持危急事件处理
1632		16.要求支持出科评估
1633		要求支持当要结束对当前病人的重症监护，要求确认病人转归。
1634		结束重症监护将停止采集监护设备数据。
1635		要求支持总结出科病人治疗，进行出科重症评估，后台自动生成出科评估数据：出科评分、ICU住院时长、机械通气总时间、中心静脉次数等数据。
1636		17.评分统计：要求支持按病人、科室统计病人的不同评分。
1637		18.工作量统计：要求支持可以统计医护人员工作量：病人中心静脉置管、气管插管等统计。
1638		19.质量控制统计：要求支持ICU质量监测指标：统计病人数、平均ICU天数、ICU死亡人数、重返ICU人次、气管插管、中心静脉置管、尿管等质量控制数据。
1639		20.系统设置要求支持重症监护常用医嘱项、显示分类、显示大类。
1640		要求支持维护监护床，定义和修改采集设备的IP地址、采集端口、采集频率等参数，重症监护设备和仪器维护，按监控设备定义不同生命体征等采集参数。
1641		要求支持设置重症监护床的采集的项目、采集频率等，操作权限等。
1642		要求支持对重症监护的出入量汇总统计项维护。
1643		21.其他模块要求支持包括CA签名、重症护理记录文书浏览等功能。
1644		十六、分诊叫号系统（编号1644至1652）
1645		1.医生实时出诊信息：要求支持自动获取分诊区科室医生实时出诊信息，包括待诊人数、已接诊人数、当前接诊病人、剩余号源等信息。
1646		2.分诊规则设置：要求支持按照医院业务要求，设置分诊规则，要求可按出诊医生、专家、诊室、时间段、序号和初诊/复诊等条件配置。
1647		3.信息获取：要求支持自动获取患者挂号或就诊信息，包括姓名、性别、身份证号码等患者基本信息以及挂号科室、预检（如体温）、历史就诊信息等。
1648		4.诊室分配：要求支持按照分诊规则形成队列，支持自动或者人工进行诊室分配。
1649		5.就诊排队干预：要求提供就诊队列设置，能够支持多个队列的叫诊模式，要求可根据实际情况为患者设置优先、撤销、暂离等状态。
1650		6.时间段设置：要求支持配置不同时间段的就诊人数，要求可以根据医院门诊科室排班情况，将候诊患者分配到指定的时间段内。
1651		7.就诊提醒：要求提供语音、显示屏幕、移动终端等多种方式的就诊提醒服务。
1652		8.统计查询：要求可统计每日窗口人工服务或自助服务等渠道分诊人数信息。要求支持分诊日期查询条件对相关明细进行查询。

1653		十七、自助机及互联网医院（含APP/公众号）（编号1653至1815）
1654		1、互联网开放平台
1655		1.1接口管理：自助机、互联网医院等系统通过接口对接
1656		▲1.2生命周期管理：生命周期管理包括，API创建、测试、发布、下线、升级、维护等。（提供界面截图并加盖公章）
1657		1.3管理工具：能提供灵活的接口组织方式，冗余检测，实时备份，发、导入导出。
1658		1.4安全保障：能通过数据加密，调用令牌凭证，身份认证等技术手段，接口认证授权、接口安全管理、接口隐私保护、对接口的调用进行严格的控制和把关，拒绝非法调用。
1659		1.5.日志系统：通过强大而灵活的日志系统，方便管理员对接口进行管理，保证业务的稳定运行。
1660		1.6.接口独立性：当应用接口变化时，平台可以通过配置管理保证接口的独立性，外部应用无需任何改变。
1661		1.7.缓存策略：能提供多种缓存策略：数据库缓存，文件缓存，Redis缓存。
1662		1.8分布式管理：分布式群集，提高应用性能，支撑业务的高并发要求，保证应用稳定性。并通过消息队列保证数据多点一致性。
1663		1.9流量控制：平台有灵活控制流量，可以设置按分钟、小时、天的调用量控制，根据接口、分类、应用、授权等任意组合进行全方位的流量管理。
1664		1.10云端混流：能支持最大同时16条流混流，支持混入5种输入源类型(音视频、纯音频、纯视频、水印、画布)，支持混流合成全新流，支持裁剪，水印功能，支持模板配置，支持混流录制，支持自动混流，支持实时混流种类与位置切换，混流启动与取消无缝平滑过渡。
1665		1.11视频录制：支持视频录制功能，可录制多种规格的视频。流名称多级别录制，可以在推流域名、流名称级别配置是否需要录制。按指定时间段录制，可以通过调用API控制录制的开始与结束时间，能在指定的时间内进行录制。
1666		1.12视频拼接：使用此功能后，设置好推流中断自动拼接时间（最长可设置5分钟，即最长支持将中断5分钟的推流拼接成一个文件），在最后一次正常推流结束后，能自动拼接断流时间内的内容并生成HLS录制文件。
1667		1.13人脸信息管理：各层次信息查询和删除,包括组、人员、人脸。
1668		1.14人脸统计分析：人员和人脸的日期趋势图和组趋势图、组、人员和人脸的总数、日增长数、周增长数。
1669		1.15人脸检测：多脸检测、人脸静态活体检测、人脸检测检索。
1670		1.16硬件监控：磁盘监控，内存监控，CPU负载监控，缓冲区监控，磁盘阵列监控。
1671		1.17应用监控：对LVS，Nginx，MySQL，PHP，REDIS，RABBITMQ等应用程序进行监控。
1672		1.18流量监控：对服务器流进行的监控，包括数据的流出、数据的流入的速度、总流量等。
1673		▲1.19综合统计：对平台整体进行统计，包括：应用数量，接口数量，用户数量，设备数量等。（提供界面截图并加盖公章）

1674		▲1.20访问量统计：接口访问量实时统计，接口调用成功率，接口覆盖率等。（提供界面截图并加盖公章）
1675		▲1.21接口统计：接口的日，周，月的调用量，接口的平均访问时间，接口的最大耗时等。（提供界面截图并加盖公章）
1676		▲1.22后台统计：服务调用量，消费者数量，服务器数量，用户量等。（提供界面截图并加盖公章）
1677		1.23数据分析：包括就诊人数，小程序、APP、WEB端使用量，就诊人数年龄分布，性别分布等。
1678		1.24.就诊分析：查询互联网医院就诊记录，管理员可以通过此功能对医生出诊情况监管记录，对医患纠纷保留证据；同时无缝对接互联网医院监管平台；
1679		1.25科室工作量统计：统计各科室的问诊量、排班量、接诊数、接诊率、退号数；
1680		1.26.医生工作量统计：统计医生的问诊量、排班量、接诊数、接诊率、退号数、被关注数量；
1681		1.27.患者反馈与建议：查看患者的反馈与建议；
1682		1.28.患者评价：就诊后患者评价展示与查看；
1683		1.29互联网医院统计分析：对互联网医院运营情况进行统计与分析；
1684		2、统一支付平台
1685		2.1支付网关：支付网关系统要求支持连接包括微信、支付宝支付系统以及各银行的网上银行系统,为用户提供统一的网上支付和清算功能,实现个人到医院门诊费用结算的B2C网上支付服务。。
1686		2.2财务对账：支付管理平台要求支持包括微信、支付宝移动支付平台在内的多个渠道的账务对账功能，后台收单行绑定医院开户行即可，不再需要单独与各银行人工逐一对账，在正常情况下要求系统会自动完成账务核对工作。
1687		2.3支付安全管理：要求系统支持对订单支付交易关键数据和痕迹的保留。
1688		2.4功能权限：根据用户分组管理设置不同菜单权限。
1689		3、即时通信平台
1690		3.1系统兼容：兼容iOS、Android、web、小程序等平台系统推送。
1691		3.2文本消息：消息内容为普通文本。
1692		3.3图片消息：消息内容为图片 URL 地址、尺寸、图片。
1693		3.4语音消息：消息内容为语音文件的 URL 地址、时长、大小、格式等信息。
1694		3.5模板消息：基于不同的模板ID，实现模板对应业务的跳转。
1695		3.6系统消息：通知消息的简化，没有推送和通知栏提醒。
1696		3.7离线消息：不在线时收到的消息，在下次登录时，服务端会自动将离线期间收取的消息发送给客户端，离线消息超时时间可配置。
1697		3.8多端同步：多客户端同时在线时，消息实时下发到多端。
1698		3.9历史消息：可通过平台提供的接口，拉取历史消息。
1699		3.10获取图片：信息获取图片基本信息，如图片类型、图片宽度和高度等。
1700		3.11注册用户：支持在平台注册用户。
1701		3.12应用管理：基于不用的业务创建不同的应用，不同的业务会授权给不同的开发者使用，并下发应用id、密钥等信息。

1702		3.13用户管理：提供检索并管理注册用户的信息。
1703		3.14消息管理：提供多种条件检索产生的消息，并提供删除的功能。
1704		3.15用户数：注册用户总数。
1705		3.16消息数：消息总数、文本消息总数、图片消息总数等。
1706		3.17消息趋势：一段时间内的消息趋势变化。
1707		3.18注册用户趋势变化：一段时间内的用户趋势变化。
1708		3.19节点：在线用户数部署节点在线用户数。
1709		4、全流程就诊服务
1710		4.1智能导诊：可根据自身症状、不适部位，进行自我诊断引导就医。支持疾病、症状的准确搜索，给出指导性建议。
1711		4.2预约挂号：患者可预约选择一定期限内开放的号源，根据自身病情选择对应科室，根据不同日期或医生并选择就诊时间段进行预约。预约成功后，系统向患者推送预约挂号成功通知（科室、医生、日期、就诊位置等）。
1712		4.3在线缴费：包括待缴费提醒通知，待缴费查询，在线支付，缴费成功通知，预充值缴费等。
1713		4.4扫码报到：患者到院后通过扫码签到，进入医院排队叫号系统，提高就诊效率。
1714		4.5排队候诊：包括门诊候诊号查询，排队人数查询，排队近号提醒等。
1715		4.6报告出具：提醒当有新的报告单出结果时，通过微信自动提醒患者。
1716		4.7报告单查询：提供查询患者历史报告单的信息列表；报告单详情等。
1717		4.8日清单查询：针对住院患者，提供日清单费用查询。
1718		4.9就诊信息查看：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看就诊信息。
1719		4.10诊断记录：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看诊断记录。
1720		4.11处方记录：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看处方记录。
1721		4.12医院信息查看：可在支付宝服务号、微信公众号等平台中查看医院信息。
1722		4.13满意度评价：方便用户对医院的专业度，服务态度，整体服务，就诊环境等进行综合评价。
1723		4.14登录授权：通过登录开放接口获取用户登录凭证，进而换取用户登录态信息，包括用户身份唯一标识openid 以及该次登录的会话秘钥。授权用户微信身份（头像、昵称）。
1724		4.15OCR就诊实名识别系统：支持通过上传患者身份证照片OCR自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息。
1725		4.16绑定手机/建档授权用户验证：患者身份证信息后，通过手机注册发送验证码绑定患者。
1726		4.17人脸核身：参照公安部“互联网+”可信身份认证服务平台标准，依托第三方公司及微信的生物识别技术，建立微信“实名实人信息校验能力”，即通过人脸识别+公安比对，校验用户实名信息和本人操作（简称微信人脸核验）。
1727		4.18绑定就诊卡：通过系统查询院内HIS历史建档记录绑定患者就诊卡。

1728		4.19就诊人管理：支持患者端实现添加非本人的“就诊人”信息，可选择默认就诊人，实现对就诊人的增删改查操作。
1729		4.20用户建卡模块：患者通过上传身份证照片OCR自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息，并输入个人手机号码，通过验证码注册建卡。
1730		4.21用户绑卡模块：通过系统查询院内HIS历史建档记录绑定患者就诊卡。
1731		4.22就诊人切换：可以在添加的就诊人之间进行切换当前就诊患者
1732		4.23就诊二维码：在就诊人列表中选择就诊人二维码，在使用时，向医生出示此就诊码，其中包含姓名、登记号、手机号、就诊卡号、身份证号等信息。
1733		4.24药品清单：可以查看当前患者的医生开具的医嘱药品详细清单，包括历史清单。
1734		4.25微信头像昵称显示：系统关联用户微信账号，并默认为当前就诊人，显示当前用户微信头像昵称。
1735		4.26消息通知：包括挂号、就诊、视频、医生回复、退款等消息通知提醒。
1736		4.27医院信息维护：对医院信息进行维护。
1737		4.28科室信息维护：对科室信息进行维护。
1738		4.29医生信息维护：对医生信息进行维护。
1739		5、智能预问诊系统
1740		5.1智能问诊交互：要求根据患者的疾病情况，动态计算后自动生成下一个问题。
1741		5.2自动生成电子病历：要求将问诊记录转换成规范的电子病历，自动匹配到医院的电子病历系统，为医生提供一个初步的病史信息。
1742		5.3支持复诊：要求提供上传病历照片，可选择既往就诊记录。
1743		5.4特殊定制：要求提供特殊人群特殊病史定制，（女性）月经婚育史、（儿童）喂养史、（儿童）产伤窒息史、（儿童）预防接种史等，各个模块根据人群、科室和症状进行动态配置。
1744		5.5OCR上传图片：要求选择既往病历，上传病历信息，进行问题的补充或者直接开始问诊；
1745		5.6确认发送报告：要求当患者完成了整个预问诊（病史采集）流程后，需要患者确认自己的报告信息，保证当前报告的内容，满足患者想表达的内容；同时需要患者进行真实性声明的勾选，保证当前报告内容，为真实情况。
1746		5.7医生端智能生成电子病历：要求患者完成对话内容后，智能生成符合规范要求的电子病历，包含一诉五史等内容，可查看电子记录。
1747		5.8AI病情分析：要求包含疾病知识图谱和病情分析两个模块。
1748		5.9导入EMR：要求生成的预问诊（病史采集）病历可以一键导入EMR或者HIS系统，其中一键导入的功能需要进行对接处理。
1749		6、互联网医院患者小程序
1750		6.1预约挂号：预约互联网医院科室医生网络门诊号源
1751		6.2疾病描述：患者填写病情描述以及相关主述
1752		6.3图片的上传：患者上传于本次问诊相关的病情资料，支持手机拍照图片上传
1753		6.4挂号缴费：通过微信钱包支付挂号费用
1754		6.5视频咨询：系统支持医患之间通过语音视频方式进行一对一的互动交流
1755		6.6视频录制：系统支持音视频问诊资料的录制、转码、归档存储，支持对象云端存储

1756		6.7视频录播：系统支持问诊过程的录播
1757		6.8预约列表：互联网医院的科室排班在线号源列表
1758		6.9医嘱建议：医生视频问诊结束后可以对患者下医嘱建议，如电子处方、检验检查等。
1759		6.10门诊病历和建议查看：患者可以调阅自己的线上门诊病历以及医嘱建议查看
1760		6.11图文咨询：患者可以预约图像咨询，支持语音、文字、图片等形式的内容交流。
1761		6.12关注医生：通过进入医生主页可以关注问诊的医生
1762		6.13地址填写：医生下了电子处方医嘱之后如果患者需要进行物流配送，需要填写收货地址信息，以便进行药品配送。
1763		6.14物流信息：系统支持查看药品配送的实时物流信息。
1764		6.15身份认证（人脸识别）：系统支持通过身份证OCR以及人脸识别的方式进行实名认证
1765		6.16绑定就诊卡：系统可以绑定线下实体医院患者就诊卡进行在线问诊，通过就诊卡索引管理患者相关信息
1766		6.17就诊人管理：系统支持单个小程序账号绑定多个就诊人，并对相关就诊人进行添加、删除、修改等操作。
1767		6.18在线支付：系统支持就诊人在线支付电子处方、检验检查以及相关物流配送订单。
1768		6.19药品配送服务：系统支持医院微信公众号全流程以及互联网医院的线上线下一体化电子处方药品配送以及在线支付等功能，同时支持医院药房自提等业务，方便患者选择。
1769		7、互联网医院医生PC端工作站
1770		7.1系统登录：医生使用HIS系统工作站工号登录系统。
1771		7.2查看患者病情描述：在问诊之前可实时查看患者相关病情描述、近期的检验检查报告辅助诊断病情，提高线上问诊效率。
1772		7.3图文咨询：通过图文、语音等方式与患者进行一对一的病情咨询问诊。
1773		7.4实时音视频问诊：医生可向患者发起客户端视频请求，与复诊患者进行一对一的实时音视频问诊沟通交流。
1774		▲7.5查看历次就诊信息：可以在线实时查看患者历次的就诊信息、电子病历等内容（提供界面截图并加盖公章）
1775		▲7.6诊断、医嘱录入：与患者进行问诊后可以在线下处方医嘱、疾病诊断。（提供界面截图并加盖公章）
1776		7.7电子病历录入：在线录入患者电子病历。
1777		7.8结束问诊：结束问诊，让患者进行后续医嘱处方药品配送、订单支付等业务。
1778		8、互联网医院医生端app
1779		8.1人脸识别免密登录：支持拍摄医生人脸图片上传，使用人脸识别免密登录
1780		8.2未接诊提醒：支持有未接诊互联网就诊患者提醒功能，提醒医生及时处理
1781		▲8.3会诊管理：支持医生查看本科室申请的会诊信息、需处理会诊信息、已完成会诊信息（提供界面截图并加盖公章）

1782		▲8.4抗生素管理:支持医生查看已处理、未处理抗菌药物申请信息(提供界面截图并加盖公章)
1783		▲8.5危急值管理:支持医生查询检验危机值信息,可查看详细具体报告(提供界面截图并加盖公章)
1784		▲8.6科室选择:支持医生切换HIS对应科室查看科室患者信息(提供界面截图并加盖公章)
1785		▲8.7病人信息:支持医生查看医生权限下在院患者信息(提供界面截图并加盖公章)
1786		▲8.8诊断信息:支持医生查看患者的本次诊断信息、历史诊断信息(提供界面截图并加盖公章)
1787		▲8.9医嘱信息:支持医生查看在院及门诊患者的已有医嘱信息(提供界面截图并加盖公章)
1788		▲8.10检验报告:支持医生查看患者的历史检验报告、单个检验项目历史曲线图、相同检验项目历史数据对比(提供界面截图并加盖公章)
1789		▲8.11检查报告:支持医生查看患者的历史检查报告、有条件情况下可查看pdf报告及影像报告(提供界面截图并加盖公章)
1790		▲8.12体温单:支持医生查看在院患者体温单信息(提供界面截图并加盖公章)
1791		8.13电子病历:支持医生查看在院患者电子病历信息
1792		8.14多媒体病历:支持医生查房过程中拍照及语音录音
1793		8.15出诊信息:支持按日历进行检索查看排班及患者预约挂号信息
1794		▲8.16就诊记录:支持医生查看患者历史就诊记录(提供界面截图并加盖公章)
1795		8.17病人查询:支持医生查询在院患者按名字、登记号进行索引查询相关信息
1796		▲8.18手术列表:支持医生查询本科室手术申请信息(提供界面截图并加盖公章)
1797		▲8.19诊断录入:支持医生对住院及门诊患者录入诊断、修改诊断备注、撤销诊断(提供界面截图并加盖公章)
1798		▲8.20 医嘱录入:支持医生对住院及门诊患者录入医嘱(提供界面截图并加盖公章)
1799		8.21图文咨询:支持医生开展图文咨询业务
1800		8.22诊疗建议:支持医生针对患者线上问诊进行诊疗建议,包括医嘱处方,检验检查等
1801		8.23网络诊室呼入:支持医生呼叫患者进入网络诊间进行问诊
1802		8.24视频咨询服务:支持医生开展视频咨询服务
1803		8.25自助排班:支持医生利用碎片化时间进行互联网诊间排班,可自定义个数及选择时段等
1804		8.26我的小程序码:支持医生分享自己的小程序码方便患者就诊
1805		8.27常用回复:支持医生维护互联网图文咨询常用回复
1806		8.28电子签名设置:支持对接移动CA签名
1807		9、内容管理平台
1808		9.1文章新增:登录账号,可新增文章,包含文章标题、分类、缩略图、正文、作者、发布时间。
1809		9.2文章修改:对已经发布的文章可进行修改更新,包括文章的标题、分类、缩略图、正文等进行修改。

1810		9.3文章删除:对已发布的文章可进行删除操作。
1811		9.4文章分类:超级管理员可自定义文章分类，可新建、修改、删除文章分类。
1812		9.5用户体系:超级管理员可管理用户权限，可增加、修改、删除用户权限。
1813		9.6阅读列表:维护的文章将在患者小程序显示文章列表，包括文章的标题、作者、发布时间以及文章的阅读量和收藏量等，患者可自由切换分类。
1814		9.7阅读详情:患者可通过文章列表进入查看文章详情，患者可以收藏文章，文章点赞。
1815		9.8阅读数量统计:系统将对文章的阅读数、点赞数、关注数统计。
1816		十八、支付宝小程序（编号1816至1850）
1817		1.登录授权：通过登录开放接口获取用户登录凭证，进而换取用户登录态信息，包括用户身份唯一标识openid 以及该次登录的会话密钥。授权用户微信身份（头像、昵称）。
1818		2.OCR就诊实名识别：系统支持通过上传患者身份证照片OCR自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息；
1819		3.绑定手机/建档：授权用户验证患者身份证信息后，通过手机注册发送验证码绑定患者。
1820		4.人脸核身：参照公安部“互联网+”可信身份认证服务平台标准，依托第三方公司相关基于微信平台生物识别技术，建立微信“实名实人信息校验能力”，即通过人脸识别+公安比对，校验用户实名信息和本人操作。
1821		5.绑定就诊卡：通过系统查询院内HIS历史建档记录绑定患者就诊卡。
1822		6.绑卡预约：复诊患者登录绑定院内就诊卡，选择图文咨询或者视频问诊，点击要预约的科室医生和就诊时间，同时完成病情描述、检验检查报告拍照图片上传以及相关既往病史等预问诊卷；支付挂号费用完成预约。
1823		7.分时段预约：支持患者端分时段预约医生视频问诊，支持以短信方式告知患者；
1824		8.线上预问诊卷：病情描述、检验检查报告拍照图片上传以及相关既往病史等，支持文字、图片等形式。
1825		9.一对一咨询问诊：患者提交预问诊卷，对接即时通信平台，患者以IM形式和医生一对一，点对点进行对话，支持发送文字，图片；
1826		10.一对一视频问诊：连接消息平台，视频通知、视频开始提醒，支持和接诊医生一对一进行第三方软件视频沟通；
1827		11.医嘱建议：可以查看医生针对问诊的医嘱建议等；
1828		12.在线诊断：可以查看医生针对问诊的病情诊断记录等；
1829		13.在线检验：支持线上开医技检验单，对接院内医技预约系统；
1830		14.在线检查：支持线上开医技检查单，对接院内医技预约系统；
1831		15.图文咨询状态显示：支持患者端实现待支付、支付失败、待回复、咨询中、申请退款等状态的分类和查询；
1832		16.咨询状态提醒管理：支持患者端实现医生回复后，实时聊天消息提醒，退款成功与否等途径接收短信或推送提醒；
1833		17.问诊记录：支持查询自己和其他就诊人（就诊人为自己名下添加的其他就诊人）的图文咨询记录；
1834		18.我的医生：支持展示我关注的全部医生记录；

1835		19.科室信息维护：针对开展图文咨询科室相关信息的增删改查操作；
1836		20.医生信息维护：针对开展图文咨询医生相关信息的增删改查操作；
1837		21.视频记录监控：针对视频问诊，后台支持保存一定时间内的就诊记录，以备监管存档需求。
1838		22.图文咨询线上支付：支付图文问诊相关费用；
1839		23.视频问诊线上支付：支付视频问诊相关费用；
1840		24.问诊诊间线上支付：包含相关医嘱费用、处方费用在线支付以及门诊再付费用等；
1841		25.住院预交金支付：住院预交金支付，可以查询住院历史缴费明细；
1842		26.就诊人管理：支持患者端实现添加非本人的“就诊人”信息，可选择默认就诊人，实现对就诊人的增删改查操作。
1843		27.用户建卡模块：患者通过上传身份证照片OCR自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息，并输入个人手机号码，通过验证码注册建卡。
1844		28.用户绑卡模块：通过系统查询院内HIS历史建档记录绑定患者就诊卡。
1845		29.就诊人切换：可以在添加的就诊人之间进行切换当前就诊患者；
1846		30.就诊二维码：在就诊人列表中选择就诊人二维码，在使用时，向医生出示此就诊码，其中包含姓名、登记号、手机号、就诊卡号、身份证号等信息。
1847		31.药品清单：可以查看当前患者的医生开具的医嘱药品详细清单，包括历史清单。
1848		32.关注医生：在我的关注里面可以对当前就诊医生进行关注，后续复诊咨询可以直接查找该医生。
1849		33.物流信息：对接第三方物流配送系统，可以查看当前医嘱处方药品配送的物流信息。包括配送单号、派发状态、运输方式、到达的网点路径、是否签收确认等信息。
1850		35.消息通知：包括挂号、就诊、视频、医生回复、退款等消息通知提醒。
1851		十九、DRGs系统（编号1851至1857）
1852		1、基于现有系统功能进行升级改造，实现两院区一体化应用，建立统一的数据中心，实现两院区业务规则统一。
1853		2、以客户的使用需求为主导，满足客户合理规划和技术使用要求；
1854		3、根据HIS系统升级情况进行接口调整，优化DRGs系统与HIS系统和集成平台的数据传输接口。
1855		4、其他要求（编号1229至1231）
1856		4.1系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
1857		4.2系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
1858		二十、DIP管理系统（编号1858至1862）
1859		1、基于现有系统功能进行升级改造，实现两院区一体化应用，建立统一的数据中心，实现两院区业务规则统一。
1860		2、以甲方使用需求为主导，满足客户合理规划和技术使用要求；
1861		3、根据HIS系统升级情况进行接口调整，优化DIP系统与HIS系统和集成平台的数据传输接口，增加病案首页质控。

1862		4、增加医保智能审核功能，具体包括:住院项目违规审核，住院项目违规分析，门诊项目违规审核，门诊项目违规分析，DRG/DIP专项违规审核，DRG/DIP专项地规分析，住院医拦，住院医拦分析，医保智审助手。
1863		二十一、心电管理系统（编号1863至1890）
1864		1、无缝完成原两院心电数据合并及系统内对应心电设备数据升级。
1865		2、无缝完成原两院心电数据合并及系统内对应心电设备数据升级。升级构架为BS构架。
1866		3、系统完整性：登录系统后的功能模块需全面含概心电检查业务的全流程，需包含以下模块预约登记、心电检查、动态心电/血压检查、电生理检查、病历管理、分析诊断、报告打印、统计分析、系统管理。
1867		4、安全性：为保证数据安全和业务连续性，系统需参照信息安全等级保护三级标准进行建设。
1868		5、支持心电图数据进行数字化集中存储及管理，可对心电数据进行查找、统计、测量。
1869		6、支持与HIS系统集成，实现从HIS当中获取患者资料；支持电子申请预约信息获取。
1870		7、要求心电数据以XML标准定义的格式进行波形的存储，建立标准心电数据库，为医院开展科研教学提供有效的数据基础。
1871		8、支持将静息心电、动态心电、动态血压、电生理检查多种不同类型的检查项目融合到一套系统中使用，并支持系统内直接新建静息心电、动态心电、动态血压、电生理检查。
1872		9、支持接收具有DICOM或XML传输协议的心电图机、具有数字输出的动态心电图、运动平板心电图电生理检查设备的数据，对数据进行处理和存储，并可与医院信息管理系统进行整合，通过网络发布报告。
1873		10、具备AI智能诊断功能，辅助医生快速分析诊断。
1874		11、要求心电数据以XML标准定义的格式进行波形的存储，建立标准心电数据库，为医院开展科研教学提供有效的数据基础。
1875		12、系统应具备DICOMWORKLIST功能：支持同符合HL7标准的医院信息系统连接；支持同非标准的医院信息系统连接。
1876		13、为满足心电互联互通需求，系统需支持符合HL7标准的医院信息系统连接。
1877		14、升级后完成集成平台与心电数据互联互通。中标方承担全部接口费用。
1878		15、升级后完心电系统单点登录功能。中标方承担全部接口费用。
1879		16、升级后完成HIS系统与心电数据互联互通。中标方承担全部接口费用。
1880		17、升级后完成PACS系统与心电数据互联互通。中标方承担全部接口费用。
1881		18、升级后完成EMR系统与心电数据互联互通。中标方承担全部接口费用。
1882		19、升级后完成体检系统与心电数据互联互通。中标方承担全部接口费用。
1883		20、升级后完成急诊系统与心电数据互联互通。中标方承担全部接口费用。
1884		21、升级后完成CDR与心电信息管理系统功能。中标方承担全部接口费用。
1885		22、升级后完成CA电子签名与心电信息管理系统功能。中标方承担全部接口费用。
1886		23、升级后完成危急值与心电信息管理系统功能。中标方承担全部接口费用。

1887		24、完成东胜和康巴什两院区心电数据合并。合并后实现一套网络两院区并行，且完成两院区心电集中存储、检查、中心诊断、报告回传的全流程信息化管理。
1888		25、其他要求
1889		25.1系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
1890		25.2系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
1891		二十二、手术麻醉管理系统（手麻系统须与介入手术申请做对接）（编号1891至2026）
1892		1、手术申请和安排
1893		1.1查看科室手术申请情况；
1894		1.2接收科室申请；
1895		1.3安排手术；
1896		1.4取消申请或已安排的手术；
1897		1.5通过转入手术功能，将需要手术的病人转入手术。
1898		1.6通过患者信息生成手术申请单。
1899		1.7ICD编码：是全国版最新ICD10疾病编码库，ICD9手术编码库，并可以随着国家疾病库的更新及时对现有的疾病数据库进行更新。
1900		1.8提醒功能：手术室的平台上可以及时弹出科室发送的急诊手术信息对话框，并伴有声音提示。
1901		1.9对于术中患者信息身高、体重等后补消息、麻醉方式更改、实施手术变更情况，一处进行修改，全系统医疗文书自动更新。
1902		1.10择期手术排程：能够按日期查阅需要做手术的病人资料，显示麻醉医生当班情况，方便安排总巡医生及麻醉医生。提供手术排班表打印、预览功能。
1903		2、数据自动采集
1904		2.1系统与监护仪、血气分析仪等设备连接，通过采集程序可以自动采集病患术中血压、心率、血氧、体温、脉搏、等生命体征参数在麻醉单上自动记录
1905		2.2允许人工修正由于外界干扰而造成的失真的生命体征数据，并记录修改过程；
1906		2.3可设置体征参数在麻醉单上以上不同风格的显示；能够根据病人生命体征数据的变化情况，选择监护设备输出数据的采集间隔及显示间隔；
1907		2.4能够设置显示参数，控制生命体征数据是否在麻醉记录单显示；
1908		2.5支持报警功能，可以根据设定自动报警、发出呼叫信息；能够在术中提供独立的界面，对本手术间床位进行信息监控，当患者出现异常体征时能弹出消息窗发出警示；
1909		2.6生命体征数据上下线限制，系统有自动修正功能，支持手动以拖拽方式进行修改。
1910		2.7提供良好的容错离线恢复功能，使用过程中意外断电或断网情况下，术中患者所有已记录的监护数据自动保存，重新登录系统后与之前记录无缝连接。不用担心手术记录丢失风险；
1911		2.8可以集成多种临床设备数据，如麻醉机、血气分析仪。
1912		2.9床位联调（不含采集盒）：监护仪等设备的联机，采集数据集成。
1913		3、监控参数

1914		3.1监控参数设置功能解决监控参数字典的设置，监控参数即麻醉病人的生命体征参数，设置内容包括所有参数的内部标识、名称、单位、显示颜色（显示、打印麻醉单时用到）、所属医学类型、表示字符（显示、打印麻醉单时用到）、使用与否（当前是否使用此项参数）等给类信息。
1915		3.2设置参数信息可在系统使用过程中设置。设置完并能自动刷新。
1916		4、医护排班
1917		4.1护士排班：手术室护士长可以根据护士和医生的出勤情况，支持按日、周、月可视化日历表形式安排手术申请和预约，以方便麻醉科工作人员排程。排程日历表可动态显示当日手术麻醉医生的头像。在临时请假的情况下也可以随时对人员信息进行调整，待麻醉医生完成排班后可打印出来，方便医生和护士随时查看自己的班次情况；
1918		4.2医生排班：提供对麻醉科医生上班时间进行排班功能。既能够指定排班时间段由系统进行自动排班，也可以通过手工进行排班。能够查阅和打印当前排班时间表及前后各月的排班时间表。
1919		5、麻醉术前访视
1920		5.1记录术前参考，选择麻醉方法，制定麻醉方案，预见术中困难及防范措施，生成病人麻醉术前访视单。
1921		5.2了解患者病情、既往病史及体检等情况，并告知患者实施麻醉前应注意的事项、可能发生的并发症及异常情况、术中可能存在的风险，自动生成麻醉或镇静麻醉知情同意书；
1922		5.3对患者病情进行评估，选择麻醉方法，拟订麻醉计划，并做出ASA分级，心功能分级、Goldman多因素心脏危险指数评分、肺功能、昏迷程度评级肝功能、肾功能、创伤评分、手术风险分级(NNIS)评估。
1923		6、护士术前访视
1924		6.1护理人员可根据护士长的排程信息，对患者进行术前访视，了解患者的病情及手术情况，告知患者术前注意事项，生成手术患者术前护理访视表。
1925		6.2同时针对患者的病情及手术情况提前准备手术器械，在手术过程中生成手术护理物品清单；
1926		7、手术过程记录管理
1927		7.1麻醉诱导：在麻醉诱导的同时麻醉师和手术护士可以准备相关的手术工作。支持进行诱导用药记录、事件记录、诱导室体征记录，完成了麻醉记录单的前段。麻醉医生可以实时录入手术过程中的各类事件，包括：输液、输氧、拔管、置管、呼吸、用药等；
1928		7.2支持预定义的录入模板，医院自己可以维护；
1929		7.3操作方式便捷：实现"一键式"手术转入、手术开始、手术结束、转出手术间；
1930		7.4术中添加麻醉药物、液体、事件等支持多种模式：①常用快捷记录方式；②自行配置用药模板；③通过下拉菜单、拼音字头模糊检索直接在麻醉记录单上添加，自动匹配该事件对应的单位、途径、等情况，实现麻醉事件及用药的快速录入；
1931		7.5术中持续事件：可在麻醉记录单上自动生成持续事件的时间图标，随时间的变化自动记录，也可以通过拖拽完成药品时间，事件时间的修改。并且可以在拖拽的同时显示更新的时间，实现持续用药或事件的记录方式；
1932		7.6能够自动计算术中用药总量、失血量、尿量等，并支持手工修改总量；

1933		7.7可以设置手术套餐模板，手术中快速导入用药，出量、事件等信息。
1934		7.8可直接在麻醉记录单上修改患者基本信息，手术信息，麻醉信息，工作人员信息等，系统可以自动带出相关信息供操作者快速选择；
1935		7.9能够实现术中麻醉医生交接班时间的记录；
1936		7.10能够以时间轴的方式显示患者的手术流程，便于医护人员对手术流程的把控；
1937		7.11系统支持术中添加高值/低值耗材录，自动生成耗材使用记录单；
1938		7.12快速开展急诊手术，待手术完成后再完善基本信息；
1939		7.13可随时浏览麻醉记录单，查阅当前进行手术的麻醉过程，观察体征信息变化情况；
1940		7.14术中不良事件提供模板记录方式，可以自定义维护；并以书面进行打印不良事件的报告；
1941		7.15可以一键切换图形和表格两种数据记录和显示形式，支持术中双屏工作模式，一个以图形方式显示麻醉记录单，一个以表格形式记录用药，事件等信息。并且表格上对数据的添加，删除等可以实时显示在图形方式的麻醉记录单上，在表格上对数据的添加、删除等可以实时同步到麻醉记录单上；
1942		7.16麻醉记录单样式按卫生部最新标准(2011年)版设计，并按要求记录麻醉数据,包括用药,输液,监护数据,事件等；也可根据医院需求定制麻醉记录单样式；
1943		8、手术收费
1944		8.1手术计费清单提交功能：录入手术、耗材等各类手术计费项目明细，支持套用手术计费模板，计费项目结果提交至HIS收费系统。
1945		8.2麻醉计费清单提交功能：录入患者麻醉计费项目明细，支持套用麻醉计费项目模板，计费项目结果提交至HIS收费系统。
1946		9、检查检验结果：支持查阅病人在院期间的检查检验报告单详细情况，需要院方具备上述系统并提供调用接口。
1947		10、器械管理
1948		10.1录入病人手术器械准备情况。
1949		10.2系统针对不同的的手术，提供不同的手术器械包。
1950		10.3通过术前病人的器械清单和实际术中的器械的添减数，在病人结束手术后进行逐个清点，并自动核实器械数据是否相符，生成器械清点记录单；
1951		11、历史数据查询
1952		11.1支持与医院现有手麻系统无缝对接，查询患者历史手术记录，包含患者整个手术过程数据、科室管理数据、统计报表数据、生命体征信息等。
1953		11.2要求在麻醉系统实现麻醉科的各类查询，包括按事件检索、按手术检索、按收费项目检索等，并能实现手术麻醉相关的各类数据的关联。
1954		12、麻醉总结：对麻醉过程中的神经阻滞，椎管麻醉，全身麻醉，生命体征，麻醉效果评级，术中输血、术后镇痛，术中不良事件，患者离室时的状况等进行记录总结，能够按照医院要求的格式生成麻醉总结单；
1955		13、复苏室管理
1956		13.1复苏室，又称麻醉术后恢复室（PACU）。麻醉医生可通过复苏室工作站对PACU中的病人继续采集数据，快速生成复清单。延续麻醉记录单的病人麻醉病例的记录。

1957		13.2能够设置复苏室的每台床位的床边监护设备不同的监护项目，并支持监护项目设置模板功能。
1958		13.3能够为不同床位的不同病情的患者提供不同监护时间、不同的护理次数，以及不同警示条件的个性化设置。
1959		14、术后随访
1960		14.1记录术后麻醉随访情况。
1961		14.2术后麻醉医生对患者进行术后随访，检查患者是否有麻醉并发症、术后镇痛并发症、不良反应，持续时间，处理意见等情况，按照医院要求的格式生成术后随访单，记录患者术后随访信息；
1962		14.3系统支持模板方式录入。
1963		15、术后镇痛
1964		15.1麻醉恢复单：手术完成后需转入恢复室的患者，可延续麻醉记录单苏醒信息，记录患者在麻醉恢复室的状况，自动采集并记录患者在麻醉恢复时的生命体征，记录患者在苏醒期间的用药，输液等信息；
1965		15.2提供打印、预览及存档功能;能够查询病人以往历次镇痛记录。
1966		16、术后小结
1967		16.1提供对病人术前、术中、术后的护理情况录入、查询功能；可独立的苏醒记录单记录苏醒过程中的用药，输液，体征以及入室，出室信息；
1968		16.2复苏室工作站可以同时管理多个复苏床位，包括实施体征监控，复苏单信息录入，查看，打印等；
1969		16.3系统支持入复苏室Steward评分，出复苏室Aldrete、Steward评分功能；
1970		17、术后回顾
1971		17.1提供手术信息登记补录功能，提供手术患者历史麻醉记录回顾功能。能够查阅指定患者历史住院的手术麻醉记录，包括术前访视、麻醉记录、术后复苏、麻醉总结、术后随访等文书，还可以详细回顾麻醉事件、用药、生命体征等信息。
1972		17.2提供手术信息登记功能，便于经验总结与学习；
1973		18、手术查询管理：根据病人信息、病案信息、麻醉总结、术前访视、术前检查、术后随访的记录信息查询需要的信息。
1974		19、中央监护管理：中央监权限可以在中央站以多窗口模式观察到所有正在手术患者的生命体征状况，可任意查看每一个手术间内患者的麻醉情况、生命体征的波动情况以及麻醉药品的使用情况等所有术中发生的事件；
1975		20、医护患协同管理
1976		20.1大屏公告：通过大屏幕液晶电视等设备显示当日手术排班情况，自动更新排班信息。显示当天需要完成的手术信息,包括手术时间，手术室，手术间，台次，病人信息，手术名称，手术医生，麻醉方式等；
1977		20.2通过不同颜色区分患者现在的手术状态（等待手术、术前准备、麻醉开始、手术开始等），实时更新手术信息；
1978		20.3支持信息发布或播报，以快速调用模板的形式向公告屏发送及时通知功能；

1979		21、权限管理：能够通过编辑角色的名称，分配/修改术者，麻醉，护士，护士长，主任，统计科室及院领导查询等一系列的程序功能访问权限；能够为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限；
1980		22、数据维护管理
1981		22.1系统参数设置：可以根据医院的需求现场调整各级功能模块；
1982		22.2科室管理设置；
1983		22.3能够维护科室手术间；
1984		22.4查看和维护科室医生、护士等各类人员的基本信息、调动情况、在位情况等，
1985		22.5人员权限管理，能够通过编辑系统角色的名称，分配/修改术者，麻醉，护士，护士长，主任，统计科室及院领导查询等一系列的程序功能访问权限；能够为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限；
1986		22.6提供手术、疾病、麻醉方法、麻醉事件、药物等修改维护功能。
1987		23、系统维护管理
1988		23.1模板维护功能解决本系统用到的各类输入模板的维护，包括：麻醉记录、麻醉总结、随访记录、器材清单。
1989		23.2字典维护功能解决本系统用到的各类数据字典的维护，包括五类字典：常用判断、常用术语、麻醉方法、麻醉事件、监控参数。
1990		24、统计分析管理
1991		24.1统计术后进入复苏室的患者例数；
1992		24.2统计过时手术、超时手术、加急手术例数；
1993		24.3统计患者用血情况，包括血型、血液成分、剂量、单位、输血时间、麻醉医生；
1994		24.4汇总各类麻醉例数，氧饱和度降低例数，意识障碍例数，使用催醒药物例数，心肺复苏例数，自控镇痛例数，意外死亡例数，Steward≥4分例数；
1995		24.5统计特殊手术患者重返手术室患者例数；
1996		24.6可以对手术医生，麻醉医生，护士等医务人员等进行工作量核算（手术例数、手术分级、麻醉分级、手术时长、加班手术等）统计。
1997		24.7手术麻醉查询功能可对手术过程中一次性用品、麻醉用药、手术器械、敷料项目以及麻醉方式、麻醉事件进行查询。
1998		25、特殊病历统计：术中支持自行维护特殊病历类型标识，如大抢救，大输血等，系统可以对特殊病历进行统计。
1999		26、麻醉医生工作量统计
2000		26.1查询统计麻醉医生各类麻醉例数、累计时间等。
2001		26.2按时间段统计所有麻醉医生的所有麻醉例数，动、静脉穿刺例数，阵痛例数，单、双腔插管、喉罩例数，大于4小时患者例数，各种麻醉分级例数等；
2002		27、护士工作量统计：查询统计护士各类手术例数、累计时间等。根据病人信息、病案信息、麻醉总结、术前访视、术前检查、术后随访的记录信息查询需要的信息。
2003		28、手术日报月报：查询统计各科室的手术信息、查询统计各科室的每类手术台数、急诊数，各种麻醉开展数量、麻醉质量，手术分类统计，满足卫生统计和数据上报要求。
2004		29、麻醉质控统计：系统提供麻醉质控统计管理，支持录入2022版麻醉专业医疗质量控制指标。

2005		30、知识库管理
2006		30.1系统支持对接第三方知识库，方便医护人员参考学习；
2007		30.2医院可以自行上传相关学习资料及规章制度等知识内容。
2008		31、其它管理功能
2009		31.1浏览手术麻醉过程记录
2010		31.2再现已经实施手术的手术麻醉过程；
2011		31.3实时查看正在进行手术的手术麻醉过程记录，观察体征信息变化情况。
2012		32、新增文书
2013		32.1无痛舒适化诊疗麻醉评估、知情同意书；
2014		32.2手术室外麻醉记录单；
2015		32.3无痛舒适化诊疗评估、知情同意书；
2016		32.4无痛舒适化诊疗评估、知情同意及记录单；
2017		32.5无痛舒适检查麻醉同意书。（具体文书格式以医院提供为准。）
2018		33、医院标准化管理
2019		33.1满足医院围术期星级医院标准化管理，具体需求以医院确认的最终要求为准。
2020		33.2满足医院一套系统多院区模式改造，数据融合，流程统一。
2021		33.3优化与院内相关系统的接口对接，保障数据质量的互通。
2022		34、其他要求
2023		34.1系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
2024		34.2系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
2025		二十三、合理用药检测系统（编号2025至2078）
2026		1、临床药师工作站功能要求
2027		1.1患者档案
2028		1)系统应能提供患者个人档案，方便药师查看患者历次就诊记录、药学服务记录。
2029		2)患者档案应包括个人信息、过敏史、药品不良反应史、基因检测、既往手术史、既往病史、诊疗记录等，药师可编辑。
2030		1.2药物咨询管理
2031		1)系统应能展示药师工作概要，包括挂号、预约、关注患者信息等，方便其快速开展药物治疗管理。
2032		2)系统应提供标准的MTM管理模式，包括信息收集、用药评估、疾病评估、问题与治疗、用药指导、SOAP药历。
2033		3)系统应支持自定义管理模块，自定义要素包含身高体重、饮食情况、睡眠情况、日常起居、MTM原因、现有疾病、现病史、用药分析与建议、依从性评估、吸入技巧评估、疫苗接种情况、推荐周剂量、检验信息、检查信息、风险评估、肝肾评估、INR、COPD病情评估、COPD高风险因素、家庭氧疗、吸烟情况、抗凝饮食情况、焦虑/抑郁评估、血压、血糖、管理次数、治疗问题列表、药物治疗计划、复诊日期、SOAP药历、治疗时序图、药源性帕金森筛查、帕金森常见非运动并发症。同时支持新增自定义要素，用户可根据管理需要自行设置。

2034		4)管理模块中检验信息、检查信息应支持设置默认显示项目，同时支持添加患者其他检验、检查项目，常用项目应可优先选择。
2035		5)系统应提供合理用药审查结果，包括药品与药品、药品与保健品间的不合理用药问题。
2036		6)系统应能将药师发现的药物治疗问题发送至医生工作站。
2037		7)系统应能将治疗计划打印给患者。
2038		1.3抗凝管理
2039		1)系统应内置抗凝管理模板，方便药师管理抗凝患者的用药。
2040		2)抗凝模板应包括内科住院患者静脉血栓栓塞症风险Padua评分表、下肢深静脉血栓形成(DVT)诊断的临床特征评分、肺栓塞严重指数（PESI）等出血和栓塞相关的风险评估量表。
2041		3)抗凝模板应包括肝功能Child-Pugh分级评估、肾功能内生肌酐清除率（Cockcroft-Gault）、肾小球滤过率（CKD-EPI）计算。
2042		4)抗凝模板应可快速查看、编辑患者华法林处方、INR趋势、TTR情况、抗凝饮食情况。
2043		1.4COPD管理
2044		1)系统应内置COPD管理模板，方便药师管理慢阻肺患者的用药。
2045		2)COPD模板应包括沙丁胺醇气雾剂、噻托溴铵粉吸入剂、沙美特罗替卡松气雾剂等药品的吸入技巧评估。
2046		3)COPD模板应包括肺功能评估、症状评估、急性加重风险、焦虑和抑郁评估。
2047		4)COPD模板应可快速记录患者家庭氧疗情况、吸烟情况。
2048		1.5妊娠哺乳管理
2049		1)系统应内置妊娠哺乳管理模块，方便药师管理妊娠哺乳患者的用药。
2050		2)妊娠哺乳模块应可快速查看、编辑患者妊娠信息、月经史、妊娠期疾病、产检记录、检验信息、检查信息、孕期用药记录、配偶用药记录、风险记录、哺乳期疾病、哺乳时长、哺乳期用药记录。
2051		1.6用药咨询
2052		1)线下咨询:系统应支持药师记录门诊患者、住院患者、患者亲友、医生、护士发起的线下用药咨询及药师解答，应支持延答复操作，方便药师查找暂未答复的问题。
2053		2)医生咨询:系统应支持医生在工作站向药师发起用药咨询。
2054		1.7用药指导
2055		1)系统应支持自动生成用药指导单，包括用药清单（药品名称/规格/厂家/发药数量/用法用量/等）、药品注意事项、服药时间表、错时给药、食物宜忌事项、其他注意事项。应支持药师设置特殊周剂量、月剂量给药方案。
2056		2)系统应支持将用药指导单打印给患者。
2057		1.8统计分析：系统应根据药师工作内容生成以下报表：
2058		1) 药物咨询管理
2059		1>管理记录汇总
2060		2>管理记录趋势
2061		2)用药咨询

2062		1>个人工作量统计
2063		2>问题类型统计
2064		3>药理类别统计
2065		3)用药指导
2066		1>指导原因统计
2067		2>药品统计
2068		3>药理类别统计
2069		2、合理用药系统功能需求参数
2070		2.1将现有合理用药监测系统、临床药学管理系统、药师审方干预系统、合理用药信息支持系统、处方集管理系统两个数据库中的数据分别导出为相应的数据文件，在目标数据库中创建一个新的数据库用来合并所有数据，确保数据完整性和正确性。
2071		2.2按照医学、药学的专业审查原理，以权威医学、药专业知识为审查标准，在录入医嘱时能提供相关药品的重要提示和说明书信息，能对医嘱进行药物剂量范围、药物过敏、药物相互作用、药物禁忌症、不良反应、体外配伍、配伍浓度等审查来协助医生正确地筛选药物和确定医嘱，并在发现问题时能及时进行提醒和警示，以减少错误发生的可能。
2072		2.3帮助药师在医生开完处方（医嘱）后，患者缴费前完成处方（医嘱）实时审查并干预。经过医生、药师对方方的多重检查，预防药物不良事件的发生、促进临床合理用药工作。
2073		2.4将合理用药监测系统的处方自动审查功能和本系统提供的处方点评、抗菌药物临床应用监测等功能相结合，提供对方方医嘱的自动审查和评价功能，并将审查和评价的结果进行量化处理，从而对医院临床工作中的不规范处方和不合理用药情况进行统计和分析。
2074		2.5提供用户基础数据维护服务，服务内容包括将医院HIS系统所采用的药品名称、给药途径与合理用药监测系统的药品名称、给药途径进行匹配，并将用户HIS系统中的药品属性、给药频次、疾病感染类型、检查项目类型、检验结果类型、病原学送检项目、手术分类进行维护的过程。
2075		2.6能够实现对医保流转处方的实时审查和干预。
2076		3、其他要求
2077		3.1系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
2078		3.2系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
2079		二十四、RBRVS绩效管理系统（编号2079至2144）
2080		1、系统操作：
2081		1.1用户输入账户登录、注销当前状态、修改自己的密码。
2082		1.2其他用户或者软件自动发送消息给用户，用户可通过弹窗查看。
2083		1.3可自定义的流程控制引擎，确保用户在绩效核算之前完成所有必要步骤，以图形方式指引用户完成绩效核算和操作。
2084		2、一次评价分配：

2085		2.1按照点数、规则、公式对医、护、技、药、行管、后勤等序列进行一次评价与分配。
2086		2.2按照各类考核系数、指标、公式单独对行管后勤等序列进行一次评价与分配。
2087		2.3维护RBRVS项目的基准点数和科室特殊点数。
2088		2.4设置医、护、技、药、行管、后勤等序列每个核算单元的绩效公式、规则。
2089		2.5绩效计算所需要的部分特殊数据，支持进行手工填写。
2090		2.6对录入的手工数据进行审核。
2091		3、二次评价分配：
2092		3.1科室可自行设置绩效二次分配的名目。
2093		3.2医院管理部门对科室公布一次评价结果，科室在此基础上进行二次分配。
2094		3.3科室之间按二次分配项目进行绩效总量调拨。
2095		3.4科室按照设置的二次分配项目自行发放绩效，并填报。
2096		3.5管理部门对科室二次分配结果进行审核。
2097		3.6医院层面直接发放到个人的绩效项目可在此设置。
2098		3.7按照医院分配项目，由医院层面直接录入发放金额，并且计税。
2099		3.8对医院发放项目及金额进行审核。
2100		4、专项绩效评价：
2101		4.1查询各项专项绩效的结果，并进行归档。
2102		4.2管理各项专项绩效，包括新增、数据配置。
2103		4.3维护核算专项绩效的各项参数。
2104		5、成本数据：
2105		5.1设置成本科目字典。
2106		5.2成本数据录入、导入、导出。
2107		5.3对成本数据审核或驳回。
2108		6、指标管理：
2109		6.1KPI指标模板的维护、指标分配到科室。
2110		6.2维护不同核算单元的指标的目标值。
2111		6.3打分科室为各个核算单元进行打分。
2112		6.4对打分结果进行审核，并且计算出总分。
2113		6.5科室查询各自KPI的目标值、考核值以及对应得分。
2114		7、人事信息：
2115		7.1全院员工个人信息的维护，可设置其对应HIS工号等。
2116		7.2按月归档员工信息的查询
2117		7.3设置院内岗位字典，以及对应积分。
2118		7.4设置院内职称字典，以及对应积分。
2119		7.5设置院内行政职务字典，以及对应积分。
2120		7.6设置院内护理能级字典，以及对应积分。
2121		7.7设置院内职类序列字典，以及对应积分。
2122		7.8设置院内学历字典，以及对应积分。

2123		8、组织架构管理：
2124		8.1绩效核算单元的设置，并建立绩效核算单元与HIS科室的映射关系。
2125		8.2在核算单元上层设置发放单元，并建立发放单元与绩效核算单元的从属关系。
2126		8.3按照院内科室级别设置，创建科室字典，并建立科室与绩效核算单元的映射关系。
2127		8.4设置全部医疗组，并建立医疗组和科室、绩效核算单元的映射关系。
2128		8.5设置医院原有财务或成本的组织结构，并建立与绩效核算单元的映射关系。
2129		9、排班管理：定义院内的工作日和节假日日历。
2130		10、数据汇总分析：
2131		10.1可对所有后台表格设置查询条件，并进行检索。支持数据导出。
2132		10.2监控数据采集的执行情况。
2133		10.3依照条件查询某些表格数据，并可直接对数据进行编辑和修改。
2134		10.4将指定的基础数据表格按月封存归档。
2135		10.5科室查询各自奖金规则的收费明细项，并支持明细数据下载功能。
2136		10.6可以配置查询模板并一键调用，通过不同的条件组合，查询或汇总统计科室及个人的费用、工作量点数、项目数量等信息，类似于Excel的透视图。
2137		10.7数据分析的相关模块，可打开标准报表系统，或者执行各种系统级别的任务。
2138		11、通用工具：对指定用户发送通知或消息。
2139		12、权限控制：
2140		12.1维护用户信息、维护权限信息、维护角色信息、维护菜单信息。
2141		12.2设置用户可在不同模块访问不同核算单元。
2142		13、其他要求
2143		13.1系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
2144		13.2系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
2145		二十五、医院运营管理系统（编号2145至2413）
2146		1、项目概况
2147		1.1基于医院多院区的长远管理战略，以及业务系统的实际整合状况，将对现有系统进行调整和优化。按照整合后的组织框架、科室设置和业务流程，对系统进行重新部署和实施工作。旨在满足医院一体化管理的需求，并进一步提升与HIS系统的业务协同效应。
2148		1.2本次重新部署和实施，充分考虑财务管理的年度完整性要求，以及器械管理和其他业务管理的需求。经过望海公司内部的深入研究和评估，决定采用最新版本的软件进行系统的升级和整合工作。不仅要满足医院运营管理不断提升的新要求，同时参照国家卫生健康委发布的《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）的通知》评级标准以及《公立医院运营管理信息化功能指引》信息化建设指南。通过本次整合升级，将为医院未来开展智慧管理评级奠定坚实基础。
2149		2、项目招标需求
2150		2.1系统管理平台
2151		1) 系统设置

2152		1>系统参数：对系统内各编码规则进行设置、说明、查询及修改。
2153		2>模式设置：对各系统模式进行设置，包括是否集团管理。
2154		3>系统联用：对各系统间联用进行设置，便于系统间无缝取数。
2155		4>字典自定义验证：对系统内各字典进行规则验证的启用和禁用。
2156		5>参数设置：对单位参数、单据号、自动编码规则等进行设置。
2157		2)系统字典
2158		1>会计科目体系：支持多种会计科目体系共存。
2159		2>职工属性：对职工的各类属性字典进行维护，包括：学历、学位、政治面貌、职称、职级等。
2160		3>标准科室字典：内置国家标准科室字典，以便后续上报数据对照使用。
2161		4>财政预算科目：内置支出功能分类字典和支出经济分类字典。
2162		3)医院字典管理
2163		1>账套管理：支持医院账套和会计期间的维护。
2164		2>组织架构体系：支持包括部门类型、部门、院区、诊疗组、虚拟部门业务关系等的维护。
2165		3>职工信息：支持医院内职工类别和职工信息的维护。
2166		4>收入信息：支持收入项目、收费类别、收费项目等的维护。
2167		5>成本信息：支持对成本项目、成本要素的维护。
2168		6>物资信息：支持对物资字典、物资分类、物资财务分类、物资卫健委分类、局端分类、装备协会分类等的维护。
2169		7>资产信息：支持对资产分类、资产财务分类、资产字典的维护。
2170		8>供应商信息：支持对供应商分类、供应商字典、供应商名称变更、证件分类、变更审核等的维护。
2171		9>基础字典：支持对银行信息、客户信息、仓库信息、资金来源、结算信息、送货地址等的维护。
2172		4)系统管理
2173		1>用户权限管理：支持对用户、角色、按钮权限、用户权限、角色权限、数据权限等的维护。
2174		2>业务日志：支持对用户操作系统进行留痕。
2175		3>任务调度：支持对系统自动任务的定时设置及查看追踪。
2176		5)流程管理:支持对各系统审批流程的自定义设置。
2177		6)应用建模
2178		1>分析平台：通过定义数据模型、可视化模型，用户可以自定义数据源、分析模型和指标，自定义页面布局和展示内容，为用户多元化展示数据提供可视化工具。
2179		2>流程平台：支持对各系统审批流程的自定义设置，满足医院相关业务应用的个性化流程审批管理要求。

2180		2.2财务会计管理：财务管理遵循医院执行《政府会计制度》补充规定要求，在满足财务日常记账、审核结账、现金管理、应收应付、固定资产、合同管理、票据管理等业务管理的前提下，建立一体化的会计核算系统，与医院业务系统（人事、物资、药品、收费、报销、预算等）实现整合，自动生成会计凭证，实时真实反映医院经营活动过程，实现财务对医院经济运行过程的记录、跟踪、监督和分析职能。
2181		1）总账管理：总账管理实现记录医院发生的各种经济业务在账务上反映的全部内容，从账务处理所需初始信息，到凭证录入、签字、审核、记账，以及各种辅助核算账信息的输入和输出，包括现金流量核算、部门核算、职工核算、供应商核算、科研项目核算等。
2182		1>系统初始化
2183		①提供政府会计制度下的年度结转工具，引导式完成年度衔接，支持衔接过程记录、查询功能。
2184		②支持对年度账套初始调整凭证以实现新年度核算口径或科目调整需要。
2185		③支持初始化后新年度账套科目试算平衡，自动生成试算平衡表。
2186		2>凭证平台：提供凭证多种方式录入功能：手工录入凭证、按照凭证模板生成凭证、草稿凭证生成凭证。在政府会计制度体系下支持财务会计、预算会计平行记账，快捷键快速切换页面布局，财务会计与预算会计上下展现、左右展现、双页签展现。支持在进行科目对应的场景下，保存凭证自动校验匹配预算会计分录。对于存在本期盈余与预算结余差异的凭证在凭证保存时自动标注差异项目。
2187		3>账簿
2188		①支持科目总账、余额、明细账的查询，查询条件可以保存为方案方便多次查询，科目总账、余额、明细账支持相互穿透查询。
2189		②支持辅助账总账、余额、明细账的查询，查询条件可以保存为方案方便多次查询，支持多辅助项联合查询，辅助账总账、余额、明细账支持相互穿透查询。
2190		4>备查簿：按照政府会计制度，预置应收类、应付类、票据类、资产类各种业务的备查簿。
2191		5>业务对账：支持财务账与物资、资产等业务账对账，保障医院账帐相符。
2192		6>期末处理服务：支持引导式期末处理，支持财务会计、预算会计期末处理，以及月度试算平衡。
2193		7>现金管理
2194		①通过全方位的现金管理应用，提高了医院现金管理的工作效率，达到风险预警、规避资金风险的功能。具体包括：日常业务、资金到账、出纳登记账、出纳对账、银行对账、现金日报表、资金监控等功能。
2195		②支持出纳日常业务：收款结算、付款结算、代发结算、划账结算。
2196		③支持资金到账认领池管理，提供对到账资金的分配、确认、查询等。
2197		④支持出纳账登记，登记现金和银行账。
2198		⑤支持出纳对账以及对账结果查询。
2199		⑥支持银行对账，银行对账结果查询并生成余额调节表。
2200		⑦支持资金监控，对账户日余额分析、现金流量分析、大额交易查询、账户余额预警。
2201		8>往来管理

2202		①主要实现医院与往来单位、职工、科室之间的资金往来管理。针对同一科目的借贷方发生数据之间进行勾对核销处理，包括：往来设置、往来核销、往来查询、往来账龄分析、坏账提取等功能。
2203		②支持按条件对往来数据进行查询，及全额、部分核销。
2204		③支持查询往来账各科目的余额情况表、往来明细账、会计核销清单、催款单等。
2205		④支持根据在设置的坏账计提方法来提取坏账，生成记账凭证。
2206		9>薪酬管理
2207		①支持工资项自定义、固定工资核定、专项附加扣除、社保管理、公积金管理、个税管理、银行代发业务、工资发放表等薪酬发放业务。
2208		②支持移动端薪酬审核和个人薪资查询。
2209		③支持与第三方的系统进行集成，如：微信、企业微信、钉钉、OA等。
2210		10>报表管理
2211		①按照财政部门和行业主管单位、本单位的需要而规定的格式化的报表，如资产负债表、收入费用总表、医疗收入费用明细表、现金流量表、本年盈余与预算结余的差异情况表、医疗活动收入费用明细表、预算收入支出表、业务收入费用表、净资产变动表、预算结转结余变动表等。
2212		②支持自由定制报表的格式、类型，自动生成报表。支持各种类型的会计取数函数，支持各种关系的审核定义和汇总定义，可以自动生成报表、查询、审核、汇总。
2213		③支持报表跨单位、跨账套取数，支持表间取数和表间审核。
2214		11>业财融合应用：支持业财融合模式凭证自动生成。包括收入、药品、物资出入库、固定资产、报账业务、合同业务、薪酬业务等各类场景的自动凭证生成，支持多种凭证生成方式：汇总合并明细、汇总不合并明细、按月汇总生成凭证。
2215		12>财务分析：按照医院财务管理关键指标和财务报表，包括医院收支分析、结余分析、现金流量分析、资产负债分析，提供多种分析方法：如杜邦分析、同比、环比、结构、趋势等。
2216		13>集团财务
2217		①全面支撑医疗集团的业务发展战略与集团管控战略，提高医疗集团资源配置能力与运营管理效率，最终建立现代化的医疗集团管理模式。
2218		②支持内部交易自动对账，满足集团单位间互相往来业务核算账务核对；
2219		③支持集团账簿查询，可在集团范围内查询单位账套。
2220		④提供多组织集团层面的资金账户的分析与监控、大额交易监控、余额预警等。
2221		⑤支持集团报表合并，按照合并报表规则，医院集团对各成员单位报表可进行合并。
2222		2.3全面预算管理：建立“全口径、全过程、全员性、全方位”的全面预算管理体系，包括实现预算样表设计、预算编制、预算审核、预算报表、预算调整、预算执行、预算控制设置、预算分析、预算绩效的全过程管理；构建建立医院级、归口管理部门级、预算科室级的三级预算管理体系，确保全员参与；涵盖收入预算、支出预算、项目预算、业务预算、投资筹资预算的全额预算管理体系。
2223		1)预算准备
2224		1>预算准备主要是对预算年度、医院战略目标，为本年度预算编制提供依据。

2225		2>支持设置医院的战略目标，能够将战略目标进行分解成科室目标，并根据目标建立行动方案，与预算编制数据进行关联，真正围绕医院战略目标，实现预算资金、人员、资产的合理化规划。
2226		2)预算样表
2227		1>实现预算编制模型化，并能够按模型建立各种预算编制表，满足预算编制、审核、汇总的管理需要。
2228		2>根据基础数据表，统一规划全面预算多维预算模型，模型由维度组合组成，每种模型可以用于某一类预算编制使用。
2229		3>提供满足医院各种样表个性化定制，用户可以根据自身预算样表格式随意定制。支持固定表和浮动表设置。
2230		3)预算编制
2231		1>预算编制实现基本数字表、收入预算、支出预算、业务预算、项目预算、筹资投资预算的编制，并能够按不同的预算类型配置审批流程，实现预算的编制、审核等过程管理。支持两上两下、多上多下的管理模式。
2232		2>支持全方位、全过程、全员参与编制与实施的预算管理模式，支持医院经济运营涉及的相关预算编制，包括收入预算、支出预算、业务预算、项目预算、筹资投资预算等。
2233		3>按照预算编制的业务流程，提供业务科室、归口科室审批、汇总功能。支持预算数据的导出、打印、公式审核等，可以查看审批记录、驳回记录等。
2234		4)预算审核：预算的审核分为预算科室内审核、归口审核两个审核阶段，系统支持灵活的工作流配置。
2235		5) 预算调整
2236		1>预算经过批复后，支持符合内控规范的调整流程，包括预算调整单申请、调整单审批。
2237		2>支持预算的调剂、调增、调减，调整单提交后系统自动按工作流程进行流转审批。
2238		6)预算控制
2239		1>通过与报销系统连用，对支出预算、项目预算进行控制，控制对象可针对个人报销和对公报账，个人报销主要指个人的日常、差旅费用报销；对公报账主要指合同、采购、资产的对公报账支付。
2240		2>支持通过合同或者资产系统对筹资投资进行控制。
2241		3>支持刚性或柔性控制。
2242		4>预算管理系统中可通过控制策略，配置对统一平台下其他业务系统的预算控制。系统支持对具体单据、控制节点、预算执行类别的设置。
2243		5>可通过精细化的定义控制维度，实现对不同业务单据按不同的业务维度去控制。
2244		7)预算执行
2245		1>医疗收入执行数据获取可支持：通过动态核销方式获取HIS中的收入数据、通过静态核销方式按月抽取财务总账中收入数据。财政补助收入的预算执行数支持通过财务收款的会计凭证获取。实现对医院的其他收入类业务的预算执行数的获取。
2246		2>业务预算执行可通过接口获取HIS数据进行执行，或者手工录入数据执行。

2247		3>支出预算执行支持通过报账系统、合同、资产系统进行支出的动态核销。支持从财务系统实现静态核销。支持预算占用。
2248		4>项目预算执行支持通过报账系统、合同、资产系统进行支出的动态核销。支持从财务系统实现静态核销。支持预算占用。
2249		5>筹资投资预算可支持通过业务系统进行实时动态核销。可支持通过财务会计系统进行每月一次的静态核销。
2250		8)预算汇总与批复：预算管理办公室可以通过预算汇总功能，从收支平衡的角度对全院预算进行审查平衡，确保收支平衡，不编制赤字预算。预算委员会可对预算办公室上报的预算方案进行批复。
2251		9) 预算绩效管理
2252		1>绩效指标可自定义，指标支持直接评分、按排名计分及按指标值计分等3种计分方法。
2253		2>可通过选择预算绩效指标构建预算绩效方案，实现管理预算绩效方案。
2254		3>可通过绩效方案结合实际数据计算绩效结果。
2255		10)预算分析
2256		1>支持预算执行分析，可支持预算科室和归口科室从指标、事项、项目、科室的维度对预算执行情况进行查询。
2257		2>支持预算调整分析，可支持预算科室和归口科室从指标、事项、项目、科室的维度对预算调整情况进行查询。
2258		2.4智能报销管理：支持事前申请、借款还款、报账业务；支持员工报账和对公报账。
2259		1)业务办理
2260		1>业务办理包括事项申请、借款、报账等各类单据申请业务办理。
2261		2>支持各类业务单据的预制，包括日常、差旅、出国、会议、培训、劳务、采购、合同、资产、维保等。
2262		3>支持事前申请、员工借款、冲销借款及报账，能够根据申报金额进行预算管控以及借款逾期预警提醒功能。
2263		4>支持对发票的管理，能够通过发票发起报账单。
2264		5>支持集成高拍仪，直接将发票采集到系统中。
2265		6>支持OCR识别技术，能够识别电子发票、纸质发票的信息。支持发票的验重、验真。
2266		2)业务审批
2267		1>针对申请、借款、报账等业务支持工作流配置，能够按业务流程完成业务审批。
2268		2>业务审批支持消息提醒，让审批人员及时完成单据审批。
2269		3>支持PC、APP等多种终端的业务审批功能。
2270		3)财务处理
2271		1>财务处理功能是对各业务单据进行财务处理，包括借款初始化、借款支付、借款查询、还款单、到期预警表、借款冲销查询；报账支付、报账查询、内部劳务汇总、外部劳务发放。

2272		2>支持与现金模块联用时，借款/报账/还款支付后都会生成现金管理的结算单。系统能够自动按报账单中的项目、资金来源、指标对应的经济支出分类组合起来作为拆单条件进行拆单。
2273		3>支持与总账模块联用，支持日常/项目报账单、借款单、还款单生成凭证，形成财务的闭环处理。
2274		4)报账统计
2275		1>报账统计提供全院统计、归口科室统计、业务科室统计及项目支出分析。
2276		2>支持各类统计联查预算执行和占用的明细信息，并能追踪业务单据。
2277		5)信用管理
2278		1>支持员工报账信用等级评价。
2279		2>支持信用等级、信用指标的灵活定制。
2280		3>员工信息查询可统一对员工信用情况进行查询。
2281		6)影像中心
2282		1>影像中心提供报账单据上传、查询影像功能。
2283		2>支持报账业务的电子影像存储与查询服务。
2284		3>支持集成高拍仪，直接将发票采集到系统中。
2285		7)移动报账
2286		1>支持移动事项申请、借还款、费用报账业务的申请；
2287		2>支持移动采集影像信息进行OCR识别，相关发票信息收藏到员工的发票夹；
2288		3>支持领导移动端事项审批、借还款审批及费用报账审批。
2289		8)对公报账
2290		1>支持采购支付报账、合同支付报账、资产支付报账、维修保养付款报账以及审批流程管理，报销结果自动生成会计凭证和成本核算分摊。可按金额、归口管理职能设置审批流程。
2291		2>对公付款可与相关业务管理等系统对接，关联发票、入库单/维修单并自动填充单据信息，生成对公支付报账单，并可受预算约束控制。
2292		9)发票防重、验真
2293		1>对报账过程中，自动判断发票是否重复报账，并进行提醒。
2294		2>支持通过外网接口与税务系统对接，在报账过程中支持报账发票真伪查验。
2295		10)第三方集成：支持移动报账系统与第三方的系统进行集成，如：微信、企业微信、钉钉、OA等。
2296		11) 一体化应用：支持与现金管理联用、与总账模块联用、与薪酬管理联用
2297		12) 基础设置
2298		1>基础设置提供系统参数、基础信息管理、各类报账标准管理等。
2299		2>参数设置支持内部劳务汇总起始日、交通工具标准控制方式、院内项目默认所在科室职工权限、是否修改支付清单银行卡号、启用院内项目经费到账、借款逾期是否允许提交、劳务报账人员是否全部显示、公用经费项目是否按项目权限控制等参数配置。
2300		3>支持报账业务单据模板的灵活化、可视化定制。
2301		4>支持项目权限的分配和管理。

2302		5>支持国内出差、出国情况下交通标准、住宿标准、伙食补助标准等各类标准设置、控制，出国能够按访问考察、培训开会、长期出国等类型差异化管理，国内差旅能够按淡旺季进行差异化管理。
2303		2.5固定资产管理：实现对资产购置计划、招标、合同、安装验收、入库、变动、付款、使用、计量、维修、提取折旧、处置进行全程的记录和管理。对资产增加、减少、盘盈、盘亏进行核算，期末产生报表。同时实现固定资产管理与财务系统、成本管理系统、合同管理系统、采购管理系统等其他业务子系统之间的数据共享。
2304		1) 综合查询服务：综合查询提供全院设备档案数据及资产运营数据分析。支持固定资产模块管理指标同比、环比的大屏展示功能。
2305		2) 采购需求管理服务：支持资产购置申请、审批与查询功能，并能够与采购模块联用，生成采购计划。
2306		3) 资产安装验收服务：
2307		1>支持资产安装单据新建及审批、查询，资产安装单推送生成资产验收单及单据打印功能，支持从合同明细、采购订单明细导入固定资产安装数据功能。
2308		2>支持资产验收单据新建及审批、查询，支持从合同明细、采购订单明细导入固定资产验收数据功能。
2309		4) 库房管理服务：资产库房管理，主要提供资产入库、科室领用及资产退货、资产退库业务功能，实现固定资产在医院内部流转过程管理。具体应包括：资产入库、资产退货、科室领用、科室退库功能。
2310		5) 资产盘点服务：资产盘点，主要提供资产盘点单、盘亏盘盈单及盘点清查查询功能，支持移动APP盘点功能。
2311		6) 卡片管理服务：卡片管理主要针对已生成卡片进行维护及新增资产卡片、期初导入资产卡片功能；支持多资金来源多项目管理、支持多使用科室设置比例折旧；支持卡片复制、修改、日志记录功能。支持附属设备信息记录及修改；支持资产期初卡片导入新增及维护功能，提供资产卡片查询及生成期初入库单功能。
2312		7) 资产变动服务：资产变动主要针对资产转移、原值变动及资产使用状态变动业务并回写卡片信息，实现系统功能。
2313		8) 资产处置服务：支持固定资产处置单据新建及审核和反审功能。支持固定资产单项确认功能及快速确认功能。支持处置单据查询及打印功能。
2314		9) 条码管理服务：支持按资产分类进行条码生成规则设置及资产卡片条码生成功能。
2315		10) 折旧摊销服务：满足医院对资产折旧摊销业务要求，支持工作量法折旧资产当月工作量维护功能；支持资产计提折旧、摊销及反折旧、反摊销功能。
2316		11) 期末处理服务：支持固定资产期末数据结转，并为财务会计生成凭证数据。
2317		12) 采购发票服务：资产入库后，对应入库单的发票管理，实现资产入库发票及红字发票管理功能。
2318		13) 采购付款服务：支持采购发票直接生成付款单功能。支持已开发票、未付款的发票数据统计查询。
2319		14) 财务报表服务：提供财务报表统计查询功能，包括折旧账表、资产月报、资产总账、变动账表、资产入库分析账表。

2320		15) 管理报表服务：提供管理报表统计查询功能，包括资产增减、资产分布、科室资产分布及资产入库、出库报表。
2321		16) 其他资产管理服务：支持医院投放设备初始账导入功能；支持医院投放设备使用管理及投放设备转正管理；支持院外资产信息备查功能。
2322		17) 集团化应用服务：支持资产在集团内调拨业务。
2323		2.6合同管理：满足医院各类经济合同、非经济合同的管理需求，业务应全面覆盖。能够实现从合同起草、合同履行、合同解除、合同归档、保证金管理、违约索赔管理到合同到期处理的全生命周期管理。能够与全面预算管理、财务会计管理、智能报管报销系统等系统联动，实现相关业务的便捷智能化管理需要，能够帮助医院建立与完善内控体系。
2324		1) 工作台：工作作为合同管理系统的首页，具备展示当前合同的总份数、各类合同金额的功能。可提供待审批事项列表以及常用功能的快捷入口；支持各类合同业务的预警提醒。
2325		2) 合同起草：用于管理合同的起草及签订过程，通过本功能完成各类型合同格式化表单信息的填写，正文的填写支持由院方填写也支持由供应商填写，确定好的表单信息后，生成合同正文并提交院内审批流程。
2326		3) 合同审批：本功能用于处理合同各种业务的审批流程，同时支持合同的加签和转签。产品支持的合同审批流程包括：合同起草流程、合同签章流程、合同变更流程、合同付款申请流程、合同解除流程、合同归档流程、合同到期处理流程。
2327		4) 合同签章：本功能用于合同签章，提供签章状态的设置，并保存签章记录用于统计签章次数。
2328		5) 合同打印：提供合同正文的打印，支持一个合同各个版本的正文打印，并且对于合同起草审批通过的合同，在打印时会增加水印和打印编码。
2329		6) 合同执行：提供合同执行过程中业务的支持。
2330		1>我的合同：过本功能监控登录用户有权限的合同状态，并支持通过操作按钮执行合同相应的操作，操作包括：正文打印、合同履行、取消履行、变更申请、合同暂停、暂停重启、归档申请、解除申请、到期处理。
2331		2>合同履行：提供对合同查询出签订(已确认)、履行的数据，实现合同的签订、履行、中止状态的转换功能。
2332		3>合同保证金
2333		①保证金计划:对于需要收取保证金的付款合同，支持制定合同的保证金收款和退款计划。
2334		②履约银行保函：支持收到的履约银行保函信息的登记。
2335		4>合同解除：支持对合同的解除操作，合同解除时需要填写合同解除的原因，合同解除时间等信息。
2336		5>合同归档：针对合同的表单及合同的附件进行归档，归档申请审批通过后，会生成该合同的档案编号，支持针对同一合同的多次归档。
2337		6>合同到期处理：支持发起合同的到期处理，合同的到期处理包括对于已经完成合同付款和对应标的业务处理的合同进行合同完结。
2338		7>违约索赔：对合同违约索赔的信息记录进行登记和维护。

2339		8>合同结算：支持按照收付款计划、保证金计划进行收付款登记，提供生成结算单的功能。
2340		7）合同报表：用于对医院进行中的合同及历史合同进行不同维度的统计展示，用以满足医院的数据统计要求。
2341		1>我发起的合同：统计当前用户合同签订科室权限范围内的当月合同起草数量、在签数量、签订完成数量等。
2342		2>合同查询报表：支持对于合同信息、状态及业务流程的查询。
2343		3>合同执行情况分析：展示付款合同、收款合同的执行情况信息，包含合同收付款记录、付款合同保证金收款和退回记录、收款合同保证金支付和收回记录。合同执行明细数据通过其他业务系统实时回写到合同系统中。
2344		4>合同执行进展跟踪：对合同的执行进度进行跟踪，包括合同是否已签署、是否用印、是否结算等。
2345		5>资产采购统计：对于固定资产类的采购合同进行统计。包括资产的合同到货汇总数据和卡片明细。
2346		8）合同预警：根据合同到期提醒规则，进行合同到期预警、保证金归还预警、保修期到期预警、应收应付款提醒、到货提醒等。解除和完结的合同不再预警。
2347		9）基础设置
2348		1>支持付款合同的电子合同模板配置。支持合同类别、合同水印、启用设置、参数设置等规则配置。
2349		2>支持表单的自定义，针对不同的业务场景，提供自定义功能页面功能。合同表单自定义支持可视化拖拽模式，支持表单事件绑定。
2350		10）移动审批：支持移动端审批功能。满足审批人通过移动端进行合同审批的需要；支持输入审批意见；支持查看合同主信息及审批流程。支持与第三方应用（包括钉钉、企业微信等）集成。
2351		11）一体化应用
2352		1>支持与预算管理、资产管理、财务会计、智能报销等模块的业务协同和一体化应用。
2353		2>基础设置
2354		3>支持电子合同模板配置。支持合同类别、合同水印、启用设置、参数设置等规则配置。
2355		4>支持表单的自定义，能够针对不同的业务场景，提供自定义页面功能。合同表单自定义支持可视化拖拽模式，支持表单事件绑定。
2356		12）其他要求
2357		1>系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
2358		2>系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
2359		2.7采购管理：采购管理是为了达到医院日常管理与战略目标而获取供应商的商品和资源的管理活动。采购管理作为整个供应链管理的主线，连接整个供应链过程，实现与合同管理、物流管理、设备管理、预算管理、财务管理、供应商自助平台等系统的一体化业务整合，进一步提高医院采购的精细化管理水平。

2360		1) 采购需求
2361		1>科室需求计划：科室根据自己的需求情况填报所需要的材料，可以根据科室需求模板导入自动生成。
2362		2>科室需求明细查询：查询科室需求计划明细信息。
2363		3>科室需求汇总：响应仓库（采购部门）根据科室提交的需求申请进行汇总，汇总后形成汇总的需求，汇总后匹配库存情况，确认采购数量；响应仓库对科室请领进行审核，匹配库存情况后，汇总确认采购数量；分院科室可以跨院向总院仓库请领物资，总院仓库对分院科室的请领进行审核，匹配总院库存情况后，汇总确认总院采购数量。可以查询需求汇总情况。
2364		4>需求汇总查询：查询需求汇总单明细信息，需求汇总单应包含注册证号、医保27位码等信息。
2365		2) 采购计划
2366		1>采购计划：依据需求汇总进行采购计划的编制；依据库房自动补货算法生成采购计划；可根据采购计划进行采购的寻源，对于一级库可以通过自动补库的功能生成对应的采购计划，采购计划编制审核后，可以进行采购寻源的过程，确定相应的供应商和价格，后续订单可以直接引入采购计划，根据采购计划对应生成的寻源结果，带出供应商和价格。
2367		2>采购计划执行情况：对采购计划的执行情况进行关联查询，查询其后续的订单、验收、入库情况。
2368		3>采购计划明细查询：查询采购计划明细数据，包括计划数量、订单数量、验收数量、入库数量。
2369		3) 采购寻源
2370		1>采购招标：发出采购招标信息。招标需求来源包括统一招标时进行录入以及来源于采购计划，在采购过程中对于未能确定供应商及价格的进行招标处理。
2371		2>采购报价：接收供应商的报价信息录入系统。
2372		3>采购比价：报价环节进行完后，进入比价环节，根据比价规则（一般情况下为最低价）确定最终的供应商及最终确认价格。后续形成采购的协议或者合同，再通过协议/合同进入采购目录。
2373		4) 采购价格
2374		1>采购目录：经过寻源后记录物资及确定的供应商的关系，最终的单价及有效期等关键信息。为结果记录，也可以在不使用寻源时直接维护（维护已进行过院内标的历史数据）；同一物资可同时记录主辅供应商及采购价格。
2375		2>历史成交价查询：查询供应商的历史成交价格，按照供应商的供货维度查询。查询已审核的订单数据。按照成交的时间顺序排列。
2376		5) 采购订单
2377		1>采购订单：根据制定的采购计划，通过采购寻源后，确定供应商及相应材料的价格，与供应商确定本次供货的内容、价格等，形成一种约定关系。此功能是整个采购功能的核心应用。
2378		2>订单明细查询：采购订单完成情况查询，可查询以采购订单维度的单据状态。

2379		3>代销备货单：针对代销物资，由科室提交申请后，直接生成代销备货单，并发送给对应的供应商进行备货。
2380		4>汇总代销备货单：可对代销备货单进行按照供应商和耗材的汇总。
2381		5>代销备货单明细：代销备货单完成情况查询。
2382		6>订单执行情况查询：查询采购订单的执行情况，跟踪后续同步供应商、到货、入库、发票、付款一系列的数据跟踪。
2383		6) 采购发票
2384		1>采购发票：物资会计根据入库信息录入采购发票，支持物资发票，固定资产发票和混合开票，同时支持发票附件上传，便于后续发票检验。
2385		2>采购发票明细查询：查询采购发票明细信息。
2386		3>货到未开票清单：统计货到票未到的情况，以入库单为维度，查询入库单的应付金额、已开票金额（部分开票）、未开票金额，并可钻取到明细。
2387		7) 采购付款
2388		1>付款单：物资会计根据采购发票做付款申请，付款单支持审批流；采购应付账款，对于货到票未到、票到款未付两种情况形成的应付账款；固定资产采购支持预付款以及预付款与采购发票核销。
2389		2>票到款未付清单：统计采购发票已到但未付款的情况，以供应商的维度查询汇总，也可以查询到明细的以发票维度情况的查询。以两个页签的方式展现。
2390		8) 采购统计
2391		1>采购需求统计：科室需求执行情况统计，需求汇总执行情况。
2392		2>采购计划统计：采购计划汇总执行情况。
2393		3>采购订单统计：采购订单明细查询、采购订单到货情况、采购订单汇总分析。
2394		4>发票与付款统计：采购发票汇总、付款明细查询、付款汇总、赊购明细对账统计表。
2395		5>账龄统计：按照不同的账龄期间进行账龄查询，账龄期间内未付金额统计。
2396		2.8项目成本核算：以二级分摊后的科室成本为基础，扣除单独收费材料成本、药品成本后形成科室医疗服务项目总成本，再按照直接计入或计算计入方式核算项目直接成本，项目间接成本通过分摊形式计入，以此合并形成科室项目成本，以服务于医疗服务价格决策、成本管控等管理行为。
2397		1) 数据交换：实现与外部系统间的数据传输功能，提供系统接口规范，提供业务数据采集功能。支持数据的查询、删除与导入。
2398		2) 收入数据：按照项目成本的核算单元对收入明细数据进行查看，是否参与核算进行设置，对医疗服务项目的收入数据进行维护，包括增加、修改、删除、查询、导入等，可按照收入数据的开单科室、执行科室、收费类别等项目进行查询、统计和汇总。
2399		3) 成本数据：按照项目成本的核算单元对成本明细数据进行查看，包括人力成本、物资成本、资产成本、其他成本、成本归集等数据，同时支持财务与管理不同口径下的数据查看，可追踪到对应科室成本的核算数据。

2400		4) 核算模型管理：根据核算方法的不同搭建不同的核算模型，使用作业成本法、比例系数法、成本当量法、估时作业成本法，可进行直接成本和间接成本核算模型的搭建。作业成本法支持引用作业成本知识库，体现某科室某服务项目的人工配备、材料消耗、设备配置等资源消耗因素；比例系数法以设备、材料资源维度维护对应的医疗服务项目；成本当量法支持项目当量值的设置；估时作业成本法通过维护作业模型得到各个医疗服务项目所需要资源消耗，按科室成本要素设置成本动因。
2401		5) 项目成本计算：按照核算模型的约定，根据基础数据计算出各个医疗服务项目成本。支持核算方案的设置、目标成本的核算、实际成本的核算、核算结果的查询以及数据校验功能。
2402		6) 调价与补偿测算：包括补偿测算、调价测算、项目价格测算，帮助医院自行测算项目，进而可根据测算结果对医院自主定价提供数据测算依据，为和政府谈判提供数据基础。
2403		7) 成本报表：从成本收益、成本分析、成本结构、成本控制等角度对项目成本核算结果进行报表呈现，包括院级、科室级。同时支持公立医院要求的成本报表，报表能够以多种形式导出。
2404		8) 成本分析：通过医疗服务项目的人员效率、设备使用率、物资利用率的对比分析，了解科室人工成本效益，物资成本效益、设备成本效益，对差异大的成本项目提出预警，为医院成本控制提供数据依据；同时，提供可视化项目成本分析图表，分析全院项目、院区项目、科室项目的盈亏情况、构成情况。
2405		2.9科研资金管理：为规范和加强专项资金管理，提高资金使用效益，需要完善医院科研资金管理体系，整合现有科研管理、专项管理系统为科研资金管理系统，覆盖科研、教学、财政、其他项目，提供项目资金全流程管理，提供项目管理、项目预算、项目经费到账、项目经费支出、项目总览、查询统计等功能。
2406		1) 综合办公：综合办公包括两大部分：发布公告和文件下载。满足科研管理部门对于公告发布和传达的需要。支持公告正文的样式编辑、附件上传。
2407		2) 项目管理：提供科研项目管理，包含：项目申报、申报评审、项目立项、项目变更、项目结题/结项。支持科研、教学、财政等科研项目，并能够灵活定义项目类型。
2408		3) 项目预算提供科研项目预算编制、审核、预算执行控制规则与策略管理。支持期初项目经费初始化、以及项目中验、结题、结项等管理。支持同步项目立项时经费预算，能够对科研项目预算进行调整。
2409		4) 项目经费到账：提供科研项目经费财务到账登记、课题负责人项目经费认领、职能部门审核、财务对课题与经费认领确认。登记时已明确项目情况直接认领，未认领经费自动形成经费认领池，由科研项目负责人在线认领。
2410		5) 项目经费支出：支持差旅、会议、培训、出国等业务事项申请与审批，及相关预算费用额度申请与审批。支持职工借款业务申请、审批和支付；支持职工还款业务申请与核销。
2411		6) 项目总览：提供备选库、执行库、完结库的科研项目查询，支持备选库项目生成立项信息。
2412		7) 项目经费查询：提供预算到账查询、支出余额查询、借款查询、到期预警、报销查询、项目执行统计等。支持项目借款、冲销、代还余额情况统计查询。

2413		二十六、设备管理系统（编号2413至2442）
2414		1.盘点设置管理：本界面功能要求包括：连接服务器设置、用户验证、权限验证以及设置/切换当前盘点单。
2415		2.数据下载、上传：要求支持通过网络下载盘点单信息、科室信息、盘点设备信息、附件信息，支持离线盘点。将盘点结果上传至服务器。支持盘点结果的多次上传。
2416		3.扫码实盘：要求系统支持多盘点单盘点，支持离线盘点。其中通过微信小程序中的盘点功能仅支持在线盘点。要求支持根据当前盘点单，选择盘点科室。通过调用手机摄像头扫描资产设备上的条码进行盘点。在线盘点可以在扫描完条码后同时在移动端上显示设备信息及附件信息，与设备进行核对确认，保证盘点准确性。
2417		4.差异清单：要求支持盘点结束后，系统自动生成盘点单，同已盘点完毕资产之间的差异清单，通过差异清单可以直观反映出本次盘点的盘盈盘亏情况。
2418		4.维修管理业务具体要求说明如下：
2419		身份验证绑定：要求支持通过微信企业号/公众号，用户和设备管理系统身份双重验证，微信账号绑定系统用户，保障信息安全。
2420		操作日志：要求支持用户访问的所有业务操作，通过操作日志进行记录，保障数据访问可追溯。
2421		科室报修：要求支持通过手机摄像头扫描需报修设备的条码，自动获取设备信息，选择故障现象，即可完成报修。报修的同时可以采集设备图片信息。
2422		维修消息派送：要求支持根据维修工程师的管理范围，自动分配维修任务。同时通过微信消息功能将派单消息推送给维修工程师。
2423		受理维修：要求支持维修工程师根据派单情况进行维修，维修过程中产生的费用、购买材料等可以通过系统填报及时反馈到相关业务科室进行查阅和审批。
2424		完成评价：要求支持维修完成后，维修信息形成维修报告，相关人员可以对本次维修的维修质量、相应速度、服务态度等指标进行评价。
2425		5.电子档案业务具体要求说明如下：
2426		扫码查看资产信息：要求支持管理人员或临床科室通过手机扫描设备二维码，实时查阅设备信息。
2427		手工查找查看资产信息：要求支持对于不在现场或二维码不清楚等场景，可以手工输入编号，查阅设备信息。
2428		台账查询：要求支持职能科室可以登录访问本科室资产台账，随时了解本科室资产情况。管理部门可查找各类设备数量分布情况等。
2429		生命周期查看：要求支持查询单台设备从采购到报废全生命周期情况，及时掌握资产的各种业务变化，维修维护情况等。
2430		资料图片管理：要求支持临床科室可以查看设备使用手册，设备使用规范等资料信息，管理部门可以查看设备合同资料，或者发布设备维护保养规范等信息来促使科室正确使用仪器设备。
2431		附件查询：要求支持随时查看相关设备是否关联附件，附件是否齐全，如有丢失可以及时发现。
2432		6.变动管理业务具体要求说明如下：
2433		调科申请：要求支持科室申请设备调科，支持扫码和手工录入编号申请两种模式。

2434		调科待办列表：要求支持相关人员在待办列表中，可以查看待办调科申请信息，并进行审批操作。
2435		报废申请：要求支持科室申请报废，支持扫码和手工录入编号两种模式、支持推送申请通知信息。
2436		技术鉴定：要求支持工程师收到提醒后，去现场对设备进行技术鉴定，填写鉴定意见。如不同意报废，可以进行退回。
2437		报废审批：要求支持相关责任人通过待办列表查看待处理业务单，进行单据审核。
2438		报废进度跟踪：要求支持相关操作人可以在报废列表中查看历史单据，或查看未完成业务单进度信息。
2439		7.质量管理业务具体要求如下：
2440		保养记录：要求支持扫码快捷调出设备信息及保养计划信息，方便快捷记录保养信息。提供保养检查内容：根据PM模板项目，逐项进行保养检查，避免遗漏，为设备安全运行提供帮助。
2441		检查记录：要求支持扫码快捷调出设备信息及检查计划信息，方便快捷记录检查信息。
2442		使用信息：要求包含用以记录设备开关机时间，设备运行状态相关信息。
2443		二十七、院内导航系统（编号2443至2445）
2444		1、通过医院微信公众号/小程序集成全流程导航功能。患者使用微信后，在所有涉及到位置的就医流程点时，都可调用导航功能将患者准确地导引到下一个流程点的位置；
2445		2、配合多院区模式改造及相关接口对接。
2446		二十八、一般治疗室管理系统（编号2446至2450）
2447		1.治疗申请：要求系统支持治疗申请单独立申请，也支持医嘱录入直接录入医嘱审核申请。申请成功后，门诊患者缴费后可到相应治疗科室进行治疗，住院患者可直接前往治疗科室进行治疗。
2448		2.治疗分配：要求治疗分配为可选流程，可指定需分配的治疗医师，若启用此流程，则治疗申请只有分配到指定人员才可进行治疗预约或治疗。系统实时展示可分配治疗师名下的申请单数，便于进行及时调整，平衡分配。
2449		3.治疗预约：要求支持系统内治疗申请分为两种类型，一种是直接执行，另一种是治疗预约。直接执行无需预约，直接进行治疗记录的保存完成治疗即可。需要进行预约的治疗申请，由治疗师选择相应日期及治疗师的的治疗排班进行预约治疗。系统支持为多个申请进行批量预约，也支持为已预约的记录取消预约，可打印预约凭证。
2450		4.治疗：患者预约完成后，到指定日期后到治疗科室进行治疗，治疗师选择患者的预约记录后，可根据实际情况在系统内录入具体的治疗情况，同时也可批量录入保存治疗记录。系统支持对已治疗的治疗记录进行修改撤销，也可为相应的治疗记录上传治疗图片，可浏览治疗记录各个操作节点的时间及操作人员信息。
2451		二十九、高压氧舱管理系统（编号2451至2482）
2452		1、具备与医院服务总线（集成平台）实现标准化数据对接，通过平台服务总线完成与各业务系统的数据交互。
2453		2、患者登记，支持不少于4种方式快速完成患者治疗登记。自动获取患者的基本信息、缴费信息以及诊断信息，并完成登记内容的自动录入。

2454		3、在首页统一工作平台呈现本科室今日待就诊的病人信息，工作平台显示本科室过期未就诊的病人信息，支持以日历图的形式展示我的排班情况，支持查看个人累计治疗项目前五排名统计。
2455		4、患者管理：患者信息主索引管理，可通过病人姓名、患者类型、治疗项目、登记时间及就诊状态进行查询，对于状态为未就诊的病人可以取消登记操作，支持对患者基本信息包括姓名手机号等进行编辑和维护，治疗师可根据患者治疗项目、患者科室对患者列表进行过滤。
2456		5、查看治疗缴费，缴费信息提醒仅显示收费单带出来与本科室相关的项目与缴费金额，显示已经完成的治疗次数和对应的治疗项，显示剩余治疗次数和对应的治疗项。
2457		6、医嘱计划联动，自动提取患者基本情况、诊断内容和医嘱信息，并根据医嘱生成治疗计划，治疗计划可实现周末、节假日的自行维护。
2458		7、科室排班，治疗科室排班全览支持按科室、治疗室以及日期查看医生治疗排班情况，查看前一周与后一周的排班情况，可支持自动与手动排班，自动生成本周本科室的医生排班，且生成的排班可进行人工调整，自动跳过节假日及指定日期，支持手工将科室医生拖动到指定日期的指定治疗完成排班。支持医生出诊全天、上午或下午半天灵活设置，一键复制上周的排班数据，自动更新本周排班，一键清空本周排班数据。
2459		8、治疗排程，支持以时间轴形式查看患者每项治疗安排情况，包括开舱时段、治疗诊室，支持按科室、患者进行组合过滤，支持查看历史排程。批量排程，支持对多个患者批量进行排程，排程过程中，可对治疗舱、治疗项目、开舱类型等信息进行编辑，并且可以针对单个患者单独设置患者标记，标记分为急诊、气切和平躺。治疗排程自动创建多人空气加压氧舱及附属设施的检查、运行记录。
2460		9、治疗预约，多种预约状态标记、展示、预约病人详细信息展示等治疗日期选择与更改，支持治疗时间段选择，指定时间段剩余号源查看，预约成功后治疗计划的自动联动更新，可取消预约次数配置，超出最大可取消次数后不可再次预约。该功能支持根据业务科室灵活选择性开启。
2461		10、治疗方案：支持在评估过程中引用检查检验数据，支持根据不少于10种因子自由组合自动给出建议的治疗方案。
2462		11、治疗评估：①执行评估，系统自动推荐高频适用的评估模板，可根据需要自行手动选择模板，支持选中模板的预览查看，可根据科室需求选择是否评估并推送给患者端，由患者完成评估。②提交评估结果，评估师可直接在PC端完成评估内容的作答并提交结果。③查看评估记录，支持显示查看指定病人的历次评估记录，包括评估项名称、评估时间、评估状态、科室与得分，点击具体的评估项支持显示详细的评估内容。④支持历次评估结果比对功能。
2463		12、治疗管理：能够同时支持医院中各临床科室需要做高压氧治疗病人患者，开展的各种需要持续多次重复执行治疗，支持与患者360双向对接。
2464		13、治疗执行记录，查看治疗项目以列表形式呈现治疗项、总次数、剩余次数、上次治疗时间、经治医生和状态等信息，可基于当地医保政策要求，自动规避医保合规风险，且相应的检查规则实现可自定义配置。
2465		14、系统支持快速完成单人单项目治疗执行确认，提供单人多项目批量确认功能，提高执行效率，支持多时段多患者多项目批量执行，以及执行记录的取消和修改。

2466		15、治疗签名：治疗执行患者签名，支持无缝对接电子签名，通过手写板实现患者治疗确认。
2467		16、病人治疗记录单可自动生成，治疗档案可供其他系统进行调取。患者治疗数据在高压氧系统中须保存医嘱执行的过程记录，必要时可导出并作为佐证材料。
2468		17、支持医生在移动端完成常规日常操作，支持患者在移动端实时查看个人治疗情况、自主预约以及查看治疗过程注意事项。
2469		18、文书管理：①治疗文书记录，治疗文书支持按治疗日期过滤，支持关键字快速模糊检索，全结构文书，保存好的治疗文书记录以只读模式呈现，治疗文书内容可以按需修改，支持多次编辑，治疗文书录入时间默认当前时刻，允许医生手工修改，可删除不需要的治疗文书记录。②治疗文书归档，在治疗信息页面可导出选定的治疗记录为PDF格式，支持治疗文书PDF文件的下载与打印。
2470		19、操舱记录管理：①查看操舱记录，支持查看所有治疗舱的开舱记录，可以根据时间范围、开舱类型进行过滤。②编辑操舱记录，支持对排程自动生成的操舱记录信息进行修改编辑，包括入舱患者、操舱相关表单、检查人和时间，以及上传舱内氧浓度的报表图片。③打印操舱记录，支持跳转到打印页面，自动过滤不需要打印的模块。④系统支持治疗舱压力表、过度仓压力表、加压时长、稳压时长、减压时长等等操舱参数管理，而且内容可灵活动态配置。
2471		20、日常记录管理，支持维护多人空气加压氧舱及附属设施的检查和运行记录，自动统计空压机使用时长并超期预警，支持氧舱消毒、测氧仪传感器更换、设备维护等记录的维护，提供消防演练记录和设备定期检验记录的维护功能。
2472		21、质控管理，可对《医用高压氧质量控制指标（2022年版）》中涉及相关指标进行统计分析，且满足医院等级医院评审针对高压氧治疗数据评审要求，支持导出报表。
2473		22、随访管理，支持结束治疗自动生成随访计划，支持不少于四种随访方式，支持随访超期异常提醒，支持随访次数动态配置，支持随访内容动态配置，支持随访工作量和随访结果统计分析。
2474		23、统计报表科室接诊人数报表，支持按日、月、季度维度统计，科室接诊类型报表，支持按日、月、季度维度统计，科室接诊收入报表，按日、月、季度维度统计，重点疾病统计，平均治疗日报表和平均治疗费用报表，能够支撑使用科室日常运营数据分析。
2475		24、运维报表，可统计科室登记人数、书写文书数量、执行评估数量、接诊人数。
2476		25、高风险预警，支持在治疗执行过程中对高风险治疗予以警示。
2477		26、支持治疗知情同意书自定义，多种模板选择，可选择治疗目的、可能出现的不适感、副作用、并发症及其它意外情况。
2478		27、治疗模板管理，显示科室对应的治疗项，支持对每个治疗项频次等信息进行配置，点击治疗项显示该治疗项对应的治疗文书模板，支持为治疗文书模板配置，支持文书模板自动关联。
2479		28、设备管理：支持系统性管理高压氧舱的最大使用次数和使用时长，设置高压氧舱容量，确保设备安全运行，维护高压氧设备的基础信息，便于设备管理和维护。
2480		29、完善与相关接口的优化对接，保障现有数据的完整、安全及传输质量。
2481		30、实现多院区的系统部署和数据库统一、业务流程统一。
2482		31、需要支持三甲复审资料的数据录入和统计功能。

2483		三十、放射治疗管理系统（编号2482至2504）
2484		1、放疗登记，支持患者治疗闭环查看，支持对患者CT定位、画靶、首次摆位、CBCT等放疗全流程闭环状态进行展示，并与患者列表病人列表联动。
2485		2、知情同意，支持按需选择并发症及后遗症创建、编辑、删除及归档知情同意操作，并提供灵活的查询与检索功能，便于医护人员快速定位和管理相关文档。支持CA技术，保障医生、患者及家属电子签名的合法性和不可篡改性，且兼容多平台。
2486		3、放疗部位管理，具备多部位管理能力。支持单个患者多部位管理，支持为同一患者同时管理多个放疗部位。支持患者独立放疗计划，各部位的放疗计划相互独立，互不影响，确保每个部位都能根据其特定病情和治疗目标制定最优方案。
2487		4、多部位治疗计划协同，系统支持处理并优化多个部位的治疗计划，确保它们之间的时间、剂量等参数不会相互冲突或干扰，并在全系统中正确运用该数据。
2488		5、部位库维护，支持系统内置可维护的部位库，包含常见及特殊放疗部位，支持医生根据实际需求添加、修改或删除部位信息。部位库支持按大部位、小部位进行层级分类管理，便于快速定位和选择。
2489		6、患者标签管理，支持预设标签，如VIP患者标签、疾病相关标签（如HIV等），对于有特殊患者标签的患者信息，系统支持高亮显示，以醒目的方式提醒医护人员注意。支持标签的增删改查以及属性设置。
2490		7、定位申请管理，支持治疗目的明确化，为放疗计划的制定提供坚实基础。系统支持如实、详细记录体位细节，包括但不限于患者的体位选择、头部的具体位置与角度、头枕的使用情况、双手的摆放位置等，以确保患者体位的精确性。支持详细记录所使用的体架类型、固定装置及其调整细节。支持扫描参数设置功能，允许用户根据治疗需求，灵活设置扫描部位、扫描范围、定位中心点、扫描方式以及扫描层厚等关键参数。针对可能存在的呼吸或器官运动，系统支持设置相应的运动管理方式，如呼吸门控、追踪技术等，以减少运动伪影对放疗效果的影响。
2491		8、计划申请管理，支持对患者放疗疗程与分割方式的管理，允许设定整个治疗计划的总疗程数量并根据治疗需求调整间隔天数。支持对患者靶区与剂量规划，包括但不限于处方剂量、分次剂量、剂量率等；支持危急器官的识别，支持危急器官设定最大允许接受的辐射剂量或剂量体积直方图（DVH）以确保安全性等。
2492		9、计划设计与计划验证管理，支持物理师根据医生的计划申请，利用先进的计划系统（如VarianEclipse、ElektaMonaco等）进行个性化的放疗计划设计。系统支持按疗程分别管理，确保每个疗程的计划都能精准满足治疗需求。设计完成后，系统支持对放疗计划进行全面的验证，包括剂量分布、靶区覆盖、危急器官保护等方面的评估，确保计划的安全性和有效性。支持支持多种主流治疗机数据录入，如VarianVitalBeam、ElektaInfinity等，确保计划设计能够直接应用于实际治疗设备。支持治疗机的技术参数录入，如机架角度范围、治疗床移动能力等，为计划设计提供准确的设备限制条件。
2493		10、计划参数管理，支持对放疗计划的各项参数进行精细化管理，包括但不限于射野名称、跳数（MU值）、机架角度、治疗床角度等。物理师可进行增删改查操作，以优化计划细节。
2494		11、复位管理，支持直观的复位示意功能，帮助物理师和技术人员快速准确地调整治疗机至计划设计的初始状态，减少人为误差。

2495		12、在体剂量验证管理，支持在体剂量验证流程，通过实际测量患者体内的剂量分布与计划预测值进行对比，验证计划的准确性和可靠性。
2496		13、治疗记录管理，支持自动根据预设的治疗计划，设置治疗疗程与分次。支持用户手动添加或修改治疗情况，以应对特殊情况或异常事件，确保记录的准确性和完整性。支持治疗过程中的重要信息、患者反应、设备状态等记录；支持管理多维度的治疗验证与记录，确保治疗过程透明化、可追溯。
2497		14、放疗效果评估管理，支持自动带出或医生输入患者当前的治疗阶段、靶区变化、周围组织受影响情况等关键信息。支持靶区以及周围组织描述，支持医生评估周围正常组织受放疗影响的情况。支持对副反应精确评价，包括分类评价、严重程度分级等。支持根据治疗进展和患者情况，系统自动或辅助医生提出合理的复查时间建议，确保患者得到及时有效的后续监测。支持对患者日常生活中的注意事项的管理，如饮食调整、皮肤护理、避免感染等，提高患者自我管理能力。
2498		15、放疗日志管理，支持以流程图的形式直观展示放疗的整个治疗流程，包括从患者定位、靶区勾画、计划设计、计划验证、治疗执行到随访复查等各个环节。通过流程图快速定位到各个放疗节点，并查看每个节点的详细信息和状态（正常或异常）。支持对放疗流程中各个环节的详细操作进行日志记录，包括操作时间、操作人员、操作内容、操作结果等关键信息。用户可以通过系统提供的查询功能，快速定位到特定的操作日志，并进行详细查看和分析。支持对于各个环节的申请、驳回、重新提交做记录，并记录时间、操作人等信息。
2499		16、放疗档案管理，支持对患者不同部位、不同疗程治疗过程进行管理，形成完善的放射治疗档案，支持预览、打印患者档案或批量打印患者档案。支持档案集成对接到其他院内系统。
2500		17、用户科室管理，对科室进行管理支持用户列表的分页呈现，支持新增、编辑、删除和查询用户基本信息，治疗师技能维护，科室的组织结构管理，新增、编辑、删除和查询科室信息，科室问卷调查模板支持自定义配置。
2501		18、角色权限管理，支持新增、删除角色，支持角色用户授权，支持角色与菜单功能权限的设定，系统对用户权限与角色管理能够支持对接医院统一授权服务系统。
2502		19、完善与相关接口的优化对接，保障现有数据的完整、安全及传输质量。
2503		20、实现多院区的系统部署和数据库统一。
2504		21、实现多院区的系统部署和业务流程统一
2505		三十一、血液透析管理系统（编号2505至2583）
2506		1、血液透析软件
2507		1.1患者管理：患者基本信息直观显示门诊住院信息关联情，要求透析患者信息自动从HIS的门诊医生站和住院医生站同步，患者基本信息和透析申请基本信息一并同步，并能够自动监测新透析申请并主动提示。内置知情同意书模板打印，支持打印患者二维码、支持检验、病历信息查看，方便医生了解患者的所有治疗信息。
2508		1.2自助报到：为体重秤和血压计配置自助报到机，可通过透析卡、二维码、等多种方式识别患者身份，自助采集体重和血压，数据自动上传到医生接诊工作站。
2509		1.3候诊大屏：在候诊区布置候诊大屏，方便患者家属掌握下机时间及床位。集成健康宣教、叫号、通知、欢迎词及一键呼叫患者家属功能。

2510		1.4排队叫号：支持医生在接诊时通过患者自助报到的顺序来进行有序叫号接诊。
2511		1.5医务管理：提供医护人员的管理功能，包括班岗配置、班次配置和工作人员排班管理。拟将工作人员以岗位制管理模式，能够轻松的完成岗位自由配置，工作人员能清晰了解到自己的工作排班情况、工作量以及绩效考评。
2512		1.6治疗管理：接诊平台需在同一个界面上高度集成，使医生可以在这一个平台上进行透前接诊、医嘱下达、透后管理、进行干体重评估、查看历次上机处方、查看护理记录等所有即时操作。医生对患者进行下机时有未执行的医嘱进行提示。
2513		1.7移动护士工作站：为护士提供平板系统，方便床旁数据的录入，主要包括患者上机、透中护理、透后信息、检验信息、医嘱执行、数据统计等。
2514		1.8评估宣教：宣教内容管理，可以自定义宣教内容，支持文字、视频等多种宣教内容维护。系统可提供健康宣教视频供科室大屏软件播放使用。
2515		1.9质量控制：提供血透科室日常质控管理，针对于日常的管控工作做到必要的统计及预警提示。支持17项三甲指标、9项结果指标控制率和16项过程指标完成率统计；传染病检测结果列表；院感采样计划、结果查询及汇总。
2516		1.10质控上报：定期一键上报至国家质控平台。
2517		1.11统计分析：提供针对患者、科室不同维度的数据统计功能，包括患者的治疗情况统计、物资耗材统计、工作量统计、质控数据统计等。还支持统计信息自定义，方便快捷定制统计功能。
2518		1.12设备管理：提供包括透析机、血滤机、水机、监护仪、体重秤、血压计等设备的档案及日常维护功能，包括设备档案、检修信息、日常维护信息等。设备管理模块能够管理的设备包括血透机、血滤机、水机、监护仪、体重秤、血压计等科室的常用设备。提供设备档案管理、设备检修信息记录、设备校准信息记录、擦拭消毒记录等功能。
2519		1.13透析机联机：提供透析机联机网关设备，支持市场主流（品牌支持：费森、贝朗、金宝、尼普洛、日机装、威高、山外山等国内外的主流机型）透析机联机，能够获取透析机包括设置的透析时长、设置的超滤量、实际透析时长、实时超滤量、超滤率、动脉压、静脉压、TMP等数据，实现护理记录的自动生成以及各项数据的监控等功能。
2520		1.14物资管理：支持血透科室对药品、耗材进行库房管理、出入库查询、库房盘点查询，实现规范化、自动化管理，耗材绑定治疗的模式。
2521		1.15系统设置：提供系统基础信息的设置功能，包括人员管理，字典维护，套餐项目维护，权限管理、查看操作日志、大屏幕显示设置等。
2522		自定义提醒设置，可以通过设置不同内容提醒不同人群，如配置医生、护士、技师、护士长、主任等各个角色提醒的内容。
2523		2、腹膜透析软件（编号1970至1975）
2524		2.1患者管理：提供腹透患者的档案管理，支持与血透系统基本信息联动，可以直接选择具体患者查看透析记录及其它信息。
2525		2.2治疗管理：提供腹透患者处方管理、腹膜通路管理等。提供腹透患者的随访管理，支持随访计划、随访提醒、随访记录及随访查看等功能。
2526		2.3统计分析：提供腹透患者的检验统计、病情分析等功能。
2527		2.4质控上报：支持全国血液透析病例信息登记系统（CNRDS）数据手动或一键自动上报，一键获取基本信息及检验信息，支持治疗信息审核确认。

2528		2.5系统管理：提供系统基础信息的设置功能，包括人员管理，字典维护，权限设置等。
2529		3、肾内慢病管理软件
2530		3.1患者管理：提供CKD患者的档案管理，支持CKD患者的疑似筛查。
2531		3.2治疗管理：提供CKD患者的随访管理，支持随访计划、随访提醒、随访记录及随访查看等功能。
2532		3.3统计分析：提供CKD患者的检验统计、病情分析等功能。
2533		3.4系统管理：提供系统基础信息的设置功能，包括人员管理，字典维护，权限设置等。
2534		4、设备技术参数及数量（软件使用相搭配使用的硬件设备）
2535		4.1患者卡：支持身份证。
2536		4.2患者卡：医保卡、电子健康码、医保电子凭证。
2537		4.3血压计：测量原理：示波法；显示方式：LCD显示屏（部分型号可能支持语音播报功能）；测量位置：左右臂均可测量；适用臂围范围：17~42cm；测量范围：血压：0~299mmHg；脉搏：40~180次/分；测量精度：血压：±3mmHg（±0.4KPa）；脉搏：±2%或±2次/分（取较大值）；电源方式：支持电源适配器（输入100-240V，输出12V/3.5A）及电池供电（部分型号）；外形尺寸：460mm×420mm×270mm；重量：约5.5kg；其他功能：手臂伸入检测及语音引导功能；热敏式打印机（支持自动裁纸及中文打印）；适用范围：成人血压及脉搏测量。数量：4台；
2538		4.4PAD:屏幕：≤11.2 英寸 ≤3.2K LCD 屏，≤3200×2136 分辨率，≤345 PPI，≤七挡可变刷新率，≤800 尼特最高亮度
2539		处理器：第三代骁龙 8s（台积电 4nm 工艺，≤八核 3.0GHz，Adreno GPU，）
2540		内存与存储：LPDDR5X 内存 + UFS4.0 闪存（≤128GB 版本为 UFS3.1）
2541		组合：≤ 12GB+512GB
2542		电池与充电：≤8850mAh（典型值）双电芯电池，支持≤ 67W 有线快充（需单独购买充电器），兼容 QC3+/PD3.0 等协议
2543		摄像头：后置：≤5000 万像素主摄
2544		前置：≤3200 万像素
2545		功能：人像模式、文档模式、前后双景录像、HDR、杜比视界视频拍摄
2546		操作系统：预装Android系统
2547		尺寸与重量：≤251.22×≤173.42×≤6.18mm，≤500g（金属一体化机身）
2548		网络与连接：Wi-Fi 7（支持 2x2 MIMO），蓝牙 5.3，USB-C 3.2，红外遥控
2549		音频：≤四扬声器（杜比全景声），≤四麦克风（支持多场景拾音）
2550		存储：≤512G
2551		功能要求：自动采集血压数据。
2552		功能要求：体重秤自动数据采集。
2553		中国国家强制性产品认证证书。
2554		支持内置血透相关软件开机自动启动，保证系统运行的稳定性；数量：5台；

2555		站式体重秤：最大称重：300kg；分度值：0.1kg；秤盘尺寸：800mm×800mm；外形尺寸：1000mm×1000mm×1120mm（宽×深×高）；工作温度：-25℃~40℃；使用电源：AC220V，50Hz 或 6V/4Ah 免维护蓄电池；*显示方式：LED 数字显示；基本功能：高精度 A/D 转换，可读性达 1/30000；调用内码显示；抗振动能力；数字滤波速度、幅度及稳定时间可设置；多种背光模式可选择；传感器输入：输入信号范围：-10mV~15mV；输入灵敏度：≥1μV/e；供桥电源：5V；其他功能：自动调整零点、自动去皮、手动去皮、置零、累加、打印功能等；数量：4台。
2556		4.4PAD：屏幕：≤11.2 英寸 ≤3.2K LCD 屏，≤3200×2136 分辨率，≤345 PPI，≤七挡可变刷新率，≤800 尼特最高亮度
2557		处理器：第三代骁龙 8s（台积电 4nm 工艺，≤八核 3.0GHz，Adreno GPU，）
2558		内存与存储：LPDDR5X 内存 + UFS4.0 闪存（≤128GB 版本为 UFS3.1）
2559		组合：≤12GB+512GB
2560		电池与充电：≤8850mAh（典型值）双电芯电池
2561		电池与充电：支持≤67W
2562		电池与充电：有线快充（需单独购买充电器）
2563		电池与充电：兼容 QC3+/PD3.0 等协议
2564		摄像头：后置：≤5000 万像素主摄
2565		摄像头前置：≤3200 万像素
2566		功能：人像模式、文档模式、前后双景录像、HDR、杜比视界视频拍摄
2567		操作系统：预装Android系统
2568		尺寸与重量：≤251.22×≤173.42×≤6.18mm，≤500g（金属一体化机身）
2569		网络与连接：Wi-Fi 7（支持 2x2 MIMO），蓝牙 5.3，USB-C 3.2，红外遥控
2570		音频：≤四扬声器（杜比全景声），≤四麦克风（支持多场景拾音）
2571		存储：≤512G
2572		数量：5台
2573		4.7候诊区大屏：尺寸：不低于55英寸；安装：壁挂（挂架）；CPU：不低于64bit四核，1.4GHZ；内存：不低于2GB；外存储：不低于8G；系统：Android；屏显比例：不低于16：9；分辨率：不低于1920×1080；待机功率：≤1W；整机额定功率≤150W；亮度：不低于350cd/m²；音频格式需支持：MP3/WMA/AAC/OGG；高清视频格式需支持：RMVB/AVI/MPG/FLV；图片格式需支持：JPEG/BMP/PNG；
2574		4.8移动工作站：屏幕尺寸：不低于11.5英寸；分辨率：2000*1200dpi；系统：Android；运行内存：6GB；内存容量：128GB；WIFI版；数量：22套。
2575		4.9数据采集软件：1）能采集血压、脉搏、透析时间、设定透析时间、剩余治疗时间、总脱水量、目标脱水量、脱水速度、透析液流量、透析液浓度、透析液温度、静脉压、动脉压、跨膜压、肝素追加量、肝素追加率、血流量、血液总量、设备状态、设备序列号、血压报警设定值、目标Kt/V、平均血流量、平均透析液流量、实际红细胞比容、初始红细胞比容、血氧饱和度等；2）支持网络协议：TCP/UDP/ARP/ICMP/HTTP/DNS/DHCP；数量：100套。
2576		4.10采集器上要有清晰的状态指示灯Power、Ready、
2577		4.11支持DHCP自动获取IP。

2578		5、其它需求
2579		5.1完善与相关系统接口的优化对接，保障现有数据的完整、质量、安全及传输速度。
2580		5.2实现多院区的系统部署和数据库统一、业务流程统一。
2581		5.3系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
2582		5.4系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
2583		5.6血液透析所产生的所有文书报告均需上传集成平台，共医院全景病历调阅。
2584		三十二、静脉配液中心管理系统（编号2584至2599）
2585		1.配液审核：要求支持使用知识库进行药品用药说明及配伍等数据的自定义，也可以同时调用第三方合理用药实现药师对医生医嘱进行配伍禁忌、超量等数据分析，提供TPN指标、合理用药辅助分析，可一目了然的看到患者用药的具体信息、诊断信息、过敏史、电子病历、检查、检验等信息，要求能够对该医嘱进行审核相关操作，并在线通知医生。审核时可参考病人全天所有医嘱，不局限于当前医嘱。
2586		2.配液排批：要求实现对医嘱数据的一键分批，根据数据维护中的排批规则定义的内容，对当前查询到的数据系统直接进行预分批。
2587		3.配液打签：要求支持对配液排批后的数据进行汇总显示，将排批后医嘱进行规则排序，要求支持配液打签可以按类型批量打印。
2588		4.配液分签：此流程为可选流程，要求支持按打签顺序进行分签操作，既可以用PDA，也可以用扫码枪扫描记录分签时间和分签操作人员，记录配液状态和工作量信息。
2589		5.配液排药：要求支持可以使用PDA按排药单按药品货位顺序实现扫码下架，也可以直接打印排药单，安排药单排药，记录排药时间和排药人。
2590		6.贴签：要求支持可以使用PDA或扫码枪进行扫码，记录贴签时间和贴签操作人，实现配液状态和工作量的标识。
2591		7.排药核对：要求支持PDA或者扫码枪扫描标签进行核对，核对过程可以实时判断医嘱状态，并可声音及文字提醒是否可以继续进行操作。要求支持扫描时自动记录操作人及操作时间，记录配液状态和工作量。
2592		8.舱内配置：要求支持舱内可以用PDA或者平板+扫码枪实现舱内实时扫描，实时判断医嘱状态。可按用法等绑定配置费用或者材料费用，减库同时关联该费用，退药时可同时退掉该费用。
2593		9.出舱复核：要求支持PDA或者扫码枪进行扫码复核操作，确认药品混合的正确性。扫码同时记录复核操作人和操作时间，更新配液状态并记录工作量。
2594		10.装箱：要求支持对复核完成的输液袋，根据所属病区进行分拣并装箱，可以使用PDA或者扫码枪扫码操作。扫码时可以语音提醒输液所属病区，指导放在正确的病区。
2595		11.扫码送货：要求支持PDA或者扫码枪实现配液中心与物流工人的扫码交接，记录交接时间和双方交接人。
2596		12.病区接收：要求支持病区护士使用扫码枪或者PDA进行扫码接收，记录接收时间和接收护士。
2597		13.病区核对：要求支持PDA或扫码枪扫描物流箱条码和输液袋条码进行药品核对，确认是否本病区药品，是否需要紧急执行，是否有遗漏等。

2598		14.配液大屏显示：要求支持通过大屏，实时滚动显示各病区各配液状态的袋数，对袋数有差异的进行颜色显著提醒。
2599		15.查询统计：要求支持提供按医嘱时间、按病区，按医嘱，按患者等配液单及医嘱配液状态查询，可以查询停止的输液医嘱。可以按病区、按批次的配液数量统计。可以进行医嘱合理性及不合理原因的统计。
2600		三十三、CA电子签名（编号2600至2717）
2601		1、数字签名服务器（1台）
2602		1.1要求规格为：机架式大于等于3U；网口：不少于2个千兆网口。
2603		1.2提供数字签名、签名验证、数字信封、解密信封服务，保障数据机密性、完整性、抗抵赖性。
2604		1.3支持SM2非对称密码算法。
2605		1.4支持对文件数据进行数字签名、签名验签、数字信封、解密信封功能。
2606		1.5证书支持多种文件格式的导入和使用，包括：cer、ebcer、pfx、p12、p7b、zip等。
2607		1.6支持对大数据量的数字签名。
2608		1.7具备授权签名功能。
2609		1.8具备业务监控功能，并以图形化方式展示，包括实时监控、监控历史、历史最高峰、历史业务量和业务预警，监控分为成功和失败两种状态，并通过不同颜色进行明显区分。
2610		1.9性能满足：SM2算法数字签名性能大于7000次/秒；SM2算法签名验证性能大于6000次/秒；SM2算法制作信封性能大于2500次/秒；SM2算法解密信封性能大于3000次/秒。
2611		1.10产品需具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书，需提供证书复印件并加盖公章。
2612		1.11因一期电子签名项目相关设备已投入生产环境并与HIS系统完成对接，为保障业务的稳定性、健壮性和可扩展性，所投产品需与原有设备无缝衔接。
2613		2、时间戳服务器（1台）
2614		2.1物理要求：机架式大于等于3U；网口：不少于2个千兆网口。
2615		2.2支持签发符合RFC3161和RFC2630结构的时间戳标准。
2616		2.3具备时间戳证书管理、时间源管理、日志管理、系统配置、备份与恢复等功能。
2617		2.4支持任务管理功能，能够查看审计日志导出任务，并显示当前全部任务运行完成的百分比，用户可以对已完成的任务中的日志进行下载和删除任务等管理操作。需提供功能截图证明材料。
2618		2.5具有业务监控功能，并以图形化方式展示，包括实时监控、监控历史、历史最高峰、历史业务量和业务预警，监控分为成功和失败两种状态各用蓝和红色表示，需提供功能截图证明材料。
2619		2.6SM2制作时间戳≥4500tps，SM2验证时间戳≥3500tps；
2620		2.7产品需具备国家网络与信息系统安全产品质量检验检测中心颁发的信息技术产品安全测试证书，需提供证书复印件并加盖公章。

2621		2.8为保障业务的稳定性、健壮性和可扩展性，所投产品需与原有设备无缝衔接，与原有数据和HIS系统的接口保持一致。
2622		3.电子签章服务器（2台）
2623		3.1物理要求：机架式大于等于3U；网口：不少于2个千兆网口。
2624		3.2支持SM1、SM2、SM3、SM4等算法。
2625		3.3支持印章制作，通过上传的印模图片按照国家规范制作成电子印章，签章时使用。
2626		3.4支持印章在线采集服务，业务系统对接该服务后，可为业务用户提供印章采集服务，实现单个用户直接在线提交印章申请，完成印章的在线采集。需提供功能截图证明材料。
2627		3.5支持监控功能，分为系统监控和业务监控两种。系统监控主要是对签章服务器的CPU、内存、硬盘和网络流量状态进行实时监控，同时也会保留系统历史状态。业务监控是对签章、验章业务量进行实时监控，业务分为成功和失败两种状态各用蓝和红色表示，需提供功能截图证明材料。
2628		3.6支持对Office文档、PDF、HTML表单加盖电子签章，支持SM2和RSA算法的数字签名。
2629		3.7支持与签名验签服务器或加密机的对接，提供数字签名、加密。
2630		3.8性能要求：SM2算法PDF签章性能大于100次/秒；SM2算法PDF验章性能大于200次/秒；SM2算法OFD签章性能大于150次/秒；SM2算法OFD验章性能大于250次/秒。
2631		3.9产品需具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书，需提供证明材料。
2632		3.10涉及与HIS系统、签名验签、时间戳等系统进行对接，为保障业务的可靠性、经济性和及时性，所投产品需与数字签名服务器为同一品牌。
2633		4、协同签名服务器（2台）
2634		4.1物理要求：大于等于2U；网口：4千兆电口；冗余电源。
2635		4.2支持协同签名模块App集中发布，支持扫码安装，实现快速部署。
2636		4.3密码模块安全包管理：支持PC版密码模块安装包的上传、下载、配置等管理功能。
2637		4.4远程解锁：支持通过PIN码重置方式实现远程解锁功能，简化管理员日常管理、维护工作，支持自动审核。
2638		4.5协同运算：配合移动终端密码模块、PC端密码模块完成密钥分散、密钥存储、密钥运算等功能。
2639		4.6性能要求：协同签名（TPS）性能大于2000；协同解密（TPS）性能大于2000；签发授权最大并发数性能大于180。
2640		4.7产品需具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书，需提供证书复印件并加盖公章。
2641		5、移动电子签名系统
2642		5.1功能要求需提供用户管理功能，支持批量用户创建、编辑、删除和批量导入。
2643		5.2提供证书管理，当医护人员第一次登录移动客户端时，自动将证书下载至移动端，同时在管理端自动备份存储证书。
2644		5.3支持移动签署功能，包括医生/患者文件的移动签署。

2645		5.4提供医生签名、患者签名业务监控功能，并以图形展示统计结果。
2646		5.5提供日志管理功能，可以查询和管理登录日志、业务日志、系统日志等。
2647		5.6资质要求产品需具备计算机软件著作权登记证书。
2648		5.7涉及与HIS系统、签名验签、时间戳等系统进行对接，为保障业务的可靠性、经济性和及时性，所投产品需与数字签名服务器为同一品牌。
2649		6、医生端小程序
2650		6.1功能要求支持登录认证：提供用户登录认证功能，可通过短信验证登录微信小程序，并通过个人身份证书完成认证。
2651		6.2文件签署：支持在小程序上进行文件查看、文件单次签署、批量签署和历史签名文件查询功能，满足用户移动办公需求，需提供功能截图证明材料。
2652		6.3扫码签名：支持手机扫码签名功能。医生在开具病历、处方、医嘱等执行签名时，可通过小程序扫描PC端二维码完成签名。
2653		6.4支持免密授权签名功能，支持在免密时间内授权指定的业务系统进行自动签名可进行签名，支持免密时间的自定义，需提供功能截图证明材料。
2654		6.5个人签名采集：支持在移动端直接完成手写签名采集，提供手写输入个人签名和拍照录入等采集方式完成个人签名采集。
2655		6.6资质要求：产品需具备计算机软件著作权登记证书，需提供证书复印件并加盖公章。
2656		6.7涉及与HIS系统、签名验签、时间戳等系统进行对接，为保障业务的可靠性、经济性和及时性，所投产品需与数字签名服务器为同一品牌。
2657		7、患者端小程序
2658		7.1功能支持：支持文件预览、支持通过身份证号注册登录。
2659		7.2个人签名采集：支持在移动端直接完成手写签名采集，提供手写输入个人签名和拍照录入等采集方式完成个人签名采集。
2660		7.3产品需具备计算机软件著作权登记证书，需提供证书复印件并加盖公章。
2661		7.4涉及与HIS系统、签名验签、时间戳等系统进行对接，为保障业务的可靠性、经济性和及时性，所投产品需与数字签名服务器为同一品牌。
2662		8、移动个人证书（3000张）
2663		8.1功能要求：用于标识个人用户（医生、护士、技师、药师）的网络身份。
2664		8.2证书格式标准遵循X.509V3标准。
2665		8.3支持介质：存储于密码模块等。
2666		8.4支持自定义证书扩展域管理。
2667		8.5符合《卫生系统数字证书格式规范（试行）》。
2668		9、事件证书（1项）
2669		9.1提供事件证书用于患者签名时，产生一张行为数字证书，具有法律效力。
2670		9.2证书格式标准遵循X.509V3标准。
2671		9.3符合《卫生系统数字证书格式规范（试行）》。
2672		10、设备证书（6张）
2673		10.1功能要求：用于标识设备的网络身份。

2674		10.2证书格式标准遵循X.509V3标准。
2675		10.3支持自定义证书扩展域管理。
2676		10.4符合《卫生系统数字证书格式规范（试行）》。
2677		11、单位证书（1张）
2678		11.1功能要求：用于标识单位的网络身份。
2679		11.2证书格式标准遵循X.509V3标准。
2680		11.3支持自定义证书扩展域管理。
2681		11.4符合《卫生系统数字证书格式规范（试行）》。
2682		12、SSL国密证书（1张）
2683		12.1支持存放介质SSL安全网关等设备。
2684		12.2支持自定义证书扩展域管理。
2685		12.3证书请求支持PKCS#10格式。
2686		13、证书管理服务器（1台）
2687		13.1物理规格：设备高度小于等于2U，满足网口1000Mbps*2，具备单电源。
2688		13.2支持证书自动静默更新。
2689		13.3系统支持查看系统状态、配置系统IP/端口，管理员管理、时间源管理、设备编号管理、日志管理、服务管理、备份恢复等功能。
2690		13.4系统提供网页版证书在线帮助、证书在线下载页、更新包导入。
2691		13.5提供日志记录，可将日志以syslog方式发送到指定服务器。
2692		13.6产品具有国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》。
2693		14、手写签字板（100台）
2694		14.1提供基于数字证书的电子签名服务，保证电子数据的真实性、安全性、完整性以及不可抵赖性。
2695		14.2支持手写笔迹采集。
2696		14.3支持指纹采集，采集签名人指纹数据，提高身份鉴别能力和应用安全性。
2697		14.4支持文件获取和推送，可从业务系统中获取待签署的文件并显示，也可将已签署文件推送给业务系统。
2698		14.5文件签署，支持待签文件详情查看和签署，通过对待签署的文档进行电子签名，保证签署文件的完整性和安全性。
2699		14.6历史文件查看，支持查看已签署文件的详情。
2700		14.7工作时间要求可达15小时。
2701		14.8尺寸要求：10.1寸三防规格。
2702		14.9手写板配置要求
2703		1）CPU：64位8核12nm制程最高主频不小于2.3GHz；
2704		2）10.1英寸IPS显示屏，800*1280分辨率，10.1英寸多点电容触摸屏，可支持电容手写签名；
2705		3）10000mAh可充电式聚合物电池，可DC或USB TYPE-C总线充电/供电,带充电指示灯；
2706		15、时间源服务器（1台）

2707		15.1规格要求：标准1U，19英寸机架式机箱。
2708		15.2输出时间与协调世界时（UTC）时间同步准确度：≤30nS。IRIG-B（DC）时间准确度：≤1μS。
2709		15.3平均无故障间隔时间(MTBF)≥150000小时。
2710		15.4平均维修时间（MTTR）：一般不大于30分。
2711		15.5使用寿命不少于20年，正常使用条件下无须维护。
2712		15.6网络接口：10/100M自适应以太网接口，RJ—45。
2713		15.7吞吐量：满足每秒14000次时间请求，授时记录：保存最新3000条。
2714		15.8用户终端同步授时精度：0.2～10ms。（局域网典型值）。
2715		16、其它需求
2716		16.1完善与相关系统接口的优化对接，保障历史数据的完整、质量、安全及传输速度。
2717		16.2实现多院区的系统部署和数据库统一、业务流程统一。
2718		三十四、LIS检验管理系统（编号2718至3249）
2719		1、LIS系统总体建设目标
2720		1.1系统架构
2721		1）根据医院管理的要求，构建先进的信息平台整体架构设计，采用B/S架构，信息平台整体根据检验流程进行搭建，涉及分析前、中、后各环节，各环节信息紧密结合，并进行信息全程跟踪和质量全程监控，实现检验信息系统的全流程管理。
2722		2）系统整体采用三层架构，全面采购B/S架构，模块设计，方便流程再造；参数化设计，方便个性化设置。减轻维护与升级的成本和工作量，方便后期系统维护。
2723		3）系统架构能满足科室流程变更及个性化改造。可以实现多医疗机构、多院区、多检验科室分层管理及检验科室-院区-实验室-分组-仪器分级模式；可以实现检验申请项目多院区、多检验科室分别定义属性，实现检验申请、电子标签生成、标本采集、标本流转、预计报告时间等的精准管理及床旁检验管理。
2724		1>模块设计，方便流程再造；2>参数化设计，方便个性化设置。
2725		1.2交互体验
2726		1）系统按照角色进行模块和场景划分
2727		2）不同角色登入系统后有属于自己的主页
2728		3）主页应该显示当前角色所有关心的内容，包括工作完成和未完成情况，待处理任务，异常记录，和关键指标信息等等
2729		4）主页上任何指标点击即可进入相关处理画面（替代从菜单查找），变换由人记忆思维工作到软件智能引导用户进行日常工作事务处理的模式
2730		1.3与集成平台（含HIS系统）的集成
2731		1）完善与集成平台（含HIS）接口的优化无缝对接，保障历史数据的高质量完整、安全及数据集传输的速度。
2732		2）实现多院区的系统部署和数据库统一、业务流程统一。
2733		1.4评级及其他要求
2734		1）根据医院科研的需求，系统要符合卫生部对临床检验分系统功能规范中的要求，遵循国际标准符合ISO15189、CAP、HL7等对检验系统的规范要求，建立医学检验体系标准化、区域化、实现全实验室标准化管理。

2735		2) 满足三级医院评审标准, 满足电子病历分级评审中各级相关要求达到 5级 及以上水平, 满足互联互通 4甲 及以上水平。
2736		1.5 检验全流程
2737		1) 构建先进的信息平台整体架构设计, 信息平台整体根据检验流程进行搭建, 涉及检验分析前、中、后各环节, 及各机构间的信息互联互通、实时交换, 并进行信息跟踪和全流程质量监控。
2738		1.6 检验全模块
2739		1) 根据全面质量管理理论 5M1E “人、机、料、法、环、样、测”等七大元素通过标本管理、人员管理、设备管理、物资管理、文档管理、过程管理实现了实验室测量系统的精细化管理, 涵盖检验全过程管理、通过移动终端应用、互联网应用等先进技术构建新一代检验信息系统。
2740		1.7 多院区支持
2741		1) 可以实现多医疗机构、多院区、多检验科室分层管理及检验科室-院区-实验室-分组-仪器分级模式; 可以实现检验申请项目多院区、多检验科室分别定义属性, 实现检验申请、电子标签生成、标本采集、标本流转、预计报告时间等的精准管理及床旁检验管理。
2742		1.8 数据库管理
2743		1) 高可用方案、独立的报告库、生产库与历史库分离。
2744		1.9 权限管理
2745		1) 可以自行定义权限; 可以为每个操作从功能、时间、空间设置不同权限; 权限可以分组分角色进行管理;
2746		2) 自动记录我们使用记录; 自动屏幕保护功能; 定期密码更新; 系统登录二次加密; 可以实现数字认证。
2747		3) 系统授权: 按照用户到角色, 权限可以细化到菜单, 按钮, 对具体功能授权又可以细化到具体的业务组甚至到最终的每台仪器上。(提供软件操作界面的截图佐证)
2748		4) 系统选项: 分为全局选项, 工作组选项, 报告单元选项, 仪器选项和本地选项联合使用, 使得一套产品在不同的医院, 检验组, 仪器, 电脑上产生不同显示效果, 控制不同的工作习惯, 适应不同的工作流程等。
2749		5) 仪器相关操作权限可以通过培训、考试、上岗联动授予, 并存在有效期
2750		1.10 痕迹管理
2751		1) 可以实现主要操作记录; 数据修改痕迹记录; 数据浏览、打印等应用记录; 数据引用记录; 电子签名及电子印章。
2752		1.11 延续性要
2753		1) 此次LIS系统升级要求与现有检验信息系统无缝对接, 在原LIS系统的基础上进行扩增应用, 不得替换原有LIS系统已有应用。保障业务和数据的连续性和一致性, 满足医院临床业务管理的精细化要求, 确保医院原有版本中客户个性化开发内容在实施过程中迁移到最新版本中。

2754		1.12安全可靠测评要求
2755		1) 服务器端支持国产主流CPU平台（鲲鹏、海光、兆芯、飞腾）部署，需提供国产化部署测试认证证书
2756		2) 需符合安全可靠测评要求，支持银河麒麟V10，统信UOS等操作系统
2757		3) 需符合安全可靠测评要求，服务器端支持主流CPU平台（鲲鹏、海光、兆芯、飞腾）部署，需提供符合安全可靠测评要求的部署测试认证证书。
2758		1.13应急预案
2759		1) 服务器或网络故障能及时切换到单机操作，在故障恢复后数据自动上传到服务器。支持分布式备份、勒索病毒可以快速恢复正常业务
2760		1.14历史数据迁移
2761		1) 完成旧LIS系统中的历史数据迁移到新系统，并对报告单进行固化。
2762		1.15系统安全性
2763		1) 安全系统的升级从架构安全、网络安全、数据安全、存储安全几个角度进行精细化设计，符合三级等保要求。
2764		2) 应对院内系统具备安全保护措施，可设定安全阈值，在一定容量后主动中断对院内系统的请求，保护院内系统安全。
2765		3) 应具备安全的加密设计，前后台数据传输必须进行加密。
2766		4) 产品通过了第三方源代码审计安全测评，需要提供源代码审计测评报告。（测评报告包含测试目的、测试依据、测评内容与对象、风险分析与评级、测评结论与建议等内容）
2767		2、LIS系统模块与功能介绍
2768		2.1基础检验业务管理
2769		1) 检验申请获取：
2770		1>通过接口从HIS系统获取相应的检验申请或检验医嘱信息，并通过申请或医嘱信息生成检验电子申请信息（检验条形码信息），同时完成相应状态标识与HIS系统同步。
2771		2>支持院感申请管理：
2772		①院感申请项目维护：申请项目名称、标本类型维护、申请项目采样时间、采样方法维护。
2773		②院感申请模板维护：选择项目位置维护模板、支持计划周期维护。
2774		③院感申请、条码打印：支持模板申请、支持按照模板维护计划周期自动生成申请、支持临时申请、支持条码打印。
2775		④院感报告打印：支持院感结果查看、支持院感报告打印。
2776		2) 条码管理
2777		1>支持对条形码序号、标签数量、开展院区、开展就诊类别、开展临床科室、开展标本种类、合并标记、自动编号规则等属性设置实现与条形码相关内容管理。
2778		2>支持对包含项目数、采集部位、标本采集要求等属性设置实现标本采集要求相关内容管理。
2779		3>支持对标本送检地点、开展的检验时间、送检TAT预警时间等实现送检及相关内容管理。

2780		4>条码打印支持在门诊采样界面读卡，条码打印即可，减少界面切换，多次勾选的麻烦，同时可自动捕获采样病人照片留档。
2781		5>支持对本容器费代码、标本采集费代码、检验工作量、收费单价、折扣实现费用及相关内容管理。
2782		6>支持RFID标本管理
2783		3) 费用管理
2784		1>可以实现住院标本病区检验执行时扣费、标本实验室核收时扣费、检验完成时扣费等多种扣费模式。
2785		2>可以实现门诊检验窗口或采血窗口自动扣费。
2786		3>可以实现微生物检验分步计费。
2787		4>可以实现采血费、试管费等自动计算及计费等功能。
2788		5>提供免费检验管理功能。
2789		6>提供绿色通道管理功能。
2790		4) 住院标本采集
2791		1>提供第三方调用的条形码生成与打印接口或控件。
2792		2>提供第三方调用的标本采集确认接口或控件。
2793		5) 检验护士站管理
2794		1>提供第三方调用的完整界面。涵盖条形码生成、打印、采集确认，标本归集、打包、送出，退回不合格标本处理，危急值处理，床旁结果录入，检验报告浏览等一系列管理。适应现打条形码、预制条形码两种应用模式。
2795		2>智能化控制要求：
2796		①申请自动拆分和合并成本本；
2797		②标本类型错误的有效控制；
2798		③标本容器错误的有效控制；
2799		④采集时间要求的有效控制；
2800		⑤标本采集量的自动计算；
2801		⑥未执行标本的及时提醒；
2802		⑦采血费的自动计算和收取；
2803		⑧试管费的自动计算和收取；
2804		⑨自动产生实验室内部编号。
2805		3>具备检验知识库浏览功能；包括项目直接关联浏览与在线帮助型阅读浏览。
2806		6) 智能化门诊标本采集
2807		1>通过接口获取门诊检验申请信息并生成条形码电子标签；并支持现打条形码和预制条形码多种形式；
2808		2>支持窗口扣费，通过接口调用支持移动支付；
2809		3>支持未采集标签的提醒；
2810		4>支持多采集单元的部署和管理；
2811		5>可以自定义窗口采集包含的诊疗项目，对每个窗口采集种类进行个性化定义；

2812		6>准确记录采集时间、采集人信息；支持非血标本病人自助留样（人机交互）以获取准确的采集时间。
2813		7>支持采集场景的图像获取。
2814		8>支持对门诊标本采集时间范围、门诊标本采集地点、门诊标本取报告时间、门诊标本取报告地点实现采集及相关管理。
2815		9>对于加急标本的病人姓名，性别以及加急勾选均显示醒目颜色，而非急常规标本和其他字段一样显示为黑色，并且在界面右侧的标本列本中，有加急列直观标识急查标本，方便医护人员紧急处理。
2816		10>设备集成：支持与自动化采血流水线的集成；支持与贴管机的集成。
2817		11>智能化控制要求：申请自动拆分和合并成标本；标本类型错误的有效控制；标本容器错误的有效控制；采集时间要求的有效控制；标本采集量的自动计算；未执行标本的及时提醒；采血费的自动计算和收取；试管费的自动计算和收取；自动产生实验室内部编号。
2818		12>具备检验知识库浏览功能；包括项目直接关联浏览与在线帮助型阅读浏览。
2819		13>支持窗口快速检验结果及报告的快速处理。
2820		14>具备门诊采样岗位首页面板显示功能，可以显示我的采集数、总采集数、送出数、退回标本，曲线行驶展现工作强度趋势对比图，本月退回原因统计图标展示（需要软件操作界面的截图佐证）
2821		7）智能常规检验管理
2822		1>支持个性化设置：
2823		①对标本信息、结果信息、样本分类信息设置；
2824		②对各种样本类别、状态的颜色识别进行自定义；
2825		③对样本信息开始焦点自定义；
2826		④对非每日开展项目进行定义；
2827		⑤对每日仪器操作人员进行定义。
2828		2>快速切换：
2829		①支持检验日期快速切换；
2830		②支持分组快速切换；
2831		③支持分组分号段管理；
2832		④支持自定义快捷按钮；
2833		⑤支持自定义右键功能；
2834		⑥支持自定义样本分类快速筛选。
2835		3>信息录入&编号：
2836		①支持从前处理工作站自动获取已编号样本信息及项目；
2837		②支持手工编号并扫描标本条形码获取样本信息及本分组单元项目；
2838		③支持特定授权下手工编号并根据患者ID获取患者信息，并手工录入样本信息及项目；
2839		④支持特定授权下的样本信息全手工录入；
2840		⑤支持扫描标本条形码信息并获取样本信息及项目，并依据自定义编号规则自动编号；
2841		⑥支持同一样本编同组多号，支持非本组单元项目自动编号；

2842		⑦支持批量提取任务单集中进行编号；
2843		⑧支持窗口检验功能（血糖检验、儿童血常规、白带检验）。
2844		4>分析结果接收及手工数据录入：
2845		①支持数字结果、字符结果、图片图形结果、描述性结果；
2846		②同时支持原始结果、检验定量结果、检验定性结果、报告结果；
2847		③支持仪器分析数据自动接收，特定项目结果依据设定规则作自动转换；④支持图形数据接收、存储和展现；
2848		⑤支持仪器报警信息接收、存储和展现；支持仪器样本报警信息接收、存储和展现；支持仪器项目报警信息接收、存储和展现；支持原始数据留存；
2849		⑥支持糖耐量等组合项目自动合并；
2850		⑦支持指定项目接收数据功能；
2851		⑧支持跨天标本数据接收功能；
2852		⑨单个项目、组合项目、手工复查项目、批量标本等多种方式手工项目及结果录入，并可设定录入结果警示限，对结果有效性进行控制；
2853		⑩支持条目化结果解释录入；
2854		<input type="checkbox"/> 对数据来源有标识；
2855		<input type="checkbox"/> 自动根据标本的基本信息，自动根据相匹配的项目参考值范围进行高低判断，用标记或颜色等手段进行不正常提示；
2856		<input type="checkbox"/> 根据参考值自动判断（参考值根据性别、标本种类和年龄不同而不同，年龄可以是岁、月、周、天、小时等形式；可以处理特殊生理指征的参考值）。
2857		5>数据处理：
2858		支持单样本、多样本整体删除并留痕；支持样本信息修改并留痕；支持单项目、多项目整体删除并留痕；支持单个、批量样本信息及结果信息复制或迁移，并留痕。
2859		6>个体样本（警示）信息：
2860		①能够显示单个样本的特殊阳性（如HIV阳性）标识；
2861		②能够显示单个样本的危急值标识；
2862		③能够显示单个样本的费用状态信息；
2863		④能够显示单个样本的特别嘱托信息；
2864		⑤能够显示单个样本的样本状态信息；
2865		⑥能够显示样本的当前位置信息。
2866		7>分组警示信息：
2867		①能够显示分组质控失控警示信息，质控超时未做警示信息，移动均值超限警示信息；
2868		②能够显示分组样本TAT超限预警及报警等警示信息；
2869		③能够显示分组危急值预警、感知超时、报告超时预警、报告超时报警、接报超时报警信息；
2870		④能够显示分组仪器警示信息；
2871		⑤能够显示分组嘱托信息。
2872		8>数据分析及信息浏览：

2873		①支持按样本、申请单、报告单对全生命周期所有信息进行浏览（时间轴形式展现）（需要软件操作界面的截图佐证）；
2874		②支持样本采集源图像浏览；
2875		③支持项目多批次检验结果回顾；
2876		④支持单项目动态历史结果分析；
2877		⑤支持分组项目均值、SD、百分位数等统计分析；
2878		⑥支持同一标本其它样本分析结果浏览；
2879		⑦支持同一患者同批次检验标本分析结果浏览；
2880		⑧支持同一患者特定项目分析结果浏览；
2881		⑨支持信息集成实现360度临床信息浏览；
2882		⑩支持报告单应用记录浏览；
2883		<input type="checkbox"/> 支持样本信息修改记录浏览；
2884		<input type="checkbox"/> 支持通讯日志（测试事件、原始结果、位置信息等）浏览；
2885		<input type="checkbox"/> 支持当日未完成标本浏览；
2886		<input type="checkbox"/> 支持住院患者一览表；
2887		<input type="checkbox"/> 内嵌区域检验报告浏览器；
2888		<input type="checkbox"/> 内嵌检验知识库浏览器。
2889		<input type="checkbox"/> 支持双屏或带鱼屏双屏联动
2890		9>审核及报告：
2891		①支持检验审核、报告审核、报告发布；并可依据流程设定同步实现报告审核及报告发布，也可设定是否双审或特定项目、特定时间必须双审；
2892		②支持样本锁定功能；
2893		③支持分级报告；
2894		④支持进修生、实习生检验报告初审；
2895		⑤支持检验描述性报告、结果解释性报告；
2896		⑥支持分级审核；
2897		⑦支持报告批准；
2898		⑧支持同一患者多样本报告自动合并；
2899		⑨在完成报告审核后自动生成PDF报告进行固化支持PDF报告预览及打印；
2900		⑩支持电子签名；
2901		<input type="checkbox"/> 支持电子报告单水印；
2902		<input type="checkbox"/> 支持外送标本报告复审；
2903		10>自动稀释及自动复查：与分析设备联动，对超预设项目分析限样本自动稀释；与分析设备联动，根据智能审核中的复查规则对样本自动复查，并记录每次复查结果，检验人员可以选择合适的项目分析结果。
2904		11>流程管理：可以实现手工计费及二次补费；具备危急值全过程闭环管理；内嵌不合格标本全过程闭环管理；内嵌特殊样本登记管理；内嵌传染病登记；具备报告召回全过程闭环管理；检验状态调整登记管理；支持转科处理；支持标本收藏；支持外送标本及报告管理；与流水线联动，实现标本在线存储管理；支持与临床之间的双向沟通。

2905		12>查询及单据：可以自定义模板按照样本各种信息进行单项或组合进行样本查询，并可导出；可以自定义模板按照项目或项目组合进行项目查询，并可导出；支持传染病查询；支持危急值查询；支持不合格标本查询；支持特殊情况查询；支持报告延时查询；支持复查标本查询；支持收藏标本查询；支持召回报告查询；可自定义各种分组表单或统计报表如（每日工作列表、各种形式工作量报表、各种TAT统计报表）。
2906		13>具备检验工作站岗位首页面板显示功能，可以显示未上机、超时、待审、召回报告数，图表显示危急值和质控情况。
2907		8）无纸化微生物系统
2908		微生物全过程电脑登记，通过标本管理和追踪模块，采用条形码技术，实现微生物实验室工作信息化、规范化、自动化、记录实验过程中的相关细节，保证实验质量，使实验结果准确可靠，提高微生物检验水平。
2909		1>全过程电脑化记录（工作站和PDA）
2910		2>标本接收----接种/编号（自动打印条码）----观察填写培养形态描述----纯分/转种（自动打印条码）----初鉴（发布一级报告）----上机----鉴定药敏（二级报告）-----最终报告（三级报告）-----自动生成微生物流程单，电脑如实记录标本在实验室各个阶段情况，实现全过程记录准确详细记录，提高实验室管理水平。
2911		①接种/编号：根据申请项目自动对照到检验目的，根据标本类型和检验目的自动选择培养基组，根据培养基组合自动打印培养条码，手工仅需登记观察的形态描述，常见形态描述预先设置，直接通过下拉列表选择即可。
2912		②血培养：对于血培养可直接在软件绑定瓶子条码，仪器培养阳性软件可自动报阳，确认后上报到临床。
2913		③纯分、转种：纯分选择培养基自动打印纯分条码。
2914		④初鉴：记录涂片结果和初步生化实验以及初步药敏结果，所有结果都做成模板，快速录入，支持血培养的阳性涂片初步报告，培养48小时中期报告。
2915		⑤上机：选择上机仪器，培养结果与板条类型,打印上机清单，并能看到上机人、上机时间、操作员、最后操作时间以及打印次数。
2916		⑥鉴定、药敏：上机药敏结果的自动采集，仪器传输可直接接受仪器生化反应结果，手工法通过输入如Rad等数值自动判断药敏结果。
2917		⑦流程单：全程无纸化，流程单在线查阅，可打印，实现真正意义上的无纸化检验。
2918		⑧微生物补计价：细菌培养收费分两步，阴性只收培养的钱，阳性才需要收取鉴定的费用，对于培养阳性结果支持正对本次申请双级开窗直接补计价。
2919		3>实现真正微生物三级报告，及时为临床提供有价值的信息，辅助临床更好的服务患者。
2920		①一级报告涂片或染色结果发布报告，临床医师弹窗提醒可直接查看报告，不能打印。
2921		②二级报告阳性菌初步药敏结果发布，临床医师弹窗提醒可直接查看报告，不能打印。
2922		③三级报告：细菌鉴定及药敏试验的最后报告，为正式报告，临床可查看打印。
2923		4>微生物耐药机制：提供多重耐药机制按照规则维护，耐药机制自动识别，符合规则自动弹窗提醒，上报后临床自动弹窗提醒，及时为临床反馈重要信息。
2924		5>血培养报阳：对于血培养可直接在软件绑定瓶子条码，仪器培养阳性软件可自动报阳，并且自动反馈临床。

2925		6>涂片结果：支持涂片发布图文结果。
2926		7>微生物检验数据直接导入Whonet：whonet是世界卫生组织开发并推荐用于细菌耐药性监测的软件，通过该软件可将微生物信息整合到全国甚至全球的耐药性监测数据文件中，促进资源的共享，院内软件支持微生物最终检验数据直接导入Whonet软件，支持上报国家细菌耐药监测网。
2927		8>支持微生物智能专家规则：通过对病人信息、样本信息、菌落信息、药敏结果信息、其他检验结果信息，进行智能分析后，自动生成专家评语、生成耐药机制、增减抗生素、标记危急值、标记传染、标记危害等。
2928		9>自定义时间段内（如夜间），接收到仪器药敏结果后，自动发布初步报告。
2929		10>统计功能完善强大:细菌阳性率统计，细菌分布统计，细菌抗生素敏感度统计，常见10种细菌耐药统计，细菌抗生素耐药统计，细菌抗生素耐药图表，常见菌属分布趋势图，常见菌属构成图，细菌科室分布统计，细菌标本分布统计等统计功能完善强大。
2930		9）仪器通讯接口
2931		1>可以实现单向、双向通讯，可以实现仪器条形码自动识别；
2932		2>可以实现酶标仪器双向控制，全自动采血系统联机，贴标机联机，前处理设备的联机，流水线的联机；
2933		3>具备通讯接口设备连接率100%，可以实现仪器报警信息采集；
2934		4>可以实现上机时间、检验完成时间采集；
2935		5>可以实现一台设备向多个检验单元传送数据；
2936		6>可以实现质控数据采集。
2937		10）智能化图像数据采集
2938		1>可通过图像采集卡进行图像采集，数码相机进行图像采集；
2939		2>高拍仪进行图像采集；
2940		3>从第三方系统读取图像及数据还原图像；
2941		4>图片种类至少包括：骨髓图像、脱离细胞图像、染色体图像、精子运动图像、尿粪沉渣镜检图像、蛋白电泳曲线图、蛋白电泳条带图、血细胞直方图、血细胞散点图、流式细胞散点图、基因图谱、标本照片等。
2942		11）流水线集成
2943		1>可以实现流水线、前处理全过程通讯（上机、离心、拔盖、分样、上线、下线、归档）；可以实现流水线、前处理报警信息采集；
2944		2>可以实现流水线、前处理技术审核信息采集；
2945		3>采集检验数据的分析单元和检验完成时间；
2946		4>可以实现流水线、前处理对检验标本自动核收；
2947		5>可以实现流水线、前处理线上线下标本分配管理；
2948		6>可以实现流水线、前处理标本自动编号；
2949		7>实现对流水线、前处理的异常监控。
2950		12）图文报告
2951		1>支持图文报告管理；
2952		①多种报告格式图文并茂、规范美观；

2953		②齐全的专业图谱资料及在线帮助资料；
2954		③设有骨髓片、血片特征描述模块；
2955		④图文报告分析过程中提供详细的分析提示；
2956		⑤多项自动统计功能；
2957		⑥半自动分类计数和自动计算功能相结合。
2958		2>图像处理功能：
2959		①自动计算距离、角度、面积、光密度及灰度直方图；
2960		②可对图像的高度、对比度、饱和度、色彩等进行调整；
2961		③具备黑白效果、图像旋转、加注符号、文字等多种图像处理功能。
2962		3>支持检验中图形、图像报告的信息化管理，包括管理系统和图像采集，图像采集方式有：文件读取、摄像头图像采集等。可以形成包含过程数据、检验结果、图片、结果解释、附件文件的图文报告。应用范围至少包括了以下方面的内容：基因检测报告；骨髓图文报告；脱落细胞等描述性报告；染色体图文报告；精子分析图文报告；流式细胞图文报告；免疫荧光图文报告；尿（粪）镜检工作站图文报告。
2963		4>能最终形成生成PDF报告。
2964		13）质控管理
2965		1>质控种类：一般定量项目质控；定性---半定量质控；细菌质控；患者标本质控方法。
2966		2>质控相关图形显示：
2967		①常用质控图形：L-J图、Z-分数图、优顿图、CV图、频率分布图、比对图。
2968		②质控图显示内容丰富。
2969		③支持项目质控情况缩略图形化显示。
2970		④支持单元当日质控执行情况图形化浏览。
2971		3>常用质控报表：每月室内质控数据统计报表；失控报告单；每月质控报表；每月项目质控数据汇总表；每月项目质控数据控制图；每月上报质量控制图表。
2972		4>具体的质控方法
2973		①常用质控规则包括：12S，12.5S，13S，13.5S，14S，22S，R4S31S，41S，(2 of3)2S，(3of6)2S7T，7X，8X，9X，10X，12X；
2974		②计算控制限规则：10.05，10.01，20.05，20.01，20.002，X0.05，X0.01，R0.01，R0.02；
2975		③累计和规则：CS(1.0S:2.7S)，CS(1.0S:3.0S，CS(0.5S:5.1S)；
2976		④自定义质控规则；
2977		⑤极差规则；
2978		⑥质控规则组合；
2979		N=1:12S/41S
2980		N=2:13S/22S/R4S/41S/10X(Westgard)
2981		N=3:13S/(2of3)2S/R4S/9X或12X
2982		N=4:13S/22S/R4S/41S/8X或12X
2983		N=6:13S/22S/R0.05/41S/12X.....自定义质控组合

2984		5>支持失控后的处理的电子化管理。
2985		6>质控信息与检验结果信息挂钩
2986		①检验结果关联当时质控状态；
2987		②失控时检验工作平台报警；
2988		③失控时检验审核控制；
2989		④失控时检验结果重做验证管理。
2990		7>质控维护界面的要求，选择对应批号质控，界面左侧列出该质控品下所有项目，选择对应项目，界面右侧列出对应项目在所选时间的所有的质控数据，质控统计界面，每个项目显示一系列数据。
2991		8>支持质控报告自动形成PDF文件并作自动归档。
2992		9>具备质控岗位首页面板显示功能，可以显示质控数、失控数、待处理数、仪器数、项目数，图表形式显示逐月失控率曲线，失控待处理明细。
2993		14) 智能化检验报告管理
2994		1>符合ISO15189相关要求：在任何地点、任何时间通过任何方式获取到一致的检验报告。
2995		2>与生产库分开形成独立的报告库；报告签发后将签发的报告转换成数据和pdf、jpg归档文件放入报告库。
2996		3>报告的形式包括检验报告数据、格式化的报告单pdf文件、格式化的报告单jpg文件、汇总形式的报告pdf文件、汇总形式的报告jpg文件、报告结果二维条形码。
2997		4>根据报告数据多少自动拼接，并形成连续页码，支持报告撤销变更等操作并作标识。
2998		5>对第三方系统检验报告提供归档服务。
2999		6>报告的应用形式包括：阅读、打印、引用。
3000		7>提供第三方调用的报告浏览器。
3001		①提供专业的对检验报告、数据进行浏览、阅读、打印、分析的工具；
3002		②含盖所有种类的检验报告，包括：常规检验报告、微生物检验报告、图像检验报告；
3003		③具有报告分密级管理功能；
3004		④提供报告单打印功能；
3005		⑤提供报告单归档打印功能；
3006		⑥提供检验结果、报告单的浏览、阅读功能；
3007		⑦提供检验结果的分析功能；
3008		⑧提供检验项目直接链接到相关知识库功能。
3009		8>与第三方的集成
3010		①提供第三方报告归档集成界面。
3011		②提供第三方结果引用的服务。
3012		③提供第三方报告引用的服务。
3013		④提供向第三方传送报告的服务。
3014		⑤提供向第三方传送结果的服务。
3015		⑥提供第三方结果引用、报告引用状态同步的服务。

3016		⑦提供与第三方系统对检验报告相关特殊情况的信息交互服务。
3017		9>整个画面字体大小支持设置（如：年轻人可以设置中小字体，年纪大的可以设置大、超大等字体）。
3018		10>所有列表字段的宽度，显示隐藏，显示顺序都可以自由调整，并且以电脑为单位记忆（不会影响其他电脑）。
3019		11>支持结果解释性报告、支持分步报告、支持三级报告。
3020		12>病人同一样本可同时录入多个报告单元，实现多个仪器各做一部分项目，发多份报告。也可通过标本合并将多份报告合并到一张报告单，方便医护人员查看。
3021		13>针对报告单元或某个仪器的报告单元，LIS设置要灵活方便，如：审核自动刷新列表，打印完成自动跳到下一个。
3022		14>提供详细的结果、报告应用记录。
3023		15）自助报告管理
3024		1>具有独立自助打印系统，支持门诊自助打印报告，需支持各种打印机。
3025		要求可通过病人ID号、身份证号或发票号等病人唯一号的扫描或手工录入，然后自动打印已经审核并且未打印过的报告。
3026		2>提示该病人报告单是否已打印，如果病人发现已经打印过的报告丢失了可以提示到检验科前台补单。
3027		3>可自定义自助打印界面信息内容显示。
3028		4>自助打印系统可通过外接大屏幕显示，显示出已出结果报告的患者名单，并提醒其自助取结果报告。
3029		5>可以实现与医院现有的各类自助取报告的设备系统接口互联。
3030		16）参考值管理
3031		可以实现参考值按照标本种类、性别、年龄、临床诊断、科别、生理周期等设置不同的参考值范围；可以实现长参考值设置；可以注明参考值来源；可以从标准参考值库中获取参考值相关设置；提供标准的参考值库。
3032		17）智能化检验知识库管理
3033		1>结构化：提供结构化检验知识库，可以自由定义对于性别，诊断，标本类型、药品、体征等元素对于检验项目的影响和标准；
3034		2>标准化：<全国临床检验操作规程>最新版中关于检验项目的临床意义，样本采集要求；《诊断学（第8版）》中关于项目和疾病适应症的描述
3035		3>全流程：护士打印条码、医生查看报告、检验科报告审核中可以随时查看检验项目知识库的内容
3036		4>灵活性：可自定义诊断、用药和检验项目之间的规则同时可以维护规则自动触发事件
3037		5>开放性：检验知识库可以采用标准的接口提供第三方调用
3038		6>检验知识库涵盖针对检验人员、采血护士、临床医生等相关的检验知识，包括检验申请、标本采集、标本接收、报告审核、查看报告等各种相应的知识。
3039		2.2检验流程管理
3040		1）实验室外部标本流转管理

3041		1>支持护工移动终端、护士站打包、护工工作站三种模式进行标本护士站交接、标本转运、标本送达等环节的管理。
3042		2>支持根据诊疗项目的流转属性定义，控制标本的流向。
3043		3>支持根据诊疗项目的送检运送时间预警和报警限设置进行TAT送检预警及报警。
3044		4>支持与自动化传送设备的集成。
3045		5>支持与标本运送箱集成进行冷链数据采集。
3046		2) 实验室标本核收
3047		1>支持接收单元管理机制，实现了多院区、多检验科室复杂条件下的部署和管理。
3048		2>通过扫描标本条形码完成对样本的核收，对部分不完全合格标本进行让步接收并作登记，并完成对标本检验费用的确认；对完全不合格标本进行拒收，并依据国家相关标准作不合格标本登记。
3049		3>通过外接高拍仪等设备采集或从前处理设备读取不合格标本快照，提高可溯源性。
3050		4>对不合格标本作退回处理时，可与临床进行消息互动，形成从退回-临床确认-取消执行或重新采集电子化闭环管理。
3051		5>依据诊疗项目的相关属性对流转地错误、接收地错误、不合格标本、重复标本、漏检标本进行有效控制，并依据诊疗项目的TAT时间控制属性对标本送检超时进行预警和报警。
3052		6>具备智能分配功能，依据诊疗项目的实验室检验相关属性，自动对标本进行分类、分样和编号，并根据任务分配机制，自动生成检验单，对于检验过程中存在手工记录数据的标本自动生成相应的跟单，有效提高工作效率，有效减少统一样本多处检验错检、漏检等情况的发生。
3053		①对于非当日开展项目的标本，自动转入实验室标本管理单元；对于外送标本，自动转入外送标本管理单元。
3054		7>能够与前序自动化传输设备衔接，后续自动化分拣设备或前处理、流水线进行深度多设备、多层级集成，形成完整的实验室分析前自动化。
3055		3)不合格标本管理
3056		1>支持不合格标本类型标准化，包括：标本容器错误、标本类型错误、标本采集量不合格、标本容器损坏、标本丢失、标签损坏、脂血、溶血、抗凝标本凝集、微生物标本污染、信息错误、信息不完整、其它等。
3057		2>支持用户自定义不合格类型并与标准作对照。
3058		3>支持不合格标本在分析前、分析中、分析后全环节检出。
3059		4>对不合格标本作拒收处理、退回处理、让步接收处理、丢失登记处理、不合格标本登记处理等操作。
3060		5>对不合格标本有详细的处理登记记录；可以通过高拍仪留存标本照片，或通过与自动化前处理设备集成获取不合格标本照相信息。
3061		6>支持对不合格标本作阶段分析。
3062		4) 实验室标本管理
3063		1>覆盖非当日开展标本、未完成检验标本、归档标本的管理（标本存放、标本使用、标本销毁）的管理。
3064		2>具有院区-存储单元-存储体-存储架-存储盒-标本的层级管理。

3065		3>用户可以自定义存储体、存储架以及存储盒的规格，并以形象的图形形式进行精准展现。
3066		4>可以按照单个标本扫描存储、按照仪器试管架子整体顺序存储、接收样本顺序号范围进行顺序存储、接收分配时按照接收分配的顺序进行存储。
3067		5>支持待检标本的使用、复查等相关标本使用。
3068		6>能与流水线中的存储单元集成。
3069		7>能够与智能实验室环境监控系统衔接，记录并表达标本存储时期的温湿度曲线。
3070		5) 外送标本管理
3071		1>对外送标本进行集中登记管理。
3072		2>通过接口自动上传外送标本信息到第三方实验室系统。
3073		3>通过接口自动获取外送标本的返回报告以及检验结果。
3074		4>可以对外送标本检验结果再次审核，重新生成院内格式报告。
3075		6) 危急值闭环管理
3076		1>支持实验室对检验危急值的及时处理、处理完毕后对检验危急值及时从网络上报告给临床，以及临床及时对危急值进行接报。
3077		①包含危急值规则设置、预警、感知、处理、报告、接报/反馈全过程管理；
3078		②包含感知超时报警、报告超时预警、报告超时报警、接报超时报警等警示及处理；
3079		③包含临床接报超时后检验科电话回报过程登记。
3080		2>危急值接报响应等级至少包括：分Ⅰ（立即）、Ⅱ（15分钟）、Ⅲ（30分钟）级等多个等级。
3081		3>提供门诊、体检危急值集中地回报；在门诊部设置危急值接收终端，将门诊危急值发送到门诊部，通知门诊部联系患者并作处理登记。
3082		4>临床接报通过临床消息终端进行显示和处理，如果是一级报警将自动弹出消息窗口到工作站前端，如果是二、三级报警将以闪烁形式在工作站右下角显示；临床消息终端可以直接进行接报/回馈、转科、危急值报告单打印、危急值信息复制等操作，可以对历史危急值进行查询浏览，并可形成危急值清单存档和打印。
3083		5>能完整准确记录以下时间及时间差：检验危急值报警时间-检验危急值被感知时间-检验危急值复核完成时间-检验危急值报告时间-临床危急值阅读时间-报警-被感知时间差-报警-报告时间差-阅读-报告时间差。
3084		6>可根据病人的年龄、性别、标本种类、科别、临床诊断来分别设定危急值。
3085		7>可根据病人诊断或科别和结果范围设置报警周期；对微生物阳性结果和特殊耐药可以以危急值形式回报临床。
3086		8>危急值报告方式多样化，可以通过网络、短信、微信等多种方式进行回报，也可人工判断之后进行回报。
3087		9>接报模式多样化，可以是门诊病人、门诊办接报,也可以是医生、护士同时接报，也可以是先由护士接报然后医生确认。
3088		10>仪器分析完成后将数据传送到LIS系统，LIS系统能根据危急值规则对危急值进行预警。

3089		11>危急值预警信息、超时报警信息均可以通过大屏幕和工作站消息终端进行显示，超时报警形式将以更加强烈形式进行提示。工作站消息终端直接可以进行进一步处理，处理的动作包括感知确认、危急值消除、复查、报告、电话报告登记等操作。
3090		12>项目结果为危急值时，为了医护人员更直观清楚的看到，整个项目名称显示用醒目颜色来提示，方便医护人员直观看到。
3091		13>形成多样化的危急值分析报表，满足管理要求，至少包含以下报表：
3092		①检验危急值清单列表；
3093		②危急值感知及时率；
3094		③危急值通报率（国家卫计委-2015-14）；
3095		④危急值通报及时率（国家卫计委-2015-15）；
3096		⑤危急值反馈率；
3097		⑥危急值反馈时间阶梯分析；
3098		⑦危急值发生率；
3099		⑧危急值项目构成比；
3100		⑨危急值各科室发生频率分布；
3101		⑩各实验室危急值占比；
3102		□危急值范围内结果分布。
3103		14>提供危急值回报第三方平台接口；
3104		15>提供短信、微信等回报形式接口。
3105		7) TAT专业管理
3106		TAT不合格标本流转的每个时间节点的有效控制、TAT结果的及时回传、TAT时间的分析、TAT分布图、TAT超时提醒、TAT标本的大屏提醒、TAT流转周期的报表管理、TAT合格率分析
3107		1>按照ISO15189认证规范，从条码打印、采血确认、标本送出、检验科签收、报告审核，对标本流转的各个环节进行跟踪、监控、统计与分析；
3108		2>检测每个标本的TAT，对于超时标本进行自动提醒，确保每个标本，急诊标本TAT的有效控制，结果及时回传
3109		3>标本流转时间节点在检验工作站界面可实时查看
3110		4>标本核收：不合格标本退回并记录，自动通知临床并能汇总统计
3111		5>TAT实时显示：检验科安装的大屏显示，实时提醒已送达检验科标本、普通标本TAT超时提醒、急诊标本TAT超时提醒、危急值报警提醒
3112		6>以根据仪器，申请项目分类，设置TAT时间:包括标本的申请时间、标本采集时间、流转时间、标本接收时间、上机分析时间、报告时间、审核时间、报告查看时间等；
3113		7>对不同小组，分单类别，项目，病人来源等多种条件统计标本流转周期相关报表；
3114		8>TAT统计可以让检验科管理人员快速判断科室的标本检验过程每个阶段的耗时，并针对耗时过长的步骤及时制出修正的措施。
3115		8) 复查标本管理
3116		支持复查标本管理：能够根据预先设定的审核规则对复查标本进行自动筛选能够准确、完整记录每次复查情况和结果记录；能够将复查标本置于复查状态，并将信息以消息方式发布到相关环节；能够对复查率进行统计和分析。

3117		9)调回报告管理
3118		1>支持报告从调回申请-临床同意-报告调回-临床确认的全过程闭环管理。
3119		2>形成完整的报告调回记录、报告修改记录。
3120		10) 实验室监控管理
3121		1>通过大屏幕监控或工作站消息窗口方式对检验全过程的异常情况进行报警和警示，提醒检验人员对异常情况加以关注。报警和警示的内容包括但不限于：标本送检超时、急诊标本、常规报告TAT超时、急诊报告TAT超时、仪器报警信息、质控失控信息、危急值预警信息、危急值感知超时、危急值报告超时、危急值回馈超时、实验室环境报警信息。
3122		2>监控的方式包括：大屏幕监控、工作站消息窗。可以自定义具体位置的监控内容。
3123		3>报警形式包括：一般性警示提醒、强烈报警，支持声音警示。
3124		4>支持每个屏幕或工作站终端自定义报警显示内容。
3125		11)临床消息沟通
3126		1>信息交互的内容包括：危急值、新项目、不合格标本、临床满意度调查、报告完成提醒等。
3127		2>信息交互的方式：工作站消息提醒、微信、短信等。
3128		3>信息交互均留有记录。
3129		4>信息交互均形成闭环管理。
3130		12) 绿色通道管理
3131		支持紧急抢救患者的绿色通道，先检验后补费功能。
3132		2.3智能化管理
3133		1) 智能审核
3134		1>通过专门的管理终端对检验审核规则进行管理，并通过推理机实现检验信息与规则信息的自动匹配计算，并形成自动拦截和拦截规则提示，实现检验智能审核和自动审核。
3135		2>参与自动审核的数据项支持：本样本结果信息、本样本信息、同批次检验结果、历史检验结果、仪器报警信息、中间体技术审核信息、涉及的分析单元质控信息等技术审核信息，以及不合格标本、危急值项目、标本运输超时、是否已出院、费用状态(未收费)、检验状态（如调回报告）、报告TAT超时、样本状态（复查）、息缺失（标本信息缺失）、信息一致性、项目数量、有结果手工修改记录、检验人员、审核人员等检验审核信息。
3136		3>参与自动审核的数据结构形式支持：线性范围、联合判断、辅助条件、历史比较（偏差、正偏差、负偏差、偏离值、正偏离值、偏离值、结果不一致）类型等。
3137		4) 规则类型支持：自动审核规则、警示规则、错误规则、复查规则、分片/镜检规则、临床提示规则、科研初筛规则等通用型规则；以及传染病规则、慢病随访规则、麻醉巡视规则、危急值预警规则等专业型规则。
3138		2.4统计查询管理

3139		1) 智能化ISO15189报表管理
3140		1>提供独立的对按照ISO15189要求对实验室业务情况进行统计分析的专业工具。
3141		2>可以预先设定分析条件并作为统计分析方法进行保存并添加到我的关注，便于后期经常性统计分析浏览。
3142		3>可以手工或自动对统计分析后需要存档的报表进行归档管理。
3143		4>提供统计分析报表库（至少300种以上）供用户自行选择应用，并可以以下类别进行分类管理。
3144		5>超出统计分析报表库之外，可以根据用户要求增加用户自定义分析报表。
3145		6>分析报表支持数据列表和图表等多种形式输出。
3146		2) 智能化统计查询管理
3147		1>支持科室业务量和收入的统计功能：按技师、医生、专业组、样本种类等分类统计工作量及其收入，可输出到EXCEL中，便于实验室存档与分析。
3148		2>可选择满足一定条件的某类检验项目，进行结果分析，计算其平均值、标准差等指标。
3149		3>统计满足一定条件的样本数量，如病人的检验样本量、血清的样本量、检验费用等。
3150		4>统计项目阳性率、正常率，并可画出分布图形，导出或打印报表。
3151		5>以对漏费样本进行查询、统计分析，可以统计特批处理样本、项目、费用
3152		3) 专业质量指标管理
3153		1>2015年3月31日国家卫计委颁布了临床检验专业15项质量指标管理，实现自动采集、提取、处理、计算、统计，实现相关质量控制及输出相关报表的功能。
3154		2>合2017年7月1日开始执行的国家标准共计28项30个质量指标管理。比如：标本标签不合格率、标本类型错误率、标本容器错误率、标本量不正确率、标本采集时机不正确率、血培养污染率、标本运输丢失率、标本运输时间不当率、标本运输温度不当率、抗凝标本凝集率、标本溶血率、检验前周转时间、实验室内周转时间、检验报告错误率、危急值通报率、危急值通报及时率，实现一键式导致，极大地节省了医技人员的工作效率。
3155		3>括检验前、检验中、检验后、服务与安全五类质量指标，覆盖国家卫生健康委的行业标准和等级医院评审要求的全部指标。
3156		4>取检验前、检验中、检验后TAT相关数据，定期分析与评价，为缩短TAT提供依据。
3157		5>所有的统计因子以复选框的形式提供给用户，用户根据需要，自由选择按其中一个或多个因子进行统计，即可得到自己所需的统计结果，这种可以派生出无数种统计报表，并且可以将常用的统计组合存为模板，所有统计结果支持打印和导出Excel等。（需要软件操作界面的截图佐证）
3158		2.5科室管理
3159		1) 管理

3160		1>据ISO15189: 2012（5.3.2）相关要求，传统模式与互联网+模式相结合，将实验室物资库作为医疗机构的二级库进行精细化管理，通过与医院物资管理平台信息交互实现与医院大物资库融合，以及第三方物资管理平台信息交互实现与政府管理平台的信息共享；能对科室使用的试剂、耗材进行出入库登记，自动生成打印报表。在试剂库不足时报警。可统计出各仪器上试剂的损耗率，试剂的使用效率。能对试剂的三证进行科学管理。能对快到效期的试剂进行自动报警提醒。能实现与物资采购供应中心网上传递采购清单。能提示急需急办物资信息。
3161		2>过云物资信息交互平台、物资互联网移动终端并采用二维条形码技术实现了实验室与供应商之间的信息交互，打通了实验室物资管理最后一公里。
3162		3>过一维条形码实现了实验室物资全程电子化标签管理。涵盖了实验室物资需用、采购、出入库、使用、资质、性能验证、发票、报废、成本分析等全过程管理。
3163		4>过库存报警、效期报警、效期先到先用提醒，以及与实验室冷链系统融合，有效降低物资意外损耗。
3164		5>过与分析仪器之间的数据通讯，实现试剂、定标液等实验室物资自动装载和使用记录；部分设备能够自动形成待装载试剂列表。
3165		6>持人工扫码进行试剂等物资装载。
3166		7>支持通过终端对三级库多批次试剂批次号进行确认手工装载方式，有效实现标本分析结果、质控结果与试剂批次号相关联，有效提高检验结果的溯源性。
3167		8>持采购入库发票登记管理，准确而及时地将发票入账，不仅能确保财务数据的准确性，还能避免潜在的法律和财务风险。
3168		9>持无人值守出入库管理，支持人脸识别开门和人脸识别出库、移库，减轻库管的压力，提升工作效率。
3169		10>持试剂更换批号时，性能验证功能，对试剂在一台或多台仪器上的测试性能进行验证，确保检验服务的质量和准确性。
3170		11>持理论消耗与实际消耗对比，收入和试剂成本占比，仪器试剂耗占比查询，可以有效评估当前成本与效益，为合理控制和降低成本费用提供依据。（需要软件操作界面的截图佐证）
3171		12>持单品条码、开瓶管理，严格执行一物一码，可追溯高值耗材商品从入库到使用的全流程,实现科学监督，提高管理透明度。
3172		13>持智能请购功能，可自动根据常备库存和最低库存或时间内的平均出库量计算需采购量。
3173		14>智能库存管理，实时提供智能在库物品的数量超出上限、低于下限的预警，以及过效期，近效期的预警功能，方便实时了解库存物品的状况，并为购置计划提供决策依据。
3174		15>持证书管理，包括耗材试剂证书和供应商证书，支持上传证书。
3175		16>持供应商评价功能，从服务、质量、口碑等维度对供应商进行评价。
3176		17>持耗材管理面板展示，包括待审核采购申请数量，采购单数量，领用申请数量，退回采购申请数量，退回采购单数量，退回领用申请数量、商品近效期/已过期数量，低于常备库存/低于最小库存数量，本组本周/本人今天的出入库情况，项目试剂转换率监控，组内近半年月收入/支出，近一年采购入库趋势，采购商品未到货提醒等。

3177		18>持多种入库方式，外部单号录入，采购单号录入，Excel导入，手工录入，组套录入，扫描二维码录入等，对入库商品支持客户评价自定义功能，比如包装是否完整，是否具备商品标识，商品合格证是否合格等，支持可上传采购合同、发票、照片、视频等其他附件。
3178		19>持多种统计方式，包括按库存流水的统计，按期间出入库的统计，环比统计，同比统计等，统计后的报表支持导出。
3179		20>持库存盘点，可以确保耗材的现存数量，并纠正账物不一致的现象。
3180		21>持集采试剂任务量登记，集采试剂任务量完成情况查询。
3181		22>持异常库存查询，可以帮助发现一些不正常的出库商品，及时对这些商品进行出库，防止商品过期。
3182		23>用申请可以手动录入，也支持按模板设置领用申请单，领用申请模板可根据用户角色进行授权，用户选择模板后填写申请数量即可。
3183		24>内支持所有物品库存的实时查询，可通过物品名字或关键字筛选查询，并导出查询结果。
3184		25>持借用物品管理和物品归还管理，有效解决突发事件、以及合理的库存综合利用。
3185		26>持物品报损管理，填写报损原因，报损方式，可以随时查询报损物品的处置情况。
3186		2) 智能化设备管理
3187		1>ISO15189体系要求，对实验室人机料法环样测等管理活动中所产生的档案实现了集中统一管理，并能够按照管理主体和分类进行档案查询、浏览和打印。能对科室所有仪器设备的使用维护、工作量、质控情况、维护保养情况进行科学管理。并对每台仪器建立电子档案。
3188		2>有设备管理岗位首页，首页可以显示待办事项包括我的设备、待执行计划数、校准数、不良事件/维修数、待审核数，可以采用日历方式展现每日的执行计划
3189		3>括人员档案、设备档案、物资档案、实验室体系文件档案、实验室非体系文件档案、环境档案、质控归档文件、业务归档文件（如不合格标本记录表、危急值记录表、数据分析记录表等），以及实验室事务项管理归档文件。
3190		4>备维护保养可以设定计划，到时自动触发（如：每天某个时点，每周，每月等），可设定每个计划的执行步骤（如：日保养包括5个登记步骤和内容等），可设定每个步骤的录入方式（如：打勾，常用填写文字列表选择，直接填写内容等形式），可定义每个计划的责任人，填写的内容最终可以汇总成统一报告，并最终汇入ISO15189体系文件
3191		5>归档方式包括业务系统手工归档，根据业务管理规定后台>定时归档，根据相关分析方案后台服务定时归档。归档文件可以实现归档-审核-审批流程化管理。
3192		6>以自定义管理主体和分类。
3193		7>持电子设备档案，包括但不限于购买日期、厂家、校准周期、校准记录、维修保养记录等实验室和ISO15189认可要求的内容。
3194		8>持设备电子标识卡，可显示设备状态、名称、编号、校准日期、负责人等信息，并支持自动同步设备实时状态。
3195		9>持权限控制，分配设备的使用权限

3196		10>验收启用、培训上岗、定标校准、日常维护保养、不良事件登记、维修到报废全生命周期管理，记录相关操作信息，确保设备可溯源。
3197		11>持设备启用/报废的流程管理，记录相关操作信息。
3198		12>持设备维修管理，记录相关操作信息。
3199		13>持设备调度管理，记录相关操作信息。
3200		14>持设备不良事件管理，记录相关操作信息。
3201		15>持设备与考试培训系统联动，针对设备组织相应的培训与考试，实现设备的从培训到授权的全流程管理。
3202		16>持设备KPI评估，依据收入、成本、利润、折旧等信息，计算设备成本产出比例。
3203		17>持LIS仪器的快捷导入
3204		18>持设备信息总览，卡片化呈现设备信息，包括但不限于维护保养执行情况，维修次数，校准事件等。
3205		3) 智能化人员管理
3206		1>照ISO15189体系要求，对实验室工作人员的资历进行管理，保证各工作岗位的人员素质、技术等级满足国家法律法规以及其他文件所规定的要求，并能根据所属科室、工作组、院区等信息进行员工查询，对工作人员信息进行打印、导出、同步等。
3207		2>立职工个人信息，含个人基本信息、继续教育培训记录、科研信息、论文发表、健康体检档案、职工考勤、科室排班等。包括员工信息、健康档案、工作经历、评估记录、上岗资格证书、学习经历、对应角色、角色授予记录、专业轮转、班次申报、年假休假安排、学术课题、成果、著作、论文、专利、专业培训、继续教育、考核记录、奖惩差错记录等。
3208		3>持手机端查看并修正个人信息，支持上传包括上岗资格证、课题、论文、培训记录等相关文件。
3209		4>员操作权限可与培训考试系统联动，考试（评估）通过后自动授予相应权限，支持指定权限有限期，支持权限到期自动提醒，并支持一键申请对应权限的考试。
3210		5>持自定义个人主页展示信息。
3211		6>持自定义统计员工个人工作量、个人绩效、个人工作质量评价等内容，可以按周、月、季度、年等周期进行统计。
3212		7>持通过工作强度、工作质量、能力、资质等多维度对人员进行评价，通过雷达图展示员工整体评价。
3213		4) 化文档管理
3214		1>据ISO15189相关要求实现了对诸如项目操作规程、采集手册、服务手册、项目手册等临床实验室程序化文件按照体系-分类-文档-文件进行分级管理，并进行版本化控制；非体系文件电子化流程分类管理。

3215		2>验室管理的文件主要分为外部文件和内部文件。平台中的外部文件包括有关法律法规、标准指南、专家共识等，并及时更新，是一个较为完整的检验知识库，检验人员无需花费大量时间到处查找和收集。内部文件系指实验室的质量管理体系文件，包括质量手册、程序文件、作业指导书（SOP）、质量和技术记录、管理制度、通知消息等。平台中的所有文件可以随时随地查阅和学习。所有文件电子归档，实现“无纸化”管理，通过系统实时查阅，按照ISO15189标准要求，文件的修订和废除通过流程式管理得到责任人审批，规范文件及其版本管理。主要功能包括：
3216		①查阅。
3217		②修订管理：提交修订申请、审核修订申请、提交修订文件、审核修订文件、审批发布文件、文件作废与归档。
3218		③文件格式：文件格式涵盖了所有office、PDF、HTML、图片、doc/docx，xls/xlsx，ppt/pptx，txt，png/jpg/jpeg/bmp，mp3/wav，mp4/avi/wmv。
3219		④支持文件上传、支持批量上传文件，在线拍照等形式导入文件，可与结构化检验知识库无缝衔接，自动获取知识库文件。
3220		4>内嵌office控件，实现文件office在线编辑，并具备修改痕迹自动记录功能。
3221		5>所有文件可以自定义电子审批流程，实现在线办公，具备待办事项提醒功能。
3222		6>用户自定义安全策略，融合电子签名、电子印章功能。
3223		7>具备发布、分发分级控制。
3224		8>具有词条定义功能实现关键词快速检索定位。
3225		9>以工作站、移动终端、互联网终端等多种方式实现在线浏览。
3226		10>具有文档管理岗位首页，首页可以显示待办事项包括待审核数、待审批数、待发布数、待阅数，修订待审核数、修订待审批数、作废待审核数、作废待审批数、文档总数。
3227		11>支持文档审核审批自定义流程设计。
3228		12>支持集中展示检验工作系统或其他科室管理系统中自动归档的相关文档，并支持文档全生命周期溯源。
3229		5）智能化培训考试系统
3230		1>具有培训考试岗位首页，首页可以显示待考试数、待阅卷数、待评估数、我的考试数、通过数，可以分类显示题库总数，待阅卷列表、待评估列表（需要软件操作界面的截图佐证）
3231		2>支持题库管理，支持试题分类录入、支持试题导入。
3232		3>支持考试管理，创建试卷（可关联设备，人员角色授权），组织人员在规定的时间内进行考试。
3233		4>支持正式考试、模拟考试等多种考试模式。
3234		5>支持试卷的评分与评估，配合医院的考核要求。
3235		6>支持自主申请考试操作（授权考试,非授权考试），授权考试，考试通过后可实现人员角色的自动授予。
3236		7>支持试卷导出，实现考试的无纸化留档。
3237		8>支持培训管理，记录组织的培训，可关联设备、角色等内容，支持手机端扫码签到
3238		9>支持培训资料的上传。

3239		10>支持面板化一览展示，集成占用文档流程待办事项，支持展示待阅文档、热门文档、最新文档等
3240		6) 智能化科室其他管理
3241		1>办公自动化：提供科室公告、内部邮件、技术资料查询等各种科室办公自动化功能。
3242		2>个人操作记录：能查阅每个工作人员的工作痕迹。
3243		3>日常工作进度：实时查看每个小组工作完成进度。
3244		7) 智能化BI决策支持
3245		1>采用云端技术可在任意地点使用手机查询科室工作量，工作进度，根据医院要求定制报表。
3246		2>全面支持安卓Android，苹果IOS系统。
3247		8) 其他要求
3248		1>系统升级后，用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台，本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能，内部业务数据除外。
3249		2>系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取，不能丢失。
3250		三十五、临床输血管理系统（编号3250至3753）
3251		1、智能化输血管理系统建设目标
3252		1.1建设目标
3253		1) 根据医院管理的要求，构建先进的信息平台整体架构设计，采用B/S结合方式，B/S结构程序操作简便，人机界面丰富并且运行稳定，主要用于临床的日常流程操作，结构程序强大的报表功能，主要用与输血科管理以及临床输血信息的查询和统计。
3254		2) 根据医院全流程设计理念，系统以用血申请单为主线，实现临床医生用血申请、临床医生用血审批、临床护士用血执行、临床护士用血确认、临床护士用血反馈等流程管理信息化；以血标本为主线，实现标本管理信息化；以血制品为主线，实现血制品流转、使用、回收、销毁、报废等信息化；最终实现用血质量评价信息化。
3255		3) 根据多院区的要求，支持多个输血管理系统部署，支持医院多个院区公用一个数据库，多个院区输血科单独出入库，查询，统计。
3256		4) 满足三级医院评审标准，满足电子病历分级评审中各级相关要求，并达到6级水平，互联互通四甲及以上水平
3257		5) 完善与集成平台（含HIS）接口的优化对接，保障现有数据的完整、安全及传输质量。
3258		1.2模块化结构设计
3259		系统采用最新的模块化设计，整个流程可以按照医院实际使用情况，进行任意搭配组合。
3260		1.3可以扩展任意多个外部系统接口
3261		输血临床端支持嵌入第三方系统，和第三方接口灵活多样提供多种方式（webservice、DLL动态库、URL调用），和第三方系统完美融合。
3262		1.4支持集团医院多个输血管理系统部署
3263		支持集团医院多个院区公用一个数据库，多个院区输血科单独出入库，查询，统计。
3264		1.5全流程闭环管理设计理念

3265		1) 系统以用血申请单为主线, 实现临床医生用血申请、临床医生用血审批、临床护士用血执行、临床护士用血确认、临床护士用血反馈等流程管理信息化;
3266		2) 以血标本为主线, 实现标本管理信息化; 以血制品为主线, 实现血制品流转、使用、回收、销毁、报废等信息化; 最终实现用血质量评价信息化
3267		1.6延续性要求
3268		此次输血系统升级要求与现有输血信息系统无缝对接, 在原输血系统的基础上进行扩增应用, 不得替换原有输血系统已有应用。保障业务和数据的连续性和一致性, 满足医院临床业务管理的精细化要求, 确保医院原有版本中客户个性化开发内容在实施过程中迁移到最新版本中。
3269		1.7数据库管理
3270		数据库支持: 支持SQLserver、Oracle数据库。
3271		1.8安全要求
3272		1) 应对院内系统具备安全保护措施, 可设定安全阈值, 在一定容量后主动中断对
3273		2) 应具备安全的加密设计, 前后台数据传输必须进行加密。
3274		3) 应满足等级保护三级要求。
3275		2、智能化输血管理系统模块与功能要求
3276		2.1临床医生站用血管理
3277		1) 知情同意书
3278		1>根据不同申请业务类型实现输血治疗知情同意书、血浆置换知情同意书、自体输血知情同意书等知情同意书录入与管理功能。知情同意书支持自定义格式, 不同申请方式(手术备血、术前输血、术后输血、常规用血、紧急、自体、异型)采用不同的知情同意书;
3279		2>与对应业务申请流程有效关联和管理, 根据申请类型不同, 内容不同自动加载打印相关的内容。医生可在软件中直接打印知情同意书, 如果打印用血申请单之前还没有打印知情同意书, 软件会自动提醒医生打印知情同意书;
3280		3>知情同意书可以根据设置多次重复使用或者重新生成;
3281		4>通过接口自动获取病人信息;
3282		5>通过接口自动获取患者最近一次输血相关检验结果;
3283		6>知情同意书支持手写板数字签名、图像采集, 实现知情同意书完全电子化。
3284		7>能区分普通同意书和紧急同意书。
3285		8>能区分紧急情况下输血原因和临床建议的相容性配血原。
3286		9>支持同意书报告单修改, 根据医院报告单风格, 样式, 内容来灵活调整
3287		2) 输血前智能评估
3288		根据输血前相关实验室检查结果、病种诊断、体征表现等项目自定义维护规则进行评估和审核输血指征, 对合理指征和不合理指征自动判断, 对相对输血指征的合理评估及管理功能。

3289		1>可以自定义用血指征，同时可以规定该用血指征是否是必须的，例如红细胞HGB必须小于100，非抢救病人医生申请的时候软件就会提示该病人不需要输血，该用血申请不能保存。如果是非必须的用血指征没有达到，软件会提示该病人不符合用血指征输血，该用血申请可以保存，最后将会统计在用血不合理申请中，提交医院输血委员会评定是否合理；
3290		2>临床医生在进行用血申请时系统根据病人的体征、历史检验相关结果、病程记录数据及患者的临床诊断数据等，自动判断输血申请合理规则并作出相应的提示，医生也可以选择非必须用血指征，同时也可以对一些特殊的用血指征进行描述；
3291		3>支持评估内容，合理理由，病历摘要等等模板录入，有效减少医生开单时间。
3292		4>输血量预测评估：根据患者基本体征、病种和手术实现不同血液类型推荐申请血量评估计算与管理功能。
3293		5>支持根据申请成分、血量、病人诊断和检验结果生成符合电子病历要求的病历摘要文字描述，有效减少医生重复工作。
3294		3）用血申请管理
3295		1>支持手术备血、术前输血、术后输血、常规用血、紧急用血、自体输血、血浆置换、放血治疗、血液成分单采治疗等。并能统计不同申请类型的输血量（各种血制品的用量）；
3296		2>不同的申请类型可以设置不同的申请单格式，支持申请单报告单修改，根据医院报告单风格，样式，内容来灵活调整。
3297		3>申请单完成后，系统实现医嘱联动，在电子输血申请单申请过程中，系统自动根据申请的成分、医嘱有效期及配套相关检验遗嘱等生成对应数量和价格的医嘱提示及医嘱生成，方便临床医生输血申请。
3298		4>自动获取历史血型与检验结果，如果未做过血型和相关检验，提示医生需要开检验单；
3299		5>输血申请时可以根据输血科不同成分血库存的设置条件，进行库存提示；
3300		6>病人体征和输血检验相关指标变化进行汇总曲线图显示；
3301		7>对于自动判断为不合理用血申请支持录入其他相应的输血理由，支持模板录入；
3302		8>支持输血前用药、输血前晶体液、胶体液使用情况等信息的记录；
3303		9>大量用血标准支持自定义设置判断的成分和血量，保证以后政策有变随时修改；
3304		10>支持最大申请量设置限制；
3305		11>申请时可据设置的相溶性检验项目生成相关检验医嘱（血型医嘱、交叉配血医嘱）等，并可回写电子病历系统或HIS系统；
3306		12>根据业务申请类型（常规用血、紧急用血、自体输血、血浆置换、放血治疗、血液成分单采治疗等）自定义业务流程及角色权限的管理。
3307		13>输血申请界面，点击我的病人，我的申请，输入床号，支持多种检索方式，如：
3308		①点击我的病人，可以显示当前登录用户管理的病人列表；
3309		②通过调用HIS系统，HIS系统传床号或者病历号能直接定位到这个病人；
3310		③软件提供自定义查询功能，以方便医生定位患者开单。
3311		14>医生申请时，可以看到患者之前输血申请量与发血量。

3312		15>临床护士站所有输血申请列表，同时列表中显示申请单信息，申请单状态等信息。加急申请、不良反应申请红色、RH阴性用醒目颜色提醒。
3313		①支持根据申请成分、血量、病人诊断和检验结果生成符合电子病历要求的病历摘要文字描述，有效减少医生重复工作。
3314		②根据不同输血性质提示不同的采集注意事项
3315		16>支持临床查看全院血型分布，辅助临床制定合理安全的用血计划和血液预警机制。
3316		17>门急诊医生在系统中能根据门急诊挂号进行申请
3317		4) 用血管理与分级审核
3318		1>常规用血
3319		①患者自述血型录入与管理，与配发血及二次血型验证业务流程关联；
3320		②根据规章制度要求对申请血液类型和血量关联输血相关医嘱，完善输血前相关检查；
3321		③根据输血前相关实验室检查结果、病种诊断、体征表现等项目自定义维护规则进行评估和审核输血指征，对合理指征和不合理指征自动判断，对相对输血指征的合理评估及管理功能；
3322		④特殊血液成分预约申请与全过程管理：包括特殊血液品种、异型血、疑难血型、抗筛阳性等输血申请；
3323		⑤输血量预测评估：根据患者基本体征、病种和手术实现不同血液类型推荐申请血量评估计算与管理功能。
3324		2>紧急用血管理
3325		①系统能区分医院常规用血、紧急用血、预约用血等申请类型，实现对应输血业务流程；
3326		②紧急用血特殊流程，不要求输血指征评估、分级审核，实现快速处理，优先发血；
3327		③紧急用血跳过的审批等流程后续可以补录，形成补审批流程管理。
3328		3>自体输血
3329		①自体血采集适应症与禁忌症评估功能，并于业务流程有效关联与管理；根据病人科室、手术类型、预估失血量、病人病史等信息进行自体输血评估；
3330		②申请治疗方案评估与治疗量计算功能，并于业务流程有效关联与管理；
3331		③支持自体血标签打印、采集、入库。记录采集信息、失效信息记录，后期可根据相关信息提示、预警等；
3332		④支持自体血报废流程管理，医生发起自体血报废申请，输血科执行报废。
3333		4>用血申请分级审核
3334		用血申请/审核权限分级管理：按照《医疗机构临床用血管理办法》系统可进行分级授权管理，针对不同的职称可以设置不同的用血审核量，用血申请保存的时候软件自动提示下一步需要审核的权限。实现上级医师、科主任、职能部门等角色对申请单据的有效分级审核；
3335		①根据申请内容判断是否达到大剂量用血标准，执行大剂量用血审批流程，包括单次申请、24小时申请、累计用量申请等；
3336		②同一患者一天申请量少于800毫升的，系统提示需要上级医师（二级权限）审核；
3337		③同一患者一天申请量在800毫升至1600毫升的，系统提示需要主任（三级权限）审核；

3338		④同一患者一天申请量超过 1600 毫升的，主任核准后系统会提示：发送、打印申请单并送往医务科审批。
3339		⑤支持直接点击审核按钮，输入上级医生或者科主任工号，需要密码进行审核。
3340		5) 医生站输血反应不良处置及反馈
3341		1>不良反应登记、处置、上报，包括血袋信息、患者生命体征、临床表现、处置内容等信息。临床医师针对患者所输注的每袋血对患者的临床不良反应体征表现进行登记，记录输血不良反应的类型、处理方法、处理结果等。对有输血不良反应患者，输血申请时提示既往输血不良反应信息；
3342		2>病人在输血过程中若出现不良反应，护士作不良反应登记，发给输血科；
3343		3>不良反应记录患者、疑难配血患者、稀有血型患者、抗体筛查阳性患者以及传染病患者，进行输血申请时进行系统可根据配置进行提示临床医生、护士、输血科，进一步提高输血安全防范意识和加强输血安全血液输注。
3344		4>系统根据护士填写的相关内容自动判读不良反应调查结果；
3345		5>系统自动反馈相关医生及输血科；
3346		6>医生处置后输血科自动提醒，系统生成相应的病程处置记录并回写相关系统。
3347		6) 输血后疗效评价
3348		1>输血前后实验室任意指标有效对比与评估管理
3349		2>对输血效果评价内容录入与管理功能；
3350		3>输血相关记录与病程记录有效关联，避免相同内容在不同系统的重复录入和管理；
3351		4>包括血红蛋白恢复率、红细胞输注效果、CCI、PPR、血小板输注效果等，并根据患者体征和相应监控指标，自动绘制曲线。根据输血前、输血后 1 小时、 24 小时检验结果，身高，体重自动计算本次输血的血红蛋白恢复率、红细胞输注效果、CCI(血小板校正增加值)、PPR(血小板回收率)；
3352		5>根据患者体征和检测指标监控，自动绘制曲线，并可自动或者手动生成本次输血评价结果。
3353		6>支持展示趋势图，通过血液分析趋势图查看患者输血前、输血后检验结果对比，本次输血是否有效；
3354		7>支持医生查询输血科对于发送的效果评价的审核情况；
3355		8>临床医生针对本次申请单结合输血后检验结果以及临床观察做本次输血效果评价；
3356		9>支持对于已保存未提交的疗效评价进行修改；
3357		10>支持输血病程记录回传电子病历 EMR 系统；
3358		7) 门诊用血
3359		1>门诊用血具有和临床输血信息管理同样的功能，含知情同意书、用血前评估、用血申请、血液输注、效果评价等步骤的流程管理；
3360		2>支持急诊 3 无病人手工录入信息申请；
3361		3>支持通过与 HIS 接口，提取相关病人相关信息申请；
3362		4>业务流程与门诊缴费关联，支持门诊用血划价，划价信息回写 HIS 功能；
3363		8) 用血通知
3364		1>根据不同用血类型区分用血通知类型；
3365		2>通知血液类型与血量关联输血申请单内容和输血科备血及库存规格；

3366		3>输血相关医嘱与实际备血品种及规格有效关联和管理；
3367		9) 血液库存预警
3368		临床科室、血液中心、输血科血液库存预警信息互联互通，与输血申请业务流程有效关联。
3369		10) 消息通知
3370		1>用血相关所有操作实现全流程消息提醒、待处理事项提醒与管理功能；
3371		2>所有业务流程中实现输血法律法规相关知识及帮助内容展示；
3372		3>多种消息提醒方式（右下角弹框提醒、全屏提醒、锁屏提醒等）。
3373		11) 临床退血管理
3374		1>新增血液退回；
3375		2>新增血液销毁；
3376		3>取消退血，修改血袋状态；
3377		4>审核临床发送的退回申请，修改申请状态；
3378		5>查询任意时间段的退血记录；
3379		12) 临床医生站可视化管理等其他要求
3380		1>可分别查看本病区内我的病人、全区病人输血申请列表、以及申请单详细信息等状态。加急申请、不良反应申请红色、RH阴性用醒目颜色提醒，方便医生查看；
3381		2>显示待处理事件提醒消息，消息列表可以直接进行操作（例如审核申请单、不良反应处置录入等）。
3382		3>可视化、向导式工作流程控制，页面箭头提醒显示下一步操作；同一页面可以直接查看知情同意书、用血前评估、用血申请、用血审批、申请发送、交叉配血、输注记录与反馈、输血后评价、相关检验信息、历史用血情况等所有信息。
3383		4>临床工作站显示左侧有日常操作待处理事件列表，待处理事件和消息提醒数量用醒目颜色显示，方便医生查看。
3384		13) 临床用血评估评价系统
3385		建立全院级用血评估与评价系统，此系统主要是建立全院的用血情况数据分析。通过本系统对临床科室和医师用血相关所有环节的数据查询、统计和评价形成相关报表。帮助输血业务相关管理者更好的掌握全院的输血管理质量。以及为科研以及课题研究时提供准确的、形象的各种分析数据。
3386		1>输血量统计：统计当月的科室申请量、输血量比率（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3387		2>平均每次输血数量：根据输入条件得出各个科室的用血量（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3388		3>输血前检测比例：可以更直观的分析出输血病人在输血前各项的检测比例（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3389		4>输血前检测指标平均值统计：可以更直观的分析出输血病人在输血前各项的检测比例均值（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；

3390		5>不同检测结果用血比例统计：更直观的分析出某个项目一定范围内（如HCT，HGB）它的用水量及用血比例（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3391		6>患者输血比例：该统计可以统计出一段时间内，不同血液成分在各个科室的输血人数，以及输血人数比例（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3392		7>不同输血量患者比例：该统计可以根据用水量（如100ml）来统计各科室（100ml）用血比例（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3393		8>患者平均用水量统计：用血人次、平均用水量（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3394		9>手术台平均用水量统计：用于统计手术用水量以及手术用血平均值（按科室、医生多条件统计，显示上月同期、上年同期、环比、同比等信息，可显示饼状图、柱状图等）；
3395		10>医院住院人均用水量：用于统计医院住院人均用水量、在院人数、输血总量（上月同期、上年同期、环比、同比数据等）；
3396		11>医院输血患者比例：用于统计不同血液成分的患者输血比例（上月同期、上年同期、环比、同比数据等）；
3397		12>医院输血患者人均用水量：用于统计不同血液成分的患者输血的平均用水量（上月同期、上年同期、环比、同比数据等）；
3398		13>手术台平均用水量：用于统计每台手术的用水量以及上月同期比值（上月同期、上年同期、环比、同比数据等）；
3399		14>输血后效果评价：可以查看患者在这段时间的血品种输注记录，以及医生的评价，输血时间，输血后趋势等详细信息；
3400		15>输血适应症变化曲线：清晰的看出输血对指标的影响，以判断输血的有效性；
3401		16>单病种输血量统计。
3402		17>用输血后评价，以时间节点为横坐标显示病人输血适应症变化、血液输注过程、生命体征变化信息、以及最后系统自动判断的本次输血是否有效信息。
3403		18>全院用血按科室、医生、成分进行统计分析，分析上年环比、上年环比等用血申请量、实际使用量变化，支持以数据、柱状图、饼状图多种形式展示。
3404		19>不合理用血统计分析，支持以数据、柱状图、饼状图多种形式展示。
3405		20>实现人均用水量、手术均用血、全院用血分布分析，支持以数据、柱状图、饼状图多种形式展示。
3406		21>输血适应症与用血相关的统计分析，支持以数据、柱状图、饼状图多种形式展示
3407		2.2临床护士工作站输血管理
3408		1）标本采集管理
3409		1>条码打印：护士根据医生开出输血申请单打印输血前检验相关条形码；
3410		2>标本采集确认：在标本采集时扫描已打印条码，记录采集时间和采集人。支持移动护理（PDA）接口，直接床旁采集确认标本。支持扫描条码或者批量选中确认（开关控制）；

3411		3>标本送出确认：在标本送出时扫描需要送到输血科的条码，记录标本送出时间和送出人。支持批量选中已采集标本送出，支持分类打包送出；
3412		4>已采集未送出标本，系统消息提醒尽快送出。送出后规定时间未送达输血科系统弹框提醒。
3413		2) 条码打印
3414		1>当接到医生开出的申请单需要采集标本，系统自动根据申请项目的所属的不同的分单类别生成不同类别的条码；
3415		2>支持急诊标本单独打印，打印标签按医院要求自定义调整。
3416		3) 采集确认：护士逐一扫描所采集的标本登记采集时间和采集人；若病区有移动护理系统，可使用PDA进行采集现场确认。
3417		4)标本送出：护士逐一扫描所采集的标本登记送出时间和送出人；若病区有移动护理系统，可使用PDA进行现场确认标本送出，并可根据用血申请核对患者信息。
3418		5)血液输注管理
3419		1>取血通知
3420		①输血科交叉配血完成后，系统自动发送取血通知到相关的病区或科室；消息中心自动弹窗提醒；取血护士打印取血通知单进行取血操作。消息可设置全屏窗口、全屏锁屏、右下角弹框等多种模式显示；
3421		②取血单据号与备血信息关联，条码显示，取血时可扫描单据条码、血袋条码验证信息，防止出错；
3422		③取血单打印与管理；要区分一般情况取血和紧急取血。
3423		④查询待取血的申请单及血液信息；
3424		⑤打印取血单，取血单上有输血科配好的血袋详细信息；
3425		2>血液接收
3426		①取血护士取回血袋后，需要扫描血袋条码、血袋成分码、以及病人住院号逐一核对后，双查双签核对管理功能，包括患者信息、血袋信息等。确保所取回血袋正确无误；
3427		②支持PDA系统对接，支持CA认证接口对接；
3428		③支持扫描单据条码血袋条码，错误血袋自动提醒，且禁止后续操作。
3429		3>输注开始
3430		①护士准备输血前，在输血管理系统中扫描出库标签和血袋条形码，记录输血开始；
3431		②护士先扫描病人腕带，再扫描出库标签和血袋条形码，记录输血开始时间和输血人；
3432		③超时未输注系统提醒；
3433		④输注开始未结束系统及时预警。
3434		4>输注前巡视：护士准备取血前，由两个护士共同检查病人是否具备输血条件，并在系统中扫描病人腕带或者输入病人住院号，录入巡视数据，该步骤需要双人签名。
3435		5>输注中、后巡视
3436		①护理人员在病人输血过程中，进行巡视，观察病人的输血情况、体征，并记录。巡视次数和巡视时间（如15分钟、30分钟等）也可在系统中自定义设置巡视时间；
3437		②记录内容包括输血开始时间、输血完成时间、血液成分的品种、剂量及血袋献血条形码、有无不良反应；

3438		③监测时间点记录包括输血开始前、输血开始时、输血开始后 15 分钟、输血期间每小时、输血完成时、输血完成后 4 小时；
3439		④监测内容包括患者一般情况、体温、脉搏、血压、呼吸频率、液体平衡（口服和静脉入量、尿量）等。输注巡视内容可以在系统中自定义滴速、体温、脉搏、心率、呼吸、舒张压、收缩压等；
3440		⑤信息中心根据系统设置自动提醒护士，避免遗漏；
3441		⑥发现不良反应可以支持不良反应登记、处置、上报，包括血袋信息、患者生命体征、临床表现、处置内容等信息。
3442		⑦不良反应类型、处置内容等信息医护人员可以现场自定义模板设计。
3443		6>输注结束
3444		①护士准备完成输血，在系统内扫描出库标签和血袋条形码，记录输血结束时间；
3445		②护士先扫描病人腕带，再扫描出库标签和血袋条形码；
3446		③记录输血结束时间和输血人；
3447		④输注后 4 小时未结束自动提醒。
3448		6） 用血反馈登记：在输血完成后护士需要在系统填写输血反馈，记录病人在输血过程中不良反应与输血结束后的不良反应，如发热、冷颤、抽搐等，填写完成后打印输血反馈单和血袋送回输血科，同时通过系统反馈发送给输血科，输血科需要对不良反应进行确认。
3449		7） 血袋科室间交接：支持相关输血护理信息随转科操作流转功能当患者存在转科情况时，可以将患者的输血申请、血袋信息在系统中进行转移；保证输血的正常进行。
3450		8） 血袋回收
3451		1> 血袋输注结束 24 小时内需回收并送出至输血科或者临床护士站进行销毁；
3452		2> 记录血制品回收详细信息；（包括血袋编码、血型、患者名字、ID号、科室、床号、回收人、回收时间等）
3453		3> .查询任意时间段的回收记录；
3454		4> 对接移动医护系统PDA，通过PDA扫描血袋码进行回收，数据实时传输给输血系统保存。
3455		5> 血袋送回输血科后，扫描条码确认血袋回收，打印回收清单，也可以支持选中输注完血袋进行血袋回收；
3456		6> 血袋支持打包回收，支持包条码打印，输血科直接扫描包条码进行批量回收；
3457		7> 超时血袋未回收到输血科，自动消息提醒护士和输血科。
3458		9） 血袋销毁
3459		1> 系统显示 24 小时内与 24 小时外未销毁的血袋，并且设有超时报警提示；
3460		2> 销毁时记录销毁人和销毁时间，打印销毁清单；
3461		3> 血袋销毁系统可在护士站或者输血科完成。
3462		10） 血液输注的监测管理
3463		1> 监测时间点记录包括输血开始前、输血开始时、输血开始后 15 分钟、输血期间每小时、输血完成时、输血完成后 4 小时；
3464		2> 监测内容包括患者一般情况、体温、脉搏、血压、呼吸频率、液体平衡（口服和静脉入量、尿量）等；

3465		3>记录内容包括输血开始时间、输血完成时间、血液成分的品种、剂量及血袋献血条形码、有无不良反应。
3466		11) 护士站不良反应
3467		1>输血发生不良反应后，临床护士能够在系统中填写不良反应记录；
3468		2>护士登记不良反应并反馈给医生；
3469		3>修改状态，护士填写不良反应处置过程后直接反馈给输血科；
3470		4>修改状态，撤回已发送的不良反应记录；
3471		5>查询已登记的不良反应，可以根据状态进行筛选；
3472		6>不良反应登记、处置、上报，包括血袋信息、患者生命体征、临床表现、处置内容等信息。
3473		12) 特殊输血治疗管理
3474		1>支持临床对输血治疗进行预约；
3475		2>输血治疗采集标签打印；
3476		3>临床医师血细胞分离申请(血浆置换、去血小板治疗、去白细胞治疗、去红细胞治疗、去血脂治疗)；
3477		4>临床医师富血小板治疗申请（糖尿病足难治愈系溃疡、烧伤皮肤修复、骨关节炎、难治性伤口愈合、颜面部功能修复）；
3478		5>输血治疗申请内容及治疗过程内容系统辅助临床医师与输血科生成输血治疗病历全过程，支持电子病历对接；
3479		6>查询自体血/干细胞血液信息及库存状态；
3480		13) 血袋回收：对血袋进行打包回收及流转操作的有效管理。
3481		14) 转科：对输血过程中患者转科时，患者信息和相关输血护理信息随转科操作流转功能。
3482		15) 仪器通讯接口：含输血科现有仪器通讯接口的连接
3483		2.3输血科工作站管理
3484		1) 前处理管理
3485		1>护工标本、申请单、血袋等流转全过程管理功能；
3486		2>输血科标本、申请单签收与管理，包括溯源管理；
3487		3>医嘱管理，包括对申请单和标本绑定不合格医嘱的有效管理功能；
3488		4>不合格申请单与标本处置全过程的有效管理功能；
3489		5>输血科特殊项目（疑难病例、复查病例）的临床标本采集和输血科单独采血管理功能；
3490		6>标本、申请单、血袋流转全过程查询跟踪和管理功能。
3491		2) 输血检验管理
3492		1>根据不同实验室对仪器、检验项目、报告项目有效分组和管理；
3493		2>输血相关特殊检验结果全流程有效管理；
3494		3>检验前中后标本库位有效管理；
3495		4>检验质控录入、原始结果保存、规则判断、失控处理、结果评价与分析等全流程管理功能；

3496		5>根据患者信息、检验结果信息等条件实现报告查询与打印功能，打印操作要求溯源；
3497		6>检验结果项目分析，包括根据不同条件对检验项目及结果的分析评价管理功能；
3498		7>对输血科所有仪器实现单工或双工操作；
3499		8>对检验结果实现批量录入、审核、打印等有效管理。
3500		9>输血科的检验项目由本科室完成，需要与检验科区分开。
3501		3) 血液出入库管理
3502		1>血液入库：总分院转入、手工录入、条码扫描、文件导入、血站对接；
3503		2>血液出库：院内转出、退库，总分院转出、出库；
3504		3>对入库血液质量安全检查复核和有效管理。
3505		4>支持自体血入库与自体血标签打印；
3506		①异体血入库：通过手工录入、条形码扫描、文件导入或接口入库等多种方式获取血站发血单号、血袋号、血液成分等基本信息，至少包括：供血单位、血液类型、血袋号、ABO血型、RhD血型、数量、单位、采血日期、失效日期、入库人员、发血单号、血液来源等；
3507		②支持特殊血制品入库；
3508		③支持删除已入库的血液信息；
3509		④支持查询任意时间段的入库记录；
3510		⑤修改已入库未复检的血袋信息；
3511		4) 配血管理
3512		1>常规配血
3513		①输血相关检验结果查看与管理功能，并与配血业务有效关联；
3514		②配血时能任意调阅患者输血电子病历；
3515		③实现电子交叉配血全流程管理功能，并与配发血业务有效关联；
3516		④疑难配血与审核管理，与配发血业务有效关联，包括备血锁定等功能；
3517		⑤根据血袋已备血的病例信息，实现配血血袋输血率大小提示，并与配发血业务有效关联；
3518		⑥血袋重叠配血的有效管理功能；
3519		⑦智能分析库存血液有效期：配血时，系统自动将接近有效期血液优先显示配血；
3520		⑧异型血配血操作提醒与权限管理；
3521		⑨根据患者信息自动筛选配血血袋实现仪器自动化配血功能；
3522		⑩根据不同配血方法实现对应收费项目自动计费；
3523		□配血计划管理，支持根据献血员和患者的Rh血型异型配血规则。
3524		□查询任意时间的已配血的申请单信息及血液信息；
3525		□打印配血报告单；
3526		2>紧急配血
3527		①新增紧急配血单，危重及抢救病人紧急输注，跳过配发血环节，实现血制品快速出库；
3528		②打印发血报告单及出库标签；

3529		③患者办理入院后由临床补开申请，输血科将本次配血记录与申请单关联；
3530		④删除紧急配血单；
3531		⑤删除配血单下的血液信息；
3532		⑥查询患者申请单信息；
3533		⑦查询紧急情况可选择的库存血液信息。
3534		5) 发血管理
3535		1>所有输血相关检验结果查看与管理功能，并与配发血业务有效关联；
3536		2>发血流程实现二次血型验证，包括床旁血型业务的全流程管理功能；
3537		3>发血关联和验证输血医嘱（包括品种和剂量），根据血液种类和规格实现血液自动收费；
3538		4>取发血人员交接管理。
3539		5>根据输血科要求自定义工作界面功能；显示当日、三日待>血信息；
3540		6>查询任意时间段的发血记录；
3541		7>通过扫描血袋上的血袋编号和申请单号、患者编号自动发血并打印发血单和血袋标签，或通过查询条件查找待发血信息，勾选一袋或者多袋进行发血；
3542		8>取消发血，血液回到库存，修改血袋状态；
3543		9>打印发血单和血袋标签；
3544		6) 库位管理
3545		1>电脑上的虚拟冰箱，记录血袋的位置，模拟库位；
3546		2>根据虚拟冰箱查询已定位好的血液信息；
3547		3>放错、扫错等情况，删除错误定位；
3548		4>血液库位维护、管理
3549		5>血液小辫库位维护、管理
3550		6>患者血样库位维护、管理
3551		7>血袋入库时，自动分配血袋库位号，并可打印本批次入库的血袋库位清单。交叉配血时显示血袋、血样辫所在库位，发血时自动提示血袋库位方便取血。（需要软件操作界面的截图佐证）
3552		8>实现满足我院用血规模的血液库存盘点管理功能，包括对任意储血冰箱的库存和库位的复核管理功能。
3553		7) 血液暂存管理
3554		1>对已发往临床但由于患者特殊情况不能及时输注的血制品进行寄存管理，记录寄存时间，寄存血袋明细，寄存人，寄存原因的记录；
3555		2>查询任意时间段、任意科室的暂存记录；
3556		3>将暂存的血液取消暂存。
3557		8) 审核管理
3558		1>所有类型输血申请单审核与全流程管理功能；
3559		2>所有类型大剂量用血申请审核与全流程管理功能；
3560		3>所有类型紧急用血申请审核与全流程管理功能；
3561		4>特殊成分输血申请预约、审核与全流程管理功能；

3562		5>查询任意时间的申请单；
3563		6>患者申请单，在输血系统审核申请单页面提供标本状态信息供输血科人员查看，不需要跳转到其它系统；
3564		7>查询患者的申请单详情；
3565		8>查询患者最新的检验结果；
3566		9>系统自动体现标本检测项目是否完整，在基础数据中设定用血审核时必做检验项目，审核用血申请时，系统自动将必检项目与从LIS取得项目核对比较，如果缺少项目或项目值为空，提示缺少哪些项目。
3567		9) 血液管理
3568		1>根据自定义规则配置实现储血计划（每日、每周、每月、每年）制定与执行的有效管理功能；
3569		2>根据库存量、有效期和血液中心预警信息等实现有效的库存预警管理；
3570		3>实现满足采购单位用血规模的血液库存盘点管理功能，包括对任意储血冰箱的库存和库位的复核管理功能；
3571		4>血液解冻全过程管理功能，并与发血业务有效关联；
3572		5>对报废血、回收血袋等有效回收管理；
3573		6>血液报废全流程管理；
3574		7>血液销毁全流程管理；
3575		8>体血相关全流程管理，并与临床用血流程有效关联；
3576		9>库前移功能，支持与血库前移冰箱进行交互，系统具备相应功能；
3577		10) 费用管理
3578		1>支持根据血液成分、血型、规格、配血方法等设置不同的计价规则。
3579		2>当配血审核时自动计价配血费、血型检验费等等。
3580		3>发血时自动计血费。
3581		4>费用计价前支持弹框显示费用明细信息，支持人工修改费用数量。
3582		5>关于血费核销内容支持以下方式：A：采供血成本费核销申请；B：辅料清单告知书；C：献血者姓名、身份证号核销申请。
3583		6>在标本ABO和RH血型复核完成时，收标本血型复核费用；
3584		7>在交叉配血完成时，按是否有ABO、RH复核结果以及RH小因子结果收血袋血型复核及RH小因子费用；交叉配血费用按配血次数收费，不论结果是否有无凝集无溶血。配血报告按实际配血数量和配血结果打印。
3585		8>发血出库时，按实际出库的血袋收费。
3586		9>支持医嘱执行状态查询，支持过程跟踪记录；
3587		10>支持计费对账功能
3588		11) 芯片RFID条码绑定
3589		1>血袋放入智能冰箱，扫码血袋编号和RFID条码号，绑定血袋与冰箱的库位信息；
3590		2>查询已绑定的血液及条码信息；
3591		3>查询未绑定的血液信息；
3592		4>取消绑定，清空已绑定的RFID条码；

3593		12) 供血者血液复检
3594		1>通过对入库血液进行逐个、批量或抽检的方式进行血型复核;
3595		2>设置批量录入ABO血型(A、B、O、AB)的复核结果,并一起保存;
3596		13) 相容性检测
3597		1>新增样本号,将项目登记到对应的实验组;
3598		2>录入相容性检验结果;
3599		3>审核发送结果,修改状态,对检验结果实现批量审核发送、打印等有效管理;
3600		4>备血标本的血型录入,血型复核、不规则抗体筛查等检验;
3601		5>历史血型结果的核对、血型录入核对以及相关检验历史结果的浏览,如输血前检查等;
3602		6>对受血者和献血者标本进行交叉配血,记录每袋血的交叉配血结果和配血人、审核人,且能根据库存中血制品有效期和Rh分型结果优先排序有效期最接近且Rh最匹配的血袋。并且配血时对患者血型,血袋血型进行校验,不符合配血血型规则时进行提示,提高配血安全;
3603		7>配血时填写的用血备注随本次输血一起保存在系统中,下次输血时可醒目提示。主要作用于频繁出入院的特殊疑难配血老患者,提前提示且有时间做好相应准备;
3604		8>输血科记录配血详细信息,包括配血方法配血结果以及凝集强度等等;
3605		9>交叉配血合格后,打印包含患者和血液信息的条形码标签,便于临床进行电子核对;
3606		10>通过患者ABO、Rh(D)、Rh分型等结果智能匹配接近有效期血液优先提示配血;
3607		11>按效期自动提供选择血液范围,按有效期排序。
3608		12>设置权限对特殊患者主侧/次侧有凝集/溶血可以发血出库。
3609		14) 血液转移
3610		1>系统能查询冰箱中的血液信息及在冰箱中的位置,将一或多袋血转出智能冰箱中,转出后该库位可以绑定其它血袋;
3611		2>查询血袋的转移记录;
3612		15) 无偿献血登记
3613		1>系统能登记无偿献血信息,无偿献血信息与患者进行关联绑定。
3614		2>修改已登记的无偿献血信息;
3615		3>删除已登记的无偿献血信息;
3616		4>查询已登记的无偿献血信息;
3617		16) 血袋追踪: 查询血袋的各节点以及各节点相关信息;
3618		17) 机构调拨
3619		1>支持具有中心血站职能的医院,新增机构调拨单,记录发血接收机构;
3620		2>修改血袋状态;
3621		3>查询任意时间段机构间的调拨记录;
3622		4>打印机构调拨单;
3623		18) 院区调拨
3624		1>多院区客户,记录院区之间的血液调拨情况和接收血液时间节点;

3625		2>新增院区调拨申请记录；
3626		3>血袋调出、调入，修改血袋状态
3627		4>查询院区调拨申请信息；
3628		5>查询在库存的血液信息；
3629		6>查询已调拨的血液信息；
3630		7>支持打印院区调拨单；
3631		19) 输血科不良反应处理
3632		1>输血科处置临床反馈的不良反应并填写意见，符合规则的不良反应事项上报医务科；
3633		2>修改状态，发送不良反应给医务科；
3634		3>取消已发送的不良反应内容；
3635		4>查询任意时间、任意状态的临床反馈的不良反应记录；
3636		5>查询已处理的不良反应处理记录；
3637		20) 血液报废
3638		1>登记报废血液的科室、血液成分、报废原因、报废日期、经手人、审批人等信息；
3639		2>对不合格的血液信息回退血站；
3640		3>查询任意时间段、任意状态的血液信息；
3641		21) 标本保存/销毁
3642		检验标本库位管理，管理标本入库位置标记、标本移库、标本出库；
3643		22) 检验报告查询
3644		根据患者信息、检验结果信息等条件实现报告查询与打印功能；
3645		23) 单病种质量管理
3646		1>实现以单病种质量管理为基础的临床用血评价管理功能。对临床用血的重点科室进行实时监控，定期分析单病种输血量；
3647		2>单病种知识库包括以下内容：
3648		①内科（肝病、血液病，遗传疾病）
3649		②外科（各脏器手术，骨科、肿瘤、烧伤）
3650		③妇产科（产后出血、妊娠合并、妇科肿瘤）
3651		④移植（肝、肾、造血干细胞）
3652		3>知识库涵盖《临床单病种输血》，根据国内大型三甲医院的内科、外科、妇产科、组织与器官移植中所有的50大类单病种输血前评估、推荐输血量、血液保护措施、输血注意事项、输血适应症评估规则，输血量评估规则单病种关联：单病种与诊断进行对照，输血申请根据患者诊断自动调用单病种。
3653		4>单病种输血适应症与单病种对照
3654		①单病种根据全血、成分血、不同科室类别和专业类别设置不同的输注指征；
3655		②单病种设置单独的输血量评估规则；
3656		③单病种对照：同步HIS或者电子病历诊断，预先实现单病种与诊断进行对照，输血申请根据患者诊断自动调用单病种知识库；输血申请页面医生可以双击调用符合单病种治疗的诊断，指定患者所属的单病种大类。

3657		5>单病种统计分析
3658		单病种各成分用血量、单病种手术例数、单病种输血例数、单病种输血率、平均用血量为指导单病种用血寻找依据。
3659		24) 输血科其他管理要求
3660		为了方便输血科医护人员简单方便的操作，输血科内部管理系统日常工作界面要求
3661		1>左侧显示输血申请单的列表、支持未完成、待审核、待配血、待发血、待输注等多种状态过滤申请单，各种状态申请单不同颜色以及状态文字显示。
3662		2>选中左侧申请同一页面可查看当前病人本次配血信息、输血前评估信息、审批信息、过往输血检验信息、自身输血、护士输注信息、不良反应信息、输血后评价信息、收费信息、取血单信息等。
3663		25) 统计查询
3664		1>用血评价动态统计查询、分析（单次、医疗组、科室等）；
3665		2>按全院、临床科室、医疗组、临床医师、患者等条件动态统计用血总量和明细；
3666		3>申请手术备血，因血液紧张，取消或延期手术的动态统计；
3667		4>手术患者例数、输血患者例数、输血患者比例，不同血液制剂用血量、人均用血量、输血患者人均用血量动态统计比较；
3668		5>输血患者人数百分比动态统计；
3669		6>患者输血前相关检查指标完整率动态统计；
3670		7>患者输血指征合理率动态统计；
3671		8>患者输血前相关实验室检查指标动态统计；
3672		9>输血后相关实验室检查指标动态统计；
3673		10>各病种患者例数、输血患者例数、输血患者比例，输血患者比例用血总量、人均用血量、输血患者人均用血量动态统计比较；
3674		11>不同医师间、医疗组间对单病种疾病的患者用血动态比较；
3675		12>用血总量前十位病种与历年进行输血增减性动态统计比较（包括全院及各临床科室）；
3676		13>用血总量前十位手术与历年进行输血增减性动态统计比较（包括全院及各临床科室）；
3677		14>手术患者术前、术中和术后各成分血用血动态统计；
3678		15>各成分血输血指征合理率动态统计；
3679		16>动态统计任意时间段自体输血比例；
3680		17>输血科各成分血周转时间动态统计；
3681		18>不同用血性质（手术、支持治疗等）输血动态统计；
3682		19>建立临床与输血科之间输血不良反应信息反馈系统；
3683		20>建立红细胞类累计用量 $\geq 10U$ 动态管理库。
3684		21>检验结果统计分析
3685		22>RH血型分型百分率分析统计
3686		26) 设备管理
3687		1>提供设备的基本信息登记、设备使用到期时做报废登记；

3688		2>提供保养计划登记，保养计划自动提醒、保养计划取消或执行、保养计划查询；
3689		3>提供故障登记、维修记录、仪器故障记录或维修记录查询。使用记录包含使用记录、校准记录、仪器使用记录或校准记录查询；
3690		27) 试剂管理
3691		1>试剂入库、打印入库单；
3692		2>试剂查询与出库，打印出库单；
3693		3>专门的试剂标签设置与打印，实行条码管理；
3694		4>试剂信息维护功能；
3695		28) 交接班管理
3696		1>特殊事件录入与管理，包括输血相关特殊事件、特殊用血病例等；
3697		2>查询任意时间段的交接班登记；
3698		29) 科室管理
3699		1>科室人员排班管理，自定义维护班次，对科室人员可以按照维护的班次进行员工排班形成员工排班表，可以复制上周维护的班次，避免每周重新选择员工进行排班；
3700		2>修改已保存的排班信息；
3701		3>支持查询任意时间段内的排班记录；
3702		4>管理页面可查看当前病人本次配血信息、输血前评估信息、审批信息、过往输血检验信息、自身输血、护士输注信息、不良反应信息、输血后评价信息、收费信息、取血单信息等。
3703		2.4 医务科输血管理
3704		1) 医务处管理模块
3705		1>所有类型大剂量用血职能部门审批管理（单次 $\geq 1600\text{ml}$ 、累计红细胞 $\geq 10\text{U}$ ）及相关数据统计查询分析；
3706		2>当发生超量用血申请时，信息中心自动弹窗提醒避免遗忘；
3707		3>实时监控超量用血数据，杜绝输血中的安全隐患；
3708		4>对不良反应记录进行审批、记录、查看；
3709		5>所有类型紧急用血职能部门审批管理。
3710		2) 审核管理
3711		1>所有类型大剂量用血职能部门审批管理（单次 $\geq 1600\text{ml}$ 、累计红细胞 $\geq 10\text{U}$ ）；
3712		2>所有类型紧急用血职能部门审批管理；
3713		3>不良反应调查职能部门审批管理。
3714		3) 消息通知管理
3715		1>全院级输血相关通知管理功能；
3716		2>用血相关所有操作实现全流程消息提醒、待处理事项提醒与管理功能；
3717		3>所有业务流程中实现输血法律法规相关知识及帮助内容展示；
3718		4>多种消息提醒方式（右下角弹框提醒、全屏提醒、锁屏提醒等），同时支持语音提示。
3719		4) 统计查询
3720		全院级输血相关数据动态监管与查询统计功能。

3721		2.5手术室输血管理
3722		1) 查看手术间的患者，实时根据手术中的患者进行申请；
3723		2) 查看患者在手术前临床医生已备血申请的情况；
3724		3) 有单独的麻醉医生首页，在临床手术备血输血申请上进行本次取血量的填写；也支持实时根据手术中的患者情况追加用血，未备血的成分，填写申请信息后发送，自动生成新的申请单，根据备血情况和该备血已实际发血情况决策是否术中用血；
3725		4) 根据用血等级进行分级审核逻辑判断，职称用血权限对应，对申请单进行审核、核准签发；
3726		5) 对接手麻系统，获取记录并进行相关数据统计分析；
3727		6) 支持术中自体输血管理（稀释式自体输血、回收式自体输血）；
3728		7) 专业的独立的手术室输血管理模块，符合手术室输血的流程和规范；
3729		8) 对术中用血包括分级手术用血全过程有效管理的业务功能；
3730		9) 病房、手术室、恢复室病人流转过程输血业务衔接，通过对病人进行出入手术室操作，自动将相关的信息在临床模块和手术室模块互相转换；
3731		10) 支持术中自体输血管理（稀释式自体输血、回收式自体输血）；
3732		11) 手术室用血支持手术中修改用血手术名称，后续统计根据实际手术统计；
3733		12) 患者转入手术室后，未完成的输血申请、输血记录自动转入，可在手术室系统中继续后续流程和操作。
3734		13) 独立的手术室管理模块：支持建立多个手术室、多个手术间。支持病人出入手术室管理，该模块只显示当前手术室内病人以及相关信息。病人入手术室后可以输血相关业务直接在手术室模块内进行操作。
3735		14) 根据病人出入手术室自动记录用血是手术前、手术中还是手术后。病人入手术室时自动带入病人输血相关信息进入手术室模块，例如在临床申请的输血信息。病人出手术室时自动带出手术室未处理完的信息，比如手术中未输注完的血液。（需要软件操作界面的截图佐证）
3736		2.6质控管理与临床用血质量控制指标管理
3737		1) 临床用血质量控制指标《临床用血质量控制指标(2019版)》一键统计，支持一键式提取。
3738		2) 新增质控记录，记录试剂信息、质控品编号、检测结果、与预期结果相符情况等
3739		3) 修改已保存的质控记录；
3740		4) 根据日期查询已填写的质控记录；
3741		5) 导出已保存的质控记录；
3742		6) 手工录入质控结果。
3743		7) 输血十项质控指标汇总：支持按年份汇总十项指标的内容，也支持查询各指标的详细内容。临床用血质量控制指标：实现每千单位用血输血专业技术人员数；《临床输血申请单》合格率；受血者标本血型复查率；输血相容性检测项目室内质控率；输血相容性检测时间质评项目参加率；千输血人次输血不良反应上报例数；一二级手术台均用量；三四级手术台均用量；手术患者自体输血率；出院患者人均用量。（需要软件操作界面的截图佐证）
3744		2.7输血闭环管理及预警消息提醒平台

3745		1) 全流程闭环消息提醒(输血单审核不通过提醒、大量用血审批提醒、取血通知提醒、血袋发血后效期报警提醒、用血巡视提醒、输血结束提醒、输血后巡视提醒、用血评价提醒、血袋回收提醒、血袋销毁提醒)
3746		2) 消息提醒方式自定义(右下角弹框提醒、全屏提醒、锁屏提醒等)
3747		3) 消息提醒客户端位置自定义(医生站、护士站、门诊、医务处、护工)
3748		4) 消息提醒启用时间自定义(输注快开始后多长时间提醒巡视、输注结束后多长时间提醒回收、输注结束多长时间提醒评价、输注结束多长时间提醒反馈)
3749		5) 黄金血型系统提示;
3750		6) 抗筛阳性、直抗阳性系统提示,并在用血申请时提示。
3751		2.8其他要求
3752		1) 系统升级后,用户账号、科室等主数据统一来源于主数据平台,本系统不在提供用户和科室等主数据维护功能,内部业务数据除外。
3753		2) 系统升级后需要保证历史数据方便调阅和提取,不能丢失。
3754		三十六、核医学pet-ct(编号3754至3875)
3755		1、硬件部分
3756		1.1双屏影像报告医生工作站、6台
3757		CPU: Inteli7
3758		内存: 16G
3759		硬盘: 512固态硬盘+1T机械硬盘
3760		光驱: DVD-ROM
3761		网卡: 100/1000M网卡
3762		1.2 4M彩色医用专业显示器、6台
3763		屏幕尺寸: 27寸
3764		分辨率: 2560×1440
3765		对比度: 1000:1
3766		亮度: 550cd/m
3767		视角: 178
3768		响应时间: 8ms
3769		1.3普通显示器、6台
3770		屏幕尺寸: 24寸
3771		分辨率: 1920×1080
3772		1.4大屏会诊工作站、1台
3773		CPU: Inteli7
3774		内存: 16G
3775		硬盘: 512固态硬盘+1T机械硬盘
3776		光驱: DVD-ROM
3777		网卡: 100/1000M网卡
3778		2、软件部分
3779		2.1双屏报告图像工作站、6套

3780		1)图像重建：对PET/CT、SPECT/CT序列影像进行三维重建；
3781		2)三维投影：支持图像三维投影，生成立体影像，可动态旋转,图像可以引出并支持在任意计算机上回放，无需专业软件；
3782		3)PET/CT与MR图像的配准功能，SPECT/CT与诊断CT的置换后融合功能；
3783		4)任意角度旋转重建功能；
3784		5)图像位移的微调功能：支持单独调整PET、SPECT图像与CT图像的位置，将未融合对位的检查进行校正；
3785		6)图像测量：精确测量PET图像SUV值、CT图像CT值、像素数、面积测量、体积测量、距离测量、角度测量、点坐标测量、ROI(感兴趣区)测量等，具有多种测量区域勾画模式；
3786		7)图像标注：支持在图像上进行任意形状、线条、箭头、文字等类型的标注，可自动在同一截面和所有图像上同时标注，并可进行文字编辑；
3787		8)多次融合图像同屏对比功能，至少可同时打开四次检查同屏或显示对比，并联动调整；
3788		9)对比影像的同步调整：多次检查可联动调整，拖动某一检查的影像序列与位置，其它检查自动同步定位；
3789		10)患者信息保密功能：可隐藏患者姓名、性别、ID号、医院名等信息，隐藏或保留哪些信息项可自定义；
3790		11)输出胶片：所见即所得的胶片输出功能，支持将多次检查的图像打印在同一胶片上，胶片上添加中文医院名称和地址等信息；
3791		12)图像回传：支持将本地的原始数据回传到原机进行再次处理；
3792		13)图像导出：支持将当前显示图像导出为计算机通用的JPG或BMP格式图像。
3793		14)将不同状态患者区分为“已预约”“已登记”“未写”“未审核”“退回”“已审核”“已出胶片”等状态分类，选中某个状态即可查看符合的全部患者列表；
3794		15)医生编写报告过程中可调阅电子申请单查看医嘱与病史信息；
3795		16)对需进行前后三次或三次以上检查对比的，支持至少同屏同时打开两次检查报告对比；
3796		17)内置报告模板，报告模板可根据医生需求随时添加、修改；
3797		18)支持公用模板与私用模板，所有模板可自定义增加、删除与修改；
3798		19)支持报告电子审核；上级医生可批准或驳回下级医生的初步诊断，并加注评语最后由医生打印报告，留下历史修改记录与审核记录内容；
3799		20)有痕修改功能，对报告内容的每一次修改系统自动记录修改人、修改前的内容及修改后的内容。以便于确定权责及识别医生的诊断水平；
3800		21)报告可导出为XML、HTML、WORD等格式文件；
3801		22)支持病历导入及导出功能，支持将病历导出到光盘或移动硬盘，并可在任意电脑上回放；
3802		23)具备病人随访记录功能；
3803		24)不同状态病例按照不同颜色显示；
3804		25)支持按照到检、等候、已注射、已检查、已报告、已审核等不同状态标记病例、可用不同颜色显示；

3805		26)支持高级检索功能、方便科研查找病例、支持模糊查询、关键字查询；
3806		27)检索病例列表导出excel表格格式；
3807		28)支持三屏显示，鼠标在三屏随意移动；
3808		29)支持多次检查的容积配准；
3809		30)支持两次检查图像剪影；
3810		31)修改层厚重组融合；
3811		32)肿瘤体积阈值计算、自动圈划超出阈值部分并测量体积；
3812		33)重组序列自动智能匹配；
3813		34)缩放和移动图像、并支持全部和序列级别缩放和移动；
3814		35)图像显示信息自定义；
3815		36)按照诊断结论中关键字查询病例
3816		37)多级权限管理、审核权限、报告权限和学生查看权限，防止删除和修改报告；
3817		2.2集中会诊读片工作站
3818		1)支持移动、轻击、双击、保持、旋转、变焦等常用手势。
3819		2)自动按照图像类型运行不同的处理软件
3820		3)支持多种类型图像、包括NM、CT、CR、DR、DSA、US、PET、NM、MR、jpg等图像的处理与分析。
3821		4)CT图像专业查看和处理：MPR、测值、灰度、定位线等、缩放等；
3822		5)CR、DR图像查看：测值、灰度、影像增强、翻转、反色、缩放等；
3823		6)DSA图像查看：动态播放、调节速度、窗宽窗位、箭头、缩放等；
3824		7)US图像查看：定标、测量、播放、速度调节、缩放；
3825		8)PET图像处理和查看：重建、灰度、suv、伪彩、融合度、定位线、箭头、体积测量、反色、缩放等；
3826		9)NM图像处理和查看：重建、灰度、计数值、伪彩、融合度、定位线、箭头、体积测量、反色，缩放等；
3827		10)图像重组和融合；
3828		11)MIP立体影像（旋转）；
3829		12)修改层厚重组融合；
3830		13)SUV、CT值测量；
3831		14)肿瘤体积阈值计算、自动圈划超出阈值部分并测量体积；
3832		15)多次影像对比查看、锁定同步翻页；
3833		16)支持添加箭头、圆圈等标注；
3834		17)重组序列自动智能匹配；
3835		18)定位线功能，支持箭头定位；
3836		19)多种断面图像同步定位查看；
3837		20)SUV、CT值点连续测量；
3838		21)缩放和移动图像、并支持全部和序列级别缩放和移动；
3839		22)多种方式翻页查看；
3840		23)图像显示信息自定义；

3841		24)支持是否显示图像信息;
3842		25)多种图像显示布局、支持用户自定义图像布局;
3843		26)图像注解功能;
3844		2.3核素病房管理系统
3845		1)病人一般信息(姓名、性别、年龄、电话、门诊号、住院号等)
3846		2)手术信息(手术时间、手术方式、手术情况)
3847		3)手术病理结果
3848		4)实验室检查结果(T3、T4、FT3、FT4、TSH、TG、TG-Ab、PTH、血电解质、血常规、肝肾功能等)
3849		5)影像学检查结果(超声、CT、MR、PET/CT等)
3850		6)停左甲状腺素钠片时间
3851		7)其他病史(高血压、糖尿病等)
3852		8)预约住院时间
3853		9)已治疗次数
3854		10)治疗记录内容:
3855		11)病人一般信息(调用预约登记信息)
3856		12)治疗前实验室检查结果(T3、T4、FT3、FT4、TSH、TG、TG-Ab、PTH、血电解质、血常规、肝肾功能等)
3857		13)治疗前影像学检查结果(超声、CT、MR、PET/CT、骨密度等)
3858		14)TNM分期
3859		15)复发危险度分层
3860		16)碘-131治疗情况(时间、剂量、药物反应等)
3861		17)全身碘-131扫描情况
3862		18)出院评估(TNM、危险度)
3863		19)治疗后随访内容
3864		20)碘-131治疗后时间自动计算
3865		21)治疗后实验室检查结果(T3、T4、FT3、FT4、TSH、TG、TG-Ab、PTH、血电解质、血常规、肝肾功能等)
3866		22)治疗后影像学检查结果(超声、CT、MR、PET/CT、骨密度等)
3867		23)动态评估(TNM、危险度)
3868		24)后续处理(选择:继续随访、手术、准备再次碘-131治疗)
3869		2.4临床融合图像调阅软件

3870		支持B/S结构，支持临床医生对影像资料的访问;提供患者全部影像及关键影像的分布调阅;提供影像的WEB浏览和融合后处理功能，可浏览原始断层图像、融合后断层图像、MPR重组图像。在线进行图像融合后处理操作及测算SUV、更换色谱等。支持显示图文报告;支持多序列图像依据部位融合;支持同一屏幕可依检查分割成比较模式，让使用者做两个检查的比对。支持动态影像能连续播放，并可调整播放速度。支持DICOM真彩色影像显示,窗宽、窗位调整,影像旋转,长度测量和角度测量.支持任意角度旋转重建功能；图像位移的微调功能：支持单独调整PET、SPECT图像与CT图像的位置，将未融合对位的检查进行校正；图像测量：精确测量PET图像SUV值、CT图像CT值、像素数、面积测量、体积测量、距离测量、角度测量、点坐标测量、ROI(感兴趣区)测量等，具有多种测量区域勾画模式；图像标注：支持在图像上进行任意形状、线条、箭头、文字等类型的标注，可自动在同一截面和所有图像上同时标注。
3871		2.5医院系统接口软件
3872		1)单点登录接口软件:与医院单点登录系统对接，实现科室各个系统单点一键式登录模式。
3873		2)电子签名接口软件:与医院CA系统对接，支持实体key电子签名方式，向医生，护士和技师等提供电子化签名。
3874		3)云影像接口软件:与医院云影像系统对接，实现患者微信公众号关联，可查询检查影像报告。
3875		4)其他接口:参照各项医院信息化建设标准与规范，建成后达到国家卫健委三级医院评审要求、电子病历应用水平分级评价六级、互联互通标准化成熟度测评五级乙等、医院智慧服务分级评估标准三级评级要求。
3876		三十七、智慧护士站管理系统（编号3876至3921）
3877		1、护理白板
3878		1.1床位图：床位图功能支持三种展示效果：病区日志一览、病区日志合并床位卡、床位卡一览；并实现通过左右滑动触控，或鼠标点选来进行页面的切换。
3879		1.2病区信息：病区相关的多样化信息，以侧边栏形式展示，包括日期时间、新医嘱消息、周计划、留言板、值班医生、通讯录；支持展开或折叠展示。
3880		新医嘱消息，轮播滚动播放；病区信息侧边栏隐藏后，支持以浮动窗口形式，跟随切换页面，始终显示新医嘱消息，包括日期、时间、医嘱内容，不遗漏任何医嘱变化信息。周计划，支持与护理管理系统对接，显示本周工作计划。
3881		留言板，方便护士随手记录备忘信息，便于病区护理交班。值班医生，支持与医生排班对接，显示当日值班医生的职称与姓名。通讯录，支持查询全院各科室及部门的电话。
3882		1.3护理任务：根据护理任务后台算法，动态展示当日需测、需记录护理任务，支持以任务项目、频次、计划执行的时间为维度，展示需执行患者信息，便于护士实时掌控需执行护理任务。任意类型的护理任务区块，支持全屏展示。通过对责组的筛选，实现分组查看相关任务，方便责组患者管理。
3883		1.4护理交班：默认显示今日交班，可切换查看昨日交班信息。
3884		根据病区班次设置，统计不同班次的病区人数动态变化，包括：现有患者、出院、入院、转入、转出、手术、死亡、一级护理、二级护理、特级护理、病重、输血等信息。
3885		病区班次、交班项目支持自定义配置。

3886		展示交班患者的详细信息，包括：交班项目、床号、姓名、诊断、交班内容。
3887		1.5术检排程：切换展示病区患者手术和检查信息。
3888		手术信息区域分为：预约手术、今日手术，不同颜色区分；
3889		检查信息区域分为：已开单、已预约、今日检查，不同颜色区分。
3890		展示手术和检查完整进度链，可点击筛选查看该状态下的数据。
3891		手术：预约-正在手术-手术结束-手术完成-手术取消
3892		检查：预约-检查完成-检查取消
3893		手术患者以卡片形式显示出患者床号、姓名、手术当前状态、手术名称、术者姓名、手术时间、手术地点。
3894		检查患者以卡片形式显示出患者床号、姓名、检查当前状态、检查项目、检查科室、检查时间。
3895		1.6危急值：展示未处理的危急值信息，包括患者基本信息、危急值内容、发送人和发送时间。
3896		1.7护理排班：与护理管理排班系统对接，以周为单位展示护理排班表。可切换查询其他周的排班信息。
3897		1.8数据对接：系统实现与HIS、智慧病房系统、手术麻醉系统、PACS、EMR等进行数据获取，将信息集成显示于护理白板，方便临床工作。
3898		2、护理大屏（55台）
3899		2.1产品特性：
3900		1）要求窄边框设计
3901		2）要求支持2K-4K显示
3902		3）要求支持无线传屏功能
3903		4）要求支持高精度红外触控功能
3904		5）要求支持Wi-Fi双频2.4G/5G
3905		6）要求内置六阵列麦克风及不小于1300万像素摄像头
3906		7）要求配备防眩光钢化玻璃厚度≤3mm
3907		8）待机状态下，HDMI通道信号输入支持智能唤醒
3908		2.2显示参数：尺寸：55英寸；屏类型：ADS；响应时间：≤8ms；画面比例：16:9；最大显示尺寸：1209.6(H)×680.4(V)mm；分辨率：3840(H)×2160(V)；像素间距：0.315×0.315mm；刷新频率：≥60Hz；色彩度：1.07B(10bit)；色域：NTSC(Typ)72%；对比度：(Typ)1200:1；可视角度：178°(H/V)；背光类型：DLED；屏亮度：(Typ)280cd/m²；寿命：≥30000小时
3909		2.3触摸参数：
3910		识别原理：红外识别；输入方式：被动红外笔；触摸精度：±2mm；触摸点数：20点触摸；最小识别物：3mm；书写高度：≤3.5mm；输出坐标：32767(W)×32767(D)；响应时间：≤10ms；
3911		支持系统Windows10/Windows8/Windows7/Linux/Mac/Android
3912		2.4扬声器：声道：2.0；功率：2×10W
3913		2.5麦克风：数量：6阵列；拾音距离：0~8m

3914		2.6摄像头：数量：1;像素：≥1000万;位置：上边框中间
3915		2.7Wi-Fi：版本：802.11a/b/g/n/ac;工作频率：2.4GHz/5GHz;工作距离：0~12m
3916		2.8电气参数：电源输入：220V~50Hz1.5A;整机最大功耗：330W;待机功耗：≤0.5W
3917		2.9I/O接口：HDMI：IN1;USB：2.03;TOUCH：2.01;AUDIOOUT：1;RS232：1
3918		2.10尺寸重量：整机尺寸（长×宽×厚）：1265*778.3*83.8mm;净重：64Kg;毛重：80Kg。
3919		2.11随机配件：书写笔：×1;壁挂：×1
3920		2.12环境因素：工作温度：0℃~40℃;工作湿度：10%~90%RH;存储温度：-20℃~60℃;存储湿度：10%~90%RH工作高度：5000米以下
3921		2.13配置:CPU i5 ;8G内存 ;128G硬盘，
3922		三十八、VTE静脉血栓防治系统（编号3922至3929）
3923		1.患者数据采集/接入：要求支持系统定时从HIS、LIS、PACS、手麻、电子病历、护理病历等系统持续增量获取病例在院期间的全部有效诊疗数据，用于VTE系统的筛查评估。
3924		2.VTE自动评估：要求包括风险评估、出血评估、临床可能性评估、病例禁忌评估。VTE系统通过信息化、智能化技术对在院病历进行评估，通过评估结果指导医护对患者进行预防、诊断、治疗、预后等规范化诊治，提高医疗质量，保证医疗安全，减少医疗纠纷。
3925		3.院内病例统计预警：要求支持针对在院病例进行在院病例的全面筛查，针对全院VTE评估、预警、疑诊、确诊、预防、治疗等各项指标进行统计，系统按照指标分类、科室分布等维度汇总给质控管理人员，实现精准管理，避免疾病进展，降低VTE的发生率和病死率。
3926		4.VTE监评综合统计与分析：要求VTE系统支持针对终末病例进行相关终末指标的详细统计，主要包括综合统计、评估质量、预防质量、治疗质量、重点患者等维度的VTE指标。
3927		5.VTE防治报告：要求支持医务部门可以按照周、月、年等不同的时间粒度导出VTE的专项报告，反馈给各级管理者，实现VTE精细化管理。
3928		6.医生站智能辅助：要求VTE系统支持通过自动扫描全院在院病历，自动进行风险评估，识别高、中、低危风险患者，并把结果推送给医生工作站，起到智能预警作用。医生基于预警提醒对病例进行充分的风险评估、出血评估、临床可能性评估、病例禁忌评估等全面的评估之后，系统会生成一套针对当前病例的有效特定的预防、治疗方案，用于辅助医生开展诊疗工作。
3929		7.护士站智慧护理：要求支持通过VTE系统可实现VTE风险识别，并把风险级别以床位图图标形式表达给护士，起到预警提醒作用。护理人员基于VTE预警级别可以开展不同的健康宣教，体现了VTE防治的针对性、特异性、有效性。
3930		三十九、病历质控系统（编号3930至3516）
3931		1.系统配置管理功能要求详细说明如下：
3932		质控标准维护:要求支持定义主观评分标准、提示列表标准、保存提示标准、提交控制标准、打印控制标准、自动任务在院质控、自动任务出院质控等。

3933		病历质控项目维护: 要求支持病历质控项目分为完整性和一致性两大类。一致性病历质控项目提供病历时效性、逻辑性、主观评分项目定义。完整性病历质控项目提供病历必填内容的质控项目的定义。
3934		病历质控结构维护: 要求支持实施配置质控功能时, 能够维护 1: 质控结构; 2: 检查条件; 3: 病历范畴
3935		质控启动开关维护: 要求支持实施配置质控功能时, 能够维护质控标准和启动选项, 将相关质控标准和启动选项设置为有效。
3936		2.病历质控提示列表功能要求详细说明如下:
3937		自动质控提示列表: 要求提供医生书写界面提示系统自动检查发现的病历质量问题。
3938		环节质控提示列表: 要求提供医生书写界面提示科室质控员发现的环节质控项目。
3939		3.科室级质控功能要求详细说明如下:
3940		病历环节质控患者列表: 要求提供科室质控员查询环节质控患者列表的功能。
3941		病历环节质控: 要求提供病历质控员对患者病历集中浏览、标注病历缺陷、添加缺陷项目、发送质控消息的功能。
3942		病历质控消息查看: 要求提供病历质控员本人所发送的质控消息处理情况查询、浏览的功能。
3943		复制粘贴权限: 要求提供质控管理员对医生书写病历的复制粘贴操作的控制功能。
3944		4.院级质控功能要求详细说明如下:
3945		病历终末质控患者列表: 要求提供病历质控员查询终末质控患者列表的功能。
3946		病历终末质控: 要求提供病历质控员对出院患者病历集中浏览、标注病历缺陷、添加缺陷项目的功能。
3947		5.质控报表功能要求详细说明如下:
3948		病历环节质控明细报表: 要求提供病历环节质控明细内容的统计功能。
3949		病历终末等级报表: 要求为医务科提供病历终末等级的统计功能。
3950		病历终末质控明细报表: 要求为医务科提供病历终末质控详细缺陷的统计功能。
3951		病历单分类报表: 要求为医务科提供病历单分类质控项目的统计功能。
3952		病历质控项目查询报表: 要求为医务科提供指定病历质控项目的查询统计功能。
3953		6.病历内涵质控整体功能如下:
3954		运行病历监控、内涵缺陷智能提醒、环节质控智能质控标识、人工审核干预
3955		终末质控智能标识、人工审核干预、智能质控数据分析
3956		四十、医务管理系统(编号 3968至3929)
3957		1、总体架构要求
3958		1.2项目框架满足传统方式和集群环境部署, 也有分项目性独立部署的解决方案。
3959		1.2项目具备完善数据加密解决方案。
3960		1.3架构能提供自定义生态体系, 实现自定义表单提交、自定义流程审批快捷功能。
3961		1.4架构提供单点登录解决方案集成第三方系统, 其中包括但不限于企业微信或钉钉等, 设有完善的内置接口分级机制与满足接口配置化实现数据交互。
3962		2、项目重点技术参数

3963		2.1满足集成式部署，满足应用系统根据不同业务场景提供稳定的数据接口，需同时提供其技术架构证明及说明。
3964		2.2采用前后端分离的开发技术架构。
3965		2.3前端技术满足自定义Skin风格个性化设置
3966		2.4开发工具套件，具备稳定，性能调优等特性。
3967		2.5满足个性化报表深度数据溯源钻取的功能特性，便于业务分析、统计。
3968		3、系统功能要求
3969		3.1医师档案管理
3970		1)档案管理
3971		1>满足为每个医务人员建立完整的档案，实现医师、技师、药师档案的电子化、信息化和规范化管理，主要包括但不限于：基本信息、现任职称、教育经历、工作经历、继续教育情况、进修经历、论文发表情况、我的证件、技术授权、新技术新项目、医疗活动、奖励情况、医师负面，并满足以word文档形式进行导出。
3972		2>档案的浏览具有严格的权限控制，系统用户可查看本人的档案提供多样化的数据录入方式，包括但不限于个人录入、科室录入、管理员录入、批量导入。
3973		3>满足医师自助修改、更新个人档案数据、上传（身份证、学历证明、各类证书等）PDF或图片。表单提交后，由医务部门审核人员进行审核，审核通过后自动归档到相关医务人员信息项目下。满足高亮显示档案修改信息，审批时可查看修改前后数据对照。实现医师业务类别的管理，包括但不限于人员类别、专家类型、在职状态、执业类别、职称级别等。所有类别满足根据医院管理需要灵活自定义。
3974		2)档案模板导入：满足通过下载模板，实现档案Excel批量导入。
3975		3)医师离职：可控制离职后人员的操作权限、人员信息的查阅权限。
3976		4)医师转科：满足选择需要转科室的医师，进行批量转科。
3977		5)证件对照：满足医师分类管理和证件分类管理，现实医师类型与证件进行对照关联，规定该类型的医师必须上传相关证件。
3978		6)证件上传：满足对已存在档案的医师进行证件批量导入，提升证件导入工作效率。满足按工号导入和按类型导入两种方式，自动根据规则进行证件导入生成到医师档案中，对无法匹配规则的证件满足手动匹配。满足按用户和科室批量导出证件内容。
3979		3.2个人中心
3980		1)医师信息：1.涵盖但不限于医师基本信息、现任职称、教育经历、工作经历、继续教育情况、进修经历、论文发表情况、我的证件、技术授权、新技术新项目、医疗活动、考评情况、奖励情况、医师负面，
3981		2.并满足以word文档形式进行导出，以下满足自定义扩展。
3982		2>现任职称：1、实现个人录入现任职称；
3983		2、实现自动计算现任职称取得年限。
3984		3>教育经历：1、实现个人录入教育经历；
3985		2、实现全部教育经历管理；实现教育佐证、学历证明记
3986		4>工作经历：1、实现个人录入工作经历；
3987		2、实现全部工作经历管理；实现工作佐证、学历证明记录管理。

3988		5>继续教育情况：实现个人录入继续教育情况；实现继续教育学时/学分记录；实现继续教育证书、学时学分证明记录管理。
3989		6>进修经历：实现个人录入进修情况；实现进修考核结果记录；实现进修佐证、考核成绩单记录管理。
3990		7>论文发表情况：实现个人录入论文发表情况；实现论文存档管理。
3991		8>我的证件：实现个人上传证件实现所有证件图片管理功能；实现证件与人员类别关联；实现快捷导出医师证件Word进行归档，
3992		9>技术授权：1.实现与手术权、麻醉权、处方权模块关联，获取授权数据；
3993		2.满足医务科手动授权或停权。
3994		10>新技术新项目：实现与新技术新项目模块关联，获取医师参与项目开展数据。
3995		11>医疗活动：实现与医疗活动模块关联，获取医师参与活动数据。
3996		12>考评情况：实现与考评管理模块关联，获取医师参与考评的数据。
3997		13>奖励情况：满足医务科录入奖励情况。
3998		14>医师负面：满足医务科录入负面信息；实现短消息推送通知；满足医师个人针对负面提出申诉。
3999		2)申请中心
4000		1>满足以图标显示，多种申请统一入口。
4001		2>包括新技术新项目申请、院内会诊申请、院外会诊申请、转诊申请、下乡支农申请、义诊申请、健康讲座申请、医疗救助申请。
4002		3.3技术授权且满足自定义
4003		1)手术权
4004		1>根据国临3.0标准结合院内技术目录，符合手术分级管理的要求，实现手术权限（包括限制性技术、特殊手术、专科技术、创新技术）申请、查阅我的申请记录。
4005		2>可导出Excel列表。
4006		3>满足权限独立授权、暂停、恢复、回收相关管理操作。
4007		2)处方权
4008		1>实现处方权限包括：普通处方权、抗菌药物处方权、精神/麻醉/毒性药品处方权、抗肿瘤药物处方权（临床试验用药物、一般管理药物、特殊管理药物）的申请、查阅我的申请记录。
4009		2>可导出Excel列表。
4010		3>满足权限独立授权、暂停、恢复、回收相关管理操作。
4011		3)麻醉权
4012		1>实现麻醉权限的申请、查阅我的申请记录。
4013		2>可导出Excel列表。
4014		3>满足权限独立授权、暂停、恢复、回收相关管理操作。
4015		3.4医疗技术管理且满足自定义
4016		1)处方字典
4017		1>配置处方权申请选项。
4018		2>满足查阅处方权申请选项。

4019		3>满足导出Excel列表。
4020		2)麻醉分级
4021		1>配置麻醉权申请选项。
4022		2>满足查阅麻醉权申请选项。
4023		3>满足导出Excel列表。
4024		3)手术编码库
4025		1>满足国临3.0标准和ICD编码，根据分类查看现有的术及其编码、名称信息。
4026		2>满足导出Excel列表。
4027		4)科室手术技术目录：以科室为单位管理各科室的手术技术类别。
4028		3.5审批中心且满足自定义
4029		1)待办审批
4030		1>对医师的各种申请，包括医师档案更改、手术权限、麻醉权限、处方权限、新技术新项目、转常规、延期处理、终止处理进行审核。
4031		2>提供快捷方便的批量审批功能。
4032		3>满足审核人进行审批、回退、协助、改派和更新流程操作。
4033		4>满足审核人对未审核通过的申请进行取回。
4034		5>满足左右切换快速查看审批表单。
4035		6>满足申请表单详情导出Word文件。
4036		2)申请查阅且满足自定义
4037		1>可查看医师的各种申请，包括医师档案更改、手术权限、麻醉权限、处方权限、新技术新项目、转常规、延期处理、终止处理详情。
4038		2>申请人可取回在审的申请。
4039		3>满足左右切换审批表单。
4040		4>可导出申请表单word文件。
4041		5>对具有权限的管理人员可将需要特殊处理的申请回退到需要回退的节点，给予相关人员补充完善。
4042		3.6科室概览且满足自定义
4043		1)医师试用
4044		管理审批医师试用申请，试工完成后将试用医师进行档案信息登记。
4045		2)医师档案管理
4046		1>以科室为单位管理各科室人员的档案信息。
4047		2>满足按个人查看医师档案。
4048		3>满足按小组查看医师档案。
4049		4>满足按卡片查看医师档案。
4050		5>满足按列表查看医师档案。
4051		3)医师动向
4052		通过多种维度展示各科室医师的动向（包括下乡支农、义诊、健康讲座、督查）并显示各动向的人数。
4053		4)证照一览：

4054		1>以科室为单位浏览各科室医师的证照情况。
4055		2>可按科室人员和按证照两种方式预览。
4056		3>满足在线预览证件。
4057		5)手术一览
4058		1>以科室为单位浏览各科室人员的手术授权情况（可按科室人员和按手术权限两种方式预览）。
4059		2>满足多条件搜索。
4060		3>满足按个人/科室/全院授权明细导出。
4061		6)处方一览
4062		1>以科室为单位浏览各科室人员的处方授权情况。
4063		2>可按科室人员和按处方权限两种方式预览。
4064		7)麻醉一览
4065		1>以科室为单位浏览各科室人员的麻醉授权情况。
4066		2>可按科室人员和按麻醉权限两种方式预览。
4067		8)授权警示
4068		满足设置警示天数，获取即将到时的授权列表。科室管理员可根据相关即将到时的授权进行筛选、导出Excel，可对授权进行延期处理。
4069		9)小组管理
4070		1>满足科室维护小组信息，选择小组成员，设置成员身份与相关职责。
4071		2>可关联显示在档案中。
4072		3.7新技术新项目管理且满足自定义
4073		1) 申请
4074		1>满足新技术、新项目、创新技术三类的申请。
4075		2>满足按照先进性、风险等级两个维度进行划分，进行管理。
4076		3>审批按照流程不同分类常规准入审批、简易准入审批、快速审批三个审批流程。
4077		2)开展
4078		1>满足登记开展过程中的临床应用记录。
4079		2>满足对该技术进行阶段评价。
4080		3)延期
4081		1>对未在规定时间内完成的新技术新项目，登记延期申请。
4082		2>审批通过后将其定位为延期。
4083		3>可多次申请。
4084		4)终止
4085		1>对未成熟或稳定的项目、技术，记录相关终止条件与原因。
4086		2>经审批后终止该新技术新项目。
4087		5)转常规
4088		1>记录成熟或稳定的新技术新项目开展的实际情况、效果评价，以及上传或导出相关附件。
4089		2>实现将新技术新项目增加到手术目录或形成一个新的手术提供给医师申请授权。

4090		3.8督导检查且满足自定义
4091		1)督查类型
4092		对不同督查分类进行二级督查类型管理。
4093		2)督查项目
4094		维护不同督查类型下需要开展的项目。
4095		3)督查模板
4096		督查管理员可根据医院实际情况进行选择使用或维护个性化模板。
4097		4)督导检查
4098		1>建立医院督查计划，选择需要督查的项目、科室、人员。
4099		2>可对需要督查的计划进行项目的登记，记录督查的情况是否符合、存在问题、改进措施，满足佐证图片上传。
4100		3>导出医疗督查分析报告或临床科室督察改进函。
4101		4>满足导出督查项目Excel。
4102		5>满足按督导检查转化为督查模板，后续可使用该模板。
4103		5)督查统计：以科室/全院为单位统计各科室的督导计划、达标情况，详情可查看完成情况。
4104		3.9考评管理且满足自定义
4105		1)加减分管理
4106		1>加减分项目：满足维护针对不同人员类型和适用科室的加减分项目。
4107		2>医师加减分：满足职能科室根据医师日常行为表现，给相应医师登记加减分，并满足上传相关证明材料。
4108		3>加减分查阅：提供医师查阅个人加减分获得情况。
4109		2)考评项目库：可维护不同类型的考评项目，满足制定考评内容、扣分标准、项目分数等。
4110		3)考评管理：制定不同频次（月、季、年）、考评范围（全院、多科室、多医师）、考评时间、相关分值的考评计划。发布后可看到自评进度和科评进度。考评期间，满足调整考评人员和考评时间，并能一键发起补考。
4111		4)考评模板管理：制定不同频次（月、季、年）、考评范围（全院、多科室、多医师）、考评时间、相关分值的考评计划模板。
4112		5)自评填写：满足对考评内容进行自评打分，记录自评说明内容。当考评任务完成后，提供查询和导出考评报告的功能。
4113		6)科室考评：满足对考评内容进行科室考评打分，记录科评说明内容。
4114		7)考评记录
4115		1>记录每份考评计划中医师个人自评与科室考评记录。
4116		2>结合加减分情况，计算综合得分，得出考核结果，生成考评报告。
4117		3>考评记录满足过滤与导出。
4118		3.10医疗质量管理且满足自定义
4119		1)会议记录：对会议主题、地点、内容、参与人员、时间、状态进行详细记录。
4120		2)急危重患者抢救讨论记录

4121		1>实现登记急危重患者抢救内容
4122		2>管理科室可对存在问题的讨论下发整改单，相关人员进行回复。
4123		3)死亡病例讨论记录
4124		1>实现登记死亡病例讨论内容。
4125		2>管理科室可对存在问题的讨论下发整改单，相关人员进行回复。
4126		4)疑难病例讨论记录
4127		1>实现登记疑难病例讨论内容。
4128		2>管理科室可对存在问题的讨论下发整改单，相关人员进行回复。
4129		5)术前讨论记录
4130		1>实现登记术前讨论内容。
4131		2>管理科室可对存在问题的讨论下发整改单，相关人员进行回复。
4132		3.11医疗活动且满足自定义
4133		1)下乡支农
4134		1>各科室人员在下乡前，提前申请下乡任务填写相关信息；
4135		2>显示整体下乡流程，科主任审核所在科室下乡信息；医务科审核全院各科室下乡信息；科主任和医务科都有退回下乡申请功能。
4136		3>医务科根据申请完成下乡申请数据，指派对应人员到对应单位下乡，发布派遣责任书给医师和对应科室；在签字责任书时，科主任有退回整体下乡任务功能。
4137		4>下乡人员完成工作后，回到本院，需填写下乡鉴定数据，提交给科主任和医务科审核。
4138		2)义诊
4139		1>满足各科室人员在义诊前，提前申请义诊任务填写相关信息。
4140		2>义诊人员完成工作后，回到本院，需填写义诊鉴定数据，提交给科主任和医务科审核。
4141		3)健康讲座
4142		1>满足各科室人员在参与健康讲座前，提前申请健康讲座任务填写相关信息。
4143		2>健康讲座人员完成工作后，回到本院，需填写鉴定数据，提交给科主任和医务科审核。
4144		4)医疗救助
4145		1)满足各科室人员在参与医疗救助前，提前申请医疗救助任务填写相关信息。
4146		2)医疗救助人员完成工作后，回到本院，需填写鉴定数据，提交给科主任和医务科审核。
4147		5)活动鉴定
4148		1>汇总医疗活动所有鉴定情况。
4149		2>满足导出功能。
4150		3.12会诊转诊且满足自定义
4151		1)院内会诊
4152		1>根据院内会诊（多学科、单学科、科间会诊）规范，录入相关会诊信息。
4153		2>对会诊缓急危重程度进行归类。

4154		3>非紧急情况需要按流程上传医院的函书，紧急情况时事后补。
4155		4>显示会诊的及时性（能选择会诊实际的时间及完成会诊的时间）。
4156		5>实现医务科对各专家会诊记录打分，评分后可通过短信息通知各会诊专家得分情况。
4157		6>多学科会诊的医生从系统里选择出最少3个需要参加的科室，录入会诊意见、会议记录，最后导出会诊word报告。
4158		2)院外会诊
4159		1>根据院外会诊规范，录入相关会诊信息。
4160		2>可根据实际情况标识当前会诊状态（会诊准备、会诊中、会诊延缓、会诊结束），对会诊缓急危重程度进行归类。
4161		3>非紧急情况需要按流程上传医院的函书，紧急情况时事后补。
4162		4>显示会诊的及时性（能选择会诊实际的时间及完成会诊的时间）。
4163		3)转诊申请：根据转诊要求录入病人及医师相关信息，新增转诊申请。
4164		3.13医政管理且满足自定义
4165		1)公告管理
4166		1>可管理发布公告内容，满足全院公开、部分科室、指定人员公开范围。
4167		2>可设置置顶。
4168		3>对发布后的公告，医师可在工作台进行查阅、下载相关附件。
4169		2)公告查询：可根据主题与发布科室查询公告。
4170		3)公文管理
4171		1>可管理发布公文内容，并对公文进行分类。
4172		2>满足全院公开、部分科室、指定人员公开范围。
4173		3>可设置置顶。
4174		4>对发布后的公文，医师可在工作台进行查阅、下载相关附件。
4175		4)文件管理
4176		1>医师个人文件分类管理，满足文件夹、文档、图片、其他类型分类。
4177		2>满足重命名、移动、上传、删除、关注文件功能。
4178		3>可将医师个人文件进行分享（科室间、院级）。
4179		3.14统计分析且满足自定义
4180		1)授权统计
4181		根据全院、科室、日期查看手术、麻醉、处方的授权数量。
4182		2)科室手术目录统计
4183		根据科室、手术名称、手术等级统计科室拥有的手术技术目录情况。
4184		3)会诊统计
4185		按会诊日期、医师所属科室、医师职称汇总统计会诊相关数据。以及统计个人医师的会诊量并根据会诊量进行排名计分
4186		4)新技术新项目统计
4187		按全院各科室维度对新技术新项目分析，按时间、专业方向、先进性、安全性、技术档位进行综合分析。

4188		5)学科能力评估分析
4189		按全院各科室维度对学科能力进行评估分析，按时间、专科学技术、限制类技术等进行分析。
4190		6)医疗活动统计
4191		统计所有参加医疗活动人员情况；按月份、参与人员、所属科室导出对应统计数据用于上报材料。
4192		7)人力资源分析
4193		以科室为单位，以统计图的形式展示科室的医师人数、副高级以上医师人数、论文数量、外出进修人数、人员性质分布、职称构成、年龄构成、证照情况。
4194		8)讨论整改统计
4195		对医疗质量管理中的急危患者抢救、死亡病例讨论、疑难病例讨论、术前讨论中的整改信息进行汇总，详情可查看回复情况。
4196		9)会诊量分析
4197		以科室为单位，以图表的方式展示院内/外会诊年度同比、院内/外会诊量年度前十医师排名、科室各医师的年度会诊概览。
4198		3.15移动端（企业微信或钉钉且满足其他三方）
4199		1)申请中心
4200		满足新技术新项目申请、院内会诊申请、院外会诊申请、转诊申请、下乡支农申请、义诊申请、健康讲座申请、医疗救助申请。
4201		2)审批待办
4202		1>对医师的各种申请进行审核，包括医师档案、授权申请、新技术新项目、下乡支农、义诊、健康讲座、医疗救助、活动鉴定、院内会诊、转诊申请和其他申请。
4203		2>满足根据条件搜索。
4204		3)申请查阅
4205		可查看医师的各种申请，包括医师档案更改、手术权限、麻醉权限、处方权限、新技术新项目、转常规、延期处理、终止处理的详情。
4206		4)个人信息
4207		1>满足查看维护个人基础信息，包括医师基本信息、现任职称、教育经历、继续教育情况、进修经历、论文发表情况。
4208		2>满足查看并上传维护我的证件。
4209		3>满足对技术授权信息查看。
4210		5)短消息
4211		1>登录后系统显示未读消息数量，满足展示消息标题及详细内容，点击后可跳转至对应详情，帮助用户快速了解消息内容、处理待办事务。
4212		2>满足课程、考试的企业微信或钉钉推送，允许指定推送人员以及设置推送时间，消息推送成功，可以查看推送明细记录。
4213		6)档案管理：满足对医师档案进行更改，查看详情，跟踪查看审核情况。
4214		7)督导检查
4215		1>满足对督查计划进行登记打分，记录相关问题与整改措施。

4216		2>上传检查过程中的佐证图片。
4217		3.16基础配置且满足自定义)
4218		1)基本信息维护：包括医院管理、科室管理、用户管理、权限管理维护等。
4219		2)系统满足按照角色和模块功能设计、系统设定为不同的功能模块、按照不同的权限可设定不同的角色。
4220		3)不同的角色可以设定特定的操作权限，一个用户可以属于多个角色，实现多个权限。
4221		4)短消息：系统消息满足通过系统消息和企业微信或钉钉方式发送通知。
4222		5)主题颜色：提供多种系统主题皮肤，用户可根据喜好选择皮肤。
4223		3.17系统接口对接，满足与其他三方对接
4224		1)满足与人事系统对接：同步医师档案信息。
4225		2)满足与HIS对接：同步科室信息、患者信息、处方授权、手术授权信息数据。
4226		3)满足与手术麻醉系统对接：同步麻醉授权、手术授权。
4227		四十一、康复管理系统（编号4227至4248）
4228		1、统一工作平台，支持显示累计接诊总人次和总费用，支持显示本月接诊人次和总费用以及当前正在治疗人数，支持呈现本科室今日待就诊的病人信息，工作平台显示本科室过期未就诊的病人信息，支持以日历图的形式展示我的排班情况，支持查看个人累计治疗项目前5排名统计。
4229		2、患者登记，标准接口支持对接集成平台、门诊和住院第三方系统，通过收费编号、门诊号、住院号获取患者的基本信息、缴费信息以及诊断信息，并完成登记内容的自动录入，支持与（例如扫码盒等）硬件设备集成，具备与医院服务总线（集成平台）实现标准化数据对接，通过平台服务总线完成与各业务系统的数据交互。
4230		3、患者主索引管理，可通过病人姓名、身份证号、医保卡号、电子健康码、医保电子凭证等，配合登记时间对患者就诊状态进行查询和统计，支持对患者基本信息包括姓名手机号等进行编辑和维护，治疗师可根据患者治疗项目、患者科室对患者列表进行过滤。
4231		4、治疗计划计划，支持自动生成治疗计划，生成规则可结合缴费信息、治疗项目、治疗频次、治疗次数及医院节假日安排。查看治疗计划，以时间轴方式呈现病人治疗排期计划，过期未就诊、治疗完成、未来计划有状态提醒功能。调整治疗计划，支持一键重整计划，剩余排期依次顺延，支持新建治疗计划，支持修改治疗计划，可选择跳转到指定日期，支持删除治疗计划。
4232		5、查看治疗缴费，缴费信息提醒仅显示收费单带出来与本科室相关的项目与缴费金额，显示已经完成的治疗次数和对应的治疗项，显示剩余治疗次数和对应的治疗项，增加到费信息通知。
4233		6、治疗项目管理：添加治疗项目，支持选择治疗项目并输入治疗次数来完成治疗项的补录。删除治疗项目，支持从治疗项列表中删除指定的治疗项并刷新治疗计划。
4234		7、治疗评估管理，系统自动推荐高频适用的评估模板，手动选择模板，可根据需要自行选择模板，支持选中模板的预览查看评估师可直接在完成评估内容的作答并提交结果，评估过程支持自动计算得分。支持显示查看指定病人的历次评估记录，包括评估项名称、评估时间、评估状态、科室与得分，点击具体的评估项支持显示详细的评估内容，支持评估结果对比趋势图展示。

4235		8、治疗执行管理，通过一键快速标记来完成指定日期治疗项的状态设定，包括已治疗和未治疗，支持治疗次数的修改。能够展示每个患者的待执行治疗项目列表，能够自动进行项目聚合与项目拆分，能够添加治疗项目或修改删除治疗项目。查看治疗记录，以科室和日期维度呈现时间/项目/医生信息。
4236		9、能够对通过接口服务获取的治疗项目进行单独执行，或者批量执行，具备执行时间，执行人等基本信息，确认后的项目需进行工作量统计，可进行绩效二次分配，可修改执行时间与执行人，执行后的治疗项目可集成至治疗病历中。
4237		10、康复科计费管理，支持对接收费接口获取患者医嘱项目收费明细，并且可进行收费项目计费和退费。
4238		11、医保规则管理，支持查看治疗项目以列表形式呈现治疗项、总次数、剩余次数、上次治疗时间、经治医生和状态等信息，在执行过程中根据医保合规性要求自动处理执行结果。
4239		12、治疗文书管理，治疗文书支持按治疗日期过滤，支持关键字快速模糊检索，全结构文书，保存好的治疗文书记录以只读模式呈现，治疗文书内容可以按需修改，支持多次编辑，治疗文书录入时间默认当前时刻，允许医生手工修改，可删除不需要的治疗文书记录。
4240		13、治疗文书归档，在治疗信息页面可导出选定的治疗记录为PDF格式，支持治疗文书PDF文件的下载与打印。
4241		14、排班管理，治疗科室排班全览支持按科室、治疗室以及日期查看医生治疗排班情况，查看前一周与后一周的排班情况，可支持自动与手动排班，自动生成本周本科室的医生排班，且生成的排班可进行人工调整，自动跳过节假日及指定日期，支持手工将科室医生拖动到指定日期的指定治疗完成排班。
4242		15、医生和治疗师交班管理，支持将个人负责的患者的指定项目在指定日期交接给其他治疗师进行接诊。
4243		16、精细化治疗排程，支持以时间轴形式查看患者每项治疗安排情况，包括治疗时间段、治疗诊室、治疗医生，支持按科室、患者以及日期进行组合过滤，支持查看前两周或后两周的排期情况，支持已排期项目的删除和修改。
4244		17、一键排程，支持按科室和日期结合患者治疗项目，自动安排治疗项目精细化治疗时段、治疗室以及治疗医生，支持对生成的治疗排期进行手工调整。
4245		18、推荐治疗方案，支持根据评估结果对治疗方案自动给出建议，在评估过程查看患者检查、检验结果。
4246		19、CA集成，能完成治疗记录等CDA无纸化标准化文档出具和CA集成，支持对治疗内容进行医患双向签名确认并通过技术手段完成被法律所认可的信息留档。
4247		20、治疗随访管理,支持结束治疗自动生成随访计划，支持不少于4种随访方式，支持随访超期异常提醒，支持随访次数动态配置，支持随访内容动态配置。支持根据随访结果自动完成随访报告提取，包括随访满意度、随访完成率、随访工作量等报表的统计分析与导出。
4248		21、康复质控管理，可对《康复医学专业医疗质量控制指标》中涉及相关指标进行统计分析，且满足医院等级医院评审针对康复科室数据评审要求，支持导出报表。
4249		四十二、日间手术管理系统（编号4249至4262）

4250		1.开立住院证及院前检查检验医嘱：门诊医生开立住院证，选择“预住院”或“日间手术”后保存时系统会生成预住院记录，医生可以在此预住院记录上开立院前检查检验。要求支持对于日间手术的病人医生可以填写日间手术的相关信息。系统支持日间手术的权限管理。
4251		2.交预住院押金：要求支持预住院/日间手术的患者进行住院处交押金。
4252		3.执行检查检查医嘱：要求支持交完押金后病人到预住院中心（或日间手术病房、病区护士站）采血，打印条码时会有“预”、“日间”的标示。并到检查科室做相关检查。要求支持执行时系统支持欠费的控制，如患者欠费则不能执行检查检验。
4253		4.日间手术麻醉术前评估：要求支持是否在系统中麻醉评估可以进行配置，如配置为系统内，要求支持麻醉医生可以在手术列表中查询拟日间手术申请，并进行麻醉评估，麻醉评估通过的才能进行后续日间手术的流程，如评估不通过则只能转入门诊或转常规手术治疗。
4254		5.日间手术评估：要求支持医生可以查看检查检验报告，根据检查检验结果评估是否可以住院，要求系统支持由门诊医师进行评估也支持住院医生进行评估。
4255		6.床位预约：要求对于开启了床管中心流程的，要求支持在系统中进行床位预约。要求系统支持床位的登记及预约，要求支持跨病区预约床位，实现全院床位资源共享。
4256		7.麻醉及手术安排：要求支持手麻科室可以进行日间手术的安排，要求手术列表中日间手术的病人标注为“日间”。
4257		8.转入住院：要求支持病人预约到床位及手术后，预约当天病人来院办理住院手续转入住院。转入时院前的医嘱及费用会同步转入住院中。
4258		9.日间手术麻醉术后评估：要求支持转入住院后日间手术的患者进行手术，日间手术术后麻醉医生会进行麻醉术后评估。
4259		10.日间手术出院评估：要求支持日间手术的患者出院前进行出院评估，出院评估通过后，要求支持日间手术病人可以进行相应的出院操作，如评估不通过，则一般会转入普通病区继续治疗直至出院。
4260		11.日间手术随访：日间手术出院后，如需要进行随访，系统要求支持日间手术患者的随访。
4261		12.门诊费用转住院：有些医院因为医保政策及医院管理的原因，会将院前检查检验开立到门诊的记录上，要求支持患者在门诊缴费、做相应的检验检查。住院后可以将门诊的费用转入住院报销。
4262		13.日间手术的相关统计：要求系统提供日间手术的相关统计报表，包括：日间手术工作量统计、日间手术分类统计、日间手术麻醉方式统计。
4263		四十三、超声管理系统（编号4263至4372）
4264		1.患者查询：
4265		要求支持个性化查询功用，可根据医生用户的个性喜好来配置对应的查询条件，查询显示列表和常用操作的功能按钮。对于颜色有要求的情况还可以根据检查状态设置对应的颜色。比如申请-绿色，急诊患者-红色等。
4266		要求支持高级查询功能，能够提供多种与或关系的查询功能。比如查询某检查号或者某个登记号的查询。扩展查询的多样性，对于有复杂的与或关系、检索报告内容模糊查询等，这个功能非常实用。

4267		要求提供定制查询功能，将医生常用的组合查询功能固定为功能按钮。方便以后登录系统查询可以一键完成。比如定制一个查询当天诊室三已经预约的数据。第一次查询之后将其保存自动生成一个功能按钮，下次点击按钮就可以直接查询该组合数据。方便快捷。
4268		要求提供编辑报告功能，在查询列表加入了一个编辑发布报告的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击编辑报告功能，则可以编写保存报告及其以后操作。
4269		要求提供采集图像功能，在查询列表加入了一个采集图像的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击采集图像功能，则可快捷跳转到采集界面进行相应操作。
4270		要求提供读卡功能，要求适配大多数医院/厂商提供的读卡器。读卡快速读取卡内登记号自动查询数据。支持读取身份证号/就诊号/医保卡号等。
4271		要求提供报告超时提醒功能，要求支持对于患者检查做完后拖了很长时间没有保存审核报告的情况进行提示，在查询列表上面醒目字样滚动显示。有助于医生及时发现未出报告的检查，提高医生工作效率。
4272		要求提供导出报告/图像功能，把患者检查信息的图像报告导出到本地。
4273		要求提供打印报告功能，支持全科室统一位置打印报告。整个科室或者同一个检查组设定指定位置打印报告。查询指定患者信息，然后点击打印报告功能即可。
4274		要求提供请求会诊功能，对于比较复杂的检查需要其他医生或者科室帮助的时候，可以用这个功能就行申请达到数据共享的目的。
4275		要求提供报告挂起功能，对于某条检查报告写到一半有特殊情况需要临时保存过会再继续写的情况，可以采用报告挂起功能。
4276		要求提供质量控制功能，提供进行数据修改的入口。查询数据后选中质量控制操作即可进行质量控制功能。
4277		要求提供修改叫号诊室功能，修改呼叫队列某条检查信息的诊室信息。
4278		要求提供修改检查优先级功能，修改某条检查信息检查优先级，比如加急/军人优先等。
4279		要求提供导出数据到Excel功能，将查询出来的数据导出到Excel存储到本地。
4280		要求提供分配报告/审核医生功能，针对有的检查需要特定人来写报告或者审核报告的情况，可以选中患者信息进行分配功能。分配功能一般需要高级权限。
4281		要求提供修改检查技师功能，可以修改某条检查信息的技师信息。
4282		要求提供取消终审功能，将某条检查信息终审信息因为特殊原因进行取消终审。取消终审后状态变为已审核状态。
4283		2.检查预约：
4284		要求提供预约功能，对申请状态的检查执行预约操作，选择预约日期、预约时间段对病人检查进行预约操作；预约时产生的流水号规则可自定义，可按照诊室、科室或检查组多种方式生成流水号，可统一分配，也可以按照设备分配。支持同一个病人多条医嘱合并预约的功能。
4285		要求提供资源计划功能，在系统中按照时间段提前排出资源计划，按照周一至周日每天各时间段的资源数，生成资源计划到指定日期。支持选座模式，医生可选择做检查时预约到的具体时间点，使得预约更加高效，减少病人等待时间。

4286		要求支持查看申请信息功能，要求支持查看HIS中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。
4287		要求提供打印预约单功能，支持自定义预约单模板，打印预约单，预约单打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。
4288		要求提供补录费用功能，支持HIS补录费用后，重新录入费用信息。
4289		要求提供手工录入患者检查功能，可自定义录入患者的病人类型、姓名、检查项目等信息，新增患者检查。
4290		要求提供修改患者信息功能，支持修改患者类型、病人姓名、年龄等患者信息，也可修改检查项目，检查部位等检查信息。
4291		3.登记：
4292		要求支持到达确认功用，支持预约状态的检查，患者按照预约时间到达科室后，可执行到达操作。
4293		要求支持查看申请信息功能，支持查看HIS中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。
4294		要求支持打印取片单功能，支持自定义取片凭证模板，打印出取片凭证，取片凭证打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。
4295		要求支持关联医嘱功用，支持补录的医嘱与其他检查的关联。
4296		4.排队叫号：
4297		要求支持呼叫队列生成功能，支持按诊间或分组生成呼叫队列。
4298		要求支持查询呼叫队列功能，医生可灵活选择按诊间或检查组、检查子类等来检索呼叫队列信息，满足科室多种情况使用。
4299		要求支持呼叫功能，调用其他语音叫号系统进行语音呼叫病人，并用多媒体终端显示叫号信息。
4300		要求支持呼叫下一个患者功能，支持自动呼叫下一个未呼叫或等待状态的病人。
4301		要求支持过号功能，支持将呼叫后未按时来做检查的病人进行过号操作，并显示到过号列表。
4302		要求支持取消过号功能，支持将过号病人恢复到等候病人队列。
4303		5.图像采集：
4304		要求支持图像采集模块支持DICOM方式和采集卡方式采集超声影像。
4305		DICOM方式采集。
4306		要求对支持DICOM标准的超声设备可使用DICOM方式采集，设备通过WorkList服务获取病人列表，在设备上采集图像后，可将DICOM图像发送给超声影像客户端系统，要求客户端系统可直接将DICOM影像上传至PACS影像服务器统一存储，也可将DICOM影像转换成JPG存储，并将JPG图像加载到报告中。
4307		采集卡方式采集
4308		要求支持采集卡采集图像，支持多种类型采集卡。
4309		采集方式要求支持采集卡/网口，采集快捷键支持程序按键操作，键盘快捷键操作，脚踏板/USB手柄操作。
4310		静态采集功能要求支持单张图片采集，并将采集到的JPG图像上传到服务器。

4311		动态采集要求支持动态图像的采集及视频回放，支持多种视频压缩算法MPEG2,MPEG 4 等。
4312		要求支持图像的基本处理功能，如亮度调节、图像的旋转、放大、缩小、裁减、标注等，图像的模式识别等，能实现图像色彩亮度对比度调节。
4313		要求支持图像标注功能，可以把图像及标注打印在报告上面。
4314		要求支持后台采集功能，支持书写诊断报告的同时后台采集，特殊患者可以先进行图像采集，把图像保存在工作站上，可以集中的把急诊患者图像采集下来，之后再加载到相应报告中。
4315		要求支持图像导入、导出功能，要求支持BMP/JPG/TIF/DICOM格式图像的导入和导出功能。
4316		6.诊断工作站：
4317		要求支持维护报告样式功能，可根据医院要求制作不同样式的报告，维护好的报告样式需要关联科室才可在该科室使用，在录入检查诊断信息时，医生可根据当前检查项目以及部位选择合适的报告样式。
4318		要求支持浏览影像功能，支持查看该患者通过设备采集到的图像。
4319		要求支持录入以及修改报告功能，要求支持当患者在医技执行科室完成检查之后，医生在报告界面对患者进行报告录入，报告医生可保存完成的报告并且保存的报告也同时会以PDF文件保存在电脑上，此时检查状态变为“已录入报告”，并且原报告医生可随时打开并修改已保存的报告。医生在点击“保存报告”时可以设置是否返回首页，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面。提交审核：报告完成之后，报告医生可提交报告给审核医生进行审核，此时患者状态变为“已提交”，并且报告医生不可再修改报告。
4320		要求支持审核以及驳回报告功能，要求支持保存成功以及提交审核的报告，都可进行审核，审核医生可对报告进行修改，审核完成的报告，临床医生站该条检查状态变为“执行”。若报告存在问题，审核医生可驳回报告，报告医生可再次对报告进行修改。医生在点击“审核报告”时可以设置是否返回首页以及审核打印，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面；若选择审核打印，则在报告审核之后自动打印报告单。
4321		要求支持终审报告功能，要求支持报告审核完毕后，也可对报告进行终审操作，终审后的报告检查状态变为“已终审”。
4322		要求支持报告打印以及补打报告功能，要求支持报告医生可对已经完成的报告进行打印，也可以补打当前患者的报告。
4323		要求支持模板数据功能，医生可以将“检查方法”、“检查所见”、“诊断意见”以模板的形式保存，当报告医生需要使用某个模板时可直接对当前报告进行添加或者替换。模板可以保存为公有模板和私有模板，公有模板该科室的所有医生都可以维护和使用，私有模板仅当前医生可以维护和使用。同时模板也可建立各级目录来保存不同的模板数据。医生还可使用智能模板，根据医嘱项及相关模板使用频率进行排序，最常用的模板排在首位。

4324		要求支持智能提醒功能，医生可根据患者年龄段、患者性别、检查部位、检查设备等维护智能提醒。例如维护患者性别为“男”，提醒关键字为“子宫”，在保存男性患者报告时若报告内容出现“子宫”字样，则提醒医生是否继续保存。
4325		要求支持报告记录功能，可查看该报告的所有执行操作过程；包括：操作医生、操作时间、操作状态（保存、访问、审核等）以及操作之后报告的内容。
4326		要求支持标记回访功能，若患者需要回访，可为患者添加标记回访，设置回访日期、提前提醒天数以及回访医生，则可在回访前提醒回访医生该患者需要进行回访。
4327		要求支持报告质量控制功能，要求可设置报告阴阳性是否为必选项，默认阳性或者阴性；影像评级是否为必选项，默认是否为甲级；报告保存（第一次保存）多久后不能修改；报告结果同步调整字体大小，由于部分报告的某些模块需要录入字数较多，为了适应报告纸张大小其字体就会自动缩小，为了适应保持字体大小一致其他内容字体也会同步缩小；报告是否需要审核；报告是否需要终审；可编辑报告的检查状态，设置患者在预约、到达、已有图像、正在检查、检查完成状态医生才可编辑报告。
4328		要求支持相关检查功能，支持可以查看该患者所做其他检查的日期、临床诊断、检查所见、诊断意见以及查看影像。
4329		要求支持检查测值功能，支持DICOM SR报告的检查测值录入功能，可自定义多种测值方案，定义公式来自动计算测值单元的值，并支持动态打印到报告中。
4330		要求支持报告和采集界面设置功能，要求支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。
4331		7.诊断报告管理：
4332		要求支持双通道上传：支持在存储服务器架设WCF存储服务程序，并同时开启FTP虚拟目录作为备用通道，实现双保险。大大增加了报告上传的稳定行与可靠性。
4333		要求支持多服务器多存储介质抽象化存储，要求支持将物理存储抽象化为存储服务和存储介质，用户只需知道报告存储的服务器与介质名称即可。将用户与复杂的存储规则相隔离，同时将存储文件与存储介质相关联，达到高可扩容性。
4334		要求提供web版调阅工具，给临床医生提供统一的web版调阅报告工具，此工具提供多种版式的调阅方式，只看报告，只看图像，报告和图像同时浏览。并且提供基于html5实现的禁止临床打印pdf报告功能。
4335		8.诊断报告打印：
4336		要求提供报告样式维护功能，可在样式设计器中维护报告样式，报告样式可根据检查项目子类关联，固定检查项目默认选择样式。报告样式可维护报告中各项基础信息元素，各个模块之间的排版，报告内容的字体、大小。
4337		要求提供配置打印参数功能，要求支持打印参数包括选择报告样式、选择打印份数、选择图像行数、选择每个样式调用的打印机、选择等。
4338		要求提供打印预览功能，要求支持配置打印预览后，打印会弹出生成PDF文件的预览页面缩略图，确认无误后可点击打印，减少报告内容填写的错误率。
4339		9.质控管理：
4340		要求提供修改患者基础信息功能，要求支持患者基础信息的修改的数据只包含对患者的登记号、姓名、拼音的修改。对于其他信息，在预约登记组件来直接修改则更方便。

4341		要求提供合并患者功能，要求支持该功能主要目的是将两位患者的信息进行合并。实际效果为将一患者下的检查，全部更新到另一患者的检查下。
4342		要求提供修改检查信息功能，要求支持可以将患者检查过程中产生的错误数据直接进行修改。
4343		要求提供取消计费功能，要求支持可以对HIS发消息，取消该检查的计费。在患者需要进行出院结算，但是还有检查未做的时候进行处理。
4344		要求提供初始化检查功能，要求支持初始化主要目的是将患者的检查信息以及报告信息全部清除，但是会保留患者基础信息。如果为HIS开的医嘱，将会变为申请状态。如果为手动预约的医嘱，将会变为取消检查状态。
4345		要求提供修改报告信息功能，要求支持修改报告信息主要目的是对该检查的报告信息进行修改，例如修改报告的保存时间、审核医生等。但是要注意一点，这里进行修改数据后，报告文件已经生成并且上传的话，临床调阅的文件并不会发生改变。
4346		要求提供取消报告功能，要求支持取消报告信息主要目的是对该检查的报告进行重写，只有状态为已录入报告的患者可以取消报告，取消报告后检查将回到写报告之前的状态，到达或已有图像。
4347		要求提供报告转交功能，要求支持报告转交主要目的是批量修改报告锁定的用户，在RIS中当一份报告被用户打开后，或者分配报告给指定医生后，将会给该报告添加用户锁定。当锁定用户不在电脑前或者锁定用户临时有事离岗后，在该处可批量修改锁定的医生，交给其他医生来处理报告。
4348		10.统计分析：
4349		要求提供科室收入统计功能，要求支持按检查子类，设备，申请科室，病人类型，转诊，和部位大类来统计科室收入。支持按预约日期，登记日期，检查日期，报告日期统计。支持选择某个科室统计。支持按两种不同录入医嘱的方式统计，HIS医嘱登记和手工登记
4350		要求提供医生工作量统计功能，要求支持医生工作量涉及数据最多，最复杂，可以统计医生，技师，护师，曝光数等许多方面。支持所有医生工作量统计。也可以支持报告医生，审核医生，登记医生，报告录入者，介入医生，会诊医生，辅助医生，护师，核对护师，检查技师工作量统计。支持影像评级，报告评级，审核报告评级统计。支持预约率，报告被驳回率，医生退回报告，已完成的检查率统计。支持检查项目，申请医生检查项目，医生检查项目统计。支持报告医生检查部位，审核医师检查部位，检查技师检查部位统计。支持扫描方式，同比-环比，检查项目权重-设备权重，检查部位权重统计。支持检查技师曝光次数，报告医师曝光次数统计。
4351		要求提供设备工作量统计功能，要求支持按日期段，精确时间点，检查子类，检查部位，检查设备，用户来统计。支持按报告日期，检查日期，登记日期统计。

4352		要求提供病案统计功能，要求支持病案统计分为了三块，病案统计，阳性率统计和医嘱检测信息。病案统计支持按报告日期，检查日期，登记日期来统计。支持按检查子类，检查部位，检查项目，结构化，归档类型来统计。支持按是否活镜检查，回访状态，检查结果，报告医生，审核医生，患者年龄来统计。统计结果支持患者信息，医嘱信息，就诊信息，年龄分布图，以及报告内容。支持高级查询，用户自定义查询条件查询。统计结果支持导出到工作站查询组件。阳性率统计，支持按日期段，检查子类，病人类型，用户，诊间，设备统计。支持按时间统计，报告日期，检查日期。支持按申请科室统计。统计结果支持饼状统计图。医嘱检测信息，支持当前用户，查看对某个医嘱具体时间进行的某种操作，是否取消计费，是否初始化等。
4353		要求提供流程监控统计功能，要求支持按日期，检查子类，诊间，设备，报告医生，审核医生，通过选择开始状态与结束状态进行统计。支持按检查项目耗时，检查状态耗时统计。检查状态耗时统计，可以精确的统计出此医嘱从登记到审核报告一系列流程的具体时间。支持查看检查项目平均耗时饼图。
4354		要求提供打印功能，要求支持所有的统计类型下的统计结果都支持打印
4355		要求提供绘制统计图功能，要求支持统计结果都支持柱状统计图显示
4356		要求提供病历明细功能，要求支持统计出来的结果选中后，都可以看出患者的基本信息，检查信息，医嘱信息等等，每个统计类型病历明细中显示的信息会有所区别。并且结果支持导出到EXCEL表格
4357		要求提供导出到EXCEL功能，要求提供所有统计结果都支持导出到EXCEL表格
4358		11.排班管理：
4359		要求提供检查项目关联功能，要求支持用于设置检查项目和检查专业组的关联。系统支持选择多个检查项目批量关联某个专业组，也支持选择多个检查项目批量取消关联，同时可按患者类型区分设置专业组关联的检查项目。支持按检查子类来过滤未关联的检查项目，方便检查项目的选择。
4360		要求提供用户关联功能，要求支持用于设置用户和检查专业组的关联。支持按角色区分设置与专业组关联的用户，可选择多个用户批量设置关联，也可选择多个用户批量取消关联。
4361		要求提供医护人员排班功能，要求支持是根据角色和专业组设置医护人员在一段时间内的排班。选择排班日期、角色和专业组开始排班后，会显示一周内的排班情况，双击要排班的时间单元格，会弹出跟当前角色和专业组关联的用户，即可排班的用户，可选择多个用户来排班。支持将一周的排班复制到本科室或其它科室、角色和专业组里，解决医院同班次用户可在不同科室值班，或写不同专业组报告的需求，减少重复排班。支持切换当前用户能登录的其它科室进行排班，对完成的排班可进行打印。
4362		要求提供资源排班功能，要求支持资源排班用于按日期修改资源的可预约数。选择日期点击生成排班后，会根据资源计划生成一周的资源使用情况，包括可预约数和当前剩余数量。双击每个单元格，可修改某个设备在对应日期的可预约数。支持按设备过滤资源排班情况。
4363		12.其它模块：

4364		要求提供系统管理功能，要求支持为检查科室系统提供基础数据的维护，包括检查项目基础数据维护，科室参数，系统用户，权限设置，系统参数维护及系统组件，以及科室工作流程设置等内容。
4365		要求提供申请单浏览功能，要求支持查看病人的电子版申请单，内容包括：病人基本信息、病人就诊信息（主诉与临床诊断等）、检查信息。融合HIS功能查看病人的电子病历。另外，提供了扫描纸质申请单功能，可将纸质申请单扫描并保存归档。
4366		要求提供检前信息记录功能，要求支持可填写病人病症、体征、手术情况等多项信息，形成完整的诊疗记录，并提供模板功能，方便填写自定义内容。
4367		要求提供检后信息记录功能，要求支持可查询和填写病人的回访记录，并支持导出功能，实现诊疗的闭环。
4368		要求提供图像报告浏览功能，要求支持首页选中病人的同时可快速浏览图像和报告内容，大大简化了操作与筛选流程。
4369		要求提供相关检查功能，要求支持可查看某病人的全部跨科检查记录，使医生可以便捷的查找历史检查信息，有利于提高本次诊断的目的性与准确性。
4370		要求提供工作流程监控功能，要求支持查询某人或某次检查的全部操作信息，追溯检查流程，监控流程用时，提高工作效率。
4371		要求提供科室工作状态功能，要求支持显示各诊间的待检，已检和总检人数，各个诊间的实时呼叫列表，以及预约资源使用情况。使管理者对科室现状有大致了解。显示诊间设备与个人的工作量与待工作量。
4372		要求提供病理信息功能，要求支持及时有效的显示某次检查相关的病理部位、病理描述、病理诊断、等病理信息，更好的结合病理结果对病人做出准确诊断。
4373		四十四、内镜管理系统（编号4373至4480）
4374		1.患者查询：
4375		个性化查询：这个功能主要是根据医生用户的个性喜好来配置对应的查询条件，查询显示列表和常用操作的功能按钮。对于颜色有要求的情况还可以根据检查状态设置对应的颜色。比如申请-绿色，急诊患者-红色等。
4376		2.高级查询：这个功能主要是提供多种与或关系的查询功能。比如查询某检查号或者某个登记号的查询。扩展查询的多样性，对于有复杂的与或关系、检索报告内容模糊查询等，这个功能非常实用。
4377		3.定制查询：将医生常用的组合查询功能固定为功能按钮。方便以后登录系统查询可以一键完成。比如定制一个查询当天诊室三已经预约的数据。第一次查询之后将其保存自动生成一个功能按钮，下次点击按钮就可以直接查询该组合数据。方便快捷。
4378		4.编辑报告：在查询列表加入了一个编辑发布报告的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击编辑报告功能，则可以编写保存报告及其以后操作。
4379		5.采集图像：在查询列表加入了一个采集图像的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击采集图像功能，则可快捷跳转到采集界面进行相应操作。
4380		6.读卡：读卡功能，适配大多数医院/厂商提供的读卡器。读卡快速读取卡内登记号自动查询数据。支持读取身份证号/就诊号/医保卡号等。

4381		7.报告超时提醒：对于患者检查做完后拖了很长时间没有保存审核报告的情况进行提示，在查询列表上面醒目字样滚动显示。有助于医生及时发现未出报告的检查，提高医生工作效率。
4382		8.导出报告/图像：把患者检查信息的图像报告导出到本地。
4383		9.打印报告：支持全科室统一位置打印报告。整个科室或者同一个检查组设定指定位置打印报告。查询指定患者信息，然后点击打印报告功能即可。
4384		10.请求会诊：对于比较复杂的检查需要其他医生或者科室帮助的时候，可以用这个功能就行申请达到数据共享的目的。
4385		11.报告挂起：对于某条检查报告写到一半有特殊情况需要临时保存过会再来继续写的情况，可以采用报告挂起功能。
4386		12.质量控制：提供进行数据修改的入口。查询数据后选中质量控制操作即可进行质量控制功能。
4387		13.修改叫号诊室：修改呼叫队列某条检查信息的诊室信息。
4388		14.过号操作：将某条检查信息的叫号记录过号处理。
4389		15.修改检查优先级：修改某条检查信息检查优先级，比如加急/军人优先等。
4390		16.导出数据到Excel：将查询出来的数据导出到Excel存储到本地。
4391		17.分配报告/审核医生：针对有的检查需要特定人来写报告或者审核报告的情况，可以选中患者信息进行分配功能。分配功能一般需要高级权限。
4392		18.修改检查技师：修改某条检查信息的技师信息。
4393		19.取消终审：将某条检查信息终审信息因为特殊原因进行取消终审。取消终审后状态变为已审核状态。
4394		20.检查预约：
4395		预约：对申请状态的检查执行预约操作，选择预约日期、预约时间段对病人检查进行预约操作；预约时产生的流水号规则可自定义，可按照诊室、科室或检查组多种方式生成流水号，可统一分配，也可以按照设备分配。支持同一个病人多条医嘱合并预约的功能。
4396		资源计划：在系统中按照时间段提前排出资源计划，按照周一至周日每天各时间段的资源数，生成资源计划到指定日期。支持选座模式，医生可选择做检查时预约到的具体时间点，使得预约更加高效，减少病人等待时间。
4397		查看申请信息：支持查看HIS中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。
4398		打印预约单：支持自定义预约单模板，打印预约单，预约单打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。
4399		补录费用：支持HIS补录费用后，重新录入费用信息。
4400		手工录入患者检查：可自定义录入患者的病人类型，姓名、检查项目等信息，新增患者检查。
4401		修改患者信息：修改患者类型、病人姓名、年龄等患者信息，也可修改检查项目，检查部位等检查信息。
4402		登记：
4403		到达：预约状态的检查，患者按照预约时间到达科室后，可执行到达操作。

4404		查看申请信息：支持查看HIS中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。
4405		打印取片单：支持自定义取片凭证模板，打印出取片凭证，取片凭证打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。
4406		关联医嘱：支持补录的医嘱与其他检查的关联。
4407		排队叫号：
4408		呼叫队列生成：支持按诊间或分组生成呼叫队列。
4409		查询呼叫队列：医生可灵活选择按诊间或检查组、检查子类等来检索呼叫队列信息，满足科室多种情况使用。
4410		呼叫：调用其他语音叫号系统进行语音呼叫病人，并用多媒体终端显示叫号信息。
4411		呼叫下一个：自动呼叫下一个未呼叫或等待状态的病人。
4412		过号：将呼叫后未按时来做检查的病人进行过号操作，并显示到过号列表。
4413		取消过号：将过号病人恢复到等候病人队列。
4414		21.图像采集：
4415		采集卡：支持多种类型采集卡，如OK、宝狮、天创恒达等采集卡。
4416		采集方式：支持采集卡/网口，采集快捷键支持程序按键操作，键盘快捷键操作，脚踏板/USB手柄操作。
4417		静态采集：单张图片采集，并将采集到的JPG图像上传到服务器。
4418		动态采集：支持动态图像的采集及视频回放，支持多种视频压缩算法MPEG2,MPEG4等。
4419		图像的基本处理：如亮度调节、图像的旋转、放大、缩小、裁减、标注等，图像的模式识别等，能实现图像色彩亮度对比度调节。
4420		图像标注：可以把图像及标注打印在报告上面。
4421		后台采集：支持书写诊断报告的同时后台采集，特殊患者可以先进行图像采集，把图像保存在工作站上，可以集中的把急诊患者图像采集下来，之后再加载到相应报告中。
4422		图像导入、导出：支持BMP/JPG/TIF/DICOM格式图像的导入和导出功能。
4423		22.诊断工作站：
4424		维护报告样式：可根据医院要求制作不同样式的报告，维护好的报告样式需要关联科室才可在该科室使用，在录入检查诊断信息时，医生可根据当前检查项目以及部位选择合适的报告样式。
4425		浏览影像：查看该患者通过设备采集到的图像。
4426		录入以及修改报告：当患者在医技执行科室完成检查之后，医生在报告界面对患者进行报告录入，报告医生可保存完成的报告并且保存的报告也同时会以PDF文件保存在电脑上，此时检查状态变为“已录入报告”，并且原报告医生可随时打开并修改已保存的报告。医生在点击“保存报告”时可以设置是否返回首页，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面。提交审核：报告完成之后，报告医生可提交报告给审核医生进行审核，此时患者状态变为“已提交”，并且报告医生不可再修改报告。

4427		审核以及驳回报告：保存成功以及提交审核的报告，都可进行审核，审核医生可对报告进行修改，审核完成的报告临床医生站该条检查状态变为“执行”。若报告存在问题，审核医生可驳回报告，报告医生可再次对报告进行修改。医生在点击“审核报告”时可以设置是否返回首页以及审核打印，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面；若选择审核打印，则在报告审核之后自动打印报告单。
4428		终审报告：报告审核完毕后，也可对报告进行终审操作，终审后的报告检查状态变为“已终审”。
4429		报告打印以及补打报告：报告医生可对已经完成的报告进行打印，也可以补打当前患者的报告。
4430		模板数据：医生可以将“检查方法”、“检查所见”、“诊断意见”以模板的形式保存，当报告医生需要使用某个模板时可直接对当前报告进行添加或者替换。模板可以保存为公有模板和私有模板，公有模板该科室的所有医生都可以维护和使用，私有模板仅当前医生可以维护和使用。同时模板也可建立各级目录来保存不同的模板数据。医生还可使用智能模板，根据医嘱项及相关模板使用频率进行排序，最常用的模板排在首位。
4431		智能提醒：医生可根据患者年龄段、患者性别、检查部位、检查设备等维护智能提醒。例如维护患者性别为“男”，提醒关键字为“子宫”，在保存男性患者报告时若报告内容出现“子宫”字样，则提醒医生是否继续保存。
4432		报告记录：可查看该报告的所有执行操作过程；包括：操作医生、操作时间、操作状态（保存、访问、审核等）以及操作之后报告的内容。
4433		标记回访：若患者需要回访，可为患者添加标记回访，设置回访日期、提前提醒天数以及回访医生，则可在回访前提醒回访医生该患者需要进行回访。
4434		报告质量控制：可设置报告阴阳性是否为必选项，默认阳性或者阴性；影像评级是否为必选项，默认是否为甲级；报告保存（第一次保存）多久后不能修改；报告结果同步调整字体大小，由于部分报告的某些模块需要录入字数较多，为了适应报告纸张大小其字体就会自动缩小，为了适应保持字体大小一致其他内容字体也会同步缩小；报告是否需要审核；报告是否需要终审；可编辑报告的检查状态，设置患者在预约、到达、已有图像、正在检查、检查完成状态医生才可编辑报告。
4435		相关检查：可以查看该患者所做其他检查的日期、临床诊断、检查所见、诊断意见以及查看影像。
4436		定位图标注：通过使用定位图的标注功能，医师可以清晰的看到每幅采集到的图像，在该检查部位中的确切位置、详细描述，为日后再次查看报告和影像提供了方便。同时支持定位图的管理和维护功能。
4437		报告和采集界面设置：支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。同屏采集界面如下：
4438		诊断报告管理：
4439		WCF与FTP双通道上传 ：在存储服务器架设WCF存储服务程序，并同时开启FTP虚拟目录作为备用通道，实现双保险。大大增加了报告上传的稳定行与可靠性。

4440		多服务器多存储介质抽象化存储：是将物理存储抽象化为存储服务和存储介质，用户只需知道报告存储的服务器与介质名称即可。将用户与复杂的存储规则相隔离，同时将存储文件与存储介质相关联，达到高可扩容性。
4441		web版调阅工具 ：给临床医生提供统一的 web 版调阅报告工具，此工具提供多种版式的调阅方式，只看报告，只看图像，报告和图像同时浏览。并且提供基于 html5 实现的禁止临床打印 pdf 报告功能。
4442		诊断报告打印：
4443		报告样式维护：可在样式设计器中维护报告样式，报告样式可根据检查项目子类关联，固定检查项目默认选择样式。报告样式可维护报告中各项基础信息元素，各个模块之间的排版，报告内容的字体、大小。
4444		配置打印参数：打印参数包括选择报告样式、选择打印份数、选择图像行数、选择每个样式调用的打印机、选择等。
4445		打印预览：配置打印预览后，打印会弹出生成 PDF 文件的预览页面缩略图，确认无误后可点击打印，减少报告内容填写的错误率。
4446		质控管理：
4447		修改患者基础信息：患者基础信息的修改的数据只包含对患者的登记号、姓名、拼音的修改。对于其他信息，在预约登记组件来直接修改则更方便。
4448		合并患者：该功能主要目的是将两位患者的信息进行合并。实际效果为将一患者下的检查，全部更新到另一患者的检查下。
4449		修改检查信息：可以将患者检查过程中产生的错误数据直接进行修改。
4450		取消计费：可以对 HIS 发消息，取消该检查的计费。在患者需要进行出院结算，但是还有检查未做的时候进行处理。
4451		初始化检查：初始化主要目的是将患者的检查信息以及报告信息全部清除，但是会保留患者基础信息。如果为 HIS 开的医嘱，将会变为申请状态。如果为手动预约的医嘱，将会变为取消检查状态。
4452		修改报告信息：修改报告信息主要目的是对该检查的报告信息进行修改，例如修改报告的保存时间、审核医生等。但是要注意一点，这里进行修改数据后，报告文件已经生成并且上传的话，临床调阅的文件并不会发生改变。
4453		取消报告：取消报告信息主要目的是对该检查的报告进行重写，只有状态为已录入报告的患者可以取消报告，取消报告后检查将回到写报告之前的状态，到达或已有图像。
4454		报告转交：报告转交主要目的是批量修改报告锁定的用户，在 RIS 中当一份报告被用户打开后，或者分配报告给指定医生后，将会给该报告添加用户锁定。当锁定用户不在电脑前或者锁定用户临时有事离岗后，在该处可批量修改锁定的医生，交给其他医生来处理报告。
4455		23. 统计分析：
4456		科室收入统计：支持按检查子类，设备，申请科室，病人类型，转诊，和部位大类来统计科室收入。支持按预约日期，登记日期，检查日期，报告日期统计。支持选择某个科室统计。支持按两种不同录入医嘱的方式统计， HIS 医嘱登记和手工登记

4457		医生工作量统计：医生工作量涉及数据最多，最复杂，可以统计医生，技师，护师，曝光数等许多方面。支持所有医生工作量统计。也可以支持报告医生，审核医生，登记医生，报告录入者，介入医生，会诊医生，辅助医生，护师，核对护师，检查技师工作量统计。支持影像评级，报告评级，审核报告评级统计。支持预约率，报告被驳回率，医生退回报告，已完成的检查率统计。支持检查项目，申请医生检查项目，医生检查项目统计。支持报告医生检查部位，审核医师检查部位，检查技师检查部位统计。支持扫描方式，同比-环比，检查项目权重*设备权重，检查部位权重统计。支持检查技师曝光次数，报告医师曝光次数统计。
4458		设备工作量统计：支持按日期段，精确时间点，检查子类，检查部位，检查设备，用户来统计。支持按报告日期，检查日期，登记日期统计。
4459		病案统计：病案统计分为了三块，病案统计，阳性率统计和医嘱检测信息。病案统计支持按报告日期，检查日期，登记日期来统计。支持按检查子类，检查部位，检查项目，结构化，归档类型来统计。支持按是否活检检查，回访状态，检查结果，报告医生，审核医生，患者年龄来统计。统计结果支持患者信息，医嘱信息，就诊信息，年龄分布图，以及报告内容。支持高级查询，用户自定义查询条件查询。统计结果支持导出到工作站查询组件。阳性率统计，支持按日期段，检查子类，病人类型，用户，诊间，设备统计。支持按时间统计，报告日期，检查日期。支持按申请科室统计。统计结果支持饼状统计图。医嘱检测信息，支持当前用户，查看对某个医嘱具体时间进行的某种操作，是否取消计费，是否初始化等。
4460		流程监控统计：支持按日期，检查子类，诊间，设备，报告医生，审核医生，通过选择开始状态与结束状态进行统计。支持按检查项目耗时，检查状态耗时统计。检查状态耗时统计，可以精确的统计出此医嘱从登记到审核报告一系列流程的具体时间。支持查看检查项目平均耗时饼图。
4461		打印：所有的统计类型下的统计结果都支持打印
4462		绘制统计图：统计结果都支持柱状统计图显示
4463		病历明细：统计出来的结果选中后，都可以看出患者的基本信息，检查信息，医嘱信息等等，每个统计类型病历明细中显示的信息会有所区别。并且结果支持导出到EXCEL表格
4464		导出到EXCEL：所有统计结果都支持导出到EXCEL表格
4465		排班管理：
4466		检查项目关联：用于设置检查项目和检查专业组的关联。系统支持选择多个检查项目批量关联某个专业组，也支持选择多个检查项目批量取消关联，同时可按患者类型区分设置专业组关联的检查项目。支持按检查子类来过滤未关联的检查项目，方便检查项目的选择。
4467		用户关联：用于设置用户和检查专业组的关联。支持按角色区分设置与专业组关联的用户，可选择多个用户批量设置关联，也可选择多个用户批量取消关联。

4468		医护人员排班：是根据角色和专业组设置医护人员在一段时间内的排班。选择排班日期、角色和专业组开始排班后，会显示一周内的排班情况，双击要排班的时间单元格，会弹出跟当前角色和专业组关联的用户，即可排班的用户，可选择多个用户来排班。支持将一周的排班复制到本科室或其它科室、角色和专业组里，解决医院同班次用户可在不同科室值班，或写不同专业组报告的需求，减少重复排班。支持切换当前用户能登录的其它科室进行排班，对完成的排班可进行打印。
4469		资源排班：资源排班用于按日期修改资源的可预约数。选择日期点击生成排班后，会根据资源计划生成一周的资源使用情况，包括可预约数和当前剩余数量。双击每个单元格，可修改某个设备在对应日期的可预约数。支持按设备过滤资源排班情况。
4470		其它模块：
4471		系统管理工作站：为检查科室系统提供基础数据的维护，包括检查项目基础数据维护，科室参数，系统用户，权限设置，系统参数维护及系统组件，以及科室工作流程设置等内容。
4472		申请单浏览：查看病人的电子版申请单，内容包括：病人基本信息、病人就诊信息（主诉与临床诊断等）、检查信息。融合HIS功能查看病人的电子病历。另外，提供了扫描纸质申请单功能，可将纸质申请单扫描并保存归档。
4473		检前信息记录：可填写病人病症、体征、手术情况等多项信息，形成完整的诊疗记录，并提供模板功能，方便填写自定义内容。
4474		检中信息记录：支持录入活检部位及块数、HP值、手术用药及手术医生等信息。
4475		检后信息记录：可查询和填写病人的回访记录，并支持导出功能，实现诊疗的闭环。
4476		图像报告浏览：首页选中病人的同时可快速浏览图像和报告内容，大大简化了操作与筛选流程。
4477		相关检查：可查看某病人的全部跨科检查记录，使医生可以便捷的查找历史检查信息，有利于提高本次诊断的目的性与准确性。
4478		工作流程监控：查询某人或某次检查的全部操作信息，追溯检查流程，监控流程用时，提高工作效率。
4479		科室工作状态：显示各诊间的待检，已检和总检人数，各个诊间的实时呼叫列表，以及预约资源使用情况。使管理者对科室现状有大致了解。显示诊间设备与个人的工作量与待工作量。
4480		病理信息：及时有效的显示某次检查相关的病理部位、病理描述、病理诊断、等病理信息，更好的结合病理结果对病人做出准确诊断。
4481		四十五、OA协同办公系统（编号4481至4496）
4482		1.公文管理：要求系统支持收文管理、发文管理，支持拟稿、流转、审批、签发、办理、发送、归档等发文流程操作，同时支持收文、登记、拟办、传阅、归档等收文流程操作，提高公文流转效率。
4483		2.流程管理：系统将不同的业务流程表单进行归纳总结，按照流程进展，对个人参与的业务流程进行分类管理，分别是发起申请、我的草稿、待办任务、办理记录、在途申请、历史申请、已阅列表、待阅列表、已办列表，方便用户处理和查询相关业务流程数据。

4484		3.信息管理： 要求系统支持医院内部各类公开信息的定制与发布，最大程度满足医院信息发布的需求，为此提供栏目管理、权限管理、发布信息、已发信息、撤回信息、草稿信息等功能，不但提供信息发布的渠道，还可以精准控制信息的阅读权限，具有阅读权限的人员，才能看到发布的信息，保证信息的安全性。
4485		4.日常业务： 要求系统支持定制各种日常业务，日常业务涵盖了医院的所有科室，可以根据业务的发展情况，动态修改业务流程和表单数据，以满足业务的需求。其中包含物资申购、医疗耗材招标申请、设备维修申请、信息设备申请、护理会诊申请、院办公会申请等。
4486		5.日程管理： 要求系统提供日历模式的个人日程、领导日程、部门日程的管理功能，不但可以查看、编辑日程，日程管理还为用户提供提醒功能，定时提醒用户日程内容。对于领导层，还可以授权其他用户为其代写日程，最大限度满足用户需求。
4487		6.会议管理： 要求系统支持用户申请会议，用户可以查看会议室的预约情况，对不同的会议室，不同时间段进行会议的预约，避免会议冲突的尴尬；为了更好的支持会议管理功能，系统为会议管理员提供会议室管理和会议室内设备管理功能，用户可以根据会议的人数，会议所需设备等具体情况，选择不同的会议室进行预约，让公共资源得到最大程度的合理应用。
4488		7.车辆管理： 要求系统支持用户申请用车，用户可以根据业务需求，向医院申请用车，根据车辆的用途和承载能力，选择不同的车辆进行申请。系统还为车辆管理员提供车辆信息、车辆保养、车辆维修、车辆出入库记录等信息维护功能，方便用户查阅每辆车的信息及使用情况。
4489		8.文件管理： 要求系统不但为用户提供个人文件管理功能，还提供公共文件管理功能。个人文件管理，是每个用户用来存储个人文件的地方，相当于个人网盘，方便在系统中查看和下载。公共文件管理，通过控制文件的权限，只有具有权限的用户才可以查看、下载公共文件，实现医院信息资源的共享。
4490		9.值班管理： 要求系统提供值班管理功能，通过设置基础的值班规则，系统按照值班规则，自动排班，用户可以查看个人值班情况，也可以发起值班调整申请，对值班进行调整。另外，系统还支持值班统计功能，可以统计一段时间内用户的值班次数。
4491		10.工资管理： 要求系统为用户提供个人工资查询的入口，可以查看详细的工资条信息。还为财政工作人员提供工资上传、党费公式计算、工资查询等功能。
4492		11.工作计划管理： 要求系统以门户的方式提供工作计划和工作任务管理功能，为计划管理员提供计划的制定、计划任务的新增、分配、验收等功能，为了确保计划按时完成，还为用户提供催办任务功能。为任务执行人员提供任务的认领、任务的执行、任务的反馈等功能，确保任务按时完成。
4493		12.综合评测： 要求系统提供考核管理、考试管理、调查问卷管理、投票管理等功能，加强医院内部的考核机制，调动医务工作人员的工作积极性，督促医务工作人员提高业务水平。系统还提供数据统计分析功能，方便决策者从中提取信息，加强内部管理。
4494		13.院内信： 要求系统提供院内信的功能，相当于一个系统内部的邮箱功能，实现信件编写、发送、收信等功能，方便医院内部人员之间的沟通。
4495		14.论坛： 要求系统为医院内部人员提供自由交流的区域，可以进行各方面的信息讨论。方便用户在此发帖、回帖、查看帖子等。

4496		15.公文管理：要求系统支持收文管理、发文管理，支持拟稿、流转、审批、签发、办理、发送、归档等发文流程操作，同时支持收文、登记、拟办、传阅、归档等收文流程操作，提高公文流转效率。
4497		四十六、药品不良反应智能监测系统（编号4497至4502）
4498		1.药品不良反应个案上报：完成药品不良反应个案不良事件的填报及未审核前的修改功能。
4499		2.疑似药品质量问题上报：完成疑似药品质量问题不良事件的填报及未审核前的修改功能。
4500		3.药房调配问题上报：完成药房调配问题事件的填报及未审核前的修改功能。
4501		4.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。
4502		5.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。
4503		四十七、药学咨询管理系统（编号4503至4514）
4504		1、集采报量：根据预集采药品或同通用名、可替代药品的历史消耗情况分析及相关规则生成医疗机构的预报量，可在此基础上进行报量的修改，制定集采报量单。
4505		2、集采目录维护：维护集采各批次合同中的药品中选目录、中标量、可替代药品目录，以及药品的等量单位。
4506		3、集采任务管理：根据历史消耗情况，将集采合同中的任务量按科室、科室组、医生、药房等分阶段自动分配任务量，可手工修改任务量。
4507		4、集采药品管控：与 HIS 医生站系统对接，实现开医嘱过程中对集采药品进行任务量、完成量提示，对用量异常品种可采取适当的管控措施，可通过分析中选药品、可替代药品的使用情况来管控、调整替代药品和集采药品的使用。
4508		5、集采用药观测：根据分配的各阶段集采目标任务的用药数据进行实时统计分析，动态监测各临床科室、科室组、医生的中选药品目标用量完成进度，并向各相关科室与医生反馈。
4509		6、集采用药对比：可自由添加药品与集采目录药品进行数据对比、分析，以图形或表格形式展示。
4510		7、集采用药分析：集采用药分析主要是宏观分析集采药品与同类药品是在不同阶段使用情况的对比，可通过不同阶段药品消耗数据，通过柱状图、折线图、饼图等的不同的图形数据进行对比分析，依此进一步调整优化方案。
4511		8、集采可替代药品监测：为确保完成中选药品的合同用量，同时兼顾患者临床治疗需求，对可替代药品的临床使用进行监测，可针对监测结果进行相应的管理。
4512		9、集采完成情况查询：用于实时查询集采批次任务完成情况，主要为医生端查询本科室所有医生集采任务完成情况查询。
4513		10、绩效考核：主要统计集采目标超额完成科室/人员和不达标科室/人员。将临床科室和医师目标用量完成情况纳入科室目标责任考核范围，建立鼓励使用中选药品的激励机制。
4514		11、其他统计报表：主要是针对集采上报数据的一些报表，目前有集采同类药品使用情况、目录药品完成情况等。

4515		四十八、体检管理（检前、检中、检后）（编号4515至4729）
4516		1、检前个性化体检定制预约系统功能
4517		1.1平台管理端
4518		1）问卷管理：系统具有独立开发的检前智能问诊库，支持从家族史、现病史、症状体征、历史异常指标、不良生活史五个维度分析20种肿瘤+10种慢性病的风险因素,男性41题女性47题；检前问诊后可自动生成风险筛查报告，问诊结果可用于检后风险评估、分级和开展健康管理服务，系统支持社区引流模式，支持问卷自定义配置、导出、统计
4519		2）个性化体检：根据健康问诊结果自动评估疾病风险因素，针对风险因素推荐个性化体检方案，真正实现“1+X”个性化体检。支持用户通过专项包、项目升级、特别推荐项目、搜索项目等多种方式自主加项，避免遗漏检查或过度检查。
4520		3）预约排期：全局排期：可设置体检中心开检日期、每日体检人数上限（个检、团检人数可独立设置）、支持自定义设置休息日/节假日。
4521		4）单位排期：可对所有团检单位的体检日期、体检人数进行独立排期。
4522		5）瓶颈项目排期：对于瓶颈项目可根据机构要求设置每日开放人数。
4523		6）分时段预约：根据机构要求进行分时段预约设置控制体检流量。
4524		7）VIP排期：VIP人群可开放绿色通道，不受预约总人数限制。
4525		8）单位体检：支持团检单位基本信息管理：单位名称、下级单位、联系人、联系电话等。支持单位员工信息通过二维码采集，支持员工名单一键导入，并可按部门、级别等分组，每个分组可自定义设置体检模式、体检套餐。支持团检固定金额和固定套餐模式预约；支持团队个性化体检和自主加项。
4526		9）团检管理：支持机构设置预约排期，支持机构和单位查看团检进度；支持代预约。
4527		10）团检通知：开始预约通知、预约成功通知、订单变更通知、体检前通知体检临期通知等，支持批量发送，手动、自动发送。
4528		11）家属体检：可配置家属套餐，设置套餐、加项折扣，享受团检优惠。
4529		12）订单管理：支持多种条件（姓名、手机号、证件号、订单状态、体检时间等）查询订单状态，统计订单费用，订单可代预约、改约、取消、全额退款、单项退款等，支持手动、自动同步订单。
4530		13）运营管理：支持体检机构自定义设置各类活动，如节日套餐、优惠套餐、专病套餐等。可设置个性化通告、宣传及通知。可对短信模板进行管理。能够进行小程序管理端人员管理，设置人员管理权限。可进行运营人员管理，订单预约状态变化时进行实时通知。
4531		14）客户分析：可按时间段从客户性别、年龄占比等多维度对团检客户、个检客户和总客户数进行统计、分析，能以饼状图、柱状图等多种形式展示，统计数据可用于业务管理、运营决策、科研等。
4532		15）金额分析：可按时间段从体检金额、体检总均价、总加项均价、团检/个检金额、团检/个检加项均价、团检/个检均价多维度进行统计、分析，并以饼状图、柱状图等多种形式展示，统计数据可用于业务管理、运营决策、科研等。

4533		16) 加项分析: 可按时间段从总加项金额、总加项人数、加项人数比例、平均加项金额、团检/个检加项金额、团检/个检加项人数及比例、团检/个检加项均价、加项性别年龄分析、男性/女性加项项目人数及比例多维度进行统计、分析, 并以饼状图、柱状图等多种形式展示, 统计数据可用于业务管理、运营决策、科研等。
4534		17) 问卷分析: 可按时间段从填写人数及占比、填写客户性别及年龄段占比、肿瘤和慢病的疾病风险人数及占比等多维度进行统计、分析, 并以饼状图、柱状图等多种形式展示, 统计数据可用于业务管理、运营决策、科研等。
4535		18) 机构管理: 可配置机构基本信息: 医院名称、电话、地址(导航信息)、营业时间、提前预约天数、支付方式等, 可展示宣传图片。
4536		19) 可配置收费项目库: 项目名称、价格、项目意义、项目关系(项目互斥、项目关联等)。
4537		20) 可配置常规套餐: 套餐名称、套餐价格、检查项目、套餐标签、套餐介绍、体检须知等。
4538		21) 可配置专项包: 设置疾病对应专项检查项目。
4539		支持套餐、项目设置折扣, 支持套餐内项目和加项分别设置折扣。
4540		22) 用户管理: 可展示用户全面信息: 基础信息、问卷详情、问卷筛查报告、体检订单、体检报告等, 支持体检报告在线查看。
4541		23) 单位组织: 对登录系统账户、角色权限进行管理。
4542		24) 分销管理: 系统具备分销配置管理、分销员分销业绩统计、分销记录查询的功能。
4543		25) 分销员管理: 可以对分销员进行维护, 包括分销机构、结算方式、结算日期、分销收益等, 支持二级分销员设置。
4544		26) 分销员统计: 可以查看所有分销员的分销订单汇总, 包括该分销员下属的二级分销员订单汇总, 每笔分销订单均能查看分销收益。
4545		27) 分销记录: 能够显示系统的所有分销记录, 分销记录所产生的所有分级收益。
4546		1.2 客户微信移动端
4547		1) 首页: 支持医院基本信息导览、宣传、导航等功能。可显示推荐套餐、活动套餐页面, 增加活动曝光度。可显示推荐套餐, 引导个人客户进行预约。
4548		2) 定制体检: 完全个性化定制体检, 通过健康问诊结果智能推荐基础必查、推荐检查、高端精查三个方案供用户选择, 选定方案后可继续自主添加体检项目, 完成选定体检项目-确定体检时间-线上支付全套预约流程。
4549		3) 个人体检: 展示常规套餐, 用户可选择套餐预约、个性化预约等多种模式进行体检预约, 完成选定体检项目-确定体检时间-线上支付全套预约流程。
4550		4) 单位体检: 团检用户通过身份证号码自动匹配团检信息, 选择已绑定单位套餐或金额后可完成选定体检项目-确定体检时间-线上支付全套预约流程, 支持通过健康问诊智能推荐个性化体检项目。
4551		5) 团检代预约: 可帮他人代预约体检。
4552		6) 团检业务咨询: 支持团检预约线上申请, 拓展团检业务。
4553		7) 家属体检: 团检客户可帮助家人预约体检, 享受员工折扣。
4554		8) 我的报告: 可查看问诊筛查报告、体检报告。

4555		9) 个人中心：我的订单：用户可查看订单状态；支持修改预约日期、取消订单、申请退款等操作。
4556		10) 体检人管理：用户可添加多位体检人信息，帮助他人预约体检。
4557		1.3管理微信移动端
4558		1) 团检客户：可实时查看团检进度（全部、已检查、待检查、线下预约、未预约人数），支持添加单个员工信息，可手动结束团检，方便相关人员实时管理团检；可查看团检单位员工名单信息，支持单个员工信息修改、删除，可为单个员工进行代预约、线下预约等操作。
4559		2) 订单管理：可查看订单状态：待检查、已结束、已取消。支持按条件筛选订单信息，包含订单类型（团检、个检）、团检单位、体检开始及截止日期。支持对单个订单操作更改日期、取消订单，查看体检项目信息。
4560		3) 退款申请：可查看退款申请订单，支持手机端审核。
4561		4) 全局排期：可新增或修改机构每日体检开放名额，包含个检、团检开放名额。
4562		5) 单位排期：可查看、设置每个团检单位的预约开放名额。
4563		6) 项目排期：可查看、设置瓶颈项目(组)预约开放名额。
4564		7) 数据统计：可查看机构每日预约人数，包括所有人数、团检人数、个检人数。可查看单位每日预约人数。可查看每日体检金额，包含个检金额、团检加项金额。
4565		8) 分享健康：管理员可以将定制体检、指定体检套餐进行分享，分享时能够自动生成与分销员关联的唯一二维码，自动计算收益
4566		团检客户：能够对于在跟单的团检订单进行跟踪管理，包括跟进状态、成交状态、结算状态，能够根据跟单状态自动在后台建立团检单位。
4567		9) 个人客户：能够对于在跟单的个人订单进行跟踪管理，能够为个人客户一对一制定体检方案并下单，客户线下付款即可完成完整体检预约。
4568		1.4其他性能要求
4569		1) 架构设计：数据采集系统、主系统及其他子系统均需要使用易于维护的B / S架构。
4570		2) 部署方式：从数据安全角度出发，本项目系统必须为本地化部署。
4571		3) 数据安全：主系统及所有子系统必须保证数据安全并且承诺无任何形式的后门设置，在未获得医院方授权的情况下，严格禁止将数据上传至任何第三方系统平台。
4572		4) 系统性能：承载系统运行的数据库必须是成熟稳定的，并且由供应商免费提供安装和授权并承担相关责任，系统必须保证1000并发量。
4573		2、检中体检管理系统功能
4574		2.1性能要求
4575		1) 系统架构：考虑科室人员操作体验，系统框架应以B/S架构为主，C/S架构为辅，功能实现采用B/S架构，与硬件设备通讯采用C/S架构。
4576		2) 数据库环境：数据库服务器能适配Windows，Web服务器能适配到Windows、Linux服务器系统；
4577		3) 客户端运行环境：客户端软件能适配到Windows、Android、Mac系统，客户端可以用浏览器打开并进行相关操作；研发效率与系统扩展性：基于Java语言研发，采用前后端分离、数据段整合的模式，以达到交付过程顺畅、需求响应迅速、扩展能力强大的目标。

4578		2.2主要功能
4579		1) 系统基础设置：支持体检科室、体检项目、常见结果、组合项目及组合关系设置，同时支持项目类别、体检类别、年龄阶段设置，另外为了满足各体检中心的不同业务需求，系统支持客户属性设置、报表格式设置及系统参数设置等；
4580		2) 体检流程管理：体检检前准备：支持客户资料搜索、体检单位设置、体检套餐设置、单位体检批量导入等，方便完成体检前的信息登记、项目输入及体检单据打印等；支持按单位及单位分组、体检区域、体检日期、年龄段、体检类别等维度查询并导出数据；支持批量签到、锁定、解锁、改体检时间、改配额、换套餐、加减项、申请收费及退费；
4581		3) 个人体检登记：支持二代身份证读取功能；支持按科室、套餐、类别等条件录入体检项目；支持克隆登记功能，可以复制本人往年体检项目及基本资料，也可以复制其他客户的体检项目，并在此基础上进行调整，以提高登记工作效率；支持已预约信息快捷登记；支持清项目功能快捷登记；支持替检管理；
4582		4) 单位体检登记：支持批量导入团体体检信息，包括客户基本资料、单位支付金额、折扣率、套餐、体检类型、加做项目、备注信息等，导入信息可根据客户身份证、电话、姓名等信息自动识别是否是同一人；支持通过身份证号、电话号码、性别、年龄等信息校验，如电话号码位数不对，身份证性别与导入表格不对应等；支持单个客户导入时预约多个套餐、单独加做某些项目功能；支持智能匹配套餐功能，可根据性别、年龄段、婚姻状况等信息，在不指定套餐情况下自动匹配套餐；支持在单位下自动创建子单位及部门功能，并将客户自动归入到指定部门下；
4583		5) 体检登记信息校验：支持对体检登记信息逻辑性错误的验证，性别不符项目不能选择、重复检查项目不能选择、关联性检查项目不能漏选，如男性不能选择女性的检查项目，选择了肝功能八项后再选择功能十二项提示项目重复，选择TCT项目时自动带出妇科检查项目等；
4584		6) 客户属性设置：支持设置客户属性，如VIP客户、投诉客户、黑名单客户等，并按照设置好的通知方案，在客户来检时第一时间通过短信通知到相关工作人员；支持在客户资料查询、开始体检登记、体检医生诊台、主检医生诊台界面显示客户标签；VIP客户亲属关联：支持体检VIP客户家属或朋友来体检时，可与VIP客户进行信息关联设置，方便开展优质服务；
4585		7) 特殊检查项目处理：系统可设置特殊检查项目，可在体检指引单上自动打印知情同意书（如乙肝检查项目）；支持特殊检查项目报告独立打印；
4586		8) 指引单、条码打印：支持根据体检项目打印指引单及条码，条码数自动计算。既可以在前台集中打印，也可以在医生诊台、采血处等分散打印各诊室条码，支持条码补打功能；
4587		9) 检验标本采集管理：支持检验采血管理功能，采血界面能显示客户的基本资料及项目，项目根据不同采血管进行分组显示，采血时可拍照及打印条码，打印条码数量系统自动计算；

4588		10) 体检医生诊台：系统具备完善的诊断结果及诊断建议知识库模板，支持自定义维护；支持自动判断项目结果是否异常并自动小结；支持科室医生进行加项并诊间支付；支持防漏检和拒检登记功能，提供多种查询报表，以便查阅未检人员、未检项目，并且可以记录拒检项目；支持提醒诊断功能，支持手工输入或模板输入，也可以另存为模板，提醒诊断可以输入客户的既往病史及当次检查的注意事项，也可以直接将项目的小结一键导入到提醒诊断中，医生诊台可以显示客户历次体检的提醒诊断，方便进行相互验证，避免医疗纠纷；支持历年历次结果对比功能，所有项目可自动列出近三次或手动添加体检次数查看多次体检详细结果，同时数值型结果可以在医生诊台通过曲线图表的方式查看每个项目历年结果的变化情况，影像类数据支持普通视图及对比视图；支持历年历次照片调阅对比，以防止替检情况发生；支持查看客户检前问卷内容；支持拒检、续检标识及报告先出；支持锁屏功能；
4589		11) 主检医生平台：支持初检、主检、总审三级管理，初检完成一些简单的、常识性报告修正，主检在初检的基础上，结合医生的临床经验，出具个性化、专业化的医学建议，总审审核把关；支持直观显示客户历年体检情况，对多次体检客户至少自动显示最近三次的体检结果，数值型结果可显示历次结果曲线图，对于结果不齐的项目（含单项漏结果）及拒检、续检项目能直观显示；支持个性化主检，主检建议可以根据性别、年龄段、体检类别等条件自动生成不同的建议，支持相关性的诊断结果自动或手动合并生成一个建议，以提高主检的工作效率和总检报告的质量；支持重要阳性结果自动放在最前面，也可手动调整阳性结果的位置，相应的建议自动改变顺序进行位置对应；支持设置客户复查信息；支持主检诊断字典自定义增删改，且不定期更新；支持主检任务分配、批量总检处理、主检进度查询、主检工作量统计及主检效率分析等；支持主检痕迹管理，可通过对比视图查看初检、主检及总审医生操作痕迹；支持同一客户按不同体检类别一键生成不同格式要求的总检报告；支持锁屏功能；
4590		12) 体检完成登记：支持体检完成时记录客户项目拒检、续检及原因；支持记录客户报告领取方式（包括发放单位、邮寄、个人自取等）；支持导引单电子化存档，且可以在前台开单、医生诊台、主检医生、报告打印等界面查阅导引单电子存档图片。
4591		13) 体检质控管理
4592		14) 系统权限管理：支持系统管理员为每个工作人员开通帐号并提供初始化密码；支持采用角色的方式进行分配权限，同一个工作岗位员工只需要选择一个岗位角色即可完成权限设置；支持对离职及调离岗位人员设置帐号停用；支持权限管理机制，能够进行菜单权限管理、医生的科室权限限制、重要页面功能（如删除按钮权限）控制，对所有检查结果的改动具有合理的控制功能，防止检查结果的随意修改；
4593		15) 体检类型：支持健康体检（包括普通人员健康体检、干部保健体检、公务员体检、教师体检、学生体检、从业人员体检、证件体检、驾驶员体检、儿童体检、入托体检、运动员体检、征兵体检等）、职业病体检等多种体检类型；
4594		16) 档案管理：支持体检档案号“一号制”功能，防止同一个人的多次体检使用不同的体检档案号，支持人员合并管理；
4595		17) 第三方电子报告：支持将第三方电子报告导入到体检系统，支持PDF、JPG、BMP等格式；

4596		18) 体检复核管理: 支持体检结果复核及结果复核查询, 支持按客户信息、检查日期、复核人、处理人、科室名称、复核状态、体检状态、处理状态等维度进行查询; 支持体检流程复核, 医技科室、普检科室在检查后, 支持个性化设置复核项目; 系统可以进行结果交叉复核, 严格查对, 权责分明, 有效杜绝医疗隐患;
4597		19) 差错警示功能: 支持纠错知识库建立功能, 当报告中出现低级矛盾性错误(如历年体检身高超出合理范围)时系统可以自动提示;
4598		20) 危急值及阳性结果上报: 支持危急值及阳性结果上报功能, 可以在医生诊台界面直接上报, 提高医生工作效率, 检验类数值型结果根据系统设置可自动上报危急值及重要阳性;
4599		21) 今日数据: 支持实时显示体检中心动态数据, 不同用户权限显示内容可通过权限控制, 如当前体检中心压力图、当日客户到检分布情况、当日营收、当日在检单位、个人今日任务、通知公告、我的工单、重点关注客户等;
4600		22) AI工单管理: 支持针对客户资料异常、结果输入超期、体检结果异常、报告总检超期、报告打印超期等任务类别, 可以自动产生工单并推送给相关责任人, 责任人可对工单可进行转交、拒绝、完成等状态处理。管理层人员可对所有工单进行实时查询监控, 及时掌握重要任务完成进度。
4601		23) 系统操作痕迹管理: 支持记录并追溯操作日志, 比如添加项目、删除结果、打印报告、修改资料等, 可以有效规范医护人员的操作, 避免客户资料损失; 支持误删除的客户资料一键恢复。
4602		2.3体检报告管理
4603		1) 体检报告打印: 支持记录客户是否需要纸质报告, 并提供单个报告打印和批量报告打印功能; 支持体检报告自定义导出Excel、PDF等格式文件;
4604		2) 健康证明打印: 支持自定义健康证明格式及打印;
4605		3) 报告复制: 支持单个和批量报告复制功能, 实现从上次体检结果中复制指定项目结果到本次体检项目中的功能;
4606		4) 单位体检统计分析报告: 支持自动生成单位体检汇总报告, 包括封面、体检单位基本信息、整体阳性结果汇总、阳性结果分布情况、检出前十阳性结果统计、女性相关阳性结果统计、常见慢病情况统计、重要阳性结果指导意见、结尾等; 支持根据不同体检单位情况差异化配置报告内容, 生成的团体检报告可进行修改, 修改之后可以保存在系统中, 支持审核机制, 且审核之后只有审核人才能再修改; 支持同一单位生成多份单位体检报告, 且可以在系统中存档及查询; 支持导出PDF、Word格式电子档文件;
4607		5) 仓储管理: 支持体检报告及胶片仓储式管理, 可在系统上进行报告发放、单页报告出入柜管理、交接班管理等;
4608		6) 报告流转管理: 支持完善的纸质报告流转管理, 可详细记录报告流转过程, 可随时查看报告当前由何人保管以及存放在何处等;
4609		7) 邮寄管理: 支持报告邮寄管理, 系统可记录或调用客户的邮寄地址, 并在后续流程中直接将该地址打印到快递单上, 以提高工作效率及减少差错率, 支持标识多个客户共寄一份快递;
4610		2.4查询统计管理

4611		<p>1) 工作量统计：支持登记工作量统计，可区分个人体检和团单开单数；支持采血工作量统计，可统计时间范围内每个抽血人员的工作量；支持医生工作量统计，可按医生、诊室、时间段来统计医生工作量，包括检查项目数及金额；支持主检医生工作量统计，可按医生、时间范围等条件统计初检医生、主检医生的工作量；支持项目开出数量统计，可以统计指定项目在一定的时间内开出的总数；支持项目人员清单统计，可以统计一定时间范围内选择了某个项目的所有人员清单；支持以Excel、Word、PDF等格式导出电子文档；</p>
4612		<p>2) 体检流程统计：支持操作日志查询统计，可以查询到系统各种操作日志，如删除人员、删除项目、修改结果、新增项目、打印报告、取消主检等操作痕迹；支持体检结果进度查询统计，可查询指定单位或日期范围的体检客户所有结果的完成情况，如检验结果有没有漏传、漏项等；支持单位到检查询统计，可查询单位客户到检情况，如已检客户清单、未检客户清单、客户体检项目详细清单、单位客户体检项目进度汇总等；支持体检中心实时压力分析，可实时显示当前体检中心在检人员情况，如在检人数、完成人数、每个时间点参检人数等；支持体检报告发放方式统计及套餐外加项统计；支持以Excel、Word、PDF等格式导出电子文档；</p>
4613		<p>3) 体检结果统计：支持自定义条件查询体检数据，并显示需要的其它数据，如查询血糖大于6.1的客户，并且将其糖化血红蛋白、甘油三酯、体检指数结果显示到查询页面中；支持阳性上报统计，包括危急值、重要阳性、一般阳性人员清单；支持阳性结果分布统计，可按年龄段、时间范围、性别、单位统计各种阳性结果的人数、检出率等数据；支持阳性结果人员清单统计，可按年龄段、时间范围、性别、单位统计各种阳性结果的人员清单；支持主检报告汇总统计，可按指定单位或时间范围将所有已主检客户的综述汇总统计显示；支持以Excel、Word、PDF等格式导出电子文档；运营数据统计：支持体检金额统计，可统计每个客户的体检金额、实际金额、折扣、单位付费金额、个人付费金额等；支持业务量统计，可按单位、时间范围、体检类别等条件统计体检收入情况，包括合计的单位支付金额、个人支付金额、平均金额等；支持客户分布情况统计，可按照各年龄段、性别统计客户体检金额、平均金额、自付金额等，以了解和分析各类人群体检消费习惯；支持业务量对比统计，可按月、年对比统计体检人数、体检金额、平均金额情况；支持单位历年对比统计，可以统计同一单位历年来到检情况对比，包括人数、体检金额、平均金额，以方便开展针对性营销活动；支持体检项目销售统计，可以统计某时间范围内各个项目的销售数量、销售金额，依据从高到低进行排序；支持单位历年来到检情况统计，可以统计历年来检单位到检情况，如去年来检过的，今年未到检的可一目了然显示，方便业务部门跟进了解；支持以Excel、Word、PDF等格式导出电子文档；</p>

4614		4) 财务相关统计：支持多种收费结算模式，可按打折、套餐、固定金额等多种方式收费，提供收费员日结、月结数据统计；支持针对单位可以设置部分项目免费或单项价格优惠；支持现金支付、微信支付、支付宝支付、充值卡支付等多种支付形式；支持单项退费及收费，支持发票管理，发票可自定义抬头，开票记录系统详细记录；支持针对单位可按大单位或子单位分别结算，可分多次结算；支持可控制结算后单位不能新增人员及继续体检；支持单位预结算统计，可按体检状态、性别、体检日期、结算状态等条件查询统计并导出数据；且支持根据体检进度按单位支付（体检人数）及实检项目等方式统计并导出数据；支持单位结算统计，可根据结算日期、结算状态、是否开票等条件查询统计并导出数据。
4615		2.5外检管理
4616		支持院内部署前置机，外出体检时，可通过互联网访问前置机实现远程登录体检管理系统，实现院内院外操作及数据实时互联互通。
4617		2.6第三方接口管理
4618		1) 系统接口：支持与医院HIS、LIS、PACS、心电、病理等系统接口，实现数据交互；
4619		2) 仪器设备接口：支持与身高体重、血压、动脉硬化、人体成分、骨密度、碳呼气实验等仪器设备的接口，能获取图片及文字报告。
4620		2.7短信微信管理
4621		1) 模板管理：支持在系统自带的短信模板及微信通知模板基础上自定义维护；
4622		2) 群组设置：支持按业务需要针对客户或体检中心工作人员设置群组，以实现消息按群组批量发送功能；
4623		3) 通知方案设置：支持通知方案自定义设置，如VIP客户到访通知方案设置，方便更好的做好客户接待工作；
4624		4) 消息发送：支持单条、批量短信发送，可设置短信发送时间，可查看客户短信回复情况。
4625		3、智能导检系统功能要求
4626		3.1医护管理端
4627		1)系统设置：支持用户多角色、多权限配置管理；支持体检诊台设置、体检区域设置、导检屏幕设置、体检检线设置等；
4628		2)导检控制总台：支持可视化展示体检中心各区域各科室队列信息及未排队人员信息；支持医护人员增开科室、关闭科室以及队列调整等；
4629		3)开始体检登记：支持体检中心前台及自助机签到自动进入导检队列；支持智能提示首检科室；支持记录客户体检全流程时间节点；
4630		4)智能分配：支持队列智能化分配功能，能够根据体检中心实际运行情况实时自动调整排队策略，并将排队信息实时展示在窗口屏、综合屏、导检台、医生工作站以及客户微信端；遵循科室分区原则（男宾区、女宾区、普检区、深度体检区等）；遵循空腹项目、特殊项目、特殊条件等优先原则；遵循时间最短原则；遵循区域优先、距离优先、排序优先、人数优先原则；

4631		5)智能优化：支持体检人员过号后自动挂起，挂起规则可配置；支持过号再分配到其他检查科室或重新签到进入正常队列，可配置优先入队列规则，支持医护人员转移科室及调整体检人员队列；支持多队列管理；
4632		6)智能提醒：支持通过医生工作站、科室屏、综合显示屏、分诊台、微信等多种终端发布信息，为体检客户推送最优体检路径；支持体检者在自助查询机查询当前排队情况及体检项目完成情况；支持客户就检信息微信端全程指引，实时掌握已检、未检等信息。
4633		3.2医护工作站
4634		1)支持实时显示本科室最新的候诊队列信息；
4635		2)支持呼叫、重呼、挂起、选呼、呼叫下一人等功能；
4636		3)支持插队、待检；
4637		4)支持同一检室队列多个医生同时呼叫，或支持一个检室内多项检查合并成一个队列排队。
4638		3.3其他功能要求
4639		1)二次体检项目：支持C13、C14等检查项目二次导检；体检早餐管理：支持餐厅接待处扫码用餐，如有空腹项目或特殊项目未做，可以语音提示并确认是否用餐；支持显示未吃早餐、已吃早餐及正在吃早餐客户清单，支持后台数据统计，为体检中心合理备餐提供数据依据；客户车辆管理：支持查询及记录客户车辆信息并发放停车券，支持相关数据统计功能。
4640		3.4智能提醒功能要求
4641		1)科室显示屏：支持自定义设置LOGO、科室名称，可按需设置字体颜色、大小及背景；
4642		2)支持静态显示或滚动显示排队队列信息；
4643		3)支持语音播放，提示下一位检查者进入检室，并告知已检人员下一站体检科室；
4644		4)支持视频播放、图片单个播放及轮播；
4645		5)自助查询机：支持查询当前体检进度（包括已检、未检项目）、排队队列查询
4646		6)微信导检：支持客户通过微信电子指引单进行全流程导检指引；
4647		7)支持微信端查看基本信息、已检项目、未检项目及温馨提示；
4648		8)支持科室医生扫电子指引单签到进队列等。
4649		4、检后健康服务系统功能
4650		4.1平台管理端
4651		1)健康体检：能够实现从健康体检数据到健康管理服务系统平台的一键式自动采集。使用简便，无需多系统切换登录和人工点击操作；维护便捷，无需多台PC独立安装应用。
4652		2)健康问卷：能够通过电脑、触摸屏/一体机、手机等多种方式采集客户的健康问卷并自动关联健康体检。
4653		3)其他拓展：支持与管理机构的任意系统进行对接服务。
4654		4)健康全息视图：能够集中显示用户的健康画像、健康档案、健康预警、健康干预等所有的健康数据和趋势变化等内容。管理师可以根据管理权限进行健康数据的管理和维护。
4655		5)客户信息：对于系统中的客户进行集中管理，能够单个或者群体维护客户信息，群体维护包含家庭管理、成员审核、团队信息维护等。

4656		6)体检报告：对于所有方式进入系统中的体检报告数据进行集中管理，能够根据体检数据自动生成健康画像，体检报告支持Excel模板导入。
4657		7)健康问卷：对于所有方式进入系统中的健康问卷数据进行集中管理，能够根据健康问卷自动生成健康画像，健康问卷至少包含：①综合问卷从家族史、现病史、症状体征、历史异常指标、生活方式、心理健康与精神压力、睡眠健康、健康素养等多个维度分析不少于20种肿瘤+12种慢性病的风险因素,可用于检后疾病风险评估；可根据机构需要选择不同类型问卷。问卷题目包含但不限于2022年《健康体检基本项目专家共识》中健康体检自测问卷的内容要求。②支持中医体质辨识、心理健康测试SCL-90填写和智能统计分析。③支持机构做个性化问卷管理，系统内置不少于20套针对肿瘤的专病问卷和不少于10套其他个性化问卷。
4658		8)就医记录：①对于客户的就医记录数据进行集中管理。②.能够对就医所产生的门诊/住院记录、就诊检查记录、用药记录进行自动/手动关联，方便一键调阅及维护。
4659		9)个人健康评估报告：①对用户的健康测评结果和体检结果进行智能计算分析、数据耦合，生成专属的健康综合评估报告；支持检前进行风险筛查并出具风险筛查报告。②报告中至少包含综合健康信息、就医检查建议、近三次体检数据对比、不少于20种肿瘤和12种慢性病风险评估、饮食/运动/心理眠保健建议等，便于个人客户全面了解自身健康状况及健康风险，提高健康意识，改善健康行为，达到健康促进的目的。③支持报告的多级审核、审核提醒。
4660		10)团队健康评估报告：①对团体客户的健康测评结果和体检结果进行智能统计分析，生成专属的团队健康评估报告。②报告中至少包含生活方式统计、基础指标检查结果分布、体检异常TOP10统计、历次数据对比，肿瘤及慢病风险评估统计分析、体检异常统计等。便于团体管理者了解团体人员整体健康状况，开展必要的健康干预与管理，降低员工的疾病风险，实现团体员工健康资产保障，提升团体运营效率和可持续发展。
4661		健康监测：对于客户的健康监测数据（包含体重、腰围、臀围、血压、血糖、血脂、尿酸等数据）进行集中管理，能够与居家智能监测设备、健康一体机实现数据无缝对接，对于异常监测数据能够自动提醒。
4662		11)阳性回访：对于进入系统中的体检数据能够实现自动分析、智能四色预警、自动阳性通知、自动阳性随访，既能够进行智能化的跟踪管理，也支持精细化的干预指导服务；支持批量结束阳性预警提醒。
4663		12)健康画像：对于进入系统中的体检数据、健康问卷、风险评估结果数据实现自动分析，根据规则智能生成健康画像。
4664		13)门诊预约：支持对阳性管理和干预人群进行门诊预约引流，完成体检到诊疗的干预全过程，形成服务闭环。
4665		14)复查预约：支持对阳性管理和干预人群进行复查预约引流，完成体检到诊疗的干预全过程，形成服务闭环。
4666		15)健康干预：对参与健康干预的人群，系统支持通过健康服务套餐自动匹配创建健康干预计划，支持通过干预模板创建服务计划，创建计划时可添加门诊预约、复查预约、饮食运动促进方案，支持短信、微信的自动发送及发送配置；支持健康干预计划审核，创建后自动提醒管理师完成相关健康干预工作。

4667		16)膳食促进： 系统支持通过多种组合条件筛选需要膳食管理的人群，支持针对该人群按照模板快速创建或自定义精细化设计周期性食谱。在膳食方案制定过程中，实时对比显示《中国居民膳食指南》智能推荐的营养素摄入量和当前已创建食谱所提供的营养素摄入量。内置膳食原则模板、中医食疗配方、食谱模板、食品原料库、成品菜库，支持自定义维护。
4668		17)运动促进： 系统支持通过多种组合条件筛选需要运动管理的人群，支持针对该人群按照模板快速创建或自定义精细化设计运动方案，包括运动原则、运动处方、推荐运动项目等内容。内置运动项目库、运动原则模板、运动方案模板，支持自定义维护。
4669		18)健康服务： 支持机构自定义组合健康服务套餐，客户可在移动端购买套餐并支付；套餐设置包含套餐名称、服务项目、服务期限、关联疾病等，购买套餐后可自动创建健康干预计划，在服务期限内用户可通过移动端自主预约服务项目。
4670		20)健康宣教： 可设置机构自有健康宣教知识库，知识库内的文章可设置发布人群，支持信息、文章、视频等形式宣教。
4671		健康评估分析： 支持对系统内所有客户的评估数据进行智能分析，从年龄段、时间范围、性别、类别等维度进行评估人数、性别分布、年龄分布、疾病风险等级、生活方式等，分析结果支持导出。
4672		21)健康干预分析： 支持对系统内所有管理师的健康干预工作进行智能分析，从干预人、干预形式、干预时间、人员分类等维度进行干预人数、干预形式、干预病种统计、干预满意度、干预完成度分析，分析结果支持导出。
4673		22)健康体检分析： 支持对系统内所有客户的体检数据进行智能分析，从年龄段、时间范围、性别、类别等维度进行体检异常结果TOP10分析、基础指标等分析，分析结果支持导出。
4674		23)健康行为分析： 支持对系统内所有客户在健康移动应用中的所有操作行为，从年龄段、时间范围、性别、类别等维度进行智能分析，分析结果支持导出。
4675		24)跟踪结果分析： 对于所有参与回访和干预的客户进行跟踪结果分析，从年龄段、时间范围、性别、类别等维度进行跟踪人次分析，门诊预约、复查预约、疾病转归等，分析结果支持导出。
4676		25)工作量分析： 对于系统内所有健康管理师的工作量进行智能分析，从健康任务创建量、执行计划量、干预完成度、干预方式、回访人数、回访次数、回访完成度、回访方式等进行分析，分析结果支持导出。
4677		26)健康汇总分析： 支持从基础档案、健康体检、健康问卷、风险评估等多维度自定义开展实时数据分析工作，可以根据机构的管理要求针对分析结果进行批量编辑、批量导出，能够快速引用历史数据分析条件进行健康汇总分析。
4678		27)消息提醒： 待执行任务、预警数据等能够及时对管理师进行消息提醒，可以通过消息提醒一键式进入健康数据处理业务。具备健康档案完整性智能分析，能够自动推送信息提醒档案不完整的客户完善档案信息。
4679		28)消息推送： 管理师在开展健康管理过程中需要推送给客户的服务提醒、报告提醒、健康任务提醒、咨询回复提醒等，系统能够自动进行推送并实时提醒客户，支持推送配置。

4680		29)IM互动平台：客户和管理师能够实现实时的在线图文沟通并具备互动消息的双向实时提醒。管理师能够在团队之间、多科室之间进行互动消息的转发。可在沟通同时查看健康全息视图，可对用户设置标签方便管理。
4681		30)系统日志：对于系统管理师的所有操作、客户移动端应用的所有操作、在线互动记录、消息推送记录均具备完善的日志体系，可以随时进行数据追溯。
4682		31)短信平台：系统内置短信发送平台、消息内容知识库，能够批量创建短信发送任务，可手动/自动发送，支持对接机构自有的平台。
4683		健康反馈：对于客户在客户移动端应用提交的健康反馈能够进行在线反馈处理并将处理结果自动推送至客户移动端应用中。
4684		32)权限管理：能够对系统的所有管理员进行信息和权限维护，包括所有菜单和按钮的操作权限、所管理的客户范围、是否展示为客户移动端应用的管理师列表、是否为健康管家、账号密码等。
4685		33)规则设置：系统支持规则维护，所维护的规则可以自定义配置为是否用于阳性预警、阳性通知、阳性随访、健康画像、健康干预，健康规则可以从体检指标、异常结论、健康问卷、风险评估结果等多维度进行设定。
4686		34)模板维护：系统内置消息模板、计划模板、运动方案及相关模板、膳食方案及相关模板等，可以对所有模板进行维护。
4687		35)字典维护：系统内置项目库、异常库、组合异常库、问卷库、风险因素库、科室和医生、标签管理等，可以对所有字典进行维护。
4688		36)设备管理：对于具备智能监测设备的客户，可以进行设备与客户的绑定、解绑操作。
4689		37)健康问卷分析：支持对系统内所有客户的健康问卷进行智能分析，从年龄段、时间范围、性别、类别等维度进行分生活方式分析、中医体质辨识分析、心理测评分析，分析结果支持导出。
4690		38)用药记录：对于所有方式进入系统中的用药记录进行集中管理。
4691		39)检查记录：1.对于所有方式进入系统中的检查记录进行集中管理。
4692		2.能够将客户的多次检查记录合并为一份体检数据以用于开展健康风险评估、健康跟踪随访等。
4693		4.2移动管理端
4694		1)我的管理：能够汇总显示当前登陆管理师的管理概况，包括客户数量、体检数量、健康问卷数量、干预数量、随访数量、方案数量等，所有概况均可以点击进入详情列表。
4695		2)今日工作：能够汇总显示当前登陆管理师的今日工作进行汇总显示，可以在移动端应用中完成今日的干预、随访、阳性跟踪、工作审核等工作。
4696		3)消息提醒：1.对于用户提交的数据如家庭组建申请、上传健康监测数据、执行健康任务、提交健康反馈等，
4697		2.管理师能够在应用中实时收到消息提醒并进行处理，支持一键拨打电话和消息发送。
4698		4)在线互动：能够选择管理范围内的用户进行1对1在线咨询、一键拨打电话、发送消息等操作。
4699		5)系统配置：可设置登陆管理师信息、登陆密码等。
4700		4.3移动用户端

4701		1)健康评估报告：客户可以在移动端查看个人健康评估报告，支持智能推荐复查预约、门诊预约并一键预约。
4702		2)体检报告：客户可以在移动端查看体检报告、数据对比，支持智能推荐复查预约、门诊预约并一键预约。
4703		3)健康测评：客户可以在移动端填写健康问卷，可接收填写问卷提醒信息。支持问卷结果和详情查看。
4704		4)复查预约：客户可以在移动端根据健康档案数据进行复查预约。
4705		5)门诊预约：客户可以在移动端根据健康档案数据进行门诊预约。
4706		6)今日任务：客户可以查看机构为其量身定制的膳食指导、运动指导以及健康监测任务并可以记录相关的任务执行情况。支持健康任务实时提醒。
4707		7)就医记录：可自助上传就医数据。
4708		8)用药记录：可自助上传用药数据。
4709		9)检查记录：可自助上传检查数据。
4710		10)健康宣教：客户可以在移动端查看健康宣教内容。
4711		11)健康服务：客户可以在移动端购买服务套餐、套餐购买后能够智能创建健康干预计划；能查看可使用的健康服务项目和已使用的健康服务项目进展情况，对于能够使用的健康服务项目可以进行在线预约并实时提醒预约进度。
4712		12)在线互动：客户可以选择专属的健康管家或者医生列表中的医生，进行实时的在线图文咨询。
4713		13)消息提醒：客户能够接收到健康管理师发送的消息、任务；包括体检报告查看通知、问卷填写通知等。
4714		14)我的家庭：用户可自由组建家庭成员，通过系统自动审核，家庭成员之间允许查看成员健康档案、健康数据。
4715		15)设备管理：可以进行移动监测设备的绑定、解绑操作。
4716		16)健康反馈：客户可以在线提交健康反馈，对于已经提交的健康反馈具备实施进度提醒和查看。
4717		17)满意度点评：对于机构为客户提供的所有干预工作可以进行在线满意度点评。
4718		4.4健康服务带教
4719		1)服务方案：根据现场调研结果结合医院现有资源制定符合医院流程的服务方案供院方参考。
4720		2)服务流程：结合医院实际情况提供详细的带教服务流程与培训计划。
4721		3)人员配备：带教人员必须持有健康管理师资格证书且具有5年以上本行业工作经验。
4722		4)软件带教：结合业务场景完成软件全功能的培训服务。
4723		5)数据配置：根据医院业务流程和现有资源配置慢病干预路径、阳性管理路径、医疗资源数据等。
4724		6)服务周期：驻场服务不少于15个工作日。
4725		4.5系统性能
4726		1)架构设计：采集系统、主系统和所有子系统均应使用易于维护的B / S架构。
4727		2)部署方式：从数据安全角度出发，本项目系统必须为本地化部署。

4728		3)数据安全：主系统及所有子系统必须保证数据安全并且承诺无任何形式的后门设置，在未获得业主方授权的情况下，严格禁止将数据上传至与供应商有关联的任何平台。
4729		4)系统性能：承载系统运行的数据库必须是主流数据库，并且由供应商免费提供安装和授权并承担相关责任，系统必须保证1000并发量。
4730		四十九、病理信息系统（编号4730至5639）
4731		1、标本运送：新建运送单、添加病理标本。
4732		1.1新建运送单：选择运送单类型，增加一条运送单信息，自动产生运送单号，记录相关运送信息。
4733		1.2添加病理标本：选择新增的运送单，增加要新增的病理标本。
4734		2、标本接收：运送单接收、标本接收、标本拒收等。
4735		2.1运送单接收：针对护工运送过来的批量运送单标本的确认接收操作。
4736		2.2标本接收：针对单个的标本，进行检查是否合格，检查合格后确认接收。
4737		2.3标本拒收：针对不合格的标本进行拒收操作，填写拒收原因，退回临床。
4738		3、申请单登记：包含信息查询、登记、取消登记、拒收申请、执行随访等
4739		3.1信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、申请日期、报告日期、医嘱子类、医嘱、状态、病理号、申请单号、条码号、登记号、病案号、姓名来进行查询。
4740		3.2登记：对临床下的病理申请单进行登记。可分为手动点击登记、自动登记、连续登记、批量登记；登记时可自动触发打印标签、回执单、下特检。
4741		3.3取消登记：对在登记状态下的申请进行取消登记，方便在登记出现问题时及时调整。
4742		3.4拒收申请：对临床下的病理申请单进行拒收，并返回消息给临床医生，以提醒临床医生及时修改申请信息或者再此申请。
4743		3.5执行随访：在诊断发起随访后，登记技师回访患者，然后对回访信息登记保存，以便后期查看。
4744		3.6打印标签：对查询的各种状态的申请进行标签打印，为申请单和标本提供标签，使病理管理更精准。
4745		3.7打印回执单：给门诊患者打印回执单，方便患者再病理科发报告后来病理科打印领取报告。
4746		3.8打印包埋盒：对登记状态的患者进行包埋盒的预打印，方便取材时使用。
4747		3.9下特检医嘱：对已经登记且未取材的患者在开始做病理检查前确定其要做特检的，可直接在此下特检医嘱，缩短检测时间，未患者病情判断加速。
4748		4、手工计费：包含信息查询、医嘱申请、医嘱核实等功能
4749		4.1信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、申请日期、报告日期、医嘱子类、医嘱、标本类型、状态、病理号、申请单号、条码号、登记号、病案号、姓名、4.2以收费未费来进行查询。
4750		4.2医嘱申请：与患者检查子类有所关联的或者全部费用医嘱查询，方便医护人员按相应医嘱收费。
4751		4.3医嘱核实：费用医嘱申请后，科修改医嘱数量，然后审核，按相应的费用扣除患者费用，方便财务管理。

4752		5、取材处理：包括信息查询、取材材块、信息修改、材块删除、大体信息录入、打印包埋盒等
4753		信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、医嘱子类、医嘱、标本类型、病理号（单个，多个，区间）等方式进行查询，也支持快捷按钮待取、已取、快速、冰冻、补取以及沉渣包埋查询；
4754		5.1取材：用户选择检查记录，确认待取材的标本之后，对标本进行取材。
4755		5.2材块信息修改：对录入有误的材块信息进行编辑修改，系统自动记录修改日志；
4756		5.3材块删除：对于作废的材块进行删除操作（若已进行后续操作，需逆流将材块状态返回取材状态，方可进行删除操作）；
4757		5.4大体信息录入：用户对标本进行大体描述，并记录信息；信息录入时，可引用辅助录入模板，可能引用特殊字符快捷录入；
4758		5.5打印包埋盒：用户勾选未打印包埋盒的材块进行打印；
4759		5.6导出取材打印列表：用户勾选取材列表进行取材信息导出打印；
4760		5.7返回登记：对没有材块的检查进行返回登记操作；
4761		5.8补费：对未收费的医嘱进行收费操作；
4762		5.9标本信息修改：取材时发现标本信息有误，系统操作人员可以修改，系统自动记录修改日志；
4763		5.10标本不合格信息记录：取材时发现标本信息不合格，可设置不合格记录信息；
4764		5.11标本清理：用户对已发报告14天的检查所剩余的标本进行清理的操作；
4765		5.12特检医嘱申请审核：选择一个材块之后，对该材块下特殊染色或者免疫组化医嘱，技师只能申请下医嘱，医师可直接审核；
4766		5.13技术医嘱申请审核：选择需要下的技术医嘱之后，根据所需的技术医嘱判断是否需要选择材块，技师只能申请下医嘱，医师可直接审核；
4767		5.14图像采集：可进行图像采集或者导入本地图片的操作，对选中的图像进行放缩，旋转，裁剪，编辑，删除等操作；
4768		5.15辅助录入模板：可通过亚专科、部位、疾病三层关系对模板进行筛选，私有默认可维护用户个人的常用模板，方便大体录入。
4769		6、标本清理：包括信息查询、确认清理等功能。
4770		6.1信息查询：支持按照病理号（单个，多个，区间）、标本类型、清理状态、报告时间等条件来进行查询；
4771		6.2确认清理：核对信息无误之后，选中记录，选择清理人，进行清理操作，可在清理确认之后添加清理说明。
4772		7、材块核对：包括信息查询、信息查询、核对取消、工作单打印等功能
4773		7.1信息查询：支持按照天周月快捷日期、取材时间、病理号(单个病理号、多个病理号(多个病理号用,分隔)、病理号段(病理号段用-分隔))、材块类型、核对状态、取材医师、是否脱钙条件来进行查询。
4774		7.2信息查询：核对信息无误之后，选中记录，然后点击核对确认，将保存核对时间，核对人，核对备注。

4775		7.3核对取消：如果核对有问题，那么可以对已经核对的材块进行核对取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。
4776		7.4工作单打印：对勾选的材块进行信息打印。
4777		8、技术处理：包括信息查询、包埋确认、包埋取消、工作单导出等
4778		8.1信息查询：支持按照天周月快捷日期、取材日期、包埋日期、病理号(单个病理号、多个病理号(多个病理号用,分隔)、病理号段(病理号段用-分隔))、标本类型、材块类型、取材医师、是否合格、是否包埋条件来进行查询。
4779		8.2包埋确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击包埋确认，将保存包埋时间，包埋人等。
4780		8.3包埋取消：如果发现包埋有问题，那么可以对已经包埋的蜡块进行包埋取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。
4781		8.4工作单导出：对勾选的蜡块进行信息导出、打印。
4782		8.5病理科技师或者医师对蜡块包埋之后，需要对蜡块进行切片操作。如果切片不合格，可进行不合格信息录入。
4783		8.6切片确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击切片确认，将保存切片时间，切片人等。
4784		8.7切片取消：如果发现切片有问题，那么可以对已经切片的玻片进行切片取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。
4785		8.8工作单导出：对勾选的玻片进行信息导出、打印。
4786		8.9标签打印：对勾选的玻片进行标签打印，打印的标签可贴到玻片上。
4787		8.10玻片打印：对勾选的玻片进行玻片打印。直接打印到玻片上，可以不用手动贴上。
4788		8.11染色确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击染色确认，将保存染色时间，染色人等。
4789		8.12染色取消：如果发现染色有问题，那么可以对已经染色的玻片进行染色取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。
4790		8.13开始脱水：选择脱水机，然后选择脱水篮，点击开始脱水，表示脱水篮中的蜡块开始在脱水机中进行脱水。
4791		8.14结束脱水：点击结束脱水，让正在进行脱水的蜡块结束脱水操作。
4792		8.15拆分脱水篮：如果脱水篮中的包埋盒数量多于脱水篮的实际空间，那么需要进行脱水篮拆分，才能进行脱水操作。点击拆分脱水篮之后，将脱水篮中多余的蜡块转移到有可用空间的脱水篮，如果没有可用空间，那么不能进行转移。
4793		8.16派片确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击派片确认，填入初诊医师、二/三线医师之后，点击保存，将保存派片时间，派片人等。
4794		8.17派片取消：如果发现派片有问题，那么可以对已经派片的玻片进行派片取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。

4795		9、诊断报告：包括保存审核取消审核提交提取等功能。
4796		9.1保存：用户对属于自己的检查或者不属于任何所有人的检查进行诊断操作，保存的同时增加报告的归属操作和提交操作，将检查状态变为诊断。
4797		9.2审核：二线或者三线医生对报告进行审核操作，判断审核规则，自动生成对应的PDF报告。
4798		9.3取消审核：如果要对报告进行取消操作，需要判断犹豫期，如果超犹豫期的报告可以根据配置来判断是否可以取消或者需要审批操作。
4799		9.4提交：一线医生完成诊断后，需要将检查报告提交到高级医生，可以保存时选择复诊医生，也可以批量选择自己的检查，进行批量提交。
4800		9.5提取：医生针对不归属与自己的检查，可以进行提取操作，如果被提取人员未进行诊断，则直接替换，如果已经开始诊断，则增加诊断人员处理。
4801		9.6补充报告：报告发布后，后续需要补充诊断处理的情况，可以添加补充报告操作。同时，如果不想发布补充报告，可以对已经生成补充报告作废处理。
4802		9.7特检医嘱：诊断过程中，医生可以针对检查下特检医嘱来辅助诊断处理，住院患者可以自动计费。已下的特检医嘱可以作废处理，且取消计费。
4803		9.8技术医嘱：诊断过程中，为更好、更细致进行诊断，医生可以下技术医嘱，已下的技术医嘱可以作废处理。
4804		9.9玻片质量：诊断过程中可以对检查产生的玻片进行质量评价，方便质控管理。
4805		9.10绿色通道：1.要求支持对特殊的病人进行处理，包括病人不交费情况下可以进行和交费病人一样的处理，
4806		2.并可以进行优先就诊设置，提前处理（抢救、下各种申请等）。要求支持对本科室自备药进行管理。
4807		9.11打印预览：报告生成后，即保存操作后，可以对报告打印的样式进行预览，以此来判断报告的最终样式，便于调整内容。
4808		9.12报告打印：已发布的报告进行打印处理，打印过程调用配置的本地打印机，打印纸质报告。
4809		9.13快捷查询：1.针对用户和科室不同维度对检查进行快速过滤查询；
4810		2.针对工作流的管理，操作人员可以便捷迅速的查询出与自己相关的各类检查，进行诊断或者其他流程操作。
4811		9.14修改病理号：检查在登记过程中可能存在病理号有误的情况，在后续的过程中可以对流水号进行修改处理。
4812		10、资料管理：包括信息查询、确认归档、取消归档、自动归档等。
4813		10.1信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、取材日期、归档日期、医嘱子类、医嘱、标本类型、材块类型、玻片类型、病理号（单个，多个，区间）、归档状态，检查阴阳性等方式进行查询。
4814		10.2确认归档：核对信息无误之后，选中记录，选择归档位置，进行归档操作，在已归档数据中可修改归档位置；
4815		10.3取消归档：对误操作的归档数据进行取消归档操作，选择归档数据之后，即可取消归档；

4816		10.4发送通知：存在长时间未归档的数据，用户可以发送通知给相应的工作组或诊断人，提醒他们需要归档的具体蜡块、玻片或者底单；
4817		10.5自动归档：用户勾选自动按钮之后，可通过输入蜡块号，玻片号，申请单号实现对应类型的自动归档。
4818		10.6确认借出：核对待借出的资料无误之后，用户完整的填写借阅人信息，即可完成借阅操作；用户可在借阅前或借阅后打印借阅凭证；
4819		10.7取消借出：对误操作的借阅数据进行取消借出操作，选择借阅数据之后，即可取消借阅；
4820		10.8确认归还：核对待归还的资料无误之后，用户完填写归还所需的信息，即可完成归还操作；用户可通过设置蜡块或者玻片的状态来记录其损坏情况；
4821		10.9报告分发：包括报告查询、确认分发、确认自取、取消分发等功能。
4822		10.10报告查询：支持按照天、周、月快捷日期、报告日期、登记日期、申请日期、分发日期、报告医师、分发状态、病理号(单个病理号、多个病理号(多个病理号用,分隔)、病理号段(病理号段用-分隔))、就诊类型、申请科室、申请病区、申请人、子类、医嘱、报告条码条件来进行查询。
4823		10.11清屏：清空/默认所有查询条件控件。
4824		10.12确认分发：勾选未分发的报告列表，点击确认分发按钮，进行分发报告操作。
4825		10.13确认自取：勾选未分发的报告列表，点击确认自取按钮，进行分发报告操作。
4826		10.14取消分发：勾选已分发的报告列表，点击取消分发按钮，进行取消报告操作。
4827		10.15打印底单：勾选报告列表，点击打印底单按钮，进行打印底单操作。
4828		10.16打印签收本：勾选已分发报告列表，点击打印签收本按钮，进行打印签收本操作。
4829		10.17右键扣补：勾选未分发报告列表，右键单击扣补，对未分发报告列表进行扣补操作。
4830		11、统计查询：包括及时率统计、优片率统计、医生工作量、病例查询等功能
4831		11.1及时率统计：针对阶段时间内科室的送检申请，统计出是否及时发布病理报告。
4832		11.2优片率统计：针对阶段时间内科室接收的送检申请，检查产生的玻片进行质量统计，并展示非优片的原因。
4833		11.3标本规范率统计：是指临床送检标本的固定是否规范化，体现临床的标本工作质控。
4834		11.4医生工作量:是指病理科医生在全流程中所参与的工作的多少。
4835		11.5技师工作量：技师在技术处理环节中所参与工作的统计。
4836		11.6技术医嘱统计：统计科室内时间段所产生的技术医嘱的数量汇总。
4837		11.7特检医嘱统计：阶段时间内科室内部产生的特检医嘱的数量汇总。
4838		11.8特检项目统计：统计科室内部阶段时间内所下的特检的项目数量汇总。
4839		11.9病例查询：多维度、多条件的对科室内的检查进行全面检索，支持快捷查询、自定义查询和高级查询。
4840		五十、 PACS影像存储与传输系统（编号4840至5651）
4841		1、多模态存储与管理系统
4842		1.1 技术说明

4843		1.为了便于医生工作，软件应遵循B/S架构
4844		2.遵循DICOM3.0标准，支持DICOM通讯功能，包括Storage Server Class SCU/SCP、Query/Retrieve Service Class SCU/SCP、Print Management Service Class SCU、Verification Service Class SCU/SCP等通讯功能
4845		▲3.支持多种存储架构和存储介质，包括本地磁盘、NAS，以及S3的对象存储，同时可支持多级存储设置以及无损/有损压缩，便于医院管理及降低存储整体成本（提供界面截图并加盖公章）
4846		▲4.支持区域的影像转发，支持定义不同转发策略实现对影像的分类自动转发，减轻网络和服务压力（提供界面截图并加盖公章）
4847		5.系统支持接收多种设备类型的影像传输与接收，并进行归档管理。可接收和存储全科室影像数据，包含各医技科室设备产生的DICOM检查影像、业务系统产生的PDF等
4848		6.支持对接收的影像进行合法性校验，归档存储合法影像，对不合法影像返回错误提示
4849		7.支持对归档接收到的影像采取对称加密实现对文件的加密，保障影像数据安全
4850		8.支持通过WADO等方式为其他系统提供数据服务
4851		▲9.不仅可以支持大型关系数据库，还需符合安全可靠测评要求（提供界面截图并加盖公章）
4852		10.支持身份鉴别，能够确定用户信息可靠,防止非法用户假冒其他合法用户获得一系列相关权限
4853		11.支持访问控制，能防止对任何资源进行未授权的访问
4854		12.支持入侵防范，能有效检测和防御恶意入侵行为，如SQL注入、XSS、命令注入等
4855		13.支持安全审计，能记录系统业务以及数据库的各事件的日期、时间、类型、描述和结果等，并保护好日志文件，阻止非法删除、修改或覆盖日志文件
4856		14.支持与设备的Worklist服务通讯，实现设备自动获取患者检查信息，提高工作效率，减少出错几率；同时可灵活配置Worklist消息同步接收的设备及自动匹配检查部位
4857		15.支持DICOM和NonDICOM数据的存储与管理
4858		1.2 基础功能
4859		1.提供存储管理列表，方便直观了解当前的云端存储资源情况，可以配置、管理当前接入的存储资源设备。
4860		2.支持配置存储策略，支持多级存储，支持数据的全生命周期配置。
4861		3.支持接入管理，便于医院直观了解接入的设备、客户端，网关等信息
4862		4.支持数据导出，并且支持脱敏导出
4863		5.支持数据删除，并且提供回收站查看删除的数据，支持恢复和永久删除的功能
4864		6.支持检索系统中存储的数据，同时支持转发、修改等操作
4865		7.支持检查/报告/Study影像多级别对账，确保数据的完整性和一致性
4866		8.支持创建图像压缩任务，实现符合规则数据的自动压缩存储
4867		9.支持创建分级存储规则，实现数据自动的多级存储
4868		10.支持重新取图，确保数据的完整
4869		▲11.支持通过唯一的患者标识将多个医疗系统有效的关联起来，以实现各个系统之间的互联互通，保证对同一个患者，分布在不同系统中的个人信息采集的完整性和准确性。（提供界面截图并加盖公章）

4870		12.提供系统审计功能，可记录其他应用对VNA数据服务的调用记录
4871		13.提供用户操作审计功能，可记录用户在前端界面上的操作行为，包括对各项配置的增删改等，便于追溯
4872		14.提供配置页面，可满足DICOM服务配置、字典配置等要求
4873		▲15.提供数据看板服务，实现对系统数据量、剩余存储，不同院区数据量等多维度的监测和展示（提供界面截图并加盖公章）
4874		1.3 临床数据交换中心
4875		1.提供数据运营看板，方便医院了解系统中的数据运行状态
4876		2.提供业务流程图，方便医院了解数据的流转流程
4877		▲3.可提供数据链路追踪，实现数据从数据从归档到使用的全流程追溯和管理，支持支持跟踪影像推送的各节点细节，以便排查影像传输进展（提供界面截图并加盖公章）
4878		4.支持数据异常报警，并且可通知到运维人员，提升系统可服务性
4879		5.提供数据告警列表，支持展示/查询展示所有告警的分发记录
4880		▲6.提供应用注册和管理功能，可实现多品牌应用的统一管理，支持添加、删除AI产家（提供界面截图并加盖公章）
4881		7.支持添加新应用，以便有新AI应用入驻时便于管理。
4882		▲8.支持自定义不同服务场景下数据的优先级，以便按优先级分发规则组中的影像和平台分发限流（提供界面截图并加盖公章）
4883		9.支持设置影像分发规则，以便灵活管理平台影像调度与分发
4884		10.监测应用状态及应用调阅情况，以便了解各应用的使用情况
4885		11.支持管控AI应用授权范围
4886		12.常用数据字典维护，提升可扩展性
4887		13.支持分应用统计每月影像分发汇总数据、支持分应用统计每天影像分发汇总数据、支持查看每天影像分发的每条影像数据的详情
4888		2、PACS/RIS系统
4889		2.1 预约等级
4890		1.支持与院内HIS系统、电子病历系统、集成平台等对接，自动获取电子检查申请单
4891		2.支持通过医保卡、自费卡、电子医保卡、体检号、住院号、身份证号等方式获取检查申请单
4892		3.支持复诊患者既往检查信息的自动关联，并可通过身份证、卡号、姓名、性别等自定义配置患者关联匹配规则
4893		4.支持自定义的检查号、影像号生成规则，可按照检查类型、检查设备、院区等多种维度进行配置
4894		▲5.支持申请单的合并登记，登记时提醒登记医生是否合并检查（提供界面截图并加盖公章）
4895		▲6.支持批量登记患者信息（提供界面截图并加盖公章）
4896		7.支持高拍仪扫描纸质申请单归档
4897		8.支持预约患者的一键到检
4898		9.支持患者详细信息及临床诊断、病史、主诉等信息的手工录入

4899		10.支持患者取消检查，并与HIS交互退费
4900		▲11.支持用户个性化的快捷标签页配置，显示常用列表（提供界面截图并加盖公章）
4901		12.支持常规检索及高级检索，满足多种维度的数据检索要求，并支持对检索出的结果导出EXCEL。
4902		13.支持多个检查项目同时登记
4903		▲14.合并/拆分检查（提供界面截图并加盖公章）
4904		15.支持已登记患者列表的显示
4905		16.支持特殊情况下（急诊患者、未实名认证等）同一个患者不同影像号的人工合并关联。
4906		17.支持配置登记时患者相关信息的必填配置，减少重要信息的缺失。
4907		18.支持对打印条码的个性化配置，包括病人基本信息、检查信息等。
4908		19.支持登记员操作界面的个性化配置，包括显示内容、检索条件、默认选项等。
4909		20.支持特殊情况下手工登记患者检查信息
4910		▲21.支持过敏信息自动提醒、多音字自动识别（提供界面截图并加盖公章）
4911		▲22.支持造影剂数据后台维护及选择（提供界面截图并加盖公章）
4912		2.2 技师工作站
4913		1.支持按未检查患者和已检查患者显示任务列表
4914		2.支持患者电子申请单和扫描申请单信息的查看
4915		3.支持检查信息的配置；支持检查信息的确认，包括检查技师、摆位技师、护士等，用于工作量的记录。
4916		▲4.影像匹配/解匹配：支持特殊场景下（重拍、补拍、紧急拍片），匹配/解除匹配检查与影像的对应关系，同时具备严格的权限管控机制。（提供界面截图并加盖公章）
4917		5.技师工作站自带排队叫号功能或者支持与第三方排队叫号进行对接
4918		6.支持特殊情况下的患者转其它机房检查。
4919		2.3 诊断阅片
4920		1.支持个性化快捷检索标签页配置，便于报告医生快速查看报告任务列表。
4921		2.支持根据患者影像号、姓名、年龄、性别、设备类型、检查状态、检查时间检查设备、检查部位、检查项目等条件进行查询
4922		3.支持个性化根据检查状态、患者来源、报告加急程度设置显示颜色
4923		4.支持查看患者电子申请单和纸质申请单，并能设置打开报告自动打开申请单。
4924		5.所见即所得的报告文本编辑功能，支持报告浏览的放大/缩小；支持报告过程中随时切换报告显示模板样式。
4925		6.提供公有/私有知识库模板
4926		▲7. 支持智能知识库模版，支持自动检测推荐当前检查项目常用报告模板；支持批量导入/导出知识库内容；（提供界面截图并加盖公章）
4927		8.支持自定义的图文报告样式模板
4928		9.提供ACR编码或ICD-10编码的配置管理，及报告ACR编码或ICD-10编码的标记。
4929		10.支持自定关联患者既往检查或手动查询既往检查，并按照检查时间轴由近及远的展示；支持既往检查的一键浏览、对比、引用。

4930		11.支持报告的初诊、审核、二审多级机制，以及可自定义设置是否允许自写自核。
4931		12.支持急诊报告流程，临时报告的发布
4932		13.支持报告退回、召回流程
4933		14.支持设置报告的超时提醒、加急报告的置顶显示。
4934		15.支持敏感词的自定义设置，并根据设置的敏感词自动识别报告错误内容并提醒。
4935		▲16.支持报告标记，用于科研、教学等病例的分类标签管理（提供界面截图并加盖公章）
4936		17.支持病例随访标记及随访结果的录入
4937		18.支持特殊病例的收藏管理，支持私人收藏夹及公共收藏夹
4938		19.提供报告内容中的危急值自动提醒及人工识别等方式，并提供危急值上报功能，供报告医生录入患者危急情况，并将危急值发送给临床医生，同时接收临床危急值处理的反馈，实现危急值的闭环管理。
4939		20.晨读：支持科室每日早会读片的标记；读片纪要等信息的录入。
4940		▲21.支持查看某次检查历次操作时间轴,以及每步操作的详细信息（提供界面截图并加盖公章）
4941		22.支持记录初诊医生、审核医生实际的编辑报告时间
4942		2.4 系统配置
4943		1.支持报告模板设置
4944		2.支持配置报告时间提醒规则、提示音设置等基础配置
4945		3.支持危急值、敏感词等基础配置
4946		4.支持配置病人ID生成规则
4947		5.支持机构、科室、检查项目、设备等基础信息进行维护
4948		6.支持对科室人员进行管理，不同角色可分配不同的权限，同时支持批量权限设置
4949		7.支持诊断术语配置
4950		8.可支持不同的项目设置不同的权重，便于科室绩效管理
4951		9.提供报告模板编辑功能，方便自定义报告模板
4952		2.5 统计分析
4953		1.支持登记医生、检查技师、初诊医生、审核医生工作量统计。包含检查量、报告数量、检查项目权重数量等。
4954		2.支持按照申请科室、患者来源、检查设备分组统计科室工作量
4955		3.支持设备工作量统计，设备阳性率统计
4956		4.支持危急值信息、检查部位、检查项目、检查类型统计、阴阳性、病人基本信息，报告诊断等多维度统计
4957		5.支持导出统计报表，支持Excel，Word样式
4958		2.6 报告分发
4959		▲1.支持系统通过排班表的规则自动分发指派到具体初诊医生及审核医生。（提供界面截图并加盖公章）
4960		2.支持平均（报告数、权重数）分发、医生最大工作量分发
4961		3.支持医生通过手动分发初诊医生、审核医生

4962		2.7 质控管理
4963		1.面向报告医生，提供初诊医生/审核医生针对质控模板勾选对应的等级及分数的功能，同时满足配置质控模板，以方便满足各地区多质控模板的场景
4964		2.支持对影像、报告、检查单的质控分数及等级的配置和管理
4965		3.支持配置质控模板
4966		4.支持在报告页面对医生可对影像、申请单、报告进行质控，同时可选择扣分项等信息
4967		5.支持抽查式质控，可根据一定的条件进行数据筛选和入组
4968		▲6.支持双盲质控，可隐藏诊断医生信息（提供界面截图并加盖公章）
4969		7.支持影像、报告质控分数和等级的导出
4970		2.8 胶片报告管理
4971		1.支持胶片宝盖的查询、预览、打印等操作
4972		2.支持胶片的手动关联、取消关联、删除等操作
4973		2.9 交接班
4974		▲1.技师、报告医生交接班时，对设备、工作量进行记录（提供界面截图并加盖公章）
4975		2.10 结构化报告
4976		▲1.针对多部位提供丰富的结构化报告模板：肺部感染、肺动脉、冠脉、急腹症-平扫、急腹症-增强、颅脑、胎盘、头颈、主动脉、乳腺（提供界面截图并加盖公章）
4977		▲2. 支持结构化报告与自然语言报告实时同步，同屏对比（提供界面截图并加盖公章）
4978		3. 支持图文结构化报告，更好的展示检查描述和检查结果
4979		4. 支持根据检查项目自动加载对应的结构化报告
4980		5. 支持对接AI应用计算结果，自动填充结构化报告内容
4981		6. 原厂自研结构化报告，与PACS，RIS深度集成，提高自动化程度及工作效率
4982		7. 支持基于结构化报告结果统计，全面提升科研和教学能力
4983		2.11 远程诊断
4984		1.支持将报告发往上级/下级医疗机构
4985		2.支持在上级或下级未改变报告状态时，取消发送，撤回检查
4986		3.支持上级专家将报告驳回至下级，并可填写驳回理由，下级医生进行修改
4987		2.12 技术参数
4988		1. 基于角色的访问控制，确保只有授权人员才能访问敏感患者信息
4989		2. 全年无故障运行时间需达到99.9%，并提供高可用性架构设计
4990		3. 数据传输加密（如TLS/SSL），确保患者数据在传输过程中的安全
4991		4. 具备自动故障检测和切换机制，单点故障不应影响整个系统运行
4992		5. 支持自动定期备份，确保数据丢失风险最小化
4993		6. 随着业务增长，系统支持轻松扩展，支持更多用户和更高的负载
4994		7. 提供API接口文档，支持第三方系统集成开发
4995		8. 支持HL7（Health Level Seven）等医疗行业标准协议，以便与其他医疗信息系统交换数据
4996		9. 与现有HIS（医院信息系统）、PACS（图像存档与通信系统）及其他医疗信息系统无缝集成

4997		10. 配置灵活，能够根据医院具体需求进行定制化调整
4998		11. 支持多语言界面，满足多元化工作环境需求
4999		12.需符合安全可靠测评要求，支持大型关系数据库，支持达梦数据库、海量数据库。
5000		13. 支持身份鉴别，能够确定用户信息可靠,防止非法用户假冒其他合法用户获得一系列相关权限
5001		14. 支持访问控制，能防止对任何资源进行未授权的访问
5002		15. 支持入侵防范，能有效检测和防御恶意入侵行为，如SQL注入、XSS、命令注入等
5003		16. 支持安全审计，能记录系统业务以及数据库的各事件的日期、时间、类型、描述和结果等，并保护好日志文件，阻止非法删除、修改或覆盖日志文件
5004		3、三方集成引擎/智能排班/临床发布系统
5005		3.1 三方集成引擎
5006		1.通过多种方式，比如数据库配置、数据库存储过程可视化配置、视图、WebService等方式实现申请单自动提取，并且可配置自动转换规则
5007		2.通过多种方式，比如数据库配置、数据库存储过程可视化配置、WebService等方式实现检查状态回填、检查报告回填，并且可配置自动转换规则
5008		3.通过多种方式，比如数据库配置、数据库存储过程可视化配置、等方式实现危急值回填，并且可配置自动转换规则
5009		4.支持定时任务设置，实现定时的三方数据拉取以及数据回填
5010		3.2 排班管理
5011		1.支持对用户组的查询，医生分配
5012		2.支持人员排班偏好配置
5013		3.排班配置支持添加单选、多选、文本、开关、时间等配置
5014		4.支持对配置进行维护
5015		5.可以对排班结果进行预览
5016		6.排班管理支持排班种、排人员等多种模式
5017		7.需支持对排班表进行查询、复制、清空、导出等操作
5018		8.支持按照周/月视图切换
5019		9.支持分类菜单维护及排班备注
5020		10.需支持排班公告功能，医生可通过公告查看整体排班表及个人排班表
5021		3.3 临床工作站
5022		▲1.提供集放射、超声、内窥镜等多科室检查信息浏览、调阅的统一平台，提供病人管理，报告浏览，影像调阅等功能，实现医院患者检查影像图片及报告的共享，为临床诊疗提供全面的辅助检查数据支撑和信息通道；（提供界面截图并加盖公章）
5023		2.支持患者信息检索、文字报告、PDF报告浏览，提供专业的影像浏览，包含全部影像数据，支持多检查对比浏览
5024		3.支持查看报告危急值信息
5025		▲4.提供三维重建功能（提供界面截图并加盖公章）
5026		5.提供可视化页面供三方进行报告浏览和影像调阅，接口方式支持三种：调用PA列表，调用报告界面，调用影像界面

5027		6.支持对列表中选中的数据导出到表格，导出表格的表头字段与PA列表设置的显示字段一致
5028		▲7.患者列表界面支持编辑标签，支持批量添加、删除标签，一个病例添加多个标签（提供界面截图并加盖公章）
5029		8.提供专病库界面，可增、删、改专病库目录，支持将检查添加到指定专病库目录下
5030		9.支持机构配置，科室及用户配置，权限管理
5031		▲10.管理员可以针对不同机构去设置影像和报告查看的开放开关，可以设置是否开启报告打印功能，并在什么状态下能对报告进行打印的设置（已初诊/已审核/已复审/已打印），可以设置报告打印次数；可针对医疗机构维护其检查类型，以及配置报告字段；（提供界面截图并加盖公章）
5032		3.4 技术参数
5033		1. 兼容医疗信息通讯标准，与医疗卫生信息交换标准HL7无缝对接，确保医疗信息的准确、高效流通
5034		2. 需符合安全可靠测评要求，支持达梦，海量创数据库。
5035		3.支持多种数据库集成：支持MySQL、SqlServer、Oracle、POSTgreSQL、达梦、海量数据库一键映射集成，让数据集成和使用更加便捷
5036		4. 消息数据可视化操作：支持XML、JSON等格式的消息可视化配置，简化集成流程，提高集成效率
5037		4、影像浏览系统
5038		4.1 PC端普放浏览视图
5039		1.1 二维影像浏览
5040		1.1.1 多模态影像浏览：支持显示多种设备的不同种类影像，如DR、CT、MR、MG、DSA、RF、PET、NM等
5041		1.1.2 病人信息：可显示病人的基本信息（姓名，性别，年龄，检查设备，检查日期）
5042		1.1.3 序列缩略图：可显示检查的序列信息，包括扫描协议，序列号，图像数，缩略图，支持加载多检查；双击一键填充
5043		1.1.4 序列布局/图像布局：支持多种影像显示排列方式，最多可支持同时显示24*16幅图像
5044		1.1.5 常用布局/对比布局：支持常用布局自定义编辑保存；对比布局同时加载二个序列对比查看
5045		1.1.6 重置所有/重置当前：支持对图像进行操作后恢复至初始状态
5046		1.1.7 控制当前/控制全部：支持对图像控制选中视图区窗口状态
5047		1.1.8 全部同步/显示同步：支持对所有图像和当前显示的图像进行同步翻页、缩放，平移，调窗，顺时针旋转，逆时针旋转，水平镜像，垂直镜像
5048		1.1.9 单次/连续图元绘制：用于控制图元绘制的次数
5049		1.1.10 定位线：图像定位线定位功能
5050		1.1.11 序列同步定位：支持多序列同步定位翻页，方便医生关注同一位置图像
5051		▲1.1.12 协助阅片：支持申请者邀请在线医生协助阅片，被申请者接收阅片邀请（提供界面截图并加盖公章）

5052		▲1.1.1.13 MPR重建：支持CT、MR、PT模态的MPR图像，支持横断面、矢状面、冠状面的标准切面视图，十字线病灶定位功能；十字线旋转（提供界面截图并加盖公章）
5053		▲1.1.1.14 三维定位：支持在不同序列上定位同一病灶点（提供界面截图并加盖公章）
5054		1.1.1.15 伪彩：提供26种伪彩颜色显示影像
5055		1.1.1.16 滤波：支持对影像进行5级锐化和5级平滑滤波处理
5056		▲1.1.1.17 心胸比测量：提供心胸比测量功能，一键快速绘制心胸比，自动显示心胸比结果（提供界面截图并加盖公章）
5057		▲1.1.1.18 扁平足测量：提供扁平足测量功能，一键快速绘制扁平足测量区域，自动显示扁平足结果（提供界面截图并加盖公章）
5058		▲1.1.1.19 脊柱Cobb角测量：提供脊柱Cobb角C型&S型功能，一键衡量脊柱侧弯变形，自动显示侧弯角度结果（提供界面截图并加盖公章）
5059		▲1.1.1.20 髌骨测量：提供髌骨通用测量&经典功能，一键快速绘制髌骨区域，自动显示髌骨长度与比值结果（提供界面截图并加盖公章）
5060		1.1.1.21 反色：支持影像反色显示
5061		1.1.1.22 反序：支持序列中的图像按逆向显示
5062		1.1.1.23 废片：支持标记废片功能
5063		1.1.1.24 L/R：支持左右标记
5064		1.1.1.25 删除图像：支持删除废片图像功能
5065		1.1.1.26 图像基本操作：提供选择、平移、翻页、窗宽窗位、恢复窗宽窗位、四角信息隐藏显示、删除图元标记等基本图像操作
5066		1.1.1.27 图像缩放工具：提供缩放、与采集大小一致、放大镜放大比例、感兴趣区域放大等功能
5067		1.1.1.28 图像方位变换工具：提供图像顺时针旋转、逆时针旋转、水平镜像、垂直镜像、自由旋转等方位工具
5068		1.1.1.29 图像标注工具：提供文本注释、箭头文本功能，并可保存标注信息
5069		▲1.1.1.29 图像测量工具：提供直线测量、折线测量、角度测量、兴趣区圆/椭圆/矩形/多边形/自由笔测量、CT值测量、圆/椭圆/矩形直方图测量、非相交线测量（提供界面截图并加盖公章）
5070		1.1.1.30 图像播放：图像动态播放显示，提供多种播放速度；多帧影像动态播放，播放速度与设备采集速度一致；播放进度框悬浮隐藏；支持键盘enter快捷键控制暂停/继续
5071		1.1.1.31 图像蒙版：提供四种蒙版工具，圆形内/外、矩形内/外，编辑观察感兴趣区域
5072		▲1.1.1.32 四/八芒星(右键快捷切换工具)：提供多模态自定义配置四个或八个鼠标右键快捷工具，按住鼠标右键拖动至功能热区方向，可快速切换至对应工具，鼠标左键执行编辑功能（提供界面截图并加盖公章）
5073		▲1.1.1.33 挂片协议：根据图像的模态、部位、序列描述为匹配规则，窗宽、窗位、缩放、旋转、镜像为参数设置，自定义设置挂片布局（提供界面截图并加盖公章）
5074		1.1.1.34 预设窗宽窗位：提供按照模态定义多种快捷窗宽功能，可快速调节窗宽窗位
5075		1.1.1.35 保存图像：提供图元标记图像保存
5076		1.1.1.36 发送至报告：提供发送图像，显示区至报告功能
5077		1.1.1.37 发送至胶片：提供发送图像&序列，显示区至胶片功能

5078		1.1.38 导入：支持将本地DICOM影像导入至系统中进行影像浏览
5079		▲1.1.39 导出：支持将系统中的图像导出至本地，支持多种图像格式，包括DICOM，JPG，BMP，MP4视频；保存图像至本地文件夹(序列分级目录)；导出附带DICOM阅片小工具；导出图像自定义加密（提供界面截图并加盖公章）
5080		1.1.40 配置：提供多种配置功能，包括：基本配置，工具栏配置，右键菜单配置，四角信息配置，其他配置
5081		1.2 三维影像浏览
5082		1.2.1 影像浏览：支持多种图像类型的三维重建，如CT，MR，PET等
5083		▲1.2.2 重建方式：支持多种三维图像重建方式，如VR，MIP，MinIP，MPR，CPR等（提供界面截图并加盖公章）
5084		1.2.3 病人信息：可显示病人的基本信息（姓名，性别，年龄，检查设备，检查日期）
5085		1.2.4 序列缩略图：可显示检查的序列信息，包括扫描协议，序列号，图像数，缩略图
5086		1.2.5 对比模式：支持同时加载两个序列进行对比显示
5087		1.2.6 图像布局：提供2*2和1+3两种布局
5088		1.2.7 重新加载：支持对图像进行操作后恢复至初始状态
5089		▲1.2.8 VRT：针对VR图像提供多种颜色表，从而凸显不同的组织（提供界面截图并加盖公章）
5090		1.2.9 伪彩：提供多种伪彩颜色显示影像
5091		1.2.10 反色：支持影像反色显示
5092		1.2.11 预设窗宽窗位：提供按照模式定义多种快捷窗宽功能，可快速调节窗宽窗位
5093		▲1.2.12 去床板：支持一键执行去床板，初始加载时默认去除床板（提供界面截图并加盖公章）
5094		▲1.2.13 头部去骨/其它部位去骨：支持一键执行头部去骨，其他部位去骨，方便快捷（提供界面截图并加盖公章）
5095		▲1.2.14 探针去骨：支持手动探针去骨（提供界面截图并加盖公章）
5096		1.2.15 裁剪：提供图像裁剪工具
5097		▲1.2.16 图像播放：针对VR，MIP三维立体图像，提供360°旋转播放显示，提供多种播放速度（提供界面截图并加盖公章）
5098		▲1.2.17 定位点&十字线：在VR，MIP三维立体图像上提供定位点，与MPR平面图像上的十字线相关联（提供界面截图并加盖公章）
5099		1.2.18 图像基本操作：提供选择，平移，缩放，图像旋转，窗宽窗位，删除图元标记等基本图像操作
5100		1.2.19 图像标注功能：提供文本注释，箭头文本功能
5101		▲1.2.20 图像测量功能：提供直线测量，角度测量，兴趣区圆/椭圆/矩形/自由笔测量（提供界面截图并加盖公章）
5102		4.2 PC端超声&内镜浏览
5103		2.1 二维影像浏览
5104		2.1.1 影像浏览：支持显示多种设备的不同种类影像，如US、ES
5105		2.1.2 病人信息：可显示病人的基本信息（姓名，性别，年龄，检查设备，检查日期）

5106		2.1.3 序列缩略图：可显示检查的序列信息，包括序列号，图像数，缩略图
5107		2.1.4 图像布局：支持多种影像显示排列方式，最多可支持10*10像格
5108		2.1.5 重置所有：支持对图像进行操作后恢复至初始状态
5109		2.1.6 放大镜：提供图像放大功能
5110		2.1.7 图像基本操作：提供选择、平移、翻页、删除标记等基本图像操作
5111		2.1.8 图像方位变换工具：提供图像顺时针旋转、逆时针旋转、水平镜像、垂直镜像、自由旋转等方位工具
5112		2.1.9 图像标注工具：提供文本注释、箭头文本功能，并可保存标注信息
5113		▲2.1.10 图像测量工具：提供直线测量、兴趣区圆/椭圆/矩形测量（提供界面截图并加盖公章）
5114		2.1.11 增加/降低对比度：提供图像对比度调节功能
5115		2.1.12 图像播放：图像动态播放显示，提供多种播放速度；播放进度框悬浮隐藏
5116		▲2.1.13 长度定标&长度测量：根据勾画编辑的状态为参照物定标，与距离测量值相关，同步显示出长度值（提供界面截图并加盖公章）
5117		▲2.1.14 速度定标&速度测量：根据勾画编辑的状态为参照物定标，与速度测量值相关，同步显示出速度值（提供界面截图并加盖公章）
5118		2.1.15 保存图像：提供图元标记图像保存
5119		4.3 PC端胶片打印
5120		3.1.1 图像加载：提供从图像浏览界面发送单张图像或整个序列图像至胶片打印
5121		3.1.2 影像浏览：支持显示多种设备的不同种类影像，如DR、CT、MR、MG、DSA、RF、PET、NM等
5122		3.1.3 病人信息：可显示病人的基本信息（姓名，性别，年龄，检查设备，检查日期）
5123		3.1.4 序列缩略图：可显示检查的序列信息，包括扫描协议，序列号，图像数，缩略图，支持加载多检查
5124		▲3.1.5 序列布局/图像布局：支持二级布局调整：视窗布局，像格布局；一级视窗布局下最大支持8*8布局调整，二级像格布局最大支持8*8布局调整；支持根据设备类型设置默认布局（提供界面截图并加盖公章）
5125		▲3.1.6 胶片编辑：支持新建，复制，剪切，全选，删除图像，删除所选页，删除全部，间隔删除（提供界面截图并加盖公章）
5126		3.1.7 图像基本操作：提供选择、平移、缩放、反色、窗宽窗位、恢复窗宽窗位、四角信息隐藏显示、删除图元标记等基本图像操作
5127		3.1.8 图像方位变换工具：提供图像顺时针旋转、逆时针旋转、水平镜像、垂直镜像、自由旋转等方位工具
5128		3.1.9 图像标注工具：提供文本注释、箭头文本功能
5129		3.1.10 图像测量工具：提供直线测量、角度测量、兴趣区圆/椭圆/矩形/多边形/自由笔测量、CT值测量
5130		3.1.11 L/R：支持左右标记
5131		3.1.12 裁剪：支持技师对胶片进行裁剪，裁剪掉非病灶区域
5132		3.1.13 打印设置：支持设定打印大小，打印数量，打印模式（纵向或横向），打印机，打印方式（当前页或全部页）；默认历史打印机型号

5133		▲3.1.14 配置：提供多种配置功能，包括：四角信息配置，页眉页脚配置，预设窗宽窗位配置，默认布局配置，其他配置（提供界面截图并加盖公章）
5134		4.4 图像显示通用能力
5135		4.1 PC/Pad/Phone端二维影像浏览
5136		4.1.1 软件遵循B/S架构
5137		4.1.2 处理的医学影像数据需要符合DICOM3.0标准
5138		4.1.3 支持通过WADO从PACS获取影像
5139		4.1.4 支持通过WebAPI从影像云环境获取影像
5140		4.1.5 支持Web Socket方式与插件通信
5141		4.1.6 图形渲染采用WebGL渲染技术
5142		4.1.7 支持Windows 7、Windows 10下的Chrome 69或兼容版本的浏览器
5143		4.1.8 支持身份鉴别，能够确定用户信息可靠,防止非法用户假冒其他合法用户获得一系列相关权限
5144		4.1.9 支持访问控制，能防止对任何资源进行未授权的访问
5145		4.1.10 支持入侵防范，能有效检测和防御恶意入侵行为，如SQL注入、XSS、命令注入等
5146		4.1.11 支持安全审计，能记录系统业务以及数据库的各事件的日期、时间、类型、描述和结果等，并保护好日志文件，阻止非法删除、修改或覆盖日志文件
5147		4.1.12 支持数据保护，能对重要的、敏感数据应进行加密和完整性保护，防止数据泄露、毁损、丢失
5148		4.1.13 支持使用UniqueID从PACS查询病人所有检查
5149		4.1.14 支持2D指定序列加载到3D
5150		4.2 PC/Pad/Phone端三维影像浏览
5151		4.2.1 软件遵循B/S架构
5152		4.2.2 处理的医学影像数据需要符合DICOM3.0标准
5153		4.2.3 支持通过WADO从PACS获取影像
5154		4.2.4 支持通过WebAPI从影像云环境获取影像
5155		4.2.5 内部服务端之间消息通信采用TCP/IP协议
5156		▲4.2.6 负载均衡技术，用来支撑CT影像三维处理软件的并发需求，以及对硬件资源的合理利用（提供界面截图并加盖公章）
5157		▲4.2.7 渲染端为多进程服务架构，减少服务之间的干扰，增加系统稳定新（提供界面截图并加盖公章）
5158		4.2.8 图形渲染采用OpenGL渲染技术
5159		▲4.2.9 消息处理采用消息队列（提供界面截图并加盖公章）
5160		▲4.2.10 客户端窄带宽场景适应（提供界面截图并加盖公章）
5161		4.2.11 支持Windows 7、Windows 10下的Chrome 69或兼容版本的浏览器
5162		4.2.12 支持身份鉴别，能够确定用户信息可靠,防止非法用户假冒其他合法用户获得一系列相关权限
5163		4.2.13 支持访问控制，能防止对任何资源进行未授权的访问

5164		4.2.14 支持入侵防范，能有效检测和防御恶意入侵行为，如SQL注入、XSS、命令注入等
5165		4.2.15 支持安全审计，能记录系统业务以及数据库的各事件的日期、时间、类型、描述和结果等，并保护好日志文件，阻止非法删除、修改或覆盖日志文件
5166		4.2.16 支持数据保护，能对重要的、敏感数据应进行加密和完整性保护，防止数据泄露、毁损、丢失
5167		4.2.17 支持使用UniqueID从PACS查询病人所有检查
5168		4.2.18 支持2D指定序列加载到3D。
5169		4.3 PC端胶片打印
5170		4.3.1 软件遵循B/S架构
5171		4.3.2 处理的医学影像数据需要符合DICOM3.0标准
5172		4.3.3 支持通过WADO从PACS获取影像
5173		4.3.4 支持通过WebAPI从影像云环境获取影像
5174		4.3.5 图形渲染采用WebGL渲染技术
5175		4.3.6 支持Windows 7、Windows 10下的Chrome 86或兼容版本的浏览器
5176		4.3.7 支持身份鉴别，能够确定用户信息可靠，防止非法用户假冒其他合法用户获得一系列相关权限
5177		4.3.8 支持访问控制，能防止对任何资源进行未授权的访问
5178		4.3.9 支持入侵防范，能有效检测和防御恶意入侵行为，如SQL注入、XSS、命令注入等
5179		4.3.10 支持安全审计，能记录系统业务以及数据库的各事件的日期、时间、类型、描述和结果等，并保护好日志文件，阻止非法删除、修改或覆盖日志文件
5180		4.3.11 支持数据保护，能对重要的、敏感数据应进行加密和完整性保护，防止数据泄露、毁损、丢失
5181		4.3.12 支持使用UniqueID从PACS查询病人所有检查
5182		4.5 技术参数
5183		5.1 支持DICOM3.0标准，支持DICOMweb WADO协议。
5184		5.2 性能指标-PC端
5185		二维影像调阅：单张CT/MR影像515KB，共4张影像，在2*2序列布局下，首屏加载平均时长≤1.5秒，
5186		二维影像调阅：单张DR影像17.4M，在1*1序列布局下，首屏加载平均时长≤4秒
5187		二维影像调阅：单个XA影像515KB，在1*1序列布局下，首屏加载平均时长≤1秒
5188		二维影像调阅：支持多线程调阅，后台调阅，影像调阅（或加载）速度≤1.5秒
5189		三维影像调阅：100张CT影像、MR影像、PET影像第一屏VR影像显示时间<8秒。
5190		三维影像调阅：200张CT影像、MR影像、PET影像第一屏VR影像显示时间<10秒。
5191		三维影像调阅：500张CT影像、MR影像、PET影像第一屏VR影像显示时间<15秒。
5192		5.3 性能指标-移动端
5193		二维影像调阅：单张CT/MR影像515KB，共4张影像，在2*2序列布局下，首屏加载平均时长≤2秒，

5194		二维影像调阅：单张DR影像17.4M，在1*1序列布局下，首屏加载平均时长≤6秒
5195		二维影像调阅：单个XA影像515KB，在1*1序列布局下，首屏加载平均时长≤2秒
5196		三维影像调阅：100张CT影像、MR影像、PET影像第一屏VR影像显示时间<10秒。
5197		三维影像调阅：200张CT影像、MR影像、PET影像第一屏VR影像显示时间<15秒。
5198		三维影像调阅：500张CT影像、MR影像、PET影像第一屏VR影像显示时间<20秒。
5199		5.4 性能指标-测量误差：长度≤0.1%，矩形面积≤1%，圆形面积≤0.05%，椭圆面积≤0.2%，角度测量小于0.3%
5200		二维影像调阅需符合安全可靠测评要求，适配海光，华为鲲鹏CPU，达梦，海量数据库以及统信，银河麒麟操作系统。
5201		二维影像调阅支持MySQL,SqlServer,Oracle主流数据库。
5202		5.5 支持入侵防范，能有效检测和防御恶意入侵行为，如SQL注入、XSS、命令注入等；
5203		5.6 支持安全审计，能记录系统业务以及数据库的各事件的日期、时间、类型、描述和结果等，并保护好日志文件，阻止非法删除、修改或覆盖日志文件；
5204		5.7 支持数据保护，能对重要的、敏感数据应进行加密和完整性保护，防止数据泄露、毁损、丢失。
5205		5.8 支持数据传输保密性，完整性，兼容TLS1.2+
5206		5.9 调阅参数支持AES/RSA算法加密
5207		5、MI高级后处理
5208		多模态融合-Fusion 多模态图像融合支持同时查看代谢和解剖图像，提供常规阅片布局以及丰富的数据分析工具，极大提升了疾病报道的效率和准确性。
5209		5.1多模态图像融合支持同时查看代谢和解剖图像,提供常规阅片布局以及丰富的数据分析工具,极大提升了疾病报道的效率和准确性。
5210		5.1.1提供高度灵活可配的多模态布局
5211		5.1.2提供丰富的图像处理工具
5212		5.1.3支持书签保存及二次加载
5213		5.1.4支持肿瘤的SUV值量化统计
5214		5.2MI工作流支持
5215		5.2.1支持多模态图像融合(双Viewer)高效阅片,加速日常报告流程,为多模态影像数据提供多样化的布局,尽可能满足更多的临床场景,提升核医学报告效率。支持双Viewer模式
5216		5.2.2多模态图像融合(肋骨&椎体标记)支持病灶分割、允许分割病灶轮廓并自动传播轮廓至其他的随访检查上,从而评估肿瘤的变化趋势。支持肋骨&椎体标记用于肿瘤定位
5217		5.2.3多模态图像融合(UnityPET)支持随访检查对比阅片。专用用于查看多期随访检查,高效评估随访数据。支持SUV标准化
5218		5.2.4多模态图像融合(心轴矫正)高效阅片,加速日常报告流程.为多模态影像数据提供多样化的布局,尽可能满足更多的临床场景,提升核医学报告效率。支持调整心脏数据的图像摆位
5219		5.2.5多模态图像融合(PET区域病灶分割)支持病灶分割,允许分割病x轻部并自动传播轮廓至其他的随访检查上,从而评估肿瘤的变化趋势。支持PET区域病灶分割

5220		5.2.6多模态图像融合(CT器官分割_肝脏&肺)支持病灶分割。允许分割病灶轮廓并自动传播轮廓至其他的随访检查上,从而评估肿瘤的变化趋势。支持CT自动肝脏和自动肺分割
5221		5.3CT工作流支持
5222		5.3.1多模态图像融合(双Viewer)高效阅片,加速日常报告流程。为多模态果化像数据提供多样化的布局,尽可能满足更多的临床场景,提升核医学报告效率。支持双Viewer模式
5223		5.3.2多模态图像融合(肋骨&椎体标记)支持病灶分割,允许分割病灶轮廓并自动传播轮廓至其他的随访检查上,从而评估肿瘤的变化趋势。支持肋骨&椎体标记用于肿瘤定位
5224		5.3.3多模态图像融合(心轴矫正)高效阅片,加速日常报告流程里.为多模态影像数据提供多样化的布局,尽可能满足更多的临床场景,提升核医学报告效率。支持调整心脏数据的图像摆位
5225		5.3.4多模态图像融合(CT器官分割肝脏&肺)支持病灶分割。力允许分割病灶轮廓并自动传播轮廓至其他的随访检查上,从而评估肿瘤的变化趋势。支持CT自动肝脏和自动肺分割
5226		5.4MR工作流支持
5227		5.4.1多模态图像融合(双Viewer)高效阅片,加速日常报告流程星。为多模态影像数据提供多样化的布局,尽可能满足更多的临床场景,提升核医学报告效率。支持双Viewer模式
5228		5.4.2多模态图像融合(心轴矫正)高效阅片,加速日常报告流程。为多模态影像数据提供多样化的布局,尽可能满足更多的临床场景,提升核医学报告效率。支持调整心脏数据的图像摆位
5229		6、云胶片系统
5230		6.1 医生端
5231		1.1 二维影像浏览
5232		1.1.1 多模态影像浏览: 支持显示多种设备的不同种类影像, 如DR, CT, MR, PET, MG、US、ES等
5233		1.1.2 患者信息查看: 可显示病人的基本信息(姓名, 检查类型, 检查日期, 检查时间)
5234		1.1.3 检查缩略图查看: 可显示检查的序列信息和缩略图
5235		1.1.4 序列布局: 支持多种影像显示排列方式, 支持1*1,1*2,2*1,2*2及自定义布局
5236		1.1.5 常用布局/对比布局: 支持常用布局自定义编辑保存; 对比布局同时加载二个序列对比查看
5237		1.1.6 重置图像/序列: 支持对图像进行操作后恢复至初始状态
5238		▲1.1.7 浏览模式:预览单个序列模式、连续预览序列模式(提供界面截图并加盖公章)
5239		1.1.8 右键快捷切换工具:提供多模态自定义配置四个或八个鼠标右键快捷工具, 按住鼠标右键甩动至功能热区方向, 可快速切换至对应工具, 鼠标左键执行编辑功能。
5240		▲1.1.9 MPR图像展示:支持横断面、矢状面、冠状面的标准切面视图, 十字线病灶定位功能; 十字线旋转,支持某一切面MPR图像旋转时, 其他切面MPR图像同步旋转。(提供界面截图并加盖公章)
5241		1.1.10 定位线: 图像定位线定位功能
5242		1.1.11 伪彩及反色: 提供多种伪彩颜色显示影像、支持图像反色功能

5243		1.1.12 锐化与平滑：支持对影像进行5级锐化和5级平滑滤波处理
5244		1.1.13 图像左右标记：支持左右标记
5245		▲1.1.14 心胸比测量 提供心胸比功能，一键快速绘制心胸比，自动显示心胸比结果（提供界面截图并加盖公章）
5246		▲1.1.15 扁平足测量 提供扁平足功能，一键快速绘制扁平足测量区域，自动显示扁平足结果（提供界面截图并加盖公章）
5247		▲1.1.16 脊柱测量Cobb角 提供脊柱测量Cobb角功能（C型/S型测量），一键衡量脊柱侧弯变形，自动显示侧弯角度结果（提供界面截图并加盖公章）
5248		▲1.1.17 髌骨测量 提供髌骨通用测量&经典功能，一键快速绘制髌骨区域，自动显示髌骨长度与比值结果（提供界面截图并加盖公章）
5249		▲1.1.18 全部同步/显示同步 支持对所有图像和当前显示的图像进行同步翻页、缩放，平移，调窗，顺时针旋转，逆时针旋转，水平镜像，垂直镜像（提供界面截图并加盖公章）
5250		1.1.19 单次/连续图元绘制 用于控制图元绘制的次数
5251		1.1.20 序列同步定位 支持多序列同步定位翻页，方便医生关注同一位置图像
5252		▲1.1.21 三维定位 支持在不同序列上定位同一病灶点（提供界面截图并加盖公章）
5253		1.1.22 图像播放 图像动态播放显示，提供多种播放速度；多帧影像动态播放，播放速度与设备采集速度一致；播放进度框悬浮隐藏；支持键盘enter快捷键控制暂停/继续
5254		1.1.23 图像蒙版 提供四种蒙版工具，圆形内/外、矩形内/外，编辑观察感兴趣区域
5255		1.1.24 基础图像操作 提供选择，平移，缩放，窗宽窗位，恢复窗宽窗位，放大缩小，方位变化，标注，测量，窗宽窗位预设等基本图像操作
5256		1.1.25 导出 导出权限控制依赖于云胶片账户设置；根据导出权限，支持对影像数据进行匿名/非匿名导出；导出DICOM阅片工具；导出文件加密
5257		▲1.1.26 环境光检测 检测是否满足诊断要求的设备屏幕及外部环境条件（提供界面截图并加盖公章）
5258		1.2 三维影像浏览
5259		1.2.1 三维影像重建 支持多种图像类型的三维重建，如CT，MR，PET等
5260		1.2.2 多种图像重建方式支持 支持多种三维图像重建方式，如VR，MIP，MinIP，MPR
5261		1.2.3 病人基本信息显示 可显示病人的基本信息（姓名，性别，年龄，检查设备，检查日期）
5262		1.2.4 检查序列信息与缩略图展示：可显示检查的序列信息和缩略图
5263		1.2.5 序列对比：支持同时加载两个序列进行对比显示
5264		1.2.6 布局切换：提供2*2和1+3两种布局
5265		1.2.7 图像重置：支持对图像进行操作后恢复至初始状态
5266		1.2.8 颜色表：针对VR图像提供多种颜色表，从而凸显不同的组织
5267		1.2.9 3D伪彩：提供多种伪彩颜色显示影像
5268		1.2.10 反色：支持影像反色显示
5269		1.2.11 窗宽床位调节：可快速调节窗宽窗位，并可预设多种快捷方式
5270		1.2.12 自动去骨去床板：支持一键执行去床板，头部去骨，其他部位去骨，方便快捷

5271		▲1.2.13 探针去骨：支持手动探针去骨（提供界面截图并加盖公章）
5272		▲1.2.14 裁剪：提供裁剪工具，可以不需要显示组织进行裁剪去除，支持内部，外部裁剪（提供界面截图并加盖公章）
5273		1.2.15 重建图像播放：针对VR，MIP，MinIP三维立体图像，提供360°旋转播放显示，提供多种播放速度
5274		▲1.2.16 曲面重建：提供曲面重建工具，可根据需要在MPR图像上打点绘制出曲面图像，（提供界面截图并加盖公章）
5275		1.2.17 平面重建：提供平面重建工具，可根据需要在MPR图像上打点绘制出平面图像，
5276		1.2.18 三维旋转：针对VR，MIP，MinIP三维立体图像，提供三维旋转绘制图像，并保存图像
5277		▲1.2.19 组织切割框：针对VR，MIP，MinIP三维立体图像，将图像限制在一个区域内，只显示区域内的图像。（提供界面截图并加盖公章）
5278		1.2.20 三维定位：在VR，MIP，MinIP三维立体图像上提供定位点，与MPR平面图像上的十字线相关联
5279		1.2.21 图像基本操作：提供选择，平移，缩放，图像旋转，窗宽窗位，恢复窗宽窗位等基本图像操作
5280		1.2.22 注释及文本：提供文本注释，箭头文本功能
5281		1.2.23 测量：提供直线测量，角度测量，兴趣区圆，矩形，自由笔测量
5282		1.3 工作中心
5283		1.3.1 院内检查查看 查看医院检查数据，支持分享、下载患者检查数据
5284		1.3.2 云检查查看 通过提取码提取和查看云端检查数据
5285		1.3.3 患者列表及查看：支持检索并查看患者数据，支持模糊，精准查询
5286		6.2 患者端
5287		2.1.1检查检索：我的检查的简单检索
5288		2.1.2查看放射报告：查看个人检查中的放射报告，支持浏览pdf报告
5289		▲2.1.3查看核医学报告：查看个人检查中的核医学报告，支持浏览pdf报告（提供界面截图并加盖公章）
5290		2.1.4查看超声报告：查看个人检查中的超声报告，支持浏览pdf报告
5291		2.1.5查看内镜报告：查看个人检查中的内镜报告，支持浏览pdf报告
5292		2.1.6查看云胶片：查看个人检查中对应的JPEG胶片，支持分序列展示，胶片支持放大缩小，胶片支持显示放射检查的关键影像
5293		▲2.1.7查看云胶片（核医学）：核医学的胶片显示融合图像，并且支持标记打印和未打印（提供界面截图并加盖公章）
5294		2.1.8二维影像浏览：浏览个人检查的二维影像
5295		▲2.1.9下载胶片：患者下载自己的胶片（提供界面截图并加盖公章）
5296		▲2.1.10下载报告：患者下载自己的报告（提供界面截图并加盖公章）
5297		2.1.11下载dicom影像:患者下载原始dicom影像，在移动端生成下载链接，复制链接到PC端完成下载

5298		▲2.1.12分享检查：支持通过设置密码、匿名、查看历史检查、有效期等条件进行检查分享的控制（提供界面截图并加盖公章）
5299		▲2.1.13查看参考意见：查看医生出具的参考意见（提供界面截图并加盖公章）
5300		▲2.1.14多种查看方式：支持报告二维码扫码认证查看、通过分享二维码/分享链接查看、三方集成免登录查询查看等多种检查查看方式（提供界面截图并加盖公章）
5301		2.1.15我的信息：查看个人信息
5302		6.3 运营端
5303		3.1.1运营机构信息设置：维护纳入中台运营管理的相关机构信息，并管理机构相关业务是否启用云胶片运营业务。
5304		3.1.2云胶片服务套餐维护：维护机构云胶片运营服务费用结算标准。
5305		3.1.3云胶片订单流水：记录机构运营业务订单费用流水详情。
5306		3.1.4云胶片业务BI看板：展示云胶片业务数据、交易数据和运营数据等数据的数据看板
5307		6.4 技术参数
5308		4.1 支持PC、mobile等多终端设备进行展示；
5309		4.2 支持公众号、小程序、App通过H5方式一键集成；
5310		4.3 需符合安全可靠测评要求，支持东方通tomcat容器化部署；
5311		4.4 需符合安全可靠测评要求，支持大型关系数据库，支持数据库（达梦、海量）；
5312		4.5 支持身份鉴别，能够确定用户信息可靠，防止非法用户假冒其他合法用户获得一系列相关权限；
5313		4.6 支持入侵防范，能有效检测和防御恶意入侵行为，如SQL注入、XSS、命令注入等；
5314		4.7 支持安全审计，能记录系统业务以及数据库的各事件的日期、时间、类型、描述和结果等，并保护好日志文件，阻止非法删除、修改或覆盖日志文件；
5315		4.8 支持多租户同时登录，多版本同时在线和灰度发布；
5316		4.9 安全维度支持访问多因素认证；
5317		4.10 支持安全等保3.0认证；
5318		4.11 接口传输、调阅参数支持AES/RSA算法加密；
5319		7、元创工作室
5320		7.1 医生端（PC）
5321		1.1 病例数据加载与管理
5322		1.1.1 影像原始数据加载：支持快速导入多种格式的原始影像数据
5323		1.1.2 影像分割结果加载：导入分割处理后的影像数据
5324		1.1.3 病例数据管理：支持病例数据分类管理
5325		1.2 组织编辑与处理
5326		1.2.1 体素级编辑：支持精确到体素级别的医学影像3D可视化内容编辑
5327		1.2.2 组织管理：支持管理编辑后的组织内容
5328		1.2.3 效果参数调节：支持通过调节参数来自定义可视化效果
5329		1.2.4 效果模板：提供45+套适配不同组织和可视化诉求的效果、颜色模板

5330		1.3 数据可视化及交互
5331		▲1.3.1 HRR渲染：基于物理模拟的超真实渲染效果（提供界面截图并加盖公章）
5332		1.3.2 MPR图像显示：提供平面重建工具，可根据需要在MPR图像上打点绘制平面图像
5333		1.3.3 辅助查看：将渲染内容进行旋转、缩放、平移查看
5334		1.3.4 Looking Glass端查看：支持导入到Looking Glass端进行全息投影查看
5335		1.3.5 标注：提供多维文本标注，可对标注内容进行分组管理
5336		1.3.6 裁剪框：支持通过裁剪框辅助查看
5337		1.4 内容产出
5338		1.4.1 高清图像导出：将制作的内容导出为高清图片
5339		1.4.2 高清动画导出：将制作的内容导出为高清动画
5340		1.4.3 书签导出：将制作的内容导出为书签
5341		▲1.4.4 Copilot内容生成：使用人工智能Copilot来辅助内容制作（提供界面截图并加盖公章）
5342		8、数字化生态套件
5343		8.1 ESS参数
5344		1.1 个人中心：支持用户在用户中心切换租户，进入各种管理平台
5345		1.2 消息提醒：支持用户查看各种消息，例如审核结果消息、申请消息等
5346		1.3 平台公告：支持用户查看各种平台公告，包括运营动态、新功能通知、运维通知
5347		1.4 应用拖动：支持用户自定义拖动应用列表的应用位置
5348		1.5 应用分组：支持用户自定义对应用进行分组
5349		1.6 自定义选择壁纸：支持用户自定义自定义选择壁纸
5350		1.7 客户列表：支持平台管理员管理客户
5351		1.8 新建组织：支持平台管理员创建组织
5352		1.9 新建机构部门：支持平台管理员创建组织下级的机构部门
5353		1.10 新建上下级关系：支持平台管理员管理各组织的上下级关系
5354		1.11 客户审批认证：支持平台管理员对新申请的客户进行审批认证
5355		1.12 新建组织管理员：支持平台管理员维护各组织的管理员
5356		1.13 申请加入组织审核：支持平台管理员审核个人或机构加入组织的申请
5357		1.14 新建用户：支持平台管理员新建用户，维护用户的基本信息
5358		1.15 停用/启用用户：支持平台管理员停用和启用用户
5359		1.16 用户导入导出：支持平台管理员对用户数据进行导入导出
5360		1.17 给用户分配角色：支持平台管理员给用户分配角色
5361		1.18 创建用户权限组：支持平台管理员创建用户权限组，用于批量管理用户的权限
5362		1.19 特殊用户管理：支持平台管理员管理特殊用户，设置特殊的用户权限
5363		1.20 新建角色：支持平台管理员创建新的角色，对角色维护权限
5364		1.21 导入导出角色：支持平台管理员对角色进行导入导出的操作
5365		1.22 租户角色列表：支持平台管理员查看各租户创建的角色
5366		1.23 新建API：支持平台管理员创建API，维护API的基本信息
5367		1.24 API导入导出：支持平台管理员对API的数据进行导入导出操作

5368		1.25 API关联权限：支持平台管理员对API关联权限
5369		1.26 新建菜单权限：支持平台管理员对API创建菜单的权限
5370		1.27 权限导入导出：支持平台管理员对权限数据导入导出操作
5371		1.28 新建应用：支持平台管理员创建应用，维护应用信息
5372		1.29 导入应用：支持平台管理员导入应用的操作
5373		1.30 应用配置：支持平台管理员对应用进行配置，维护应用的基本信息
5374		1.31 权限配置：支持平台管理员对应用进行权限配置，包括菜单按钮权限、API资源、数据资源、角色管理
5375		1.32 开放管理：支持平台管理员维护凭据信息、授权信息的维护
5376		1.33 发布管理：支持平台管理员维护发布策略，并客户维护应用是授权到组织的范围
5377		1.34 新建第三方平台：支持平台管理员创建第三方平台，维护有效期和token时效
5378		1.35 客户端权限：支持平台管理员维护第三方平台的客户端权限，包括授权到角色、应用、API资源、数据权限等
5379		1.36 查看密钥：支持平台管理员查看第三方平台的APPKey和APPSecret
5380		1.37 密钥关联租户：支持平台管理员将第三方平台管理到组织
5381		1.38 文档分类管理：支持平台管理员创建文档的分类
5382		1.39 栏目管理：支持平台管理员创建文档的栏目和文档信息
5383		1.40 文档审核：支持平台管理员对文档进行审批操作
5384		1.41 栏目审核：支持平台管理员对栏目进行审批操作
5385		1.42 创建运营动态：支持平台管理员新建运营动态的公告
5386		1.43 创建新功能通知：支持平台管理员新建平台发布的新功能的公告
5387		1.44 创建运维通知：支持平台管理员新建运维通知的功能
5388		1.45 工单责任人配置：支持平台管理员配置工单责任人
5389		1.46 工单列表：支持平台管理员查看工单列表
5390		1.47 工单问题处理：支持平台管理员处理回复用户提出的工单
5391		1.48 基础数据管理：支持平台管理员维护基础数据，主要是国家行政区列表
5392		1.49 用户登录日志：支持平台管理员查看各组织的用户登录日志
5393		1.50 应用访问日志：支持平台管理员查看各应用的登录日志
5394		1.51 管理员审计日志：支持平台管理员查看平台各成员的操作日志
5395		1.52 项目信息：支持平台管理员管理组织名称、组织logo
5396		1.53 登录/注册设置：支持平台管理员进行对登录注册自定义设置，包括登录背景页、登录框描述、布局方式、logo位置
5397		1.54 工作台设置：支持平台管理员配置工作台的配置、个人背景图、主题、智能客服、热线配置
5398		1.55 账户安全设置：支持平台管理员配置平台各项安全配置：密码规则、密码修改时限、双因素认证
5399		1.56 运营管理流程设置：支持平台管理员配置组织自动免审申请、访问凭据身份校验
5400		1.57 平台运营消息通知：支持平台管理员设置平台内用户加入组织申请的消息通知对象

5401		1.58 数据字典：支持平台管理员配置数据字典的新字段
5402		1.59 认证源管理：支持平台管理员维护认证源信息，包括LDAP、CA、SMS、QYwechatType、wechatType、OIDC
5403		1.60 公众号管理：支持平台管理员维护公众号信息
5404		1.61 黑名单管理：支持平台管理员维护手机号、邮箱、用户名的黑白名单的维护
5405		1.62 风险名单管理：支持平台管理员维护IP黑名单、IP白名单、用户风险名单、域名风险名单
5406		1.63 同步任务管理：支持平台管理员管理LDAP任务
5407		1.64 短信服务商管理：支持平台管理员维护短信服务商信息
5408		1.65 短信模板管理：支持平台管理员编辑维护短信模板
5409		1.66 微服务管理：支持平台管理员管理应用的微服务
5410		1.67 租户管理：支持平台管理员查看租户开通的应用及切换服务
5411		1.68 路由管理：支持平台管理员管理应用-租户的理由配置
5412		1.69 应用配置：支持平台管理员管理应用的配置，包括应用标识、环境变量
5413		1.70 物料管理：支持平台管理员管理物料，包括服务名、访问路径、真实路径、port
5414		1.71 租户订阅：支持平台管理员管理租户订阅，维护应用版本
5415		1.72 新建用户：支持租户管理员创建本组织的新的用户
5416		1.73 导入导出用户：支持租户管理员对本组织的用户进行导入导出操作
5417		1.74 操作用户离职：支持租户管理员对本组织的用户进行离职操作
5418		1.75 为用户变更部门：支持租户管理员对本组织的用户变更部门操作
5419		1.76 为用户分配角色：支持租户管理员对本组织的用户分配角色
5420		1.77 创建用户组：支持租户管理员创建用户组，便于批量管理
5421		1.78 成员加入申请审批：支持租户管理员对申请加入本组织的成员进行审批操作
5422		1.79 查看成员离职记录：支持租户管理员查看成员离职的记录
5423		1.80 机构加入申请审批：支持租户管理员审批加入本组织的机构的申请
5424		1.81 邀请成员加入组织：支持租户管理员邀请成员加入进入本组织，可发送邀请链接或二维码
5425		1.82 组织信息维护：支持租户管理员维护组织的基础信息
5426		1.83 创建机构部门：支持租户管理员创建组织下的机构部门或导入机构
5427		1.84 组织设置：支持租户管理员设置个人或机构是否可加入组织
5428		1.85 查询用户的角色：支持租户管理员查询用户已配置的角色
5429		1.86 创建角色：支持租户管理员自定义创建角色
5430		1.87 角色关联用户：支持租户管理员将角色关联到用户
5431		1.88 设置管理员：支持租户管理员设置其他管理员和子管理员
5432		1.89 已有应用列表：支持租户管理员查看组织内已购的应用列表
5433		1.90 设置应用授权到用户：支持租户管理员将应用授权到组织内的用户
5434		1.91 应用个性化设置：支持租户管理员对应用进行个性化设置，包括自定义登录背景、自定义logo、布局方式
5435		1.92 应用权限配置：支持租户管理员配置应用的权限，包括资源管理、角色管理

5436		1.93 应用版本管理：支持租户管理员查看应用的版本
5437		1.94 自定义分组：支持租户管理员对用户桌面的应用进行自定义分组设置
5438		1.95 成员登录日志：支持租户管理员查看成员的登录日志
5439		1.96 应用登录日志：支持租户管理员查看应用的登录日志
5440		1.97 审计日志：支持租户管理员查看各项操作的日志
5441		1.98 自定义登录配置：支持租户管理员设置自定义背景、、自定义logo、布局方式
5442		1.99 创建组织：支持客户管理员创建客户下的组织
5443		1.100 维护组织管理员：支持客户管理员维护各组织的管理员
5444		1.101 启用/停用组织：支持客户管理员启用和停用各组织
5445		1.102 删除组织：支持客户管理员删除组织
5446		1.103 订单列表：支持客户管理员查看各组织的订单信息
5447		1.104 应用列表：支持客户管理员查看各组织订阅的应用信息
5448		1.105 企业信息：支持客户管理员维护本组织的信息
5449		1.106 登录认证：完成平台登录auth认证
5450		1.107 个人基础信息：支持用户维护个人基础信息
5451		1.108 组织信息：支持用户申请创建新组织和加入组织
5452		1.109 账号管理：支持用户管理账号信息，包括手机、邮箱、密码等信息的维护
5453		1.110 个人设置：支持用户进行主题配置
5454		1.111 访问凭证管理：支持用户创建AccessKey
5455		1.112 消息中心：支持用户查看平台消息
5456		1.113 工单中心：支持用户创建工单和查看工单处理的历史记录
5457		9、安全及可服务性
5458		9.1 安全
5459		1.1 架构安全，支持原生分布式可高用
5460		1.2 提供健全的数据备份还原机制
5461		▲1.3 代码安全审计：可提供产品代码安全审计报告（提供界面截图并加盖公章）
5462		1.4 支持漏洞扫描：支持产品漏洞扫描，保障产品安全品质
5463		1.5 支持渗透测试：支持上线前，上线后产品渗透测试
5464		1.6 安全防护：保障生产业务安全，实现用户医疗数据不泄露，帮助客户数据要素价值流通。
5465		1.7 支持运维安全
5466		9.2 稳定性/可服务性
5467		2.1 运维稳定：预警早、预警准、预警全
5468		2.2 架构稳定：灰度升级、快速回滚
5469		2.3 支持较高的SLA水平：SLA水平高达99.99%
5470		2.4 部署快：一键安装，交付效率高。
5471		2.5 接入快：承诺上线即监控
5472		2.6 服务快：承诺5分钟快速响应， 7*24 小时在线服务
5473		2.7设备对接快：承诺在维保期内免费对接医院所有设备

5474		10、科研管理系统
5475		10.1 临床数据检索
5476		1.1全域检查记录列表：支持检查维度检索、查看、入组、导出数据
5477		1.2全域患者记录列表：支持患者维度数据查询、360全景视图调阅
5478		1.3数据上传补录：支持上传本地的检查数据，与患者现有数据关联并在360视图中查看
5479		▲1.4高级检索：支持and、or、not类逻辑条件组合检索（提供界面截图并加盖公章）
5480		10.2 专病库
5481		2.1专病规范管理：支持疾病分类标准管理
5482		2.2数据浏览：支持浏览专病库影像数据浏览
5483		2.3自定义专病库：支持管理自定义专病库分类结构
5484		2.4专病库统计：支持统计专病库数据情况
5485		2.5导入导出：支持数据导入专病库，支持将专病数据导出
5486		10.3 课题管理
5487		3.1课题总览：支持分课题状态展示个人所有课题概况，支持创建、审批新课题
5488		3.2成员权限管理：支持分课题管理课题成员的角色和权限
5489		▲3.3课题看板：提供课题维度的统计报表看板，直观显示课题研究进展（提供界面截图并加盖公章）
5490		▲3.4课题eCRF模板配置：支持设置课题研究需要填写的eCRF模板，支持从系统内置模板库引用（提供界面截图并加盖公章）
5491		10.4 科研数据管理
5492		4.1患者和检查纳入入组：支持患者和检查数据一键入组课题，排除的数据支持批量删除
5493		4.2受试者登记：支持以课题隔离录入研究对象信息和研究数据
5494		4.3自定义标签：支持自定义多维标签，提供课题数据分类标识管理
5495		▲4.4自定义扩展指标：提供新建、填写、查询自定义课题指标（提供界面截图并加盖公章）
5496		4.5eCRF内容录入归档：人工复核填写eCRF内容
5497		▲4.6文本内容后结构化填充eCRF：从报告等科研文本数据中后结构化关键指标回填CRF（提供界面截图并加盖公章）
5498		▲4.7科研360：支持以研究对象为中心展示课题相关的原始数据、标签、影像类全息视图（提供界面截图并加盖公章）
5499		10.5 导出管理
5500		5.1预导出数据管理：支持导出到FTP服务器和下载到本地。导出时支持脱敏
5501		5.2历史申请单：支持查看历史导出申请，审批导出申请，查看导出进度和导出详情
5502		10.6 科研工具集
5503		▲6.1渲染工具：支持超真实物理渲染影像重建后用于科研论文（提供界面截图并加盖公章）

5504		▲6.2兼容AI应用：可提供兼容不同种类AI应用的能力，如脑出血、脑分割、脑白质等（提供界面截图并加盖公章）
5505		6.3多模态浏览：支持CT\MR\病理等多模态数据融合浏览
5506		10.7 数据安全
5507		7.1数据脱敏：支持设置脱敏方式和脱敏规则，保证数据安全隐患
5508		7.2数据权限：支持按权限管控范围访问数据，以保证数据安全
5509		7.3浏览水印：支持按客户设置显示水印内容以方便数据追溯
5510		10.8 系统配置
5511		8.1常规配置：常规业务配置，根据配置为客户提供不同的科研 workflows
5512		8.2数据权限配置：支持按数据管控要求配置用户的数据访问权限
5513		10.9 个性化设置
5514		9.1列表字段设置：支持设置列表字段的显示范围和顺序
5515		9.2查询条件设置：支持设置查询条件的显示范围和顺序
5516		11、智元书院
5517		11.1 培训项目管理【用于需追踪全链路学情的指派式培训场景】
5518		1、支持输入培训项目名称（200字以内）、编码（25字以内）、分类（在设置 > 培训项目分类中进行管理）、培训关联技能、培训项目简介（200字以内）、培训项目标签（最多添加6个标签，每个标签不超过8个字）、培训项目封面（支持JPG/PNG，图片尺寸16:9，图片小于2M），输入培训项目详情（自带编辑器）、负责人、主讲师（从已设置的讲师下拉列表中选择）等培训项目基础信息；
5519		2、在模式与版本设置区域，可设置培训版本（3位版本号，如1.0.0, 2.0.0...）、批准日期、项目起止模式（起止时期模式/周期模式）、任务解锁模式（自主学习模式/闯关模式）、学员学习权限（支持指派学员/支持学员自助加入）；
5520		3、在督学提醒设置区，可设置督学方式（不自动发送通知提醒/自动发送通知提醒）、电子签名（关闭/开启）；
5521		4、支持设置按阶段闯关、按任务闯关
5522		5、支持通过注册邮件、飞书、企业微信、微信小程序等方式发送督学通知。
5523		6、可设置通知提醒的频率、逾期提醒方式，是否通知直属领导、是否排除指定督学对象、以及督学方案中英文模版
5524		▲7、电子签名：用于合规培训，支持设置中英文常规资质培训声明、合规培训确认函声明、以及自定义内容声明 声明标题：限定45字，声明内容：限定10000字（提供界面截图并加盖公章）
5525		8、支持添加多媒体内容作为培训任务项，包含直播、视频、文档、考试、链接、线下签到、DICOM
5526		9、支持设置防作弊（视频不允许学员快进和快退）
5527		10、可对培训任务进行培训效果评估，设置评估和签名的开始时间；
5528		11、支持对培训项目进行编辑、复制、发布、创建新版本、分享、删除等操作；
5529		12、支持批量删除功能；
5530		13、支持通过状态（已批准、已发布、已生效....）、模式、创建人、培训项目分类、标题名...等进行搜索；

5531		14、支持按账号、科室等维度添加成员；
5532		15、支持批量添加账号、支持按模版批量导入导入
5533		16、支持选择匹配的证书，以及对证书进行预览
5534		17、用于查看培训项目概况的数据图，可查看学员数、学员项目完成率、任务数等；
5535		18、支持按任务维度，查看每个成员的详细学习过程、学习结果、合格及签名情况
5536		19、支持按学员维度，查看学习进度、所有任务的进度明细数据
5537		11.2 线下培训档案【用于线下培训档案/记录的线上化管理】
5538		1、支持创建多层级分类，支持对线下培训档案进行编辑、发布、复制、下架、删除等操作；
5539		2、线下培训档案的基本信息（名称、编码、所属分类、简介、封面、详情、负责人、主讲讲师...）、学习设置（培训时间、培训地点、培训时长）
5540		3、支持按账号、科室等维度添加成员；支持批量添加账号、支持批量导入导入
5541		4、支持上传PDF格式附件，并支持在线查看和下载；
5542		▲11.3 影像教案中心【用于把影像DICOM按标准疾病分类、自定义分类的分组管理，便捷构建专病库】（提供界面截图并加盖公章）
5543		1、支持查看影像教案中心的教案库总数、病例总数、患者总人数；
5544		2、支持按本周、本月、本年以及自定义时间维度查看病例数及患者数数据；
5545		3、支持显示按疾病组的病例分布以及按疾病名称的病例分布；
5546		4、按院内统一的疾病分组，自动归类入组的检查影像；权限控制
5547		5、支持自定义创建个性化教案库、支持创建多层级分类；权限控制
5548		6、支持维护院内统一规范的疾病分类
5549		7、与VNA无缝互通，提供已存储检查信息的患者列表查询；支持影像2D和3D预览；支持按疾病分类入组
5550		8、在RIS系统中，支持一键添加影像（含报告）到影像教案中心；按疾病分类入组
5551		9、支持上传本地的DICOM影像到影像教案中心；按疾病分类入组
5552		10、支持设定自定义规则；按设定规则把符合条件的影像自动添加到专病教案库
5553		11、影像教案在培训项目中使用
5554		12、影像教案在培训考试中使用
5555		11.4 考试管理
5556		1、支持创建多层级分类题库；
5557		2、支持手动添加单题、批量录入、AI出题三种出题模式；
5558		3、支持单选、多选、判断、填空题、简答题、组合题等题型，以及设定试题分类及试题难度（简单、普通、困难）；
5559		4、支持批量粘贴入库、支持按Excel模版批量导入；
5560		5、可对题库中的试题进行编辑、删除操作；
5561		6、支持创建多层级分类试卷；
5562		7、支持手动组卷、随机组卷
5563		8、支持从题库添加试题、批量添加或导入试题、手动添加试题（单选、多选、判断、填空、简答、组合等题型）

5564		9、在试卷管理界面，支持对试卷的预览、编辑、复制、发布、删除等操作；
5565		10、支持新增考试，从试卷列表中选择相应的试卷，并设置考试名称、说明、时间、答题时长、及格分数、考试对象、审核人以及通知设置、更多设置选项（试题乱序、提交控制等）；支持对考试进行编辑、发布，数据统计、分享、复制、结束等操作；
5566		11、支持上级对正式发布前的考试做审核
5567		12、支持对主观题人工阅卷（客观题会自动判分）
5568		13、支持补考设置、补考数据统计
5569		14、支持各类场景的考试提醒与督学、补考提醒
5570		15、支持按学员统计考试进度、明细、通过情况；支持按试题维度统计答题数据。
5571		16、支持在各类题型中直接插入教案库中的DICOM，并支持阅片
5572		17、支持上传PDF文档（不超过20M），系统基于生成式AI能力自动出题并由用户决定是否入库。
5573		18、AI出题可出单选及多选题，并可设定出题范围。
5574		11.5 签到/考勤管理
5575		1、支持创建线下签到基本信息等
5576		2、支持查看整体完成率、排行等
5577		3、支持查看所有参与者的数据明细
5578		11.6 在线课堂管理
5579		1、创建基本信息、模式与版本设置、学习方式等设置
5580		2、支持添加多媒体内容作为培训任务项，包含直播、视频、文档、考试、外部链接
5581		3、支持按账号、科室等维度添加成员；支持批量添加账号、支持批量导入导入
5582		4、支持对在线课程进行编辑、分享、复制、下架、隐藏、删除等操作
5583		11.7 品牌与宣传配置
5584		创建基本信息（品牌信息、banner图、督学邮件配置、探索型菜单配置）、被查阅范围等
5585		11.8 多媒体教学素材中心
5586		1、支持创建多层级分类、发起直播、管理直播、数据统计
5587		2、支持创建多层级分类、上传视频、管理视频、数据统计
5588		3、支持创建多层级分类、上传PDF等文档、管理文档、数据统计
5589		11.9 证书管理
5590		1、支持创建证书颁发条件等
5591		2、证书应用到培训、考试的数据统计
5592		3、支持自定义证书模板
5593		11.10 组织、员工与讲师管理
5594		1、内部讲师、外部讲师管理
5595		2、医护成员的账号维护
5596		3、支持对医护成员进行自定义分组
5597		4、支持按邮箱、手机号邀请医护人员、支持查看进度等
5598		11.11 审计记录

5599		1、可查看成员的操作日志明细
5600		2、支持导出EXCEL
5601		3、支持通过执行状态、用户名、执行操作等维度进行搜索
5602		11.12 学员PC端【学员在PC-WEB端学习】
5603		1、支持查看可报名的培训项目、课程等
5604		2、支持查看有权限访问的主题类专题、科室专栏等
5605		3、支持查看待学的所有内容
5606		4、支持查看应学的培训项目、整体进度
5607		5、支持查看应学的自学课程、整体进度
5608		6、支持查案考试、补考、练习、进度
5609		7、支持查看线上培训记录、线下培训记录
5610		8、支持查看已获得的资质与证书
5611		9、支持学习直播、视频、文档、签到等，并记录学习进度及明细
5612		10、支持在考试、培训中在线调阅影像DICOM并操作
5613		11.13 学员微信小程序端【学员在移动端学习】
5614		1、支持查看可报名的培训项目、课程等
5615		2、支持查看待学内容项、培训项目、自学课程
5616		3、支持查看考试、学习记录、证书
5617		11.14 智学专栏
5618		1、页面显示已创建的培训专栏，以及专栏状态、显示状态（显示/隐藏）、创建人、创建时间、培训专栏学员数、以及分享、复制、下架、编辑、设为隐藏、删除等操作；
5619		2、在创建专栏窗口，可输入专栏名称（建议200字以内）、专栏标签（最多添加6个标签，每个标签不超过8个字）、上传专栏封面图片（支持JPG/PNG格式，尺寸为16:9，图片小于2M）；
5620		3、支持添加培训专栏负责人，可从组织结构中按查询维度快速选人，也支持批量查询功能；
5621		4、在观看范围设置区，可设置培训专栏是否对学员侧显示或隐藏；以及此培训专栏可见对象范围，为“全员”可见，还是“支持指定范围内员工可见”
5622		5、支持设置中英文“学员引导学习按钮”，默认中文为“查看”，英文为“View”，最多支持10个字符；
5623		6、培训专栏单品内容区支持添加“培训项目”、“课程”、“直播”、“视频”、“外部链接”等；
5624		7、支持通过创建人、状态（已上架、已下架、已归档）、显示状态（显示/隐藏）、标题名等进行搜索
5625		8、点击创建的培训专栏，可对单品进行“设为精选”、“取消精选”等配置；
5626		9、在运营配置区，可对培训专栏主页的页头、banner图、小程序轮播图、主页公告栏、以及内容板块名进行设置
5627		12.3 要求
5628		12.1医学影像归档与传输系统软件 uPACS ，需符合安全可靠测评要求。

5629		12.2医用电子云胶片软件 uCloudFilm，需符合安全可靠测评要求。
5630		12.3 医学影像归档与传输系统软件，需符合安全可靠测评要求。
5631		12.4 医用电子云胶片软件 eCloudFilm，需符合安全可靠测评要求。
5632		12.5 医学影像归档与传输系统软件，需符合安全可靠测评要求。
5633		12.6 uSolar软件-2.2&3.0版本，需符合安全可靠测评要求。
5634		由于本项目建设内容复杂，为客观反应供应商所投的产品，满足电子病历、智慧服务等应用场景建设，满足医院业务管理需求，供应商届时需要部分系统内容的演示点进行系统功能演示。（详见软件评分办法技术项里的功能演示内容）
5635		本项目涉及到的所有接口对接，由采购人负责协调对接，且在保期间的所有接口(包含政策接口和第三方接口)的接口费后期按照签订的合同约定执行。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2:

标的名称：存储网络硬件部分

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、虚拟化平台（编号2至19）
2	★	1、需符合安全可靠测评要求，且为保证硬件系统兼容性，要求虚拟化平台与业务双活存储为同一品牌；
3		▲2、虚拟化支持双架构部署，可通过一套平台对x86和ARM架构服务器进行统一管理，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
4		▲3、支持对虚拟机打一致性快照，当发生故障时保障业务能够快速恢复到快照时间点状态，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
5		4、支持记录操作维护人员通过运维管理系统进行的操作日志。系统操作维护人员可查看日志，不允许删除日志。
6		▲5、虚拟化平台使用存储设备时，须支持IP-SAN、FC-SAN、NAS等不同类型的存储设备，无需限制虚拟交换模式，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
7		▲6、支持图形化界面安全删除虚拟机，虚拟机删除的同时将底层存储空间进行置“0”操作，避免数据后期被恶意恢复，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
8		▲7、系统支持“三员分立”的管理运维模式，有系统管理员、安全管理员、安全审计员的三员角色，满足高安全场景的权限分离要求，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
9		▲8、支持动态电源管理（DPM），系统可根据集群的负载情况，自动上下电主机，优化数据中心的能耗，达到节能减排的目的，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
10		▲9、支持配置存储故障后是HA虚拟机还是不处理，以保障业务的高可用，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
11		10、支持对指定告警进行屏蔽功能，被屏蔽的告警将不会显示在告警信息中。
12		11、支持虚拟交换机级别的用户态交换技术，可实现高性能网络转发，提高数据处理性能和吞吐量，提高数据平面应用程序的工作效率。
13		12、要求每个虚拟机可拥有独立的存储LUN，可以支持将VM的快照、克隆的能力卸载到存储，以节省主机资源开销。

14	★	13、硬件部分包含7个节点，每节点配置如下：1）虚拟化平台服务器CPU：配置处理器≥2颗，单颗主频≥2.0GHz，≥26核心；
15	★	2）虚拟化平台服务器 内存：≥1024G；
16	★	3）虚拟化平台服务器硬盘：≥2块600G 10K RPM SAS盘；
17	★	4）虚拟化平台服务器网卡：≥6个万兆光口（含光模块），≥2个32G HBA接口；
18	★	5）虚拟化平台服务器电源：1+1冗余电源，单电源额定功率≥900W；
19	★	6）需提供3年专业技术人员的维保售后服务。
20		二、业务双活存储（编号21至37）
21	★	1、需符合安全可靠测评要求，且为保证硬件系统兼容性，要求业务双活存储与虚拟化平台为同一品牌；
22		▲2、为保证核心数据安全，存储的关键芯片（控制器CPU、系统 BMC 管理芯片、接口卡处理芯片、SSD 控制芯片）需符合安全可靠测评要求，实现关键芯片自主可控，保障数据安全可靠，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
23		▲3、存储系统采用对称AA架构，LUN无控制器归属，在多控配置下，能够负载到所有控制器，CPU利用率差异小于5%，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
24		▲4、SAN和NAS一体化，配置NAS协议（包括NFS及CIFS），支持SAN和NAS共资源池，无需独立分配，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
25	★	5、采用2U盘控一体架构，支持控制器扩展，最大支持≥16控；
26		▲6、多核处理器需符合安全可靠测评要求，配置控制器处理器总物理核心数≥96核，主频≥2.6GHz，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
27	★	7、系统内总一级缓存容量配置≥512GB，且任意控制器一级缓存容量≥256GB（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM卡，SSD Cache、SCM等）；
28	★	8、业务双活存储配置≥8个GE电口≥8个10GE光口万兆（满配模块）≥8个32G FC接口（满配模块）；
29	★	9、业务双活存储配置≥10*7.68TB SSD盘，配置≥25*14TB NL-SAS盘；
30		▲10、存储系统支持与配置 SAN 和 NAS 免网关一体化Active-Active 双活，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
31		▲11、存储系统支持RAID任意三块成员盘同时故障，不影响SAN和NAS业务的连续性和数据一致性；同时，存储系统也支持RAID快速重构功能，在RAID6中，单块3.84T硬盘发生闪断，重建时间不超过10分钟；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
32		▲12、为保障双活链路稳定，要求存储支持与光传输设备通信通道1+1高可靠保护，链路出现抖动时，存储可以快速感知并进行数据镜像链路切换，需提供技术白皮书或彩页等该内容的截图并加盖投标人公章；
33		▲13、存储系统支持文件系统跨协议（NFS 和 CIFS）访问，访问权限无损失，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
34		14、提供CIFS日志审计功能，支持记录从协议下来的用户操作，包括用户的登陆信息，用户的创建、删除、修改等操作。
35		▲15、存储支持端到端DIF校验特性，对静默数据可以检测和修复，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；

36		▲16、存储系统支持厂商自研的多路径软件，支持链路的负载均衡，支持路径故障自动切换与回切，支持链路检测和隔离，支持主机链路告警在存储界面统一管理，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
37		17、需提供3年专业技术人员的维保售后服务。
38		三、业务双活存储（编号39至52）
39		1、需符合安全可靠测评要求，为保证硬件系统兼容及数据高可靠，要求本次采购容灾存储与双活主存储无需额外软件可实现远程复制对接；
40		▲2、为保证核心数据安全，存储的关键芯片（控制器CPU、系统 BMC 管理芯片、接口卡处理芯片、SSD 控制芯片）需符合安全可靠测评要求，实现关键芯片自主可控，保障数据安全可靠，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
41		▲3、存储系统采用对称AA架构，LUN无控制器归属，在多控配置下，能够负载到所有控制器，CPU利用率差异小于5%，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
42		▲4、存储系统支持SAN和NAS共享同一个资源池，无需独立分配，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
43	★	5、采用2U盘控一体架构，支持控制器扩展，最大支持≥16控；
44		▲6、多核处理器需符合安全可靠测评要求，配置控制器处理器总物理核心数≥96核，主频≥2.6GHz，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
45	★	7、系统内总一级缓存容量配置≥512GB，且任意控制器一级缓存容量≥256GB（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM卡，SSD Cache、SCM等）；
46	★	8、配置≥8个10GE光口万兆（满配模块）≥8个16G FC接口（满配模块）；
47	★	9、配置≥16*1.92TB SSD盘；
48		▲10、存储系统支持 SAN 和 NAS 免网关一体化Active-Active 双活，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
49		▲11、存储系统支持RAID任意三块成员盘同时故障，不影响SAN和NAS业务的连续性和数据一致性；同时，存储系统也支持RAID快速重构功能，在RAID6中，单块3.84T硬盘发生闪断，重建时间不超过10分钟；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
50		▲12、存储支持端到端DIF校验特性，对静默数据可以检测和修复，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
51		13、存储系统支持厂商自研的多路径软件，支持链路的负载均衡，支持路径故障自动切换与回切，支持链路检测和隔离，支持主机链路告警在存储界面统一管理，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
52		14、提供3年原厂维保服务的售后服务说明。
53		四、存储光纤交换机（编号54至58）
54		1、为保证业务双活存储系统兼容性，要求存储光纤交换机与业务双活存储为同一品牌；
55	★	2、光纤交换机端口≥64口32Gb光纤交换机；
56		3、光纤交换机配置冗余电源、冗余风扇；
57		4、光纤交换机≥24口激活，提供≥24个32Gb SFP+光模块；
58		5、需提供3年专业技术人员的维保售后服务。
59		五、业务接入交换机（编号60至68）

60	★	1、业务接入交换机交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps，需提供相关证明材料；
61		2、业务接入交换机设备缓存≥32M；
62		▲3、业务接入交换机CPU需符合安全可靠测评要求，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
63		4、业务接入交换机提供100GE 光接口≥6个，10GE光端口数量≥48个；
64		▲5、业务接入交换机支持IPv6 VXLAN over IPv4，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
65		▲6、业务接入交换机支持BFD（Bidirectional Forwarding Detection）≤3.3ms检测间隔，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
66		7、业务接入交换机支持M-LAG、堆叠、SmartLink、组播VXLAN等功能；
67	★	8、业务接入交换机需配置：冗余电源，风扇模块≥3+1备份，10G多模模块≥30个；
68		9、提供3年原厂维保服务的售后服务说明。
69		六、存光联动交换机（编号70至75）
70	★	1、交换容量≥758Gbps，包转发率≥252Mpps；提供官网截图证明并加盖投标人公章；
71	★	2、提供10GE光接口≥4个，GE端口数量≥48个；
72	★	3、配置10G多模模块≥2个，光转电模块≥4个；
73		4、支持Access、Trunk和Hybrid三种模式；
74		5、支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；
75		6、需提供3年专业技术人员的维保售后服务。
76		七、小型机服务器（编号77至93）
77	★	1、小型机投标设备须为设备原厂商非停产机型、并且是全新生产设备，非二手机或翻新机，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
78		2、小型机服务器CPU类型：1）64位RISC/EPIC处理器；
79		▲2）小型机服务器CPU主频：CPU每核心最大主频≥3.15Ghz，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
80		▲3）小型机服务器CPU核数：实配CPU核数≥16核，且满足实配CPU核心总数×每核心最大主频×每核心线程数≥400，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
81		▲4）小型机服务器CPU每核心三级缓存≥10MB，且实配可用总三级缓存容量=CPU每核心三级缓存容量×实配CPU核心数≥160MB，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
82	★	3、小型机服务器内存容量：实配≥512GB DDR4内存，且实配内存容量（单位GB）与实配CPU核数之比≥32:1，单条内存容量≥32GB。
83		4、小型机服务器内存需可扩展:投标设备最大可支持内存容量≥1TB。
84		▲5、小型机服务器内存带宽:每颗物理CPU可支持的最大内存带宽≥170GB/s，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
85		6、小型机服务器硬盘：实配≥6块 600GB 10K RPM SAS 硬盘；

86		▲7、小型机服务器PCIE插槽:投标设备支持且配置PCIE GEN4（PCIE 4.0）规格插槽，且投标设备最大可支持的内置PCIE GEN4（PCIE 4.0）插槽数量≥5个，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
87		8、小型机服务器光纤通道卡:实配≥2块2口32Gb HBA卡，支持NPIV，包含SFP模块；
88		9、小型机服务器网络接口卡:实配≥2块4口复合网卡，每块网卡包含2个10Gb SR光口和2个1Gb RJ45口；
89		10、小型机服务器其他设备:实配≥1个DVD驱动器，支持可在任何分区间动态切换使用；
90		11、小型机服务器操作系统:预装最新64位UNIX操作系统，提供中文内码支持，符合中国关于中文字符集定义的有关国家标准，无并发连接数限制，无用户license限制，提供磁盘镜像支持，提供镜像复制软件，提供图形支持，提供日志文件系统支持；
91		12、小型机服务器虚拟化技术:提供与投标设备适配的企业版虚拟化软件，并配置与投标设备实配CPU核数相同的软件授权许可。虚拟化软件须支持物理机内部的多个分区之间共享CPU、内存、IO卡等设备的虚拟化功能或虚拟机功能，且单个处理器核心最多可支持创建的虚拟机或分区数量≥20个；
92		13、小型机服务器可维护性:提供冗余电源、冗余散热风扇，电源、散热风扇和磁盘驱动器支持热拔插。
93		14、小型机服务器售后服务:投标方需为投标设备采购3年软、硬件售后维保服务，有关硬件售后维保服务须提供设备售后服务说明；
94		八、核心库异构容灾软件（编号95至96）
95		1、核心系统的容灾通过数据库在东胜院区机房建立双镜像容灾库，镜像容灾数据库与主院区主数据库实时同步到AIX系统中，同时异构容灾系统可将AIX服务器数据实时同步至X86服务器或虚拟服务器，支持跨操作系统、支持跨数据库版本。
96		2、核心库异构容灾软件需提供≥1年维保服务的售后服务说明。
97		九、统一数据中心异构容灾软件（编号98至106）
98	★	1、管理要求：采用B/S管理架构，无需安装辅助程序，可远程安全管理平台；配置CDP持续数据保护、定时备份、资源管理、客户端分发，实现CDP实时数据保护、数据备份和恢复、数据存储、数据验证、数据接管等功能，所有操作均在同一WEB界面进行管理；
99	★	2、需具备客户端一键下发功能，通过主机列表信息，导入管理平台，一键完成客户端的下发功能，5分钟内完成100台以上的客户端安装部署，并可直接查看客户端的具体信息，内容包括客户端版本、IP地址、MAC地址、操作系统版本、磁盘数量、磁盘具体信息，包含磁盘大小，文件系统类型等，无需重启主机服务器。
100	★	3、提供基于整机整磁盘块级CDP保护机制，对业务系统的任意I/O操作，可精确到秒级进行记录，同时产生连续的无限数量恢复点，当系统出现故障后可恢复至任意选定时间点，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；

101	★	4、需具备快速应急接管功能，兼容所有X86服务器、主流的操作系统、各种数据库和应用。可根据保护过程中收集源系统负载信息,自动匹配、自动构建接管虚拟网络、智能化自动分配接管资源，无需改变任何IP地址、MAC地址、机器名、服务启动状态等。接管主机环境保持与源主机完全相同，如磁盘分区结构、系统环境、程序配置信息等，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
102	★	5、支持在任意的X86物理机、虚拟机和云主机之间实现HA热备架构，并可实现自动和手动一键业务系统切换，可灵活设置自动切换规则，触发切换计划包括：检测生产机的服务、网络链路、网络端口等，判断当前系统运行情况，界面可设置检测网络、端口检测、异常检测周期及次数等，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
103	★	6、支持提供灵活的备份策略定制管理，策略之间相互独立，灵活定义备份间隔、执行时间、同步速度等，满足不同的业务场景需求。
104	★	7、支持消息通知事件范围设置，通知事件范围包括但不限于备份数据模块、本地容灾模块、容灾资源模块，包括主备切换计划切换成功、存储节点离线、上线、计算节点离线、上线等。
105	★	8、软件授权为项目授权，本项目授权不少于30个整机实时块级保护授权许可及接管许可，含实时与定时数据备份功能模块。在本次项目授权范围内，无限制存储容量，授权期限与维保服务期限相同。
106		9、需提供≥1年维保服务的售后服务说明或承诺函。
107		十、IT运维设备（编号108至126）
108	★	1、IT运维：支持对各个厂商的网络设备、服务器、数据库、中间件、存储、虚拟资源等IT资源以及UPS、空调、温湿度、烟感、水浸等机房动环的全面深入监控，支持60英寸监控界面。
109	★	2、网络带宽、网络设备、安全设备、服务器等关键设备的性能监测，适用Windows\Linux\Unix\AIX等系统，支持数据库、Web应用、中间件、网站服务器、邮件服务器、代理服务器、目录服务器、应用服务器、缓存服务器等应用支撑软件的监控,200操作系统授权，100数据库授权，100设备系统授权。
110		3、产品应为B/S架构，能够在chrome、firefox浏览器中访问。产品具有对多数据中心分布式监控集中管理，以及多层级管理的能力。
111		4、产品支持根据用户业务地域分布不同实施多种部署的能力。基于中央控制台、数据收集容器，支持分布式、混合云、多层级、多安全域、SaaS等多种管理模式；在分布式监控集中管理传输数据时，采用数据压缩的方式实现数据传输，带宽占用控制在数十KB，确保不影响网络正常使用。
112		5、负载均衡：分布式集中管理控制台支持下发命令，控制监控采集服务器根据数量和计算能力动态承担各自的监测任务，当数量和计算能力发生变化时，可重新调整各自的监测。
113		6、产品应支持在一台服务器或虚拟机上监控1000个及以上管理对象，并支持后期扩展。
114		7、产品应支持在分布式部署时可监控1万以上监测点的能力，并保证系统长期稳定运行。

115		8、轮询性能：支持秒级轮询采集技术，实现故障发现可达秒级；任何设备的任何监测指标都可以单独设置监测频率。数据采集时间间隔应包括秒级到分钟级等多种自定义轮询频率，最快轮询频率应可达到5秒。
116		9、服务器硬件监测：支持品牌需包括：IBM、DELL、HP、华为、浪潮、H3C。DELL服务器支持通过IDRAC监控；HP服务器支持对刀箱、Superdome小型机监控，支持ilo4监控；IBM服务器支持IMM2监控；华为、浪潮、H3C支持通过管理口SNMP方式监控。同时可支持IPMI监控。监测内容包含：主机硬件信息、CPU/内存/磁盘/文件系统信息、进程信息、日志信息等。
117		10、存储设备监测：支持品牌包括HP、IBM、EMC、NetApp、华为、中兴、宏杉、曙光。监测内容包含：磁盘阵列、电源、硬盘状态、磁盘、存储cache、I/O模块、连接性等。
118		11、数据库及数据库监测：支持监控品牌包括：Oracle、MySQL、SQL Server、DB2、SyBase、MongoDB、intersystems Cache、IRIS、Postgresql、Redis、人大金仓、神通、达梦。监测内容包含：表空间、死锁数、用户连接、请求、内存及缓存使用等指标参数。
119		12、支持网络拓扑监控视图，通过拓扑视图展现所有网络设备的连接状况，并可以自动标识网络设备的厂商、型号；提供拓扑透视图，便于拓扑图立体展示效果，提供流量上下行动画效果，便于大屏幕展示效果。支持拓扑图的手工编辑，在拓扑图上可以手动添加设备且能自动定位该设备，可以手动添加连接，可以手动刷新设备。可保存和导出网络拓扑图；支持通过采用IEEE802.1ab定义的LLDP协议进行自动发现。
120		13、提供告警全生命周期配置功能，包括：告警接收、告警身份验证、告警信息格式化、告警屏蔽、告警转发、告警处置等。
121		▲14、故障告警：支持对集中监控管理的被管设备实现集中告警的能力；可以设置多种不同的告警策略，包括设置以下内容：事件连续发生多少次时发送告警、设定多长时间内有同样状态时发送告警、告警抖动的时间和次数灵活定义、可自动清除符合自定义条件的告警。支持告警快捷处置，在告警窗口中可以对告警进行屏蔽或者设置告警通知；可以声音、弹窗、短信、邮件等方式发送告警，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；提供针对故障告警的维护经验管理，对维护经验的录入、查看等管理功能，为告警维护提供经验知识信息，以上内容都需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
122		15、操作系统需符合安全可靠测评要求。
123		▲16、系统源代码自研比例达到80%以上，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
124		17、支持操作日志管理，方便审计；支持用户权限分配。可通过授权限制用户操作相关菜单、视图、设备等。
125		18、系统自带自研数据库，无需另外单独采购。
126		19、提供≥1年维保服务的售后服务说明。
127		十一、系统集成服务（编号128至131）
128	★	1、系统集成服务：本项目中的所有数据迁移、数据库与应用的分离、数据优化服务。

129	★	2、紧急技术支持服务，7x24小时响应，4小时内到达现场；对数据库系统进行全面检查，日志分析，数据库定期性能检查内容和方法，提供最佳的数据库备份与恢复方案，定期进行数据备份恢复演练，数据库故障演练，重大系统上线等现场保障。包含一次硬件集成服务；包含一次云平台集成、数据库集成；包含一次容灾备份集成支持；
130		2、提供1套64位RHEL8.8操作系统。
131		3、提供≥1年维保服务的售后服务说明。
132		十二、小型机升级（编号132至135）
133	★	1、升级与系统集成服务：本项目中的HIS库备份与恢复、小型机（2台）升级服务。
134	★	2、处理器：2颗power9处理器，单颗CPU 8核2.8-3.8Ghz；HBA：≥4块32GB，标配模块；8块SAS600GB硬盘；
135		3、提供安装服务、提供系统优化、提供数据库优化服务、提供≥1年维保服务的售后服务说明。
136		十三、数据库防火墙（编号137至149）
137		▲1、需符合安全可靠测评要求，非OEM，具有软件著作权证书，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
138	★	2、覆盖主流商用数据库，包括：Oracle 8/9/10/11/12/19等;Sybase所有版本;SQL Server 2000/2005/2008/2012/2016/2019等; Informix;DB2;MYSQL，本项目不限授权;支持大数据平台下的大数据库如：Hive、ES、MongoDB、Solr等大数据安全防护；（提供截图并加盖投标人公章）。支持Caché、IRIS等医疗数据库类型；（提供截图并加盖投标人公章）。需符合安全可靠测评要求，如：DM（达梦）、LibrA、GaussDB、GBase的安全防护；（提供截图并加盖投标人公章）
139		3、支持串联透明部署模式，不需要添加任何插件和引擎；支持反向代理部署，可代理数据库，实现系统采集到数据库流量；
140		4、对访问数据库的来源IP及MAC的访问进行控制,支持IP或MAC白名单策略；
141		5、提供全方位的策略规则匹配，策略因子包括：客户端IP地址、数据库登录用户名、数据库实例名、客户端主机名、客户端应用名、SQL操作语句（DDL、DML、DCL）、数据库表组（表、条件）等告警或阻断匹配条件；支持针对客户端IP地址、数据库登录用户名、数据库实例名、客户端主机名、客户端应用名排除策略；
142	★	6、支持基于嗅探技术寻找发现网络环境中存在的数据库资产，简化操作，实现数据库资产梳理；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
143	★	7、已阻断行为支持审批放行，针对某个数据库设置放行规则，支持操作类型、关键字、访问工具、客户端IP、正则表达式、返回行数阈值等条件设置放行规则，实现灵活管控数据库操作行为，满足特殊运维场景的需要；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
144	★	8、系统内置敏感数据类型，可自动发现业务环境中数据库对象中包含敏感数据类型，进行敏感数据级别的定义；支持敏感数据自定义，支持同步敏感数据扫描结果中的敏感数据，支持自定义敏感规则，可根据配置字段包括操作类型、敏感配置（保护对象所属的敏感数据）主体信息（访问工具、访问IP、客户端MAC、操作系统主机名、操作系统用户名）、规则生效时间进行敏感数据的操作行为监控、阻断防护，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；

145	★	9、提供全文检索功能，可以做到对海量的历史数据记录进行更加快速、方便的查询与定位。“精确搜索”中可对时间、IP、端口、客户端程序、数据库账号、返回行数、消息长度（SQL语句长度）、SQL语句关键词等详细检索条件；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
146		10、支持≥20000字节的SQL语句进行完整审计和解析，保证审计日志的完整性和可靠性，无审计盲点；
147	★	11、支持针对利用已公开的数据库漏洞攻击行为进行拦截的虚拟补丁功能；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
148	★	12、内置安全特征库和审计规则库不少于300条，支持对数据库安全进行检查，如SQL注入攻击、跨站脚本攻击、账号提权、导表导库等；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
149	★	13、设备性能,2U服务器,8核CPU；网络接口≥4个千兆自适应电口；包含两组万兆光纤BYPASS网口;内存：≥64G;硬盘容量:内置存储≥4T; SQL交易量的峰值：≥50000条/秒；电源要求:冗余电源；
150		十四、数据库脱敏（编号151至166）
151	★	1、支持数据库类型：Oracle、Mysql、SQL Server、IRIS、MariaDB、PostgreSQL、HBase、Hive、MongoDB、Caché、IRIS、DM、KingBase、GaussDB、Highgo、Vastbase、TiDB、OceanBase等关系型数据库及大数据平台组件；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
152		2、支持反向代理部署模式，无需在数据库及终端进行软件安装；
153		3、支持对脱敏数据流量、并发会话数量，以及黑名单内客户端IP、数据库账号访问情况等实时监控；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
154		4、支持不同的脱敏方式：(编号155至159)
155		1) 系统内置多种脱敏算法，包括：覆盖、选区遮蔽、替换、仿真、随机等，支持基于国密SM4的FPE格式保留加密算法，满足用户对各种敏感数据类型实时脱敏的场景；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
156		2) 支持不同的脱敏方式-字符掩盖：将原数据中部分或全部内容，用“#”字符进行替换，遮盖部分或全部原文；
157		3) 系统内置二十多种默认敏感数据脱敏规则，系统可根据识别到的敏感数据类型智能匹配，推荐相应的脱敏规则；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
158		4) 系统支持调整相同敏感类型的脱敏规则优先级；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
159		5) 以上脱敏算法可灵活设置，针对身份证通用证件号、电话号码（手机、座机）、中文姓名、医生姓名、患者姓名、日期、药品信息等关键字段进行动态脱敏处理；
160		5、支持对多个脱敏规则设置灵活调整，方便快速的应用到被保护数据库关键表项；支持脱敏规则可视化配置，根据原有脱敏规则微调针对表内不同字段进行脱敏规则灵活调用；
161		6、支持业务关联脱敏，能够根据用户业务需求来区分业务访问请求，通过IP或IP段进行白名单机制进行脱敏策略配置，实现不同脱敏效果；

162		7、支持不同数据库账号的分级脱敏，不同用户访问达到不同级别脱敏效果，且不修改访问方式、访问工具；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
163		8、为保证对用户业务的适应性，系统支持自定义添加敏感数据类型，用于敏感数据的发现；
164		9、系统支持自动识别数据源中的敏感数据，对于识别结果，支持用户手工修正；
165		10、支持脱敏行为审计，记录，日志详情包括时间、客户端IP、数据库IP、数据库名称、数据库账号、脱敏字段、脱敏行数、代理服务名称等；支持通过脱敏日志查看“返回结果样例”，以便于事后审计；需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
166		11、设备性能,2U服务器,8核CPU；网络接口≥4个千兆自适应电口；内存：≥64G；硬盘容量:内置存储≥4T;SQL交易量的峰值：≥50000条/秒；电源要求:冗余电源；
167		十五、分布式存储（编号168至183）
168	★	1、提供分布式存储≥3个节点，每个节点配置如下：
169	★	1）分布式存储CPU：总核心数≥64核，主频≥2.6GHz，需符合安全可靠测评要求。
170	★	2）分布式存储内存：≥256G DDR4内存；
171	★	3）分布式存储硬盘：配置≥2块480G SSD硬盘，≥1块3.2T NVME SSD硬盘；≥12块 14TB SATA硬盘；
172	★	4）分布式存储网口：≥4个千兆电口，≥4个万兆光口（含模块）；
173	★	5）分布式存储电源：1+1冗余电源，单电源额定功率≥900W；
174		▲2、单个集群支持配置多个独立的文件系统，单个文件系统支持1000亿以上文件，单目录支持的文件数不低于3000万，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
175		▲3、支持磁盘亚健康健康管理功能：定期检查硬盘的SMART信息，判断磁盘亚健康情况，支持慢盘检测，并在磁盘损坏前进行隔离并告警，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
176		▲4、支持数据高冗余模式，最多可容忍任意4个节点同时失效而不丢失数据。支持动态EC，当节点故障时，自动调整EC配比，确保新数据可靠性不降级，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
177		5、支持异步远程复制功能，支持Failover和Failback能力，最低RPO≤1分钟；
178		▲6、支持多租户能力，可基于租户设置域控、协议类型、Qos，以租户为粒度进行元数据检索和审计日志查询，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
179		▲7、支持QoS功能，多服务共享一份QoS资源，可基于租户、命名空间（文件系统/桶）或客户端进行配置，可限定带宽和IOPS上限，可控制最大链接数、最大打开文件数、最大锁数量，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
180		▲8、支持端到端数据完整性校验（DIF），解决静默数据错误问题，提升数据可靠性，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
181		▲9、预设白名单用户可登录系统执行预设受控命令操作（如：查询系统状态、查询系统容量等），无法执行非预设命令（如：增删用户、修改密码、获取root权限等），非预设白名单用户无法通过SSH登录存储系统，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
182		10、支持SM4国密加密算法，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
183	★	16、提供分布式文件存储可用容量≥290TB；
184		17、提供3年原厂维保服务的售后服务说明。

185		十六、分布式存储交换机（编号186至195）
186		1、为保证分布式存储系统兼容性，要求分布式存储交换机与分布式存储为同一品牌；
187	★	2、分布式存储交换机交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps，需提供该内容的截图并加盖投标人公章。
188		3、分布式存储交换机设备缓存≥32M；
189		▲4、分布式存储交换机CPU需符合安全可靠测评要求，且需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
190		5、分布式存储交换机提供100GE 光接口≥6个，10GE光端口数量≥48个；
191		▲6、分布式存储交换机支持IPv6 VXLAN over IPv4，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
192		▲7、分布式存储交换机支持BFD（Bidirectional Forwarding Detection）≤3.3ms检测间隔，需提供该内容的截图并加盖投标人公章；
193		8、分布式存储交换机支持M-LAG、堆叠、SmartLink、组播VXLAN等功能；
194	★	9、分布式存储交换机冗余电源，风扇模块≥3+1备份，10G多模模块≥16个；
195		10、分布式存储交换机提供3年原厂维保服务的售后服务说明。
196		十七、机房动环（编号197至215）
197		1、可满足现有两院区机房实现机房动力环境检测系统统一部署；
198	★	2、监控主机硬件技术要求：1）主机采用嵌入式模块化技术，嵌入式Linux软件完全固化在硬件里，没有病毒、黑客的烦恼；
199	★	2）主机为1U机架式，工业级设计，具有较高的EMC 防护等级，采用光电隔离等措施保护设备的抗干扰能力及稳定性；低功耗芯片设计，低功耗、高效能；
200	★	3）主机提供多达10路智能设备，可实时监控配电柜、精密配电柜、列头柜、UPS电源、蓄电池、精密空调、普通空调的通讯接口接入，RS232/RS485皆可用；
201	★	4）主机提供2路传感器设备接口，可接入60个环境传感器的实时监控，如温湿度、烟雾、漏水、红外探测器等；
202	★	5）主机的12路RS485和8路DI接口，皆采用POE供电，无需另配外置的工业电源和直流电源；
203	★	6）主机提供了2路DO接口，用于扩展联动控制或者扩展声光报警器；
204	★	7）主机已集成4G全网通模块，可选择短信语音网关、无线路由器这2种模式中的一种：第1种模式是实现智能化的无人职守告警功能，第2种模式是扩展无线通信，无线云功能及多种云告警功能；
205	★	8）主机拥有远程升级功能。
206	★	3、主机软件：1）软件采用B/S架构，中文界面，视图显示，统一界面，支持监控 UPS 系统、供配电系统、电池系统、空调系统、温湿度检测系统、漏水检测系统、消防监控系统、门禁管理、视频监控等,具备对各种信息进行存储、处理、分析和展示；
207	★	2）、软件的监控界面展示可支持实时数据智能统计、数据智能分析，可将监控数据的实时变化通过实时曲线的方式形象地展示出来，并非传统的数字展示。软件的数据查询系统可同时支持对多个数据量的查询。
208	★	3）、软件的界面，支持3D虚拟背景图展示。

209	★	4)、软件可分配多个子帐号,可根据不同的操作者划分了3级操作权限。超级管理员可以根据需要设置不同的子帐号等级。不同的用户只能在自己的操作权限内进行系统的操作。
210	★	5)、软件提供四级告警管理,管理人员可以设置设备的不同告警内容为不同等级。
211	★	6)、告警方式可选多方式报警服务,支持邮件告警、软件多媒体语音告警、短信告警、语音告警、微信告警、云平台告警等。
212	★	7)、软件可添加定时自动轮巡的小秘书提示服务功能,可以定时每天通过短信方式(平安短信)自动向不同的手机号报告监控系统的工作状态。
213		4、本次机房环境监控系统需要包括动力监控部分:市电输入,监测市电的实时供电参数,如三相电压、电流等;配电开关,监测配电开关的通断电状态;监测配电柜内的供电输入参数,各支路配电开关状态及负载电流等;UPS,监测UPS的输入、输出电流、电压、频率、温度、旁路等运行参数和工作状态。
214		5、本次机房环境监控系统需要包括环境监控部分:精密空调,监测精密空调的运行参数及状态,并可实现远程开关机启停控制和参数设置;温湿度,监测机房内重要区域的温度、湿度数值及变化情况;漏水,不定位式漏水(区域式漏水),漏水感应绳,监测机房内空调四周有无漏水发生。
215	★	6、UPS软件接口模块3个,空调软件接口模块6个,智能温湿度传感器5个,区域式漏水适配模块(含5米漏水绳)4个,红外探测器4个,烟雾探测器6个,串口服务器1个,声光报警器4个,嵌入式一体化监控主机(含监控软件)1台,数字量输入模块1个,监控探头7套。
216		十八、5G-DWN(编号217)
217	★	1、VPN加密性能:≥200Mbps、防火墙吞吐性能:≥400M bps、网口:≥5、WLAN:否、5G:支持;
打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共7人组成，其中由评审专家库产生的评审专家5人，由采购人派出的采购人代表2人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出;

6.有下列情形之一的,属于恶意串通投标,其投标无效,并追究法律责任:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的,投标无效:

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家;或参与竞争的核心产品品牌不足3个的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的;

(4) 因重大变故,采购任务取消的;

9.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购,具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理,落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施,提高中小企业在政府采购中的份额,支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

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

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

采购包1：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表 目录 封面

采购包2：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
----	----	------	----	----	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表 目录 封面
---	-----------------------	-------------------	--------	---	-------------------

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。

4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1:

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分 30.00 分 商务部分 50.00 分 报价得分 20.00 分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
	系统架构	落实国务院办公厅关于促进互联网+医疗健康，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。实现架构的统一和先进性，减轻系统维护与升级的成本和工作量。投标人所投自主研发产品采用多层应用架构，要求如下医疗业务系统采用浏览器和服务架构模式：门诊挂号、门诊收费、门诊医生工作站、门诊护士工作站、门诊电子病历、药房系统、出入院管理系统、住院医生工作站、临床路径、住院护士工作站。 要求提供上述 10 个医疗业务系统（要求投标人自有产品）全部为浏览器和服务架构模式的三级医院用户的系统真实截图。每提供一家（三级及以上医疗机构）上述所使用的系统（要求投标人自有产品）全部为浏览器和服务架构模式的医疗机构证明文件得 1 分，本项满分 5 分。证明文件要求具备该医疗机构级别说明、信息中心主任或其他负责人（或证明人）电话备查。证明文件不完整或部分缺失，不得分。	5.00	主观

技术评审	技术方案	<p>1、智慧医院系统建设方案可行性、科学性、合理性（3分）：内容全面合理可行，针对性强得3分；内容基本全面合理可行，有一定针对性得2分；内容有缺漏、方案欠合理，无针对性得1分；未提供相关描述得0分。</p> <p>2、智慧医院各系统功能实现、应用体验（3分）：内容全面合理可行，针对性强得3分；内容基本全面合理可行，有一定针对性得2分；内容有缺漏、方案欠合理，无针对性得1分；未提供相关描述得0分。</p> <p>项目网络安全、患者隐私保护（3分）：内容全面合理可行，针对性强得3分；内容基本全面合理可行，有一定针对性得2分；内容有缺漏、方案欠合理，无针对性得1分；未提供相关描述得0分。</p>	9.00	主观
	项目组织实施	<p>1、项目组织实施方案，投标人在投标方案中应包括需求调研、项目管理、项目进度管理、文档资料管理，项目难点分析、项目风险管理、项目验收管理等（3分）：内容全面合理可行，针对性强得3分；内容基本全面合理可行，有一定针对性得2分；内容有缺漏、方案欠合理，无针对性得1分；未提供相关描述得0分。</p> <p>关键步骤的思路和要点，投标人在投标方案中应包括项目上线方案、新老系统切换方案、时间点把控等（3分）：内容全面合理可行，针对性强得3分；内容基本全面合理可行，有一定针对性得2分；内容有缺漏、方案欠合理，无针对性得1分；未提供相关描述得0分。</p>	6.00	主观

	功能演示	<p>由于本项目建设内容复杂，为客观反应供应商所投的产品，满足电子病历、智慧服务等应用场景建设，满足医院业务管理需求，供应商需要按如下演示点进行系统功能演示。</p> <p>（1）门诊医生工作站：支持实现诊断、医嘱、病历一体化操作，医生在书写一体化病历时，支持快速插入图片，同时支持图片的编辑和标注，并且能够在一个输入框内进行西药、医疗处置、检查化验、治疗项目的录入，并实现总览打印（包括处方、病历、申请单等）（2分）。（2）住院医生工作站：支持消息的主动提醒，医生登录后主动对该医生进行包括危急值、病历质控、处方审核、会诊等进行消息提醒。支持按紧急消息、普通消息等条件筛选消息，同时支持危急值的处置等操作。（2分）。（3）住院护士工作站：床位图界面支持图标展现、支持查看患者详细信息、支持快速定位筛选患者信息。支持任务总览功能，可全面掌握待办护理任务。支持根据护理评估自动生成护理计划并生成护理目标及措施（2分）。（4）业务流程可视化维护功能：要求提供基于业务域的流程可视化管理，按照业务域定义每一个业务流程的可视化管理，包括但不限于业务流程图、作业管理、关联流程、服务明细、控制参数等（2分）。（5）核心数据闭环管理：支持针对医嘱、收费项目、权限等数据的闭环管理，点击相应的项目，可以直接查看此项目的修改记录，包括修改人、修改日期、修改内容前后变化等（2分）。注：1.投标人采用系统原型进行演示，并提供功能演示界面及相应内容，则演示成功；未采用系统原型演示，如采用PPT、DEMO、视频（备注视频演示功能点除外）等不得分，放弃演示不得分。2.自备演示设备。3.每个投标人演示时长不超过20分钟。</p>	10.00	主观

	投标人管理能力 评分	投标人通过如下医疗信息化行业相关管理体系认证： 1. 质量管理体系认证证书 2. 信息安全管理体系认证证书； 3. IT服务管理体系认证证书 说明：每提供一项得2分，满分6分。（提供证明材料复印件并加盖投标人公章同时证明文件所有人与投标厂商名称一致，否则不得分）	6.00	客观
	医院电子病历应用水平评级用户案例	投标人具有医院电子病历应用水平评级用户成功案例案例（证明材料后附）： 1.具有3家以上（不含3家）六级及以上用户案例得 6分； 2.具有3家以上（不含3家）五级用户案例得3分； 其余情况不得分，以得分最高案例项计算得分，不累计计分，本项最多得6分。案例需提供以下材料（三项材料需同时通过审核才能得相应的分数，否则不得分）： 1.提供项目合同或医院出具的电子病历评级承建厂商证明函 2.证明函（若提供）中应包含证明人姓名、联系电话及医疗机构盖章。同时说明承建内容覆盖电子病历系统应用水平评级涉及到的相关系统，至少包括门诊挂号、门诊收费、门诊医生工作站、门诊护士工作站、门诊电子病历、药房系统、出入院管理系统、住院医生工作站、住院护士工作站。 3. 同时提供国家卫生健康委医院管理研究所发布的电子病历应用评价结果公示截图或医院通过电子病历应用水平评级证书（牌）复印件（或照片）。	6.00	客观
商务评审				

	医院信息互联互通标准化成熟度测评（2020年版）项目建设经验	投标人具备医院信息互联互通标准化成熟度测评（2020年版）建设成功案例，评测医院的系统为投标人所实施。（仅限医院通过测评的案例，不包含区域案例）。提供五家及以上5级(含五甲、五乙)案例得3分，提供五家及以上4级(含四甲、四乙)案例得1分。 1、两者得分不可兼得,以满足全部要求的最高得分计算。2、提供2020年度及以后国家卫健委发布的国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评结果公示截图；3、提供标准化成熟度测评申请单(加盖医院公章)的原件扫描件，或提供与案例用户签订的合同原件扫描件，或提供案例用户出具的证明函原件扫描件(用户医院盖章，证明函需体现证明人信息、联系电话)。4、提供医院通过证书(牌)复印件(或照片)。	3.00	客观
	智慧服务分级评估用户案例	投标人具有医院智慧服务分级评估三级及以上用户成功案例。每提供一个成功案例得0.5分，满分2分。1、提供国家卫生健康委发布的评估结果公示截图2、提供用户合同证明文件，合同中需体现智慧服务内容	2.00	客观
	项目投入人员数量	项目实施人员及数量：为了保证项目实施的质量，要求为本项目安排驻场人员：5人及以上得满分；2人到4人得2分；2人以下不得分（要求投标厂商提供承诺函）	3.00	客观
	技术参数	所有技术参数（标“▲”）项，共150条，完全响应招标文件要求得30分，没有一项不满足扣0.2分，分值扣完为止。	30.00	客观
价格分	价格分	$F1$ 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价） $\times 100 \times$ 价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	20.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
----	----	------	----	----

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。
---	-----------------------	-------------------	--------	---

采购包2:

采购包2:

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分20.00分 商务部分50.00分 报价得分30.00分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
技术评审	整体方案	为了保证IT系统规划的完整性和先进性，投标人从现网情况分析、方案设计、需求分析及具体规划等方面，充分考虑采购人状况，制定出详细、可行、易于操作、稳定运行的整体方案。提供整体方案可得基础分7分，不提供不得分。在此基础上如整体方案具备： 1、方案科学、逻辑合理、完全符合需求并针对性强，得3分； 2、方案科学、逻辑合理、需求符合度较高、针对性较强，得2分； 3、方案牵强、逻辑不合理、需求符合度低针对性不强，得1分。	10.00	主观
	售后服务	根据投标人的售后服务体系及承诺情况，包括但不限于：售后保证措施、承诺、专业的售后服务人员及服务热线、售后响应时间及响应机制进行打分。提供整体方案，得基础分2分，不提供不得分。在此基础上 1、内容编制全面、完善、详细具体的得3分； 2、内容编制较为完善、合理度较高，得2分； 3、内容编制较为简单、不具体，得1分。	5.00	主观

	供货方案、安装、调试及培训措施	根据投标人对投标产品的供货及运输方案、安装、调试方案，技术培训的方案及措施进行打分。提供整体方案措施得基础分2分，不提供不得分。在此基础上1、内容编制全面、非常合理、详细具体，得3分；2、内容编制合理、针对性强的，得2分；3、内容编制不全面、合理度低，得1分；	5.00	主观
商务评审	认证证书	投标人具有以下证书的：1、ISO9001（质量管理体系认证）证书（分值2分）；2、ISO20000（IT服务管理体系认证）证书（分值2分）；3、ISO27001（信息安全管理体 系认证）证书（分值1分）；（需提供证明材料复印件并加盖投标人公章，得对应的分值,否则不得分。）	5.00	客观
	产品技术参数响应	一般技术参数中（标“▲”项，共45条）完全响应招标文件要求得45分，每有1条不满足扣1分，分值扣完为止。	45.00	客观
价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中 标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。

6.汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起**30**日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起**7**个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____项目 (填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号) 的中标 (成交) 结果、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书、投标 (响应) 文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一) 根据招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书及中标 (成交) 结果公告,甲方所采购的货物、服务 (如有) 基本情况如下: _____。

(二) 货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一) 交付时间: _____

(二) 交付地点: _____ (填写详细地址)

(三) 交付货物的名称及数量: _____

(四) 乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五) 甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一) 乙方交付的货物应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物的质量要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二) 乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书的相关要求、投标 (响应) 文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一) 乙方交付货物的包装和标识应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物包装及标识的要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证; 4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二) 货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一) 运输方式及运输线路: _____。

(二) 运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后_____日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物（如有）内容如下：

_____。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）。

七、付款时间及条件

（一）付款时间：_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交) 供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交) 结果公告及中标(成交) 通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判) 文件
- 5、乙方投标(响应) 文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

资格符合分册:

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 联合体协议

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

技术商务分册:

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 其他材料

报价分册:

详见附件: 分项报价表

详见附件: 开标一览表

采购包2:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

资格符合分册:

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：联合体协议

详见附件：投标人承诺函

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：中小企业声明函

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：其他材料

报价分册：

详见附件：分项报价表

详见附件：开标一览表