

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：首都医科大学附属首都儿童医学中心通州
院区信息化配套建设项目（2）

项目编号/包号：11000026210200164076-XM001/7

招标编号/包号：0701-264106030162/7

采购人：首都医科大学附属首都儿童医学中心

采购代理机构：中技国际招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	30
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	37
第五章	采购需求	52
第六章	拟签订的合同文本	230
第七章	投标文件格式	257

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：11000026210200164076-XM001
2. 招标编号：0701-264106030162
3. 项目名称：首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目(2)
4. 项目预算金额：3269.531万元、项目最高限价（如有）：3269.531万元
5. 采购需求：

包号	标的名称	数量	采购包预算金额（万元）	简要技术需求或服务要求
7	放射信息系统等	1 批	1657.9	详见第五章《采购需求》

6. 合同履行期限：详见第五章《采购需求》。
7. 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预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。

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：

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：/。

三、获取招标文件

1. 时间:2026年6月9日至2026年6月16日,每天上午9:00至11:30,下午13:30至17:00(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: 2026年7月1日09点00分(北京时间)。

地点: 采用远程电子开标方式, 投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密, 无须投标人到达现场。

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: 鼓励节能、环保政策:

- (1) 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。
- (2) 扶持中小企业政策: 本项目评审时小型和微型企业产品享受10%的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。
- (3) 支持本国产品政策: 根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知(国办发(2025)34号)要求, 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。具体落实情况详见招标文件。
- (4) 本项目采购标的接受进口产品情况: 本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

2. 本项目的采购年限为 年、预算金额为 万元、当年安排数为 万元。

中技国际招标有限公司

3. 本项目采用全流程电子化采购方式，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文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

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

中技国际招标有限公司

供应商应于投标截止时间前在北京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

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 本项目资金情况:财政资金，资金已落实。

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：首都医科大学附属首都儿童医学中心

地址：北京市朝阳区雅宝路 2 号

联系方式：010-85695224

2. 采购代理机构信息

名称：中技国际招标有限公司

地址：北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 9 层

联系方式：010-81168541

3. 项目联系方式

项目联系人：强文晓、孙薇

电话：010-81168541

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: <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目 <u> / </u> 包不适用。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目第 <u>7</u> 包为非单一产品采购项目,核心产品为: <u>放射信息系统(升级)</u> 。
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织, 考察时间: <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 考察地点: <u> </u> 。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开, 召开时间: <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 召开地点: <u> </u> 。
4.1	样品	投标样品递交: <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要, 具体要求如下: (1) 样品制作的标准和要求: <u> </u> ; (2) 是否需要随样品提交相关检测报告: <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求: <u> </u> ;

条款号	条目	内容						
		(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）：_____。						
5.3.5	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 border="1" data-bbox="557 564 1445 748"> <thead> <tr> <th data-bbox="557 564 707 689">包号</th> <th data-bbox="707 564 1064 689">标的名称</th> <th data-bbox="1064 564 1445 689">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="557 689 707 748">7</td> <td data-bbox="707 689 1064 748">放射信息系统等</td> <td data-bbox="1064 689 1445 748">软件和信息技术服务业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	7	放射信息系统等	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						
7	放射信息系统等	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： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>(1) 投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目 (2) 过程中所有可能发生的费用均由投标人承担，采购人不再另行支付其他费用；各包各品目投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。</u> <u>(2) 投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。</u> <u>(3) 投标总价不超过该采购包预算金额。</u>						
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 7 包： <u>320000</u> 元； 投标保证金收受人信息： (1) 投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金。 (2) 投标保证金有效期：应在投标有效期截止日后 30 天内有效。 (3) 投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。 特别提示：						

条款号	条目	内容
		<p>1. 采用电汇形式递交保证金的, 投标人可以选择在中国通用招标网 (www. china-tender. com. cn) 进行投标保证金的支付和退回, 具体方式如下:</p> <p>提示 1: 投标人应先在中国通用招标网 (www. china-tender. com. cn) 进行免费注册, 注册完成后在下载标书页面中, 在已下载过标书的招标项目处, 点击保证金支付, 选择要交纳保证金的分包, 点击“汇款账户生成”按钮, 系统生成汇款账户, 汇款成功后, 系统将自动确认到账信息, 本项目结束后, 系统将保证金退回原账号。</p> <p>提示 2: 每次支付保证金申请系统生成的账号不同, 请按照系统生成的账号进行汇款(保证金允许一个账户多次汇款);</p> <p>提示 3: 投标人支付保证金的账户名称必须与其在中国通用招标网注册投标人的名称相同, 否则将会被退款。</p> <p>提示 4: 汇款用途或摘要, 请务必注明: 项目的招标编号。</p> <p>提示 5: 如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话: 400-680-8126。</p> <p>提示 6: 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”, 还需在投标截止时间前, 通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。</p> <p>2. 如投标保证金形式为纸质保函的, 投标人须在 2026 年 7 月 1 日 09 点 00 分 (投标截止时间当天) 将纸质保函密封递交至北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中技国际招标有限公司会议中心。</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形:</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有, 具体情形:</p> <p><u>(1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标;</u></p>

条款号	条目	内容
		<p>(2) <u>发现投标人提供虚假材料；</u></p> <p>(3) <u>投标人存在恶意串通行为；</u></p> <p>(4) <u>中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 25 条规定签订合同。</u></p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
17	投标文件的递交	采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。文件递交地点：北京市政府采购电子交易平台（ http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home ）。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	<p>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：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以<u>招标文件技术部分得分高者</u>为中标人</p> <p><input type="checkbox"/> 随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许，具体要求：</p> <p>(1) 可以分担保履行的具体内容：_____；</p> <p>(2) 允许分包的金额或者比例：_____；</p> <p>(3) 其他要求：_____。</p>
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

条款号	条目	内容
		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：书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>采购人联系部门：首都医科大学附属首都儿童医学中心；</p> <p>采购人通讯地址：北京市朝阳区雅宝路2号；</p> <p>采购人联系电话：010-85695224；</p> <p>采购代理机构联系部门：中技国际招标有限公司业务六部；</p> <p>采购代理机构通讯地址：北京市丰台区西营街1号通用时代中心C座9层；</p> <p>采购代理机构联系电话：010-81168541。</p>
27	代理费	<p>收费对象：</p> <p><input type="checkbox"/> 采购人</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>收费标准：参照国家发改委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）中的招标收费标准，按照中标金额差额定率累进法计算，向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。中标服务费的收取以包为单位计算。</p> <p>缴纳时间：<u>中标通知书发出后5个工作日内。</u></p>
	合格的货物及其有关服务：	<p>合格的货物及其有关服务：本项目不适用</p> <p>对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人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，</p>

条款号	条目	内容
		<p>授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。</p> <p>注：投标人所投产品为进口产品，未提供投标品牌产品授权书的，投标无效。</p>

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 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 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。

5.3.1.3 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。

5.3.1.4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。

5.3.2 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。

5.3.3 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:

5.3.3.1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);

5.3.3.2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;

- 5.3.3.3 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；
 - 5.3.3.4 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；
 - 5.3.3.5 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）；
 - 5.3.3.6 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。
- 5.3.4 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》。
 - 5.3.5 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》。
 - 5.3.6 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》。
- 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品
 - 5.4.1 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。

5.4.2 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）。

5.4.3 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**；

5.4.4 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）。

5.5 正版软件

5.5.1 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）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 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。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 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》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 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》。

5.8.2 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。
- 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 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 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。
- 12.7 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：
- 12.7.1 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；
- 12.7.2 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；
- 12.7.3 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；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动结束后 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。

12.8 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：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《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 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人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提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 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。依法自主选定评审专家的，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，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

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》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>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；</p> <p>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”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>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。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（ www.creditchina.gov.cn 、 www.ccgp.gov.cn ）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	无须投标人提供，由采购人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》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-1	中小企业证明文件(本项目不适用)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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(本项目不适用)	<p>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。</p> <p>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。</p>	格式见《投标文件格式》

中技国际招标有限公司

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求(本项目不适用)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》 注:如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,均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
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、评标程序、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	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且签署、盖章的；
7	★号条款响	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★

	应	号条款要求的；
8	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;
9	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电子件(如有);
10	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)
11	进口产品(如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时,投标人所投产品不含进口产品;
12	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,并提供证明文件电子件: 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

		<p>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)</p> <p>3) 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。</p>
13	公平竞争	<p>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；</p>
14	串通投标	<p>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；</p>
15	附加条件	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；</p>
16	其他无效情形	<p>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。</p>

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 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 65%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 65%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 65%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，

有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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。
- 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 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 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。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，

用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

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

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

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） / 。

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：以对招标文件技术部分得分高者为中标人。

- 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，采购人按中标候选人顺序确定排名第一的为中标供应商。
- 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

第 7 包

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	<p>评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100</p> <p>备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。</p>
商务部分	6.5	投标人近五年业绩的评价(3分)	<p>提供投标人近五年(2021年1月1日至本采购活动招标公告发布日期,以合同签字日期为准)承担的放射信息系统相关项目业绩,每提供1个有效案例得0.5分,最高3分,没有不得分。</p> <p>注：投标人需提供采购合同或协议(至少含合同首页、项目内容页、金额页和签字盖章页)复印件,否则业绩不予认可。</p>
		投标人资质(1.5分)	<p>投标人具备有效期内的质量管理体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书、信息安全管理体系认证证书,每提供1个证书得0.5分,最高得1.5分。</p> <p>注：投标人需提供上述有效(在有效期内)证书复印件并加盖投标人公章,否则不予认可。</p>
		安全性(1分)	<p>投标人所投标的“放射信息系统、超声信息系统”须提供第三方软件安全测试报告。每提供1项符合要求的安全测试报告得0.5分,最高得1分;提供材料不全或证明资料模糊不清的,不得分。</p> <p>注：投标人需提供产品安全测试报告及证书扫描件并加盖投标人公章。</p>
		“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”(1分)	<p>政府采购的强制产品除外:</p> <p>投标产品属于“节能产品政府采购清单”产品的,且认证证书在有效截止日期内,得0.5分;不是的为0分;</p> <p>投标产品属于“环境标志产品政府采购清单”产品的,且认证证书在有效截止日期内,0.5分;不是的为0分</p>
技术部分	63.5	对招标文件技术规格要求的响应程度(24.456分)	<p>根据投标文件针对“招标文件第五章 三、技术要求(二)服务内容及要求/货物技术要求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”中“二、具体</p>

		<p>功能参数要求”条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 24.456 分；</p> <p>共 18 项“▲”号条款，每有一项“▲”号条款不满足招标文件扣 1.1 分；</p> <p>共 2328 项普通条款，每有一项普通条款不满足招标文件扣 0.002 分。</p> <p>注：1、投标人须针对“第五章采购需求中三、技术要求（二）服务内容及要求/货物技术要求 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、物理特性等要求中“二、具体功能参数要求”中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“第五章采购需求 4、采购标的的其他技术、服务等要求 4.2”的相关要求提供证明材料。</p> <p>2、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；</p> <p>3、“★”条款作为实质性要求，不纳入评分。</p>
	<p>总体设计方案 (10.044 分)</p>	<p>投标人需结合本项目采购需求，针对本项目的总体技术，内容包括但不限于①业务现状、②技术架构、③数据迁移、④安全合规。</p> <p>(1) 方案内容明确、可行性高、技术成熟先进、与采购人现有系统的融合性、适用性强得 10.044 分；</p> <p>(2) 方案内容基本明确、可行性、技术成熟先进性一般、与采购人现有系统的融合性、适用性一般得 7 分；</p> <p>(3) 方案内容有偏差、可行性、技术不成熟、与采购人现有系统的融合性、适用性一般得 4 分；</p> <p>(4) 方案内容简单，且与采购人需求有差距得 1 分；</p> <p>(5) 未单独提供该方案不得分。</p> <p>注：得分四舍五入后保留小数点后两位小数。</p>
	<p>项目实施方案 (10 分)</p>	<p>根据招标文件要求，结合投标人投标文件中提供的项目实施方案进行评审，方案须包含以下 4 项内容：①针对本项目的实施进度计划；②项目实施保障措施详细阐述；③实施核心内容（包括但不限于：项目需求分析、系统功能开发、系统测试方案、系统上</p>

		<p>线方案、系统培训方案等)；④项目相关风险控制措施详细阐述。</p> <p>针对以上内容，进行综合评审评分：</p> <p>(1) 实施方案符合项目实际情况，进度安排合理，方案内容完整具体、可操作性强，充分满足采购需求要求的得 10 分；</p> <p>(2) 实施方案部分符合采购人实际情况，进度安排基本合理，内容基本完整，详细性、可操作性一般，基本满足采购需求要求的得 7 分；</p> <p>(3) 实施方案内容不够完整具体、内容不够详细、可操作性较差，不能完全满足采购需求要求的得 4 分；</p> <p>(4) 未提供相关方案的得 0 分。</p>
	<p>系统集成服务方案 (8 分)</p>	<p>投标人根据本项目服务需求，对投标人提供系统集成服务方案进行综合评价：</p> <p>(1) 系统集成服务方案完整具体、内容详细、可操作性强，能完全满足招标文件要求的得 8 分；</p> <p>(2) 系统集成服务方案较完整具体、内容较详细、可操作性较强，基本满足招标文件要求的得 5 分；</p> <p>(3) 系统集成服务方案简单、思路不够清晰，部分满足招标文件要求的得 2 分；</p> <p>(4) 未提供方案得 0 分。</p>
	<p>项目团队 (5 分)</p>	<p>评分项 1：项目经理：投标人为本项目选派的 1 名项目经理，需具有人力资源和社会保障部颁发认证的信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、系统规划与管理师其中任意一项高级证书即可，其中一人多证书的，按一个证书计分。满足要求得 0.5 分，否则不得分。</p> <p>注：投标人需提供项目经理简历、有效期内的相关证明材料（资格证书复印件或电子版证书网站查询截图复印件）并加盖公章以及近六个月任意 1 个月单位缴纳社保的证明或《劳动合同》复印件或在职证明。</p>

			<p>评分项 2：根据投标人提供的项目实施期间团队人员配置方案进行打分，方案包括但不限于项目经理及团队其他人员，且需提供的项目团队人员总数不少于 20 人（须附团队人员名单、身份证明材料等）：</p> <p>（1）投标人有具体岗位人员配置表，项目团队组建完整，人员分工明确、同类项目经验丰富，团队管理措施合理可行，得 4.5 分；</p> <p>（2）投标人有具体岗位人员配置表，项目团队组建较完整，人员分工较明确、有同类项目经验，团队管理措施基本合理可行，得 2.5 分；</p> <p>（3）投标人有具体岗位人员配置表，项目团队组建基本完整，人员分工简单、欠缺同类项目经验，团队管理措施合理可行性一般，得 1.5 分；</p> <p>（4）未提供不得分。</p> <p>注：投标人需提供上述人员简历以及近六个月任意 1 个月单位缴纳社保的证明或《劳动合同》复印件或在职证明。</p>
		<p>售后服务及培训方案（6分）</p>	<p>评分项 1：根据投标人提出的售后服务方案进行综合评审，方案须包含以下 3 项内容：①技术支持及运维服务时间安排；②技术支持及运维服务人力资源保障安排；③技术支持及运维服务内容。针对以上内容，进行综合评审评分：</p> <p>（1）售后服务方案内容全面、具备完善的服务体系，具有完备的应急事件处置措施、针对性和可操作性强，且能完全满足招标文件要求的得 3 分；</p> <p>（2）售后服务方案内容基本全面、基本具备服务体系，具有应急事件处置措施、可操作性较强，且部分满足招标文件要的得 2 分；</p> <p>（3）售后服务方案很简单，内容缺项太多，无法满足招标文件要求的得 1 分。</p> <p>（4）未提供售后服务方案的得 0 分。</p> <p>评分项 2：根据招标文件要求，结合投标人投标文件中提供的培训方案进行评审，方案须包含以下 3 项内容：①培训对象；②培</p>

			<p>训内容及方式；③培训计划。</p> <p>针对以上内容，进行综合评审评分：</p> <p>(1) 培训方案完整、具体，有针对性的得 3 分；</p> <p>(2) 培训方案不够完整和具体，基本满足招标文件要求的得 2 分；</p> <p>(3) 培训方案不够完整和具体，内容很简单，只能部分满足招标文件要求的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关方案不得分。</p>
--	--	--	--

第五章 采购需求

说明：

1. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。
2. 采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。

已发布的需求标准如下：

《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）

《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕29号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕30号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕31号）

《工作站政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕32号）

《通用服务器政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕33号）

《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕34号）

《数据库政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕35号）

《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》（财办库〔2024〕113号）

如有更新或增加，以财政部门发布为准。

一、采购标的

(一) 采购标的 (货物需求一览表或简要服务内容及数量)

包号	标的名称	数量	是否接受进口产品
7	放射信息系统等	1 批	否

具体明细:

序号	设备名称 (标的名称)	计量单位	数量	单价限价 (元)
1	病理系统 (升级)	套	1	1,200,000.00
2	专用硬件 数码大体标本成像装置 (带支架)	个	3	28,000.00
3	病理标本采集摄像头	个	8	11,500.00
4	摄像接口	个	8	1,000.00
5	病理玻片智能整板识别装置	个	5	23,000.00
6	门急诊静脉配液管理系统 (升级)	套	1	160,000.00
7	手术麻醉信息系统 (含围术期管理) (升级)	套	1	1,200,000.00
8	心电系统 (升级)	套	1	500,000.00
9	重症监护管理系统 (升级)	套	1	2,400,000.00
10	介入影像管理系统 (升级)	套	1	300,000.00
11	超声心动信息系统 (升级)	套	1	510,000.00
12	超声信息系统 (升级)	套	1	840,000.00
13	放射信息系统 (升级)	套	1	2,400,000.00
14	内镜信息系统 (升级)	套	1	1,100,000.00
15	检验信息管理系统 (升级)	套	1	460,000.00
16	输血管理系统 (升级)	套	1	250,000.00
17	儿童体检管理系统 (升级)	套	1	600,000.00
18	闭环管理系统 (升级)	套	1	250,000.00

19	临床决策支持系统（升级）	套	1	200,000.00
20	危急值管理系统（升级）	套	1	100,000.00
21	DRGs 医疗服务监测与管理系统软件（升级）	套	1	300,000.00
22	医保智能管理系统（升级）	套	1	150,000.00
23	门户网站（升级）	套	1	300,000.00
24	大数据中心（升级）	套	1	1,900,000.00
25	集成平台（升级）	套	1	1,100,000.00
26	国家卫计委 HQMS 接口	项	1	60,000.00

注：1) 投标人所报设备单价不能超过上述单价限价金额，否则按废标处理。

2) 投标人所报数量不能低于上述具体明细中列明的数量，否则按废标处理。

3) 投标人需承诺所投产品软件支持国产化适配，并提供原厂永久授权（投标人需提供承诺函并加盖投标人公章），否则按废标处理。

4) 如涉及中小企业声明函填报，应包含上述具体明细中所有标的。

（二）项目背景/项目概述（如有）

首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区是落实北京市总体规划发展战略、优化北京城市副中心及周边区域儿科医疗资源布局、解决患儿“看病难”问题的重要民生工程之一，也是北京市重点配套工程、全市“3个100”重点项目。项目建成后，通州新院区将定位为人性化、智慧化、现代化和数字化的三级甲等儿科专科医院，实现科研与临床紧密结合，集医疗、教学、科研、预防、儿童康复、儿童健康管理于一体，成为北京城市副中心及周边地区以儿童疑难危重症诊治、急危重症救治为核心，辐射京津冀的儿科综合诊疗高地，主要承担通州区域、北京城市副中心及周边居民儿童医疗健康服务保障功能，守护儿童全生命周期健康。

通州院区信息化配套建设项目是医院高质量发展的重要支撑，本项目需按照《智慧医疗分级评价》六级、《医院信息互联互通标准化成熟度测评》五级乙等、《医疗机构智慧服务分级评估》三级要求、《医疗机构智慧管理分级评估》三级要求建设，满足临床、患者、管理信息化使用需求。

二、商务要求

（一）交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1、采购项目（标的）实施的时间：自合同签订后5个工作日内入场，本项目建设工期为18个月，自本合同双方签字生效之日计算。

2、采购项目（标的）实施的地点：首都医科大学附属首都儿童医学中心指定地点。

（二）付款条件（进度和方式）

详见第六章拟签订的合同文本。

（三）包装和运输

投标人应确保所有货物均按照相关标准（《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））进行妥善包装，以防止在运输和存储过程中受到损坏。包装材料需环保、可回收，并符合国家对包装物的环保要求。运输过程中，投标人应负责货物的安全，确保按时、无损地送达指定地点。

（四）售后服务（质保期）

自最终验收合格之日起，提供3年软件免费质保服务和5年硬件免费质保服务。

驻场人员要求：自最终验收合格之日起，提供3名工程师进行12个月的驻场服务，承担系统巡检、运维保障等技术支持工作，不再额外收取费用。

三、技术要求

（一）基本要求

1、采购标的需实现的功能或者目标

首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区是落实北京市总体规划发展战略、优化北京城市副中心及周边区域儿科医疗资源布局、解决患儿“看病难”问题的重要民生工程之一，也是北京市重点配套工程、全市“3个100”重点项目。项目建成后，通州新院区将定位为人性化、智慧化、现代化和数字化的三级甲等儿科专科医院，实现科研与临床紧密结合，集医疗、教学、科研、预防、儿童康复、儿童健康管理于一体，成为北京城市副中心及周边地区以儿童疑难危重症诊治、急危重症救治为核心，辐射京津冀的儿科综合诊疗高地，主要承担通州

区域、北京城市副中心及周边居民儿童医疗健康服务保障功能，守护儿童全生命周期健康。

通州院区信息化配套建设项目是医院高质量发展的重要支撑，本项目需按照《智慧医疗分级评价》六级、《医院信息互联互通标准化成熟度测评》五级乙等、《医疗机构智慧服务分级评估》三级要求、《医疗机构智慧管理分级评估》三级要求建设，满足临床、患者、管理信息化使用需求。

满足首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区 2027 年开业建设要求，完成放射信息系统、超声信息系统、手术麻醉信息系统、检验信息系统等的升级，满足医院使用需求，实现多院区业务融合一体化管理，提升医疗质量，支持医院高质量发展。

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

- 《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》（国办发〔2021〕18号）
- 国务院《“健康中国 2030”规划纲要》2016 年
- 国务院办公厅发布《关于积极推进互联网+行动的指导意见》2015 年
- 《中华人民共和国数据安全法》
- 《中华人民共和国网络安全法》
- 《中华人民共和国个人信息保护法》
- 《信息安全等级保护管理办法》
- 《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》（国卫办规划发〔2018〕4号）
- 《关于印发公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）的通知》（国卫医发〔2021〕27 号）
- 《医疗和保健建筑物数字化应用第 1 部分：医疗信息系统》（GB/T36351.1-2018）
- 《医院信息化建设应用技术指引》（2017 年版）
- 《医院信息平台应用功能指引》
- 《国家医疗健康信息区域全民健康信息互联互通标准化成熟度》测评方

案（2020年版）

- 《电子病历系统应用水平分级评价管理办法(试行)及评价标准(试行)》（国卫办医函〔2018〕1079号）
- 《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》（国卫办医函〔2019〕236号）
- 《国家卫生健康委办公厅关于印发医院智慧管理分级评估标准体系（试行）的通知》（国卫办医函〔2021〕86号）
- 《电子病历基本数据集》（国家卫生健康委，WS 445-2014）
- 《电子病历共享文档规范》（国家卫生健康委，WS/T 500-2016 等系列标准）
- 《卫生信息数据元目录》等 35 项标准（国家卫生健康委，WS 363-2011、WS/T 363-2023 等）
- 《电子病历基本架构与数据标准（试行）》（国家卫生健康委，2010 年印发）
- 《医疗机构内通用医疗服务信息数据标准》（国家卫生健康委，WS/T 363-2021）
- 《健康医疗数据安全指南》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会，GB/T 39725-2020）
- 《疾病管理基本数据集 第 6 部分：肿瘤病例管理》（国家卫生健康委，WS/T 304.6-2017）
- 《慢性病监测信息系统基本功能规范》（国家卫生健康委，WS/T 482-2016）
- 《妇幼保健服务信息系统基本功能规范》（国家卫生健康委，WS/T 526-2016）
- 《医疗机构临床用血信息系统基本功能标准》（国家卫生健康委，WS/T 867-2025）
- 《中国医院信息基本数据集标准 1.0 版》，卫计委，2006.5。
- HL7 标准、SNOMED 医院术语标准、ICD9、ICD10 国际疾病编码标准等相关国际标准；

以上规范如有更新，以国家、地方、行业最新标准为准。在实施本项目期间

除应遵循上述规范外,还应遵循未列出的其他相关国家、地方、行业标准及规范。标准不一致的,以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的,按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

(二) 服务内容及要求/货物技术要求

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:

第 7 包 放射信息系统等

★一、总体要求（若因此产生相关费用须由投标人承担，投标人须提供包含以下 1-4 项内容的承诺书并加盖公章）

1. 信息系统多院区建设升级	支持多院区各信息系统的业务协同一体化管理,保证多院区系统功能建设一致性、功能更新同步性。
2. 原有功能和数据留存	与朝阳院区在用的本项目涉及的各系统对接,升级后能够保留并兼容原有系统已具备的所有各项本地化业务功能,并需同时保证兼容原系统已有数据,支持在通州院区各系统中查看历史数据及图像影像,实现新旧数据之间的无缝衔接。
3. 质量保证期	项目质量保证期:提供 3 年软件免费质保服务和 5 年硬件免费质保服务; 驻场人员要求:自最终验收合格之日起,提供 3 名工程师进行 12 个月的驻场服务,承担系统巡检、运维保障等技术支持工作,不再额外收取费用。
4. 第三方接口	因本项目实施产生的第三方接口费由投标人承担。

二、具体功能参数要求

1. 病理系统及配套产品（升级）（含数码大体标本成像装置（带支架）、数码摄像头、摄像接口、病理玻片智能整板识别装置、病理系统软件）

序号	功能模块	技术要求
1.	病理服务器管理软件	(1) 数据库服务器和应用服务器的剩余磁盘空间预警。 (2) 数据库服务器及应用服务器内存使用率及 CPU 使用率趋势分析。 (3) 数据库维护计划配置管理、状态监控、文件信息记录。 (4) 数据库版本及病理数据库文件大小和增长率监控。 (5) 病理系统接口发送任务执行情况及报告补传任务监控。

		(6) 数量: ≥ 1 套
2.	登记工作站软件	<p>(1) 支持嵌入医院业务系统, 与集成平台、HIS、LIS、手麻、体检等系统集成对接, 覆盖常规病理、术中快速冰冻、分子病理、流式等多类型病理电子申请并支持项目拓展与维护, 同时具备标本二维码标签生成、病理报告查看打印及次数管控、全流程时间轴追溯、术中冰冻预约确认、冰冻报告实时监控提醒与手术室进度展示等功能。</p> <p>(2) 支持手工登记送检病例信息, 也可以从 HIS 系统中提取病人基本信息、电子申请单信息及送检标本的明细信息。</p> <p>(3) 记录不合格标本拒收原因, 并提供不合格情况统计。</p> <p>(4) 可按病例库进行登记, 病例库可以自定义; 可以指定默认的病例库。</p> <p>(5) 病理号按照当前病例库的编号规则自动升位, 也可手工调整。</p> <p>(6) 登记时出现病理号重号有自动提示。</p> <p>(7) 自动进行“同名检索”, 遇到同名病人能自动提示“其他检查”。</p> <p>(8) 可预设各字段常用词并使用助记词进行输入。</p> <p>(9) 支持打印门诊病人回执, 约定取报告的时间和地点。</p> <p>(10) 支持查看冰冻预约列表并进行预约确认, 实现临床与病理科信息双向确认; 若冰冻标本离体超过 30 分钟仍未被接收, 系统自动弹窗提醒, 并支持设置自动通知固定管理人员。</p>
3.	取材工作站软件	<p>(1) 自动提示所有已登记但尚未取材的病例列表, 或是有补取要求的病例列表。</p> <p>(2) 记录取材时间、取材医生和记录人员信息, 可用于工作量统计。</p> <p>(3) 进行大体标本照相, 通过与取材工作站相连的大体标本拍摄台, 图像与病例直接关联保存。</p> <p>(4) 提供取材大体描述模板, 用户可方便地对模板内容进行增加、修改和删除。</p> <p>(5) 进行取材明细记录, 系统自动计算蜡块总数和材块总数。</p> <p>(6) 有“附言”记录, 包括“用完”“脱钙”“保留”等内容。</p> <p>(7) 可记录剩余标本的存放位置。</p> <p>(8) 取材明细可打印出取材工作单。</p> <p>(9) 了解到病例的“已取材”状态和取材医生的信息。</p>

4.	大体标本数字成像系统软件	<p>(1) 提供大体标本数字成像装置曝光控制软件, 实现在电脑上直接控制大体标本数字成像装置曝光、拍摄应能达到1800万像素的大体标本照片功能。</p> <p>(2) 提供大体标本数字成像装置参数调控软件, 实现直接在应用软件界面上进行多项参数的调节和控制, 包括拍摄模式、感光度、白平衡、对焦模式、快门时间、测光模式、照片品质、光圈大小、曝光补偿、驱动模式。</p> <p>(3) 针对体积较大标本的取材照相, 需提供用户感兴趣区域 (ROI) 自定义对焦控制软件, 方便在大标本预览界面上自定义选取对焦位置, 数码大体标本成像装置自动进行对焦拍摄。</p> <p>(4) 提供用户感兴趣区域 (ROI) 裁剪控制软件, 方便用户在实时预览界面上预选取 ROI 区域, 并实现数码大体标本成像装置进行局部拍摄。</p>
5.	取材工位工作站软件	<p>(1) 支持语音播放和语音提醒。</p> <p>(2) 可用于取材记录员扫描包埋盒验证是否为取材医生当前取材病例。</p> <p>(3) 可用于取材医生每一个病例取材结束后扫描当前病例所有包埋盒, 验证包埋盒是否与当前取材病例的取材明细一致。</p> <p>(4) 可用于取材医生每一个病例取材结束后扫描当前病例所有包埋盒, 验证包埋盒是否与当前取材病例的取材明细一致。</p>
6.	包埋盒打号机接口模块	<p>(1) 通过定制接口将包埋盒打号机连入网络, 以网络传输的方式取代手工录入, 可将取材工作站软件中记录的取材明细直接传给包埋盒打号机打印。</p> <p>(2) 支持“立”“皮”“试”等中文特殊标记的打印。</p> <p>(3) 支持取材医师等信息的打印。</p> <p>(4) 可根据标本类型, 自动选择包埋盒打号机的打号通道, 以用于对不同标本类型的标本进行不同包埋盒颜色的区分。(需包埋盒打号机支持相应功能)</p> <p>(5) 支持二维码打印。(需包埋盒打号机支持相应功能)</p> <p>(6) 上述定制接口的开发需在包埋盒打号机厂家开放接口的情况下实现。</p>
7.	脱水工位工作站软件	<p>(1) 在每个脱水工位配备独立运行程序, 通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 可进行脱水篮包埋盒拍照, 并将照片存入到系统便于日后追溯查询, 支持区分不同院区脱水篮数据。</p>

		<p>(3) 通过扫描包埋盒上的二维码用于脱水环节核对,同时可自动对当前脱水操作员和操作时间进行确认。</p>
8.	冰冻切片工位工作站软件	<p>(1) 可在每个冰冻切片工位配备独立运行程序,可通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 可在冰冻取材时打印带二维码的冰冻组织标签及包埋盒,用于跟踪冰冻组织。</p> <p>(3) 支持打印冰对包埋盒。</p> <p>(4) 可在单个冰冻切片工位上扫描冰冻组织标签二维码,直接打印对应的玻片二维码标签;支持设置打印冰冻标签的份数。</p> <p>(5) 支持重复打印冰冻玻片二维码,重复打印系统相关提示。</p> <p>(6) 可通过扫描冰冻切片二维码记录冰冻切片完成时间,便于冰冻制片及时率的统计。</p> <p>(7) 支持扫描冰对的包埋盒生成和打印冰冻切片。</p> <p>(8) 支持读取医生开的冰冻重切医嘱,并支持语音播放和弹框提示。</p> <p>(9) 系统可进行取材质量评价,如“翻盖”、“丢失”、“无组织”等情况,并可进行相应取材质量的查询统计。</p> <p>(10) 冰冻固定后,可通过扫描病理号、切片条码号、标本条码号获取冰冻后组织的固定时间。</p> <p>(11) 系统可提供冰冻切片工作量的精确统计。</p>
9.	包埋工位工作站软件	<p>(1) 在每个包埋工位配备独立运行程序,可通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 通过扫描包埋盒上的二维码标签可查看当前包埋盒的病理号、小号、组织名称、材块数等相关信息,用于包埋时进行核对,同时可自动对当前包埋人员和包埋时间进行确认。</p> <p>(3) 可自动监控所有未包埋蜡块和当前病理号相关蜡块的包埋进度,当扫描包埋盒切换到下一个病理号时,系统会对当前病理号未包埋完成的信息进行语音播报提示。</p> <p>(4) 在扫描有特别说明的包埋盒二维码时,可自动进行语音播报。语音播报的项目内容可由用户进行自定义。</p> <p>(5) 可进行取材质量评价,如“翻盖”、“丢失”、“无组织”等情况,并可进行相应取材质量的查询统计。</p> <p>(6) 可对已进行过质量评价的每一个蜡块可以记录处理结果。</p> <p>(7) 可自动提示当前登录用户所有被切片环节进行质量</p>

		<p>评价过的蜡块列表，可记录被评价过蜡块的处理结果。</p> <p>(8) 可提供包埋工作量统计报表。</p>
10.	切片工作站软件	<p>(1) 自动提示所有已包埋但尚未制成切片的病例列表，或是有重切、深切要求的病例列表，或是下了免疫组化医嘱需切白片的病例列表。</p> <p>(2) 按照蜡块包埋情况或重切、深切，免疫组化医嘱要求自动生成切片条码标签列表，用户可以进行手工调整。</p> <p>(3) 支持查看每一病例的肉眼所见和取材明细。</p> <p>(4) 支持批量打印切片条码标签。</p> <p>(5) 可打印切片工作单。</p> <p>(6) 相关记录可用于切片工作量统计。</p>
11.	切片工位工作站软件	<p>(1) 可在每个切片工位配备独立运行程序，通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 可在单个切片工位上扫描包埋盒上的二维码标签，直接打印对应的玻片二维码标签，并支持切片合并。</p> <p>(3) 可监控所有未切片和当前病理号相关的蜡块切片进度，当扫描包埋盒切换到下一个病理号时，系统会对当前病理号未切片完成的信息进行语音播报提示。</p> <p>(4) 可在单个切片工位上实现扫描包埋盒上的二维码标签，直接从技术医嘱信息中提取病例信息、医嘱名称等内容并打印当前蜡块所有的技术医嘱玻片二维码标签。</p> <p>(5) 在扫描有特别说明的包埋盒二维码时，可自动进行语音播报。语音播报的项目内容可由用户进行自定义。</p> <p>(6) 可对包埋蜡块进行质量评价，并可进行相应蜡块质量的查询统计。</p> <p>(7) 对已进行过质量评价的每一个蜡块可以记录处理结果。</p> <p>(8) 可自动提示当前登录用户所有被诊断医师切片质量评价过的病例列表，可进行原因分析和处理结果的录入。</p> <p>(9) 可提供切片工作量和工作时间的精确统计。</p>
12.	玻片打号机接口模块	<p>(1) 通过定制接口将玻片打号机连入网络，以网络传输的方式取代手工录入，可将切片工作站软件中的切片明细列表直接传给玻片打号机打印。</p> <p>(2) 支持制片技师等信息的打印。</p> <p>(3) 支持常规标签和免疫组化标签的玻片打号。</p> <p>(4) 支持二维码打印。（需打号机支持相应功能）</p> <p>(5) 上述定制接口的开发需在玻片打号机厂家开放接口的情况下实现。</p>

13.	染色工位工作站软件	<p>(1) 在每个染色工位配备独立运行程序,可通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 可通过组合条件查询需染色确认的切片列表,并批量进行当前染色人和染色完成时间确认。</p> <p>(3) 支持打印不同类型染色交接单,用于染色室与诊断室的交接核对。</p> <p>(4) 支持通过筛选条件组合查询所有已染色确认的切片列表。</p> <p>(5) 可提供染色工作量和染色确认时间的精确统计。</p>
14.	常规及细胞学综合报告工作站软件	<p>(1) 根据登陆用户身份,自动提示未审核报告、未打印报告、未写报告、延期报告、待复片病例、申请复片病例、外借返回病例等,支持收藏夹、科内会诊等列表功能。</p> <p>(2) 可书写常规石蜡诊断、冰冻诊断、免疫组化诊断、常规细胞学及液基细胞学诊断等病理诊断结果。</p> <p>(3) 可查看病例的基本信息,临床诊断信息、大体标本的照片及描述,取材的明细记录等内容。</p> <p>(4) 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。</p> <p>(5) 使用带标准 TWAIN32 接口的数码摄像头,可实时浏览、采集和保存镜下图像。</p> <p>(6) 录入镜下所见、病理诊断、免疫组化结果等诊断报告项目。</p> <p>(7) 报告常用词、报告格式自定义功能。</p> <p>(8) 上级医生可对病理诊断提出修改意见,并单独保存下来,供原报告医生查看。</p> <p>(9) 可进行切片质量评价和切片质量统计。</p> <p>(10) 病理诊断结果冲突监控和智能匹配提示功能。</p> <p>(11) 提供完善的冰冻质控管理功能。</p> <p>(12) 提供二十类大标本和七类小标本的肿瘤疾病“结构化报告”标准报告模板,总数量不少于 40 种;支持通过大模型算法自动推荐结构化报告模板。</p> <p>(13) 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。可对免疫组化结果进行染色评价。</p> <p>(14) 可发出科内会诊申请,系统会自动加入“科内会诊”列表并进行提示,其他医生登录系统后可以快速定位这些会诊病例。可增加、修改、删除自己的科内会诊意见。</p>

		<p>(15) 提供登记本和报告签收单管理。</p> <p>(16) 提供报告应发时间管理，用户可自定义不同标本类型对应的报告应发时间，根据已定义的报告时间规则进行自动提示。</p> <p>(17) 可对感兴趣的病例进行收藏管理，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。</p> <p>(18) 丰富实用的报表工具和统计工具。</p> <p>(19) 可根据多个条件来组合查询或统计病例，可以进行模糊查询，也可以进行精确查询。查询或统计出的结果可以导出 EXCEL 表格文件。</p> <p>(20) 支持通过大模型算法实现 TNM 分期自动计算。</p> <p>(21) 支持多级诊断报告分析，病理诊断内容修改前后对比，差异部分高亮提醒。(提供第三方检测机构出具的软件测试报告)</p> <p>(22) 支持报告自动纠错：如男性病例出现“宫颈、卵巢等”描述、女性病例出现“阴茎、睾丸等”描述、标本部位错误等，系统自动进行弹框提醒。</p> <p>(23) 提供乳腺癌 STEPP 复发风险复核评估工具、乳腺癌 RCB 值计算工具。</p> <p>(24) 支持通过人工智能技术自动解析病理学相关电子书籍、诊断指南、文献等，提取出实体、关系、属性等知识图谱的组成元素存入知识库。</p> <p>(25) 支持基于大模型技术的智能问答系统，通过人机交互辅助病理医生进行病理诊断与鉴别诊断，并形成诊断决策路径和相关检查方法指导。</p> <p>(26) 支持通过病理图像精准检索典型病例库中的相似病例。</p> <p>(27) 支持可设置报告犹豫期，犹豫期内审核医师或相关诊断医师可编辑诊断内容。</p> <p>(28) 支持对病理大体取材信息、病理诊断信息进行智能分析，自动对大体描述、病理诊断报告进行错别字、漏项、错项、不常用词等的检测，自动判断癌肿根治性手术病理诊断报告是否达到结构化、规范化的标准，并给出评价结果。</p> <p>(29) 提供“质控管理”功能，可在同一页面下对未质控病例的优良率、符合率、及时率、报告格式、报告内容等质控数据进行评价。提供“质控统计”页面，可展示病例</p>
--	--	--

		<p>质控情况，可设置报告质控率，支持按号段、时间、质控条件进行统计。</p> <p>(30) 支持国家 13 项病理质控指标统计，涵盖人员配比、标本固定、切片质量、诊断及时率、室间质评及各类符合率等，均可查看明细。</p> <p>(31) 实现 HE 切片、免疫组化切片、TCT 活检符合率、规范化报告审核的人工与大模型算法质控结果对比，支持查看评价过程。</p> <p>(32) 配备科主任驾驶舱界面，直观展示科室整体运行情况。</p>
15.	分子病理报告模板套装	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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的功能。</p> <p>(4) 定制开发分子病理检查报告模板，结合大模型技术，搭建分子病理知识库，自动生成分子病理检查报告，相关基因释义自动更新。</p>
16.	数字切片扫描系统接口模块	<p>(1) 在全自动数字切片扫描仪设备开放接口的情况下，可通过定制接口将全自动数字切片扫描仪连入网络，可将扫描形成的全数字切片图像与病例关联保存，可在病理系统中通过调阅扫描仪厂家控件或浏览器的方式浏览查看全数字切片图像。</p> <p>(2) 支持数字切片与病例信息的双向核对功能，在数据采集完成后，系统自动对数字切片的病例标识与病例基本信息中的标识进行比对，若发现不一致，及时发出预警，并提示操作人员进行人工核查和修正，确保数字切片与病例的准确对应。</p> <p>(3) 支持自动解析不同品牌病理切片扫描仪格式，在切片处理过程中能够提供数字切片格式归一化特性，用户无需额外操作即可在线浏览标注数字切片。</p> <p>(4) 支持数字切片质量检测标准，包括图像清晰度、对比度、色彩还原度、切片完整性（是否存在褶皱、断裂、污染等）、焦平面一致性等指标。扫描完成后，系统自动对数字切片进行质量检测，对于不符合质量标准的切片，自动标记并提示重新扫描。</p> <p>(5) 支持诊断时直接调阅当前病例绑定的数字切片进行</p>

		<p>诊断，支持浏览数字切片时展示切片列表、病例信息。</p> <p>(6) 多切片对比：可以同时打开多个数字切片进行对比观察，以比较不同部位、不同时间或不同病例的切片图像，找出病变的异同点。</p> <p>(7) 提供多种标注工具，如画笔、箭头、文字注释等，可直接在图像上标记出病变部位、特征区域等，并添加相关的注释信息。</p> <p>(8) 支持对数字切片标记【疑难】、【典型】等标签，可根据疾病分类入库存储。</p> <p>(9) 支持根据数字切片访问频率配置存储策略，采用分层存储策略，将数据分为在线存储、近线存储和离线存储三个层次，支持【冷存储】、【温存储】、【热存储】等存储方式。支持三个月未访问的数据自动划分至【冷存储】。</p>
17.	特检工作站软件	<p>(1) 系统自动提示已发出特检医嘱(免疫组化、特殊染色、分子病理等) 要求但尚未执行的病例信息列表。</p> <p>(2) 可从特检医嘱信息中提取病例信息、标记物名称等内容，自动生成免疫组化切片条码标签，并打印出来。</p> <p>(3) 可按照病理号或标记物打印染色工作表。</p> <p>(4) 免疫组化染色完成并确认后，信息自动返回报告工作站并提示医生查看。</p>
18.	特检工位工作站软件	<p>(1) 在每个免疫组化工位配备独立运行程序，可通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 需实现在单个免疫组化工位上扫描包埋盒上的二维码标签，直接从特检医嘱信息中提取病例信息、标记物名称等内容并打印当前蜡块所有的免疫组化医嘱玻片二维码标签。</p> <p>(3) 在扫描有特别说明的包埋盒二维码时，可自动进行语音播报。语音播报的项目内容可由用户进行自定义。</p> <p>(4) 系统支持执行特检医嘱时自动生成 HE 标签。</p> <p>(5) 系统可自动区分同一蜡块号下的本次制片及历史制片。</p> <p>(6) 系统可自动提示当前登录用户所有被诊断医师免疫组化切片质量评价过的病例列表，可进行原因分析和处理结果的录入。</p> <p>(7) 系统可提供免疫组化切片工作量和工作时间的精确统计。</p>
19.	全自动免疫组化染色仪接口模块	<p>(1) 在全自动免疫组化染色仪厂家开放接口的情况下，可通过定制接口将全自动免疫组化染色仪连入网络，以网络</p>

		<p>传输的方式取代手工录入，可将特检工作站软件中的特检医嘱明细列表中的数据（病理号、蜡块号、姓名、病人编号、标记物名称等），直接传给全自动免疫组化染色仪自带的工作站，由工作站打印出可供染色仪识别的免疫组化二维码标签。</p>
20.	归档工作站软件	<p>(1) 按照病理号区段，将资料（申请单或底单）、蜡块、玻片分别归档处理，录入具体的归档位置。</p> <p>(2) 资料室借还片管理，及时了解和处理“借出”“归还”“作废”的切片情况。借片记录可以通过借阅人来查询，也可按照姓名模糊查询。</p> <p>(3) 提供多病理号的整体查找和借出管理。</p> <p>(4) 打印借片凭证。</p> <p>(5) 还片时记录外院会诊意见，并返回给综合报告工作站供病理医生查看。</p> <p>(6) 支持申请单打印，病例明细打印。将病例送检单、取材信息、诊断信息、冰冻诊断、补充诊断、修订诊断等汇总打印，以便留档保存。</p>
21.	样本流转工作站软件	<p>(1) 在每个流转工位配备独立运行程序，可通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 在进行交接管理时可通过扫描玻片或蜡块二维码标签直接记录交接人、交接时间、交接物品等信息，实现样本交接状态的追溯功能。</p> <p>(3) 支持组合查询需流转的切片或蜡块列表，可进行切片或蜡块流转，自动记录流转信息。</p> <p>(4) 支持查询蜡块或切片当前位置及流转信息。</p> <p>(5) 可组合查询所有已流转蜡块或切片列表。</p>
22.	标本销毁管理工作站软件	<p>(1) 配备独立运行程序，可通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 支持可进行大体取材后的标本销毁管理，通过病例库、取材医生等条件查询出可销毁和不可销毁的标本。</p> <p>(3) 支持打印可销毁的标本清单或不可销毁的标本清单。</p> <p>(4) 支持展示冰箱存放状态及标本存放时间。</p> <p>(5) 支持验证当前冰箱位置是否可以存入。</p> <p>(6) 自动提示可销毁的标本箱，通过 PDA 扫描确认销毁，系统自动记录操作信息。</p>
23.	内部借用管理工作站软件	<p>(1) 在每个工位配备独立运行程序，可通过扫描工牌或输入用户名密码进行登录。</p> <p>(2) 在蜡块或玻片被借出档案室时通过扫描玻片或蜡块</p>

		<p>二维码记录借用人、借出时间等信息，实现物品借用状态的追溯功能。</p> <p>(3) 可记录借用来源、借用用途、借用医生及借用时间等信息。</p> <p>(4) 支持组合查询待归还的蜡块或切片信息。</p>
24.	系统集成	<p>(1) 完成与院内 HIS、集成平台、数据平台、可信报告、电子签名等系统对接。</p>
25.	数码大体标本成像装置（带支架）	<p>(1) ≥ 2400 万像素数码大体标本成像装置的专业镜头。</p> <p>(2) 铁质稳固底座。</p> <p>(3) 铝合金人体工程支架。</p> <p>(4) 专业快装板，结构紧凑，方便装卸。</p>
26.	数码摄像头	<p>(1) ≥ 2000 万像素摄像头。</p> <p>(2) 扫描模式：逐行扫描。</p> <p>(3) 光传感器：1/1.8" CCD（彩色）。</p> <p>(4) 像素量级：≥ 2000 万物理像素。</p> <p>(5) 帧速率：35-65FPS。</p> <p>(6) 信噪比：≥ 70dB。</p> <p>(7) 支持与病理信息系统深度整合，无需进行二次开发或调用外部接口程序，即可在病理信息系统内直接进行图像采集操作。</p>
27.	摄像接口	<p>(1) 1 倍 C 型通用显微接口，用于摄像头和三目显微镜的连接。</p>
28.	病理玻片智能整板识别装置	<p>(1) ≥ 2000 万像素视觉二维码识别成像装置。</p> <p>(2) 最高分辨率：$\geq 5120H \times 3968V$。</p> <p>(3) 镜头：$\geq 8 \pm 5\%$mm。</p> <p>(4) 整板识别时间$\geq 2S$。</p> <p>(5) 最大玻片板层数≥ 10 层。</p> <p>(6) 识别高度≥ 440mm。</p> <p>(7) 视觉识别标识时间：≥ 100ms。</p> <p>(8) 一体成型识别底座。</p>

2. 门急诊静脉配液管理系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	功能要求	<p>基本资料管理：包括科室管理、科室用药规则、批次时间设置、药品分类管理、储存方式管理、其他基础数据维护、系统设置、药品属性维护等。</p> <p>(1) 支持提取 HIS 系统门诊科室信息，并根据要求设置科室的简称、排序、分组等信息。</p>

	<p>(2) 支持给科室设置对应的批次规则。</p> <p>(3) 可根据医院的门诊输液室实际情况对每个配制时间点进行设置。</p> <p>(4) 药品分类管理实现对药品的分类设置,用于规划药品的用药顺序。</p> <p>(5) 管理药品的储存方式,支持打印在标签上。</p> <p>(6) 支持给药途径、用药频次、单位转换、摆药属性等参数获取和管理。</p> <p>(7) 提供维护配置分组、审查分类、输液室管理、座位管理等功能。</p> <p>(8) 支持设置系统运行参数,可依据实际需要进行设置和调整。</p> <p>(9) 药品属性维护可从 HIS 中获取基础信息,并可根据扩展静配所需信息的维护,如药品分类、配制分组、贵重药、高危药、抗生素、化疗药、特殊用法、储存方式、皮试、滴速等信息的维护。基础配置得分,配置系数维护。</p>
2.	<p>医嘱审查:系统通过接口自动获取医生处方数据,由药师对医嘱进行合理用药审查,不合格处方不予发药和输液,需联系进行退药退费处理;审查合格的处方,进行后续步骤操作,支持与院内合理用药系统对接进行医嘱审查。</p>
3.	<p>业务流程管理:</p> <p>(1) 可 PC 端进行配液单打印:提供输液标签打印功能,根据处方信息生成患者输液标签后,系统可区分未打印标签过和已打印标签,标签默认只打印当次的。</p> <p>(2) 可 PC 端进行汇总排药:系统支持多种方式打印药品汇总单,可按科室、患者、批次、药品等进行汇总打印;支持自动打印,打印格式支持按院方要求调整。</p> <p>(3) 可 PC 端进行配送交接:支持查询和打印配送交接单,交接单内容可根据实际需要进行定制调整,支持打印二维码,支持扫描签收。</p> <p>(4) 可 PC 端和 PDA 端进行复核登记:系统支持排药复核、配置复核、成品复核等。复核登记功能通过条码进行扫描,完成复核登记,同时记录复核时间、复核人信息。</p> <p>(5) 退药处理:门诊输液一般不会产生退药。但根据实际情况,可以通过接口实现对本院病人的门诊输液处方</p>

		进行退药。
4.		数据平台扫描：实现在 PDA 端取药核对、贴签扫描、摆药复核扫描、舱内扫描、成品复核扫描等。
5.		输液室管理：实现输液室病人签到、座位管理。输液室签到使用自助机签到，并绑定相应输液室等功能。PDA 端程序实现门诊输液接收核对、配置扫描、病人穿刺呼叫核对、门诊输液巡视、门诊输液完毕确认。护士可在 PC 端查看进度，同时需要推送给患者实时进度。
6.		排队叫号：可多台叫号屏同步显示将要输液人员名称、输液台信息以及进行语言呼叫患者进行输液。输液室支持语音呼叫功能，对等待穿刺患者、过号患者进行呼叫，可自主设置呼叫内容。支持患者通过微信扫描二维码查看排队进度。
7.		自助报到机对接：支持与院内自助一体机对接，实现取药和输液报到功能。
8.		信息查询：系统具备的查询统计分析报表，且具备的报表设计功能，可以根据不同需要实现输液信息、输液用时、输液人数等查询分析报表。
9.		应急处理：自助机和 PDA 设备等对接设备故障时，具备应急处理功能实现静脉配液。
10.	系统集成	支持与 HIS 系统、合理用药系统、集成平台、数据平台、CA 系统、自助机、配液机器人等的接口集成，实现互联互通，信息共享。

3. 手术麻醉信息系统（含围术期管理）（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	术前准备信息	<p>手术申请核定：</p> <p>(1) 支持通过 HIS 系统或集成平台的信息接口接收临床科室的手术申请及手术病人的基本信息。</p> <p>(2) 支持对非择期手术病人的手术申请相关信息的直接录入功能。</p> <p>(3) 支持对术前患者的手术申请提供驳回操作功能。</p> <p>(4) 支持手术申请单必填项设置，标注必填项未填写则无法完成手术申请。</p> <p>(5) 支持查询阶段时间范围内的手术申请信息，支持用户调整显示列及排序。</p> <p>(6) 医护人员可对临时转入患儿进行紧急入科操作，病情稳定后合并信息。</p> <p>(7) 支持通过手术类型、手术医生、手术科室过滤查询</p>

	<p>手术申请。</p> <p>(8) 支持获取 HIS 或其他临床应用系统接口信息，提醒手术医生、麻醉医生级别是否符合手术分级资格要求。</p> <p>(9) 支持创建多个拟施手术并完善 ASA 等级、切口等级等细节，支持动态创建多角色人员安排且各角色可安排多人。</p> <p>(10) 系统支持提醒医护人员手术/麻醉医生级别与手术分级资格的匹配性。</p>
2.	<p>术前访视记录：</p> <p>(1) 提供术前访视单、麻醉知情同意书的查看、编辑、打印功能。</p> <p>(2) 术前访视单包含手术前病人基本信息、身体情况确认、术前诊断、拟行手术、麻醉方式确定功能。</p> <p>(3) 提供 ASA 分级、Goldman 多因素心脏危险指数、心 / 肝 / 脾 / 肺 / 肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分等术前评分录入。</p> <p>(4) 支持术前访视单所见即所得的电脑展现。</p> <p>(5) 支持针对术前访视记录单及麻醉知情同意书提供快速录入模板功能</p> <p>(6) 支持设定个人或公共模板适用范围。</p>
3.	<p>手术计划排程：</p> <p>(1) 支持对手术申请单进行手术间排程，支持批量拖拽模式可视化排程界面，确定手术计划时间、手术间、台次、麻醉医生、手术护士、麻醉方式。排程操作严格按权限控制（无权限用户禁止拖拽）。</p> <p>(2) 支持已排程患者批量拖拽调整手术间。</p> <p>(3) 支持批量互换两个手术间的已排程的手术。</p> <p>(4) 支持智能排程，实现手术人员的自动安排，根据手术预约时间自动安排台次。</p> <p>(5) 支持批量对未排程手术进行取消及已排程手术进行撤销的功能，可录入取消、撤销原因并留存。</p> <p>(6) 支持对手术申请进行多条件组合过滤，包括手术类型、手术医生、麻醉医生、申请台次、拟施手术、麻醉方式。</p> <p>(7) 支持预览打印手术排程通知单，根据已排程记录自动生成通知单。</p> <p>(8) 提供 Web 页面供临床医生实时查询手术排程情况。</p>

		<p>(9) 排程界面支持全屏展示，支持手术通知单批量打印及首台通知单单独打印，可导出排程记录为 Excel。</p> <p>(10) 支持首台、单台或多台手术通知单打印。</p> <p>(11) 支持同屏实时动态显示当天待排程手术量、当天已排程手术量。</p> <p>(12) 支持同屏实时动态显示各手术间手术信息概览及手术完成情况、手术间状态，状态与排程关联。</p> <p>(13) 支持标识患者重点关注事项，如就诊类型、内镜检查、日间手术、急诊择期。</p> <p>(14) 支持鼠标移至标注处自动弹出具体的标注信息，实现快速查看。</p> <p>(15) 支持对日历表手术信息设置鼠标悬浮显示内容并自定义显示顺序，时间轴可按 10/20/30/60 分钟调整间隔，可设置时间轴可用时间段、起始时间，支持配置自净/午休/个性化时间并同步至日历表。</p> <p>(16) 支持对同一患者多次手术进行系统提示。</p> <p>(17) 支持在接收手术申请、手术排程、进手术间等环节对传染病患者进行系统提示。</p>
4.	手术麻醉信息	<p>体征监控记录：</p> <p>(1) 支持从监护仪、麻醉机采集血压、心率、血氧、脉搏、呼气末二氧化碳、潮气量等生命体征参数。</p> <p>(2) 允许设置实时显示的监护参数，即麻醉病人的生命体征参数。</p> <p>(3) 支持自定义体征数据采集频率。</p> <p>(4) 支持人工修正由于外界干扰造成数据不准的生命体征数据。</p> <p>(5) 可在麻醉记录单上通过拖拽添加 / 修改监护数据，同步显示新值。</p> <p>(6) 支持鼠标拖拽和表格输入两种方式维护监护数据。</p> <p>(7) 支持在麻醉单上查看血气分析数据，能够导入自动采集的血气分析结果。</p> <p>(8) 支持手工记录和修改患者血气相关分析项的数据，例如 PH、二氧化碳分压、碳酸氢离子等。</p> <p>(9) 支持一键拖拽添加患者生命体征波形数据。</p> <p>(10) 支持批量删除多种生命体征数据。</p> <p>(11) 支持术中异常体征及阈值预警，不同生命信息项目设定预警范围。</p> <p>(12) 支持两种以上的预警形式，异常体征预警颜色与</p>

		<p>正常体征预警颜色区分。</p> <p>(13) 支持查看监控参数修改痕迹，修改痕迹可查询。</p> <p>(14) 支持非整点体征数据录入。</p> <p>(15) 支持批量添加监护数据。</p>
5.		<p>麻醉用药信息：</p> <p>(1) 提供用药记录快捷记录方式、麻醉科配置用药模板、支持在麻醉记录单“术中用药”区域一行添加多种术中用药模式。</p> <p>(2) 支持麻醉记录单中通过鼠标拖拽精准修改用药时间，同步显示更新的药品时间。</p> <p>(3) 支持一键切换输液或输血的连续、单点两种状态。</p> <p>(4) 支持自动计算手术期间药品的用药总量小计，可手工修改用药总量。</p> <p>(5) 支持同种药品多次录入的表格自适应功能，可根据不同用法自动分行显示。</p> <p>(6) 同一时间间隔的用药记录最多可以分成三行显示。</p> <p>(7) 支持生成及打印带有药品批号的麻精药品处方。</p> <p>(8) 支持麻醉记录单显示连续用药剩余量功能。</p> <p>(9) 药品使用剂量提醒最大使用量限制，主动规避不合理数值记录。</p> <p>(10) 支持精麻处方管理。</p> <p>(11) 根据医院模板生成用药处方单，自动从麻醉单获取处方单相关信息。</p> <p>(12) 能够按照麻醉用药、精一、精二进行打印。</p>
6.		<p>手术事件登记：</p> <p>(1) 支持浏览、添加、修改手术麻醉过程的各项事件记录。</p> <p>(2) 支持根据角色配置对应的操作权限。</p> <p>(3) 提供手术事件模板，支持手术事件的快速录入。</p> <p>(4) 可在麻醉记录单上拖拽修改事件时间，同步显示更新的事件时间。</p> <p>(5) 支持记录术中不良事件，并录入类型、事件经过、原因分析、预防措施以及后果信息。</p> <p>(6) 支持记录术中并发症，并录入并发症的经过、原因分析、处理措施、结果。</p> <p>(7) 麻醉单主页事件超出显示范围时，系统支持生成副页并随主单打印。</p>
7.		<p>手术状态变更：</p>

		<p>(1) 支持对术中手术进行手术取消操作，并提供取消原因记录和日志查看。</p> <p>(2) 支持追踪患者进手术室、麻醉开始 / 结束、手术开始 / 结束、出手术间等状态变化。</p> <p>(3) 支持记录患者各状态发生的时间信息。</p> <p>(4) 支持根据手术业务类型记录不同的手术状态。</p> <p>(5) 支持术中手术进行手术暂停和恢复手术操作，并提供原因记录和日志查看。</p> <p>(6) 支持再次手术操作，并提供再次手术原因记录和日志查看。</p> <p>(7) 支持进手术间后、出手术间前退回排程操作，并提供退回排程原因记录和日志查看。</p> <p>(8) 支持对手术结束状态的手术进行退回手术中操作，并提供退回原因记录和日志查看。</p> <p>(9) 支持对复苏结束手术进行退回复苏中操作，并提供退回原因记录和日志查看。</p> <p>(10) 根据角色灵活配置手术状态变更的操作权限。</p>
8.		<p>交接班记录：</p> <p>(1) 支持手术进行中对多种角色进行工作交接，如麻醉医生、麻醉助手、器械护士、巡回护士。</p> <p>(2) 支持对患者基本情况、生命体征、特殊事项进行交接。</p> <p>(3) 支持以时间轴方式直观显示麻醉交接时间及交接医生。</p> <p>(4) 支持查阅交班内容。</p>
9.		<p>手术风险评估：</p> <p>(1) 支持手术进行中对多种角色进行工作交接，如麻醉医生、麻醉助手、器械护士、巡回护士。</p> <p>(2) 支持对患者基本情况、生命体征、特殊事项进行交接。</p> <p>(3) 支持以时间轴方式直观显示麻醉交接时间及交接医生。</p> <p>(4) 支持查阅交班内容。</p> <p>(5) 提供 ASA 分级、Goldman 多因素心脏危险指数、心 / 肝 / 脾 / 肺 / 肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分、全麻 steward 复苏评分、PADS 评分等围手术期相关评分。</p> <p>(6) 提供常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、</p>

		删除各种评分。
10.		<p>麻醉便捷操作：</p> <p>(1) 支持所见即所得的模式，直接在麻醉记录单上完成文书各项内容填写。</p> <p>(2) 可在麻醉记录单上修改患者基本信息、手术信息、麻醉信息、工作人员信息。</p> <p>(3) 术中可通过手术套餐模板快速录入用药、事件信息。</p> <p>(4) 支持将典型手术保存为手术套餐模板，自定义模板分组，便于用户快速查找应用模板。</p> <p>(5) 麻醉记录单支持缩放、全屏操作功能，在进行缩放操作时，鼠标指针仍能精准定位操作，保证系统页面的数据清晰呈现。</p> <p>(6) 支持手术抢救期间更加密集的体征数据采集和提取，支持分钟级的数据记录。</p> <p>(7) 支持对术中突发的紧急情况进行紧急提醒，支持用户自定义内容、提醒次数和提醒间隔。支持在各手术间、手术排程公告大屏上弹框提醒医护人员及时响应。</p> <p>(8) 支持复苏申请功能，手术间向 PACU 护士发出复苏申请，PACU 护士支持进行回复。</p> <p>(9) 支持 PACU 护士对复苏申请进行“同意”或“拒绝”操作，支持记录拒绝原因。</p>
11.		<p>急诊手术：</p> <p>(1) 支持急诊病人快速开展手术，不经过手术申请和排程即可直接开始术中麻醉记录。</p> <p>(2) 手术完成后再完善患者基本信息，自动将此类型手术标记为急诊手术。</p>
12.	手术护理信息	<p>护理文书记录：</p> <p>(1) 提供包含但不限于术前护理访视单、手术器械清点单、术中护理记录、术后护理随访单等文书的查看、编辑、打印功能。</p> <p>(2) 提供快速录入模板功能，支持设定个人或公共模板适用范围。</p> <p>(3) 支持记录和查询患者手术护理情况，生成护理记录单。内容涵盖患者基本信息，手术名称、时间、部位等手术信息，参与手术的医护人员信息，灭菌包编号、有效期等灭菌包信息，引流管放置位置、类型等引流管信息，术中突发状况等特殊记录，以及冰冻切片时间、</p>

		<p>结果等冰冻切片信息。</p> <p>(4) 支持进行 PICC 置管知情同意书、余液记录单、心脏手术护理记录单、心脏手术清点记录单、病理标签、患者条码、麻醉恢复室复苏记录单、手术室接病人凭条等文书模板，并按照使用要求进行模板格式调整。</p>
13.		<p>手术清点记录：</p> <p>(1) 支持器械包扫码领用，领用同时显示包内详情，支持退包操作。</p> <p>(2) 支持根据术中领用的器械包、耗材的内容及数量生成手术清点记录，以供护士清点使用。</p> <p>(3) 支持分包与合包清点模式，根据术式选择不同的清点流程。</p> <p>(4) 支持器械与耗材存在相同或不同的 workflow。</p> <p>(5) 支持对已清点器械进行自动标记功能，对前后清点数量不一致器械直观提醒。</p> <p>(6) 支持术中耗损登记。</p> <p>(7) 支持记录各节点的清点时间及清点人员。</p>
14.	安全核查	<p>文书完成核查：</p> <p>(1) 提供文书完成情况的核查。</p> <p>(2) 提供单个病人病案完成情况概览，可查看文书完成率以及归档状态。</p> <p>(3) 支持对于未完成的文书，对医护人员进行必填项的提醒。</p> <p>(4) 支持必填项自动提示，如 ASA、麻醉方式等没有填写时，系统自动给出未填项提示。</p> <p>(5) 支持麻醉开始后，若用户要取消手术时，系统自动提示用户录入取消手术的原因</p>
15.		<p>手术安全核查：</p> <p>(1) 提供麻醉前检查，包括患者基本信息确认，麻醉方式，麻醉药品检查项目确认。</p> <p>(2) 提供术前检查，包括手术方式、手术部位确认、手术器械、监护设备检查项目确认。</p> <p>(3) 提供入室检查，包括确认患者去向、术中用药、耗材情况确认。</p> <p>(4) 系统提供的安全检查内容及打印样式符合卫生行政主管部门要求。</p> <p>(5) 实现工作流程与三方安全核查一体化，将核查工作融合在手术麻醉工作流程中。</p>

		<p>(6) 支持在相关流程中自动弹出提示三方安全核查内容，是工作流程的必经控制步骤。</p> <p>(7) 支持麻醉前检查、术前检查、入室检查与工作流程的配置性。</p> <p>(8) 支持根据各手术区业务特性灵活调整三类检查，支持灵活开关。</p>
16.		<p>患者身份核查：</p> <p>(1) 患者进手术区时提供扫码形式核对患者身份信息，扫码腕带数据和入室患者比对，比对成功之后通过核验。</p> <p>(2) 患者进手术间时提供扫码形式核对患者身份信息，扫码腕带数据和入室患者比对，比对成功之后通过核验。</p>
17.		<p>不良事件管理：</p> <p>(1) 支持记录患者术中、术后发生的不良事件。</p> <p>(2) 支持统计阶段时间内的不良事件，提供根据时间、住院号、患者姓名、不良事件分类的条件查询。</p> <p>(3) 支持术中记录不良事件，并录入不良事件的类型、等级、事件经过、原因分析、处置措施以及结果信息。</p> <p>(4) 支持不良事件的字典维护。</p>
18.	术后管理	<p>复苏监控记录：</p> <p>(1) 支持独立复苏工作站模式，一个复苏工作站可同时管理多个复苏床位。</p> <p>(2) 包含实时体征监控，复单信息录入、查看、打印功能。</p> <p>(3) 支持以床卡形式显示复苏室每个床位信息，包括患者信息、手术信息、体征信息。</p> <p>(4) 支持拖拽方式快捷进行复苏床位安排。</p> <p>(5) 支持独立的苏醒记录单，记录苏醒过程中的用药、输液、体征以及入室和出室信息。</p> <p>(6) 提供术后复苏室监护信息采集功能。</p> <p>(7) 提供 Steward 评分录入。</p> <p>(8) 支持自动采集入复苏室体温，并能判别体温情况，入室低体温自动纳入质控统计。</p> <p>(9) 可对 PACU 转出延迟患者进行醒目标识，并将转出延迟患者自动纳入质控统计。</p> <p>(10) 支持术中查看当前复苏室床位使用情况。</p>
19.		<p>麻醉术后访视：</p> <p>(1) 支持记录术后随访情况，包括神志、循环、呼吸、消化、泌尿系统、镇痛情况及其他特殊情况及处理意见。</p>

		<p>(2) 提供麻醉术后访视单的查看，编辑，打印功能。</p> <p>(3) 支持床旁随访内容记录，所见即所得的操作。</p> <p>(4) 提供快速录入模板功能，支持设定私人或公共模板适用范围。</p>
20.		<p>术后镇痛记录：</p> <p>(1) 支持自定义镇痛配方，包括药品名称、剂量、单位。镇痛配方支持手动录入镇痛类药品，并支持将当前的镇痛配方另保存为模板。</p> <p>(2) 支持对术后使用镇痛泵的患者进行术后镇痛记录，包括镇痛方式、镇痛泵品牌、开机时间、停止时间、总容量、持续剂量、单次剂量、首次剂量、每小时最大剂量。</p> <p>(3) 支持记录患者使用镇痛泵期间发生的镇痛总结、不良事件和并发症。</p> <p>(4) 支持根据科室要求打印术后镇痛记录文书。</p>
21.	围术期病案管理	<p>病案归档封存：</p> <p>(1) 支持对已完成的麻醉护理文书进行归档操作，归档后的文书不允许编辑、修改。</p> <p>(2) 提供对已归档的文书进行启封操作。</p> <p>(3) 支持对手术麻醉病历进行批量封存操作。</p> <p>(4) 支持在保存文书时进行必填项缺项提醒。</p> <p>(5) 支持患者手术相关病案的集中浏览，支持导出患者病案为版式文件。</p> <p>(6) 支持系统内病案归档封存操作权限分配。</p> <p>(7) 支持归档同时，提供患者信息查阅，包括且不局限于文书浏览。</p>
22.		<p>病案综合查询：</p> <p>(1) 支持查看指定患者所有历史病案。</p> <p>(2) 支持通过患者住院号、医护人员、手术间、手术名称条件对患者病案进行检索。</p> <p>(3) 为医护人员提供麻醉病案数据自助查询与提取平台。</p> <p>(4) 通过定义患者人口学信息、生命体征、化验指标等多个指标进行综合交叉检索，精确定位相关病案。</p> <p>(5) 医护人员可将配置好的查询条件保存为查询条件模板，下次通过快速调用模板进行检索。</p> <p>(6) 对于查询结果列表，提供列名显示设定，列名别名设定、显示顺序设定、固定显示列设定。</p>

		<p>(7) 提供设定列表模板功能,可将查询结果按照选定的列表模板以 Excel 格式导出。</p> <p>(8) 支持系统内病案归档封存操作权限分配。</p> <p>(9) 支持查看患者围术期病案的完成率,确保患者围术期的病案的完成质量。</p> <p>(10) 支持患者文书归档状态用颜色醒目标注。</p>
23.		<p>围术期移动访视:</p> <p>(1) 提供基于平板电脑的移动应用,实现术前与术后的访视功能。</p> <p>(2) 支持用户通过移动平板查看手术申请列表。</p> <p>(3) 支持用户通过移动平板完成术前访视单、术后随访文书的查看,编辑,打印操作。</p> <p>(4) 移动端产生的术前访视与术后随访文书单,能够在 PC 端查看到电子版,并且支持打印与归档操作。</p> <p>(5) 支持与 CA 电子签名认证系统对接,在术前访视单上进行签名操作时,调用 CA 系统提供的电子签名验证。</p> <p>(6) 支持手写签名功能,患者家属能够使用手写笔直接在平板电脑上对术前访视单和其他需要签字的同意书进行签字,签名能够以图片的形式附在文书单中实现打印。</p>
24.	质控管理	<p>实时手术监控:</p> <p>(1) 可集中显示当前所有手术间正在进行的手术,包括患者信息、手术信息、人员信息、实时体征信息。</p> <p>(2) 医护人员可以打开任意当前正在进行手术的手术间的麻醉记录单进行查看。</p> <p>(3) 支持麻醉记录单为只读形式,不可修改。</p>
25.		<p>手术进度查询:</p> <p>(1) 支持列表模式,实时查看全科手术进行情况。支持用不同颜色标识手术状态,包含手术中、手术结束,方便医护人员直观查看。</p> <p>(2) 支持在列表模式上根据手术时间、科室、手术状态、手术医生、麻醉医生,实现快速检索定位手术信息。支持根据手术状态导出 Excel 数据。</p>
26.		<p>质控统计:</p> <p>(1) 支持统计麻醉专业医疗质量控制指标指标。</p> <p>(2) 支持对手术量、医护工作量、麻醉分级、麻醉例数等内容进行报表统计。</p> <p>(3) 提供统计概览,支持饼图、柱状图、趋势图多种形式的展现,并导出图片。</p>

		(4) 提供统计频率按月、季度、年及指定日期范围的统计查询。
27.	多媒体发布	手术排程公告： (1) 支持大屏幕液晶电视设备显示当日手术排班情况，自动更新排班信息。显示当天需要完成的手术信息，包括但不限于手术时间、手术间、病人信息、手术名称、麻醉医生、麻醉方式、状态。 (2) 支持不同颜色标识手术状态。
28.		家属消息通知： (1) 支持通过语音和文字方式广播家属通知消息，涉及患者隐私内容去敏处理。 (2) 支持通过大屏幕显示手术进程公告，在家属等候区显示当天手术患者相关信息。 (3) 支持显示内容包括手术时间、患者信息、手术状态相关信息。 (4) 支持不同颜色标识手术状态。
29.	检验检查报告集成调阅	检验指标监控： (1) 支持与 LIS 系统对接，同步患者入院期间的检验数据。 (2) 支持检验指标的异常值和危急值提醒标识。
30.		检查报告读取： (1) 支持与 PACS、RIS、心电超声系统对接，读取各系统中与患者相关的检查报告。 (2) 支持检查报告单详细信息查阅。 (3) 支持按标题查询筛选功能。
31.		电子病历调阅： (1) 支持对接电子病历系统、360 视图，调阅病历文书信息。 (2) 支持与患者相关的病历信息调阅。
32.	配置管理中心	基础字典： (1) 支持各种字典表的设置，包括药品类型、药品单位、用药途径、麻醉事件、耗材、器械。 (2) 支持维护院区、科室、病区、手术区、手术间、复苏室、复苏床位信息。 (3) 支持基础字典的查询、扩展、排序功能。 (4) 支持多院区多手术区的维护及层级设置，支持后续分院、手术区、手术间的扩增。
33.		疾病、手术编码：

		<p>(1) 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。</p> <p>(2) 支持诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码。</p> <p>(3) 支持根据医院的编码情况进行扩展编码库。</p> <p>(4) 支持标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表。</p> <p>(5) 支持自定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。</p> <p>(6) 支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。</p> <p>(7) 可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。</p> <p>(8) 支持同步 HIS 诊断字典、手术字典、操作字典表等。</p>
34.		<p>麻醉方式：</p> <p>(1) 提供维护麻醉方式，且支持根据医院的情况进行扩展。</p> <p>(2) 提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录，自定义名称与标准麻醉方式关联。</p> <p>(3) 支持在业务数据使用过程中使用拼音码、文字进行麻醉方式模糊检索。</p>
35.		<p>用户权限：</p> <p>(1) 支持维护系统用户及密码信息；支持根据科室医护人员职责分配不同的用户角色。</p> <p>(2) 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。</p>
36.	医疗设备采集	<p>(1) 支持采集心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO2、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气、心排量等生命体征参数。</p> <p>(2) 支持血气分析仪数据集成功能。</p> <p>(3) 支持串口、网口多种接口接入进行数据采集联网，通过 NPort 将串口设备接入网络，并提供配套连接线、转换线、NPort 等相关设备及配件。</p>
37.	手术信息概览	<p>(1) 为医护人员提供手术信息的概览视图，供统一查看，概览视图包含今日手术完成情况、手术排程完成率、月度手术例数、今日手术患者、明日手术患者、消息中心。</p>

		<p>(2) 医护人员能够查看各院区的手术信息，无需切换系统或用户账号。</p> <p>(3) 医护人员能够按个人关注习惯，自定义拖动概览视图布局。</p>
38.	文书配置管理	<p>(1) 采用所见即所得技术，根据病历书写规范要求，支持病历文档的结构化设计，实现病历的标准化和规范化。</p> <p>(2) 支持根据用户需要进行横版、竖版，页边距，页面大小的版面设计。</p> <p>(3) 能够根据用户需要自由添加单行文本框、多行文本框、选项录入、单选复选、下划线、日期格式、时间格式等元素。</p> <p>(4) 提供表格编辑功能。</p> <p>(5) 支持根据医院文书样式进行配置，支持根据各手术区业务特性、操作人员角色分配不同的文书。</p> <p>(6) 提供数据自动读取功能，支持患者基本信息、手术相关内容自动生成病历部分内容。</p> <p>(7) 支持文书配置完成后，无需返回患者端，在当前模块预览、编辑测试文书。</p> <p>(8) 测试文书包含患者数据的集成显示，不干扰实际患者业务的操作。</p>
39.	工作栏维护	<p>(1) 提供根据不同角色业务特性，配置工作栏，同一功能模块可归集在不同菜单与工作栏下。</p> <p>(2) 管理员可以根据不同的工作站配置不同的功能模块。</p> <p>(3) 提供按照术间业务操作、科室管理、统计等不同功能模块特点，归类展现。</p> <p>(4) 提供工作栏显示顺序调整。</p> <p>(5) 提供根据用户习惯，调整功能模块位置。</p>
40.	系统安全维护	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 支持登录密码国密加密传输。</p> <p>(3) 支持重要数据的本地备份与恢复功能。</p>
41.	集成要求	<p>(1) 支持与集成平台进行数据集成。</p> <p>(2) 支持与数据平台进行数据集成。</p> <p>(3) 支持与 CA 电子签名认证系统对接，调用电子签名验证接口，生成具有法律效力的电子签名。</p> <p>(4) 支持与排队叫号系统对接，将家属公告屏信息传给叫号大屏展示。</p>

		<p>(5) 支持与首儿云医生进行数据对接, 实现医生端手术排班查询。</p> <p>(6) 支持与互联网医院进行数据对接, 实现患者端手术进度查询。</p> <p>(7) 支持与 HIS、EMR、病案归档、影像平台、LIS、不良事件、360 视图、日间手术管理、手术安全三级核查、疼痛管理、数字化手术室等系统进行数据集成。</p>
--	--	--

4. 心电系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	总体要求	<p>(1) 系统架构：软件系统应基于先进、稳定的技术架构（如 SOA 三层架构），支持 C/S 与 B/S 架构，以满足不同场景的应用需求。</p> <p>(2) 标准符合性：系统数据传输与交换必须全面支持 DICOM、HL7、XML 等国际通用医疗信息标准，确保与院内其他信息系统的互联互通。</p>
2.	核心功能	<p>(1) 系统集成：支持与医院新院区 HIS、集成平台、数据平台、危急值系统等系统实现双向数据集成，支持患者信息同步、电子申请单获取与报告回传。</p> <p>(2) 数据交互：具备与朝阳院区心电系统进行数据对接和流程整合的能力；提供多种系统集成接口方式，包括但不限于 HL7 消息、Web Service、Restful API、中间表、MQ 中间件等，以适应医院不同的集成环境。</p> <p>(3) 设备接入与数据管理：具备接入常规心电、动态心电、动态血压设备的能力，实现数据集中管理；对于常规心电、动态心电、动态血压工作站，支持采集并传输设备的原始、全程、可分析的波形数据至数据中心，支持授权医生进行远程分析、诊断。</p> <p>(4) 报告集成：对于平板测试系统与直立倾斜系统工作站，需具备将设备生成的完整版式文件格式报告（包含所有图形、数据及结论）自动或手动上传至系统服务器的功能。</p> <p>(5) 结构化存储：报告数据应能按照电子病历相关标准与规范进行结构化存储，以支持科研、数据上报及互联互通测评。</p> <p>(6) 临床调阅：提供 Web 化报告浏览器，可无缝嵌入门诊/住院医生工作站及电子病历系统，临床医生可在办公室或通过移动设备实时调阅、测量心电图。</p>

3.	数据安全、容灾与统计	<p>(1) 数据保护机制：系统应具备完善的数据保护机制。</p> <p>(2) 分级权限管理：系统需具备精细化的权限管理系统，可针对不同科室、角色、人员设置不同的操作与数据访问权限。</p> <p>(3) 综合统计与管理：系统需提供统计功能，可对医生工作量、设备使用率、检查项目、报告状态等进行多维度查询与统计，结果支持以表格、柱状图等形式展示，并支持自定义报表与导出。</p>
4.	心电工作站分析端	<p>(1) 患者信息识别：具备患者信息多重识别机制，支持一维/二维条形码、就诊卡等多种识别方式，杜绝患者信息覆盖或混淆。</p> <p>(2) 分析功能：工作站软件需提供专业的数字图像显示、波形缩放、测量、标注、对比（多次历史记录对比）及丰富的诊断知识库支持。</p> <p>(3) 危急值预警：系统应具备自动分析功能，当识别到疑似急性心梗等危急心电图形时，能自动触发红色标识报警，提醒医生优先处理（再描述一下，和危急值系统的对接）。</p> <p>(4) 自动升级：客户端软件应具备自动检测升级功能，可从服务器检索并自动更新，降低运维成本。</p> <p>(5) 统一报告管理：提供集中式的报告发布、审核与管理功能。支持手动与自动匹配报告提交流程，并具备统一的报告样式模板管理。</p> <p>(6) 设备对接：支持采集并传输设备的原始、全程、可分析的波形数据至数据中心，支持授权医生进行远程分析、诊断。</p> <p>(7) 数量要求：≥5套。</p>
5.	动态心电工作站	<p>(1) 患者信息识别：具备患者信息多重识别机制，支持一维/二维条形码、就诊卡等多种识别方式，杜绝患者信息覆盖或混淆。</p> <p>(2) 分析功能：工作站软件需提供专业的数字图像显示、波形缩放、测量、标注、对比（多次历史记录对比）及丰富的诊断知识库支持。</p> <p>(3) 危急值预警：系统应具备自动分析功能，当识别到疑似急性心梗等危急心电图形时，能自动触发红色标识报警。</p> <p>(4) 自动升级：客户端软件应具备自动检测升级功能，可从服务器检索并自动更新。</p>

		<p>(5) 统一报告管理：提供集中式的报告发布、审核与管理功能。支持手动与自动匹配报告提交流程，并具备统一的报告样式模板管理。</p> <p>(6) 设备对接：支持采集并传输设备的原始、全程、可分析的波形数据至数据中心，支持授权医生进行远程分析、诊断。</p> <p>(7) 数量要求：≥5套。</p>
6.	动态血压工作站	<p>(1) 患者信息识别：具备患者信息多重识别机制，支持一维/二维条形码、就诊卡等多种识别方式，杜绝患者信息覆盖或混淆。</p> <p>(2) 分析功能：丰富的分析功能：工作站软件需提供专业的数字图像显示、对比（多次历史记录对比）及丰富的诊断知识库支持。</p> <p>(3) 自动升级：客户端软件应具备自动检测升级功能，可从服务器检索并自动更新。</p> <p>(4) 统一报告管理：提供集中式的报告发布、审核与管理功能。支持手动与自动匹配报告提交流程，并具备统一的报告样式模板管理。</p> <p>(5) 设备对接：支持采集并传输设备的原始、全程、可分析的波形数据至数据中心，支持授权医生进行远程分析、诊断。</p> <p>(6) 数量要求：≥2套</p>
7.	平板测试系统工作站	<p>(1) 患者信息识别：具备患者信息多重识别机制，支持一维/二维条形码、就诊卡等多种识别方式，杜绝患者信息覆盖或混淆。</p> <p>(2) 分析功能：丰富的分析功能：工作站软件需提供专业的数字图像显示、波形缩放、测量、标注及丰富的诊断知识库支持。</p> <p>(3) 自动升级：客户端软件应具备自动检测升级功能，可从服务器检索并自动更新。</p> <p>(4) 统一报告管理：提供集中式的报告发布、审核与管理功能。支持手动与自动匹配报告提交流程，并具备统一的报告样式模板管理。</p> <p>(5) 设备对接：支持将设备生成的完整版式文件格式报告（包含所有图形、数据及结论）自动或手动上传至系统服务器的功能。</p> <p>(6) 数量要求：≥2套。</p>
8.	直立倾斜系统工作站	<p>(1) 患者信息识别：具备患者信息多重识别机制，支持</p>

		<p>一维/二维条形码、就诊卡等多种识别方式，杜绝患者信息覆盖或混淆。</p> <p>(2) 分析功能：丰富的分析功能：工作站软件需提供专业的数字图像显示及丰富的诊断知识库支持。</p> <p>(3) 自动升级：客户端软件应具备自动检测升级功能，可从服务器检索并自动更新，降低运维成本。</p> <p>(4) 统一报告管理：提供集中式的报告发布、审核与管理功能。支持手动与自动匹配报告提交流程，并具备统一的报告样式模板管理。</p> <p>(5) 设备对接：支持将设备生成的完整版式文件格式报告（包含所有图形、数据及结论）自动或手动上传至系统服务器的功能。</p> <p>(6) 数量要求：≥1套。</p>
--	--	---

5. 重症监护管理系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	患儿接收记录	<p>(1) 支持同步 HIS 中的待入科列表，包括患儿基本信息、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。</p> <p>(2) 为手术患儿或其他科室危重症患儿提供床位预约功能，医护人员可以根据预约信息针对性的准备床位。</p> <p>(3) 能够自动提取患儿入科信息，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儿信息。</p> <p>(4) 医护人员可以对急诊临时转入患儿进行紧急入科操作，保证紧急入科信息与患儿真实信息的一致性。</p> <p>(5) 支持取消入科，并支持录入原因。</p>
2.	患儿信息标识	<p>(1) 支持医护人员对不同患儿的病情现状提供标注载体，如：危重等级、危急值、评分情况、患儿流转状态、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，实现快速查看。</p> <p>(2) 支持对床位状态提供标注，如床位预约、隔离床位信息。</p> <p>(3) 支持标识患儿的重点关注事项，如休克、窒息、是否 VIP、乙肝、精神问题。</p>
3.	患儿床位一览	<p>(1) 提供床头卡或列表形式显示所有患儿的基本信息、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。</p> <p>(2) 支持以柱状图、饼图的方式显示当前在科患儿的主要专科评分、病情危重程度、呼吸支持的统计情况，并能</p>

		<p>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。</p> <p>(3) 提供与患儿、床位相关的各类信息录入快捷入口。</p> <p>(4) 提供患儿重要标签显示,可根据标签快速筛选患儿,如:新入科患儿、发现危急值、使用呼吸机、导管。</p> <p>(5) 可根据当前登录医护人员的管床情况显示所管辖的患儿信息。</p> <p>(6) 支持对床位性质进行维护,是否隔离床位、是否负压隔离提供所管床位的患儿列表查看;提供床位编制属性维护。</p> <p>(7) 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儿信息关联通道;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。</p> <p>(8) 医护人员能够在床卡上对患儿进行快速转床或出科操作等信息录入快捷入口。</p> <p>(9) 支持筛选 24 小时内出科的患儿、在科患儿、空床位。</p>
4.	患儿出科登记	<p>(1) 支持快速汇总待出科患儿的交接信息,包括患儿基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置、注明出科性质、出科去向,根据需要生成出科记录单。</p> <p>(2) 支持对待出科患儿进行病情记录的完整性检查,包括是否有未停止医嘱、未执行的拔管记录等,能够及时提醒医护人员做好患儿出科准备。</p> <p>(3) 对于临时出科患儿,如外出检查,支持科内召回功能,保证患儿数据的连贯性。</p>
5.	患儿流转记录	<p>(1) 支持对患儿流转过过程的记录,包括入院、手术、入科。</p> <p>(2) 支持对在床患儿进行转床,自动将之前的数据带入,保证患儿数据的连贯性。</p> <p>(3) 支持对流转过程数据进行修正。</p> <p>(4) 支持医护人员对患儿床位互换的操作。</p> <p>(5) 支持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。</p> <p>(6) 支持患儿出科检查,包括:未执行完成的医嘱、设备的解绑、特护单未归档检查。</p> <p>(7) 医护人员支持对患儿进行快速转床或出科操作。</p>
6.	患儿病情分析	<p>(1) 按照临床工作观测目标要求,支持完整的患儿病情</p>

		<p>全景视图，包含危重症专科电子病历的方方面面，包括：患儿流转过程、诊断、生命体征、出入量、管路记录、医嘱用药、检验检查、护理计划等。</p> <p>(2) 支持常见临床各器官系统和重点指标的监测模型，包括循环系统、呼吸系统、神经系统、泌尿系统、感染、血糖、血气分析，监测内容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。</p> <p>(3) 支持按周或按天查看患儿病情对比数据，可手工勾选或反选一个或多个对比分析参数，可根据需要调整显示的时间分辨率。</p> <p>(4) 支持竖屏、全屏幕的诊疗信息展示；各类对比趋势图支持导出。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 医护人员可以查看患儿最近的血气分析报告，包括血糖、乳酸、PH 值、碱剩余等，支持对单个指标进行回顾。</p> <p>(7) 支持对异常值或危急值进行标注。</p> <p>(8) 支持病情分析模块的自主建模，支持病情自定义可视化对比图表。</p>
7.	诊疗时间轴	<p>(1) 接口条件具备的情况下，系统可呈现患儿在本院的既往就诊历史，包括门急诊、住院等。</p> <p>(2) 能够记录患儿本次在 ICU 诊疗过程中的关键事项，如插拔管、机械通气、抢救事件等；支持根据事项类型进行筛选。</p>
8.	患者诊断记录	<p>(1) 支持读取 HIS 等院内应用系统中诊断数据，按照时序要求显示患儿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。</p> <p>(2) 支持诊断是否区分为中医诊断，根据选择的诊断名称带出是否中医诊断。</p> <p>(3) 支持符合医疗人员记录习惯的诊断记录功能，在完整记录诊断信息同时关联诊断 ICD11、ICD10、ICD9 国际通用标准编码。</p> <p>(4) 支持最新诊断与各个界面信息同步，包括床卡信息、患儿基本信息。</p>
9.	医嘱执行记录	<p>(1) 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</p>

		<p>人员查看和操作。</p> <p>(2) 医护人员可按班次进行查询和执行医嘱，便于当班护士快速了解本班次所要执行的医嘱内容。可通过医嘱执行状态和医嘱类型进行筛选和定位医嘱，同时可将医嘱执行情况进行记录和修改。</p> <p>(3) 用户可查看医嘱执行情况，用醒目颜色标识新开、未执行、完成、停止状态的医嘱，并显示具体执行情况，全程跟踪医嘱的执行情况，界面清晰，颜色醒目，分类明确。</p> <p>(4) 用户执行医嘱的同时，系统即可自动生成符合科室要求的护理记录。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 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。支持对非计量医嘱直接点选记录，右键标记完成，例如翻身。支持快推量清晰显示在界面上。</p> <p>(7) 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。</p> <p>(8) 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。</p> <p>(9) 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。</p> <p>(10) 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”，便于医护人员对患儿输液状态的管理。</p> <p>(11) 用户可以快速执行非药物医嘱，能够自动生成病情记录，生成规则可维护。</p>
10.	重症监测项目	<p>(1) 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。支持键盘上下键跟进医疗行为及快捷输入，实现快速录入。</p> <p>(2) 支持从设备自动采集各类监测数据；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。</p> <p>(3) 支持对需要记录的出入量条目进行删减和维护，并可根据当前患儿插管情况，动态生成出入量记录界面；支持统计医嘱补液的入量；系统提供出量、入量和平衡量的统计方案。</p>

		<p>(4) 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。</p> <p>(5) 系统提供以点选方式录入主观的观察数据，用户可自定义观察项、出入量模板，可根据专科化需求对观察项模板进行编辑、修改和删除。记录的观察数据能够纳入医院医疗记录统一管理。</p> <p>(6) 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。</p> <p>(7) 医护人员可以针对不同患儿不同病情设置个性化的观察参数。</p> <p>(8) 支持任意时间点的数据录入。</p> <p>(9) 支持在一个界面进行监测数据录入、护理文书填写和评分记录，并支持特护单预览功能，减少护士在多界面跳转操作。</p> <p>(10) 系统集成监测项目智能快捷面板，支持选中时间点 / 列的快捷操作，如复制最近一条数据、批量审核 / 清空内容、查看历史记录、非整点数据录入、留空原因记录、插入护理记录。</p> <p>(11) 支持对患儿饮食喂养的精确记录，包括饮食名称，吮吸力，营养成分的记录；</p> <p>(12) 支持儿科常用观察项（面色、精神、呼吸、哭声）的精细化管理。</p>
11.	护理病情记录	<p>(1) 对于护士重复书写的出入院评估、护理措施、病情记录和交班报告文字段落，系统提供模块化模板供用户使用，规范文书格式；用户可自定义、修改、删减、保存记录模板。</p> <p>(2) 支持护理记录另存为模板功能，医护人员可维护模板分组、模板名称、模板内容。</p> <p>(3) 支持医疗单位、罗马字符、数学字符及其它特殊字符的快速录入。</p> <p>(4) 医护人员可根据班次查看病情记录，按照记录时间进行排序。</p> <p>(5) 支持护理记录与临床行为紧密关联，用户在完成医嘱执行及临床监测时，相应信息即可生成到护理记录中。</p> <p>(6) 支持在关键词上用点选的方式快速录入护理措施等内容</p>

12.	重症病情评分	<p>(1) 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儿病情评估时使用, 包括 APACHE II 急性生理学及慢性健康评分、新生儿急性生理学评分 II(SNAP II)、新生儿临床危险指数 (CRIB)、阿普加 (Apgar) 评分、新生儿危重病例评分 (NCIS)、GCS 格拉斯哥昏迷评分 (Glasgow)、SOFA 序贯器官衰竭估计评分、NUTRIC 评分量表、简易肠胃功能评分、SAS Riker 镇静 / 躁动评分、压疮危险因素 Braden 评分、Ramsay 镇静评分、机械通气患儿的 Brussels 镇静评分。</p> <p>(2) 系统能够动态展示患儿的各项评分, 并自动绘出评分结果变化趋势曲线, 支持快速切换查看不同患儿的评分变化趋势和评分详情。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 支持患儿信息、生命体征、出入量数据提取, 筛选评分所需的临床数据, 并且转换评分内容相应分值。</p> <p>(5) 对于自动提取的数据, 支持参考值及其分值的显示, 便于跟踪和查验计算过程, 并进行修正。</p> <p>(6) 支持按照评分列表模式和时间列表模式显示患儿历史评分数据。</p>
13.	压疮评估监测	<p>(1) 系统提供图形化的压疮位置示意图, 在人体图上以自定义的形状标注出压疮的位置、大小、时间、严重程度等信息。</p> <p>(2) 医护人员能够进行压疮风险评估, 支持查看评估结果趋势图与对应措施。支持医护人员对患儿进行难免压疮评估。</p> <p>(3) 医护人员可查看历史压疮情况观察记录, 可将压疮情况拍照上传, 更直观的体现全流程的压疮监测。</p>
14.	导管监测记录	<p>(1) 系统提供以 3D 效果人体图和甘特图的形式显示患儿导管总体情况, 对患儿导管进行集中管理, 实现快速掌握患儿各类导管信息功能。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p>

		<p>(4) 医护人员可新增、修改、拔除导管，并记录插管时间、拔管时间、导管类型、规格、长度、引流液颜色、性质、流量、穿刺部位、导管周围的皮肤情况信息、护理记录。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 支持各类导管事件的知识库支撑，支持对患儿导管事件的监测、记录以及相应护理措施的执行记录。</p> <p>(7) 支持统计患儿的引流量，出量汇总后生成出量动态图，并关联到出入量统计中。</p> <p>(8) 支持在 3D 效果人体图上按导管分类统计患儿导管数量；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。</p> <p>(9) 系统能够根据不同的导管类型生成对应的评估记录，支持导管个性化评估模板配置，内容字段自定义，智能提醒未完成评估任务，并实时显示患儿累计置管次数及导管状态。</p>
15.	护理工作概览	<p>(1) 系统面向护理人员的工作关注点，提供护理工作信息的概览视图，并在同一个页面展示，供护理人员统一的调取和查看。</p> <p>(2) 系统动态显示患儿主要观测指标包含：生命体征、出入量，并提供趋势分析图，并支持趋势图导出。</p> <p>(3) 支持显示护理重要工作项目信息：医嘱执行、皮肤和导管信息、交班事项、呼吸监测，以便于护理人员快速了解工作情况。</p> <p>(4) 支持护理概览模块的自主组合，支持快速跳转到对应菜单查看详情，支持自定义生命体征视图的显示项目，支持自定义血气分析视图的显示项目。</p> <p>(5) 支持智能识别患儿是否脓毒症，支持 5 个炎性标志物（白细胞计数、C 反应蛋白、白细胞介素。</p> <p>(6) 中性粒细胞 - 淋巴细胞比值、降钙素原）数据的动态显示，并提供历史结果趋势分析图。</p>
16.	护理床旁交接	<p>(1) 系统能够对 ICU 患儿病情数据进行汇总，包括患儿基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置，支持护理人员对患儿进行快速交接。</p> <p>(2) 支持按照班次自动提取未完成医嘱以及其它待办事项，形成交班小结，指定接班护士，完成交接班流程。</p>

		<p>(3) 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。</p> <p>(4) 重症诊疗记录</p> <p>(5) 支持记录 CRRT 记录单，包括上机时间、下机时间、治疗模式、血流速、置换液流速、透析液流速、病人脱水流速。</p> <p>(6) 支持记录体外膜肺氧合 (ECMO) 记录单，包括转速、血流量、氧流量、氧浓度、静脉管路抖动、水箱温度、水箱转速。</p> <p>(7) 支持记录 IABP 记录单，包括 PSP、PDP、触发模式、辅助比例、球囊压力。未下机，不允许新增新的单子。</p> <p>(8) 支持记录 PICCO 记录单，包括 Pcco (连续性心输出量)、SV (每搏量)、Dpmax (左心收缩力指数)。</p> <p>(9) 支持删除、归档、打印操作。</p>
17.	重症特护表单	<p>(1) 系统能够全自动生成特护单，实现特护单上医嘱执行信息、生命体征数据、观察监测信息、出入量信息、护理措施记录信息的自动采集、模板化记录。</p> <p>(2) 特护单格式支持根据护理部或科室要求定制，支持彩色图形或趋势图的制作，支持特护单内容缩放、打印预览与打印。</p> <p>(3) 医护人员能够配置不同版本的特护单，特护单版式升级后，旧版电子特护单仍可保持原来的版式和内容，升级以后的电子特护单依据新版式自动生成，互不影响。</p> <p>(4) 系统具备特护单归档功能，归档后的文书在授权用户（如护士长）进行解除归档操作后方可更新，防止特护单数据的随意修改，保证文书记录的一致性。</p> <p>(5) 支持特护单指定打印页码和打印记录，支持快捷跳转指定页数，支持设置特护单显示起始页。</p> <p>(6) 支持进行特护单必填项校验，校验不通过时无法打印、归档。</p>
18.	临床其他文书	<p>(1) 支持定制重症科室所需的常用文书功能，如入科记录单、出科记录单、护理记录单。</p> <p>(2) 支持结构化数据的自动提取，如患儿基本信息、生命体征。</p> <p>(3) 支持文书单的打印和归档。</p>
19.	科室病案查询	<p>(1) 医护人员可根据患儿姓名、性别、住院号、诊断、入科日期、出科日期的查询条件，查询患儿重症病案信息，包括已出科和死亡的患儿。</p>

		<p>(2) 医护人员可设定病人心率、体温、血压等体征的查询范围,联合病人及时间筛选条件,对满足筛查设定条件的异常值或正常值的条目进行定位。</p> <p>(3) 医护人员可将常用查询条件保存为快捷方式,下次通过点选方式实现快速检索。</p> <p>(4) 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。</p>
20.	质控指标统计	<p>(1) 支持对科室日常统计患儿人次、药品、设备等信息进行数据统计。</p> <p>(2) 支持提供三级综合医院等级评审重症相关质控指标统计。</p> <p>(3) 支持提供重症医学专业医疗质量控制指标统计。</p> <p>(4) 支持统计报表及图表两种呈现模式,且对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。</p> <p>(5) 支持自定义时间段数据按月汇总统计;支持不同年月数据对比统计。</p>
21.	质控指标配置	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 系统需提供指标公式用户自定义配置界面;需提供指标计算规则自定义配置界面。</p> <p>(3) 系统需提供报表及图表自定义配置界面功能。</p>
22.	系统集成	<p>(1) 支持与医院现有 LIS 系统接口,可采集病人入科期间的全部检验数据。</p> <p>(2) 支持与医院现有 HIS 信息系统集成,同步患儿基本信息,获取患儿医嘱信息,包括名称、规格、用量、频次、医嘱状态。</p> <p>(3) 支持与医院现有的 PACS、RIS、心电超声等系统整合,读取各系统中与病人相关的检查报告单。支持按照时间轴呈现病人入科以来各项检查报告情况。支持检查报告单详细信息查阅。支持按检查类型查询筛选功能。</p> <p>(4) 支持整合医院现有电子病历系统中的病历文书信息,可提供与病人相关的病历信息调阅。支持病历文书分类查询功能。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。</p> <p>(5) 体温单数据接口:支持配合移动护理系统中的体温单信息同步。</p> <p>(6) 能够与 CA 电子签名认证系统对接,在系统需要进行签名操作时,能够调用 CA 系统提供的电子签名验证接</p>

		<p>口，生成具有法律效力的电子签名。</p> <p>(7) 支持与单点登陆平台集成，实现一站式内网访问，仅需登录一次，即可在重症科室内部已被授权的应用系统资源里进行无感访问，提升医护人员工作效率。</p> <p>(8) 支持与病案系统对接实现重症相关文书归档。</p> <p>(9) 支持从手麻系统或 HIS 同步患儿手术信息，包括手术名称、手术时间。</p>
23.	夜班工作模式	<p>(1) 依据人体工程学方法论，支持一键切换至夜班工作模式，保护医护人员视力，提高床旁工作效率和记录准确性。</p> <p>(2) 支持用户手动进入 / 退出夜班模式。</p>
24.	监护设备管理	<p>(1) 支持对科室床旁设备进行分类管理，对设备信息进行登记，包括厂商、型号、采购日期。</p> <p>(2) 系统能够记录设备的使用情况，如使用状态。</p> <p>(3) 支持将设备信息导出归档。</p>
25.	用户权限管理	<p>(1) 支持管理员根据工作职责为用户分配不同的用户角色。</p> <p>(2) 支持对进修或实习人员维护带教老师。</p> <p>(3) 支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。</p> <p>(4) 管理员可以根据班次、所负责患儿配置专属权限，如只能修改当前班次、本人提交的记录。</p> <p>(5) 需支持对医院组织架构的维护。</p>
26.	疾病、手术编码	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。</p> <p>(5) 系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。</p> <p>(6) 支持同步 HIS 诊断字典表功能。</p>
27.	系统服务监测	<p>(1) 系统需提供网络及服务器连接验证监测功能，并能及时提醒用户网络服务连接异常信息。</p>

		<p>(2) 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。</p> <p>(3) 为保障数据安全，当界面长时间未操作时，系统自动锁屏，重新使用需要输入密码确认用户身份，确保数据安全性。</p>
28.	多科室协同平台	<p>(1) 提供多院区多科室管理驾驶舱视图，能够图形化展现各个 ICU 的运行情况，包括患儿流转统计概览、床位使用率、床位周转率、患儿来源分布、在科时长分析。</p> <p>(2) 支持多科室管理视图历史数据查看。</p> <p>(3) 医护人员可查看患儿在不同科室的流转记录，查看诊疗信息。</p> <p>(4) 用户能够查看各科室 / 病区的患儿信息，无需切换系统或用户账号。</p> <p>(5) 支持各个科室 / 病区根据其自身的业务规则，配置不同的字典、模板和文书。</p> <p>(6) 各科室 / 病区的诊疗信息能够互联互通，符合统一标准，形成统一的危重症数据中心。</p> <p>(7) 支持多科室 / 病区组织机构信息维护，能够为不同科室的用户分配科室权限，用户仅可查看个人权限范围内的重症科室。</p>
29.	重症移动护理	<p>(1) 支持在 PDA 移动端登录重症医学临床监护信息系统，用户信息与电脑端一致。</p> <p>(2) 医护人员能够扫码识别患儿腕带或者手工输入患儿腕带编号。</p> <p>(3) 支持患儿药物过敏标识红色提醒以及注意事项提醒。</p> <p>(4) 提供列表形式显示所有患儿的基本信息、诊断信息和过敏情况。</p> <p>(5) 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儿信息。</p> <p>(6) 支持医护人员扫码执行医嘱，记录医嘱流速的调整，查看医嘱执行明细。支持录入的执行量超过剩余量时，提示医护人员注意。支持配置毒麻、皮试药品双人执行。</p> <p>(7) 支持患儿生命体征、出入量的快速录入。</p> <p>(8) 医护人员能够在 PDA 端录入患儿使用导管的信息，进行拔管操作，对患儿正在使用的管路进行监测记录。</p> <p>(9) 医护人员可在 PDA 端对患儿的压疮监测情况进行记录，支持对压疮情况进行拍照作为附件记录。</p>

		<p>(10) 医护人员能够在 PDA 端对患儿进行重症医学科常用的护理评估 / 评分, 包括 APACHE II 急性生理学及慢性健康评分、GCS 格拉斯哥昏迷评分(Glasgow)、SOFA 序贯器官衰竭估计评分、NUTRIC 评分量表、简易肠胃功能评分、SAS Riker 镇静 / 躁动评分、压疮危险因素 Braden 评分、Ramsay 镇静评分、机械通气患儿的 Brussels 镇静评分。</p> <p>(11) 提供护理记录模板供用户使用, 减少书写时间, 规范文书格式, 支持拍照或上传照片 / 视频附件。</p> <p>(12) PDA 端进行的所有记录, 均可自动同步到 ICIS 系统 PC 端, 移动端能够与 PC 端无缝衔接。</p> <p>(13) 提供护士巡视功能, 记录患者输液的情况, 如: 有无液体外渗、有无输液不良反应、液体余量。</p>
30.	监护仪采集服务	<p>(1) 支持自动采集床边监护设备的数据, 服务器同步数据存储, 支持根据业务需要设定采样频率。</p> <p>(2) 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, 并提供配套连接线、转换线、nport 等转换线材。</p> <p>(3) 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。</p>

6. 介入影像管理系统 (升级)

序号	功能模块	技术要求
1.	前置服务器软件	<p>(1) 支持与医学影像中心系统无缝对接, 患者检查完毕, 实现数据自动上传至医学影像中心系统。</p> <p>(2) 支持介入数据定时批量、单条、大容量文件数据上传至医学影像中心系统。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 支持不同院区所有介入检查设备接入系统, 按医院要求配合设备工程师完成设备接入, 通过设定 DICOM 3.0 技术参数 (例如: AE Title, IP Address, Port NO. 等信息) 接入到介入影像管理系统。调试放射登记工作站、技师工作站及报告工作站软件。</p> <p>(5) 数量: ≥ 1 套。</p>
2.	登记客户端	<p>(1) 支持从 HIS 系统获取申请单信息, 同时支持患者信息和检查信息的手工录入。</p> <p>(2) 支持同名患者信息确认, 对于复诊患者可根据实际</p>

		<p>情况，决定是否直接应用历史患者信息，避免重复录入。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 支持病人复诊登记、对重复登记项目内容自行预设与维护。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 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。</p> <p>(7) 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。</p> <p>(8) 支持录入患者临床诊断、病史资料。</p> <p>(9) 支持按多种方式进行信息资料检索、查询及统计。</p> <p>(10) 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。</p> <p>(11) 工作列表支持固定某列，直接拖动列可调整顺序、列宽。</p> <p>(12) 工作列表支持显示项及顺序由用户自定义。</p> <p>(13) 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。</p> <p>(14) 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)。</p> <p>(15) 支持申请基本单信息录入</p> <p>1) 患者信息：支持已有同名患者提示。</p> <p>2) 就诊信息：支持VIP患者医生授权、用户身份选择等。</p> <p>3) 检查信息：包括申请科室、申请医师、设备类型、检查室和检查项目，检查项目支持多选，可以添加特殊要求。</p> <p>4) 附加信息：包括体征、病人筛检、实验或检查结果。</p> <p>(16) 支持分单保存，在同一个设备上，同一患者添加多个检查项目，“分单保存”后，可以生成多个申请单。</p> <p>(17) 支持按性别、年龄、一天中的不同时间段、不同部位查询项目。</p> <p>(18) 数量：≥3套。</p>
3.	技师客户端	<p>(1) 支持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。</p> <p>(2) 支持即时批量重新分配检查室及设备(例如检查室</p>

		<p>1 的设备故障，可以将同类设备检查转至检查室 2)。</p> <p>(3) 支持对检查项目进行增、删、改操作。可添加辅助技师。可查看扫描的纸质申请单。</p> <p>(4) 支持修改申请单信息，包括患者信息、就诊信息、检查信息和附加信息。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(7) 支持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。</p> <p>(8) 支持检查确认功能和检查完成功能。</p> <p>(9) 工作列表支持固定某列，直接拖动列可调整顺序、列宽。</p> <p>(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。</p> <p>(11) 支持患者转诊功能：将“未关联”状态的患者检查转到同类设备的其他检查室中；同时多患者同时转诊。</p> <p>(12) 数量：≥ 4 套。</p>
4.	诊断报告客户端	<p>(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。</p> <p>(2) 支持报告分配管理功能。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 支持查看电子单、纸质扫描单、关联影像。</p> <p>(5) 支持通过模板和字典添加报告内容。可手动添加报告内容。</p> <p>(6) 支持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。</p> <p>(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。</p> <p>(8) 支持选择阴性/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。</p> <p>(9) 支持需随访标记。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</p>

		<p>转归等。</p> <p>(10) 支持记录报告操作记录信息。</p> <p>(11) 支持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。</p> <p>(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。</p> <p>(13) 支持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。</p> <p>(14) 报告诊断模板支持分组和模板的自定义拖动排序。</p> <p>(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。</p> <p>(16) 支持拍片技师的图片签名。</p> <p>(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。</p> <p>(18) 支持限制报提交和审核是同一个人。</p> <p>(19) 支持打开只读报告。</p> <p>(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。</p> <p>(21) 支持设置报告内容自动缩放。</p> <p>(22) 能够显示同一个患者的所有“已审核”及其之后状态的历史报告。</p> <p>(23) 支持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。</p> <p>(24) 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。</p> <p>(25) 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。</p> <p>(26) 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。</p> <p>(27) 支持通过点击快捷按钮，实现在多个挂片协议间快速切换。</p> <p>(28) 支持根据不同图像要求预设多种窗宽/窗位及快</p>
--	--	--

		<p>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。</p> <p>(29) ▲支持 DSA 数字减影血管造影技术，通过计算机数字图像处理，实时减除非血管组织背景，清晰显示含对比剂的血管影像，为介入手术提供精准引导。(要求提供系统截图)</p> <p>(30) 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。</p> <p>(31) 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。</p> <p>(32) 支持测量长度、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。</p> <p>(33) 支持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。</p> <p>(34) 支持影像格式转换功能，能够将 DICOM 影像导出成 JPEG、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。</p> <p>(35) 支持影像动态电影回放功能，播放速度可由操作者调整，可将电影导出成 MP4 格式输出。</p> <p>(36) 支持光盘刻录功能，可将病人检查记录刻盘导出。</p> <p>(37) 支持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。</p> <p>(38) 支持影像界面下鼠标左右键功能可按照医生习惯自定义设置。</p> <p>(39) 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。</p> <p>(40) 支持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。</p> <p>(41) 历史病例图标按照时间逆序排列（近期的病例图标排在最前面），不同年份病例用虚线隔，每个病例图标显示设备类型、检查部位和检查日期（月/日）。</p> <p>(42) 支持连续打开多个历史病例，对应缩略图窗口按检查时间逆序排列于缩略图区域。</p> <p>(43) 支持横向/纵向窗口显示模式。</p> <p>(44) 具备序列图像窗口功能，可同步显示患者信息、图像信息、设备信息与帧图像总数；提供图像操作常用</p>
--	--	---

		<p>快捷工具，支持对图像相关信息进行显示或隐藏控制。</p> <p>(45) 影像支持连续浏览、快速浏览、鼠标滚动时翻页浏览。</p> <p>(46) 打开副本进行副本操作</p> <p>(47) 当帧图像被平移或缩放后，快速恢复到标准样式。</p> <p>(48) 具备帧书签功能，可对指定帧图像添加标记，单个序列图像窗口支持多帧图像标记；针对存在多个标记帧的序列图像窗口，支持快速切换至前一或后一标记帧图像。</p> <p>(49) 图像反色/旋转/翻转，对图像序列窗口进行反色/旋转/翻转操作。</p> <p>(50) 支持保存图像功能：保存到本地，支持当前序列到目录、当前帧到文件、屏幕拷贝到文件、当前窗口到文件、拷贝当前窗口到剪贴板；保存图像到 DICOM 服务器，可保存到已有序列或创建新序列；保存图像到其他服务器，即发送 DICOM 图像到其他服务器。</p> <p>(51) 支持报告打印基础流程配置功能：可进行危急值标记；支持阴性/阳性结果选择；支持摄片等级选择；可选择临床诊断符合情况；支持报告关键词显示。</p> <p>(52) 支持附加信息功能：可进行读片标记；可进行需病例追踪标记。</p> <p>(53) 支持内容修改痕迹，记录报告操作记录信息。</p> <p>(54) 支持相似病例功能，编辑报告时，可以根据相同的报告关键词或印象关键词进行筛选，显示“已审核”及其之后状态的申请单。</p> <p>(55) 支持英文报告功能，可以选择英文报告模板，可以编辑英文报告。</p> <p>(56) 支持电子申请单中的患者申请单历史记录按倒序排列。</p> <p>(57) 支持在报告书写时调出报告模板中的“技术参数”内容，可以手工修改和录入并可打印到报告上。</p> <p>(58) 检查报告编写时，摄片评级默认项支持可配置，同时诊断医生可手动修改。</p> <p>(59) 患者影像检查列表支持单页显示不低于 2000 条记录，支持多页显示，并支持配置显示数量。</p> <p>(60) 支持同一患者不同时期历史检查影像对比。</p> <p>(61) 支持跨院区数据共享，报告医生可书写或审核本科室其他院区报告。</p>
--	--	--

		<p>(62) 支持按不同设备、不同时间段（早 8-晚 4、晚 4-晚 12、晚 12-早 8 等等）、小时、分钟分配病人报告。</p> <p>(63) 数量：≥4 套。</p>
5.	主任管理工作站软件	<p>(1) 能够查看全部公有报表和自己创建的私有报表。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p> <p>(5) 支持按照权重统计工作量。</p> <p>(6) 支持报告质控评价功能：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。</p> <p>(7) 支持用户中心功能：可修改用户个人信息；支持重置用户密码；可查看全部用户自定义设置信息。可根据用户角色，按照周、月、年显示用户工作量。</p> <p>(8) 支持按时期查询，按项目进行多选，按年龄，性别、检查时间，患者来源，诊断、部位、设备名称、是否三维重建、检查描述等查询，并可以根据操作权限配置是否导出列表。</p> <p>(9) 数量：≥1 套。</p>
6.	系统集成	<p>(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。</p> <p>(2) 支持与 HIS 系统、电子病历系统、医学影像中心系统、集成平台、数据平台、危急值系统、预约系统、病理系统、临床决策支持系统、CA 系统、叫号系统、医疗大数据中心系统等接口集成，实现互联互通，信息共享。</p>

7. 超声心动信息系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	前置服务器软件	<p>(1) 支持与医学影像中心系统无缝对接，患者检查完毕，实现数据自动上传至医学影像中心系统。</p> <p>(2) 支持超声心动数据定时批量、单条、大容量文件数据上传至医学影像中心系统</p> <p>(3) 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。</p>

		<p>(4) 支持不同院区所有超声心动检查设备接入系统,通过设定 DICOM 3.0 技术参数(例如:AE Title, IP Address, Port NO. 等信息) 接入到超声心动信息系统, 或使用 DICOM 网关进行影像采集, DICOM 网关将采集的影像转换为标准 DICOM 影像并与病人信息进行整合后归档的方式接入到超声心动信息系统。</p> <p>(5) 数量: ≥ 1 套。</p>
2.	登记客户端	<p>(1) 支持从 HIS 系统获取申请单信息,同时支持患者信息和检查信息的手工录入。</p> <p>(2) 支持同名患者信息确认,对于复诊患者可根据实际情况,决定是否直接应用历史患者信息,避免重复录入。</p> <p>(3) 患者年龄支持年、月、周、天、时等单位录入。新生儿和婴儿支持复合年龄显示,如 2 月 14 天。</p> <p>(4) 支持扫描和查看纸质申请单,取消和恢复申请单。</p> <p>(5) 支持通过常规查询、高级查询、自定义查询等方式查询检查申请单。</p> <p>(6) 支持根据患者申请单查询患者历史检查信息。</p> <p>(7) 患者记录工作表支持自定义格式导出。</p> <p>(8) 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颜色突出显示。</p> <p>(9) 支持申请单转检查室。</p> <p>(10) 工作列表的显示项和顺序支持自定义调整。</p> <p>(11) 数量: ≥ 3 套。</p>
3.	图像采集诊断客户端 (含心动超声专业模块 1 套)	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 支持 DICOM 文件(DICOM 图像和 DICOM SR)的接收和导入。支持同步、异步、自动检测三种方式导入 DICOM SR 文件。</p> <p>(6) 支持手动和自动应用和显示 DICOM SR 中的数据。</p> <p>(7) 支持对 DICOM 结构化报告中非 DICOM 标准的编码的</p>

		<p>映射管理。</p> <p>(8) 支持接收到的 DICOM 文件自动关联到申请单。DICOM 文件支持 (JPEG 2000 无损) 压缩存储。</p> <p>(9) 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。</p> <p>(10) 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。</p> <p>(11) 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。</p> <p>(12) 支持图像的导入 (JPEG、BMP、PNG、DICOM 格式) 和导出。</p> <p>(13) 支持多帧 (Multi-frame) DICOM 图像的认识、自动播放和逐帧查看。</p> <p>(14) 采集图像支持共享。</p> <p>(15) 具备图像回收功能, 支持图像恢复、彻底删除, 定时自动彻底删除。</p> <p>(16) 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。</p> <p>(17) 报告内容书写区域、缩略图区域、诊断模板区域支持根据用户习惯调整。</p> <p>(18) 报告打印模板支持定制, 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。</p> <p>(19) 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。</p> <p>(20) 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。</p> <p>(21) 支持检查时间、提交时间、审核时间、打印时间的自动显示。</p> <p>(22) 支持常用术语的增、删、改、查, 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。</p> <p>(23) 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。</p> <p>(24) 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。</p> <p>(25) 预置诊断模板, 支持诊断模板的增、删、改、查,</p>
--	--	---

	<p>以及复制和快搜。具备覆盖、追加（含部分追加）、置顶、插入等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。</p> <p>（26）支持交互式诊断模板，至少支持以下控件：勾选、多选、下拉、编辑、静态文本和换行。</p> <p>（27）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。</p> <p>（28）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。</p> <p>（29）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。</p> <p>（30）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。</p> <p>（31）检查标签支持自定义打印，可设置出报告前必须打标签。</p> <p>（32）检查模式支持用多标签页等形式展现多个检查。</p> <p>（33）测量项和计算项支持定制，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、计算公式等。</p> <p>（34）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。</p> <p>（35）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。</p> <p>（36）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。</p> <p>（37）支持结构化查询，可根据测量值的大于、小于、等于、不等于、包含、不包含、以...开头、以...结尾等条件查询病例。</p> <p>（38）具备自定义心动超声检查方案并预置 N 种方案，后续根据科室提供明确的计算公式，提供不低于 10 种的检查方案，可根据策略定义不同的数据项、自动打开不同的打印模板、应用不同的诊断模板。</p> <p>（39）具备依据既定公式完成常规测量值对应测量范围的精准计算，根据科室提供的不同既定公式提供配置方案，并根据实际情况可配置调整。包括但不限于支持体</p>
--	--

		<p>表面积公式具备多种计算方法并可选、支持冠脉 Z 值计算、支持心脏超声的瓣环内径计算、支持体循环和肺循环自动识别计算、支持新生儿心腔大小计算等</p> <p>(40) 具备 200 种以上 (包括心脏大血管、胎心超声) 等测量项的结构化存储与查询。</p> <p>(41) 可将观察和测量数据的录入、保存、计算以及填充到报告。</p> <p>(42) 支持视频源亮度、对比度、色调、饱和度调节与视频源分辨率的调节。</p> <p>(43) 支持视频源显示区域尺寸的设定。</p> <p>(44) 支持作为 DICOM C-Store SCP 接收 SCU 发送的图像。</p> <p>(45) 支持从报告界面、采集界面、病案界面复制图像和录像; 报告界面、采集界面可以粘贴图像和录像。</p> <p>(46) 支持手控开关控制开始和停止录像, 定时录像, 录像的复制。</p> <p>(47) 支持【下一个】功能, 用户不必回工作列表, 就可进行下一患者的检查和图像采集。</p> <p>(48) 支持打印模板和检查类型关联, 书写报告可自动根据检查类型选定模板。</p> <p>(49) 书写报告时图像布局支持自定义, 同时支持清空主要报告内容。</p> <p>(50) 支持写报告时修改患者信息。</p> <p>(51) 支持报告保存、提交和审核功能, 审核步骤可配置。</p> <p>(52) 支持输入内容的自动编号功能。</p> <p>(53) 支持电子签名和英文报告。</p> <p>(54) 根据用户组定义及其和检查类型关联的设置限定用户书写报告。</p> <p>(55) 支持在模板中自动显示观测数据。</p> <p>(56) 支持将当前报告内容保存为诊断模板。</p> <p>(57) 支持私有和公有诊断模板, 及其相互转换。</p> <p>(58) 支持诊断模板显示文字的放大和缩小。</p> <p>(59) 支持只开通编辑报告, 不开通报告签名功能。</p> <p>(60) 具备冠脉瘤模板、冠脉模板、颈动脉模板、肾动脉模板、左心及左右心模板、FMD 模板。</p> <p>(61) 支持跨院区数据共享, 报告医生可书写或审核本科室其他院区报告。</p>
--	--	--

		(62) 数量: ≥10 套。
4.	主任管理工作站	<p>(1) 支持按申请单、诊断报告、患者信息和结构化数据查询。支持组合条件查询。支持按患者姓名缩写(拼音首字母)查询。具备定制条件查询。</p> <p>(2) 支持病人信息导出, 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。支持病人信息查询结果列表导出 Excel。</p> <p>(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。</p> <p>(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)。</p> <p>(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。</p> <p>(6) 支持对图像质量和报告质量的评价。</p> <p>(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。</p> <p>(8) 支持审计功能, 具备权限的用户可以记录到的信息包括: 操作者、操作、描述、操作时间等详细内容, 支持条件检索查询。</p> <p>(9) 支持系统管理功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持不同角色、不同权限的定义; 2) 支持凭用户名、员工工号, 密码登录; 3) 支持登出重新登录和修改密码; 4) 系统支持根据登录用户的权限开放(或关闭)相应功能和操作; 5) 系统支持预置基础数据、维护基础数据、支持从 RIS 录入基础数据; 6) 支持全局设置, 系统管理员可配置系统全局参数; 7) 支持用户设置, 可配置自己的使用偏好; 8) 支持本地设置, 工作站使用者可配置跟本工作站相关的参数; 9) 支持系统日志及查询。 <p>(10) 可通过姓名、性别、年龄、住院号、科室、检查项目、检查时间、检查医生、报告医生、诊断等方式查询统计患者信息。</p> <p>(11) 支持报告质量评价、打分及统计(包括基本评价:</p>

		<p>针对性、客观性、独立性、系统性、科学性、真实性；</p> <p>质量评价：基本信息、描述（形态、大小、位置、边缘、内部回声、纵横比、血流）、提示术语规范（可能性、分级等）、解剖术语规范、诊断结论（物理诊断、提示等）。</p> <p>（12）支持图像质量评价、打分及统计（包括初始条件、切面、二维、彩色多普勒、频谱多普勒、注释和体标、清晰度等）。</p> <p>（13）数量：≥1套。</p>
5.	应急模式	<p>（1）支持局域网应急，当院内网络连接中断，超声心动信息管理系统可独立运行。</p> <p>（2）支持单机应急，当系统出现故障，超声心动信息管理系统任一工作站均可独立运行。</p> <p>（3）系统恢复后，应急模式下产生的数据可手工和自动同步病例数据至超声心动工作站。</p> <p>（4）支持超声心动应急客户端自动升级，可升级至超声心动服务端一致的版本。</p>
6.	系统集成	<p>（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。</p> <p>（2）支持与HIS系统、电子病历系统、医学影像中心系统、集成平台、数据平台、危急值系统、预约系统、病理系统、临床决策支持系统、CA系统、叫号系统、智能语音系统、医疗大数据中心系统等接口集成，实现互联互通，信息共享。</p>

8. 超声信息系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	前置服务器软件	<p>（1）支持与医学影像中心系统无缝对接，患者检查完毕，实现数据自动上传至医学影像中心系统。</p> <p>（2）支持超声数据定时批量、单条、大容量文件数据上传至医学影像中心系统</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）支持不同院区所有超声检查设备接入系统，通过设定DICOM 3.0技术参数（例如：AE Title, IP Address, Port NO.等信息）接入到超声信息系统，或使用DICOM网关进行影像采集，DICOM网关将采集的影像转换为标准DICOM影像并与病人信息进行整合后归档的方式接入到超声信息系统。</p>

		(5) 数量: ≥ 1 套。
2.	登记客户端	<p>(1) 支持从 HIS 系统获取申请单信息, 同时支持患者信息和检查信息的手工录入。</p> <p>(2) 支持同名患者信息确认, 对于复诊患者可根据实际情况, 决定是否直接应用历史患者信息, 避免重复录入。</p> <p>(3) 患者年龄支持年、月、周、天、时等单位录入。新生儿和婴儿支持复合年龄显示, 如 2 月 14 天。</p> <p>(4) 支持扫描和查看纸质申请单, 取消和恢复申请单。</p> <p>(5) 支持通过常规查询、高级查询、自定义查询等方式查询检查申请单。</p> <p>(6) 支持根据患者申请单查询患者历史检查信息。</p> <p>(7) 患者记录工作表支持自定义格式导出。</p> <p>(8) 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颜色突出显示。</p> <p>(9) 支持申请单转检查室。</p> <p>(10) 工作列表的显示项和顺序支持自定义调整。</p> <p>(11) 数量: ≥ 5 套。</p>
3.	图像采集诊断客户端	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 支持 DICOM 文件 (DICOM 图像和 DICOM SR) 的接收和导入。支持同步、异步、自动检测三种方式。</p> <p>(6) 支持手动和自动应用和显示 DICOM SR 中的数据。</p> <p>(7) 支持对 DICOM 结构化报告中非 DICOM 标准的编码的映射管理。</p> <p>(8) 支持接收到的 DICOM 文件自动关联到申请单。DICOM 文件支持 (JPEG 2000 无损) 压缩存储。</p> <p>(9) 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。</p> <p>(10) 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</p>

		<p>细。</p> <p>(11) 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。</p> <p>(12) 支持图像的导入（JPEG、BMP、PNG、DICOM 格式）和导出。</p> <p>(13) 支持多帧（Multi-frame）DICOM 图像的识别、自动播放和逐帧查看。</p> <p>(14) 采集图像支持共享。</p> <p>(15) 具备图像回收功能，支持图像恢复、彻底删除，定时自动彻底删除。</p> <p>(16) 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。</p> <p>(17) 报告内容书写区域、缩略图区域、诊断模板区域支持根据用户习惯调整。</p> <p>(18) 报告打印模板支持定制，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。</p> <p>(19) 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。</p> <p>(20) 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。</p> <p>(21) 支持检查时间、提交时间、审核时间、打印时间的自动显示。</p> <p>(22) 支持常用术语的增、删、改、查，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。</p> <p>(23) 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。</p> <p>(24) 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、插入等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。</p> <p>(25) 支持交互式诊断模板，至少支持以下控件：勾选、多选、下拉、编辑、静态文本和换行。</p> <p>(26) 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。</p> <p>(27) 支持根据报告图像数自动选择打印模板。具备打</p>
--	--	--

		<p>印和打印预览功能。</p> <p>(28) 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。</p> <p>(29) 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。</p> <p>(30) 检查标签支持自定义打印，可设置出报告前必须打标签。</p> <p>(31) 检查模式支持用多标签页等形式展现多个检查。</p> <p>(32) 测量项和计算项支持定制，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、计算公式等。</p> <p>(33) 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。</p> <p>(34) 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。</p> <p>(35) 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。</p> <p>(36) 支持结构化查询，可根据测量值的大于、小于、等于、不等于、包含、不包含、以...开头、以...结尾等条件查询病例。</p> <p>(37) 具备自定义超声检查方案并预置 N 种方案，后续根据科室提供明确的计算公式，提供不低于 10 种的检查方案，可根据策略定义不同的数据项、自动打开不同的打印模板、应用不同的诊断模板。</p> <p>(38) 具备 200 种以上（包括心脏大血管、胎心超声）等测量项的结构化存储与查询。</p> <p>(39) 可将观察和测量数据的录入、保存、计算以及填充到报告。</p> <p>(40) 支持视频源亮度、对比度、色调、饱和度调节与视频源分辨率的调节。</p> <p>(41) 支持视频源显示区域尺寸的设定。</p> <p>(42) 支持作为 DICOM C-Store SCP 接收 SCU 发送的图像。</p> <p>(43) 支持从报告界面、采集界面、病案界面复制图像和录像；报告界面、采集界面可以粘贴图像和录像。</p> <p>(44) 支持手控开关控制开始和停止录像，定时录像，</p>
--	--	--

		<p>录像的复制。</p> <p>(45) 支持【下一个】功能，用户不必回工作列表，就可进行下一患者的检查和图像采集。</p> <p>(46) 支持打印模板和检查类型关联，书写报告可自动根据检查类型选定模板。</p> <p>(47) 书写报告时图像布局支持自定义，同时支持清空主要报告内容。</p> <p>(48) 支持写报告时修改患者信息。</p> <p>(49) 支持报告保存、提交和审核功能，审核步骤可配置。</p> <p>(50) 支持输入内容的自动编号功能。</p> <p>(51) 支持电子签名和英文报告。</p> <p>(52) 根据用户组定义及其和检查类型关联的设置限定用户书写报告。</p> <p>(53) 支持在模板中自动显示观测数据。</p> <p>(54) 支持将当前报告内容保存为诊断模板。</p> <p>(55) 支持私有和公有诊断模板，及其相互转换。</p> <p>(56) 支持诊断模板显示文字的放大和缩小。</p> <p>(57) 支持只开通编辑报告，不开通报告签名功能。</p> <p>(58) 支持跨院区数据共享，报告医生可书写或审核本科室其他院区报告。</p> <p>(59) 数量：≥30套。</p>
<p>4.</p>	<p>主任管理工作站</p>	<p>(1) 支持按申请单、诊断报告、患者信息和结构化数据查询。支持组合条件查询。支持按患者姓名缩写（拼音首字母）查询。具备定制条件查询。</p> <p>(2) 支持病人信息导出，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。支持病人信息查询结果列表导出Excel。</p> <p>(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。</p> <p>(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）。</p> <p>(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。</p> <p>(6) 支持对图像质量和报告质量的评价。</p> <p>(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</p>

		<p>计、病例最终统计、质量评价统计等。</p> <p>(8) 支持审计功能,具备权限的用户可以记录到的信息包括:操作者、操作、描述、操作时间等详细内容,支持条件检索查询。</p> <p>(9) 支持系统管理功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持不同角色、不同权限的定义; 2) 支持凭用户名、员工工号,密码登录; 3) 支持登出重新登录和修改密码; 4) 系统支持根据登录用户的权限开放(或关闭)相应功能和操作; 5) 系统支持预置基础数据、维护基础数据、支持从 RIS 录入基础数据; 6) 支持全局设置,系统管理员可配置系统全局参数; 7) 支持用户设置,可配置自己的使用偏好; 8) 支持本地设置,工作站使用者可配置跟本工作站相关的参数; 9) 支持系统日志及查询。 <p>(10) 可通过姓名、性别、年龄、住院号、科室、检查项目、检查医生、报告医生、诊断等方式查询统计患者信息。</p> <p>(11) ▲支持报告质量评价、打分及统计(包括基本评价:针对性、客观性、独立性、系统性、科学性、真实性;质量评价:基本信息、描述(形态、大小、位置、边缘、内部回声、纵横比、血流)、提示术语规范(可能性、分级等)、解剖术语规范、诊断结论(物理诊断、提示)等)(要求提供系统截图)</p> <p>(12) ▲支持图像质量评价、打分及统计(包括初始条件、切面、二维、彩色多普勒、频谱多普勒、注释和体标、清晰度等)。(要求提供系统截图)</p> <p>(13) 数量:≥1套。</p>
5.	应急模式	<p>(1) 支持局域网应急,当院内网络连接中断,超声信息管理系统可独立运行。</p> <p>(2) 支持单机应急,当系统出现故障,超声信息管理系统的任一工作站均可独立运行。</p> <p>(3) 系统恢复后,应急模式下产生的数据可手工和自动同步病例数据至超声工作站。</p> <p>(4) 支持超声应急客户端自动升级,可升级至超声服务端一致的版本。</p>

6.	系统集成	<p>(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。</p> <p>(2) 支持与 HIS 系统、电子病历系统、医学影像中心系统、集成平台、数据平台、危急值系统、预约系统、病理系统、临床决策支持系统、CA 系统、叫号系统、智能语音系统、医疗大数据中心系统等接口集成，实现互联互通，信息共享。</p>
----	------	--

9. 放射信息系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	前置服务器软件	<p>(1) 支持与医学影像中心系统无缝对接，患者检查完毕，实现数据自动上传至医学影像中心系统。</p> <p>(2) 支持放射数据定时批量、单条、大容量文件数据上传至医学影像中心系统。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 支持不同院区所有放射检查设备接入系统，按医院要求配合设备工程师完成设备接入，通过设定 DICOM 3.0 技术参数（例如：AE Title, IP Address, Port NO. 等信息）接入到放射信息系统。调试放射登记工作站、技师工作站及报告工作站软件。</p> <p>(5) 数量：≥1 套。</p>
2.	登记客户端模块	<p>(1) 支持从 HIS 系统获取申请单信息，同时支持患者信息和检查信息的手工录入。</p> <p>(2) 支持同名患者信息确认，对于复诊患者可根据实际情况，决定是否直接应用历史患者信息，避免重复录入。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 支持病人复诊登记、对重复登记项目内容自行预设与维护。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 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。</p> <p>(7) 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。</p> <p>(8) 支持录入患者临床诊断、病史资料。</p> <p>(9) 支持按多种方式进行信息资料检索、查询及统计。</p>

		<p>(10) 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。</p> <p>(11) 工作列表支持固定某列，直接拖动列可调整顺序、列宽。</p> <p>(12) 工作列表支持显示项及顺序由用户自定义。</p> <p>(13) 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。</p> <p>(14) 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)。</p> <p>(15) 支持申请基本单信息录入</p> <p>1) 患者信息：支持已有同名患者提示；</p> <p>2) 就诊信息：支持VIP患者医生授权、用户身份选择等；</p> <p>3) 检查信息：包括申请科室、申请医师、设备类型、检查室和检查项目，检查项目支持多选，可以添加特殊要求；</p> <p>4) 附加信息：包括体征、病人筛检、实验或检查结果。</p> <p>(16) 支持分单保存，在同一个设备上，同一患者添加多个检查项目，“分单保存”后，可以生成多个申请单。</p> <p>(17) 支持按性别、年龄、一天中的不同时间段、不同部位查询项目。</p> <p>(18) 数量：≥ 10套。</p>
3.	技师客户端模块	<p>(1) 支持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。</p> <p>(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)。</p> <p>(3) 支持对检查项目进行增、删、改操作。可添加辅助技师。可查看扫描的纸质申请单。</p> <p>(4) 支持修改申请单信息，包括患者信息、就诊信息、检查信息和附加信息。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(7) 支持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。</p> <p>(8) 支持检查确认功能和检查完功能。</p> <p>(9) 工作列表支持固定某列，直接拖动列可调整顺序、列宽。</p>

		<p>(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。</p> <p>(11) 支持患者转诊功能：将“未关联”状态的患者检查转到同类设备的其他检查室中；同时多患者同时转诊。</p> <p>(12) 数量：≥25 套。</p>
4.	报告客户端模块	<p>(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。</p> <p>(2) ▲支持报告分配管理功能，可为科室提供灵活排班管理功能，如按诊断组类别、日期、时间段、人员等进行排班。（要求提供系统截图）</p> <p>(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。</p> <p>(4) 支持查看电子单、纸质扫描单、关联影像。</p> <p>(5) 支持通过模板和字典添加报告内容。可手动添加报告内容。</p> <p>(6) 支持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。</p> <p>(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。</p> <p>(8) 支持选择阴性/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。</p> <p>(9) 支持需随访标记。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。</p> <p>(10) 支持记录报告操作记录信息。</p> <p>(11) 支持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。</p> <p>(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。</p> <p>(13) 支持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。</p> <p>(14) 报告诊断模板支持分组和模板的自定义拖动排序。</p> <p>(15) 支持录入报告退回原因，并支持手动录入或从预</p>

		<p>置信息中引用。</p> <p>(16) 支持拍片技师的图片签名。</p> <p>(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。</p> <p>(18) 支持限制报提交和审核是同一个人。</p> <p>(19) 支持打开只读报告。</p> <p>(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。</p> <p>(21) 支持设置报告内容自动缩放。</p> <p>(22) 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。</p> <p>(23) 支持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。</p> <p>(24) 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。</p> <p>(25) 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。</p> <p>(26) 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。</p> <p>(27) 支持通过点击快捷按钮，实现在多个挂片协议间快速切换。</p> <p>(28) 支持乳腺专用挂片协议，支持 LCC、RCC、LML0、RML0。</p> <p>(29) 支持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。</p> <p>(30) 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。</p> <p>(31) 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。</p> <p>(32) 支持测量长度、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。</p>
--	--	--

		<p>(33) 支持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。</p> <p>(34) 支持影像格式转换功能，能够将 DICOM 影像导出成 JPEG、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。</p> <p>(35) 支持影像动态电影回放功能，播放速度可由操作者调整，可将电影导出成 MP4 格式输出。</p> <p>(36) 支持接收和解析乳腺 CAD 文件和 DICOM Structure Report 文件，并以动态叠加标记形式与乳腺影像同步显示。</p> <p>(37) 支持光盘刻录功能，可将病人检查记录刻盘导出。</p> <p>(38) 支持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。</p> <p>(39) 支持影像界面下鼠标左右键功能可按照医生习惯自定义设置。</p> <p>(40) 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。</p> <p>(41) 支持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。</p> <p>(42) 历史病例图标按照时间逆序排列（近期的病例图标排在最前面），不同年份病例用虚线隔，每个病例图标显示设备类型、检查部位和检查日期（月/日）。</p> <p>(43) 支持连续打开多个历史病例，对应缩略图窗口按检查时间逆序排列于缩略图区域。</p> <p>(44) 支持横向/纵向窗口显示模式。</p> <p>(45) 具备序列图像窗口功能，可同步显示患者信息、图像信息、设备信息与帧图像总数；提供图像操作常用快捷工具，支持对图像相关信息进行显示或隐藏控制。</p> <p>(46) 影像支持连续浏览、快速浏览、鼠标滚动时翻页浏览。</p> <p>(47) 打开副本进行副本操作</p> <p>(48) 同步 W/L 绝对值，强制把一个 MR 序列中所有图像的 W/L（窗宽窗位）值改为相同。</p> <p>(49) 当帧图像被平移或缩放后，快速恢复到标准样式。</p> <p>(50) 具备帧书签功能，可对指定帧图像添加标记，单个序列图像窗口支持多帧图像标记；针对存在多个标记帧的序列图像窗口，支持快速切换至前一或后一标记帧图像。</p>
--	--	---

		<p>(51) 图像反色/旋转/翻转,对图像序列窗口进行反色/旋转/翻转操作。</p> <p>(52) 提供图像处理功能,图像去噪:支持高斯柔化、均值柔化处理;图像增强:可实现锐化、边缘增强、拉普拉斯边缘、高通边缘及组织均衡等增强操作。</p> <p>(53) 彩色映射方式,分为 Gray、Jet、Hot、HSV、PT Default 五种。</p> <p>(54) 支持 MG 类型图像相关功能:适配 MG 图像专用挂片协议;提供 MG CAD 结果的显示与隐藏控制;具备 MG 图像自动对齐能力;支持对 MG 图像执行水平翻转操作。</p> <p>(55) 支持保存图像功能:保存到本地,支持当前序列到目录、当前帧到文件、屏幕拷贝到文件、当前窗口到文件、拷贝当前窗口到剪贴板;保存图像到 DICOM 服务器,可保存到已有序列或创建新序列;保存图像到其他服务器,即发送 DICOM 图像到其他服务器。</p> <p>(56) 支持打印功能,提供普通打印与 DICOM 打印两种模式。普通打印:可打印当前窗口或当前视图内容;DICOM 打印:基于 DICOM 协议实现帧图像打印,支持将图像添加至 DICOM 打印窗口,并可配置打印参数及胶片格式。</p> <p>(57) 支持报告打印基础流程配置功能:可进行危急值标记;支持阴性/阳性结果选择;支持摄片等级选择;可选择临床诊断符合情况;支持报告关键词显示。</p> <p>(58) 支持附加信息功能:可进行读片标记;可进行需病例追踪标记。</p> <p>(59) 支持内容修改痕迹,记录报告操作记录信息。</p> <p>(60) 支持相似病例功能,编辑报告时,可以根据相同的报告关键词或印象关键词进行筛选,显示“已审核”及其之后状态的申请单。</p> <p>(61) 支持英文报告功能,可以选择英文报告模板,可以编辑英文报告。</p> <p>(62) 支持按不同设备、不同时间段(早 8-晚 4、晚 4-晚 12、晚 12-早 8 等等)、小时、分钟分配病人报告。</p> <p>(63) 支持电子申请单中的患者申请单历史记录按倒序排列。</p> <p>(64) 支持在报告书写时调出报告模板中的“技术参数”内容,可以手工修改和录入并可打印到报告上。</p> <p>(65) 支持按科室需求集成不低于 3 个 AI 系统,如骨龄等 AI 等,并可直接生成结构化报告。</p>
--	--	--

		<p>(66) 检查报告编写时，摄片评级默认项支持可配置，同时诊断医生可手动修改。</p> <p>(67) 患者影像检查列表支持单页显示不低于 2000 条记录，支持多页显示，并支持配置显示数量。</p> <p>(68) 支持同一患者不同时期历史检查影像对比。</p> <p>(69) 支持跨院区数据共享，报告医生可书写或审核本科室其他院区报告。</p> <p>(70) 数量：≥ 50 套。</p>
5.	三维重建工作站模块	<p>(1) 具有自主知识产权。（提供计算机软件著作权登记证书复印件并加盖公章）</p> <p>(2) 具有与“三维医学影像处理软件”相关的医疗器械注册证。（提供证书复印件并加盖公章）</p> <p>(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。</p> <p>(4) 支持多平面重建功能，包括支持正交、斜交切面重建功能；支持切面厚度调节；支持去除 MPR 图像扫描床</p> <p>(5) 支持曲面重建功能，包括支持选定参考切面，定位切点位置，实时显示感兴趣的曲面；支持手工灵活定义曲面位置，可以任意去定位</p> <p>(6) 支持密度投影功能，包括支持最大密度投影；支持最小密度投影；支持平均密度投影。</p> <p>(7) 支持区域裁剪</p> <p>1) 自由切换三个切面图，可在任意在多个位置，任意选择区域后，去掉该部分，以便更轻松获得期望的三维重建图像。</p> <p>2) 自由切换三个切面图，可在任意在多个位置，任意选择区域后，去掉该部分以外的区域，选择区域保留，以便更轻松获得期望的三维重建图像。</p> <p>3) 自由切换三个切面图，可在任意在多个位置，任意选择区域后，恢复原区域图像，以便更轻松获得期望的三维重建图像。</p> <p>4) 自由旋转三维图像，任意选择区域，以投影的方式去除该区域，以便更轻松获得期望的三维重建图像。</p> <p>5) 自由旋转三维图像，任意选择区域，以投影的方式保留该区域，去除其余区域，以便更轻松获得期望的三维重建图像。</p>

		<p>6) 自由旋转三维图像, 任意选择区域, 以投影的方式恢复原区域图像, 以便更轻松获得期望的三维重建图像。</p> <p>(8) 支持容积重建</p> <p>1) 支持定位功能: 支持灵活定位, 支持标准体位一键定位。</p> <p>2) 支持多种预定义渲染方案, 可自由选择。</p> <p>3) 支持设置 VR 图像的显示效果: 流畅/高清。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(9) 支持影像去骨功能</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>(10) 支持批处理影像重建</p> <p>1) 支持生成新图像序列功能: 支持“冠状位/矢状位/轴状位”图像, 或任意方向 VR 图像, 生成新的图像序列。</p> <p>2) 支持调整重建参数: 支持灵活调整层数、层厚、层间距, FOV, 像素间距, 扫描角度重建参数。</p> <p>3) 支持记录对体图像的操作过程: 支持以类似录制的形式, 记录对体图像操作的过程, 形成新的体图像/切面图像操作过程</p> <p>4) 支持一键自动生成体图像旋转过程的新图像序列。</p> <p>5) 支持旋转功能: 支持对容积图像进行旋转重建, 支持指定旋转参数: 旋转方向, 旋转角度, 图像数。</p> <p>(11) 支持体积测量</p> <p>1) 支持 HU 染色显示。</p> <p>2) 支持通过 MPR 图像选择感兴趣区域后, 进行“体积计</p>
--	--	---

		<p>算”。支持显示相应的体积测量数据，支持删除测量数据。支持对所选的体积测量数据进行膨胀/腐蚀操作。支持显示所选区域的体积测量报告。</p> <p>(12) 支持血管分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持一键自动心包提取/冠脉树提取。 2) 支持手动和自动提取血管。 3) 支持血管曲面自动重建，血管拉直显示，CPR 垂直翻转。 4) 支持血管横截面灵活定位与显示。 5) 支持血管内径、面积、狭窄度的测量，输出测量报告。 6) 支持手工延长、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) 支持显示血管、修改血管名称、删除多余血管。 8) 支持选择血管类型。可设置所选血管膨胀/腐蚀比率，进行膨胀/腐蚀操作。 <p>(13) 支持历史图像三维重建，并可以相同患者合并。</p> <p>(14) 数量：≥70 套。</p>
6.	主任管理工作站	<ol style="list-style-type: none"> (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。 (6) 支持报告质控评价功能：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。 (7) 支持用户中心功能：可修改用户个人信息；支持重置用户密码；可查看全部用户自定义设置信息。可根据用户角色，按照周、月、年显示用户工作量。 (8) ▲支持按时期查询，按项目进行多选，按年龄，性别、检查时间，患者来源，诊断、部位、设备名称、是否三维重建、检查描述等查询，并可以根据操作权限配置是否导出列表。（要求提供系统截图） (9) 数量：≥1 套。

7.	系统集成	<p>(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。</p> <p>(2) 支持与 HIS 系统、电子病历系统、医学影像中心系统、集成平台、数据平台、危急值系统、预约系统、病理系统、临床决策支持系统、CA 系统、叫号系统、医疗大数据中心系统等接口集成, 实现互联互通, 信息共享。</p>
----	------	---

10. 内镜信息系统 (升级)

序号	功能模块	技术要求
1.	前置服务器软件	<p>(1) 支持与医学影像中心系统无缝对接, 患者检查完毕, 实现数据自动上传至医学影像中心系统。</p> <p>(2) 支持内镜数据定时批量、单条、大容量文件数据上传至医学影像中心系统。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 支持不同院区所有内镜检查设备接入系统, 通过设定 DICOM 3.0 技术参数 (例如: AE Title, IP Address, Port NO. 等信息) 接入到内镜信息系统, 或使用 DICOM 网关进行影像采集, DICOM 网关将采集的影像转换为标准 DICOM 影像并与病人信息进行整合后归档的方式接入到内镜信息系统。</p> <p>(5) 数量: ≥ 1 套。</p>
2.	登记客户端	<p>(1) 支持从 HIS 系统获取申请单信息, 同时支持患者信息和检查信息的手工录入。</p> <p>(2) 支持同名患者信息确认, 对于复诊患者可根据实际情况, 决定是否直接应用历史患者信息, 避免重复录入。</p> <p>(3) 患者年龄支持年、月、周、天、时等单位录入。新生儿和婴儿支持复合年龄显示, 如 2 月 14 天。</p> <p>(4) 支持录入传染病检验结果、碳尿素呼气试验结果。</p> <p>(5) 支持标记无痛检查和普通检查的区分 (麻醉标记)。</p> <p>(6) 支持扫描和查看纸质申请单, 取消和恢复申请单。</p> <p>(7) 支持通过常规查询、高级查询、自定义查询等方式查询检查申请单。</p> <p>(8) 支持根据患者申请单查询患者历史检查信息。</p> <p>(9) 患者记录工作表支持自定义格式导出。</p> <p>(10) 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颜色突出显示。</p> <p>(11) 支持申请单转检查室。</p>

		<p>(12) 工作列表的显示项和顺序支持自定义调整。</p> <p>(13) 数量：≥ 5套。</p>
3.	图像采集诊断客户端、临床浏览客户端	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 支持并排显示 EUS 检查双视频信号。</p> <p>(6) 支持 ERCP，支持内镜设备的视频信号及造影机传输的 DICOM 影像。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(10) 支持图像的导入（JPEG、BMP、PNG、DICOM 格式）和导出。</p> <p>(11) 支持多帧（Multi-frame）DICOM 图像的识别、自动播放和逐帧查看。</p> <p>(12) 采集图像支持共享。</p> <p>(13) 具备图像回收功能，支持图像恢复、彻底删除，定时自动彻底删除。</p> <p>(14) 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。</p> <p>(15) 报告内容书写区域、缩略图区域、诊断模板区域支持根据用户习惯调整。</p> <p>(16) 报告打印模板支持定制，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。</p> <p>(17) 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。</p> <p>(18) 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。</p>

	<p>(19) 支持报告图像在示意图中对应位置标号。</p> <p>(20) 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。</p> <p>(21) 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。</p> <p>(22) 支持进退镜时间点和时长记录。</p> <p>(23) 支持手术（术式）分类、不良事件分类、早癌分类等。</p> <p>(24) 支持检查时间、提交时间、审核时间、打印时间的自动显示。</p> <p>(25) 支持常用术语的增、删、改、查，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。</p> <p>(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。</p> <p>(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、插入等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。</p> <p>(28) 支持交互式诊断模板，至少支持以下控件：勾选、多选、下拉、编辑、静态文本和换行。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(33) 检查标签支持自定义打印，可设置出报告前必须打标签。</p> <p>(34) 检查模式支持用多标签页等形式展现多个检查。</p> <p>(35) 测量项和计算项支持定制，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、计算公式等。</p>
--	--

	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(39) 支持结构化查询，可根据测量值的大于、小于、等于、不等于、包含、不包含、以...开头、以...结尾等条件查询病例。</p> <p>(40) 具备自定义内镜检查方案并预置 N 种方案，后续根据科室提供明确的计算公式，提供不低于 10 种的检查方案，可根据策略定义不同的数据项、自动打开不同的打印模板、应用不同的诊断模板。</p> <p>(41) 可将观察和测量数据的录入、保存、计算以及填充到报告。</p> <p>(42) 支持视频源亮度、对比度、色调、饱和度调节与视频源分辨率的调节。</p> <p>(43) 支持视频源显示区域尺寸的设定。</p> <p>(44) 支持作为 DICOM C-Store SCP 接收 SCU 发送的图像。</p> <p>(45) 支持从报告界面、采集界面、病案界面复制图像和录像；报告界面、采集界面可以粘贴图像和录像。</p> <p>(46) 支持手控开关控制开始和停止录像，定时录像，录像的复制。</p> <p>(47) 支持【下一个】功能，用户不必回工作列表，就可进行下一患者的检查和图像采集。</p> <p>(48) 支持打印模板和检查类型关联，书写报告可自动根据检查类型选定模板。</p> <p>(49) 书写报告时图像布局支持自定义，同时支持清空主要报告内容。</p> <p>(50) 支持写报告时修改患者信息。</p> <p>(51) 支持报告保存、提交和审核功能，审核步骤可配置。</p> <p>(52) 支持输入内容的自动编号功能。</p> <p>(53) 支持电子签名和英文报告。</p> <p>(54) 根据用户组定义及其和检查类型关联的设置限定用户书写报告。</p> <p>(55) 支持在模板中自动显示观测数据。</p>
--	--

		<p>(56) 支持将当前报告内容保存为诊断模板。</p> <p>(57) 支持私有和公有诊断模板，及其相互转换。</p> <p>(58) 支持诊断模板显示文字的放大和缩小。</p> <p>(59) 支持只开通编辑报告，不开通报告签名功能。</p> <p>(60) 支持跨院区数据共享，报告医生可书写或审核本科室其他院区报告。</p> <p>(61) 数量：≥26 套。</p>
4.	主任管理工作站	<p>(1) 支持按申请单、诊断报告、患者信息和结构化数据查询。支持组合条件查询。支持按患者姓名缩写（拼音首字母）查询。具备定制条件查询。</p> <p>(2) 支持病人信息导出，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。支持病人信息查询结果列表导出 Excel。</p> <p>(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。</p> <p>(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）。</p> <p>(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。</p> <p>(6) 支持对图像质量和报告质量的评价。</p> <p>(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。</p> <p>(8) 支持审计功能，具备权限的用户可以记录到的信息包括：操作者、操作、描述、操作时间等详细内容，支持条件检索查询。</p> <p>(9) 支持系统管理功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持不同角色、不同权限的定； 2) 支持凭用户名、员工工号，密码登录； 3) 支持登出重新登录和修改密码； 4) 系统支持根据登录用户的权限开放（或关闭）相应功能和操作； 5) 系统支持预置基础数据、维护基础数据、支持从 RIS 录入基础数据； 6) 支持全局设置，系统管理员可配置系统全局参数； 7) 支持用户设置，可配置自己的使用偏好； 8) 支持本地设置，工作站使用者可配置跟本工作站相关

		<p>的参数；</p> <p>9) 支持系统日志及查询。</p> <p>(10) 可通过姓名、性别、年龄、住院号、科室、检查项目、检查医生、报告医生、诊断等方式查询统计患者信息。</p> <p>(11) 支持报告与图像质量评价、打分及统计。</p> <p>(12) 数量：≥ 1套。</p>
5.	应急模式	<p>(1) 支持局域网应急，当院内网络连接中断，内镜信息管理系统可独立运行。</p> <p>(2) ▲支持单机应急，当系统出现故障，内镜信息管理系统的任一工作站均可独立运行。（要求提供系统截图）</p> <p>(3) 支持应急后手工或自动同步病例数据。</p> <p>(4) 支持内镜应急客户端自动升级，可升级至内镜服务端一致的版本。</p>
6.	系统集成	<p>(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。</p> <p>(2) 支持与 HIS 系统、电子病历系统、医学影像中心系统、集成平台、数据平台、危急值系统、预约系统、病理系统、临床决策支持系统、CA 系统、叫号系统、智能语音系统、医疗大数据中心系统等接口集成，实现互联互通，信息共享。</p>

11. 检验信息管理系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	检验前管理	<p>检验申请与条码打印：</p> <p>(1) 支持将从平台、HIS 系统、体检系统中的检验信息转为检验申请单；如申请单号、病历号、病床、病区、科室为条件从相关系统中读取当日或某日临床医生已开的检验医嘱。</p> <p>(2) 根据检验医嘱进行专业分组、采样类型分组；显示采样的相关采样管颜色、及采样说明。</p> <p>(3) 支持条码打印；根据纸张规格可自定义标签内容，打印相关姓名、性别、检验项目等；可一式两张或多张。</p> <p>(4) 可显示已处理及未处理的检验医嘱；可重新打印条码。</p> <p>(5) 支持病区护士站打印申请单。</p> <p>(6) 支持末梢采血窗口打印条码的样本号每天自动增加。</p>

2.		<p>标本采集确认：</p> <p>(1) 支持多种采集方式，采样完成可以集中在护士站扫描条码进行采样确认。</p> <p>(2) 支持根据条码号确认采集的样本，并记录采样时间、采样人。</p> <p>(3) 支持条码号撤销采集的样本，并记录撤销时间、撤销人。</p> <p>(4) 支持单个采集确认。</p> <p>(5) 支持批量采集确认。</p> <p>(6) 通过患者 ID、病历号、医保卡号等信息获取患者医嘱信息，支持获取新院区门诊、住院、体检医嘱信息。</p> <p>(7) 护士站按照新院区要求自动生成并打印条形码。</p> <p>(8) 管理人员可独立进行新院区的采样管分组、采样组、送检目的和条码打印份数的维护。</p> <p>(9) 系统可获取患者、项目和缴费等信息。</p> <p>(10) 系统具备按标本类型过滤功能，可以按照站点显示特定标本类型范围的医嘱信息。</p>
3.		<p>标本送检：</p> <p>(1) 支持条码号确认送检的样本，并记录送检时间、送检人。</p> <p>(2) 支持条码号撤销送检的样本，并记录撤销时间、撤销人。</p> <p>(3) 支持单个送检确认。</p> <p>(4) 支持批量送检确认。</p> <p>(5) 支持送检打包号。</p> <p>(6) 支持多种送检条件查询，按照是否送检进行查询，运送人查询。</p>
4.		<p>标本送达：</p> <p>(1) 支持条码号确认送达的样本，并记录送到时间、送检人；</p> <p>(2) 支持单个送达确认；</p> <p>(3) 支持批量送达确认；</p> <p>(4) 支持送达通过打包号批量确认。</p>
5.		<p>标本签收管理：</p> <p>(1) 根据条码号确认签收样本，并记录签收时间、签收人；签收后可以打印签收样本清单。</p> <p>(2) 对门诊和病区送来的样本，可以进行单一或成批的样本签收。</p>

		<p>(3) 可以进行签收样本查询、可以进行未签收样本查询。</p> <p>(4) 可在此环节调用确认计费接口。</p> <p>(5) 对于加急标本，显示加急标志。</p> <p>(6) 支持多执行科室判断,实现根据执行科室判断是否属于新院区执行科室标本。</p> <p>(7) 支持外送样本签收并导出 EXCEL 通用格式文件。</p>
6.		<p>样本拒收：</p> <p>(1) 支持条码号拒收样本，并记录拒收时间、拒收人，拒收原因，可以打印拒收样本清单；对拒收的样本，要求填写拒收原因和处理意见。系统中可预先设定的短语，供选择；通过接口回写拒收标志。</p> <p>(2) 可以进行拒收收样本查询、并统计。</p>
7.		<p>样本分发：</p> <p>(1) 支持条码号样本分发，分发到不同的小组，检验环节不用再核收标本、或人为指定标本的样本号。</p> <p>(2) 可设置多种分发模式,设定不同分发模式下的分发规则。</p> <p>(3) 能随时查询样本的分发情况,包括分发到相应的检验小组,分发的时间记录,分发人,以及分发到门诊、住院、体检等信息。</p> <p>(4) 支持部分项目在同一小组两种不同分发规则时,如果与别的医嘱项目一起,则采用默认优先样本号分配规则;如果项目是独立,则采用独立分发样本号规则。</p> <p>(5) 分发参数的灵活设置,是否自动清除显示样本。</p>
8.	检验中管理	<p>样本核收：</p> <p>(1) 支持条形码仪器读入自动核收。</p> <p>(2) 支持快捷核收,可以选择条码,病历号等方式核收。</p> <p>(3) 可进行样本撤销核收操作,并留有详细的日志记录。对于核收过的标本,如尚未进入检验,可以取消并在 LIS 系统中保留操作日志。</p> <p>(4) 对不合格的样本进行拒收,可以选择拒收原因,记录拒收人和拒收时间、并发回临床。</p> <p>(5) 支持样本拒收状态查询与统计,包括退回时间、操作者、退回原因。</p>
9.		<p>样本检验：</p> <p>(1) 自动接收仪器检验结果,自动生成计算项目的结果值,将不同的单项检测结果,自动归并到组合项目中。</p>

	<p>(2) 可人工录入检验单, 对于团体检验的样本, 部分项目是相同的, 可以进行批量录入、批量删除和修改结果。</p> <p>(3) 可以文字、数据和图形 (如血常规和尿常规图形) 和图像 (如骨髓图片) 显示检验结果。</p> <p>(4) 可处理大文本检验结果, 支持结果模版, 支持默认值, 支持上标、下标等录入方式。</p> <p>(5) 检验结果自动进行智能检验。得到计算结果, 参考范围, 结果状态, 危急值, 警示信息, 患者历史结果、历史对比提示, 阴阳性判断, 异常判断等。</p> <p>(6) 对同一患者在组内不同仪器上的检验结果, 或在不同小组的检验结果, 可根据需求进行报告合并, 如糖耐量、胰岛素结果合并等。</p> <p>(7) 能够对患者的历次检验结果进行对比, 生成趋势变化图。</p> <p>(8) 检验界面可客户化设置, 可按操作人员和检验科习惯改变界面布局, 自定义显示或屏蔽的内容。包括检验单列表, 样本详细信息、结果列表 (结果偏高偏低标志、项目中文名称或英文名称显示、历史结果、复检原因) 等。</p> <p>(9) 可图形标志查看检验单的各种状态。检验单检验、审核、复审、作废等状况、患者信息完整情况、检验完成情况、智能审核情况、仪器审核情况、报告传输情况、警示级别、标本特殊标记等。并可查看标本各状况的详细说明。</p> <p>(10) 可根据检验单状况和类型, 快速筛检验单。例如检验单完成状况, 门诊住院等就诊类型 (优先处理门诊报告), 智能审核状况, 超时、作废、复审检验单等等。</p> <p>(11) 可图形标志查看项目的各种状态, 复检、计费情况、危急值警告等各种状态。可按组合项目分组查看项目检验结果。</p> <p>(12) 可预录常用的定性结果或描述结果, 方便录入结果。</p> <p>(13) 可查看检验仪器上的报警和提示等异常信息。</p> <p>(14) 支持计算项目设定, 并可以对计算项目应用设置前置条件 (患者及标本信息、相关指标的范围等), 计算公式设置灵活并支持复杂的计算公式设置 (如游离睾酮计算)。</p> <p>(15) 可查看检验单对应的仪器原始结果。如果仪器进</p>
--	---

	<p>行了多次检验，可查看多次检验结果。可选择重新提取仪器结果。</p> <p>(16) 可预览检验单检验报告，查看检验对应的报告形式。</p> <p>(17) 可查看患者历史检验状况，查看历史检验报告。</p> <p>(18) 可查看检验单对应的条码的整体检验情况。医嘱项目的核收情况，各小组各仪器的检验情况，例如一个条码分到不同仪器检验，可查看所有的检验情况。</p> <p>(19) 可查看详细的操作记录。检验单的每一个操作环节都会记录，可追溯每一次操作的人和操作时间。</p> <p>(20) 支持图文报告，并支持从本地上传图片；直接界面直接截取图片。</p> <p>(21) 可锁定检验单，以免检验单被操作处理。</p> <p>(22) 可在检验界面快速查看检验单科室、医生、病区等详细信息，提取科室病区医生联系电话，进行紧急通知。</p> <p>(23) 可在核收的同时进行费用确认。</p> <p>(24) 支持常规检验，如生化，免疫；微生物检验，如涂片、培养及及鉴定、药敏；图像检验专业，如临检、电泳等。</p>
10.	<p>智能检验管理：</p> <p>(1) 结果状态，参考值范围智能判断。根据患者年龄、样本类型、采样部位、性别、检验小组、检验仪器、采样时间、生理周期等参数，自动得到检验结果状态、参考值范围、结果单位、检验方法,自动判断危急值。</p> <p>(2) 可以根据描述结果，定性结果自动得到阴阳性、异常等结果状态和警示级别。支持特定项目报告阴性需警示，阳性为正常。</p> <p>(3) 历史对比智能判断。根据患者唯一编号号得到近一次历史结果，得到数值结果与最近一次数值结果的对比差异。</p> <p>(4) 专家规则智能判断。项目之间存在相关联动，根据多种条件判断检验结果是否存在异常。专家规则可得到需要提示的警示级别（如果警示级别=危急，可报危急值）。</p>
11.	<p>复检管理：</p> <p>(1) 支持结果超出范围，提示复检。</p> <p>(2) 支持对仪器多次检验结果进行复检选择，记录复检</p>

	<p>原因。</p> <p>(3) 可人工选择整个检验单或者部分项目复检,需支持双向发送给仪器开始检验复检。</p>
12.	<p>智能审核管理:</p> <p>(1) 患者基本信息完整性判断,检验单列表标记患者基本信息完整情况。有效提示技师,部分检验单可能是仪器传输结果或者人工批量录入,患者信息不完整。</p> <p>(2) 智能检验完成判断,检验单列表标记检验完成情况。项目可设置是否必有检验结果,不是必有检验结果的项目可为空。</p> <p>(3) 智能审核条件是可设置。不同的检验组可以有不同的智能审核条件。智能审核条件设置有权限控制,可以控制智能审核条件符合管理需求。</p> <p>(4) 各时间节点时间采集检查。例如:样本采样时间、样本有签收时间、样本有检验时间等时间节点是否完整。</p> <p>(5) 各时间节点正确性检查。采样时间<签收时间<检验时间<审核时间。</p> <p>(6) 检验超时检查。采样到检验超时检查、签收到审核超时检查等。</p> <p>(7) 结果无效检查。只要有无效结果,智能审核判断通不过。防止发布出无效的结果报告。</p> <p>(8) 结果状态检查。异常高低检查;偏高偏低检验;结果值非负检查;结果阳性检查;结果弱阳性检查;结果异常检查;结果警告检查;历史对比差异大;历史对比异常高或者异常低等。</p> <p>(9) 接收仪器对测试结果的报警信息,审核信息,如果测试结果仪器报警。LIS 展示仪器结果报警,智能审核时检测仪器结果报警信息。</p> <p>(10) 结果警示级别检查。Lis 自动判断的结果警示级别。支持警示、警告、严重警告、危急、错误等多个警示级别。可分小组设定智能审核的警示级别,大于等于这个警示级别,智能审核报警。</p> <p>(11) 提供统计功能(智能审核通过率、未通过率),方便用户查看智能审核的统计信息。如,在某一个时间段内,项目通过智能审核的测试个数,未通过智能审核的测试个数,未通过智能审核的原因分布。</p> <p>(12) 各智能审核规则,可采用不同的处理模式。不校验,智能审核,审核时强制提示,禁止审核等多种处理</p>

		<p>模式。</p>
13.		<p>报告审核：</p> <p>(1) 可以根据检验完成，未完成，门诊，住院等方式快速筛选检验单批量审定。也可以根据结果状况筛选检验单进行批量审定。</p> <p>(2) 检验报告可实行双人审定制度，通过初审和终审实验审核。可以设定不同的审定权限：如检验技师只限审定自己的报告，小组长审定本小组的报告，科室主任审定全科室的报告等。</p> <p>(3) 可授权审核身份给其他操作者，在指定的小组和时间范围，授权指定的人可采用授权者的审核身份。审核过程记录操作日志，记录实际操作人。</p> <p>(4) 可按要求设置检验人，初审人，审核人，不能是相同的人。</p> <p>(5) 审定后的检验结果，不允许检验者进行修改。</p> <p>(6) 支持反审定，对于确需修改的检验报告，经特别授权人撤销审定后，重新修改并二次审定；可以设定只能同一审定者对自己审定过的报告进行反审定，可以设定具有权限的管理者对所有报告的反审定。</p> <p>(7) 撤回审核报告，可指定撤回原因。并针对撤回原因进行统计，例如报告错误率。</p> <p>(8) 审核密码可与登录密码不同，可独立管理。</p> <p>(9) 支持自动审核（全自动）。自动筛选符合自动审核条件的检验单，不需要人工干预，直接审核。</p> <p>(10) 自动审核之前进行智能审核判断。</p> <p>(11) 自动审核检验单与人工审核检验单有标记区分，记录自动审核日志。</p> <p>(12) 提供统计功能（自动审核、人工审核），方便用户查看自动审核的统计信息。可得到符合自动审核的样本率，自动审核对效率的提升。</p>
14.		<p>基础数据维护功能：通过标准化字典应用管理，可以统一规范字典项的命名、编码、描述等信息，避免出现重复和错误。同时，可以实现对字典项的灵活配置和管理，满足不同科室和业务的需求。</p> <p>(1) 组织机构定义，机构人员定义，权限模块定义，人员模块定义。</p> <p>(2) 小组设置；仪器设置；对项目、组合、参考值、危急值、标本类型等基础业务字典进行设置。</p>

<p>15.</p>	<p>微生物管理：</p> <p>(1) 标本检验</p> <p>1) 支持从接收、涂片、接种、分纯及转种、微生物培养、鉴定及药敏、全过程管理。</p> <p>2) 支持将微生物检验分成各个不同小组，专注于涂片，接种培养，以及鉴定药敏等工作；也可以同一个小组管理全流程。不同小组管理不同流程，也可以方便查看其他小组的检验结果。</p> <p>3) 支持各个过程分别生成个性化标签；支持从接收、涂片、接种、分纯及转种、微培养、鉴定及药敏等个步骤全流程条码管理。</p> <p>4) 核收与分发，可根据医嘱项目和样本类型，可直接生成接种及培养基信息。打印接种培养标签。</p> <p>5) 检验单可提示检验的各种状态信息，例如阳性，发送中间报告等。检验单列表可根据微生物专业定制。</p> <p>6) 支持样本的涂片、培养、鉴定及药敏的独立报告及综合报告。</p> <p>7) 中间报告，多级报告。支持培养结果分步报告，具备多阶段结果处理及 24 小时初步报告、48 小时报告、最终报告等分级报告。</p> <p>8) 支持依据微生物流程特点，在培养、鉴定、药敏各阶段支持在不同仪器上检测，根据仪器情况支持培养、鉴定药敏仪器双项通讯，提供抗生素药物代码转换功能。</p> <p>9) 支持结果历史回顾及反查功能；所有的检验过程都支持历史回顾；药敏检验支持提取复制历史结果。</p> <p>10) 微生物药敏实验智能处理。支持仪器药敏结果、手工输入药敏结果。支持自动折点、自动判断药敏状态、自动 AU 分组、自动 SDD、自动历史敏感性对比等功能。</p> <p>11) 智能审核提示。患者信息完整性、检验完成状况、微生物检验过程异常状况、药敏实验结果等。</p> <p>12) 支持检验过程形式查看和处理微生物检验结果；同时支持时间轴形式查看检验结果，了解时间先后维度微生物检验的走向。</p> <p>13) 检验过程需要处理的信息，可以根据检验需要进行调整。检验过程的各项结果预设默认值，常用值，方便检验人员快速录入检验结果。检验过程各项结果可根据需要设置不允许为空，为空则该过程没有检验完成。检验过程各项，可设置自动提示警示级别，阳性，危急值</p>
------------	---

	<p>等。</p> <p>14) 检验过程列表可提示警告级别，阴阳性，危急值，危急值发送等状态。列表显示信息可自定义。</p> <p>15) 危急值发布。危急值自动判断，支持危急值自动提醒并发布。</p> <p>16) 支持重要阳性结果发布提醒。支持培养阳性结果自动报警功能。</p> <p>17) 支持自动生成阴性培养报告。</p> <p>18) 检验单支持单个录入与批量录入。检验过程支持批量录入，批量修改，批量查看结果等方便检验人员的处理方法。</p> <p>19) 支持复制检验结果，支持整单复制，支持检验过程结果复制。方便检验人员快速处理相同的检验结果。</p> <p>20) 支持标本跟踪与标本状态查询，支持查询当日所有标本状态避免漏检。</p> <p>21) 支持其他常规检验的功能，例如报告预览，病人历史医嘱报告查看、补打条码、样本拒收等功能。</p> <p>22) 支持基本字典数据维护，包括涂片结果、接种结果、培养基字典、培养结果、鉴定结果，鉴定板条、审核规则、耐药机制等；</p> <p>(2) 原始记录单</p> <p>1) 支持详细记录并管理微生物的接种培养、初步鉴定、鉴定、药敏、报告全过程，实现微生物标本检验过程的无纸化。</p> <p>2) 支持培养、初鉴、鉴定、药敏等检验过程有完整记录，并形成原始记录报告单。</p> <p>(3) 其他功能</p> <p>1) 支持提供 WHONET 标准细菌代码，保障后期数据的查询分析，并支持微生物与 WHONET 无缝对接及增加导入字段。</p> <p>2) 细菌字典维护并与 WHONET 同步、抗生素典维护并与 WHONET 同步、药敏折点维护并与 WHONET 同步等。</p> <p>3) 支持微生物报告查询功能，可按照细菌鉴定情况、药敏情况、综合评价情况、多重耐药情况等多维度查询。</p> <p>4) 支持微生物工作量、TAT 统计、血培养污染率阳性率等统计功能，支持不合格标本统计（按科室统计不合格数及不合格率），质量指标统计，支持自定义统计报表。</p>
16.	危急值管理：

	<p>(1) 检验危急值管理系统-产生报警系统</p> <p>1) 危急值的开启设置。危急值提醒界面,当产生危急值时候,进行提醒。</p> <p>2) 检验之星危急值发布,检验技师对危急值审核发布。</p> <p>(2) 检验危急值管理系统-第三方系统接口功能</p> <p>1) 第三方系统接口支持:与HIS等厂商进行数据交换,如表、视图格式,webservice方式等;</p>
17.	<p>质控管理:</p> <p>(1) 支持多规则质控,系统提供基本质控规则并允许增加和修改。支持自行设定质控规则,可以一条基本质控规则,也可以是若干条基本质控规则的组合。支持不同的项目采用不同的质控规则。</p> <p>(2) 支持Westguard规则,判断失控情况。</p> <p>(3) 质控活动中如出现失控,系统会不断提示操作者,必须进行失控处理。除非对失控提示进行了处理,否则失控提示窗将不断弹出。</p> <p>(4) 支持多种质控数据分析方式。可进行靶值标准差的质控分析,可设置数值区间进行质控分析,可进行定性质控分析。</p> <p>(5) 支持多种图形分析质控数据。支持L-J质控曲线、Z分曲线、值范围曲线、Monica质控曲线、Youden图,频数分布图,正态分布图,累积和图,定性质控图等多种质控图方式,直观图形展示质控状况。</p> <p>(6) 可以绘制连续一个批号或任意时段的质控图。靶值变化、批号变化,可以分隔线提示;可以按日期或者批次方式显示质控图;可以控制不采用质控点是否出现在质控图中;可以提示质控点的在控状况等信息。可以查看质控点试剂、校准液等所有详细信息。</p> <p>(7) 提供日监控功能,监控实验室当日整体质控情况。柱状图图形画展示仪器质控的检测,失控,警告等质控状态。同时能够查看。</p> <p>(8) 支持多种质控查看与管理方式。日质控,查看多个质控项目当日质控状况,便于按日开展质控工作。月质控,查看质控项目的长期质控状况与分析状况,便于了解仪器项目质控整体状况。月质控分单浓度与多浓度两种方式,便于用户从不同角度管理仪器项目质控整体状况。</p> <p>(9) 提供实时中控功能,自动屏幕显示仪器项目质控质</p>

	<p>控实时状况。</p> <p>(10) 支持即刻法质控。可绘制即刻法质控分析图。</p> <p>(11) 支持西格玛质控，可绘制西格玛分析质控图。</p> <p>(12) 支持雷达图，进行每日质控在控、警告、失控图形分析。</p> <p>(13) 支持质控目标 Tea 管理，通过 Tea 选择引用标准，允许 Tea 项目正确度，允许 Tea 项目精确度，允许自行设置 CV，允许自行设置 SD，根据比较后衡量实验室质控管理。</p> <p>(14) 支持对数质控，通过对数设置，对质控图进行分析。</p> <p>(15) 支持质控结果统计分析，月统计、年统计，失控统计等。</p> <p>(16) 提供质控数据的采用功能，即设置个别质控数据是否参与质控图绘制，在质控图上反应已采用和未采用数据。</p> <p>(17) 可以对失控数据进行处理。可预设失控原因，纠正措施等信息；针对失控数据，对误差进行分析，提出纠正措施。可以完整记录失控状态，失控原因和纠正措施。并对处理方式进行审核。</p> <p>(18) 支持多种质控报告，日报表，月报表，失控报表等。可以在质控报告上显示质控品信息：品牌厂家、批号、浓度值等。</p> <p>(19) 从仪器传入的原始质控数，在整个质控分析过程中不允许修改。</p> <p>(20) 对于不能区分普通检验和质控检验的仪器，LIS 支持将普通检验结果自动或者手工转质控结果。</p> <p>(21) 支持多种质控对比方式。支持不同浓度水平的质控比较，充分反映检测系统的线性性。可以支持不同检验仪器的室内质控数据比对。可以对同一个质控物在同一次测量活动中的不同质控项目进行比对分析，以减少随即误差。支持同一质控物的多项目质控图比较。支持不同浓度质控物下同一项目质控比较。</p>
18.	<p>仪器通讯接口：</p> <p>(1) 支持检验仪器的单向通讯，可自动接收仪器检验结果。</p> <p>(2) 支持检验仪器的双向通讯，对大型的生化、免疫类仪器，可以支持无固定位置的放置检验样本，仪器通过</p>

		扫描样本条码，直接从 LIS 系统读取检验项目。
19.	检验后管理	<p>报告发布：</p> <p>(1) 审核后报告可以通过多种方式进行查询、打印，检验科内根据权限不同，可进行跨检验专业组的报告查询。</p> <p>(2) 发布后报告支持门急诊病人自助查询打印报告。</p> <p>(3) 支持住院、门诊工作站直接查询和打印检验报告。</p> <p>(4) 检验报告可以转换成 pdf 等通用格式文件，保存和发布。</p> <p>(5) 查询结果可导出成 EXCEL 等格式。</p> <p>(6) 支持普通报告与图文报告发布。</p> <p>1) 支持普通生化、免疫报告,报告可为单列及双列。</p> <p>2) 支持图文报告，图文并茂、规范美观。</p> <p>3) 支持多种采集方式，可以形成包含检验结果、图片、结果解释、附件文件的图文等；如读取为 JPG、PDF 报告进行转换打印。</p> <p>4) 支持基因检测报告、骨髓图文报告、染色体图文报告、精子分析图文报告、流式细胞图文报告、免疫荧光图文报告、尿（粪）镜检工作站图文报告。</p> <p>(7) 支持智能检验报告解读功能扩展。</p>
20.		<p>检验样本全过程跟踪管理、监控、TAT 统计分析：</p> <p>(1) 支持查询采样、送检、签收、核收、报告发布等过程的样本清单；全过程状态查询，样本所处状态。</p> <p>(2) 支持查询在各处理环节超时未处理的样本；如样本超时、危急值超时。</p> <p>(3) 可开启监控程序自动查询超时未处理样本。</p> <p>(4) 支持可通过样本条码号，病人 ID 等回溯查询样本及项目的处理全过程。</p> <p>(5) 支持自由定义跟踪的分类目标，例如按科室分类或者按小组分类等。</p> <p>(6) 支持大屏监控管理。通过大屏幕监控对检验全过程中的异常情况进行报警和警示，提醒检验人员对异常情况加以关注。报警和警示的内容：可为标本送检超时、急诊标本、常规报告 TAT 超时、急诊报告 TAT 超时、仪器报警信息、质控失控信息。</p> <p>(7) 支持对采样、送检、签收、核收、报告各个时间段进行 TAT 统计；支持对按所需时长为≤30 分钟、30-60 分钟、60-90 分钟、90-120 分钟、>120 分钟等不同时间段的样本量统计、查询。</p>

<p>21.</p>	<p>检验专业质量指标管理：</p> <p>(1) 支持标本错误率统计：不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。</p> <p>(2) 血培养污染率统计：污染的血培养标本数占同期血培养标本总数的比例。</p> <p>(3) 抗凝标本凝集率：凝集的标本数占同期需抗凝的标本总数的比例。</p> <p>(4) 检验前周转时间中位数：检验前周转时间是指从标本采集到实验室接收标本的时间（以分钟为单位）。检验前周转时间中位数，是指将检验前周转时间由长到短排序后取其中位数。反映标本运送的及时性和效率，检验前周转时间是保证检验结果准确性和及时性的重要前提。</p> <p>(5) 检验报告的不正确率统计：检验报告不正确是指实验室已发出的报告，其内容与实际情况不相符，包括结果不正确、患者信息不正确、标本信息不正确等；检验报告不正确率是指实验室发出的不正确检验报告数占同期检验报告总数的比例。</p> <p>(6) 标本量统计：标本总数、标本类型错误标本数、容器错误标本数、采样量错误标本数、需抗凝标本总数、抗凝标本凝集数统计。不审定的标本不做统计。</p> <p>(7) 检验报告统计：检验报告总数、不正确检验报告标本数。</p> <p>(8) 实验室内周转时间中位数和第 90 百分位数统计，周转时间中位数和第 90 百分位数统计共享一样的统计条件，统计数据项也相同；包括：检验前周转时间（常规）、检验前周转时间（急诊）、实验室内周转时间（常规）、实验室内周转时间（急诊）。</p> <p>(9) 血培养统计：统计血培养总瓶数、血培养污染总瓶数。</p> <p>(10) 室内质控项目开展率：开展室内质控的检验项目数占同期检验项目总数的比例。反映实验室开展的检验项目中实施室内质控进行内部质量监测的覆盖度，是检验中的重要质量指标。</p> <p>(11) 室间质评项目参加率：参加室间质评的检验项目数占同期特定机构（国家、省级等）已开展的室间质评项目总数的比例。</p> <p>(12) 室间质评项目不合格率：室间质评不合格的检验</p>
------------	---

		<p>项目数占同期参加室间质评检验项目总数的比例。</p> <p>(13) 实验室间比对率：执行实验室间比对的检验项目数占同期无室间质评计划检验项目总数的比例。</p> <p>(14) 室内质控变异系数不合格率：室内质控项目变异系数高于要求的检验项目数占同期对室内质控项目变异系数有要求的检验项目总数的比例。</p>
22.		<p>实验室统计分析：</p> <p>(1) 常规样本业务统计。支持样本工作量、项目工作量、仪器工作量，支持可用通过查询条件各类时间、检验小组、仪器、审核者、检验者、单项项目、组合项目、就诊类型、送检单位、送检科室、执行科室、病区、医生、采样组、姓名、性别、年龄、诊断等选项来统计不同的分组数据。</p> <p>(2) 质控类统计。日质控查看、月质控分析、年度质控汇总、失控统计(按小组、按失控原因等)。</p> <p>(3) 微生物类专业统计。微生物阳性标本结果分析、微生物阳性率统计、微生物鉴定标本分析、细菌数量及占比统计、细菌耐药率统计、抗生素耐药率统计、多重耐药药明细统计、涂片结果统计等。</p>
23.		<p>标本外送管理：</p> <p>(1) 对外送标本进行集中登记管理；</p> <p>(2) 通过接口自动上传外送标本信息到第三方实验室系统；</p> <p>(3) 通过接口自动获取外送标本的返回报告以及检验结果；</p> <p>(4) 可以对外送标本检验结果再次审核，重新生成院内格式报告。</p>
24.		<p>试剂管理：</p> <p>(1) 基础设置管理，包含试剂、耗材设置，货品多种分类设置，货品预警设置及注册证预警设置，自定义货品读取条码解析规则，自定义货品条码打印内容等设置。</p> <p>(2) 基本业务处理，全流程包括入库、领用、出库、盘点、库存、库存变化跟踪、统计、库存高低预警、效期预警、注册证效期预警等。</p> <p>(3) 支持试剂、耗材信息设置，包括产品编号、产品名称、简称、产地、品牌、规格、包装单位、分类、适用机型、大小包装等信息。</p> <p>(4) 支持货品多种分类设置应用，如货品按照供应商分</p>

		<p>类设置，货品按照采购部门设置，货品按照库房设置，货品按照仪器使用分类设置。</p> <p>(5) 支持库存高低预警设置，效期过期及将过期预警设置，注册证效期预警设置。</p> <p>(6) 支持自定义货品条码打印内容，支持盒条码，批条码。</p> <p>(7) 支持多种入库管理</p> <p>1) 手工验收入库，选择相关货品，输入效期、批号、数量。</p> <p>2) 自动解析条形码入库，支持扫描部分货品带有货品编码、批号、效期的条码进行解析入库。</p> <p>3) 验收入库时打印标签。</p> <p>(8) 支持多种出库管理</p> <p>1) 支持出库申请、审核、审批方式。</p> <p>2) 支持直接出库，扫码方式或输入货品方式，近效期提醒。</p> <p>(9) 支持库存盘点管理：支持按照相关供应商、库房进行盘盈、盘亏处理。</p> <p>(10) 支持多种库存查询：支持按照库房、供应商进行查询打印导出。</p> <p>(11) 支持库存变化跟踪管理：支持按照日期、库房对相关产品综合查阅相关库存使用变化追踪。</p> <p>(12) 统计功能</p> <p>1) 按照日期对库房、供应商、产品等进行入库明细查询统计打印导出。</p> <p>2) 按照日期对库房、供应商、产品等进行出库明细查询统计打印导出</p> <p>(13) 库存高低预警，试剂将过期、已过期预警，注册证效期预警：支持不同颜色区分库存高低预警，试剂将过期、已过期预警，注册证效期预警</p> <p>(14) 支持仪器试剂使用量统计。</p> <p>(15) 支持项目检测量统计。</p> <p>(16) 支持消耗比对分析统计，可以计算项目收入，成本。</p>
25.	集成要求	<p>智能采血管理系统对接：</p> <p>(1) 支持智能采血管理系统与医院 LIS 系统的数据交互服务。</p> <p>(2) 完成门诊采血医嘱的数据整合。</p>

		<p>(3) 组织智能采血所需数据文件。</p> <p>(4) 实现门诊采血医嘱的条码生成和分管处理。</p> <p>(5) 实现采血医嘱的数据推送接口。</p> <p>(6) 完成标本采集时间，人员数据上传接口。</p>
26.		<p>自助报告管理：</p> <p>(1) 支持读取患者就诊卡信息。</p> <p>(2) 支持多个条件关联查询检验报告单。</p> <p>(3) 支持检验报告查询日期范围（自定义天数）。</p> <p>(4) 对于没有可打印检验报告的患者，给出没有完成报告的提示。</p> <p>(5) 对于可以打印检验报告的患者，自动打印所有报告。</p> <p>(6) 对患者报告的打印次数可以灵活设置。</p> <p>(7) 支持多种不同的检验报告单样式。</p> <p>(8) 系统有一定的可延展性，功能模块可通过参数开通和关闭。</p>
27.		<p>其他集成要求：</p> <p>(1) 完成与北京市电子病历共享平台对接实现检验报告共享。</p> <p>(2) 完成与京通平台对接实现检验报告上传。</p> <p>(3) 完成与北京市线上检查结果互认平台对接实现检验报告上传。</p> <p>(4) 完成与院内 HIS、集成平台、数据平台、电子病历、输血、移动护理、预约挂号系统、可信报告系统等系统对接实现检验结果及报告数据共享交互。</p>

12. 输血管理系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	血站交互管理	订血管理：支持每个订单的血液信息录入。血液信息录入支持删除功能（当血袋信息有问题，删除血液进行权限控制，可以删除错误的血袋信息）。
2.	血液管理	血液管理：满足对血液进行入库管理，具备血站血液入库、自体血入库、特配血入库等。满足对血液进行各类实验室检测管理并记录实验结果；对库存血液进行管理功能，例如：血液报废、血液返回血站、血液调剂单、血液预留等单据按照最新模版维护且均可打印。同时具备对血液库存及有效期等进行预警。
3.	血液入库管理	(1) 血液登记：支持创建登记批次，记录血液登记类别，血液来源，血站出库单号，血液到达时间，血液存

		<p>储温度，物理外观描述等。</p> <p>(2) 血液扫码入库：支持扫描献血码，产品码，血型码，失效码进行入库。同时也支持血液存储地点显示。</p> <p>(3) 血液接口入库：支持导入文件入库模式。</p> <p>(4) 自体血入库：满足对院内患者采集的自体血进行入库管理。</p> <p>(5) 特配血入库：满足对患者特配来的血液进行入库管理。</p> <p>(6) 调血入库：满足对跨院区调拨来的血液进行入库管理。</p> <p>(7) 入库数据维护：可以手工添加、修改和删除入库血液数据的功能。</p> <p>(8) 有效期管理：实现血液入库过期时间的自动校验，距离过期时间近的进行提醒，已过期的血液禁止入库管理。</p> <p>(9) 入库汇总：支持实时汇总当前入库的血液信息，同时支持入库单打印。</p> <p>(10) 血液字典维护：支持通过血液成分字典维护，血型字典维护等，自动对条码进行解析。</p> <p>(11) 入库新血站或血液维护：支持对入库时未识别未维护到的血站和血液成分进行数据维护。血液登记来源与实际扫码血站不符合时进行提示。</p> <p>(12) 手工编号管理：支持系统内所有科室红细胞血液登记入库排序规则可进行自定义编号；后台支持编号规则配置，血型区分编号（1-200）。</p>
4.	血液复检管理	<p>(1) 血液复检实验：对入库的血液进行各类复检实验，具备对实验结果的打印，保存、修改、审核、发布等功能。</p> <p>(2) 多种实验模式：可手工保存结果和读取仪器实验结果；可以读取并展示仪器实验结果图片；血液复检可以读取仪器结果图片。</p> <p>(3) 实验项目设置：根据需要灵活设置不同成分的检测实验项目，例如：ABO 正反定、Rh(D)、抗筛、直抗、Rh 分型等实验。</p> <p>(4) 血液复检处理：支持对血液进行血液处理，包括删除，报废，返还血站等功能。</p>
5.	血液库存管理	<p>(1) 库存查看：具备血液库存管理，查看库存中的血液成分、血液状态等信息，具备库存汇总、打印库存明</p>

		<p>细等功能。</p> <p>(2) 血液报废管理：对血液进行报废操作功能，填写报废原因、报废时间、报废人等信息，可以查询和打印报废记录。</p> <p>(3) 血液返回血站管理：对血液存在特殊抗体等进行返回血站操作，记录返回血站原因、返回时间、返回人等信息，可以查询和打印返回血站记录。</p> <p>(4) 血液调拨管理：对血液进行院区间的调拨管理，记录调拨原因、调拨时间、调拨人等信息，可以查询和打印调拨记录。</p> <p>(5) 血液预留管理：对血液进行指定患者预留，预留的血液只能给当前患者使用。具备取消预留和查询预留记录功能。</p> <p>(6) 血液分装管理：支持对在库血液进行分装处理，分装成具体血量及袋数。不存在的血液支持新建血液产品维护。</p> <p>(7) 删除血液管理：支持对所有血液进行删除处理，限制删除权限，并备注删除原因。</p> <p>(8) 标签打印：可以选择某袋血打印血液信息标签。</p> <p>(9) 库存导入：支持血液批量入库导入功能。</p> <p>(10) 库存核对（盘库）：支持通过扫码进行血液库存核对，同时查看核对记录。</p> <p>(11) 血液全流程：支持查看每袋血液的用血全流程，包括从血液入库，血液复检，交叉配血等所有流程节点。</p>
6.	血液预警管理	<p>(1) 血液有效期预警：设置不同血液成分的预警期限，达到期限后进行提醒，设置有效期内发血期限，达到期限(限制几小时达效期)后进行提醒，不得随意发放。</p> <p>(2) 血液库存不足预警：设置库存预警等级，依据不同的库存量进行分级预警（一级预警、二级预警、三级预警、安全库存）。</p> <p>(3) 血液预警情况查看：支持查看血液库存预警统计图及明细，同时可查看超过报警期限血制品，低于存储血量报警线血制品，库存不足血制品。</p> <p>(4) 血液库存预警：支持配置重点关注红细胞，血浆不同血型的血量占比，重点关注失效血液排序的预警明细。</p> <p>(5) 预警级别评估：根据科室提供的公式评估计算预警级别、预警量信息；并记录数据后续可追踪。</p>

		<p>(6) 用血计划评估：根据数据公式评估计算阶段性评估用血计划。</p>
7.	知情同意书管理	<p>(1) 知情同意书提醒：住院患者从电子病历系统中校验患者是否存在有效输血知情同意书，如果不存在，自动提示医生需要创建知情同意书。具备知情同意书的创建、作废、打印等功能。</p> <p>(2) 多类型支持：支持创建不同类型的知情同意书：包括自体血知情同意书，异体血知情同意书，紧急抢救知情同意书，富血小板血浆同意书，血液置换术同意书等不同类型。</p> <p>(3) 数据配置：支持动态字典配置知情同意书类型。</p>
8.	输血申请管理	<p>(1) 输血申请：系统可以根据临床医生需要为患者开立常规输血、手术备血、紧急用血、自体输血等各类输血申请。对输血申请的必要信息进行校验，如初检血型及输血前相关检验校验等；支持通过与集成平台、HIS等接口交互，提取相关病人的相关信息申请。</p> <p>1) 常规输血申请。</p> <p>2) 手术备血申请。</p> <p>3) 紧急用血申请。</p> <p>(2) 用血前后评估：支持用血前后评估模块的自定义配置，临床申请时限制必须先进行评估再进行开申请，修改。</p> <p>(3) 既往史信息：支持辅助查看最近一次既往史信息。</p> <p>(4) 血液库存：支持查看血液库存预警级别，不显示具体单位，使用预警级别提示。</p> <p>(5) 输血反应：支持查看历史输血反应信息。</p> <p>(6) 用血全流程：支持查看从输血前评估，到配发血等用血全流程的进程跟踪。</p> <p>(7) 申请权限管理：系统具备用血职称校验和三级用血审批权限校验功能。</p> <p>(8) 医嘱生成：依据申请成分及血量生成医嘱，对医嘱签名后推送平台系统，医生主动选择是否生成医嘱。</p> <p>(9) 标本采集判断：系统自动依据患者是否存在有效标本判断本次输血申请是否需要采集血标本。</p> <p>(10) 用血相关统计：具备输血性质用血统计、医生用血统计、患者用血统计、手术用血统计等。</p> <p>(11) 门急诊自动收费：系统支持门急诊记账患者自动收取费用。</p>

		<p>(12) 门急诊划价收费：系统支持门急诊患者开单先进行手工划价收费（实验费和血费需要分开收费），本次就诊首次开单采集标本时需收取血型复核。</p>
9.	临床用血备案管理	<p>(1) 备案审批管理：业务模块包括临床用血备案申请、医务处备案审批管理、输血科备案审批管理、审批结果查看、打印等。系统具备对大量用血、超量用血、紧急用血、特殊用血等备案审批管理，系统自动判断是否达到备案审批单生成条件，通过设置审批流程进行逐级审批。</p> <p>(2) 备案表生成：系统可以预设各类备案表的生成规则，当符合相应规则时，系统自动生成相关备案表。大量备案支持第三方交互审批。</p>
10.	输血评估评价管理	<p>(1) 输血指征管理：系统支持通过 AI 进行输血评估，依据患者计划输注的血液成分管理输血指征，对输血指征进行新增、修改或删除。可依据不同的科室类型或患者情况设置不同的输血指征。在临床进行输血申请时，依据输血指征库进行判断患者是否满足输血要求，避免不必要的输血。</p> <p>(2) 输血前评估管理：临床进行输血申请时，系统应满足根据患者病情、输血前检验结果、生理指标、手术类型等，预测术中或术后所需的输血成分及血量合理性，支持自动生成评估模板，可以通过接口推送到电子病历系统，或复制到电子病历系统。提供新建、修改、作废评估单等功能。</p> <p>(3) 输血后评价管理：患者输血后，系统应具备自动提取输血前后的检测指标，对比输血前后指标变化。提供新建、修改、作废评价单等功能。可查看输血指标曲线图，观察关键指标的变化程度。</p> <p>(4) 疗效评价：支持根据患者输血后 24 小时或 48 小时观察进行用血疗效的评价，自动获取患者输血前后的检测指标、生命体征信息进行对比，自动生成评价模板，并支持上传电子病历系统。</p> <p>(5) 输血效果查看：可查看某个时间段的指标变化，在输血指标曲线图上显示输血结束的时间点和输血成分信息，更直观查看输血效果。</p>
11.	标本管理	<p>支持新标本信息录入，支持不合格，已接收，待接收，退回标本的统一管理并打印，同时对标本有效期手动更新，标本备注填写，及不合格标本处理。（结合医院管</p>

		理做好接口管理，及是否无纸化弹窗提示)
12.	送达登记管理	支持对临床送达输血科的申请单、标本、备案表等进行登记管理，记录送达时间和送达人。护士或护工在输血科窗口通过扫描申请单、标本进行送达登记，扫描完申请单、标本后录入送达人和送达时间。
13.	用血审核管理	<p>(1) 审核管理：支持申请单，知情同意书，临床备案表进行审核管理并查阅。主要对输血科签收的申请单、标本进行审核管理，会自动关联样本可选样本实验，标本未接收无法审核提示；对合格标本自动分配标本位置，对于不合格申请单、标本进行退回，协商停用作废操作，并对作废原因进行备注；针对输血申请单的特殊情况有专用图标进行标记。支持针对多张申请单可直接进行批量审核操作。</p> <p>(2) 患者信息校验：血型不一致，患者既往具有大量用血审批提醒，单疑难患者校验，rh 阴性，抗筛阳性，特配血患者的校验。</p> <p>(3) 状态回传：审核合格/不合格/撤销审核后，向 HIS 回传对应状态标记。</p> <p>(4) 查看管理：具备申请单检索、预览查看功能，查看历史配发血记录及实验结果，知情同意书，血型复检，临床备案表，知情同意书，以及患者检验结果，标本历史信息。</p> <p>(5) 门急诊划价：对于门急诊划价收费患者，在用血审核管理进行手工或自动划价收费，并且可打印收费单。（根据医院接口管理并关联到 His 系统）。跟信息中心确认患者身份识别唯一号（PID），用于患者在门诊急诊住院等不同情况下的就诊信息关联绑定。</p> <p>(6) 申请单流程结束：输血科对需要停止流程的申请单，进行申请单流程结束，并且向 HIS 回写申请单流程结束标记。</p> <p>(7) 追加标本：支持对申请单现有标本不满足情况下，进行追加标本；支持选择追加标本类型，原因，数量，备注等信息。同时可自行选择收取标本同时收取附件费用功能。</p> <p>(8) 编号与导出：支持对已审核的申请单进行自动编号排序处理，同时满足手动导出申请单。</p>
14.	常规实验管理	(1) 实验结果处理：具备手工保存实验结果和仪器读取实验结果，实验结果自动判读；仪器读取实验结果，

	<p>读取实验结果图片并展示。</p> <p>(2) 报告管理：满足实验结果保存、审核、发布、上传、报告，修改，打印等功能。</p> <p>(3) 修改权限：对于修改实验结果增加权限校验，具有相关权限人员才能对实验结果进行删除。</p> <p>(4) 实验项目设置：系统可设置默认实验项目，支持根据需要灵活追加实验项目。</p> <p>(5) 审核权限管理：支持双人两次复核录入，记录复核人、复核时间，自动生成血型鉴定报告（可配置）；支持区分录入员，审核员，支持变更终审人，控制操作人权限（可配置）。</p> <p>(6) 批量审核：系统支持实验批量审核操作及批量撤销审核，初检与复检审核人不一致是否允许（可配置）。</p> <p>(7) 患者校验提示：支持多种患者校验提示，并在系统内自定义配置。</p> <p>(8) 仪器通讯：支持与任何品牌的全自动检验仪器进行通讯，可读取展示实验结果图片。</p> <p>(9) 历史结果比对：实验结果自动与历史实验结果进行比对，出现不一致情况，系统要求进行再次核对，必须填写说明原因才可继续操作或直接拒绝审核后才可继续操作（可配置）。</p> <p>(10) 历史血型管理：支持患者所有历史血型记录查看。</p> <p>(11) 自动计费：系统自动根据相应实验产生费用信息。</p> <p>(12) 状态回传：结果审核完成后，支持给第三方回传状态。</p> <p>(13) 备注管理：支持对临床及输血科进行备注管理。</p> <p>(14) 疑难血型标记：系统支持疑难血型标记，既可以添加输血科备注给内部科室查看，也可以添加输血备注给临床查看，对已经标记的疑难血型患者，再次复检实验时会有预警提醒。</p> <p>(15) 危急值上报：支持对危急值进行上报处理及历史查看。</p> <p>(16) 发血记录查看：支持患者所有历史发血记录查看。</p> <p>(17) 标本信息查看：支持配血标本的采集信息留存显示。</p>
--	--

15.	配血计划管理	<p>(1) 智能筛选：系统根据申请血型、本次初检血型、本次复检血型、历史复检血型 ABO+Rh(D) 自动从库存筛选相匹配的血液供用户选择，如果是紧急输血患者可以指定血型筛选库存血液供用户选择。</p> <p>(2) Rh 分型匹配：通过设置 Rh 分型匹配规则，可以根据 Rh 分型结果按优先级匹配血液。</p> <p>(3) 权限管理：系统应具备严格配血权限管理，非同型特殊配血需具有相关权限，并且完成身份校验，才可进行非同型特殊配血。</p> <p>(4) 特配血优先：患者有特配血库存时，优先显示特配血。</p> <p>(5) 疑难配血：疑难配血患者进行筛血及所筛血液痕迹保留（或计费），支持把筛出的血液预留给某患者。</p> <p>(6) 血液预留：对于预留的血液可以设置预留天数，系统自动判断预留有效期，对于未过预留期血液支持能给其他配血（会给出相关提示），和不能给其他配血。</p> <p>(7) 一血多用：系统支持一袋血配给多个用户，对已经配过的血有标记。</p> <p>(8) 献血者优先：系统支持献血者优先用血，对已经献过血的患者，自动抓取血液中心的接口显示“献”字标记；献血量、用量、献血时间、用血时间汇总。</p> <p>(9) 血液状态关联：支持配血完成后，在库血标记血袋为「配血中」，配血合格出库后自动更新库存状态为「已发血」。</p> <p>(10) 操作日志记录：支持记录所有操作信息录入，结果修改，报告审核，配血信息等内容。</p>
16.	交叉配血管理	<p>(1) 实验结果处理：可以手工保存实验结果和仪器读取实验结果，实验结果自动判读。</p> <p>(2) 报告管理：满足实验结果保存、审核、发布、上传、报告打印功能。</p> <p>(3) 修改权限：需具备修改实验结果需要上级授权验证功能，保留修改痕迹。</p> <p>(4) 实验项目维护：系统可设置默认配血方法或多种配血方法，根据主次侧交叉实验现象，自动判定结果、结论。</p> <p>(5) 直抗实验：可以填写直抗实验结果。</p> <p>(6) 仪器通讯：支持与任何品牌的全自动检验仪器进行双向通讯，可读取展示实验结果图片。</p>

		<p>(7) 不相合发血：因患者自身原因配血结果不相合的情况需要发血时，交叉不相合不能进行正常发血，需进行授权操作之后可进行发血，系统会给出相关校验，填写相关备注，才可进行发血。</p> <p>(8) 疑难患者标记：系统支持疑难血型标记，既可以添加输血科备注给内部科室查看，也可以添加输血备注给临床查看，对已经标记的疑难血型患者，再次复检实验时会有预警提醒。</p> <p>(9) 审核权限管理：区分实验者，审核者，支持变更审核者，控制操作人权限（可配置）。</p> <p>(10) 多方法计费：支持一袋血记录多个配血实验方法或更换实验方法，并自动计费。</p> <p>(11) 状态回传：配血结果审核完成后，支持向集成平台或 HIS 等回写配血完成标记。</p> <p>(12) 操作日志记录：支持记录所有操作信息录入，结果修改，报告审核，配血信息等内容。</p> <p>(13) 血液预留：支持交叉配血进行中对特殊血液进行血液预留处理。</p> <p>(14) 撤销审核：支持撤销审核账户密码校验，并退费处理。</p>
17.	取血通知管理	<p>(1) 自动通知：输血科配血完成后，可自动通知或人工点击通知，通知临床进行取血。（弹窗或者声音提醒）</p> <p>(2) 取血单打印：临床护士打印取血单。</p> <p>(3) 第三方推送：支持向第三方系统推送取血通知信息。</p>
18.	发血管理	<p>(1) 扫码出库：严格执行发血扫血袋两码、四码出库，核对一致，系统自动勾选后才允许发血，避免配血与发血不一致情况出现。</p> <p>(2) 手工出库：满足特殊情况人工核查血液信息后，帐号验证后手工勾选出库。</p> <p>(3) 自动收费：具备设置各类实验费和血费收费规则，发血时自动收费。</p> <p>(4) 血液退回：满足在特殊情况下可进行血液退回操作，具备退血回库、退血暂存、退血报废等功能。</p> <p>(5) 单据打印：具备发血记录单、输血核对标签打印功能。</p> <p>(6) 紧急发血：对于需要即刻发血的患者，可不进行配血实验，可根据输血相容性规则进行发血，系统自动</p>

		<p>生成配血相关记录数据。</p> <p>(7) 信息核对：支持核对血液信息、费用信息等。</p> <p>(8) PDA 交互：发血完成后，将发血信息推送给 PDA，PDA 扫码核收、执行输注，将相关数据回写到输血系统。</p> <p>(9) 信息提示：发血关联疑难患者信息提示，抗筛患者阳性提示，交叉配血结果不相合提示；支持特殊情况授权发血。</p> <p>(10) 全流程查看：支持输血全流程查看。</p> <p>(11) 临床用血确认申请：临床护士支持每个申请单提交用血确认单，包括填写申请人，申请时间，血液量，手术间等信息，取血量需不超过申请量（抢救时可超过申请量）；同时支持查阅用血确认历史记录。</p> <p>(12) 输血科用血确认：输血科查看并确认用血确认申请单；填写包括确认人及确认时间信息。</p>
19.	输血反应管理	<p>(1) 反应填写与推送：临床医生输血系统中填写输血反应，支持将数据推送到其他第三方系统。</p> <p>(2) 反馈查看：输血科查看输血反应信息反馈，并将反馈信息推送到其他第三方系统；同时临床医师可查看。</p>
20.	血袋回收管理	<p>(1) 回收管理：查看待回收血袋信息；血袋输注结束 24 小时内需回收并送出至输血科或者临床护士站进行销毁。</p> <p>(2) 扫码回收：血袋输注完成后，扫描条码确认血袋回收，打印回收清单，支持选中输注完血袋进行血袋回收，超时血袋未回收，自动提醒护士和输血科。</p> <p>(3) 批量回收：具备血袋打包回收功能，具备条码打印和扫描条码进行批量回收。</p>
21.	临床检验管理	<p>(1) 标本接收：支持特殊实验的标本录入接收功能；包括填写标本基本信息，选择采集时间信息，选择实验项目等信息，并进行标本查询。</p> <p>(2) 审核签字：支持实验项目的初审或一键初终审，审核者需要签字；支持提供输入工号密码账号验证功能。</p> <p>(3) 实验结果保存：具备手工保存实验结果和仪器读取实验结果，实验结果自动判读；仪器读取实验结果，读取实验结果图片并展示。</p> <p>(4) 报告管理：满足实验结果保存、审核、发布、上传、报告，修改，打印等功能。</p>

		<p>(5) 修改权限：对于修改实验结果增加权限校验，具有相关权限人员才能对实验结果进行删除。</p> <p>(6) 实验项目设置：系统可设置默认实验项目，支持根据需要灵活追加实验项目，例如：ABO 正反定型、Rh(D)、抗筛、Rh 分型、新生儿溶血检测等。</p> <p>(7) 审核权限管理：支持双人双次复核录入，记录复核人、复核时间，自动生成血型鉴定报告（可配置）；支持区分录入员，审核员，支持变更终审人，控制操作人权限（可配置）。</p> <p>(8) 仪器通讯：支持与任何品牌的全自动检验仪器进行双向通讯，可读取展示实验结果图片。</p> <p>(9) 历史结果比对：实验结果自动与历史实验结果进行比对，出现不一致情况，系统要求进行再次核对，必须填写说明原因才可继续操作或直接拒绝审核后才可以继续操作（可配置）。</p> <p>(10) 历史血型管理：支持患者所有历史血型记录查看。</p> <p>(11) 备注管理：支持对临床及输血科进行备注管理。</p> <p>(12) 疑难血型标记：系统支持疑难血型标记，既可以添加输血科备注给内部科室查看，也可以添加输血备注给临床查看，对已经标记的疑难血型患者，再次复检实验时会有预警提醒。</p>
22.	收费管理	<p>(1) 自动收费：具备血型复检实验、交叉配血、发血、自体血自动收费功能。具备手工补增费用、退减费功能。具备打印收费明细单功能。</p> <p>(2) 收费配置：具备血型复检和交叉配血实验收费配置管理；具备异体血、自体血等血液相关费用配置管理。</p>
23.	医嘱管理	<p>(1) 备血医嘱：临床开立输血申请单时系统自动生成备血医嘱信息上传 his 系统供护士执行。</p> <p>(2) 配血医嘱：需要采集标本时自动产生配血医嘱上传医嘱系统供护士执行。</p> <p>(3) 输血医嘱：输血科发血时自动产生输血医嘱上传 HIS 系统供医生确认。</p>
24.	外送检测管理	<p>(1) 外送申请管理：具备外送检测申请开立，打印或撤销外送申请等功能，新增血液实验信息，及附件信息。</p> <p>(2) 外送标本采集：依据外送申请项目生成标本采集信息。</p> <p>(3) 外送结果回执录入：录入外送结果，具备外送回</p>

		执单拍照上传功能。支持添加标记和取消标记。
25.	自体血管理	<p>(1) 自体血申请管理：满足根据患者情况评估是否允许采自体血全血或单采成分血；自体备血申请及打印。</p> <p>(2) 标签打印：具备打印自体血患者信息标签打印功能。</p> <p>(3) 接收审核：满足自体血接收与审核，关联患者基本信息及检验信息，历史信息。</p> <p>(4) 采血信息登记：满足自体血采集过程中患者体征信息记录，打印自体血液信息标签。</p> <p>(5) 入库管理：具备自体血扫码入库，自动收费，自体血库存管理，库存预警。支持新增系统内没有的自体血产品。</p> <p>(6) 出库管理：具备自体血出库功能，打印自体血发血记录单；自体血自动收费功能。</p> <p>(7) 报废管理：临床医生发起自体血报废申请，输血科对自体血执行报废。</p>
26.	室内质控管理	需支持对实验室进行质控管理，包含质控品实验参数设置、对各类仪器的不同实验、试剂进行靶值确定、开展质控实验、质控实验结果审核、追加质控实验、失控处理、质控结果图形展示等功能。
27.	标本定位管理	<p>(1) 标本架管理：血液标本架管理和维护。</p> <p>(2) 标本库位管理：血液标本库位管理，管理标本入库位置标记、标本移库、标本出库。在与标本相关模块体现标本位置号，快速定位标本位置。</p> <p>(3) 标本转移：支持标本从一个标本架转移到另一个标本架。</p> <p>(4) 过期出库：标本过期后进行标本出库。</p>
28.	血液定位管理	<p>(1) 冰箱管理：储血柜/冰箱管理，支持新增冰箱管理。</p> <p>(2) 血液库位管理：血液库位管理，在与血液相关功能体现血液位置号，快速定位血液位置。</p> <p>(3) RFID 绑定：支持血液 RFID 标签绑定，自动识别 RFID 标签。</p>
29.	患者单据管理	集成化患者单据管理，可查看患者输血申请单、配血实验报告单、取血单、发血单、知情同意书等各类单据。支持单据打印。
30.	输血闭环流程展示功能	从输血前评估-输血申请单开具-大量用血备案-审核单接收-审核单审核-血型复核-配血-通知取血-取血单-发血-血液接收核对-输血床旁核对-输注结束-血袋回

		收-输血不良反应上报-输血评价 16 个业务节点闭环流程展示。支持自定义配置流程节点显隐。
31.	临床输血数据上报	<p>(1) 质控指标上报：临床用血质量控制指标一键统计，支持按照指定日期一键式提取、暂存和上报到血液中心功能。</p> <p>(2) 指标统计：实现临床用血质量控制各项指标统计。</p> <p>(3) 朝阳质控数据上报：朝阳质控所需数据统计表格汇总。跟 BI 系统沟通接入输血系统数据提供到 BI，用于数据统计上报。</p> <p>(4) 优先用血登记：记录献血证信息，具备献血证信息与用血患者信息关联；可以维护设置献血证对应的可用血成分和用量，根据献血量折算患者的可优先用血量；患者用血后，系统自动消减患者的可优先用血量，支持献血者优先用血，献血者自动标记；PC 端可登记团体无偿献血功能（根据患者病案号），并能查询统计。</p>
32.	试剂耗材管理	提供耗材管理，包括耗材供应商管理，包括耗材入库，耗材条形码打印，耗材失效期预警；耗材出库及出库单打印。
33.	交接班管理	支持获取当日库存情况、试剂耗材库存、发血量、申请单数量、标本数量、仪器设备、冰箱温度、重点事件交接、特殊血型、特配血、特殊患者标记、当天收费信息等情况。
34.	消息通知	系统可根据规则定义相关的消息通知，通知给指定角色用户，如：质控试剂预定提醒、血液库存预定提醒等。
35.	基础管理	<p>(1) 科室管理：添加、编辑、删除和查询医院内的所有科室信息，为每个科室分配唯一的 ID。</p> <p>(2) 机构管理：添加、编辑、删除和查询机构信息，为每个机构分配唯一的 ID。</p> <p>(3) 院区管理：添加，编辑，删除和查询院区信息，为每个院区分配唯一 ID。</p> <p>(4) 岗位管理：添加，编辑，删除和查询岗位信息，为每个岗位分配唯一 ID。</p> <p>(5) 人员用户管理：添加、编辑、删除和查询医院内的所有员工信息，为每个员工分配唯一的 ID。</p> <p>(6) 权限管理：定义系统中的权限级别，为每个角色分配相应的权限，记录权限的分配情况。</p> <p>(7) 角色管理：添加、编辑、删除和查询系统中的所有角色信息，为每个角色分配相应的权限。</p>

		<p>(8) 输血基础字典：支持输血类型，输血性质，输血目的，血型代码的增删改查管理。</p> <p>(9) 血液基础字典：支持血液分类，血液种类，血液产品，血液成分的增删改查管理。同时支持输血性质与种类的关联自定义配置功能。</p> <p>(10) 血液库存预警管理：支持针对不同血液库存的预警配置。通过调整成分血的预警级别，预警血液上下限来进行血液预警提醒。</p> <p>(11) 血液成本费配置：支持针对血液成本费配置管理。</p> <p>(12) 实验字典管理：支持针对实验项目，实验方法，实验结果值域，实验结果模版的配置管理。</p> <p>(13) 规则字段管理：支持非同型输注规则、医生用血权限规则、职称规则的配置管理。</p> <p>(14) 诊断字典维护：支持不良反应信息的字典进行维护，包括增删改查；并互相关联反应类型，反应体征，初步诊断及处理方式之间关系。</p> <p>(15) 设备维护管理：支持针对系统设备进行增删改查管理；包括设备信息，设备通道的增删改查。</p> <p>(16) 基础字典配置：支持字典，参数，单据类型，模版，接口，页面提示，通知公告等配置，业务流程配置，电子签名，病案归档配置。</p>
36.	日志管理	支持业务日志，登录日志，操作日志，患者信息，检验结果信息，标本信息，医嘱信息的操作日志记录查询。
37.	数据统计管理	支持库存信息、发血信息、血液出库明细、医师用血、单病种、患者用血、科室用血（及费用明细）、科室工作量、收费信息、实验信息、大量用血、其他输血相关、血袋跟踪、Rh分型检测及配血数据等各类统计查询。
38.	系统升级接口要求	<p>(1) 系统交互接口：支持与his系统、lis系统、手麻系统、移动护理系统等对接。对接业务包括但不限于：医生站/护士站界面集成、患者就诊信息交互、医嘱/收费接口、LIS结果交互、手麻系统交互、移动护理双向数据同步等。</p> <p>(2) 数据迁移：支持将朝阳院区原始血库系统数据导入到新系统。包括但不限于申请单信息、配血实验信息、发血信息、入库信息，疑难配血信息，不良反应信息，每日出库信息，血液报废信息等。</p> <p>(3) 信息共享：共享血液库存信息及核心工作站信息</p>

		(待审核申请单、待审核实验、待检发数量、质控实验信息等)。
--	--	-------------------------------

13. 儿童体检管理系统 (升级)

序号	功能模块	技术要求
1.	医护体检管理 (PC 端)	团检管理: 支持团检单位管理、团检协议管理、团检套餐和项目管理、团检合同管理、团检付款转帐登记、团检数据汇总, 健康趋势分析和健康管理建议功能。
2.		团检人员管理: 支持团检人员健康档案批量建档、团检人员照片批量导入、团检人员分配体检时间和批次功能。
3.		体检排班管理: 支持体检岗位设置、体检岗位医护人员分配、医护人员排班计划管理、体检设备排班计划管理、体检设备维护计划管理功能。
4.		体检预约管理: 支持体验预约号源放号管理、体检预约取消次数限制、体验预约“爽约”管理功能。
5.		体检收费管理: 支持体检线下现场退费、财务部门儿童体检收费对帐功能。
6.		体检开单管理: (1) 支持检查、检验、诊疗和治疗等申请单自动生成、申请单打印、体检病历报告打印功能。 (2) 支持与医院 LIS 系统对接, 实现检验申请自动发送和检验条码打印, 以及检验结果自动调取功能。 (3) 支持与医院超声系统对接, 实现超声检查申请自动发送, 以及超声检查结果和影像自动调取功能。 (4) 支持与医院放射系统对接, 实现 X 射线检查申请自动发送, 以及检查结果和影像自动调取功能等。
7.		排队叫号管理: 支持与医院排队叫号系统对接, 实现体检诊室扫码排队和叫号功能
8.		自助测量管理: (1) 支持与医院身高体重仪设备对接, 完成身高、体重自助测量和测量结果采集功能。 (2) 支持与医院血压仪设备对接, 完成血压自助测量和测量结果采集功能。
9.		仪器数据采集管理: . (1) 支持与医院视力筛查仪设备对接, 实现暗适应测定结果自动采集功能。 (2) 支持与医院超声骨密度仪设备对接, 实现骨密度测量结果自动采集功能。

		<p>(3) 支持与医院人体成分仪设备对接，实现人体成分测量结果自动采集功能。</p> <p>(4) 支持与医院声阻抗仪设备对接，实现鼓室图检查结果自动采集功能等。</p>
10.		<p>智能总检管理：</p> <p>(1) 支持疾病、症状、治疗方案的医学知识图谱库构建功能。</p> <p>(2) 支持通过规则引擎或机器学习模型，快速准确分析体检数据，识别异常指标的功能。</p> <p>(3) 支持结合儿童年龄、性别、家族史等因素和健康风险生成饮食、运动、医疗等个性化建议的功能。</p> <p>(4) 支持历史数据对比，分析指标变化趋势的功能。</p> <p>(5) 支持健康风险评估模型（如营养性疾病风险、慢性病风险等），结合医学知识库和算法，实现健康状况和风险评估，以及健康评分生成的功能。</p> <p>(6) 支持基于机器学习的算法，实现潜在疾病预测，通过疾病预测功能，根据当前体检结果生成预测结果，用于医生辅助参考。</p> <p>(7) 支持通过历史体检数据训练模型，优化算法的功能等。根据系统的体检结果数据，支持在运行后台可以进行算法的学习优化，辅助其他应用功能更加准确。</p>
11.		<p>体检报告打印管理：支持体检报告定制打印、体检报告完整打印、体检项目单项或多项报告选择打印功能。</p>
12.		<p>智能健康管理：</p> <p>(1) 根据体检结果，结合健康管理模型，支持高度个性化的健康管理服务方案自动生成功能。</p> <p>(2) 根据健康管理服务方案，支持按计划推送定制化健康教育和干预指导的功能。</p> <p>(3) 根据健康管理服务方案，支持按计划生成和推送随访问卷的功能。</p> <p>(4) 根据随访问卷填写数据，支持健康评估、风险预测和个性化指导，推荐相关医疗资源（如医生预约）功能。</p> <p>(5) 根据随访问卷填写数据结果，结合健康管理模型，支持健康管理服务方案自动修整的功能。</p>
13.		<p>儿童健康管理“360”视图：</p>

		<p>(1) 支持体检视图查询功能，实现以体检时间轴，展示儿童的历次体检时间和体检信息，包括生长发育监测记录、生长发育图、体检记录。</p> <p>(2) 支持临床视图查询功能，实现以诊断、检验、检查等临床分类维度，展示儿童各项临床数据信息。</p>
14.		<p>“数字儿童画像”管理：</p> <p>(1) 支持运用“用户画像理论”，根据体检结果构建数字儿童画像标签体系的功能。</p> <p>(2) 支持儿童画像标签数据查询功能。</p> <p>(3) 支持某个标签（如疾病标签）下的所有儿童查询功能。</p> <p>(4) 支持根据画像标签对相似病例的就医行为、治疗方案等进行对照研究的功能等。</p>
15.		<p>智能语音提醒：</p> <p>(1) 支持电话语音提醒功能，实现体检前一天和体检当天自动拨打家长电话进行体检提醒功能。</p> <p>(2) 支持电话语音提醒内容和时间自定义功能。</p> <p>(3) 支持电话语音提醒的呼叫结果和用户沟通的电话录音自动记录功能。</p>
16.	家长应用管理（移动端）	<p>体检建档管理：</p> <p>(1) 支持线上缴费成功自助建立健康档案功能。</p> <p>(2) 支持线上自助建档手机拍照上传功能。</p> <p>(3) 支持线上自助建档病史采集功能。</p>
17.		<p>体检预约管理：</p> <p>(1) 支持线上体检预约登记、线上体检预约取消功能。</p> <p>(2) 支持根据医院移动端载体，实现微信公众号/小程序其中一种。</p>
18.		<p>智能客服管理：</p> <p>(1) 支持通过线上智能客服机器人，根据儿童健康问题，自动推介体检套餐和体检项目功能。</p> <p>(2) 支持通过对话完成预约、付费、建档和报告查询等自助服务功能。</p> <p>(3) 支持体检须知、体检流程和体检项目等常见问题（FAQ）智能解答功能。</p>
19.		<p>体检收费管理：支持线上体检预约缴费、团检人员自动确费、线上开具电子发票功能。</p>
20.		<p>排队叫号管理：支持线上体检候诊队列排队人数显示和提醒功能。</p>

21.		<p>智能报告管理：</p> <p>(1) 支持基于二维/3D 人体，显示各部位或器官体检异常结果的功能。</p> <p>(2) 支持点击人体部位或器官显示体检结果和个性化建议的功能。</p> <p>(3) 针对异常结果，支持通过智能客服进行报告解读的功能。</p>
22.	自助机服务管理（自助设备端）	<p>体检建档管理：</p> <p>(1) 支持线下现场“体检自助机”缴费成功后自助建立健康档案功能。</p> <p>(2) 支持线下现场“体检自助机”自助建档拍照上传功能。</p> <p>(3) 支持线下现场“体检自助机”自助建档病史采集功能等。</p>
23.		<p>体检套餐选择：支持线下自助机完成体检套餐选择、体检预约登记功能。</p>
24.		<p>体检收费管理：支持线下现场“体检自助机”体检缴费、打印电子发票功能。</p>
25.		<p>体检指引单管理：支持“体检自助机”打印体检指引单功能。</p>
26.		集成要求

14. 闭环管理系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	闭环总览	<p>工作台：支持展示闭环的昨日执行情况、总共执行情况、闭环场景数量分布、闭环执行总数量、闭环节点缺失排序、闭环执行趋势、角色相关节点、角色节点平均耗时、负责人闭环处理情况、闭环整体情况，闭环整体情况可以根据不同场景进行展示。</p>
2.		<p>实时患者：展示实时患者列表，支持按就诊类型、科室、就诊时间、出院时间、患者姓名、患者 ID、住院号和门诊号进行筛选。提供“住院闭环”、“门诊闭环”、“重要业务闭环”跳转到不同场景下的患者闭环列表。支持关注患者和复制“对外患者闭环”链接及“外部闭环显示”链接。</p>
3.		<p>异常校验：展示已统计闭环中未处理闭环，可按统计时间筛选，可以查看有异常的闭环明细和处理状态，支持</p>

		根据患者姓名和处理状态进行筛选，支持校验闭环处理情况。
4.		消息通知：显示已配置闭环统计消息，包括已统计闭环的执行情况、完成情况、节点的执行情况和完成情况。
5.	闭环管理	闭环统计：展示现有闭环统计数据，选择闭环和统计时间后，支持展示闭环总数、闭环完成率、闭环异常数、闭环平均耗时、闭环节点执行数、闭环角色完成率等信息。支持展示闭环节点流程图。
6.		闭环节点分析：统计闭环节点执行情况，选择场景闭环和统计时间后，展示配置节点个数、节点执行次数、节点执行缺失数、节点执行完成数、节点执行超期数量。支持展示每个节点的执行情况，支持展示节点的平均耗时情况。
7.		▲角色节点分析：展示不同角色在不同闭环的执行情况，支持展示当前角色对应闭环节点的执行率、时效性和平均耗时。（要求提供系统截图）
8.		与我有关：展示闭环对应负责人的闭环完成率，支持点击闭环名称跳转至对应闭环统计页面。
9.		闭环明细数据：展示已统计患者的闭环数据情况，支持按场景名称、闭环名称、统计时间、患者姓名、患者 ID、就诊类型进行检索。支持查看闭环执行详情。
10.	质量统计	闭环质量分析：展示现有闭环的质量情况，包括闭环执行总数、完成个数、闭环未完成率、节点未完成率、节点异常数和超期数。针对单个闭环展示总完成率、执行总数、完成数、未完成数、节点异常数和超期数。
11.		节点质量分析：展示闭环节点质量情况，支持按统计时间和已配置场景闭环展示节点执行分析和节点执行情况。
12.		节点耗时分析：展示已配置的不同场景闭环的耗时情况，选择闭环和统计时间后，支持展示节点的耗时分析及节点耗时表。
13.	配置中心	场景配置：支持新增场景或闭环，并生成统计定时任务；支持导出现有闭环信息，用于典型闭环导入；支持启用/停用闭环及复制闭环。
14.		闭环节点配置：支持对闭环进行节点配置，提供拖拽、连线绘制节点流程图的功能；支持框选、平移和居中等操作。
15.		典型闭环：支持导入典型闭环，快速移植其他经典闭环

		配置信息。支持按照主题或者单个闭环应用。
16.		数据源配置：支持添加和修改数据源，支持 Hbase、关系型数据库作为数据源。
17.		字段配置：支持添加和修改字段配置，包括闭环列表、节点查询、闭环标题、闭环查询、统计任务和长期医嘱配置；支持配置自定义查询参数和设置字段顺序排列。
18.		数据字典：支持新增、修改、删除字典项，按名称、状态、类型进行筛选，支持强制刷新缓存。
19.		定时任务：支持配置、修改定时任务，按任务名称、组名、状态筛选。支持 cron 表达式执行策略，包括“立即执行”、“执行一次”、“放弃执行”，支持定时任务并发。

15. 临床决策支持系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	数据治理	数据采集：支持国产数据库接入；支持 ETL 方式对采集数据进行转换和抽取；支持实时及增量数据采集。
2.		数据清洗：支持对采集的数据进行数据质量校验，对于脏数据进行快速清洗；支持数据对比校验；支持重复值和缺失值检测和处理。
3.		数据集成标准化：支持不同数据来源的数据集成，如不同的数据库格式、文本文件格式、XML 格式、JSON 格式等，支持结构化数据、半结构化或非结构化数据。
4.		<p>数据质量管理，产品效果依赖基础数据质量监控，至少包含以下业务：</p> <p>（1）自动对病房医师、门诊医师、检查科室、检验处理等业务项目自动进行数据质量评分。</p> <p>（2）针对病房医师，纳入数据质量监控的业务项目至少包含：医嘱处理、检验报告、检验申请、检查报告、检查申请、病历记录。针对检查科室，纳入数据质量监控的业务项目至少包含：申请与预约、检查记录、检查报告。</p> <p>（3）对各个业务数据的编码对照率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确率进行自动统计并支持对于缺陷数据下钻至记录明细，记录明细至少包含：角色、业务项目、评价标准、评价项目、未通过记录 ID、患者标识。</p> <p>（4）可直接查看任意评价项目的配置。</p>
5.		自然语言处理：可对各类非结构化医疗文书进行实时后

		<p>结构化处理，如对于整段文本形式的出院记录可进行实时智能分析，至少包括：</p> <p>(1) ▲自动分段、分句：自动解析出入院日期、出院日期、入院情况、入院诊断、诊疗经过、出院情况、出院诊断、出院医嘱。并将每段文本中的句子进行自动分段。(要求提供系统截图)</p> <p>(2) 自动分词：自动对每句文本中的医学实体进行正确识别。</p>
6.		<p>后结构化数据服务，后结构化数据服务包含以下功能：</p> <p>(1) 实体关联：对于不同实体之间的关系进行正确关联。</p> <p>(2) 实体抽取：以数据库视图形式展示抽取的实体类型及值。</p> <p>(3) API 视图：支持以国产化接口方式调用自然语言处理引擎并返回相应识别结果。</p>
7.	知识库	<p>知识库检索：支持通过多种方式（关键字、标题首字母）检索知识库内容，涉及疾病知识、检验检查知识、评估表、药品说明书等知识内容。</p>
8.		<p>疾病详情：提供疾病知识详情，以儿科常见疾病为主，覆盖儿童各系统疾病；支持疾病医学知识库查询，包括疾病名、ICD 编码、概述、流行病学、病因、发病机制、临床表现、并发症、检验、检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预防、预后项目。</p>
9.		<p>处置建议：提供具有独立入口的疾病处置知识库，内容来源为儿科权威诊疗指南、专家共识，覆盖儿科常见疾病。</p> <p>(1) 知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。例如小儿支气管肺炎疾病，提供病情评估、分型治疗、对症处理、随访等处置建议。</p> <p>(2) 对于儿科重要急症应提供必要的紧急处理诊疗流程图。</p>
10.		<p>用药建议：除药品说明书知识库以外，系统另提供具有独立入口的用药建议知识库，内容来源于儿科指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，适配儿童年龄、体重等用药特点；知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。</p>
11.		<p>检查建议：提供具有独立入口的检查建议知识库，内容来源于儿科指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，贴合儿科临床检查需求；知识库支持开放给用户进行编</p>

		辑、审核、驳回、发布上线。
12.		患者指导：知识库能够提供儿科疾病相关的患者出院指导说明，系统提供生活方式干预、术前指导、术后指导以及随诊建议，辅助医生为患儿家属提供健康指导。
13.		诊断依据：知识库能提供儿科疾病的诊断依据，供医生查看；内容来源于儿科指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。
14.		<p>检验/检查知识库：</p> <p>（1）知识库能够提供儿科检验/检查项目说明，检验项目说明涵盖检验项目定义、儿童年龄分层合理参考范围和临床意义等内容；检查项目说明涵盖检查项目定义、儿科适用范围以及影像学结果说明等内容。</p> <p>（2）检验质控点：可提供涵盖儿童性别、年龄、临床表现、诊断、检验结果等儿科专属检验合理性质控点，对检验申请禁忌进行提醒。</p> <p>（3）检查质控点：可提供涵盖儿童性别、年龄、临床表现、诊断、检验结果、用药等儿科专属检查合理性质控点，对检查申请禁忌进行提醒。</p>
15.		<p>药品知识库：</p> <p>（1）支持儿科常用药品信息查询，包括药名、商品名、剂型、药理作用、适应证、禁忌证、注意事项、不良反应、儿童用法用量、药物相互作用等，支持展示药品说明书的出处来源；重点包含儿童、新生儿、婴幼儿等特殊人群禁用信息。</p> <p>（2）药物医嘱质控点：可提供涵盖儿童性别、年龄、临床表现、诊断、检验结果、用药等儿科专属药品合理性质控点，对药品申请禁忌进行提醒。</p>
16.		<p>评估表及医学计算公式：</p> <p>（1）知识库至少能够提供儿科临床常见评估表，支持根据不同勾选项，得出不同的的分值和评估结论。</p> <p>（2）支持评估表打印预览、打印、以版式文件格式下载到本地。</p> <p>（3）支持在同一个界面中查看该患者的所有历史评估记录。支持点击历史评估结论立即调取评估表详情，支持修改评估结果、重新评估、对历史评估记录进行作废处理。</p>
17.		手术知识库：

		<p>(1) 知识库提供儿科手术操作相关知识, 供医生在电子病历界面同屏查看, 包含手术编码、适应症、术前准备、手术步骤、术后处理、手术意外的预防与处理等内容。</p> <p>(2) 知识内容标注来源出处。</p> <p>(3) 手术合理性质控点库可提供儿科手术合理性质控点, 对手术申请是否存在禁忌进行实时提醒, 支持用户本地自行新增质控点或修改已有质控点, 更新或修改后即刻可发布上线使用。</p>
18.		<p>护理知识库: 护理知识库能够提供儿科护理、治疗相关知识, 包含操作前准备、操作程序及方法、适应症、禁忌症、注意事项、患者健康指导、护理措施等。</p>
19.		<p>中药方剂: 医学学知识库至少提供儿科常用中药方剂, 中药方剂有权威出处, 例如《伤寒论》《备急千金要方》等中医典籍, 医生可在临床端通过关键字、首字母等多种方式自主检索中药方剂知识, 可查看每个中药方剂的来源、方剂名称、组成、小儿用法、主治等内容。</p>
20.		<p>中医诊断知识库: 提供儿科中医诊断知识, 包含疾病定义、病因、临床表现、治疗等内容, 贴合儿童中医诊疗特点; 支持通过多种方式(关键字、标题首字母)检索中医诊断知识内容。</p>
21.		<p>文献库: 该知识库跟踪儿科专业领域重要国际性期刊, 遴选高质量文献, 供医生在诊疗过程中查阅; 临床医师可以在本地上传更多儿科文献资料以丰富文献库内容。</p>
22.	医院自建知识库	<p>知识应用:</p> <p>(1) 支持医院自行对知识内容进行配置, 提供与His、电子病历等应用系统对接, 并支持提醒与警示功能。</p> <p>(2) 支持决策类知识的维护, 可根据医院自身、临床专科的特点对知识库进行补充、完善。</p>
23.		<p>智能关联: 支持 HIS 通过接口调用知识库内容, 在 HIS 系统中展示疾病知识、检查知识、检验知识及药品说明书。</p>
24.		<p>字典对照:</p> <p>(1) 支持系统字典与院内知识库字典进行对应。可进行字典对应、对应关系删除、对应删除历史检索、对应关系覆盖、对应关系查改等操作。</p> <p>(2) 覆盖的字典类型包含: 药品、检验检查、手术、药品频率、护理医嘱字典。</p> <p>(3) 支持为住院、门诊、急诊等三个来源的字典分别配</p>

		<p>置应用场景（住院、门诊、急诊）。</p> <p>（4）具有字典自动匹配、自动关联、批量确认、设置主键等功能。</p>
25.		<p>知识维护：支持医院自行知识维护，至少应包含：</p> <p>（1）支持的知识类型：文献、评估表、疾病详情、患者指导、处置建议、用药建议、检查建议、药品说明书、出院指导、检验检查、护理说明、手术说明等内容的自行维护。</p> <p>（2）可查看各类知识的日志，支持通过操作用户、操作类型、标题、操作时间等参数筛选日志记录。支持知识更新后进行即刻数据同步。</p> <p>（3）知识编辑：支持关联多个诊断，可标注关键词、文章摘要。可建立多级目录，对正文内容支持图文混合编辑。</p> <p>（4）支持上传图片、版式文件文档。支持备注多个知识来源。</p> <p>（5）预览：支持对新编辑的知识内容进行效果预览。</p> <p>（6）知识管理：支持通过知识标题、关联检索、知识状态、知识来源、创建人、审核人、创建时间、操作时间进行知识检索。</p>
26.		<p>检验医嘱合理性质控点维护：</p> <p>（1）支持医院维护与患者症状、体征、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等情况相关的检验合理性质控点。</p> <p>（2）并且支持维护同时符合以上多项患者临床诊疗情况下，在开具医嘱时进行合理性提醒的质控点。</p> <p>（3）下达申请医嘱时，能够针对病人性别、诊断、以往检验申请与结果等进行申请合理性自动审核并针对问题申请给出提示。</p>
27.		<p>检查医嘱合理性质控点维护：</p> <p>（1）支持医院维护与患者症状、体征、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的检查合理性质控点。</p> <p>（2）支持维护同时符合以上多项患者临床诊疗情况下，在开具医嘱时进行合理性提醒的质控点。</p>
28.		<p>手术医嘱预警质控点维护：</p> <p>（1）支持手术医嘱开立触发相应质控点，结合患者的主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行高风险手术预警。</p> <p>（2）支持自定义手术合理性质控点。可对质控点的提醒文案形式、禁忌级别、禁忌年龄区间、禁忌性别进行设置</p>

		。质控点的主要条件、否定条件可进行复杂设置即多条件可以“或”及“且”的形式进行复杂的逻辑设置，并通过质控点同步、质控点生效功能实时生效。
29.		<p>药物医嘱质控点维护：</p> <p>(1) 支持用户维护基于多种类型参数的用药合理性质控点，参数类型包括症状、体征、诊断、检查结果、检验结果、手术、性别、年龄等。</p> <p>(2) 下达医嘱时能够参考药品、检查、检验、药物过敏、诊断、性别等相关内容知识库至少4项内容进行自动检查并给出提示。</p> <p>(3) ▲支持对高危药品开立给与警示。支持按照分钟、小时、天配置高危药品提示的时效，例如，可高危药品提醒2天后消失，长期医嘱和临时医嘱可分别单独配置。（要求提供系统截图）</p> <p>(4) 支持从药品预警提示信息，一键关联查看不合理药品的药品说明书。</p>
30.		用药后监测质控点维护：用药后需要监测患者病情状态时，可根据设置的监测指标（如生命体征、检验指标、检查指标）自动监测患者用药后的身体状态。
31.		用药不良反应预警质控点维护：可设置质控点对用药后的不良反应进行监测。开立药品医嘱后，系统自动监测患者临床表现、检验检查结果等信息，对存在的用药不良反应进行提示。例如，医生开立莫诺拉韦胶囊后，系统自动识别患者病历内容中出现“腹泻”或“恶心”或“头晕”时，系统推送用药不良反应提醒。
32.		诊断合理性质控点维护：支持用户维护基于多种类型参数的诊断合理性质控点，参数类型包括症状、体征、诊断、检查结果、检验结果、手术、性别、年龄等。
33.		<p>高风险治疗预警质控点维护：</p> <p>(1) 支持医院自定义高风险治疗预警质控点，对于高风险治疗有预警和必要的核查。</p> <p>(2) 质控点的触发条件包括：性别、年龄（可设置区间）、诊断条件、主要条件（可设置症状、体征、检验结果、检查结果、评估表结果）。</p> <p>(3) 预警免除：如对于符合触发条件的病例，允许特殊情况下不做提醒，可通过将这些特殊情况设置为否定条件实现该功能。</p>
34.		检验危急值质控点维护：

		<p>(1) 支持医院自定义各项检验危急值质控点。对于定量结果，可设置参考值区间、高值备注、低值备注。对于定性结果，可设置参考值为阳性或阴性。可设置提醒的性别、年龄等参数。可设置应用场景为门诊和或住院。可设置质控点应用科室、提醒强度。对于危急检验结果，能够主动通知（如系统弹窗）医师、护士。</p> <p>(2) 可针对药物对检验项目的影响自定义预警质控点，当某患者某项检验结果异常且正在使用对该检验结果有影响的药物时，系统在医生端自动提醒某检验结果异常可能受到某药物的影响，如甲磺酸-a-二氢麦角隐亭可降低血 PRL 水平。</p> <p>(3) 可针对检验结果的内容解读设置质控点，当最新一次检验结果符合提醒质控点时，系统在医生端自动提醒。</p>
35.		<p>用血申请合理性质控点维护：支持医院自定义用血申请合理性质控点，病房医师在输血申请下达输血医嘱时，可以根据患者的诊断、症状、体征、检验/检查结果、手术、性别、年龄、评估表结果等信息进行合理性审核，并给出预警提示。</p>
36.		<p>标本合理性质控点维护：</p> <p>(1) 支持医院基于多种参数创建标本合理性质控点，如诊断、症状、体征、检验/检查结果、手术、性别、年龄、评估表结果等信息创建质控点。</p> <p>(2) 病房医师在医嘱系统下达检验医嘱时，系统基于质控点对标本进行合理性审核。</p> <p>(3) 支持在标本签收场景时，系统根据标本与检验项目信息进行标本合理性审核，为检验医生提供预警提示。</p>
37.		<p>质控点管理：</p> <p>(1) 支持下线、上线、审核、删除、编辑、新增知识和质控点。</p> <p>(2) 支持医院按照项目分工安排不同的角色，不同的角色对应不同的权限。</p>
38.	病房医生辅助系统	<p>推荐诊断：支持结合患者的临床表现（主诉、现病史等病历信息以及检验值信息），智能推荐患者疑似疾病。支持显示诊断可能性，并按可能性从高到低排列。</p>
39.		<p>危急重症提示：支持危急重大疾病诊断的智能分析判断，当患者病情可能存在危急重症时，优先对危急重大疾病进行提示，避免误诊漏诊造成重大医疗差错。</p>
40.		<p>疾病知识库快速入口：在推荐诊断/鉴别诊断旁，提供疾</p>

		<p>病详情知识库的一键进入链接，可查看该疾病的详细信息，如：疾病详情、疾病 概述、临床表现、治疗方法等信息，内容可根据用户实际需要进行修改。</p>
41.		<p>文献速递：可根据患者诊断信息，直接在浮窗页面推荐知识库中与诊断相关的最新的临床研究进展信息，点击后可查看要点信息、应用来源、摘要地址。也可在文献速递栏一键跳转至文献知识库，并展示该诊断所对应的文献检索结果，可查看文献库内容。</p>
42.		<p>智能推荐评估表：根据患者当前病情，系统可实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表，且至少包含以下功能：</p> <p>(1) 医生确定初步诊断时系统能自动推荐相关评估表，医生可直接点击查看评估表详情。</p> <p>(2) 根据患者评分情况给出病情严重风险程度建议，并自动累加勾选中的细项分值。</p> <p>(3) 支持评分结果及分析自动写回患者电子病历中。通过是否点选“结论不回填至病历”可控制回填功能。</p> <p>(4) 支持以两种方式单独或合并回填评估结论：1) 评估表结果说明。2) 各细项的评分情况。</p> <p>(5) 支持查阅在本系统中评估的历史评估记录。</p> <p>(6) 支持评估完成的评估表进行在线打印或以版式文件格式下载。</p> <p>(7) 支持对历史评估表进行作废处理，但需备注作废理由。</p> <p>(8) 医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并在完成评估时将评估结果写回电子病历中</p>
43.		<p>推荐检查：</p> <p>(1) 支持根据患者病情，推荐多套检验检查策略，例如，确诊检查、一般检查、鉴别检查、合并症检查等，并以列表形式分类展示，辅助疾病确诊。</p> <p>(2) 支持检查检验项写回，根据医院现有的电子病历、HIS 系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。</p>
44.		<p>智能推荐治疗方案：</p> <p>(1) 智能推荐治疗方案，根据患者病情推荐诊疗方案。</p> <p>(2) 检查/检验方案推荐，在医生下达检查/检验申请时，可根据最新指南推荐，为医生推荐适宜的多套检查/检验方案，供医生选择。</p>

		<p>(3) 支持与电子病历、HIS 系统进行对接实现检查项回写到电子病历或 HIS。</p>
45.		<p>智能推荐护理评估表：系统可根据患者病情，自动推送护理评估表，评估表支持预览、打印，能够根据勾选的评估细项或填写的体征数据自动生成评估结论。支持与第三方系统对接将评估结论回填至文书。</p>
46.		<p>智能推荐护理措施：根据护理记录（如病人体征等）可自动推送护理处置措施建议。</p>
47.		<p>检查报告解读：</p> <p>(1) 系统应支持自动判断检查结果是否异常及提醒，并提供结果解读。</p> <p>(2) 医生查阅报告时，对于多正常参考值的检查项目，能够根据检验结果和诊断、性别、生理周期等自动给出正常结果的判断与提示。</p>
48.		<p>检验报告解读：</p> <p>(1) 根据患者的检验结果，系统应支持自动判断检验值是否异常及并对异常值进行提醒，并提供检验结果解读。</p> <p>(2) 医生查阅报告时，对于多正常参考值的检验项目，能够根据检验结果和诊断、性别、生理周期等自动给出正常结果的判断与提示。</p> <p>(3) 支持按检验报告类型显示当前检验报告中的异常检验值。</p>
49.		<p>危急值预警：</p> <p>(1) 根据患者的检验结果，自动审核检验值是否落在危急值高值/阳性或低值的范围内，对大于危急值高值或低于危急值低值的检验细项进行标识。</p> <p>(2) 对于危急检验结果，能够主动通知医师、护士，支持危急值详情查看，包括检验报告、检验细项、样本、检验结果、单位、报告时间等信息。</p> <p>(3) 支持危急值质控点出处查看。</p>
50.		<p>术后并发症预警：结合患者手术类型、手术时间及术后患者的临床表现，检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内容进行预警提示，避免医生遗漏。</p>
51.		<p>检验医嘱合理性审核：</p> <p>(1) 支持开立化验申请时触发相应质控点，结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行综合预警。</p> <p>(2) 支持住院检验与年龄的合理性校验，在住院医生</p>

	<p>下达检验申请时，结合患者年龄进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(3) 支持住院检验与特殊人群的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者自身性质进行特殊人群合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(4) 支持对重复开具的检验项目进行审核提示。支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。</p> <p>(5) 支持住院检验与症状的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者症状进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(6) 支持住院检验与诊断的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者诊断进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(7) 支持住院检验与患者检查结果的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，自动结合患者当前检查结果进行辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(8) 支持住院检验与患者用药的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者所用药品进行合理性校验，辅助临床诊疗。</p>
52.	<p>检查医嘱合理性审核：</p> <p>(1) 支持医生开立检查申请时触发相应质控点。结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检验结果等基础信息进行综合预警。</p> <p>(2) 支持住院检查与年龄的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者年龄进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(3) 支持住院检查与特殊人群的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者自身性质进行特殊人群合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(4) 支持对重复开具的检查项目进行审核提示，系统推送检查重复开立提醒，支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。</p> <p>(5) 支持住院检查与患者用药的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者当前所用药品进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(6) 支持住院检查与症状的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者症状进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p>

		<p>(7) 支持住院检查与诊断的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者诊断进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(8) 支持住院检查与检验结果的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者检验结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p>
53.		<p>诊断合理性审核：</p> <p>(1) 支持根据医院诊断字典，结合主诉症状、检验结果、检查结果以及性别、年龄等基础信息进行诊断合理性质控点的判断。</p> <p>(2) 支持住院诊断与性别的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者基本信息的性别进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(3) 支持住院诊断与年龄的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者基本信息的年龄进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(4) 支持住院诊断与检验结果的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者特定时段内的检验结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(5) 支持住院诊断与检查结果的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者特定时段内的检查结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p> <p>(6) 支持住院诊断与症状的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者症状、体征等临床表现进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。</p>
54.		<p>用药合理性审核：</p> <p>(1) 支持结合患者性别、年龄、过敏史、用药情况、检验检查结果等情况，在医生开立药品医嘱时，自动进行用药合理性审核，对不合理用药、高危用药项目进行提示。</p> <p>(2) 患者用药一旦触发合理性质控点，系统会提示用药合理性质控点的制订依据及患者的触发依据。触发依据用来展示患者的用药、症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等信息与质控点的匹配情况。</p>
55.		<p>高风险治疗合理性审核：支持根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具高风险治疗（如透析、放射）医嘱时，自动审核合理性，对高风险治疗医嘱进行</p>

		项目主动提示。
56.		手术/操作合理性审核：根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。
57.		用血合理性审核：病房医师在开具输血申请单时，系统自动检查患者体征、基本情况、检验结果、诊断等，根据内置质控点进行用血安全检查，出现不符合安全条件时自动给出警示。
58.		卡控位置配置：支持危急值预警卡控位置配置。可配置检验预警信息在书写病程页面、检验医嘱界面、处方医嘱界面、手术医嘱界面、护理医嘱界面，格式化诊断界面、检验报告单页面进行提醒。
59.		提醒时效配置：支持检验预警和危急值提醒时效配置，例如可配置危急值提醒在一定时间后消失。时间单位可选择小时、天、周、月。
60.		<p>合理性提醒强度设置：</p> <p>(1) 支持对检验、手术、检查/检查重复性、用血、检查、用药、诊断、处置等医嘱的预警提醒强度进行三级提醒自定义（强/中/弱）：需要系统提醒的内容为最大强度时，可自动弹出最大框体并显示具体合理性信息；提醒强度中等时，可自动弹出中等框体并显示具体合理性信息；提醒强度较低时，不弹出框体，仅在收缩至最小程度的框体中用颜色及数字标识突出显示。</p> <p>(2) 支持按照科室分别配置每个科室的检验合理性提醒强度。</p> <p>(3) 支持按照科室分别配置每个科室的检查合理性提醒强度。</p> <p>(4) 支持按照科室分别配置每个科室的手术合理性提醒强度。</p> <p>(5) 支持按照科室分别配置每个科室的用药合理性提醒强度。</p> <p>(6) 支持按照科室分别配置每个科室的诊断合理性提醒强度。</p> <p>(7) 支持按照科室分别配置每个科室的治疗合理性提醒强度。</p> <p>(8) 支持按照科室分别配置每个科室的用血合理性提醒强度。</p>

		(9) 支持按照科室分别配置每个科室的检验/检查重复性提醒强度。
61.		扩展性：系统技术架构具备可扩展性，后期可升级配置大模型推理引擎。
62.	门诊医生辅助系统	<p>智能推荐鉴别诊断：</p> <p>(1) 支持基于患者的主诉、现病史、辅助检查、医嘱及其他病史内容推荐疑似疾病。</p> <p>(2) 支持显示诊断可能性，并按可能性从高到低排列。</p> <p>(3) 支持将推荐诊断结果回填写入初步诊断。</p> <p>(4) 支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情介绍以及文献。</p> <p>(5) 系统应支持危重疾病疑似诊断，根据医生录入患者的病历信息，系统进行智能判断后，智能推荐患者存在的疑似危重疾病和疑似诊断详情，帮助医生进行鉴别诊断疾病，支持医生在诊疗过程参考疾病信息，快速确诊疾病。当主诉更改后，系统应智能识别主诉信息，并自动进行重新识别推荐。</p>
63.		<p>智能推荐评估表：</p> <p>(1) 根据患者当前病情，系统实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。</p> <p>(2) 医生进行评估时，系统自动累加勾选中的细项分值，根据患者评分情况给出病情严重风险程度建议。</p> <p>(3) 支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病历中。</p> <p>(4) 医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，支持通过与电子病历系统接口对接后将评估结果写回电子病历中。</p> <p>(5) 支持查阅患者所有在线评估的评估表历史。</p> <p>(6) 支持评估完成的评估表进行在线打印。</p>
64.		<p>智能推荐治疗方案：</p> <p>(1) 根据患者当次就诊病情，为医生智能推荐符合指南要求的治疗方案。</p> <p>(2) 支持与 HIS 系统通过接口实现医嘱回写 HIS。</p>
65.		<p>智能推荐检验检查：支持根据患者病情，推荐检验检查项目。例如，确诊检查、一般检查、鉴别检查、合并症检查等，并以列表形式分类展示，辅助疾病确诊。支持与 HIS 系统通过接口实现检查检验项写回。</p>

66.		<p>检查报告解读：</p> <p>(1) 结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，并推荐诊断。</p> <p>(2) 对于有多正常参考值的检查项目，医师查阅报告时，能够根据患者年龄、性别、诊断、生理指标等，自动判断检查项目是否异常，并给出参考值范围。</p>
67.		<p>检验报告解读：</p> <p>(1) 根据患者的检验结果，系统应支持自动判断检验值是否异常及提醒，并进行检验结果解读。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验。</p> <p>(2) 查阅报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和诊断、性别、生理周期等自动给出正常结果的判断与提示。</p>
68.		<p>检查合理性审核：能够针对病人性别、诊断、以往检查结果等情况，在医生开具检查医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。</p>
69.		<p>检验合理性审核：能够针对病人性别、诊断、以往检验申请与结果等情况，在医生开具检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。</p>
70.		<p>检查/检验重复性审核：支持对重复开具的检验 / 检查项目可以进行审核提示。</p>
71.		<p>诊断合理性审核：支持根据患者情况（性别、年龄）审查诊断是否合理，并继续实时提示。</p>
72.		<p>治疗合理性审核：支持根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具治疗医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动提示。</p>
73.		<p>用药合理性审核：</p> <p>(1) 支持结合患者性别、年龄、过敏史、用药情况、检验检查结果等情况，在医生开立药品医嘱时，自动进行用药合理性审核，对不合理用药、高危用药项目进行提示。</p> <p>(2) 支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书。</p>
74.		<p>智能辅助问诊：</p> <p>(1) 问诊推荐：根据患者的症状、临床表现为医生智能推荐相关问诊路径，协助医生完成患者临床问诊。</p> <p>(2) 可视化问诊路径：提供图形可视化问诊路径，从主要症状出发，以流程图的形式将相关问诊要点呈树状</p>

		<p>串联在一起，医生可直接点击每个问诊要点是否存在（点击“√”或“×”）逐步完善问诊过程，并最终得出最可能的诊断，以及相应的处置措施。</p> <p>（3）危险信号提醒，针对该症状需要优先排除/确认的症状、体征，在图形问诊页面的最上方用"危险信号"进行提醒。在问诊路径中，对急症用红色线框以及警示标示进行提醒并提供紧急处理意见。</p> <p>（4）路径跳转：从某个症状出发进行图形可视化问诊的过程中，当该症状与其他症状合并存在时，可直接跳转至相关症状的问诊路径。</p> <p>（5）根据医生问诊结论能够提供相应的处理方案。</p>
75.		<p>扩展性：系统技术架构具备可扩展性，后期可升级配置大模型推理引擎。</p>
76.	反馈管理	<p>（1）反馈管理：支持反馈情况统计分析，统计指标包含反馈总数、回复总数、提缺陷、提建议等指标。</p> <p>（2）用户反馈：支持在医生工作站进行用户反馈，医生可按照提建议、提缺陷、提需求等不同情况提交用户反馈。支持文字描述和图片上传，支持默认自动截图当前提醒框并上传。</p>
77.	CDSS 统计平台	<p>预警总览：</p> <p>（1）对科室、医生诊疗过程中产生的诊疗预警情况进行统计分析，支持总预警次数和预警次数时间趋势统计分析。</p> <p>（2）支持检验合理性、检查合理性、手术合理性、药品合理性、诊断合理性、术后并发症、检验检查重复性等不同预警类型的预警次数统计分析，支持下钻到患者明细列表，明细列表可下载。</p> <p>（3）支持不同预警类型预警时间趋势统计分析，可按天、周、月进行展示。</p> <p>（4）支持预警科室排名，展示预警科室 top10。</p> <p>（5）支持合理性预警-禁忌类型统计分析，如相对禁忌和绝对禁忌。</p> <p>（6）支持预警质控点排名，展示预警质控点 top10。</p> <p>（7）支持按照时间、科室、医生、预警类型进行统计范围筛选。</p>
78.		<p>智能推荐：</p> <p>（1）支持对系统各模块智能推荐情况进行统计分析。</p>

		<p>统计指标包括疑似危重推荐数、常见疑似诊断推荐数、检查解读推荐数、检查检验推荐数、治疗方案推荐数、评估表推荐数、文献推荐数、护理处置推荐数、出院指导推荐数、护理评估表推荐数、推荐用药、回填总数等。</p> <p>(2) 支持以上统计指标的环比分析。</p> <p>(3) 支持智能推荐指标数据下钻和患者明细下载;支持对每个患者提醒条数进一步下钻至推荐内容明细页面,可查看该次提醒对应的常见疑似诊断、鉴别依据,初次触发页面、提醒时间、是否回写等信息。</p> <p>(4) 支持对一定时间段内不同推荐项目的变化趋势进行统计分析,以天、周、月进行展示,支持用户根据需求勾选推荐项目调整显示的趋势图。</p> <p>(5) 支持智能推荐项目回填率统计分析。</p> <p>(6) 支持推荐项目排名,展示推荐内容 top10。</p>
79.		<p>预警审核:</p> <p>(1) 支持按照预警类别、审核人、科室、状态、医嘱名称等条件筛选触发的预警合理性质控点。</p> <p>(2) 支持对检验合理性、检查合理性、手术合理性、治疗合理性、诊断合理性、检验/检查重复性、用药合理性、术后并发症等系统触发的提醒进行人工审核。</p> <p>(3) 支持对预警质控点进行审核、通过、不通过、备注等操作。</p> <p>(4) 支持对每个预警质控点对应的患者的病历信息溯源。</p>
80.		<p>用户点击数据:</p> <p>(1) 支持对整体点击量、覆盖患者数、覆盖医生数、智能推荐数进行统计分析。</p> <p>(2) 支持对 CDSS 点击数和覆盖患者数的时间趋势进行统计分析,按天、周、月进行可视化图表展示。</p> <p>(3) 支持对不同科室点击量进行统计并排名,可视化展示科室点击量 top15。</p> <p>(4) 支持对不同医生点击量进行统计并排名,可视化展示医生点击量 top15。</p>
81.	罕见病风险预警模块	<p>罕见病风险预警模块包含以下功能:</p> <p>(1) 病种覆盖至少一个儿科罕见病。</p> <p>(2) ▲支持基于患者数据筛选,帮助医生快速识别特定患病风险的群体。(要求提供系统截图)</p> <p>(3) 支持医生端展示风险预警结果,一键溯源查</p>

		看病历原文。
82.	接口集成	完成与第三方业务系统进行集成，包括集成平台、数据平台、HIS系统、电子病历系统、检查检验报告系统、输血系统等，以实现对应相关合理性、智能推荐、质控预警等校验或提醒功能。

16. 危急值管理系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	系统多院区建设	跨院区功能：支持跨院区信息查询、增删改操作，实现所有数据共享；院区数据汇总统计、分析比对；支持多院区分权限监测，同账号院区切换；支持危急值移动端多院区提醒，包括但不限于短信、OA、互联网应用等。
2.	流程定制	流程设置：支持根据门诊、急诊、住院等多种业务类型区分定制危急值处理流程。
3.	监管科室危急值	<p>（1）智能预警：临床未响应自动预警并督促记录；查询干预列表及详情，支持导出；预警未闭环项（医嘱/记录）。</p> <p>（2）每日监测：图文显示全院分布及溯源；统计应答率及趋势图；支持多维度查询、溯源沟通及导出；展示处理全流程信息及状态分。</p> <p>（3）个案查询：分类查询替代清单，支持多条件检索及导出；清单信息全面可定制。</p> <p>（4）统计分析：检验/微生物分组、人员及响应率统计等。</p> <p>（5）后台设置：维护电话、权限角色、通知类型及顺序；配置数据字典（规则/方案）及医生处理方式。</p> <p>（6）政策规范：支持展示标准文件、政策法规及上级通知。</p>
4.	检验、检查等业务科室危急值	<p>（1）危急值发送：报告生成后，支持自动发送危急值，并提醒检验、检查相关业务人员进行电话通知，支持记录通知人、被通知电话等信息。</p> <p>（2）综合查询：查询本科室已/未处理列表，支持导出报表及定制查询。</p> <p>（3）统计分析：统计应答及时率趋势；按医生统计；统计危急值准确率。</p>
5.	医生站危急值	<p>（1）预警提醒：医生站自动预警；支持查看详情，支持记录处置方式、备注、处置人等信息。</p> <p>（2）综合查询：查询本科室已/未处理列表，支持导出报表及定制查询。</p>

		(3) 统计分析: 统计应答及时率趋势; 按医生统计; 统计危急值准确率。
6.	护士站危急值	(1) 预警提醒: 自动预警; 支持查看详情, 支持记录处置护士等信息。 (2) 综合查询: 查询本科室已/未处理列表, 支持导出报表及定制查询。 (3) 统计分析: 统计应答及时率趋势; 按护士统计; 统计危急值准确率
7.	系统集成	支持与我院 HIS、检验系统、放射系统、超声系统、心电系统、集成平台、数据中心等系统对接, 实现危急值信息的交互功能。
8.	数据迁移	完成我院现有危急值系统数据迁移工作, 支持在新系统中查看历史数据。

17. DRGs医疗服务监测与管理信息系统软件(升级)

序号	功能模块	技术要求
1.	总体要求	(1) 系统应采用 B/S 架构部署。 (2) 系统应采用模块化的系统结构, 利于系统升级、扩充。 (3) 系统应具备灵活的权限配置(支持全院、不同科室、医生不同层级的权限设置)。 (4) 客户端支持 360、IE、EDGE、Firefox 等主流浏览器, 服务端可单独部署, 对其它软件和应用无影响。 (5) 提供配套的 ETL 工具、数据订阅工具、消息引擎、规则库、报表工具、数据共享引擎等一系列应用工具, 可确保各种临床和管理应用效果的配置扩展实现。
2.	支持多版本 DRG 分组功能	(1) 系统在院内同时部署 CHS-DRG 分组器和 CN-DRG 分组器, CN-DRG 分组器必须获得国家 DRG 质控中心官方授权。 (2) CHS-DRG 分组器灵活调整: 按本地医保局 CHS-DRG 付费分组标准进行模拟分组, 支持按本地医保支付政策灵活调整分组器。 (3) CN-DRG、CHS-DRG 分组器本地化院内部署, 不连接任何外网。 (4) ▲支持与 CN 分组器提供的标杆值对比, 或根据医院历史数据自定义生成本院标杆。(要求提供系统截图) (5) 可分析不同版本的分组器对应的病组变化情况。支持按分组器对比、按标杆类型方式对比。 (6) 支持分组器关联险种设置, 设置 QY 病例、主诊断

		未入组、排除病例、重复入院、不合理入院、超长超短住院等特殊病例。
3.	DRG 入组向导管理	<p>(1) 患者刚入院推荐入组需根据患者入院诊断,系统支持分组推荐功能, 主动提示可入的 DRG 病组信息。</p> <p>(2) 支持查看病种临床路径及患者历史住院信息。</p> <p>(3) ▲根据患者入院诊断,结合医院历史数据的分组以及 DRG 分组逻辑, 主动提示医生可选择哪些手术、针对这个病常出现的合并症和并发症, 引导提醒医生病历入组, 系统支持自动匹配入病组, 手工选择该疾病的主要治疗方案。(要求提供系统截图)</p> <p>(4) 支持开展事中管控, 入组向导支持推荐手术操作、其他诊断;</p> <p>(5) 支持根据并发症的严重程度,自动推荐并提醒医生并发症、合并症的选择。</p>
4.	DRG 事中费用管理	<p>(1) DRG 病组目标预算定制需基于 DRG 的分组服务,并结合医保局的 DRG 付费标准, 根据医院的历史数据分析情况, 制定 DRG 病组住院周期、每阶段费用目标、项目费用目标、费用结构控制(关键节点)的目标管理预算。</p> <p>1) 支持对一个病组制定多个管控目标。</p> <p>2) 支持总金额、住院天数、药占比等关键指标图形化监测设置。</p> <p>3) 支持对目标进行审批管理。</p> <p>4) 对于已经制定完成的病组目标支持检索功能。</p> <p>(2) 患者住院期间,系统应根据患者病情的变化自动进行模拟分组分析, 并自动化推送分组变化的相关信息和支付变化信息。</p> <p>(3) 患者住院期间,可弹窗查看患者既往住院、住院天数、当前分组信息, 总金额、药占比、耗材比等指标与参考值对比情况, 并支持在同一界面展示药品符合比、诊疗符合比、路径依从值。</p> <p>(4) DRG 预算管控需满足自动提醒当前患者的费用情况, 展示总体监控信息及费用明细, 总体支持仪表盘图形方式展示患者的当前总费用、住院天数、药占比、耗材比、检查化验比、手术占比等指标与目标对比差异。</p> <p>1) 展示每个阶段费用的路径符合性, 药品符合性等, 支持钻取查看费用详情。</p> <p>2) 可钻取查看每个费用类别的详情数据, 展示开单科室、执行科室计费信息。</p>

		<p>(5) 缺失项提醒需在医生下达出院医嘱、转科医嘱时，自动分析当前病例诊断和手术操作缺失内容。</p> <p>(6) 出院合理性提示需在患者出院环节，在同一弹窗从诊断合理性、手术操作合理性、检查与检验结果一致性三个方面进行自动分析提示。</p> <p>(7) 出院前分组分析需通过基于患者诊断和手术操作信息，为医生提供符合临床规范的主诊选择以及合理入组方案，以及推荐理由。</p>
5.	DRG 事中临床决策监管	<p>(1) 在住院医生站系统中，可自动进行模拟分组，并自动化推送分组变化的相关信息；</p> <p>(2) 缺失项智能推荐：依据临床决策支持对患者的检查化验结果、治疗结果、用药结果以及病程记录、会诊记录，自动分析患者的病情，做到患者的诊断和手术操作的推荐；</p> <p>1) 根据患者病历文书、检验结果等信息，做到治疗疾病推荐对应诊断。</p> <p>2) 根据患者病历文书、检验结果等信息，做到检查结果推荐疾病诊断。</p> <p>3) 根据患者病历文书、检验结果等信息，做到检验结果推荐疾病诊断。</p> <p>4) 根据患者病历文书、检验结果等信息，做到用药治疗推荐对应诊断。</p> <p>5) 根据患者病历文书、检验结果等信息，做到该疾病对应的手术操作推荐。</p> <p>(3) 在住院医生站系统中，可根据病历文书、医嘱、检验结果自动提醒医生所缺失的诊断及手术操作信息，并分析这些诊断和手术操作对 DRG 分组及支付的影响情况；</p> <p>(4) 依据患者病情变化可能导致主要诊断发生变化，自动提醒医生可以通过病组调整进入不同病组。支持一键方式切换病组。</p> <p>(5) 患者住院期间，支持影响分组分析，展示患者当前模拟预分组情况；</p> <p>(6) 自动提示缺失的诊断，并支持直接勾选保存提示的诊断缺失项。</p> <p>(7) 支持可勾选保存提示的手术操作缺失项。</p> <p>(8) 对各病区选择 DRG 病组监控的患者进行入组监控功能，监控内容包含费用总金额超支、阶段性费用超支、</p>

		<p>住院日逾期、手术日逾期、收费项目超支等病例的患者监控，可对超标项目患者的药费、检查费、治疗费、材料费、化验费以及其他费用逐级展开发现超标费用原因。</p> <p>(9) 患者出院前，医生下达出院医嘱、转科医嘱时，自动计算当前患者可能出现的疾病以及对应诊断、手术操作，并自动弹出当前患者的模拟分组信息，为医生提供最优的主诊和主要手术操作选择方案。</p>
6.	DRG 医保盈亏管理	<p>(1) 可按照模拟结算、实际付费、年度清算及支付标准，进行 DRG 付费的盈亏分析。</p> <p>(2) 超支结余分析需满足院内模拟分组、医保分组实际付费结算、医保分组模拟结算、年底清算口径等管理维度，按照 DRG 支付标准，进行基于 DRG 付费的超支结余分析及超支结余原因分析。</p> <p>1) 支持在同一页面展示超支结余金额及同比、入组病例数及同比、次均超支结余金额及同比、亏损科室比例及同比、亏损病组比例及同比、最大亏损因素及影响率等指标信息及科室盈亏排名信息等。</p> <p>2) 支持分析入组病例数、结余病例数、超支病例数、结余病组数、超支病组数、相对标杆值化验费占比、转科人次、出院科室次均费用、重症监护次均费用及占比等指标。</p> <p>3) 支持科室、病组、医生、患者等任意视角下任意数据集合的超支因素分析，采用按照“费用因素、住院周期、耗材因素、编码因素”等不同维度分析超支原因。</p> <p>4) 超支影响的费用因素分析同时展示影响因素、费用占比、超支影响率，分别按从大到小或从小到大方式排序显示；</p> <p>(3) 支持医院病例未入组病例进行原因及数量分析。包括未入组原因及占比，未入组诊断排名分析，科室未入组病例数排名等。</p> <p>1) 支持按照院内模拟分组口径、医保分组结算口径分别分析。</p> <p>2) 支持在未入组患者层面进行分组分析，支持当前病历选择病组未入组分析、主要诊断调整顺序分组分析、诊断（不含手术）分组分析、主要手术操作顺序调整分组分析</p> <p>(4) 重点病组分析需满足院内模拟分组口径、医保分组结算口径分析重点病组。分析重点病组盈余病例与亏损</p>

	<p>病例次均费用结构对比、相同病组在不同科室的对比、相同病组在不同主治医师的盈亏分析。</p> <p>(5) 对各病区选择 DRG 病组监控的在科、待结、已结、下今日出院医嘱、下明日出院医嘱、下出院医嘱患者进行入组监控功能，监控内容包含费用总金额超支、阶段性费用超支、住院日逾期、手术日逾期、收费项目超支、检查报告单延迟等病例的患者监控。</p> <p>(6) 对院内出现的异常行为、异常患者病例、异常病组进行监管与分析。可按分组器、全院、科室级等筛选条件，对异常病历进行分析，包括高倍率、低倍率、高结余、高人次、重症病例、死亡病例、未入组、QY 等，支持多维度多视角方式分析。图形化分析结果支持分别放大查看，图片方式下载到本地。</p> <p>1) 支持按险种类别、时间范围、全院、科室等统计分析医保结算情况，包括病组结算人数、按病组未结算人数、平均住院日、总金额、次均费用等信息。</p> <p>2) 支持对医保结算异常病例的分析，包括未入组病例、死亡病例、极高病例、高倍率病例、低倍率病例等。</p> <p>3) 提供未入组病例排名、异常病例占比、异常病例超支结余等图表化分析。</p> <p>4) 支持从全院、科室、医师、患者明细、费用结构等视角分析异常病例的总费用、次均费用、平均住院日、低倍率病例数及占比、高倍率病例数及占比、7 日再入院病例及占比、15 日再入院病例及占比等指标信息。</p> <p>5) 支持对医保模拟结算、医保实际结算等不同结算分类分析异常病组分析。</p> <p>6) 支持自定义分析模型，支持自定义设置高倍率、极高倍率、低倍率、药占比高、高人次、高结余等异常病组分析范围。</p> <p>(7) 特病单议管理需满足按险种类别、结算日期、全院、科室等进行特病单议病例的统计分析及应用，并支持导出到本地。</p> <p>1) 支持按模拟结算口径、实际结算口径分别查询。</p> <p>2) 医保结算患者状态查询，包括住院状态、编码状态、结算状态等信息。</p> <p>3) 支持查询包括预拨月份、基金类型、总病例数、正常病例数、高倍率病例数、低倍率病例数、单议病种病例数、极高异常病例数、总病例权重、统筹预拨金额、高</p>
--	--

		<p>倍率病例权重、低倍率病例权重、单议病种病例权重等信息。</p> <p>4) 特病单议申诉支持选择问题类型、填写问题描述、申述理由、改进建议等，支持申诉报告打印、导出。</p> <p>(8) 在同一页面展示总病例数、结算病例数、分组一致率、编码问题、医保版本入组错误、分组器设置问题、分组方案与国家医保不同等不同类别清单数量，并通过切换不同类别展示各类别清单详情。</p> <p>(9) 对各病区选择 DRG 病组监控的在科、待结、已结、下今日出院医嘱、下明日出院医嘱、下出院医嘱患者进行入组监控功能，监控内容包含费用总金额超支、阶段性费用超支、住院日逾期、手术日逾期、收费项目超支、检查报告单延迟等病例的患者监控。</p> <p>(10) 支持分组器多版本对比分析功能，可分析不同版本的分组器对应的病组变化情况。</p> <p>(11) 按 DRG 分组结果，对次均费用、次均药品费用、平均住院日等标杆值，结合时间消耗指数、次均费用、次均药品费用、CMI、总权重、入组病例数等指标，进行各个标杆值与我院数据的对比。</p> <p>(12) 医保结算指标分析，按 DRG 分组结果，分析次均费用、次均药品费用、次均耗材费用、平均住院日等各指标情况，提供图表方式可视化展示，支持自定义设置图形分析的各指标。</p> <p>(13) 支持对医保结算异常病例的分析包括未入组病例、死亡病例、极高病例、高倍率病例、低倍率病例等，提供未入组病例排名、异常病例占比、异常病例超支结余等图表化分析。支持从全院、科室、医师、患者明细、费用结构等视角分析异常病例的总费用、次均费用、平均住院日、低倍率病例数及占比、高倍率病例数及占比、7 日再入院病例及占比、15 日再入院病例及占比等指标信息。</p>
7.	DRG 医疗质量绩效	<p>(1) 通过患者险种类别、科室、出院日期范围等维度统计分析总出院病历、入组病例、未入组病例的分布。</p> <p>(2) 支持按险种类别、统计方式、时间、分组器、参考标杆、机构、科室、分值范围等筛选分析全院或各科室已开展病组、未开展病组情况</p> <p>(3) 支持按照险种类别、科室等分别统计出入组病例数，外科组数、外科病例数、非手术室病组数、非手术</p>

	<p>室病例数、内科组数、内科病例数、伴合并症和伴并发症，伴重要合并症和并发症等病例情况。</p> <p>(4) 支持按险种类别、统计方式、分组器、参考标杆、科室等条件分析，可展示平均权重、总权重、病组数、病例数、入组病例数入组率等 DRG 医疗质量指标情况。</p> <p>1) 支持在当前分析视角下选择所需分析数据范围组合成新的数据集，一键弹出全院、一级科室、二级科室、三级科室、三级医师组、主任医师、主治医师、住院医师、病组、患者明细、费用结构、年度、月份等不同视角列表并任意选择所需视角进行钻取分析或对比分析</p> <p>(5) 支持按险种类别、统计方式、分组器、参考标杆、科室等条件分析，可展示费用消耗指数、次均费用、药品费用消耗指数、耗材费用消耗指数、时间消耗指数、平均住院日等各指标情况，支持与标杆值进行对比分析。</p> <p>(6) 支持按险种类别、统计方式、分组器、参考标杆、科室等条件分析，可展示入组病例数、死亡率、高风险病组死亡率、低风险死亡率等指标值，并进行各个指标的图形化展示，支持与标杆值进行对比分析。</p> <p>(7) 支持通过险种类别、统计方式、分组器、参考标杆、分析视角、科室等筛选条件分析四级手术、三级手术、二级手术、一级手术及其他手术的开展情况。支持分析手术等级与 DRG 安全分组类别及死亡风险之间的关系。</p> <p>(8) 支持通过险种类别、统计方式、分组器、参考标杆、科室、基准线等条件对所选病组的产能、效率、医生绩效，以及患者来源、年龄分布、性别、入院途径、离院方式、在各科室的费用分布等情况进行病组画像分析。</p> <p>(9) 支持从科室角度，对科室开展的产能、效率及风险、医生绩效，以及患者来源、年龄分布、性别、入院途径、离院方式、各科室的费用分布等情况进行画像展示。</p> <p>1) 支持自定义科室主题病组分析，如定义优势病组、高倍率病组规则，并图形化展示病组象限分布情况。</p> <p>2) 医生绩效可以从各个科室的医生的产能及效率的指标象限分析展示。</p> <p>3) 超支结余分析可展示超支病例和结余病历入组权重区间分布的对比情况。</p> <p>(10) 支持从药品费用、基本药物使用、抗菌药物使用、集采或谈判药、二线用药等情况，分析各科室或病区药占比、住院药占比、抗菌药物占比、月均增减率、基药</p>
--	--

		<p>占比等情况。</p> <p>(11) 支持按科室、医生、病组等不同视角分析不同类别耗材的费用、占比及趋势分布情况，可钻取不同维度不同视角的耗材费用结构和病例详情。</p> <p>(12) 支持按照查询药品剂型、分组器、拼音码、名称、标签等筛选条件统计药品及项目的排名分析，便于查找变化幅度过大或过小的药品及项目分析其具体原因。支持查看药品和项目的数量及金额排名情况，帮助医院了解和掌握各药品和项目在时间段内的消耗变化及变化幅度。</p> <p>(13) 支持科室、医师、病组等不同视角纵向对比各指标的情况，并支持同比、环比、定基比等多种方法进行各指标的横向差异对比。</p> <p>(14) 支持按险种类别、统计方式、分组器、参考标杆、机构、科室等筛选条件，进行指标趋势的分析，可直观的查看 CMI、病组数、总权重、平均住院日、时间消耗指数、例均费用、费用消耗指数、低风险死亡率、中低风险死亡率等指标情况。</p> <p>(15) 支持按险种类别、统计方式、分组器、参考标杆、机构、科室等筛选条件，进行科室的指标对比分析，支持图形化和列表方式展示分析结果。</p> <p>(16) 支持按险种类别、统计方式、科室、结算分类等条件分析外科能力情况。支持展示保守治疗组及占比，诊断性操作组及占比、治疗性操作组及占比、相关手术组及占比、四级手术及占比、四级微创手术及占比、四级介入手术及占比等信息。</p> <p>(17) 支持按险种类别、统计月份、分组器、科室、参考标杆、指标等筛选条件查询院级或科级指标情况。支持查看指标本期值、同期值、差异值、差异率、同期值、差异值、同比、标杆值等指标情况，对于超标指标支持亮灯提示。</p>
8.	DRG 多主题分析（升级）	<p>升级开展科室画像、病组画像、药品耗材分析、手术分析等主题的大数据分析。系统应支持对 DRG 各类指标进行目标化管理，对各个指标的当前值与同期和目标值进行差异化分析，形成我院 DRG 精细化管理特色。</p>
9.	科室画像	<p>科室画像，从科室角度，对科室开展的产能、效率及风险、医生画像、患者画像、超支结余、病种构成、病历质量等七个方面进行科室画像分析展示。支持自定义科</p>

		<p>室主题病组分析，如定义优势病组、高倍率病组规则，并图形化展示病组象限分布情况。</p> <p>(1) 产能：支持病组产能象限分析、费用类别统计、总权重与 CMI 对比、总权重趋势与 CMI 对比等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(2) 效率及风险：支持病组效率象限分析、风险等级死亡率、时间消耗指数及费用消耗指数对比、时间消耗指数及费用消耗指数趋势对比等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(3) 医师画像：支持医师产能象限分析、医师指标对比、医师费用消耗指数及时间消耗指数、费用结构对比等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(4) 患者画像：支持离院方式、性别、手术操作、患者来源、年龄分布、住院天数等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(5) 超支结余：支持盈利亏损趋势统计、权重分区统计、病例极值统计、药占比和耗占比趋势等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(6) 病种构成：提供建立临床专科评估模型功能，评估维度包括但不限于优势病组、高频次病组、高费用病组、高风险病组等，可以根据实际需要自定义分析病组。根据所选 X 轴、Y 轴的指标项，支持图形化方式、列表方式展示。</p> <p>(7) 病历质量：支持按照科室类型进行病历质量分析，支持图形化方式、列表方式展示。</p>
10.	病组画像	<p>通过此功能可以进行病组的画像分析，支持从产能、效率及风险、绩效、患者画像、超支结余等五个方面进行多种可视化图形分析。可以直观查看所查询病组的 CMI、病组数、总权重、平均住院日、时间消耗指数、例均费用、费用消耗指数、低风险死亡率、中低风险死亡率等指标情况。</p> <p>(1) 产能：支持病组产能象限分析、费用类别统计、总权重与 CMI 对比、总权重趋势与 CMI 对比等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p>

		<p>(2) 效率及风险：支持病组效率象限分析、风险等级死亡率、时间消耗指数及费用消耗指数对比、时间消耗指数及费用消耗指数趋势对比等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(3) 绩效：支持医师产能象限分析、医师指标对比、医师费用消耗指数及时间消耗指数、费用结构对比等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(4) 患者画像：支持离院方式、性别、手术操作、患者来源、年龄分布、住院天数等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>(5) 超支结余：支持盈利亏损趋势统计、权重分区统计、病例极值统计、药占比和耗占比趋势等可视化图形方式展示，每个图形可分别全屏查看、可图片方式导出到本地。</p>
11.	手术等级分析	支持按照一级手术、二级手术、三级手术、四级手术对医院各级手术开展的病例数、总权重、费用消耗、时间消耗等指标进行分析，支持多视角方式交叉分析。
12.	医保结算清单管理	<p>(1) 系统支持病案首页自动转换医保结算清单，支持病案首页 ICD 编码自动转成医保版 ICD-10 诊断编码和医保版 ICD-9 手术操作编码。</p> <p>(2) 底层编码管理，可根据医院使用的编码版本，配置编码对应关系。按照临床版诊断、手术操作编码与医保版编码规范要求，进行相应编码映射。</p>
13.	医保结算清单质控	<p>医保结算清单质控。依托系统内嵌的医保结算清单质控规则库，参照国家医疗保障局《医疗保障基金结算清单填写规范》要求，并结合患者住院信息对医保结算清单的 193 项信息进行内涵校验，如诊断和手术操作的漏编、错编、多编、高编、低编等，并支持与 HIS、电子病历（EMR）、医嘱、费用、检查检验等数据对接，形成医保支付标准下的预入组对比分析。依托医保结算清单质控分析结果，可在审核质控环节调整主诊和主手术。</p> <p>(1) 医保结算清单预分组主诊调整：系统提供预分组服务，在清单质控时，可以对主诊进行调整，查看预分组信息时，可同时展示院方字典库编码名称及对照的标准字典库编码名称，病组编码名称、权重、总费用、药占比、耗材占比等信息。</p> <p>(2) 医保结算清单沟通整改管理：系统支持对医保结</p>

	<p>算清单问题的沟通整改管理，审核人员可以对审核的各类问题进行问题归类管理、扣分管理等，并对相关问题发送给临床或相关人设置在规定的时间内进行整改。</p> <p>(3) 医保结算清单通知整改：</p> <p>1) 医保结算清单通知整改管理：审核人员可以对审核的各类问题进行问题归类管理、扣分管理等，并对相关问题发送给临床或相关人设置在规定的时间内进行整改。</p> <p>2) 提供通知整改进度状态的监测，可查看当前清单状态、审核部门、审核确认人、整改部门、审核确认时间、要求完成时间等信息。</p> <p>(4) 医保结算清单上传前审核确认</p> <p>1) 支持临床、病案、结算、医保等多部门在结算清单上传前分别审核确认。</p> <p>2) 支持医院自定义设置符合本院相关管理要求的医保结算清单审核流程机制。</p> <p>3) 支持医保结算清单导出上传。</p> <p>(5) 医保结算清单与病案编码对比:支持按出院日期、病案号/姓名、住院次数、费用偏离度、险种类别、机构、科室等筛选条件，进行医保结算清单与病案编码对比的查询分析，可直观的查看总病例数、主诊一致、主诊与手术操作一致、主诊不一致、主手术操作不一致、分组不一致等不同的病例情况，可切换查看具体的病例和病历明细情况。</p> <p>(6) 医保结算清单质量及效率分析</p> <p>1) 支持对医保结算清单的质量及效率进行分析的功能，可按全院级、科室级等不同筛选条件，对医保结算清单的质量、效率进行分析。</p> <p>2) 支持图形、列表方式分析，图形化分析结果可全屏查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>3) 列表结果支持院级、科室级、医生、年度、月份等多视角交叉分析。</p> <p>(7) 医保结算清单质控问题分析</p> <p>1) 支持对医保结算清单质控出的问题进行分析的功能，可从险种类别、时间段范围、全院、科室等分析医保结算清单质控的问题分析，包括问题趋势、规则分类排名分析等。</p> <p>2) 图形化的趋势图分析/规则分类排名分析可分别全屏</p>
--	---

		<p>查看、可图片方式导出到本地。</p> <p>3) 列表结果支持院级、科室级、规则分类、问题明细等多维度多视角交叉分析。</p> <p>(8) 医保结算清单评分: 医保结算清单质控问题分析功能, 可按全院、科室级等筛选条件, 对医保结算清单的评分进行分析, 支持多维度视角分析。</p> <p>(9) 医保结算清单质控结果查询: 系统支持清单质控结果查询功能, 可按月份、错误等级等条件查询清单质控结果信息, 支持 xls 格式导出到本地。</p> <p>(10) 医保结算清单总体情况查询</p> <p>1) 清单总体情况查询, 可从险种类别、时间段范围、全院、科室、医生等进行医保结算清单总体情况查询分析, 包括清单已上传数、上传比例、7 日上传率、15 日上传率、合格清单率等信息。</p> <p>2) 可直观的查看所选条件的科室、总例数、已经上传例数、清单上传率、7 日清单上传率、15 日清单上传率、清单合规率、医师确认例数、病案审核例数、结算室审核例数等数据情况, 结果可导出。</p>
14.	模拟分组结算与医保结算对比	<p>(1) 系统升级模拟分组结算与医院分组结算对比功能, 支持按总病例数、结算病例数、分组一致率、编码问题、医保版本入组错误、分组器设置问题、分组方案与国家医保不等数据间的直观切换展示。同时, 支持对比分析报告的打印及导出到本地。</p> <p>(2) 分组器版本对比: 升级对 CN-DRG、CHS-DRG 新发布的分组版本信息进行即时更新维护, 并提供分组器不同版本之间的病组名称、权重进行对比分析, 支持下钻查看病组明细。</p>
15.	异常行为监测	<p>(1) 异常行为监测: 支持按分组器、全院、科室级等筛选条件, 进行异常行为的分析, 包括但不限于极低病例、偏低病例、偏高病例、极高病例、QY 病例等信息。</p> <p>(2) 异常病例分析: 系统支持异常病例的分析功能, 可按分组器、全院、科室级等筛选条件, 对异常病历进行分析, 包括重症患者、死亡病例等, 支持多维度方式分析。支持与参考标杆对比分析, 图形化分析结果支持分别放大查看, 图片方式下载到本地。</p> <p>(3) 异常病组分析</p> <p>1) 系统提供异常病组的分析功能, 支持包括但不限于高倍率、低倍率、高难度 (CMI)、低难度 (CMI)、高</p>

		<p>结余、高亏损等指标的分析。</p> <p>2) 支持与参考标杆值对比分析,同时支持自定义分析模型。</p>
--	--	--

18. 医保智能管理系统（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	总体要求	<p>(1) 系统统计管理采用 B/S 架构,医保审核采用 C/S 架构部署。</p> <p>(2) 系统应采用模块化的系统结构,利于系统升级、扩充;</p> <p>(3) 系统应具备灵活的权限配置(支持全院、不同科室、医生不同层级的权限设置)</p> <p>(4) 客户端支持 360、IE、EDGE、Firefox 等主流浏览器,服务端可单独部署,对其它软件和应用无影响。</p> <p>(5) 提供配套的 ETL 工具、数据订阅工具、消息引擎、规则库、报表工具、数据共享引擎等一系列应用工具,可确保各种临床和管理应用效果的配置扩展实现。</p>
2.	事前监控审核模块	<p>提供通过医保政策以及医保管理部门控费规则的知识库,实现与门诊医生工作站、住院医生工作站、住院护士站进行无缝对接,在关键诊疗节点构建实时管控防线。实时审查医嘱合规性、自付比例及费用等级提示、限工伤项目监控、限专病用药监控、医保适应症监控以及动态把控执行与收费匹配度;尤其是在患者转科、出院等关键节点,全面核查费用与诊疗信息一致性。并以精准警示形式同步反馈,从源头阻断医保违规风险,支持根据我院的实际需求,建立一套适应我院特色的弹性规则方案,实时对医护人员的医疗行为(医嘱)正确指引、监管。</p> <p>(1) 建立规则审核的提醒、限制、审批三级预警机制;</p> <p>(2) 支持对问题处方给 HIS 系统回传自费标志;</p> <p>(3) 违规规则可按红、黄、蓝、绿不同颜色提示灯区分问题的严重程度;</p> <p>(4) 审核范围包括但不限于医保目录中药品、耗材、诊疗的适用范围和限制使用条件,计费类审核,药品临床使用审核等;</p> <p>(5) 在门诊医生工作站、住院医生工作站、住院护士站进行对接,直观的方式让医生查看到本科室、医生本人的药占比、次均费用等质量系数指标的完成情况。</p>
3.	门诊事前审核模块	<p>门诊事前审核模块可嵌入门诊医生工作站。当医生开具</p>

		处方\检查单\化验单\治疗单时，实时判断每笔处方、检查检验信息，针对超医保支付范围、重复收费、超标准收费等问题，通过弹窗方式进行规则预警提醒。对于严重违规的问题，需支持规则拦截限制的方式，并对于提醒或拦截的规则，要为临床医生提供规则来源、规则依据等信息，辅助医生开具处方或医嘱时合理、合法、合规。
4.	住院医生事前审核模块	<p>(1) 患者登记入院后，每项医嘱的开立、停嘱业务均需进行实时审核，对于违反医保支付政策的医嘱进行提示，对于触发拦截类的规则的医嘱明细进行有效干预，对于触发警告类的规则的医嘱明细进行及时提醒。审核范围包括但不限于医保目录中药品、耗材、诊疗的适用范围和限制使用条件，计费类审核，药品临床使用审核等。</p> <p>(2) 患者预出院结算时，由医生下达转科、出院医嘱时，审核引擎需要对该患者本次住院的所有医嘱进行审核，对其中不符合医保支付政策的明细提示给医生。</p>
5.	住院护士事前审核模块	<p>(1) 住院护士事前审核需嵌入住院病区护士工作站，当护士工作站每日执行医嘱时进行实时审核，通过医保政策、临床规则、日常管理规则三大类知识库规则审核，避免违规信息以及丢漏费情况对出院及转科病人的费用及时进行审核，并且可以将审核信息通过消息发送给相应医生。</p> <p>(2) 患者预出院结算时，由护士工作站办理转科、出院业务时，审核引擎需要对该患者本次住院的计费类、医嘱与费用不符等规则进行审核，对其中不符合医保支付政策的明细提示给护士。</p>
6.	医保事中审核模块	在院患者审核追溯模块，自动分析在院患者的医嘱费用信息，医保办可以对所有在院患者的异常诊疗情况进行逐个跟踪，并可以在患者未结算出院前，对异常诊疗进行人工干预，核实不合理诊疗、计费、超范围用药等。支持审核员对违规问题进行手动干预，在完成违规复核后，审核员可根据实际情况（如患者特殊病情、政策特殊解读、系统误判等）手动给出处理意见。
7.	医保事后合规追溯	(1) 门诊每日合规：自动同步上一日门诊患者医嘱费用信息，依托内置的医保政策规则库、物价规则等对患者的医嘱、费用进行合规性校验，识别超医保支付范围、重复收费、超标准收费等疑似违规信息。对识别出的疑似违规可直接查看对应患者的当日单据，快速验证违规

		<p>判定的准确性。支持审核员对违规问题进行手动干预，在完成违规复核后，审核员可根据实际情况（如患者特殊病情、政策特殊解读、系统误判等）手动给出处理意见。</p> <p>（2）事前问题分析：支持按险种类别、时期范围、事中干预（采纳调整、继续使用、强行通过等）、统计口径（门诊、住院、护士出科）、科室、医生、规则类别等条件，进行临床遵从情况分析，如医生采纳调整、强行通过。支持多视角交叉切换分析，可在全院、科室、医生、规则等视角间灵活切换，例如从全院疑似违规快速切换至某科室违规详情，再进一步聚焦至具体医生的违规记录。同时具备逐层下钻分析功能，从顶层汇总数据可逐层穿透至底层明细数据合规问题分析。</p> <p>（3）合规问题分析：系统按照医院合规问题的分类进行统计疑似问题、经审核确定是问题的数量进行问题占比分析；并提供按照审核问题的多少进行科室排名分析。支持图形化、列表方式展示分析结果。支持全院、科室、医生、规则、险种类别等多视角交叉切换分析，同时支持逐层下钻方式分析。</p>
8.	数据统计报表	<p>（1）门诊费用统计：支持对门诊各项费用情况进行统计分析，可按险种类别、统计方式、科室等多种筛选条件，统计各科室门诊的费用情况。同时可按险种、机构、科室、医生、日期等不同的汇总过滤条件进行分析。支持柱形图方式直观显示科室的统计情况。</p> <p>1) 险种统计具有按人员类型、医保区划、生育标志、医保险种和 HIS 险种进行险种设置；人员类型支持职工、居民、自费类型设置；医保区划支持市本级、省本级、省内异地、省外异地设置；支持设置是否生育标准；支持按照医保险种和 HIS 险种进行统计范围设置，支持基本医疗、工伤、生育、商保、其他等险种，其中其他险种至少包括公务员、离休、大额、失业、企业补充等全部险种，险种展示可以展开或折叠操作。</p> <p>（2）住院费用统计：支持对住院的各项费用情况进行统计分析，可按险种类别、统计方式、统计口径（出院结算、住院发生）、科室等多种筛选条件，统计住院的各项费用情况。同时可按险种、机构、科室、三级医师组、医生、各科室的总金额、基金支付量及占比、自费金额及占比、就诊人次、就诊人数、平均床日、占床日、人</p>

		<p>均费用、次均费用、日均费用、药占比、诊疗占比、耗材占比、检查费、治疗费等各指标的费用数据展示。</p> <p>1) 统计口径支持以下拉形式选择出院结算或住院发生进行选择。</p> <p>2) 对于分析显示的内容支持通过勾选的方式添加或删除，形成动态分析报表。</p> <p>3) 柱状图根据汇总条件设置和显示图形数量设置进行显示，如排名前5的险种住院费用统计。</p> <p>4) 需支持任意选择任意时间段作为对比数据进行对比分析。图形化显示本期数值和对比期间的数值。</p> <p>(3) 科室次均费用：按门诊结算、出院结算等不同的统计口径对科室次均费用情况进行统计分析。同时支持按照险种类别、统计月份、科室、汇总条件等多种筛选条件，统计各科室的人次、人数、总费用、险种占本科室收入比、人次占本科室人次比、人次人头比、次均费用、药品费用、药占比、次均药费、西药费及占比、中成药费及占比、草药费及占比、耗材费及占比等各项数据。</p> <p>1) 统计口径支持以下拉形式选择出院结算和门诊结算，对于出院结算的患者可以筛选不同住院天数的患者，如住院天数在5-8天内的患者。</p> <p>2) 柱状图按科室排名展示不同科室的次均费用、次均药费、次均西药费、次均中成药费、次均中草药费等。</p> <p>3) 医保拒付统计：能够有效的进行医保拒付信息的查询与统计，并可按险种、科室、医生以及拒付原因等条件进行选择。</p> <p>4) 支持按发生时间、导出时间分别统计；</p> <p>(4) 重点项目监控：可根据医院管理需求，自行定义监控的药品、收费项目的监控主题，对门诊、住院场景的开单和执行情况进行分析。</p> <p>1) 支持对全量数据进行重点项目的监控，也可以选择一个或多个险种对重点项进行分析。</p> <p>2) 支持对某一天、月度、季度、年度或跨年的重点药品或收费项目进行监控分析。</p> <p>3) 具有分析门诊或住院不同场景的重点项目进行监控。</p> <p>4) 可设置分析的科室类型为开单科室或执行科室。</p> <p>5) 支持选择一个或多个重点项目进行监控分析。</p> <p>6) 支持分析视角设置，按数量或按金额进行监控分析。</p> <p>7) 监控的药品或项目可以进行设置，支持选择单个项进</p>
--	--	--

		<p>行分析，或设置主题的方还是形成项目主题进行选择，支持设置多个主题进行选择。</p> <p>8) 对于重点监控的项目，可将选择多个项目组合信息保存，便于日后的监控查询。支持通过收费大类的方式筛选，具体的大项包含但不限于西药、草药、中成药、检查费、治疗费、放射费、检验费、手术费、材料费、挂号费、B超费、CT等。</p> <p>9) 系统通过柱状图方式分析一个或多个科室的重点项目情况，在分析界面支持科室的选择，柱状图动态加载。</p> <p>10) 支持对所选科室重点项目的趋势分析，通过不同颜色对科室进行分析。</p> <p>11) 所有图形化展示内容可放大、下载导出到本地，支持存储为透明背景格式。</p> <p>12) 按科室分析的重点项详情展示各个月份的数量占比情况，支持通过鼠标右键方式切换到费用项目、科室或医生视角进行分析。</p> <p>(5) 住院周期分析：可按照结算日期和住院日期分别统计住院周期与费用结构情况。分析时可合并判断附加条件。</p> <p>1) 支统计分析时可合并判断附加条件，如入院间隔天数大于等于5天且小于10天。</p> <p>2) 运算逻辑支持“且”或“并”。</p> <p>(6) 门诊处方统计：通过对门诊处方情况进行汇总分析，了解各个险种、科室、医生的门诊处方按险种、科室、医生在西药、成药、草药、颗粒、抗生素的处方及占比情况。</p> <p>1) 可以选择不同险种的对门诊处方进行分析。</p> <p>2) 可以按处方交易的时间，选择具体月份，可以跨年进行汇总。</p> <p>3) 支持分析一个或多个机构的门诊处方情况。</p> <p>4) 支持选择一个或多个科室进行门诊处方的汇总分析。</p> <p>5) 支持对科室的层级进行管理，按医院的管理需求，可以分析一级科室、二级科室、三级科室。</p> <p>6) 汇总条件支持机构、科室、医生维度的组合分析。</p> <p>7) 对于汇总的各个维度的数据，设置分析主题，进行保存。</p> <p>8) 支持通过“历史数据”进行查询分析。</p> <p>9) 系统统计数据内容包括处方数、西药处方数、西药处</p>
--	--	---

		<p>方占比、成药处方数、成药处方占比、草药处方数、草药处方占比、抗生素处方数、抗生素处方占比、颗粒处方数、颗粒处方占比的统计。</p> <p>10) 系统支持对分析报表的数据进行排序管理，或隐藏管理。</p> <p>11) 支持对占比指标的备注说明，并在分析页面通过查看标识查看各指标说明注释。</p> <p>12) 统计报表各列支持排序。</p> <p>13) 统计报表支持导出到本地。</p>
9.	基金管理	<p>(1) 医保基金预算编制：支持医保基金预算编制，可根据医保预拨付金额的方式，分解到月度和科室的基金预算编制功能。基金预算编制的依据可根据医保基金月度拨付比例或者历史同期医保基金的月度、科室支出情况进行自动化预算编制功能。</p> <p>(2) 医保基金预警：通过基金预测编制的维护可进行全院的基金预测分析，并可按科室或门诊及住院进行选择，统计各科室基金实际使用与基金预算、同期基金支出情况进行对比，分析差异值和差异率，提高医保基金使用效能，为医院医保基金管理提供数据支撑。同时可根据图形化基金支出的展示分析。</p> <p>(3) 医保基金统计：支持按统计月份、门诊/住院、预算名称等条件，对全院各科室各月的基金情况进行分析，可按科室或门诊及住院分别分析。支持通过图形化、列表方式对基金情况进行展示。通过直观的数据展示及柱形图方式展示所选预算名称的预算总额、已使用占比、已使用金额、结余金额等数据信息。</p> <p>(4) 支出总量控制统计：按照统计年度、门诊/住院、预算名称、科室对医保基金支付总量控制情况进行分析。提供全院每月累计申请基金数、基金支付金额、占比、控制比、全年累计基金总额、累计全年占比、累计控制比等信息。支持同时支持分别按总额控制或次均控制等不同的控制方式，进行分析。展示内容包括但不限于全院每月基金预算金额、基金使用金额、基金使用占比、预算控制比、累计基金总额、累计全年占比及累计控制全年占比等数据信息的展示。</p>
10.	医保指标监控	<p>(1) 为更好的管控医保基金使用情况以及医保考核的质量要求，系统需提供门诊次均费用、自费比、药占比、药耗比、住院次均费用（小于 60 天）、住院日均费用（大</p>

		<p>于 60 天)、人头人次比、平均住院日、住院药品耗材比、抗生素使用、七日重复住院率、门诊抗生素处方比、住院抗生素使用比、DDD 值、非药物中医治疗比等医保考核。需提供多角度、多维度的关键指标监控设置功能以及指标预警功能。</p> <p>(2) 可按患者性质、业务场景(门诊\住院)、科室范围等多个层次进行医保调控。需支持医院的管理需求,自行定制所需的监控指标。</p> <p>(3) 需支持监控指标设置监控预警的上限、目标值、下限等多个等级以及预警提醒的各级警戒线功能。预警警戒线以指示灯方式(指示灯:蓝色优、绿色良、黄色中、红色差;箭头表示与去年同期对比)直观显示指标情况。</p> <p>(4) 指标预警功能可统计科室名称、月份、本期值、与目标差值、差异率、目标值、同期值、与同期差值、同比等指标。需支持查看该科室下各个医师的当前月份的指标情况。</p> <p>(5) 支持一键生成科室通知内容。</p>
11.	医保大数据挖掘分析系统	<p>(1) 医疗收入分析查询: 医疗收入情况进行统计分析,可按险种类别、统计方式、门诊/住院/全部、机构、科室、三级医师组、医生等多种筛选条件,统计不同阶段、不同科室、不同统计方式的医疗收入情况。支持图形化、列表方式展示分析结果。同时支持多视角方式分析。</p> <p>(2) 患者分析功能: 可按照险种类别、统计方式、统计口径(门诊/住院/全部)、机构、科室、药占比含草药、医生(支持自定义多选)、省份、城市、区县等条件,统计分析患者的人次、收入、基金支付、自费率、药占比、费用负担、险种人次结构、用药负担、年龄段人次分布、来源分布等各项数据信息,统计结果支持图形化和列表方式展示。</p> <p>(3) 次均费用分析: 支持次均费用情况统计分析,可按照险种类别、统计方式、全院、科室等多种筛选条件,统计门诊的各项费用情况。同时支持单处方金额、单项目费用单价、患者一次挂号处方金额、单次就诊草药处方金额、单草药处方金额等的自定义设置功能。</p> <p>(4) 病种分析功: 可按照险种类别、统计方式、住院天数、科室等条件分析病种的人次、收入、基金支付、自费率、药占比等情况。同时支持自定义方式选择要分析的病种、三级医师组、医生分别统计分析各病种情况,</p>

		<p>统计结果支持以图形化和列表方式展现。支持病种、科室、医师、患者、费用结构、病种画像等多视角交叉切换方式分析各病种情况。</p> <p>(5) 医保拒付分析：可根据拒付原因及拒付项目对门诊和住院的医保拒付进行查询分析，并可按不同科室及排名情况进行查询。</p> <p>(6) 基金预算使用分析：通过基准年度对统计年度进行按年或月的基金预算分析，并可按不同科室或全部科室进行过滤。</p> <p>(7) 药品及项目使用排名分析：支持按照月份、门诊、分类、环比、性质、全院、科室、排名等筛选条件，分析药品及项目排名的情况，分析其中的异常数据。同时支持按科室、病组、患者明细等多视角交叉切换方式分析。</p> <p>(8) 综合分析：支持按照趋势、同比、环比、基期比等不同的分析方法，按照不同的统计类型（选择要分析的各项指标）、险种类别、门诊/住院、统计方式（年度范围选择）、基期日期（基准年度范围选择）、科室、三级医师组（支持自定义多选）、医生（支持自定义多选）等多种筛选条件，分别统计分析收入、基金收入、次均费用、次均药品、门急诊人次、门诊收入、门诊药占比、门诊次均费用、门诊次均药费、住院收入、日均住院费用、平均住院日、出院患者人均费用、住院药占比等各指标情况。</p> <p>(9) 医保指标预测模型：可任意选择医保监控指标，按照本年度各医保指标的数据趋势，并结合历史同期情况，运用数学模型方式进行连续性变化趋势分析并进行预测，辅助医院更好地制定所选指标的未来决策和计划；指标包括不限于：基金收入、门诊收入、住院收入、门急诊人数、门诊次均费用、住院药占比、住院床日均费用、平均住院日、日均住院费用、DDD 值、抗菌药物使用率、床位使用率、床位周转率、中药处方比、饮片处方比、手术例数、每医生日均负担门急诊人数、科室日均流水、单床月日均流水等各项指标。</p>
12.	医保物价规则库	<p>(1) 医保规则库：提供医保规则库：包括重复用药、当日限价、性别限制、用法判断、排斥项目、医保适应症、说明书适应症、频次判断、用法用量判断、疗程限制、抗生素判断、科室限用、特殊人群、费用数量限制等规</p>

		<p>则。</p> <p>(2) 控费规则库：根据医保政策、物价政策以及医疗规范要求，以药品规则知识库、诊疗规则知识库和政策规则知识，对门诊处方、检查单、处置单、住院患者的费用、医嘱信息、检查化验信息等进行自动化审查；包含如下规则：</p>																																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>规则名称</th> <th>规则描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>医院级别限用</td> <td>对限定医院级别药品、诊疗进行限制</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>限定医院使用</td> <td>对限定医院的药品、诊疗的限制</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>按年龄限制</td> <td>按年龄、医保类型，对药品、诊疗控制</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>按险种限制</td> <td>按险种类型，对药品、诊疗进行控制</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>适应症提醒</td> <td>药品项目，对医保类型进行提醒</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>按性别限制</td> <td>按性别对药品项目、诊疗项目的控制</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>限制科室使用</td> <td>按科室对药品项目、诊疗项目的控制</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>疗程天数控制</td> <td>对药品的疗程进行限制</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>疗程用量控制</td> <td>对药品的疗程，每天用量进行监控</td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>给药途径控制</td> <td>对给药途径的监控</td> </tr> <tr> <td>11.</td> <td>重复用药限制</td> <td>根据设置的监控值，对重复用药的限制</td> </tr> <tr> <td>12.</td> <td>化验组套重复</td> <td>对于开化验组套中重复的项目进行监控</td> </tr> <tr> <td>13.</td> <td>中药保健方提示</td> <td>根据设置的监控值，对中药处方中有明显问题的处方进行提醒</td> </tr> <tr> <td>14.</td> <td>用药天数限制</td> <td>对药品天数控制</td> </tr> <tr> <td>15.</td> <td>提前取药</td> <td>判断是否该药品还有剩余</td> </tr> <tr> <td>16.</td> <td>诊断关键字限制</td> <td>对于孕检，外伤等不予报销的疾病，进行限制</td> </tr> <tr> <td>17.</td> <td>联合项目</td> <td>针对两个或N个项目必须同时</td> </tr> </tbody> </table>	序号	规则名称	规则描述	1.	医院级别限用	对限定医院级别药品、诊疗进行限制	2.	限定医院使用	对限定医院的药品、诊疗的限制	3.	按年龄限制	按年龄、医保类型，对药品、诊疗控制	4.	按险种限制	按险种类型，对药品、诊疗进行控制	5.	适应症提醒	药品项目，对医保类型进行提醒	6.	按性别限制	按性别对药品项目、诊疗项目的控制	7.	限制科室使用	按科室对药品项目、诊疗项目的控制	8.	疗程天数控制	对药品的疗程进行限制	9.	疗程用量控制	对药品的疗程，每天用量进行监控	10.	给药途径控制	对给药途径的监控	11.	重复用药限制	根据设置的监控值，对重复用药的限制	12.	化验组套重复	对于开化验组套中重复的项目进行监控	13.	中药保健方提示	根据设置的监控值，对中药处方中有明显问题的处方进行提醒	14.	用药天数限制	对药品天数控制	15.	提前取药	判断是否该药品还有剩余	16.	诊断关键字限制	对于孕检，外伤等不予报销的疾病，进行限制	17.	联合项目	针对两个或N个项目必须同时
序号	规则名称	规则描述																																																						
1.	医院级别限用	对限定医院级别药品、诊疗进行限制																																																						
2.	限定医院使用	对限定医院的药品、诊疗的限制																																																						
3.	按年龄限制	按年龄、医保类型，对药品、诊疗控制																																																						
4.	按险种限制	按险种类型，对药品、诊疗进行控制																																																						
5.	适应症提醒	药品项目，对医保类型进行提醒																																																						
6.	按性别限制	按性别对药品项目、诊疗项目的控制																																																						
7.	限制科室使用	按科室对药品项目、诊疗项目的控制																																																						
8.	疗程天数控制	对药品的疗程进行限制																																																						
9.	疗程用量控制	对药品的疗程，每天用量进行监控																																																						
10.	给药途径控制	对给药途径的监控																																																						
11.	重复用药限制	根据设置的监控值，对重复用药的限制																																																						
12.	化验组套重复	对于开化验组套中重复的项目进行监控																																																						
13.	中药保健方提示	根据设置的监控值，对中药处方中有明显问题的处方进行提醒																																																						
14.	用药天数限制	对药品天数控制																																																						
15.	提前取药	判断是否该药品还有剩余																																																						
16.	诊断关键字限制	对于孕检，外伤等不予报销的疾病，进行限制																																																						
17.	联合项目	针对两个或N个项目必须同时																																																						

			收取的监控
		18.	排斥项目 不同项目在一定时期内不能同时收取的监控
		19.	诊断限制 对体检、或者孕期等诊断进行监控
		20.	贵重材料提示 对贵重材料使用的提示
		21.	出院带药天数 对出院带药的用药天数的限制
		22.	出院带药剂型 对出院带药药品剂型的限制
		23.	首次住院收取项目 对首次住院的患者，需要收取的项目，例如病例建档费
		24.	医嘱数量限制项目 针对某些医嘱在一段期间内进行数量的限制
		25.	住院天数与数量关联 对与住院天数相关的费用，进行监控
		26.	医嘱与费用不符 对医嘱与费用数量不相符的数据进行提醒
		27.	限手术中使用 对手术中使用的药品项目、诊疗项目、材料项目的控制
		28.	说明书适应症 说明书的药品适应症，可根据医院需求，设置针对某些药品启用该规则
		29.	自费协议书 对于需要签自费协议书的项目进行提醒
	
13.	基金管理系统升级 (升级)	<p>将原有 C/S 系统升级为 B/S 系统，功能保持不变，在数据分析层面需增加图形化展示的能力，界面更美观，数据展示更全面，并且所有数据报表和图形化展示的图形均支持下载导出。</p> <p>(1) 指标管理系统升级：将原有 C/S 系统升级为 B/S 系统，功能保持不变，增加指标自定义功能，在数据分析层面需增加图形化展示的能力，界面更美观，数据展示更全面，并且所有数据报表和图形化展示的图形均支持下载导出</p> <p>(2) 医保数据统计升级：将原有 C/S 系统升级为 B/S 系统，功能保持不变，在数据分析层面需增加图形化展示的能力，界面更美观，数据展示更全面，并且所有数据报表和图形化展示的图形均支持下载导出。</p>	

		<p>(3) 医保大数据分析升级：将原有 C/S 系统升级为 B/S 系统，功能保持不变，需增加患者分析、单病种分析、短期指标预测和长期指标预测分析功能，在数据分析层面需增加图形化展示的能力和多视角数据切换挖掘能力，界面更美观，数据展示更全面，并且所有数据报表和图形化展示的图形均支持下载导出。</p>
14.	数据采集	<p>系统定期与 HIS/EMR/LIS/系统等发生数据交互，从基础业务平台提取相应的数据，经数据清洗后，进入系统本身的数据中心。具体接入的院内医疗信息化系统包括但不限于以下内容：</p> <p>(1) 医院信息管理系统 (HIS)：包含内容有患者（含门诊、住院的基本信息、就诊情况、病历、诊断、医嘱、用药、手术、输血、检查、检验等信息）。</p> <p>(2) 电子病历 (EMR)：包含内容有门诊患者的门诊病历，住院患者的入院病历、病程、术前讨论、术后情况、出院小结、会诊记录等全部文书。</p> <p>(3) 检验信息系统 (LIS)：包含内容有检查患者基本信息、身份信息、检查项目、检查细项、细项结果及正常值范围。</p> <p>(4) 放射信息管理系统 (RIS/PACS)：包括但不限于病理信息管理系统、电生理信息管理系统（心电）、内镜信息管理系统等系统的患者基本信息、身份信息、检查项目、检查方式、检查所见、检查结论、检查影像等信息。</p>
15.	数据抽取	<p>采用 ETL 数据抽取技术，解决从各种异源、异构的业务源数据中自动化采集数据的问题，支持不同数据库类型数据库引擎，如：Hbase 引擎、Hive 引擎、SQLServer 引擎等；针对不同的数据抽取逻辑实现数据抽取组件的开发和配置，如：输入输出组件，SQL 执行器组件，合并组件等；内嵌国内数十家主流业务系统与标准数据模型的适配规则库，可整合任何场景的数据源。</p>
16.	大数据治理	<p>大数据治理技术应用在数据采集、清洗、转换、关联、数据质控等过程，通过人机结合的方式实现高效精准的数据治理，通过大规模自动化的采集、清洗、归类、关联数据，提升数据分析利用的准确性和实用性，形成统一数据视图为后续系统提供服务。</p>
17.	数据清洗	<p>对采集汇聚的数据进行集中统一清洗加工处理，并做标准化整理。主要包括制定数据清洗流程、清洗流程控制、</p>

		清洗质量控制、清洗过程管理，自定义清洗等。通过规范流程和规则库，基于流程引擎构建统一的、可配置的数据转换、清洗、比对、关联、融合等加工处理过程，对异构异源海量离散的数据资源加工生产，生成易于分析利用的、可共享的数据。
18.	元数据管理	构建大医保数据库，自适应任意医疗信息化数据源的增加，支持几千种医学知识图谱存储。通过元数据管理平台，实现元数据建模、医学图谱分析、数据质控规则制定、元数据版本管理等功能，支持对数据库的模块列表进行维护，配置各模块的名称、临床数据源、字段列表、字段类型、字段取值约束进行配置。
19.	数据质控管理	对已经入库的数据进行质量评价与质量分析。可评价的质量指标包含提取的准确率等。可对入库的各批次、各模块数据进行质量分析。质量分析来源包括数据入库审核过程中的修改记录、入库数据与测试集数据的对比分析、提取模型在测试集上的定量测试等。质量分析结果以质量分析报告形式呈现。报告内容包含各模块、各字段的提取准确率、错误类型分析、质量提升方法提示等内容。
20.	医保管理业务升级	<p>(1) 带量采购分析:系统支持对院内集中带量采购的药品、医用耗材情况的分析功能，可按险种类别、月份、批次等筛选条件，分别统计分析院内的集采药品/集采耗材的各项指标情况、各项指标完成情况、集采药品/集采耗材使用情况等信息。同时支持对带量采购药品/耗材的数据维护。</p> <p>(2) 带量采购药品分析:支持按险种类别、月份、药品批次等筛选条件，分别统计分析包括集采药品各项指标、集采药品各项指标完成情况、集采药品使用情况、同成分药品使用情况等信息。同时支持带量采购药品数据维护，包括药品批次、集采科室、集采药品、集采药品指标监控等信息进行维护。</p> <p>(3) 带量采购耗材分析:支持按险种类别、月份、耗材批次等筛选条件，分别统计分析包括集采耗材各项指标、集采耗材各项指标完成情况、集采耗材使用情况、同三级分类耗材使用情况等信息。同时支持带量采购耗材数据维护，包括耗材批次、集采科室、集采耗材、集采耗材指标监控等信息进行维护。</p>
21.	自定义报表	实现自定义报表功能，满足医院数据分析挖掘的个性化

		需求。可通过自定义配置数据报表、图形报表的方式自定义数据分析报表。 (1) 支持自定义报表在线预览、打印功能。 (2) 支持自定义报表导出功能，支持以 XLS、PDF 等文件格式导出到本地。
22.	自助数据分析报告	(1) 支持自助数据分析报告功能，医院根据相关业务数据分析要求，可通过系统提供的医保多主题分析报告模板或自定义报告方式，自助生成数据分析报告。 (2) 支持一键式生成数据分析报告或按周期方式自动生成数据分析报告。 (3) 支持在线预览报告，打印，以 DOC、版式文件等多格式导出。

19. 门户网站（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	页面开发参数	<p>新增 23 个页面需贴合医疗行业属性，风格与现有网站保持统一、简洁规范，突出专业性和易用性，可结合采购方实际需求调整，具体分为科室中心栏目页面、业务展示页面、专题内容展示页面三类，参数如下：</p> <p>(1) 通用页面参数</p> <p>1) 页面响应：PC 端页面加载时间≤2s，移动端（适配手机、平板）加载时间≤3s，支持自适应布局，不同终端显示比例协调、内容完整，无横向滚动条。</p> <p>2) 页面兼容性：除满足国产化浏览器适配外，兼容主流非国产化浏览器（Chrome、Firefox、Edge 最新版），页面显示一致，无样式错乱、功能失效问题。</p> <p>3) 交互体验：页面按钮、链接点击响应及时，无卡顿、无无效跳转；表单提交支持实时校验，提示信息清晰、友好，符合医疗行业用户操作习惯。</p> <p>4) 内容规范：页面预留充足内容编辑空间，支持文字、图片、视频、附件等多种格式内容上传展示，图片支持压缩优化，不影响加载速度，视频支持在线播放、暂停、拖拽。</p> <p>(2) 分类页面具体参数</p> <p>1) 科室中心栏目页面：在现有门户网站的“科室中心”架构基础上新增分子诊断中心、新生儿中心、胎儿医学中心、儿童睡眠医学中心、变态反应中心、生理学研究室，内容包含科室简介、设备与技术、专家团队、科研与教学等信息。</p>

		<p>2) 业务展示页面：在现有门户网站中增加业务展示，内容包含重点专科、互联网医疗、国际医疗部、研究型病房、罕见病中心、儿童保健中心、儿童体检中心、认知诊疗中心、医学健康体重管理中心、人才招聘、新院区首页、专业版首页、大众版首页、临床试验机构。</p> <p>3) 专题内容展示页面：根据医院实际需求，将在门户网站中新增展示类专题。展示类专题旨在提升医院品牌形象，增强患者信任。包含首儿文化、首都儿科研究所建所 70 周年、新院开业。</p> <p>(3) 多终端适配：门户网站的升级需同步满足多终端设备的适配。首先，采用响应式设计技术，使网站能够根据不同的屏幕尺寸和分辨率自动调整布局和内容，确保在智能手机、平板电脑、桌面电脑等多种终端设备上都能提供良好的用户体验。其次，优化网站的图片、视频等多媒体资源，使其在不同设备上都能快速加载和流畅播放，提升网站的可用性和访问量。</p>
2.	<p>现有栏目结构整合</p>	<p>整合现有页面：</p> <p>(1) 展示两个院区的地理位置及交通路线，方便公众快速定位目的院区，并选择最合适的交通工具。</p> <p>(2) 各科室的专家页面中，显示不同院区的出诊时间、出诊信息等内容，让公众根据实际出诊情况选择何时来院就诊。</p> <p>(3) 完善科室中心，将专业版中的部分科室同步展示在大众版。</p> <p>(4) 完善现有医院自媒体展示形式，设置滚动栏，方便公众在浏览网站的同时可以随时跳转查看其他自媒体平台。</p> <p>(5) 将现有栏目分类整理，优化栏目内容，将原本分散在多个页面的内容进行合并，形成统一集中的视觉风格，提高页面美观度和用户体验。</p>
3.	<p>后台管理与维护功能适用性升级</p>	<p>在现有网站后台基础上，升级管理与维护功能，提升操作便捷性、运维高效性，具体参数如下：</p> <p>(1) 栏目管理：系统后台可以对网站栏目进行自由配置，可以对栏目（包括一级、二级、三级栏目）进行增加、修改、删除操作，支持无限级别的栏目添加及设置，支持对单个栏目属性配置，并且可根据栏目架构设置管理权限。</p> <p>(2) 可视化编辑：提供可视化的页面编辑功能，即后台</p>

		<p>操作员登录后，浏览前台页面时可以直接可视化编辑页面中的任何内容，包括并不限于：焦点图、任意位置的图标、图片、背景图、视频、文字、以及对应的链接等。</p> <p>(3) 文章管理:系统后台拥有丰富的文章管理功能，包括但不限于对文章标题、发布时间、创建时间、文章内容等信息的增加、删除和修改操作，支持更改文章排序以确定文章在网站页面上出现的顺序，支持文章、视频、音频、图片集、资料下载等内容的发布，实现简便易用的内容管理编辑功能，支持所见即所得的插入 Excel 文件里预制好的表格，并保证表格不变形。针对文章类型的内容系统内置至少 3 种版式的展现形式，支持在管理员发布文章时可以任意选择其中一种版式在前台展示，并且在后台可以随时进行修改。</p> <p>(4) 权限控制:系统能够保障信息不被非授权访问，按组织结构划分操作人员的操作权限。系统管理员可根据需要分配权限给一个管理者账户。</p> <p>(5) 审核流程管理:系统后台内置工作流引擎，可以根据不同栏目或者不同数据类型设置审核工作流，各个节点审核人员均可配置，并支持会签功能。</p> <p>(6) 智能敏感信息处理:提供智能敏感信息处理功能。相关业务需求如下:</p> <p>1) 词库管理需求:分为违禁词、慎用词和错别字三类，可分别设置词条及对应替换内容，如违禁词默认替换为“*”号，慎用词和错别字可自主设置替换内容。</p> <p>2) 自动纠错需求:在文章编辑页面点击“发布”，“提交审核”或“保存”等入库操作按钮时，系统自动审查编辑器中的内容是否包含违禁词、慎用词和错别字，若有，则以弹窗形式进行提示。</p> <p>(7) 多媒体资源管理:提供维护网站多媒体资源(视频、音频、图片)的功能。相关业务需求如下:</p> <p>1) 视频管理需求:展示视频名称、路径、时长、大小以及上传时间。</p> <p>2) 音频管理需求:展示音频名称、路径、时长、大小以及上传时间。</p> <p>3) 图片管理需求:集中管理系统中所有图片，可按上传时间、图片类别以及标签对数据进行检索;支持水印的全局开关;支持文字水印和图片水印两种方式</p> <p>(8) 历史记录及操作日志:系统自动记录用户登录/操</p>
--	--	--

		<p>作情况和数据变动情况，供其他业务分析使用。按历史记录和操作日志的不同分类进行统计，统计表可打印和下载，管理员可以将历史记录和操作日志导出到 Excel。</p> <p>(9) 网站流量统计分析：用户可根据需要设置统计条件，如选择统计时间段、所属栏目等，进行数据统计，需满足以下四种统计维度，统计报表需支持导出到 Excel。</p> <p>1) 栏目点击量：以饼状图、列表形式展示各栏目点击量，可按时间维度对数据进行筛选，可按境内外访问量进行筛选。</p> <p>2) 文章统计：文章发布统计、字数发布统计、文章审核统计。</p> <p>3) 资源统计：可查阅所有管理员发布的图片资源、文字数量、视频数量、视频时长、音频数量、音频时长数据。</p> <p>4) 流量统计：可按预定维度统计站内文章来源，如：原创、转载、其他等。</p> <p>(10) 数据备份：数据库备份可将所有数据打包备份，支持下载到本地；整站备份可将网站所有代码及附件进行全量备份，支持下载到本地。</p> <p>(11) 敏感词：分为违禁词、慎用词和错别字三类，可分别设置词条及对应替换内容，如违禁词默认替换为“*”号，慎用词和错别字可自主设置替换内容。在文章编辑页面点击“发布”，“提交审核”或“保存”等入库操作按钮时，系统自动审查编辑器中的内容是否包含违禁词、慎用词和错别字，若有，则以弹窗形式进行提示。</p> <p>(12) IP 形象交互：为网站首页及每个科室设计对应的 IP 卡通形象展示于网站前台，用户点击卡通形象时展示管理员在网站后台维护的常见问题，常见问题数量暂定 3 个，由各科室自行维护。</p> <p>(13) ▲具有国家认可的第三方软件测评机构出具的内容管理系统安全测评报告。</p>
4.	其他要求	<p>(1) 稳定性要求：网站页面并发量 ≥ 1000，每月故障时间累计不超过 45 分钟，故障解决后无后遗症，不影响后续运行。</p> <p>(2) 兼容性要求：除满足国产化适配、浏览器适配外，与医院人事系统等实现界面集成，无冲突、无异常。</p> <p>(3) 应急响应服务：质保期内，建立 7×24 小时应急响应机制，提供电话、远程、现场三种应急处置方式；接</p>

		到故障报修后，远程响应时间≤30 分钟，一般故障（如页面错乱、内容无法发布）解决时间≤2 小时，重大故障（如网站崩溃、数据丢失）解决时间≤8 小时，重大故障需安排技术人员现场处置。
--	--	--

20. 大数据中心（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	智慧管理大屏	<p>门诊运营监测</p> <p>(1) 今日实时分析：</p> <p>1) 提供挂号人次、上下午就诊、已就诊、待就诊人次指标分析。</p> <p>2) 提供处方数、未配置处方数、待取药人数、待取药处方数指标分析。</p> <p>(2) 出诊级别构成分析：按照主任医师、副主任医师、主治医师、住院医师等分类对医师出诊级别进行分析。</p> <p>(3) 预约方式构成分析：按照窗口、诊间、手机、自助机等分类对患者预约方式进行分析；</p> <p>(4) 候诊时长分析：按照患者候诊等待时间阶段进行分析：0-10 分钟，10-20 分钟，20-30 分钟，30 分钟以上等；</p> <p>(5) 区域地图分析：</p> <p>1) 根据患者就诊人次对地图不同区域（包括全国、北京各区）进行颜色区分。</p> <p>2) 提供地图区域内患者就诊人次轮播展示。</p> <p>3) 提供地图区域内患者分布来源展示。</p> <p>(6) 就诊流量分析：提供患者不同时间段就诊流量趋势分析图。</p> <p>(7) 出诊排班分析：按照科室维度提供医师上下午出诊排班分析。</p> <p>(8) 科室就诊分析：按照科室维度提供已就诊、待就诊人次分析。</p> <p>(9) 门诊诊断分析：按照疾病维度对门诊人次展示分析。</p> <p>(10) 门诊病种分析：按照病种维度对门诊人次展示分析。</p>
2.		<p>住院运营监测</p> <p>(1) 基础指标分析：提供在院人次、抢救人次、入院人次、病危人次、病重人次、特殊护理、死亡人次、出院人次、住院超过 31 天患者等指标进行分析。</p> <p>(2) 危急值分析：展示危急值总数、已处理危急值数。</p> <p>(3) 欠费金额大于 3000 元情况分析：按照科室维度对患</p>

		<p>者欠费金额大于 3000 元的人次进行统计分析。</p> <p>(4) 床位使用情况分析：按照科室维度对床位使用情况进行排行统计分析。</p> <p>(5) 床位情况分析：对医院床位使用率、空床数、总床位数等指标进行分析。</p> <p>(6) 住院超过 31 天患者分析：按照科室维度对住院超过 31 天患者进行统计分析。</p>
3.		<p>医院运营监测</p> <p>(1) 基础指标分析：提供门诊人次、急诊人次、入院人次、出院人次、手术台次等今日、昨日数据分析。</p> <p>(2) 全院收入监控分析：提供门诊医疗、门诊药品、门诊材料、住院医疗、住院药品、住院材料指标分析。</p> <p>(3) 医保分类人次分析：按照国家医保管理部分规定的身份类型及自费分类对医保人次进行分析。</p> <p>(4) 费用监控分析：提供本月门诊总收入、门诊均次费用、本月住院总收入、住院均次费用指标分析。</p> <p>(5) 诊间工作量排行分析：按照科室维度对诊间工作量进行前五名排行分析。</p> <p>(6) 科室门诊人次分析：按照科室维度对门诊人次进行展示分析。</p> <p>(7) 科室在院人次分析：按照科室维度对在院人次进行展示分析。</p> <p>(8) 科室收入分析：按照科室维度对医院费用进行展示分析。</p> <p>(9) 质量指标分析：对质量指标进行分析。</p> <p>(10) 预警信息分析：对医院预警信息进行展示。</p>
4.		<p>护理运营监测</p> <p>(1) 基础指标分析：跌倒体质率、压疮评估率、首次护理评估率等指标进行展示。</p> <p>(2) 在院人数分析：</p> <p>1) 提供全院在院人数统计。</p> <p>2) 按照科室维度对全院在院人数进行分析。</p> <p>(3) 入院人数分析：</p> <p>1) 按提供全院入院人数统计。</p> <p>2) 按照科室维度对全院入院人数进行分析。</p> <p>(4) 出院人数分析：</p> <p>1) 提按提供全院出院人数统计。</p> <p>2) 按照科室维度对全院出院人数进行分析。</p>

		<p>(5) 护理级别分析：按照特级护理、一级护理、二级护理、三级护理维度对护理级别进行分析。</p> <p>(6) 关注指标分析：对医院病危数、病重数、死亡人数、手术台次等关注指标进行分析。</p>
5.		<p>院长管理日报</p> <p>(1) 多院区下门诊概况轮播展示：提供门诊人次、门诊收入、人均费用今日、本月、本年累计、年累计同比等指标分析。</p> <p>(2) 多院区下住院概况轮播展示：提供出院人次、出院收入、人均费用今日、本月、本年累计、年累计同比等指标分析。</p> <p>(3) 多院区下床位情况轮播展示：提供患者占床天数、床位总费用、日均床费用今日、本月、本年累计、年累计同比等指标分析。</p> <p>(4) 多院区下手术概况轮播展示：提供手术人次、出院患者手术人次、出院患者手术人次占比今日、本月、本年累计、年累计同比等指标分析。</p> <p>(5) 多院区下前 10 天门急诊量轮播展示分析：以当前时间为标准往前推 10 天，对门急诊人次进行分析。</p> <p>(6) 多院区下前 10 天出院人次轮播展示分析：以当前时间为标准往前推 10 天，对门出院人次进行分析。</p> <p>(7) 多院区下前 10 天平均住院日轮播展示分析：以当前时间为标准往前推 10 天，对平均住院日进行分析。</p> <p>(8) 多院区下前 10 天手术量轮播展示分析：以当前时间为标准往前推 10 天，对手术人次进行分析。</p>
6.		<p>药品运营监测</p> <p>(1) 抗菌药物使用强度预警分析：根据科室维度对上月的抗菌药物强度值与预警值进行分析。</p> <p>(2) 门急诊抗菌药物使用率 top10：按照门急诊科室对抗菌药物使用率 top10 排名。</p> <p>(3) 门急诊制剂用量排行 Top 10 分析：按照科室维度对制剂用量 top10 排名。</p> <p>(4) 用药基础指标分析：提供门急诊患者基本药物处方占比、住院患者基本药物使用率、全院基本药物金额占比、全院国谈药品金额占比。</p> <p>(5) 耗材总收入构成分析：按照中成药、西药、中成药制剂、西药制占医疗总收入进行分析。</p> <p>(6) 住院抗菌药物使用率 top10：按照住院科室对抗菌</p>

		<p>药物使用率 top10 排名。</p> <p>(7) 门急诊次均药费分析：按照科室维度对门急诊药品费用、占比进行分析。</p> <p>(8) 住院例均药费分析：按照科室维度对住院药品费用、占比进行分析。</p>
7.		<p>医师出诊监控</p> <p>(1) 按照科室诊区对医师出诊时间，接诊患者、待诊患者、已接诊患者等进行分析。</p> <p>(2) 按照科室诊区对患者均次费用、均次药费、药占比、平均接诊时间等进行分析。</p> <p>(3) 统计上下午时段监测范围内诊室利用率、诊室总挂号人次、诊室已就诊人次、待诊人次、诊室排班情况等。</p>
8.		<p>耗材运营监测</p> <p>(1) 耗材消耗分析：</p> <p>1) 全院耗材使用金额/数量、同比分析。</p> <p>2) 高值耗材使用金额/数量、占比分析。</p> <p>3) 高值耗材使用金额/数量、占比分析。</p> <p>(2) 耗占比趋势分析：按时间维度对全院耗占比进行分析、同比分析。</p> <p>(3) 耗材使用趋势分析：按照时间维度对全院耗材使用金额/数量分析。</p> <p>(4) 耗材占比科室排行 top10：全院耗材使用金额及占比 top10。</p> <p>(5) 耗材使用排行：</p> <p>1) 按照科室维度对全院耗材使用金额/数量进行分析。</p> <p>2) 按照耗材收费项目维度对全院耗材使用金额/数量进行分析。</p> <p>(6) 门急诊次均耗费：按照门急诊科室对耗材使用金额/次均耗费进行排名。</p> <p>(7) 住院例均耗费：按照住院科室对耗材使用金额/次均耗费进行排名。</p> <p>(8) 高值耗材占比：按照“18类重点监控”分类维度对高值耗材占比进行分析。</p> <p>(9) 百元医疗收入消耗卫生材料占比：按照科室维度对百元医疗收入/耗材金额/耗材占比进行分析。</p>
9.	自由查询	<p>人群管理</p> <p>(1) 多组合条件的人群筛选和人群创建功能。</p> <p>(2) 患者病例导入功能。</p>

		<p>(3) 提供管理员对人群创建及授权功能。</p> <p>(4) 提供已授权人群列表查看功能。</p> <p>(5) 提供人群详情及历史追溯查看功能。</p> <p>(6) 提供人群就诊维度及患者维度的患者列表查看功能。</p> <p>(7) 提供人群二次筛选功能。</p> <p>(8) 提供人群数据导出 Excel 功能。</p> <p>(9) 提供人群数据更新功能。</p> <p>(10) 提供人群概况统计概览功能。</p> <p>(11) 提供 CRF 数据项管理功能；提供 CRF 数据项手工录入及数据同步功能。</p>
10.		<p>数据集管理：</p> <p>(1) 提供管理员对导出数据的集中查看和审核功能。</p> <p>(2) 提供导出 Excel 数据的集中下载功能。</p>
11.		<p>运维管理：</p> <p>(1) 提供检索日志查看功能。</p> <p>(2) 提供数据导出日志查看功能。</p> <p>(3) 提供查询结果显示字段配置功能。</p>
12.		<p>权限管理：</p> <p>(1) 提供查询权限开放时间控制的功能。</p> <p>(2) 提供查询数据的时间范围控制功能（比如近 5 年、今年等）。</p> <p>(3) 提供查询功能权限控制功能（查询方式控制）。</p> <p>(4) 提供查询数据范围控制功能（按照科室和主诊断控制）。</p>
13.	全文检索	<p>住院病历检索：</p> <p>(1) 提供关键字检索功能，同时支持多个关键字连接查询。</p> <p>(2) 提供快速查询体验（1 秒左右）。</p> <p>(3) 提供热门搜索功能。</p> <p>(4) 提供按照诊断、病历类型、科室名称、治疗效果、性别、年龄、入院时间等筛选结果功能。</p> <p>(5) 提供支持按患者或按病历等显示结果。</p> <p>(6) 提供查看病历内容功能。</p> <p>(7) 提供调用患者统一视图查看完整就诊情况的功能。</p> <p>(8) 提供检索条件收藏功能，同时支持收藏条件自动查询功能。</p> <p>(9) 提供患者收藏功能。</p>

14.		<p>门诊病历检索：</p> <p>(1) 提供关键字检索功能，同时支持多个关键字连接查询。</p> <p>(2) 提供快速查询体验（1 秒左右）。</p> <p>(3) 提供热门搜索功能。</p> <p>(4) 提供按照诊断、就诊科室、性别、年龄、就诊时间等筛选结果功能。</p> <p>(5) 提供支持按患者或按病历等显示结果。</p> <p>(6) 提供查看病历内容功能。</p> <p>(7) 提供调用患者统一视图查看完整就诊情况的功能。</p> <p>(8) 提供检索条件收藏功能，同时支持收藏条件自动查询功能。</p> <p>(9) 提供患者收藏功能。</p>
15.		<p>病历详情显示和收藏：</p> <p>(1) 提供检索条件收藏功能，同时支持收藏条件自动查询功能。</p> <p>(2) 提供患者收藏功能。</p> <p>(3) 提供被浏览病历当次就诊病历列表查看功能。</p> <p>(4) 提供病历内容详情查看功能；（需提供 HTML 格式病历数据或病历展示详情 URL）。</p>
16.		<p>病历分词检索：</p> <p>(1) 支持用关键字进行病历内容搜索，例如症状、疾病、手术等。</p> <p>(2) 支持用空格分隔的多个关键字进行联合病历内容查询。</p> <p>(3) 支持对检索结果进行二次检索，例如出院时间、性别、年龄等。</p> <p>(4) 检索结果中关键字高亮显示。</p> <p>(5) 检索结果病历的详情查看。</p>
17.		<p>移动端病历查询：实现临床医生在合规授权前提下，通过手机移动端在外网环境安全登录、查阅院内全量诊疗数据，支撑门诊、急诊、住院、院外会诊等移动办公、应急诊疗场景下的诊疗信息快速调阅与临床决策辅助，并严格遵循国家医疗数据安全、电子病历、网络安全等级保护相关法规要求。</p>
18.		<p>具体业务功能：系统完整支持门诊、急诊、住院三大场景，全周期、全维度诊疗信息查阅：</p> <p>(1) 患者列表：支持查看住院中的患者、当天门诊就诊</p>

		<p>患者、48 小时内的急诊患者。并支持查看患者的基本信息、就诊记录和报告等数据。</p> <p>(2) 就诊时间轴: 以时间轴的形式展示患者就诊记录(包括住院、门诊和急诊), 并支持查看就诊诊断、病历、医嘱与处方、检查检验报告等。</p> <p>(3) 分类视图: 以分类形式展示患者近期报告, 并支持查看一个分类下的所有报告。</p> <p>(4) 患者基本信息: 患者姓名、性别、年龄、病案号、过敏史、既往史、联系方式(脱敏)等。</p> <p>(5) 病历文书信息: 门急诊病历、入院记录、病程记录、出院小结、病案首页、诊断记录、转科记录等历次诊疗文书。</p> <p>(6) 医嘱与处方用药: 长期医嘱、临时医嘱、医嘱执行记录、处方明细、药品名称、用法用量、开嘱医生、执行时间。</p> <p>(7) 检查检验信息: 检查/检验申请单、报告结果、异常值标注、参考范围。</p>
19.		<p>网络与部署:</p> <p>(1) 通过安全合规方式实现内外网数据交互。</p> <p>(2) 移动端数据不导出、不本地缓存诊疗数据, 仅内存临时加载。</p>
20.		<p>移动端适配:</p> <p>(1) 采用响应式 UI 设计, 兼容主流尺寸智能手机。</p> <p>(2) 支持 APP、微信小程序/公众号等至少一种主流移动端形态。</p>
21.		<p>身份认证与权限管理:</p> <p>(1) 实名真人认证: 与医院统一身份认证体系对接, 实行一人一号、实名绑定。</p> <p>(2) 支持医院管理端配置使用权限流程。</p> <p>(3) 按角色、科室、诊疗范围实现数据隔离, 仅展示授权范围内患者信息。(要求提供系统截图)</p>
22.		<p>数据展示:</p> <p>(1) 采用时间轴+分类目录(急诊/门诊/住院)展示患者全诊疗历程。</p> <p>(2) 异常检验/检查结果自动高亮提示。</p> <p>支持诊疗数据防篡改水印。</p>
23.	门诊运营分析	<p>实时流量:</p> <p>(1) 门诊流量分析: 实时监测门诊挂号人次、已就诊、</p>

		<p>待诊人次流量。</p> <p>(2) 检查申请人次、完成检查人次、等待人次分析；检验申请人次、完成检查人次、等待人次分析；并且能下钻到具体的患者明细信息。</p> <p>(3) 门诊预约分析：门诊患者预约途径方式构成分析、平均预约就诊率、出诊级别构成分析。</p> <p>(4) 就诊流量：半小时时段实时人次、累计人次分析。</p> <p>(5) 今日检验分类占比分析：免疫检验、常规检验、微生物检验、生化检验等。</p> <p>(6) 今日检查分类占比心电检查、超声检查、内窥镜检查、病理检查等。</p>
24.		<p>医疗服务：</p> <p>(1) KPI 指标分析：提供年度门诊人次、人次增减率分析；提供年度急诊人次、人次增减率分析。</p> <p>(2) 提供 KPI 指标月度趋势分析、本期同步、环比分析；支持单指标下钻：院级->科室->医师->患者的层级下钻。</p> <p>(3) 科室人次分析：科室门诊人次排行；科室各月人次同步、环比分析。</p> <p>(4) 支持单科室下钻分析：挂号类型占比分析、医生职称门诊人次占比分析、科室医师人次排行 TOP10、本科室各医师月度同比、环比分析。</p> <p>(5) 门诊预约分析：提供门诊预约就诊率分析；预约方式占比分析；普通门诊。</p> <p>(6) 专家门诊预约情况分析；普通门诊/专家门诊预约方式占比分析。</p>
25.		<p>医疗效率：提供按照门诊病种，进行日均人次同比对比分析；以及某病种相关科室、医师就诊人次同比比较分析。</p>
26.		<p>收入分析：</p> <p>(1) 提供门诊/急诊收入趋势分析；支持单月下钻单日趋势分析、科室排行分析、收入分类分析。</p> <p>(2) 提供门诊科室收入、开单医师收入排行 TOP10。</p>
27.		<p>门诊病种：</p> <p>(1) 门诊病种人次排行分析：提供病种人次排行、占比比例、同比分析；提供单个病种科室、医师人次排行分析；提供单个病种年龄分布分析。</p> <p>(2) 病种分布分析：提供不同月份人次排行前 5 疾病；提供不同年龄段人次排行前 10 疾病。</p>
28.		<p>医疗负担：</p>

		<p>(1) 提供门诊/急诊次均费用、次均药费年度增长率分析。</p> <p>(2) 提供 KPI 指标月度趋势分析、本期同步、环比分析；支持单指标下钻：院级->科室->医师->患者的层级下钻。</p>
29.		<p>医疗保障：</p> <p>(1) 提供门诊/急诊医保人次、医保次均费用年度增长率分析。</p> <p>(2) 提供 KPI 指标月度趋势分析、本期同步、环比分析；支持单指标下钻：院级->科室->医师->患者的层级下钻。</p>
30.	临床科室主任运营分析	<p>首页：提供门诊人次、出院人次、平均住院日、手术切口人次、手术级别人次、抗菌药使用率等指标同比、环比、趋势分析。</p>
31.		<p>费用控制：</p> <p>(1) 提供指标费用控制(年,季,月分析)；提供门诊、住院(次均费用,次均药品,医保)费用分析。</p> <p>(2) 提供从科室、医师次均费用控制指标逐层追述分析；支持同比、历年比较分析。</p>
32.		<p>入出转业务：</p> <p>(1) 提供入院/转入分析。</p> <p>(2) 提供出院/转出分析。</p>
33.		<p>KPI 指标：</p> <p>(1) 提供指标年度增幅分析(门诊人次、出院人次、手术例数等指标可以下钻到医师)。</p> <p>(2) 提供指标趋势分析(门诊人次、出院人次、手术例数指标等可下钻到科室-医师)。</p>
34.		<p>科室收入：</p> <p>(1) 提供门诊收入年度、季度、月度趋势分析，以及支持从科室、医生逐层下钻分析。</p> <p>(2) 提供住院收入年度、季度、月度趋势分析，以及支持从科室、医生逐层下钻分析。</p> <p>(3) 提供科室总收入年度、季度、月度趋势分析，以及支持从科室、医生逐层下钻分析。</p> <p>(4) 提供过门诊、住院收入分类排名分析。</p>
35.		<p>主要疾病：</p> <p>(1) 提供按疾病类型、疾病级别分类分析。</p> <p>(2) 支持疾病->医师->患者追述分析。</p>
36.		<p>主要手术：</p> <p>(1) 提供按手术类型、手术级别分类分析。</p>

		(2) 支持手术->医师->患者追述分析。
37.	院长辅助决策支持	<p>院长驾驶舱：</p> <p>(1) 医疗负担指标分析。</p> <p>(2) 患者分布分析。</p> <p>(3) 医疗效率指标分析。</p> <p>(4) 医疗服务指标分析。</p> <p>(5) 全院分类收入分析。</p> <p>(6) 质量安全指标分析。</p> <p>(7) 手术质量指标分析。</p> <p>(8) 床位分布、资源配置分析。</p> <p>(9) 病种人次排行、手术例数排行分析。</p>
38.		<p>门诊动态：</p> <p>(1) 门诊流量分析：实时监测门诊挂号人次、已就诊、待诊人次流量；检查申请人次、完成检查人次、等待人次分析；检验申请人次、完成检查人次、等待人次分析；并且能下钻到具体的患者明细信息。</p> <p>(2) 门诊预约分析：门诊患者预约途径方式构成分析、平均预约就诊率、出诊级别构成分析。</p> <p>(3) 就诊流量：半小时时段实时人次、累计人次分析。</p> <p>(4) 预约患者就诊时间分析。</p> <p>(5) 候诊实时情况分析。</p>
39.		<p>住院运营：</p> <p>(1) 基础指标展现；在院、抢救、入院、病重、病危、特殊护理、死亡、出院、住院超 31 天。</p> <p>(2) 医生人员情况分析。</p> <p>(3) 欠费金额大于 3000 元情况分析。</p> <p>(4) 床位情况分析。</p> <p>(5) 护理人员情况分析。</p> <p>(6) 床位使用情况前 5 分析。</p> <p>(7) 床位使用情况后 5 分析。</p> <p>(8) 住院超 31 天分析。</p>
40.		<p>管理日报：</p> <p>(1) 概况指标：门诊概况，住院概况，近 12 月门诊量，近 12 月出院人数，住院概况(床位情况)，近 12 个月平均住院日。</p> <p>(2) 管理指标：预警信息、业务量监控、诊间工作量排行、全院收入监控、药房流量、次均费监控、质量指标、门诊病种、医保分类人次分析。</p>

41.		<p>病种排行：</p> <p>(1) 围绕住院病种均次费用排行前五病种及下钻科室、患者分析。</p> <p>(2) 围绕住院病种均次费用排行后五病种及下钻科室、患者分析。</p> <p>(3) 围绕住院病种出院人次排行前五病种及科室、人口学特征分析。</p> <p>(4) 围绕住院病种出院人次排行后五病种及科室、人口学特征分析。</p> <p>(5) 围绕住院病种住院平均日排行前五病种及科室本指标趋势分析。</p> <p>(6) 围绕住院病种住院平均日排行前五病种及科室本指标趋势分析。</p>
42.		<p>药物消耗：</p> <p>(1) 药品金额前二十科室分析。</p> <p>(2) 药品金额前二十品种分析。</p> <p>(3) 抗菌药物金额前二十医生分析。</p> <p>(4) 辅助用药金额前二十科室分析。</p> <p>(5) 辅助用药金额前二十医生分析。</p> <p>(6) 辅助用药金额前二十科室分析。</p>
43.		<p>耗材分析：</p> <p>(1) 高值耗材医保住院病人 500 元以上材料及下钻医师明细分析。</p> <p>(2) 高值耗材月度耗材费用分析。</p> <p>(3) 高值耗材科室材料费用排名 top10。</p> <p>(4) 耗材占比分类比较分析。</p> <p>(5) 耗材费用占比科室比较分析。</p> <p>(6) 耗材费用占比追踪及下钻术式和医生明细分析。</p>
44.		<p>KPI 指标：</p> <p>(1) 月度本同期趋势分析。</p> <p>(2) 指标：门诊人次、急诊人次、入院人次、出院人次、日间手术例数、手术例数。</p> <p>(3) 需要提供质控指标展现：月度本同期趋势分析。</p> <p>(4) 指标：平均住院日(天)、床位使用率(%)、药占比(%)、卫生材料占比(%)、检查检验占比(%)、抗菌药物使用率(%)。</p>
45.	运营数据可视化分析	<p>数据源：</p> <p>(1) 主流数据库的添加、编辑、删除、连接测试、定时</p>

		<p>同步等，创建要分析的数据来源。</p> <p>(2) 支持通过 Http 远程方式连接方式的模型添加、编辑、删除、连接测试、定时同步等，创建模型指标的数据来源。</p> <p>(3) 支持使用 Http 响应数据作为数据来源的接口添加、编辑、删除、连接测试、维度度量定义等。</p>
46.		<p>数据视图：</p> <p>(1) EXCEL、CSV 文件类型数据表的添加、编辑、删除、下载、维度度量定义等。</p> <p>(2) 通过配置数据源表之间的关联关系来创建数据视图，包括表视图的添加、编辑、删除、执行等。</p> <p>(3) 通过数据库语句方式创建数据视图，包括数据库视图的添加、编辑、删除、执行等。</p> <p>(4) 通过 SSAS 模型创建数据视图，包括 SSAS 模型的添加、编辑、删除、执行等。</p>
47.		<p>数据分析：</p> <p>(1) ▲可视化界面配置，通过拖拉拽方式，快速完成表格、透视图、翻牌器、柱状图、条形图、折线图、仪表盘、雷达图等图形展示。</p> <p>(2) 做为数据图表载体，支持数据图表以组件的形式添加到仪表板中展示。在仪表板中，支持插入控制器、媒体组件、容器等，支持数据图表之间的跳转、联动、下钻、复制、成组等，支持仪表板开启初始化查询、缩放模式、移动端间距、尺寸、背景、全屏、刷新等可视化操作。</p> <p>(3) 包含下拉列表、多选下拉列表、单选按钮、多选框、文本、下拉树、日期范围、日期、数值范围、数值、滑块、查询、重置等组件。</p> <p>(4) 包含文本、图片、富文本、计时器、Iframe、视频、报告目录等组件。</p> <p>(5) 包括标签卡、轮播卡等组件。</p> <p>(6) 允许用户将数据图表、仪表板以链接的形式分享出去，供第三方系统调用。分享管理支持以永久、口令、登录配合过期时间校验方式发布链接，确保分享过程中系统、数据的安全。</p> <p>(7) 支持数据图表、仪表板以 EXCEL、版式文件、图片、模板方式导出下载，供用户预览查看。</p>
48.		<p>用户权限：</p> <p>(1) 用户的添加、编辑、删除、属性设置等，创建与管</p>

		<p>理系统登录用户名。</p> <p>(2) 角色的添加、编辑、删除等，支持角色关联用户的添加与移除。</p> <p>(3) 以用户、角色为主，完成对数据分析、数据视图、数据源模块下资源的权限分配。</p> <p>(4) 以数据分析、数据视图、数据源下资源为主，完成对用户、角色资源的授权。</p>
49.		<p>模板迁移：</p> <p>(1) 以数据图表和仪表板为单位，将其关联的数据视图配置、数据源配置和资源文件都打包到可下载的文件中。</p> <p>(2) 将打包下载的资源文件按照新建、更新、增量更新等策略完成数据源、数据视图、数据分析功能模块的导入。</p>

21. 集成平台（升级）

序号	功能模块	技术要求
1.	集成平台监控	运行概览:展示集成平台服务器资源架构图、服务器资源告警、容灾告警日志、资源概览及巡检情况。
2.		<p>容灾监控：</p> <p>(1) 提供集成引擎镜像环境监控：展示镜像成员数据库同步状态、成员数据库大小、数据库权限信息。</p> <p>(2) 提供集成平台容灾环境监控：展示集成平台容灾环境拓扑图、容灾告警日志、数据库同步状态监控。</p>
3.		应用监控:提供集成平台应用监控，包括：应用请求情况监控、服务器信息、组件实例监控、数据库状况监控、系统告警日志。
4.		<p>巡检管理：</p> <p>(1) 内置集成平台相关服务器巡检指标。</p> <p>(2) 支持通过设置巡检任务执行频率、巡检指标和巡检对象动态配置巡检任务，满足实际运维需求。</p>
5.	主索引管理	总览:分为患者、员工、科室总览，分别展示患者索引情况、患者主索引的注册趋势、证件覆盖情况、数据治理情况、数据质量分析；员工主索引匹配情况，各系统员工信息的数据量占比、人员信息的变化趋势；科室主索引匹配情况，各系统科室信息的数据量占比、科室信息的变化趋势。
6.		数据采集:提供智能化患者数据采集，根据数据的实际情况定义患者数据值域规范与数据质量校验规则，主索引系统可按照采集设定规则智能采集患者主索引数据。
7.		数据匹配：

		<p>(1) 提供患者全量数据匹配与增量数据匹配，智能分析患者数据构成，展示患者证件类别占比，自由设置索引唯一标识匹配规则。</p> <p>(2) ▲支持根据数据有效性设置患者不同信息阈值进行患者相似度匹配，并实时展示匹配进度。（要求提供系统截图）</p> <p>(3) 提供员工智能匹配，可一键匹配所有员工匹配记录。</p> <p>(4) 提供手动维护员工、科室索引组关系。</p>
8.		<p>数据管理：</p> <p>(1) 提供患者合并组数据对比展示功能，可设置高亮展示差异参数、隐藏相同参数、隐藏暂无内容参数。</p> <p>(2) 支持患者相似组数据对比展示功能，可设置隐藏暂无内容参数等配置。</p> <p>(3) 提供员工、科室数据索引组数据对比展示，支持高亮显示差异参数、隐藏相同参数、隐藏暂无内容参数。</p> <p>(4) 支持员工、科室匹配组手动解除匹配操作。</p> <p>(5) 支持通过接口同步患者、员工、科室主索引数据。</p>
9.		<p>接口管理：分类对主索引系统患者数据、员工数据、科室数据的同步接口进行维护、启用/停用。</p>
10.	统一通信管理	<p>通讯录管理：</p> <p>(1) 内置患者通讯录、职工通讯录、厂商通讯录信息模型，支持根据用户需求对通讯录信息模型进行扩充。</p> <p>(2) 通讯录管理中患者通讯录、职工通讯录、厂商通讯录信息来自主数据管理系统，支持对患者通讯录、职工通讯录、厂商通讯录信息进行编辑。</p> <p>(3) 患者通讯录信息支持通过文件导入。</p> <p>(4) 可通过条件检索查看对应患者、职工、厂商通讯录信息。</p>
11.		<p>通道管理：</p> <p>(1) ▲内置多种常用消息通道类型，包括短信、微信公众号、微信小程序、企业微信、钉钉、邮箱等；可快速联通相关服务器实现消息通知、通讯业务。（要求提供系统截图）</p> <p>(2) 对通道消息流通情况进行统计分析，展示各类通道的消息接入趋势。</p> <p>(3) 可通过通道名称、通道类型检索查看对应消息通道信息。</p> <p>(4) 支持消息通道的新增、编辑、删除操作，设置消息</p>

		通道启用/停用；
12.		<p>业务中心：</p> <p>(1) 统计展示相关业务域信息，包括业务数量、近期消息趋势、业务启用率、今日消息统计。</p> <p>(2) 维护不同业务域消息通知业务，可创建业务域区分不同提醒业务，在业务中创建定时、实时等提醒业务。</p> <p>(3) 支持接入标准消息模型、交互服务模型进行动态消息模板生成消息提醒。</p> <p>(4) 通过维护接收人规则，在业务触发时智能生成消息接收人列表。</p> <p>(5) 支持通过业务域、具体业务进行快速检索。</p> <p>(6) 支持消息追踪，可按照消息触发、消息发送、消息回复、首次重发等按照不同阶段进行追踪，展示不同阶段触发时间、接收人列表、消息内容、回复内容信息；</p>
13.		统一公告：支持通过统一公告主动推送、发布消息通知，已创建的公告内容需支持重复发布。也可按照特定人员、科室分别进行发布。
14.		操作日志：按照不同的操作模块分别记录用户操作日志，便于系统审计。
15.	临床智慧门户	组件展示：门户系统为用户提供了病区概要、病区提示、交接班、患者列表、手术列表、通知公告等功能，方便登录用户实时查看医院各业务场景的需求。
16.		组件布局：▲支持用户进行授权组件自定义布局管理，授权组件由用户所属角色绑定，在授权组件范围内，支持用户手动拖动组件进行个人布局管理，可根据用户需求关闭或开启授权组件。（要求提供系统截图）
17.		组件详情：支持对应系统组件，可以直接跳转到接入系统对应的模块中。
18.		一键还原：导航栏一键还原按钮，弹出确认还原提示框，点击确定即可一键还原初始角色默认布局。
19.		修改密码：修改密码，弹出修改密码框，填写原密码会校验密码是否正确，新密码和确认密码填写时必须符合密码规则并且一致，最后点击确定密码即可修改成功。

22. 国家卫计委HQMS接口

根据《全国三级公立医院绩效考核与医疗质量管理住院病案首页采集系统对接接口标准》（即《国家病案管理质控中心住院病案首页数据采集质控标准》、《国家卫生健康委医院质量监测系统（HQMS）接口标准》）要求，支持与医院HIS系统、EMR系统、数据平台等集成，

中技国际招标有限公司

完成每月出院病人住院病案首页的数据上传。

三、软硬件维护要求

投标人提供软硬件的安装、配置、调试、培训、卸载、更新、故障排除、漏洞修复、巡检及技术咨询等服务。

四、人员要求

投标人有义务保证在项目服务期间派遣胜任本项目执行、数量充足的人员进行本项目工作，且保证派遣人员的稳定性，并承诺派遣人员仅服务于本项目。投标人应向采购人提交项目组人员名单。

在本项目执行过程中，投标人可以根据具体情况重新指定本方项目机构人员，投标人人员调整前须以书面方式征得采购人同意。

在本项目执行期间，投标人如有项目组人员调整，投标人应在人员调整前向采购人提交更新的项目组人员名单。

投标人应在本项目软件产品的基础上根据采购人需求对相关模块/功能进行个性化开发，并完成全院相关科室的安装与技术培训，经培训的人员能够正常使用软件，并能够排除常见一般故障，为采购人提供安全、可靠、稳定的软件产品。

投标人自合同签订后5个工作日内安排技术人员入场，按合同约定提供包括需求调研、产品部署、开发、调试、测试、上线、用户培训等相关工作。同时，采购人应积极配合投标人工作，向投标人提供必要的合同产品部署环境、工作条件和设备条件。自合同签订后60个日历日内完成项目硬件产品到货，采购人和投标人双方到场共同对硬件产品进行交付验收，如投标人交付的产品表面情况符合合同约定的要求，采购人和投标人双方共同签署交付验收单。本项目规定项目建设工期为18个月，自本合同双方签字生效之日计算。

在此工期内，投标人应负责完成本合同项下所有软件开发、测试、安装、部署、试运行、初验、终验、技术培训及技术支持服务等工作。

如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同意参加。

五、质量要求

投标人提供的软件产品质量及服务必须符合国家、北京市、行业的强制性标准和非强制性标准，产品为原厂原包装全新正品，安装后能够正常安全稳定高效运行和使用，能够保证采购人数据信息安全，不会导致采购人信息的泄露、丢失或混乱，且能够与采购人现有的网络、系统等相适配，无需再安装其他软硬件，能够满足采购人的要求，达到签订本合同的目的。

中技国际招标有限公司

的。

六、项目总体建设要求

(一) 建设标准

- 1、投标人提供完整的软件产品和相关技术文档，确保产品可操作、易维护。
- 2、系统运行稳定，确保在高峰时段和高并发情况下仍能正常使用。
- 3、投标人提供每周 7*24h 实时在线技术支持，确保问题得到及时解决。
- 4、投标人需定期对系统进行巡检和优化，提高系统稳定性和性能。

(二) 其他要求

- 1、提供专业的培训和指导，确保医院工作人员能够熟练操作和使用软件系统。
- 2、建立健全的用户反馈机制，及时收集用户意见和建议，持续优化产品和服务。

七、项目信息安全要求

要求投标人参考国家相关法律法规、政策标准、行业规范，制定完整的安全方案，安全方案应包含且不限于安全管理方案、安全技术方案、数据安全方案等内容，以保障本项目系统安全、数据安全和运行安全。

投标人须对项目技术文件以及由采购人提供的所有内部资料、技术文档、数据和信息予以保密。投标人必须遵守与采购人签订的保密协议，未经采购人书面许可，投标人不得以任何形式向第三方透露本项目相关信息和所有数据。

提供满足《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》及网络安全等级保护三级要求的系统版本，实现强密码强制设置、权限可分配、超时自动退出、审计记录操作及数据变更过程等功能。

八、项目知识产权要求

投标人需对所有成果、产品的知识产权负有瑕疵担保责任，因使用未被授权使用技术、组件、系统软件、通用软件等知识产权问题引起的纠纷所产生的所有责任及费用由投标人自行承担。

投标人保证对提供的全部服务及其所涉及的软件（含第三方软件）均享有合法的知识产权或者永久使用权并得到软件所有人授权能够合法再次授权和销售给采购人用，并保证授予和使采购人和最终用户合法拥有上述全部软件非独占的永久许可使用权。

九、项目实施管理要求

供货和安装：采购标的应在合同约定的时间内完成供货、安装和调试工作，确保系统能够正常运行。

中技国际招标有限公司

项目实施组织架构：投标人有义务保证在合同履行期间派遣胜任本项目执行、数量充足的人员进行本项目软件开发工作。建立实施组织架构，对项目的人力资源进行合理的配置和分工，使参与项目人员能有效的协同工作，发挥最高效率。

项目进度保障措施：投标人应制定详细计划，通过系统化的管理方法确保项目按时按质完成。

用户反馈：投标人应建立有效的用户反馈机制，及时收集用户意见和建议，持续优化产品和服务。

项目文档：投标人应提供完整的技术文档和操作手册。

十、项目人员培训要求

培训工作是整个项目得以正常运行的关键，除了对系统使用人员的专项培训以外，应对系统维护人员进行系统维护的培训。具体培训要求如下：

投标人须为本项目建设的系统管理及使用人员提供培训服务，通过系统化的培训使培训对象能够熟练地掌握系统使用和维护方法，使其能够独立管理、使用和维护项目相关系统。

1. 投标人应在投标文件中提出详细的培训计划，计划内容应包括培训项目、培训次数、培训地点、培训教材、培训讲师要求、培训对象、日程安排及其他相关事项。培训教材包括视频文件、培训 PPT 资料，培训所使用的语言和教材必须是中文。

2. 技术培训的内容必须涵盖软件的日常操作、系统管理维护以及基本的故障诊断与排错。培训教材应由中标人提供，并确保内容全面、易于理解。培训讲师应具备丰富的相关领域经验，能够有效传授知识和技能。培训对象应包括系统管理员、技术支持人员及其他相关操作人员，确保其能够熟练掌握软件的使用与维护。

十一、项目售后服务要求

针对本项目的售后服务，投标人须提供完整可行的售后服务方案，包括但不限于售后服务机构及服务团队构成、售后服务方式、服务响应时间及服务内容。

1、售后服务团队

投标人需建立售后服务机构以及提供专业化的技术服务团队，包括不限于售后服务工程师。在项目质保期内提供快速、及时的故障排除、技术咨询等服务。

2、售后服务方式

提供包括但不限于电话支持服务、现场支持服务、远程支持服务方式满足采购人服务需求。

3、售后服务时间

中技国际招标有限公司

售后服务时间不低于如下要求：

提供每周 7*24h 多样化的售后服务渠道，包括但不限于邮件、微信、电话、远程技术支持；若远程服务无法解决故障，需派遣技术人员 2 小时内抵达现场，不额外收取费用。

现场支持服务：项目售后期间需安排不少于每月一次的系统巡检，对系统运行状态进行监测、管理和维护。质保期间内接到保修后。投标人需提供应急故障排除服务，当采购人遭受大规模病毒侵害、软硬件升级等突发故障或采购人认为工作需要时，投标人需在 2 小时内抵达现场，并根据采购人需求及时增加相应人员，配合采购人工作，在采购人规定的期限内完成工作，保障系统正常运行。

4、服务内容包括但不限于故障分析报告、系统备份与还原服务、系统 bug 修复服务、软件升级服务、定期跟踪巡检服务等。

十二、其他要求

1. 应急故障排除服务

提供应急故障排除服务方案，当采购人遭受大规模病毒侵害、软硬件升级等突发故障或采购人认为工作需要时，投标人应能提供 2 小时内抵达现场人员的服务保障，并根据采购人需求及时增加相应人员，配合采购人工作，在采购人规定的期限内完成工作，保障采购人业务正常运行。

2. 设备定期保养及巡检服务

投标人应在系统运行后提供每月至少一次的现场巡检服务，具体时间由双方协商确定，巡检服务应在规定的时间内完成。对系统基础设施资源以及后台数据安全进行巡查工作，解决系统使用中提出的改进需求，以保证系统正常运行。每次巡查结束，投标人应制作《巡查服务报告》，并由采购人签字确认。

3. 政策性任务保障服务

采购人执行上级政策性任务等特殊时期，投标人应服从采购人统一作息时间安排，必要时投标人应增派人员协助完成任务。

2、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

详见上文。

3、为落实政府采购政策需满足的要求；

3.1、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》

规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人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。投标人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。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）

3.2、监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人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。

3.3、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，投标人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、成交投标人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。

3.4、鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供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。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.5、鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.6、实施本国产品标准及相关政策：依据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）规定，本项目供应商所投产品在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。且在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人应出具招标文件要求的证明材料给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的证明材料真实性负责，提交证明材料不真实的，应承担相应的法律责任。

4、采购标的的其他技术、服务等要求；

4.1、对于技术规格中标注“★”号的技术参数代表实质性指标，不满足该指标项将直接导致投标被拒绝。

4.2、对于技术规格中标注“★”、“▲”号的技术参数，投标人须在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料。如技术规格中无特殊要求则应根据实际情况如实响应。

5、需由投标人提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目，应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求

无。

（三）验收标准

满足国家相关法规和标准：采购标的应符合国家相关行业法规和标准，包括信息安全、数据保护等方面的要求。

满足医院业务需求：采购标的应能全面支撑医院的业务流程和管理需求，提高医院的工作效率和服务质量。

系统功能完整性：采购标的应满足招标文件中提出的所有功能需求。

系统性能：系统应能在预期的硬件环境下正常运行，满足医院业务高峰期的处理需求。

系统可扩展性：系统设计应考虑未来业务发展的需求，具备良好的可扩展性，能够方便地添加新功能和模块。

需求规格说明书、详细设计、项目实施方案、系统使用说明书、系统运维手

中技国际招标有限公司

册等合同初验及终验文档齐全。

(四) 其他要求

无。

第六章 拟签订的合同文本

(此合同仅供参考，以最终采购人与中标人签定的合同条款为准)

首都医科大学附属首都儿童医学中心 通州院区信息化配套建设项目(2)第7包合同书

甲方：首都医科大学附属首都儿童医学中心

统一社会信用代码：12110000400686566Y

法定代表人：张建

住所地：北京市朝阳区雅宝路2号

联系人：崔英

联系电话：85695092

Email：

通讯地址：北京市朝阳区雅宝路2号

乙方：

统一社会信用代码：

法定代表人：

住所地：

联系人：

联系电话：

Email：

通讯地址：

依据《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，甲、乙双方就首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目（2）（第7包）（以下简称“项目”），经协商一致，签订本合同，以便共同遵守。

第一条 项目概述：

1. 项目内容及对象

满足首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区2027年开业建设要求，完成放射信息系统、超声信息系统、手术麻醉信息系统、检验信息系统等的升级，满足医院使用需求，实现多院区业务融合一体化管理，提升医疗质量，支持医院高质量发展。

甲方依据本合同向乙方购买的软件产品，乙方提供符合本合同及招标文件条件、要求和原则、目标及产品质量标准和甲方使用要求的合格服务。

2. 项目目标

2.1 满足用户使用需要，达到本合同第五条约定内容。

2.2 按照《智慧医疗分级评价》六级、《医院信息互联互通标准化成熟度测评》五级乙等、《医疗机构智慧服务分级评估》三级要求、《医疗机构智慧管理分级评估》三级要求建设。

2.3 满足《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》及网络安全等级保护相关要求。

3. 交付

合同签订后18个月内完成软件交付。软件产品完成开发，软件全部安装至甲方，调试完毕，培训完成，并整体上线并验收合格方为交付完成。

4. 质量保证期

4.1 质量保证期：软件不少于36个月，硬件不少于60个月。自甲方最终验收合格之日起算。

4.2 质量保证期内，乙方有义务配合甲方对项目中所涉及的软件进行缺陷修复、性能调优、代码维护、集成接口支持等工作。由于乙方过错导致的系统bug问题，乙方负责免费维护修复及解决有关问题。成品软件采购集成

部分乙方应当免费提供原厂技术支持服务，软件研发部分乙方应当免费提供对于源代码的解释并配合甲方对项目系统进行软件测评及改进。乙方还应保证合同项下所提供的服务包括培训、安装指导、系统联调测试等，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。任何与保证不符发生时，甲方应立即书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应立即免费修复或更换软硬件产品，相关费用全部由乙方承担。

4.3 质量保证期满后，每年的维保费用不高于本合同价款的10%，经双方友好协商后确定，另外签订维护合同。

5. 咨询、巡检、驻场服务内容

为保障甲方依据本合同向乙方购买的软件产品的可用性，乙方为甲方提供一定程度的管理咨询/巡检/驻场服务，具体内容如下：

（服务的具体内容、要求、人员数量、响应的时间、服务的标准等）

5.1 软件维护要求

乙方提供软件的安装、配置、调试、培训、卸载、更新、故障排除、漏洞修复、巡检及技术咨询等服务。

5.2 人员要求

乙方有义务保证在合同履行期间派遣胜任本项目执行、数量充足的人员进行本项目软件开发工作，且保证派遣人员的稳定性。乙方应向甲方提交项目组人员名单。

在本合同执行过程中，乙方可以根据具体情况重新指定本方项目机构人员，乙方人员调整前须以书面方式征得甲方同意。

在本合同执行期间，乙方人员变化幅度不得超过 XX人。如有项目组人员调整，乙方应在人员调整前向甲方提交更新的项目组人员名单。

如因乙方人员的能力或人员数量投入不足导致项目不能启动或项目工作不能正常开展，甲方有权追究乙方的违约责任，在乙方支付合同违约金后，还需赔偿甲方相应损失。

程序修改工作由乙方负责，发生故障时，乙方组织、安排工程人员进行维护服务，维护服务完成后甲方签署意见。

乙方定期与甲方保持联系，日常7*24小时通过项目负责人电话或专用工

具指导甲方人员对软件的运行提供系统维护服务，用以解决系统发生的各类问题。

乙方应根据甲方提出的应用程序功能性修改需求对程序进行二次开发，乙方按照合同期限或甲方时间要求按时完成程序开发、修改和程序测试，并将程序和修改说明交付甲方。如未按时完成，每超出一日，需赔偿甲方合同总金额0.1%的违约金。

因下述原因引发的问题，乙方应协助甲方解决：

- (1) 甲方使用的第三方软件产品引起的。
- (2) 甲方提供的硬件或网络故障原因。

自合同签订之日起，乙方每月针对程序修改和后台维护，双方保留技术文档，以便年度统计出工作量。

甲方有权对不符合甲方要求的工程师要求更换，乙方应在3个工作日内更换新的合格工程师到场，工程师更换次数一年超过3次的，需赔偿甲方合同总金额5%的违约金。

若乙方项目实施过程中遭到甲方工作人员或患者投诉，乙方应在24小时内处理投诉，并把处理结果反馈给甲方。因乙方问题造成甲方或第三人人身损害或财产损失的，乙方承担全部赔偿责任。

乙方指派的工程师需按照甲方要求填写相关安全、保密协议，遵守甲方工作时间要求。因乙方工作人员请假等原因不能提供服务，乙方应提前获得甲方书面同意，并增派合格的替岗人员到场。如乙方违反甲方要求，需赔偿甲方合同总金额2%的违约金。

6. 项目实施

乙方应在本合同软件产品的基础上根据甲方需求对相关模块/功能进行个性化开发，并完成全院相关科室的安装与技术培训，经培训的人员能够正常使用软件，并能够排除常见一般故障，为甲方提供安全、可靠、稳定的软件产品。

乙方自合同签订后5个工作日内入场，按合同约定提供包括需求调研、产品部署、开发、调试、测试、上线、用户培训、试运行、初验、终验等相关工作。同时，甲方应积极配合乙方工作，向乙方提供必要的合同产品部署环

境、工作条件和设备条件。

本合同规定项目建设工期为18个月，自本合同双方签字生效之日计算。

如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同意参加。

7. 质量要求

乙方提供的软件产品质量及服务必须符合国家、北京市、企业、团体、行业、协（学）会的强制性标准和非强制性标准，产品为原厂原包装全新正品，安装后能够正常安全稳定高效运行和使用，能够保证甲方数据信息安全，不会导致甲方信息的泄露、丢失或混乱，且能够与甲方现有的网络、系统等相适配，无需再安装其他软硬件，能够满足甲方的要求，达到签订本合同的目的。

8. 其他要求

8.1 应急故障排除服务

提供应急故障排除服务方案，当甲方遭受大规模病毒侵害、软硬件升级等突发故障或甲方认为工作需要时，乙方应能提供2小时内抵达现场人员的服务保障，并根据甲方需求及时增加相应人员，配合甲方工作，在甲方规定的期限内完成工作，保障甲方业务正常运行。

8.2 设备定期保养及巡检服务

乙方应在系统试运行后提供每月至少一次的现场巡检服务，具体时间由双方协商确定，巡检服务应在规定的时间内完成。对系统基础设施资源以及后台数据安全进行巡查工作，解决系统使用中提出的改进需求，以保证系统正常运行。每次巡查结束，乙方应制作《巡查服务报告》，并由甲方签字确认。

8.3 政策性任务保障服务

甲方执行上级政策性任务等特殊时期，乙方应服从甲方统一作息时间安排，必要时乙方应增派人员协助完成任务。

第二条 项目金额明细及支付方式：

甲方提供乙方项目经费总金额(大写)_____元整(小写)¥_____，

中技国际招标有限公司

明细如下：

报价单位：人民币元

项目	数量	金额
	1	
合计（元）		

上述总金额包含了甲方应向乙方支付的全部费用，包括但不限于软件系统开发费、安装、调试、测试、实施、升级、维保费、二次开发、人工费、交通费、报告编制费、税费等。除另有约定外，甲方不再另行支付任何其他费用。

甲乙双方约定本合同付款方式为支票汇款财政直接支付公务卡。

甲乙双方约定本合同款采用以下方式支付。

1. 本合同签订生效后，在项目财政拨款到账情况下，于30个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的50%，即人民币XXXXXX元整（¥XXXX.00元）的首付款。

2. 合同初验完成后，在项目财政拨款到账情况下，于30个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的30%，即人民币XXXXXX元整（¥XXXX.00元）。

3. 合同终验完成后，在项目财政拨款到账情况下，于30个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的20%，即人民币XXXXXX元整（¥XXXX.00元）。

4. 本项目为政府财政投资项目，乙方充分理解甲方根据北京市财政资金到账情况向乙方支付合同款项，并承诺若政府资金不能及时到位，自身的资金保证能力可以保证该项目的进度和质量。乙方应按照约定履行本合同义务，不以甲方付款作为进行开发工作的前提或不得以甲方未按时足额付款作为拒绝进行实施工作的抗辩理由。

5. 乙方收款账户信息：

户名：

账号：

开户行：

乙方指定账户出现错误或发生变化未及时书面通知甲方，导致甲方支付不能或支付错误等，一切后果、损失和法律责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。

6. 每次付款前，乙方应向甲方提交正式足额发票。如乙方未提供发票，则

中技国际招标有限公司

甲方有权拒付。此情况下甲方不构成逾期履行，不承担违约责任，乙方仍需继续履行合同义务。

7. 因财政资金拨付等原因延迟支付或者最终支付比例变化的，甲方不构成逾期付款或其他违约。甲方无需承担违约责任，付款时间由甲乙双方协商后另行确定。

8. 甲方有权从应付给乙方的款项中，直接扣除乙方应当承担的违约金、损害赔偿等。乙方仍然应当按照扣除前的金额开具正式足额发票。

9. 甲方发票信息：

名称：首都医科大学附属首都儿童医学中心

统一社会信用代码：12110000400686566Y

第三条 甲方的权利与义务：

1. 甲方负责项目的协调管理，并享有此项目的全部产品（包括升级、二次开发后的产品等）使用权，乙方拥有本合同项下软件及二次开发等技术成果的知识产权；

2. 甲方有权监督、评估乙方各项具体工作进度和完成情况；

3. 甲方按合同、《预算项目申报书》等内容对项目执行情况实施检查、评估和验收；

4. 甲方划拨给乙方完成各项工作所需经费，并有权查阅乙方在本项目经费支出的财务账簿，凡不符合有关财经法规制度等规定的开支，甲方有权要求乙方退还项目经费；

5. 乙方违反项目执行进度的须在约定次月末或甲方另行指定的期限前提交书面说明材料，未提交说明材料或没有合理原因的，甲方有权利解除合同，追回资金，并按照合同约定追究乙方的违约责任。

6. 除不可归责于乙方的责任外，乙方未能完成规定目标，甲方有权利要求乙方在约定期限内（签订补充协议）解决完成，逾期未解决的，甲方有权解除合同，追回资金，并按照合同约定追究乙方的违约责任。

7. 甲方根据乙方履约情况支付款项，对于履约效果未达到甲方要求的，甲

方有权利不予支付，同时按照执行情况要求乙方退回甲方已经支付的款项。

第四条 乙方的权利与义务：

1. 乙方按照甲方的要求完成合同约定事项，并按照甲方规定时间完成汇报、总结等，并及时上报工作计划；

2. 在本项目执行过程中，乙方如需调整项目内容，应事先向甲方提出书面变更内容及其理由的申请报告，经甲方审核同意且签订补充协议后方可实施，否则乙方应承担违约责任。

3. 乙方因某种原因(如：技术措施或条件不具备)致使合同无法执行，而要求解除合同，应事先征得甲方同意，并退还甲方已经支付的全部费用；

4. 乙方具备完善措施，保证资金使用符合国家有关财经法规制度；乙方不得挪用资金,乙方需保证专款专用，保证质量按期完成委托任务；

5. 乙方在项目规定范围内承担项目经费、设备的管理和合理使用，涉及财政预算拨付的项目，须严格履行预算的相关规定执行，乙方须配合甲方审查项目经费支出情况，接受甲方或政府相关部门的监督检查；

6. 乙方应承担保密义务，未经甲方同意，不得向第三方泄露项目内容，项目内容的范围包括但不限于数据资料、相关政策、项目成果及其他甲方秘密。

7. 乙方所提供的系统符合合同及招标文件要求并保证与甲方相关设备、设施、系统匹配、兼容良好。

8. 乙方所提供的服务是完整的、技术上先进和成熟的，并在性能、质量和设计等各方面满足招标文件及合同约定的目的、技术指标、规范及安全、可靠和高效运行与维护等全部要求，且其在技术、质量、性能、数量上不存在瑕疵并完全符合国家最新的技术质量规范。

9. 乙方提供的文档资料真实、准确、完整、明晰，不存在遗漏、错误和误导，并能够满足本合同项目的检验、安装、调试、测试、验收、运行和维护的全部需要。

10. 乙方提供的服务不含有任何安全隐患，并在使用期内承担全部责任（包括但不限于消除安全隐患、退款、赔偿损失等）。发生任何由于乙方服务引起的信息及其他安全事故时，乙方赔偿甲方及相关方因此所发生的全部损失。

11. 乙方提供的服务在其使用期内具有符合合同及招标文件技术要求和产品说明书规定的质量和性能,保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

12. 乙方提供的全部服务没有设计或工艺上的缺陷,或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在使用期之内,乙方对由于设计、工艺、材料或其他缺陷而发生的任何不足或故障承担责任。

13. 乙方提供的服务和资料及信息不存在任何权利瑕疵(包括但不限于拥有对本合同约定的服务的充分处分权且未有任何他项权等权利瑕疵)且不违背乙方的任何法定或约定义务,服务未侵犯任何第三方的知识产权及其它权利且符合我国法律、法规的规定。

14. 乙方保证甲方免受第三方关于乙方提供的服务的任何权利主张。否则,由此引起的一切争议、索赔和诉讼,由乙方负责解决并独立承担责任,且乙方应当赔偿甲方因此遭受的直接和间接经济损失(包括但不限于律师费等合理支出)。

15. 乙方所交付和许可甲方使用的软件需经国家有关部门登记、备案、审批或许可的,乙方所提供的软件已完成了上述手续。

16. 乙方如非合同产品生产商,则已取得合同产品生产商的合法授权及技术服务承诺。

17. 如果合同软件因BUG问题在将来进行再次扩容,乙方保证其可能在再扩容工程中提供的合同软件与其在本合同中所提供的合同软件兼容或为本合同中所提供的软件提供免费升级。

18. 项目验收后乙方应对本合同项下产出的所有数据提供数据质量保证,并根据甲方的需要对数据进行加工、整理和适当调整。

19. 乙方不得擅自用甲方名称和本合同做任何公布、宣传、推广等行为,否则需要承担违约责任和全部损害赔偿责任。

20. 如后续发生乙方原因导致的医保违规或医保拒付,损失全部由乙方承担。

第五条 项目变更

为了维护和兼顾双方的利益,确保软件的质量,在本合同签署后,甲、乙双方均有权在履行本合同的过程中合理地提出变更、扩展、替换或修改本项目的某

些部分的请求，包括但不限于调整软件部分功能、修改有关技术参数、变更交付或安装的时间与地点等。为此，双方同意：

1. 若甲方提出部分项目的变更建议，乙方应当在10个工作日内对此作出书面回复，其内容包括该变更对合同价格、项目交付日期、软件的系统性能、项目技术参数以及合同条款等影响情况。

2. 甲方在收到乙方的上述回复后，应在10个工作日内通知乙方是否接受上述回复。如果甲方接受乙方的上述回复，则双方应对此变更以书面形式确认，并按变更后的约定履行本合同。

3. 如果甲方不同意乙方有关合同价格变化和项目交付日期变更的回复，但上述变更如不执行，将会影响开发软件的正常使用或主要功能，则乙方应执行变更要求。

4. 如乙方提出部分项目的变更建议，乙方应同时详细阐明该变更对合同价格、项目交付日期、软件性能、项目技术参数以及合同条款等影响情况。

5. 甲方在收到乙方的上述变更建议后，应在10个工作日内通知乙方是否同意和接受乙方的上述变更建议。如果甲方接受乙方的上述回复，则双方对此变更建议以书面形式确认，双方按变更后的约定履行本合同。如甲方不同意乙方的上述建议，双方仍按原合同执行。

第六条 验收：

1. 验收组织。甲方负责组织项目验收，验收方式由甲方确定，甲方组织相关方共同组成项目验收小组对项目进行验收。

1.1 乙方在需求分析确认、设计文件评审、项目初验、项目终验等阶段前必须按质量管理的规定完成内部自检、自测或组织专家评估。

1.2 乙方在提交项目初验和项目终验前，需要对项目的主要内容、重要功能和性能要求等内容进行功能、性能、安全等全面测试，并根据测试报告要求做好系统修改和完善。

2. 项目初验

2.1 乙方应按合同约定完成开发任务并将软件系统在甲方指定地点部署完成并上线试运行，文档交付完成。乙方应向甲方提供完整的验收文档资料，并向

甲方提出项目初验的书面申请。

2.2 经过监理方确认达到初验条件后，甲方在监理方的协助下30个工作日内组织项目初验。

2.3 项目初验完成后，甲方签署合同验收报告或组织专家签署专家合同验收意见。结论可为验收通过或限期整改。对于限期整改，乙方须按要求进行整改，整改期间视为乙方延迟交付，并承担由此造成的延迟交付的违约责任。

3. 试运行

3.1 试运行期不少于X个月。试运行期内，乙方应进行系统整体的故障处理、应急保障和适用性、易用性调整及相关的用户培训、应用推广工作等。

3.2 如果由于乙方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应在合理时间内排除故障或处理问题，如以上故障或问题影响系统基本功能和目标的实现，并且排除或处理问题所需时间超过5个工作日，则视为乙方交付违约。

3.3 试运行结束后，乙方应提交《试运行记录》、《试运行总结报告》，内容包括本合同所集成后的软、硬件环境的整体运行情况、问题解决情况、培训和技术支持情况。

4. 项目终验

4.1 试运行期满，试运行期间系统稳定并能满足业务部门使用的情况下，乙方应向甲方提供完整的项目终验文档资料，并向甲方提出项目终验书面申请。

4.2 经过监理方和甲方共同确认达到终验条件后，甲方在监理方的协助下30个工作日内组织项目终验。

4.3 项目终验完成后，甲方签署终验报告或组织专家签署终验专家意见。结论可为验收通过或限期整改。对于限期整改，乙方须按要求进行整改，整改期间视为乙方延迟交付，并承担由此造成的延迟交付的违约责任。

5. 验收标准包含但不限于：双方约定最终完成的项目成果、技术指标、培训效果、相关情况说明书、工程师驻场服务情况等。

5.1 软件验收标准

5.1.1 软件功能点

序号	项目	内容

1		
2		
3		
4		
5		

5.1.2 安全要求

① 确保项目实施过程中所接触到的甲方数据的安全与保密性，乙方不得披露、泄露或用于其它用途。

② 提供满足《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》及网络安全等级保护三级要求的系统版本。

③ 实现强密码强制设置、权限可分配、超时自动退出、审计记录操作及数据变更过程等功能。

④ 提供系统应急预案和应急措施，系统发生故障时，提供7*24小时项目负责人电话和远程服务。如果远程服务无法解决故障，需2小时内抵达现场，不额外收取费用。

5.1.3 硬件验收标准

序号	设备名称	数量	配置参数
1			
2			

5.2 实施要求

5.2.1 在项目实施期间至验收前，乙方至少有 X 名实施工程师提供现场实施服务。并自最终验收合格之日起，乙方至少提供 3 名工程师进行 12 个月的驻场服务，承担系统巡检、运维保障等技术支持工作，不再额外收取费用。

5.2.2 乙方实施工程师遵守甲方工作时间、考勤及请假制度。

5.2.3 乙方工程师在项目实施过程中，所有用户需求、程序修改均需通过甲

中技国际招标有限公司

方信息中心审核及确认后，书写相关单据后进行修改。

5.2.4 乙方按照甲方要求，召开周例会或月例会。

5.3 文档要求

初验文档材料

5.3.1 项目合同

5.3.2 项目招标文件

5.3.3 项目投标文件

5.3.4 项目开工申请

5.3.5 项目组织结构表

5.3.6 项目实施方案

5.3.7 需求规格说明书

5.3.8 概要设计

5.3.9 详细设计

5.3.10 接口说明文档

5.3.11 系统部署方案

5.3.12 硬件设备到货验收单及证明材料

5.3.12 测试记录及报告

5.3.13 培训方案

5.3.14 培训记录

5.3.15 项目月报

5.3.16 试运行申请

5.3.17 系统使用说明书

5.3.18 系统运维手册

5.3.19 合同内容完成情况确认书

5.3.20 用户功能确认单

5.3.21 备忘录

5.3.22 项目初验验收申请单

5.3.23 项目初验总结报告

5.3.24 项目初验验收报告

项目终验材料

- 5.3.25 系统试运行记录及报告
- 5.3.26 业务人员试运行反馈意见表
- 5.3.27 项目月报
- 5.3.28 合同内容完成情况确认书
- 5.3.29 运维方案
- 5.3.30 保修方案
- 5.3.31 用户使用意见
- 5.3.32 数据库表结构
- 5.3.33 项目终验验收申请单
- 5.3.34 项目终验总结报告
- 5.3.35 项目终验验收报告

第七条 安全：

1. 乙方保证服务符合招标文件关于信息、系统及网络的安全要求及指标并保证服务及系统的安全性及保护机制可靠，在信息及系统、网络安全保护方面无瑕疵、隐患或漏洞。

2. 乙方保证软件从信息、数据的真实性、机密性、完整性、可用性以及抗抵赖性、可控制性等方面保证信息及数据在采集、存储、处理、及传输等过程中的信息和网络、系统安全。

3. 乙方保证服务通过甲方信息安全测评、软件测评和接受甲方技术督查，并对由于服务存在安全隐患而引起的信息安全事件负责。

第八条 保密责任

1. 甲乙双方均须将接受或获得的所有信息视为保密信息并保守秘密。未经双方书面同意，任何一方不得以泄露、公开、外传等任何方式使保密信息为第三人所知。

2. 本协议所指的保密信息包含：

- ① 患者及家属信息：包括涉及患者、患者家属姓名、身份证号等基本信息；

② 医院运营信息：包括涉及甲方业务运营的各种信息；

③ 技术信息：包括涉及甲方信息化建设中的技术信息，包括数据、文件资料等；

④ 其他双方合作过程中，所涉及业务产生的所有数据（包括但不限于患者基本信息、涉疫填报信息、患者微信端获取信息、患者 ID、就诊次数、就诊时间、看诊医生工号、看诊医生姓名、诊断名称、首次医嘱时间、末次医嘱时间、采样时间、采样医生工号、采样医生姓名等）。

⑤ 双方的商业信息、财务信息和技术信息或者前提有保密字样的信息。

3. 保密人员范围：参与项目的所有人员。

4. 保密期限：永久。

5. 乙方及乙方所有参与项目实施的工作人员应签署《信息安全保密协议》，乙方保证其人员对所知悉的与本合同签订、履行或甲方及相关方的信息和资料及其他非社会公众性公开信息（“保密信息”）负有保密义务并应采取严格的保密措施，不得以非本合同约定的目的、范围和方式使用或泄露给第三方，乙方及其人员负有持续保密义务，不因本合同的终止、解除或其它任何情形而终止。

6. 乙方应当在本合同终止或解除后或按甲方要求将上述文件资料和信息返还甲方，或按甲方要求处理。

7. 乙方违反保密义务的，应承担一切法律责任并赔偿甲方及相关方因此遭受的全部损失。

第九条 合规、反贿赂、反腐败和利益冲突等

1. 双方应当以符合反贿赂和反腐败相关法律法规条款规定的方式履行其在本协议项下之义务。各项费用的支付并非为了获得不正当利益或不公平的商业优势，或影响他人或官方的决策、影响处方行为或诱使任何人违反职业职责或标准。

2. 双方未曾亦不会直接或间接向政府官员、客户、业务伙伴、医疗专业人士或其他任何人提供任何利益。

3. 双方均应当按相关法规要求储存、使用和公开相关的信息（包括个人数据）。

4. 双方确认己方成员不受任何冲突义务或法律障碍的约束，亦不存在可能干扰或影响合同履行涉及的数据的完整可靠性的情形。一方如获悉其人员与另一方之间存在任何财务或利益关系，应立即通知另一方。

第十条 知识产权等权属及使用权：

1. 乙方保证对提供的全部服务及其所涉及的软件（含第三方软件）均享有合法的知识产权或者永久使用权和销售权并得到软件所有人授权能够合法再次授权和销售给甲方使用，并保证授予和使甲方和最终用户合法拥有上述全部软件非独占的长期许可使用权。

2. 乙方提供的服务侵犯第三方知识产权的，乙方应按甲方要求退还已收取的相应合同价款，并赔偿甲方因此发生的全部损失。

3. 乙方保证所提供的服务不应存在任何权利瑕疵且保证甲方不因本合同及其服务侵犯任何第三方的权利并保证甲方免于遭受因第三方提起侵权索赔而产生的任何损失。如有第三方声称甲方或甲方分许可的单位使用本合同服务侵犯了第三方的知识产权或其它权利的，乙方不仅应直接负责纠纷的解决，还应承担由此产生的全部法律责任；如给甲方或甲方分许可的单位造成损失（包括但不限于对第三方的赔偿责任、所受行政处罚、部分或全部更换或重新采购本合同服务的），乙方应承担赔偿全部损失的责任。

4. 如乙方提供的服务或其任何部分被依法认定为侵犯第三人的合法权利，或任何依约定使用或分许可该服务或行使任何由乙方授予的权利被认定为侵权，甲方有权要求乙方承担上述责任并有权要求乙方用相同功能的且非侵权的服务替换侵权的服务，或取得相关合法授权，以使甲方能够继续享有本合同所规定的各项权利。

5. 乙方非经甲方书面同意，不得以任何方式向第三方泄露、转让和许可维护期间产生的有关技术成果、计算机软件、信息、资料、数据和文件及其它非社

会公众公开性信息，并不得以非本合同约定目的、方式和范围使用；

6. 未经甲方书面同意，不得将甲方的数据提供给第三方作为培训使用。

第十一条 违约金或者损失赔偿：

1. 乙方逾期履行合同义务或发生违约行为、违法行为，或者出现差错，按天/次向甲方承担合同总金额的0.1%元。违约金累计达到合同总金额的5%，甲方有权解除合同。

2. 如项目未能在本合同约定的时间内验收通过，且在15个工作日内未能完成补救并验收通过，甲方有权解除本合同，同时要求乙方退还甲方已支付全部款项并支付本合同总金额的10%违约金。

3. 违反知识产权及保密规定的一切责任及引起的损失由责任方承担。

4. 如果在甲方发出索赔通知后7天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后30天内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付货款中扣回索赔金额或通过法律途径要求乙方赔偿。

5. 乙方驻场工程师未按照甲方要求进行考勤登记及管理的，每次扣罚乙方合同款2000元。

6. 乙方工程师不服从甲方工作安排，造成工作进度滞后或系统不稳定等故障，双方进行责任认定，如情况属实，最低扣罚乙方2000元。

7. 乙方需要告知甲方负责的项目负责人，项目负责人有责任提供各类项目文档，如乙方不能提供相关服务的，每发生一次扣乙方2000元。

8. 质保期内不能正常使用，每不能正常使用一日，质保期顺延3日。

9. 乙方不得擅自用甲方名称和本合同做任何宣传推广等行为，否则需要承担五万元的违约责任和全部损害赔偿责任。

10. 乙方必须亲自履行本合同，不得分包或者转包。乙方违反本条，乙方与接受分包、转包方承担连带责任，并甲方有权解除本合同且要求乙方承担合同总金额30%的违约金。

11. 乙方因本合同的履行而获得或知悉的甲方的任何资料和信息均视为保

密信息，乙方负有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得将上述信息以任何形式透露给第三方。乙方违反保密义务，甲方有权解除合同，乙方并应承担全部损害赔偿赔偿责任并支付违约金 5 万元。

12. 乙方未能按合同约定提供服务，甲方可以从质保金中扣除违约金。违约金按每逾期一日，按合同总金额的 2% 计收。但违约金的最高限额为没有提供服务的合同价的 20%。如果乙方在达到最高限额后仍未交付，甲方可向乙方发出书面通知解除合同，并要求乙方赔偿全部的经济损失或者合同总金额 20% 的违约责任。

13. 如果乙方未能履行合同约定的义务，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部解除合同，并要求乙方赔偿给甲方造成的全部经济损失或者合同总金额 20% 的违约责任。

14. 乙方应当依法为其员工签订劳动合同、购买社会保险和职业保险等、足额发放工资、加班费等。乙方工作人员与甲方不存在劳动关系、劳务关系，也不属于劳务派遣。乙方必须保证其员工不得以任何形式对甲方提出任何主张及要求，不得有任何干扰、信访、围堵、滞留等各种影响甲方及其工作人员的行为，否则乙方应向甲方支付人民币 20000 元的违约金，同时甲方有权提前解除合同，由此导致的一切后果均由乙方承担。

15. 因乙方原因导致双方工作人员或者第三人人身损害或者财产损失，乙方应承担全部损害赔偿赔偿责任，并向甲方承担合同总金额 30% 的违约责任，甲方有权视情况解除合同。

16. 甲方解除合同的，自甲方发出解除通知的次日合同解除。

17. 甲方有权从应当支付给乙方的费用中扣除乙方应当承担的违约金、损害赔偿金等。

18. 上述条款约定的违约金和损害赔偿金应当在行为发生的次月内完成支付。逾期支付的，需按照应付款项千分之五/日的标准支付逾期违约金。

第十二条 争议解决与通知送达

1. 发生争议，双方应友好协商解决。协商不成的，依法向北京市朝阳区人民法院起诉。甲方的律师费、诉讼费、鉴定费、公证费等费用由乙方承担。

2. 双方提供的通讯地址及法定代表人和联系人为该方文件和法律文书的送达地址及收件人。如有变化应当在更改前3日内以书面形式通知。如一方提供的地址及收件人信息错误、或者地址及收件人变更但未及时通知导致无法送达及拒绝签收等情况，自按该方提供的地址及收件人信息邮寄函件起的第3天即视为已送达该方，并产生相应的法律效力。

第十三条 不可抗力

1. 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予相应延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。如不可抗力导致全部或部分合同无法履行时，任一方可以终止合同。受阻方可部分或全部免除责任，但因受阻方未尽合同义务及其他违约情形导致合同受到不可抗力影响除外。不可抗力事件系指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

2. 受影响一方应在不可抗力事件发生后立即用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十五（15）日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十日（120）日以上，另一方有权书面通知受阻方当事人终止合同，通知送达时即生效。

第十四条 合同生效及其他

1. 本合同书一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，肆份合同文本具有同等法律效力。

2. 本合同经双方法定代表人或授权代表签字或签章并加盖公章或合同专用章之日起生效，自生效之日起执行。

3. 在协议履行期间，如遇国家、主管部门或双方所在地政策、标准发生调整，则本协议相关条款应作相应调整。若双方决定解除本协议，则双方均不因此承担违约责任，并应妥善处理本协议解除后事项。

4. 本协议未尽事宜，双方可协商后签署补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。本协议经各方协商一致可书面解除。

中技国际招标有限公司

甲方（章）：首都医科大学附属 乙方（章）：

首都儿童医学中心

法定代表人或授权代表(签字或签章)： 法定代表人或授权代表(签字或签章)：

签订时间：_____年____月____日

(双方除在合同末页盖章外，还应加盖骑缝章)

首都医科大学附属首都儿童医学中心

廉洁协议

甲方：首都医科大学附属首都儿童医学中心

乙方：

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范所（中心）医药产品、服务项目购销及开展建设工程、后勤保障、信息网络等项目合作行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，保护甲乙双方的合法权益，根据国家和上级主管部门有关的法律法规和廉政建设有关规定，特订立本协议。

第一条 甲、乙双方共同责任

（一）严格遵守国家和上级主管部门有关的法律法规和廉政建设责任制规定。

（二）严格履行合同约定，自觉承担合同义务。

（三）业务活动必须坚持公平、公正、公开和诚实守信的原则（除法律法规另有规定者外），不得向对方提供或接受对方各种形式的贿赂，不得为获取不正当利益，损害国家、集体和对方利益。

（四）建立健全自我制约制度，开展廉洁教育，公布举报方式，主动接受监督。

（五）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，有权要求对方立即停止不当行为并及时纠正，情节严重的，可向其上级主管部门或纪检监察部门、司法机关举报。

第二条 甲方的责任

甲方相关工作的人员，在合同履行的事前、事中、事后，应遵守以下规定：

（一）贯彻落实本单位有关党风廉政建设责任制及廉洁从业的规定；

（二）按照公平、公正、公开和诚实守信的原则开展业务活动，为乙方提供公平的竞争环境与平台；

（三）不得向乙方和相关单位索要或接受回扣、红包、礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物；

（四）不得参加乙方和相关单位安排、组织或者支付费用的宴请或者旅游、健身、娱乐等活动安排；

（五）不得在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用；

(六) 不得要求、暗示或接受乙方为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

(七) 不得向乙方介绍配偶、子女、亲属参与甲方有关的经济活动，不得以任何理由向乙方推荐第三方单位；

(八) 不得参与影响相关工作正常和公正开展的其他活动。

第三条 乙方的责任

在与甲方业务交往过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

(一) 不得以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用；

(二) 不得以任何理由向甲方负责人及其工作人员赠送回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；

(三) 不得以任何理由为甲方、与甲方相关的单位或个人提供高消费宴请及旅游、健身、娱乐等活动；

(四) 不得以任何理由为甲方、与甲方相关的单位或个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品；

(五) 不得接受或暗示为甲方、与甲方相关的单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

(六) 不得以谋取非正当利益为目的，擅自与甲方工作人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契；

(七) 发现甲方工作人员有违反本协议规定的，应向甲方单位纪检部门举报。

第四条 相关责任

(一) 甲方有违反本协议第一、二条规定的，严格按照管理权限，依据有关法律法规和规章制度给予处分或处理；涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应依法予以赔偿。

(二) 乙方违反本协议第一、三条规定的，根据国家和公司招投标等有关规定，对乙方进行处理；涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应依法予以赔偿。

(三) 乙方违反本协议第一、三条规定，发生行贿行为，经政府有关执纪执法部门或甲方纪检部门查证属实，甲方有权终止合同。乙方的委托人、代理人或与乙方有销售、劳务或服务关系的其他主体在参加系统的招投标活动或经济往来等过程中发生行贿

行为的，视同乙方单位行为。

第五条 协议生效及法律效力

（一）本协议作为甲乙双方所签订合同的附件，与甲乙双方所签订合同具有同等法律效力，经双方签字盖章后立即生效。

（二）本协议的有效期为双方签署之日起至双方所签订合同及权利义务全部履行终止时止。

第六条 协议份数

本协议一式肆份，由甲方执贰份，乙方执贰份。

甲乙双方确认在签订本协议前已仔细阅读条款内容，甲乙双方对本协议所产生的法律责任已清楚知悉并承诺遵守。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表签字或签章：

法定代表人或授权代表签字或签章：

经办人签名：

经办人签名：

年 月 日

年 月 日

数据安全协议

甲方：首都医科大学附属首都儿童医学中心

乙方：

在合同履行过程中会涉及包括个人信息在内的数据，为使数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等处理活动及管理更加规范、安全，双方经友好协商，根据《中华人民共和国民法典》、《网络安全法》、《个人信息保护法》、《数据安全法》等法律法规和规范性文件、标准等，达成本协议并共同恪守。

一、保密及数据保护义务

（一）数据备份

各方同意，在提供服务的必要之时或收到对方通知时为已录入信息系统的数据创建备份。各方应采取一切必要措施，确保备份过程的保密性。

（二）确保数据安全

各方应采取技术措施和其他必要措施，确保数据安全性、保密性、可获得性、隐私性，防止数据在提供本协议项下服务所需的所有操作过程中发生任何泄露、损坏或丢失等。如发生任何实际或潜在的数据泄露、损坏或丢失等，各方应立即采取补救措施并立即通知对方。

（三）确保数据的机密性和安全性

各方应确保访问、浏览或以其他方式接触到数据的人员为已方有相关权限的员工，并且该等已方员工对在履行职责时所知晓的所有数据严格保密。此外，各方应防止已方员工盗取或以其他方式非法获取任何数据，向第三方出售、非法泄露任何数据，或以其他方式非法使用数据。

（四）合同期限

长期持续性责任，不受合同无效、终止等的影响。

二、数据所有权

数据所有权归甲方所有，乙方对数据不享有任何权益。

三、不可抗力

1. “不可抗力”包括但不限于火灾、水灾、地震等自然灾害及由社会原因所引起的，诸如战争、贸易禁运等不能预见、对发生和后果不能避免并不能克服的事件。

中技国际招标有限公司

2. 本协议任何一方由于不可抗力的原因不能履行本协议时，应在 15 日内以书面形式向对方通报有关详情，根据事件影响的时间将本协议履行期限相应延长，并由各方协商补救措施。

3. 由于非迟延履行期间发生的不可抗力而导致本协议未能完全履行，各方均不需就此未履行部分承担义务和责任。

四、违约责任

乙方违反法律法规、规范性文件、行业标准及本协议约定，应当向甲方承担合同总金额 20% 的违约责任，并承担全部损害赔偿责任（包括但不限于损害赔偿金、律师费、诉讼费等）；同时甲方有权解除双方所有合作合同，解除通知到达乙方时生效，甲方无需就提前解除合作承担任何责任和费用。

五、其他

1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。
2. 本协议一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，均具有同等法律效力。
3. 本协议为双方合同不可分割的部分，与合同具有同等效力。

甲方（章）：首都医科大学附属
首都儿童医学中心

乙方（章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

年 月 日

履约保函承诺函

首都医科大学附属首都儿童医学中心：

根据我公司与贵单位签订的《首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目（2）第 xx 包合同书》（院 202 ）约定，我公司承诺按时提供由银行开具的履约保函。

若合同终验完成前，履约保函已到期并需要续期，我公司承诺在保函到期前 15 个工作日内按贵单位要求的期限重新提供履约保函。

XX 公司（盖章）

年 月 日

质量保证期承诺函

首都医科大学附属首都儿童医学中心：

根据我公司与贵单位签订的《首都医科大学附属首都儿童医学中心通州院区信息化配套建设项目（2）第 xx 包合同书》（院 202 ）约定，依据本合同建设的信息系统包含不少于**个月的质量保证期。

我公司承诺在合同终验后，质量保证期到期前，服务响应级别，人员响应时间保持不变，继续按医院要求保质保量提供运维服务，保障系统稳定运行。

XX 公司（盖章）

年 月 日

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。

中技国际招标有限公司

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：

招标编号：

投标人名称：

中技国际招标有限公司

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

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 中小企业政策证明文件

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》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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（请进行选择）：

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（如有）

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）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

中技国际招标有限公司

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，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

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电子件，否则**投标无效**。

中技国际招标有限公司

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. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

中技国际招标有限公司

3-2 其他特定资格要求

中技国际招标有限公司

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

中技国际招标有限公司

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：

招标编号：

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

法定代表人（单位负责人）身份证明文件电子件：

--	--

委托代理人身份证明文件电子件：

--	--

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或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。
5. 供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章。

中技国际招标有限公司

附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明

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	
		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（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1												
2												
3												
...												
总价(元)												

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商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。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

中技国际招标有限公司

日期：_____年_____月_____日

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
<p>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）：</p> <p><input type="checkbox"/> 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。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，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。）</p>					

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. 投标人应对招标文件第五章采购需求的内容给予逐条响应，以投标产品和服务所能达到的内容予以填写，有具体参数的应填写具体参数。
2. 在本表中未对招标文件第五章采购需求的内容给予逐条响应的视为没有实质上响应招标文件的要求，**投标无效**。
3. 投标人应按照招标文件第五章采购需求中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并在采购需求响应及偏离表中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。
4. “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 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 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《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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（请进行选择）：

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：

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人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，授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。（本项目不适用）

制造商（境内总代理商）授权书（格式）

致：（采购代理机构）

我们（制造商或境内总代理商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商（的境内总代理商），主要营业地点设在（制造商、境内总代理商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（投标人地址）的（投标人名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

(1) 代表我方在中华人民共和国办理贵方第（招标编号）号投标邀请要求提供的由我方（制造商）制造的包号（品目号）货物名称（型号）的有关事宜，并对我方具有约束力。

(2) 作为制造商（的境内总代理商），我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

(3) 我方兹授予（投标人名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认（投标人名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

(4) 作为境内总代理商，随此函，附上（制造商名称）给我方（境内总代理）的正式授权文件复印件，以证明我方提供货物来源的可靠性。

中技国际招标有限公司

我方于_____年_____月_____日签署本文件，（投标人名称）于
年_____月_____日接受此件，以此为证。

投标人名称：

制造商（境内总代理商）名称：

（单位公章）：

（单位公章）：

签字人职务和部门：

签字人职务和部门：

法定代表人或授权代表签字或签章：

签字人签字或签章：

9-2 投标人承担的评标标准所述业绩一览表（格式）

项目编号/包号：_____ 标的名称：_____

序号	服务时间	服务内容	合同或协议签订时间	采购单位名称	联系人及电话	履约情况
1						
2						
...						

注：

1. 投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标无效并被拒绝。
2. 投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-3 项目组织及团队构建方案

需提供拟派往本项目的团队人员情况表和主要人员简历表（格式）

拟派往本项目的团队人员情况表（格式）

项目团队成员一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	姓名	年龄	学历	技术职称/执业/职业资格	从事相关工作年限	在本项目中拟担任工作

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

主要人员简历表（格式）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

人员基本资料	姓名：	出生年月：
	学历：	毕业院校：
	所学专业：	工作年限：
	执业或职业资格：	技术职称：
	单位职务：	从事相关工作年限：
自	至	承担的项目业绩经验
年 月	年 月	
年 月	年 月	
年 月	年 月	
年 月	年 月	
年 月	年 月	

- 注：1. 提供主要候选人的专业经验, 投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求或第五章采购需求提供业绩证明材料（如有）。
2. 投标人须提供拟派往本项目的项目经理与其他主要人员候选人的技术职称或等级证书（如有）。

投标人名称：_____（单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-4 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其他技术方案

- 1、招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）
- 2、总体设计方案（内容包括但不限于①业务现状、②技术架构、③数据迁移、④安全合规）
- 3、项目实施方案（内容包括但不限于①针对本项目的实施进度计划；②项目实施保障措施详细阐述；③实施核心内容（包括但不限于：项目需求分析、系统功能开发、系统测试方案、系统上线方案、系统培训方案等）；④项目相关风险控制措施详细阐述）
- 4、系统集成服务方案
- 5、拟投入项目团队
- 6、售后服务及培训方案
- 7、其他技术证明文件或说明（如果有）

9-5 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”。

中技国际招标有限公司

其他参考资料（仅供参考）

1 环境标志产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：<http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/>，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

2 节能产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：<http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/>，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
		A02010601 打印设备	★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）	
			水源热泵机组 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）	

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
		单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)	
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

中技国际招标有限公司

3 网络关键设备和网络安全专用产品目录

相关内容查询链接:

https://www.cac.gov.cn/2023-07/03/c_1690034742530280.htm, 请结合
投标产品实际情况, 按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向) ≥ 12 Tbps 整系统路由表容量 ≥ 55 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向) ≥ 30 Tbps 整系统包转发率 ≥ 10 Gpps
3	服务器(机架式)	CPU 数量 ≥ 8 个 单 CPU 内核数 ≥ 14 个 内存容量 ≥ 256 GB
4	可编程逻辑控制器 (PLC 设备)	控制器指令执行时间 ≤ 0.08 微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的产品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的产品。
3	入侵检测系统 (IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的产品。

4	入侵防御系统 (IPS)	以网桥或网关形式部署在网络通路上,通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为,在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端 隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点,实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合,包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件,以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据,并对这些数据进行存储和分析,以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性 扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统,目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改,并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间,通过分析网络层和应用层的通信,根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品 (UTM)	通过统一部署的安全策略,融合多种安全功能,针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统,目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制,提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据,分析和处理网络行为及用户行为等因素,掌握网络安全状态,预测网络安全趋势,并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段,实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计,防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除,彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析,生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据,并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息,确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制,发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档,对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

中技国际招标有限公司

4 中小企业划型标准规定

相关内容查询链接：

https://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029_3587674.htm，请

结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为

中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三) 房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四) 物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五) 租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。