

智慧医院能力提升信息化建设采购项目

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古自治区国际蒙医医院

采购代理机构名称：内蒙古自治区公共资源交易中心

项目编号：NMGZC-G-H-260691

2026年09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

内蒙古自治区公共资源交易中心 受 内蒙古自治区国际蒙医医院 委托，采用公开招标方式组织采购 智慧医院能力提升信息化建设采购项目 。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： 智慧医院能力提升信息化建设采购项目
项目编号： NMGZC-G-H-260691
采购计划备案号： 内政采计划[2026]31946

2.内容及划分采购包情况
采购包1： 合同包一
采购包预算金额（元）： 4,180,000.00
采购包最高限价（元）： 4,180,000.00
报价形式： 总价

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	数字手麻系统扩容 升级	1. 0 0	400,000. 00	套	软件和信息技术 服务业	否	否	否	否
2	重症系统扩容升级	1. 0 0	700,000. 00	套	软件和信息技术 服务业	否	否	否	否
3	病理系统扩容升级	1. 0 0	320,000. 00	套	软件和信息技术 服务业	否	否	否	否
4	急诊预检分诊系统	1. 0 0	300,000. 00	套	软件和信息技术 服务业	否	否	否	否
5	心电系统升级	1. 0 0	300,000. 00	套	软件和信息技术 服务业	否	否	否	否
6	药房药品调配系统	1. 0 0	100,000. 00	套	软件和信息技术 服务业	否	否	否	否
7	康复治疗系统扩容 升级	1. 0 0	400,000. 00	套	软件和信息技术 服务业	否	否	否	否

8	健康体检全流程智能导检系统	1.00	220,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
9	VTE管理系统	1.00	380,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
10	终端管理和准入系统	1.00	80,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
11	防统方系统	1.00	180,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
12	容灾系统	1.00	800,000.00	套	软件和信息技术服务业	是	否	否	否

采购包2：合同包二

采购包预算金额（元）：8,357,500.00

采购包最高限价（元）：8,357,500.00

报价形式：总价

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	协同办公系统 扩容升级	1.00	130,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
2	移动护理系统 扩容升级	1.00	730,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
3	移动查房系统 扩容升级	1.00	230,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
4	护理管理系统 扩容升级	1.00	160,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
5	医护协同移动 签名系统	1.00	500,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
6	患者移动手写 签名系统	1.00	350,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

7	财务一体化系统扩容升级	1.000	470,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
8	智慧后勤综合管理平台	1.000	1,450,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
9	内网超融合节点	4.000	874,000.00	台	工业	否	否	否	是
10	分布式存储节点	3.000	636,900.00	台	工业	否	否	否	否
11	内网业务交换机	6.000	141,600.00	台	工业	否	否	否	否
12	外网超融合节点	3.000	478,500.00	台	工业	否	否	否	是
13	外网业务交换机	2.000	47,200.00	台	工业	否	否	否	否
14	业务管理交换机	1.000	9,300.00	台	工业	否	否	否	否
15	云桌面系统	1.000	2,000,000.00	套	软件和信息技术服务业	是	否	否	否
16	运维审计系统	1.000	150,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

3.是否涉及本国产品

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02010104 服务器	内网超融合节点	内网超融合节点
2	A02010507 网络存储设备	分布式存储节点	分布式存储节点
3	A02010202 交换设备	内网业务交换机	内网业务交换机

4	A02010104 服务器	外网超融合节点	外网超融合节点
5	A02010202 交换设备	外网业务交换机	外网业务交换机
6	A02010202 交换设备	业务管理交换机	业务管理交换机

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,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：合同包一

无

采购包2：合同包二

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： 内蒙古自治区公共资源交易中心

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街6号政务服务大楼

邮编： 010055

联系人： 张雪梅

联系电话： 0471-5332625

采购单位名称： 内蒙古自治区国际蒙医医院

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学东街83号

邮编： 010063

联系人： 苏日古嘎

联系电话： 5182040；采购人质疑接收联系人：苏日古嘎；联系电话： 15652609010

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： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 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	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
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	本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	供应商对采购需求和评审结果的质疑，向采购人提出，采购人接收 质疑函联系人：苏日古嘎；联系电话：15652609010；邮寄或送达地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区 大学东街83号。自治区公共资源交易中心质疑咨询电话0471-5332613，联系人：阮佳

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时，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、参加投标有关的费用。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内蒙古自治区国际蒙医医院。

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内蒙古自治区公共资源交易中心。

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：合同包一

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2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其银行出具的近一年内的银行资信证明或声明函（格式自拟）。
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证或声明函（格式自拟）。(凭证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或声明函（格式自拟）。(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和缴纳社保的凭据。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	审查投标人出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”书面声明函（格式自拟）。
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、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。
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：合同包二

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2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其银行出具的近一年内的银行资信证明或声明函（格式自拟）。
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证或声明函（格式自拟）。(凭证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或声明函（格式自拟）。(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和缴纳社保的凭据。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	审查投标人出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”书面声明函（格式自拟）。
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、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。
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：合同包一

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：合同包二

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
面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

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

本期项目紧扣行业规范要求，结合二期扩建工程投用后的业务增量需求。聚焦智慧医疗、智慧服务、智慧管理核心方向开展应用系统迭代与新增部署。全面适配临床诊疗、后勤管理全流程数字化需求，建立支撑医院诊疗全流程数字化的信息系统，满足二期扩建工程投入使用后的信息化业务需求，重点实现HIS、电子病历、数字化重症和数字化手麻等核心业务系统的升级和融合对接，通过建立全院一体化的核心系统和数据平台，为数据整合利用提供基础。通过数据驱动优化资源配置，支撑医院业务顺利开展。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	签订合同后7日内在甲方指定地点提供服务，项目周期30天。
2		标的提供地点	内蒙古自治区国际蒙医医院院区
3		合同履约期限	合同签订之日起至项目履约完毕为止。
4		合同履约地点	内蒙古自治区国际蒙医医院院区
5		验收要求	符合国家及行业相关标准、规范，满足采购人实际使用需求
6		合同支付方式	1、合同签订生效后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的50.00% 2、项目建设中期阶段工作全部完成，经甲方中期验收合格，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的40.00% 3、项目全部建设内容完成，系统调试到位、整体交付使用，经甲方最终竣工验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的10.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：缴纳方式：银行转账，合同签订之日起7个工作日内，中标供应商向医院缴纳合同金额10%的履约保证金，根据采购合同约定，待供应商履行完合同约定权利义务事项后无息退还履约保证金。

8		其他	1.投标人须承诺：本次升级涉及的全部产品，均须与医院现有集成平台、HIS、LIS、PACS、HRP、SPD、OA等系统实现免费数据互通。投标人负责接口开发、联调测试及上线验证的全流程工作，且对接过程中产生的所有费用均由投标人承担，一并包含在投标总价中，采购人不再另行支付。系统正式上线前，中标人须组织完成第三方软件测试并出具测试报告，测试费用由中标人承担，测试不合格不得上线。（提供相关承诺函，格式自拟） 2.投标人须保障升级后系统与历史业务数据无缝衔接，确保历史数据完整、准确、可追溯，支持在新系统操作界面中正常调阅、查询与统计分析医院历史数据，不得出现数据丢失、错乱或不可用情形。（提供相关承诺函，格式自拟） 3.本项目实施不得影响医院二期扩建工程按时投入使用。在采购人通知具备施工条件后，中标人须在30个自然日（第一包）、60个自然日（第二包）内完成全部产品的安装、调试及上线工作。中标结果公示后，中标人须按采购人要求在规定时间内进行现场产品功能演示，若演示内容不满足招标文件参数要求，采购人有权取消其中标资格并作废标处理。 4.升级后的系统须与医院现有其他在用业务系统保持兼容，不得影响其他系统正常运行，兼容性测试由投标人负责完成。 5.系统升级须符合国家医疗数据安全、网络安全相关规范，满足等保及医疗数据出境、隐私保护相关要求。承诺对项目相关业务数据、资料、信息严格保密，签订保密承诺，明确保密责任、泄密追责条款。 6.本项目涉及原厂服务的，中标人在收到中标通知书后，须按招标文件要求提交原厂服务承诺函，并由产品原厂为本项目提供约定原厂服务。中标人未按前述要求提交承诺函、或无法按承诺落实原厂服务的，采购人有权依据政府采购相关规定，取消其中标资格。 7.售后服务：（1）针对第一包，为本项目配置不少于 2 名专职驻场服务人员，质保期内按照甲方行政后勤人员工作时间提供驻场服务；（2）质保期内提供 7×24 小时技术服务响应，故障报修后及时响应处置。
---	--	----	--

采购包2：合同包二

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	签订合同后7日内在甲方指定地点提供服务，项目周期60天。
2		标的提供地点	内蒙古自治区国际蒙医医院院区
3		合同履约期限	合同签订之日起至项目履约完毕为止。
4		合同履约地点	内蒙古自治区国际蒙医医院院区
5		验收要求	符合国家及行业相关标准、规范，满足采购人实际使用需求
6		合同支付方式	1、合同签订生效后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的50.00% 2、项目建设中期阶段工作全部完成，经甲方中期验收合格，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的40.00% 3、项目全部建设内容完成，系统调试到位、整体交付使用，经甲方最终竣工验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的10.00%

7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：缴纳方式：银行转账，合同签订之日起7个工作日内，中标供应商向医院缴纳合同金额10%的履约保证金，根据采购合同约定，待供应商履行完合同约定权利义务事项后无息退还履约保证金。
8		其他	1.投标人须承诺：本次升级涉及的全部产品，均须与医院现有集成平台、HIS、LIS、PACS、HRP、SPD、OA等系统实现免费数据互通。投标人负责接口开发、联调测试及上线验证的全流程工作，且对接过程中产生的所有费用均由投标人承担，一并包含在投标总价中，采购人不再另行支付。系统正式上线前，中标人须组织完成第三方软件测试并出具测试报告，测试费用由中标人承担，测试不合格不得上线。（提供相关承诺函，格式自拟） 2.投标人须保障升级后系统与历史业务数据无缝衔接，确保历史数据完整、准确、可追溯，支持在新系统操作界面中正常调阅、查询与统计分析医院历史数据，不得出现数据丢失、错乱或不可用情形。（提供相关承诺函，格式自拟） 3.本项目实施不得影响医院二期扩建工程按时投入使用。在采购人通知具备施工条件后，中标人须在30个自然日（第一包）、60个自然日（第二包）内完成全部产品的安装、调试及上线工作。中标结果公示后，中标人须按采购人要求在规定时间内进行现场产品功能演示，若演示内容不满足招标文件参数要求，采购人有权取消其中标资格并作废标处理。 4.升级后的系统须与医院现有其他在用业务系统保持兼容，不得影响其他系统正常运行，兼容性测试由投标人负责完成。 5.系统升级须符合国家医疗数据安全、网络安全相关规范，满足等保及医疗数据出境、隐私保护相关要求。承诺对项目相关业务数据、资料、信息严格保密，签订保密承诺，明确保密责任、泄密追责条款。 6.本项目涉及原厂服务的，中标人在收到中标通知书后，须按招标文件要求提交原厂服务承诺函，并由产品原厂为本项目提供约定原厂服务。中标人未按前述要求提交承诺函、或无法按承诺落实原厂服务的，采购人有权依据政府采购相关规定，取消其中标资格。 7.售后服务：（1）针对第一包，为本项目配置不少于 2 名专职驻场服务人员，质保期内按照甲方行政后勤人员工作时间提供驻场服务；（2）质保期内提供 7×24 小时技术服务响应，故障报修后及时响应处置。

2.技术标准与要求

采购包1：合同包一

标的名称：数字手麻系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大 类	模块	功能要求

		术前准备信息 手术申请核定 (1) 支持通过HIS系统的信息接口（HL7或者Web service）接收临床科室的手术申请及手术病人的基本信息。 (2) 支持对非择期手术病人的手术申请相关信息的直接录入功能。 (3) 支持对术前患者的手术申请提供驳回操作功能。 (4) 支持通过手术类型、手术医生、手术科室过滤条件对手术申请进行查询显示。 (5) 支持获取HIS或其他临床应用系统的接口信息，系统可提醒手术医生级别、麻醉医生级别是否符合手术分级资格要求。 (6) 支持手术申请单必填项设置，对于标注必填项必须完成相关内容的填写，否则无法完成手术申请。 (7) 支持查询阶段时间范围内的手术申请信息，支持用户根据需要调整显示列及排序。
		术前访视记录 (1) 支持对患者提供不同标注载体，如：手术类型、计费类型的信息。支持医护人员通过多种过滤条件快速查询患者，如：麻醉类型、手术类型、手术状态、手术间。 (2) 支持术前访视单、麻醉知情同意书的查看、编辑、打印功能。 (3) 术前访视单包括手术前病人基本信息、身体情况确认、术前诊断、拟行手术、麻醉方式等确定功能。 (4) 根据手术患者病情需要，支持各类术前评分录入，如：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分。 (5) 支持术前访视单所见即所得的电脑展现，即操作与输出界面样式一致。 (6) 支持针对术前访视记录单及麻醉知情同意书提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。
		(1) 手术室排程支持按日、周、月可视化日历表形式安排手术申请，以方便麻醉科工作人员排程。 (2) 支持根据麻醉科工作人员排程习惯，按手术申请时间或手术计划时间过滤手术申请完成排程。 (3) 麻醉科工作人员可根据需要对手术申请进行多条件组合过滤，支持9个排序字段共18种排序方式，包括手术类型、手术医生、麻醉医生、申请台次、拟施手术、麻醉方式等。 (4) 支持有操作权限的用户，通过鼠标拖拽已申请手术到基于日历表形式的可视化排程界面，完成手术室和时间的安排。没有操作权限的用户不支持鼠标拖拽，避免误操作。 (5) 支持根据点选顺序结合排班规则，实现将选中的手术申请批量安排到对应手术区的手术间上，提升排程效率。 (6) 支持根据排班规则实现按科室分配、按术者分配、按术式分配，完成患者手术的快速排程并根据手术预约时间自动安排台次。 (7) 支持预设手术间工作人员，并在日历视图中显示。 (8) 支持对已排程的手术安排提供批量取消排程功能、批量驳回审核

日历式 手术排 程	功能、批量驳回申请功能。支持根据权限控制操作。 （9）支持麻醉科工作人员对可视化日历表上的手术申请设置显示内容和鼠标悬浮显示内容。并且支持对显示内容自定义显示顺序。 （10）支持对可视化日历表上的手术状态用不同颜色标识。支持对急诊手术进行标识，提醒医护人员注意。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标人公章） ▲（11）支持对可视化日历表提供横轴模式和纵轴模式。支持对时间轴间隔按照5分钟、10分钟、20分钟、30分钟、60分钟进行调整。支持根据手术室工作时长，设置时间轴可用时间段范围。支持根据首台开始时间，设置时间轴起始时间。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） （12）支持鼠标移至已排程列表处自动显示可视化日历表上对应的手术申请，方便医护人员快速查看。 （13）支持对自净时间、午休时间，个性化时间进行配置并同步到日历表上。支持按手术室工作习惯调整执行频率、有效时间、手术间。 （14）支持Web页面及第三方平台调阅，供临床医生实时查询手术排程情况。 （15）支持对日历表上的手术申请提供一键跳转到患者信息，真正实现以患者为中心。 （16）系统为麻醉科工作人员提供排程信息的周视图和月视图，供统一的调取和查看日视图。 （17）排程界面支持全屏展示功能，方便医护人员看到更多排程信息，提高排程效率。 （18）支持手术通知单批量打印功能。支持打印首台通知单。 （19）系统根据已排程的手术记录，导出Excel。
--------------------------	--

手术麻醉信息	体征监控记录	(1) 支持从监护仪、麻醉机设备采集病人术中血压、心率、血氧、脉搏、呼气末二氧化碳、潮气量生命体征参数。 (2) 系统允许设置实时显示的监控参数，即麻醉病人的生命体征参数。支持根据用户人员监测习惯调整监控参数顺序。 (3) 支持自定义体征数据采集频率。 (4) 支持数据修正，允许人工修正由于外界干扰造成数据不准的生命体征数据。 (5) 支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成监护数据的添加和修改，并且可以在拖拽的同时显示新的值，供医生参考，支持鼠标拖拽和表格输入两种方式。 (6) 支持直接在麻醉记录单上进行一键拖拽的方式操作，快速添加患者生命体征波形数据。 (7) 支持直接在麻醉记录单上一次性批量删除多种生命体征数据。 (8) 支持在麻醉记录单中批次添加监护数据。支持非整点体征数据录入。 (9) 支持对术中监测参数设置显示图标、颜色、预警颜色、是否曲线显示、是否显示为数字、是否显示小数、上限值、下限值、预警上限、预警下线。 (10) 支持术中异常体征及阈值校错，不同生命信息项目设定预警范围，支持两种以上的预警形式。支持异常体征预警颜色与正常体征预警颜色区分。 (11) 支持抢救期间更加密集的体征数据采集和提取，支持分钟级的数据记录。 (12) 支持修改痕迹可查询功能。
	麻醉用药信息	(1) 支持三种术中用药添加模式：1、用药记录快捷记录方式；2、麻醉科自行配置的麻醉用药模板；3、直接在麻醉记录单上添加麻醉用药。 (2) 支持直接在麻醉记录单上通过拖拽的方式完成用药时间的精准修改，并且可以在拖拽的同时显示更新的药品时间。 (3) 用户能够在麻醉单上一键切换输液或输血的连续、单点两种状态。 (4) 支持自动计算手术期间药品的用药总量小计，支持手工修改用药总量。 ▲(5) 支持同种药品多次录入的表格自适应功能，可以根据不同用法自动分行显示，同一时间间隔的用药记录最多可以分成三行显示。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (6) 支持麻醉记录单上显示连续用药的剩余量。 (7) 支持药品使用剂量提醒，限制最大使用量，规避不合理操作。

	手术事件登记	(1) 支持浏览，添加和修改手术麻醉过程的各项事件记录，支持根据角色配置对应的权限。 (2) 支持手术事件模板，支持手术事件的快速录入。 (3) 支持在麻醉记录单上添加关键事件时，系统自动判断相关文书是否填写完整。 (4) 支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成事件时间的修改，并可在拖拽的同时显示更新的事件时间。 (5) 支持麻醉单主页显示不下的事件，自动生成副页记录，并跟随麻醉记录单一并打印。 (6) 支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、事件经过、原因分析、预防措施以及后果信息。 (7) 支持记录术中并发症，并可录入并发症的经过、原因分析、处理措施、结果。
	复苏申请提醒	麻醉结束后患者去向PACU，支持复苏申请功能，向PACU护士发出复苏申请，PACU护士同意后患者才可入PACU。支持PACU护士对复苏申请进行“同意”或“拒绝”操作，支持记录拒绝原因。支持20分钟内PACU未回复，可再次发出手术申请
	麻醉便捷操作	(1) 支持采用所见即所得的模式，直接在麻醉记录单上完成文书各项内容填写。 (2) 支持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，系统可以自动带出相关信息供操作者快速选择。 (3) 支持在麻醉单中对手术编码对应的手术名称进行修改和关联。 (4) 支持将典型手术保存为手术套餐模板，自定义模板分组，便于用户快速查找应用模板。支持术中通过手术套餐模板快速录入用药、事件信息。 (5) 麻醉记录单支持缩放、全屏操作功能，在进行缩放操作时，鼠标指针仍能精准定位操作，保证系统页面的数据清晰呈现。 (6) 支持对麻醉单样式的前景色、数据色、外框色、曲线区网格色、时间坐标轴色、值指标色、鼠标移入颜色、鼠标选中颜色进行设置。
	麻醉医师交接	支持手术进行中麻醉医师的工作交接。支持麻醉医师在术中交接班时，提供规范化的交接班流程管理，可以对患者基本情况、生命体征、特殊事项进行交接。支持时间轴方式直观显示麻醉交接时间及交接医生，并支持查阅交班内容。

	手术状态变更	(1) 支持对术中手术进行手术取消操作，并提供取消原因记录和日志查看。 (2) 支持术中手术进行手术暂停和恢复手术操作，并提供手术暂停和恢复手术原因记录和日志查看。 (3) 支持再次手术操作，并提供再次手术原因记录和日志查看。 (4) 支持进手术间后，出手术间前退回排程操作，并提供退回排程原因记录和日志查看。 (5) 支持对手术结束状态的手术进行退回手术中操作，并提供退回手术中原因记录和日志查看。 (6) 支持对复苏结束手术进行退回复苏中操作，并提供退回复苏中原因记录和日志查看。 (7) 支持根据角色灵活配置手术状态变更的操作权限。 (8) 支持手术期间患者状态变化追踪，患者状态包括进手术室、麻醉开始/结束、手术开始/结束、出手术间等，系统记录各状态发生时间信息。 (9) 支持根据手术业务类型记录不同的手术状态。
	手术风险评估	支持常见的围手术期相关评分供麻醉医生对患者病情评估时使用，包含：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分、全麻steward复苏评分、PADS评分。 支持常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、删除各种评分。
	急诊手术操作	支持针对急诊病人快速开展手术，不经过手术申请和排程即可直接开始术中麻醉记录，手术完成后再完善基本信息；并将此类型的手术自动标记为急诊（非择期）手术。患者办理入院手术后，支持急诊手术与his信息合并功能，保障信息在全院的共享。
手术护理信息	护理文书记录	支持各种常见的术前护理访视单、手术器械清点单、术中护理记录、术后护理随访单的查看、编辑、打印。支持快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。

手术物资管理	器械包出入库	(1) 支持器械包基本信息登记，提供器械包信息的添加、删除、编辑操作、失效天数。 (2) 支持编辑器械包内的器械信息，包括器械名称、数量、显示顺序等。 (3) 支持器械包扫码入库，入库同时展现包内器械详情、消毒日期、失效日期。 (4) 支持批量入库操作，入库时，可查看器械包名称、条码号、入库时间、消毒日期、失效日期。 (5) 支持各科器械包存量管理，醒目标识过期包，控制过期包的使用。 (6) 支持术中器械清点后自动出库操作。
	器械包领用归还	(1) 支持根据入库时间、领用时间、归还时间、出库时间、器械包状态查询条件，帮助用户快速查找器械包完成领用归还操作。 (2) 支持器械包扫码领用，领用同时展现包内器械详情、领用人、手术间。 (3) 支持器械包扫码归还，归还同时展现包内器械详情、归还人、归还时间，支持对归还时的特殊情况进行备注。 (4) 支持器械包领用归还详情打印。 (5) 支持对出库原因登记，包括过期、作废、污染等。
	手术清点记录	(1) 支持器械包扫码领用，领用同时显示包内详情，支持退包操作。 (2) 支持根据术中领用的器械包、耗材的内容及数量生成手术清点记录，以供护士清点使用。 (3) 支持根据医院业务提供分包与合包清点模式，根据术式选择不同的清点流程，支持器械与耗材存在相同或不同的工作流。 (4) 支持已清点器械进行自动标记功能，对前后清点数量不一致器械直观提醒。支持术中耗损登记。 (5) 支持记录各节点的清点时间及清点人员。
	安全核查	(1) 支持文书完成情况的核查。 (2) 支持单个病人病案完成情况概览，可查看文书完成率以及归档状态。 (3) 对于未完成的文书，系统能够对医护人员进行必填项的提醒。 (4) ASA没有填写时，系统自动提示ASA为必填项。 (5) 麻醉方式没有填写时，系统自动提示麻醉方式为必填项。 (6) 麻醉开始后，若用户要取消手术时，系统自动提示用户录入取消手术的原因。

	手术安全核查	(1) 支持麻醉前检查，包括患者基本信息确认，麻醉方式，麻醉药品检查项目等确认。 (2) 支持术前检查，包括手术方式、手术部位确认、手术器械、监护设备检查项目等确认。 (3) 支持出室检查，包括确认患者去向、术中用药、耗材情况等确认。支持的安全检查内容及打印样式符合卫生行政主管部门要求。 (4) 系统能够实现工作流程与三方安全核查一体化，将核查工作融合在手术麻醉工作流程中，在相关流程中自动弹出提示三方安全核查内容，是工作流程的必经控制步骤。 ▲(5) 支持麻醉前检查、术前检查、出室检查与工作流程的配置，支持根据各手术区业务特性灵活调整，支持灵活开关。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
	患者身份核查	患者进手术区时提供扫码形式核对患者身份信息，核对成功显示患者手术信息。患者进手术间时提供扫码形式核对患者身份信息，核对成功显示患者手术信息。
	不良事件管理	(1) 支持记录患者术中、术后发生的不良事件。 (2) 支持统计阶段事件内的不良事件，提供根据时间、住院号、患者姓名、不良事件分类的条件查询。 (3) 支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、等级、事件经过、原因分析、处置措施以及结果信息。 (4) 支持不良事件的字典维护。
术后管理	复苏监控记录	(1) 支持独立复苏工作站模式，即一个复苏工作站可以同时管理多个复苏床位，包括实时体征监控，复苏单信息录入、查看、打印等。 (2) 支持以床卡形式显示复苏室每个床位信息，包括患者信息、手术信息、体征信息等。支持更换床位功能。 (3) 复苏系统自动采集入室体温，并判别体温情况，入室低体温自动纳入质控统计。 (4) 支持独立的苏醒记录单记录苏醒过程中的用药、输液、体征以及入室和出室信息。 (5) 支持苏醒记录单续写在麻醉记录单中。 (6) 支持术后复苏室监护信息采集功能。 (7) 支持Steward评分录入。 (8) 系统可对PACU转出延迟患者进行醒目标识，并将转出延迟患者自动纳入质控统计。 (9) 支持术中查看当前复苏室床位使用情况。

	麻醉术后访视	(1) 支持记录术后随访情况，包括神志、循环、呼吸、消化、泌尿系统、镇痛情况及其他特殊情况及处理意见。 (2) 支持麻醉术后访视单的查看，编辑，打印功能。 (3) 支持床旁随访内容记录，所见即所得的操作。 (4) 支持提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。
	围术期病案管理	(1) 支持对已完成的麻醉护理文书进行归档操作，归档后的文书不允许编辑、修改。 (2) 支持对已归档的文书进行启封操作。 (3) 支持对手术麻醉病历进行批量封存操作。 (4) 支持在保存文书时进行必填项缺项提醒。 (5) 支持患者手术相关病案的集中浏览，支持导出患者病案为PDF。 (6) 支持系统内病案归档封存操作权限分配。 (7) 支持归档同时，提供患者信息查阅，包括且不局限于文书浏览。 (8) 支持查看不同患者围术期病案的完成率，确保患者围术期的病案的完成质量。 (9) 支持患者文书归档状态用颜色醒目标注，归档绿色、未归档红色。
	病案综合查询	(1) 支持查看指定患者所有历史病案，支持通过患者住院号、医护人员、手术间、手术名称条件对患者病案进行检索。 (2) 系统能够为医护人员提供麻醉病案数据自助查询与提取平台；通过定义包括患者人口学信息、生命体征、化验指标等在多个指标进行综合交叉检索，精确定位相关的病案。 (3) 医护人员可将配置好的查询条件保存为查询条件模板，下次通过快速调用模板进行检索。 (4) 支持将查询结果用Excel格式导出。
	手术实时监控	系统可集中显示当前所有手术间正在进行的手术，包括患者信息、手术信息、人员信息、实时体征信息等。医护人员可以打开任意当前正在进行手术的手术间的麻醉记录单进行查看。但麻醉单为只读形式，不可修改。
	手术进程监控	▲(1) 支持列表模式和日历视图模式，实时查看全科手术进行情况。支持用不同颜色标识手术状态，包含手术中、手术结束，方便医护人员直观查看。支持在日历视图模式上设置首台开始时间，系统自动计算当天的首台准点率。支持在日历视图模式上显示接台时间，系统自动计算当天的平均接台时间。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (2) 支持在列表模式上根据手术时间、科室、手术状态、手术医生、麻醉医生，实现快速检索定位手术信息。支持根据手术状态导出Excel数据。

质 控 管 理	常规统计报表	(1) 系统能够统计以下项目：手术并发症例数/季/年、手术不良事件例数/季/年、麻醉医生工作量统计、护士工作量统计、首台手术开台准点率。 (2) 系统能够提供麻醉方法统计报表，统计指定日期范围内不同麻醉方法的例数、麻醉时长情况。 (3) 支持统计概览，支持饼图、柱状图、趋势图多种形式的展现，并导出图片 (4) 支持统计频率按月、季度、年及指定日期范围的统计查询。
	三级综合医院指标	系统能够统计三级综合医院等级评审相关的以下项目： (1) 麻醉总例数/季/年、全身麻醉例数/季/年。其中：体外循环例数/季/年。、脊髓麻醉例数/季/年。、其他类麻醉例数/季/年。 (2) 由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年、门诊患者例数/季/年。、住院患者例数/季/年。其中：手术后镇痛/季/年。 (3) 由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年、复苏成功例数/季/年。 (4) 麻醉复苏（Steward 苏醒评分）管理例数/季/年、进入麻醉复苏室例数/季/年。、离室时 Steward 评分≥ 4 分例数/季/年。 (5) 麻醉非预期的相关事件例数/年、麻醉中发生未预期的意识障碍例数/季/年。、麻醉中出现氧饱和度重度降低例数/季/年。、全身麻醉结束时使用催醒药物例数/季/年。、麻醉中因误咽误吸引发呼吸道梗阻例数/季/年。、麻醉意外死亡例数/季/年。、其他非预期的相关事件例数/季/年。 (6) 麻醉分级（A S A病情分级）管理例数/季/年、A S A-I级例数/季/年。、术后死亡例数/季/年。、A S A-II级例数/季/年。、术后死亡例数/季/年。、A S A-III级例数/季/年。、术后死亡例数/季/年。、A S A-IV级例数/季/年。、术后死亡例数/季/年。、A S A-V级例数/季/年。、术后死亡例数/季/年。
	麻醉专业医疗质量控制指标 (2022版)	(1) 在医院可提供数据来源和接口的条件下，支持国家卫生健康委办公厅要求的26项麻醉质控指标的数据收集，统计功能：麻醉科医护比、麻醉医师人均年麻醉例次数、手术室外麻醉占比、择期手术麻醉前访视率、入室后手术麻醉取消率、麻醉开始后手术取消率、全身麻醉术中体温监测率、术中主动保温率、术中自体血输注率、手术麻醉期间低体温发生率、术中牙齿损伤发生率、麻醉期间严重反流误吸发生率、计划外建立人工气道发生率、术中心脏骤停率、麻醉期间严重过敏反应发生率、全身麻醉术中知晓发生率、PACU入室低体温发生率、麻醉后PACU转出延迟率、非计划二次气管插管率、非计划转入ICU率、术后镇痛满意率、区域阻滞麻醉后严重神经并发症发生率、全身麻醉气管插管拔管后声音嘶哑发生率、麻醉后新发昏迷发生率、麻醉后24小时内患者死亡率、阴道分娩椎管内麻醉使用率。 (2) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持导出，支持质控结果上报到区域质控中心。

多媒体发布系统	手术排程公告	支持大屏幕液晶电视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、手术间、病人信息、手术名称、麻醉医生、麻醉方式、状态等。支持不同颜色标识手术状态。
	家属消息通知	(1) 支持通过语音和文字方式广播家属通知消息，涉及患者隐私内容去敏处理。 (2) 支持通过大屏幕显示手术进程公告，在家属等候区显示当天做手术的患者信息，包括手术时间、患者信息、手术状态等相关信息。 (3) 支持不同颜色标识手术状态。 (4) 播报内容提供模板功能，并支持设定模板适用范围。 (5) 支持广播或通知指定的患者及家属。 (6) 支持定时播放宣教视频；支持用户设置宣教视频播放时间段；支持自定义视频播放顺序。
	手术信息概览	系统为医护人员提供手术信息的概览视图，供医护人员统一地查看。概览视图包含今日手术完成情况、手术排程完成率、月度手术例数、今日手术患者、明日手术患者、消息中心。医护人员能够按个人关注习惯，自定义拖动概览视图进行布局。医护人员能够查看各院区的手术信息，无需切换系统或用户账号。
	文书配置管理	(1) 根据病历书写规范要求，支持病历文档的结构化设计。 (2) 支持根据用户需要进行横版、竖版，页边距，页面大小的版面设计。 (3) 系统能够根据用户需要自由地添加单行文本框、多行文本框、选项录入、单选复选、下划线、日期格式、时间格式等元素，辅助书写，提高用户病历书写效率以及操作体验。 (4) 支持表格编辑功能。 (5) 支持根据医院文书样式进行配置，支持根据各手术区业务特性，操作人员角色分配不同的文书。 (6) 支持数据自动读取功能，支持患者基本信息、手术相关内容，自动生成病历部分内容。 (7) 支持文书配置完成后，无需返回患者端，当前模块预览、编辑测试文书，包含患者数据的集成显示，不干扰实际患者业务的操作。 (8) 要求支持蒙文文书的设计、录入、展示。

设备数据网关		(1) 系统可以接入各种厂商的床边监护设备，包括但不限于：Philips、GE、Datex_Ohmeda、SpaceLabs、Drager、Mindray、科曼、日本光电厂商的监护设备。 (2) 系统可以采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO2、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气、心排量等。 (3) 支持血气分析仪数据集成功能。 (4) 支持串口、网口多种接口接入进行数据采集联网，通过NPort将串口设备接入网络。
工作栏维护		▲ (1) 支持根据不同角色业务特性，配置工作栏，同一功能模块可归集在不同菜单与工作栏下。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (2) 支持管理员可以根据不同的工作站配置不同的功能模块。 (3) 支持按照术间业务操作、科室管理、统计不同功能模块特点，归类展现。 (4) 支持工作栏显示顺序调整。 (5) 支持根据用户习惯，调整功能模块位置。
系统安全维护		支持对口令密码验证进行配置，包括启用配置，规则配置、锁定配置等。支持登录密码RSA加密传输。支持重要数据的本地备份与恢复功能。
配置管理中心	基础字典	(1) 支持各种字典表的设置，包括药品类型、药品单位、用药途径、麻醉事件、耗材、器械等。 (2) 支持维护院区、科室、病区、手术区、手术间、复苏室、复苏床位信息。 (3) 支持多院区多手术区的维护及层级设置，支持后续分院、手术区、手术间的扩增。 (4) 支持基础字典的查询、扩展、排序功能。
	疾病、手术编码	(1) 支持标准的手术操作分类编码库及疾病分类编码库，诊断规范化操作。 (2) 支持诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码，且支持根据医院的编码情况进行扩展。 (3) 支持标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。 (4) 支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。 (5) 支持依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。 (6) 支持同步HIS诊断字典表功能。

			麻醉方式	（1）支持维护麻醉方式，且支持根据医院的情况进行扩展。 （2）支持自定义名称表允许用户根据需要定义和记录，自定义名称与标准麻醉方式关联。 （3）系统在业务数据使用过程中支持拼音快码、文字、模糊方式检索麻醉方式。
			用户权限	支持维护系统用户及密码信息；支持根据科室医护人员职责分配不同的用户角色。支持根据角色配置对应的功能权限。
			数据集成	▲（1）数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖供应商公章） ▲（2）原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖供应商公章） ▲（3）全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖供应商公章） （4）系统需通过院内九天智信集成平台，完成与供应室追溯管理系统、HIS系统标准化双向接口对接，实现患者信息、手术安排、耗材追溯、麻醉文书、术中体征数据实时互通共享，数据交互逻辑、业务闭环流程完全符合电子病历系统功能应用水平五级建设规范。 （5）要求与CA进行数字化签名对接。
			国产化适配	系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（openEuler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。
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。				

标的名称：重症系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大 类	模块	功能要求

重症患者信息	患者接收记录	(1) 系统为手术患者或其他科室危重症患者提供床位预约功能，医护人员可以根据预约信息针对性的准备床位。 (2) 支持同步HIS中的待入科患者列表，包括患者基本信息、来源科室、诊断等。并支持HIS信息导入和扫码便捷入科的操作方式。 (3) 系统能够自动提取患者入科信息，对必填信息如身高、体重进行输入检查，支持手工补充或修改患者信息。 (4) 医护人员可以对急诊临时转入患者进行紧急入科操作，保证紧急入科信息与患者真实信息的一致性。 (5) 在待入科列表中支持“取消入科”的操作，并支持录入“取消入科”的原因。
	患者信息标识	(1) 支持医护人员对不同患者的病情现状提供标注载体，如：危重等级、危急值、评分情况、患者流转状态、设备使用情况的信息。鼠标移至标注处自动弹出具体的标注信息，方便医护人员快速查看。 (2) 支持对床位状态提供标注，如床位预约、隔离床位信息。 (3) 支持标识患者的重点关注事项，如梅毒、乙肝、精神问题或是否VIP，提醒医护人员注意。
	患者床位一览	(1) 支持床头卡或列表形式显示所有患者的基本信息、诊断信息和病情危重情况，为医护人员提供方便、直观、清晰的查看和操作方式。 ▲(2) 支持以柱状图、饼图的方式显示当前在科患者的主要专科评分、病情危重程度、呼吸支持的统计情况，并能实现图形与床卡的动态关联，医护人员可根据需要观察的内容自由切换。支持床卡翻转功能，床卡背面展示患者次要关注内容。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (3) 支持患者重要标签显示，可根据标签快速筛选患者，如：新入科患者、发现危急值、使用呼吸机、导管。 (4) 系统可根据当前登录医护人员的管床情况显示所管辖的患者信息。 (5) 支持医护人员对床位性质进行维护，是否隔离床位、是否正负压隔离提供所管床位的患者列表查看；提供床位编制属性维护。 (6) 支持用户自主进行床位与监护设备关联操作，建立监护设备采集数据与患者信息关联通道；支持使用拖拽方式方便地将设备分配到对应的床旁或解除关联。 (7) 支持与患者、床位相关的各类信息录入快捷入口。

	患者出科登记	(1) 系统能够快速汇总待出科患者的交接信息，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置、注明出科性质、出科去向等，根据需要生成出科记录单。 (2) 系统能够对待出科患者进行病情记录的完整性检查，包括是否有未停止医嘱、未执行的拔管记录等，能够及时提醒医护人员做好患者出科准备。 (3) 对于临时出科患者，如外出检查，支持科内召回功能，保证患者数据的连贯性。
	患者流转记录	(1) 支持对患者流过程的记录，包括入院、手术、入科等。 (2) 支持对在床患者进行转床，自动将之前的数据带入，保证患者数据的连贯性。 (3) 支持对流转过程数据进行修正。 (4) 医护人员能够对患者进行快速转床或出科操作。 (5) 支持医护人员对患者床位互换的操作。 (6) 系统可提供历史床位变更信息的记录，便于医护人员对转床信息的追溯。 (7) 支持患者出科检查，包括：未执行完成的医嘱、设备的解绑、特护单未归档检查等。
	手术信息记录	支持从手麻系统或HIS同步患者手术信息，包括手术名称、手术时间等。医护人员可以对手术记录进行手动维护。
	诊疗时间轴	(1) 接口条件具备的情况下，支持查看患者在本院的历史就诊记录，可通过时间轴的方式呈现，当鼠标移至时间轴时自动弹出历次门急诊就诊时间、历次住院区间时间，便于医护人员快速了解患者历次就诊概览。 (2) 能够记录患者本次在ICU诊疗过程中的关键事项，如插拔管、机械通气、抢救事件；支持根据事项类型进行筛选。
	患者诊断记录	(1) 支持读取HIS等院内应用系统中诊断数据，按照时序要求显示患者就诊后诊断全过程记录，并按照国家不同诊断类型标示诊断变化重要环节。 (2) 支持诊断是否区分为中医诊断，根据选择的诊断名称带出是否中医诊断。 (3) 支持符合医疗人员记录习惯的诊断记录功能，在完整记录诊断信息同时关联诊断ICD11、ICD10、ICD9国际通用标准编码。 (4) 支持最新诊断与各个界面信息同步，包括床卡信息、患者基本信息等。

	抗菌药物使用强度	(1) 抗菌药物的合理应用可以延缓细菌耐药的发生。支持计算科室抗菌药物使用强度（DDD值）。支持查看本月抗菌药物消耗量和同期收治患者人天数。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标人公章） (2) 支持医护人员查看患者历史抗菌药物的DDD数。支持用列表清晰展示患者抗菌药物的每日消耗量、WHO推荐的每日限定日剂量、抗菌药物的DDD数。支持提示用户对计算公式，帮助医护人员理解和掌握相关概念和计算。
病历信息整合	检验指标监控	(1) 可采集患者入科期间的主要检验数据。 (2) 支持检验指标的异常值和危急值提醒标识。 (3) 支持检验指标数据历史信息对比查阅，支持按检验项目查询功能。 (4) 支持检验指标的维护，并提供关注指标设定功能。 (5) 支持关注指标设定功能，支持不同患者个性化指标关注功能。 ▲(6) 支持检验指标的异常值和危急值自定义生成护理记录，支持快速录入项目名称、检验指标名称、参考值、检验值、单位。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
	检查报告读取	(1) 支持与医院现有的PACS、RIS、心电超声系统整合，读取各系统中与患者相关的检查报告单。 (2) 支持按照时间轴呈现患者入科以来各项检查报告情况。 (3) 支持检查报告单详细信息查阅。 (4) 支持按检查类型查询筛选功能。
	电子病历调阅	支持整合医院现有电子病历系统中的病历文书信息，可提供与患者相关的病历信息调阅。支持病历文书分类查询功能。系统可提供文书内容选定复制功能。

诊疗计划执行与诊疗技术模型	医嘱执行记录	(1) 系统自动从HIS中提取医嘱，并在医嘱执行界面整体显示，可以自动按照长期、临时的医嘱显示，也可以按照输液、口服、治疗、注射医嘱执行类别进行分类，方便医护人员查看和操作。 (2) 医护人员可按班次进行查询和执行医嘱，便于当班护士快速了解本班次所要执行的医嘱内容。可通过医嘱执行状态和医嘱类型进行筛选和定位医嘱，同时可将医嘱执行情况进行记录和修改。 (3) 用户可查看医嘱执行情况，用醒目颜色标识新开、未执行、完成、停止状态的医嘱，并显示具体执行情况，全程跟踪医嘱的执行情况，界面清晰，颜色醒目，分类明确。 (4) 用户执行医嘱的同时，系统即可自动生成符合科室要求的护理记录。 (5) 系统详细记录每条医嘱的处理情况，补液统计到出入量中；支持记录补液或药品执行采用的管路和设备信息。 (6) 支持护士在执行医嘱时记录当前体征数据并同步到观察项中，如S BP,DBP,HR,RR,TEMP。 (7) 支持对口服类医嘱记录送服液体（如冷开水、温开水）和送服量；支持送服量统计到出入量中。 (8) 支持键盘上下键跟进医疗行为及快捷输入，实现医嘱执行量的快速录入。 (9) 医护人员可自定义按班次、医嘱类型、医嘱分类打印医嘱输液贴；支持医嘱输液贴样式根据科室要求定制。 (10) 支持用药剂量的换算，换算规则可维护，确保入量的准确汇总。 (11) 支持医嘱集中快速执行；支持按照用户需求灵活设定快速执行医嘱项。 (12) 医护人员可查看输液类药品执行的入量趋势图，包含流速的变化情况；系统内置“流速计算器”，便于医护人员对患者输液状态的管理。
---------------	--------	--

		（1）护理计划是为达到护理目标而设计的护理方案，目的是使患者得到整体的护理。支持医护人员结合临床反馈和实际应用情况制定护理计划和护理目标，支持针对护理措施执行效果进行评价，便于后续改进。 （2）支持各类护理计划的知识库支撑，支持对护理计划定义、预期目标、预期目标定义、护理措施进行维护。 （3）支持护理计划执行状态跟踪，包含计划、进行中、已完成；支持对护理计划执行效果进行评价，包括未达标、部分达标、全部达标。 （4）支持医护人员结合临床反馈和实际应用情况自行修改、新增、删除护理计划；支持对已完成的护理计划进行撤回操作；支持护理计划自定义模板打印。 （5）支持新增护理计划时，可检索护理计划模板，支持护理计划模板按分类显示；支持根据临床反馈和实际应用情况选择部分预期目标和护理措施。 （6）护理计划未完成前，支持记录护理计划的执行记录，包含执行时间、预期目标、护理措施、执行人、评价状态。有权限的用户能对护士的执行情况进行评价。
		（1）支持患者的营养支持管理模块，供医护人员进行患者营养支持情况的管理。 ▲（2）系统能够自动提取患者基本信息、身高体重，结合患者的活动情况、病情和体温，自动计算出患者每天的实际能量消耗（REE），设定患者的营养供给目标值（热卡、热氮比、糖脂比）。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） （3）支持简易胃肠功能评分和Nutric评分供医护人员对患者的胃肠功能进行评估。 （4）支持营养配方计算功能，能够根据配方计算出总热卡、蛋白热卡、非蛋白热卡、氮、糖、脂肪、氨基酸、热氮比、糖脂比。 （5）支持营养类医嘱统计并显示到营养配方，能够根据医嘱计算出总热卡、蛋白热卡、非蛋白热卡、氮、糖、脂肪、氨基酸、热氮比、糖脂比。 （6）支持营养成分的柱状图，医护人员可以直观地查看患者营养目标值与配方实际值的对比。 （7）支持营养配方单的预览打印功能。 （8）支持配方热量趋势图，图形化呈现患者入住ICU期间的营养配方情况变化趋势。 （9）支持结构化的营养配方记录供查看和打印，支持营养配方的复制。 （10）支持营养计划与实际摄入数据比对；支持按照营养处置明细的最小单位来拆分营养摄入情况。 （11）系统能够展示医护人员关注的检验指标供配置营养配方时参考。 （12）支持营养成分字典和营养参考值字典的维护。

	血糖管理	(1) 支持针对患者血糖变化和治疗内容的监测工具，对患者的血糖值进行有计划的监测，为患者胰岛素治疗的用量提供参考。 (2) 支持常用的血糖事件字典，医护人员可针对患者病情进行模板的调用，按照模板中的计划时间点进行血糖值的监测记录以及用药治疗情况的记录。 (3) 系统能够对接血糖管理系统，自动获取血糖管理系统传出的血糖值，填充到对应时间点的监测模板中。 (4) 系统能够将血糖治疗类的医嘱执行情况自动同步到血糖管理模块中，包括胰岛素的用量、用法以及流速。 (5) 系统能够将医护人员针对患者血糖事件进行的干预措施和护理措施自动标记到病情分析时间轴中，方便医护人员对患者病情进行分析。 (6) 支持血糖值范围阈值模板设定，医护人员可根据患者病情选取合适的监测阈值或者自定义阈值范围，在血糖值超出阈值范围时提供异常值的提示。 ▲ (7) 支持血糖值监测信息与胰岛素治疗情况的图形化展现，在同一时间轴展示血糖值变化趋势和用药剂量和速度趋势；支持按照用户设定的不同监测模板呈现图表。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (8) 支持血糖事件字典的维护以及血糖监测模板字典的设置，事件可根据是否使用胰岛素治疗进行区分。
整体监护记录	观察项监测	(1) 支持集中、快速临床监护信息录入入口，提供录入信息分类定位，以便于用户方便快捷录入及查看监护数据。 (2) 支持从设备自动采集各类监测数据，可支持按信息类型快速定位到所需监测的观察项类别；支持将不关注的观察项类别进行折叠；支持设备数据阈值的设置，当设备采集的数据出现异常时，系统会对异常数据进行颜色标示；提供监测数据合理性判断，以提醒医护人员。 (3) 支持对所有类别的数据进行人工修正和批量审核；支持对部分监测项的标准选项录入；支持对修正进行权限控制。 (4) 支持以点选方式录入主观的观察数据，医护人员可以针对不同患者不同病情设置个性化的观察监测项目。用户可自定义观察项阈值模板，可根据专科化需求对观察项阈值模板进行编辑、修改和删除。 (5) 支持根据已知公式对参数进行计算并显示：如输入舒张压和收缩压可计算MAP数值；其它如BMI、氧合指数、CVP均可计算，计算规则支持配置。 (6) 系统默认显示整点，可根据不同事件（如：抢救事件、插管事件）调整数据采集频率。 ▲ (7) 支持在一个界面进行监测数据录入、护理文书填写和评分记录，减少护士在多界面跳转操作，提升工作效率。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）

	出入量监测	(1) 支持对需要记录的出入量条目进行删减和维护，并可根据当前患者插管情况，动态生成出入量记录界面；支持统计医嘱补液的入量；同时支持通过不同性状的物质含水量百分比计算液体量。 (2) 支持统计出量、入量和平衡量多种统计方案。 (3) 支持表格和列表的形式查看出入量记录，支持任意时间点出入量数据记录，支持在出入量记录界面查对特护单数据。
	护理病情记录	(1) 对于护士重复书写的出入院评估、护理措施、病情记录和交班报告文字段落，支持模块化模板供用户使用，减少书写时间，规范文书格式；用户可自定义、修改、删减、保存记录模板。 (2) 支持护理记录另存为模板功能，医护人员可维护模板分组、模板名称、模板内容。 (3) 支持医疗单位、罗马字符、数学字符及其它特殊字符的快速录入。 (4) 医护人员可根据班次查看病情记录，按照记录时间进行排序。 (5) 支持护理记录与临床行为紧密关联，用户在完成医嘱执行及临床监测时，相应信息即可生成到护理记录中。 (6) 护理病情记录要求支持蒙文录入与展示。
	风险监测评估	(1) 支持重症医学常见的重症医学相关评分供医护人员对患者病情评估时使用，包括APACHE II急性生理学及慢性健康评分、GCS格拉斯哥昏迷评分（Glasgow）、SOFA序贯器官衰竭估计评分、NUTRIC评分量表、简易肠胃功能评分、SAS Riker镇静/躁动评分、压疮危险因素Braden评分、Ramsay镇静评分、机械通气患者的Brussels镇静评分。 (2) 系统能够动态展示患者的各项评分，并自动绘出评分结果变化趋势曲线，支持快速切换查看不同患者的评分变化趋势和评分详情。 (3) 支持常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、删除、预览和打印各种评分，并且可以根据需求自定义评分项目和规则。 (4) 支持患者信息提取，筛选评分所需的临床数据，并且转换评分内容相应分值，极大节省时间。 (5) 对于每项自动提取的数据，支持参考值及其分值的显示，便于医生跟踪和查验计算过程，并进行修正，进一步提高评分的准确性。

	导管 监测 记录	▲（1）支持以3D效果人体图和甘特图的形式显示患者导管总体情况，对患者导管进行集中管理，便于医护人员快速掌握患者各类导管信息。 （需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） （2）支持按照预先设置的模板批量新增导管；支持批量添加导管监测与干预内容，包括疑似感染、确认感染、夹管、冲管等。 （3）支持符合医疗规范的人体部位字典，支持与不同类型导管的插管部位匹配，辅助护士在人体图上快速、准确的插拔管记录。 （4）支持根据导管型号快速检索导管名称，减少护士手工录入的操作。支持将不同风险分级程度的导管用颜色区分。 （5）医护人员可新增、修改、拔除导管，并记录插管时间、拔管时间、导管类型、规格、长度、引流液颜色、性质、流量、穿刺部位、导管周围的皮肤情况信息、护理记录。 （6）支持导管换管功能；支持导管有效期管理，导管超期会标注，便于医护人员及时更换导管。 （7）支持各类导管事件的知识库支撑，支持对患者导管事件的监测、记录以及相应护理措施的执行记录。 （8）支持统计患者的引流量，出量汇总后生成出量动态图，并关联到出入量统计中。 （9）支持在3D效果人体图上按导管分类统计患者导管数量；支持根据导管类别筛选在人体图上的导管；支持在人体图上通过拖动图标的方式移动导管位置，实现导管的精准定位；支持在人体图上完成拔管操作。 （10）患者出科后，在导管记录中，以备注的形式标记导管的状态。出科时已拔管，显示xx管(拔管)。出科时未拔管，显示xx管（带出）。
--	----------------	---

	皮肤综合管理	(1) 系统为提供3D效果人体示意图，提供人体图上皮肤损伤常见部位定义功能，提供不同人体图模型，以适应不同皮损类型的皮肤观察记录。 (2) 系统能够根据患者性别呈现相应性别的3D效果人体示意图，并且根据年龄的不同展示儿童或成人的3D效果人体示意图，以提供更为个性化的皮肤观察记录和导管监测记录。 (3) 支持标识可定义，用于标注不同类型皮损信息及严重程度。 ▲(4) 支持鼠标移至人体图标注处自动闪烁对应的皮肤观察记录明细，支持鼠标移至皮肤观察记录明细自动闪烁人体图对应的标注处，方便医护人员快速查看。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (5) 支持对创面发生的异常情况进行模板维护，方便医护人员快速录入。 (6) 支持通过权限设定用户审核操作，保证皮肤观察记录的准确、严谨。 (7) 系统适应不同科室电脑分辨率的差异，支持根据不同分辨率显示皮肤管理预设视图。 (8) 支持皮肤管理知识库，提供不同类型皮损的监测信息记录，并呈现对应的处理措施。 (9) 支持图片附件导入，并可支持在线预览图片。 (10) 支持对不同皮损类型进行风险评估，并支持评估值使用不同的危重等级颜色表示。 (11) 用户可一键复制上一次皮肤的观察记录，节省填写皮肤观察记录的工作量。 (12) 系统需支持人体示意图自定义配置功能：支持不同业务场景的人体示意图模板管理；支持对医学标准人体部位名称、范围、坐标、样式进行可视化定义，包括轮廓、填充效果等的个性化设置；支持部位风格一致化设定。
重症信息总览	病情信息概览	(1) 按照医疗工作特点，系统为医护人员提供患者病情信息的概览视图，并在同一个页面展示，供医护人员统一的调取和查看。概览视图包含生命体征趋势、出入量趋势、医嘱及医嘱执行情况、检验和检查报告、血气分析结果。 (2) 支持动态显示主要生命体征趋势，支持单个指标或多个指标的对比查看，可以根据重点关注的生命体征，自由切换隐藏或显示，便于医护进行观察。生命体征趋势图支持导出功能。 (3) 支持动态显示最近一段时间的出入量变化趋势，对总出量、总入量及平衡量进行汇总展示。 (4) 系统能够显示患者最近一段时间的医嘱用药、关注检验项目、血气分析、检查报告情况。可以查看检验报告状态以及各项检验指标、血气分析指标分时段的趋势变化内容。

	护理工作概览	(1) 系统面向护理人员的工作关注点，提供护理工作信息的概览视图，并在同一个页面展示，供护理人员统一的调取和查看。 (2) 系统动态显示患者主要观测指标包含：生命体征、出入量、呼吸监测，并提供趋势分析图，并支持趋势图导出。 (3) 支持显示护理重要工作项目信息：医嘱执行、抢救信息、皮肤和导管信息、交班事项，以便于护理人员快速了解工作情况。
	患者病情分析	(1) 按照临床工作观测目标要求，支持完整的患者病情全景视图，涵盖急危重症患者救治各个环节的内容，包括：患者流转过程、诊断、生命体征、出入量、管路记录、医嘱用药、检验检查、护理计划等。 (2) 支持按周或按天查看患者病情对比数据，支持手工勾选一个或多个对比分析的参数，可根据需要调整显示的时间频率。 (3) 支持竖屏、全屏幕的诊疗信息展示，以及各类对比趋势图支持导出。 (4) 医护人员能够对关注的化验指标进行管理，支持显示关注指标的最新值和变化趋势，趋势图支持导出。 (5) 医护人员可以查看患者最近的血气分析报告，包括血糖、乳酸、PH值、碱剩余等，支持对单个指标进行回顾。 (6) 支持对异常值或危急值进行标注，提醒医护人员注意。 ▲ (7) 支持病情分析模块的自主建模：支持病情分析模型的适用范围设定；除支持系统预设数据分析模块的布局及显示样式可视化配置以外，还需支持用户自定义数据分析模块中的指标集合及显示样式。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）

诊疗监测模型	(1) 支持常见临床各器官系统和重点指标的监测模型。 (2) 循环系统监测：系统需按照重症医学科的循环系统监测要求，提供生命体征、生化指标、医嘱用药、管路的数据的集中监测；支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较；支持月、周、日、三日、小时数据实时监测。 (3) 呼吸系统监测：系统需按照重症医学科的呼吸监测要求，提供呼吸机监测参数数据的集中监测；支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较；支持月、周、日、三日、小时数据实时监测。 (4) 神经系统监测：系统需按照重症医学科的神经系统监测要求，提供与神经监测相关的GCS评分、SAS Riker镇静躁动评分、瞳孔及对光发射观测参数，与医嘱用药数据集中显示；支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较；支持月、周、日、三日、小时数据实时监测。 (5) 泌尿系统监测：系统需按照重症医学科的泌尿系统监测要求，提供导尿管监测情况、泌尿系检验指标、与医嘱用药数据集中显示；支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较；支持月、周、日、三日、小时数据实时监测。 (6) 感染监测：系统需按照重症医学科的感染监测要求，提供感染临床指标、血液检验指标、微生物检验报告、医嘱用药数据集中显示；支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较；支持月、周、日、三日、小时数据实时监测。 (7) 血气分析：系统需提供酸碱平衡、电解质、液体平衡数据集中显示；支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较；支持月、周、日、三日、小时数据实时监测。 (8) 血糖监测：系统需提供血糖监测指标与医嘱用药数据集中显示；支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较；支持月、周、日、三日、小时数据实时监测。
脓毒症集束化治疗	(1) “脓毒症集束化治疗”一直是拯救脓毒症运动指南实施的核心，被认为是改善脓毒症预后的基石。支持按照指南要求，提供3小时集束化治疗、6小时集束化治疗的管理界面。 (2) 支持当医生确认诊断后自动启动3小时集束化治疗。支持记录当前集束化诊疗的达标情况。支持查看严重感染及感染性休克集束化治疗流程图。

抢救事件 记录	(1) 支持抢救事件的跟踪和回顾功能，详细记录抢救发生的时间及过程、参与抢救的人员信息以及抢救结果的信息。 (2) 支持抢救期间更加密集的床旁设备数据采集和提取，支持秒级的数据记录；可以根据临床需要补录指定时间间隔的抢救数据。 (3) 系统能够快捷记录抢救用药、输液、输血以及相关处置，汇总形成医嘱清单，方便后续的补录和跟踪。 (4) 支持在统一时间轴下查看抢救期间的患者体征、用药、护理处置、管路使用的记录。 (5) 支持补录的抢救医嘱与抢救记录进行关联，确保抢救记录的完整性和准确性。 (6) 支持临床科室预约ICU床位，预约床位安排，查询预约病人资料，预约超时提醒，超时取消提醒。
------------	---

		(1) 支持从医生查房角度展示患者既往诊断和手术记录、24H内生命体征、危急值、多重耐药菌、隔离类型、留置管道、出入量、三管感染监测（VAP、CRBSI及CAUTI）、血管活性药物、生命支持技术（包括呼吸支持技术、CRRT技术、ECMO技术及IABP技术等），实现一屏分析。 (2) 支持识别多种不同类型诊断和既往手术记录，自动统计术后天数。 (3) 支持展示24H生命体征趋势，支持一键切换当前最新生命体征数值展示。 ▲(4) 支持整合分析危急值及检验报告，展示患者多重耐药菌的耐药性详情，及既往药敏试验结果。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (5) 支持自动识别和显示患者当前的隔离类型。 (6) 支持自动抓取患者留置的各类管道信息，支持自动计算引流液总量，自动识别引流液颜色和性状。支持近7日引流液量变化趋势图。 (7) 支持自动识别三管感染（VAP、CRBSI、CAUTI）相关指标数据，监测并提示三管感染的发生情况。 (8) 支持自动识别患者当前是否使用血管活性药，提取并计算具体用药信息，并展示流速变化趋势。 (9) 支持整合气管导管类型、呼吸机模式等参数，智能判断患者当前的通气方式，并可依据通气方式自动计算氧浓度及氧合指数。支持自定义配置不同通气方式关注的核心参数，包括吸氧方式、氧流量、氧浓度、氧分压、氧合指数、呼吸机设置参数。 (10) 支持自动读取生命支持技术记录单据（CRRT技术、ECMO技术及IABP技术），及自定义配置不同生命支持技术关注的核心参数，包括CRRT抗凝方式、CRRT治疗方式、ECMO转速、ECMO流量、IABP触发模式、IABP辅助比例、IABP球囊压力。 (11) 支持自动提取心功能、肝功能、肾功能、呼吸系统、循环系统、炎症反应及凝血系统的核心病理、生理指标数值，并展示各指标数值变化趋势图。 (12) 支持自动读取和采集患者基本病情评估项目、生命支持技术参数、体格检查项目、检验报告和检查报告内容，形成综合的日常病程记录。
	每日病情概况	
		(1) 支持参照《重症医学专业医疗治疗控制指标（2024年版）》中的指标细则，制订感染性休克、中重度ARDS的诊断标准。 (2) 支持对感染性休克患者的集束化治疗完成情况进行质控。系统内置感染性休克诊断标准，可自动排除在ICU期间新发生的感染性休克病例。当患者符合诊断标准时，将自动触发集束化治疗倒计时，以弹窗形式提示医生在相应时间节点采取对应措施。支持对接包括医嘱、病历文书、护理记录、观察项、检验报告在内的多重数据来源，自动读取和分

诊疗过程
质控

析时间窗内启动的乳酸浓度测量、血培养、抗菌药物治疗、液体治疗、升压药治疗，判断感染性休克患者1小时、3小时、6小时集束化治疗措施的完成情况。对于不宜实施液体治疗者，支持用户对禁忌症进行补充说明，并在病程记录中展示。

（3）支持自动筛选可用于诊断感染性休克的乳酸测量结果。

▲（4）支持对入住ICU48H内患者的肠内营养启用情况进行质控。系统可自动识别入住ICU即将达到48H而未启动肠内营养的患者，并触发肠内营养启动提示。以弹窗形式提示医生在规定时间内评估患者营养状况并启用肠内营养。支持对接患者流转信息、医嘱、病历文书、护理记录、观察项在内的多重数据来源，自动判断肠内营养的启用情况。对于不宜使用肠内营养、慎用肠内营养者，支持用户对肠内营养禁忌症进行补充说明，并在病程记录中展示。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）

（5）支持对中重度ARDS患者俯卧位通气实施情况进行质控。系统可结合氧合指数（或氧浓度及氧分压）自动判断患者是否符合中重度ARDS判别标准，当患者符合判别标准且未实施俯卧位通气时，将自动触发俯卧位通气质控流程，以弹窗形式提示医生于患者在科期间启动俯卧位通气。支持对接包括医嘱、护理记录、观察项、床旁呼吸机设备在内的多重数据来源，自动判断俯卧位通气措施的完成情况。对于不宜实施俯卧位通气者，支持用户对俯卧位通气禁忌症进行补充说明，并在病程记录中展示。

（6）支持自动识别入住ICU即将达到24H而未完成GCS评分的患者，并自动触发GCS评分提示，以弹窗形式提示护士在相应时间窗内完成评分。

（7）支持对APACHE II评分的及时性进行质控。系统可依据患者病情和手术记录自动计算预期病死率，并在规定时间内，以弹窗形式提示医生确认相应数据。

（8）在APACHEII评分体系中，当患者GCS评分未评、神志非清醒且存在RASS评分时，支持依据RASS评分与GCS评分之间的映射关系，将RASS评分换算为GCS评分。

（9）在APACHEII评分体系中，支持依据患者当前血管活性药使用情况对MAP项目进行智能赋分。

（10）对于上述过程质控指标，支持自定义配置提示时间、提示频率、提示间隔、提示班次及提示用户范围。

医 护 交 班 记 录	护 理 床 旁 交 接	(1) 系统能够对ICU患者病情数据进行汇总，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置，支持护理人员对患者进行快速交接。 (2) 支持按照班次自动提取未完成医嘱以及其它待办事项，形成交班小结，指定接班护士，完成交接班流程。 (3) 支持护士进行临床信息关联读取功能，读取内容可自定义。 (4) 交接班记录可同步写入护理记录单或交接记录单，支持打印和归档。
	医 生 工 作 交 接	(1) 支持患者各个班次的医生工作交接报告编辑器，包括患者基本信息、当前诊断、抗菌药物、异常指标、注意事项、待办任务的模块，支持医学常用特殊符号的快速录入。 (2) 支持医护人员交接报告的默认模板，医生能够自行增加诊断记录、抗菌药物、异常指标交接事项。 (3) 医护人员能够将非结构化的文档，如伤口照片、查房录音，以附件形式上传作为交班报告的辅助材料。 (4) 支持快速查阅单个患者的交接报告。
	科 室 交 班 记 录	(1) 支持自动汇总科室所有患者交班信息，集中展示在科室交班记录页面，用户能够快速调阅患者的详细交接情况。 (2) 系统能够自动统计科室当天的患者流转情况，包括在科患者数、各班次新入人数、术后转入人数、各班次转出人数、各去向对应人数、死亡人数、重点关注人数。 (3) 支持交班模板，包括患者的危急值交接、出入量平衡、血气分析、营养支持。 (4) 系统能够根据科室实际业务需求定制交班内容模板。
医 疗 文 书 定 制	重 症 特 护 表 单	(1) 系统能够全自动生成特护单，实现特护单上医嘱执行信息、生命体征数据、观察监测信息、出入量信息、护理措施记录信息的自动采集、模板化记录。 (2) 特护单格式支持根据护理部或科室要求定制，支持彩色图形或趋势图的制作，支持特护单内容缩放、打印预览与打印。 (3) 医护人员能够配置不同版本的特护单，特护单版式升级后，旧版电子特护单仍可保持原来的版式和内容，升级以后的电子特护单依据新版式自动生成，互不影响。 (4) 系统具备特护单归档功能，归档后的文书在授权用户（如护士长）进行解除归档操作后方可更新，防止特护单数据的随意修改，保证文书记录的一致性。 (5) 重症特护表单要求支持蒙文录入与展示。

	临床其他文书	(1) 支持定制重症科室所需的常用文书功能，如入科记录单、出科记录单、护理记录单；项目定制工作量不超过12份文书。 (2) 支持结构化数据的自动提取，如患者基本信息、生命体征。 (3) 支持文书单的打印和归档，以及归档回传病案系统功能。 (4) 要求支持蒙文的其他文书录入与展示。
综合汇总查询	科室病案查询	(1) 医护人员可根据患者姓名、性别、住院号、诊断、入科日期、出科日期的查询条件，查询患者重症病案信息，包括已出科和死亡的患者。 (2) 医护人员可设定患者心率、体温、血压体征的查询范围，结合患者信息及时间筛选条件，对满足筛查设定条件的异常值或正常值的条目进行定位。 (3) 医护人员可将常用查询条件保存为快捷方式，下次通过点选方式实现快速检索；支持最多99个快捷方式的设定。 (4) 支持对重症护理监测记录实现全文检索功能，提升非结构化数据的可利用率。 (5) 具有权限的用户，可根据需要设定导出模板，将查询结果以Excel格式导出，以便进一步的分析或归档。
	科研综合查询	(1) 系统能够为医护人员提供科研数据自助查询与提取平台；通过定义包括患者人口学信息、诊断、生命体征、化验指标、影像报告、临床评分、医嘱用药在多个指标进行综合交叉检索，精确定位科研课题相关的病例样本。 (2) 医护人员可将配置好的查询条件保存为快捷方式，下次通过点选方式实现快速检索；支持最多99个快捷方式的设定。 (3) 具有权限的用户，可根据需要设定科研数据导出模板，将查询结果以Excel格式导出，以便进一步的科研分析或归档；导出结果同样可包含患者年龄、性别、诊断、生命体征、化验指标、影像报告、临床评分、医嘱用药数千个指标数据。
	科室日常统计	(1) 系统能够对收治患者人次、来源、去向进行统计；提供床位周转情况统计。 (2) 支持对重症评分严重度统计；支持按设定分值范围统计。 (3) 支持对使用过的床旁设备类型、设备名称、型号、总使用时长进行统计。 (4) 支持统计报表及图表两种呈现模式，且对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。 (5) 支持自定义时间段数据按月汇总统计；支持不同年月数据对比统计。

质 控 指 标 统 计	质 控 指 标 配 置	(1) 支持标准化定义的业务数据集，支持用户灵活定义；支持多源数据配置。 (2) 系统需提供指标公式用户自定义配置界面；需提供指标计算规则自定义配置界面。 (3) 系统需提供报表及图表自定义配置界面功能。需支持质控分析主题切换功能。
	常 规 质 控 指 标	(1) 支持常规质控指标统计：ICU床位数及医护床位比；、平均住院天；、床位使用率；、24小时/48小时重返数；、24小时/48小时重返患者率；、收治患者数及患者来源分布；、出科性质分布，包括死亡患者数、转出患者数；、导尿管留置日数及留置率；、血管内导管留置日数及留置率。 (2) 支持常规指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况；支持单个指标统计汇总信息查看。 (3) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。
	三 级 综 合 医 院 指 标	(1) 支持三级综合医院等级评审重症相关质控指标统计：非预期的24/48小时重返重症医学科率（%）、呼吸机相关肺炎（VAP）的预防率（‰）、呼吸机相关肺炎（VAP）发病率（‰）、中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）、留置导尿管相关泌尿系感染发病率（‰）、重症患者死亡率（%）、重症患者压疮发生率（%）、人工气道脱出例数。 (2) 支持三级综合医院评审指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况；支持单个指标统计汇总信息查看。 (3) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。
	重 症 医 学 专 业 医 疗 质 量 控 制 指 标	(1) 支持2024年度公布的《重症医学专业医疗质量控制指标》的统计功能：ICU床位使用率、ICU医师床位比、ICU护士床位比、急性生理与慢性健康评分（APACHE II）≥15分患者收治率、感染性休克患者集束化治疗完成率、抗菌药物治疗前病原学送检率、深静脉血栓（DVT）防治率、中重度急性呼吸窘迫综合征（ARDS）患者俯卧位实施率、ICU镇痛评估率、ICU镇静评估率、ICU患者标化病死指数、ICU非计划气管插管拔管率、ICU气管插管拔管后48h再插管率、非计划转入ICU率、15) 转出ICU后48h重返率、ICU呼吸机相关肺炎（VAP）发生率、ICU血管导管相关血流感染（CRBSI）发生率、ICU急性脑损伤患者意识评估率、48h内肠内营养（EN）启动率。 (2) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持导出，支持质控结果上报到区域质控中心。

医 护 行 为 提 醒	待办 事项 管理	支持用户根据业务需要新建待办任务及提醒事项，包括提醒的时间和周期的配置；同时提供对具体患者设置针对性的待办提醒，如患者文书的归档，质控单的填写。医护人员能够查看待办事项历史记录，可根据不同患者或不同用户有针对性的查看，可查看科室级待办事项。
	临床 消息 中心	（1）医护人员能够为不同患者不同病情提供多种采集参数设置，以及对不同患者可设置针对性的异常值提醒范围，并提供多种提醒方式。 （2）医护人员可根据时间范围、关联患者、内容关键字查看和检索历史消息。 （3）支持新患者入科、患者死亡消息通知。 （4）对于入科24小时内患者，系统能够提示医护人员进行APACHEII评分。 （5）对于医生新开立的临时医嘱，系统能够提醒当班护士执行。
	质控 批注 管理	（1）支持用户根据业务需要新建批注任务，包括批注模块、批备注、关联患者。提供对具体执行人员设置针对性的批注提醒，设置截止时间和错误时间，通过弹窗和图标高亮晃动的方式提示执行人员按时完成，确保重症质控数据的准确性。 （2）医护人员能够查看批注历史记录，可按患者、批注模块、质控者、执行人、批注状态显示，方便医护人员查看和操作。支持批注内容插入图片，并可支持在线预览图片。 （3）系统详细记录每条批注的完成情况，支持用户一键跳转到批注关联的模块界面，完成批注内容的处理。
数 据 集 成 网 关	设备 数据 网关	（1）支持自动采集床边监护设备的数据，服务器同步数据存储，支持根据业务需要设定采样频率。 （2）支持多种设备接口的内置支持，支持网络、串口多种数据采集方式。 （3）支持接入主流厂商的监护设备，如Mindray, Philips, GE, Drager。 （4）支持采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、中心静脉平均压、潮气、心排量。
	临床 数据 网关	（1）系统能够自动同步院内HIS、LIS、PACS/RIS/EMR信息系统的数据，服务器同步数据存储，支持根据业务需要设定采集频率。 （2）支持多种信息系统接口的内置支持，支持Webservice、HL7、MQ、视图多种集成方式。 （3）支持接入主流厂商的HIS、LIS、PACS/RIS、EMR信息系统。
系 统 管 理	夜班 工作 模式	依据人体工程学方法论，支持一键切换至夜班工作模式，保护医护人员视力，提高床旁工作效率和记录准确性。支持用户手动进入/退出夜班模式。

	监护设备管理	(1) 支持对科室床旁设备进行分类管理，对设备信息进行登记，包括厂商、型号、采购日期等。 (2) 系统能够记录设备的使用情况，如使用状态。支持将设备信息导出归档。
	用户权限管理	(1) 支持管理员根据工作职责为用户分配不同的用户角色。 (2) 支持对进修或实习人员维护带教老师。 (3) 支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。 (4) 管理员可以根据班次、所负责患者配置专属权限，如只能修改当前班次、本人提交的记录。 (5) 可支持对医院组织架构的维护。
	疾病、手术编码	(1) 支持标准的手术操作分类编码库及疾病分类编码库，诊断规范化操作。 (2) 支持诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码，且支持根据医院的编码情况进行扩展。 (3) 支持标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。 (4) 系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。 (5) 支持同步HIS诊断字典表功能
	系统服务监测	(1) 系统需提供网络及服务器连接验证监测功能，并能及时提醒用户网络服务连接异常信息。系统需提供磁盘空间监测功能，并在用户登录时给予明显提示信息。 (2) 为保障数据安全，当界面长时间未操作时，系统自动锁屏，重新使用需要输入密码确认用户身份，确保数据安全性。

重症病房智慧驾驶舱	(1) 系统使用≥65英寸触控大屏，提供ICU科室的智慧化看板，对ICU科室的运转情况进行展示。 ▲(2) 支持以患者为中心的患者信息全景视图，支持大屏幕的形式呈现，采用图形化的床卡对各个床位患者的情况予以展示，包括患者的性别、年龄、住院号以及主要诊断、出入转、插管、呼吸机信息，支持以不同颜色对不同危重程度的患者进行区分，科室情况一目了然。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (3) 支持日/周/月视图，能够按天、按周、按月展示科室运行情况，包括科室的床位占用率、床位周转率、患者来源分布和去向分布。 (4) 支持单个患者的详情查看，用户可点击床卡界面的患者进入该患者详情视图，可以查看患者的病情概要，包括生命体征趋势、用药情况、出入量平衡图。 (5) 支持质控指标视图，对科室整体的质控指标进行柱状图、趋势图、表格多种形式的展示。 (6) 支持扩展，对接LIS、PACS系统，将医护人员需要查看的检查影像页面嵌入到大屏幕展示的视图中。 (7) 长时间不操作屏幕时，系统能够进入自动播放状态，自动切换各展示页面，实现看板的滚动播放效果，展示内容与时间间隔支持用户自定义。
数据集成	▲(1) 数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖供应商公章） ▲(2) 原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖供应商公章） ▲(3) 全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖供应商公章） (4) 系统依托院内集成平台与HIS系统完成标准化双向接口对接，重症生命体征、诊疗文书、质控数据自动同步电子病历，数据互通标准、业务闭环流程满足电子病历五级建设相关规范。 (5) 要求与CA进行数字化签名对接。（须提供相关承诺，并加盖供应商公章）

		国产化适配	系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。

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。

标的名称：病理系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求
		全流程信息管理	标本接收	(1) 支持手工录入、扫码提取HIS病人信息及电子申请单信息。 (2) 支持扫码核对标本信息，自动校验一致性并生成标本签收单、记录签收时间。 (3) 支持完整记录标本名称、部位、数量、离体、固定、接收等全明细信息。 (4) 支持标本分类管理，可开展标本满意度、申请单书写质量评价。 (5) 支持接收后打印门诊病人接收回执单，明确取报告时间及地点。 (6) 支持接收申请单后追加送检标本，适配补送检业务场景。 (7) 全面支持院内、院外各类送检标本信息接收登记。 (8) 支持自定义多条件查询，可查询、导出、打印标本接收单。 (9) 支持不合格标本管理，记录拒收原因、时间、责任人，支持统计查询。 (10) 支持批量打印标本拒收单，自动生成标本拒收统计台账。

		(1) 支持手工录入、HIS自动抓取患者及申请单信息，减少人工录入。 (2) 支持22种以上病理报告流程分库登记，含常规、术中、细胞、会诊等，支持自定义扩展。 (3) 针对不同送检类型提供定制化录入界面，适配会诊、细胞学等专项信息登记。 (4) 支持自定义病理号编码规则，具备自动升位、手工调整、连号、重号提醒功能。 (5) 支持检查号手工修改、漏号自动补号，保障数据连贯可追溯。 (6) 支持患者既往病例智能匹配弹窗提示，可追溯历次检查记录。 (7) 支持门诊患者回执打印，明确报告领取时间地点。 (8) 支持病理条码打印，可粘贴于标本及申请单，实现一物一码管理。 (9) 支持登记环节对已接收病例追加标本，适配补取业务。 (10) 支持大标本固定率自动统计与质量评价。 (11) 支持登记环节标本、申请单质量质控评价，用于科室质控统计。 (12) 支持登记环节费用确认，联动收费业务。 (13) 登记完成自动更新病例状态为“已登记”，流程节点自动流转。 (14) 支持病例快捷切换操作，提升登记工作效率。 (15) 支持患者外检报告、辅助资料等附件上传存档。 (16) 支持高拍仪扫描纸质申请单，电子化归档留存。 (17) 支持未发布报告病例的删除操作，保障数据纠错能力。 (18) 支持颜色区分病例流程状态，可视化展示病例流转进度。 (19) 支持多条件组合查询登记数据，自动统计科室人员工作量。 (20) 支持登记日报表预览、打印及导出。
--	--	---

病理 技术 流程	取材 模块	(1) 自动展示已登记未取材病例列表，支持多条件精准检索。 (2) 支持医生、记录员双人双界面同步操作，取材流程协同办公。 (3) 支持标本大体拍照、图像标注、效果处理，留存取材影像资料。 (4) 内置公共、个人双词库，支持大体描述快捷录入、自定义维护。 (5) 录入大体描述时可自动关联提取标本名称，简化录入操作。 (6) 支持取材录音、回放功能，适配单人高效取材记录场景。 (7) 取材时自动提示冰冻病史及结果，辅助医生精准取材。 (8) 支持材块数量带单位记录，统计时自动识别有效数字。 (9) 自动记录取材人员、时间、材块数量，精准统计取材工作量。 (10) 支持对接包埋盒打号设备，实现单条/批量编码打印。 (11) 支持取材合片设置，适配特殊制片需求。 (12) 支持取材附言记录，标记脱钙、保留、科研、用完等特殊要求。 (13) 支持取材时绑定脱水篮，满篮自动提醒，规范脱水批次管理。 (14) 区分常规取材、补取操作，精准关联对应记录人员。 (15) 支持智能脱钙计时，到期自动完成脱钙流程标记。 (16) 支持残余标本入库、定期清理，规范标本全周期管理。 (17) 支持取材后返取材、补取操作，完善纠错流程。 (18) 支持取材质控制评，数据自动录入标本合格率台账。 (19) 支持取材明细、包埋对照单打印，规范核对流程。 (20) 支持取材数据自动排版，可打印于申请单反面归档。
----------------	----------	---

	脱水、包埋模块	(1) 支持工位工牌扫码/账号登录，实现脱水操作全程溯源、工作量统计。 (2) 默认展示待脱水蜡块清单，直观展示待办任务。 (3) 支持脱水上机拍照存档，实现脱水流程全追溯。 (4) 支持脱水篮扫码识别，自动加载对应待脱水蜡块明细。 (5) 支持按脱水篮批次管理，精准记录脱水起止时间。 (6) 支持查看脱水机型号、容量、运行状态、阈值等设备参数。 (7) 支持脱水设备、脱水篮信息维护，支持标签打印管理。 (8) 未完成取材的病例禁止脱水操作，系统自动弹窗提醒拦截。 (9) 支持多条件查询蜡块脱水状态，实时掌握流程进度。 (10) 支持包埋工位专属登录溯源，记录包埋人员、时间等操作数据。 (11) 支持智能连续包埋确认，扫码自动确认上一蜡块，提升包埋效率。 (12) 支持手动批量包埋确认，适配批量作业场景。 (13) 支持记录无组织、翻盖等取材异常问题，留存质控记录。 (14) 支持包埋环节质控制评，数据纳入科室取材质控台账。 (15) 支持异常蜡块拍照留档，便于后续核查追溯。 (16) 支持包埋制片对照单打印，杜绝制片遗漏问题。 (17) 自动统计包埋技术员工作量，支撑科室绩效考核。 (18) 未取材完成蜡块扫码预警，规避违规操作。 (19) 包埋界面自动展示取材明细，便于技术员核对校验。
--	---------	--

	切片、染色、分片、特检模块	(1) 切片工位支持专属登录溯源，全程记录制片人员、时间、工作量。 (2) 适配常规、技术、细胞学多类制片流程，精准记录制片医嘱信息。 (3) 自动展示个人及全科待制片、已制片数量，量化工作进度。 (4) 制片界面展示取材核心信息，辅助技术员核对标本信息。 (5) 包埋盒扫码自动校对标本，批量生成并打印玻片标签。 (6) 支持文字、条码、二维码多类型标签打印，适配院内规范。 (7) 支持多制片自动排序、个性化界面展示，提升操作体验。 (8) 支持切片自评功能，自动统计切片优良率质控数据。 (9) 重切、深切医嘱自动关联原制片人员信息，便于质控追溯。 (10) 支持标签补打、异常切片拍照存档、手动制片纠错功能。 (11) 支持自动接收诊断端重切、薄切、连切等内部技术医嘱。 (12) 制片完成自动更新病例状态为“已制片”，流程自动流转。 (13) 染色工位专属登录溯源，全程记录染色操作及工作量数据。 (14) 实时展示个人、全科待染色、已染色标本数量。 (15) 支持整版切片批量扫码、批量染色确认，大幅提升效率。 (16) 支持多条件查询、打印染色明细报表。 (17) 支持病理号区间批量连号扫描染色，适配批量作业。 (18) 支持按染色批次快速归集数据，批量记录完成时间。 (19) 适配主流全自动染色仪设备对接，实现数据互通。 (20) 支持切片批量扫码分片、自动记录取片人员及时间。 (21) 支持智能派片、医生自助领片，支持分片明细打印归档。
--	---------------	---

	专项 报告 模块	(1) 支持三级阅片、多级复诊、定向会诊，完整记录各级诊断意见。 (2) 支持诊断补充说明、科内会诊申请与意见编辑管理。 (3) 支持危急值上报、接收、反馈闭环管理。 (4) 支持切片、取材、诊断全维度质控评级与扣分评价。 (5) 支持多次独立免疫组化补充报告出具、独立审核归档。 (6) 支持报告同屏预览，减少页面切换、提升诊断效率。 (7) 支持批量导入特检结果，快速生成病理诊断内容。 (8) 支持批量发布、批量打印病理报告。 (9) 支持自定义报告抬头、自动扩页排版，适配长文本报告。 (10) 智能相似病例推荐，辅助医师精准诊断。 (11) 支持肿瘤切缘阴阳性标准化评级。 (12) 支持各类诊断符合率质控评价，适配教学、考核场景。 (13) 补打报告自动添加自定义副本水印，区分原版与副本。 (14) 支持申请单反面打印全流程诊疗信息，方便签字归档。 (15) 全流程颜色标识病例状态，可视化管控流转节点。
	专项 病理 与AI 辅助 诊断	(1) 快速冰冻报告全信息录入、全流程时间节点记录。 (2) 冰冻报告单次原版打印、独立审核、同步推送手麻系统。 (3) 冰冻超时迟发原因登记、统计与展示。 (4) 支持冰冻制片、报告时效数据统计分析。 (5) 冰冻-石蜡诊断对照，自动统计诊断符合率。 (6) 冰冻30分钟倒计时智能预警，适配多病例延时规则。 (7) 多次冰冻报告分级校验，保障报告发布规范。
	细胞 学、 分子 、H PV 专项 报告	(1) 常规、液基细胞学诊断报告全流程管理。 (2) TCT与组织学诊断符合率、年龄分布大数据统计。 (3) 分子病理独立分库、专属编码、定制化基因报告模板。 (4) 支持分子报告附件上传、合并归档、完整出件。 (5) HPV病例独立分库、智能指标判读、异常颜色预警。
	结构 化报 告与 AI辅 助诊 断	(1) 结构化报告模板≥40种，支持AJCC标准、图文混排、淋巴结表格。 (2) 支持自定义结构化模板、批量启停、个性化模板设计。 (3) 胃AI智能辅助诊断，支持病灶定位、分型、风险筛查、热力图展示。

质控统计、BI与科室管理	查询统计与质控管理	(1) 多维度病例查询、模糊/精准检索、数据导出EXCEL。 (2) 病例全状态一键查看，流转节点全程追溯。 (3) 全科室工作量、质控指标可视化统计，支持图表展示与导出。 (4) 自动适配国家卫健委13项病理质控指标统计填报。 (5) 各类诊断符合率、标本合格率、切片优良率自动统计。 (6) 高级科研查询、权限时效管控、大数据分析支撑。
	物资、归档、借片管理	(1) 物料耗材全生命周期管理，扫码出入库、库存预警、有效期提醒。 (2) 危化品全流程合规管理，覆盖准入、存储、领用、处置全环节。 (3) 蜡块、切片、申请单分层归档、位置查询、移动、销毁管理。 (4) 借片、会诊片借出归还全流程登记、统计、凭证打印。 (5) 残余标本全流程溯源、销毁台账、位置查询管理。
	科室管理与BI可视化	(1) 临床端报告查询、预览、打印、PDF导出权限管控。 (2) 典型病例收藏、分类、检索，构建科室病例库。 (3) 危急值分级管理、对接推送、记录导出。 (4) 病理BI可视化大屏，全流程数据实时更新、多维分析。
主任管理与知识库模块	主任权限与系统管理	(1) 主任质控审核、全维度工作量统计、病例质量管控。 (2) 科室报表自动生成、图形展示、数据导出。 (3) 用户新增、删除、冻结、账号管理功能。 (4) 医师权限配置、审核权限、工作日历、报告周期管控。 (5) 角色权限精细化分配，适配多层级医师业务权限。 (6) 支持查询历史检索记录、操作人溯源。 (7) 排班管理、报告超期规则自定义配置。 (8) 病例数据回收站管理，防止误删数据丢失。 (9) 全系统登录日志、操作日志留存溯源。 (10) 超期报告解冻审批流程，需主任审核方可修改。 (11) 全系统操作留痕、数据安全溯源，满足合规要求。
	病理知识库	(1) 按WHO疾病分类管理知识库内容。 (2) 按亚专科分类检索病理知识。 (3) 免疫组化抗体信息维护与查询。 (4) 一站式病理疾病知识查询服务。

多院区、远程会诊、数字切片、设备对接	双院区管理模块	实现一套系统进行双院区管理，用户使用一个账号密码进行登录，无需账号退出或重新登录即可在系统内一键切换不同院区，同步切换院区数据。提供同一账号切换不同院区界面，无需切换账号，在不同院区进行病例录入、病例诊断、发布报告操作。
	病理远程会诊	(1) 会诊申请端全资料录入、多格式附件上传、多品牌切片设备对接。 (2) 会诊进度全程留痕、病例编辑、补传、多专家同步会诊。 (3) 专家端高清阅片、测量标注、截图存档、病例退回功能。 (4) 会诊平台数据统计、用户权限、机构管理、业务量可视化展示。 (5) 支持72小时有效期病例修改重提会诊。 (6) 支持同一病例多位专家同时会诊。 (7) 专家退回病例补充资料后可再次发起会诊。 (8) 会诊病例多条件检索管理。 (9) 特检医嘱批量结果导入、标记物汇总打印、切片自评闭环管理。
	数字切片模块	(1) 数字切片批量关联、解除关联、亚专科切片库构建。 (2) 高清数字切片阅片、多切片快速切换、精准测量标注。 (3) 多品牌切片格式兼容、批量上传、自动识别病理号。 (4) 亚专科切片知识库检索、数据导出，支撑科研教学。
	病理科设备对接	(1) 包埋盒打号机设备接口对接，支持批量条码打印。 (2) 玻片打号机接口对接，实现系统直连打印标签。 (3) 全自动免疫组化设备接口对接，数据自动传输。 (4) HPV检测仪、DNA倍体分析仪数据对接，结果自动回传出报告。 (5) 对接院内自助报告打印机，支持患者自助取单。 (6) 对接医院公众号、小程序，支持移动端报告查询。

		对接规范 (1) HIS双向接口：可提取 HIS 患者基础信息，减少人工录入错误；病理报告查询界面可集成至 HIS 医生工作站，供临床查看病理结果。电子病历调阅接口：对接电子病历浏览端，支持病理医生调阅临床资料及其他检查结果。集成平台双向接口：依托院内集成平台对接，交互符合电子病历五级规范；自动获取病理申请单，回写送检状态、回传报告，提供报告查询，支持调阅患者 360 视图。单点登录接口：完成统一登录定制集成；接收加密登录信息完成身份校验，业务权限由病理系统分配。危急值双向接口：推送病理危急值至指定系统并获取发送状态，接收临床危急值处置反馈消息。收费状态接口：实现病理业务的确费、退费，覆盖病例登记、收费管理、特检医嘱业务流程。CA数字签名接口模块：支持用户与CA证书绑定，校证书及PIN码；报告审核时通过U-KEY完成电子签名，调用时间戳服务签章，适配签名后报告输出格式。 (2) 数据历史兼容：复用医院原有统一数据库，存量历史数据原位保留，禁止全量迁移、分库拆分，新增数据可无缝关联查询历史数据，保证数据完整无错乱丢失。 (3) 原系统兼容：本项目为现有系统扩容迭代，新增模块、接口、插件原生适配在用原版系统，不更换底层程序与整套业务软件，不部署全新异构平台。 (4) 对接病理报告自助打印机。
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。		

标的名称：急诊预检分诊系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		模块	功能要求
			(1) 支持读卡器对接，实现预检分诊快速读取患者基本信息进行登记。常见就诊卡、医保卡、身份证、电子医保凭证、就诊码多种方式进行选择获取患者基本信息。 (2) 支持不同年龄的显示规则。可根据医院规则进行定制，如：（小于三小时显示分钟，小于3天显示小时，小于1年显示天，小于14岁显示岁月大于等于14显示岁）。 (3) 支持与院内系统对接，获取患者挂号信息。 (4) 支持特殊人群登记与标识，如：无名氏、群伤患者、120患者、110、老人、儿童、孕产妇，建立特殊患者标识，方便患者信息追踪。 (5) 支持三无患者登记，预先分配分诊号，后期可匹配挂号信息。 (6) 支持黑名单患者分诊，系统智能校验提示分诊护士。 (7) 支持分诊时采集不同区域的监护仪数据，获取准确的患者生命体征。

1		急诊预检分诊工作站	(8) 支持生命体征数据自动化分级。支持自定义生命体征分级推荐策略。 (9) 生命体征分级推荐可支持按照不同患者类型进行配置。如：成人、儿童、孕产妇。 (10) 支持患者评分管理，包括：MEWS评分、REMS评分、ESI评分、GCS评分、ERTA评分、创伤评分、疼痛评分，支持通过评分进行自动化分级。 (11) 患者评分支持已获取的数据自动代入，主观数据快速点选，自动计算分值。 (12) 支持根据常见的急诊患者主诉进行快捷分诊，支持自动化分级并关联患者分诊等级、分诊去向。 ▲ (13) 支持用户对主诉知识库自定义快捷关联配置（主诉、绿色通道、分诊级别、分诊去向）。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (14) 支持分诊知识库（症状分类、主诉、判定依据）进行自动化分级并关联患者分诊去向。 (15) 支持人工更改自动化分级和去向信息，同时填写分级更改理由。 16)支持分诊后打印腕带或分诊条，可以根据医院需要配置打印的信息。 (17) 支持先分诊后挂号，先挂号后分诊，分诊的同时挂号，三种模式适应医院不同的业务流程。 (18) 支持分诊来院方式“外院转入”时，可选择转入医院。 (19) 支持分诊记录绿色通道患者发病时间。患者分诊去向支持单去向和多去向两种模式。 (20) 支持患者基本信息建档功能。 (21) 支持患者分诊后进行二次分诊，同时可再次评估患者生命体征并保存，方便查看患者分诊历史生命体征记录。 (22) 对于未在分级规范时间内接诊患者，系统自动生成待二次分诊列表。二次分诊列表展示两次分诊的具体情况，如分诊时间、分诊级别、生命体征、评分、主诉、判定依据。 (23)支持分诊暂存，满足患者按照暂存顺序依次排队测量生命体征，方便分诊护士快速分诊。 (24) 分诊支持系统对接专病绿色通道，可在分诊时开启专病患者绿色通道，并将患者分诊信息推送至专病系统中。 (25) 支持分诊各项指标统计，支持一级下沉指标统计信息的查看、导出以及打印。 ▲ (26) 支持用户根据自己工作习惯，快速自定义分诊界面不同区域展示位置、拖拽配置各个区域占用面积大小。（需提供相应功能截图材料并加盖投标商公章） (27) 支持分诊界面基本信息、分诊信息、档案配置字段自定义调整，可根据医院业务流程灵活配置，如修改字段名称、展示方式平铺/下拉展示、是否隐藏、是否必填、列宽调整。 (28) 支持分诊布局自定义配置，可保存为公共布局。支持分诊列表自
---	--	-----------	---

		定义展示，用户可自定义配置列表显示规则，如显示规则、背景颜色、字体颜色、字体大小、字体样式，可应用于整行、整列、单元格。 (29) 支持保存列表显示的多个规则组。 (30) 支持分诊列表列管理，如：列名自定义修改、列宽自定义修改、列表开启/隐藏、列表固定左/右侧、列表上下移动。支持分诊列表自定义配置，可保存为个人列表、公共列表。 (31) 支持群伤患者批量分诊功能，批量分诊完成后可随时补充患者的详细分诊信息。 (32) 群伤事件信息修改权限，支持可配置。 (33) 支持群伤患者管理与标识，快速建立群伤患者列表。 (34) 支持群伤预案登记。支持短信、电话或消息提醒预案小组成员。（不包含短信电话平台） (35) 支持分诊护士代签预案小组成员签到。 (36) 支持群伤患者、群伤预案小组信息导出。 (37) 支持分诊、解绑群伤患者。 (38) 支持大屏展示预案小组成员签到详情，同时自动统计分析群伤小组签到率、群伤患者分诊率。支持大屏展示群伤患者信息，同时支持不同分诊级别患者量统计。 (39) 支持大屏滚动事件、患者姓名脱敏设置。 (40) 支持120患者登记，能够登记120车辆信息。 (41) 支持110患者登记，能够登记110出警车辆信息、出警单位、出警时间。 (42) 支持绿色通道建立与标识，对于绿色通道的紧急抢救患者，允许选定床旁监护仪，自动采集体征数据，补录分诊信息。 (43) 支持预留120院前系统集成接口，方便实现院前院内无缝衔接。
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。		

标的名称：心电系统升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大 类	模块	功能要求

心电平台 架构及基 础服务升 级	(1) 系统升级遵循先进性、实用性、安全性、开放性与标准化等原则，系统具有良好的扩展性。 (2) 升级微服务技术架构，各服务之间高度自治，满足医院业务高并发的需求。 (3) 数据库支持SQL Server、Mysql和达梦、高斯、海量等国产化数据库。 (4) 支持国产化操作系统部署如：麒麟、欧拉、统信等。 (5) 系统需兼容C/S与B/S混合运行模式，并配备专用客户端软件，允许用户在离线环境下登录操作。 (6) 系统实行业务与管理分离机制，提供独立的医生工作站用于处理心电检查、诊断及数据分析等临床业务；同时提供独立的管理后台，对人员、设备等基础数据进行统一管控。 (7) 支持适配国产操作系统及数据库，符合信创环境的部署标准。 (8) 支持心电数据的采集、传输、诊断和数据归档的全流程跟踪管理，记录每一份心电报告的生成过程，为功能调试、问题排查、问题定位等提供技术支撑和可靠保障。 (9) 提供接口服务，支持对接第三方信息平台，支持采用视图、存储过程、Web service、DICOM、HL7等方式实现接口功能。 (10) 系统具有自动正时功能，支持与医院时间服务器同步，实现联网心电图机、工作站时间统一。
预约排队 模块升级	(1) 支持通过HIS接口获得申请单进行登记和预约，也可手动创建检查申请单，并生成排队号的条形码，患者按照排队号在检查室等待检查。支持静息心电、动态心电、动态血压的统一预约在预约列表中，支持新建、修改、删除、加急、激活等功能。 (2) 通过预约排队叫号系统实现静息心电、动态心电、动态血压、电生理等多种业务类型统一预约。 (3) 检查医生通过叫号器系统依序叫号，支持呼叫、重呼、过号、查看预约信息等操作，系统会自动语音呼叫，并在叫号屏上显示。叫号大屏支持队列和检查类型灵活组合，支持叫号大屏配置显示内容，包括叫号队列、候诊队列、过号队列、姓名、排队号、检查诊室、检查项目等内容配置显示。

	（1）具备多种方式新建检查信息，支持手动创建，同时也支持扫码、读卡、输入卡号、下载预约记录等多种方式获取受检者信息。 （2）在创建检查信息时，允许将患者标记为“加急”或“隐私”状态。 （3）通过勾选加急选项，即可将该预约调整为加急状态； （4）若勾选隐私患者选项，患者信息将以脱敏形式展示，并支持指定专门的采集与诊断医生； （5）支持采集质量检测，在心电检查过程中实时提醒采集质量是否合格，伪差、导联脱落、左右手接反等实时提醒。 （6）支持图谱采集完成后预览，支持加采、重采功能；支持为严重病人申请加急诊断，加急的报告列表有加急的状态标记。 （7）为适应“先采集后开单”的临床场景，系统须具备数据关联功能：支持直接采集心电数据，待采集完成后新建患者信息并关联图谱；亦支持采集完成后选择预约列表中未检查的数据进行关联操作。 （8）列表支持展示报告各阶段的处理状态，并提供报告打印状态的查询功能。 （9）采集结束后系统自动进行危急值分析，分析结果类型涵盖危急、阳性、正常、采集不良及未分析。 （10）具备离线采集能力，支持在无网络环境下为受检者进行心电图数据采集。 （11）支持针对重症患者发起加急诊断申请，报告列表中会相应标记加急状态。 （12）系统具备报告流程管理功能，支持通过时间轴查看报告流转过程中的所有节点详情。
心电检查 模块模块 升级	（1）多类型心电血压一体化综合分析 系统集成静息心电、动态心电、动态血压三大检查分析会诊能力，单套软件即可完成三类检查的专业分析工作，配备适配各检查类型的专属专业分析工具，满足医院多品类心电血压诊断业务需求。 （2）自定义可视化报告列表管理 支持报告列表显示字段、字段排列顺序自定义配置；针对加急报告设置专属状态图标展示，可直观显示报告危急值等级标识，同时精准标记已诊断报告的打印状态，列表信息展示灵活、状态一目了然。 （3）多维度全场景报告检索查询 支持按待处理、处理中、已处理等业务状态分类查看报告，实时展示各状态报告数量；同时支持通过检查分组、科室、检查时间、受检者信息、检查来源、诊断结论等多条件组合快速检索，大幅提升报告查找效率。 （4）智能分组分配与数据隔离 可自定义设置报告分组规则，实现心电报告智能分派至指定接诊医生；严格实现数据权限隔离，医生仅可查看本组及未分组报告，无法查阅其他分组数据，平衡全员工作量，保障数据管理规范。 （5）分级诊断与多级复审管理

配备灵活的诊断权限配置体系，常规简单报告可直接提交归档，疑难复杂报告可发起上级医师审核申请；支持医生自主修改个人初步诊断结论，配套完善的报告复审机制，由审核医师统一复核所有诊断报告，保障诊断准确性。

（6）标准化审核发布模式

可开启专属审核模式，该模式下所有诊断医生出具的初步报告，必须完整走完审核流程，校验无误后方可正式发布、生效归档，严格把控报告质量。

（7）沉浸式高效诊断操作模式

支持沉浸式看报告界面，实现报告列表与图谱看图界面同屏展示，可在看图页面直接调取列表数据，无需跨页面反复切换；配套快速诊断模式，完成单份报告诊断后自动跳转下一份待诊报告，省去手动返回列表选择操作，大幅提升诊断效率。

（8）全维度图谱基础查看与参数调节

支持心电图谱全屏查看，可自由切换 Cabrera、Wilson 两种导联模式；支持导联走速、增益、滤波参数自定义调节，支持波形原始数据无损高清缩放，适配各类精细读图诊断场景。

（9）精细化心搏分析与校正

具备心搏放大功能，可单独放大定位单一心搏细节，调整波形形态识别参数后重新生成精准测值；支持手动新增、删除心搏，精准修正图谱心搏识别误差。

（10）多规格导联布局自适应切换

适配临床多场景导联需求，支持 12 导、15 导、18 导多种导联规格，涵盖 N*1、6*2、3*4 等十余种主流导联布局模式，可自由切换，同时支持自定义导联开关，按需隐藏、展示指定导联。

（11）多模式波形滤波降噪处理

配备专业的心电波形滤波功能，支持基线滤波、低通滤波、工频滤波三大降噪模式，可有效去除采集过程中的波形干扰，还原清晰、精准的心电原始波形。

（12）精准测量与并行分规分析

内置电子标尺功能，可精准测量心电幅值、压差、电压、间期、心率等核心数据；支持并行分规功能，可自定义测量单位，快速测算波形倍数关系，精准比对相邻心搏的形态、节律差异。

（13）图谱采集质控与重采管理

针对采集不合格、波形不清晰的图谱，支持医生发起退回、加采、重采操作，且可对所有退回、重采操作手动加注原因，完整留存质控记录，规范采集流程。

（14）波形异常特征智能标记

支持手动在心电波形异常点位添加特征标记，同时配备系统辅助智能标记功能；辅助分析词库可与特征标记联动，点击词条即可快速对应波形

电医生工
作站升级

异常位置，助力快速识别病灶。

（15）导联数据自定义修正与重组

支持特殊心电场景导联重命名，可对常规 12 导设备采集的右位心、右胸、后壁及自定义心电数据修改导联名称；具备组合导联能力，可整合多份心电图谱数据为一份完整图谱，自由提取任意文件、任意导联数据。

（16）快速15/18导图谱合成

支持双图谱快速组合功能，可将两份常规心电图谱自动整合，生成标准15导、18导心电图报告，适配高端临床诊断及精细化检查需求。

（17）病例收藏与科研素材管理

提供典型病例收藏功能，支持医生自定义收藏分类标签，可按分类、收藏范围、诊断结论等条件检索已收藏病例，为临床培训、医学科研、病例复盘提供优质素材支撑。

（18）智能导联纠错与漏诊防护

具备导联接错智能修正能力，针对临床常见的肢体导联、胸导联接反、接错问题，可通过软件直接校正图谱数据，无需患者重新采集；搭载漏诊提示功能，可智能识别因分辨率问题被忽略的细微波形异常，规避漏诊风险。

（19）多报告对比与叠加波分析

支持患者全历史心电图报告调取对比，可添加本人多份历史报告、其他卡号 / 性别 / 机构报告进行多源比对，支持 5 份及以上报告同步对比，可直接引用历史诊断结论；具备全导联心搏叠加趋势分析功能，精准研判心电节律变化规律。

（20）胸痛加急与移动端推送

诊断界面配备专属胸痛加急功能按钮，点击后触发加急提示弹窗，同时自动将检查完成消息推送至医生微信端，实现急症心电图检查快速响应，适配急诊急救场景。

（21）个性化测值范围体系管理

支持系统测值、机构自定义测值双模式管理，可根据年龄段、性别、特殊附加条件，差异化配置心电图测值正常范围、测值描述及警示颜色，适配不同人群诊断标准。

（22）分级诊断词库与智能质控提醒

配备标准化二级、三级心电图诊断词条库，支持中文、拼音模糊查询，实现词条与检测值智能联动；支持机构自定义新增、编辑、排序词条及词条分类；搭载诊断智能校验功能，可自动识别错字、漏字、不规范用语，同时通过互斥词条、禁用词条、测值上下限管控，规避常识性、手误性诊断错误，强化内涵质控。

（23）报告锁定与权限闭环管控

支持报告定时锁定功能，报告诊断完成后，超出预设修改时限将自动锁定，禁止诊断医生随意修改结论，保障报告的规范性、严肃性与可追溯性。

	(24) 专项心电检测与药物试验功能 集成心向量、心率变异、QT离散度、频谱心电、心室晚电位、高频心电、心率震荡、心电事件、阿托品试验、梯形图等全套专项分析功能；支持阿托品等药物试验专项监测，可实时展示试验数据、绘制心率变化曲线及对应导联波形。 (25) 多格式数据导出与报告关联 支持报告、图谱多格式导出，包含PDF、JPG、BMP、心电XML原始数据，可导出120s及以上长时程PDF报告；支持多报告关联管理，可新建关联、复制关联、选中关联报告，同时配备典型图管理功能，支持典型图增删、快速定位对应异常心搏位置。 (26) 危急值上报流程管理 支持危急值上报，检查医生接收危急值提醒并完成确认，诊断医生可接收回执信息，系统完整留存危急值上报全流程时间线，实现危急值闭环追溯。 (27) 多端AI自动诊断能力 支持客户端、Web端、移动端自动诊断分析结论，医生可手动选择是否引用自动诊断结果；系统具备心电自动诊断能力，辅助医生提升诊断效率与质量。 (28) 报告二维码分享与隐私脱敏 可在诊断界面生成心电原始数据二维码，支持微信小程序扫码查看、诊断、分享；支持二维码或访问路径分享给其他医生协助会诊，报告分享可做脱敏处理，保障受检者信息安全。 (29) 动态心电专业分析及系统定制 具备动态心电图自动分析，自动识别正常(N)、房早(S)、室早(V)、房颤(Af)、起搏(P)、伪差(X)，支持手动标记修改心搏；提供K线图、栅栏图、直方图、散点图、波形全览图等动态分析工具，支持P波反混淆、心搏模板叠加反混淆；支持自定义修改系统名称、LOGO，实现医院个性化订制。
数据统计模块升级	(1) 支持GIS技术，展示区域内的诊断资源和检查量分布。利用大数据可视化系统，通过对医院心电检查、诊断、资源分布等数据的分析挖掘，为院内的业务开展和资源分配提供数据支撑。 (2) 统计分析：实现管理部门对病种、医生、检查报告的统计分析。支持危急值统计分析，支持列表和柱状图展示。

心电AI智能分析	(1) 具备深度学习心电分析模块，支持成人心律失常、心肌梗塞、ST-T异常、房室肥大等四大类异常心电图的自动识别。 (2) 支持包括窦性心律、房性心律、室上性心动过速、心房颤动、心房扑动、停搏、起搏心律、短PR间期、预激综合征、传导阻滞等心律失常异常心电图的自动识别功能。 (3) 支持急性心肌梗塞和陈旧性心肌梗塞等心肌梗塞异常心电图的自动识别。 (4) 支持ST压低、ST抬高、T波异常、ST_T改变、QTc间期等ST-T异常心电图的自动识别。准确定位ST-T改变，协助医生快速定位心肌缺血、急性梗死等心电事件。 (5) 支持右室肥大、左室肥大、右房增大、左房增大等房室肥大异常心电图的自动识别。 (6) AI可自动识别心电图的采集质量，如是否有左右手接反、伪差、导联脱落、起搏信号等情况； (7) 支持识别特定类型病人并提醒采集人员补充完善临床信息，如患者是否佩戴了起搏器，从源头上规避影响诊断的重采问题； (8) 支持以消息弹窗和语音提醒的方式提醒诊断医生危急值数据，支持急性心肌梗塞、严重过速型心律失常、严重过缓型心律失常等类型。并支持危急数据通过微信推送给指定专家，精准判读，缩短患者救治时间。 (9) 辅助诊断：采用深度学习心电分析模块自动诊断心电图，并将诊断结论引用至诊断报告中。在提交诊断时，后台对医生的诊断词条进行审核，自动匹配AI诊断结论和医生诊断结论，若出现漏诊情况，系统将有弹窗提示，提醒诊断医师漏诊项。 (10) 特征标记：AI诊断后，点击AI特征标记可跳转到对应波形位置，标记诊断依据。支持类型窦性心律不齐、房性早搏、室性心动过速、心动过缓、长RR间期、急性心梗等疾病类型心电波形特征的标记。 (11) 起搏信号智能标识：通过AI帮助医生快速识别出微弱的起搏信号，避免漏诊误诊。
心电质控模块	(1) 基于平台建设，成立心电质控中心，组建质控团队，支持从采集质量、病人信息完整度、诊断报告质量、报告规范、诊断时效、疑难病例、危急值数据等不同维度建立心电质控指标，对心电检查诊断业务进行全面的质控分析。 (2) 支持新建质控任务，支持按照多维度筛选质控数据，指定质控报告数量，支持选择质控专家和反馈对象设置。支持通过心电人工智能进行质控分析，评估诊断医生和诊断组的诊断质量，进一步明确后续的培训方向和提高培训效果。

		<table><tr><td>手机端移动诊断</td><td> (1) 移动会诊支持手机端H5的方式实现原始心电图数据的查看，支持Android、iOS系统、鸿蒙系统等各种品牌终端，满足出差、居家等不同场景下的远程会诊需求。 (2) 支持手机端报告任务列表刷新功能，可实时查看待处理报告的数量。支持报告编辑功能，提供标准的心电图诊断词条选择或者手动输入诊断词条，辅助医生快速的进行报告编辑。 (3) 支持手机端浏览器访问登录功能；支持记录最近一次登录用户。 (4) 支持将心电数据通过网络分享到微信群或者专家的微信，寻求技术指导或典型数据分享。会诊专家可在微信端查看原始心电数据，支持走速、增益的调整，支持导联布局的切换，支持心电波形的滤波。 (5) 支持移动智能终端移动诊断功能。方便医生值班时使用。 </td></tr><tr><td>对标电子病历及互联互通等级评审功能改造</td><td> (1) 遵循《电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）》、《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》、《智慧医疗分级评价方法及标准（2025版）》规范，依据分级测评要求不断完善系统功能，实现信息整合与再利用，在系统架构上预留标准化接口埋点，满足智慧医疗分级评价标准要求。 (2) 在评级期间为医院提供心电系统相关的评测咨询服务，协助医院进行自评和数据质量的提取，帮医院梳理评测需要改造的相关内容，推动并完成各项系统功能改造；针对各等级评审要求整理心电网络系统功能实证材料，在现场考核时能够展示出相应的操作界面及系统中的数据，以证明系统功能与应用范围符合评级要求，配合医院评级的现场评测和专家评审流程，配合医院评级的现场评测和专家评审流程，完成各评估项，助力医院顺利通过评审。 </td></tr><tr><td>新增设备点位</td><td> (1) 支持连接第三方心电图机完成受检者的心电检查。支持解析hl7、mfer、scp、fda-xml、dicom、anb、dat、ecg、eco、ekg等第三方心电图机数据格式并以统一的格式进行存储。 (2) 对待接入的电生理设备进行评估，评估是否支持接入系统，计算设备接入数量和点位；针对不同类型的电生理设备提供定制化的接入方案。维保期内不限点位对接设备。 </td></tr><tr><td>自助打印</td><td>支持根据受检者门诊号、身份证号、医保卡、电子医保码等信息自助打印心电图报告。系统配备自助打印设备不少于1台。</td></tr></table>	手机端移动诊断	(1) 移动会诊支持手机端H5的方式实现原始心电图数据的查看，支持Android、iOS系统、鸿蒙系统等各种品牌终端，满足出差、居家等不同场景下的远程会诊需求。 (2) 支持手机端报告任务列表刷新功能，可实时查看待处理报告的数量。支持报告编辑功能，提供标准的心电图诊断词条选择或者手动输入诊断词条，辅助医生快速的进行报告编辑。 (3) 支持手机端浏览器访问登录功能；支持记录最近一次登录用户。 (4) 支持将心电数据通过网络分享到微信群或者专家的微信，寻求技术指导或典型数据分享。会诊专家可在微信端查看原始心电数据，支持走速、增益的调整，支持导联布局的切换，支持心电波形的滤波。 (5) 支持移动智能终端移动诊断功能。方便医生值班时使用。	对标电子病历及互联互通等级评审功能改造	(1) 遵循《电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）》、《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》、《智慧医疗分级评价方法及标准（2025版）》规范，依据分级测评要求不断完善系统功能，实现信息整合与再利用，在系统架构上预留标准化接口埋点，满足智慧医疗分级评价标准要求。 (2) 在评级期间为医院提供心电系统相关的评测咨询服务，协助医院进行自评和数据质量的提取，帮医院梳理评测需要改造的相关内容，推动并完成各项系统功能改造；针对各等级评审要求整理心电网络系统功能实证材料，在现场考核时能够展示出相应的操作界面及系统中的数据，以证明系统功能与应用范围符合评级要求，配合医院评级的现场评测和专家评审流程，配合医院评级的现场评测和专家评审流程，完成各评估项，助力医院顺利通过评审。	新增设备点位	(1) 支持连接第三方心电图机完成受检者的心电检查。支持解析hl7、mfer、scp、fda-xml、dicom、anb、dat、ecg、eco、ekg等第三方心电图机数据格式并以统一的格式进行存储。 (2) 对待接入的电生理设备进行评估，评估是否支持接入系统，计算设备接入数量和点位；针对不同类型的电生理设备提供定制化的接入方案。维保期内不限点位对接设备。	自助打印	支持根据受检者门诊号、身份证号、医保卡、电子医保码等信息自助打印心电图报告。系统配备自助打印设备不少于1台。
手机端移动诊断	(1) 移动会诊支持手机端H5的方式实现原始心电图数据的查看，支持Android、iOS系统、鸿蒙系统等各种品牌终端，满足出差、居家等不同场景下的远程会诊需求。 (2) 支持手机端报告任务列表刷新功能，可实时查看待处理报告的数量。支持报告编辑功能，提供标准的心电图诊断词条选择或者手动输入诊断词条，辅助医生快速的进行报告编辑。 (3) 支持手机端浏览器访问登录功能；支持记录最近一次登录用户。 (4) 支持将心电数据通过网络分享到微信群或者专家的微信，寻求技术指导或典型数据分享。会诊专家可在微信端查看原始心电数据，支持走速、增益的调整，支持导联布局的切换，支持心电波形的滤波。 (5) 支持移动智能终端移动诊断功能。方便医生值班时使用。									
对标电子病历及互联互通等级评审功能改造	(1) 遵循《电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）》、《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》、《智慧医疗分级评价方法及标准（2025版）》规范，依据分级测评要求不断完善系统功能，实现信息整合与再利用，在系统架构上预留标准化接口埋点，满足智慧医疗分级评价标准要求。 (2) 在评级期间为医院提供心电系统相关的评测咨询服务，协助医院进行自评和数据质量的提取，帮医院梳理评测需要改造的相关内容，推动并完成各项系统功能改造；针对各等级评审要求整理心电网络系统功能实证材料，在现场考核时能够展示出相应的操作界面及系统中的数据，以证明系统功能与应用范围符合评级要求，配合医院评级的现场评测和专家评审流程，配合医院评级的现场评测和专家评审流程，完成各评估项，助力医院顺利通过评审。									
新增设备点位	(1) 支持连接第三方心电图机完成受检者的心电检查。支持解析hl7、mfer、scp、fda-xml、dicom、anb、dat、ecg、eco、ekg等第三方心电图机数据格式并以统一的格式进行存储。 (2) 对待接入的电生理设备进行评估，评估是否支持接入系统，计算设备接入数量和点位；针对不同类型的电生理设备提供定制化的接入方案。维保期内不限点位对接设备。									
自助打印	支持根据受检者门诊号、身份证号、医保卡、电子医保码等信息自助打印心电图报告。系统配备自助打印设备不少于1台。									
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。										

标的名称：药房药品调配系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		模块	功能要求

总体功能要求	(1) 全流程移动化：依托PDA扫码作业，替代手工登记，提升药房配药、审核效率； (2) 分级管控适配多药房：区分蒙药房、一人一方药房、西药房差异化审核规则，贴合医院实际业务； (3) 全环节留痕追溯：配药、审核、复核、驳回、撤销所有操作自动记录，出现用药差错可快速定位责任环节； (4) 支持多级药师线上审核+护士终端复核双重校验，减少错发、漏发药品问题； (5) 数据可统计：自动统计药师配药工作量，方便药房人员绩效考核与运营管理； (6) 蒙药处方、一人一方处方要求支持蒙文展示。
住院处方配药	(1) 支持配药师扫描纸质摆药单条码，一键调取对应配药单据； (2) 支持展示单据下全部患者信息、每位患者对应药品名称、规格、剂量、数量等完整配药明细，蒙药处方要求支持蒙文显示； (3) 支持对已完成配药操作的摆药单执行取消配药操作，回退配药状态。
配药单查询统计	(1) 支持可筛选当日、近多日时间段，检索对应配药单据； (2) 支持点开任意配药单，查看单内患者、药品完整明细； (3) 支持自动统计选定时段内各药师配药单据总量，便于药房工作量核算。
药师初审审核（蒙药房/一人一方药房通用）	(1) 支持审核药师扫描摆药单条码，快速加载单据全部信息； (2) 支持分页查看单据内每位患者的用药明细，逐项人工核对； (3) 支持已完成审核的单据可撤销审核记录； (4) 支持配药药品存在问题时，直接驳回配药单，终止流转并留存驳回记录。 (5) 支持蒙药处方、一人一方处方蒙文展示。
西药房药师二次审核（西药房专属）	(1) 支持扫码调取一审完成后的摆药单数据； (2) 支持逐条核对单据内患者及对应药品明细； (3) 支持撤销已完成二次审核的操作记录； (4) 支持驳回一审不合格配药单，退回配药环节重新调配。
护士领药复核	(1) 支持护士扫描摆药单条码，调取整套领药单据基础信息； (2) 支持查看单据下所有住院患者的药品清单、规格、用量，蒙药处方要求支持蒙文显示； (3) 支持对照PDA电子明细与实物药品逐一复核，完成领药闭环。

		<table><tr><td>配套药房 后台系统 改造</td><td> (1) 支持重构住院病区处方集中发药全业务流程，适配三类药房差异化审核步骤； (2) 支持住院集中领药模块，直观展示处方发药、药师配药、多级药师审核、护士领药复核完整业务闭环； (3) 支持新增住院处方药品调配全量操作日志，支持按单据、药师、时间检索； (4) 支持独立留存各级药师初审、二次审核、驳回、撤销操作记录，满足医院质控、溯源、监管需求。 </td></tr><tr><td>专项对接 规范</td><td> ▲（1）数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（2）原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（3）全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） （4）系统依托院内集成平台与HIS系统双向对接，医嘱、药品调配、发药核对、库存数据实时互通，药房闭环数据同步标准符合电子病历五级建设要求。 </td></tr><tr><td>国产化适 配</td><td>系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。</td></tr></table>	配套药房 后台系统 改造	(1) 支持重构住院病区处方集中发药全业务流程，适配三类药房差异化审核步骤； (2) 支持住院集中领药模块，直观展示处方发药、药师配药、多级药师审核、护士领药复核完整业务闭环； (3) 支持新增住院处方药品调配全量操作日志，支持按单据、药师、时间检索； (4) 支持独立留存各级药师初审、二次审核、驳回、撤销操作记录，满足医院质控、溯源、监管需求。	专项对接 规范	▲（1）数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（2）原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（3）全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） （4）系统依托院内集成平台与HIS系统双向对接，医嘱、药品调配、发药核对、库存数据实时互通，药房闭环数据同步标准符合电子病历五级建设要求。	国产化适 配	系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。
配套药房 后台系统 改造	(1) 支持重构住院病区处方集中发药全业务流程，适配三类药房差异化审核步骤； (2) 支持住院集中领药模块，直观展示处方发药、药师配药、多级药师审核、护士领药复核完整业务闭环； (3) 支持新增住院处方药品调配全量操作日志，支持按单据、药师、时间检索； (4) 支持独立留存各级药师初审、二次审核、驳回、撤销操作记录，满足医院质控、溯源、监管需求。							
专项对接 规范	▲（1）数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（2）原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（3）全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） （4）系统依托院内集成平台与HIS系统双向对接，医嘱、药品调配、发药核对、库存数据实时互通，药房闭环数据同步标准符合电子病历五级建设要求。							
国产化适 配	系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。							

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。

标的名称：康复治疗系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大 类	模块	功能要求

		（1）康复评估工作站支持疼痛支持对急慢性疼痛患者病情进行全面评估，并生成评估报告。 （2）支持数字评分法(NRS)、语言描述评分法(VRS)、视觉模拟评分法(VAS)、麦吉尔疼痛问卷(McGill)、简明疼痛评估量表、IDPain量表等疼痛评分量表。 （3）支持对患者疼痛评估结果进行对比，统计疼痛改善患者数量。 （4）实现治疗患者叫号功能，系统配备≥65英寸大屏，对排队叫号情况进行展示。
		（1）康复医嘱管理，支持对理疗类医嘱设置治疗参数，如设备参数、处置方式等。 （2）支持对用设备治疗的理疗医嘱，可关联治疗设备，便于统计设备使用率。 （3）支持理疗类治疗项目预约排程直接预约设备，合理分配设备资源。 （4）支持理疗类治疗项目，患者签到排队，按签到顺序依次治疗，规范治疗秩序。 （5）支持多个理疗项目组合队列，排队队列叫号内容自定义，支持按医院管理要求设置过号规则。 （6）支持在系统中执行登记的理疗项目，可自动生成治疗记录单。 （7）实现理疗患者叫号功能，系统配备≥65英寸大屏，对排队叫号情况进行展示
新增	高压氧患者管理	（1）具备患者健康档案管理功能，同步HIS患者档案信息，保证患者档案信息与院内其他系统的信息一致 （2）具备患者就诊信息管理功能，同步HIS患者就诊信息，保证患者就诊信息与院内其他系统的信息一致 （3）具备患者风险标记功能，提高高压氧评估或高压氧治疗风险控制。

	高压氧医生工作站	(1) 支持高压氧治疗医嘱下达、高压氧治疗医嘱处理、高压氧治疗医嘱发送功能 (2) 支持高压氧治疗医嘱回传的业务模式 (3) 具备可自动读取医生在HIS系统下达的高压氧治疗医嘱功能，引用高压氧建议医嘱功能， ▲(4) 支持高压氧治疗医嘱附加信息维护功能，支持引用近期方案、历史方案。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (5) 支持医嘱下达时选择执行氧舱。 (6) 支持患者病程总览，以时间轴方式呈现患者历次就诊记录各诊疗环节业务开展的具体日期及其详情 (7) 支持下达高压氧申请单模式，高压氧申请单可定制化，支持维护词条快速书写申请单内容，可通过提交申请单完成医嘱下达。
	高压氧评估工作站	(1) 支持评估所需要的基础功能，满足创建评估方案->调整评估量表->执行评估->书写评估报告->完成评估->评估查看->评估对比的业务要求 (2) 具备对接HIS，根据HIS高压氧评估医嘱自动创建评估方案，可支持再编辑 (3) 具备手动上传评估量表相关多媒体附件功能、评估设备结果文件上传功能，可针对视频、音频、图片等进行评估前后对比。具备评估对比功能，可进行评估报告对比和评估量表结果对比，且对比结果可以表格和图标两种形式展示，可将对比结果导出生成文档及直接打印 (4) 支持评估量表和评估报告的多种签名方式，并可生成PDF文件及打印 (5) 具备评估报告结果审核功能，评估量表结果可下载生成PDF文件功能，也可直接打印生成报告功能

	高压氧治疗工作站	(1) 支持多种排程方式：以患者为主的舱内排程方式、以项目为主的舱内排程方式、以患者为主的舱外排程方式、以项目为主的舱外排程方式等。 (2) 支持排班界面展示文字可自定义颜色；支持排班时根据需求设置每排展示多少列，每个排班单元格高度、宽度；支持自定义缩放排班界面的患者。 (3) 支持设置排班节假日，排班时可自动跳过节假日。 (4) 支持通过时段筛选排舱患者，支持患者列表对已排班、未排班患者数据过滤。 (5) 支持院内用户、院外人员陪舱排班。 (6) 支持排班时【加舱】功能，可对需要临时开舱治疗的患者进行加舱治疗，并支持排班、操舱记录和计费。 (7) 支持排班时【医嘱次数预警】功能，可自动记录患者治疗次数并提前告知用户即将到达预警值。 (8) 支持患者舱内记录填写，并支持每隔一段时间记录一次。 (9) 支持高压氧排班一键删除当前项目的已排班未执行数据。 ▲(10) 支持查询高压氧排班安排情况，可查看安排患者的项目、时间、舱室信息。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (11) 支持排班项目右键快速修改氧舱、舱位类型、氧舱时段、排班日期。 (12) 支持标记功能，可对已排班项目进行标记。 (13) 支持排班时【扫码签到】功能，可对患者进行扫码签到。 (14) 支持患者三步安检签名及签名查看。 (15) 支持“操舱记录、舱内记录、患者记录”自定义需要记录的字段信息，字段信息支持以下格式：文本框、多文本框、下拉单选、下拉多选、日期选择、日期范围选择、时间选择。 (16) 支持“操舱记录”通过配置实现对需要自动引用患者历史记录信息，不需要的信息可以不引用历史信息。 (17) 支持操舱记录【一键引用】功能，可将某个患者的部分操舱信息引用给本舱所有患者。 (18) 支持操舱记录上传照片、视频、文件等附件信息。
	高压氧设备管理工作站	▲(1) 支持高压氧硬件维护配置，设置设备预警值。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (2) 具备硬件维护记录功能。 (3) 支持制定高压氧巡检计划。 (4) 具备系统根据计划自动生成巡检任务，可记录日常维修保养。 (5) 支持对本科室所有氧舱的硬件运行情况、日常运维情况进行汇总展示和业务处理。

科室 经营 管理	(1) 支持以报表的形式统计科室各类业务数据。 (2) 支持依据管理的需要可形成日报、周报、月报等功能且可打印和查询报表。 (3) 具备氧舱经营数据走势分析功能，支持对治疗人数、治疗收入、治疗项目数、项目执行率、氧舱收入等数据进行分析。
系统 配置	(1) 支持用户管理，可从HIS同步科室、用户信息，也可单独新建/编辑科室、用户信息。 (2) 支持角色对应权限管理功能，并能将分配的角色权限应用到相应用户权限中，也可单独为个人用户分配权限。 (3) 支持对系统运行所需要的基础数据进行管理、维护，包括治疗项目管理、医嘱管理等。 (4) 支持高压氧业务参数配置功能。 (5) 支持高压氧评估量表管理，可添加、修改、删除量表，对量表进行分类。
消息 中心	(1) 提供灵活的消息提示机制，支持消息数字展示、速览展示、强制展示等展示方式，支持消息列表可根据关键字、消息状态进行搜索。 (2) 支持根据角色关联的业务权限获取对应的系统提示消息，支持消息自定义处理，可单一处理和批量处理，便于用户快速处理消息。 (3) 支持根据医院管理要求配置消息确认方式，包含密码确认、手动确认、无需确认，支持通过查看任务消息，直接进入相关业务模块。
会话 中心	(1) 支持医生、护士、评估师、治疗师、服务协调人等各类角色在线实时沟通。 (2) 支持会话消息加密处理功能，确保消息安全，保护用户隐私。 (3) 支持会话消息永久保存，并可同步随病历统一归档，可随时查看记录。
任务 中心	支持针对个人工作信息进行系统化的跟踪，提供每日工作情况总览功能及任务追踪路径。支持任务管理人自定义，可设置用户查看超时任务，无操作的任务直接展示。

		<table><tr><td>数据集成</td><td>专项对接规范</td><td> ▲（1）数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（2）原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（3）全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） （4）系统依托院内集成平台对接HIS系统，高压氧、疼痛、理疗评估及治疗记录自动同步电子病历，数据交互、业务闭环满足电子病历五级相关规范。 （5）要求与CA进行数字化签名对接。 </td></tr><tr><td>国产化适配</td><td>适配要求</td><td>系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。</td></tr></table>	数据集成	专项对接规范	▲（1）数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（2）原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（3）全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） （4）系统依托院内集成平台对接HIS系统，高压氧、疼痛、理疗评估及治疗记录自动同步电子病历，数据交互、业务闭环满足电子病历五级相关规范。 （5）要求与CA进行数字化签名对接。	国产化适配	适配要求	系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。
数据集成	专项对接规范	▲（1）数据历史兼容要求：本次扩容升级全部复用医院原有统一数据库，存量历史诊疗、行政、运营数据完整原位保留，不得执行全量导出迁移、分库拆分操作，新增业务数据可无缝关联、调取、查询全部历史数据，确保历史数据完整可用、无丢失、无错乱。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（2）原系统兼容要求：本项目属于现有系统扩容迭代项目，所有新增模块、终端授权、设备接入接口、功能插件需原生适配医院当前在用原版系统，不更换底层程序、不替换整套业务软件，无需重新部署全新异构平台。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） ▲（3）全域数据同源规范：所有新增业务表单、采集数据、审批记录写入院内统一数据库，沿用现有患者主索引、科室、设备、收费、资产等主数据编码标准，保障新旧业务数据编码统一、逻辑统一、口径统一，杜绝多套数据标准冲突、数据不一致问题。（须提供相关承诺，并加盖投标商公章） （4）系统依托院内集成平台对接HIS系统，高压氧、疼痛、理疗评估及治疗记录自动同步电子病历，数据交互、业务闭环满足电子病历五级相关规范。 （5）要求与CA进行数字化签名对接。						
国产化适配	适配要求	系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。						
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。								

标的名称：健康体检全流程智能导检系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		模块	功能要求

基础功能	(1) 实现体检系统登记后，自动进入排队队列，不需要二次确认。 (2) 支持设定优先排队项目，如彩超、抽血等餐前项目优先进行排队。 (3) 支持创建区域，针对大型体检中心存在较长距离实行分区管理，主要对区域距离和时间进行操作，对于体检项目比较多，体检项目不在同一区域的情况，系统须优先安排同一区域的体检项目，避免体检人员跨区域折返。 (4) 支持最短等候时间排队原则，系统需综合考虑各个项目的检查时间和现在的等候人数，安排体检人员到等候时间最短，距离最近的未检项目等候检查。 (5) 支持到检功能，能准确记录项目检查开始时间和项目结束时间，方便对每个科室进行时间统计。 (6) 支持过号问题的处理，如果待检体检人员，错过了自己的队列，系统将自动将该待检体检人员移动到过号队列，实现叫2个正常序列后叫1个过号序列。 (7) 支持跨日体检，对于体检项目比较多，当天无法全部完成的待检体检人员，二次来检时，通过前台登记后，系统自动将该体检人员安排到相应的未检队列当中去，继续未检项目。 (8) 支持设置项目的优先级顺序。 (9) 支持设置项目的前置项目。 (10) 支持设置单个体检室单人次的检查时间。 (11) 支持双检线机制，让体检者同时在彩超检查队列和其他项目检查队列排队，当体检人员的彩超房间马上要到时，系统自动优先彩超房间，其他队列暂停排队。 (12) 对于彩超憋尿复查，医生在发现体检者尿还没有憋好后，可以在系统对体检人员进行复查，当体检者尿憋好后，导检护士可以对体检激活，体检人员可以重新马上进入检查。 (13) 系统保证彩超，放射，抽血房间不会空闲，保证房间一人做，两人等的模式。 (14) 支持做阴道彩超的体检人员，所有彩超项目在阴道彩超房间做完，避免体检人员彩超项目多房间排队。 (15) 支持房间特定时间段排特定项目，超过时间段将不再排有特定项目的体检人员到该房间。
护士端	(1) 支持导检护士用平板操作。 (2) 支持导检护士查看体检人员的排队全部信息和项目完成状态。 (3) 支持导检护士对体检人员进行调队处理。 (4) 支持导检护士对体检人员的项目进行延检处理。 (5) 支持导检护士查看体检人员是否就餐。

		医生端	(1) 支持医生按照顺序叫号。 (2) 支持医生按照体检号查询叫号。 (3) 支持对体检人员过号操作。 (4) 支持对体检人员进行重新呼叫。 (5) 支持医生查看本科室完成情况。 (6) 支持医生暂停该房间的排号，当医生再次启用后，继续排入客户。 (7) 支持医生登录医生端后，排号系统才将体检人员排入该房间。 (8) 支持医生可以看到自己今天的操作记录，方便追述检查情况。 (9) 支持医生可以看到体检人员的头像和备注信息，方便防止替检出现。 (10) 医生叫号后，可以清楚看到该体检人员在该科室的检查的所有项目，防止漏检出现。
		屏幕端	(1) 支持显示医生信息，及科室资料介绍。 (2) 支持一个屏幕显示多个房间队列信息。 (3) 支持系统集中管理屏幕和客户端。系统配备≥55英寸大屏，对排队叫号情况进行展示。数量不少于3台。
		手机端	体检者通过扫指引单上的二维码来查看自己的队列情况和已完成项目，实时查看自己的排号信息。可进行满意度问卷调查的填写。
		专项对接规范	系统依托院内集成平台对接HIS系统，体检开单、排队调度、检查报告数据双向同步。
		国产化适配	系统需全面适配信创国产化运行环境，支持基于银河麒麟、欧拉（open Euler）、统信UOS等主流国产化操作系统完成完整部署、运行与运维，同时兼容达梦（DM）、人大金仓（KingbaseES）、OceanBase等主流国产化数据库，可实现数据全流程正常读写、备份恢复及集群部署，支持操作系统与数据库全栈国产化部署运行。

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。

标的名称: VTE管理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		模块	功能要求

VTE风险评估	(1) 按照VTE风险评估量表进行评估，医生可进行二次修改确认并把关。 (2) 支持评分结果实现医护内容互通，最终的评估结果以医生评估结果为准。 ▲ (3) 系统医生端支持提醒：未确认提醒、未评估提醒、未检查提醒、未预防提醒、预防不当提醒、VTE诊断确认、死亡确认。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） (4) 具有临床预防辅助决策功能，为医生评估完VTE风险的住院患者显示评估得分、风险等级汇总情况，并根据评分结果推荐适合的VTE防治方案。 (5) 腿围异常患者闭环管理：支持列表显示腿围异常的患者信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、腿围异常预警信息、腿围测量数值。支持点击“已知晓”确认已经知晓，系统撤销提醒。支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。
患者数据库	▲支持以全息图（多维曲线）的形式展示患者VTE防治过程，其中包含患者入院期间13个以上状态的全息图变化数据曲线。支持切换时间轴样式展示患者VTE防治过程及诊疗数据。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
指控管理	(1) 质控总览综合展示某年度医院各科室出院人数、医生确认率、VTE中高危人数、VTE中高危比率、中高危药物预防人数、中高危药物预防比率、中高危机械预防人数、中高危机械预防比率等8种及以上VTE预防情况总览数据。 ▲ (2) ICU专项指标：支持入ICU患者VTE风险评估率、入ICU患者24小时内VTE风险评估率、入ICU患者VTE风险中高危比率、入ICU患者出血风险评估率、入ICU患者出血风险高危比率、入ICU患者药物预防率、入ICU患者机械预防率、入ICU患者联合预防率不少于8种及以上未规范进行评估的数据统计，支持多种数据维度统计及下载。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
评估类指标	(1) 提供VTE风险评估比率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、出院前24小时内、VTE中高风险比例等7种及以上VTE风险评估指标。支持含日间和不含日间数据筛选。 (2) 提供出血风险评估比率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、出院前24小时内、出血高风险比例等7种及以上VTE出血风险评估指标。

		<table><tr><td>预防类指标</td><td> (1) 提供患者采取VTE预防措施比率、采取VTE预防措施（药物或机械预防）、中高危患者采取VTE预防措施比率（基础或药物或机械预防）中高危患者采取VTE预防措施比率（药物或机械预防）、基础预防比率、规范预防措施率、术后深静脉血栓预防措施落实率等6种及以上预防措施指标。 (2) 提供药物预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内药物预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内药物预防实施率、转科后24小时内、出院医嘱带抗凝药比例等7种及以上药物预防指标。 (3) 采取机械预防实施率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、手术中机械预防实施率等6种及以上机械预防指标。 (4) 采取联合预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内联合预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内联合预防实施率、转科后24小时内等6种及以上联合预防指标。 </td></tr><tr><td>配套设备物联网模块</td><td> ▲设备需与物联网管理系统或VTE管理系统同品牌，提供VTE物联网平台或类似功能系统可以与其他品牌VTE管理系统/HIS系统/EMR系统/护理管理系统做接口连接，实现数据双向交互功能。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章） </td></tr></table>	预防类指标	(1) 提供患者采取VTE预防措施比率、采取VTE预防措施（药物或机械预防）、中高危患者采取VTE预防措施比率（基础或药物或机械预防）中高危患者采取VTE预防措施比率（药物或机械预防）、基础预防比率、规范预防措施率、术后深静脉血栓预防措施落实率等6种及以上预防措施指标。 (2) 提供药物预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内药物预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内药物预防实施率、转科后24小时内、出院医嘱带抗凝药比例等7种及以上药物预防指标。 (3) 采取机械预防实施率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、手术中机械预防实施率等6种及以上机械预防指标。 (4) 采取联合预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内联合预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内联合预防实施率、转科后24小时内等6种及以上联合预防指标。	配套设备物联网模块	▲设备需与物联网管理系统或VTE管理系统同品牌，提供VTE物联网平台或类似功能系统可以与其他品牌VTE管理系统/HIS系统/EMR系统/护理管理系统做接口连接，实现数据双向交互功能。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
预防类指标	(1) 提供患者采取VTE预防措施比率、采取VTE预防措施（药物或机械预防）、中高危患者采取VTE预防措施比率（基础或药物或机械预防）中高危患者采取VTE预防措施比率（药物或机械预防）、基础预防比率、规范预防措施率、术后深静脉血栓预防措施落实率等6种及以上预防措施指标。 (2) 提供药物预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内药物预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内药物预防实施率、转科后24小时内、出院医嘱带抗凝药比例等7种及以上药物预防指标。 (3) 采取机械预防实施率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、手术中机械预防实施率等6种及以上机械预防指标。 (4) 采取联合预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内联合预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内联合预防实施率、转科后24小时内等6种及以上联合预防指标。					
配套设备物联网模块	▲设备需与物联网管理系统或VTE管理系统同品牌，提供VTE物联网平台或类似功能系统可以与其他品牌VTE管理系统/HIS系统/EMR系统/护理管理系统做接口连接，实现数据双向交互功能。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）					
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。						

标的名称：终端管理和准入系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标						
		<table><tr><th>模块</th><th>功能要求</th></tr><tr><td>产品架构</td><td>提供≥600个终端入网授权，支持主流国产化操作系统。</td></tr><tr><td>准入技术</td><td> ▲（1）支持高级别安全性的准入控制，如80（2）1X认证、DHCP认证等，支持镜像准入，准入设备旁路在核心交换机，通过获取核心的网络镜像数据来控制网络设备的准入，提供IP段访问日志、认证日志等并提供系统功能截图。（提供系统功能截图证明） （2）提供DHCP服务器功能，支持分配地址IP-MAC静态绑定，并提供批量静态绑定、作用域、地址池、DHCP租约功能。 （3）支持80（2）1x准入：设置认证密钥以及自动绑定IP、MAC、交换机端口、同时支持认证日志保留天数，支持MAC认证、账号绑定认证日志管理。 （4）支持无线准入，通过设置AC认证地址以及认证端口进行阻断，同时提供网络日志记录网络访问情况。 （5）提供vlan准入支持同网段隔离访问、双网卡vlan、以及根据VLAN名称、VLANID、接入的网卡、IP地址、网络掩码、接入的网卡、操作进行管理 </td></tr></table>	模块	功能要求	产品架构	提供≥600个终端入网授权，支持主流国产化操作系统。	准入技术	▲（1）支持高级别安全性的准入控制，如80（2）1X认证、DHCP认证等，支持镜像准入，准入设备旁路在核心交换机，通过获取核心的网络镜像数据来控制网络设备的准入，提供IP段访问日志、认证日志等并提供系统功能截图。（提供系统功能截图证明） （2）提供DHCP服务器功能，支持分配地址IP-MAC静态绑定，并提供批量静态绑定、作用域、地址池、DHCP租约功能。 （3）支持80（2）1x准入：设置认证密钥以及自动绑定IP、MAC、交换机端口、同时支持认证日志保留天数，支持MAC认证、账号绑定认证日志管理。 （4）支持无线准入，通过设置AC认证地址以及认证端口进行阻断，同时提供网络日志记录网络访问情况。 （5）提供vlan准入支持同网段隔离访问、双网卡vlan、以及根据VLAN名称、VLANID、接入的网卡、IP地址、网络掩码、接入的网卡、操作进行管理
模块	功能要求							
产品架构	提供≥600个终端入网授权，支持主流国产化操作系统。							
准入技术	▲（1）支持高级别安全性的准入控制，如80（2）1X认证、DHCP认证等，支持镜像准入，准入设备旁路在核心交换机，通过获取核心的网络镜像数据来控制网络设备的准入，提供IP段访问日志、认证日志等并提供系统功能截图。（提供系统功能截图证明） （2）提供DHCP服务器功能，支持分配地址IP-MAC静态绑定，并提供批量静态绑定、作用域、地址池、DHCP租约功能。 （3）支持80（2）1x准入：设置认证密钥以及自动绑定IP、MAC、交换机端口、同时支持认证日志保留天数，支持MAC认证、账号绑定认证日志管理。 （4）支持无线准入，通过设置AC认证地址以及认证端口进行阻断，同时提供网络日志记录网络访问情况。 （5）提供vlan准入支持同网段隔离访问、双网卡vlan、以及根据VLAN名称、VLANID、接入的网卡、IP地址、网络掩码、接入的网卡、操作进行管理							

准入认证模式	(1) 客户端模式准入：终端需安装准入客户端并经合规检测后符合管理员指定的要求方可入网。 (2) 无客户端模式准入：准入支持无客户端模式网络准入，精确识别所有网络设备并加以限制。
哑终端认证与防伪检查	(1) 支持对无线设备、自助机、信息屏等哑终端接入。 (2) 系统能通过终端指纹识别技术鉴别非法哑终端并阻断其入网。哑终端认证需注册并经管理员审核后方可入网。
全网资产统计与展示	(1) 可以统计网络资产在线率和在线离线设备数量以及入网、阻断的设备数量和入网率。 (2) 以饼状图形式展示设备在线率，以饼状图形式展示设备入网率。 (3) 系统可以在全网资产功能节点界面展示出网络设备ip、设备类型、系统信息、生产线上信息、准入状态、入网规则、设备在线时长、最后网络活动时间、接入交换机的端口位置信息、是否IP/MAC绑定、设备添加时间、资产识别时间，阻断原因、交换机刷新时间、交换机缓存MAC地址。支持自定义设备类型，操作系统、位置信息。
IP地址池	▲支持全网IP地址管理，以图形画形式展示每个网段内的IP使用情况并用不同设备图标展示占用IP的设备类型，包括：交换机、打印机、Windows/MacOS/信创/安卓/iOS系统设备、网桥、网关、存储、路由器、虚拟机、调制解调器、NAS、UNIX，鼠标挪动在相应IP上可展示当前IP的设备MAC地址信息、设备类型信息和操作系统信息，支持以不同颜色区分一周不在线、一个月不在线、一季度不在线、半年不在线的时间，支持多网段排序管理和备注，右击地址池IP进行阻断、放行、编辑等操作，能够一键导出当前网段设备信息。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
入网模式	支持自定义制作入网策略，通过阻断客户端入网、安全基线检测、客户端注册身份认证、入网审批等策略及流程达到合规入网。
入网日志	系统可记录设备入网时间以及设备入网时网络状态，可记录网络设备入网阻断及网络放行的原因。
设备变更日	未经授权的设备，准入系统可识别并报警。包括终端的IP地址变化、MAC地址变化、终端设备变化等。
同IP历史记录	支持记录以IP地址、设备名称、操作系统、MAC地址、设备状态、入网时间、以及IP入网原因的同IP入网日志报告，同时能够显示出IP冲突在全网资产里设备图标红点提示；
IP入网报告	提供所有设备接入服务器设备的IP信息，详细记录了IP地址、设备名称、操作系统、MAC地址以及入网时间；

网络设备管理	(1) 可以添加网络交换机设备，支持在网络中自动搜寻交换机设备。 (2) 可以以图形化方式展示交换机面板，包括交换机品牌、型号、网口，可区分出无连接网口、单连接网口和多连接网口。 (3) 点击网口可以展示出网口连接设备的IP地址，针对多连接网口可以展示出这个网口下连接的所有IP地址。 可以关闭或者打开网络端口。 (4) 可显示网络交换机的产品型号、运行时间等。可详细记录交换机的端口信息、VLAN信息（包括VLAN名称）、IP地址表、路由表、转发表、ARP表信息。
安全态势	对于未经授权的设备，准入系统可识别并报警。包括终端的IP地址变化、MAC地址变化、终端设备变化。
外联准入	支持外联准入功能，终端不需要安装客户端即可检测终端违规外联情况，可对该情况进行报警。系统可记录网络设备违规外联的时间，以及外联访问的域名信息。支持例外指定域名检测，包括外联设备的IP地址、MAC地址、设备类型、外联发生时间。
阻断页面	系统可灵活设置准入阻断页面以及页面内容，提供多种阻断页面设置类型，包括：仅提示阻断；提示阻断并提示下载客户端,可以设置用户下载的静态密码，动态密码和密码过期时间；提示阻断并提示账号登录；提示阻断并提示通过访客模式登录；提示阻断并提示通过手机号码登录；提示阻断并提示通过Idap域账号登录；提示阻断并提示通过Windows域账号登录。
终端软件安装	提供软件下载中心，对系统检测不合规终端可按管理员要求进行软件安装。
安全基线检查	▲终端安装准入客户端可进行安全基线检测，检测内容包括系统版本检测，防火墙开关检测、计算机名称前缀检测、域规则检测、IE代理检测、远程桌面检测、telnet检测、磁盘使用情况检测、安装软件检测、运行程序检测、弱口令检测、补丁检测、文件检测以及注册表信息检测。支持自定义检测内容以及网络端口监听检测。系统对终端检测后，验证合规，合规则入网，不合规禁止入网，检测不合规时即时阻断终端入网，并在管理端与终端同时弹窗提示详细违规信息，增加跳转网页链接，可下载管理员要求的合规项软件进行安装，终端完成管理员规定的合规要求并通过管理员进行身份确认后方可入网。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
访客申请认证	第三方外来接入设备可进行临时访客认证，管理员可根据申请信息进行临时放行终端入网。可自定义设置临时入网时间。
身份认证	支持身份认证注册字段，部门、姓名、电话号码、身份证信息、电话号码、电子邮箱等字段进行配置是否必选以及是否显示；
入网流程	以图形化展示入网流程策略设置包括以下节点：1、阻断；2、安全基线检测；3、身份认证；4、入网审批；5、成功入网。其中安全基线检测和身份认证两个节点可以点击选择相关策略。身份认证和入网审批可以点击开启或关闭。

入网审批	系统可将终端身份注册信息以及安全基线检查结果反馈在入网审核界面。管理人员可根据这些信息来确认终端是否可以放行入网。
组织结构	支持创建相应用户以及部门，可灵活设置每个功能的账号权限，方便限制子账号运维权限。
目标例外IP	支持设置目标例外IP管控和目标例外端口；
密码复杂度	支持用户密码的有效期和复杂度包含数据、字母、特殊字符、字母大小写、等校验设置；
访问控制	支持登录访问控制自定义限制IP登录功能；
Syslog服务器设置	提供对接syslog服务器设置
系统通知设置	提供自定义系统通知开关
日志管理	系统可记录所有账号的登录和操作以及账号登录的IP地址、操作时间。
清理日志	系统能够设置自动清理日志开关，自定义设置系统日志保留天数、登录日志保留天数
登录日志	系统可记录终端游客账号以及认证账号的登录IP、设备类型、操作系统、Mac地址、登录时间、登录信息以及账号登录类型。
同一IP历史日志	系统可以展示应用同一个IP地址的设备信息。

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。

标的名称：防统方系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		模块	功能要求
		基本要求	（1）管理、审计用户权限分开，相应权限的用户只能查看、管理相应的系统功能，责任明确。 ▲（2）系统必须支持多院区、一院两区等情况分布部署及监控。（需提供分布式部署管理系统相关的《软件著作权登记证书》证明） （3）支持多种部署方式（串接/并接）都能够阻止客户端进行疑似的统方行为。 （4）支持采用旁路部署方式，不需要更改现有网络结构、服务器相关配置，系统运行不得影响现有网络和业务的正常运行。系统应能独立完成审计数据采集，不依赖于数据库自身审计日志系统，不得在现有服务器上安装可能带来风险的程序。 （5）系统确保最小报警监控时间间隔为5秒，保证统方事件的及时告警。 （6）系统的时间可以和关键服务器中的数据库的时间进行同步，确保记录时间的一致性。 （7）支持加密方式的数据库连接信息分析。 （8）支持对Oracle、MS-SQL、DB2、MYSQL、CACHE DB、POSTGRES和Sybase 等数据库提供自动化评估、审计和保护功能,可审计的数据库或集群数量不少于6个，并且支持单家医疗机构多种类型数据库并存的信息系统。 （9）具备用户行为记录功能，记录用户所有的操作（业务访问、系统维护、策略配置等）。 （10）系统从业务流程角度入手，结合核心数据特征，形成高度集成的“事前+事中+事后”数据防护手段。

防统方模块	(1) 能够出具针对纪委、监察室相关人员使用的防统方审计报告，支持每天或多天生成分方审计报告，报告需简单明了，且具有主动将所有的计算机语言翻译成通俗易懂的自然语言的系统机制，支持将整条SQL语句翻译成中文，帮助医院建立基于内部网络的党风廉政、廉洁警示、院内敏感职权使用的防控专网，助力清廉医院建设。 (2) 系统内置防统方知识库，具有自我学习功能。 (3) 支持虚拟化、虚拟云等网络环境的数据审计功能，准确定位统方行为。 (4) 系统可针对耗材、高值耗材、SPD、检验试剂、合理用药、互联网医院等医院新的信息化系统进行审计。 (5) 能够获取客户端访问数据库的应用程序。根据客户端应用程序名单，实时阻止非法客户端程序或伪装正常客户端程序对关键服务器的访问。 (6) 可疑对象定位功能，可以精确定位可疑对象的物理位置（记录操作人员工号、操作类型、IP地址、客户端工具以及存放路径、操作系统用户名、主机名、MAC地址、SQL语句和操作的时间等关键信息）。 (7) 可以对某统方行为的所有操作以及操作结果关联起来，以报表的形式呈现给使用部门，便于使用部门分析和追溯统方事件。 ▲(8) 发现统方操作后，可对应相应药品厂家，对该厂商、药代表进行重点监控。（需提供医药代表管理系统相关的《软件著作权登记证书》证明） (9) 统方白名单权限的设置，可对授权统方行为的操作人员工号、操作类型、IP地址、客户端工具、操作系统用户名、主机名、MAC地址、SQL语句和操作的时间范围等条件进行设置，只有通过了授权和验证才可以获得统方权限。
-------	--

数据库审计	(1) 能够对数据库操作的结果进行解析，审计内容包含数据库操作结果，并能实现回放功能。 (2) 支持医院各生产系统中财务数据、病人资料、药品信息、医院资产等核心数据的审计监控。 ▲ (3) 用户可以根据需要自定义规则，并能根据设定的条件产生审计报告。能对审计结果进行多条件组合查询，比如按下列条件查询：IP地址、MAC地址、表名、字段名、操作方式（可单独或者多选某种数据库操作）、计算机名、数据库名、程序名（可单独或者多选某个应用程序）等。并就能支持按关键词进行模糊查询。查询结果应支持多种格式(excel、pdf、txt等)导出。（需提供大数据检索系统相关的《软件著作权登记证书》证明） (4) 支持指定非关注策略，系统将非关注的内容进行过滤，不进行记录，降低存储空间和无用信息的堆砌。策略因子包括：数据库操作来源IP地址、数据库登录用户名称、数据库操作源程序名称、数据库操作源终端名称、数据库操作源终端用户名称、SQL操作语句（DDL、DML、DCL）、数据库表组（表、列）等。 (5) 支持医院信息管理系统多层结构，提供全方位的三层（应用层、中间层、数据库层）的访问审计，三层关联支持自动关联，提升关联准确度和审计人员追踪溯源难度，同时需要支持手动关联，可以直接追踪到前端业务的操作人员IP地址、MAC地址和用户。 (6) 提供数据库登录用户名称异常探测、数据库操作源终端异常探测、数据库操作源程序名称异常探测、数据库操作源终端用户名称异常探测，可设定异常黑白名单，对客户端地址、客户端程序、数据库账号、客户端用户名以及执行结果等异常的行为进行异常告警，支持自主学习能力。 (7) 系统能支持多个网段客户端对数据库操作行为的会话审计，能够对各种访问数据的途径进行监控和设计，可以跟踪审计某时间、某IP、某计算机名、某用户对数据库服务器进行了该类操作，具有可疑对象定位功能，可以精确定位可疑对象的物理位置。 (8) 产品从审计主体、审计客体、日志格式、规则分析能力、报表、告警、存储等模块完全按照等级保护基本要求和测评要求设计研制。 ▲ (9) 支持对双向数据包的解析、识别及还原，不仅对数据库操作请求进行实时监控，而且还可对数据库系统返回结果进行完整的还原，根据统方行为的特征实时告警。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
抗菌药物试剂及耗材分析模块	支持对指定时间内全院抗菌药物、试剂及耗材的品种、剂型、规格、使用量、使用金额，使用量和使用金额分别排名前N位的品种进行分析，自动生成报表）。
精准筛查	防统方系统通过统方四要素（药品、数量、医生、时间），进行数据分析，达到疑似统方报警。精准筛查，通过不断累积条件如：时间、单查一个病人处方等达到更精准统方报警。

		<table><tr><td>告警模块</td><td>可根据用户自定义规则实时发出手机短信通知和邮件提醒等多种方式的告警信息，并支持配备相应的告警信息发送设备。</td></tr></table>	告警模块	可根据用户自定义规则实时发出手机短信通知和邮件提醒等多种方式的告警信息，并支持配备相应的告警信息发送设备。
告警模块	可根据用户自定义规则实时发出手机短信通知和邮件提醒等多种方式的告警信息，并支持配备相应的告警信息发送设备。			
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。				

标的名称：容灾系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标																					
		<table><tr><th>模块</th><th>功能要求</th></tr><tr><td>平台能力</td><td>配置集群统一管理容灾平台，采用多节点耦合式架构设计，无元数据节点，支持通过在线新增物理节点实现存储容量和性能横向扩展；配置不限节点数量的资源管理授权，对存储资源、网络资源及计算资源能够进行统一部署、整合及分配，同时可以纳管第三方存储资源和虚拟化平台，包括但不限于VMware平台、华为、华三、云宏、zstack等；</td></tr><tr><td>软件授权</td><td>▲配置≥50TB容灾保护容量授权，授权范围内，含无限数量持续数据保护客户端数量；含不限制数量业务接管和数据验证授权；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、数据综合分析、搜索和查询等功能，所有操作均在同一WEB界面进行管理。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）</td></tr><tr><td>平台高可用</td><td>配置容灾平台管理漂移功能，容灾平台管理不依赖于某一个节点运行，当前管理节点发生故障时，容灾平台管理节点会自动漂移至健康节点上，不会存在节点故障导致整容灾平台无法访问；</td></tr><tr><td>存储管理</td><td>▲提供容灾平台底层存储副本保护能力，通过副本模式，可配置2-12个副本或提供N+M（N最大支持18个节点,M最大支持4个节点）纠删保护能力，保障容灾数据存储可靠性。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）</td></tr><tr><td>持续数据保护</td><td>提供秒级CDP持续数据保护功能，具备对X86主机、虚拟机和云主机的持续数据保护功能，具备对鲲鹏、飞腾、龙芯、海光等国产化架构主机、虚拟机和云主机的持续数据保护功能。能够实时记录磁盘I/O变化，可对整机、磁盘和分区数据保护，不需区分业务系统的类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构/逻辑关系和数据库的品牌/版本等；</td></tr><tr><td>驱动管理</td><td>配置在线自动更新或手动上传驱动程序管理，支持自定义上传第三方驱动定制化驱动更新，支持对于物理服务器、虚拟化服务器的自适应驱动加载；</td></tr><tr><td>一致性管理</td><td>要求配置基于业务系统的一致性管理，对于支撑同一业务的多台服务器主机，能够保持数据捕获的一致性，任意的演练、接管、回退等动作均同步进行，以保证该业务系统的全局可控。</td></tr><tr><td>自动校验</td><td>提供备份数据自动校验功能，可设置AI自动校验、自定义校验以及关闭校验，AI自动校验将以事务原子性为准则，自动修正数据库一致性；</td></tr><tr><td>带宽限制</td><td>配置基于保护对象的限速功能，要求配置基于备份数据流的带宽及数据流控制功能，避免过大数据流下对网络带宽的过度使用，影响生产业务；</td></tr></table>	模块	功能要求	平台能力	配置集群统一管理容灾平台，采用多节点耦合式架构设计，无元数据节点，支持通过在线新增物理节点实现存储容量和性能横向扩展；配置不限节点数量的资源管理授权，对存储资源、网络资源及计算资源能够进行统一部署、整合及分配，同时可以纳管第三方存储资源和虚拟化平台，包括但不限于VMware平台、华为、华三、云宏、zstack等；	软件授权	▲配置≥50TB容灾保护容量授权，授权范围内，含无限数量持续数据保护客户端数量；含不限制数量业务接管和数据验证授权；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、数据综合分析、搜索和查询等功能，所有操作均在同一WEB界面进行管理。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）	平台高可用	配置容灾平台管理漂移功能，容灾平台管理不依赖于某一个节点运行，当前管理节点发生故障时，容灾平台管理节点会自动漂移至健康节点上，不会存在节点故障导致整容灾平台无法访问；	存储管理	▲提供容灾平台底层存储副本保护能力，通过副本模式，可配置2-12个副本或提供N+M（N最大支持18个节点,M最大支持4个节点）纠删保护能力，保障容灾数据存储可靠性。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）	持续数据保护	提供秒级CDP持续数据保护功能，具备对X86主机、虚拟机和云主机的持续数据保护功能，具备对鲲鹏、飞腾、龙芯、海光等国产化架构主机、虚拟机和云主机的持续数据保护功能。能够实时记录磁盘I/O变化，可对整机、磁盘和分区数据保护，不需区分业务系统的类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构/逻辑关系和数据库的品牌/版本等；	驱动管理	配置在线自动更新或手动上传驱动程序管理，支持自定义上传第三方驱动定制化驱动更新，支持对于物理服务器、虚拟化服务器的自适应驱动加载；	一致性管理	要求配置基于业务系统的一致性管理，对于支撑同一业务的多台服务器主机，能够保持数据捕获的一致性，任意的演练、接管、回退等动作均同步进行，以保证该业务系统的全局可控。	自动校验	提供备份数据自动校验功能，可设置AI自动校验、自定义校验以及关闭校验，AI自动校验将以事务原子性为准则，自动修正数据库一致性；	带宽限制	配置基于保护对象的限速功能，要求配置基于备份数据流的带宽及数据流控制功能，避免过大数据流下对网络带宽的过度使用，影响生产业务；	
模块	功能要求																						
平台能力	配置集群统一管理容灾平台，采用多节点耦合式架构设计，无元数据节点，支持通过在线新增物理节点实现存储容量和性能横向扩展；配置不限节点数量的资源管理授权，对存储资源、网络资源及计算资源能够进行统一部署、整合及分配，同时可以纳管第三方存储资源和虚拟化平台，包括但不限于VMware平台、华为、华三、云宏、zstack等；																						
软件授权	▲配置≥50TB容灾保护容量授权，授权范围内，含无限数量持续数据保护客户端数量；含不限制数量业务接管和数据验证授权；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、数据综合分析、搜索和查询等功能，所有操作均在同一WEB界面进行管理。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）																						
平台高可用	配置容灾平台管理漂移功能，容灾平台管理不依赖于某一个节点运行，当前管理节点发生故障时，容灾平台管理节点会自动漂移至健康节点上，不会存在节点故障导致整容灾平台无法访问；																						
存储管理	▲提供容灾平台底层存储副本保护能力，通过副本模式，可配置2-12个副本或提供N+M（N最大支持18个节点,M最大支持4个节点）纠删保护能力，保障容灾数据存储可靠性。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）																						
持续数据保护	提供秒级CDP持续数据保护功能，具备对X86主机、虚拟机和云主机的持续数据保护功能，具备对鲲鹏、飞腾、龙芯、海光等国产化架构主机、虚拟机和云主机的持续数据保护功能。能够实时记录磁盘I/O变化，可对整机、磁盘和分区数据保护，不需区分业务系统的类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构/逻辑关系和数据库的品牌/版本等；																						
驱动管理	配置在线自动更新或手动上传驱动程序管理，支持自定义上传第三方驱动定制化驱动更新，支持对于物理服务器、虚拟化服务器的自适应驱动加载；																						
一致性管理	要求配置基于业务系统的一致性管理，对于支撑同一业务的多台服务器主机，能够保持数据捕获的一致性，任意的演练、接管、回退等动作均同步进行，以保证该业务系统的全局可控。																						
自动校验	提供备份数据自动校验功能，可设置AI自动校验、自定义校验以及关闭校验，AI自动校验将以事务原子性为准则，自动修正数据库一致性；																						
带宽限制	配置基于保护对象的限速功能，要求配置基于备份数据流的带宽及数据流控制功能，避免过大数据流下对网络带宽的过度使用，影响生产业务；																						

客户端下发	支持客户端一键下发编排功能，可同时添加多个保护对象；支持客户端信息统一录入功能，可直接将主机信息导入管理平台中，系统自定义代理并自动适配下发客户端程序到前端主机，并进行自动安装部署，服务器端实现零感知，绿色静默部署；
网络隔离	内嵌应急接管网络，可自定义接管网络、演练验证网络，两个网络相互隔离，支持在私域网络下的原环境演练、接管，无需改动任何位置可以进行业务演练及接管；支持在演练验证网络中进行业务拉起，对演练业务所进行的任何操作和修改不会影响生产环境。
一键恢复	▲提供基于容灾平台的一键整机恢复功能，实现操作系统+应用+数据完整恢复，无需准备恢复环境，无需对恢复目标安装操作系统、配置软件、拷贝数据等操作。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
资源自适应	▲配置接管恢复资源自适应功能，支持基于操作系统、数据库和应用的全局业务接管过程中，根据保护过程中生产系统的负载容量信息,自动匹配、自动从接管资源池适配接管资源，无需对CPU、内存、磁盘、网络等进行任何定义和配置。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
业务仿真	配置业务仿真功能，具备对单一业务系统同时启动多个时间点的业务系统副本，对副本进行任意应用、操作，均对生产系统无影响；
一键回迁	配置一键业务回迁功能，对于生产系统故障，容灾系统接管后所形成的新的数据结构，可以一键恢复至新的生产服务器，无需对恢复目标安装操作系统、配置软件、拷贝数据等操作，要求一键业务回迁过程中，接管业务仍然能够对外提供正常的服务；
在线迁移	配置业务的在线迁移功能，在业务系统不中断的情况下，提供在线块级别磁盘实时IO同步技术实现业务整机迁移，通过目标端迁移至任意的物理机、虚拟化、云平台，自动将源机磁盘分区结构自适应至目标主机；
自动演练	配置自动演练功能，支持对容灾保护对象的演练编排设置，根据编排规划，容灾系统自动执行演练机制，对于演练周期、演练时间点、演练验证机制、演练输出报告等均可以进行提前编排；满足医院合规要求，演练过程中与生产环境完全隔离，不影响原生产业务系统正常运行。
IP地址限制	配置IP地址白名单管理，支持IP限制配置，提供设置允许访问IP/IP段或禁止访问IP/IP段，供指定地址段对备份系统的合法访问，杜绝除传输备份数据流之外一切网络访问；
自定义巡检	提供灾备系统自动巡检功能，可设置巡检频率，巡检内容包括保护状态、接管状态、恢复状态、容灾演练情况、容灾备份任务运行情况、容灾备份资源使用情况、告警状态等，以报表形式自动发送至指定邮箱。
加密压缩	提供对容灾数据进行加密传输和存储，支持提供AES256、SM4等多种加密传输功能；支持容灾数据传输压缩，支持对压缩级别进行设置，提升传输过程以及存储的安全性和效率；

安全存储	▲提供安全存储功能，保证容灾存储的不可变性，容灾数据写入后在保留周期内被安全策略锁定，仅允许授权读取，禁止非授权修改、删除、覆盖或加密，能够有效防止勒索病毒攻击。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
可视化管理	集中监控所有容灾资源，对容灾存储空间、任务执行情况、容灾节点负载等进行监控和分析，实现对任务、设备、资源、策略的统一监管及可视化监控展示，具备容灾平台驾驶舱功能，对于容灾存储空间使用率、带宽使用量、计算资源池、任务执行情况进行展示及报警；
移动管理	▲支持独立手机端APP程序，通过APP可随时查看容灾备份系统运行报告，详细告知系统和业务潜在的风险和运行状态，展示业务系统数据容灾状态；容灾端发生数据同步不成功、接管不成功或违规操作等安全事件时，可以发送通知到手机端APP；当生产端出现紧急事件需要接管时，可以通过手机端触控操作远程完成业务系统的接管与控制。（需提供相应功能截图材料并加盖投标人公章）
售后服务	提供原厂免费安装部署服务，包含实施环境调研、产品实施及运行调试、验收测试、产品日常使用基础培训；提供软硬件三年质保服务，包含标准7*24小时的基础电话/在线技术支持，协助初步故障定位；在质保期内，根据具体的故障情况对硬件故障进行修理或更换，包含备件先行服务；投标时提供生产商针对此项目售后服务承诺函盖章件。
测试验证	为保障产品功能真实性，投标产品中标后一周内向采购方提供现场测试，针对本次招标参数内容进行逐条测试验证，任何不满足项均视为虚假应标，自动放弃中标资格，并承担相应法律责任和损失。
资源池	提供3节点硬件资源池，单节点不低于： 配置≥2 颗处理器，核数≥12 核，主频≥2.0GHz 配置内存≥128GB，单条容量≥32GB； 配置≥2块480GB SATA SSD硬盘； 配置≥2块1.6TB NVMe SSD硬盘； 配置≥6块8TB SATA 7K2 HDD硬盘； 配置≥2块2端口10Gb/s SFP+光接口以太网卡（万兆多模光模块满配）；配置≥4端口千兆电接口； 配置≥1个阵列卡，配置12Gbps SAS磁盘阵列控制器，支持Raid0/1/10/5/50/6/60, Raid 1/10，≥8GB缓存，含掉电保护；配置≥ 4 块风扇； ≥2块1300W交流电源。

		配套交换机 提供2台配套产品，单台要求不低于 (1) 性能要求： 交换容量≥4.8Tbps，转发性能≥1600Mpps（官网最小值） (2) 配置要求： 要求配置≥32个10GE SFP +端口，≥4个40/100GE QSFP28端口，≥2个扩展插槽； ≥1根40G QSFP+ 5m电缆； ≥12个万兆多模光模块； ≥4个万兆单模光模块； ≥2块交流电源 (电源侧出风)； ≥2块风扇(风扇侧出风)； (3) 插卡类型： 设备支持不同种类的业务插卡 (4) 智能网络质量分析： 要求支持智能网络质量分析技术，可快速测量网络性能的检测机制，直接对业务报文进行测量，测量数据可以真实反映网络质量状况，实时感知丢包时间、丢包位置、丢包数量等。 (5) 可靠性： 支持PVST功能：收敛时间≤50ms，支持跨设备链路聚合技术。 (6) 售后服务： 整机和所有部件均要求提供3年原厂质保。
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：合同包二

标的名称：协同办公系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<table><tr><th>大类</th><th>模块</th><th>功能要求</th></tr><tr><td>对接CA系统</td><td>CA系统对接</td><td>▲对接院方现有CA服务，流程审批环节由OA系统调用CA服务获取电子签名图片，支撑审批业务电子签章应用。（需提供软件商在同类医疗机构CA的对接证明,CA品牌不限）</td></tr><tr><td>对接HRP系统</td><td>HRP系统对接</td><td>实现OA系统与院方现有HRP系统的跨平台流程审批，实现行政审批与医院经营管理的无缝衔接。具体实现功能： （1）通过OA系统发起报销审批流程，审批办结后将审批结果同步推送HRP系统，对HRP系统下游业务节点实施流程管控，完成报销业务全链路的费控闭环管控。 （2）通过OA系统发起请假审批业务，审批流程办结后将审批结果同步推送至HRP系统，完成跨系统人员请假业务数据互通，支撑请假数据统一归集与查询调用。 （3）通过OA系统发起采购及合同审批业务，审批办结后自动向HRP系统推送审批结果，驱动HRP系统下游业务流程自动触发执行。 （4）通过OA系统发起资产报废、设备维修审批事项，审批办结后自动同步至HRP资产管理模块，完成资产台账信息的实时更新维护。 （5）以上所有数据需通过院方现有集成平台传输。</td></tr><tr><td>对接档案系统</td><td>档案系统对接</td><td>对接院方现有档案系统，OA公文归档数据同步推送至档案管理模块，完成公文数据归档及统一管控。</td></tr><tr><td>桌面端增加并发用户数</td><td>桌面端增加并发用户数</td><td>完成电脑端系统访问能力扩容改造，注册用户承载规模可充分满足未来三年业务使用需求。</td></tr></table>	大类	模块	功能要求	对接CA系统	CA系统对接	▲对接院方现有CA服务，流程审批环节由OA系统调用CA服务获取电子签名图片，支撑审批业务电子签章应用。（需提供软件商在同类医疗机构CA的对接证明,CA品牌不限）	对接HRP系统	HRP系统对接	实现OA系统与院方现有HRP系统的跨平台流程审批，实现行政审批与医院经营管理的无缝衔接。具体实现功能： （1）通过OA系统发起报销审批流程，审批办结后将审批结果同步推送HRP系统，对HRP系统下游业务节点实施流程管控，完成报销业务全链路的费控闭环管控。 （2）通过OA系统发起请假审批业务，审批流程办结后将审批结果同步推送至HRP系统，完成跨系统人员请假业务数据互通，支撑请假数据统一归集与查询调用。 （3）通过OA系统发起采购及合同审批业务，审批办结后自动向HRP系统推送审批结果，驱动HRP系统下游业务流程自动触发执行。 （4）通过OA系统发起资产报废、设备维修审批事项，审批办结后自动同步至HRP资产管理模块，完成资产台账信息的实时更新维护。 （5）以上所有数据需通过院方现有集成平台传输。	对接档案系统	档案系统对接	对接院方现有档案系统，OA公文归档数据同步推送至档案管理模块，完成公文数据归档及统一管控。	桌面端增加并发用户数	桌面端增加并发用户数	完成电脑端系统访问能力扩容改造，注册用户承载规模可充分满足未来三年业务使用需求。
		大类	模块	功能要求													
		对接CA系统	CA系统对接	▲对接院方现有CA服务，流程审批环节由OA系统调用CA服务获取电子签名图片，支撑审批业务电子签章应用。（需提供软件商在同类医疗机构CA的对接证明,CA品牌不限）													
		对接HRP系统	HRP系统对接	实现OA系统与院方现有HRP系统的跨平台流程审批，实现行政审批与医院经营管理的无缝衔接。具体实现功能： （1）通过OA系统发起报销审批流程，审批办结后将审批结果同步推送HRP系统，对HRP系统下游业务节点实施流程管控，完成报销业务全链路的费控闭环管控。 （2）通过OA系统发起请假审批业务，审批流程办结后将审批结果同步推送至HRP系统，完成跨系统人员请假业务数据互通，支撑请假数据统一归集与查询调用。 （3）通过OA系统发起采购及合同审批业务，审批办结后自动向HRP系统推送审批结果，驱动HRP系统下游业务流程自动触发执行。 （4）通过OA系统发起资产报废、设备维修审批事项，审批办结后自动同步至HRP资产管理模块，完成资产台账信息的实时更新维护。 （5）以上所有数据需通过院方现有集成平台传输。													
		对接档案系统	档案系统对接	对接院方现有档案系统，OA公文归档数据同步推送至档案管理模块，完成公文数据归档及统一管控。													
		桌面端增加并发用户数	桌面端增加并发用户数	完成电脑端系统访问能力扩容改造，注册用户承载规模可充分满足未来三年业务使用需求。													
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。																	

标的名称：移动护理系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大	模	功能要求
		类	块	

系统管理	角色管理	(1) 角色管理:可根据科室或者病区创建对应的角色（如护士、护士长、管理员等），对角色进行权限设置。
	用户管理	(2) 用户管理:创建/注销用户；用户角色设置；用户登录密码设置，支持密码输入长度控制、密码强度校验；用户图片签名设置。
	权限管理	(3) 权限管理:管理不同用户权限，可直接套用相应角色权限，支持单独权限添加/删除。
	病区用户权限关联配置	(4) 病区用户权限关联配置：病区用户权限关联配置:提供按病区配置病区下所有用户权限。
	自定义菜单配置	(5) 自定义菜单配置：自定义菜单配置:用户可自定配置病区功能菜单。
	标签条码打印配置	(6) 标签条码打印配置：提供可视化配置工具配置输液条码、腕带、床头卡打印样式。

		患者简卡配置	(7) 患者简卡配置：提供可视化配置工具，用户可以自定义床位卡显示样式：设置不同护理等级颜色，配置简卡信息显示顺序。
		特殊字符配置	(8) 特殊字符配置：文书录入提供特殊字符快捷录入工具，并支持特殊字符新增、修改、删除。
		自定义快捷访问	(9) 自定义快捷访问：用户可设置2-3个常用功能，放置在快捷访问工具栏。
		用户工牌打印	(10) 用户工牌打印：用户工牌信息可配置，支持打印二维码，提供集中打印和用户自行打印两种方式。
		宣教知识库配置	(11) 宣教知识库配置：创建/修改/删除健康宣教模板，管理适用病区。
	安全登录	时间同步	(1) 时间同步：用户登录时，客户端自动同步服务器时间。
		权限登录	(2) 权限登录：用户根据所赋予的权限，进行系统登录。

			录	账号登录限制	(3) 账号登录限制：同一账号不允许在多台同类设备同时登录。
			辅助功能	辅助功能	(1) 系统升级提醒：系统版本升级后，对于已经打开在用的客户端进行提醒。
				辅助功能	(2) 屏幕锁定功能：登录后超过一定时间未操作，客户端退出到登录界面，时间可设定。
				辅助功能	(3) 全局功能检索：支持简拼搜索，快速定位系统功能页面。
				辅助功能	(4) 系统字体大小设置：支持系统字体等比例放大或者缩小。
				辅助功能	(5) 提醒管理：PC客户端预设提醒事件及时间，用户可在PDA上选择相应提醒事件。当到预设的时间点，PDA可通过消息和振铃提醒。
			患者全过程管理	患者全过程管理	(1) 患者信息：根据医院第三方系统系统提供的字段显示患者基本信息，包括：姓名、性别、床号、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、饮食、过敏史等信息。
				患者全过程管理	(2) 患者信息：根据医院第三方系统能提供的信息在患者简卡上以图标形式显示患者状态：有过敏史、今日新入院、今日手术、欠费标志、病危/病重、护理级别、新医嘱。
				患者全过程管理	(3) 患者信息：根据评估工具结果在患者简卡上以图标形式显示高风险患者：压力性损伤高风险、跌倒/坠床高风险、VTE高风险、非计划拔管高风险、疼痛。
				患者全过程管理	(4) 转科患者查询：提供患者转科流转记录查询（需第三方接口支持），包括：床号、姓名、住院号、病历号、性别、年龄、转入病区、转入时间、转出病区、转出时间。
				患者全过程管理	(5) 床位分组管理：将本病区床位分配给相应的责任组，护士可通过所在责任组，开展临床护理工作。
				患者全过程管理	(6) 我的患者：护士可以筛选出属于自己所管的的患者，并分配到我的病人里，开展临床护理工作。
				患者全过程管理	(7) 腕带打印：通过本系统在病区/住院处打印患者腕带，包含打印频次记录。
				患者全过程管理	(8) 床头卡打印：患者床头卡打印，支持病区打印模式。
				患者全过程管理	(9) 患者流转核对：扫描患者腕带，核对患者信息，并记录患者流转信息，记录患者出院、入院、外出检查、入手术室、出手术室、回病房 这些流转信息。
				患者全过程管理	(10) 患者流转查询：提供患者出院、入院、外出检查、入手术室、出手术室、回病房的流转记录的查询，也可查 记录时间、记录人。
				患者全过程管理	(11) 等级护理巡视：扫描患者腕带或床头卡，记录护理等级巡视情况。

			(12) 普通患者转运交接闭环：提供患者出原病区、入新病区闭环流程的患者信息核对和交接信息记录。
			(13) 手术患者转运交接闭环；提供患者出病房、入手术室、入手术间、出手术间、入麻醉恢复室、出麻醉恢复室，出手术室、回病房的整个流程闭环的患者信息核对和交接信息记录。
			(14) 出院患者查询：可根据病历号、姓名、时间查阅已经出院的患者，双击出院记录可进入患者病历操作界面。
			(15) 危重患者转运交接闭环：涉及危重患者的交接单，转运交接时，由患者所在的前一个病区先填写内容，由患者所在的后一个病区检查并核对内容。
		医嘱管理：	(1) 查看医生在电子医生站中下达并且已经审核的原始医嘱。
			(2) 医生下达新医嘱后，在护理系统患者一览界面上提示，提醒护士有新医嘱下达；根据医嘱频次、计划执行时间对结构化医嘱进行拆分，支持根据医院要求产生统一样式的医嘱瓶贴并打印；。
		医嘱管理	(3) 涉及药物医嘱瓶贴包含患者及药物所有关键信息：患者姓名、年龄、住院号、科别、病区、床位号、过敏史、诊断、体重、用药方式、频度代码、计划用药时间、药物名称、药物剂量、单位、规格、滴速、医嘱条码、当天第几次用药等。
			(4) 在PC和移动端查看护士对于医嘱执行的相关记录，用于责任追溯医嘱执行记录包括执行时间、执行人、异常记录，支持PC端打印。
			(5) 在PC端查看患者已执行医嘱的操作明细情况，支持PC端打印；因某种原因（比如手术室外出用药、血透室用药等），护士对患者未能通过PDA执行医嘱，在PC端进行补录。

医嘱闭环管理	输液医嘱闭环	输液医嘱闭环： （1）病区配液的模式中，护理系统PC端可以和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生输液类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格；输液医嘱闭环：护士对患者输液用药成组药品的扫描。 （2）护士对患者输液配药的扫描操作。 （3）护士对患者输液配药的复核扫描操作。 （4）护理人员在输液类医嘱执行前首先扫描输液瓶签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）。 （5）如不匹配，则给出提示并记录异常。 （6）对执行用药患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停，继续，终止，录入滴速和异常情况。 （7）将输液医嘱执行时间和执行人按医院需要回写至第三方系统中；可将医嘱名称，量，单位导入护理记录单。 （8）针剂用药；病区配液的模式中，护理系统PC端和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生输液类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格。
	针剂用药医嘱闭环	针剂用药医嘱闭环：护理人员在针剂类医嘱执行前首先扫描针剂签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒针剂由于执行时间较短，不需要记录结束时间；针剂用药医嘱闭环：将针剂医嘱执行时间和执行人回写至第三方系统中；口服药闭环：支持药房自动包药机包装口服药模式，护理系统和自动包药机系统对接，病区按配送批次接收药品，并记录接收批次、批次实际药品总数、接收人、接收时间。
	口服药闭环	口服药闭环：护理人员在口服药医嘱执行前首先扫描口服药签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒；将口服药执行时间和执行人回写至第三方系统中。

检验医嘱闭环	检验医嘱闭环： (1) 护理人员在检验样本采集前首先扫描检验条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续采集，记录采集人、采集时间；如不匹配进行提醒； (2) 护理人员完成采集后，由护工批量送检至检验科，记录送检人和送检时间，检验科提供样本接收信息，可追溯整个检验过程。 (3) 将标本采集时间和采集人回写至第三方系统中。 (4) 护工或护士根据输血申请单至输血科完成取血；护工或护士将从输血科取过的血进行交收取，记录收血人和收血时间及注意事项。 (5) 输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，护理系统记录输血前核对人、核对时间； (6) 输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，扫描输血药袋上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续输血（同时记录核对时间、核对人，输血时间、输血人），并可提醒用户进行巡视； (7) 如不匹配进行提醒；对执行输血患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停，继续，终止，录入异常情况； (8) 可按病区对病区内血袋进行批量回收，记录回收人和时间；将输血医嘱执行时间和执行人回写至第三方系统中。
护理医嘱执行	护理医嘱执行：护理人员扫描患者腕带，列出该患者需要执行的护理医嘱（小治疗），护理人员点选其中一条，表明已经执行，可计入工作量；将护理医嘱执行时间和执行人回写至第三方系统中。
医嘱执行统计管理	医嘱执行统计管理：系统对提前（或者延后）计划执行时间特定时间的医嘱执行记录进行智能汇总统计，并计算病区特定时段里给药时间符合率；医嘱执行统计管理：统计病区、病区各护理人员特定时段内完成医嘱执行数量。
输液医嘱闭环	输液医嘱闭环：病区配液的模式中，护理系统PC端可以和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生输液类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格。

医 嘱 执 行 统 计 管 理		医嘱执行统计管理：系统对提前（或者延后）计划执行时间特定时间的医嘱执行记录进行智能汇总统计，并计算病区特定时段里给药时间符合率；医嘱执行统计管理：统计病区、病区各护理人员特定时段内完成医嘱执行数量。
	皮试医嘱：	（1）病区可以维护皮试药品库，当医生开出含有易过敏的输液医嘱时，护士在配药时会自动提示护士录入皮试结果，如果没有结果或结果为阳性，就不能进行配药和后续的操作。 （2）护士在皮试医嘱执行前扫描腕带信息匹配可用药，不匹配有提醒，同时记录用药时间及用药人信息。 （3）护士扫描腕带和皮试药签进行皮试，到时间（例如20分钟）后，自动提醒护士录入皮试结果，并有双人进行核对皮试结果。 （4）PDA护理app：扫描患者腕带录入皮试结果。 （5）输液时会检查皮试结果，没有皮试结果会提示录入皮试结果，皮试结果为阳性时会有声音警示，不能使用该药品；可将皮试医嘱执行结果回写至HIS或电子病历系统中。
	计 划 定 义	（1）计划定义：各病区自定义护理计划文书，包括问题、目标、措施等信息。
	计 划 记 录	（2）计划记录：为不同病人建立不同的护理计划，并记录追踪执行的措施、结果。
护 理 路 径	路 径 定 义	（1）路径定义：制定护理路径表单，可以自定义配置护理路径内容，包括每阶段的目标、护理措施等信息。
	路 径 记 录	（2）路径记录：为不同病人建立不同的护理路径表单，并记录追踪执行情况。

生命体征管理	生命体征管理	(1) 体征录入：患者体征信息的床旁实时采集，采集体征信息包括：体温、脉搏、呼吸、心率、出入液量、血氧饱和度、血压、血糖、身高、疼痛、各种引流管、体重、排便次数等。
		(2) 体征批量录入：根据同一时间段采集的多个患者的体征信息，批量录入到系统中。
		(3) 体温单：针对录入的体征信息，按卫生部规定的体温单格式输出，可进行修改、预览、打印。
		(4) 体温单打印：支持全部打印、单页打印、奇偶页打印和选择页码打印。
		(5) 对外接口：提供数据接口，供第三方系统调用，以使第三方系统获取体温单体征数据
		(6) 体征异常查询：查询时间段内体征异常的患者信息。
		(7) 待测体征查询：按照体征待测规则生成相应的体征待测时间点，提醒护士做体征测量记录。
		(8) 录入数据有效性校验：判别录入数据是否符合要求（如体温只能录入数字）。
		(9) 体征异常警示范围：可设定单个体征的异常值上下限。
		(10) 满页提醒：当患者的体温单满页时，提供满页提醒标志。
健康宣教	健康宣教	健康教育：提供标准的健康教育知识库，针对患者的不同病症，实现床旁宣教。
临床报告	临床报告	检查检验报告查看功能：查看住院患者的检查检验报告对异常值进行标记。
	交班统计项目	(1) 交班统计项目：支持默认按班次时间段统计病区原有患者数、现有患者数、特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、病危、病重、手术、转入、转出、体温异常、血压异常、血糖异常人数。并且可以根据科室自身实际情况添加科室内关注的交班统计项目，比如产科可以添加分娩个数统计项目。
	交班病人查询	(2) 交班病人查询：支持按统计项目，按班次分别查看该类患者的床位、姓名、年龄、诊断、描述和备注。

病室报告	交班班次时间设置	(3) 交班班次时间设置：支持配置多种交班班次模板供各个科室选择，如三班制，两班制登。
	交班班次时间设置	(4) 交班班次时间设置：PC端支持按天汇总交班信息，并按一定格式打印。
	交班班次时间设置	(5) 交班班次时间设置：交班描述支持引用病人检验检查报告、诊断、护理记录单信息、体征信息、特殊字符。
	交班数据导入	(6) 交班数据导入：支持在病人文书编写时按照指定规则将文书内容导入交班信息中。
	分组交班	(7) 分组交班：支持按照患者属性如年龄、性别等进行分组交班。每组的统计项和交班人群支持个性化调整，如产科可以实现成人和新生儿分开交班。

		护 理 文 书	P D A 端 查 看 交 班 信 息	(8) PDA端查看交班信息：支持PDA端按天查看科室内交班信息。
			常 用 评 估 单 / 评 估 工 具	(1) 常用评估单/评估工具：支持结构化《入院评估单》，可配置，符合国家护理电子病历文书标准，支持勾选的方式； (2) 支持患者住院期间自理能力评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及等级，支持单表单内一定逻辑设置。 (3) 可选择Braden评分表、Norton评分表、Waterlow评分表之一，和Braden-Q评分表；常用评估单/评估工具：适用于患者住院期间跌倒/坠床风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置。 (4) 支持患者住院期间镇静评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印。 (5) 支持患者住院期间静脉血栓栓塞症的风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印。

常用记录单	常用记录单： (1) 支持患者住院期间一般护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔。 (2) 可录入、修改、预览、打印；支持患者住院期间危重护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔。 (3) 可录入、修改、预览、打印；支持患者住院期间出入量的详细记录，通过录入、数据共享的方式完成。 (4) 可录入、修改、预览、打印；支持患者住院期间较频繁血压监测的记录，通过录入、数据共享的方式完成。 (5) 可录入、修改、预览、打印；患者住院期间皮试结果信息的录入、修改，预览，打印，支持皮试医嘱执行后自动记录皮试结果。 (6) 支持患者住院期间手术护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔。 (7) 可录入、修改、预览、打印；患者住院期间《血糖单》文书信息的录入、删除、修改、预览、打印注，文书不涉及不包含血糖批量录入功能。 (8) 根据同一时间段采集的复数患者指测血糖信息，批量录入到系统中，生成到该批次录入患者个人的指测血糖记录单中。 (9) 动态查询患者血糖信息，显示某时段的血糖趋势图。
	文书集成 文书集成：通过web形式将移动护理体温单和文书共享给第三方系统调阅。
	PC端蒙文护理文书 (1) PC端蒙文护理文书：PC端的护理记录单、入院评估单等护理文书均支持蒙文的结构化配置、录入、查看、打印。

蒙 文 护 理 文 书	P D A 端 蒙 文 护 理 文 书	(2) PDA端蒙文护理文书：PDA端的护理记录单、入院评估单等护理文书均支持蒙文的结构化配置、录入、查看、打印。
	入 院 评 估 单	(3) 入院评估单：患者入院当天蒙文《入院评估单》相关信息的录入结构化的入院评估单，可配置，易维护符合国家护理电子病历文书标准，通过勾选的方式，方便护士操作，减轻护士工作量。
	一 般 生 命 体 征 监 测 记 录 单	(4) 一般生命体征监测记录单：患者住院期间蒙文生命体征监测记录单，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印。
	护 理 记 录 单	▲(5) 护理记录单：支持蒙文一般护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印。（需提供相应功能截图佐证材料并加盖投标商公章）
	蒙 文 健 康 教 育	(6) 蒙文健康教育：提供蒙文版的健康教育知识库，针对患者的不同病症，实现蒙文宣教。

			蒙文交班统计项目	▲（7）蒙文交班统计项目：支持默认按班次时间段统计病区原有患者数、现有患者数、特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、病危、病重、手术、转入、转出、体温异常。并且可以根据科室自身实际情况添加科室内关注的交班统计项目。（需提供相应功能截图佐证材料并加盖投标商公章）
			蒙文交班报告	（8）蒙文交班报告：交班病人查询：支持按统计项目，按班次分别查看该类患者的床位、姓名、年龄、诊断、描述和备注；交班班次时间设置：支持配置多种交班班次模板供各个科室选择，如三班制，两班制登；交班报告打印：PC端支持按天汇总交班信息，并按一定格式打印；交班引用信息：交班描述支持引用病人检验检查报告、诊断、护理记录单信息、体征信息、特殊字符；交班数据导入：支持在病人文书编写时按照指定规则将文书内容导入交班信息中。
			压疮管理	（1）压疮上报：上报带入和新发压疮，可以现场拍摄压疮伤口照片并上传。 （2）压疮督查：护士长根据规范要求，定期对压疮患者进行督查，检查伤口和护理措施是否到位，给出进一步意见；护理部根据规范要求，定期对压疮患者进行督查，检查伤口和护理措施是否到位，给出进一步意见。 （3）压疮统计：汇总各类型压疮的患者人数，转归情况；按照压疮的类型进行统计，包括预期、高危、带入等；对上报的各类型、阶段的压疮患者进行统计；对出院、转科、死亡等患者的压疮进行统计。
			护理临床决策支持	（1）评估类联动：体温单保存时，若体温大于等于38度，则弹出降温措施，选择措施点击确认，自动生成护理计划并向护理记录单中导入措施记录。 ▲（2）评估类联动：成人压疮评估保存时，若小于等于18分，或者儿童压疮评分小于等于23分时，则弹出对应措施，选择措施点击确认，自动生成护理计划并向护理记录单中导入措施记录。（需提供相应功能截图佐证材料并加盖投标商公章） （3）评估类联动：跌倒评分单保存时，若分数≥4分，则弹出对应措施，选择措施点击确认，自动生成护理计划并向护理记录单中导入措施记录。 （4）评估类联动：疼痛评估保存时，总分1-3分时，弹出提示框：轻度疼痛，继续观察；总分4-6分时，弹出提示框：中度疼痛，通知医生；总分大于等于7分时，弹出提示框：重度疼痛，通知医生，自动打开护理计划，并自动定位到护理问题：疼痛选择相应的预期目标和护理措施。

护理任务清单	护 理 任 务 清 单	(1) 待执行医嘱查询：查看患者每日待执行医嘱情况（药物医嘱执行、非药物医嘱执行、检验医嘱执行）。
		(2) 待测体征查询：根据医院的体征测量规则，查看待测体征。
		(3) 待写护理电子病历查询：根据医院护理电子病历书写规范，查看待测文书。
		▲ (4) 待评测护理评分查询：根据最近一次护理评分的结果和规则，查看待测评分，如疼痛评分大于4分，每天复评一次。（需提供相应功能截图佐证材料并加盖投标商公章）
电子签名	电 子 签 名	(1) Ukey CA总开关：可配置开启/关闭整个系统的CA签章功能。
		(2) 用户绑定CA Key：提供用户绑定CA Key及CA签名图片的功能，并且可设置是否启用CA。
		(3) 通过CA Key登录系统：支持选择使用CA key登录系统或是通过帐号密码登录系统。
		(4) 病区启停CA Key：提供可按病区配置是否开启CA Key签名的功能开关配置。
		(5) 业务数据签章：记录的信息有：文书、健康教育、护理计划的CA签名功能，对签章的业务数据要在本地库表里留存记录。仅支持PC客户端签章。
		(6) 业务数据补签名：针对当前登录用户，提供文书、健康教育、护理计划的签名数据批量补做CA签名。
		(7) 患者手写签名：在患者病历文书中提供患者手写签名功能。
文书归档	文 书 归 档	(8) 患者指纹签名：在患者病历文书中提供患者指纹签名功能。
		(1) 病历归档：默认对出院7天（时间支持配置）之后的患者进行自动归档，归档后患者所有文书记录只允许查看，不允许新增、删除或修改。
		(2) 手动归档：支持手动对单个患者进行归档，归档后患者所有文书记录只允许查看，不允许新增、删除或修改。
		(3) 撤销归档：支持对已归档的患者进行撤销归档，撤销归档后可以对患者病历进行修改。
		(4) 归档患者查询：支持按出院时间、患者姓名、住院号等信息查询患者的归档状态、归档时间。
		(5) 归档内容配置：支持对体温单、评估单、记录单、宣教单、告知书、护理计划内容进行选择性归档。
血糖管理	血 糖 管 理	(6) 归档文件生成：对已归档的患者填写的所有文书记录进行pdf生成，并上传到指定服务。
		(1) 血糖记录同步：同步血糖监护仪数据，包括录入时间、血糖类型、数值等。
		(2) 自动生成单据：移动护理文书中根据接口获取的数据自动生成“血糖记录单”。

体 征 推 送	体 征 推 送	(1) 呼吸机体征回传：因院端统计传染病数据需要接口推送呼吸机体征信息。
系 统 兼 容 与 融 合	系 统 兼 容 与 融 合	▲ (1) 数据库：系统数据库需与医院现有移动护理系统数据库使用同一数据库以及数据库实例，系统需完全使用现有数据库所有数据表。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。
		(2) 应用服务：系统应用服务及中间件需使用医院现有移动护理系统应用服务及中间件。
		(3) 客户端：PC端及PDA端需使用医院现有移动护理系统客户端（相同客户端程序），不改变医护人员的操作方式和操作逻辑。
		▲ (4) 数据接口：系统所有与其他第三方系统的数据接口，需完全使用现有医院护理管理系统接口，无需新建数据接口，接口数据需与原系统完全保持一致。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。
		(5) 操作方法与逻辑：系统所有业务流程、功能操作、数据填写需与医院现有移动护理系统保持完全一致。
		(6) 护理文书：系统内所有护理评估、护理记录等护理文书类表单，需保持与现有移动护理系统中所有表单一致，需在同一客户端同一菜单同一界面，且同样的操作方式和操作逻辑操作方式和操作逻辑。
功 能 参 数	功 能 参 数	(1) 处理器：CPU：八核处理器及以上，频率≥2.2GHz。
		(2) 操作系统：系统类别：≥Android 13。
		(3) 医用PDA内存：RAM：4GB及以上；ROM：64GB及以上；扩展内存：可扩展至256GB及以上。
		(4) 屏幕大小：5.2吋≤屏幕尺寸≤5.5吋，支持戴手套/带水触摸，分辨率支持：≥720×1440。
		(5) 摄像头：后置≥1300W像素，前置≥500W像素。
		(6) 条码扫描引擎：可读取国际通用一维条码和二维条码,同时支持左右两侧实体扫描按键及屏幕虚拟扫描按键扫描,扫码需具备十字光线瞄准定位，并带有相应的安全指示标志。
		(7) 定位：支持高GPS，A-GPS、北斗和GLONASS定位。
		(8) 音频：需内置双麦克，高语音交互质量,支持1.5W高音质喇叭,设备音频喇叭和mic话筒在设备底部或顶部。
		(9) TF卡槽：支持TF卡槽，支持256GB或以上存储扩展卡。
		(10) 电池容量：5000mAh或以上锂电池，用户无需工具可手动拆卸更换。
		(11) WIFI：双频WIFI，支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/e/h/i/k/r/vW，支持快速漫游。
		(12) 网络制式：支持5G全网通,联通/移动/电信，支持双卡双待，向下兼容4G、3G、2G网络。

				(13) 所投终端≥80台，均需配套1张物联网卡，流量卡三年周期流量等所有相关费用均包含在投标总价内，交付时卡片已激活可直接联网使用。
				(14) 蓝牙：蓝牙5.2或以上,支持 BR/EDR + BLE。
		软件功能	软件功能	(1) 快捷设置：通过NFC实现快速同步其他设备设置，如同步扫描头设置状态、WiFi 连接、系统休眠时间、屏幕亮度、字体大小等设置。
				(2) 屏幕唤醒：通过扫码按键、PTT、电源键唤醒屏幕。
				(3) OTA升级：支持OTA在线系统升级。
				(4) 自动安装应用：支持不借助任何第三方软件实现APP自动安装，将apk放到设备目录下，可开机后自动安装。
				(5) 设备配置：不借助任何第三方软件实现修改设备特殊设置，如禁止任务栏下拉、屏蔽虚拟按键、禁止输入法自动弹出、按键映射等。
				(6) 扫码图像：扫码模块支持扫码同时输出扫码照片，用于记录存档。
				(7) UDI数据格式：可解析GS（1）HIBCC、ICCBBA、MA、AHM等类型的UDI码。
		配置	配置	(1) 充电底座：可提供一机一电充电底座，同时充电一个主机和一块电池，提供底座支持充主机和额外一块电池的实物照片。
				(2) 绑带：主机背面需要装配绑带，非挂绳。

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。

标的名称：移动查房系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求
		患者信息查询	患者信息查询	支持医生查看病人的基本信息。
		诊断查询	诊断查询	(1) 支持医生查看病人的本次诊断信息。 (2) 支持医生查看病人的历史诊断信息。
		医嘱信息查询	医嘱信息查询	(1) 支持医生查看病人的临时医嘱信息。 (2) 支持医生查看住院病人的长期医嘱信息。 (3) 支持点击医嘱查看详情。
		检验报告查询	检验报告查询	(1) 支持医生查询当次就诊的检验列表。 (2) 支持医生查看某项检验的结果。 (3) 支持医生查看某项检验的对比折线图。 (4) 支持医生查看某项检验的历史数据对比。
		检查报告查询	检查报告查询	支持医生查询当次就诊的检查列表；支持医生查看某项检查的结果。
		体温单浏览	体温单浏览	支持医生查看住院病人的体温单。

电子病历浏览	电子病历浏览	支持医生查看病人的电子病历。
多媒体病历	多媒体病历	(1) 支持医生拍照或者本地上传图片。 (2) 支持医生录音或者本地上传语音。 (3) 支持医生查看、删除历史多媒体数据。
日历预约	日历预约	(1) 支持医生查看当月的预约数据。 (2) 支持医生查看某天的预约详细数据。 (3) 支持医生查看某段时间的预约详细数据。 (4) 支持医生对未缴费的病人进行取消预约。 (5) 支持医生预约病人。 (6) 支持医生根据排班模板新建排班。 (7) 支持对病人切换就诊记录，查询数据。
便签回传	便签回传	支持新增便签，同时便签内容后通过平台接口回传给his。
登陆配置	登陆配置	▲系统支持根据医院实际情况对服务地址进行修改，让实际映射的地址对系统进行访问。（需提供相应功能截图佐证材料并加盖投标商公章）。
系统兼容与融合	数据库系统	▲数据库需与医院现有移动护理系统数据库使用同一数据库以及数据库实例，系统需完全使用现有数据库所有数据表。（需提供相应佐证材料并加盖投标商公章）。
	应用服务	系统应用服务及中间件需使用医院现有移动护理系统应用服务及中间件。
	客户端	PC端及PAD端需使用医院现有移动查房系统客户端（相同客户端程序）。
	数据接口	▲系统所有与其他第三方系统的数据接口，需完全使用现有医院护理管理系统接口，无需新建数据接口，接口数据需与原系统完全保持一致。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。
	操作方法与逻辑	系统所有业务流程、功能操作、数据填写需与医院现有移动查房系统保持完全一致。
	病历文书	系统内所有病历文书类表单，需保持与现有移动查房系统中所有表单一致，需在同一客户端同一菜单同一界面，且同样的操作方式和操作逻辑。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。

		<table><tr><td>移动查房终端</td><td>配置要求</td><td>(1) CPU: ≥ 8核, 频率≥2.65 GHz。 (2) 系统类别: Android 13及以上。 (3) RAM: 4GB及以上; ROM: 64GB及以上; 扩展内存: 最大可扩展至256GB。 (4) 显示屏: 尺寸≥10英寸, 分辨率≥1920*1200; 触控屏: 5点及以上触控电容屏, 全贴合, 高敏, 支持手套操作, 康宁3代或以上盖板。</td></tr><tr><td></td><td>功能参数</td><td>(1) WIFI: 双频WIFI, 支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/e/h/i/k/r/vW, 支持快速漫游。 (2) 网络制式: 支持5G全网通,联通/移动/电信, 支持双卡双待, 向下兼容4G、3G、2G网络。(需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章) (3) 所投终端≥15台, 均需配套1张物联网卡, 流量卡三年周期流量等所有相关费用均包含在投标总价内, 交付时卡片已激活可直接联网使用。 (4) 蓝牙: Bluetooth 5.0及以上, 支持双模(经典+BLE)。 (5) 摄像头: 后置≥1300W像素, 前置≥500W像素。 (6) 条码扫描引擎: 专业扫描引擎, 可识别所有国际通用一维条码和二维条码,可读取屏幕条码和彩色条码。。 (7) 定位: 高精度GPS, 支持A-GPS、北斗、GLONASS、GALILEO。 (8) 音频: 支持3.5mm音频接口, 双扬声器立体声, 双麦克风, 支持降噪。 (9) 卡槽: 支持至少1个Micro-SD卡槽, 2个Nano-SIM卡槽。 (10) 电池容量: 10000mAh/3.8V, 可充电锂电池, 为保证续航使用, 用户无需工具可手动拆卸更换。支持快充, 可连续工作10小时以上。</td></tr><tr><td></td><td>设备管理</td><td>可提供MDM设备管理平台, 远程监管设备, 批量应用安装, 远程定位, 安全管控等</td></tr></table>	移动查房终端	配置要求	(1) CPU: ≥ 8核, 频率≥2.65 GHz。 (2) 系统类别: Android 13及以上。 (3) RAM: 4GB及以上; ROM: 64GB及以上; 扩展内存: 最大可扩展至256GB。 (4) 显示屏: 尺寸≥10英寸, 分辨率≥1920*1200; 触控屏: 5点及以上触控电容屏, 全贴合, 高敏, 支持手套操作, 康宁3代或以上盖板。		功能参数	(1) WIFI: 双频WIFI, 支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/e/h/i/k/r/vW, 支持快速漫游。 (2) 网络制式: 支持5G全网通,联通/移动/电信, 支持双卡双待, 向下兼容4G、3G、2G网络。(需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章) (3) 所投终端≥15台, 均需配套1张物联网卡, 流量卡三年周期流量等所有相关费用均包含在投标总价内, 交付时卡片已激活可直接联网使用。 (4) 蓝牙: Bluetooth 5.0及以上, 支持双模(经典+BLE)。 (5) 摄像头: 后置≥1300W像素, 前置≥500W像素。 (6) 条码扫描引擎: 专业扫描引擎, 可识别所有国际通用一维条码和二维条码,可读取屏幕条码和彩色条码。。 (7) 定位: 高精度GPS, 支持A-GPS、北斗、GLONASS、GALILEO。 (8) 音频: 支持3.5mm音频接口, 双扬声器立体声, 双麦克风, 支持降噪。 (9) 卡槽: 支持至少1个Micro-SD卡槽, 2个Nano-SIM卡槽。 (10) 电池容量: 10000mAh/3.8V, 可充电锂电池, 为保证续航使用, 用户无需工具可手动拆卸更换。支持快充, 可连续工作10小时以上。		设备管理	可提供MDM设备管理平台, 远程监管设备, 批量应用安装, 远程定位, 安全管控等
移动查房终端	配置要求	(1) CPU: ≥ 8核, 频率≥2.65 GHz。 (2) 系统类别: Android 13及以上。 (3) RAM: 4GB及以上; ROM: 64GB及以上; 扩展内存: 最大可扩展至256GB。 (4) 显示屏: 尺寸≥10英寸, 分辨率≥1920*1200; 触控屏: 5点及以上触控电容屏, 全贴合, 高敏, 支持手套操作, 康宁3代或以上盖板。									
	功能参数	(1) WIFI: 双频WIFI, 支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/e/h/i/k/r/vW, 支持快速漫游。 (2) 网络制式: 支持5G全网通,联通/移动/电信, 支持双卡双待, 向下兼容4G、3G、2G网络。(需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章) (3) 所投终端≥15台, 均需配套1张物联网卡, 流量卡三年周期流量等所有相关费用均包含在投标总价内, 交付时卡片已激活可直接联网使用。 (4) 蓝牙: Bluetooth 5.0及以上, 支持双模(经典+BLE)。 (5) 摄像头: 后置≥1300W像素, 前置≥500W像素。 (6) 条码扫描引擎: 专业扫描引擎, 可识别所有国际通用一维条码和二维条码,可读取屏幕条码和彩色条码。。 (7) 定位: 高精度GPS, 支持A-GPS、北斗、GLONASS、GALILEO。 (8) 音频: 支持3.5mm音频接口, 双扬声器立体声, 双麦克风, 支持降噪。 (9) 卡槽: 支持至少1个Micro-SD卡槽, 2个Nano-SIM卡槽。 (10) 电池容量: 10000mAh/3.8V, 可充电锂电池, 为保证续航使用, 用户无需工具可手动拆卸更换。支持快充, 可连续工作10小时以上。									
	设备管理	可提供MDM设备管理平台, 远程监管设备, 批量应用安装, 远程定位, 安全管控等									

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。

标的名称: 护理管理系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求

护理首页	护理智能决策	(1) 全院人力动态展示：根据全院或者科室员工档案属性，形成月环比分析。 (2) 护士值班动态展示：显示当日概要数据，点击查询全院或者科室值班、请假、外派等详细状态。 (3) 敏感指标趋势展示：形成72小时护患比、72小时床护比、30天空床趋势、30天不良事件上报趋势、护理绩效趋势分析。 (4) 今日患者关键数据展示：显示全院或者科室总患者数、入院、出院、转科、手术、特级护理、I级护理、身体约束、跌倒高危、各类留置导管患者数量。 (5) 今日不良事件上报统计：汇总全院或者科室各类不良事件上报例数。 (6) 昨日质控检查展示：显示昨日质控未检查科室，显示昨日夜班质控成绩。质控检查工作展示：显示当日检查工作及工作会议预约例数。
护理制度	制度体系建设	根据医院的护理规范，建立制度体系结构，如护理法规体系、专科制度体系。
	文档组织管理	(1) 文档管理：在制度体系中增加各相应的制度文档，并可进行版本控制。 (2) 文档变更记录：可以查看文档的历史变更记录。 (3) 应知应会统计：可以按科室、文档分类汇总统计每个文档的阅读率，可以查看每个科室每个文档的阅读排名情况、阅读率。 (4) 文档权限控制：用于控制文档发布、修改、查看、下载的权限，可以给指定的人或者组织分配相应的权限。
	文档阅读管理	(1) 文档在线浏览：用户可以在线浏览pdf格式的文档，支持给文档添加水印。 (2) 文档阅读记录统计按个人统计文档阅读情况及掌握情况。

人员管理	档案管理	(1) 个人概览：按照年度查询护士个人维度的假期情况、学分获得、科研/证书获得、院内培训、院外培训、不良事件、带教情况、质控评分情况、职务变动、层级变动、职称变动、科室变动情况、理论考评分值。 (2) 档案管理：支持管理人员按照护理单元、用户状态、年龄、院龄、档案完整度、层级、职务、工作年限组合筛选；支持对护士进行调动、借调、外派、注销的批量操作；支持“取消预注销”操作；支持档案操作日志查询；支持护士个人档案创建。提供“显示设置”可配置查询列表的显示列、列宽、对齐方式；支持筛选条件个人自定义组合和保存，可供下次使用；支持按照模板批量导入护士个人基础档案。电脑端支持档案查询列表数据按Excel格式导出。 (3) 预产期管理：可以维护护士的预产期信息，支持按护理单元、日期范围、工号姓名查询。 (4) 个人档案：支持个人档案简历编辑和查看，电脑端支持档案按word导出。 (5) 照片管理：支持照片的单个与批量导入。 (6) 证件查看：支持护士的所有证件情况查询，含证书类型、证书图片等信息。 (7) 档案权限管理：可以对档案信息字段的编辑权限按权限组进行管理。
	人员调配管理	(1) 调动管理：指定人员、调入科室、调入日期进行执行调动；调动记录可自动生成个人档案记录；支持作废调动；支持调动记录汇总查询。 (2) 借调管理：填写被借调的人员、调入科室、调出科室、开始日期、结束日期、借调原因、备注等信息。到开始日期程序会自动执行借调；支持作废借调；支持借调记录汇总查询。 (3) 外派管理：记录人员外派的情况，如外派进修、外派学习、外派会议。

	人员统计	(1) 鞋衣帽分布：分析全院及各科护士鞋衣帽分布情况。 (2) 护士男女分布：分析全院及各科男女护士比例情况。 (3) 护士职称分布：分析全院及各科护士职称分布情况。 (4) 护士职务分布：分析全院及各科护士职务情况。 (5) 职工性质分布：分析全院及各科职工性质情况。 (6) 护士层级分布:分析全院及各科护士层级分布情况。 (7) 护士学历分布：分析全院及各科护士学历分布情况。 (8) 护士工作年限：分析全院及各科护士工作年限情况。 (9) 年龄段分布：分析全院及各科护士各年龄段分布情况。 (10) 学分统计：支持查询护士每年学分获取概要与学分获取详情。 (11) 人员一览表：可显示各科在岗人数、编制人数、护士总数、护士层级、床护比等信息。 (12) 离职率分析：可按护理单元、时间范围查询离职率、按照职称/学历/工作年限统计离职率。可按注销原因、姓名/工号查询注销情况，支持查询结果Excel导出。支持注销详情修改。
护理排班	排班设置	(1) 日工时设置：护理部设置全院日工时后，科室可单独设置科室内适用的日工时。假期设置：制定全年法定节假日（包括调休），设置不同工作年限护士的年假时长，设置年假和累计存假的清零规则。 (2) 班次管理：护理部设置全院统一的班次，各个科室可以按需设定各科室的大类班次，班次类别如班次的颜色，适用说明等。可对请假班次、值班班次及院内班次库进行管理。 (3) 排班设置：护士长可自定义班次、设置上班时长及是否加扣存假。 (4) 夜班费设置：护理部可设置医院的统一夜班费基础规则，各个科室也可设定各护理单元的夜班费计算规则。 (5) 科室规则设置：设置患者需要的护理班次以及班次数量；设置个人总工时限制规则；设置人员层级与班次关系规则。 (6) 全院规则设置：设定排班的各种约束，比如设置排班修改时间的规则、护士层级与班次的规则。
	排班功能	科室按周、按月、自定义时间段排班。
	请假申请	护理部成员可以填写请假申请，请假类型分事假、病假、产假、婚假、产前假、年休假等，请假类型可自行维护。
	请假审批	护理部对应角色成员可对相应提交上来的请假申请进行审批。
	请假查询	可根据请假类型、请假时间范围及护士工号或姓名查找请假记录。
	请假自动生成排班	系统可自动根据请假情况生成排班，在班次后显示请假总数并且自动计算当前班次是第几天。

	统计分析	支持全院、科室、护士三个层级的分析。
质控检查	质量标准库	(1) 实现按照标准分类、标准类别、标准类型、支持组卷、发布状态等实现标准的分类管理查询，支持标准内容查看，导出；新建/编辑标准支持设定标准属性，设定标准的具体项目、评分细则、关键流程、是否使用、分值等。 (2) 支持按照检查标准进行建议反馈，查询建议反馈记录；版本管理支持对历史版本进行管理，前后版本修改条目底色标黄区分；支持管理者二次验证发布版本。
	检查试卷库	实现按照标准分类、科室范围、发布状态等实现标准的分类管理查询，支持试卷内容查看，导出；新建/编辑试卷支持设定试卷属性，从检查标准库中选择标准、项目、评分细节组卷，发布范围与管理范围一致。

	检查管理	(1) 检查计划：支持按照角色发起和查询护理三级质控的进展数据；支持护理部、大科室计划制定过程中，自定义检查分组，按照分组或者统一制定检查内容；并支持检查人员大科室规避、科室规避规则；支持科室自查，自定义本科室检查内容。 (2) 支持护理部、大科护士长、护士长登入按照自己的权限，查询质控数据，执行质量检查业务。 (3) 支持按照护理三级质控引导待办任务项；支持按照质控类型按照年度、计划执行时间、分组等快速定位要检查的任务；支持查询每个待检查科室的检查进度和历史成绩情况，并实现对不合格指标约谈，填写约谈单；支持从检查标准库或检查试卷库选择检查内容，进行随机检查；支持按照科室分析改进需求，自动关联检查标准表进行检查。 (4) 检查角色：支持按照角色获取数据范围，可按照检查日期、检查类型、科室、确认情况、约谈情况、申请情况等进行数据查询。 (5) 检查成绩：支持查看质控检查表和试卷评分内容，了解评分项扣分点、扣分原因；支持查询护士长约谈护士的约谈单内容；申诉流程：支持护士长发起申诉、检查人意见、质控科意见、检查人修改评分等流程执行，形成待办任务快速办理；支持录入检查成绩后可以退回操作，以便检查者在提交检查成绩后有需要修改的内容进行修改。 (6) 分析改进：支持按照角色获取数据范围，可按照开始时间段、科室范围、标准、改进结果等进行数据的查询；支持护士长按照选择评分细则，设定改进周期、获取原始值、设定责任护士分析改进计划；支持查看责任护士原因分析（原因、要因、安全隐患、改进措施）；支持护士长对原因分析内容进行分析整理；支持查看措施落实及按护士进行落实；支持将措施落实情况分享给科室成员；支持将“改进分析评分细则的相关质控标准表内容”关联到分析改进周期中的本科室检查计划中，经过检查获取分值；结果值：支持按照结果值区间段自动生成结果值，自动判断分析改进的成败。
--	------	---

	报表汇总	(1) 焦点问题统计：支持按时间段、检查类型、标准类别查询评分细则被检查的情况、错误率、平均得分等数据，支持查询评分点详细扣分情况、改进分析情况、申诉情况。 (2) 焦点人员统计：支持按时间段、科室、能级、职务查询护理人员在各类检查中被检查的例数、错误例数、申诉数、申诉率等情况，支持查询某护士的详细扣分情况、申诉情况。 (3) 焦点科室统计：支持按时间段、科室查询评分细则被检查的例数、问题数、申诉数、申诉率情况，支持查询某科室的问题扣分情况，扣分因素，申诉进展等。 (4) 督查表单分析：支持对检查标准库和检查试卷库进行整体分类分析，支持选择具体试卷或者表单进行各质控类型的得分图表分析、按受检科室得分图表分析、受检者图标分析、检查者图标分析，相关数据支持下载导出。 (5) 查房人员统计：按照指定时间，统计质控检查人员参与各类质控计划、发现各类问题的数据进行统计，支持选择查房人员查询详细的问题情况以及被申诉的进展。 (6) 得分分析：按照质控类型分析：支持按照指定时间绘制各类质控计划的符合占比，并支持数据同类科室之间对比。 (7) 得分分析：按照质控计划分析：具体选择一个质控计划，对质控计划的检查人员、受检者进行平均给分分析，选择具体的检查标准或者试卷后，对得分进行科室排名统计、扣分项目排名统计，错误例数柏拉图统计等。 (8) 符合分析：支持自定义符合率区间段设置。 (9) 符合分析：按照质控类型分析：支持按照指定时间绘制各类质控计划的得分趋势图，并支持科室之间的数据对比。 (10) 符合分析：按照质控计划分析：具体选择一个质控计划，生成整体符合率分析，列举所有参与科室的符合率情况，支持对该计划中的集体检查标准及项目进行符合率分析。 (11) 综合分析：支持按照质控标准表标准类型，设定各质控标准的权重占比。 (12) 综合分析：支持按照质控标准权重的设置，计算不同类型科室相同分类的综合得分及整体得分，形成科室数据之间的比较，分析方式不限于雷达图，列表，柱状图等，支持下载导出。 (13) 质量分析报告：按照角色权限范围获取数据，可按所选护理单元范围筛选质量分析报告，并查询数据。
--	------	--

敏感指标管理	敏感指标填报	(1) 变量/变量数据表设置：可设置变量类型、分类、性质、采集周期、取值范围、约束范围等属性。支持将变量按照分类组成不同的变量数据表。 (2) 指标/指标数据表设置：可设置指标类型、用途、公式图例、公式编辑、图形分析样式、计算结果格式等属性。通过公式编辑可将多个变量数据成一个指标。支持将指标按照分类组成不同的指标数据表。 (3) 填报周期设置：可以设定医院是按照日、月、季三种模式上报数据。 (4) 填报任务自动生成：系统会按照医院设置的时间和范围，自动生成各个病区需填报的表单。 (5) 数据填报：各病区按照医院设置的时间和范围进行相关变量数据填报，填报时各指标均带有具体解释以及统计方法的简要说明。系统根据上报的数据进行自动校验功能，不符合实际情况的数据将给与提示。可以按填报列表、变量数据、结果指标相关信息收集表三种选择导出填报的数据。 (6) 数据审核：病区上报的数据，由护理部统一审核，不符合的上报数据可以退回，病区修改后重新提交。
	敏感指标分析	(1) 全院/病区指标分析展示：默认展示当前时间全院的指标数据，还可查看指定指标的结果，支持每个指标升序或降序显示，并标注颜色。 (2) 全院/病区指标数据分析：全院/病区指标数据可通过折线图、柱形图形式展现分析结果，用户还可查阅参与计算的变量值，支持指标分析结果导出Excel。
护士长管理	工作计划	(1) 计划设置：支持护理部管理员自定义循环模式（周、月、季、年）、其他定义模式工作计划发起，设定计划的制定人、查阅人，有效支持护理年度计划、季度计划、月计划、周计划、特殊计划的制定与管理。 (2) 计划制定：支持按照护理部要求自动生成待制定计划，计划制定人按照TO DO LIST模式制定计划的任务，对已设定任务进行按时完成、延期完成、计划取消等评价，支持对计划完成情况进行留言总结。 (3) 我的计划/所有计划查询：查阅人可查阅自己发起的计划以及被授权可查阅的计划内容，查阅计划整体完成情况、具体计划完成情况、计划总结。支持对具体计划进行留言，支持对任务完成情况进行订阅关注。

	科室会议纪要及总结	(1) 护士长例会记录：填写护士长例会的讨论内容，同时可以同步护理会议中的会议纪要。 (2) 科务会议记录：护理科务会登记上报，记录参加科务会的人员、存在的问题、整体改措施、其它问题讨论的结果。同时可以同步护理会议中的会议纪要。 (3) 工休座谈会记录：填写工休会的讨论的内容，同时可以同步护理会议中的会议纪要。 (4) 疑难病例讨论：填写疑难病例讨论的相关内容，支持图片上传。 (5) 应急预案演练记录：填写管理应急预案演练记录，有演练评价，支持图片上传。 (6) 护理隐患讨论：护理隐患讨论记录，记录讨论时间、护理隐患内容、原因分析、整改 (7) 措施；支持图片上传。 (8) 护理不良事件讨论分析：护理不良事件的讨论记录，记录讨论时间、讨论内容、原因分析、整改措施、参加人数等信息。支持图片上传。
	会议设置	(1) 包括支持护理科务会、护理隐患讨论、护患座谈会、PDCA讨论会、护士长会议等会议类型。 (2) 管理员可自定义院内所需会议类型，自行配置生成会议记录表、评分表等。
	我的会议	(1) 预约我的会议查询：展示预约我的相关议程，可处理、查看。 (2) 我发起的会议查询：展示我发起的相关议程，可处理、查看。 (3) 会议人员记录：对会议参与人员进行当场清点，记录。 (4) 预约评分：部分会议类型可直接指定评分表进行评分。
	会议查看	按照医院组织架构查看院内所有会议详情。
	会议统计	预约会议汇总统计：按月、季、年的时间维度，统计不同的会议类型的预约数量。
满意度调查	创建问卷	(1) 支持医院所有护士自行创建问卷，问卷基本属性包括问卷标题、问卷描述、题目、选项分值等。 (2) 问卷题目类型包括：单选题、多选题、评分题、问答题。 (3) 支持题目快速录入创建，支持效果预览、题目排序；支持给单选题各选项自定义分值，1~10分。

	满意度调查-发布问卷	(1) 管理员拥有发布问卷权限, 可以将问卷发布到护士、本院其他员工与院外人员, 平台外问卷支持医院通过网址链接方式回收等。 (2) 护士经管理员分层发布, 各层级管理员只能将问卷发送给自身管理范围内科室的护士; 实现每份问卷可不限次数发布。 (3) 实现问卷按月度、季度、年度周期性调查, 自定义时间, 循环自动发送问卷; 支持单评、互评调查模式; 支持实名、匿名调查。
	问卷管理	医院自行维护与管理已发布问卷、已创建问卷; 支持医院、院区管理员及问卷发布者可对已发布平台内问卷操作人员进行管理, 对已发布平台外问卷复制链接, 停用、启用问卷; 支持发布、编辑、删除、复制已创建问卷。
	数据统计	对回收问卷进行数据统计, 对于不同模式问卷, 进行合适维度的统计与分析, 包括每份问卷提交情况, 题目得分情况, 问题选项分析, 反馈建议统计; 以及平台内问卷科室调查情况, 护士互评模式问卷调查情况; 支持统计报表导出。
	移动端	(1) 问卷回收: 问卷平台内发布后, 护士在移动端收到满意度调查问卷及消息提醒, 填写问卷后提交; 平台外问卷通过问卷链接, 填写问卷后提交。 (2) 问卷查看: 查看已经填写的问卷。
系统消息	消息管理	(1) 消息管理: 对已经发送的消息进行管理与查询。 (2) 发送消息: 支持医院管理员按照导入名单、筛选、搜索等综合手段确定消息发布对象, 进行消息、提醒的发布。
系统管理	组织架构管理	支持对接HIS组织架构, 支持自定义院区、大科室, 对护理组织架构进行适应管理划分。提供病区对照功能(护理管理的护理单元 <--> his/移动护理的护理单元)。
	系统权限	(1) 用户管理: 可以设置用户的管辖范围、个人权限、权限点的数据范围、所属权限组, 支持密码重置。支持按照科室、姓名、工号查找和编辑用户信息。 (2) 权限组管理: 可以新增/编辑/删除权限组, 可以设置权限组成员, 权限点, 权限点的数据范围。
	文书模板配置	维护系统内的文书模板。
	字典配置	维护系统内使用的基础数据, 进行统一管理。
	档案字典配置	档案基本信息的字段属性配置, 不同人员类别的档案字典都源自于此。

		<table> <tr> <td></td><td>档案应用配置</td><td> (1) 档案基本信息配置：基于档案基本信息配置，可按照人员类别配置不同模板。不同权限组或个人可维护档案哪些内容的权限控制 (2) 档案区块配置：档案填录区块、分类、字段的启用开关，字段属性配置、字段内容权限设置。 (3) 查询列表配置：档案管理界面的查询列内容、可见性，列宽，对齐方式等配置。 </td></tr> <tr> <td></td><td>请假流程配置</td><td>请假审批流程配置，按照不同人员配置多种请假流程，支持医院自定义请假流程。</td></tr> <tr> <td>系统兼容与融合</td><td>数据库</td><td>▲系统数据库须与医院现有移动护理系统数据库使用同一数据库以及数据库实例，系统须完全使用现有数据库所有数据表。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。</td></tr> <tr> <td></td><td>应用服务</td><td>系统应用服务及中间件须使用医院现有移动护理系统应用服务及中间件。</td></tr> <tr> <td></td><td>客户端</td><td>PC端及PDA端须使用医院现有移动护理系统客户端（相同客户端程序）。</td></tr> <tr> <td></td><td>数据接口</td><td>▲系统所有与其他第三方系统的数据接口，须完全使用现有医院护理管理系统接口，无须新建数据接口，接口数据须与原系统完全保持一致。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。</td></tr> <tr> <td></td><td>操作方法与逻辑</td><td>系统所有业务流程、功能操作、数据填写须与医院现有移动查房系统保持完全一致。</td></tr> <tr> <td></td><td>表单文书</td><td>▲系统内所有表单文书，须保持与现有护理管理系统中所有表单一致，须在同一客户端同一菜单同一界面，且同样的操作方式和操作逻辑。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。</td></tr> <tr> <td>售后</td><td>售后</td><td>项目验收后，不少于三年维保。</td></tr> </table>		档案应用配置	(1) 档案基本信息配置：基于档案基本信息配置，可按照人员类别配置不同模板。不同权限组或个人可维护档案哪些内容的权限控制 (2) 档案区块配置：档案填录区块、分类、字段的启用开关，字段属性配置、字段内容权限设置。 (3) 查询列表配置：档案管理界面的查询列内容、可见性，列宽，对齐方式等配置。		请假流程配置	请假审批流程配置，按照不同人员配置多种请假流程，支持医院自定义请假流程。	系统兼容与融合	数据库	▲系统数据库须与医院现有移动护理系统数据库使用同一数据库以及数据库实例，系统须完全使用现有数据库所有数据表。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。		应用服务	系统应用服务及中间件须使用医院现有移动护理系统应用服务及中间件。		客户端	PC端及PDA端须使用医院现有移动护理系统客户端（相同客户端程序）。		数据接口	▲系统所有与其他第三方系统的数据接口，须完全使用现有医院护理管理系统接口，无须新建数据接口，接口数据须与原系统完全保持一致。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。		操作方法与逻辑	系统所有业务流程、功能操作、数据填写须与医院现有移动查房系统保持完全一致。		表单文书	▲系统内所有表单文书，须保持与现有护理管理系统中所有表单一致，须在同一客户端同一菜单同一界面，且同样的操作方式和操作逻辑。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。	售后	售后	项目验收后，不少于三年维保。
	档案应用配置	(1) 档案基本信息配置：基于档案基本信息配置，可按照人员类别配置不同模板。不同权限组或个人可维护档案哪些内容的权限控制 (2) 档案区块配置：档案填录区块、分类、字段的启用开关，字段属性配置、字段内容权限设置。 (3) 查询列表配置：档案管理界面的查询列内容、可见性，列宽，对齐方式等配置。																											
	请假流程配置	请假审批流程配置，按照不同人员配置多种请假流程，支持医院自定义请假流程。																											
系统兼容与融合	数据库	▲系统数据库须与医院现有移动护理系统数据库使用同一数据库以及数据库实例，系统须完全使用现有数据库所有数据表。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。																											
	应用服务	系统应用服务及中间件须使用医院现有移动护理系统应用服务及中间件。																											
	客户端	PC端及PDA端须使用医院现有移动护理系统客户端（相同客户端程序）。																											
	数据接口	▲系统所有与其他第三方系统的数据接口，须完全使用现有医院护理管理系统接口，无须新建数据接口，接口数据须与原系统完全保持一致。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。																											
	操作方法与逻辑	系统所有业务流程、功能操作、数据填写须与医院现有移动查房系统保持完全一致。																											
	表单文书	▲系统内所有表单文书，须保持与现有护理管理系统中所有表单一致，须在同一客户端同一菜单同一界面，且同样的操作方式和操作逻辑。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。																											
售后	售后	项目验收后，不少于三年维保。																											
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。																													

标的名称：医护协同移动签名系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标											
		<table><tr><th>大类</th><th>模块</th><th>功能要求</th></tr><tr><td>证书管理 要求</td><td>证书管理 要求</td><td>(1) 支持可视化的用户管理、证书管理，实现数字证书的申请、更新、吊销等。 (2) 支持对接入应用的授权管理。</td></tr><tr><td>接口要求</td><td>接口要求</td><td>提供restful API的形式接口与业务系统对接, 产品提供对业务系统请求报文的真实性完整性校验。</td></tr></table>			大类	模块	功能要求	证书管理 要求	证书管理 要求	(1) 支持可视化的用户管理、证书管理，实现数字证书的申请、更新、吊销等。 (2) 支持对接入应用的授权管理。	接口要求	接口要求	提供restful API的形式接口与业务系统对接, 产品提供对业务系统请求报文的真实性完整性校验。
大类	模块	功能要求											
证书管理 要求	证书管理 要求	(1) 支持可视化的用户管理、证书管理，实现数字证书的申请、更新、吊销等。 (2) 支持对接入应用的授权管理。											
接口要求	接口要求	提供restful API的形式接口与业务系统对接, 产品提供对业务系统请求报文的真实性完整性校验。											

基础功能	基础功能	(1) 产品支持基于数字证书的安全认证登录管理功能，能够实现多种角色管理，包括但不限于管理员、操作员、审计员等。 (2) 产品符合电子认证业务的合规性，基于协同密钥技术来实现移动端用户私钥的生成和使用，实现移动端认证与签名并保证用户密钥的安全；提供身份核验服务。 (3) 支持在统一页面实现对用户的集中管理，包括用户导入、用户新增、用户照片和签章图片导入、单个冻结和批量冻结、单个删除和批量删除、批量导出、签章样式自定义编辑等功能。 (4) 支持在线、离线证书签发模式、日志及审计功能；支持用户量、签名量、证书量的统计分析。
签名要求	签名要求	(1) 支持授权签名及管理，用户只需要使用手机在PC端完成一次授权即可多次签名，并可以关闭授权，满足无证书用户业务签名。 (2) 支持推送签名，用户以推送的方式发起签名，签名者在移动端收到推送后直接完成签名；支持在签名任务中添加签名描述信息。 (3) 支持PC端扫码签名，支持个人及单位网页签章、PDF签章等功能。
高可用	高可用	产品具备高可用、高稳定性，支持双机及集群的高性能负载，支持IPv4/IPv6。
可视化管理	可视化管理	支持可视化的用户管理、证书管理，用户量、签名量、证数量的统计分析，便于用户管理及统计查询，可导出统计报表。
设备管理	设备管理	支持一人多设备、一设备多人的应用场景；支持授权签名：用户只需要使用手机在PC端完成一次授权即可多次签名，并可以关闭授权；支持推送签名：用户以推送的方式发起签名，签名者在移动端收到推送后直接完成签名；支持在签名任务中添加签名描述信息。
证书管理	证书管理	支持通过系统唯一用户标识绑定用户身份；支持通过接口添加用户信息，支持CRL配置和根证书配置，支持标准签名验证，能够与USBKey签名互通，支持证书有效性验证。
双向认证	双向认证	支持移动协同证书，与安全认证网关实现国密SSL双向认证，保证数据传输安全。
监控功能	监控功能	支持本机监控运维功能，包括CPU、磁盘、内存、进程、网络流量等使用情况及可视化展示。
验签功能	验签功能	支持验签功能。
算法要求	算法要求	支持算法标准：SM2、SM3、SM4。
性能要求	性能要求	性能参数：SM2协同签名 $\geq 300\text{TPS}$ ，最大用户数不少于2000人。

移动端SDK要求	移动端SDK要求	(1) 要求移动端提供SDK和APP两种形态模块。 (2) 移动端支持基于激活码下载证书和扫码下载证书。 (3) 移动端支持基于签名任务id和扫码签名。 (4) 支持扫码签名、推送签名。 (5) 支持通过扫码或手动方式配置服务端。 (6) 支持集中显示待签名文件列表，并且支持批量勾选文件进行签署。 (7) 支持授权设置，可根据科室、性能、时间进行配置及控制，被授权人通过APP响应及签名。 (8) 支持通过传入PIN码的方式进行签名。 (9) 支持通过PIN码或指纹进行认证后签名 (10) 支持开启和关闭指纹。
证书要求	证书要求	(1) 配备移动端个人数字证书，支持标识个人用户网络身份。 (2) 证书格式标准遵循x. 509v3标准。 (3) 证书需支持不同存放介质：移动端设备、智能密码钥匙。 (4) 证书需支持自定义证书扩展域管理。 (5) 证书需支持标准的国产SM2商用密码算法。
合规性要求	合规性要求	证书产品制造厂商具有电子认证服务使用密码许可证。
兼容性要求	兼容性要求	▲产品需与我院现有医护签名体系兼容，实现签章的互认互验，同时可兼容我院现有数字证书，如无法使用产生业务系统改造费用，由供应商承担。（需加盖制投标商公章的承诺函）
资质要求	资质要求	▲（1）协同签名终端密码模块需支持Android、iOS、HarmonyOS操作系统。（需提供《商用密码产品认证证书》复印件并加盖投标商公章作为证明材料）。 （2）协同签名系统需具备《网络安全专用产品安全检测证书》。

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。

标的名称：患者移动手写签名系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求
		算法要求	算法要求	满足算法标准：SM2、SM3。
		基础要求	基础要求	(1) 通过手写数字签名终端，获取签名人手写签字笔迹，作为数字签名可视化展现效果图示。 (2) 使用数字签名密码算法，对知情同意书进行密码运算，保护知情同意书的有效性。 (3) CA中心根据手写信息数字签名系统采集和固化的可靠签署内容与行为数据，将手写签名转换为可靠的电子签名。 (4) 支持统计签名板签名次数，能够统计设备编号、签名次数，支持导出EXCEL。 (5) 签名方式多样：支持一名一签，一名多签，多名多签。 (6) 支持短信挑战码签名，支持发送短信验证码。 (7) 针对PDF文档，支持普版印章格式手写签名和签章。
		适用环境	适用环境	千兆环境，并发用户多。
		时间戳	时间戳	(1) 支持时间戳签名。 (2) 签名/签章支持添加时间标记。
		监控运维	监控运维	支持运维监控，可对服务器CPU使用率、内存使用率、硬盘使用率、I/O读写等设备信息进行监控。
		API支持	API支持	提供Java等主流开发API。
		服务检测	服务检测	支持服务检测功能。
		电源指标	电源指标	双电源。
		性能指标	性能指标	业务处理能力不小于100000笔/小时。
		手写板维护	手写板维护	(1) 需为手写信息数字签名板提供完善的人工维护处理、技术维护处理服务。 (2) 需为手写信息数字签名板人员提供第三方电子认证服务机构合法电子签名的保障。

移动式手 写板	移动式手 写板	(1) 提供移动式手写板≥22台；TF卡：最大支持128G；外形尺寸≤193.4mm×293.3mm×18mm；净重≤950g；电源输入：USB 12V/2A；输入信号接口≤磁吸 20PIN 接口；屏幕尺寸≤10.1英寸；液晶模式：IPS LCD高清液晶屏；显示分辨率≥1280 × 800 (16:10)；亮度：≥250 cd/m²；响应时间≤14ms；感应模式：被动式无源电磁感应；分辨率≥5080LPI；压感≥2048 Levels；读取速度≥233PPS/点每秒； (2) 感应模式：被动式无源电磁感应；读取速度≥233PPS/点每秒；高清单目摄像头：前置≥500万像素；后置≥800万像素；指纹类型：电容型；指纹规范：普通指纹；电池类型：聚合物高密度安全电池；电池容量≥8000mAh；
固定站点 手写板	固定站点 手写板	(1) 提供固定站点手写板≥16台。 (2) 支持对签署文件进行电子签名，采用第三方CA机构颁发的数字证书，对签名人签署名字进行电子签名，确保签名的合法性、完整性。 (3) 支持第三方CA机构颁发的设备证书进行数据签名，可不依赖服务器，同时确保数据防篡改。 (4) 支持采集手写签名笔迹，通过显示屏采集签名人签字笔迹，并且可查询PDF签名笔迹回放。 (5) 支持采集行为证据，通过指纹仪采集指纹，形成签名行为的证据。 (6) 支持采集手写批注，通过手写签名板获取签名人手写批注笔迹图片。 (7) 支持多种批注模式，模式一展示全部文字，仅抄写部分字；模式二展示全部文字，全部需抄写。 (8) 支持批注样式选择，样式一按照田字格划分；样式二按照行划分。同时批注页面标题。 (9) 可通过接口自定义内支持将pc屏幕信息扩展或者复制到手写屏幕上展示和操作。 (10) 支持模拟鼠标，可以使用笔进行操作扩展屏界面，同时可设置启动和禁用。 (11) 支持通过坐标和宽高值，预设需要签名人签名、捺印的签名框位置和大小。 (12) 支持配置指纹采集模式，包括不采集、是否检测到指纹设备进行自动采集、必须采集、采集失败后自动跳过。 (13) 支持配置笔书写模式，分为等宽模式、笔锋模式。
证书要求	证书要求	(1) 需为设备配置设备证书，支持标识设备网络身份。 (2) 证书格式标准遵循x. 509v3标准。 (3) 证书支持自定义证书扩展域管理。

		<table border="1"> <tr> <td>合规性要求</td><td>合规性要求</td><td>证书产品制造厂商具有电子认证服务使用密码许可证。</td></tr> <tr> <td>资质要求</td><td>资质要求</td><td>(1) 产品具备《信息技术产品安全测试证书》。 ▲(2) 产品内置密码模块需具备《商用密码产品认证证书》。(提供证书复印件并加盖投标商公章)</td></tr> <tr> <td>兼容性要求</td><td>兼容性要求</td><td>▲我院本次建设项目需与现有的医护人员电子签名系统实现无缝对接，如产生改造费用由投标人承担。(需加盖投标商公章的承诺函)</td></tr> </table>	合规性要求	合规性要求	证书产品制造厂商具有电子认证服务使用密码许可证。	资质要求	资质要求	(1) 产品具备《信息技术产品安全测试证书》。 ▲(2) 产品内置密码模块需具备《商用密码产品认证证书》。(提供证书复印件并加盖投标商公章)	兼容性要求	兼容性要求	▲我院本次建设项目需与现有的医护人员电子签名系统实现无缝对接，如产生改造费用由投标人承担。(需加盖投标商公章的承诺函)
合规性要求	合规性要求	证书产品制造厂商具有电子认证服务使用密码许可证。									
资质要求	资质要求	(1) 产品具备《信息技术产品安全测试证书》。 ▲(2) 产品内置密码模块需具备《商用密码产品认证证书》。(提供证书复印件并加盖投标商公章)									
兼容性要求	兼容性要求	▲我院本次建设项目需与现有的医护人员电子签名系统实现无缝对接，如产生改造费用由投标人承担。(需加盖投标商公章的承诺函)									
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。											

标的名称：财务一体化系统扩容升级

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大	模	功能要求
		类	块	
		系	系	(1) 在现有系统升级后可支持系统应支持多组织、多部门、多核算体系的一体化架构，支持组织间业务协同、内部交易与结算。 (2) 支持按不同会计准则（如中国企业会计准则等）建立多套独立核算体系，各体系间成本池独立。 (3) 支持供应链、生产制造、成本管理、财务会计等模块应实现数据无缝集成与一体化流转，避免信息孤岛与重复录入。 (4) 支持提供标准 API、Web Service、OpenAPI 等接口，支持与 MES、WMS、PLM、OA、SRM、BI 等第三方系统的集成对接。 (5) 支持功能权限、数据权限、字段权限三级管控；支持操作日志审计、数据加密传输与存储、关键操作留痕。 (6) 支持内置可视化工作流/BPM 引擎，支持自定义审批流、业务预警与消息通知，支持流程灵活配置与调整。 (7) 支持系统应支持不少于 500 并发用户稳定运行；常规单据保存响应时间≤3 秒，复杂查询响应时间≤10 秒。 (8) 支持私有云/公有云/混合云部署；支持集群、负载均衡与数据备份/灾备机制，保障业务连续性。 (9) 支持 PC 端、Web 端、移动端（APP / 小程序）协同作业，关键业务支持移动审批与移动查询。 (10) 支持国产操作系统、数据库、中间件适配（满足信创要求）。

采购管理	采购管理	(1) 采购申请：在现有系统升级后可支持手工创建及由 MRP 运算、其他需求来源自动生成采购申请，支持申请汇总、多级审批与采购申请合并。 (2) 采购订单：在现有系统升级后可支持标准采购、直运采购、进口采购、VMI / 寄售、资产采购等多种采购类型；支持订单变更、版本管理与生效审批。 (3) 供应商管理：在现有系统升级后可支持供应商准入、资质档案、供货范围、价格与配额管理，支持供应商评估与绩效考核。 (4) 采购价格管理：在现有系统升级后可支持采购价目表、取价策略与价格管控；支持阶梯价、含税/不含税价格及价格审批。 (5) 采购收货与入库：在现有系统升级后可支持收货通知、采购入库、采购退货；支持依据订单/到货单收货，支持批次与序列号管理。 (6) 采购结算：在现有系统升级后可支持采购发票、运费发票处理；支持 "三单匹配" (订单、收货、发票) 自动勾稽与差异处理。 (7) 采购跟单跟踪：在现有系统升级后可支持采购订单全生命周期跟踪 (在途、到货、入库、开票、付款)，提供执行状态看板。 (8) 采购配额与货源：在现有系统升级后可支持按配额比例或货源清单自动分配供应商与采购数量。 (9) 进口采购：在现有系统升级后可支持进口单证、报关、关税及进口费用核算。 (10) 委外加工：在现有系统升级后可支持委外订单、委外发料、委外入库、委外结算与加工费核算。 (11) 采购合同：在现有系统升级后可支持框架协议、采购合同起草审批与执行监控。 (12) 采购预算控制：在现有系统升级后可支持采购预算编制、占用与执行控制。 (13) 采购分析：在现有系统升级后可支持提供采购执行统计、采购价格分析、供应商交货准时率与质量分析等报表。
------	------	--

库 存 管 理	库 存 管 理	(1) 出入库管理：在现有系统升级后可支持采购入库、生产入库、销售出库、生产领料出库、其他出入库等多种出入库类型。 (2) 库存调拨：在现有系统升级后可支持同组织/跨组织、同仓/跨仓调拨，支持调拨在途管理。 (3) 库存盘点：在现有系统升级后可支持全面盘点、周期盘点、动态盘点；支持盘点计划、初盘复盘、盘盈盘亏处理与审批。 (4) 批次管理：在现有系统升级后可支持批次号全程跟踪，批号生成规则、批次属性（生产日期、有效期）管理与先进先出/效期预警。 (5) 序列号管理：在现有系统升级后可支持单品序列号管理、序列号出入库与全生命周期跟踪。 (6) 货位管理：在现有系统升级后可支持多级库区、库位（货架/货位）管理，支持上架策略与拣货策略。 (7) 库存状态：在现有系统升级后可支持可用、待检、冻结、不合格等状态管理及状态转换。 (8) 安全库存预警：在现有系统升级后可支持安全库存、最高/最低库存、再订货点设置与库存预警。 在现有系统升级后可支持安全库存、最高/最低库存、再订货点设置与库存预警。 (9) 锁库/预留：在现有系统升级后可支持销售锁库、生产预留与订单占用查询。 (10) 形态转换与组装拆卸：在现有系统升级后可支持库存状态/形态转换、组装与拆卸业务及相应成本结转。 (11) 借出借入：在现有系统升级后可支持物料借出、借入及归还管理。 (12) 多货主/多组织：在现有系统升级后可支持按货主、库存组织、仓库多维度管理库存。 (13) 关账/结账：在现有系统升级后可支持库存期间控制、关账与结账。 (14) 库存报表：在现有系统升级后可支持提供收发存汇总/明细、库龄分析、呆滞分析与库存 ABC 分析等报表。
------------------	------------------	---

条码管理	条码管理	(1) 条码规则定义:在现有系统升级后可支持自定义条码编码规则（前缀、分类码、流水号、校验位、日期等），支持一维码与二维码。 (2) 条码对象:在现有系统升级后可支持物料条码、批次条码、序列号条码、仓库/库位条码、单据条码的生成与管理。 (3) 标签模板:在现有系统升级后可支持提供可视化标签模板设计器，支持不同规格标签打印与批量打印。 (4) 条码打印：在现有系统升级后可支持条码标签打印、补打、重打与打印历史管理。 (5) PDA/手持集成：在现有系统升级后可支持与工业 PDA、手持终端、扫码枪集成，支持离线/在线作业。 (6) 扫码收货上架：在现有系统升级后可支持扫码收货核对、推荐上架库位与确认上架。 (7) 扫码拣货出库：在现有系统升级后可支持扫码拣货、复核与出库校验，防止错发漏发。 (8) 扫码盘点移库：在现有系统升级后可支持扫码盘点、扫码移库与库位调整。 (9) 条码校验：在现有系统升级后可支持条码与单据/批次/序列号一致性校验与防呆控制。 (10) 集成回写：在现有系统升级后可支持与库存、采购、生产、质量管理等模块集成，扫码数据实时回写业务单据。
制造工艺管理	制造工艺管理	(1) 工艺路线：在现有系统升级后可支持工艺路线（Routing）创建、版本管理与生效审批。 (2) 工序定义：在现有系统升级后可支持工序、工序资源、工时定额（准备/加工）与机时标准维护。 (3) 与 BOM 关联：在现有系统升级后可支持工艺路线与物料 BOM 关联，可按产品配置不同工艺版本。 (4) 替代与并行：在现有系统升级后可支持替代工序、并行工序与工序分支配置。 (5) 外协工序：在现有系统升级后可支持工序委外（外协）定义及外协供应商、外协费用。 (6) 质检工序：在现有系统升级后可支持在工艺路线中设置检验工序（工序检/IQC 关联）。 (7) 作业指导书：在现有系统升级后可支持关联 SOP、工艺图纸、作业指导书等工艺文件。 (8) 工艺参数：在现有系统升级后可支持定义工序工艺参数、设备要求与工装夹具。 (9) 工艺变更：在现有系统升级后可支持工艺路线审核、发布与工程变更（ECN）管理。 (10) 集成：在现有系统升级后可支持工艺路线审核、发布与工程变更（ECN）管理。

生 产 管 理	生 产 管 理	(1) 生产订单：在现有系统升级后可支持生产任务单/生产订单创建、下达、开工、完工、结案全生命周期管理。 (2) 计划来源：在现有系统升级后可支持 MPS/MRP 运算、销售订单、备货等多种来源生成生产订单。 (3) 生产用料清单：在现有系统升级后可支持基于 BOM 自动展开生产用料清单，支持用料替代与齐套分析。 (4) 投料与领料：在现有系统升级后可支持生产投料、领料、补料、退料与限额领料。 (5) 倒冲领料：在现有系统升级后可支持工序倒冲、完工倒冲等多种倒冲领料方式。 (6) 生产入库：在现有系统升级后可支持生产完工入库、入库检验关联与不合格品处理。 (7) 生产汇报：在现有系统升级后可支持产量、工时、废品汇报与良率统计。 (8) 订单变更：在现有系统升级后可支持生产订单变更、改制与拆分，支持变更审批。 (9) 生产跟踪：在现有系统升级后可支持订单进度、用料、工时、成本实时跟踪与看板。 (10) 委外生产：在现有系统升级后可支持委外生产订单、发料、入库与加工费结算。 (11) 成本归集：在现有系统升级后可支持按生产订单归集材料、人工与费用。 (12) 集成：在现有系统升级后可支持与库存、采购、车间、存货核算、成本核算、质量管理集成。
------------------	------------------	--

车间管理	车间管理	(1) 工序派工: 在现有系统升级后可支持按生产订单工序生成工序任务, 派工到班组/人员 /设备。 (2) 工序流转: 在现有系统升级后可支持工序间流转、转移与工艺流转卡管理。 (3) 工序汇报: 在现有系统升级后可支持工序完工数量、合格/不合格数量、实作工时汇报。 (4) 在制品管理: 在现有系统升级后可支持车间在制品 (WIP) 跟踪、在制数量与状态管理。 (5) 资源/设备负荷:在现有系统升级后可支持设备、工位、人员负荷查询与产能平衡。 (6) 班次管理:在现有系统升级后可支持多班次、作息时间与产能日历管理。 (7) 工序外协:在现有系统升级后可支持车间工序外协申请、发料与回收。 (8) 车间看板:在现有系统升级后可支持电子看板 (生产进度、工序状态、异常预警)。 (9) 数据采集:在现有系统升级后可支持 PDA/触摸屏/设备数据采集报工。 (10) 返工返修:在现有系统升级后可支持不合格工序返工、返修流程与记录。 (11) 计件工资:在现有系统升级后可支持工序计件与工资数据对接。 (12) 集成:在现有系统升级后可支持与生产管理、制造工艺、质量管理、成本核算集成。
------	------	---

存 货 核 算	存 货 核 算	(1) 业务类型:在现有系统升级后可支持采购入库核算、委外入库核算、出库成本核算、入库成本维护、其他存货核算（形态转换 /组装拆卸/批号调整等）。 (2) 计价方法:在现有系统升级后可支持移动加权平均、加权平均、先进先出、个别计价（按批号/仓库/仓位/BOM/辅助属性）等多种符合准则的计价方法。 (3) 核算维度:在现有系统升级后可支持按货主、库存组织、仓库及组合维度划分核算范围；支持多工厂、多组织、多会计政策独立核算。 (4) 成本调整:在现有系统升级后可支持成本调整单、入库成本补差、追溯调整与期末库存维度余额调整。 (5) 费用分配:在现有系统升级后可支持采购费用分配、跨组织交易费用分配与钩稽（含钩稽日志查询）。 (6) 即时成本:在现有系统升级后可支持启用即时成本、即时收发明细/汇总与即时成本对比分析。 (7) 账务处理:在现有系统升级后可支持核算单据自动生成会计凭证，对接智能会计平台与总账。 (8) 期末处理:在现有系统升级后可支持存货关账、存货结账与异常余额处理。 (9) 核算报表：在现有系统升级后可支持提供收发存汇总/明细、核算明细/汇总报告、先进先出法计价明细账、核算单据成本对比分析表。 (10) 存货跌价准备：在现有系统升级后可支持存货跌价准备计提与分析。 (11) 集成：在现有系统升级后可支持与供应链、生产制造、应付、资产、总账无缝集成，提供精确成本数据。
------------------	------------------	---

成本核算	成本核算	(1) 核算方法：在现有系统升级后可支持实际成本（品种法、分批法、分步法）与标准成本核算。 (2) 成本对象：在现有系统升级后可支持按产品、生产订单、工序、批次等多成本对象归集。 (3) 费用要素：在现有系统升级后可支持按产品、生产订单、工序、批次等多成本对象归集。 (4) 费用分配：在现有系统升级后可支持辅助生产费用分配、制造费用按工时 / 机器 / 产量等标准分配。 (5) 完工在产分配：在现有系统升级后可支持约当产量法、定额比例法等完工与在产成本分配。 (6) 成本计算单：在现有系统升级后可支持成本计算单、成本构成与成本还原（逐步 / 平行结转）。 (7) 联副产品：在现有系统升级后可支持联产品、副产品成本核算与分配。 (8) 工序成本：在现有系统升级后可支持工序级成本核算（与车间管理集成）。 (9) 成本差异：在现有系统升级后可支持标准成本差异分析与实际与标准对比。 (10) 成本报表：在现有系统升级后可支持提供成本汇总表、成本明细表、单位成本分析与成本构成分析。 ▲ (11) 集成：在现有系统升级后可支持与存货核算、生产、车间、总账集成，提供精确成本数据，可读取原系统数据库。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。
------	------	---

经营分析	经营分析	(1) 分析平台：在现有系统升级后可支持提供统一经营分析平台 / 数据仓库，支持多维数据建模。 (2) 管理驾驶舱：在现有系统升级后可支持自定义管理驾驶舱、仪表盘与核心指标 (KPI) 可视化。 (3) 多维分析：在现有系统升级后可支持财务、供应链、生产、成本等多主题、多维度 (组织 / 产品 / 客户 / 期间) 透视分析。 (4) 报表中心：在现有系统升级后可支持提供预置报表与自定义报表设计，支持穿透查询与下钻。 (5) 趋势与对比：在现有系统升级后可支持同比、环比、预算对比与趋势分析。 (6) 预警：在现有系统升级后可支持指标阈值预警与异常监控。 (7) 移动分析：在现有系统升级后可支持移动端经营分析查看。 ▲ (8) 数据集成：在现有系统升级后可支持与 现有HRP 各模块及外部系统数据仓库集成，需提供现用系统制造厂商运营管理系统权限授权证明，可无缝对接传递数据并在运营管理系统中生成运营数据。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。 (9) 权限：在现有系统升级后可支持按角色 / 组织的数据权限控制与看板共享。
质量管理	质量控制管理	(1) 检验标准:在现有系统升级后可支持检验标准、抽样方案（如 GB2828 /AQL）与检验项目定义。 (2) 检验类型:在现有系统升级后可支持进货检验（IQC）、过程检验（IPQC）、完工检验（FQC）、出货检验（OQC）。 (3) 质检方案:在现有系统升级后可支持按物料 / 供应商 / 工序配置质检方案与检验时机。 (4) 不合格处理:在现有系统升级后可支持不合格品评审、让步接收、退货、报废、返工 / 返修处理与记录。 (5) 质检报告:在现有系统升级后可支持质检单、质检报告与检验合格率统计。 (6) 质量统计:在现有系统升级后可支持不良率、PPM、一次交检合格率等质量指标统计。 (7) 质量成本:在现有系统升级后可支持质量成本（预防 / 鉴定 / 内部失败 / 外部失败）归集与分析。 (8) 计量器具：在现有系统升级后可支持计量器具台账、校准与到期提醒。 (9) 集成：在现有系统升级后可支持与采购、库存、生产、车间、存货核算集成，质检结果回写业务单据。

		质量追溯 追溯管理 (1) 追溯模型：在现有系统升级后可支持建立供应商→采购→入库→生产→工序→完工入库→销售→客户的全程质量追溯链条。 (2) 正向追溯：在现有系统升级后可支持根据物料批次 / 序列号正向追踪其后续流向与使用该物料的成品。 (3) 反向追溯：在现有系统升级后可支持根据成品批次 / 序列号反向追溯所用原料、批次、供应商、生产工序与操作人。 (4) 批次 / 序列号追溯：在现有系统升级后可支持基于批次号、序列号的精确追溯查询。 (5) 多维追溯：在现有系统升级后可支持按生产订单、工序、设备、操作人、时间段多维追溯。 (6) 追溯报表：在现有系统升级后可支持提供追溯链条图、追溯明细报表与流向查询。 (7) 召回支持：在现有系统升级后可支持质量问题快速定位影响范围与召回辅助。 ▲(8) 集成：在现有系统升级后可支持与条码、库存、生产、车间、质量、采购、销售集成，依赖批次 / 序列号数据，需提供现用系统制造厂商授权书及HRP各子系统权限授权证明书，数据库读取及上传权限证明书，可无缝传递追溯数据到HRP各系统生成凭证及财务报表。（需提供相应功能佐证材料并加盖投标商公章）。
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。		

标的名称：智慧后勤综合管理平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类 模块 功能要求		

				基础信息中台 (1) 成员与组织：支持对成员、组织进行导出；支持新增成员，支持通过导入功能批量新增成员；支持新增组织，支持通过导入功能批量新增组织，组织类型包含单位、部门，结构不限；支持以组织架构树结构的形式对成员信息进行检索与查看；支持一键停用或者启用账号；可批量对用户进行角色分配；支持对用户密码重置.支持集成平台系统角色的增删改查功能；支持角色权限的统一配置，可配置业务使用权限、数据权限、APP菜单权限。 (2) 角色权限：支持系统角色的增删改查功能；支持角色权限的统一配置，可配置业务使用权限、数据权限、APP菜单权限。 (3) 数据权限：支持新增数据权限，通过数据权限维护登录用户在对应菜单下的数据可见范围；支持批量给成员分配数据权限。 (4) 字典管理：支持同步管理后台的公共字典；支持创建扩展字典值，字典值支持多层级，支持图标、颜色的维护。 (5) 应用中心：支持添加web端快捷跳转的外部应用。支持添加移动端快捷跳转的外部应用。支持对系统下的应用进行显隐配置。支持对系统下的应用进行排序。支持通过应用名称搜索应用、点击应用图标打开第三方应用地址。支持在工作台配置个人应用中心的快捷入口。
				队伍管理中台 (1)支持队伍的创建，可配置队伍的使用范围、管理部门基本信息。 (2)支持通过使用范围将队伍下发给各模块作为班组使用。 (3)支持维护队伍中的成员。 (4) 支持多层级队伍的维护。 (5) 支持将队伍成员设为组长或组员。 (6) 支持根据队伍名称进行队伍检索。
				供应商管理中台 (1)支持新增供应商准入流程，流程审批通过后，供应商可在系统中使用。 (2) 支持维护供应商成员信息，供应商成员也可登录本系统。 (3)支持编辑供应商考核问卷模板。 (4)支持编辑供应商考核计划。 (5)支持查看供应商考核结果。

			基础业务 中台管理	个人工作台	(1)可支持登录用户按照个人需要定制展示的窗口模块，系统提供待办、报警、数据分析和工作日历的窗格模块。 (2)可支持拖拽的方式调整位置位置，实现对内容的展示。 (3)支持选择窗口调整尺寸大小。 (4)可支持登录个人相关的报警、任务、审批和通知的消息接收与展示。 (5)可支持多级信息透视，实现消息、工单、资产设备和人员信息的关联查询。 (6)可支持将工单、审批和巡检还未处理完的工作任务进行归类汇总和展示。 (7)可支持根据消息类型进行分类展示。
				指标分析	(1)支持对系统指标的统一管理。支持对指标的分类管理与维护。支持数据源接入，实现指标动态添加与维护。 (2)支持指标卡片的显示和隐藏，支持卡片的分类管理。 (3)支持动态添加指标数据卡片，实现对指标数据的管理查看。 (4)支持对各业务管理场景及模块的工作台显示各类指标。 巡检数据指标： (5)支持对后勤机电巡检任务的执行情况，展示任务总数、已完成、完成率数据进行展示。 (6)支持提供用户待执行任务简要数展示。 (7)支持显示各专业设备、空间的任務总数、已完成数量、未完成数量、完成率。 保养数据指标： (8)支持对后勤机电保养任务的执行情况，展示任务总数、已完成、完成率数据进行展示。 (9)支持提供用户待执行任务简要数展示。 (10)支持显示各专业设备任务总数、已完成数量、未完成数量、完成率。指标动态：支持数据源接入，实现指标动态添加与维护。
				计划管理中台	(1) 按日查看每日任务、计划情况。 (2) 任务执行人可通过多端完成任务，并对任务执行情况进行数据分析。 (3) 实现所有任务统一管理，支持通过数据分析直观查看任务完成情况。 (4) 支持按任务执行人所属班组查看任务完成情况，实现部门工作统一管理。

				(1)可支持按计划制定不同的周期，包括日、周、月、季和年。 (2)可支持计划的启动和停止操作。 (3)可支持设定计划提醒的提前时间量。 (4)可支持根据计划周期设置任务开始前或开始后的自定义时间提醒。 (5)可支持一次性定时工单，系统可根据设定时间以及服务班组/人员，到时自动生成工单并派发。 (6)可支持循环型工单，系统可根据循环周期、频度、管理班组和人员的信息，周期性的到期生成和派发工单。 (7)可支持有任务计划和无任务计划两种模式。 (8)可支持设定计划周期内执行任务的频次。 (9)可支持根据计划周期和频度，到期向责任人派发任务。 (10) 对任务执行过程中出现的异常问题进行记录，可查看异常任务的所有执行任务。 (11) 支持临时发起检查任务，并完成相应执行流程。 (12) 支持对已完成的任务进行闭环验收。 (13) 支持多种任务对象配置。 (14) 任务执行过程中可创建工单，保障巡检工作规范、有效落地。 (15) 提供统一的任务项管理字典，提升计划创建的便捷性与规范性。 (16) 内置公共作业书模板及个性化配置任务业模板，快速创建各类工作计划。 (17) 对所有计划执行数据进行多维度统计分析，提升整体管理效率。
			计划工单	
			工作流管理	(1) 可根据不同用户的业务类型，支持对流程进行灵活配置。 (2)可支持自定义工作流的增删改查功能。 (3)可支持通过在线流程设计器自行添加和删除 workflow 节点，并可通过拖拽的方式实现流程顺序的调整。
			日志管理中台	(1)支持以用户为基础的操作日志，包括操作人、时间、操作类型、操作状态、地址。 (2)支持对用户的使用记录进行追溯，可按时间、操作人、操作类型进行检索。
			资产卡片	(1)支持对资产卡片执行新增和查看详情操作。 (2)支持维护资产卡片模板样式配置。
			同步资产库	(1)支持手动将第三方资产转入系统台账。 (2)支持定时或手动触发同步第三方接口或视图中的全部资产。

智能资产管理

临期资产	(1)支持对临期资产执行状态处理操作。 (2)支持提供资产报废入口并跳转至资产报废模块关联设备执行报废。
资产标签	(1)支持按资产码、SN 码、资产类别、科室和金额等基础信息进行联合查询筛选，并查看列表、明细和统计结果。 (2)支持按普通标签、低值标签、特殊资产标签和空资产标签分类管理资产标签。 (3)支持在资产标签执行打印操作，选择标签类型和标签模版，点击预览按钮，可查看到资产标签预览信息。
资产调拨	(1)支持对资产调拨执行新增、修改和详情查看操作。 (2)支持维护申请信息、外调资产、相关资料文件和归还信息、归还资产、相关资料文件配置。
资产转科	(1)支持对资产转科执行新增操作。 (2)支持维护不同审批流程，支持对流程各节点进行灵活配置；支持自定义工作流的增删改查功能。 (3)支持通过在线流程设计器自行添加和删除 workflow 节点，并可通过拖拽的方式实现流程顺序的调整。
资产报废	(1)支持对资产报废执行提交送审操作，资产申请报废后可标记为待报废状态。 (2)支持对资产报废执行新增、修改、删除和查看详情操作，支持维护基础信息、报废资产、相关资料文件配置。 (3)支持维护不同审批流程，支持对流程各节点进行灵活配置；支持自定义工作流的增删改查功能。 (4)支持通过在线流程设计器自行添加和删除 workflow 节点，并可通过拖拽的方式实现流程顺序的调整。
资产盘点	(1)支持维护盘点任务和执行人，并执行盘点操作。 (2)支持按盘点单、科室、资产分类、主附分类和分类属性等条件进行联合查询筛选，并查看列表、明细和统计结果。
使用登记	(1)支持对使用登记执行新增、修改、删除和查看详情操作。 (2)支持维护基础信息、资产信息、患者信息和使用信息；支持设备使用模板信息和默认选项配置。 (3)支持按资产信息、使用科室、所属科室、使用时间和管理类型进行联合查询筛选，并查看列表、明细和统计结果。

	资产台账	(1) 支持在全部资产台账查看账内资产、账外资产、正式资产、低值资产、主资产和附属资产信息。 (2) 支持在全部资产管理双击资产查看基础信息、附属设备、预算信息、合同发票、验收记录、资料文件、质控记录、使用记录和效益分析数据。 (3) 支持在基础设置-业务流程管理-资产台账设置页面自定义资产台账显隐字段。 (4) 支持在全部资产台账页面通过引用模板自动关联资产字典，包括基础信息、使用信息、类别信息、折旧信息、养护信息和质控信息。 (5) 支持主附资产绑定，一个主资产可关联多件附属资产。 (6) 支持在全部资产台账页面通过折旧设置维护变更金额、折旧年限和折旧方式。 (7) 支持通过注册证号关联显示NMPA 官方信息。 (8) 支持对铭牌照片进行信息自动解析补充。 (9) 支持批量处理、Excel 导入导出和打印下载，支持根据需要选择所需的导出字段。 (10) 支持列表表头显示字段的自定义配置，以及调整表头字段的显示位置。
		支持在模板管理页面新增资产模板并设置检测周期；支持对资产模板进行审核操作，并支持模板导入和导出；支持上传铭牌照片；支持在资产台账设置中勾选注册证号后在资产详情中查看注册证号。
	医院组织机构管理	(1) 系统支持医院组织机构树管理，可以不限层级创建下级机构。 (2) 系统支持下级组织机构为独立法律实体。 (3) 系统支持在任意一级组织机构编辑修改上级机构。 (4) 投标公司支持以技术服务方式对组织机构信息进行批量导入创建。 (5) 组织机构数据管理权限独立。 (6) 组织机构负责人信息可以独立编辑维护。 (7) 支持科室角色权限配置，科室角色权限自动赋予全体科室人员。 (8) 支持组织机构信息搜索。

系统用户/ 人员管理 及系统权 限角色配 置	系统用户/ 人员管理 及系统权 限角色配 置	(1) 支持系统用户人员信息的批量导入及维护。 (2) 人员信息包含：姓名、手机号码、工号、科室、职务、系统角色、固定电话、电子邮箱。 (3) 支持系统管理员对系统角色进行配置，不同的角色具备不同的系统权限。 (4) 系统支持人员多角色配置。提供系统截图，并说明设计逻辑。 (5) 系统提供合理的默认系统角色配置方案。 (6) 系统支持按照人员系统权限生效状态分类呈现。 (7) 系统支持按照姓名、手机号、工号、角色职责、所属科室、职务等条件进行人员查询。 (8) 系统支持一键完成人员权限离职禁用。 (9) 系统人员管理支持按照科室树统计呈现。 (10) 系统支持通过邀请注册添加系统用户。 (11) 系统支持通过扫描设备资产上部署的资产卡片，引导注册。 (12) 系统支持手机端进行系统用户邀请注册以及审批。 (13) 阐述系统人员权限添加方案，作为重要评标依据。 (14) 系统权限支持功能权限配置以及数据权限配置。 (15) 系统支持医疗机构自定义系统角色。
------------------------------------	------------------------------------	--

医院建筑 空间位置 管理	医院建筑 空间位置 管理	(1)系统支持医院建筑空间位置数据结构化管理。 (2)系统支持多院区配置，自动统计院区内建筑物数量，楼层数量，房间数量以及位置数量。院区信息包括但不限于：院区名称，院区面积，院区位置，院区介绍。支持院区相关文件或者图片作为附件上传。 (3)系统支持医院建筑独立配置，自动统计建筑物楼层，房间以及位置数量。建筑信息包括但不限于建筑名称、所属院区、所在位置，建成年份，面积，介绍等。支持在地图上直接搜索选择建筑位置。支持建筑照片以及资质文件通过附件上传。 (4)系统支持楼层配置，并自动统计楼层包含的房间以及位置数量。 (5)系统支持房间配置，房间信息可以独立维护，包括但不限于：房间名称，房间编号，房间类型（房间/空间区域），房间专业分类，使用科室，房间面积，房间朝向，房间管理员，房间环境要求（温度、湿度、气压、有害气体、二氧化碳浓度等），房间门开闭要求等。支持房间相关文件及照片作为附件上传。 (6)系统支持在院区，楼层，房间等任一层级创建空间位置。空间位置支持专业分类选择。支持相邻空间位置的关联维护。 (7)系统支持建筑档案独立管理。 (8)系统支持为任意层级建筑空间（院区，建筑，楼层，房间，位置）生成二维码空间标识。扫描二维码空间标识可以查看空间信息，并支持空间位置信息管理。 (9)系统支持通过空间名称，类型，专业分类，所在位置以及使用科室进行空间位置信息的检索。
--------------------	--------------------	---

设备档案	设备档案 信息管理	(1) 自定义字段：系统支持医院自定义增加其他需要的字段。 (2) 设备责任人：允许多个设备责任人，可以对批量设备更改设备责任人。 (3) 使用科室：从医院科室数据中选取，支持对多台设备使用科室信息进行批量变更维护。 (4) 安装地址：设备档案的安装地址除结构化记录以外还应该记录所在位置的门牌照片等信息。 (5) 医疗设备基础信息包括：设备类型，医疗器械注册证，设备名称，品牌，型号，生产厂商，注册分类，管理类别（风险等级），医疗器械唯一标识（UDI），序列号/出厂编号，生产日期，使用年限等。 (6) 医疗设备具备通过医疗器械注册证信息自动补齐设备名称，品牌，型号，生产厂商，管理类别等信息。 (7) 设备类型：系统可以配置设备类型，使用人员可以通过选择完成设备类型数据的完善。 (8) 使用信息：采购日期、安装日期、验收日期、启用日期。 (9) 使用时长：支持设备累计使用时长的自动计算及呈现。 (10) 关联设备：支持关联附属的设备配件，附件以及相关设备。 (11) 供应商信息：供应商信息应包含：供应商名称，供应商类型，供应商主营产品类，供应商主营品牌以及供应商联系人管理。 (12) 设备铭牌等图片信息：系统支持在设备档案中包含设备标签、资产卡片、所在科室门牌、医疗器械注册证、铭牌、设备全景以及其他图片信息的分类标识存储以及归集。
------	--------------	--

设备唯一标识管理	设备唯一标识管理	设备唯一标识是部署在实体设备上，要求投标商提供资产标签产品（涵盖二维码标签与RFID电子标签）。 设备唯一标识是部署在实体设备上，以标识设备，并作为实体设备与设备资产全生命周期管理系统档案的关联依据。设备唯一标识要求具备机读能力的二维码标签；在本项目中，要求投标商提供的资产标签产品（涵盖二维码标签与RFID电子标签）须为特别定制的专业级标签产品。标签材质可防油、防水、防刮擦、防酒精、耐撕破、耐高温、耐擦拭；设备唯一标识/资产标签是支持设备实体与系统设备档案精准对应的关键。设备唯一标识/资产标签错贴，漏贴，脱落，损毁都会导致设备实体与设备档案无法精准对应。因此，投标商需要提供具体产品设计方案，保证设备唯一标识/资产标签不错贴，设备在全生命周期都有正确的设备唯一标识/资产标签支撑和设备档案的精准关联；系统支持同一台设备上部署多张设备唯一标识/资产标签；投标商须有能力提供融合RFID的电子资产标签。
采购/合同管理	采购/合同管理	(1)系统支持采购合同管理，可结构化维护合同基础信息和关键条款（发货、运输、付款计划、售后信息），支持采购过程中关键资料作为附件上传并关联到采购合同。支持通过供应商在线协同机制，由供应商协同完善合同内容。 (2)系统支持设备维保合同管理，维保合同支持维保合同期限、维保类型、付款条件、服务条件等关键信息的结构化维护，支持批量关联维保合同涵盖设备清单。支持合同续签功能。 (3)系统支持其他类型合同在线管理，包括设备单次维修合同，预防性维护合同，检测服务合同等。 (4)支持在设备档案中上传及维护存量维保合同。维保有效期自动同步到设备档案。 (5)系统支持维保合同到期提醒。 (6)系统支持在合同内添加，关联以及移除发票，支持发票自动验真。支持对采购设备的质保期进行批量编辑。 (7)系统支持供应商信息与国家市场监督管理总局数据或者第三方企业征信平台数据打通，可以通过关键字检索，自动实现供应商名称，组织机构代码等数据的规范化调用补齐功能。 (8)系统支持采购合同一键生成合同履约/设备安装验收项目。

安装验收	安装验收	(1)系统支持在合同履约/安装验收项目中，通过供应商协同机制，由供应商在线提交设备相关数据以及随机资料。 (2)支持在移动端或者PC端快捷创建到货记录单，支持记录到货时间，到货数量，外包装情况等，移动端支持拍照记录。 (3)系统支持单台设备在线验收以及合同整体验收。PC端、移动端均支持记录环境验收、设备安装、操作培训、技术验收环节，支持移动端扫码实现设备与验收单以及合同进行关联。验收通过后自动将验收单信息同步到设备档案。 (4)系统具备培训管理功能，支持验收单直接关联相关培训记录，作为验收支撑材料。在移动端和PC端支持对验收项目进行整体实时统计，统计内容包括但不限于采购数量、到货数量、验收数量、培训记录等。
设备使用 登记管理	设备使用 登记管理	(1)系统具备设备使用登记管理功能：支持通过手机/医院专属PDA扫描设备上的二维码/标识，快速实现设备使用登记管理。设备使用登记报告包括但不限于设备基础信息，登记人信息，使用人信息，患者唯一标识（如果适用），开始使用时间，结束使用时间，相关成本及耗材记录等。 (2)基于设备使用登记功能触发的设备使用状态实时同步到设备档案。设备使用登记信息同步到设备档案统一管理。 ▲ (3)能够实现设备使用记录的智能分析，包括单类设备的使用记录分析，单台设备的使用记录分析，科室设备使用记录分析（详细阐述分析内容，并提供系统截图，作为评标重要依据）。
科室间设备 借调管理	科室间设备 借调管理	支持在移动端和PC端完成设备借调/调拨记录；支持在移动端/PC端记录设备归还状态；设备调拨记录同步记录到设备档案中。
		(1)系统支持通过微信等工具扫描设备上的机读资产标签发起设备报修。 (2)系统支持报修权限控制，允许或者禁止无系统权限人员报修。 (3)系统支持无系统权限人员报修需要进行手机号真实性验证。 (4)系统支持重复报修提醒。 (5)系统支持设备故障报修时对故障设备实际位置进行结构化选择维护。 (6)系统支持设备故障报修时维护设备是否故障停机信息。 (7)系统支持设备故障报修时维护维修事件紧急程度。 ▲ (8)系统支持对不同类别以及不同型号的设备设置个性化的故障现象。系统平台故障现象库需要保持持续更新。（投

				标商需提供实现机制，作为重要评标依据。） (9)支持通过移动端或者PC端完成报修。 (10)支持对在保设备报修时显示设备保修/维修商信息：维修商单位名称，联系人，联系方式，保修期限（如适用），维修商信息备注。报修时，支持选择设备是否已经处于故障停机状态。 (11)系统支持故障报修紧急程度选择。 (12)系统支持故障报修时确认科室是否有同类设备备用机。 (13)系统支持通过文字，语音以及图像进行故障描述。 (14)支持报修信息对多方推送，支持用户预先自定义报修信息接收方。 (15)支持报修人对报修工单的回撤功能。 (16)支持报修完成后，支持直接引用报修工单信息进行设备不良事件的上报。 (17)支持移动端接收报修信息通知。 (18)支持PC端和移动端集中管理查看维修工单信息，并按照工单状态进行分类管理。 (19)支持维修人员接修以后，状态以合理方式同步给报修人以及相关方。 (20)支持维修人员在移动端和PC端，在维修工单内快捷便捷调阅设备全生命周期档案。 (21)支持工程师在移动端和PC端便捷调阅故障设备历史维修信息以及查找同类设备历史维修信息。 (22)支持接修工程师邀请其他工程师一起协作负责故障维修。 (23)如果需要现场处理，支持记录维修工程师出发时间以及到达现场时间。 (24)支持工程师输入预计完成维修时间。 (25)支持维修备件/配件的订购信息记录，并支持记录维修备件/配件的下单时间以及到场时间。 (26)支持在移动端和PC端对维修过程添加备注。 (27)支持维修人员进行手写签名。 (28)支持报修人员在移动端/PC端进行维修工单验收。 (29)支持报修人在验收时进行手写签字。 (30)支持报修人/临床科室在移动端/PC端对维修任务进行评价。 (31)支持在移动端和PC端标记工单信息例如：发票信息、处理方式等。 (32)支持维修报告导出。 (33)维修过程记录支持对故障类型以及故障原因进行结构
		设备维修维护管理	设备维修维护管理	

化记录以及文字、图片、记录。

(34)支持维修预估费用输入以及预估费用依据输入。支持生成维修预估费用申请表并可以导出。支持维修费用按照人工、配件、耗材分类进行明细记录，并对维修费用自动计算总额。

(35)支持对维修性质进行分类管理记录：故障维修、预防性维护相关维修、检测后维修。

(36)支持对维修类型进行分类管理：内修、外修。支持自动标记保内设备维修类型。

(37)支持记录该维修是否为返修。

(38)系统支持运维工程师绩效管理。支持工程师工作量动态汇总统计。支持工单接修时间统计及分析。支持故障修复时间统计及分析。支持维修评价统计及分析。

▲ (39)系统支持通过维修规则管理，实现维修事件的智能分工及维修工单的自动分发。支持按照院区/建筑以及位置进行工程师分工，按照设备通用类别进行维护部门的分工，按照临床科室进行工程师分工。（提供该设计方案的详细介绍及系统截图，并加盖投标人公章）

设备盘点 管理	设备盘点 管理	(1)支持盘点计划制定。盘点计划支持自定义盘点日期及负责人。 (2)支持医院所有有权限人员的分布式参与盘点。 (3)支持盘点过程中对盘点范围进行变更。 (4)支持以设备资产为起点的盘点方式，通过扫描设备上的资产标签完成设备盘点，并将记录动态同步到盘点记录。 (5)既支持通过手机进行扫码盘点，也支持通过超高频RFID盘点机，进行批量盘点。 ▲(6)支持盘点设备时自动更新设备的使用科室和当前实际位置，并支持数据复原。（提供实现方式方案以及系统截图，并加盖投标人公章。） (7)支持盘点设备时修改设备的资产号、添加盘点备注、查看设备更多详情信息。 (8)支持盘点时将多出的设备加入计划中，并在PC端可筛选查看。 (9)支持在移动端实时查看盘点进度统计。 (10)支持在移动端实时查看各科室进度统计，并可进行进度排序、盘点量排序。 (11)支持在移动端实时查看各人员工作量统计，并可进行盘点量排序。 (12)支持在移动端和PC端查看、编辑计划详情信息。 (13)支持资产管理对设备盘亏在移动端和PC端进行管理并添加相关备注。 (14)支持动态统计盘点计划执行情况，动态呈现盘准，盘亏以及未盘的资产数量。 (15)提供RFID扫码枪≥3把。
设备检查 管理	设备检查 管理	(1)支持基于日常检查内容的成套模板的创建以及维护。 (2)支持日常检查任务模板适配的设备管理。 (3)支持基于日常检查内容的成套计划创建以及维护，支持多条件筛选及模板快速添加。 (4)支持通过手机微信扫码或其他专用工具/软件在设备边上扫码完成日常检查工作任务的查看以及记录。 (5)支持执行人进行手写签字。

设备巡检管理	设备巡检管理	(1)支持基于工程师巡检内容的成套模板的创建以及维护。 (2)支持工程师巡检任务模板适配，支持多条件筛选及模板快速添加。 (3)支持基于工程师巡检内容的成套计划创建以及维护。工程师巡检计划支持适用设备以及责任人的便捷维护。 (4)支持通过手机微信扫码或其他专用工具/软件完成工程师巡检工作任务的查看以及记录。 (5)支持执行人进行手写签字。
设备预防性维护管理	设备预防性维护管理	(1)支持基于预防性维护内容的成套模板的创建以及维护。 (2)支持预防性维护任务模板适配。支持多条件筛选及模板快速添加。 (3)支持基于预防性维护内容的成套计划创建以及维护。预防性维护计划支持适用设备以及责任人的便捷维护。 (4)支持通过手机微信扫码或其他专用工具/软件完成预防性维护工作任务的查看以及记录。 (5)支持执行人进行手写签字。
设备检测管理	设备检测管理	(1)支持基于设备检测内容的成套模板的创建以及维护。 (2)支持设备检测任务模板适配。支持多条件筛选及模板快速添加。 (3)支持基于设备检测内容的成套计划创建以及维护。设备检测计划支持适用设备以及责任人的便捷维护。 (4)支持通过手机微信扫码或其他专用工具/软件完成设备检测工作任务的查看以及记录。 (5)支持执行人进行手写签字。
设备计量管理	设备计量管理	(1)支持批量设备计量记录的维护以及添加。支持计量记录到期日期自动计算。
医疗器械不良事件管理	医疗器械不良事件管理	(1)支持PC端和移动端在线上不良事件。能按相关法律法规要求记录医疗器械不良事件，并按相关格式产生不良事件报告。 (2)支持设备报修时、故障维修中添加不良事件信息，负责人确认后一键批量生成不良事件报告。 (3)支持与国家医疗器械不良事件监测平台对接，院内流程完成后可一键批量上报不良事件至国家医疗器械不良事件监测平台。 (4)支持不良事件的追溯分析。 (5)支持不良事件的批量导出、批量打印。

供应商管理	供应商管理	(1)支持供应商集中维护及管理功能，支持供应商批量导入功能。 (2)支持通过第三方平台认证行业供应商主数据，共享供应商相关信息和资质信息。 (3)支持供应商通过协同链接维护企业资质信息、基础信息、人员信息。 (4)支持自动判断供应商资质证照是否到期。
文档管理	文档管理	(1)支持按照权限，由不同角色协同维护文档，支持结构化关键信息提取以及电子文档上传和维护。 (2)支持多种类型附件上传和在线预览，如Word、Excel、CSV、PDF、PPT、链接和常见图片格式。 (3)支持在线文档功能，通过富文本编辑器可创建在线文档支持对文字、图片、视频等内容进行排版 此类文档文件小，加载速度快，方便移动端快速查看。 (4)支持移动端可通过手机拍照、图库上传及选取文件三种方式上传使用说明，更加方便快捷，且支持共享给相同通用名、品牌、型号的设备。 (5)文档与设备可以通过配置规则进行关联，支持相同通用名、品牌、型号等条件。 (6)支持文档通过查询、筛选，快速批量关联设备或移除关联。 (7)支持将院内各类文档，例如与采购，验收，入库，设备使用，维修保养等相关的合同，发票，说明文档，表单等进行电子化归档，并将文件通过唯一识别ID关联到每一台设备，维修工单，计量，或预防性维护记录。文件支持格式包括：Word, PDF, jpg, PNG。 (8)可通过手机微信扫码随时随地查阅设备使用文档及培训视频，支持Word、Excel、PPT、PDF和各类图片格式的在线查看。
培训管理	培训管理	支持在PC端和移动端进行培训会议的新增和维护，支持现场拍照。可生成会议签到码，参会人员可扫码进行签到。可统计会议签到明细，以及维护培训的效果。可导出、打印培训记录。可修改已结束的培训结果。
设备时钟校准管理	设备时钟校准管理	支持为管理人员提供标准北京时间，通过扫码记录时钟校准操作。支持对设备全生命周期中发生的时钟校准操作进行追溯。

数据分析要求	数据分析要求	(1)具备数据分析仪表板功能：动态统计并呈现医院设备资产的数量，支持按照设备类别进行统计呈现；动态统计并呈现医院设备资产的价值，价值统计包含资产原值和设备资产现值；动态统计在保设备和非在保设备维修费用以及维修费用和资产原值的比例；动态统计并呈现医院科室的数量以及建筑的数量；动态统计并呈现医院各类设备的数量以及包含的品牌和品牌对的数量。 (2)具备设备风险评估模型，可以动态评估医疗设备的风险，并动态呈现：动态统计医院设备资产品牌的数量和品类的数量；动态统计当年设备资产新增数量以及报废数量；动态统计当年设备资产新增数量以及报废数量；动态统计医院内修工作情况，包括但不限于工单数量，平均响应时间以及平均故障修复时间；动态统计医院外修工作情况，包括但不限于工单数量，平均响应速度以及平均故障修复时间；动态统计按照设备的故障次数进行统计排名，并给出相关的同类设备以及行业同类设备的故障率情况；动态统计并呈现在保设备数量以及非在保设备数量；统计本月维修工单数量，维修费用以及平均故障修复时间 维修工单数量除总量以外还需要按照内修和外修分类统计 维修费用和平均故障修复时间提供季度同比和月度环比的数据；统计临床工程师以及外修服务商的工作量，平均响应时间和平均修复时间的统计。支持对医院设备资产更新需求提供智能分析，并形成动态列表。支持按照设备价值分段、来源、品牌、品类对医院设备进行统计呈现。
动态综合数据大屏可视化要求	动态综合数据大屏可视化要求	(1)支持全院设备资产总数量、可用设备总数量统计及显示。 (2)支持月完修工单、待接修工单、维修中工单、待确认工单统计及显示。 (3)支持高值设备可用统计功能。 (4)支持生命急救支持类设备名称规范化并动态显示设备的可用量统计。 (5)支持设备报修信息和维修超时设备的动态展示。 (6)支持科室设备可用率统计及显示。 (7)支持科室维修占比的统计及显示。 (8)支持设备月质控信息的统计呈现。 (9)支持设备月维修信息的统计及呈现。 (10)提供数据展示大屏≥2台，屏幕≥65吋。

系统登录日志	系统登录日志	(1)支持记录用户登录日志，包含用户名、登录方式、IP地址、登录位置、失败原因等内容。支持通过用户名、手机号、IP、登录平台、登录方式、登录状态以及登录时间段进行查询。
移动端应用	移动端应用	(1)支持通过手机扫描设备上的相关专用标识/标签，实现在移动端查看设备全生命周期档案信息。 (2)支持通过手机扫描设备上的相关专用标识/标签，快捷实现设备报修 报修过程中报修人如果已经是系统用户，无需再输入个人信息以及设备相关固定信息。 (3)支持通过手机邀请以及添加人员，开通权限功能。支持移动端快捷进行设备档案录入。 (4)支持移动端通过拍照录入发票，并支持发票的自动识别和智能验真。 (5)支持管理人员通过移动端调阅权限内设备全生命周期设备档案/档案， (6)支持移动端管理及查看所有维修工单、质控工单、到期合同列表。 (7)支持移动端进行安装验收。 (8)支持移动端进行培训管理。
		(1)支持对接医院现有HIS、HRP、集成平台和PACS等系统的方式，实现医疗设备单类、单机的综合绩效分析管理，并以主题分明、数据可视化的形式呈现相关数据指标。 (2)系统具有经济效益功能，可视化呈现收入、成本、收益、收益率、投资回报率、利润率等关键经济效益指标，并可按月、季、年或自定义时间段呈现上述指标的变化趋势。成本的统计应满足全成本核算要求，即包括设备折旧、人力投入、能耗、不计价耗材、房屋占用、维修质控等管理支出。 (3)系统具有使用效率功能，可视化呈现诊疗人次、标准工作量等使用关键使用效率指标，并可按月、季、年或自定义时间段呈现上述指标的变化趋势。其中，标准工作量为不同诊疗项目根据操作难易度、耗时、特殊规范等条件加权后得到的相对工作量衡量指标，系统也需支持按不同诊疗项目进行配置权重的功能。 (4)系统具有患者满足功能，可视化呈现患者检查等候时间、患者报告等候时间、患者治疗等候时间等关乎患者体验的满意度指标，并可按月、季、年或自定义时间段呈现上述指标的变化趋势。 (5)系统具有临床效果功能，可视化呈现如阳性率、增强率等临床效果跟踪指标，并可按月、季、年或自定义时间段呈现上述指标的变化趋势。 (6)系统具有人员绩效功能，可视化呈现设备操作相关人员

				的执行次数与标准工作量，并可按月、季、年或自定义时间段呈现上述指标的变化趋势。 (7)系统提供数据指标驾驶舱功能，将上述不同数据指标模块内的核心数据指标以合理的方式呈现到驾驶舱中，以提供运营管理人员全面的医疗设备运行状况。 (8)系统支持自定义配置数据指标功能，支持在上述数据指标基础上，动态配置数据分析维度，并依据实际管理需求新增或调整已有数据指标的计算逻辑。 (9)系统支持具备完善的数据治理能力，包括但不限于主数据管理、数据血缘管理、元数据。 (10)系统支持数据质量打分与处理，提供自动识别异常数据并抛出。 (11)系统具有完善的用户权限管理体系，满足不同角色用户（如管理员、医护人员、设备管理人员等）对系统的访问、操作需求。 (12)系统兼容不同的数据接入方式，支持通过数据接口、视图、手工导入等多种方式对接各类医疗设备产生的实时和历史运行数据。 (13)系统支持通过API接口实现数据治理后数据的输出、共享。 (14)系统具备完善的数据安全存储机制，支持多点冗余存储、数据切片存储、数据快照保存等多方面的数据备份策略。 (15)系统兼容国内主流操作系统，如银河麒麟、统信UOS、欧拉等。 (16)系统符合国家有关信息安全法律法规，保证医疗设备数据在传输、存储过程中的完整性、保密性和可用性。支持加密传输，具备备份恢复机制。采用多层身份验证机制，确保只有授权用户才能访问相应的数据和服务。 (17)遵循医疗健康信息隐私保护原则，对涉及患者个人信息的部分进行脱敏处理。 (18)系统需具备完整的操作日志记录和审计追踪功能，以便于问题追溯和责任界定。 (19)本次实施范围：包括但不限于CT、MR、DR、超声诊断设备、乳腺机、数字胃肠机等六大类设备，及医院提供的100w以上设备清单内设备。
--	--	--	--	--

系统实施，存量数据治理等伴生服务	伴生服务	(1)投标商需提供医院存量设备资产历史档案数据治理，机读资产标识部署，数据采集和系统档案建设服务。 (2)投标商需要提供医院组织机构主数据梳理以及系统初始化配置服务。 (3)投标商需要提供医院建筑空间主数据规划以及初始化建设服务。 (4)医院存量设备资产机读资产标识部署方案需保证设备与档案的正确唯一对应，不能发生错贴情况。 (5)设备信息数据的采集以及完善，设备信息的采集和完善包括但不限于本项下详细列明内容：设备资产管理相关图像信息采集；采集在设备资产上部署的相关标识及标签：二维码，条形码等图像；采集设备所在房间/区域的门牌图像；采集设备铭牌图像；采集设备上的医疗器械注册证号图像；采集设备资产上医院原始设备资产卡片图像；采集设备全景图像等；设备资产相关数据现场采集；采集设备所在建筑数据；采集设备所在楼层数据；采集设备所在科室数据；采集设备所在房间数据。 (6)设备资产在系统中的数据化档案信息，包括但不限于以下数据/信息：设备资产编号：基于设备上的资产卡片信息；设备资产编号支持和医院档案上资产编号的自动关联，以实现新建档案与医院原始档案的对应关联；设备出厂编号/序列号；设备所属科室；设备使用科室；设备所在房间；设备名称，设备名称需要和铭牌上显示名称保持一致。 (7)设备资产相关数据现场采集；采集设备所在建筑数据；采集设备所在楼层数据；采集设备所在科室数据；采集设备所在房间数据。 (8)提供设备品牌数据一致性治理服务。 (9)提供防范设备型号录入错误的产品设计策略。 (10)医疗设备如果有医疗器械唯一标识或者医疗器械注册证的，都需要支持录入，且能够调用字典，进行验证防出错。 (11)设备生产厂商数据录入必须和设备铭牌或者医疗器械注册证信息相符，提供具体功能设计描述。 (12)本期项目要求实现≥9000台件存量设备资产实施服务。
------------------	------	--

共享调配中心	共享调配中心	(1)支持 PC 端和移动端批量 / 单个添加、移除共享设备台账。 (2)PC 端可按通用名、品牌、型号、科室、存放位置、状态筛选并统计设备数量；移动端可按通用名、品牌、型号等筛选。 (3)两端均支持将设备设置为可用 / 不可用（不可用后禁止借调）。 (4)设备故障报修后自动置为不可用，修复后自动恢复可用。 (5)自动根据台账生成设备品类，支持单类设备借调配置。 (6)可配置借用费用（免费 / 按次 / 按时长，时长可分档收费）。 (7)可配置配套耗材 / 配件及价格、使用注意事项。 (8)可配置配送服务（开启 / 关闭、运营时间、价格）及伴生服务（备注、价格）。 (9)可配置借调申请是否需审核，借出 / 归还是否需交接。 (10)移动端可发起借调申请，支持按设备通用名、品牌、型号等条件或指定设备发起，可申请单台 / 多台。 (11)申请时可添加配套耗材 / 配件、伴生服务及配送服务（维护地址和联系人）。 (12)工单状态变更时，申请人和调配中心人员实时收到通知。 (13)调配中心人员可扫码完成调配准备，支持添加配套耗材 / 配件、伴生服务，可更换调配设备。 (14)借出时可编辑借出时间；归还时扫码确认，可编辑归还时间。 (15)支持申请单台 / 多台设备借用。 (16)设备归还后自动计算借调费用，支持重新计算、减免和补缴。 (17)可配置单类设备借用费用、配套耗材 / 配件价格、配送及伴生服务价格。 (18)申请人可在移动端 / PC 端查看本部门借入设备及借调记录。 (19)调配中心人员可查看全院借调记录，支持批量导出借调记录。
--------	--------	--

			(1) 支持安卓、鸿蒙、iOS操作系统安装和使用。 (2)支持系统私有化部署地址，通过配置私有云地址可实现对业务的管理。 (3)支持通过扫描二维码一键配置服务器地址。 (4)支持http和https地址的协议。 (5) 用户登录和安全校验：用户可使用用户账号+密码，手机号+验证码方式进行登录。 (6) 支持对密码输出错误后，对账号进行锁定。 (7) 院区选择：当用户在多个院区同时具有权限时，在登录时可选择可弹出院区名称，登录用户可进行选择。 (8) 密码重置：支持用户根据个人注册手机号进行密码重置。 (9) 用户可使用用户账号+密码，手机号+验证码方式进行登录。
		软件及下载	

智能移动
应用终端
系统

设备运维
管理

(1) 设备管理：支持设备分类查询查看。支持查看设备详情信息。可对设备运维记录进行查看，以日志时间轴方式展示该设备的运维记录，包括报修、巡检、保养数据，用户可点击维修、巡检、保养记录查看运维数据详情。

(2)支持对保养和巡检任务工作提醒与接收。

(3)支持移动终端软件进行巡检保养任务工作的执行。

(4)可对巡检结果填报，巡检结果合格和不合格处置。

(5)实现巡检时的异常报修，当巡检过程中发现有设备损坏，用户可选择提交报修单进行维修，报修单内容可填写问题描述、图片、联系人、联系方式、录音等方式进行上报，系统接收到报修记录会根据流程安排人员进行及时维修。

(6)可对巡检有效性进行判断，为了确保巡检的真实性，巡检执行时支持设备二维码、蓝牙定位点保障人员到现场执行，所有上报的图片支持OSD文字进行处理，在图片显示巡检人员、部门、时间、GPS定位坐标等记录。

(7)实现多种巡检开始方式，可根据用户管理需要进行限制，内置策略为扫码开始巡检、按顺序执行巡检、按巡检点执行巡检3种方式。

(8)巡检点关联设备，支持巡检点为设备时，可查看设备的运维记录，运行记录包括巡检数据、保养数据。

(9) 设备报修：实现用户一键对设备进行报修。故障描述支持文字和语音附件上报进行添加。维修记录上报成功可由一站式服务中心进行工单的接收和集中调度处置，实现工单的闭环管理。

(10) 任务统计：支持对巡检和保养任务执行情况图表方式进行统计分析。支持按日期方式对设备的巡检和保养数据进行统计，展示运维工作完成情况。可对任务详情进行查看。

数据统计
分析

(1) 服务数据统计：支持服务工单统计，显示后勤服务的工单数据。可按维修事项、科室维修量、科室维修成本、报修区域、维修耗材、班组服务量进行统计，统计结果以图表的方式展示，支持数据的详情查看。

(2) 检保养统计：实现对设备保养、巡检统计的工作状态的统计。统计结果以图表的方式展示，支持数据的详情查看。

(3) 报警数据分析：支持按不同时段查询报警总量及处理情况。支持按警情类型分析查看，显示不同报警类型所占百分比，以饼状图形式显示。支持按日期快速查询报警等级情况，报警等级分为通知、一般、重要和紧急，并以饼状图进行统计展示。报警总览，支持按日期对报警进行总览统计。

			职工服务管理	(1) 实现对后勤常用服务的申请统一入口，包括综合维修、设备维修、应急保洁、运送服务。 (2) 支持医疗设备报修的统一申请入口。 (3) 支持用户自助登记服务事项内容，支持语音、图片、视频方式对事项进行描述，由一站式服务中心进行调度实现闭环处置。 (4) 支持意见反馈上报功能，用户通过填写意见标题和意见内容。 (5) 提交反馈信息，由相关人员进行处理。 (6) 系统支持工单投诉功能，用户可针对后勤服务不满意项目发起投诉，并支持上传附件图片，提交后生成投诉申请由一站式服务中心进行闭环处置。
			个人中心	(1) 信息修改：实现用户个人信息的维护管理，实现用户头像的修改；密码修改，支持个人密码修改。 (2) 服务跟踪：支持对个人发起的工单进行管理，根据服务类型展示数量；支持对工单的过程跟踪、验收评价。
		物联网动态能量标识设备	物联网动态能量标识设备	(1)系统配备物联网动态能量标识设备≥2台。
		第三方系统数据对接开发		(2) 软硬一体化设备，内置高可靠性网络防火墙、杀毒软件。可对设备进行电压，电流，有功功率采集，判断该设备使用情况（开关机，定位，使用时长）和电器安全。 第三方系统对接开发服务，包括但不限于：OA、HRP、HIS、PACS、信息集成平台等。
		资产数据校核核实		工程师现场排查梳理医院资产情况，包括资产清查，登记。

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。

标的名称：内网超融合节点

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求
		基本要求	基本要求	▲本次建设为现有内网超融合资源扩容升级；当前存储 LUN 空间不足，通过扩容实现 LUN 在线扩容，同时在管理平台上对共享文件系统进行扩容，解决业务扩张后导致的存储空间不足问题。（需提供制造厂商针对此项目的兼容性文件并加盖投标商公章）
		兼容性要求	兼容性要求	▲须与现网超融合UIS 3000完全兼容，可实现虚拟机平滑迁移。（需提供制造厂商针对此项目的兼容性文件并加盖投标商公章）

配置要求	配置要求	配置≥2 颗处理器，核数≥24 核，主频≥2.2GHz；配置内存≥256 GB，单条容量≥32GB DDR5；配置≥2块480GB SATA SSD硬盘；配置≥2块1.92TB NVMe SSD硬盘；配置≥6块8TB SATA 7K2 HD D硬盘；配置≥2块2端口10Gb/s SFP+ 光接口以太网卡（含万兆多模光模块）；配置≥4端口千兆电接口；配置≥1个阵列卡，配置12Gbps SAS磁盘阵列控制器，支持Raid0/1/10/5/50/6/60, Raid 1/10，≥8GB缓存，含掉电保护；配置≥ 4 块风扇；≥2块1300W交流电源；配置≥2个物理CPU的超融合管理软件许可（增强版）；配置≥2个物理CPU的存储虚拟化软件许可；配置≥2个物理CPU的计算虚拟化软件许可；
超融合管理平台	超融合管理平台	（1）主机角色灵活划分，可以指定主机角色为存储型、计算型、超融合型，同一个集群内三种类型主机可以任意组合，满足用户各种应用场景，并更好的应对用户资源使用不均衡的情况下对资源的灵活扩容。 （2）支持UPS联动，为保障数据中心断电场景下的业务，可在市电断电时通过UPS临时供应电量，当UPS电量过低时，按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机。 ▲（3）支持纳管、配置和监控物理交换机设备。验证超融合管理平台界面设置物理交换机LLDP功能开关、端口聚合等；超融合管理界面查看物理交换机各个端口VLAN ID、连接状态、速率、光模块类型和匹配状态等信息。（需提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章）
计算虚拟化	计算虚拟化	（1）支持集群动态资源调度功能，可基于主机的CPU利用率、内存利用率、磁盘I/O、存储利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平，为业务系统提供健康可用的资源环境。 （2）支持虚拟机磁盘进行加密，支持选择加密方式，提供国密分组算法和对称加密算法两种加密算法；同时支持虚拟机的加解密转换。 （3）产品架构支持宿主机自治功能，在管理平台故障时，可以通过主机自治平台对所在宿主机和虚拟机进行管理运维，提供虚拟机启动、配置、关闭、重启、休眠、删除等生命周期管理，提供虚拟机及主机性能监控、告警管理等，保障业务稳定运行。 （4）支持任务编排功能，支持批量创建、管理虚拟机迁移任务，支持更改主机、更改数据存储以及更改主机和数据存储三种迁移类型，提升运维效率，降低人为操作错误。

		<table><tr><td>存储虚拟化</td><td>存储虚拟化</td><td>(1) 为满足数据的可靠性，分布式存储软件需支持多副本保护机制，多副本机制可选择2-6副本。 (2) 支持对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的IO数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障。 ▲(3) 磁盘或者节点故障之后无需人工干预，数据在集群内硬盘的剩余空间中自动重构，所有硬盘并发重构，提升重构效率，做到不低于1TB/8分钟。（需提供第三方检测报告复印件并加盖投标商公章） (4) 虚拟机的能够根据主机存储容量利用率、磁盘请求、磁盘I/O自动迁移虚拟机存储，平衡共享存储的负载。</td></tr><tr><td>售后服务</td><td>售后服务</td><td>▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供售后服务承诺函并加盖投标商公章）</td></tr></table>	存储虚拟化	存储虚拟化	(1) 为满足数据的可靠性，分布式存储软件需支持多副本保护机制，多副本机制可选择2-6副本。 (2) 支持对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的IO数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障。 ▲(3) 磁盘或者节点故障之后无需人工干预，数据在集群内硬盘的剩余空间中自动重构，所有硬盘并发重构，提升重构效率，做到不低于1TB/8分钟。（需提供第三方检测报告复印件并加盖投标商公章） (4) 虚拟机的能够根据主机存储容量利用率、磁盘请求、磁盘I/O自动迁移虚拟机存储，平衡共享存储的负载。	售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供售后服务承诺函并加盖投标商公章）
存储虚拟化	存储虚拟化	(1) 为满足数据的可靠性，分布式存储软件需支持多副本保护机制，多副本机制可选择2-6副本。 (2) 支持对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的IO数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障。 ▲(3) 磁盘或者节点故障之后无需人工干预，数据在集群内硬盘的剩余空间中自动重构，所有硬盘并发重构，提升重构效率，做到不低于1TB/8分钟。（需提供第三方检测报告复印件并加盖投标商公章） (4) 虚拟机的能够根据主机存储容量利用率、磁盘请求、磁盘I/O自动迁移虚拟机存储，平衡共享存储的负载。						
售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供售后服务承诺函并加盖投标商公章）						
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。								

标的名称：分布式存储节点

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求
		整体要求	整体要求	▲本次建设为现网PACS 存储扩容，扩容节点统一纳入分布式存储资源池。（需提供制造厂商针对此项目的兼容性文件并加盖投标商公章）
		兼容性要求	兼容性要求	▲须与现网X10000存储完全兼容。（需提供生产商针对此项目的兼容性证明文件并加盖投标商公章）
		硬件配置	硬件配置	(1) 配置≥2颗CPU，核数≥12核，主频≥2.0GHz； (2) 配置内存≥256GB，单条容量≥32GB； (3) 配置系统盘≥2块480GB SSD 硬盘； (4)配置缓存盘≥4块1.6TB 读写密集型 NVMe SSD； (5) 配置数据盘≥8块4TB SATA 硬盘； (6)配置≥2块2端口10Gb/s SFP+光接口以太网卡（含万兆多模光模块），配置≥4端口千兆电接口； (7) 配置≥2块1300W交流电源；
		反磨损均衡	反磨损均衡	对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的IO数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障。
		数据冗余机制	数据冗余机制	支持多副本保护机制，可选择2-8副本，允许用户在线调整设置副本数量。

1

				▲（1）磁盘或者节点故障之后无需人工干预，数据在集群内硬盘的剩余空间中自动重构，所有硬盘并发重构,提升重构效率,可以做到 ≤15min/TB。（需提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章） （2）支持硬盘或节点故障后，从故障时刻到数据重建开始时刻的数据重建时间间隔可设置，便于管理员在重构之前完成维护。
		数据重构	数据重构	
		协议	协议	▲支持统一存储，在一个三节点池内可以同时提供块、文件、对象、大数据四种存储服务。可提供RBD、iSER、iSCSI标准块存储接口，FTP、HTTP、NFS和CIFS\SMB等文件存储接口，CSI容器标准化接口，S3标准对象存储接口、HDFS存储接口。（需提供官网地址和截图并加盖投标商公章）
		重删压缩	重删压缩	支持块、文件、对象存储的pool级重删。开启重删后，对存储池内写入数据进行比较，重复数据仅保留一份，删除其他的重复数据，节省存储空间。
		回收站	回收站	支持卷回收站，在存储卷被删除后，进入回收站防止误操作，防止数据误删除。支持设置卷回收站的定时清理。
		售后服务	售后服务	整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。
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。				

标的名称：内网业务交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<table><tr><th>大类</th><th>模块</th><th>功能要求</th></tr><tr><td>性能要求</td><td>性能要求</td><td>交换容量≥4Tbps，转发性能≥2000Mpps。</td></tr><tr><td>配置要求</td><td>配置要求</td><td>(1) 要求配置≥24个SFP +端口, ≥6个QSFP28端口。 (2) ≥1根40G QSFP+ 3m电缆。 (3) ≥12个万兆多模光模块。 (4) ≥4个万兆单模光模块。 (5) ≥2块交流电源 (电源侧出风)。 (6) ≥3块风扇(风扇侧出风)。 (7) 最大功耗:整机最大功耗≤145W。</td></tr><tr><td>MPLS</td><td>MPLS</td><td>▲支持MPLS、MCE、MPLS VPN。（需提供官网地址和截图并加盖投标商公章）</td></tr><tr><td>可靠性</td><td>可靠性</td><td>通过路由热备份技术，在整个IRF2组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了IRF2组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。</td></tr><tr><td>高可用性</td><td>高可用性</td><td>M-LAG将控制平面与数据层面解耦，各节点设备可独立升级，保障用户业务零中断。</td></tr><tr><td>管理性</td><td>管理性</td><td>支持sFlow功能，可以对报文进行精细化统计，支持SPAN/RSPAN/ERSPAN镜像和多个镜像观察端口，可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施，使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然，可以为用户提供多种网流分析报表，帮助用户及时优化网络结构，调整资源部署。</td></tr><tr><td>DC特性</td><td>DC特性</td><td>▲100GE端口转发时延小于2微秒。(需提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章)</td></tr><tr><td>售后服务</td><td>售后服务</td><td>▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）</td></tr></table>	大类	模块	功能要求	性能要求	性能要求	交换容量≥4Tbps，转发性能≥2000Mpps。	配置要求	配置要求	(1) 要求配置≥24个SFP +端口, ≥6个QSFP28端口。 (2) ≥1根40G QSFP+ 3m电缆。 (3) ≥12个万兆多模光模块。 (4) ≥4个万兆单模光模块。 (5) ≥2块交流电源 (电源侧出风)。 (6) ≥3块风扇(风扇侧出风)。 (7) 最大功耗:整机最大功耗≤145W。	MPLS	MPLS	▲支持MPLS、MCE、MPLS VPN。（需提供官网地址和截图并加盖投标商公章）	可靠性	可靠性	通过路由热备份技术，在整个IRF2组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了IRF2组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。	高可用性	高可用性	M-LAG将控制平面与数据层面解耦，各节点设备可独立升级，保障用户业务零中断。	管理性	管理性	支持sFlow功能，可以对报文进行精细化统计，支持SPAN/RSPAN/ERSPAN镜像和多个镜像观察端口，可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施，使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然，可以为用户提供多种网流分析报表，帮助用户及时优化网络结构，调整资源部署。	DC特性	DC特性	▲100GE端口转发时延小于2微秒。(需提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章)	售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）
		大类	模块	功能要求																									
		性能要求	性能要求	交换容量≥4Tbps，转发性能≥2000Mpps。																									
		配置要求	配置要求	(1) 要求配置≥24个SFP +端口, ≥6个QSFP28端口。 (2) ≥1根40G QSFP+ 3m电缆。 (3) ≥12个万兆多模光模块。 (4) ≥4个万兆单模光模块。 (5) ≥2块交流电源 (电源侧出风)。 (6) ≥3块风扇(风扇侧出风)。 (7) 最大功耗:整机最大功耗≤145W。																									
		MPLS	MPLS	▲支持MPLS、MCE、MPLS VPN。（需提供官网地址和截图并加盖投标商公章）																									
		可靠性	可靠性	通过路由热备份技术，在整个IRF2组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了IRF2组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。																									
		高可用性	高可用性	M-LAG将控制平面与数据层面解耦，各节点设备可独立升级，保障用户业务零中断。																									
		管理性	管理性	支持sFlow功能，可以对报文进行精细化统计，支持SPAN/RSPAN/ERSPAN镜像和多个镜像观察端口，可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施，使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然，可以为用户提供多种网流分析报表，帮助用户及时优化网络结构，调整资源部署。																									
		DC特性	DC特性	▲100GE端口转发时延小于2微秒。(需提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章)																									
售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）																											
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。																													

标的名称：外网超融合节点

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
		<table><tr><td>大类</td><td>模块</td><td>功能要求</td></tr></table>			大类	模块	功能要求
		大类	模块	功能要求			

基本 要求	基本 要求	▲支持对现网的VMware虚拟机进行纳管、迁移、启动、重启、暂停、备份、安全关闭、关闭电源、快照、克隆模板、修改、删除，等全生命周期管理操作，以及对VMware集群和主机概览和性能监控管理。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章）
配置 要求	配置 要求	(1) 配置≥2 颗 处理器，核数≥12 核，主频≥2.0GHz; (2) 配置内存≥128GB，单条容量≥32GB DDR5; (3) 配置≥2块480GB SATA SSD硬盘; (4) 配置≥2块1.6TB NVMe SSD硬盘; (5) 配置≥4块4TB SATA 7K2 HDD硬盘; (6) 配置≥2块2端口10Gb/s SFP+光接口以太网卡（含万兆多模光模块）；配置≥4端口千兆电接口; (7) 配置≥1个阵列卡，配置12Gbps SAS磁盘阵列控制器，支持Raid0/1/10/5/50/6/60, Raid 1/10 , ≥8GB缓存，含掉电保护; (8) 配置≥ 4 块风扇;≥2块1300W交流电源。 (9) 每节点配置≥2个物理CPU的超融合管理软件授权。 (10) 每节点配置≥2个物理CPU的存储虚拟化软件授权。 (11) 每节点配置≥2个物理CPU的计算虚拟化软件授权。
超融 合管 理平 台	超融 合管 理平 台	(1) 主机角色灵活划分，可以指定主机角色为存储型、计算型、超融合型，同一个集群内三种类型主机可以任意组合，满足用户各种应用场景，并更好的应对用户资源使用不均衡的情况下对资源的灵活扩容。 (2) 支持纳管、配置和监控物理交换机设备。验证超融合管理平台界面设置物理交换机LLDP功能开关、端口聚合等；超融合管理界面查看物理交换机各个端口VLAN ID、连接状态、速率、光模块类型和匹配状态等信息。 ▲(3) 支持UPS联动，为保障数据中心断电场景下的业务，可在市电断电时通过UPS临时供应电量，当UPS电量过低时，按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机。（提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章）

		计算 虚拟 化	计算 虚拟 化	▲（1）支持集群动态资源调度功能，可基于主机的CPU利用率、内存利用率、磁盘I/O、存储利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平，为业务系统提供健康可用的资源环境。（提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章） （2）支持虚拟机磁盘进行加密，支持选择加密方式，提供国密分组算法和对称加密算法两种加密算法；同时支持虚拟机的加解密转换。 （3）产品架构支持宿主机自治功能，在管理平台故障时，可以通过主机自治平台对所在宿主机和虚拟机进行管理运维，提供虚拟机启动、配置、关闭、重启、休眠、删除等生命周期管理，提供虚拟机及主机性能监控、告警管理等，保障业务稳定运行。 （4）支持任务编排功能，支持批量创建、管理虚拟机迁移任务，支持更改主机、更改数据存储以及更改主机和数据存储三种迁移类型，提升运维效率，降低人为操作错误。
		存储 虚拟 化	存储 虚拟 化	（1）为满足数据的可靠性，分布式存储软件需支持多副本保护机制，多副本机制可选择2-6副本。 （2）支持对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的IO数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障。 （3）虚拟机的能够根据主机存储容量利用率、磁盘请求、磁盘I/O自动迁移虚拟机存储，平衡共享存储的负载。 ▲（4）磁盘或者节点故障之后无需人工干预，数据在集群内硬盘的剩余空间中自动重构，所有硬盘并发重构，提升重构效率，可以做到不低于1TB/8分钟；（提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章）
		售后 服务	售后 服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）

标的名称：外网业务交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<table><tr><th>大类</th><th>模块</th><th>功能要求</th></tr><tr><td>性能要求</td><td>性能要求</td><td>交换容量≥4Tbps，转发性能≥2000Mpps。</td></tr><tr><td>配置要求</td><td>配置要求</td><td>(1) 要求配置≥24个SFP +端口, ≥6个QSFP28端口; (2) ≥1根40G QSFP+ 3m电缆; (3) ≥24个万兆多模光模块; (4) ≥4个万兆单模光模块; (5) ≥2块交流电源 (电源侧出风); (6) ≥3块风扇(风扇侧出风);</td></tr><tr><td>最大功耗</td><td>最大功耗</td><td>整机最大功耗≤145W。</td></tr><tr><td>MPLS</td><td>MPLS</td><td>支持MPLS、MCE、MPLS VPN。</td></tr><tr><td>可靠性</td><td>可靠性</td><td>通过路由热备份技术，在整个IRF2组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了IRF2组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。</td></tr><tr><td>高可用性</td><td>高可用性</td><td>M-LAG将控制平面与数据层面解耦，各节点设备可独立升级，保障用户业务零中断。</td></tr><tr><td>管理性</td><td>管理性</td><td>支持sFlow功能，可以对报文进行精细化统计，支持SPAN/RSPAN/ERSPAN镜像和多个镜像观察端口，可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施，使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然，可以提供多种网流分析报表，帮助用户及时优化网络结构，调整资源部署。</td></tr><tr><td>DC特性</td><td>DC特性</td><td>▲100GE端口转发时延小于2微秒。（需提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章）</td></tr><tr><td>售后服务</td><td>售后服务</td><td>▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）</td></tr></table>	大类	模块	功能要求	性能要求	性能要求	交换容量≥4Tbps，转发性能≥2000Mpps。	配置要求	配置要求	(1) 要求配置≥24个SFP +端口, ≥6个QSFP28端口; (2) ≥1根40G QSFP+ 3m电缆; (3) ≥24个万兆多模光模块; (4) ≥4个万兆单模光模块; (5) ≥2块交流电源 (电源侧出风); (6) ≥3块风扇(风扇侧出风);	最大功耗	最大功耗	整机最大功耗≤145W。	MPLS	MPLS	支持MPLS、MCE、MPLS VPN。	可靠性	可靠性	通过路由热备份技术，在整个IRF2组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了IRF2组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。	高可用性	高可用性	M-LAG将控制平面与数据层面解耦，各节点设备可独立升级，保障用户业务零中断。	管理性	管理性	支持sFlow功能，可以对报文进行精细化统计，支持SPAN/RSPAN/ERSPAN镜像和多个镜像观察端口，可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施，使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然，可以提供多种网流分析报表，帮助用户及时优化网络结构，调整资源部署。	DC特性	DC特性	▲100GE端口转发时延小于2微秒。（需提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章）	售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）
大类	模块	功能要求																														
性能要求	性能要求	交换容量≥4Tbps，转发性能≥2000Mpps。																														
配置要求	配置要求	(1) 要求配置≥24个SFP +端口, ≥6个QSFP28端口; (2) ≥1根40G QSFP+ 3m电缆; (3) ≥24个万兆多模光模块; (4) ≥4个万兆单模光模块; (5) ≥2块交流电源 (电源侧出风); (6) ≥3块风扇(风扇侧出风);																														
最大功耗	最大功耗	整机最大功耗≤145W。																														
MPLS	MPLS	支持MPLS、MCE、MPLS VPN。																														
可靠性	可靠性	通过路由热备份技术，在整个IRF2组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了IRF2组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。																														
高可用性	高可用性	M-LAG将控制平面与数据层面解耦，各节点设备可独立升级，保障用户业务零中断。																														
管理性	管理性	支持sFlow功能，可以对报文进行精细化统计，支持SPAN/RSPAN/ERSPAN镜像和多个镜像观察端口，可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施，使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然，可以提供多种网流分析报表，帮助用户及时优化网络结构，调整资源部署。																														
DC特性	DC特性	▲100GE端口转发时延小于2微秒。（需提供第三方机构出具的检测报告复印件并加盖投标商公章）																														
售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）																														
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。																																

标的名称：业务管理交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<table><tr><th>大类</th><th>模块</th><th>功能要求</th></tr><tr><td>性能要求</td><td>性能要求</td><td>交换容量≥680Gbps，转发性能≥200Mpps。</td></tr><tr><td>配置要求</td><td>配置要求</td><td>要求配置≥48个10/100/1000Base-T端口， ≥6个SFP +端口； ≥2个万兆多模光模块； ≥4个万兆单模光模块； 提供冗余电源；</td></tr><tr><td>软件规格</td><td>软件规格</td><td>▲整机最大路由地址表≥12K，最大ARP地址表≥8K，最大MAC地址表≥32K。（需提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</td></tr><tr><td>VLAN</td><td>VLAN</td><td>支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；支持基于MAC的VLAN。</td></tr><tr><td>组播</td><td>组播</td><td>支持IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2。</td></tr><tr><td>售后服务</td><td>售后服务</td><td>▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）</td></tr></table>	大类	模块	功能要求	性能要求	性能要求	交换容量≥680Gbps，转发性能≥200Mpps。	配置要求	配置要求	要求配置≥48个10/100/1000Base-T端口， ≥6个SFP +端口； ≥2个万兆多模光模块； ≥4个万兆单模光模块； 提供冗余电源；	软件规格	软件规格	▲整机最大路由地址表≥12K，最大ARP地址表≥8K，最大MAC地址表≥32K。（需提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）	VLAN	VLAN	支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；支持基于MAC的VLAN。	组播	组播	支持IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2。	售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）
		大类	模块	功能要求																			
		性能要求	性能要求	交换容量≥680Gbps，转发性能≥200Mpps。																			
		配置要求	配置要求	要求配置≥48个10/100/1000Base-T端口， ≥6个SFP +端口； ≥2个万兆多模光模块； ≥4个万兆单模光模块； 提供冗余电源；																			
		软件规格	软件规格	▲整机最大路由地址表≥12K，最大ARP地址表≥8K，最大MAC地址表≥32K。（需提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）																			
		VLAN	VLAN	支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；支持基于MAC的VLAN。																			
		组播	组播	支持IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2。																			
售后服务	售后服务	▲整机和所有部件均要求提供3年生产商质保。（需提供针对此项目售后服务承诺函并加盖投标商公章）																					
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。																							

标的名称：云桌面系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求
		基本要求	基本要求	虚拟桌面兼容主流操作系统，包括Windows：Windows7、Windows10、Windows11，银河/麒麟等国产操作系统。

可维护性	可维护性	(1) 支持将常用功能在首页常用操作区域集中显示，管理员自行定义常用功能，提升管理员运维效率。平台支持对重要功能提供在线帮助，通过平台可实时查看针对该功能的说明手册，以便于管理员快速查看功能作用及限制条件。 (2) 为了提升管理便捷性和系统更新效率，支持管理平台或终端进行镜像编辑操作。 (3) 云桌面管理平台自带消息推送功能，方便管理员通过云桌面管理平台对所有在线桌面发送消息通知。如：在系统升级之前提前发送通知，给升级留出时间窗口。也可以通过发送消息来做系统安全警示。推送时间分为立即推送和定时推送，推送对象可以是部分或全部桌面或桌面池，且平台会自动统计已经确认的回执信息。 (4) 支持桌面管理平台将命令或附件下发到指定终端或桌面，实现远程运维。 (5) 为简化交付复杂度，要求虚拟化管理平台原生自带DHCP功能，用户无需单独部署DHCP服务器即可对虚拟机及终端自动分配IP地址，降低部署难度。 (6) 支持开启或关闭终端信息上报功能，开启信息上报后，终端监控信息将保存于平台存储中，针对无效监控信息，可以灵活进行清理。 (7) 支持以终端分组为单位批量进行终端控制，开机或关机、导出终端、定时清理超过保留期限仍未被分配终端信息、转移终端分组。 ▲ (8) 当服务器资源充足的情况下，具备发布VDI、IDV、VOI、虚拟应用、共享桌面及物理机桌面等多种桌面及应用服务的能力，可通过一个平台进行统一纳管。（需提供第三方机构的检测报告并加盖投标商公章） (9) 同一个管理平台下支持创建或导入VDI、IDV和VOI不同类型桌面镜像文件，既能够支持为多架构桌面设置专属镜像模板，也可以为多架构云桌面绑定通用镜像模板，多种模板策略按需选择。 (10) 支持在管理平台集中监看终端资源使用情况，设置资源使用阈值，当超过阈值后平台发向管理员发送告警信息。 (11) 支持灵活的策略下发规则，策略授权对象包括但不限于用户、用户组、桌面、桌面池、桌面池分组、终端、终端分组、OU等，支持设置策略优先级及生效时间。当用户授权多策略的时候按照策略优先级生效。
------	------	---

安全性	安全性	(1) 支持通过管理平台集中、批量控制外接设备，包括外设黑白名单的管理，提供常用的外设控制类型，包括但不限于存储设备、扫描仪、打印机。管理员还可以自定义外设禁用和启用策略。 (2) 为防止普通用户安装使用违规应用软件，管理员可通过设置进程名、文件或目录来实现云桌面违规软件的控制，从而达到防止用户滥用非法的违规软件的效果。 (3) 支持客户端准入检测，可根据用户接入的终端IP 和MAC、终端版本等条件设置接入访问策略，如客户端不满足安全检测要求则不允许接入。 (4) 为保障系统管理安全，支持基于资源粒度的权限分配，为具有特定角色（操作权限）的管理员进一步细分可管理资源域。 (5) 支持管理员用户防暴力破解，规定验证次数鉴权失败后，可在平台设置规则，设定锁定时长内限制访问。
终端要求	终端要求	▲ (1) 支持新终端联网后自动发现管理平台（可在平台管控是否开启自动发现），不需要手动配置管理服务器IP地址，自动加入终端分组，继承分组特性，身份验证后即可登录云桌面。（需提供第三方机构的检测报告并加盖投标商公章） (2) 不同架构桌面无需区分终端，即一款胖终端可以支持IDV、VOI、TCI多种模式启动，用户可以根据操作系统的匹配状态，自由选择启动方式。
水印功能	水印功能	▲支持桌面盲水印功能，无需使用第三方软件即可实现，桌面内无法感知水印信息。通过云桌面管理平台，可以上传桌面内截图的图片进行解析并查看水印信息。（需提供第三方机构的检测报告并加盖投标商公章）
云桌面服务器要求	云桌面服务器要求	提供1台云桌面管理资源：CPU 处理器数量≥1颗（核数≥12核、主频≥2.1GHz）；配置内存条≥64GB，单条容量32G，可扩展≥16个内存插槽；硬盘 配置480GB SATA SSD≥2块，4TB HDD≥1块 支持热插拔；RAID卡 配置≥1个SAS RAID阵列卡，≥2GB缓存，支持缓存数据保护；网卡 配置千兆电口≥2个 万兆光口≥2个(配置光模块)；端口 VGA接口≥2个，USB 接口≥4个，串行接口≥1个，HDM专用网口≥1个；冗余风扇 ≥4个热插拔冗余风扇；电源 配置≥2个热插拔交流电源模块，支持1+1冗余。
授权要求	授权要求	▲要求提供≥370个胖终端接入授权，提供3年售后维保服务。（需提供售后服务承诺函并加盖投标商公章）

		<table><tr><td>云终端及显示器要求</td><td>云终端及显示器要求</td><td>提供≥370点云桌面终端（含显示器及键鼠）；胖终端单点配置：处理器性能不低于Intel四核八线程，主频不低于3.6 GHz；要求配置内存容量≥16GB DDR4，内置存储空间≥256GB SSD；配置USB 2.0接口≥4个，USB 3.0接口≥4个，VGA显示接口≥1个，HDMI显示接口≥1个，千兆网口≥1个，音频输入输出≥1对；为节省空间，适配多样办公环境，终端体积需≤2L；显示器单点配置：屏幕尺寸≥23.8英寸；接口类型：须支持VGA接口和HDMI接口，双接口配置，满足不同设备连接需求；刷新率：≥100Hz；对比度：≥1000:1；色彩参数：支持16.7M色（8-bit）；分辨率：≥1920×1080；键鼠单点配置：采用标准104键全尺寸布局，包含完整数字小键盘及功能按键，支持USB有线连接，即插即用，适配Windows和国产Linux等主流操作系统。采用光学工作方式，支持USB有线连接。</td></tr></table>	云终端及显示器要求	云终端及显示器要求	提供≥370点云桌面终端（含显示器及键鼠）；胖终端单点配置：处理器性能不低于Intel四核八线程，主频不低于3.6 GHz；要求配置内存容量≥16GB DDR4，内置存储空间≥256GB SSD；配置USB 2.0接口≥4个，USB 3.0接口≥4个，VGA显示接口≥1个，HDMI显示接口≥1个，千兆网口≥1个，音频输入输出≥1对；为节省空间，适配多样办公环境，终端体积需≤2L；显示器单点配置：屏幕尺寸≥23.8英寸；接口类型：须支持VGA接口和HDMI接口，双接口配置，满足不同设备连接需求；刷新率：≥100Hz；对比度：≥1000:1；色彩参数：支持16.7M色（8-bit）；分辨率：≥1920×1080；键鼠单点配置：采用标准104键全尺寸布局，包含完整数字小键盘及功能按键，支持USB有线连接，即插即用，适配Windows和国产Linux等主流操作系统。采用光学工作方式，支持USB有线连接。
云终端及显示器要求	云终端及显示器要求	提供≥370点云桌面终端（含显示器及键鼠）；胖终端单点配置：处理器性能不低于Intel四核八线程，主频不低于3.6 GHz；要求配置内存容量≥16GB DDR4，内置存储空间≥256GB SSD；配置USB 2.0接口≥4个，USB 3.0接口≥4个，VGA显示接口≥1个，HDMI显示接口≥1个，千兆网口≥1个，音频输入输出≥1对；为节省空间，适配多样办公环境，终端体积需≤2L；显示器单点配置：屏幕尺寸≥23.8英寸；接口类型：须支持VGA接口和HDMI接口，双接口配置，满足不同设备连接需求；刷新率：≥100Hz；对比度：≥1000:1；色彩参数：支持16.7M色（8-bit）；分辨率：≥1920×1080；键鼠单点配置：采用标准104键全尺寸布局，包含完整数字小键盘及功能按键，支持USB有线连接，即插即用，适配Windows和国产Linux等主流操作系统。采用光学工作方式，支持USB有线连接。			
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。					

标的名称：运维审计系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		大类	模块	功能要求
		性能要求	性能要求	(1) 最大图形并发连接数≥250个，最大字符并发连接数≥800个。 (2) 配置支持≥300个资产的管理能力，支持无限个资产管理的扩容能力；支持≥20个USB key。
		浏览器	浏览器	支持Chrome、Firefox、IE、Edge、Safari、360等主流浏览器。
		界面语言	界面语言	支持简体中文。
		操作终端	操作终端	操作终端支持Windows及国产Linux等操作系统。
		角色管理	角色管理	系统支持账号分权管理，包括超级管理员、配置管理员、操作员、审计员及自动化人员等多种角色，并可根据功能自定义用户角色。
		身份认证	身份认证	(1) 支持与Ldap、AD域、Radius、Oauth、SAML2.0、短信网关（阿里云、腾讯云、移动云梦）等第三方认证平台对接，实现统一身份认证。 (2) 支持基于动态令牌、国密动态令牌、USBKEY、手机软令牌的双因素认证功能。 (3) 支持双因素组合认证，可以将两种认证方式自定义组合为全新的认证方式。 (4) 支持AD账号的自动化同步，可将未纳管的AD账号自动添加到系统中并自动赋予指定角色，无需管理员干预。

账号安全	账号安全	(1) 具备账号密码的防爆力破解功能, 可在用户持续输错三次(可自定义)密码后自动锁定和自动解锁。 (2) 支持基于用户来源IP及Mac地址限制用户的登录行为。
账号维护	账号维护	(1) 支持通过Excel批量导入、导出用户信息。 (2) 支持web页面批量修改用户信息。 (3) 支持用户标签视图管理, 可根据自定义的筛选条件快速统计出符合条件的账户信息。
协议类型	协议类型	支持SSH、Telnet、RDP、SFTP、XDMCP、VNC等多种协议, 支持通过应用发布方式实现对BS、CS应用的纳管。
动态视图	动态视图	支持按不同属性对资产进行多级分类并自动生成树状结构的资源视图。
自动发现资产	自动发现资产	支持通过扫描IP网段, 自动发现该范围内的资产。
IPv6资产管理与审计	IPv6资产管理与审计	▲支持对IPv6资产进行统一管理, 同时可完整记录用户对IPv6资产的运维操作行为。(需提供第三方机构的检测报告并加盖投标商公章)
跳转管理	跳转管理	(1) 支持不同资产之间的联动配置, 彼此之间可实现自动跳转访问。 (2) 支持目标设备系统账号切换登录
等价信息	等价信息	支持将一个实际资产/账号在系统中配置成多个资产/账号, 并自动同步属性和配置。
资产维护	资产维护	(1) 支持资源信息批量导入、导出、修改、删除管理。 (2) 支持资源添加后的一键网络端口连通性测试及ping连通性测试。
应用负载均衡	应用负载均衡	内置应用轮询负载功能, 支持多台应用发布服务器间负载均衡。
资源分权	资源分权	支持用户帐号和目标设备的部门分权, 不同的用户和设备可以归属于不同的部门(子部门)。
权限分权	权限分权	支持访问控制策略按部门分权, 不同部门的配置管理员只能针对自己部门及自己直属子部门设备进行访问权限设置。
审计分权	审计分权	支持审计功能按部门分权, 使得不同部门的审计管理员只能审计自己部门、自己直属子部门设备上的操作日志。
售后服务	售后服务	设备提供≥3年生产商售后服务, 提供针对此项目售后服务承诺函。

--	--	--

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	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	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

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。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

3.1按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）相关要求，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；对其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

3.2政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，使用扣除后的价格参与评审。

3.3供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》（格式附后，不可修改）或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
---	----------	--	--------	---	-------------

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：合同包一

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，投标总报价）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”，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：合同包二

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，投标总报价）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”，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：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00分 报价得分30.00分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件

	技术参数响应	根据采购文件中“具体技术(参数)要求”的各项要求的响应情况进行评分： 标记“▲”为重要技术指标（共计50项），每负偏离1项扣0.5分，最多扣25分； 无标记为一般技术指标（共计1000项），每负偏离1项扣0.01分，最多扣10分。本项合计35分，扣完为止。（ 参数说明：技术参数中“▲”标识供应商须提供佐证材料（佐证材料为技术参数中“▲”项要求的对应证明材料，须在投标文件中逐项列明）， 根据投标人提供的技术偏离表及佐证材料进行评审， 未提供对应佐证材料的不得分， 技术偏离表与佐证材料不一致，以佐证材料为准进行评审。技术参数未要求提供佐证材料的以技术偏离表响应情况进行评审。）	35.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

技术方案		根据供应商提供针对本项目的技术方案进行综合评审；方案包括但不限于：1.项目设计原则；2.技术架构；3.技术路线设计；4.业务需求设计；5.系统建设。每项2分，最高得10分。每缺少一项内容扣2分，每项中每存在一处缺陷扣1分，单项最多扣2分。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	10.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
-------------	--	---	----------------	-----------	--

项目实施方案	根据供应商提供针对本项目情况的项目实施方案进行综合评审；内容包括但不限于：1.项目人员配置及职责；2.项目进度保障措施；3.安装调试运行实施方案；4.项目质量保障措施及数据安全保障措施；5.项目实施过程中应急处置预案。每项2分，最高得10分。每缺少一项内容扣2分，每项中每存在一处缺陷扣1分，单项最多扣2分。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	10.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	---	---------	----	--

	培训方案	根据供应商提供的本项目培训方案进行综合评审；内容包括但不限于：1.培训计划；2.培训目的；3.培训内容；4.培训人员；5.培训方式。每项1分，最高得5分。每缺少一项内容扣1分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，单项最多扣1分。 （注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

	类似业绩	供应商近三年(自2023年9月1日起至投标截止之日止)类似项目业绩, 每提供一份得1分, 满分5分。(注: 须提供合同复印件并加盖公章, 应至少提供合同首页、合同关键内容页、签字盖章页, 并提供与合同相关的发票, 否则不得分, 以合同签订日期为准),	5.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人(供应商)应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--	------	---	--------	----	---

同力环卫	售后服务	根据投标人提供的售后服务方案进行评审：1.售后服务内容及保障措施;2.售后人员配备及联系方式；3.故障响应时间及故障处理措施；4.技术支持、技术指导;5.维护周期和维护措施；针对以上5项内容进行评审，每项1分，最高得5分。每缺少一项内容扣1分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，单项最多扣1分。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格评审	价格评审	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。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
------	------	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包2：

采购包2：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
		根据采购文件中“具体技术(参数)要求”的各项要求的响应情况进行评分： 标记“▲”为重要技术指标（共计50项），每负偏离1项扣0.5分，最多扣25分； 无标记为一般技术指标（共计1000项），每负偏离1项扣0.01分，最多扣10分。本项			封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料

技术参数响应	合计35分，扣完为止。（参数说明：技术参数中“▲”标识供应商须提供佐证材料（佐证材料为技术参数中“▲”项要求的对应证明材料，须在投标文件中逐项列明），根据投标人提供的技术偏离表及佐证材料进行评审，未提供对应佐证材料的不得分，技术偏离表与佐证材料不一致，以佐证材料为准进行评审。技术参数未要求提供佐证材料的以技术偏离表响应情况进行评审。）	35.0000	客观	本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	根据供应商提供针对本项目的技术方案进行综合评审；方案包括但不限于：1.项目设计原则；2.技术架构；3.技术路线设计；4.业务需求设计；5.系统建设。每项2分，最高得10分。每缺少一项内容扣2分			封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料

	技术方案	， 每项中每存在一处缺陷扣1分， 单项最多扣2分。（注：“缺陷”指 以下任意一种情形：内容不切合行 业实际、不符合国家法规政策；或 内容凭空编造，与实际情况不符， 存在偏差；或内容过于简略；或存 在与项目无关的文字内容；或内容 不适用项目实际情况；或内容逻辑 漏洞或原理错误；或地点区域错误 ；或套用其他项目方案；或前后内 容互相矛盾；或专业领域知识阐述 有误。）	10.0000	主观	本国产品成本比例声 明表 投标人（供应商）应 提交的相关证明 依法缴纳税收和社会 保障资金的良好记录 的相关材料 具有独立承担民事责 任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函
		根据供应商提供针对本项目情况的 项目实施方案进行综合评审；内容 包括但不限于：1.项目人员配置及 职责；2.项目进度保障措施；3.安 装调试运行实施方案；4.项目质量 保障措施及数据安全保障措施；5. 项目实施过程中应急处理预案；每			封面 目录 具备履行合同所必需 设备和专业技术能力 的声明函 具有良好的商业信誉 和健全的财务会计制 度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标 准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明

技术评审	项目实施方案	项目实施过程管理记录及成果。每项1分，最高得5分。每缺少一项内容扣1分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，单项最多扣1分。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	5.0000	主观	材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
		根据供应商提供的本项目培训方案进行综合评审；内容包括但不限于： 1.培训计划；2.培训目标及标准；3.培训内容；4.培训人员及培训方式。每项1分，最高得4分。每缺			封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函

	培训方案	少一项内容扣1分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，单项最多扣1分。 （注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	4.0000	主观	缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函
		项目组成员中具有人社部 and 工信部颁发的信息系统项目管师证书或系统集成设计师证书 成员每提供一			

	项目服务团队	系统管理工程师证书，成员每提供一人得1分，最多得3分。项目组成员中具有人社部 and 工信部颁发的系统集成项目管理工程师证书或信息系统管理工程师证书，成员每提供一人得0.5分，最多得3分。（提供服务人员证书证明材料并加盖公章，否则不得分，同一人员持有多本不同等级资格证书的，仅认可等级最高证书，其余证书不予采信，不重复、不累加分。）	6.0000	客观	缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函

商务评审	类似业绩	供应商近三年(自2023年9月1日起至投标截止之日止)类似项目业绩, 每提供一份得1分, 满分5分。(注: 须提供合同复印件并加盖公章, 应至少提供合同首页、合同关键内容页、签字盖章页, 并提供与合同相关的发票, 否则不得分, 以合同签订日期为准),	5.0000	客观	缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人(供应商)应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
		根据投标人提供的售后服务方案进行评审: 1.售后服务内容及保障措施;2.售后人员配备及联系方式; 3.故障响应时间及故障处理措施; 4.技术支持、技术指导;5.维护周期和			封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函

	售后服务	维护措施；针对以上5项内容进行评审，每项1分，最高得5分。每缺少一项内容扣1分，每项中每存在一处缺陷扣0.5分，单项最多扣1分。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	5.0000	主观	缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
价格评审	价格评审	$F1$ 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。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	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
---	-----------------------	------------------	--------	---	----------------

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
---	----------	---	--------	--	----------------

异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。
---	--------	---

采购包2：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 。
---	--------	--

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。

8.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。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、争议解决的方法等内容。

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、违约责任和争议解决的方法等适用《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进行整改,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 service 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—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进行整改，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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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

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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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

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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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：合同包一

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

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：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

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：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：主要商务要求承诺书

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：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

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：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

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表

采购包2：合同包二

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

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：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：本国产品成本比例声明表

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

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：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：主要商务要求承诺书

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：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

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：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

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表