

北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：北京胸科医院开办费信息化软件购置项目

项目编号/包号：0686-2511BI040887Z/01

采 购 人：首都医科大学附属北京胸科医院

采购代理机构：北京国际贸易有限公司

目 录

第一章 投标邀请	3
第二章 投标人须知	7
第三章 资格审查	25
第四章 评标程序、评标方法和评标标准	28
第五章 采购需求	37
第六章 拟签订的合同文本	160
第七章 投标文件格式	167

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：0686-2511BI040887Z

2.项目名称：北京胸科医院开办费信息化软件购置项目

3.项目预算金额：3047.68万元

4.采购需求：

包号	品目号	标的名称	采购预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	1-1	PACS系统	210	1	详见“采购需求”
	1-2	院内导航系统	38	1	详见“采购需求”
	1-3	线上服务系统	150	1	详见“采购需求”
	1-4	麻醉临床信息系统	136	1	详见“采购需求”
	1-5	HIS系统	350	1	详见“采购需求”
	1-6	集成平台	300	1	详见“采购需求”
	1-7	电子病历系统	70	1	详见“采购需求”
	1-8	移动护理系统	60	6	详见“采购需求”
	1-9	重症监护系统	48	30	详见“采购需求”
	1-10	病理系统	25	10	详见“采购需求”
	1-11	互联互通软件开发	140	100	详见“采购需求”
	1-12	设备定位及效能分析系统	45	1	详见“采购需求”

	1-13	护理管理系统	50	1	详见“采购需求”
	1-14	手术室一体化平台	220	1	详见“采购需求”
	1-15	基础模组	21.58	166	详见“采购需求”
	1-16	信息系统集成费	27.61	1	详见“采购需求”

5.合同履行期限：按采购人要求

6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业采购。

2.2其它落实政府采购政策的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1本项目是否接受分支机构参与投标：☐是 ☒否；

3.1本项目是否属于政府购买服务：

☒否

☐是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2其他特定资格要求：无

三、获取招标文件

1. 时间：2025年5月15日至2025年5月22日，每天上午8:30至12:00，下午12:00至16:30（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025年6月5日上午09点30分（北京时间）。

地点：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：促进中小企业发展政策、监狱企业扶持政策、促进残疾人就业政府采购政策、鼓励节能、环保政策等。政府采购政策具体落实情况详见招标文件。

2. 本次招标供应商必须以包为单位进行投标响应，评标和合同授予也以包为单位

3. 本项目采用电子化与线下流程结合招标方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南” — “操作指南” — “市场主体 CA 办理操作流程指引” / “电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台 “用户指南” — “操作指南” — “市场主体注册入库操作流程指引” 进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台 “用户指南” — “工具下载” — “招标采购系统文件驱动安装包” 下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取招标文件的**投标无效**。

3.5编制电子投标文件（本项目不适用）

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6提交电子投标文件（本项目不适用）

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7电子开标（本项目不适用）

供应商在开标地点使用CA认证证书登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：首都医科大学附属北京胸科医院

地址：北京市通州区北关大街9号院

联系方式：010-89509226

2.采购代理机构信息

名称：北京国际贸易有限公司

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲3号

联系方式：010-85343457

3.项目联系方式

项目联系人：王崴、王靖萱、梁潇

电话：010-85343457

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ■服务 □货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	■关于核心产品本项目不适用。 □本项目_包为单一产品采购项目。 □本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：_年_月_日_点_分 考察地点：
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：_年_月_日_点_分 召开地点：。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。

条款号	条目	内容																																		
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：																																		
		<table> <tr> <th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> <tr> <td rowspan="16">1</td><td>PACS系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>院内导航系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>线上服务系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>麻醉临床信息系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>HIS系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>集成平台</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>电子病历系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>移动护理系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>重症监护系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>病理系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>互联互通软件开发</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>设备定位及效能分析系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>护理管理系统</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>手术室一体化平台</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>基础模组</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr> <td>信息系统集成</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	PACS系统	软件和信息技术服务业	院内导航系统	软件和信息技术服务业	线上服务系统	软件和信息技术服务业	麻醉临床信息系统	软件和信息技术服务业	HIS系统	软件和信息技术服务业	集成平台	软件和信息技术服务业	电子病历系统	软件和信息技术服务业	移动护理系统	软件和信息技术服务业	重症监护系统	软件和信息技术服务业	病理系统	软件和信息技术服务业	互联互通软件开发	软件和信息技术服务业	设备定位及效能分析系统	软件和信息技术服务业	护理管理系统	软件和信息技术服务业	手术室一体化平台	软件和信息技术服务业	基础模组	软件和信息技术服务业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业																																		
1	PACS系统	软件和信息技术服务业																																		
	院内导航系统	软件和信息技术服务业																																		
	线上服务系统	软件和信息技术服务业																																		
	麻醉临床信息系统	软件和信息技术服务业																																		
	HIS系统	软件和信息技术服务业																																		
	集成平台	软件和信息技术服务业																																		
	电子病历系统	软件和信息技术服务业																																		
	移动护理系统	软件和信息技术服务业																																		
	重症监护系统	软件和信息技术服务业																																		
	病理系统	软件和信息技术服务业																																		
	互联互通软件开发	软件和信息技术服务业																																		
	设备定位及效能分析系统	软件和信息技术服务业																																		
	护理管理系统	软件和信息技术服务业																																		
	手术室一体化平台	软件和信息技术服务业																																		
	基础模组	软件和信息技术服务业																																		
	信息系统集成	软件和信息技术服务业																																		
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。																																		
12.1	投标保证金	01包投标保证金金额：34.0414万元 开户名（全称）：北京国际贸易有限公司 开户银行：北京农商银行总行营业部 银行账号：2000000311990 特别提示： 1、采用电汇形式递交保证金的，须使用供应商单位账户一次性汇入上述指定账户。为便于采购代理机构及时准确地核实响应方的保证金是否到账，供应商应在电汇汇款附言里注明：“项目编号、包号及用途”。 2、如供应商采用银行保函形式，投标保证金的有效期限应当覆盖或者超过投标有效期。																																		
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： （1）在投标有效期内，供应商擅自撤销投标的； （2）中标人不按规定与采购人签订合同的； （3）中标人不按规定提交履约保证金的；																																		

条款号	条目	内容
		(4) 中标人擅自放弃中标的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算不少于90日历天。
18.2	解密时间 (本项目不适用)	解密时间：_____分钟
15.1	投标文件	(1) 纸质正本份数：1份 (2) 纸质副本份数：7份 (3) 电子文档：1份 (U盘，命名为“包号+公司名称”，如第 x 包+xxx 公司。)，单独密封，随投标文件同时递交。 电子文档应包含： PDF格式文件1份 (投标文件正本 (加盖公章) 所有内容的清晰扫描件) word格式文件1份 (可编辑版本)
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以对招标文件技术规格要求的响应程度得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：北京国际贸易有限公司 第九业务部； 联系电话：010-85343457； 通讯地址：北京国际贸易有限公司（北京市朝阳区建国门外大街甲3号）。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：按照国家发展计划委员会颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和国家发展改革委办公厅关于招标代

条款号	条目	内容
		理服务收费有关问题的通知（发改办价格[2003]857号）执行。 缴纳时间：中标人须在中标通知书发出后 5 个工作日内一次性向采购代理机构缴纳代理费。

投标人须知

一 说明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：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。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（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。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 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。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标

准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法 签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于 调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采

购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提

供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

如供应商擅自删除或修改招标文件要求的条款，包括但不限于删除或改变

▲”号、“#”号等，评标委员会将视其投标为非实质性响应投标，并按**无效投标**处理。其中采购需求偏离表需对招标文件第五章采购需求中所有商务、技术要求进行点对点应答，不能空白或仅填写“全部满足”、“全部响应”、“无偏离”等，否则**投标无效**。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。
- 12.4 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
- 12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
- 12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

- 14.1 投标人应按《投标人须知资料表》中的规定，准备和递交投标文件正本、副本和电子文档，每份投标文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。投标文件

的副本可采用正本的复印件，若正本和副本不一致，以正本为准。

- 14.2 《投标文件》的正本及《开标一览表》需打印或者用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人授权的代表按招标文件规定进行签署并逐页加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权委托书”（格式见附件），并将其附在投标文件中。投标文件的副本可以采用正本的复印件。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件法定代表人授权的代表签字或者加盖公章后才有效。没有按招标文件规定签字和盖章的投标，将被视为无效投标被拒绝。
- 14.3 投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人负责。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 投标文件必须密封递交。对封装材料及样式不作特别规定，但投标人应当保证其封装的可靠性，不致因搬运、堆放等原因散开，投标文件必须胶装。投标时，投标人应当将投标文件正本以密封袋/箱单独密封，所有的副本以密封袋/箱单独密封，电子版以密封袋/箱单独密封。密封袋/箱正面和投标文件封面须标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。
- 15.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在包装袋/箱上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。“开标一览表”中报价与投标文件正本报价相一致，若不一致则以单独递交的“开标一览表”价格为准。
- 15.3 为方便核查投标保证金，投标人应当将“投标保证金”单独密封，并在包装袋/箱上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。
- 15.4 在第15.1款、第15.2款、第15.3款规定的及其他有关包装袋/箱上均应当：
- 15.4.1 所有包装袋/箱应清楚标明递交至招标公告中指定的投标地址。
- 15.4.2 注明招标公告中指定的服务名称、项目编号、包号和“在（投标截止时间）之前不得启封”的字样。
- 15.4.3 在包装袋/箱的封装处加盖投标人单位公章或者由法定代表人授权的代表签字。

15.5 拒收情形：

15.6 采购人、采购代理机构有权拒绝接收未按照招标文件要求密封和标记的投标文件。

16 投标截止时间

16.1 投标人应当在招标公告中规定的截止时间内，将投标文件递交采购人、采购代理机构，递交地点应当是招标公告中规定的地址。

16.2 采购人、采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应当延长至新的截止期。

16.3 拒收情形：

16.4 采购人、采购代理机构将拒绝接收在本须知规定的投标截止时间后逾期送达的任何投标文件。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 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，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

17.2 投标截止时间后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.3 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退还。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。开标地点应当为招标文件中预先确定的地点。采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

18.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查其投标文件的密封情况；经确

18.3 认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、

投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

18.4 开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人

18.5 代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。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。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

18.6 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采

购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

- 25.4 政府采购合同不能转包。

- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，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。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、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。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。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。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的清晰复印件
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（ www.creditchina.gov.cn 、	无须投标人提供，由采购人

		www. ccgp. gov. cn) ； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的清晰复

			印件
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。 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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的清晰复印件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的清晰复印件
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
10	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书复印件（如有）；
11	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

12	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
13	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；对于接受进口产品投标的品目且供应商以进口产品参加投标时，如投标货物非供应商所有或制造，供应商投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的投标品牌产品授权书；
14	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件复印件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs 含量限制标准。
15	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
16	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
18	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其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，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（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 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，有权要求该投标人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；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：_____
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 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；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投**

标无效。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了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的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指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中标候选人的评标方法， 见《评标标准》， 招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指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中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）详见评标标准。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）详见评标标准。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分且投标报价相同且技术指标得分也相同的，由评标委员会现场采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

4.2 采用综合评分法时，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。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高

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。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐3名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

评分内容	评分因素分项	评分标准
商务部分 (13分)	投标人企业基本资质 (4分)	投标人能提供ISO9000、ISO20000-1、ISO27001、ISO22301质量管理体系认证证书，每满足一项得1分；最高4分。 (注：以上材料须提供证书复印件，并加盖投标人公章。)
	原厂授权函 (3分)	投标人须提供所投软件产品厂商的原厂授权函。
	业绩评价 (6分)	投标人提供自2022年5月至开标日，含软件开发的类似项目业绩，投标文件中提供有效合同复印件加盖单位公章，每提供1个得1分，最高得6分。 注：1. 合同日期以签署日期为准，未注明签署日期的合同评标委员会有权不予认可。 2. 同一个业主的多个业绩不重复计分。 3、合同复印件至少包含合同首页、主要内容页，盖章页，并加盖投标人公章。
技术部分 (77分)	对招标文件技术服务需求响应程度 (35分)	全部满足采购需求的为35分，一项▲条款不满足招标文件要求扣3分，一项一般条款不满足招标文件要求扣 0.5 分，本项最低得分为0分。
	项目需求理解分析评价 (9分)	投标人能够正确理解项目需求，针对投标人根据采购要求以及本项目特点提供的需求理解分析方案综合评价，内容至少包含项目整体需求分析、项目重点难点分析、项目执行整体思路等。 (1) 投标人对每一项内容进行了详细清晰阐述且完全满足采购需求的得9分； (2) 投标人对每一项内容虽然进行了阐述但并未完全贴合项目需求，或阐述的内容未包含细节或措施的得6分； (3) 投标人对每一项内容未进行阐述或阐述内容无法满足项目需求的或提供的方案明显与本项目内容不符的 2 分；

		(4) 未提供项目需求理解的得 0 分。
	整体实施方案 (9分)	根据投标人提供的实施计划及方案进行综合评价： 1、整体实施方案涵盖采购要求的所有详细内容，且能有正确理解项目需求，有清晰的实施进度，同时针对项目实施过程中遇到的问题及因素有充分的可行建议和措施，并能完全满足招标文件要求的得 9分； 2、整体实施方案虽进行阐述但并未贴合项目实际情况进行详细论述，或方案中未包括具体实施细节及措施，综合评价得6分； 3、实施方案仅满足招标要求，但未进行进一步的阐述，综合评价得2分； 4、实施周期逻辑上不满足要求的综合评价不得分。
	数据安全保障能力 (7分)	根据投标人提供的技术方案和实施方案，进行数据安全保障能力综合评价： 1、整体方案完全满足零停机、数据零丢失和风险兜底承诺，综合评价得7分； 2、整体方案部分满足零停机、数据零丢失和风险兜底承诺，综合评价得4分； 3、整体方案有不满足零停机、数据零丢失和风险兜底承诺的任何一条，综合评价得1分； 4、数据安全逻辑上不满足要求的，综合评价不得分。
	项目实施团队成员能力 (7分)	1、项目经验项目经理具有8年以上经验同时具备信息系统项目管理师或PMP或信息安全保障认证证书或注册信息安全专业人员认证证书的，每提供一个得1分，满分3分，不满足8年不得分）。 2、项目管理团队成员至少包含系统分析师、软件工程师、数据库系统工程师、CISE各一人，并持有相应国家认证证书，每提供一份证书得1分，证书重复不叠加计算，满分4分 注：投标人须提供以上所有人员证书复印件及截止投标时间前3个月内任意1个月的社保证明，并加盖投标人公章。

	培训计划 (5分)	根据投标人所提供的培训计划进行综合评价： 1、知识转移内容完整、转移形式多样性，转移要求可落地，综合评价得5分； 2、知识转移内容虽然进行阐述但未贴合项目实际情况进行阐述，综合评价得3分； 3、知识转移内容仅提供但未进行进一步的详细阐述，综合评价得1分； 注：以上包含原厂培训计划承诺函加盖原厂公章，不提供者不得分。
	售后服务方案 (5分)	根据投标人提供的售后服务安排、应急处理措施等售后服务方案情况进行综合评审： 售后服务安排合理、应急措施得当，得5分； 售后服务和应急措施虽然进行阐述但未贴合项目实际情况进行阐述，得3分； 售后服务安排和应急措施仅提供但未进行进一步的详细阐述，得 1 分； 未提供售后服务方案不得分。
价格 (10)	投标报价 (10分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×分值。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。

第五章 采购需求

一、采购标的

1.采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

包号	品目号	采购内容	数量	服务期限
1	1-1	PACS系统	1套	按采购人要求
	1-2	院内导航系统	1套	按采购人要求
	1-3	线上服务系统	1套	按采购人要求
	1-4	麻醉临床信息系统	1套	按采购人要求
	1-5	HIS系统	1套	按采购人要求
	1-6	集成平台	1套	按采购人要求
	1-7	电子病历系统	1套	按采购人要求
	1-8	移动护理系统	6套	按采购人要求
	1-9	重症监护系统	30套	按采购人要求
	1-10	病理系统	10套	按采购人要求
	1-11	互联互通软件开发	100项	按采购人要求
	1-12	设备定位及效能分析系统	1套	按采购人要求
	1-13	护理管理系统	1套	按采购人要求
	1-14	手术室一体化平台	1套	按采购人要求

	1-15	基础模组	166台	按采购人要求
	1-16	信息系统集成	1	按采购人要求

二、商务要求

1. 实施的期限和地点：

1.1采购项目（标的）实施的时间：三年。

1.2采购项目（标的）实施的地点：首都医科大学附属北京胸科医院指定地点

2. 付款条件（进度和方式）：合同签订后一个月内，甲方办理付款手续并支付乙方60%的全款，经安装、调试、验收入库合格后，甲方办理付款手续并支付乙方付30%全款，自系统验收合格之日起，运行一年，使用正常，无质量问题，付10%余款。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1采购标的需实现的功能或者目标

结合医院远景建设目标，紧扣医院“十四五”智慧医院建设规划，依托现有信息化基座，构建弹性扩展的业务系统架构，实现三大核心价值：

1) 搭建院内协同数字平台，满足床位扩容与资源动态调配需求；

2) 建立智能安全中枢，保障核心系统年可用性 $\geq 99.99\%$ ，通过三级等保2.0认证；

3) 创建标准化数据中枢，贯通诊-疗-管全业务场景，同步实现电子病历应用水平分级五级达标与互联互通成熟度四甲认证，形成智慧医院数字化能力图谱。

医院管理层面将能够实时掌握统一的医疗指标及汇总的统计指标，为科学决策提供有力支持。升级（新建）后的系统技术架构需能支持国产操作系统、国产服务器、国产数据库，为满足我院以后长期运维的需要，本期建成后，需要提供本项目技术文档、完整的数据结构说明。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

符合已颁布的现行中华人民共和国认可的国家标准、地方标准和行业标准。如果这些标准内容有矛盾时，应按最高标准的条款执行。

2. 验收标准

2.1符合采购人服务范围要求，按照招标文件要求验收。

2.2 供应商配置的硬件设备符合采购人要求。

2.3 完成采购人要求的工作内容。

2.4 达到采购人要求的服务和质量标准。

3. 服务内容要求、技术要求

3.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求。

3.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

投标人应严格按照计划进行系统的升级（新建）、安装和调试，系统正式运行一个月后，能够保持稳定，所有功能都能够正常使用。提供 7*24 小时技术响应支持服务。

3.3 为落实政府采购政策需满足的要求为落实政府采购政策需满足的要求（**专门面向中小企业采购或预留份额的情况不享受政策优惠扣除**）

1) 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，本项目供应商所投产品为中小企业制造或提供服务由中小企业承接的，**供应商应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。供应商应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。**

2) 监狱企业扶持政策：供应商如为监狱企业将视同为小型或微型企业，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。**供应商应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。**

3) 促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，**供应商应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。**

4) 鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9号）》执行。

3.4采购标的的其他技术、服务等要求；

一、总体技术要求

项目建设遵循国家相关法律法规和医疗、信息化技术标准规范，如没有相应的国家标准和行业标准，参照国际相关标准执行。

对平台进行平滑升级（新建），升级（新建）后的各系统能够适配医院原有核心系统及升级重构后的系统，能够在系统切换过程中保障在院患者的业务不间断，历史接口稳定运行，能够实现新老系统的平稳过渡。同时根据医院实际业务需要，进行定制化二次开发，升级改造不得对原有系统架构进行改变，同时能够满足国家电子病历五级与互联互通成熟度四甲认证，形成智慧医院数字化能力图谱。

系统架构支持分布式集群部署,跨机房部署；

支持大型国产关系型数据库或开源关系型数据库；

支持国产操作系统 、国产服务器

支持不停机迁移系统。

支持多服务器负载均衡，支持国产操作系统。

二、服务要求：

1、业务不间断要求：系统上线实现以下三个目标

A、零停机目标：无论选择原有厂商升级或新厂商替换方案，必须确保核心业务系统在升级/切换期间持续可用，用户无感知。

B、数据零丢失：全流程保障业务数据完整性，历史数据迁移准确率需达到100%。

C、风险兜底承诺：厂商需提供业务中断赔偿方案，包括经济损失量化赔付方案。

2、部署方案要求

A针对原有厂商升级方案专项要求分三阶段部署：测试环境（全量数据模拟）→ 准生产环境（真实业务流量镜像）→ 生产环境，每阶段需通过院方验收后方可推进，单阶段回滚时间≤15分钟；实行并行运行保障：新旧版本系统需并行运行至少1个完整业务周期（完整财务月）；原厂资源锁定要求在升级期间原厂须派驻：2名高级工程师现场支持，同时专属研发团队7×24待命

B、针对新厂商替换方案专项要求异构环境兼容保障，须提供跨平台数据适配方案，遗留系统接口100%兼容，历史数据迁移工具需通过第三方认证；双活过渡期设计要求，须实现新旧系统双轨运行期不少于90天；建立智能流量分发机制：正常业务请求同步双写，异常状态自动切换至健康系统；知识转移强制条款要求关键岗位人员通过院方认证前，原厂支持团队不得撤离

针对以上两种方案均要求有完整的应急预案和相应的回退机制。

3、如果合同软件质保期内出现不符合合同或产品说明书所述软件功能标准，或软件出现功能或质量等问题，系统提供商应免费更换软件或修复软件缺陷。

4、在质保期内，如果院方对合同软件功能、运行维护等方面进行了技术改进，系统提供商应积极向院方推广，并应免费向院方提供与上述技术改进有关的详细技术资料。

5、以上要求将作为技术协议的附件条款，违约处罚标准为合同金额的0.5%/小时（按业务影响时长累计计算）。请各厂商在方案中明确对应保障措施的实施路径和验证方法。

6、系统提供商在软件系统正式验收后为院方提供不少于三年的免费售后服务，从系统竣工验收通过之日起计算，免费服务期满后双方可协商签订有偿售后服务条款。系统提供商应对由于软件产品而产生的故障负责排除，保证正常运行。维保期内系统提供商支持免费（含旅差费、人工费等）的软件升级（含软件版本打补丁和大、小版本更新）服务；免费维保期外系统提供商应支持系统和软件的有偿终身维护。

7、在维护期内，院方需新增或修改小的程序可经过友好协商给予配合，不另收取费用。三年的免费维保期内，系统发生故障时，系统提供商应做到24小时全天候电话响应，无法远程解决问题时，系统提供商应于4小时内到现场，并在到达现场后6小时内排除故障；如果院方发现软件质量或性能与合同要求不符，院方应尽快以书面形式向系统提供商提出整改要求和索赔，系统提供商应在收到通知后在院方规定的时间内免费修改软件，直至达到院方要求。

8、项目实施及工期

工期：项目建设工期要求 3 个月内完成。

投标人承诺不少于5人以上的工程师团队，驻场进行项目实施与项目管理。驻场人员中，要求至少一名拥有全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试或PMP实施管理经验人员作为实施经理，管理本项目。

原厂须出具项目实施团队人员简历，每个系统不得少于3人。

9、培训要求

系统提供商为需要提供本项目相关培训服务：系统提供商必须为所有被培训人员提供培训用资料和讲义等相关用品，所有的资料必须是中文书写。

10、验收要求

在接到中标人以书面形式提出验收申请后，院方在15个工作日内依据相关规范和建设依据，及时组织相关专业技术人员，必要时邀请上级相关部门和行业专家共同参与验收，并出具验收报告，作为支付货款的依据。

三、各系统技术要求

技术指标表格中有“▲”代表重要指标，投标人须提供包含相关重要性指标项的证明材料，证明材料按要求提供，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

品目1-1 PACS系统

PACS服务端软件

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	PACS系统服务端软件	PACS服务器软件	1. 支持虚拟化部署，支持以负载均衡方式部署。 2. 可同时接收多个不同影像设备如CT、MR、DR、CR、超声、内镜、病理、核医学发送的影像数据，多个用户可对同一影像数据的并发调阅请求 3. 能自动将影像与RIS系统中的数据进行匹配、统一。 4. 支持影像设备的在线动态添加和管理，无需停止服务即可配置影像设备的DICOM参数 5. 基于web的系统安全账户管理：用户和密码管理，可以配置用户/角色/权限系统级/用户组级/用户级不同的账户管理。 6. 系统管理员权限由服务端统一管理，并发控制。只要拥有权限，可以从任意终端登录，管理系统。 7. 提供DICOM的SOP（Service-Object Pair）Class：Storage SCU（Service Class User）/SCP（Service Class Provider），可以直接接收所有符合DICOM3.0标准的影像数据，支持所有符合DICOM3.0标准的影像设备接入。同时，支持非标准设备通过DICOM转换实现影像数据归档，实现所有影像资料标准化存储 8. 支持存储的“全在线”扩展，同时支持多级在线存储策略，并且能够随时调整。 9. 能够管理海量数据，支持大任务量并发请求，系统可以自动进行负载均衡并向用户提示负载状况。

			10. 支持影像数据存储状态提示功能。 11. 可根据实际需求, 设置存储设备的影像删除及归档策略。 12. 提供安全日志: 提供影像数据的各种状态记录日志(影像存档、影像调阅、影像传输等), 并提供相应分析工具。 13. 内置自我监控和修复模块, 能24小时监测系统使用状况, 出现问题时能实时报警, 并启用自我修复功能。 14. 具备较高的信息安全防护能力, 通过了第三级网络安全等级测评。 15. ▲ 具有医疗影像信息管理系统医疗器械注册证。(提供注册证复印件并加盖原厂公章)
2		RIS 服务器 软件	1. 支持完整的DICOM Work list工作清单。 2. 提供与PACS统一的用户登录和权限管理, 用户只需一次登陆即可同时使用RIS和PACS系统。 3. 能够自动将检查数据与影像数据进行对应、匹配。 4. 提供对VIP病人影像等资料的保护和访问内权限管理。 5. 支持IHE Radiology Domain下SWF, PIR等Profile。 6. 能够向Worklist 设备自动传递DICOM Worklist基本信息, 实现英文影像主机系统病人姓名(拼音)的自动转换中文工作, 避免设备端信息重复输入。 7. 提供病人数据维护, 可纠正病人的相关信息, 同一病人影像归并 8. 提供详细的系统日志记录(出错日记、修改记录等)和管理功能。 9. 具有严格的用户分级数据访问安全管理机制。 10. 系统所有用户由系统管理员统一创建, 并可根据该用户在业务流程中担任的角色设置用户权限。 11. -系统兼容性与集成性已经达到了行业相关标准, 所投产品通过了20个及以上角色的IHE-C测试, 并通过国际IHE测试。

放射科影像信息管理系统

通过放射信息系统升级, 有效解决当前系统承载业务量趋近饱和、新医疗综合楼加入后资源不足的问题; 满足放射科诊断业务在流程管理、绩效管理、质控管理、危机管理等方面的升级需求, 确保业务流程更加高效、规范; 实现新医疗综合楼交付后新增工作站授权与新设备的联机; 优化现有复杂代码结构, 降低维护难度和运营成本。此次升级旨在适应首都医科大学附属北京胸科医院新医疗综合楼交付、业务应用场景发展、信息技术提升、国家软件政策要求改变以及科室系统功能等多方面需求。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	放射科影		-具有自主知识产权。1.- 与原放射科影像信息管理系统无

	像信息管理系统		缝对接。-2. 在原放射科影像信息管理系统所配置的工作站模块基础上，进行扩容： (1) 1套前置服务器软件； (2) 1个登记工作站软件授权； (3) 1个技师工作站软件授权； (4) 1个报告工作站软件授权； (5) 1个三维重建并发授权； (6) 1个主任工作站软件授权； (7) 1个设备接入授权。
2		前置服务器软件	1. 支持与医学影像管理服务平台无缝对接。 2. 支持与放射科影像信息管理系统无缝对接，实现患者在放射科影像信息管理系统中数据的数据采集，患者检查完毕，数据自动上传至医学影像管理服务平台。 3. 支持批量数据定时交换。 4. 支持少量/单条数据（准）实时交换。 5. 支持大容量文件数据交换。 6. 支持影像存储，支持将采集的影像数据与患者信息进行关联、匹配，然后统一归档至存储介质，实现数据存储。 7. 具有自主知识产权，提供计算机软件著作权登记证书。
3		登记工作站软件	1. 支持多种病人信息录入方式，手工录入、条形码识别、可从HIS获取、磁卡获取（医保卡、医院就诊卡），通过ID号能够方便地从HIS提取各种检查申请单或病人基本信息。 2. 支持HIS申请单合并导入，并支持该功能是否启用配置。 3. 支持HIS申请单批量保存，HIS申请单号可分别保存至对应的检查申请。 4. 登记病人时，系统自动验证是否新病人或老病人，可将中文姓名自动转换为拼音。 5. 可进行病人复诊登记、对重复登记项目内容自行预设与维护。 6. 支持患者影像检查预约，能够预约到每个设备、每天的某一个时段，时段可以自定义。可直观显示每天每一个时段预约、候诊病人的状态。 7. 支持预约管理，使用人员可实时调整预约时间段及最大预约数。 8. 对于纸质申请单，可通过扫描仪、摄影头采集后保存。支持空格快捷键扫描。 9. 可录入患者临床诊断、病史资料。 10. 可按多种方式进行信息资料检索、查询及统计。 11. 支持留言信息，并支持手动输入留言信息或从预置留言信息中引用。 12. 工作列表支持固定某列，直接拖动列可调整顺序、列宽。 13. 工作列表支持显示项及顺序由用户自定义。 14. 支持打印条码，用户可以自定义条码打印格式和内容，可打印病人号和检查号等信息。

			15. ▲支持以状态轴形式实时查看患者就诊状态(如已到检、已检查、已报告、已分发)。(提供软件功能截图并加盖原厂公章)
4		技师工作站软件	1. 可按条件检索查询申请单, 并可按匹配状态显示申请单列表。支持保存查询条件。 2. ▲支持即时批量重新分配检查室及设备(例如检查室1的设备故障, 可以将同类设备检查转至检查室2)。(提供软件功能截图并加盖原厂公章) 3. 可对检查项目进行增、删、改操作。可添加辅助技师。可查看扫描的纸质申请单。 4. 可修改申请单信息, 包括患者信息、就诊信息、检查信息和附加信息。 5. 支持关联其他申请单, 查询范围是当前患者、相同设备类型、已到检状态的申请单。 6. 支持留言信息, 并支持手动输入留言信息或从预置留言信息中引用。 7. 可手动将影像和申请单关联起来。能够取消影像匹配。支持申请和影像一对多、多对一、多对多关联。 8. 支持检查确认功能和检查完成功能。 9. 工作列表支持固定某列, 直接拖动列可调整顺序、列宽。 10. 支持技师排班功能, 支持按照技师排班配置自动设定技师。
5		诊断报告工作站软件	1. 支持按诊断组、科室、设备等分专业组审签报告流程, 实现根据检查部位、检查方法难易程度、不同层级医师的自动工作任务分发或手动工作任务分发。在登记环节进行自动拆分, 同一套图像匹配不同部位的报告。 2. 支持报告分配管理功能。 3. ▲工作列表支持显示危急值处理意见、危急值接收人、危急值接收科室、危急值接收时间、打印标识、实习医生等信息。(提供软件功能截图并加盖原厂公章) 4. 可查看电子单、纸质扫描单、关联影像。 5. 可通过模板和字典添加报告内容。可手动添加报告内容。 6. 内置报告内容智能纠错提示功能, 且用户可以自定义冲突词库。 7. 支持保存、提交、审核、评分、审核并打印、再审核、再审核并打印、退回、打印报告等操作。 8. 可选择阴性/阳性。可进行传染病上报。可显示报告关键词。可进行危急值标记。可进行读片标记。 9. 可进行需随访标记。可进行随访信息记录, 如符合度、临床诊断、影像诊断、临床治疗方法、病理结果、治疗转归等。 10. 可记录报告操作记录信息。 11. 能够对报告按描述逻辑性、描述规范性、描述完整性、诊断逻辑性、诊断准确性分别予以评分。

		12. 支持留言信息，并支持手动输入留言信息或从预置留言信息中引用。 13. 可显示公有模板和私有模板。可将报告内容保存为模板。可修改和删除私有模板。可按检查部位或名称搜索模板。 14. 报告诊断模板支持分组和模板的自定义拖动排序。 15. 支持录入报告退回原因，并支持手动录入或从预置信息中引用。 16. 支持拍片技师的图片签名。 17. 支持实习医生书写保存报告，保存的报告支持报告医生提交或审核医生直接审核。 18. 支持限制报提交和审核是同一个人。 19. 支持打开只读报告。 20. 支持收藏夹功能，支持在报告列表和报告编写页面对病例进行收藏。 21. 支持设置报告内容自动缩放。 22. 支持报告内容冲突词汇自定义维护。 23. 能够显示同一个患者（Patient ID相同）的所有“已审核”及其之后状态的历史报告。 24. 可在同一界面以时间轴方式显示同一患者在不同科室检查的数据，如放射、超声、内镜、眼科等影像，支持动（静）态影像显示。 25. 支持同一患者不同检查、不同序列之间的同步调整，对比显示。 26. 支持灵活的挂片协议（“所见即所得”方式创建挂片协议），可根据不同设备类型和部位的影像自动使用相应的挂片协议。 27. ▲挂片协议可指定多项匹配参数，包括显示器方向、显示器个数、检查个数、设备类型、检查部位、检查描述、显示器布局、检查序号、序列索引、序列编号、序列描述。（提供软件功能截图并加盖原厂公章） 28. 可通过点击快捷按钮，实现在多个挂片协议间快速切换。 29. -支持乳腺专用挂片协议，支持LCC、RCC、LML0、RML0。 30. 支持DSA数字剪影血管造影。31. 可根据不同图像要求预设多种窗宽/窗位及快捷方式调整窗宽/窗位，支持影像的整体窗宽/窗位调整，自动窗宽/窗位调整。 32. 支持图像增强功能，可进行影像局部放大，自由缩放功能，放大倍率可以调整。具备定位线显示和跟踪功能。具备图像负片显示功能。 33. 支持关键影像标注功能，支持将不同图像窗口中的帧图像添加到同一个关键帧图像窗口中对比分析。 34. 能测量长度、角度、各种封闭区域面积，并可在图上增加文字注释、图形、箭头标注等，可手画线，并可保存标注信息。
--	--	--

		35. 能够在当前激活序列上选择定位点，其余相关序列自动同步定位到包含定位点的相应层面。 36. 支持影像格式转换功能，能够将DICOM 影像导出成JEPG、BMP等多种常用影像格式，也可把普通格式影像导入为DICOM格式。 37. 支持影像动态电影回放功能，播放速度可由操作者调整，可将电影导出MP4格式输出。 38. ▲能够接收和解析乳腺CAD（DICOM Structure Report）文件，并以动态叠加标记形式与乳腺影像同步显示。（提供软件功能截图并加盖原厂公章） 39. 具备光盘刻录功能，可将病人检查记录刻盘导出。 40. 提供所见即所得的胶片打印方式。支持非等份分格打印功能。提供预设文字、图片信息的页眉页脚打印。 41. 影像界面下鼠标左右键功能可按照医生习惯自定义设置。 42. 支持影像诊断客户端零维护功能，所有维护升级都在服务器端完成。 43. -内置网络状态自检功能，当工作站网络出现状况时，提示异常。
6	三维影像后处理软件	1. 具有自主知识产权。 2. 三维影像后处理软件具有医疗器械注册证。 3. 三维影像后处理软件内嵌于影像诊断工作站中，在进行三维重建操作时，与PACS常规诊断在同一界面打开，而不会弹出单独窗口，简化医生操作流程。 4. 多平面重建： （1）支持正交、斜交切面重建功功能。 （2）支持切面厚度调节。 （3）支持去除MPR图像扫描床。 5. 曲面重建： （1）支持选定参考切面，定位切点位置，实时显示感兴趣的曲面。 （2）手工灵活定义曲面位置，可以任意去定位。 6. 密度投影： （1）支持最大密度投影。 （1）支持最小密度投影。 （1）支持平均密度投影。 7. 容积重建： （1）支持定位功能：支持灵活定位，支持标准体位一键定位。 （2）支持多种预定义渲染方案，可自由选择。（3）支持设置VR图像的显示效果：流畅/高清。（4）支持旋转功能：支持对容积影像进行旋转重建。支持设定旋转角度范围、重建间隔等参数。 （5）支持动态重建：支持对容积影像进行动态重建。重建过程中，用户可以进行任意角度旋转、缩放、平移、透明度等多项调整操作。

			(6) 支持对比重建：支持对患者前后两次的影像检查同时进行三维重建，并进行关联操作，包括容积图像旋转、缩放、平移，以及MPR图像十字线调整。 8. 去骨： (1) 支持去除/保留空间中分离的骨骼或其他组织，可以选择进行去除，保留和恢复的操作。 (2) 支持指定区域去骨功能，指定要去除骨头，得到剩余图像。支持指定区域保留功能，指定保留骨头，去掉其余图像 (3) 支持指定值去骨功能，指定骨密度值，去除指定范围的骨头。支持指定值保留功能，指定骨密度值，保留指定范围的骨头。 9. 通用血管分析：(1) 一键自动心包提取/冠脉树提取。(2) 手动和自动提取血管。(3) 血管曲面自动重建，血管拉直显示，CPR垂直翻转。(4) 血管横截面灵活定位与显示。(5) 血管内径、面积、狭窄度的测量，输出测量报告。(6) 手工延长、截短、修改血管路径。具备撤销当前操作/恢复已撤销的操作。(7) 显示血管、修改血管名称、删除多余血管。(8) 选择血管类型。可设置所选血管膨胀/腐蚀比率，进行膨胀/腐蚀操作。
7		主任 管理 工作 站软 件	1. 能够查看全部公有报表和自己创建的私有报表。 2. 能够添加公有和私有报表，删除/修改自己创建的公有和私有报表。 3. 统计报表支持三级分组统计，并支持灵活调整分组顺序和分组组合。 4. 具有数据统计功能，包括但不限于员工工作量统计、设备工作量统计、检查费用统计、阳性率统计、摄片评级统计、质控评分统计、危急值统计、随访符合统计、传染病统计等 ▲5. 支持按照权重统计工作量。(提供软件功能截图并加盖原厂公章)
8		设备 接入	按医院要求配合设备工程师完成至少1台放射设备接入，调试放射登记工作站、技师工作站及报告工作站软件。

内镜中心影像信息系统

通过内镜信息系统升级，解决测量值不支持超正常值范围标红和符号标记、不支持质量评价等问题；接入新医疗综合楼开办后呼吸纤支镜室、消化纤支镜室等新增设备；为内镜各检查诊室配套相应工作站软件；增加消化内镜模块上线，以满足新医疗综合楼交付后患者增多、科室需求多样化的要求，进一步规范医疗行为、提高工作效率和改善医疗服务质量。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
----	------	------	--------

1	内镜中心影像信息系统		1. 具有自主知识产权。 2. 与原内镜影像信息系统无缝对接。 3. 在内镜影像信息系统所配置的工作站模块基础上，进行扩容： (1) 1套前置服务器软件； (2) 2个登记工作站软件授权； (3) 2个图像采集诊断报告工作站软件授权； (4) 2个主任工作站软件授权；
2		前置服务器软件	1. 支持与医学影像管理服务平台无缝对接。 2. 支持与内镜影像信息系统无缝对接，实现患者在内镜影像信息系统中数据的数据采集，患者检查完毕，数据自动上传至医学影像管理服务平台。 3. 支持批量数据定时交换。 4. 支持少量/单条数据（准）实时交换。 5. 支持大容量文件数据交换。 6. 支持影像存储，支持将采集的影像数据与患者信息进行关联、匹配，然后统一归档至存储介质，实现数据存储。
3		登记工作站软件	1. 支持从HIS系统获取申请单信息。具备患者信息和检查信息的手工录入。 2. 支持同名患者确认。对于复诊用户，可直接应用以前录入的患者信息（同名患者确认），避免重复录入） 3. 年龄支持年、月、周、天、时等单位。对于新生儿、婴儿支持复合年龄显示，如2月14天。 4. 支持录入传染病检验结果、碳尿素呼气试验结果。 ▲5. 支持无痛检查和普通检查的区分（麻醉标记）。（提供软件功能截图并加盖原厂公章） 6. 支持扫描和查看纸质申请单。 7. 支持常规查询、高级查询、自定义查询申请单。 8. 支持患者历史检查列表（选择一个申请单时，可自动显示出该患者历史检查列表）。 9. 支持取消和恢复申请单。 10. 支持导出自定义格式的记录表。 11. 支持根据患者身份、患者来源、危重值标记颜色或排序，如军人、急诊、危重患者要排在前面或用红色突出显示。 12. 支持申请单转检查室。
4		图像采集诊断报告工作站软件	1. 兼容高清、标清等多种采集卡，支持HDMI、DVI等多种接口视频源。 2. 支持多种触发方式采集（脚闸、手控开关、键盘、鼠标、界面按钮），并能定制采集快捷键。 3. 支持对视频源的裁剪，对采集图像的裁剪。具备采集图像数的突出（大字号）显示。支持采集声音及设定。 4. 支持异步采集图像（写某一患者报告时，采集下一患者图像）。支持第二视频源的接入、显示、采集、录像。 ▲5. 支持并排显示EUS检查双视频信号。（提供软件功能截图并加盖原厂公章）

		6. 支持ERCP（同时支持内镜设备的视频信号及造影机传输的DICOM影像）。 7. 支持显示缩略图和查看全尺寸图。图像预览可跟随鼠标光标位置显示，也可固定位置。 8. 支持对已采图像的各种调节、处理和滤镜。具备多种形式的测量和标注。支持设置字体、颜色、线条粗细。 9. 支持的测量包括：距离、ROI（椭圆形、矩形、轮廓、曲线轮廓）面积和周长。 10. 支持图像的导入（JPEG、BMP、PNG、DICOM格式）和导出。 11. 支持共享图像，以便纠错。12. -支持回收站功能：可恢复、可彻底删除，可定时自动彻底删除。 13. 支持视频录制、回放，以及回放时采集图像。支持录像的导入（MP4格式）和导出。 14. 支持报告界面布局：报告内容书写区域、缩略图区域、诊断模板区域可根据用户习惯调整。 15. 支持报告打印模板的定制和选择。打印模板中具备文字输入、下拉选择、勾选、表格等多种输入形式。 16. 报告内容支持检查所见、诊断印象等内容，具备阴阳性、阴阳性分级、符合性、危急值、危急情况、随访必要性等报告项。 17. 支持检查医生、报告医生、审核医生、协作医生、会诊医生、指导医生、录入员、麻醉师、护士等职责。 18. 支持报告图像在示意图中对应位置标号。 19. 报告内容支持麻醉师、活检部位和次数、镜子标识、幽门螺旋菌检测结果、病理诊断等。 20. 支持结构化活检名称、部位和块数。支持分活检部位打印纸签。 21. 支持进退镜时间点和时长记录。 22. 支持手术（术式）分类、不良事件分类、早癌分类等。 23. 支持检查时间、提交时间、审核时间、打印时间的自动显示。 24. 支持常用术语的增、删、改、查，以及应用到报告。具备特殊字符的定制，以及应用到报告。具备报告备注（如免责声明）的预置和选择。 25. 支持检查医生、报告医生、审核医生的联动修改，改变其中一个医生，其他一个或两个医生自动改变。 26. 支持按时间限制修改报告，可指定时间点或指定天数后不能再修改报告。 27. 预置诊断模板，支持诊断模板的增、删、改、查，以及复制和快搜。具备覆盖、追加（含部分追加）、置顶、插入4种应用诊断模板的方式。具备诊断模板的批量导入和批量导出。 ▲28. 支持交互式诊断模板，至少支持以下6种控件：勾选、多选、下拉、编辑、静态文本和换行。（提供软件功能截图并加盖原厂公章）
--	--	---

		29. 鼠标单击缩略图可添加和移除报告图像。采集时可自动添加图像到报告。添加到报告的图像可自动标记为关键图像（移除时取消）。 30. 支持根据报告图像数自动选择打印模板。具备打印和打印预览功能。 31. 支持打印次数的记录和显示，并支持打印次数限制以及打印授权。 32. 支持历史数据（包括报告、影像、信息）的查阅。在打开申请单开始检查时，自动显示当前患者历史数据。可将历史报告中的检查所见和诊断印象一键填充或追加到当前报告中。 33. 支持为检查打标签。可自定义标签，可设置出报告前必须打标签。 34. 支持多检查模式，用多标签页形式展现多个检查。 35. 支持定制测量项和计算项，包括标识名称、显示分类、显示名称、单位、默认值、正常值参考范围、备选项、小数位数、计算公式的定义。 36. 支持根据预定义的公式进行自动计算。测量和计算数据一键添加到报告。 37. 支持根据检查项目自动匹配并显示对应分类下的测量项和计算项。 38. 支持超正常值范围时标红和有符号标记。如果超正常值范围提交报告时提醒。
5	主任管理工作站软件	1. 支持按申请单、诊断报告、患者信息和结构化数据查询病案。具备组合条件查询。具备按患者姓名缩写（拼音首字母）查询。具备定制条件查询。 2. 支持病案导出，包括：报告、图像、录像、信息、纸质申请单。支持大数据量病例列表导出。支持病案查询结果列表导出Excel。 3. 支持病案查询控制，可按检查室和用户分组，不同组之间不可互相查看病案。 4. 支持病案归档及其查询（包括：关键字、ICD10编码、典型性、常见性、病史、临床症状、临床诊断、影像学诊断、随访记录、附加信息等）。 5. 支持病例追踪，支持设置到期日期和提醒时间等，接近到期时开始提醒用户。 6. 支持对图像质量和报告质量的评价。 7. 支持数据统计，包括但不限于员工工作量统计、设备工作量统计、检查费用统计、阳性率统计、危急值统计、病例最终统计、质量评价统计等。
6	应急模式	1. 支持局域网应急。当系统与PACS服务端软件连接中断，内镜中心影像信息系统可独立运行。 2. 支持单机应急。当系统出现故障，内镜中心影像信息系统的任一工作站均可独立运行。 3. 支持应急后的病例数据同步。

高级三维后处理系统

针对现有仅具备基础三维功能而无高级三维应用（腹主动脉分析、胸主动脉分析）的PACS信息系统进行升级，实现腹主动脉分析、胸主动脉分析等高级三维应用功能，以满足日常业务更高的应用需求；降低医生在解读腹主动脉和胸主动脉相关影像时因仅依靠传统视觉观察和经验判断而导致的误诊和漏诊风险，为医生提供更准确、全面的诊断信息；助力医学科研和教学，通过对腹主动脉和胸主动脉影像数据的深入分析，为疾病预防和治疗提供新思路与方法，并作为教学工具帮助学生更好掌握主动脉疾病影像学特征，提升科研和教学的深度与广度。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	医学影像管理服务平台	胸主动脉影像辅助分析	1. 支持自动进行胸主动脉提取和鹿角图定位，可利用骨性标记定位血管所在空间位置。 2. 提供胸主动脉关键点标记参考图像。可依照提供的参考图像和提示信息依次完成关键点标记、水平位指定、真假腔测量。 3. 在同一界面下可进行VR、MPR、CPR、横断面图像对比查看。 4. 可在VR、MPR和CPR图像上显示血管路径，并支持手动调整血管中心线位置。 5. 可根据标记点进行分析和计算，并给出分析报告。 ▲6. 支持至少7个关键位置的真腔直径、假腔直径、真腔面积、假腔面积、真腔周长、假腔周长、真腔等效直径、假腔等效直径的测量和计算。（提供软件功能截图并加盖原厂公章）
2		腹主动脉影像辅助分析	1. 支持自动进行腹主动脉提取，可利用骨性标记定位血管所在空间位置。 2. 提供腹主动脉关键点标记参考图像。可根据参考图像和提示信息，完成关键点标记。 3. 支持血管曲面自动重建，血管裁剪，编辑血管中心线，血管拉直显示，CPR垂直翻转。 4. 在同一界面下可进行VR、MPR、CPR、横断面图像对比查看。 5. 可根据标记点进行分析和计算，并给出分析报告。 ▲6. 支持瘤颈直径、瘤体直径、髂分叉处直径、右侧髂总动脉直径、左侧髂总动脉直径、右侧髂外动脉直径、左侧髂外动脉直径、瘤体最大径、最低肾动脉水平至髂分叉的距离、右侧髂总动脉的长度、左侧髂总动脉的长度的测量。（提供软件功能截图并加盖原厂公章）

医学影像平台系统

通过医学影像平台系统升级优化，增加对血管超声、心动超声等超声系统以及消化

内镜等医学影像的集成，以满足新医疗综合楼交付后医院发展诉求；为医院电子病历评审与检查结果互认奠定基础；降低维护成本和运营成本，提升系统的性能和功能应用水平，更好地满足日常业务应用需求。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	医学影像管理服务平台		1. 具有自主知识产权。
2		数据采集	1. 支持DICOM3.0标准、IHE规范、HL7标准。 2. 支持DICOM的SOP (Service-Object Pair) Class: Storage SCU (Service Class User) /SCP (Service Class Provider)，可以直接接收所有符合DICOM3.0标准的影像数据，可以将所有符合DICOM3.0标准的影像设备接入。 3. 能够采集超声、内镜等其他系统的非标准DICOM影像、图文报告、PDF文档等临床数据。 4. 支持DICOM JPEG-Lossless、DICOM JPEG-Lossy、BMP、JPG等影像类型 5. 能够同时接收多个不同影像设备如CT、MR、DR、CR、超声、内镜、病理、核医学、介入、口腔、乳腺、眼科发送的影像数据
3		数据传输	1. 支持DICOM查询、传送与接收功能。 2. 支持DICOM影像的获取与动态传送功能。 3. 支持DICOM影像的定时获取、实时获取功能。 4. 支持DICOM Q/R方式进行影像检索，允许影像设备或第三方工作站直接从影像平台获取影像数据。
4		数据存储	1. 支持SAN、NAS等各种存储技术。支持S3对象存储。 2. 支持DICOM3.0数据压缩算法，支持影像有损压缩（LOSSY）和无损压缩（LOSSLESS）两种方式。 3. 可以管理海量数据，支持大任务量并发请求，系统可以自动进行负载均衡并向用户提示负载状况。 4. 支持在线、归档和备份三种存储状态。 5. 能够对过期影像数据进行清理，可通过配置策略实现自动清理过期数据，以节省存储空间。
5		注册中心	1. 支持患者、医护人员、科室、医疗卫生术语的注册管理服务。 2. 支持患者、医护人员、科室、医疗卫生术语的唯一标识。 3. 支持对各类实体形成各类注册库（如个人注册库、科室注册库等），每个注册库都具有管理和解决单个实体具有多个标识符问题的能力。 4. 注册库支持内部的非公布的标识符。 5. 在注册新用户时，可以对其权限进行分配与限制。 6. 用户界面能展现各个用户姓名、属于哪个科室。 7. 能够在系统里直接添加用户，也可以通过EXCEL快速导入用户。 8. 用户注册的时候，可以快速给其指定相关的影像应用子

		系统以及默认子系统，并且能够快速赋予其相应角色权限。 9. 对系统设置、客户端设置、相关字典数据的维护提供图形界面工具。
6	患者中心	▲1. 支持将多条患者信息合并为同一患者，也可将合并后的患者信息拆分为多个患者。（提供软件功能截图并加盖原厂公章） 2. 能够以醒目的图标显示相似患者，也能够以醒目的图标显示已经合并的患者。 3. 支持设置基准患者。 4. 支持一键式查看基准患者和合并患者信息及相似度。 5. 支持按相似度递减顺序显示已合并的患者信息。 6. 支持患者主索引eMPI，支持以IHEPIX/PDQ集成规范为基准，形成eMPI。 7. 支持患者主索引eMPI采用身份证、社保卡、医保卡、市民卡、健康卡等来进行唯一标识的加载与识别。 8. 患者主索引eMPI主要元素包括：患者主ID、业务系统ID、患者ID、姓名、性别、出生日期、出生地、民族、母亲姓名、婚姻状况、身份证号、住址、电话等。 9. 可为患者分配其他类型标识的功能，如身份证号，能将各类标识与eMPI进行关联。 10. 能够通过患者注册和更新实现同一个患者在不同域间的交叉索引和信息维护。 11. 可根据患者标识符、姓名、性别、生日等信息进行匹配，将查询结果中的患者信息与当前患者的信息进行匹配，若信息一致，则标识为同一患者，否则为新患者。 12. 管理员可以对患者主索引信息进行审核，当发现同一患者被分配不同的主索引时，可以对其进行合并操作。 13. 管理员可以对患者的交叉索引进行审核，当发现不同患者错误地归入了同一主索引标识，可以对其进行拆分操作
7	检查中心	1. 能够将接收的影像检查数据经整合模型化、标准化存储至数据中心，并进行共享。 2. 支持为不同角色提供不同“我的工作列表”功能。 3. 支持工作列表查询、配置、自定义显示功能，能够按照不同条件进行病例检索。 4. 支持独立的用户设置功能。 5. 支持预定义检索功能，医生可根据自己喜好保存常用的检索列表。 6. 支持显示当前登录状态和检索结果信息功能。 7. 支持所有影像文件源均通过符合XDS-I规范的文件集提交和注册流程向文件仓库提交影像文件集和注册信息，并由文件仓库向注册中心注册相关信息。 8. 支持影像及临床科室各应用系统的用户终端通过符合XDS/XDS-I规范的查询及调阅方式获取患者的检查共享信息。

8		统计中心	1. 采用先进的SOA构架，支持纯WEB化的操作环境，客户端不需要安装任何程序，通过浏览器及网络即可执行。 2. 能够依据医院海量源数据进行统计研究，可从各个维度进行统计。支持数据统计分析以及分组统计分析。 3. 每个统计项目都可以设置统计过滤条件，支持生成报表和导出报表，支持按报表字段筛选显示统计。提供快速的统计图形产生方式，支持线图、柱状图、饼图等图表连动直观分析。 4. 具有灵活的报表工具，可实现数据的挖掘。 5. 提供角色定义及管理功能。可依照不同的角色权限来设定所属的安全机制。
9		系统集成	1. 支持中间件、WebService、HL7等方式与医院其他信息系统进行无缝连接。 2. 按需完成与HIS系统、放射、内镜、超声等系统的接口集成，实现互联互通，信息共享。
10		审计监管	1. 支持运行监管，监管的项目包括服务器主机CPU占用、内存占用、网络流量、网络延迟、磁盘读写等运行数据。 2. 支持运行审计，审计项目包括数据收集和存储、数据安全性和隐私保护、用户操作建模和监控等，以实现回溯追踪、异常预警和通知等。

品目1-2 院内导航系统升级

通过院内导航系统升级，以“问路”和“找人”为切入点，基于就诊流程的自动导航、自搜索导航，协助患者快速到达就诊科室；向患者提供位置发送及实时位置共享功能，彻底解决院内找人难的问题，将位置共享与导航融为一体，大幅提升院内导航使用体验。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	院内导航系统	3D地图	1 院内外地图一体化展示，将医院地图融入到如高德地图等室外地图当中统一展示。提供院内外地图一体化展示功能截图。 2 院区内室内外一体化展示，室内外景观保留主要建筑物、道路街景，全方位、多角度、高逼真复现院区内室内外的环境设施。提供院区内室内外一体化展示功能截图。 3支持航拍数字孪生医院实景三维建模，用无人机搭载高清相机对医院的整体建筑进行航拍，从不同角度和高度拍摄照片或者录制视频，基于航拍的测绘数据，可以生成全景视角，揭示建筑物的全貌，对医院的整院区楼栋进行3D神经元辐射场重建，及AI纹理压缩烘焙，实现轻量化的数字孪生实维三景建模。 4支持室内地图多层 3D 立体展现， 即在同一楼宇

		的不同层地图，可以在同一页面中同时展示，让患者快速了解该楼宇的结构，快速判断位置。 5 室内地图采用3D向量地图，地图可随导航前进方向自动旋转，地图旋转时，字体不跟着旋转，保持字体正向显示，地图放大、缩小时不失真； 6 地图上的POI兴趣点可点选导航； 7 能提供APP工具直接对向量地图进行渲染美化，提供APP页面截图； 8地图分栋独立展示，支持分栋独立展示室内地图，患者可随意点选/放大其中的一栋楼宇，即进入该楼宇查看各楼层的室内地图，其他楼宇外观保持实景模型展示； 9楼宇3D模型支持压缩动画展示，用户在查看医院整体楼栋分布时，3D模型将会随用户视角的缩放，自动进行楼栋模型的压缩动画展示，更直观。
2	POI (兴趣点)	1 提供专业的POI校准APP进行科室信息校对，并且用户自己可以通过APP工具对POI信息进行增删或修改； 2 POI的分类：基于楼栋，基于楼层，基于科室名称，不同类型的功能设施（如自助挂号机、自助缴费机、自助报告打印机、自助取号机、自助售货机、卫生间、哺乳间、茶水间、充电站、ATM机、寄存柜、电梯、手扶梯）等； 3 POI的查询：直接从分类表中选择，手工输入，语音输入等； 4 POI的信息：包括名称，经度，纬度，楼层，属性等； 5 确认初始定位后，POI兴趣点可以按照由近至远自动进行排序； 6 地图上POI的名称、经度、纬度、楼层、属性等数据能以Excel表的方式导出，用于管理者决策分析。
3	定位技术	1 在定位区域内在原地2~3秒内完成准确的初始定位和初始方向； 2 支持离线定位，不依赖网络，用户在实际导航过程中，手机无须任何形式的网络连接（3G/4G/WiFi等），不产生任何流量，在蓝牙BLE 架构下,要求平均达到 1~3 米的定位精度； 3 室内外定位无缝融合，室外定位采用GPS，室内定位采用融合定位技术（BT 4.0 LE/手机惯性传感器/地磁感应/压力计）；

4		室内导航	1 支持跨楼层和跨楼栋实时导航，全程语音播报； 2 支持模拟导航，如果不在医院也可以搜索相应路线，并进行模拟导航； 3 导航时地图自动缩放至合适大小，并且上下手扶梯/楼梯以及电梯时，显示手扶梯/楼梯以及电梯实景照片以辅助导航； 4 支持通过微信发送当前院内实时位置或某个POI位置，对方通过收到的位置信息可直接导航到位置发送点； 5 支持室内位置实时共享，多用户之间可共享院内实时位置，移动轨迹实时展现，也一键导航亲友身边； 6 支持电梯模式、楼梯模式、手扶梯模式和无障碍模式等四种路径规划方式，并可根据用户实际位置智能推荐最适合模式，且导航中可随时切换模式； 7支持720度VR全景导航，无论是模拟导航还是实时导航均可展示关键节点位置的全景图像，并支持科室720度VR全景图横轴展示，方便用户判断当前所在位置，以及辨别方向； 8 导航小程序支持手机AR实景导航（iOS与Android系统同时支持）；在实际实时定位导航过程中，可以随时进入或者退出AR实景导航模式； 9实现AR实景导航支持数字人导引，在AR实景导航过程中，使用者跟随AR导航数字人，无论处于何种错综复杂的医院室内环境，都可准确快速的找到想找的地、人、车、物，导航过程中不再枯燥无味。 10 支持来院导航功能，用户不在院区范围内时，提示用户可使用来院导航功能，并自动调用百度、高德或腾讯地图完成室外导航； 11 支持紧急逃生通道功能，启用后在医院地图内醒目显示医院紧急通道位置，并规划最近的逃生线路； 12 支持导航路线分时段控制，比如门诊楼和医技楼夜间关闭，系统能自动提示当前时间此通道关闭，并自动为用户规划新的导航路线进行实时导航；提供产品功能截图； 13 支持周边交通功能，可提供医院周边的交通线路给用户查询，比如公交车线路、地铁线路和停车场等，让用户便捷地选择最佳出行方式； 14 在院内外地图一体化展示的基础上进行院内外路径统一规划预览并导航，可预览患者从院外到达医院大门的院外路径以及从医院大门到院内某楼栋内具体某地点的路径。提供院内外路径统一规划展示和预览功能截图。 15 支持深色模式，导航小程序支持随微信设置自动适配深色模式，在深色模式下，无论是3D地图界
---	--	------	---

		面、功能菜单界面，还是实时导航界面都可以完美适配，可有效降低在暗光环境下的视觉疲劳，提升患者导航使用体验。提供功能截图； 16 支持位置收藏功能，对于经常去的位置可以将其收藏起来，下次直接点击收藏的地址就可以快速导航到目的地； 17 支持“关怀”模式，以更大、更清晰的文字，更强、更好认的色彩，更大、更易用的按钮，进一步便利老年人就医； 18 离线模式，支持通过后台配置医院开启功能，开启后导航小程序启动完毕下载离线包，并自动设置为离线模式，定位、地图、路径规划支持彻底断网使用； 19支持3D可视化院内跨楼层和跨楼栋的导航路径预览； 20实现全院3D VR导诊导视功能，通过自动化三维数字建模技术生成医院室内和室外高清画质的实景3D数字空间，为患者提供优质的线上720度沉浸式实景漫游，以及更全面的位置信息服务。系统主要包括：医院3D实景建模、VR实景拍摄、配音配乐制作、WebVR引擎、VR交互系统、科室及主要问询点搜索、各科室业务展示以及3D、VR地图的无缝衔接。系统支持主流展示端口无插件浏览（网页端和移动端）。 21底层融合DeepSeek、通义千问、百川医疗等国产大模型技术底座的“Ai问路”功能，融合医院知识库，可智能解答患者就医过程中常见跟科室位置相关的查询及导航。
5	数据分析	1 院内导航大数据分析平台可提供实时动线数据和历史数据统计。实时动线数据可实时浏览今日当前在线人数，以及凌晨0点到目前为止用户人数，今日使用次数，核心功能使用统计，用户使用终端占比，使用人数对比分析以及热门排行；历史数据统计可浏览用户过往时间段内人员分布热力图核心功能使用统计，用户使用终端占比以及热门排行。
6	支持平台	1 支持iOS 13.0及以上，Android 8.0及以上，鸿蒙3.0及以上的移动终端系统； 2 支持嵌入到医院掌医APP； 3 支持嵌入到医院微信公众号； 4 支持嵌入到医院小程序； 5 支持向第三方移动医疗应用开发商提供完整的SDK套件以及API接口。
7	业务系统对接	1 支持与医院信息系统对接，根据患者的就诊环节及流程，向患者推送下一步的就诊提示信息（例如内科诊室、抽血处、影像科、药房等），无需患者主动输入；基于推送的就诊提示信息，患者点击后

			进入地图，并提供导航功能；
8		iBeacon蓝牙信标电量监控	1 可通过后台WEB管理系统能在3D地图上监控到所有iBeacon蓝牙信标的电量状态及工作状态，可以查看到每一个iBeacon蓝牙信标的工作状态和电量。
9		iBeacon蓝牙信标	1 支持Bluetooth BLE 4.0和标准iBeacon协议 2 电池续航时间 ≥ 5 年 3 产品重量 ≤ 40 g(含电池) 4 产品厚度 ≤ 25 mm，直径 ≤ 55 mm 5 投标人或生产厂商需提供具备CMA认证的权威检测机构出具的产品检测报告复印件。检测报告要求包含“异常工作条件测试和故障条件测试”且检测合格、“设备内提供的电池组保护电路”且检测合格、“恒定力 ≥ 250 N”检测、“跌落 ≥ 1000 mm”且检测合格。 6 蓝牙信标产品需符合IEC 60601-1-2医疗电气设备相关的电磁兼容性标准，符合安全、性能和环境要求 7 蓝牙信标产品需满足ROHS十项检测标准，

品目1-3 线上服务系统升级

为满足优化门急诊服务，提升就医体验，提升住院服务，打通就诊难点，发挥信息化作用，丰富服务内涵，提升信息安全机制需要新增现有北京胸科医院小程序功能。主要包括：云伴诊、优化住院功能、慢病管理、用药指导、AI智能医生助手、患者评价、在线报到、排队叫号等功能。

北京胸科医院互联网应用系统分为四个应用模块：患者端、医生端、药师端、管理后台。

患者端主要功能：医院主页、科室主页、医生主页、预约挂号、互联网复诊、检查报告查询、检验报告查询、电子票据、候诊排队、一扫双筛、投诉建议、患者管理、智能导诊、药品目录、调查问卷、便民服务、职工健康体检系统、院内导航、数智药师、常见问题查询、出诊信息查询、院内公告、药品查询、医师证照、检查预约、项目公示、住院登记、住院预交金、住院须知、护工预约、病历复印、住院日清单、调查问卷、护理咨询、用药指导、医学营养门诊、特色科室、在线客服、健康科普、个人中心、医保移动支付、快递地址管理设置、京通平台对接。

医生端主要功能：在线咨询、诊断证明开立、在线复诊、查看患者病情、患者沟通、病历录入、处方开立、检查开立、检验开立、治疗单开立、互联网诊疗记录、复诊

资格审批、ca签名。

药师端主要功能：审方通知、药师审方、ca签名、药师咨询。

管理后台主要功能：用户管理、就诊人管理、订单管理、体检项目管理、意见反馈、医院管理、医生管理、数据座舱、科室管理。

需要维护现有功能，保证用户现有功能的使用，以及历史数据的清洗。让用户无感知的进行升级体验。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1		技术架构	平台的技术架构：服务系统支持微服务架构，遵循充分解耦、高度可扩展的架构理念进行分层设计。 IAAS层：支持用云化硬件平台实现资源的高可用和冗余备份保证“双活”甚至“多活” PAAS层：支持通过服务协议层（TCP/IP、HTTP等）的软负载均衡实现高可用。 SAAS层：支持通过统一接入、分布式微服务服务架构模式
2		云伴诊	患者通过北京胸科医院小程序预约挂号或检查后，需要来院门诊或检查时，云陪诊可以从患者挂号、来院导航、报到、院内导航、叫号、缴费、检查预约、报告查看等以一些行为串联起来，使患者可以根据指引完成全部的院内行为。
3		优化住院功能	1. 入院前 a) 支持：住院预约、等床查询、入院通知、入院须知等功能 2. 入院办理 a) 支持：住院登记，支持医保患者登记 3. 住院中服务 a) 支持：押金缴纳、押金续缴、住院日清单查询、历史住院信息查询等功能 4. 出院服务 a) 支持：在线出院结算、出院带药、床旁结算预约等功能
4		慢病管理	1. 患者入组 a) 患者自动入组：根据患者初诊断实现患者自动入组2、患者扫码入组：支持患者扫码入组 2. 今日待办 a) 今日待办事项提醒，包括随访任务、症状记录、用药记录等 3. 诊疗记录 a) 展示患者监测数据结果、症状记录和用药记录等信息 4. 控制评估 a) 支持患者定期自主评估，展示历史测评结果 5. 用药方案 a) 支持患者自主维护与更新用药方案，包括控制用药、急性用药以及药品名称、规格、用量、频次、用法等信息

		6. 随访服务 a) 基于随访路径，执行个性化动态随访，历史随访记录查询 b) 系统自动消息提醒患者完成随访，包括随访任务推送通知；24小时未填写提醒；过期前24小时未填写提醒 c) 异常指标标记，提醒患者并提供指导建议 7. 检查检验报告查询 a) 支持查看相关检查报告 8. 用药医嘱 a) 同步展示医生开立医嘱信息 9. 患者信息统计 a) 哮喘患者居家管理历史情况和控制水平统计分析，包括以下维度：PEF日间变异率趋势图、肺功能关键指标趋势图、每日用药统计及用药类型分布、每日症状及症状类型分布、随访计划及执行情况统计、控制评估评分曲线 10. 健康宣教 a) 健康宣教：根据诊断展示不同的宣教文章 11. 随访 a) 健康讲堂：支持查看科普文章和视频知识； b) 表单填写：支持点击填写按病种推送的随访表单； c) 健康评估：完成医生推送的筛查量表和评估量表，根据系统配置展示评估结果； d) 健康日记：支持血压、血糖等指标的监测，可与硬件设备进行绑定； e) 团队医生：支持查看团队医生主页信息； 12. 病历数据分析 a) 基本信息筛选、HIS信息筛选、问卷信息筛选、支持数据导出 13. 驾驶舱 a) 管理员能够查询联盟整体及各医院肺结节管理数据情况； b) 联盟地图：各系统疾病患者数、入组患者数、随访人次、问卷数量、转诊人次总计 c) 联盟、医院入组患者实时进展播报； d) 患者年龄、性别人数与占比分布情况 e) 月度随访完成情况，推送任务数量与完成任务数量分布图 f) 问卷评估情况，各类型评估问卷完成情况占比 g) 各类型检查报告数量占比 h) 控制评估填写情况
5	用药指导	1. 用药指导 a) 为患者提示用药时间、用药间隔、停药时间、注意事项、用药禁忌等 2. 用药问答 a) 关联药师咨询功能，与出诊要是咨询相关问题 b) 常见用药问题解答、用药知识

			c) 用药说明书显示
6	患者评价		1. 意见反馈 a) 负责的人员能够随时查看患者提问的内容以及患者联系方式。客服人员与患者进行沟通，随时解决患者问题，并归档。
7	在线报到		1. 预约信息验证与确认 a) 通过输入预约信息（如预约号、身份证号或手机号）或自动匹配个人账号绑定的预约记录，系统自动校验预约信息是否正确，展示预约详情（如医生信息、时间、地点等）。用户可确认是否按时前往或申请变更预约 2. 健康信息采集 a) 在报到前，用户需填写或更新与本次就诊相关的健康信息表单，包括主诉、病史、过敏史、近期检查报告等。系统支持智能表单，部分信息可从历史记录中自动填充，帮助医生提前了解患者情况，提高诊疗效率 3. 候诊排队与状态通知 a) 报到后用户可在模块内查看实时候诊状态，包括当前排队进度、预计就诊时间等。系统根据实际诊疗进展，推送动态提醒（如“请前往诊室”“医生稍有延迟”）。支持与医院叫号系统联动，确保信息同步 4. 报到缴费一体化集成 a) 系统自动检查是否有挂号费、诊疗费或其他待缴项目。用户可通过在线支付完成缴费，并获得电子支付凭证，同时支付状态与医院系统实时同步，无需线下二次确认，提升报到效率 5. 电子凭证与导航服务 a) 报到后系统生成包含用户就诊信息的电子凭证，供用户在院内核验使用。同时提供医院内部导航服务，指导用户从当前位置到达目标诊室或区域（如检查室、药房）。支持通过文字、地图、语音导航等多种方式，减少用户找路时间
8	排队叫号		1. 叫号系统接口对接 a) 支持与医院门诊叫号系统进行对接。当患者完成诊区签到时，叫号系统将该患者队列情况推送至线上渠道 2. 叫号推送 a) 线上渠道收到信息后将第一时间为患者进行线上推送，患者可通过线上推送信息查看当前队列情况 3. 变更推送 a) 当叫号系统中的该患者排队信息发生变更时，需要主动推送至线上渠道中，同步排队情况 4. 提醒管理 a) 系统默认在待就诊队列为“1”时进行提醒，避免患者错过就诊时间，并且可以根据自身就诊排队情况，自由选择就诊等候区域，侧面帮助医院缓解诊区内集中排队等候的情况

			5. 队列管理 a) 患者可以进行队列设置，如：患者可以设置“前面还有3位待就诊患者”进行推送提醒
9		AI智能医生助手	1. 智能医助 a) 根据患者主诉智能进行预制问题问诊 2. 病情整理 a) 将智能医助问题进行整理，医生接诊后提前了解患者病情 3. 输入智能匹配 a) 设置常用语句，根据医生输入文案进行智能匹配 4. 智能问诊小结 a) 将问诊结果智能整理成标准病历，方便医生操作
10		接口对接应用	1 “京通平台”对接 京通健康平台支持用户跳转至本院互联网医院问诊填报页面（包括咨询、问诊、互联网门诊服务）。 用户在平台选择问诊功能入口，并选择医生、排班、所需服务信息后，跳转至医院自建互联网医院系统的问诊页面，传递用户信息、就诊人信息、医院、科室、医生信息、排班信息（如有）、所选服务类型信息。 2 his对接 与院内his系统对接，实现就诊人业务、挂号业务、缴费业务、互联网诊疗业务、报告数据、处方信息、费用查询、药品数据、医院基础信息、用药信息、院内导航、电子发票、复诊挂号、消息提醒、风控数据、智能导诊、检查预约、云陪诊、排队叫号、号源推荐、候补挂号、住院业务、健康咨询、等业务的对接，满足系统数据与his数据在安全可靠方案的前提下，实现业务串联。 3 电子发票对接 需要和电子发票系统进行对接，将业务产生数据与电子票据进行交互，可以生成电子发票。同时支持全量查询电子票据，支持患者在线查看和下载电子发票。自助机系支持电子发票的打印 4 医保移动支付对接 支持微信小程序、支付宝小程序和app渠道对接医保移动支付系统，提供门诊和互联网医院业务在线医保分解支付和退费的能力。 5 职工健康系统对接 互联网患者端需要与职工健康体检系统对接，实现院内职工通过平台进行体检预约、体检流程管理、体检报告查看等功能。 6 北京医保、异地医保对接 对接北京医保和异地医保，支持挂号、缴费等全流程医保分解支付和退费。 7 一扫双筛对接 与一扫双筛平台进行对接，实现患者查看一扫双筛检查结果的查看，同时一扫双筛系统有复诊预约需求的患者可以进入平台进行互联网医院复诊预约。 8 互联网医院对接 对接互联网诊疗平台，承建主体变更需要重新通过互联网诊疗的评审资质并获取等保认证。同时将历史诊疗数据进行保留，并将在途数据上传监管平台。 9 快递系统对接 对接医院EMS渠道快递渠道，实现互联网

		医院快递发药功能，同时获取历史快递信息，供患者查询历史快递数据。 10 原有数据迁移 将原有互联网平台、自助机平台用户数据、就诊人数据、历史挂号信息、缴费信息、报告信息、医保信息、用户行为日志、互联网医院接诊信息用药指导信息、电子票据信息、自助机打印信息等数据保留，供患者进行数据交互查询。同时对用户进行中的数据进行无感迁移，使患者可以继续升级后的系统中进行业务的交互。 11 短信平台对接 对接院内短信平台，支持短信发送、统计、余额报警能力 12 实名认证对接 对接实名认证平台，提供患者数据实名认证能力。 13 云影像平台对接 对接云影像平台，支持查询影像系统的数据以及查看云影像平台结果 14 院内导航系统对接 对接院内导航系统，实现移动端在线报到。
--	--	--

品目1-4 麻醉临床信息系统升级

通过麻醉临床信息系统升级，遵循“以患者为中心、服务于临床”的宗旨，使医护人员从繁琐的病历书写中解放出来，使其能够将更多精力集中于患者的诊疗与分析。系统以服务围术期临床业务为核心，为医护人员、业务管理人员及院级领导提供流程化、信息化、自动化、智能化的临床业务综合管理平台，满足全院各级用户多层次的应用需求，规范医疗行为，提高工作效率，改善医疗服务质量的手段。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	麻醉系统	手术排班需求	1. 能够批量接收HIS下达的手术申请信息。 2. 能够接收指定时间段内HIS下达的手术申请信息。 3. 能够支持对多手术科室批量接收手术申请。 4. 能够查看临床科室申请的手术申请单详细信息。可显示临床科室对手术的特殊要求。 5. 能够批量安排HIS下达的手术申请信息，对手术申请进行统筹处理，分配手术资源，完成麻醉的排班过程。 6. 为手术申请信息分配麻醉医生及助手。 7. 能够显示手术的特殊要求等。 8. 能够为手术申请安排洗手护士、巡回护士。 9. 能够根据手术安排情况自动生成符合医院要求的患者接送单。 10. 能够根据手术安排情况自动生成符合医院要求的手术通知单。
2		术前准备	1. 能够批量接收HIS下达的手术排班信息。

		备	2. 能够按照医院要求的格式自动生成术前访视单。 3. 能通过与医院信息系统集成，查看患者的病历信息、检查检验信息、医嘱信息等。 4. 能够调取患者检查检验信息并形成趋势图。 5. 能够提供麻醉计划单，辅助麻醉医生通过系统查看患者病情、病史，便于拟定患者麻醉计划。 6. 能够支持安排急诊患者进行手术。 7. 能够按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书 8. 能够根据患者麻醉差异，动态展示患者同意书内容。 9. 能够通过系统集成查看患者信息，配合麻醉术前访视结果，辅助麻醉医生快速完成麻醉术前评估及评分功能。 10. 能够实现风险评估单分数自动汇总。 11. 能够在术前调取并集成病人的检验检查、电子病历等信息，辅助医生进行术前讨论并记录讨论内容。 12. 能够在对患者检验异常结果进行预警提示。
3		术中麻醉管理	1. 能够自动将采集到的监护仪生命体征参数记录在麻醉单上，并将数据实时传送到服务器数据库内存储。 2. 能够将术中监护体征导出。 3. 支持设置体征参数在麻醉单上的显示方式。 4. 能够对术中患者异常体征时进行报警。 5. 能够从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息自动填充到麻醉记录单中。 6. 能够以时间轴的方式显示患者的手术流程，便于医护人员对手术流程的把控。 7. 能够自动记取该点对应的的时间作为事件发生时间（或持续事件的起始时间），自动匹配该事件对应的剂量、途径、持续情况等。 8. 能够进行连续事件倒计时提醒。 9. 能够通过下拉菜单、拼音检索等方式，实现麻醉事件及用药的快速录入。 10. 能够在现有用药事件基础上实现快速追加录入。 11. 能够在药品录入时自动匹配录入的药品剂量、浓度、速度单位 12. 能够设置常用量，实现常用药品、事件的快速录入。 13. 能够根据术中登记事件使用频次，动态调整事件显示顺序。 14. 能够实现麻醉单模板套用，并支持以公有和私有的方式管理麻醉记录单模板。

		15. 能够将术中麻醉操作以数字序号方式标记在治疗序号区域对应时间点，对应麻醉备注区域事件详情。 16. 能够辅助用户对受到干扰的伪差生命体征数据进行修正的功能。 17. 模拟监护仪对体征参数进行动态显示。 18. 能够直接拖动鼠标描绘生命体征。 19. 修正前原始数据的保存功能。 20. 能够支持麻醉记录界面缩放功能。 21. 能够实现直接在麻醉记录单上拖动调整用药时间。 22. 能够实现直接在麻醉记录单上拖动快速调整输血、出量、入量时间。 23. 能够记录输血输液通路并以不同颜色进行标识。 24. 能够实现术中出入量汇总自动计算。 25. 能够根据患者手术结束情况，自动结束文书记录。 26. 能够支持患者体征的密集采集。 27. 能够支持患者抢救模式，抢救模式下患者体征可每分钟一组进行展示。 28. 能够实现交接班麻醉医生的记录。 29. 提供转出手术时，可选择转出至病房、PACU、ICU。 30. 能够按照医院要求的格式生成护理记录单，支持同步麻醉单上相关信息，并记录患者手术过程中的护理信息。 31. 能够生成器械清点单，记录术中手术器械名称和数量，并可记录核对后的器械数量。支持通过模板套用录入。
4	术后管理	1. 能够自动采集患者苏醒过程中的生命体征趋势并自动绘制在复苏记录单上。 2. 能够支持复苏记录单延续术中麻醉记录单。 3. 能够对手术患者进行术后手术信息登记和统计。 4. 能够按照医院要求的格式生成术后随访单，记录患者术后随访信息。 5. 能够按照医院要求的格式生成术后镇痛记录单，记录患者术后镇痛效果。 6. 能够按照医院要求的格式生成麻醉总结记录单，记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结。 7. 能够提供麻醉Steward苏醒评分。 8. 能够提供疼痛评分。
5	手术取消管理	1. 能够对未安排的手术申请可以进行取消操作。 2. 能够对已安排的手术申请可以进行撤销操作。 3. 能够记录手术申请取消原因。

6	病案管理	1. 能够支持病案单独打印和集中打印。 2. 能够支持病案的归档。 3. 能够支持病案的自动归档和未归档提醒。 4. 能够显示病案归档时间和归档状态。 5. 能够控制提交病案操作权限。 6. 能够在提交病案时进行病案完整情况校验和提醒。 7. 能够检索指定患者病案信息。 8. 能够查阅指定患者历史住院的手术麻醉记录。 9. 能够浏览指定患者所有历史麻醉病案。
7	系统支持管理	1. 能够支持WEB services、视图等多种集成方式。 2. 能够支持通过HIS获取患者基本信息、医嘱信息、住院信息、手术申请信息。 3. 能够支持通过LIS获取患者检验报告。 4. 能够获取监护仪上的血压、脉搏、心率、SP02等患者生命体征信息。 5. 能够记录断网情况下的当台患者体征数据。 6. 能够支持通过HIS更新本地字典。 7. 能够支持用户手工维护本地字典。 8. 能够支持维护科室手术间。 9. 能够配置麻醉记录字典，包括麻醉事件、麻醉常用量、麻醉方法。 10. 能够将现有医疗文书内容保存为模板。 11. 能够快速套用系统维护的医疗文书模板。 12. 能够支持配置文书模板，包括麻醉记录模板、访视模板等。 13. 能够支持管理员对公有模板进行编辑维护。 14. 能够支持麻醉医生创建私有模板，仅限创建者可见。 15. 能够离线保存采集到的体征数据。 16. 能够提供数据库备份机制，定期对数据进行备份。
8	用户权限管理	1. 能够为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限。 2. 能够编辑系统角色的名称，用于分配一系列的程序功能访问权限。 3. 能够根据医院信息化管理的要求创建用户，包括登陆用户名、密码及所在科室。 4. 能够修改指定用户的登陆密码。 5. 能够分配指定角色所具备的系统权限。 6. 能够提供权限管理的操作审计日志。
9	统计查询	1. 能够根据指定条件实现手术明细的查询。 2. 能够根据患者信息、医护人员、科室、手术时间、手术状态、麻醉效果条件实现手术信息的查询。

			3. 能够根据指定条件统计取消手术信息。 4. 能够根据指定条件统计入PACU患者信息。 5. 能够根据指定条件统计术后镇痛患者信息。 6. 能够根据指定条件统计首台手术信息。 7. 能够根据指定条件统计多次手术信息。 8. 能够根据指定条件统计术中用血信息。 9. 能够根据指定条件统计术后去向信息。 10. 能够根据指定条件统计临床科室手术量（等级）。 11. 能够根据指定条件统计临床科室工作量（月报表）。 12. 能够统计指定日期范围内的ASA不同等级的例数。 13. 能够统计指定日期范围内全科或者指定医生不同麻醉方式的手术例数。 14. 能够根据指定条件统计麻醉医生例数及平均麻醉时长。 15. 能够根据指定条件统计护士例数及平均手术时长。 16. 能够具备常用围术期数据集，进行多数据集组合关联查询。 17. 能够将上述统计查询结果导出为EXCEL格式报表。 18. 能够将上述统计查询结果导出为图表格式报表。
10		信息安全等级保护	1. 能够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。 2. 能够支持对登录设备和登录用户进行连接限制配置。 3. 能够支持对用户信息进行加密保护，并对关键信息进行提示和预警。 4. 能够支持使用密码策略对用户信息进行保护。 5. 能够支持用户登录及操作日志记录及查询。
11		医护患协同管理	1. 能够通过大屏显示当天手术安排信息，可根据手术进展实时刷新手术状态。 2. 能够在大屏上动态显示当前手术的进展情况。 3. 支持语音播报通知功能。 4. 能够配置大屏公告显示的内容及显示效果。 5. 能够对手术排班公告大屏内容进行隐私保护。 6. 能够通过家属区大屏显示当天患者手术状态，内容实时刷新。 7. 能够在大屏上发布家属谈话通知，同时支持语音呼叫家属功能。 8. 能够对家属公告大屏内容进行隐私保护。
12		复苏管理	1. 记录术后复苏过程中的麻醉用药、事件、生命体征、患者入室情况、出室情况，并自动生成独立

		的术后复苏单。 2. 支持麻醉复苏（Steward苏醒评分）评分评估患者清醒程度。 3. 能够自动采集患者苏醒过程中的生命体征趋势并自动绘制在复苏记录单上。 4. 能够支持复苏记录单延续术中麻醉记录单。 5. 能够支持复苏室麻醉医师可在复苏室查阅患者麻醉记录单。 6. 能够选择指定复苏床位对复苏患者进行转入，记录PACU时间。
13	麻醉质量管理	1. 提供卫生部标准的手术安全核查单格式，能够对应手术状态在麻醉实施前、手术开始前和手术结束后对手术相关信息进行手术医生、护士、麻醉医生三方确认。 2. 能够在用户打印文书时自动检查文书内容，在未填写完整时弹出提醒。 3. 能够自定义文书必填项目。 4. 能够提供独立界面浏览患者文书完成情况，对科室麻醉文书工作进行管控。 5. 能够自动汇总质控相关数据，便于科室定期自查。 6. 具体等级评审统计项目包括： （1）. 麻醉总例数/季/年、 （2）. 由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年、 （3）. 由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年、 （4）. 麻醉复苏（Steward苏醒评分）管理例数/季/年、 （5）. 麻醉非预期的相关事件例数/季/年、 （6）. 麻醉分级（ASA病情分级）管理例数/季/年。 7. 能够提供麻醉质控单，支持录入26项质控所需数据，对质控指标进行监测。具体26项指标为【2022版麻醉专业医疗质量控制指标】。
14	血气分析管理	1. 能够采集血气分析结果，并查看。 2. 能够在麻醉单上显示血气分析数据。 3. 能够手工录入患者血气相关分析项的数值。
15	术中协同需求	1. 能够集中展现手术间进程情况，能够区分患者手术状态。 2. 能够支持以时间轴形式显示各手术间手术状态。 3. 能够辅助医生对各个手术室状态进行图形化和体征趋势监控。 4. 能够支持配置快捷键，辅助麻醉医生快速录入麻醉事件。 5. 能够支持各客户端进行消息通讯。

			6. 能够支持患者抢救呼叫模式，点击后可对所有客户端进行紧急情况报警。
--	--	--	-------------------------------------

品目1-5 HIS系统

HIS系统软件方面，遵循电子病历5级标准要求，围绕改善患者就医体验、提升医疗服务效率和质量、优化工作流程和操作体验、更好服务和响应业务科室发展的需求进行升级和扩容改造，针对临床医护工作站等核心应用完成B/S构架升级，提升用户体验和系统的易扩展性。

前端技术要求：系统前端设计须遵循国际主流的Web开发标准，确保用户界面具备高度的交互性、可访问性与跨平台兼容性。前端架构应基于模块化、组件化理念，支持多终端自适应显示（含PC、移动设备及自助终端），并优化页面渲染效率，保障高并发场景下的操作流畅性。界面设计需符合医疗行业操作习惯，提供清晰的信息展示层级与人性化交互流程，降低用户学习成本。同时，前端技术方案应具备良好的可维护性与扩展性，支持动态加载、按需更新及热部署能力，确保未来功能迭代不影响业务连续性。开发过程中须严格遵循代码规范，减少冗余逻辑，提升浏览器兼容性与长期技术适配能力。

后端技术要求：后端架构设计需以高可用性、高扩展性为核心原则，采用分层解耦的服务化设计理念，支持分布式部署与弹性资源调度。系统需通过成熟可靠的技术框架实现服务治理，包括但不限于服务注册发现、负载均衡、熔断降级及灰度发布机制，确保关键业务在高并发、高负载场景下的稳定性与容灾能力。数据处理逻辑须满足医疗业务实时性要求，支持事务管理、异步处理及批量任务优化，并具备完善的日志监控与异常告警功能。技术实现方案应避免单点故障风险，支持横向扩展与动态资源分配，适应医院未来业务规模增长与多院区协同管理需求。

数据库技术要求：数据库系统需满足医疗业务对数据安全性、一致性与长期存储的严苛要求。技术方案应支持主从复制、多节点弹性扩充的集群容灾机制，实现数据实时同步与故障切换。存储架构需具备横向扩展能力，支持结构化与非结构化数据的统一管理，并通过索引优化、分区策略及缓存技术提升复杂查询效率。同时，系统须提供自动化备份与快速恢复能力，支持历史数据归档策略，确保数据全生命周期可管可控，并为大数据分析、人工智能应用预留标准化数据接口。

安全性技术：系统安全体系须符合国家网络安全等级保护三级标准，建立覆盖物理层、网络层、应用层及数据层的立体化防护机制。数据传输过程需采用符合国家密码管

理要求的加密算法，实现端到端数据防篡改与防窃取，使用HTTPS、TLS/SSL等加密技术保护数据安全，实现基于角色的细粒度权限控制，确保最小权限原则。

接口技术：系统需要采用统一对外的接口开放平台，遵循医疗行业通用数据交换标准，提供规范化、松耦合的开放接口服务体系，支持同步/异步调用模式，具备流量控制、及数据校验机制，保障跨系统交互的稳定性、安全性与数据一致。

AI对接：系统需要具备未来医院发展对接AI大语言模型能力，支持灵活接入未来医院本地部署或政府部门主导部署的大模型API接口能力，支持在系统中调用AI助理与模型进行医学问答，实现包括但不限于：患者历史就诊信息总结、诊断辅助决策等功能。

数据继承：系统升级需确保历史数据的完整性和一致性，可以无缝升级。在系统升级或迁移过程中，须制定详细的数据迁移计划，通过数据清晰、逻辑校验及双轨运行验证，确保历史数据完整迁移且业务无缝衔接，技术方案需兼容医院现有信息化资产，支持平滑过渡与增量升级，避免因架构变更导致业务中断风险。至少确保以下的数据可以完整继承，包括：

范围	相关
患者信息	患者基本信息和变更记录
	联系人信息
	患者医保相关信息
	患者门诊就诊记录
	患者住院登记信息
医嘱信息	门诊患者医嘱、处方信息
	门诊患者检查、检验、手术申请等信息
	住院患者医嘱、处方信息
	住院患者检查、检验、手术申请等信息
	以上医嘱信息的处理的相关执行信息
费用信息	患者门诊费用和支付、退费信息
	患者住院费用和支付、退费信息
	患者预交金相关记录
	患者历史医保交易信息
药品	药库药房等相关库存信息
数据字典	药品项目字典
	收费项目字典
	医嘱项目字典
	医嘱流程维护
	诊断字典维护
	医师权限管理
	系统权限维护

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	HIS系统	患者基本信息	1. 支持患者基本信息管理，且患者具有唯一标识，门诊和住院患者采用统一的主索引； 2. 支持各种条件检索，包括姓名、姓名拼音字头、手机号码、就诊号、证件号、医保卡号、医保码、患者号、门诊病案号、住院病案号等； 3. 支持建档时自动收取就诊卡押金，并且在患者退还就诊卡时能自动退还押金； 4. ▲支持患者信息修改并记录详细修改痕迹，可以查询变更人、变更时间、变更操作地点、变更类别，并在变更详情中展现变更信息项修改前及修改后内容；（提供系统截图并加盖原厂公章） 5. 支持记录患者获知方式、所属单位，且获知方式支持多级，用来统计患者的各种来源渠道； 6. 支持标记患者是否是绿通患者，支持后续走绿通流程，实现先发药、医嘱执行后，患者离院前统一费用支付； 7. 支持患者使用实体医保卡、医保电子凭证、身份证、外国人永居证建档； 8. 支持患者信息合并功能，以应对同一患者多次建档后出现重复数据的情况，并且合并时可以选择需要合并的信息项，包括基本信息、联系人信息、过敏史； 9. 支持灵活配置患者基本信息必填项字段； 10. 支持患者信息录入时的重复判断逻辑，支持以姓名、性别、出生日期、证件类型、证件号、手机号等做为判重条件，将重复患者信息提示并允许操作员选择继续建档或者取消操作； 11. 支持维护多个患者联系人，并可以设置紧急联系人标识，且联系人可从已有患者中直接进行选择； 12. 支持从互联网医院系统同步患者详细信息，完善患者资料档案。
2		门急诊挂号管理	1. 支持根据患者类型、就诊科室、号别配置不同挂号费； 2. 支持挂号的限额管理，现场号和预约号限额可以分别设置； 3. ▲支持根据窗口限制可挂号的号别范围，如：门诊挂号地点不能挂急诊号、特需号只能在特需窗口挂号等；（提供系统截图并加盖原厂公章） 4. 支持“门诊挂号超限额可加号”的功能，该功能旨在当医生排班挂号限额已达上限，但遇有患者病情紧急或其他特殊需求时，能够由挂号人员继续为患者进行挂号，以满足紧急或特殊患者的就医需求； 5. 支持挂号规则校验信息提示，如：男性不能挂妇科，女性不能挂男科，超过16岁不能挂儿科等； 6. 支持专家排班限额挂号，也支持普通号不限额直接挂号；

		7. 支持患者建档和挂号同时操作完成,并同时对已有患者信息做重复提醒; 8. 支持特殊人群免挂号费功能; 9. 支持取消挂号时校验医生是否已看诊; 10. 支持挂号时献血患者挂号费减免功能; 11. 支持留观患者挂号后采用后付费模式,患者出观后对本次就诊费用进行结算; 12. 支持挂号资源设置不同的时段的数量配置; 13. 支持灵活配置医事服务费与号别的对应关系; 14. 支持批量排班生成,并对生成的排班做个性化的出诊时间、看诊人次调整。 15. ▲支持医生排班设置多种不同的预约渠道,并且可以根据总预约限额设置各个预约渠道各自的预约限额,预约限额可以设定固定限额,也可以共享总预约限额。(提供系统截图并加盖原厂公章)
3	门急诊护士工作站	1. 就诊患者管理 a) 支持各种条件检索,包括姓名、姓名拼音字头、手机号码、就诊号、证件号、医保卡号、医保码、患者号、门诊病案号、住院病案号等; b) 支持患者生命体征信息录入,可自定义设置生命体征信息项,并可以根据科室设置录入范围,支持在同一界面显示患者最近录入的生命体征数据; c) 支持手工录入药品和非药品的过敏信息,医嘱皮试登记阳性系统会自动产生过敏信息,过敏信息中区分手工录入还是皮试登记产生的过敏信息,过敏患者醒目标注,系统业务流程可以查看患者过敏信息; d) 支持录入患者医疗禁忌,并在界面上有特殊标记显示,包括有、无、未查状态; e) 支持科室就诊信息管理,不同维度统计查看,如科室看诊人数、已预约人数、已到诊人数等; f) ▲提供可视化的列表展现患者就诊全流程,包括患者就诊状态(预约、到诊、看诊),处方状态(是否取药),检查项目状态(是否完成),检验项目状态(是否完成),并可以查看详细医嘱信息;(提供系统截图并加盖原厂公章) g) 支持患者医疗信息汇总查询,比如患者基本信息、就诊史、疾病史、药历信息、检查信息、检验信息等。 2. 急诊分级 h) 支持无名氏患者急诊功能,快速生成无名氏患者,患者姓名等信息,可自定义默认值; i) 支持选择主诉字典数据快捷录入主诉或手动录入; j) 支持录入抢救信息,支持录入患者抢救相关数据; k) 支持录入生命体征如脉搏、呼吸等信息,待采集体征信息项支持自定义配置; l) 预诊环节支持根据患者主诉进行自动分级、推荐去向科室,且分诊去向科室支持多选;

		m) 支持预检信息暂存。 3. 留观管理 n) 支持留观患者的管理登记，记录入观、出观时间和状态； o) 支持在病区床位卡展示留观患者信息； p) 支持留观患者病区护士医嘱审核、输液瓶贴及治疗单据打印。 4. 医嘱管理 q) 支持医嘱执行，执行时支持执行备注信息录入； r) 支持医嘱皮试登记，根据医生开立的皮试医嘱录入皮试结果，并能根据成人、儿童不同的皮试时长显示皮试剩余时间； s) 支持取消执行医嘱，取消执行计费点的医嘱支持自动退费； t) 支持医嘱执行单据打印，单据打印内容范围及分类支持自定义； u) 完成 CA系统对接，实现数字签名。
4	门急诊医生工作站	1. 就诊患者管理 a) 医生负责多个科室多个号别时，支持医生查看全部号源下的患者； b) 支持医生标记已接诊； c) 支持医生站对门诊患者进行转诊操作； d) 支持对急诊患者操作病区留观； e) 支持查看患者的过敏史、医疗禁忌、预诊体征等信息； f) 支持叫号系统对接，实现诊室小屏，叫号大屏的队列显示； g) 支持患者医疗信息汇总查询，比如患者基本信息、就诊史、疾病史、药历信息、检查信息、检验信息等； h) 支持医嘱开立时选择对应的科研课题，以便于后续科研课题费用处理； i) ▲支持在医生看诊界面显示患者的关键基本信息、医疗信息，包括姓名、年龄、病案号、患者身份（自费/医保）、过敏、医疗禁忌，并可以支持按就诊模式（门诊/住院）分别自定义设置显示内容及样式。（提供系统截图并加盖原厂公章） 2. 诊断管理 a) 支持自定义全院、科室、个人级别的常用诊断，并可以快速引用； b) 支持历史诊断查询并引用，并区分本科室、其它科室； c) 支持设置必须先开立诊断后才能保存处方； d) 支持与传染病上报系统对接，实时填报上传传染病数据，并可以实时获取填报结果； e) 支持填写北京市结核病报卡登记，在开立结核相关诊断后，提示医生做结核病报卡登记； f) 支持填写患者发病日期、发热原因、急诊类型等相关就诊信息

		g) 支持二级流调功能； h) 完成流感医疗服务监测数据导出上报功能； i) 支持对日间治疗患者进行标记。 3. 医嘱管理 a) 支持医嘱开立时引用历史医嘱，并可以区分本科室、其它科室； b) 支持按疾病和科室设置公共或个人医嘱模板，调用模板时可以选择全部或者部分医嘱； c) 支持医嘱复制，可以将任意患者的本次就诊或历史就诊的医嘱复制到当前就诊处方中； d) 支持重复医嘱校验，就诊录入重复医嘱时系统会自动给出提示； e) 支持外院医嘱重复判断，并支持医嘱提前N天可以开立，大于N天不允许开立； f) 支持工伤患者与普通医保患者医嘱重复判断逻辑规则不同；支持异地门慢特病种管理，支持以异地医保患者病种管理，实现医嘱与异地门慢特病医嘱关联； g) 支持北京门慢特患者账户模式，支持北京门慢特患者后付费业务流程，由大夫依据病情决定哪些医嘱符合慢特病； h) 支持设置医嘱附加收费政策，医生开立医嘱后，可以自动生成相应的附加收费信息，免去二次划价工作； i) ▲支持按照用法、标本、代煎类型、医嘱类型、医嘱项目、项目类型、患者身份、部位设置医嘱对应的附加收费策略，保存医嘱时自动生成对应费用并可以查看附加收费明细；（提供系统截图并加盖原厂公章） j) 支持基于附加收费策略，按照频次进行计费、按不同的执行地点设置不同费用、相同费用当日仅计费一次、依据被附加项目数量不同维护不同附加费用等策略； k) 支持处方权限控制，包含手术分级权限、抗生素分级权限、毒麻精类药品权限等，无权限医师开立处方需申请上级医师审批； l) 支持常用医嘱列表显示，提供医师最近常用医嘱项目列表，方便医生快捷下达医嘱； m) 支持在医嘱开立时选择医嘱的医保/自费属性，当医嘱对应的收费项目维护了医保适应症说明时，医生开立医嘱时可以查看医保适应症说明； n) ▲支持医生方便快捷的开立及查看本次就诊医嘱，所有医嘱（包括药品、检验、检查、手术、治疗等）都在一个页面进行展现而无需切换；（提供系统截图并加盖原厂公章） o) 针对长期在院治疗的留观患者，提供按时间查询医嘱功能，仅展示固定时间内的医嘱，提高医生查看医嘱； p) 支持患者历史就诊处方、申请单等单据打印功能。 q) 药品处方 r) 支持药品用量控制，可以根据患者类型（门诊/急诊/住院）、患者身份（自费/医保）设置控制策略，包括药品单次用药剂量、用药总剂量、用药天数、单日用药次数限制，
--	--	--

		当超过限制时禁止医生保存处方； s) 支持设置药品的默认用药剂量、频次、用法等信息，医生开立药品时，可以自动带出药品的默认用药信息，并且支持根据剂量、频次、数量自动计算用药周期； t) 完成与合理用药系统对接，保存医嘱时进行前置审方，药房审核通过后医生站保存医嘱，对审方错误医嘱进行拦截，作废医嘱同步信息给合理用药； u) 支持医嘱保存时，针对患者诊断、性别、历史处方、过敏史等进行合理用药、配伍禁忌、给药途径等综合自动检查功能并给出提示； v) 支持开立药品处方时，根据药品编码查询合理用药系统的用药说明信息内容； w) 支持皮试医嘱提示引导医生开立，支持同时开立皮试用药和治疗用药，对于患者过敏药物医生开立医嘱时进行提示，皮试有效期内开立重复开立皮试医嘱进行提醒； x) 支持的草药处方开立功能，包含草药剂数、处方天数、频次、用法、代煎类型，并可依据代煎类型和天数，生成对应的代煎费用，并可以调整各个草药之间的顺序； y) 支持开立药品处方时显示流向库房库存或全院库房库存，医嘱开立时提示医生库存不足预警； z) 支持在一个界面开立所有处方，能根据处方分方规则设置，自动协助医生按处方管理规范进行处方划分，比如支持草药、毒、麻、精药品自动分方； aa) 支持提供多种处方纸打印处理，如：1/2 B5白色纸、1/2 B5淡绿色纸等，可以设置打印份数； bb) 支持医生站开立高危药品时给予警示； cc) 支持抗菌药管理，支持限制级、非限制级、特殊级的分级管理，在紧急情况下，允许医生临时超越权限限制，使用更高级别的抗菌药物； dd) 支持处方信息能够在医院内部不同系统间共享和交换，如HIS、EMR等； ee) 支持长处方医嘱开立，针对部分特殊诊断，支持开立小于84天的医嘱； ff) 支持PPI药品管理，支持开立PPI药物时的记录开立原因，精细化管理药物使用； gg) 支持工伤患者药品医嘱按照剂型不同，判断重复逻辑不同。减少工伤患者开药重复场景； hh) 支持院内医嘱历史处方重复校验，并支持设置医嘱提前开立天数； ii) 支持他人代领药时，可以录入代领人信息； jj) 支持双通道药品业务，医保患者电子处方开立后支持患者到医疗定点机构拿药； kk) 支持查看和判断患者外院处方，避免患者药品医嘱重复开立。 ll) 检验申请 mm) ▲支持在一个界面选择多个检验项目进行检验申请单开
--	--	--

		立，并根据检验组、标本自动生成不同的检验申请单，且申请单和医嘱同步完成无需单独处理；（提供系统截图并加盖原厂公章） nn) 支持检验申请开立时查看组合检验项目明细，包括明细项目、价格； oo) 支持开立检验申请时，可以查看项目的适应症、标本采集、检查意义； pp) 支持开立检验医嘱时的互认，针对外院已存在结果项目提示医生，减少患者就诊负担，针对互认项目，支持互认结果的选择，选择互认系统不做项目开立，选择不互认系统记录不互认原因上传数据平台； qq) 支持调阅外院检验互认结果，支持查阅有效期内的外院检验结果； rr) 支持调阅共享小助手查看患者所有外院检验结果和报告； ss) 支持化验项目的结果值结果展现；具备检验报告的查阅，查阅报告时，能够显示测量结果，对于有正常参考值的项目能显示参考范围及自动产生异常标记； tt) 支持历史检验结果需绘制趋势折线图； uu) 支持检验历史报告的查看； vv) 支持医生对检验报告进行已读标记。 ww) 检查申请 xx) 支持开立检查申请时勾选部位，根据部位自动关联对应的收费项目，且申请单和医嘱同步完成无需单独处理；yy) 支持检查申请开立时，引用电子病历中的病情摘要； zz) 支持检查申请开立时，可以查看检查适应症、作用、注意事项等信息； aaa) 支持开立检查申请时进行医技预约，包括院内的影像、B超等项目的诊间预约； bbb) 支持开立检查医嘱时的互认，针对外院已存在结果项目提示医生，减少患者就诊负担，针对互认项目，支持互认结果的选择，选择互认系统不做项目开立，选择不互认系统记录不互认原因上传数据平台； ccc) 支持调阅外院检查互认结果，支持查阅有效期内的外院检查结果； ddd) 支持调阅共享小助手查看患者所有外院检查结果和报告； eee) 支持检查报告和图像的查阅，查阅报告时，能够显示测量结果，对于有正常参考值的项目能显示参考范围及自动产生异常标记； fff) 支持放射、超声、心电、病理等图像的查看； ggg) 支持胶片费用的选择，按照患者的意愿，选择性生成检查项目对应的胶片费。 hhh) 辅助支持 iii) 支持与DRG系统对接，实现医保患者费用实时监控，规避超支风险；
--	--	---

		jjj) 支持与CDSS系统对接，为医生提供知识库及单病种精细化管理； kkk) 支持医嘱开立时，可以调用知识库，根据诊断、医嘱信息返回治疗方案指南； lll) 支持自助药柜发药管理，在医生保存医嘱时，告知自助发药柜患者待发药医嘱； mmm) 支持草药代煎接口，将代煎草药处方推送给代煎系统，实现代煎草药处方管理； nnn) 支持查看工伤待遇认定信息，实现查看患者工伤信息； ooo) 支持医生根据患者的实际情况，对相应的医嘱绑定科研课题，实现科研课题数据收集； ppp) 完成与北京普惠宝对接，医生站提示患者已购买普惠宝，并展示普惠宝可报销药品，便于医生针对性的开立药品医嘱； qqq) 完成CA系统对接，实现数字签名； rrr) 支持与院感/传染病系统对接，实现传染病诊断自动判断并弹出报卡填写功能。 sss) 费用处理 ttt) 支持在医生处方开立界面显示已开立处方金额、待保存处方金额、已缴费金额； uuu) 支持显示医嘱的缴费状态、缴费数量、退费数量； vvv) 支持在医生工作站对患者已经执行的医嘱申请退费，并打印退费申请单； www) -支持作废医嘱自动发起退费申请； xxx) 支持退费申请审批流程，医生提出退费申请后，需要由相应的科室或主管人员审批通过后才能执行退费或退药； yyy) 支持移动医保诊间支付，实现患者线上支付医保分解后的费用； zzz) 支持线上缴费锁费单查询，支持将患者费用上传京通，实现移动端缴费功能。 aaaa) 诊间预约 bbbb) 支持查看医生的排班情况和预约详情； cccc) 支持为患者进行门诊复诊预约； dddd)-支持为患者开立住院证, 并可以同时录入手术预约信息（包括手术项目、预计时间），调用医嘱模板开立预开检验医嘱。
5	门诊预约管理	1. 支持提供可视化视图方式进行预约操作，能在同一页面上查看多个科室和医生的排班、已预约、可预约时间段情况； 2. 支持预约正确性信息提示，如：男性不能挂妇科，女性不能挂男科，超过16岁不能挂儿科等； 3. 支持不同来源的预约，如电话预约，114预约，手动预约，互联网预约等方式，并可以分别设置预约限额、限额方式； 4. 支持分时段预约，并可按不同时段、医生、科室设置可预约数量规则。

6		门急诊收费管理	1. 门诊划价 a) 支持各种条件检索，包括姓名、姓名拼音字头、手机号码、就诊号、证件号、医保卡号、医保码、患者号、门诊病案号、住院病案号等； b) 支持划价信息录入，包括收费项目、数量、开单医生、开立科室、执行科室等； c) 支持调用费用模板快速划价； d) 支持设置可划价项目范围，比如只能对非药品划价； e) 支持判断挂号有效期设置，挂号失效后，禁止新增划价信息； f) 支持耗材项目扫码计费，并扣减耗材库库存。 2. 门诊收费 g) 支持医保患者读取北京/异地医保电子凭证完成缴费； h) 支持异地门慢特患者按病种拆分结算； i) ▲支持科研课题费用单独结算，并在支付时记录费用所属科研课题；（提供系统截图并加盖原厂公章） j) 支持收费时批量勾选药品/非药品对应的费用明细； k) 支持自动开具电子发票； l) 支持门诊医生作废医嘱时自动发起退费申请； m) 支持特病患者结账付款，并实现医保拆分结果导入； n) 支持留观患者的多日费用统一结账付款生成单张发票； o) 支持收费异常处理，通过页面查看收费过程中出现的异常情况，如和第三方系统的单边账，并能进行快速处理； p) 支持针对已就诊患者的身份变更； q) 支持提供平台统一查询其他三方预约挂号情况； r) 完成与北银MIS系统对接； s) 完成与语音报价器对接。 3. 收费员结算 t) 支持收费员对每天自己的实款收账进行结算，打印各种小结单据； u) 支持收款组长对收银员进行汇总结账，打印各种大结单据； v) 支持系统定时自动进行收费员个人结算、收款组汇总结算； w) 支持收费员结算单据与医院智慧财务系统对接，将收款员大小结业务形成报表的镜像数据同步给智慧财务，实现线下线上数据统一，加速财务核帐流程； x) 支持操作员自动小结、自动汇总大结功能，并可自动生成相关结算报表。 y) 支持电子发票异常数据业务手工补偿和调整功能； z) 支持移动医保支付异常数据手工补偿和调整功能。 4. 门急诊药房管理 5. 摆发药管理 aa) 支持各种条件检索，包括姓名、姓名拼音字头、手机号码、就诊号、证件号、医保卡号、医保码、患者号、门诊病案号、住院病案号等等；
---	--	---------	--

		bb) 支持按处方查看待发药记录，且能打印药品处方单据； cc) 支持发药采用失效期近的药品先出库； dd) 支持查询患者的用药历史记录； ee) 支持发药时追溯码录入功能，实现药品追溯码管理，并实现处方和追溯码的核方功能； ff) 支持药师审核处方的合法性、药物剂量、用药途径等是否适宜； gg) 支持发药时打印一份或多份药品标签，可根据不同的药品类型、用法设置不同的标签样式及内容，标签内容包含患者信息、药品信息、用法用量信息； hh) 支持查看用药指导，包括用药时间、方法、可能的副作用和注意事项，提供患者用药指导； ii) 支持药师对医嘱进行干预，可选择干预原因并通知医生，医生站医嘱列表有特殊标识显示并能查看干预原因； jj) 支持将互联网医院患者与现场就诊患者的待发药列表区分； kk) 支持单独显示超时取药患者，将待取药患者与超时取药患者区分便于管理。 6. 退药管理 ll) 支持各种条件检索，包括姓名、姓名拼音字头、手机号码、就诊号、证件号、医保卡号、医保码、患者号、门诊病案号、住院病案号等等； mm) 支持调用门诊医生开立的退药申请进行退药，并能选择退药原因； nn) 支持待退药患者列表显示； oo) 支持显示待退药品详情，包括已发药数量、已退药数量、申请退药数量、退药原因等。 7. 库存管理 pp) 支持库存库位管理，并可以对库位上的库存进行转移操作； qq) 支持根据药品库存情况自动生成领药申请单，经审核后发往药库； rr) 支持按照库房、具体药品、批号、效期等多种条件的库存查询，查询结果支持明细和汇总展示； ss) 支持按照交易时间、交易库房、具体药品等多种条件的交易查询，查询结果支持明细和汇总展示。 tt) 支持预留库存管理，针对已缴费不取药的库存数量回归库存池； uu) 支持库存损耗记录和管理。 8. 盘点及月结管理 vv) 支持事先定义多种较为固定的盘点定义单模板，以便平时盘点使用； ww) 支持对整个药房或某些库位上的某一类或多类、某一种或多种药品进行盘点； xx) 支持根据录入的实际库存数自动计算盘点盈亏，并打印药品盘盈盘亏表；
--	--	---

		yy) 支持药房月结，并支持查询历史结存明细； zz) 支持月结周期管理，避免因疏忽导致频繁月结的功能。 9. 抗菌药物分级管理 aaa) 支持对限制级、非限制级、特殊级抗菌药分级管理，抗菌药审批后药房才能发药； bbb) 支持药房抗菌药审批功能，抗菌药审批通过和审批驳回； ccc) 支持在紧急情况下，允许医生临时超越权限限制，使用更高级别的抗菌药物； ddd) 支持抗菌药使用记录的查询和统计。
7	入出院管理	1. 支持按设置的规则自动生成住院病案号； 2. 支持调用门诊医生开立的住院证信息完成入院登记； 3. 支持提供入院登记完成后打印腕带； 4. 支持支持住院患者进行住院预约，并支持预约到床位，打印住院预约单，简化患者办理住院流程； 5. 支持查询全院病床使用情况，包括在院患者占用情况、住院床位预约情况、确保病床利用率及合理分配。 6. 支持实时上传住院登记信息给医保； 7. 支持针对在院就诊患者的身份变更。
8	住院结算收费	1. 支持设置费用滚动计划，住院病人的床位费、诊查费、空调取暖费等可以每天自动记费； 2. 支持中途结算，可以按某时间段或费用明细选择结算范围； 3. 支持预交金结算，并可以选择预交金使用方式，包括不用、结退、结转； 4. 支持出院结算时，默认优先结算核酸和科研课题费用，然后正常出院结算； 5. 支持医保病人结算，可进行医保费用上传和预结算； 6. 支持出院信息实时上传医保； 7. 支持对接电子票据系统开具电子发票； 8. 支持住院财务日结账：包括当日患者预交金、入院患者预交费、在院患者各项费用、出院患者结帐和退款等统计汇总； 9. 支持医保结算分解后文件导入功能，优化操作员的医保患者结账操作提高效率； 10. 支持费用明细详细查询功能，包括退费情况、费用对应医嘱信息，方便结算人员对账单费用进行核对； 11. 支持具备费用明细的医保相关信息、包括适应症标识、报销登记、报销比例等信息，方便结算人员进行医保费用核对； 12. 支持设置自动大小结的触发条件，系统自动完成大小结工作，减少收银员的系统操作流程，提高工作效率，为下一班次的收银员做好准备； 13. 自动生成大小结的报表，为财务核对、财务报告、数据分析提供基础数据； 14. 完成与北银MIS系统对接。

9		住院护士 工作站	1. 就诊患者管理 a) 支持为病区的患者分配床位，指定管床医生和责任护士； b) 支持患者标签打印、腕带打印、床头卡打印等患者相关单据打印； c) 支持为患者添加护理提示，比如“防跌倒”、“防压疮”、“防拔管”等提示，添加提示后的患者床位卡做特殊标识，具体护理提示内容及图标支持自定义； d) 支持接诊同时录入患者必填体征，并可以设置必填项； e) 支持床位卡过滤，且过滤条件可以自定义规则维护 f) 支持床位卡自定义比例缩放； g) 支持床位卡显示患者床号、病案号、姓名、性别、年龄、入院日期、医嘱情况、诊断、过敏、护理等级、病情以及费用等信息； h) 支持床位卡上可以进行患者转科、转病区、出院、预出院、包床等操作； i) 支持患者转入病区时发消息通知； j) 支持患者发出转出病区申请时发送消息通知； k) 支持患者预出院，如果医生开立的出院医嘱，护士预出院时自动获取预出院时间，预出院的患者床位卡显示预出院时间，支持取消预出院； l) 支持患者医疗信息汇总查询，比如患者基本信息、就诊史、疾病史、药历信息、检查信息、检验信息等； m) 支持按照申请时间、预入院时间、病情、申请医生、预约时预交金金额等信息查看预入院患者列表。 2. 床位管理 n) 支持患者出院后自动进行床位整理，倒计时结束后自动释放床位； o) 支持床位住宿标准设置，可以按天、按小时不同标准设置床位费； p) 支持新增、修改、停用床位，并可对床位设置所属科室、病区、床位费； q) 支持自定义床位卡上护理等级显示颜色、护理提示图标； r) 支持自定义床位卡上患者费用进度情况； s) 支持护士可根据实际情况设定床位状态，包括锁定、消毒、清洁等状态,并在床位卡上显示状态及时长。 3. 医嘱管理 t) 支持消息提醒功能，对医生新开或新停医嘱给出实时提醒； u) 支持对住院患者新开立、新停止医嘱的审核，对问题医嘱支持医嘱报错阻止医嘱流转； v) 支持对药品医嘱进行确认分解生成当日领药计划，且可以根据病区、药品类型、发药剂型设置每周各日的领药顿数规则； w) 支持病区患者发药情况查询，可以查询确认未发药患者
---	--	-------------	---

		和已发药患者，支持按发药单或按发药单明细打印领药单； x) 支持护士发起退药申请； y) 支持CA系统对接，实现护士操作业务数据进行数字签名； 4. 单据打印 z) 支持打印病区患者检验申请单； aa) 支持打印病区患者检查申请单； bb) 支持打印病区患者手术申请单； cc) 支持打印病区患者输液卡； dd) 支持打印病区患者退药申请单； ee) 支持打印病区患者每日费用清单； ff) 支持病区患者的医嘱单续打、重打、重整； gg) ▲支持打印患者执行单据，包括雾化卡、膀胱冲洗卡、皮下皮内肌肉注射卡、鼻饲卡打印，具体打印单据内容支持根据项目、用法等规则自定义设置。（提供系统截图并加盖原厂公章） 5. 费用处理 hh) 支持扫码录入耗材费用，录入耗材费用时会自动扣减库存； ii) 支持护士核收、确认、执行操作医嘱时进行其他附加费用录入，如果长期医嘱护士添加了附加费用，系统会根据添加规则每日执行医嘱时自动计费，并在后续医嘱执行过程中，有明显标识方便护士知悉； jj) 支持医嘱费用核对； kk) 支持病区患者费用日清单打印，显示患者住院信息、费用总额、当日发生费用总额，欠费金额等信息项； ll) 支持病区内的长期护理、治疗费等费用夜间自动滚动； mm) 完成与DRG系统对接，实现医保患者费用实时监控，规避超支风险； nn) 支持出院时对费用进行合理性校验，包括分级护理费同一天只能收取一次，分级护理费和专项护理费不能在一天内同时出现，计费单位为日或者天的收费项目的总数量不能超过住院天数； oo) 支持分级护理费和专项同一天只能收取一次； pp) 支持查看当前在院患者预交金不足的详细信息。
10	住院医生工作站	1. 就诊患者管理 a) 支持查询在院、出院、转出患者； b) 支持患者列表查询住院患者，患者列表支持按新入院患者、病危患者、手术患者、转出患者、出院患者、会诊患者等进行分类管理； c) 支持患者医疗信息汇总查询，比如患者基本信息、就诊史、疾病史、药历信息、检查信息、检验信息等； 2. 诊断管理 d) 支持自定义全院、科室、个人级别的常用诊断； e) 支持诊断开立限制，包含诊断与患者性别的校验； f) 支持录入入院诊断、确诊诊断、术前诊断、病理诊断等

		多种诊断类型； g) 支持历史门诊住院就诊全部诊断查询，支持历史诊断引用； h) 完成与传染病上报系统对接，实时填报上传传染病数据，并可以实时获取填报结果； i) 支持填写北京市结核病报卡登记，在开立结核相关诊断后，提示医生做结核病报卡登记。 3. 医嘱管理 0 支持按长期、临时、出院录入患者医嘱； j) 支持按医嘱状态过滤显示患者医嘱，包括录入、下达、确认、停止、作废状态，并可以多选，支持显示未完成医嘱，同时支持按正序/倒序切换医嘱排列顺序； k) 支持医嘱开立时引用历史医嘱，并可以区分本科室、其它科室； l) 支持按疾病和科室设置公共或个人医嘱模板，调用模板时可以选择全部或者部分医嘱 m) 支持医嘱复制，可以将任意患者的本次就诊或历史就诊的医嘱复制到当前就诊处方中； n) 支持重复医嘱校验，就诊录入重复医嘱时系统会自动给出提示； o) 支持按照用法、标本、代煎类型、医嘱类型、医嘱项目、项目类型、患者身份、部位设置医嘱对应的附加收费策略，保存医嘱时自动生成对应费用并可以查看附加收费明细； p) 支持处方权限控制，包含手术分级权限、抗生素分级权限、毒麻精类药品权限等，无权限医师开立处方需申请上级医师审批； q) 支持在医嘱开立时选择医嘱的医保/自费属性，当医嘱对应的收费项目维护了医保适应症说明时，医生开立医嘱时可以查看医保适应症说明； r) 药品处方 s) 支持设置药品的默认用药剂量、频次、用法等信息，医生开立药品时，可以自动带出药品的默认用药信息，并且支持根据剂量、频次、数量自动计算用药周期； t) 支持与合理用药系统对接，保存医嘱时进行前置审方，药房审核通过后医生站保存医嘱，对审方错误医嘱进行拦截，作废医嘱同步信息给合理用药； u) 支持医嘱保存时，针对患者诊断、性别、历史处方、过敏史等进行合理用药、配伍禁忌、给药途径等综合自动检查功能并给出提示； v) 支持开立药品处方时，根据药品编码查询合理用药系统的用药说明信息内容； w) 支持皮试医嘱提示引导医生开立，支持同时开立皮试用药和治疗用药，对于患者过敏药物医生开立医嘱时进行提示，皮试有效期内开立重复开立皮试医嘱进行提醒； x) 支持开立药品处方时显示流向库房库存或全院库房库
--	--	---

		存，医嘱开立时提示医生库存不足预警； y) 支持医生站开立高危药品时给予警示； z) 支持抗菌药管理，支持限制级、非限制级、特殊级的分级管理，在紧急情况下，允许医生临时超越权限限制，使用更高级别的抗菌药物； aa) 支持PPI药品管理，开立PPI药物时的记录开立原因、严重危险因素、潜在危险因素，精细化管理药物的使用； bb) 支持医生查看药品的用药说明。 cc) 检验申请 dd) 支持检验申请开立，组合项目开立支持查看组合明细，可以通过查看组合明细时进行项目开立； ee) 支持开立检验申请时，可以查看项目的适应症、标本采集、检查意义； ff) 支持开立检验医嘱时的互认，针对外院已存在结果项目提示医生，减少患者就诊负担，针对互认项目，支持互认结果的选择，选择互认系统不做项目开立，选择不互认系统记录不互认原因上传数据平台； gg) 支持调阅外院检验互认结果，支持查阅有效期内的外院检验结果； hh) 支持调阅共享小助手查看患者所有外院检验结果和报告； ii) 支持化验项目的结果值结果展现；具备检验报告的查阅，查阅报告时，能够显示测量结果，对于有正常参考值的项目能显示参考范围及自动产生异常标记； jj) 支持历史检验结果需绘制趋势折线图； kk) 支持检验历史报告的查看； ll) 支持医生对检验报告进行已读标记； mm) 支持对检验项目提供加急功能，可以通知检验科优先处理。 nn) 检查申请 oo) 支持检查申请开立时，引用电子病历中的病情摘要； pp) 支持检查申请开立时，可以查看检查适应症、作用、注意事项等信息； qq) 支持开立检查申请时进行医技预约，包括院内的影像、B超等项目的诊间预约； rr) 支持开立检查医嘱时的互认，针对外院已存在结果项目提示医生，减少患者就诊负担，针对互认项目，支持互认结果的选择，选择互认系统不做项目开立，选择不互认系统记录不互认原因上传数据平台； ss) 支持调阅外院检查互认结果，支持查阅有效期内的外院检查结果； tt) 支持调阅共享小助手查看患者所有外院检查结果和报告。 uu) 支持检查报告和图像的查阅，查阅报告时，能够显示测量结果，对于有正常参考值的项目能显示参考范围及自动产生异常标记；
--	--	---

		vv) 支持放射、超声、心电、病理等图像的查看。 ww) 手术申请 xx) 支持开立手术申请时能集成查看患者术前所需各项检查结果，如血液检查、影像学检查等，供医生参考； yy) 支持开立手术申请后，自动生成并发送手术通知给相关医护人员，如手术医生、麻醉师、手术室护士等； zz) 支持自动或手动安排手术时间，并与手术室资源进行匹配； aaa) 支持手术申请的审核流程，确保手术申请的合理性和必要性。 bbb) 支持录入手术的排期、手术部位、手术次数、术中体位、切口类型信息项； ccc) 病理申请 ddd) 支持开立病理申请自动获取患者基本信息、病史、临床诊断等数据，减少重复操作； eee) 病理申请开立支持多标本部位录入，支持强制填写标本部位、取材方式等关键信息； fff) 支持病理系统对接，查看病理报告。 ggg) 输血申请 hhh) 支持开立输血申请时，允许医生查询血液库存情况，选择合适的血液类型和数量； iii) 支持开立输血申请时，自动生成并发送输血通知给相关医护人员，如输血科、护士站等； jjj) 支持输血申请开立，支持输血申请的修改和取消功能，以应对计划的变更； kkk) 开立输血申请时,允许医生输入或确认患者的基本信息，包括姓名、性别、年龄、住院号、病历号等； lll) 输血申请开立时与EMR、LIS等其他医院信息系统集成，达到信息共享。 mmm) 辅助支持 nnn) 完成输血系统对接，实现系统中开立输血申请，并同步数据给输血系统； ooo) 完成与DRG系统对接，实现医保患者费用实时监控，规避超支风险； ppp) 完成与CDSS系统对接，为医生提供知识库及单病种精细化管理； qqq) 完成CA系统对接，实现业务数据数字签名； rrr) 支持医嘱开立时，可以调用知识库，根据诊断、医嘱信息返回治疗方案指南； sss) 完成草药代煎接口，将代煎草药处方推送给代煎系统，实现代煎草药处方管理； ttt) 支持医生根据患者的实际情况，对相应的医嘱绑定科研课题，实现科研课题数据收集； uuu) 完成与院感系统对接，查看患者院内感染情况； vvv) 完成与临床路径管理系统对接，实现患者入出径管理。
--	--	---

		4. 单据打印 www) 支持所见即所得的医嘱单展现方式，具有续打、重打、重整打印功能； xxx) 支持打印检查、检验、手术、用血、病理、会诊等申请单； yyy) 支持打印草药处方、毒麻药处方。
11	会诊管理	1. 普通会诊管理 a) 支持科室或医生之间的会诊，包括：会诊申请、会诊执行、会诊撤销、会诊打印、会诊安排、会诊通知、会诊追踪等功能； b) 支持会诊申请书写同时自动生成会诊医嘱功能； c) 支持会诊医生进行会诊回复，并自动生成会诊费用； d) 支持医生或科室发起会诊申请时，通过消息机制通知相应科室或病区有会诊； e) 支持会诊应邀科室或医生对会诊患者开立医嘱； f) 支持会诊医生和应邀医生管理所有发起的会诊和接收的会诊记录。 2. MDT会诊管理 g) ▲支持MDT会诊管理流程，由管床医师提交MDT申请，MDT助手审核并拟定专家，经多学科联合会诊后进行结案，系统自动核算参会专家费用；（提供系统截图并加盖原厂公章） h) 支持MDT专家维护功能，包括专家的姓名、科室会诊费、手机号等信息； i) 支持发起MDT会诊申请，包括包含基本信息、病史记录、会诊原因等信息； j) 支持MDT会诊申请生成后自动创建会诊医嘱，并在医嘱单中打印； k) 支持MDT会诊患者管理功能，能查询包括患者姓名、性别、年龄、住院号、病历号等基本信息，以及会诊医生及科室信息，并可以调用患者360视图、病历书写功能； l) 支持MDT会诊确认及取消，由MDT助手进行会诊确认拟定及联系相关会诊专家，确保专家能够按时参加会诊； m) 支持MDT会诊结束后进行会诊结案/取消结案操作，对MDT全程进行记录，包括专家讨论的主要发言内容及最终意见； n) 支持MDT会诊结案/取消结案后给会诊医师发送短信； o) 支持MDT会诊费用管理，会诊结案后根据专家自动计费，取消结案时自动退费； p) 支持对取消结案进行权限控制； q) 支持医生站就诊列表中对有MDT会诊申请的患者进行特殊标记。
12	住院药房管理	1. 摆发药管理 a) 支持设置摆药台和摆药单，实现不同包装的药品、不同医嘱类型区分不同的摆药区域和摆药单据； b) 支持按患者或者按病区进行摆发药处理； c) 支持药品医嘱确认后，系统自动预留药品库存； d) 支持按批号发药从而进行追溯，可以手工选择多个批次

		的药品进行发放； e) 支持根据剂型、用法打印各种格式的用药标签； f) 支持按病区、发药剂型、星期几设置不同的药品医嘱分解天数。 g) 支持发药前，药师审核处方的合法性、药物剂量、用药途径等是否适宜； h) 支持药房实时更新药品库存，避免药品短缺或过期； i) 支持药房发药页面支持根据条码查询、摆药、发药； j) 支持药房发药时，支持查看用药指导，包括用药时间、方法、可能的副作用和注意事项，提供患者用药指导； k) 支持干预阻止发药，阻止发药的原因需通知医生，医生在医生站可以看到药房干预不通过的医嘱； l) 支持发药时打印药品标签，包含患者信息、药品信息、用法用量信息； m) 支持根据不同的药品类型、用法设置不同的标签样式及内容； n) 支持用药标签打印特殊符号的配置； o) 支持打印多份用药标签。 2. 抗菌药物分级管理 p) 支持对限制级、非限制级、特殊级抗菌药分级管理，抗菌药审批后药房才能发药； q) 支持药房增加抗菌药审批功能，支持抗菌药审批通过和审批驳回； r) 支持增加抗菌药使用记录的查询和统计； s) 支持在紧急情况下，允许医生临时超越权限限制，使用更高级别的抗菌药物。 3. 退药管理 t) 支持调用临床退药申请进行退药，并能选择退药原因； u) 支持待退药患者列表展现； v) 支持显示待退药品详情，包括已发药数量、已退药数量、申请退药数量、退药原因等； w) 支持报损退药，比如非患者原因导致退回的药品损坏不能正常归库。 4. 库存管理 x) 支持库存库位管理； y) 支持物品库位调整和移动； z) 支持药房、药库之间的药品调拨、调拨退库功能； aa) 支持根据药品库存情况自动生成领药申请单，经操作员修改审核后发往药库； bb) 支持按照库房、具体药品、批号、效期等多种条件的库存查询，查询结果支持明细和汇总展示，且支持导出； cc) 支持按照交易时间、交易库房、具体药品等多种条件的交易查询，查询结果支持明细和汇总展示，且支持导出。 5. 盘点及月结管理 dd) 支持事先定义多种较为固定的盘点定义单模板，以便平时盘点使用；
--	--	--

13			ee) 支持对整个药房或某些库位上的某一类或多类、某一种或多种药品进行盘点; ff) 支持根据录入的实际库存数自动计算盘点盈亏, 并打印药品盘盈盘亏表; gg) 支持药房月结, 并支持查询历史结存明细; hh) 支持月结周期管理, 避免因疏忽导致频繁月结的功能。
		住院医技工作站	1. 医嘱执行 a) 支持执行时录入备注信息; b) 支持修改实际执行时间; c) 支持对部分无法对接PACS的设备, 其产生的报告扫描归档保存功能。 2. 辅诊医嘱 d) 支持在检查过程中有资质的医技医生开立药品医嘱; e) 支持开立医嘱时调用模板。 f) 支持医嘱开立时, 对于慢性病患者, 支持历史医嘱查看及引用功能; g) 支持按疾病和科室设置公共或个人医嘱模板, 调用模板时可以选择全部或者部分医嘱 h) 支持医嘱复制, 可以将任意患者的本次就诊或历史就诊的医嘱复制到当前就诊处方中; i) 支持重复医嘱校验, 就诊录入重复医嘱时系统会自动给出提示; j) 支持设置医嘱附加收费政策, 医生开立医嘱后, 可以自动生成相应的附加收费信息, 免去二次划价工作; k) 支持处方权限控制, 包含手术分级权限、抗生素分级权限、毒麻精类药品权限等, 无权限医师开立处方需申请上级医师审批; l) 支持常用医嘱列表显示, 提供医师最近常用医嘱项目列表, 方便医生快捷下达医嘱; m) 支持在医嘱开立时选择医嘱的医保/自费属性, 当医嘱对应的收费项目维护了医保适应症说明时, 医生开立医嘱时可以查看医保适应症说明; n) 支持费用超限提示功能, 设置不同的预交金已使用比例阈值, 比例阈值需要设置两个等级, 当超过第一个等级后, 需要给医生提示, 当超过第二个等级后, 医生需要输入开立医嘱原因后后才能继续开立医嘱; o) 支持按照医嘱状态显示医嘱, 支持多状态同时显示; p) 支持修改进行中或者已完成的医嘱医保适应症标识, 减少因为操作失误导致需要重新开医嘱的繁琐操作。 3. 费用处理 q) 支持在医嘱执行过程中录入物资耗用, 并能够实时扣减相关物品的库存; r) 支持医嘱执行时对医嘱计费; s) 支持录入医嘱过程中产生的费用, 并可以调用费用模板。

14		手术麻醉 计费管理	1. 手术预约与排班 a) 支持手术室、手术房间设置，并可以设置手术房间支持的手术类型、传染病标志； b) 支持为门诊患者、住院患者预约手术室，手术预约中会填写手术预约的项目，申请医生、手术医生、手术预计时间、手术时长、定位、是否阳性、手术排期等信息； c) 支持手术审批流设置，只有通过审批的手术申请或预约，才能进行排班； d) 支持手术排班功能，可以对医生开立的手术申请及预约进行排班，确认主刀医生、手术开始及结束时间、手术间、麻醉医生、麻醉方法、巡回护士、洗手护士等信息； e) 支持手术排班时对手术间、手术时间、主刀医生、麻醉医生的进行冲突检查； f) 支持手术室护士、麻醉医生两个环节的审批确认处理。 2. 术后登记与计费 g) 支持记录准确的手术开始时间、手术结束时间、手术术式、手术类型、切口类型、麻醉方法、麻醉时间； h) 支持记录手术入室、离室时间及去向； i) 支持录入手术过程中参与人信息，包括主刀医生、助手、麻醉医生、洗手护士、巡回护士； j) 支持录入体外循环信息； k) 支持记录麻醉方法是否变更及变更原因； l) 支持手术费用记账； m) 支持手术费用项目按比例加收； n) 支持高值耗材的条码录入，并自动扣减库存； o) 支持录入手术中产生的各种费用，并可以调用手术费用模板快速录入。 3. 手麻医嘱管理 p) 支持对住院手术患者开立药品及检查、化验申请； q) 支持手术室护士对手麻医嘱进行核对； r) 支持手术室护士对手麻医嘱进行执行处理； s) 支持手麻处方打印及领药，且支持和智能药柜对接； t) 支持手麻医嘱打印在住院临时医嘱单中。
15		药库管理	1. 药品字典及价格管理 a) 支持对药品字典进行停用、锁定； b) 支持多级药品分类管理； c) 支持药品归属库房管理、包括最大库存量、最小库存量、库位； d) 支持维护药品常规属性，包括编码、通用名、商品名、拼音码、规格、基本药物标识、处方药标识、产地分类、生产厂家、批准文号、注册证号等； e) 支持维护特殊药品属性，包括麻醉药品标识、有毒药品标识、精神类药品标识及等级、抗生素药品标识及等级； f) 支持维护抗菌药物标识及DDD值维护； g) 支持针对药品设置医保的报销标识，如药品甲乙类设置，医保代码对应设置；

		h) 支持针对药品维护国家医保代码对照； i) 支持按就诊类型设置默认的医嘱开立单位，比如门诊按盒开立，住院按片开立； j) 支持维护药品的默认用法和默认频次，如默认口服tid、默认输液qd； k) 支持全院药品统一零售价管理； l) 支持调价申请及审批流程管理，并记录调价历史； m) 支持立即生效或者定时生效多种调价模式； n) 支持通过导入Excel文件进行批量调价； o) 支持PPI药品属性维护。 p) 支持维护药品重量，为互联网医院看诊患者的药品物流提供准确的重量信息，便于计算快递费用； q) 支持单个药品维护多种包装规格及相互的换算率； r) 支持上传药品的电子说明书。 2. 采购计划管理 s) 支持根据部门或库房的申领需求转为采购申请的功能； t) 支持采购申请的审批过程管理； u) 支持基于设定的安全库存量自动生成采购计划。 3. 库存管理 v) 支持库存库位管理，并可以对库位上的库存进行转移操作； w) 支持进货入库，支持记录发票号，并打印相应流程所需单据； x) 支持供应商退货，支持引用入库单进行退货，并打印相应流程所需单据； y) 支持药房、药库之间的药品调拨、调拨退库功能，并打印相应流程所需单据； z) 支持部门出库，用于完成库房对部门记录消耗的操作，并打印相应流程所需单据； aa) 支持人工库存调整及报损，支持记录调整原因，并打印相应流程所需单据； bb) 支持按照库房、具体药品、批号、效期等多种条件的库存查询，查询结果支持明细和汇总展示，且支持导出； cc) 支持按照交易时间、交易库房、具体药品等多种条件的交易查询，查询结果支持明细和汇总展示，且支持导出； dd) 支持处理由药房发出的领药申请。 4. 盘点及月结管理 ee) 支持事先定义多种较为固定的盘点定义单模板，以便平时盘点使用； ff) 支持对整个药房或某些库位上的某一类或多类、某一种或多种药品进行盘点； gg) 支持根据录入的实际库存数自动计算盘点盈亏，并打印药品盘盈盘亏表； hh) 支持药房月结，并支持查询历史结存明细。
--	--	--

16		手术分级管理子系统	1. 手术分级权限管理 a) 支持手术分类与分级设定：根据国家相关标准，支持定义不同类型的手术，并将其划分为多个等级，如一至四级，每级代表不同的技术难度、复杂程度和风险水平； b) 支持手术项目录入与维护：管理员可以添加、编辑或删除各类手术的具体信息，包括手术名称、手术编码、具体操作内容、手术建议、手术提醒、手术专科分类等详细说明； c) 支持手术级别关联规则：明确规定每种手术对应的级别，并建立手术与级别的映射关系； d) 支持医生手术权限设置，可以按医生、医生职级、科室设置手术项目级别、指定特殊手术项目的开立权限范围； e) 支持医生手术权限设置的生效日期、失效日期； 2. 手术预约与申请 f) 支持手术申请录入：医生登录个人账号，在系统中填写详细的手术申请表单，内容包括但不限于患者信息、手术信息、诊断信息、手术计划、紧急程度等； g) 支持手术级别匹配验证：系统对比手术级别与医生资质，防止越级操作，保障手术安全； h) 支持手术时间安排：根据手术室资源、麻醉科排班、手术团队可用时间等因素选择合适的手术日期和时间段，避免时间冲突； i) 支持患者知情同意管理：可在系统中上传患者签署的手术知情同意书电子版； j) 支持开立四级手术申请时，可以勾选MDT会诊讨论选项，确保复杂手术有专家共识。 3. 手术项目审批 k) 支持手术级别审批：系统根据手术项目的难易程度和风险等级，自动匹配相应的审批层级，如四级、三级、二级、一级手术分别需科主任和不同职称医师审批； l) 支持紧急手术处理：对于特殊手术，如涉及外宾、特殊保健对象或疑难复杂病例、紧急手术，增设绿通流程，不需要审批也可手术排班，确保全方位考虑和决策； m) 支持实时进度跟踪：提供审批状态实时查询功能，让申请人能及时了解审批进展，确保手术计划按期执行。
17		危急值管理子系统	1. 支持用消息方式提醒医护人员新危急值消息； 2. 支持用消息方式提醒医护人员危急值超时未处理，并可以设置超时时长； 3. 支持危急值自动预警，当医技系统返回危急值信息后，自动对责任医师、责任护士进行弹窗预警，预警弹窗中显示危急值内容； 4. 支持配置危急值自动预警提醒时长，如果超过一定时间没有处理，可以重复提醒弹窗预警； 5. ▲支持护士可以修改分配危急值处理跟进医生，分配后的医生能收到弹窗预警；（提供系统截图并加盖原厂公章） 6. 支持医生看诊页面实时显示未处理危急值数量，并可以点击快速查看危急值详情，且当接受到危急值消息时自动刷

			新； 7. 支持医护人员收到提醒进行危急值标记已接收或进行处理； 8. 支持对全院各科室接收的危急值结果统一查看，支持查看危急值接收时长，超时未处理的危急值会有醒目字体颜色标注。
18		不良事件报告子系统	1. 支持上报不同类型的不良事件，不良事件类型支持自定义配置，比如意外、投诉纠纷等； 2. 支持不良事件的记录，包括发生的时间、程度、描述、发生地点、患者、医务人员，以及是否采用相应的措施； 3. 支持不良事件的三级审查：科室审查、部门审查、终末审查，审查时支持录入意见和处理措施等，逐级进行审查完成审查闭环； 4. 支持按三级审查权限设置不良事件查询范围；比如院长可以查看全院的不良事件； 5. ▲支持患者有不良事件时，患者信息显示区域有醒目图标标识；（提供系统截图并加盖原厂公章） 6. 支持院内用药不良事件发生时发送消息通知药房；
19		报表管理	1. ▲支持统一的报表开发平台，可自定义制作和维护报表样式、查询逻辑、输入参数，并可以发布给终端用户使用；（提供系统截图并加盖原厂公章） 2. 支持报表源文件版本定义和管理，记录更新时间、更新人员等痕迹记录； 3. 支持自定义查询条件，并可以设置默认值、必填属性； 4. 支持报表查询记录留痕，记录报表查询的时间、人员、查询条件； 5. 支持将报表查询结果镜像保存，便于以后随时查看，也可以用邮件的方式转发给其它人； 6. 支持将报表查询结果导出为Excel文件； 7. 支持按使用人员、人员角色、登录科室来限制报表查询权限。
20		HIS开放接口服务平台	1. 支持接口服务独立部署，和主应用隔离； 2. 支持负载均衡部署，保障接口处理性能稳定； 3. 支持主流医疗数据交换协议，兼容HTTP/HTTPS、WebService、JMS通信方式； 4. 支持各类主流数据库，比如Oracle、postgresql、mysql、sqlserver、mongodb； 5. 支持自定义频率的定时任务接口调用； 6. 支持集成短信邮件发送功能； 7. ▲支持通过配置接口流程文件实现业务流程的对接，并可以在配置文件中自定义sql语句以便灵活快速的调整业务处理逻辑；（提供系统截图并加盖原厂公章） 8. 支持各种文本协议的转换，比如xml、json、hl7等。
21		HIS系统对接第三方接口	1. 医保接口：支持通过医保卡/二维码等介质实现患者信息更新同步，提供门诊挂号费/就诊费实时结算、住院费用分解功能，并详细记录费用明细及各支付方金额；

		2. 语音报价接口：支付环节提供语音金额播报功能； 3. 身份证读卡接口：支持窗口端身份证读取及患者建档； 4. 异地医保门慢特病种接口：自动获取异地医保患者备案病种信息，支持医嘱绑定病种功能； 5. 互联网医院系统接口：支持线上门诊挂号/退号、缴费、医保分解、医嘱开立及药品发药通知等全流程服务； 6. 微信小程序接口：提供微信端门诊挂号/退号、缴费、医保分解、检验检查报告查询及住院预交金缴纳功能； 7. 支付宝小程序接口：实现支付宝端门诊挂号/退号、缴费、医保分解及检验检查报告查询功能； 8. 银医自助机接口：支持自助机门诊预约、挂号、取号、缴费及检验检查报告查询打印服务； 9. 电子票据接口：实现挂号/门诊/住院等全场景电子票据开具、转开、红冲、补偿及H5调用功能； 10. 医技预约接口：支持医嘱触发预约或自动预约，按门诊/急诊/留观患者类型差异化配置预约流程； 11. 分诊叫号接口：提供门诊患者队列管理及叫号显示功能； 12. 传染病系统接口：诊断录入时自动弹出传染病报卡界面，完成数据采集与上报； 13. 合理用药系统接口：集成处方审核、知识库、处方点评等功能，支持用药合理性校验及智能提醒； 14. CA接口：实现移动扫码签名，保障系统登录、医嘱等业务电子签名的法律效力，支持手写板签名； 15. 电子病历接口：实现HIS与病历系统协同，同步医生CA信息、患者数据及门诊主诉信息； 16. 智能药柜系统接口：自动完成缴费后药品分拣及摆药单打印； 17. 影像系统接口：实现影像申请单的实时推送，以及申请单状态同步和检查结果数据回传等功能； 18. 检验系统接口：实现检验申请单的实时推送，以及申请单状态同步和检查结果数据回传等功能； 19. 心电图系统接口：实现心电图检查申请单的实时推送，以及申请单状态同步和检查结果数据回传等功能； 20. 肺功能系统接口：实现肺功能申请单的实时推送，以及申请单状态同步和检查结果数据回传等功能； 21. 病理系统接口：实现病理申请单的实时推送，以及申请单状态同步和检查结果数据回传等功能； 22. 核医学系统接口：实现核医学申请单的实时推送，以及申请单状态同步和检查结果数据回传等功能； 23. 手麻系统接口：实现手术申请单的实时推送，手麻状态回写，手术安排及状态跟踪，并同步手麻系统的手麻记录等功能； 24. CDSS（单病种）系统接口：实现单病种质控管理系统的对接融合，并医护人员进行医嘱、诊断等诊疗操作时与CDSS实时交互，实现基于鉴别诊断知识库的鉴别诊断提醒，鉴别
--	--	---

		诊断范围、诊断方法提示；实现基于临床辅助决策知识库的临床指南、治疗方案、检验检查用药、风险评估等集成查询或提示功能等； 25. 智能AI病历质控接口：实现对医生的病历内容、书写时限等提示和控制，提高病历质量； 26. 移动护理接口：方便护士床旁对患者的医嘱核对、执行，记录准确的医嘱执行时间和内容，实现患者和医嘱的双核对，避免医嘱执行错误； 27. 输血系统接口：医生开单调用输血系统界面开输血申请和备血申请，医嘱可同步写回，同时实现后续状态的同步； 28. DRG系统接口：实现患者预分组，医嘱规则限制，确保医嘱开立符合分组要求和医保要求； 29. SPD系统接口：通过扫码计费的操作，提高计费效率和精确的库存管理； 30. 普惠宝接口：及时提示医生患者购买过普惠宝，并告知医生普惠宝可报销的药品范围，帮助医生合理的为患者开立医嘱； 31. 检验检查互认接口：实时更新患者外院的检验检查结果，并在医嘱开立时匹配对应的外院结果并展示，便于医生的医嘱开立，以及减少患者医疗负担； 32. 双通道药品接口：院内没有库存的国谈药等相关药品，医生可以正常开立医嘱，便于患者院外取药； 33. 临床路径接口：实现患者入院后的标准治疗方案的执行，实现符合路径患者的标准化救治； 34. 三医数据上报接口：实现三医要求的，门诊患者挂号、就诊、医嘱、费用、结算、票据的数据上传，住院患者的入院、出院、费用、票据的数据上传； 35. 医改监测平台数据上报接口：实现门诊患者挂号、就诊、医嘱、费用、结算的数据上传，住院患者的入院、出院、费用、医嘱、结算的数据上传； 36. HQMS数据接口：实现门诊、住院患者的病案首页数据上传； 37. 卫健委数据上报接口：包括新冠、抗肿瘤、流感等相关数据上传；
22	北京医保对接	1. 实现通过北京\异地医保卡、医保码信息获取患者信息； 2. 实现北京\异地医保患者门诊实时结算； 3. 实现北京特病患者医保结算； 4. 实现异地医保门慢特患者医保实时结算； 5. 实现北京急诊留观患者医保结算； 6. 实现北京\异地医保患者医保结算； 7. 实现外配处方功能； 8. 实现双通道处方功能； 9. 实现长处方功能； 10. 实现医嘱信息共享功能； 11. 实现北京普惠宝信息获取功能； 12. 实现移动医保北京\异地挂号支付功能；

		13. 实现移动医保北京\异地收费线上支付功能; 14. 实现移动医保亲情付功能; 15. 实现医保不同类型的患者, 采用不同的医嘱判重逻辑功能; 16. 实现追溯码功能; 17. 实现医保电子票据功能; 18. 实现医保特殊药品判重功能; 19. 实现医保人员面部识别功能; 20. 实现医保患者照片获取功能; 21. 实现针对部级人员医保费用结算功能。
23	系统维护	1. 系统基础字典维护 a) 支持一键维护药品、收费、医嘱项目功能, 并同时支持独立维护; b) 支持供应商字典维护; c) 支持库房库位维护; d) 支持科室、病区字典及其对应关系维护; e) 支持抗生素字典维护; f) 支持科研课题字典维护; g) 支持检验标本维护; h) 支持基础数据字典映射维护, 实现对外接口的数据对照简便维护功能; i) 支持药品剂型、用药周期、用药频次维护; j) 支持收费项目字典维护和审核拆分功能, 审核后字典生效; k) 支持项目类别维护; l) 支持科别维护; m) 支持部门维护; n) 支持员工信息管理, 包括姓名、性别、联系电话、角色、登录用户名、登录密码。。 2. 医嘱基础数据维护 o) 支持医嘱项目管理; p) 支持医嘱执行地点维护; q) 支持门诊处方类型维护、处方自动分方设置; r) 支持门诊医生工作站单据设置, 包括申请单、处置单、注射单、输液单; s) 支持门诊医嘱分组显示设置; t) 支持处方(医嘱)权限管理; u) 支持对不同类的医嘱根据就诊流程设置不同的状态与步骤, 记录执行人、执行时间等信息; v) 支持对医嘱设置对应的流向以保证就诊流程的完整性, 门诊、住院、急诊的闭环流程可以分别设置医嘱步骤和流向, 结合步骤设置计费生效点; w) 支持医嘱附加收费设置, 对特定的医嘱设置附加项目, 可配置医嘱开立或执行步骤中同时收取附加的费用; x) 支持根据住院长期医嘱不同的频次和分解点将医嘱分解;

		3. 医嘱流程维护 y) ▲支持医嘱状态和医嘱流向维护，实现通过配置医嘱引擎实现不同的医嘱流向不同的科室，可以按照大类、一级分类、二级分类、具体项目分别维护不同的流向。并可以在不同的医嘱状态下附加不同的属性，例如计费点、执行点、完成点等等；（提供系统截图并加盖原厂公章） z) 支持附加收费策略，包括按照用法、标本、代煎类型、医嘱类型、医嘱项目、项目类型、患者身份等维护收费策略； aa) 支持特定附加收费规则，包括基于收费策略，按照频次进行计费、按不同的执行地点设置不同费用、相同费用当日仅计费一次、依据被附加项目数量不同维护不同附加费用等等； bb) 支持医嘱项目权限维护，支持针对特定的医嘱类别或者医嘱项目，维护特定的科室或者医嘱可用或者不可用，并可以设定规则有效期； cc) 支持检验组维护，并维护对应的检验项目及其标本，及互认编码； dd) 支持检查项目维护，维护检查项目对应的科室、部位和互认编码； ee) 支持医嘱单设置，实现不同类型的住院医嘱，打印在不同的医嘱单上，并进行打印格式设置、医嘱信息设置； ff) 支持医嘱单医嘱内容策略设置，实现针对不同类型的医嘱或者特定的医嘱项目，设置不同的医嘱内容显示规则； gg) 支持治疗单维护，按照不同的医嘱类别，医嘱级别，用法汇总成不同的治疗单； hh) 长处方策略维护，依据不同的诊断和药品，限定可以开长处方的范围。 4. 财务收费字典维护 ii) 支持收费项目维护； jj) 支持费用模板维护； kk) 支持调价管理； ll) 支持结算组维护。 5. 药品基础字典维护 mm) 支持药品剂型维护； nn) 支持用药周期维护； oo) 支持用药频率。 6. 诊断字典数据维护 pp) ICD10诊断编码维护； qq) ICD9-CM3手术操作编码维护； rr) 中毒损伤诊断编码维护。 7. 医师权限管理 ss) 支持手术分级管理，包括建立手术分级目录库，制定医师的手术分级管理权限，查看目前医师具有的手术权限功能； tt) 支持抗菌药物分级管理，包括建立抗菌药物分级目录
--	--	---

			库，制定医师的抗菌药物分级管理权限，查看目前医师具有的抗菌药物权限功能； uu) 支持处方权限管理，包括建立毒药、麻药、精神类药物目录库，制定医师的毒、麻、精神类药物开立权限，查看目前医师具有的毒、麻、精神类药物权限功能。 8. 医疗审批管理 vv) 支持医师手术分级权限设置； ww) 支持医师抗菌药物分级设置； xx) 支持医师毒、麻、精神类药物权限设置； yy) 支持院内会诊的申请和审批流程； zz) 支持重大手术、急诊手术的申请和审批流程。 9. 系统权限维护 aaa) 支持不同的角色，在同一页面有不同的权限； bbb) 支持不同的角色有不同的报表查询功能，和导出功能； ccc) 支持不同角色不同的菜单。
--	--	--	---

品目1-6 集成平台

为满足国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等要求，本次升级改造以集成平台“标准化、兼容性、安全性、性能优化”院内信息系统交互为核心目标，重点推进以下工作：

- 1、提升系统集成标准程度：建立全院统一接口规范，实现院内信息系统的标准化接入，确保符合HL7、IHE、GB/T等国内外标准；
- 2、增强系统兼容性：支持WebServices、RESTful API、FHIR等多种协议，实现跨平台、跨厂商数据交互；
- 3、强化数据安全：构建符合等保2.0三级要求的安全体系，涵盖数据脱敏、访问控制、日志审计等机制；
- 4、优化系统性能：提升数据处理能力，关键业务响应时间控制在200ms以内，支持高并发访问；
- 5、完善标准化数据资源：完成电子病历共享文档（CDA）、标准数据集（如患者基本信息、检验检查结果）的规范化改造，实现结构化存储与跨机构调阅。

集成平台总体技术需求

集成平台升级以构建高效、安全、可持续的医疗数据生态为核心目标，重点围绕数据交互效能、系统兼容能力、安全防护水平、服务稳定性及历史资产继承等维度开展技术优化，全面适配医院信息化高质量发展需求，具体技术需求如下：

提高数据交换效率：平台需遵循互联互通四级甲等及以上评级中对于业务交互的要

求，构建标准化、轻量化、智能化的数据交换体系。通过优化数据路由机制与协议转换逻辑，实现跨系统数据流转的自动化调度与动态负载均衡，支持实时、准实时数据传输模式，确保关键业务数据的快速级响应能力。技术方案需兼容主流消息队列，提供异常重试功能，保障高并发场景下的数据传输完整性与可靠性，满足医院实际业务场景数据交互需求。

增强系统兼容性：平台需满足互联互通高水平评级中对于接入系统数量的要求，支持各种异构系统快速接入与动态扩展，制定统一的接口规范与数据映射规则，兼容医疗行业通用协议，降低第三方系统对接改造成本。

提升数据安全性：构建覆盖数据采集、传输、存储、应用全生命周期的安全防护机制。数据传输过程须采用符合国家密码管理规范的端到端加密技术，实现敏感数据脱敏处理，确保符合等保三级与医疗数据合规性要求，保护医疗数据的安全。

优化系统性能：升级核心服务引擎，支持横向扩展与资源弹性调度，保障高峰时段业务连续性。优化内存管理、线程池配置及数据库连接策略，减少系统资源争用，提高系统的响应速度和稳定性。

优化平台服务监控：升级实时监控服务功能，实现服务状态、资源利用率、接口性能及异常事件的实时可视化监测，确保及时发现并解决问题。对响应延迟、错误率、队列积压等指标进行阈值动态分析，自动触发告警。

数据继承：系统升级需确保历史数据的完整性和一致性，可以无缝过渡升级。需完整兼容现有接口通信协议及数据交互标准，确保升级后原有接口可正常调用，无需第三方系统进行适配改造，确保业务系统运行的稳定性。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	集成平台	集成服务总线	1. 能通过适配器集成多种技术，如.NET、JAVA等； 2. 支持开发定制化的适配器，可以定制化多种适配器； 3. 能集成多种数据库，如SQL Server、ORACLE、DB2或MySQL、PostgreSQL； 4. 支持多种应用标准，如 XML、HL7； 5. 支持多种通讯协议，TCP/IP、HTTP、SOAP、FTP、MAILTO等； 6. 支持 WEB SERVICES，包括SOAP1.1和1.2版本的WEBSERVICE； 7. 接口发送时支持同步和异步发送，同步即时发送，异步则会将消息放置在队列，通过队列进行消息的顺序推送。 8. 支持集群部署和高可用部署。支持高性能分布式日

			志系统架构，支持负载均衡可扩展的分布式集群存储数据，支持高达50,000 个并发连接数。 9. 支持对总线上的应用进行在线可接收消息监控。
2		互联互通标准化接口	1. 互联互通标准化接口，服务总线支持卫健委发布的互联互通标准版接口。
3		46个平台服务标准	序号 服务名称 1 电子病历文档注册服务 2 病历文档检索服务 3 电子病历文档调阅服务 4 个人信息注册 5 个人信息更新 6 个人身份合并 7 个人信息查询 8 医疗卫生人员信息注册 9 医护人员信息更新服务 10 医护人员信息查询服务 11 新增医疗卫生机构（科室）注册服务 12 医疗卫生机构（科室）信息更新服务 13 医疗卫生机构（科室）信息查询服务 14 就诊卡信息新增 15 出院登记信息新增 16 病理申请信息新增 17 就诊卡信息更新 18 出院登记信息更新 19 病理申请信息更新 20 就诊卡信息查询 21 出院登记信息查询 22 病理申请信息查询 23 门诊挂号信息新增 24 医嘱信息新增 25 输血申请信息新增 26 门诊挂号信息更新 27 医嘱信息更新 28 输血申请信息更新 29 门诊挂号信息查询 30 医嘱信息查询 31 输血申请信息查询 32 住院就诊信息新增 33 检验申请信息新增 34 手术申请信息新增 35 住院就诊信息更新 36 检验申请信息更新 37 手术申请信息更新 38 住院就诊信息查询 39 检验申请信息查询 40 手术申请信息查询

		41 住院转科信息新增 42 检查申请信息新增 43 住院转科信息更新 44 检查申请信息更新 45 住院转科信息查询 46 检查申请信息查询
4	互联互通交互服务	1. 支持个人信息注册与查询服务； 2. 支持医疗卫生机构注册与查询服务； 3. 支持医疗卫生人员注册与查询服务； 4. 支持术语注册与查询服务； 5. 支持文档注册与查询服务； 6. 支持就诊信息交互服务； 7. 支持医嘱信息交互服务； 8. 支持提供申请单信息交互服务； 9. 支持提供预约信息交互服务； 10. 支持提供各类状态信息交互服务。
5		1. 系统及消息注册 平台提供页面给需要订阅消息或者发送消息的系统以及需要通过总线进行转发的消息注册。 2. 子系统管理 ▲平台提供子系统管理用于注册可以在平台订阅消息、发送消息的系统，可以维护此系统的消息执行方式，系统的服务地址、接口级用户名、密码。（提供系统截图并加盖原厂公章） 3. 消息字典管理 消息字典管理提供给外部进行消息注册的对应处理页面。可维护需要在平台上维护的消息类型，可以维护此消息的在总线上注册的ID，即对应的编码。
6	消息、数据、安全	1. 消息发送路由策略 ▲支持消息发送路由的配置，可设置消息的发送系统及接受系统范围。（提供系统截图并加盖原厂公章） 2. 数据安全 支持对密码策略进行管理配置，以确保系统访问的安全性； 支持密码策略设置功能，包括密码复杂性要求、密码有效期、密码重用限制等，以防止未经授权的访问； 支持患者信息的脱敏展示，对于不同的系统角色、用户等展示脱敏或未脱敏的信息，以保护患者隐私； 支持灵活的脱敏策略配置功能，允许管理员根据需要配置脱敏规则，包括脱敏字段、脱敏级别、脱敏方法。 3. 日志记录与存储 日志系统能够至少存储六个月的日志调用记录，并能够提供日志查询页面。
7	平台提供监控功能	1. 平台提供监控功能 平台提供多种类型的监控功能，用以监控平台本身的服务器指标、总线当日的消息的吞吐情况、消息队列

		的即时积压情况和总线相关联的子系统的在线情况。 2. 总线服务器情况监控 服务器Cpu监控； 服务器内存监控； 服务器网络监控； 服务器磁盘吞吐量监控； 服务器硬盘使用情况监控。 3. 总线情况监控 子系统服务存活监控； 服务总线监控。 4. 总线消息吞吐情况监控 接收消息情况监控； 发送消息情况监控； 活跃服务监控； 消息吞吐量监控。 5. 队列情况监控 ▲消息队列当前积压的待发送消息数量和消息的队列积压数量是否达到了队列的临界值。（提供系统截图并加盖原厂公章） 6. 消息历史查询 支持系统交互日志，对集成平台接口访问进行全面的日志记录； ▲支持记录详细的交互信息，包括交互时间、交互数据、通信状态、业务状态、参数、耗时等，以便于问题追踪和性能分析；（提供系统截图并加盖原厂公章） 支持消息历史查询，支持通过时间、服务、调用情况等对消息历史记录进行明细查询或汇总指标查询，以便于问题追踪和性能分析； 支持提供灵活的查询功能，允许用户根据需要配置查询条件，并提供多种查询结果展示方式，如表格、图表等，以帮助用户快速理解查询结果。
8	主数据管理	主数据包含对全员所需基础数据的可视化管理维护和对应的注册、查询接口。 1. 全院人员和机构数据管理 全员人员和机构数据管理包含医院的员工管理以及医院基础信息以及医院组织机构架构职能信息的管理维护。 2. 挂号资源管理 主数据提供对医院的医生隶属的挂号资源进行管理和维护。提供接口同HIS、自助机、互联网医院进行数据的同步和维护。 3. 临床术语管理 主数据提供诊断管理页面，对各版本的ICD编码、手术诊断编码等医院常用医疗术语以及其对应的标准编码，并提供同步接口，并提供标准数据。

		4. 检查项目 主数据提供检查项目及检查部位维护功能，并提供对应的接口支持对业务系统的下发和业务系统修改后的同步。 5. 医嘱项目管理 医嘱项目管理，支持医嘱的编码、名称、分类、可用范围（门诊/住院）等信息的维护。 支持和收费项目的关联，并用以使用方产生对应的费用。进行更新或新增后会正常推送至业务系统，业务系统更改后，会更新到主数据。 6. 收费项目 收费项目管理，支持普通收费和组合收费两种模式。支持组合项目编码、描述、单位等基础信息，以及收费项目基于不同患者类型的不同价表的维护和管理。支持收费项目的多分类管理以及和业务系统中的数据互通。 7. 药品信息及物料信息 主数据提供物品项目管理，用以维护医院的药品信息和物料信息。将物品按照药品和非药品两个大类进行分别管理，再细化为若干小的分类，支持医院自定义分类，并支持药品和物料信息的管理系统增加分类并同步到主数据。 药品维护支持到药品的多种属性，包括毒麻精等药品种类属性、抗生素属性等多种药品基础属性。 物料支持多种类型的维护，至此耗材、物资、固定资产、高值耗材、贵重物品等类型的维护和管理，支持此物资多种可用单位的维护。 8. 医疗设备管理 医疗设备管理支持对院内的医疗设备的基础信息进行管理。包括管理科室、设备编码、设备当前状态、使用时限、设备基础信息等相关，并提供对应接口与设备的管理系统进行数据的同步。 9. 国标以及行业标准 主数据管理支持对国标数据和行标数据的整合和管理，按照国家通用的国标、行标格式，按照数据集、数据子集、数据元、数据元值域的结构进行国标和行业标准的存储。支持互联互通成熟度需求的标准数据集的存储。 10. 数据集标准化 建立互联互通标准数据集，构建一个全面的互联互通标准数据集，涵盖患者基本信息、基本健康信息、卫生事件摘要、医疗费用记录等至少55个数据子集。这些数据集将严格遵循国际和国内医疗信息标准，如HL7等，确保数据的一致性和可交换性。可对每个数据集进行详细的属性定义，包括数据类型、格式、约束条件等，以确保数据的准确性和完整性。
--	--	---

			数据集管理应提供数据集管理功能，包括数据集的新建、更新、删除、对照和查询等。系统将提供直观的用户界面，使管理员能够轻松管理数据集。此外，系统将提供高级搜索功能，允许管理员根据多个条件进行数据集的快速检索。
9		患者主索引 (EMPI) 管理	患者主索引EMPI用以将整个医院中各个子系统中存储的患者信息进行统一的整合，EMPI中的患者信息永远保持最为准确，所有的患者信息以EMPI的信息为准。 1. 患者基本信息统一化 各个系统将患者信息统一上传至集成平台EMPI模块，由EMPI根据患者的匹配引擎，进行患者信息的匹配，并将各个系统的患者信息进行整合，从而生成最为准确的患者。患者赋予全院唯一的患者标识，并通知到各个子系统中。 2. 子系统MPI信息记录并及MPI 的ID映射 ▲支持在各个系统上传EMPI信息后，EMPI会记录各个系统中的MPI数据，并记录对应的MPI_ID和系统之间的映射关系。用以与EMPI相关联的子系统可以通过自己的患者唯一标识找到平台主索引数据。（提供系统截图并加盖原厂公章） 3. 患者主索引接口的标准化 EMPI使用的患者信息相关接口，完全基于国家卫健委发布的患者信息注册、更新、查询的标准接口。接口格式规范，且支持互联互通评级。 4. 患者主索引创建、更新通知 支持在EMPI上进行新的患者主索引的创建和已经存在的患者主索引的数据的更新，并在创建或者更新之后，将患者数据通知到对应的业务系统。EMPI会记录患者通过业务系统、和EMPI系统本身的操作变更情况。 5. 患者信息的检索 EMPI支持在系统中进行患者信息的检索，并支持简单条件查询和复合条件的高级查询。 6. 患者合并、拆分 ▲支持在EMPI上进行患者的合并和患者的拆分，并能在进行合并和拆分后，将合并拆分结果通知到对应的业务系统。（提供系统截图并加盖原厂公章） 7. 自定义的患者匹配引擎 患者匹配的算法和引擎，可由医院自定义，支持院方根据自身业务情况和具体需求，配置对应的匹配算法。根据匹配算法，可以将患者分类，比如同一患者、不同患者、和疑似患者等。 8. 疑似患者管理通过匹配引擎，被认为边界模糊的患者，展示到对应的页面中，人工进行合并或者判定为非同一患者并进行新增。 9. 区域注册和区域检索

			EMPI的患者信息可以通过互联互通标准接口，向区域卫健委进行注册，也可以申请检索区域卫健委的患者信息库，调用区域患者数据进行本地患者主索引的创建。 10. 统一用户管理通过集成平台进行用户的统一管理和对应的授权维护。 11. 用户注册与注销 平台提供统一的用户注册，能够为单点登录应用直接注册用户信息，进行用户名注册。并可以直接进行针对某个系统的用户信息的注销 12. 用户注册通知 在平台进行用户注册后，平台会向对应系统发送对应的消息，通知对应系统进行用户的注册，并将用户填写的发送给对应系统。
10		统一用户管理	通过集成平台进行用户的统一管理和对应的授权维护。 1. 用户注册与注销 平台提供统一的用户注册，能够为单点登录应用直接注册用户信息，进行用户名注册。并可以直接进行针对某个系统的用户信息的注销 2. 用户注册通知 在平台进行用户注册后，平台会向对应系统发送对应的消息，通知对应系统进行用户的注册，并将用户填写的发送给对应系统。
11		单点登陆系统	1. 单点登录用户授权 ▲用户进行单点登录，可对需要登录的系统进行对应的用户授权，授权用户使用单点登录的权限和能够通过单点登录访问的应用系统。（提供系统截图并加盖原厂公章） 2. 单点登录用户登录 用户登录单点登录系统时，可以通过两种方式进行登录，一种为直接使用在平台注册的统一用户进行登录，另一种为使用CA的UKEY进行登录。 3. 单点登录访问其他系统 单点登录页面登录后，显示该用户可以访问的所有系统，单点登录支持访问C/S和B/S架构的。 4. 单点登录应用注册 单点登录应用注册，提供对需要单点登陆系统能够访问的系统，且支出C/S 、B/S架构的系统。 5. 单点登录历史查询 单点登录历史查询，记录用户使用单点登陆系统，访问的应用系统、访问的IP、以及当时申请的token情况。
12		电子病历共享文档	1. 共享文档模型 a) 搭建标准电子病历共享文档数据模型，本次升级将构建一个符合医疗规范及标准要求的电子病历共享文

		档数据模型，以规范化数据库模型结构，确保数据的一致性和完整性。数据模型将包括患者基本信息、临床记录、检查结果、治疗方案等，并将支持多种数据类型。 b) 生成并存储结构化电子病历共享文档信息，根据标准数据模型生成并存储结构化的电子病历共享文档信息，以支持高效的数据检索和分析。系统提供强大的数据存储和检索功能，确保电子病历信息的安全、可靠和快速访问， c) 电子病历共享文档包括： d) 互联互通等级三级： 病历摘要 检查记录 检验记录 治疗记录 一般手术记录 麻醉术前访视记录 输血记录 抢救记录 会诊记录 术前小结 出院小结 一般护理记录 病重（病危）护理记录 手术护理记录 生命体征测量记录 出入量记录 高值耗材使用记录 入院评估 护理计划 出院评估与指导 手术知情告知书 麻醉知情同意书 输血治疗同意书 特殊检查及特殊治疗同意书 病危（重）通知书 其它知情同意书 住院病案首页 术前讨论 入院记录 24h内入出院记录 24h内入院死亡记录 首次病程记录 日常病程记录 上级医师查房记录 疑难病例讨论记录
--	--	---

		交接班记录 转科记录 阶段小结 术后首次病程记录 出院记录 死亡记录 死亡病例讨论记录 住院医嘱 e) 互联互通等级四级乙等： 门（急）诊病历 急诊留观病历 西药处方 f) 互联互通等级五级甲等 法定医学证明及报告 健康体检 2. 共享文档管理 a) 电子病历共享文档配置，升级后的系统将支持对电子病历共享文档的文本格式、数据来源进行配置，以满足从不同系统抽取数据的需求。 b) 检索及预览，支持通过患者姓名、就诊号等信息对电子病历共享文档进行检索及预览，以提高文档管理的效率。系统将提供高级搜索和过滤功能，允许用户快速找到所需的文档，并提供文档预览功能，以便用户在不打开完整文档的情况下查看文档内容。 c) 支持按照患者就诊生成当次或多次就诊的全部电子病历共享文档。
--	--	--

品目1-7 电子病历系统升级

通过电子病历系统升级，完善住院传染病上报、Web病历浏览、检验趋势图、结构化病历查询、三级检诊留痕、调阅360视图集成、门诊传染病上报告卡、首页质控等功能，满足日常业务需求和电子病历系统功能应用水平分级五级的要求。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	电子病历系统	住院传染病上报	1. 提供住院传染病上报模板确定、制作、整理服务，并为医院各科室医护人员提供上报卡填写功能现场培训，实现医生自主选择需要填写的上报卡模板，完成填写并上报管理。
2		Web病历浏览	1. 提供第三方病历浏览功能安装、调试，通过Web浏览集成。实现第三方查看患者病历功能。 2. 提供LIS通过Web病历浏览查阅患者病历资料功能，LIS可通过电子病历系统的Web病历浏览功能查阅患者病历信息。 3. 提供HIS通过Web病历浏览查阅患者病历资料功能，HIS可通过电子病历系统的Web病历浏览功能查阅

		患者病历信息 4. 提供PACS通过Web病历浏览查阅患者病历资料功能，HIS可通过电子病历系统的Web病历浏览功能查阅患者病历信息。 5. 提供护理系统通过Web病历浏览查阅患者病历资料功能，HIS可通过电子病历系统的Web病历浏览功能查阅患者病历信息。
3	检验趋势图	1. 为临床医护人员在电子病历系统中提供检验趋势图自动查看管理功能
4	病历助手、检查浏览查看危急值	1. 在电子病历系统中集成检验、检查危急值提醒功能，实现临床医护人员在电子病历系统中随时调阅并查看检查、检验危急值，同时在病历助手中也能查看到危急值标识。
5	结构化病历查询	1. 可根据病案首页信息自定义条件查询（至少提供简单查询和定制查询两种方式）功能；同时提供病案首页全查询字典维护功能；可将查询结果数据导出为Excel、PDF、Html、Text等文件； 2. 临床医务人员可针对结构化病历资料自定义增加查询方案；可通过设置标准数据元自定义查询条件及标准数据元自定义增加观察指标；同时可对查询结果进行自动随机样本数据筛选；可选择可导出的患者范围及数据变量范围，可将查询数据导出并格式化为CSV或Excel；
6	三级检诊留痕	1. 为院内所有医生提供权限配置服务，根据院内医生的等级，配置不同的修改权限，实现上级医生对下级医生病历的修改，保留所见即所得的痕迹；
7	电子病历数据同步到数据中心	1. 根据数据中心数据存储格式要求，实现数据中心与电子病历系统中病历资料及数据存储的同步
8	调阅360视图集成	1. 与360视图进行集成，医务人员可在电子病历中直接调阅患者360视图，查看患者历次就诊过程中的各类临床报告及数据。
9	医嘱界面集成、医嘱执行查看	1. 实现医嘱界面集成，支持通过电子病历系统内技术框架改造，将HIS医嘱界面嵌入到电子病历系统医生工作主界面，并实现患者自动识别功能，同一患者ID下可同时打开病历及医嘱界面，不需要通过患者列表再次查询患者调出医嘱界面。此功能同时需要HIS配合完成医嘱界面程序的封装，配合完成功能及界面集成；
10	提供护理数据给数据中心	1. 根据数据中心数据存储格式要求，实现数据中心与护理资料及数据存储的同步。
11	门诊历史提交痕迹查看	1. 门诊历史病历已提交并修改后，修改痕迹保留并可查看、管理。

12		门诊传染病上报	1. 提供门诊传染病上报模板确定、制作、整理服务，医生自主选择需要填写的上报卡模板，完成填写并上报管理。
13		专科化质控规则管理	1. 根据医院专科化质控管理需求，为医院提供专病科自动质控项目维护配置服务； 2. 提供专科化自动质控触发医嘱项目维护配置服务 3. 提供专科化病历节点内容非空质控配置管理服务
14		病案首页质控-病案室	1. 提供待质控首页患者列表功能；点击待质控患者查看患者首页信息功能，包括：基本信息、诊断信息、手术、费用信息、其他信息等； 2. 提供出院病案首页质控功能； 3. 提供病案首页缺陷添加功能； 4. 提供病案首页打回至临床功能； 5. 提供病案首页质控通过功能 6. 提供病案首页打回未修改患者列表 7. 提供打回已修改患者病案首页质控追踪功能； 8. 提供修改后的病案首页质控通过功能； 9. 提供修改后的病案首页二次打回至临床的功能； 10. 提供首页验证信息、首页质控信息、整改通知信息展示功能；
15		首页质控-临床医生	1. 提供病案首页打回未签收患者列表； 2. 提供整改通知书功能，通过整改通知书住院医师可了解病案首页缺陷详情； 3. 提供病案首页整改完成功能； 4. 提供病案首页打回未签收患者二次提交病案室功能；
16		首页质控记录查询	1. 可按照出院时间、出院科室、缺陷类型等条件查询统计对应条件下的首页质控正确率，包括：科室、出院时间、出院病例数、正确数、正确率；并可将列表进行导出； 2. 可按照出院时间、出院科室、缺陷类型等条件查询统计对应条件下的首页质控缺陷问题，包括：科室、出院日期、住院号、姓名、主管医生、项目分类、存在问题信息，并可将列表进行导出；
17		首页质控配置	1. 首页质控条目维护服务，提供质控缺陷类型、质控缺陷值、质控缺陷编码、序号等质控条目维护； 2. 首页质控分组配置服务，可查看验证类型列表；可查看和检索全部验证项目列表；提供验证类别和验证项目对照，对照后显示在单个类型验证列表；可查看和检索单个类型验证列表；
18		首页质控深度规则校验功能及配置服务	1. 提供首页数据和病历文书类型校验功能，系统自动校验病案首页项目对应的病历文书是否书写完成，如未完成系统进行提醒，如：当医生在首页中填写了死亡患者尸检项，首页提交或保存时则提示：死亡尸检患者必须书写“死亡病例讨论”；当患者有会诊时，首页提交或保存时则提示：会诊患者必须书写患

			者满意度；当患者的病历没有提交，则首页提交或保存时提示：出院病历未提交患者不能打印病案首页；当文书存在死亡记录时，首页提交或者保存时，则提示：出院病历中具有“死亡讨论”文书，病案首页中“离院方式”须为“死亡”；等。 2. 提供首页质控和临床路径校验功能及配置服务，比如：病案首页勾选了“临床路径”的病例，病历中必须有临床路径表单；病案首页标识为临床路径患者，病历中须有临床路径记录单；临床路径如果没有完成首页不允许打印；入临床路径患者，未完成临床路径不可打印病案首页；等。
19		保密患者、病案借阅权限管理	1. 提供患者隐私保护功能配置，所有被借阅病案，根据借阅用途，将患者隐私信息提供隐藏或去隐私配置管理服务。
20		数据中心接口	1. 电子病历系统提供标准第三方接口，同时根据医院数据中心需求，为数据中心提供数据、文件多种形式的集成，方便数据中心获取电子病历数据及文件不同格式。
21		门诊部分	1. ▲ 门诊病历，支持门诊诊断证明PDF生成并上传至平台(提供系统截图并加盖原厂公章)。 2. ▲ 支持患者门诊就诊数据(包括患者信息，门诊病历详细内容)以视图形式上传至平台(提供系统截图并加盖原厂公章)。
22		住院部分	1. ▲ 住院首页，支持入院记录、出院记录、手术记录、死亡记录PDF生成并上传至平台(提供系统截图并加盖原厂公章)。 2. ▲ 结合患者住院就诊数据(患者基本信息，住院首页，入院记录，出院记录，手术记录，死亡记录文书文本详细内容)视图形式上传至平台，(提供系统截图并加盖原厂公章)。
23		历史病历数据集成	1. ▲ 通过电子病历系统升级，能实现医院历史病历数据的无缝集成，为临床医生提供完整的病历浏览功能，并支持历史诊疗数据的智能引用与调阅(提供系统截图并加盖原厂公章)。
24		CA集成	1. 实现与CA集成，支持通过系统间接口调试服务，实现病历文件中医生、护士的CA电子签名、时间戳验证及多系统程序单点登录的功能；也可与手写板签名集成，为患者提供在电子病历系统中通过CA签名认证的服务。

25	数据恢复验证	1. 备份验证 b) 在开始恢复之前，验证Oracle数据库备份是否完整且可恢复。使用Oracle的备份工具（如RMAN）进行备份验证。确保一个或多个最近的、可靠的备份可供恢复使用。 1. 恢复策略制定 c) 根据业务需求和数据重要性，制定一个恢复策略。可能包括完全恢复、时间点恢复或特定数据对象的恢复。确定恢复过程中可能涉及的资源、时间和人员需求。 1. 环境准备 d) 准备一个与生产环境相似或相同的测试环境，用于恢复和验证Oracle数据库。确保测试环境具有足够的硬件资源、存储空间和网络连接。同时搭建电子病历的测试应用服务器，用于恢复的系统功能验证。 1. 数据库恢复 e) 使用Oracle的恢复工具（如RMAN）将备份恢复到测试环境中。根据恢复策略，选择适当的恢复选项。 1. 数据完整性检查 f) 在恢复完成后，执行数据完整性检查以确保所有数据和表结构都已正确恢复。使用SQL查询、数据库工具和自定义脚本来执行这些检查。 1. 系统功能验证 g) 在测试环境中，验证与电子病历相关的系统功能是否正常工作。包括病历书写，诊断录入，病案首页，质控管理，病案管理等方面功能验证。 1. 性能测试 h) 在验证系统功能的同时，对恢复后的Oracle数据库进行性能测试。确保数据库的性能满足业务需求，并且没有出现任何性能瓶颈或问题。 1. 文档记录 i) 记录整个恢复和验证过程的所有步骤、结果和发现。为未来的恢复操作提供有价值的参考和经验教训。
26	高级报表	1. 可提供与电子病历系统相关的个性化统计报表，数据主要来源于电子病历系统和医院现运行其他临床信息系统，其他临床信息系统数据需要通过数据接口集成获取，需要其他临床信息系统提供商配合完成。
27	知识库系统集成	1. 提供诊断知识库配置服务 提供新增和删除诊断名称和诊断编码功能； 提供新增、修改和删除诊断对应关键指标功能； 提供新增和删除诊断对应常用医嘱功能； 2. 提供手术配置服务 提供新增和删除手术名称和诊断编码功能； 提供新增、修改和删除手术对应危险指标功能；

品目1-8 移动护理系统

移动护理信息系统采取扩建+升级的改造方案，新医疗综合楼扩容6个病区并增加新功能模块，保证升级后移动护理信息系统在整体架构上能够与现有移动护理系统UI、操作习惯和数据结构一致，实现数据同步，灵活分配操作权限。此外，系统将通过MD5加密技术保障数据安全，具备高稳定性和可靠性，确保系统平稳运行。此次升级同时能满足医院电子病历应用水平五级评审及互联互通测评四级甲等对于移动护理系统的要求。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	移动护理及护理管理系统	总体要求	1. 基于我院已在运行的移动护理系统实现的功能进行优化与升级，兼容并支持无感调取原有系统中的历史数据，兼容原有移动护理系统，并支持扩容部署至我院新病房楼，实现全院临床护理数据的融合管理。 2. 支持根据我院护理业务要求进行定制化的系统改造，完善各类护理表单，实现全院区护理工作的无纸化、信息化、智能化，全面提高临床护理工作的质控与效率。 3. 本次升级后的护理系统应兼容兼顾并优于原有功能的业务规则、质控流程、操作习惯等，确保临床护理人员能够快速熟练掌握系统的操作。 4. ▲本次升级后的系统应完成与我院第三方业务系统（包括但不限于HIS、LIS、EMR、输血等系统）的接口对接，保障护理数据的互联互通与实时共享，如因系统对接所产生的相关费用，由投标人全权承担（提供系统截图并加盖原厂公章）
2		技术框架要求	1. 本次系统建设，系统需支持采用Java开发语言及Oracle数据库，实现与护理管理系统的一体化建设，系统需支持护理人员在系统中无缝切换护理管理系统和移动护理系统，无需护理人员打开多个系统窗口，系统切换时需具备数据保存的友好提醒。
3		系统管理	1. 账户密码登录，系统应根据用户输入个人登录账户及登录密码进行各项验证，完成验证后即可登录使用 2. 登录病区切换，系统应根据当前登录用户权限，自动获取用户管辖科室/病区，并支持用户自由选择登录科室/病区 3. 系统用户同步，系统应根据院内HIS系统提供的信息接口，完成临床护士信息（姓名、账户、密码、权限、病区）的同步工作 4. 系统用户创建，系统应支持高权限用户，根据临床实际情况自行创建可登录账户 5. 用户密码修改，系统应支持用户自定义修改账户登录密码，且可根据用户设定密码进行相关校验与控制 6. 用户权限设置，系统应支持根据用户的不同角色设置相对应的操作权限 7. PDA设备管理，系统应支持维护记录病区PDA设备，并可设置PDA管辖床号范围，PDA端可根据设置床号范围快速筛选患

			者一览表 8. 医嘱分类管理，系统根据HIS提供信息接口，同步HIS医嘱分类，并支持科室/病区进行个性化的医嘱二级分类 9. 病床排序管理，系统应支持设置病区床号升序、降序、自定义的排序功能 10. 责任护士分组，系统应支持划分责任护士管辖床位 11. 手写项目管理，系统应支持用户根据实际需要维护个性化项目，可用于记录患者时间类、引流类等其他类的项目内容。 12. 评估字典管理，系统应支持自定义设置系统内各项评估单的字段名称、内容、分值等信息； 13. 常用项目短语管理，系统应支持用户维护日常记录文书的常用短语字典 14. 体征异常管理，系统应支持用户根据科室/病区实际情况维护各类体征信息的异常上限、下限值和异常次数 15. 体征特殊值管理，系统应支持用户维护各类体征信息的特殊值及对应符号 16. 食物含水量字典，系统应提供食物含水量的换算字典库 17. 系统版本更新，系统应支持更新提醒、更新内容通知、自动更新的功能 18. 系统时间同步，用户登录时，系统应自动同步服务器时间； 19. 系统通知提醒，系统应支持发布内容通知提醒 ▲20. 数据离线缓存，当无线网络信号较差时，PC端及PDA端系统均应支持离线操作，使临床护理人员离线完成相关护理工作，待网络通畅时系统需支持自动刷新并上传同步数据（提供系统截图并加盖原厂公章）
4		患者管理	1. 患者基本信息，根据第三方系统提供的字典显示当前患者的基本信息，包括姓名、床号、性别、年龄、主治医师、病情级别、护理等级、费别、入院时间、诊断、费用、过敏史、病人ID等 2. 患者一览表，默认显示当前科室/病区所有患者的关键信息，包括床号、姓名、性别、年龄、护理等级、陪护、记出入量、过敏史、护理风险等，一览表需支持切换卡片，需支持简卡和全卡双模式，支持快捷跳转功能 3. 护理风险标识，根据患者每日护理风险评估结果，显示高风险护理标识 4. 患者关键时间跟踪，可结合第三方系统提供信息，实时跟踪记录患者入院、入科、转出、转入、手术、出院等关键时间节点 5. 患者腕带，应支持根据腕带尺寸/类型分别打印成人、儿童腕带，腕带显示信息可包含患者姓名、科室、床号、性别、年龄、入院时间等基本信息以及可识别患者信息的二维码 6. 患者床头卡，可结合第三方系统提供信息，支持将患者姓名、床号、性别、年龄、入院日期、诊断、责任护士、责任

		医生等信息并患者信息二维码打印在患者床头卡上，且支持预览调整 7. 扫码识别患者，可使用PDA端系统扫描患者腕带/床头卡二维码，识别读取患者信息 8. 患者床位选择，系统应支持患者一览表，下拉列表，扫描患者床头卡/腕带二维码，以及连续换床四种方式切换当前选择患者 9. 护理查房巡视，系统应支持通过扫描床头卡二维码、腕带二维码、输液贴二维码等途径和方式进行分级护理巡视的记录，且支持预览打印 10. 患者护理情况筛选，可根据特选条件快速筛选患者，如：三日无大便、七日无血压、体征信息异常、物理降温、需记一般护理、需记特别护理、出院病人调回、术后几日、化疗几日等多种条件 11. 出院病人调回，系统应支持根据患者住院号调回已出院患者的每次住院记录及其他信息
5	体征管理	1. ▲生命体征采集，系统需提供患者生命体征采集的录入功能，同时需支持护理人员通过PDA在患者床旁录入患者体征，PDA端系统需具备体征智能键盘设计，如当录入患者体温时，需提供智能小键盘，提供“35.、36.、37.、38.、39.”等快捷按钮，便捷护士操作；（提供系统截图并加盖原厂公章） 2. ▲体征整体录入，用于统一记录多名患者在某一整点测量的体征数据；时间整点需能够根据临床体征录入习惯，提供02:00、06:00、10:00、14:00、18:00、22:00六个整点选项,批量录入的体征数据类型需包括体温、脉搏、呼吸、收缩压、舒张压、心率、体重、疼痛程度、大便次数等，且需支持由护士自由配置批量录入的体征类型组合。（提供系统截图并加盖原厂公章） 3. 患者神志和瞳孔，支持记录患者神志状况、瞳孔大小及瞳孔反应等相关信息 4. 手写项目记录，支持记录用户设置的自定义项目，如引流类项目(胸腔引流、腹腔引流)、时间类项目（如入院时间、转出时间等）、以及其他类自定义项目 5. 患者出入量记录，支持记录患者当日入量、出量、尿量、大便次数、灌肠后大便次数等，且可根据当日出入量明细自动计算总量 6. ▲体温记录单，系统需根据患者已录入的体征数据，自动绘制患者七日体温单，需支持预览及打印，同时能够所见即所得的在预览界面修改已录入的体征（提供系统截图并加盖原厂公章） 7. 体温单满页提醒，系统可根据患者住院天数，按每满7日的规则提示护士需打印体温单的患者 8. 全科患者生命体征记录单(T表)，支持预览打印当前科室当日住院患者每时段的体温、脉搏、呼吸、血压计当日大便次数等信息

		9. 单项体征记录单，系统应支持根据患者已录入的体温、呼吸、脉搏、血压、血糖、心率等类别的体征数据，分类生成单项体征记录单 10. 体征异常记录表，系统应支持根据用户自定义的提整体异常范围，及患者已录入的体征数据，自动生成体征异常记录表 11. 生命体征观察单，系统应支持根据患者已录入的生命体征，及神志、瞳孔等数据，生成患者住院期间的生命体征观察记录单 12. 血糖记录单，系统应支持根据患者已录入的血糖记录，生成相关报表 13. 出入量记录单，系统应支持根据患者已有的出入量记录，及医嘱执行记录，按日生成出入量记录单及各类总量 14. 体征趋势图，能够按周生成患者住院期间所有的体征趋势图 15. 血糖趋势图，能够按周生成患者住院期间的血糖趋势图 16. 出入量趋势图，能够按周生成患者住院期间的出入量趋势图 17. 引流趋势图，能够按周生成患者住院期间的的所有引流趋势图 18. 体征异常统计，能够按周生成病区内患者各项体征的散点图
6	医嘱管理	1. 医嘱拆分, 系统应支持与医院在用的HIS系统无缝对接，通过HIS系统获取的医嘱数据及其医嘱类别、计划执行时间等信息，完成对执行医嘱信息的自动拆分 2. 医嘱信息查询, 系统应支持根据医嘱类型、医嘱打印标识、医嘱执行状态、医嘱类别、计划执行时间等检索条件查询患者的医嘱信息 3. 医嘱类型标识, 系统应设有：新开长期医嘱、临时医嘱、在用长期医嘱、已停长期医嘱，四种常见的医嘱类型标识，分别以不同颜色符号表示 4. 填写医嘱备注, 系统应支持护士填写记录患者需执行医嘱的备注信息 5. 医嘱剂量调整, 系统应支持护士根据实际情况记录患者执行医嘱的实入量 6. 补充医嘱项目, 系统应支持护士根据患者病情需要，记录除常规医嘱外的实入量， 7. 医嘱贴打印, 系统应支持根据特定格式及信息（支持满足本地化需求展示），预览打印患者床头卡 8. 医嘱执行单, 系统应支持根据医嘱类型分类打印医嘱执行单，显示单个患者或全科患者当日医嘱执行情况 9. 输液巡视, 系统应支持护士扫描正在输液患者的输液瓶签二维码，执行输液巡视，并支持暂停、继续、终止等操作，且支持在PC端预览打印患者的输液巡视记录 10. 口服药扫码 11. 核对执行, 系统应支持扫描患者腕带及口服药单二维码

		（在医院提供包药机条码的条件下），核对患者身份并执行医嘱，若身份不匹配则无法执行医嘱，身份核对成功后执行医嘱并记录执行时间及执行护士等信息 12. 嘱托类口服药医嘱手动执行, 系统应支持扫描患者腕带二维码核对患者身份, 查询当前患者前后1小时或半小时内需执行的嘱托类口服药医嘱, 支持护理人员批量选择并执行嘱托类口服药医嘱, 记录医嘱执行时间及护士等信息 13. 医嘱手动补录执行, 系统应支持护理人员扫描患者腕带二维码, 手动补录执行已超时但未执行的口服药医嘱, 记录补录时间、执行时间、执行护士等信息 14. 口服药执行单, 系统应支持按科室、患者分类, 预览打印患者当天的口服药执行单 15. 注射医嘱配药扫码, 系统应支持临床护理人员扫描注射类医嘱条码/二维码, 记录配药时间及配药护士等信息 16. 注射医嘱核对执行, 系统应支持扫描患者腕带及注射医嘱条码/二维码, 核对患者身份并执行医嘱, 若身份不匹配则无法执行医嘱, 身份核对成功后执行医嘱并记录执行时间及执行护士等信息 17. 注射类医嘱 18. 补录执行, 系统应支持临床护理人员手动执行, 超过计划执行时间未执行的注射类医嘱, 记录补录时间、执行时间、执行护士等信息 19. 注射类医嘱执行单, 系统应支持按科室、患者分类, 预览打印患者当天的注射类医嘱执行单 20. 皮试医嘱结果记录, 系统应支持执行皮试医嘱, 并可记录皮试医嘱结果 21. 检验标本采集扫码执行, 系统应支持扫描患者腕带二维码及标本试管条码, 核对患者身份并记录标本采集时间及采集人等信息, 若身份核对不匹配, 应进行相关提示并阻断执行 22. 检验信息回写, 系统应支持将标本采集信息回写至第三方数据库 (LIS系统) 23. 检查检验报告, 系统应支持查看患者住院期间的检验检查报告结果, 且支持转抄到护理记录 24. 输液瓶签, 系统应支持按照打印标识、执行时间、执行状态、医嘱类型等类别筛选打印输液瓶签 25. 输液扫码执行, 系统应支持扫码执行输液医嘱, 记录执行护士、执行时间等信息 26. 输液执行单, 系统应支持预览并打印患者的输液执行记录 27. 医嘱执行巡视, 系统应支持扫码记录患者输液巡视, 并支持在PC端打印预览巡视结果 28. 输血前双人扫码核对, 系统应支持输血前, 双人扫码核对输血药袋, 核对正确记录核对人及核对时间 29. 输血双人扫码执行, 系统应支持双人扫码执行输血药袋, 以确保患者输血安全。 30. 输血巡视扫码 31. 记录, 系统应支持护士扫码记录输血巡视, 记录巡视护士
--	--	---

			及时间 32. 输血医嘱执行单, 系统应支持打印预览输血巡视结果, 超时记录以特殊颜色突出显示。 33. 护理医嘱执行, 系统应支持护士扫描患者腕带后, 手动执行患者护理/治疗类医嘱。 34. 新开医嘱提醒, 手持移动端系统应支持定时弹窗(震动/响铃)提示护士, 某患者有新开医嘱 35. 未执行医嘱提示, 手持移动端系统应支持弹窗提示护士, 某患者有需执行的医嘱的信息 36. 医嘱执行超时提示, 手持移动端系统应弹窗提示护士, 某患者有超时执行的医嘱信息
7		护理评估	1. 入院护理评估, 应提供患者入院当天的入院护理评估单 2. 生活能力评估, 应提供患者住院期间barthel指数评定量表, 需支持自动计算分数 3. 跌倒风险评估表, 应提供患者住院期间跌倒风险评估表, 需支持自动计算分数, 需具备风险措施选项 4. 坠床风险评估表, 应提供患者住院期间坠床风险评估表, 需支持自动计算分数, 需具备风险措施选项 5. 皮肤评估表, 应提供患者住院期间的皮肤评估表, 需支持根据患者的状态、感受等维度进行评估, 需支持自动记录评估分数, 需支持记录皮肤动态观察表, 记录护理患者皮肤情况, 护理措施、护理效果等。 6. 疼痛评估, 应提供患者住院期间疼痛评分的记录表了, 需支持记录相关的护理措施 7. 危重患者风险评估, 应提供危重患者住院期间的风险评估, 记录患者情况, 并记录护理措施 8. 成人营养筛查, 应提供成人营养风险筛查表 9. 儿童营养筛查, 应提供儿童营养风险筛查表 10. 简易智能状态检查量表, 应提供简易智能状态检查量表, 需支持针对患者的定向力、记忆力、注意力和计算力、回忆能力、语言能力进行评估分析, 其中语言能力要求包括命名能力、复述能力、三步命令、阅读能力、书写能力、结构能力。需支持根据评估结果自动计算评估分数, 生成等级(提供系统截图并加盖原厂公章) 11. 尿失禁问卷表, 应提供尿失禁问卷表 12. 老年患者出院指导, 应提供老年患者出院指导, 需提供日常生活能力指导、跌倒预防、压损预防、疼痛指导、尿失禁指导等
8		护理评估智能化辅助功能	1. 智能化评估, 系统应支持评估分数计算、根据风险因素自动计算分数 2. 评估推送, 应提供结合患者护理评估选项及评估结果自动推送相关措施, 支持记录措施评价 3. 结构化评估维护, 应提供自定义维护修改评估项目、评估内容、评估分数等 4. 待评估患者提醒, 应提供按照评估类别分类提醒查询当班

			需评估的患者及相关信息。如7天未评估患者提醒、入院未评估患者提醒等 5. 当日评估一览, 1) 应提供当日评估一览表: 可查看全科所有患者、所有评估(护士长、护理部权限, 为查询护士评估工作情况) 当日评估情况 2) 应提供病人评估一览: 显示全病区患者各项评估的风险情况, 有结果值如: 无风险、分数、分数/等级, 有风险的有具体颜色, 不同评估不同的颜色显示 6. 评估数据共享, 系统应支持所有评估内容根据用户需要, 一键式转入护理记录、特护、交班记录等
9	教育计划		1. 肺结核合并糖尿病病人标准教育计划, 应提供肺结核合并糖尿病病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者进行宣教的相关情况, 包括正确留取各种痰化验标本的方法及注意事项、糖尿病常见的症状、饮食控制的重要性指导患者进食等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示 2. 肺结核病人标准教育计划, 应提供肺结核病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者介绍抗痨病药物的应用原则及药物的副作用、饮食与疾病恢复的关系、消毒隔离的重要性等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示 3. 肺结核合并呼吸衰竭病人标准教育计划, 应提供肺结核合并呼吸衰竭病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者介绍抗痨病药物的应用原则及药物的副作用、保持呼吸道通畅的重要性及指导病人正确咳痰、氧疗的重要性等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示 4. 肺结核合并咯血病人标准教育计划, 应提供肺结核合并咯血病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者讲解引起咯血的常见病、咯血时正确卧位、指导病人将气管内的积血咳出等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示 5. 肺结核合并气胸病人标准教育计划, 应提供肺结核合并气胸病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者讲解气胸的发病原因、类型及相关的治疗方法、介绍胸腔闭式引流的目的及注意事项、指导病人学会对自身疾病观察的意义和方法等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示 6. 肺结核合并肺心病病人标准教育计划, 应提供肺结核合并肺心病病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者讲解保持呼吸道通畅的重要性及指导病人正确咳痰、氧疗的重要性、VTE相关知识等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示 7. 结核性脑膜炎病人标准教育计划, 应提供结核性脑膜炎病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者讲解结核性脑膜炎的常见症状、卧床时间及卧床休息的重要性、卧床期间及恢复期康复活动的方法及注意事项等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示 8. 结核性胸膜炎病人标准教育计划, 应提供结核性胸膜炎病人标准教育计划记录表, 记录护士为患者讲解结核性胸膜炎常见症状、讲解胸穿的目的、意义及注意事项、介绍抗痨病

			药物的应用原则及药物的副作用等内容时的宣教时间、方式、对象、对象复述、回示
10	其他评估		1. 中长期静脉导管置管维护记录表, 应提供患者住院期间的中长期静脉导管置管维护记录表, 记录患者的置管日期、导管种类、化验指标等内容 2. 中长期导管评估表, 应提供患者住院期间的中长期导管评估表, 记录患者的管路名称、置管日期、置管侧等内容 3. 输血护理记录单, 应提供患者住院期间的输血护理记录单 4. 拔除院外留置经外周中心静脉导管申请单, 应提供患者住院期间的拔除院外留置经外周中心静脉导管申请单, 记录患者的导管情况, 方便护士打印, 家属签字 5. 基础护理执行单, 应提供患者住院期间的基础护理执行单, 记录患者的晨间护理、晚间护理、卧位护理、排泄护理等内容 6. 输液港植入记录表, 应提供患者住院期间的输液港植入记录表, 记录植入手术、导管植入方式、管径、导管种类等 7. 携带经外周中心静脉导管出院申请单, 应提供患者住院期间的携带经外周中心静脉导管出院申请单, 方便护士打印, 患者家属签字 8. 经外周血管置入中心静脉导管术同意书, 应提供患者住院期间的经外周血管置入中心静脉导管术同意书, 方便护士打印, 患者家属签字 9. 拔除PICC风险告知书, 应提供患者住院期间的拔除PICC风险告知书, 方便护士打印, 患者家属签字 10. 输液港维护记录表, 应提供患者住院期间的输液港维护记录表 11. 消化内镜治疗患者交接记录单, 应提供患者住院期间的消化内镜治疗患者交接记录单, 记录患者的状态、转运方式、留置针情况等 12. 护理会诊记录单, 应提供患者住院期间的护理会诊记录单, 记录会诊日期、会诊项目、会诊原因等 13. 翻身卡, 应提供患者住院期间的翻身卡, 记录患者的卧位情况
11	护理文书		1. ▲护理记录单, 系统应提供结构化护理记录单书写模式功能, 选择与患者对应的护理记录单模板, 可通过对模板内容的点选, 实现快速且完整的患者病情记录, 支持生成一般护理记录单、危重症患者护理记录单 (提供系统截图并加盖原厂公章) 2. 治疗记录单, 系统应支持记录并生成患者治疗记录单 3. 护理记录单首页, 系统应支持记录生成护理记录单首页 4. 护理记录单预览, 系统应支持自动绘制生成相应护理记录单打印报表 5. 护理记录单续打, 系统应支持护理记录单的续打功能 6. ▲结构化模板管理, 系统需支持用户通过使用该功能“新增”或“维护已有”的结构化护理记录单模板, 要求支持设置记录单的模板名称、通用模板、模板内容、以及每个节点

			的操作方式（下拉、多选、单选等）（提供系统截图并加盖原厂公章） 7. 转科患者交接记录单, 系统应支持记录患者流转交接情况, 支持点选方式记录患者转出病区、转出方式、皮肤情况、留置管路等相关信息 8. 手术患者交接记录单, 系统应支持记录手术患者交接情况, 支持点选方式记录患者术前诊断、手术名称、皮肤状况以及携带物品等信息 9. 护理风险知情同意书, 系统应支持记录患者存在的护理风险、注意事项以及可能产生的后果等信息, 支持护士打印并告知患者监护人员 10. 护士交班报告, 系统应支持记录病区每日护士交班报告, 支持自动统计班次患者人数、自动记录交班患者、支持记录每日特殊交班内容、支持PDA查看交班内容、打印等功能 11. 病房日报, 系统应能够根据每日病区患者情况, 自动生成病区内入、出、转等数据及明细, 同时要求具备报表的打印功能;
12		统计管理	1. 压疮统计, 系统应支持用户根据时间、科室、压疮风险等级、是否发生压疮、等条件统计筛选患者信息 2. 跌倒坠床统计, 系统应支持用户根据时间、科室、跌倒风险等级, 等条件统计筛选患者信息 3. 生活能力统计, 系统应支持用户根据时间、科室、生活能力等级, 等条件统计筛选患者信息 4. 临床医嘱执行工作量统计, 系统应支持按照不同类别统计各个护士执行医嘱的数量, 如皮试、口服药、肌肉注射、静脉点滴、检验采血等的执行次数 5. 临床危急值报告单, 系统应支持统计各科室检验结果异常的患者信息 6. 患者导管统计, 系统应支持针对科室患者的导管记录进行统计分析 7. 个人医嘱执行率统计, 系统应支持根据医嘱执行时间、医嘱类别、医嘱类型等条件筛选统计科室每个护士执行医嘱总数、手动执行总数、扫码执行总数及相关比率 8. 科室医嘱执行率统计, 系统应支持根据医嘱执行时间、医嘱类别、医嘱类型等条件筛选统计科室整体的医嘱执行总数、手动执行总数、扫码执行总数及相关比率 9. 医嘱扫码核对错误率统计, 系统应支持统计护士个人, 在扫码执行医嘱时, 核对错误的次数及整体比率 10. 病危病重患者统计, 系统应支持统计病危病重患者信息支持预览打印
13		护理常用计算工具	护理常用计算工具, 系统应支持静脉输液计算法、氧浓度和氧流量的换算法、成人标准体重计算、血压mmHg与Kpa的换算、氧气筒内氧气可供应时数的计算法等多种护理常用计算公示.

品目1-9 重症监护系统

通过重症医学临床监护信息系统的实施，规范和优化重症医学临床工作流程，满足重症质控要求，实现医护一体化、信息化、数字化和移动化，提高整体重症医学科室的工作效率和管理水平，支持多维度的查询、统计与分析功能。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	重症监护系统	重症患者信息	1. 患者接收记录 a) 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。 b) 系统支持同步HIS中的待入科患者列表，包括患者基本信息、来源科室、诊断，方便护士进行入科操作。并支持HIS信息导入和扫码便捷入科的操作方式。 c) 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。 d) 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。 e) 在待入科列表中系统提供“取消入科”的操作，并支持录入“取消入科”的原因。 2. 患者信息标识 a) 系统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。 b) 系统支持对床位状态提供标注，如床位预约、隔离床位信息、过敏、护理高危评估的信息提示。 c) 系统支持标识患者的重点关注事项，如梅毒、乙肝、VTE、PTE、饮食类别、出血风险等精神问题或是否VIP，提醒医护人员注意。 d) 患者家属联系方式 3. 患者床位一览 a) ▲系统提供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。（提供重症医学床位管理相关著作权加盖原厂公章） b) -系统支持以柱状图、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。- c) 系统提供患者重要标签显示，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、特殊感染、传染病、过敏、欠费等。 d) 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。

		e) 系统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。 f) 系统提供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。 g) 系统提供与患者、床位相关的各类信息录入快捷入口。 4. 患者出科登记 a) 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、特殊诊疗：如ECMO、CRRT、PICCO、多重耐药等、注明出科性质、出科去向，根据需要生成出科记录单。 b) 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，能够及时提醒医护人员做好患者出科准备。 c) 对于临时出科患者，如外出检查，系统提供科内召回功能，保证患者数据的连贯性。 5. 患者流转记录 a) 系统提供对患者流转过程的记录，包括入院、手术、入科、转入、转出科室即患者来源与去向。（提供重症临床护理路径相关著作权加盖原厂公章） 6. 2) 系统提供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。 a) 系统支持对流转过程数据进行修正。 b) 医护人员能够对患者进行快速转床或出科操作。 c) 系统支持医护人员对患者床位互换的操作。 d) 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。 e) 系统支持患者出科检查，包括：未执行完成的医嘱、设备的解绑、特护单未归档检查。 7. 手术信息记录 a) 系统支持从手麻系统或HIS同步患者手术信息，包括手术名称、手术时间，也支持从消化科、气管镜室的系统抓取。 b) 医护人员可以对手术记录进行手动维护。 8. 3) ICU内部开展的特殊操作记录，如气管镜，气管切开，各种导管留置，ECMO，picco，CRRT等 a) 所有手术操作数据，需要返回录入至电子病历的首页第二页操作项 9. 诊疗时间轴 a) 接口条件具备的情况下，系统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、历次全院科室住院区间时间，便于医护人员快速了解患者历次就诊概
--	--	--

		览。 b) 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。 10. 患者诊断记录 a) 系统提供读取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，并按照不同诊断类型标示诊断变化重要环节。 b) -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。- c) 系统提供符合医疗人员记录习惯的诊断记录功能，同时不限于医护人员的习惯，且带有纠错和备注功能；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； d) 系统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。
2	病历信息整合	1. HIS信息集成 a) 系统支持采用HL7、Web Service或者数据库视图的方式与医院现有HIS信息系统集成。 b) 系统支持从HIS同步患者基本信息。 c) 系统支持从HIS获取患者医嘱信息，包括名称、规格、用量、频次、医嘱状态；并可生产时间轴折线图 2. 检验指标监控 a) 系统支持与医院现有LIS系统接口，可采集患者入科期间的主要检验数据。 b) 系统支持检验指标的异常值和危急值提醒标识。 c) 系统提供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。 d) 系统支持检验指标的维护，并提供关注指标设定功能。 e) 系统提供关注指标设定功能，支持不同患者个性化指标关注功能。 f) -系统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。 g) 系统支持自定义需求项目，生成折线图，并与HIS医嘱用药时间轴同步且在同一页面展示。 3. 检查报告读取 a) 系统支持与医院现有的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。 b) 系统支持按照时间轴呈现患者入科以来各项检查报告情况。 c) 系统支持检查报告单详细信息查阅。 d) 系统提供按检查类型查询筛选功能。 4. 电子病历调阅 a) 系统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。 b) 系统提供病历文书分类查询功能。 c) 如电子病历接口方案条件满足，系统可提供文书内容选定复制功能。
3	诊疗计划执行	1. 医嘱执行记录 a) ▲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。（提供重症医学医嘱闭环管理相关著作权加盖原厂公章） b) 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。 c) 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。 d) 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。 e) 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。 f) 系统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。 g) 系统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。 h) 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。 i) 系统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。 j) 系统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。 k) 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。 2. 护理计划执行 a) 系统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，也可以根据用户需求自行修改、新增、删除护理计划、增减自定义模板。 b) 护理计划的下达具备完整的审核流程，通过权限设定保证计划准确、有效。 c) 系统提供时间轴同步计划执行的功能，实时显示护理计划当前的执行情况。 d) 护理计划包括护理项目、状态、执行天数、频次、执行要求、开立人，系统支持根据状态筛选患者的护理计

		划内容，支持护理计划单打印功能。 e) 护理计划与医嘱执行支持在同一页面查看、执行和提醒，保证护理工作的连贯性。
4	整体监护记录	1. 观察项监测 a) 系统提供集中、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。 b) ▲系统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。（提供重症医学管道护理风险预警相关著作权加盖原厂公章） c) 系统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。 d) 系统提供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。 e) 系统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。 f) 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。 2. 出入量监测 a) 系统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；同时系统提供通过不同性状的物质含水量百分比计算液体量。 b) 系统提供统计出量、入量和平衡量多种统计方案。 c) 系统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。 d) ▲接口条件具备的情况下，系统支持对注射泵、营养泵、尿动力等设备的数据采集。（提供重症医学管路管理相关著作权加盖原厂公章） 3. 护理病情记录 a) 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，系统提供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。 b) 系统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。 c) 系统支持医疗单位、罗马字符、数学字符及其它特殊

		字符的快速录入。 d) 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。 e) 系统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。
5	风险监测评估	1. 重症病情评分 a) ▲系统提供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、肺损伤评分、AKI评分，CHILD评分，终末期肝病评分、NRS2002、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、跌倒坠床评分、营养风险筛查、入院评估单、生活能力BARTHEL评分，疼痛评分（三种）等。（提供重症医学自动评分管理相关著作权加盖原厂公章） b) 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，且该趋势曲线可与HIS用药及LIS指标同步且在同一页面展示，支持快速切换查看不同患者的评分变化趋势和评分详情。 c) 系统提供常见的评分模板，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。 d) 系统支持患者信息提取，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。 e) 对于每项自动提取的数据，系统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。 2、导管监测记录 a) 系统提供以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。 b) 系统提供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。 c) 系统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。 d) 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。 e) 系统支持导管换管功能；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。 f) 系统提供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。 g) 系统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。 h) 系统支持在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。 3、皮肤综合管理 a) ▲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。（提供重症医学皮肤管理相关著作权加盖原厂公章） b) 系统支持标识可定义，用于标注不同类型皮损信息及严重程度。 c) 系统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。 d) 系统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。 e) 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。 f) 系统提供皮肤管理知识库，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。 g) 系统支持图片附件导入，并可支持在线预览图片。 h) 系统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。 i) 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。 j) 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、填充效果的个性化设置；支持部位风格一致化设定。
6	重症信息总览	1、病情信息概览 a) 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。 b) 系统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。 c) 系统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。 d) 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发展趋势变化内容。 2、护理工作概览 a) 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。 b) 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。 c) 系统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。 3、患者病情分析 a) ▲按照临床工作观测目标要求，系统提供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。（提供重症医学病情分析相关著作权加盖原厂公章） b) 系统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。 c) 系统提供竖屏、全屏幕的诊疗信息展示，以及各类对比趋势图支持导出。 d) 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。 e) 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，支持对单个指标进行回顾。 f) 系统提供对异常值或危急值进行标注，提醒医护人员注意。 g) 系统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。
7	诊疗监测模型	1. 系统提供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、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、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、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、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、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、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、小时数据实时监测。
8	抢救事件记录	1. 系统提供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. 系统提供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. 系统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。
9	医护交班记录	1、护理床旁交接 a) 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。 b) 系统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。 c) 系统支持护士进行临床信息关联读取功能，读取内容可自定义。

		d) 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。 2、医生工作交接 a) 系统提供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。 b) 系统提供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。 c) 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。 d) 系统支持快速查阅单个患者的交接报告。 3、科室交班记录 a) 系统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。 b) 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。 c) 系统提供交班模板，包括患者的危急值交接、出入量平衡、血气分析、营养支持、患者欠费、院感、导管信息等。 d) 系统能够根据科室实际业务需求定制交班内容模板。
10	医疗文书定制	1. 重症特护表单 a) 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。 b) 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。 c) 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。 d) 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。 2. 临床其他文书 a) 系统提供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；项目定制工作量不少于5份文书。 b) 系统支持结构化数据的自动提取，如患者基本信息、生命体征。 c) 系统支持文书单的打印和归档。 d) 患者出入院/出入科登记本，涵盖项目全面，提高医护人员工作效率。
11	综合汇总	1. 科室病案查询 a) 医护人员可根据患者姓名、性别、住院号、诊断、入

		查询	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。 b) 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。 c) 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；支持至少80个快捷方式的设定。 d) 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性。 e) 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。 2. 科研综合查询 a) 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。 b) 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；支持至少80个快捷方式的设定。 c) 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。 3. 科室日常统计 a) 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。 b) 系统支持对重症评分严重度统计；支持按设定分值范围统计。 c) 系统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。 d) 系统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。 e) 系统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。
12		质控指标统计	1. 质控指标配置 a) 系统提供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。 b) 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。 c) 系统需提供报表及图表自定义配置界面功能。 d) 系统需支持质控分析主题切换功能。 2、常规质控指标 系统提供常规质控指标统计：

		a) ICU床位数及医护床位比； b) 平均住院天； c) 床位使用率； d) 24小时/48小时重返数； e) 24小时/48小时重返患者率； f) 收治患者数及患者来源分布； g) 出科性质分布，包括死亡患者数、转出患者数； h) 导尿管留置日数及留置率； i) 血管内导管留置日数及留置率； j) 外周静脉炎、约束日。 k) 系统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；系统支持单个指标统计汇总信息查看。 l) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。 3、三级综合医院指标 系统提供三级综合医院等级评审重症相关质控指标统计： a) 非预期的 24/48 小时重返重症医学科率（%）； b) 呼吸机相关肺炎（VAP）的预防率（‰）； c) 呼吸机相关肺炎（VAP）发病率（‰）； e) 中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）； e) 留置导尿管相关泌尿系感染发病率（‰）； f) 重症患者死亡率（%）； g) 重症患者压疮发生率（%）； h) 人工气道脱出例数； i) 失禁性皮炎。 j) 系统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；系统支持单个指标统计汇总信息查看。 k) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。 4、卫健委质控统计（2015版）在医院可提供数据来源的条件下，系统可涵盖卫健委要求的质控指标，包括： a) ICU患者收治率和ICU患者收治床日率； b) 急性生理与慢性健康评分（APACHE II）≥15分的患者收治率（入ICU24小时内）； c) 感染性休克3h集束化治疗（bundle）完成率； d) 感染性休克6h集束化治疗（bundle）完成率； e) ICU抗菌药物治疗前病原学送检率； f) ICU深静脉血栓（DVT）预防率； g) ICU患者预计病死率； h) ICU患者标化病死指数（Standardized Mortality Ratio）； i) ICU非计划气管插管拔管率； j) ICU气管插管拔管后48h内再插管率；
--	--	---

		k) 非计划转入ICU率； l) 转出ICU后48h内重返率； m) ICU呼吸机相关性肺炎（VAP）发病率； n) ICU血管内导管相关血流感染（CRBSI）发病率； o) ICU导尿管相关泌尿系感染（CAUTI）发病率。 p) ARDS集束化治疗（俯卧位、肺保护通气等） q) SEPSIS SHOCK 的诊断治疗 r) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持打印、导出，支持质控结果上报到区域质控中心。
13	医护行为提醒	待办事项管理 a) ▲系统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。（提供重症医学待办事项相关著作权加盖原厂公章） b) 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。 2、临床消息中心 a) 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。 b) 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。 c) 系统提供新患者入科、患者死亡消息通知。 d) 对于入科24小时内患者，系统能够提示医护人员进行APACHE II 评分。 e) 对于医生新开立的临时医嘱，系统能够提醒当班护士执行。 3、质控批注管理 a) 系统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，支持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。 b) 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。 c) 系统支持批注内容插入图片，并可支持在线预览图片。 d) 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。
14	数据集成网关	1、设备数据网关 a) ▲系统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。（提供重症医学设备管理相关著作权加盖原厂公章） b) 系统提供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。 c) 系统支持接入主流厂商的监护设备，如Mindray, Philips, GE, Drager等。 d) 系统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、心排量等。 e) 系统支持完成院里互联互通四甲、电子病历5级评审。 2、临床数据网关 a) 系统能够自动同步院内HIS、LIS、PACS/RIS、EMR信息系统的数据库，服务器同步数据存储，支持根据业务需要设定采集频率。 b) 系统提供多种信息系统接口的内置支持，支持Webservice、HL7、MQ、视图等多种集成方式。 c) 系统支持接入主流厂商的HIS、LIS、PACS/RIS、EMR信息系统。
15	系统管理	1、夜班工作模式 a) 依据人体工程学方法论，系统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。 b) 系统支持用户手动进入/退出夜班模式。 2、监护设备管理 a) 系统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。 b) 系统能够记录设备的使用情况，如使用状态、使用时长。 c) 系统支持将设备信息导出归档。 3、用户权限管理 a) 系统支持管理员根据工作职责为用户分配不同的用户角色。 b) 系统支持对进修或实习人员维护带教老师。 c) 系统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。 d) 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。 e) 可支持对医院组织架构的维护。 4、疾病、手术编码 a) 系统提供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。 b) 系统提供诊断库管理功能，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。 c) 系统提供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。 d) 系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行分类统计。

			e) 系统支持同步HIS诊断字典表功能 5、系统服务监测 a) 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。 b) 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。
15		系统对接	1. 所标重症监护系统必须能够与医院在用重症监护系统实现数据接口对接，不影响医院现有重症监护系统的正常运行，保证医院历史数据能够直接调用及查询，保证现有系统已有功能模块能够正常使用。 2. ▲投标人报价应包含与医院现有重症监护系统对接费用，采购人不再额外支付费用，投标人提供承诺函加盖公章。

品目1-10 病理系统

跟随全院信息化、数字化的建设步伐，作为诊疗过程中的重要环节，通过现有病理系统升级扩容，建设专业的病理质控与资料管理系统，对病理诊断和技术流程进行全面管理，针对诊断质控和技术质控过程提供管理和统计工具，从而提高病理科的管理效率，减少工作人员负担，降低操作失误；减少病理科误诊、漏诊、延迟报告等情况的发生，降低医患纠纷风险，促进医院整体信息化水平和诊疗质量的提升。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	病理系统	病理常规及细胞学综合报告工作站	1. 可查看病例的基本信息、临床诊断信息、大体标本的照片和描述、取材的明细记录等内容。录入镜下所见、病理诊断、免疫组化结果、液基细胞学等诊断报告项目。报告常用词、报告格式自定义功能。 2. 自动提示该病例的历史病理结果和同次送检的其他标本检查情况。除“同名检索”功能外，还能进一步进行住院号、病人编号或身份证号的匹配，以准确锁定该病人的检查记录。 3. 提供同一病理号（或冰冻号）不限次数的独立冰冻报告，每一份冰冻报告单独记录收到时间、取材医生、取材块数、制片人、报告医生、审核医生、报告时间等项目，每一份冰冻报告可单独进行审核并提供给临床进行查看。 4. 针对同一病理号（或冰冻号）多次的独立冰冻报告，在发放冰冻报告时系统需保证同一病理号前面的冰冻报告已发放。 5. 镜下所见及病理诊断结果与标本名称左右部位冲突监控提示功能：如标本名称为“左乳腺”，病理诊断中出现“右”，系统将自行弹框提醒。 6. 病理诊断结果智能匹配提示功能：用户可自定义

		特殊词汇和相应提示内容，在病理诊断中出现这些词汇时，系统自动进行弹框提示。 7. 病理诊断结果智能预警功能：如病理诊断出现“癌”“瘤”“阳性”，则字体将变红提醒。 8. 支持在查看取材明细时，碰到任务来源是“冰冻”时，系统自动变为红色进行提示。 9. 可进行报告质量的评价。 10. 可发出内部医嘱要求，包括重切、深切、补取、免疫组化等，发出的内部医嘱在相应的工作站点上有相应提示，可查看内部医嘱相应的执行情况（医嘱状态）和结果。 11. 医生开技术医嘱时，可批量选择蜡块号，来进行批量重切或深切。 12. 提供免疫组化预开单及开单审核管理功能。 13. 医生开免疫组化医嘱时，系统会自动匹配本科室已开展的标记物项目，如果无此标记物项目，则系统弹出相关提示并阻止开单。 14. 通过病例状态颜色来标记当前病例在病理科所处的流程状态，如“已登记”“已取材”“已包埋”“已制片”“已写报告”“已审核”等。 15. 可对感兴趣的病例进行自定义收藏分类管理，系统会自动加入到“我的收藏夹”列表并进行提示，医生可以导出自己的收藏夹病例列表。 16. 可根据多个条件来组合查询或统计病例、可进行模糊查询或精确查询。可提供“拼音码”来查询姓名。查询或统计出的结果可以导出为EXCEL文件，用户可自定义导出项目字段。可控制每个医生病理报告的查询天数。 17. 实现DeepSeek AI系统深度整合。 18. 重要报告痕迹后台记录和溯源查询功能。
2	分子病理报告模板	1. 针对EGFR、Her-2、K-ras、B-raf等不同的特定基因检测，可定制多种分子病理专业报告形式。 2. 在分库状态下，分子病理报告结果可自动推送至原病理号的特殊检查当中。 3. 以套装形式提供不少于20种分子病理报告专业格式的设计和使用功能（定制）。
3	NGS数据导入接口	1. NGS数据导入接口开发： 2. 根据NGS结果数据及病理系统需要的数据，进行接口内容的开发。 3. 通过解析NGS结果数据，对结果内容进行识别，支持EXCEL的内容格式。 4. 若传输的数据没有遵循约定的格式，导致解析失败，服务会提示用户解析失败的结果条目以及原因，最大程度防止结果漏传。 5. NGS结果数据处理：检测结果导入病理系统之前，进行病理报告状态的判断，若NGS结果数据的病理号在病理系统不存在，系统会进行报错处理。若对应的报告已审核，则结果不会直接写入报告，系

			统会提示用户先对报告进行取消审核和召回。
4		其他要求	1. 病理系统升级内容需能与现有病理系统软件对接，且能通过与现有病理系统软件的对接实现与影像平台、集成平台系统、CA数字签名、门诊自助打印、危急值及HIS系统的对接和信息共享。

品目1-11 互联互通软件开发

现根据医院信息化建设的需求，互联互通成熟度四甲认证，完成以下开发工作：

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	HIS系统相关改造	数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造。
		电子病历共享文档改造	西药药处方服务接入； 中药处方服务接入； 高值耗材使用记录服务接入； 住院医嘱信息服务接入。
		互联互通接口改造	门急诊挂号系统对接； 个人信息相关服务接入； 个人信息合并服务接入； 就诊卡信息相关服务接入； 门诊挂号信息相关服务接入。
			门诊收费系统对接； 个人信息相关服务接入； 个人信息合并服务接入； 门诊挂号信息相关服务接入
			门诊医生工作站对接； 医嘱信息相关服务接入； 检验申请信息相关服务接入； 普通检验结果信息相关服务接入； 药敏检验结果信息相关服务接入； 检验状态信息相关服务接入； 检验危急值回传服务接入； 检查申请信息相关服务接入； 检查结果信息相关服务接入； 检查危急值回传服务接入； 病理申请信息相关服务接入； 病理状态信息相关服务接入。
			住院病人出入转系统； 住院就诊信息相关服务接入； 住院转科信息相关服务接入； 出院登记信息相关服务接入； 常数字典接口服务接入。
			住院收费系统对接； 住院预交金缴纳服务接入； 门诊费用查询服务接入。
			住院医生工作站：

			医嘱信息相关服务接入； 检验申请信息相关服务接入； 普通检验结果信息相关服务接入； 药敏检验结果信息相关服务接入； 检验状态信息相关服务接入； 检验危急值回传服务接入； 检查申请信息相关服务接入； 检查结果信息相关服务接入； 检查危急值回传服务接入； 病理申请信息相关服务接入； 病理状态信息相关服务接入； 手术申请信息相关服务接入； 输血申请信息相关服务接入
2	消毒供应系统改造	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息查询服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 手术申请信息查询服务接入； 基础字典标准化接入； 其它业务互联互通接口改造接入
3	合理用药系统改造	互联互通接口改造	合理用药监测指标改造：用于提升合理用药监管效率和准确性，建立统一的药品编码体系、制定合理的用药监测指标体系、以及利用信息化平台实现数据的实时收集和评估，指标主要包括药品使用率、药品不良反应报告、药品成本效益分析等，以评估药品使用的合理性
4	临床检验系统改造	数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造
		共享文档改造	检验报告以电子病历共享CDA格式上传到平台
		检验报告以电子病历共享CDA格式上传到平台	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息查询服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 检验申请信息新增服务接入； 检验申请信息更新服务接入； 检验申请信息查询服务接入； 普通检验结果信息新增服务接入； 普通检验结果信息更新服务接入； 普通检验结果信息查询服务接入； 药敏检验结果信息新增服务接入；

			检验危急值回传服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入； 集成平台单点登录接入； 辅助临床诊断决策的临床知识库接入
5	核医学管理系统	数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造
		共享文档改造	检查报告以电子病历共享CDA格式上传到平台，主要信息项包括患者基本信息、患者就诊信息、检查申请单信息、检查结果、影像所见信息等
		互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入
6	临床路径管理系统	互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 住院就诊信息查询服务接入； 医嘱信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入； 集成平台单点登录接入； 辅助临床诊断决策的临床知识库接入
7	输血管理系统	数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造
		共享文档改造	输血记录以电子病历共享CDA格式上传到平台
		互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 普通检验结果信息查询服务接入； 药敏检验结果信息查询服务接入； 输血申请信息新增服务接入； 输血申请信息更新服务接入； 输血申请信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入； 集成平台单点登录接入； 辅助临床诊断决策的临床知识库接入
8	心电管理系统	数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造
		共享文	检查报告_以电子病历共享CDA格式上传到平台

		档改造	
		互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 检查申请信息新增服务接入； 检查申请信息查询服务接入； 检查结果信息查询服务接入； 检查状态信息更新服务接入； 检查危急值回传服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入； 集成平台单点登录接入； 辅助临床诊断决策的临床知识库接入
9	肺功 能系 统改 造	数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造
		共享文档改造	检查报告以电子病历共享CDA格式上传到平台
		互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 检查申请信息新增服务接入； 检查申请信息查询服务接入； 检查结果信息查询服务接入； 检查状态信息更新服务接入； 检查危急值回传服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入 集成平台单点登录接入； 辅助临床诊断决策的临床知识库接入
10	预入 院管 理系 统	互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入； 集成平台单点登录接入
11	院感 /传	互联互通接口	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入；

	染病系统	改造	医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 医嘱信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入； 集成平台单点登录接入
12	科研管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入
13	预约管理系统	互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 检查申请信息查询服务接入； 检查预约状态信息更新服务接入； 检查预约状态信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
14	GCP管理系统	互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 医嘱信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入
15	教学管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入
16	医保管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
17	电子签章管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入

18	人力资源管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息查询服务接入：用于查询医院内部科室的各项信息。主要信息项包括部门代码、部门名称、部门分类代码、部门分类名称、工作联系电话、联系人等关键数据，确保医院信息系统中科室信息的准确性和一致性。 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息查询服务接入
19	财务系统管理	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
20	医疗设备管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
21	固定资产管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
22	卫生材料管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
23	物资供应管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
24	预算管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入

25	绩效管理系统	互联互通接口改造	医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入
26	自助机系统改造	互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 就诊卡信息新增服务接入； 就诊卡信息查询服务接入； 门诊挂号信息更新服务接入； 门诊挂号信息查询服务接入； 第三方挂号平台接入； 其它业务接口改造接入
27	电子病历改造	数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造 电子病历共享文档规范改造
		共享文档改造	病历概要以电子病历共享CDA格式上传到平台； 门（急）诊病历信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 急诊留观病历信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 治疗记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 一般手术信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 麻醉术前访视记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 麻醉术后访视记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 一般护理记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 病重（病危）护理记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 手术护理记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 生命体征测量信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 出入量记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 入院评估信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 护理计划信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 出院评估与指导信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 手术知情同意书信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 麻醉知情同意书信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 输血知情同意书信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 特殊检查及特殊治疗同意书信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 病危（重）通知书信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 其他知情通知书信息以电子病历共享CDA格式上传到平

28	手术麻醉管理系统		台； 入院记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 24h内入出院记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 24h内入院死亡记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 首次病程记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 日常病程记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 上级医师查房记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 疑难病例讨论记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 交接班记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 转科记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 阶段小结信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 抢救记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 会诊记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 术前小结信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 术前讨论信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 术后首次病程信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 出院记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 死亡病程讨论记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台； 出院小结信息以电子病历共享CDA格式上传到平台
		互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 住院就诊信息查询服务接入； 医嘱信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入； 基础字典标准化接入； 集成平台单点登录接入
		数据集改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造
28	手术麻醉管理系统	共享文档改造	麻醉记录信息以电子病历共享CDA格式上传到平台
		互联互通接口改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 住院就诊信息查询服务接入； 医嘱信息查询服务接入； 其它业务接口改造接入；

			基础字典标准化接入
29	病案 管理 系统	数据集 改造	城乡居民健康档案基本数据改造； 电子病历共享文档规范改造
		共享文 档改造	住院病案首页信息以电子病历共享CDA格式上传到平台
		互联互 通接口 改造	个人信息查询服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息注册服务接入； 医疗卫生机构（科室）信息更新服务接入； 医疗卫生人员信息注册服务接入； 医疗卫生人员信息更新服务接入； 住院就诊信息查询服务接入； 医嘱信息查询服务接入； 基础字典标准化接入

品目1-12 设备定位及能效分析系统

系统基本功能包括定位引擎、3D地图引擎、实时位置查询、历史轨迹及电子围栏。通过在医疗设备上安装蓝牙电子标签，进行绑定物联网标识和设备分类管理，可自动查询设备的实时位置、查询设备的历史移动轨迹、一键实时盘点、扫码报障、准确区分设备的不同工作状态(开机、关机、待机、运行)、分析设备的运行数据，多维度对医院的设备运行状态进行分析和效益分析，真正实现设备的精细化管理。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	设备定位及能效分析系统	设备定位及能效分析系统软件	1 实现航拍数字孪生医院实景三维建模，支持用无人机搭载高清相机对医院的整体建筑进行航拍，从不同角度和高度拍摄照片或者录制视频，基于航拍的测绘数据，可以生成全景视角，揭示建筑物的全貌，对医院的整院区楼栋进行3D神经元辐射场重建，及AI纹理压缩烘焙，实现轻量化的数字孪生实维三景建模，应用于设备定位及效能分析系统管理平台中。 2 设备定位管理，对绑定物联网标签的医疗设备，支持统一在室内3D高精地图上实现所有资产设备的可视化展现，实现资产位置实时监控。 3 设备定位及效能分析系统管理平台支持室内地图多层 3D 立体展现， 即在同一楼字的不同层地图， 可以在同一页面中同时展示， 让管理者快速了解该楼字的设备分布信息，快速判断位置。 4 科室看板，支持全部科室数量、使用率最高设备、设备今日使用率、设备昨日使用率、科室使用率对比（按多日、单月、多月或年）、单个科室设备使用率、总待机时长、总运行时长、平均开机率以及平均使用率等指标统计分析。 5 设备运行轨迹查询，支持对设备在某个时间段内经过和停留的区域进行室内地图的轨迹回放，准确还原出之前的行走

		路线、停留时间、辅助医疗机构的医护人员通过轨迹回放功能，快速找回设备。提供系统功能截图。 6 设备运行状态监测，对绑定智能资产标签的医疗设备，能准确区分设备的待机、关机、运行以及离线状态。 7 单机设备运行数据统计分析，支持使用次数、运行时长、平均使用率、平均开机率、开机总次数、运行总次数、使用总次数、开机总时长、运行总时长的精准统计。 8 设备使用分析，支持对医院的设备运行状态多维度进行分析，分析数据要求包括日均使用次数、日均运行时长、日均待机时长、平均使用率、平均开机率和平均达标率等数据。并针对不同科室、设备类型、设备品牌提供细致的比对分析数据。 9 闲置分析，支持通过筛选查询出需要调配的设备列表，再根据设备的开机次数、开机时长、运行次数、运行时间、使用率、状态分析出当前没有使用，或使用率低的设备，供其它科室紧急调配使用。 10 综合报告，根据设备的运行状态汇总分析并提供各种精致的报表。科室报表对各个科室设备的使用率情况进行比较排名。设备类型的报表提供不同设备类型的使用次数、使用率、业务收入、投资报酬率。品牌报表提供不同品牌的设备使用率情况，对品牌喜好程度提供完整分析。 11 定位标签电量管理，支持对定位标签电量进行监测，当标签的电量低于预设值或是离线时会发送通知至事件中心，提醒相关管理人员及时处理。 12 蓝牙电子标签拆卸告警，当资产定位标签自然脱落或者强行拆下所黏贴的设备后会发送通知至事件中心，提醒相关管理人员及时处理。 13 支持第三方系统数据调用或与医院现有设备管理系统进行对接。 14 支持通过移动端的小程序对设备状态查询，调度、盘点、及相关数据统计分析。
2	物联网基站	1 10/100/1000M以太网接口≥ 1个，支持POE供电 2 无线网络工作频段:2.4GHz和5GHz，支持802.11b/g/n/ac无线协议 3 工作频率：490MHz，支持LoRA物联网通信协议 4 USB扩展接口≥ 4个，提供产品USB接口的高清照片 5 发射功率≥ 20dBm 6 支持4G卡进行数据回传 7 传输距离：空旷环境≥ 1000m（可视距离） 8 物联网基站支持Master/Slave工作模式， 9 支持无缝漫游功能，蓝牙电子标签可自动切换基站 10 支持边缘计算架构，每台物联网基站对覆盖范围内的标签位置进行本地实时计算，确保定位的实时性和稳定性 11 外置天线≥ 5dBi 12 支持5V/2.5A DC(Micro USB)供电 13 支持远程固件升级

			14 支持壁挂式安装
3	智能资产标签		1 支持Bluetooth BLE 5.0和标准 iBeacon 协议 2 工作频率：2.4Ghz & 490MHz，支持LoRA物联网通信协议 3设备定位/效能标签和物联网基站之间支持采用470M ~ 510M的 Sub-G LoRA通信协议进行通信； 4 设备定位/效能标签和医院物联网AP之间支持采用2.4Ghz的通信协议进行通信 5 接收灵敏度、传输距离及发射功率需保持数据时刻通畅，不掉线 6 定位间隔时间:可调 7 支持自动切换基站,无缝漫游 8支持监测设备不同工作状态（待机、关机、运行），通过非介入性的方式将标签粘贴到设备上实现设备状态的监测，在一个标签上能同时实现对设备的实时定位和状态监测，包括如输液泵、输注泵等小型设备。 9 标签同时支持基于Beacon的米级别、及基于蓝牙AoA亚米级别的室内高精度定位。标签支持基于蓝牙Beacon定位，可实现米级（走廊1-3米）及房间级精度，能精确区分墙壁内外；标签支持基于蓝牙AoA定位，提供亚米级（平均精度<1米）至床旁级别精度。标签需支持两种室内定位方式同步使用，可提供发明专利申请证明。 10标签低功耗的低频电磁能量传感电路支持每秒感知传感器状态，可精准反映CT、MR等设备运行时的实际情况，适合监控除颤仪等短时运行设备。 11支持专门的标签安装部署小程序，可在小程序中实时监测标签内传感器状态，包括低频电磁能量感知、贴附/脱落检测、一键报修传感、电池电量感知等。用户可在小程序中对设备进行绑定、拍照等操作。 12支持延伸式低频电磁能量传感，可接入外置低频电磁能量传感器，适用于无法直接贴设标签的医疗设备或感应空间受限的环境。有效扩展标签的适用范围，确保各种设备的状态均能精准监测。 13支持延伸式振动传感，提供外接振动传感器接口，用于监测B超探头或其他医疗部件的使用情况，实现更灵活的设备使用侦测，帮助提高设备利用率。 14支持延伸式光感传感，可接入光感传感器，用于实时监测医疗设备的指示灯状态，包括亮灯和闪烁情况。适合监控设备的运行状态，提供更直观的设备反馈。 15支持延伸式压力传感，具备外接压力传感器接口，可用于检测床上病患的状态，实时反馈患者在床情况，提升护理管理的准确性和实时性。 16 支持侦测设备运行时长 17 支持秒级别的设备状态监测，获取设备状态更精细 18 支持自动休眠唤醒 19效能标签电池一次性续航时间不小于3年，提供标签电池容量规格参数及一小时内的平均电流测量图佐证。

			20 支持三色状态灯（红/绿/蓝） 21 支持边界触发传感 22 电池容量≥1000mAh 23产品尺寸：≤56 × 39 × 16mm（长宽高） 重量:≤ 30g 24 投标人或生产厂商需提供具备CMA认证的权威检测机构出具的产品检测报告复印件
--	--	--	--

品目1-13 护理管理系统

通过护理管理系统建设，以“智能驱动、标准先行、数据赋能”为核心理念，全面推进护理管理信息化建设。参照国家护理标准完成护理评估、医嘱执行、不良事件等18类护理文书结构化改造，建立“评估-计划-执行-评价”全流程闭环管理体系，实现100%床旁操作覆盖，深度集成HIS、LIS等系统，支撑DRG成本核算，同时构建护理质控大数据平台，动态监测8类高风险指标，全方位提升护理质量与运营效率。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	护理管理系统功	基本要求	1. 系统与我院移动护理信息系统（包括结核楼已有系统）进行无缝对接，支持在数据、界面实现互联互通，做到数据实时共享与交互，支撑护理管理工作的高效开展
2		系统技术框架要求	1. -护理系统一体化设计 本次系统建设，系统需支持采用Java开发语言及Oracle数据库，实现与临移动护理信息系统的一体化建设，系统需支持护理人员在系统中无缝切换移动护理系统和护理管理系统，无需护理人员打开多个系统端口，系统切换时需具备数据保存的友好提醒。 2. 护理数据可视化统计支持 系统应支持根据护理数据生成曲线图、柱状图、饼图、柏拉图、鱼骨图等多种图形统计表 3. 数据离线缓存 系统应具有应急保障机制，当系统断开局域网时，需支持在离线状态下系统连续性使用，并可临时本地化缓存用户操作数据，且支持数字标记展示未上传数据的条目，网络恢复后，系统可自动上传本地离线数据，完成与后台服务器的同步，保证业务连续性 & 数据完整性 4. 系统规范支持 为提高临床护理人员操作系统的便捷性，系统需支持以下便捷功能：①系统应支持不同颜色的动态提示，标识不同信息状态，如：紧急、非紧急、成功、失败等；②系统内具有动态的数字标记提醒功能；(3)系统需具备可视化护理首页，能够支持以环形图、折线图、柱状图、以及指定数据到坐标轴的映射图等方式展示护理管理人员关注的重要指标
3		护理任务工作	1. 院内消息通知公告 可以发送通知公告给全院护理

		平台	人员或设定条件发送给指定人员，通知内容支持插入图片、表格等，以便传达信息 2. 护理任务工作平台 需支持通过数字标记提醒的方式提醒当前登录用户具有待完成的工作及内容，以方便提醒用户避免遗漏工作
4		护理人力资源管理	1. 更改密码，系统需支持用户自定义更改密码。 2. 自动锁定时长，系统需支持用户设定自动锁屏无操作时长。 3. 多点登录，系统需支持用户设定个人账户是否允许同时登录功能。 4. ipad端登录，系统需支持用户设定个人账户是否允许在平板端登录使用。 5. PDA端登录，系统需支持用户设定个人账户是否允许在PDA端登录使用。 6. 用户登录，系统需支持用户输入护士工号及登录密码进行登录，工号或密码错误时系统会给予相关提示。 7. 密码加密，系统需支持用户密码的MD5加密处理。 8. 锁屏，系统需支持根据用户设定的无操作时长自动锁屏，同时需支持用户手动锁屏（输入用户密码解锁屏幕恢复正常操作）。 9. 用户注册与审核，系统需支持护士自行注册登录系统的账户，并需由护理部进行审核的功能。 10. 新护士录入，系统需支持新增护士信息。 11. 护士资料查询，筛选条件：系统需支持将工号、姓名、隶属病房、所在病房等25余项护士信息字段，作为检索条件，且用户可自行控制在页面中展示的检索条件查询结果：系统需支持以列表的形式展示护士资料信息，且用户可自定义显示护士信息字段及字段的显示顺序。 12. 护士资料信息维护： 系统需支持将护士信息划分为：基本信息、工作信息、教育经历、任职经历，用户可维护管理权限范围内的护士信息，护士权限只可以维护个人信息； 系统需支持内设工作信息字段包含：护士工号、姓名、职务、层级、等信息字段，同时系统可支持根据用户本地化需求进行调整； 系统需支持内设基本信息包含：护士照片、护士性别、民族、等信息字段，同时系统可支持根据用户本地化需求进行调整； 系统需支持用户自行添加经历余项信息； 13. 护士权限设置，系统需支持内设护士权限分为：护士、护士长、科护士长、护理部，四级权限，系统需支持用户本地化需求进行调整。 14. 护理信息档案，系统需支持根据用户提供护士技术信息档案模板，导出护士信息档案。

		15. 科护士长科室，系统需支持管理临床科护士长管辖科室及病房范围 16. 病房分配，系统需支持管理临床科护士长管辖科室及病房范围。 17. 护士长病房分配，系统需支持管理临床护士长管辖科室及病房范围。 18. 人员调配管理，系统需支持护理人员的调动、借调、轮转、转岗四种调配方式。 19. 人员调配审核，系统需支持护士长发起调配申请，护理部进行审核。 20. 人员调配记录查询，系统需支持查询历史调配记录，可导出。 21. 系统字典维护，系统需支持用户自定义维护添加系统所含的字典信息。 22. 护理人员人数统计，系统需支持按护士信息字段进行统计，系统内设人数统计有：职务、第一学历、最高学历等的人数统计功能，且每余项统计功能均支持导出及图像统计，同时可根据用户本地化需求进行增加调整。 23. 经历项信息统计，系统需支持统计护理人员的经历项信息。
5	护理不良事件管理	1. 不良事件上报记录，系统需支持用户根据表单信息、病房、提交时间、上报状态（提交、暂存）、当事人、审核状态等条件查阅已有的不良事件，同时需支持在查询界面查看相应不良事件记录的鱼骨图 2. 不良事件上报审核，系统需支持统计护理人员的经历项信息。 3. 不良事件上报类型，系统需至少提供上报跌倒坠床事件上报、皮肤压力性损伤事件上报、管路滑脱事件上报、输液相关事件上报、输血相关事件上报、用药错误事件上报、烫伤冻伤事件上报、医嘱执行事件上报、拦截不良事件上报、患者识别错误事件上报、标本处理事件上报、意外伤害事件上报、分娩以外事件上报、护理用品相关不良事件上报、其他不良事件上报。 4. 不良事件导出，系统需支持按护理不良事件模板和医院不良事件模板分别导出。 5. 压力性损伤事件管理，系统需支持查询已完成上报的压力性损伤记录。 6. 压力性损伤上报，系统需支持难免压力性损伤上报、院内压力性损伤上报、院外压力性损伤上报；需支持压力性损伤小组成员跟踪患者压力性损伤情况。 7. 压力性损伤统计功能，系统需分别支持院外、院内、难免压力性损伤统计。 8. 压力性损伤管理对比分析，系统需支持分别按事件或病房同环对比上报的压力性损伤上报记录。

		9. 不良事件对比分析，系统需支持分别按时间或病房同环对比上报的不良事件记录。 10. 不良事件信息汇总统计，系统需支持根据检索条件，查询汇总不良事件的所有上报信息，统计结果支持导出，并支持按单项统计结果生成图像统计 11. 不良事件例数统计，系统需支持按事件类别统计所有不良事件的上报例数，统计结果需能够生成图像报表。 12. 原因及改进措施查询统计，系统需支持查询统计各类型不良事件的原因及整改措施。
6	护理质量控制管理	1. 质控表单分类管理，系统需支持设置质控表单的分类，方便维护质控表单。 2. 检查项维护，系统用户通过上传Excel模板生成检查项。 3. 质控检查表单自助生成，系统需支持用户根据质控目标自由组合检查项，进而生成新的个性化检查表单，并需支持设置表单属性，如是否扣分、表单名称、分类等功能，同时需支持在Pad端实现该功能。 4. 检查表单查询，系统需支持检索查询已有检查表单。 5. 检查任务，系统需支持上级派发的检查任务。 6. 病房自查，系统需支持护士长选择检查表单进行病房自查。 7. 质控检查方式，系统应至少支持质控内容一览检查，及质控内容逐项检查两种方式，协助护理管理人员快速完成质控检查任务。 8. 查询检查记录，系统需支持用户查询质控检查记录。 9. 任务派发，系统需支持护理部派发三级质控任务，需支持选择派发方式（小组、个人）、检查小组、派发类型（常规检查、交叉检查、专项检查、夜班检查、白班检查） 10. 派发记录，系统需支持查阅已派发的质控任务。 11. 检查小组，系统需支持护理部维护检查小组。 12. 质量持续改进，系统需支持针对所有存在问题的检查项目进行PDAC的全过程改进管理。 13. 质量改进追踪，系统需支持协助护理部落实质量改进记录。 14. 质量改进历史查询，系统需支持查询已完成落实的质量改进记录。 15. 质量检查统计功能，系统需至少支持质量检查问题汇总统计、质量检查报告统计、质量检查结果统计，以及质量检查表单平均分统计功能。 16. 质量管理工具，系统需支持应用柱状图、饼状图、曲线图、鱼骨图、柏拉图等多种图形工具帮助用户完成质量检查结果的数据整理和分析工作。

7	护理教学 培训管理	1. 带教老师管理，系统需支持维护带教老师权限，并需支持查询带教老师相关信息，及其所管的进修生信息。 2. 实习生档案，系统需支持添加/维护实习生档案。 3. 实习生批次管理，系统需支持添加/维护实习生批次信息，至少包括批次名称、批次成员。 4. 实习生轮班表，系统需支持创建/维护实习生轮班表，需支持设置每日轮班实习生或实习生批次小组。 5. 实习生评价，学员与科室的双向评价、考核及成绩统计。 6. 进修生申请表，系统需具备进修生申请表，需支持进修生按序填写姓名、性别、所在单位、单位级别、单位所在地、年龄、手机号码、身份证号码、职称、学历、职务、进修科室、进修时长、进修时间段等内容，在填写以上信息时系统需具备对以上信息进行非空验证和数据有效验证的功能；同时系统需支持上传进修生介绍信、体检证明、毕业证、护士执业证书、护士资格证、身份证、一寸照等图片或PDF文件； 7. 进修生审核管理，系统需具备进修生审核管理功能，需支持护理部权限审核进修生申请信息，并支持派发操作。 8. 进修通知，系统需具备进修通知管理功能，同时需支持查看进修生基本信息，如姓名、性别、学历等信息。 9. 进修资料，系统需支持维护进修生资料信息，并需支持设置进修生带教老师。 10. 进修生评价，系统需具备科室与进修生双向评价功能，需支持带教老师、护士长对进修生的评价。 11. 进修生座谈会，系统需支持填写进修生座谈会记录。 12. 教学记录，系统需支持学员信息登记。
---	--------------	--

品目1-14 手术室一体化平台

通过手术室一体化平台建设，以“智能协同、流程优化、数据互通”为目标，通过整合麻醉、手术、设备管理等系统，构建智能化手术管理平台。重点实现手术排程智能化、设备物资全流程追踪、麻醉信息自动采集、手术视频实时调阅等功能，建立围术期闭环管理体系，并与HIS、PACS等系统深度对接，实现患者信息、检查结果、手术进程等数据的无缝流转，提升手术室运行效率，降低设备闲置率，确保手术安全与质量全程可控。

1)系统集成与数据互通：支持与医院现有系统（HIS、EMR、LIS、PACS、麻醉系统、物资管理）通过标准化接口（HL7/FHIR/DICOM）对接，确保数据实时同步。

2) 具备灾备机制，数据双机热备，故障恢复时间≤15分钟。

3) 用户体验：系统界面支持“手术时间轴”视图，直观展示各阶段任务。

4) 移动端适配Android9.0以上，支持离线上传（网络恢复后自动同步）。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求
1	手术室一体化平台	手术间分配功能	1. 能够分组筛选、显示不同手术部的手术间列表详情。 2. 能够配置手术间对应的默认科室。 3. 能够配置手术间每日手术时长最大负荷，以不同颜色显示手术间负荷量，并支持超负荷预警。 4. 能够批量同步多手术部HIS下达的手术申请信息。 5. 能够显示手术申请详情并支持全字段内容检索。 6. 能够对手术申请信息进行查看及编辑。 7. 能够单独或批量拖拽式进行手术申请分配，并根据手术预计时长自动计算手术开台时间。 8. 能够对未开始手术进行取消并记录取消原因及取消者。
2		护士排班功能	1. 能够配置手术护士工作组，并提供工作组筛选及展示。 2. 能够展示手术护士列表并进行检索筛选，追踪显示手术护士本周/月工作量。 3. 能够配置并展示手术护士多班种多时间段待分配的手术间。 4. 能够拖拽式分配手术间的护士或者工作组，并支持套用护士调度模板快速进行护士分配。 5. 能够联动人员排班，动态展示当前手术时间所匹配的手术护士。 6. 能够配置并展示手术护士调度公告。
3		麻醉排班功能	1. 能够配置麻醉医生工作组，并提供工作组筛选及展示。 2. 能够展示麻醉医生列表并进行检索筛选，展示麻醉医生本周/月工作量。 3. 能够配置并展示麻醉医生多班种多时间段待分配的手术间。 4. 能够拖拽式分配手术间的麻醉医生或者工作组，并支持套用麻醉医生调度模板快速进行麻醉医生分配。 5. 能够联动人员排班，动态展示当前手术时间所匹配的麻醉医生。 6. 能够配置并展示麻醉医生调度公告。
4		手术通知单功能	1. 能够根据科室要求定制手术通知单的样式，并支持打印导出。 2. 能够根据科室要求定制患者接送单的样式，并支持打印导出

5	术前护理管理	1. 能够同步接收HIS系统的手术预约安排信息。 2. 能够查看、修改患者手术相关信息。 3. 能够对患者检验结果异常值特殊标记提示，支持调取患者历史检验数据，绘制趋势图，供护理人员参考。 4. 能够在更换手术间同一界面快速预览全部手术室使用情况，不切换系统页面。 5. 能够在需要更换手术间时，快速筛选占用/空闲手术间，并定位空闲手术室完成一键更换。 6. 能够对已经安排的手术进行撤销，记录取消的手术的原因。
6	护理文书管理	1. 能够支持护理文书同步HIS系统患者基本信息，避免二次转抄。 2. 能够支持术前访视记录同步检验结果数据，自动填入文书对应项目中。 3. 能够提供术前访视单预览及打印。 4. 能够提供符合医院格式要求的护理记录单，记录患者手术过程中的护理情况。 5. 能够支持手术护理记录单预览及打印。 6. 能够提供符合医院格式要求的手术风险评估表，支持风险评估表分数自动汇总。 7. 能够支持手术风险评估单预览及打印。 8. 能够提供符合医院格式要求的压疮评估记录单，能够根据患者身高体重自动计算BMI值。 9. 能够支持手术压疮评估单预览及打印。 10. 能够提供符合医院要求的术后访视记录。 11. 能够根据患者身高体重自动计算BMI值。
7	手术安全管理	1. 能够在患者进入手术区域时，通过扫描患者腕带或录入患者ID，对患者身份进行核查。 2. 能够对入手术区域患者核查结果进行提示。 3. 能够在患者进入手术间时，通过扫描患者腕带或录入患者ID，对患者身份进行核查。 4. 能够对入手术间患者核查结果进行提示。 5. 能够支持手术安全核查单同步HIS系统患者基本信息，避免二次转抄。 6. 能够提供卫生部标准的手术安全核查单，能够基于手术流程控制进行手术安全核查并记录，在麻醉实施前文书只能录入麻醉实施前内容，手术开始前和患者离室前内容均为不可录入和修改状态。 7. 能够与麻醉系统安全核查单数据源互通。 8. 能够支持手术安全核查单预览及打印。 9. 能够支持通过扫描患者腕带核对患者身份，身份正确方可进入手术室。 10. 能够支持对术前患者评估控制，可配置是否完成患者评估后可进入术中。

8	器械包管理	1. 能够通过接口对接供应室系统，通过机读或手工录入器械包条码，获取器械包明细数据，并记录器械包条码号。 2. 能够支持术前扫码添加器械包，扫码后器械包明细直接展开在对应器械清点单术前列中，支持术中扫码添加器械包，扫码后器械包明细直接展开在对应术中添加列，支持关腔中扫码添加器械包，扫码后器械包明细直接展开在对应关腔中添加列。 3. 能够支持术中套用器械包模板。 4. 能够对超过有效期的器械包进行提醒。 5. 能够支持对清点不一致的器械醒目提醒。 6. 能够记录用于患者的手术器械包名称和数量，并可记录术前、术中、关前及关后器械核对后的数量。 7. 能够进行器械包质控登记。 8. 能够支持查询患者术中使用的器械包情况。 9. 能够根据医院要求生成器械清点记录单，进行打印和归档。
9	护理监控管理	1. 能够集中展示当前手术间占用情况与术中手术信息。 2. 能够以床头卡片形式集中展现所有手术间占用情况。 3. 能够按手术进程节点快速分类查看各手术间手术情况。 4. 能够支持手术概览包括进行中手术列表卡片，所有手术间所有已安排手术时间轴，接台手术列表卡片。以时间轴的方式显示患者的手术流程，便于医护人员对手术流程的把控，支持进行中手术列表卡片、手术时间轴和接台手术列表卡片在同一界面展示。 5. 能够集中展现各个手术间手术进程情况，并以颜色区分患者手术状态。 6. 能够以列表卡片形式展示当前时间正在进行的所有手术。 7. 能够概览各手术间接台手术数量和接台手术基本信息。
10	科室管理	1. 能够查询指定时间段内所有手术相关详细信息。 2. 能够统计指定时间段内取消手术及原因。 3. 能够统计指定时间段内护士作为不同角色参与的手术例数及手术时长，反映其工作量。 4. 能够统计指定时间段内手术科室、临床科室的手术例数及手术时长。 5. 能够统计指定时间段内手术室的整体利用率。 6. 能够统计首台手术开台情况。 7. 能够统计指定时间段内手术患者中当次入院做过多次手术的手术详细信息。 8. 能够统计指定时间段内手术室手术量，自动生成日/月/季/年报表。 9. 能够支持报表导出功能。
11	系统支撑平台管理	1. 能够通过HIS更新本地字典，能够维护科室、手术间，支持用户手工维护本地字典。 2. 能够维护手术取消原因项目。 3. 能够手工维护本地护理常用字典。

			4. 能够创建器械包模板和敷料模板，可对模板进行命名和分类维护。
12		用户权限管理	1. 能够维护系统用户信息。 2. 能够支持用户及密码管理，可以修改指定用户密码。 3. 能够为用户分配不同角色。 4. 能够编辑角色的名称。 5. 能够对角色进行维护。 6. 能够通过对角色设定权限来限定具体某种角色可以用的功能。
13		病案管理	1. 能够支持病案单独打印和集中打印。 2. 能够支持不同文书的双面拼接打印。 3. 能够在病案提交时进行病案完整情况校验和提醒。 4. 能够支持病案的归档。
14		系统集成管理	1. 能够与医院HIS系统对接，同步患者信息，系统集成方式支持HL7、Web Service或者数据库视图方式。 2. 能够通过LIS系统获取检验报告信息。 3. 能够与医院当前使用的麻醉系统对接，同步患者麻醉相关信息。 4. 能够与医院当前使用的供应室系统对接，获取器械包基本信息和器械包明细信息。 5. 能够支持调用第三方病理系统，查看患者病理报告。
15		手术设备管理	1. 能够支持对手术间设备字典维护。 2. 能够支持手术间设备批量导入功能。 3. 能够支持导入模板配置。 4. 能够支持增加单个手术间设备信息。 5. 能够支持对手术间设备信息进行批量维护。 6. 能够支持对手术间设备信息进行单个维护。 7. 能够支持自动显示当前手术间设备列表。 8. 能够支持手术间设备绑定患者，并记录设备使用时长，使用次数信息。 9. 能够支持通过扫描设备条码方式快速绑定患者。 10. 能够支持根据设备名称等条件快速查询设备相关信息。 11. 能够支持设备使用情况统计。
16		护理质控管理	1. 能够提供质控单，录入相关数据，对质控指标进行监测。 2. 能够对专科敏感指标进行数据抓取和汇总报表。 3. 能够对护理文书进行质控，设置文书必填项。 4. 能够支持术中低体温预警，提供低体温保护措施提示。 5. 能够支持低体温阈值设置功能。 6. 能够支持低体温保护措施自定义配置。 7. 能够支持医院定制压疮评估记录单，支持打印。 8. 能够支持自动筛选压疮风险高危患者并进行标记。 9. 能够支持根据术中压疮评分，提供干预措施提示。 10. 能够支持对高危压疮手术患者进行统计查询。

17	术间日检查管理	1. 能够支持术间或非术间指定位置、项目进行检查登记。 2. 能够支持登记项目巡检类别、基数、异常标注、等多种信息。 3. 能够支持登记时导入前一次登记的结果便捷操作。 4. 能够查询历史登记信息，能够智能提醒护士登记工作。 5. 能够对术间日检查情况进行统计报表并进行结果过滤。 6. 能够通过一览表展示当天的巡检情况。 7. 能够对术间检查项目进行维护。
18	移动端手术护理管理	1. 能够在联网状态下自动下载待处理患者信息到本地。 2. 能够支持自动进行数据字典同步。 3. 能够支持通过扫码快速定位患者。 4. 能够支持在移动端通过扫描药品条码完成执行术中用药医嘱。 5. 能够支持术中3h提醒抗生素追加使用。 6. 能够支持在移动端进行手术区域患者核对。 7. 能够支持在移动端进行手术安全核查记录。 8. 能够支持麻醉前核查、手术前核查、出室前核查与手术进程强关联。 9. 能够支持在移动端进行手术器械清点核对记录。 10. 能够通过数字小键盘跟随式进行清点数量编辑。 11. 能够根据清点业务场景进行分包清点，阶段化过程管理，前一个阶段清点完成确认无误后，才能进行下一个阶段进行清点。支持对已经清点的器械进行自动标记功能。 12. 支持多个切口清点模式，分别完成每一个切口清点并生成对应的清点记录单。 13. 能够支持在移动端进行手术护理访视信息记录。 14. 能够在移动端上直接预览打印结果。 15. 能够在联网状态下通过平板电脑等移动终端记录手术护理文书。 16. 能够在无网络环境下查阅患者手术信息。 17. 能够在无网络环境下保存患者手术护理文书内容。 18. 能够通过网络上传离线模式下已保存的手术护理文书至服务器。
19	患者交接管理	1. 能够支持以路径图展示患者出病房、术前准备间、手术室、复苏室、返回病房的全过程，显示相关节点数据，形成手术患者闭环。 2. 能够支持网页形式提供给病区护理系统调阅，完成术前病区患者交接内容。 3. 能够支持网页形式提供给急诊/ICU系统调阅，完成术前病区患者交接内容。 4. 能够支持手术室与PACU进行患者交接记录。 5. 能够支持手术室与病区/ICU进行患者交接记录。 6. 能够支持PACU与病区/ICU进行患者交接记录。 7. 能够同步病区/ICU术后接收患者信息。 8. 能够支持患者交接记录的查看和打印。

20		病理标本管理	1. 能够支持术中快速、常规病理登记记录功能。 2. 能够支持对接医院病理系统获取常规标本明细信息。 3. 能够支持对术中病理标签的预览和打印。 4. 能够支持常规标本固定时间记录。 5. 能够支持常规标本送检扫码功能。 6. 能够支持对接医院病理系统，查看快检标本、常规标本病理报告。 7. 能够支持常规标本统计查询功能。
21		围术期工勤调度管理	1. 能够支持在护理系统中一键发布任务。 2. 能够支持实时查看任务状态。 3. 能够支持任务状态变化消息提醒。 4. 能够支持通过刷IC卡方式领取任务。 5. 能够支持自动打印任务标签。 6. 能够支持通过刷卡或者扫描标签方式完成任务。 7. 能够支持语音播报任务提醒。 8. 能够关联手术排程自动生成首台任务。 9. 能够支持按照任务发布时间或预计手术开始时间默认任务排序。 10. 能够支持大屏展示任务进度。 11. 能够支持对任务进行人员指派和人员改派。 12. 能够支持任务统计分析。

品目1-15 基础模组系统

支持基础模组系统物联网通过复用无线AP网络和供电环境实现组网，即利用无线AP的USB或POE-OUT外置扩展接口与物联网模组进行物理连接，实现物联网模组的通电通网。

序号	系统名称	功能模块	技术参数要求	证明材料要求
1	基础模组	频段	125KHZ/425MHZ/470MHZ/2.4GHZ 协议：RFID/LORA/BLE/ZIGBEE	
2		供电方式、电压	AP内部供电	
3		检测范围	125KHZ 定位 $\leq 4m$ (室内) 425MHZ 接收 $\leq 15m$ (室内) 2.4GHZ 距离 $\leq 15m$ (室内直径)	
4		工作温度	$-10^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$	
5		工作湿度	5%~95%RH	
6		功耗	$\leq 2.5W$	
7		接口类型	支持Mini PCIE 接口	

品目1-16 信息系统集成要求

1、投标人作为独立第三方集成商，仅负责跨系统协调、技术整合、联调测试及整体

交付，不得直接参与任何原有系统的升级改造或新建系统的开发实施（均由原厂完成）

2、全流程协调管理： 制定《项目协同管理计划》，包括但不限于：组织原厂定期会议（周报、里程碑评审）、跟踪各原厂进度，识别延期风险并提前预警、仲裁原厂间的技术争议（如接口协议冲突、数据标准不一致）。需使用甲方指定的协同工具同步所有原厂工作日志及问题清单。

3、集成方案设计与标准制定

编制《系统集成技术规范书》，经甲方确认后作为所有原厂开发的技术约束，内容包括但不限于：统一的接口标准、数据交换规则、性能基线、向原厂提供技术规范解读培训，并监督其落实。

4、交付物验收与测试：分阶段验收原厂输出：系统改造/新建完成后，集成商需按《技术规范书》验收原厂提交的接口、数据迁移脚本、部署文档等；对不达标项出具《整改通知单》，要求原厂限期修正并复核。协调跨系统联调测试、输出《系统集成测试报告》，作为项目终验依据。

5、集成商技术及协调经验要求：技术架构把控能力要求项目团队必须包含但不限于：项目经理、系统分析师、软件工程师、数据库系统工程师、CISE各一人，

- 系统分析师：主导制定集成规范，审核原厂技术方案；
- 测试专家：完成系统集成相关的软件测试、集成测试方案审核等工作；
- 运维安全顾问：完成系统集成相关的数据库安全、数据零丢失方案审核和执行等工作。

第六章 拟签订的合同文本

(最终合同条款以采购人审计处审核后版本为准)

合 同 书

(买方)(项目名称)中所需(服务名称)经(采购单位)以____号招标文件在国内进行招标。评标委员会评定(卖方)为中标供应商。买、卖双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应当认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。为便于解释,组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 《中标通知书》
- c. 合同一般条款
- d. 合同特殊条款
- e. 投标文件
- f. 招标文件中除合同条款以外的内容(含招标文件补充通知)

2、服务内容

3、合同总价

本合同总价(大写): _____元人民币。

分项价格(大写): _____元人民币。

4、付款方式

本合同的付款方式为: _____

5、服务期限

6、合同的生效

本合同经双方授权代表签署、加盖公章或合同专用章并由卖方递交履约保证金后生效。

买方： _____

卖方： _____

名称：(印章)_____

名称：(印章)_____

年 月 日

年 月 日

授权代表(签字)： _____

授权代表(签字)： _____

地址： _____

地址： _____

邮政编码： _____

邮政编码： _____

电话： _____

电话： _____

开户银行： _____

开户银行： _____

账号： _____

账号： _____

合同一般条款

第一条 委托事项及内容

乙方为甲方所委托的_____项目提供如下服务：

(1) _____

(2) _____

(注：请根据具体项目需求详细填写本款内容，也可以附件形式列明。)

第二条 委托要求

乙方接受甲方委托所完成的工作成果应当遵循客观、科学、公平、公正原则，符合国家和相关部门、评估专家对该类项目内容和深度规定的要求及甲方的技术、质量要求，为甲方决策、评估提供政策、技术、经济、科学的依据。

第三条 委托事项完成期限

本合同项下委托事项的完成期限为____，自 年 月 日起至 年 月 日止。

第四条 委托事项履行地点

本合同项下的委托项目咨询服务履行地点为_____（乙方所在地或者甲方指定的地点）。

第五条 委托报酬及支付方式

1、本合同项下委托报酬总额为人民币_____元，大写：_____ 圆。

2、甲方将按以下第_____种方式向乙方支付委托报酬：

(1) 一次性支付：甲方于本合同签署之日起 个工作日内，向乙方付清委托报酬。

(2) 分期支付：甲方自本合同签署之日起_____个工作日内，向乙方支付委托报酬的_____%；在乙方向甲方提交的_____（最终工作成果）经甲方评审验收合格之日起个工作日内，向乙方支付委托报酬的_____%。

3、甲方不应当支付除委托报酬以外的任何其它费用，乙方也不得要求改变报酬总额。

4、乙方应当对本项目的收支情况进行单独核算，以配合财政部门的延伸审计。（根据项目具体需要填写）

第六条 履约担保（根据项目具体需要和情况填写）

1、乙方应当于年____月____日前向甲方缴纳合同总额_____%即（大写）_____圆整（¥_____元整）的履约保证金，用于保证乙方全面、彻底履行本合同项下的各项义务。

2、如乙方在合同履行过程中存在违约情形的，甲方有权从履约保证金中直接扣除相应的款项。履约保证金被扣除后，乙方应当在甲方规定的期限内补足。

3、本项目经质量评审合格后，自甲乙双方签字确认质量评审结果之日起个工作日内，_____

（“无息”或者“按照人民银行同期存款利率计算”）向乙方退还履约保证金的剩余部分款项。

4、其他担保形式：

第七条 甲方权利义务

- 1、接受乙方提交的符合本合同约定条件的工作成果或者相关文件；
- 2、审定乙方提交的委托项目工作方案和配套工作计划；
- 3、检查监督乙方完成委托项目工作的进度；
- 4、组织专家或者通过评估，对乙方提交的委托项目工作成果的质量进行评审和验收；
- 5、乙方自接到甲方提供的所委托项目的技术资料和数据之日起____日内，不进行调查论证的，甲方有权单方决定取消对该项目的委托。
- 6、为保证乙方工作进行顺利，甲方须及时向乙方提供完成委托事项所必须的技术资料和工作条件。
- 7、负责按照合同约定收集、整理与委托事项有关的项目背景资料及相关技术资料和数据并提供给乙方；
- 8、负责委托项目所涉及的、与甲方有关的外部联系和协调工作。

第八条 乙方权利义务

- 1、有权接受甲方按照合同约定支付的委托报酬；
- 2、乙方发现甲方提供的技术资料、数据有明显错误和缺陷的，有权于收到上述资料后日内书面通知甲方进行补充、修改。如逾期未提出异议的，则视为甲方提交的资料、数据符合合同约定的条件；
- 3、乙方在其资格证书许可的范围内，依本合同的约定向甲方提供专业的咨询服务，并在规定的委托项目工作时间期限内完成委托项目的工作；
- 4、乙方应当高效和经济地按专职咨询机构承认的技术和惯例，以及咨询标准提供咨询服务；
- 5、乙方应当遵守国家法律、法规和行业行为准则为甲方完成委托项目的工作；乙方提交的工作成果必须达到合同约定的要求，并对其完成的委托项目工作成果的真实性和准确性全面负责；
- 6、乙方应当认真按照合同要求完成委托项目工作，随时接受甲方的检查监督，并为检查监督提供便利条件；
- 7、甲方对乙方提交的委托项目工作成果提出质疑或者要求乙方答复时，乙方须在收到甲方的质疑后____日内给予书面解释或者答复；
- 8、除双方另有约定外，为本项目进行调查研究、分析论证、试验测定以及到外地进行调研、收集资料所发生的费用，由乙方自行承担；乙方自行负担因履行本合同产生的各项税负；
- 9、未经甲方的书面许可，乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务转让给任何第三方；
- 10、乙方在履行合同期间使用的由甲方提供或者支付费用的设备设施，属于甲方的财产，乙方在完成委托项目并向甲方提交工作成果时，应当将设备设施归还给甲方。

第九条 项目管理小组及技术人员要求

- 1、双方各指派一名代表作为本项目负责人，项目负责人职责范围包括： 。
- 2、项目技术人员资格

乙方须根据项目要求安排具备相应资质的专业技术人员，并确保项目实施队伍的稳定（项目技术人员名单和简历详见附件）。项目实施过程中，乙方如因正当理由需要调整项目技术人员的，应当提前____日通知甲方，获得甲方书面同意后方可进行。

第十条 委托项目工作成果的评价、验收

- 1、乙方向甲方提交完整的委托项目工作成果后，应当在甲方指定的地点接受甲方聘请的专家对其工作成果进行质量评审。
- 2、乙方项目负责人应当对工作情况做出必要说明，并可以对质量评审结论申述意见。
- 3、如乙方提交的工作成果未通过质量评审的，乙方应当在甲方规定的期限内进行修改并承担修改费用，并重新申请进行评审验收；如乙方未在甲方规定的期限内完成修改工作或者经修改后仍未能通过质量评审的，乙方应当承担违约责任并赔偿由此给甲方造成的全部损失。
- 4、乙方提交的委托项目工作成果通过质量评审的，经双方授权代表签字确认后，作为委托项目工作成果验收合格的依据。

第十一条 保密义务

- 1、乙方对其在履行合同过程中所知悉的甲方项目技术秘密和商业秘密承担保密义务。
- 2、乙方保证对甲方所提供的保密信息予以妥善保存，仅使用于与完成委托项目工作有关的用途或者目的；在缺少相关保密条款约定时，应当至少采取适用于对自己的保密信息同样的保护措施和审慎程度进行保密。一经甲方提出要求，乙方应当按照甲方的指示在收到甲方的书面通知后____日内将收到的含有保密信息的所有文件或者其他资料归还甲方。
- 3、非经甲方特别授权，甲方向乙方提供的任何保密信息并不包括授予乙方该保密信息包含的任何专利权、商标权、著作权、商业秘密或者其它类型的知识产权。
- 4、本合同项下约定的保密期限为合同有效期间及合同终止后____年。

第十二条 知识产权

- 1、在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归____方所有；合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术咨询工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。
- 2、乙方保证委托项目成果是其独立实施完成，不会受到任何第三方基于侵犯其专利权、商标权、著作权、商业秘密等的诉讼。如果甲方收到上述诉讼，乙方应当配合甲方积极应诉，并承担因此给甲方造成的全部损失，包括但不限于诉讼仲裁费、律师费、法院或者仲裁机构最终裁定的侵权赔偿费用及甲方承担其他侵权责任所造成的经济损失等。

第十三条 违约责任

- 1、甲方有下列情形之一的，应当承担违约责任：
 - （1）因甲方责任造成委托项目工作需要进行重大修改或者返工重作的，应当另行增加费用，其数额由双方商定。
 - （2）如甲方违反合同约定，延期支付委托报酬的，每延期一日，按照应付而未付部分的____%向

乙方支付违约金。

2、乙方有下列情形之一的，应当承担违约责任：

（1）乙方未按合同规定的日期提交委托项目工作成果的，每延期一日，应当支付委托报酬____%的违约金；如超过约定期限____日仍未能提交的，甲方可以单方解除合同并要求乙方支付违约金人民币____元。

（2）如因乙方原因造成乙方提供的工作成果中出现错误，则乙方应当按甲方应当支付的委托报酬的____%向甲方支付违约金，并赔偿因此给甲方造成的全部直接损失、间接损失以及因理赔或者诉讼所发生的一切费用。

（3）如乙方违反合同第十条约定，应当采取有效措施防止该保密信息的泄密范围进一步扩大，同时乙方应当向甲方支付违约金人民币____元并赔偿由此给甲方造成的全部直接损失、间接损失以及因理赔或者诉讼所发生的一切费用。

第十四条 争议的解决

因履行合同所发生的一切争议，双方应当友好协商解决，协商不成的，按下列第____种方式解决：

1、提交____仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决；

2、依法向____人民法院起诉。

第十五条 廉政承诺

合同双方承诺共同加强廉洁自律、反对商业贿赂。

第十六条 其他

1、本合同自双方签字盖章并由中标人递交履约保证金之日起生效。

2、未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式____份，甲、乙双方各执____份，具有同等法律效力。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应当以特殊条款为准。
合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

3、委托事项完成期限：

按首都医科大学附属北京胸科医院要求

4、委托事项履行地点：

首都医科大学附属北京胸科医院指定地点

5、委托报酬及支付方式：

以最终合同签订为准

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（ 资格证明 文件） 封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，

投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖

章）： 日

期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中_包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件，否则投标无效。

分包意向协议（实质性格式）

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）
招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____ %。乙方
承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：____年____月____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在
投标 文件中提交全部协议原件的复印件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：____年__月__日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

须具有有效的《道路运输经营许可证》。

注：需提供有效资质证书复印件，否则不予认可。

4 投标保证金凭证/交款单据复印件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件） 封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致： （采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对 此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期： ____年____月____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

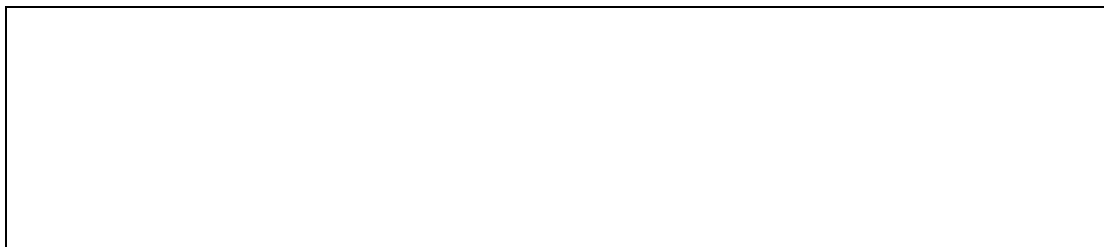
投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：___年___月___日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件：



说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： ____ 性别： ____ 年龄： ____ 职务： ____

系 _____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件复印件：

--

投标人名称（加盖公章）： _____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）： _____

日期： ____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____

项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价 (人民币元)	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：__年__月__日

4 投标分项报价表（本项目不适用）

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：__年__月__日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

- 1. 如招标文件中要求提供技术支持资料（或证明材料），应在采购需求偏离表中“说明”列中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。如上述内容填写信息不实或未清晰提供，评标委员会有权不予认可，由此造成的后果需供应商自行承担。
- 2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：__年__月__日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业（2011）300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》

（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖

章）： 日

期：

8 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中_包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：__年__月__日

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

9-2其他资料