

项目编号：310109000260210176832-09316135



医院信息化融合平台升级改造项目

公开招标文件

2026年06月04日 2026年06月04日

采购单位：上海市中西医结合医院

地 址：保定路 230 号

目 录

第一章	公开招标采购公告.....	3
第二章	投标人须知.....	7
第三章	评标办法及评分标准.....	22
第四章	招标需求.....	29
第五章	政府采购合同主要条款指引.....	91
第六章	投标文件格式附件.....	97

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、项目编号：**310109000260210176832-09316135**

二、公告期限：5 个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

包号	包名称	数量	单位	预算金额(元)	简要规格描述或包基本情况介绍	最高限价(元)	备注
1	医院信息化融合平台升级改造项目	1		414000 0.00	详见采购文件	414000 0.00	

四、合格投标人的资格要求

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定
 - 2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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
- 无

医院信息化融合平台升级改造项目资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级 / 包
----	----	------	------	---------

				级
1	自定义	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条要求的供应商。	提供有效证明材料。	项目级
2	自定义	根据《财库[2016]125号》之规定，企业信用报告合格的供应商。	提供有效证明材料。	项目级
3	自定义	有效提供企业自我声明——参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供有效证明材料。	项目级
4	自定义	投标有效期不足 90 天。	根据响应人的响应内容判定。	项目级
5	自定义	响应文件未	根据响应人	项目级

		按采购文件要求签署、盖章的	的响应内容判定。	
6	自定义	未满足带“*”号实质性指标的响应文件	根据响应人的响应内容判定。	项目级
7	自定义	以赠送方式响应的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的	根据响应人的响应内容判定。	项目级
8	自定义	响应文件含有采购人不能接受的附加条件的	根据响应人的响应内容判定。	项目级
9	自定义	供应商参加政府采购活动应当提交反映其财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明。	根据响应人的响应内容判定。	项目级
10	自定义	不符合法律、法规和本采购文件规定的其他	根据响应人的响应内容判定。	项目级

		实质性要求的。		
--	--	---------	--	--

五、投标报名：

1、报名时间：2026-06-08 至 2026-06-16 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）进行报名。

3、招标文件售价：0 元，招标文件请至公告附件处下载。

六、投标保证金：

[投标保证金收款账户（金额、开户行、户名、账号等）]

如需缴纳保证金，投标人应于 时前将投标保证金交至上海市虹口区政府采购中心，本项目不要求提交投标保证金。

七、投标截止时间和地点：

2026-06-29 10:00:00 上海政府采购网

八、开标时间及地点：

本次招标将于 2026-06-29 10:00:00 时整在上海政府采购网开标。

第二章 投标人须知

前附表

序号	内容	要求
1	项目名称及数量	详见《公开招标采购公告》二
2	信用记录	根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、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供应商， 其投标将作无效标处理。
3	政府采购节能环保产品	投标产品若属于节能环保产品的，需提供财政部、环境保护部发布有效期内环境标志产品政府采购清单以及财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单。 招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人须提供该清单内产品， 否则其投标将作为无效标处理。
4	小微企业有关政策	<p>1、根据财库〔2011〕181号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 10% 的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》以及本单位、制造商（如有）“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章），并在报价明细表中说明制造商情况。</p> <p>2、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。</p> <p>3、根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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（格式自</p>

		拟)。” (注：未提供以上材料的，均不予价格扣除)。
5	答疑与澄清	投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。
6	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
7	是否允许转包与分包	转包：否 分包：否
8	是否接受联合体投标	不允许 接受联合体投标的请提供联合体协议书。
9	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
10	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
11	是否提供样品	不要求提供样品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
12	投标文件组成	投标文件由资质文件、技术及商务文件、报价文件组成
13	中标结果公告	中标供应商确定之日起2个工作日内，将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告，公告期限为1个工作日。
14	投标保证金	本项目不要求提交投标保证金
15	合同签订时间	中标通知书发出后30日内。规范政府采购合同签订行为，财政部制定了《政府采购货物买卖合同（试行）》，供采购人参考使用。
16	履约保证金	合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。
17	付款方式	国库集中支付（采购人自行支付）详见各标项的商务要求表
18	投标文件有效期	不少于90天
19	投标文件的接收	http://www.zfcg.sh.gov.cn 接收
20	招标方代理费用	无
21	解释权	本招标文件的解释权属于 上海市虹口区政府采购中心 。
22	新出台文件	《关于简化政府采购供应商资格审查有关事项的通知》主要内

	及要求	容：不再要求供应商提供财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料。供应商参加政府采购活动应当提交反映其财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明。（如与本次采购过程中的内容有冲突，按照新文件执行）。超出招标文件要求的规定次数的质疑将不再受理。
23	实施本国产品标准	1, 本国产品标准按照《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)的规定执行, 参加投标的投标人应当提供《关于符合本国产品标准的声明函》(具体格式见“投标文件格式”)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件, 出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的, 该产品视为本国产品。 2, 供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》, 虚假证明文件谋取中标、成交的, 依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。
24	备注	1, 为方便告知投标单位后续政府采购相关事宜, 投标单位需在投标文件中填写邮箱信息。2, 电子投标文件在投标截止时间前上传至上海政府采购网, 可不再打印纸质投标文件交至政府采购代理机构。3, 虹口政府采购中心联系方式见采购公告, 邮箱: hkqzfcgzx@163.com。

一、总 则

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、“招标方”系指组织本项目采购的上海市虹口区政府采购中心。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。
- 3、“采购人”系指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。
- 4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料 and 文字材料。
- 5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。
- 6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

（三）投标人及委托有关说明

- 1、授权代表须携带有效身份证件。如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式见附件）。
- 2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。
- 3、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。
- 4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用

（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）质疑

1、投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑，须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。

2、质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>），位置：“首页-下载专区-政府采购供应商质疑函范本”。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- a 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b 质疑项目的名称、编号；
- c 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d 事实依据；
- e 必要的法律依据；
- f 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，按自动撤回质疑处理。

质疑函的递交宜采取当面递交形式，地址：上海市虹口区三河路328号2号楼205室。

（六）招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。**逾期提出招标方将不予受理。**

2、招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可

主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标文件由资质文件、技术及商务文件、投标报价文件三部份组成。

1、资质文件

（1）投标声明书（格式见附件，含无重大违法记录及不诚信行为声明）；

（2）投标单位可自查自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用情况。对列入失信被执行人、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供应商，其投标将作无效标处理。（投标单位可不用截图于投标文件，采购人、采购代理机构或由采购人委托的评标委员会以开标当日的查询结果为准）。

（3）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（4）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（5）联合投标协议书（若需要）；

（6）联合投标授权委托书（若需要）；

（7）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

2、技术及商务文件

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、

项目总体架构及技术解决方案等)；

(5) 项目实施计划(可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等)；

(6) 列入政府采购节能环保清单的证明资料(若有)；

(7) 商务响应表(格式见附件)；

(8) 售后服务计划(可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等)；

(9) 技术培训计划(若有)；

(10) 投标人履约能力(可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书)；

(11) 案例的业绩证明(投标人业绩情况一览表、合同复印件等)；

(12) 投标方认为需要的其他文件资料。

投标单位可根据采购需求内容和评审因素作技术文件响应。

3、报价文件：

(1) 投标报价明细表(格式见附件)；

(2) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明(格式自拟)；

(3) 小微企业声明函、网页证明资料(若有，格式见附件)；

(4) 残疾人福利企业声明函(若有，格式见附件)。

注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标报价明细表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。

(二) 投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位(货币单位：人民币元)，否则将作无效标处理。

(三) 投标文件的有效期

1、自投标截止日起要求不少于 90 天内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将作无效标处理。

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（四）投标文件的签署和份数、包装

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标人在 <http://www.zfcg.sh.gov.cn> 上传投标文件。

3、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

4、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖供应商公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（五）投标报价

1、投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且**不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）**。

2、**投标报价应包含项目所需全部货物、服务，不得缺漏**，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用）。

3、投标报价总价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

（六）投标保证金

1、**本项目投标单位无须提交投标保证金。**

2、保证金一般形式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

3、投标保证金若以网银、电汇方式缴纳的, 请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话，请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

4、招标方在中标通知书发出后五个工作日内退还投标保证金。

5、投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的；
- (5) 其他严重扰乱招投标程序的；

(七) 串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同投标人的投标文件相互混装；
- 6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

(八) 投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 1、未按规定交纳投标保证金的；
- 2、投标方未提供合格的资格文件、未提供投标有效期或提供不足的；
- 3、投标人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；
- 4、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 5、与招标文件有重大偏离、未满足带“*”号实质性指标的投标文件；
- 6、国家有关法律法规或招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品，并未提供有关节能产品认证证书或未作出明确单独承诺（承诺其投标产品具有国家确定的认证机构出具并处于有效期之内的节能产品认证证书）；
- 7、投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 8、标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报

价的；

9、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能证明其报价合理性的；

10、投标人不接受报价文件中修正后的报价的；

11、未按本章“二、投标文件的编制”第五点投标报价要求报价的；

12、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

13、投标人被视为串通投标的；

14、不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（九）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》为准。

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

（四）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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

注：除评标委员会按相关法律法规要求的澄清、说明或者补正情形之外，《开标记录表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标记录表》为准。

三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序

（一）组织开标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标

(<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>上开展)。

(二) 组织评标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

2、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

3、组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

4、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

6、采购人代表或采购代理机构或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实。

7、评标委员会组长组织评审人员独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效，可组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分，评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修

改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

8、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

9、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

（三）评审程序

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未到场或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督

员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选人排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

四、评审原则

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家，被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

4、**财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

五、确定中标供应商的原则

1、项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

2、采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购结果经采购人确认后，招标方将于2个工作日内在上海市政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发《中标通知书》。

六、合同授予

（一）签订合同

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同，招标方作为合同签订的鉴证方。

2、中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）履约保证金

1、合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

货款由采购人按招标文件规定的付款方式自行支付。

第三章 评标办法及评分标准

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、总则

本次评标总分为 100 分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标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，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。采购文件中未规定的评标标准不得作为评审依据。

二、分值的计算

技术、资信、商务及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术、资信商务及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=价格分+(技术分+资信商务及其他分)

三、虹口区采购中心执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）政策要求，其中

（一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）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内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

四、评标内容及标准

综合评分法

医院信息化融合平台升级改造项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~10	报价分=价格 分值×(有效最低投 标价/有效投标报 价)
方案设计	0~30	1、投标方案与 本项目需求的吻合 程度，0-3 分； 2、投标方案对 本项目重点、难点分 析的准确性，0-3 分； 3、投标方案的 合理化建议、风险分 析及控制方案，0-3 分； 4、建设规范与 国家、行业 and 上海市 标准符合程度，0-3 分；

		<p>5、系统体系框架的科学性、合理性，0-3分；</p> <p>6、技术路线和标准规范的科学性、可行性，0-3分；</p> <p>7、产品功能概要说明的完整性、可行性，0-3分；</p> <p>8、功能设计的技术亮点，0-3分；</p> <p>9、功能设计的可扩展性、再提升性（0-3分）。</p> <p>10、系统接口对接方案合理性、可行性（0-3分）</p>
<p>实施方案</p>	<p>0~18</p>	<p>1、实施方案的完整性与合理性，0-3分；</p> <p>2、进度安排的科学性、合理性，0-3</p>

		<p>分；</p> <p>3、现场项目管理措施的科学性、合理性； 0-3 分；</p> <p>4、提供实施上线方案的科学性、合理性； 0-3 分；</p> <p>5、提供的各项预案的科学性、合理性； 0-3 分；</p> <p>6、培训计划的科学性、合理性， 0-3 分。</p>
实施人员	0~12	<p>1、项目负责人满足采购需求的情况， 0-3 分；</p> <p>2、技术负责人满足采购需求的情况， 0-3 分；</p> <p>3、应用开发人员满足采购需求的情况， 0-3 分；</p>

		<p>4、实施人员满足采购需求的情况，0-3分。</p>
售后服务	0~12	<p>1、售后服务方案完整性、合理性，0-3分；</p> <p>2、售后人员配备情况，售后管理措施的的科学性、合理性，0-3分；</p> <p>3、应急管理及响应的科学性、合理性、可执行性，0-3分；</p> <p>4、质保期外服务方案及质保期满后的服务措施合理性、可行性，0-3分。</p>
附加承诺	0~12	<p>1、团队专职本项目、不安排其他工作兼任，3分；</p> <p>2、投标人具有</p>

		<p>数字化项目服务能力，得 3 分；</p> <p>3、团队所有人员均为守法公民，无不良行为记录，得 3 分；</p> <p>4、投标人提供其他增值服务或承诺，3 分。</p>
<p>投标人类似业绩</p>	<p>0~6</p>	<p>投标人近 3 年以来承接的有效类似业绩（有效业绩是指与本项目相关的项目的业绩），是否属于有效的类似业绩由评标委员会认定。</p> <p>有一个有效业绩得 1 分，最高得分为 3 分。须提供合同佐证（合同关键页复印件），相关业</p>

		<p>绩的合同扫描件，扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、交付日期等合同要素的相关内容，否则将不予认可。</p> <p>投标人提供的类似业绩有验收报告证明材料的，每提供 1 个得 1 分，最高 3 分。</p>
--	--	--

第四章 招标需求

采购需求前置表

序	事项	内容
1	采购单位（加盖公章）	上海市中西医结合医院
2	项目名称	医院信息化融合平台升级改造项目
3	采购预算金额	4140000 元（国库资金： 元）
4	项目属性	货物口 服务 <input checked="" type="checkbox"/>
5	采购意向是否已公开	2026 年 2 月 10 日于上海政府采购网发布采购意向公示
6	采购标的所属行业(按工信部联企业(2011)3006 号和财库（2020）46 号文，用于中小企业声明函)	软件和信息技术服务业
7	特定资格要求	无
8	是否专门面向中小微企业	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
9	是否招一用三	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
10	合同履行期限	180 日历天

11	质保或免费维护期	1 年
12	是否允许联合体投标	是口 否 ✓
13	是否允许采购进口产品	是口 否 ✓
14	是否现场踏勘	是口 否 ✓
15	是否要求提供样品	是口 否 ✓
16	付款方式	首付 50% 验收后 50%
17	验收方式（履约验收后将材料交由政采中心电子归档保存）	1、验收方式：委托第三方（验收主体 <u>数据局组织验收</u> ） 2、是否邀请本项目其他供应商参加验收：否 3、是否邀请专家参加验收：否 4、是否邀请服务对象参加验收：否 5、是否第三方检测机构参加验收：否 6、是否参加抽查检测：否 7、是否存在破坏性检测：否 8、履约验收时间：自供应商提出验收之日起天数 10 天 9、履约验收方式：一次性验收
18	本项目询问、质疑受理委托授权范围	上海市虹口区政府采购中心
19	本项目评审办法	综合评分法 ✓ 最低评标价法口
20	按财政部 22 号令《政府采购需求管理办法》第 11 条等要求，采购单位是否已完成需求调查工作，若完成调查，需有记录和存档	是
21	按财政部 22 号令《政府采购需求管理办法》第 29 条等要求，采购单位已建立审查工作机制，已经完成采购需求和采购实施计划审查，并有记录和存档	是

医院信息化融合平台升级改造项目 采购需求

1. 目标要求

项目建设以《“健康上海 2030”规划纲要》、以《电子病历系统功能应用水平分级评价及标准》（2018 版）、《医院信息系统基本功能规范》《国家卫健委医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》《国家卫健委医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》等文件为建设依据。完善现有信息系统，夯实医院信息化基础，保证医院信息化建设的可持续发展；满足“提升服务、优化管理、协同发展、支撑医改、便民惠民、助医慧医”的总体需求，支撑医院的战略发展目标，提升业务、管理和运营的能力和水平，提升医疗卫生服务的质量、效率和能力，推进现代医院管理与服务新模式的形成。

根据国家卫健委、上海市卫健委和虹口区卫健委的相关政策要求，遵循国家医改、上海市及虹口区医疗卫生改革政策的总体规划，从医院实际需求出发，结合现有信息系统建设情况，进一步发展院内智慧医疗、智慧服务、智慧管理建设，推进信息惠民，改善就医体验，将医院打造成高效、便捷、精细、智能的智慧医疗、智慧服务智慧管理“三位一体”的智慧医院。

本项目在规划设计符合虹口区“三统一”“六整合”的相关政策要求。同时根据《上海市市级医疗机构深化信息技术应用创新工作实施方案》和医院实际建设需求，其中体检业务综合服务信息系统升级改造、医政管理子系统、人力资源管理子系统、经费信息化管理系统升级改造、互联网医院升级改造 5 个系统建设满足 XC 要求，完成密码应用改造等相关工作；全面支撑医院核心业务系统的正常运作，保障患者诊疗过程中诊疗服务的连续性。

1. 软件系统技术参数要求

(1) 智慧医疗

a) 体检业务综合服务信息系统升级改造

i. 体检业务管理

1. 订单管理（XC 适配改造）

提供灵活的订单查询功能，支持按体检者姓名、身份证号、预约时间、体检项目等多种条件进行查询，方便医护人员快速找到所需订单信息。

增加订单状态跟踪功能，实时显示订单的当前状态（如已下单、已预约、已检查、已完成等），便于医护人员和体检者了解订单的进展情况。

1) . 界面设计优化

优化系统界面设计，采用简洁、直观的界面风格，提高系统的易用性和用户体验。

对界面布局进行合理调整，将常用功能模块放在显眼位置，方便用户快速操作和使用。

2) . 操作流程优化

简化操作流程，减少用户在系统中的操作步骤，提高工作效率。

提供操作提示和帮助文档，帮助用户更好地理解和使用系统功能。

3) . 签到后全流程体检业务指引

支持扫描纸质导检单条码或手机电子指引单条码激活现场导引、入检首站语音提示、在客户外检院内非体检科专用诊间返回后自动激活后续诊间排队。

2. 分科诊室（XC 适配改造）

分科诊室作为医院为体检者提供精准医疗服务的重要单元，身高、体重、血压一般检查，客户自助体检，数据自动进入系统，无需人工干预。功能要求包括自动数据采集体检功能模块、医生诊断功能模块、医生端实时显示本科室最新的体检者队列信息；系统前端小窗体支持拖拽、贴边自动隐藏功能，不影响医生对体检工作台或 B 超、心电等第三方相关业务系统的操作；支持下一位呼叫、重呼、未到、扫条码呼等功能；医生可通过点击体检人员鼠标右键实现对某位队列中的体检者的选呼或直接入检功能；对于过号的客户实现累计循环自增顺延模式 2-5 个号，甚至多轮无法叫到时直接轮后至本诊室队列末尾。

对于 B 超室的检查需要支持体检排队人员直接进入彩超系统的诊间待诊队列，实现彩超医生可以在自己的工作站上直接完成人员检查医嘱读入，无需人工二次排检。

支持诊间室外屏竖屏显示状态匹配，诊室的候诊队列信息，支持与医生工作站数据同步，实现语音呼叫及显示功能；支持显示最近至少二位体检者下一步去哪儿信息；支持显示电子指引单快速入口二维码，方便使用手机导检的客人快速进入导检查看模式。

3. AI 大语言模型主检工作台（XC 适配改造）

1) . 智能诊断辅助模块

诊断知识库建设：基于国产大语言模型的知识图谱功能，构建医疗体检诊断知识库。

智能诊断建议生成：当医护人员输入体检者的具体体检数据或症状描述时，智能诊断辅助模块通过调用国产大语言模型，结合诊断知识库中的知识，快速生成初步诊断建议。

诊断建议审核与优化：开发诊断建议审核功能，允许医生对智能生成的诊断建议进行审核和修改。

2) . 体检报告生成与管理模块

报告模板定制：根据不同的体检套餐和体检对象（如入职体检、健康体检等），开发多种体检报告模板。

报告生成与加密存储：在医护人员完成体检数据录入和诊断操作后，系统自动根据选定的报告模板生成体检报告。

报告审核与发布功能：开发报告审核流程，设置专门的报告审核员角色，对生成的体检报告进行审核。审核员通过系统界面查看报告内容，对报告中的数据准确性、诊断合理性等进行检查，若发现问题可以退回修改，审核通过后的报告通过加密方式发布给体检者或相关单位，同时记录报告发布状态和时间。

4. 终审工作台（XC 适配改造）

终审工作台能够自动整合体检者在本院医疗过程中的所有相关诊疗信息，包括门诊病历、住院病历、检查检验报告、医嘱执行记录等，以清晰、直观的界面在终审工作台（总检结论模块）

中展示给终审医生。具体建设功能包括：数据整合与展示功能建设、AI 智能辅助诊断功能建设。

5. 自助服务机模块（自助套餐选择/导检单打印/条码打印/报告打印）（XC 适配改造）

在医院的自助服务终端上，为体检者提供多种体检套餐或检查检验组合套餐的选择功能。这些套餐根据不同的疾病筛查需求、年龄、性别等因素进行分类，如“入职体检套餐”“老年人健康体检套餐”“儿童生长发育检查套餐”等。

体检者可以通过触摸屏操作，浏览各个套餐的详细内容，包括包含的检查项目、检查目的、参考价格等信息。支持体检者根据自身需求，对套餐中的项目进行增减调整，并实时显示调整后的套餐总价。

当体检者选择好套餐后，系统自动将相关信息（如体检者基本信息、所选套餐内容等）传输至医院的信息系统（HIS、LIS 等），并生成相应的检查检验申请单，同时为体检者提供支付接口，支持多种支付方式（如医保支付、微信支付、支付宝支付等）。具体功能包括：体检套餐展示与选择模块、套餐项目调整模块、数据传输与申请单生成模块、支付接口模块、用户认证模块。

6. 导引单回收（XC 适配改造）

在体检过程中，各检查科室通过电子病历系统实时更新受检者的检查进度。当受检者完成所有检查项目后，系统自动触发导引单回收流程。系统在回收导引单时，自动对导引单中的数据进行完整性校验。检查项目是否全部完成、检查结果是否已录入等信息将被逐一核对，确保回收的导引单数据完整无误。具体包括：检查进度实时更新、导引单回收与校验

7. 理单工作台（XC 适配改造）

对收集到的各类检查结果数据进行格式化转换和标准化处理，统一数据的表达方式和单位，例如将不同来源的血糖检测结果统一转换为“mmol/L”单位，确保数据在后续处理过程中的一致性和可比性。同时，对异常数据进行自动识别和标记，方便工作人员进行审核和修正。

主要功能如下：

1) . 导引单回收登记

回收信息录入：工作人员在回收导引单时，通过扫描导引单上的条码或手动输入体检者信息，快速调出对应的导引单信息。系统自动记录回收时间、回收人等信息。

已检项目核对：系统自动展示导引单上的体检项目列表，工作人员对照实际已检项目进行逐一核对，确认项目是否完成。对于未完成的项目，点击相应项目进行标记，并可输入备注说明原因。

特殊情况处理：若发现导引单与实际体检项目存在较大差异，如项目替换、加项等情况，工作人员可在系统中进行详细记录，并注明原因，以便后续跟进和处理。

2) . 问题导引单处理

问题分类：系统根据核对结果自动对问题导引单进行分类，如“项目遗漏”“项目重复”“项目替换”等，方便工作人员快速了解问题类型。

处理措施选择：针对不同类型的问题，工作人员可选择相应的处理措施，如“通知体检者补检”“与体检医生沟通确认”“调整项目状态”等。对于需要补检的情况，系统可直接生成补检通知单，并记录补检时间和地点。

处理结果记录：工作人员完成问题处理后，在系统中记录处理结果，包括处理时间、处理人、处理措施及最终结果等信息，确保问题处理过程可追溯。

3) . 数据查询与统计

导引单回收查询：提供多种查询条件，如体检者姓名、身份证号、体检日期、体检套餐等，方便工作人员快速查询特定导引单的回收情况。

问题导引单统计：系统自动统计问题导引单的数量、类型分布、处理状态等信息，并以图表形式直观展示，帮助管理人员及时了解问题整体情况，便于进行针对性的管理和改进。

8. 采血管管理（XC 适配改造）

在采血前，医护人员通过扫描体检者导检单，快速读取患者信息，并与电子病历系统中的信息进行比对，确保患者身份准确无误。对于信息不符的情况，系统自动提示医护人员进行核实和修正。系统根据患者预约的体检项目，自动列出需要采血的项目及对应的采血管类型和数量，医护人员在采血前进行核对，避免采血项目遗漏或错误。核对完成后，系统生成采血任务条码，医护人员可按清单进行采血操作。当日采血结束后自动生成样本送检计划，并分配送检任务给指定的送检人员，送检人员在系统中确认任务后，按照计划进行样本送检操作。

1) . 患者信息读取与比对

在医护人员终端（如电脑、手持终端等）上安装扫描设备驱动程序，支持扫描体检者导检单。开发患者信息读取模块，通过扫描导检单，快速读取患者信息（如姓名、身份证号、预约体检项目等）。

实现患者信息与电子病历系统中的信息比对功能，采用国密算法对患者信息进行加密处理，确保比对过程的安全性。

当患者信息不符时，系统自动提示医护人员进行核实和修正，医护人员可通过系统界面手动修改患者信息，并记录修改操作的详细信息（如修改时间、修改人等）。

2) . 采血项目及采血管信息管理

根据患者预约的体检项目，开发自动列出需要采血的项目及对应的采血管类型和数量的功能模块。

医护人员在采血前可通过系统界面核对采血项目和采血管信息，系统提供详细的采血项目清单和采血管类型说明，方便医护人员进行核对。

支持对采血项目和采血管信息的动态更新和维护，医护人员可根据实际情况对采血项目和采血管类型进行调整和修改。

3) . 采血任务条码生成与采血操作管理

核对完成后，系统自动生成采血任务条码，条码中包含患者信息、采血项目信息等，采用国密算法对条码中的数据进行加密处理，确保条码的安全性。

医护人员可按清单进行采血操作，在采血过程中，系统提供实时的采血进度跟踪和提示功能，方便医护人员及时发现采血项目遗漏或错误。

系统记录每次采血操作的详细信息（如采血时间、采血人员、采血项目等），并支持对采血记录的查询和统计分析。

4) . 样本送检计划生成与送检任务管理

当日采血结束后，系统自动生成样本送检计划，根据样本数量、送检时间要求等因素，合理安排送检任务。

系统将送检任务分配给指定的送检人员，送检人员在系统中确认任务后，按照计划进行样本送检操作。

支持对送检任务的跟踪和管理，实时显示送检任务的状态（如已确认、已送检、已完成等），方便医护人员及时了解送检进度。

系统记录每次送检任务的详细信息（如送检时间、送检人员、样本数量等），并支持对送检记录的查询和统计分析。

9. 表单管理（XC 适配改造）

根据用户角色和需求，提供多样化的报表模板。

1) . 用户角色管理

定义不同用户角色，如体检医生、体检科室管理人员、科室管理层等，为每个角色分配相应的权限。

提供用户角色的创建、修改、删除等功能，支持角色的灵活配置和管理。

实现基于角色的访问控制，确保用户只能访问其权限范围内的功能和数据。

2) . 报表模板管理

个体体检报告模板：为体检医生提供个体体检报告模板。

提供报表模板的创建、修改、删除等功能，支持用户根据实际需求自定义报表模板。

支持报表模板的导出功能，可将报表导出为 PDF、Excel 等格式，方便用户进行打印和分享。

3) . 数据查询与分析

根据用户角色和需求，提供灵活的数据查询功能，支持用户通过多种条件（如日期、体检者姓名、体检套餐等）进行数据筛选和查询。

实现数据的可视化展示，如柱状图、折线图、饼图等，直观地呈现数据的分布和趋势。

提供数据分析工具，如数据挖掘、统计分析等功能，帮助用户深入挖掘数据价值，为决策提供支持。

10. 延期管理（XC 适配改造）

在体检延期管理过程中，系统能够完整记录延期的原因、延期时间、涉及的体检项目等信息，并与患者的电子病历进行关联，确保数据的完整性。同时，系统能够自动校验延期信息的准确性，

避免因人为输入错误导致的问题。当体检延期发生时，系统能够将延期信息实时共享给医院内部的相关部门（如检验科、影像科等），以便各部门及时调整工作计划。

（一）体检延期信息管理模块

1) . 延期信息录入

提供简洁直观的界面，供医护人员录入体检延期相关信息。在录入界面，自动关联患者的电子病历信息，显示患者的基本信息（姓名、性别、年龄、身份证号、联系方式等）、既往病史、过敏史等关键内容，方便医护人员在录入延期信息时参考，确保延期原因与患者实际情况相匹配，减少因不了解患者背景而导致的不合理延期。

2) . 延期信息校验

利用规则引擎技术，对录入的延期信息进行自动校验。

校验过程中，若发现错误或不合理之处，及时以醒目的方式（如红色字体、弹窗提示等）提示医护人员进行修正，并明确指出错误的pecific内容和可能的修正建议，确保录入的延期信息准确无误。

3) . 延期信息存储与关联

将校验通过的延期信息完整存储在国产数据库（如北京万里数据库）中，建立专门的延期信息表，字段包括延期编号（唯一标识）、患者 ID（与电子病历关联）、延期原因、延期时间、涉及体检项目 ID（外键关联体检项目表）、录入时间、录入人等。

通过数据库的外键约束和关联查询功能，实现延期信息与患者电子病历的紧密关联。在查询患者电子病历时，能够方便地查看到其所有相关的体检延期记录，反之，在查看延期信息时，也能快速获取患者的基本信息和病历摘要，保证数据的完整性，方便医护人员全面了解患者情况，为后续的医疗决策提供准确依据。

（二）信息共享与通知模块

1) . 内部部门信息共享

基于中间件技术，构建医院内部各部门之间的消息队列和事件驱动机制。当体检延期信息录入并校验通过后，系统自动将相关信息（如患者姓名、延期原因、涉及的体检项目、预计新的检查时间等关键信息）封装成消息，通过中间件的消息队列推送给医院内部的相关部门，如检验科、影像科、超声科等。

各部门接收消息后，系统在部门的工作计划界面自动更新相关任务的状态，提示该患者体检项目的延期情况，方便各部门及时调整工作计划，合理安排资源，避免因信息不及时导致的空闲或冲突，提高医院整体运营效率。

2) . 通知与提醒功能

对于涉及延期的患者，系统通过短信或医院公众号推送等方式，及时通知患者体检延期的具体原因、新的预计检查时间等信息，方便患者合理安排自己的时间。通知内容可进行模板化设计，支持根据不同的延期原因和情况动态生成个性化的通知文本。

同时，对于医护人员，系统在后台设置定时任务，定期检查延期信息的处理状态，若发现长时间未处理的延期（如超过设定的合理等待时间仍未重新安排检查），自动发送提醒通知给相关责任医护人员，确保延期问题能够得到及时解决，提升患者满意度。

11. 危急值管理（XC 适配改造）

建立可动态更新的危急值项目及阈值列表。结合不同人群（如儿童、成人、老年人、慢性病患者等）、性别、年龄等因素，对危急值的范围进行精细化设置。例如，儿童的血常规危急值范围与成人不同，可根据最新的临床指南和专家共识，通过系统后台进行灵活调整，确保其科学性和时效性。系统能够自动实时监测并识别出危急值。例如，当体检报告中的血糖值超过设定的危急值上限时，系统立即触发识别机制，确保不遗漏任何一个危急值。对于体检医生，系统在界面以醒目的颜色（如红色）高亮显示危急值，并弹出提示框，提醒医生及时处理；同时，通过短信或系统内消息，将危急值信息推送给相关医护人员（如检验科医生、体检者本人等），确保多方知晓，形成协同处理机制。

一、危急值项目及阈值管理功能改造

1) . 动态更新机制

系统提供一个可动态更新的危急值项目及阈值列表管理模块。该模块允许系统管理员根据最新的临床指南和专家共识，随时对危急值项目及对应的阈值进行调整。

2) . 精细化设置

根据不同人群（儿童、成人、老年人、慢性病患者等）、性别、年龄等因素，对危急值的范

围进行精细化设置。

二、危急值监测与识别功能改造

1) 自动实时监测

系统能够自动实时监测体检报告中的各项指标，识别出危急值。

2) 醒目提示与推送

对于体检医生，系统在界面以醒目的颜色（如红色）高亮显示危急值，并弹出提示框提醒医生及时处理；同时，通过短信或系统内消息，将危急值信息推送给相关医护人员（如体检科负责随访医生、体检者本人等）。

12. 检前全流程质控模块（升级改造，满足 XC 要求）

检前全流程质控模块是体检业务质量管理的第一道防线，覆盖从预约到登记前的完整流程，确保体检者信息准确、号源合理分配、知情同意到位。

1) 号源质控对标

管理端需设计完整的号源管理体系，包括总排期设置、渠道号源分配策略、分时段号源配置。系统支持按渠道、按比例分配号源，实现号源池的精细化管理。

号源预警机制支持三级预警，当预约量达到阈值时自动触发短信/微信通知管理员。

VIP 号源预留功能支持为 VIP 客户预留专属号源，确保高端服务质量。

2) 信息核验质控对标

手机端需要设计完整的身份核验流程，包括身份证读取、手机号验证。预约成功后需完成身份核验方可激活导检单。

个人登记报到时需通过身份证读取自动填充档案信息，系统自动校验证件号格式、手机号有效性、年龄计算等。

3) 逻辑一致性校验

支持性别匹配（妇科项目仅限女性）

支持团检名单导入校验：36 列模板导入的数据校验，包括格式校验、重复校验。

2) 检前问卷质控

智能推荐校验：根据问卷答案智能推荐套餐，发现潜在健康风险

13. 全流程质控管理模块（升级改造，满足 XC 要求）

投标人需给出基于信息技术应用创新和国密改造要求的体检全流程质控模块建设内容设计，包括防替检功能建设、导引单回收功能建设、标本交接功能建设、报告交接功能建设、重大阳性功能建设、订单流程管理功能建设。

集成“国家健康体检与关联专业医疗质量控制指标报表（2025 版）”，“上海市健康体检质控中心专业医疗质量控制指标报表（2025 版）”，“妇女两癌筛查专项报表”质控数据统计表。

ii. CRM 系统

1. 个人/单位档案（XC 适配改造）

支持对体检个人基本信息（如姓名、性别、年龄、身份证号、联系方式、家庭住址等）的完整采集。同时，还需涵盖既往病史（包括慢性疾病、手术史、过敏史等）、家族病史、生活方式（如饮食习惯、运动频率、吸烟饮酒情况等）等详细信息。对于单位档案，要记录单位名称、组织机构代码、单位性质、联系人信息、员工人数、单位整体健康状况统计等信息。在信息录入过程中，采用智能校验功能，如身份证号码格式校验、电话号码有效性校验等，确保录入数据的准确性。

（一）个人档案管理模块

1) 基本信息采集

提供表单界面，用于录入个人姓名、性别、年龄、身份证号、联系方式、家庭住址等基本信息。

在录入身份证号时，自动调用智能校验功能，验证身份证号码的格式是否正确（如校验身份证号码的位数、校验码等）。

对联系方式（电话号码）进行有效性校验，判断电话号码是否符合常见的手机号码或固定电话号码格式。

2) 健康信息采集

设计表单用于录入既往病史，包括慢性疾病（如高血压、糖尿病等）、手术史（手术名称、时间等）、过敏史（过敏物质、过敏反应等）。

提供家族病史录入功能，记录家族中是否有遗传性疾病、常见疾病等信息。

收集生活方式信息，如饮食习惯（偏爱食物、饮食规律等）、运动频率（每周运动次数、运动类型等）、吸烟饮酒情况（吸烟量、饮酒频率等）。

（二）单位档案管理改造

1) . 单位信息采集

提供表单界面，用于录入单位名称、组织机构代码、单位性质（如政府机关、企业、事业单位等）。

记录联系人信息，包括联系人姓名、联系方式、职务等。

收集员工人数信息，以及单位整体健康状况统计信息，如员工体检参与率、常见疾病分布情况等。

2) . 数据校验与录入

在录入组织机构代码时，进行格式校验，确保其符合国家标准规定的编码格式。

对联系人联系方式进行有效性校验，确保电话号码等信息的正确性。

2. 团检单位管理（XC 适配改造）

在单位信息录入界面，提供详细的字段提示，包括单位名称、统一社会信用代码、单位地址、联系人姓名、联系电话、电子邮箱等必填信息。系统自动对输入的信息进行完整性校验，确保所有必填字段都已正确填写，对于不符合格式要求的信息（如电话号码格式不正确、电子邮箱格式错误等）及时提示用户进行修改，避免因信息缺失或错误导致后续业务流程无法正常进行。支持将团检单位与所属行业、体检套餐类型等进行关联。例如，根据单位所属的行业（如金融、互联网、制造业等）推荐适合的体检套餐模板，同时方便后续对不同行业单位的体检情况进行统计分析，为医院制定针对性的营销策略和健康管理方案提供数据支持。

系统功能模块改造：

1) 单位信息录入模块

2) 单位信息关联模块

3. 团检人员管理（XC 适配改造）

实现团检人员的在线预约功能，团检单位或个人可以通过医院的智慧服务平台（如微信公众号、医院官网等）进行体检预约，选择体检日期、时间、套餐等。系统根据预约情况自动进行排程，合理安排体检科室和医护人员的工作量，避免人员拥堵；为团检人员定制个性化的体检套餐，根据单位需求、人员年龄、性别等因素灵活配置体检项目；系统能够自动根据套餐生成体检指引单，指引单包含体检流程、注意事项、检查科室位置等信息，方便团检人员按照指引完成体检。

1) . 团检人员在线预约功能

功能包括预约入口、预约信息填写、预约提交与确认等。

2) . 个性化体检套餐定制功能

功能包括套餐模板管理、定制规则设置、套餐定制操作等。

3) . 体检指引单生成功能

功能包括指引单内容设计、指引单展示与打印等。

4. 团检名单导入（XC 适配改造）

支持提供多种文件格式的导入选项，如 Excel（.xls、.xlsx）、CSV 常见格式，以适应不同来源的团检名单数据。用户可以根据实际情况选择合适的文件格式进行上传。

系统能够自动识别文件格式，并在导入过程中对文件内容进行初步解析，确保数据能够正确读取。在导入按钮旁边设置“导入模板下载”链接，方便用户获取标准的团检名单模板，模板中包含所有必填字段和可选字段的说明，以及正确的数据格式示例，引导用户按照规范填写名单信息，减少导入错误。在文件上传过程中，系统即时对文件格式进行校验，若文件格式不符合要求，立即提示用户“文件格式错误，请上传 [支持的格式] 文件”，并阻止文件继续上传，确保进入后续处理环节的文件格式正确。根据团检名单的业务规则，确定必填字段（如姓名、性别、身份证号、体检套餐等）。系统在导入时逐一检查每条记录的必填字段是否完整，若发现缺失，记录错误信息，并在导入完成后向用户展示详细的错误清单，指出缺失字段所在的行号和具体字段名称。要求包括功能性改造与用户交互界面改造，

5. 排期管理（XC 适配改造）

智能化排期：根据体检项目、体检科室资源、医生排班以及患者预约情况，自动智能生成合理的体检排期计划。

数据驱动的资源优化：通过分析历史数据和实时数据，动态调整排期策略，优化体检资源分配，提高资源利用率。

患者体验优化：提供便捷的预约方式、精准的排期提醒以及灵活的调整机制，减少患者等待时间，提升患者满意度。

与医院其他系统深度集成：确保排期信息与患者电子病历无缝对接，为后续的体检报告生成、病历更新提供准确的时间信息和流程依据。

一、智能化排期功能

在系统开发中智能化排期模块，提供友好的用户界面，方便管理员输入相关数据和查看排期结果。

实现排期计划的自动调整功能，当有新的预约或资源变更时，系统能够快速重新生成排期计划，并及时通知相关人员。

二、患者体验优化改造

1) . 便捷预约方式

开发多种预约渠道，包括医院官方网站、微信公众号、手机 APP 等，方便患者随时随地进行预约。

提供预约引导功能，根据患者选择的体检项目自动推荐合适的预约时间。

2) . 精准排期提醒

在系统中设置排期提醒功能，通过短信、微信、APP 推送等多种方式，提前向患者发送体检排期提醒信息。

提醒信息内容包括体检时间、地点、注意事项等，确保患者能够按时参加体检。

3) . 灵活调整机制

提供患者预约调整功能，允许患者在一定时间内自主修改预约时间或体检项目。

当患者申请调整时，系统自动重新生成排期计划，并及时通知相关人员。

6. 体检排班（XC 适配改造）

规则配置灵活性：提供丰富的排班规则配置选项，能够根据医院的实际情况和不同科室、岗位的工作特点进行个性化设置。例如，可设置医生每周的出诊次数上限、连续出诊时间间隔、特定科室的排班优先级等规则。同时支持按季节、节假日、体检高峰期等因素动态调整排班规则，以应对不同情况下的工作需求。

智能算法应用：采用先进的智能排班算法，如遗传算法、模拟退火算法等，综合考虑人员资质、工作量平衡、患者预约需求、科室业务量等因素，自动生成科学合理的排班方案。系统能够自动识别并优先安排具备相应资质和经验的医护人员承担特定体检项目的检查工作，确保体检质量。例如，在安排超声检查排班时，优先考虑具有丰富超声诊断经验的医生，并根据医生的出诊规律和患者预约情况，合理分配每日的检查任务量，避免出现部分医生工作量过大或过小的情况。

多维度信息展示：以直观的界面展示排班信息，支持按日期、科室、人员等多种维度进行查询和浏览。例如，可查看某一天所有科室的排班情况，也可查询某一科室在一段时间内的排班安排，还能查看某位医护人员的个人排班记录。同时提供排班信息的可视化图表展示，如以日历形式展示每日排班概览，以柱状图或折线图展示各科室工作量分布情况，方便管理人员快速了解排班整体情况。

信息实时更新与提醒：排班信息实时更新，当有新的预约信息或排班调整时，系统自动通知相关人员。例如，通过短信、系统消息等方式提醒医护人员新的排班安排，提醒内容包括排班日期、时间、所在科室、承担的体检项目等详细信息。同时，对于临时调整的排班，系统能够记录调整原因和调整时间，便于后续追溯和管理。

（一）规则配置模块

1) . 个性化排班规则设置

人员资质规则：允许管理员根据医护人员的专业资质、职称、经验等条件，设置其可承担的体检项目范围。例如，只有具备高级职称的医生才能参与某些复杂体检项目的诊断。

出诊次数与时间间隔规则：为每位医生设置每周出诊次数上限、连续出诊时间间隔等规则。例如，规定某位医生每周最多出诊 3 次，两次出诊之间至少间隔 1 天。

科室优先级规则：根据医院的业务重点和科室特点，设置不同科室的排班优先级。在资源有限的情况下，优先满足高优先级科室的排班需求，例如，体检高峰期优先安排体检中心的排班。

动态调整规则：支持按季节、节假日、体检高峰期等因素动态调整排班规则。系统提供规则

模板库，管理员可根据实际情况选择并修改模板中的规则参数，快速生成适应不同情况的排班规则。

2) . 规则配置管理

规则模板管理：提供规则模板的创建、编辑、删除、导入导出等功能。管理员可以将常用的排班规则组合成模板，方便后续快速应用。同时，支持对模板进行版本管理，记录模板的修改历史，便于追溯和审计。

规则生效时间设置：允许管理员为每条规则设置生效时间范围，确保排班规则的时效性。例如，某条针对节假日的排班规则仅在特定节假日生效。

规则冲突检测与提示：在规则配置过程中，系统自动检测规则之间的冲突情况，并及时提示管理员。例如，当两条规则对同一医护人员的出诊时间设置相互矛盾时，系统会高亮显示冲突规则，并提供修改建议。

(二) 智能排班改造

1) . 智能算法集成

算法选择与配置：集成多种先进的智能排班算法。管理员可以根据医院的具体需求和业务场景，选择合适的算法，并对算法的参数进行灵活配置。

算法运行监控与优化：系统实时监控智能算法的运行状态，包括算法的执行时间、资源占用情况、排班结果的满意度等指标。根据监控数据，自动对算法进行动态调整和优化，确保算法能够在合理的时间内生成高质量的排班方案。

2) . 综合因素考虑

人员资质与经验匹配：在生成排班方案时，系统自动识别医护人员的专业资质和工作经验，优先安排具备相应资质和经验的人员承担特定体检项目的检查工作。

工作量平衡：综合考虑各科室、各医护人员的工作量，通过智能算法实现工作量的均衡分配。避免部分医护人员工作量过大或过小的情况，提高医护人员的工作满意度和工作效率。

患者预约需求响应：实时获取患者预约信息，将患者的预约需求作为重要的排班依据。系统根据患者的预约时间、体检项目等因素，合理安排医护人员的排班，尽量满足患者的预约需求，减少患者的等待时间，提高患者的满意度。

3) . 排班方案生成与调整

自动排班生成：根据配置的排班规则和综合考虑的各种因素，智能算法自动生成科学合理的排班方案。生成的排班方案包括医护人员的排班日期、时间、所在科室、承担的体检项目等详细信息，并以直观的表格形式展示给管理员。

手动调整与审核：管理员可以对自动生成的排班方案进行手动调整，以满足一些特殊情况下的需求。例如，当某位医护人员临时请假时，管理员可以在排班方案中手动调整其排班。调整后的排班方案需要经过审核流程，确保排班的合理性和准确性。审核通过后，排班方案正式生效并推送给相关人员。

(三) 信息展示改造

1) . 多维度查询与浏览

按日期查询：提供日历形式的查询界面，用户可以通过选择日期，查看该日期内所有科室的排班情况，包括医护人员的出诊信息、体检项目的安排等。同时，支持对特定日期的排班信息进行详细查看和导出。

按科室查询：允许用户选择科室，查询该科室在一段时间内的排班安排。查询结果包括科室的每日排班人数、医护人员的排班信息、体检项目的分布情况等。用户可以通过图表形式直观地了解科室的工作量变化趋势。

按人员查询：支持查询某位医护人员的个人排班记录，包括其在不同日期、不同科室的排班信息、承担的体检项目等。查询结果以时间轴形式展示，方便用户快速了解医护人员的工作安排。

2) . 可视化图表展示

日历视图：以日历形式展示每日排班概览，直观地显示每天的排班人数、科室分布、体检项目安排等信息。用户可以通过点击日期，查看该日期的详细排班情况。

柱状图与折线图：提供柱状图和折线图等多种可视化图表，展示各科室工作量分布情况、医护人员工作量变化趋势等。例如，通过柱状图直观地比较不同科室在不同时间段内的工作量大小，通过折线图展示医护人员工作量随时间的变化趋势，帮助管理人员快速了解排班整体情况，为管理决策提供数据支持。

3) . 信息导出与打印

导出功能：支持将排班信息导出为多种格式的文件，如 Excel、PDF 等。用户可以根据需要选择导出的内容范围，如按日期、科室、人员等维度导出排班信息，方便进行数据统计和分析。

打印功能：提供排班信息的打印功能，支持自定义打印格式和内容。用户可以根据实际需求选择打印排班表的详细程度，如仅打印医护人员的排班信息，或同时打印科室、体检项目等信息，方便线下使用和存档。

（四）信息实时更新与提醒改造

1) . 实时更新机制

数据同步：系统采用实时数据同步技术，确保排班信息与患者预约信息、医护人员信息等实时保持一致。当有新的预约信息或排班调整时，系统自动触发数据更新流程，及时更新排班信息，避免因数据延迟导致的排班混乱。

消息推送：基于国产消息推送平台，实现排班信息的实时推送。当排班信息更新时，系统自动向相关人员发送通知消息，包括医护人员、科室管理人员等。

2) . 提醒方式与内容

提醒方式：支持多种提醒方式，如短信、系统消息、邮件等。用户可以根据自己的需求和偏好选择接收提醒的方式。例如，医护人员可以选择接收短信提醒，及时了解新的排班安排；科室管理人员可以选择接收系统消息提醒，方便在办公系统中查看排班调整情况。

提醒内容：提醒内容包括排班日期、时间、所在科室、承担的体检项目等详细信息。

3) . 调整记录与追溯

调整记录管理：系统自动记录每次排班调整的详细信息，包括调整时间、调整原因、调整前后的排班信息等。调整记录以日志的形式存储在国产数据库中，并支持按时间、人员、科室等条件进行查询和统计。

追溯与审计：通过调整记录，管理人员可以方便地追溯排班调整的历史过程，分析调整的原因和影响。同时，支持对排班调整进行审计，确保排班调整的合理性和合规性。例如，审计人员可以通过查询调整记录，检查是否存在违规调整排班的情况，保障排班管理的公平性和透明度。

7. 早餐管理（XC 适配改造）

早餐管理是体检中心信息化系统的重要组成部分，旨在通过信息技术手段实现体检早餐的高效、个性化供应，提升体检服务质量和用户体验。

1) . 早餐预订管理

个性化菜单设计：根据体检人员的健康状况（如糖尿病患者、高血压患者等）、饮食偏好（如素食、清真等）和特殊需求（如孕妇、儿童等），设计个性化的早餐菜单。系统可以根据体检人员的体检报告和预先填写的饮食偏好信息，自动推荐适合的早餐选项。

在线预订功能：体检人员可以通过体检中心的微信公众号、小程序或网站等渠道，在线预订早餐。预订信息采用国密算法加密传输到服务器，并存储在国产数据库中。支持多种预订方式，如提前预订、现场预订等，方便体检人员根据自己的时间安排选择合适的预订。

预订信息管理：医护人员可以通过系统查看和管理体检人员的早餐预订信息，包括预订状态、预订时间、预订菜单等。支持对预订信息的查询、修改和删除操作，并记录操作日志，以便追溯和审计。

2) . 早餐供应管理

库存管理：系统对早餐食材的库存进行实时监控和管理，支持食材的入库、出库、库存查询等功能。采用国密算法对库存数据进行加密存储和传输，确保数据的安全性。当库存不足时，系统自动提醒采购人员及时库存补充，保障早餐的正常供应。

就餐管理：体检人员在完成空腹检查项目后，可以通过刷卡、扫码或人脸识别等方式在餐厅就餐。系统采用国密算法对就餐数据进行加密存储和传输，记录体检人员就餐时间、就餐菜单、就餐状态等信息。同时，支持对就餐人员的实时统计和分析，方便餐厅工作人员合理安排就餐座位和服务。

特殊需求处理：对于体检人员的特殊饮食需求（如过敏、宗教禁忌等），系统在早餐供应过程中进行特殊标识和处理。餐厅工作人员可以根据系统提示，为体检人员提供符合其特殊需求的早餐，确保体检人员的饮食安全。

8. 号源精细化管控服务（升级改造，满足 XC 要求）

号源精细化管控系统旨在实现对体检号源的智能化、精细化管理，优化预约流程，提升用户体验和医护人员工作效率，确保号源合理分配与高效利用。功能要求包括：智能预约后台管理、

号源实时监控与调配、数据分析与报表。

a) 智能预约后台管理

(一) 预约方式号源管理

1. 系统可以分别设定手机端 APP、微信公众号或医院官网等多渠道号源分配，支持选择体检日期、时间和项目。系统实时更新可预约号源信息，提供后台逻辑支持。

2. 电话预约：对于不熟悉线上操作的用户，保留电话预约渠道。系统与电话预约平台对接，实时同步号源信息，确保电话预约与线上预约的号源一致。

(二) 智能推荐预约时间

系统根据用户历史预约习惯、体检项目繁忙程度以及用户所在地理位置等因素，为用户推荐最合适的预约时间和日期。例如，对于上班族用户，优先推荐非工作日或工作日的非繁忙时段；对于居住在医院附近的用户，提供更灵活的预约时间选择。

b) 号源实时监控与调配

(一) 号源状态实时展示

医护人员和管理人员可通过管理后台实时查看各体检项目的号源状态，包括已预约、可预约、预约已满等信息。系统以不同颜色或图标直观区分不同状态的号源，方便快速识别。

(二) 智能调配算法

基于大数据分析和机器学习算法，系统自动预测各体检项目的预约趋势和需求量，提前进行号源调配。在高峰时段，自动增加热门项目的号源投放；在非高峰时段，合理减少号源，避免资源浪费。同时，根据用户预约的实时情况，动态调整号源分配，确保号源利用最大化。

c) 数据分析与报表

(一) 预约数据分析

系统对预约数据进行多维度分析，包括预约量统计、预约时段分布、预约项目热度排名、用户预约行为分析等。通过数据分析，了解用户预约需求的变化趋势，为号源管理提供决策支持。

(二) 自动生成报表

支持生成各类报表，如日报、周报、月报、季报和年报，涵盖号源使用情况、预约完成率、爽约率、用户满意度等关键指标。报表以图表和数据表格相结合的方式呈现，直观展示系统的运行状况，为管理层提供决策依据。

iii. 检后管理（XC 适配改造）

1. 随访方案管理

随访方案管理是体检服务的重要环节，通过系统化、智能化的管理方式，实现对体检人群的个性化随访计划制定、执行与效果评估，提升体检服务的连续性与质量，促进受检者的健康管理。采用国产加密算法对团检人员的个人信息、体检数据、随访信息等进行加密存储和传输，确保数据的保密性、完整性和可用性。

1) . 方案制定

根据体检人群的体检结果、健康状况、年龄、性别等因素，制定个性化的随访计划。通过系统内置的规则引擎，结合医生的专业知识和经验，自动生成初步的随访方案，医生可在系统中对方案进行调整和优化。

随访方案内容包括随访时间、随访方式（电话、短信、邮件、上门等）、随访内容（健康指标监测、生活方式指导、疾病预防建议等）。

随访方案的存储采用国密算法加密，确保方案内容的保密性。

2) . 方案执行

系统自动根据随访方案设定的时间和方式，提醒随访专员进行随访。随访专员可通过系统界面记录随访过程中的信息，如随访时间、随访方式、受检者反馈等。

对于电话随访，系统可集成国产化的语音通信模块，支持语音通信的加密传输，确保通话内容的安全性。

随访过程中收集的数据（如健康指标数据、受检者反馈等）实时加密存储到国产数据库中，确保数据的完整性和可用性。

3) . 效果评估

根据随访方案设定的评估指标（如受检者健康指标的变化、对健康管理建议的依从性等），对随访效果进行评估。

系统自动生成随访效果评估报告，报告内容包括随访方案的执行情况、受检者的健康改善情

况、存在的问题及改进建议等。

评估报告采用国密算法加密存储和传输，确保报告内容的保密性和完整性。

2. 回访任务管理

体检回访任务管理是医院体检服务的重要组成部分，旨在通过系统化的流程，对体检客户的回访任务进行高效、精准的管理。该功能实现回访任务的自动化分配、智能化跟踪、个性化服务和数据安全共享，提升医院体检服务的品质和效率，增强患者满意度。

（一）回访任务自动化分配

1) . 任务生成规则引擎

规则定义：根据《电子病历基本数据集》和医院内部业务流程，定义回访任务生成规则，例如根据体检结果异常程度、患者年龄、病史等因素自动触发回访任务。

规则引擎实现：采用国产规则引擎，支持动态配置和实时更新规则，确保任务生成的灵活性和准确性。

2) . 任务分配算法

智能分配：结合医院体检科人员的工作量、专业特长等因素，设计智能分配算法，优先将任务分配给适合的医护人员。

负载均衡：实时监控医护人员的工作负载，动态调整任务分配，避免任务积压或分配不均。

（二）智能化跟踪

1) . 任务进度监控

实时跟踪：通过系统界面实时展示每个回访任务的状态（如待分配、进行中、已完成、超时等），支持按任务类型、分配人员等条件进行筛选和查询。

进度预警：设置任务完成时间阈值，当任务接近或超过预定完成时间时，系统自动发出预警通知，提醒相关人员及时处理。

2) . 数据分析与反馈

数据采集：采集回访任务的执行数据，包括回访时间、回访内容、患者反馈等，数据采集过程符合国密改造要求，确保数据安全。

数据分析：利用国产数据分析工具对回访数据进行多维度分析，生成统计报表和可视化图表，为医院管理层提供决策支持。

反馈机制：建立患者反馈收集渠道，将患者反馈及时反馈给医护人员，用于优化回访流程和服务质量。

（三）个性化服务

1) . 患者画像构建

数据整合：结合患者的基本信息、体检历史、病历数据等，构建患者画像，数据整合过程遵循《电子病历基本数据集》标准。

个性化推荐：根据患者画像，为患者提供个性化的健康建议、复查提醒等服务，提升患者体验。

2) . 多渠道服务

短信/邮件通知：支持通过短信、邮件等渠道向患者发送访回提醒和个性化服务信息，短信和邮件内容加密传输，符合国密要求。

移动应用集成：与医院的移动应用（如微信公众号、APP）集成，患者可以通过移动设备查看回访任务进度、接收健康建议等。

3. 团检报告管理

实现对团体体检报告的全流程信息化管理，包括报告的生成、审核、存储、查询、推送等环节。通过该功能 XC 改造，能够提高体检报告的处理效率，确保信息的准确性与完整性，同时为体检团体和医护人员提供便捷的管理工具，提升医疗服务质量和用户体验。

1) . 报告生成模块

模板管理：提供多种团检报告模板，支持自定义模板设计。模板应包含个人信息、体检项目、体检结果、诊断结论等模块，可根据不同体检套餐和需求进行灵活配置。

数据采集与整合：自动从体检设备和信息系统中采集团检人员的体检数据，按照预设的规则进行数据清洗和整合，确保数据的准确性和完整性。支持与国产医疗设备的无缝对接，实现数据的实时采集。

报告生成：根据采集到的数据和选定的模板，自动生成团检报告。报告生成过程应支持多线程

程处理，提高生成效率，满足大规模团检的需求。

2) . 报告审核模块

审核流程配置：支持自定义审核流程，可设置多级审核机制。例如，初审由体检医生负责，复审由科室主任负责，终审由医院质量管理部门负责。各级审核人员可通过系统进行审核意见的记录和反馈。

审核意见管理：审核人员在审核过程中发现的问题或建议，可通过系统进行详细记录，并在报告中进行搜索。审核意见应支持文字、图片等多种形式，便于其他审核人员查看和参考。

审核结果反馈：审核通过的报告可直接进入存储和推送环节；审核不通过的报告，系统自动退回至报告生成环节，由报告生成人员根据审核意见进行修改和完善。

3) . 报告存储模块

存储结构设计：采用合理的数据库表结构设计，将团检报告的相关信息分别存储在不同的表中，便于数据的查询和管理。同时支持，对历史报告的存储和查询，方便对比分析。

数据备份与恢复：定期对数据库进行备份，备份数据存储在安全的存储设备中，并采用国密算法进行加密。支持数据的快速恢复功能，确保在系统故障或数据丢失的情况下，能够及时恢复数据，保障系统的正常运行。

4) . 报告查询模块

用户权限管理：根据用户角色（如体检人员、医护人员、管理人员等）设置不同的查询权限。体检人员只能查询自己的团检报告；医护人员可根据权限查询指定团体或个人的报告；管理人员可查询所有团检报告，并进行统计分析。

查询方式多样化：支持多种查询方式，如按姓名、身份证号、体检编号、体检日期等进行查询。查询结果应以列表形式展示，用户可点击报告编号查看详细报告内容。

数据可视化展示：对于体检数据和诊断信息，采用图表、图形等可视化方式展示，便于用户快速了解体检结果。例如，通过柱状图展示各项体检指标的数值范围，通过折线图展示历史体检数据的变化趋势。

5) . 报告推送模块

推送方式选择：支持多种报告推送方式，如短信推送、微信公众号推送等。用户可根据自己的需求选择合适的推送方式，确保报告能够及时、准确地送达用户手中。

推送内容定制：用户可定制推送内容，如仅推送报告结论、推送完整报告等。对于体检结果异常的人员，系统可自动发送提醒信息，提醒其及时就医。

推送状态跟踪：系统自动记录报告推送的状态，如已发送、已送达、已阅读等。对于未送达或未阅读的报告，可进行二次推送或提醒，确保用户能够及时查看报告。

iv. 业务接口（XC 适配改造）

1. 统一数据平台软件接口

体检系统在完成体检报告生成后，能够自动将体检结果数据按照预设的格式和标准，推送到其他医疗信息系统（如电子病历系统、健康管理平台等）。支持其他系统通过接口主动请求获取体检数据，体检系统提供相应的数据查询和下载服务。

2. 体检缴费数据接口

能够接收来自前端系统的缴费请求数据。数据主要包括体检套餐信息、体检人员基本信息（姓名、身份证号、联系方式等）、缴费金额、缴费方式（如现金、银行卡、移动支付等）。当用户在体检预约平台上完成体检套餐的选择后，系统会将包含上述信息的缴费请求发送到体检缴费数据接口，接口接收并进行后续处理。

医院各种检查收费调价（包含：放射、超声、心电、临检等项目）体检系统可以同步更新。费用调整可以同步医院调价。包括但不限于内镜检查药、一次性耗材、放射增强检查相关药物费用打包到检查费中实现。个人收费时自动同步按最新价格执行。

根据缴费处理结果，生成反馈信息。对于缴费成功的情况，反馈信息内容包括缴费流水号、支付方式、支付时间等详细信息。

支持专用含 A4 打印功能的自助机实现体检指引单打印功能，支持缴费接口功能，使得体检客人能通过医院自助缴费机实现缴费。

3. 医技信息双向接口

将患者的姓名、性别、年龄、身份证号、联系方式等结合医技检查申请（如血液检查、影像检查、超声检查等）的具体内容传输到医技系统，包括检查项目名称、检查部位、检查目的、检

查时间安排等。

- 1) 从体检系统向医技系统传输信息
包括患者基本信息、检查申请信息。
- 2) 从医技系统向体检系统传输信息
包括检查结果信息、检查状态信息。

4. 短信息通知接口

支持根据预设的规则和触发条件，将体检预约确认、体检结果提醒、体检注意事项等信息通过转化为医院短信网关可以处理的格式以短信形式发送给用户。

支持体检系统通过调用接口，将体检预约、报告查询、异常指标提醒等信息转化为短信内容，发送至用户手机。

v. 互联网智能体检服务系统（移动端，升级改造，满足 XC 要求）

1. 健康问卷模块

健康问卷模块旨在全面收集用户健康信息，通过智能化和个性化的问卷设计与管理，为用户提供虚拟综合医院的体检预约、健康评估等服务提供精准的数据支持，提升用户体验和医疗服务质量。

a) 智能问卷推送

(一) 个性化问卷推荐

基于用户画像（包括基本信息、既往病史、体检历史等），利用机器学习算法推荐最适合的健康问卷。例如，有心血管疾病风险的用户推送心血管专项问卷。

(二) 场景化问卷触发

根据用户在平台的行为路径自动触发问卷。如用户预约了体检套餐后，推送与该套餐相关的症状自评问卷。

b) 问卷智能设计

问卷内容可根据用户的实时回答动态调整。如用户回答“是否有过手术史”为“是”，则自动显示“手术类型”等详细问题。

c) 智能辅助填答

(一) 自然语言处理（NLP）

用户以口语化方式回答问题，系统自动转化为结构化数据。如用户说“我最近总感觉心慌，尤其是工作累的时候”，系统可识别为“心悸症状，与劳累相关”。

(二) 知识图谱联想

基于健康知识图谱，用户填写某一症状时，系统自动联想可能相关的疾病和检查项目。如填写“咳嗽”，则提示可能与呼吸系统疾病相关，并推荐肺功能检查等项目。

d) 数据深度分析与整合

多源数据融合：与可穿戴设备、体检报告系统等集成，自动获取用户步数、心率、血压等数据，并与问卷主观信息整合，形成全面的健康画像。

趋势预测分析：结合历史问卷和实时数据，运用深度学习模型预测疾病发展趋势。如预测用户未来一年内患高血压的风险，并提前干预。

e) 用户健康档案管理

自动归档更新：每份问卷完成后，系统自动归入用户的虚拟健康档案，并按时间轴排序，方便用户和医护人员随时查看健康信息的变化。

档案共享授权：用户可授权将健康档案共享给虚拟综合医院的多个科室医生或第三方医疗机构，实现医疗信息的无缝流转。

f) 智能审核与反馈

实时完整性检查：用户提交问卷时，系统即时验证必答项是否完成，逻辑是否合理。如用户勾选了“是”但未填写后续说明，系统会提示补充。

智能审核与建议：系统基于问卷结果和健康知识库，自动生成健康风险评估报告，并给出个性化建议。如对高血糖风险用户建议饮食控制和血糖监测频率。

2. 智能开单模块

智能开单系统旨在通过人工智能与大数据技术，实现体检项目开单的智能化、个性化与高效

化，提升体检中心服务质量和运营效率，确保体检项目科学合理、精准满足用户健康需求。

a) AI 辅助体检项目推荐

(一) 个性化项目组合算法

基于用户健康画像，运用深度学习算法构建个性化体检项目推荐模型。该模型综合考虑用户的年龄、性别、家族病史、生活方式、既往疾病等因素，精准匹配最适宜的体检项目组合。

(二) 智能风险评估与项目适配

内嵌多种疾病风险预测模型，如心血管疾病风险评估、癌症风险筛查等，根据用户健康数据实时计算疾病风险概率。

按风险等级智能推荐对应的专项体检项目，实现精准体检，提高早期疾病检出率。

b) 智能开单与审核

(一) 一键智能开单

医护人员在输入用户基本信息或直接关联用户健康画像后，系统自动弹出个性化体检项目推荐清单。支持一键生成标准化电子体检单，体检单内容包括用户信息、推荐项目明细、检查科室、注意事项等，格式规范、信息完整。

(二) 实时智能审核

开单过程中，系统自动对推荐项目进行逻辑校验和医学规则审核。检查项目是否存在重复、遗漏、禁忌症等情况，如发现不合理之处立即提示医护人员并给出修改建议。审核规则引擎持续更新，涵盖最新的医学诊疗规范和医院内部质量控制标准。

c) 开单全流程追溯与优化

(一) 操作留痕与追溯管理

系统详细记录每一次开单操作的过程信息，包括开单时间、开单人、项目修改记录、审核结果等，确保开单流程可追溯。支持按用户、开单时间、项目类型等多维度查询历史开单记录，方便问题排查和质量管控。

(二) 数据分析

定期对开单数据进行多维度分析，如各项目开单频率、组合模式、与检出结果的相关性等，通过数据分析发现潜在问题和优化点。根据分析结果自动调整推荐算法和审核规则，实现系统性能持续提升。

d) 医护端与用户端交互体验优化

(一) 医护端高效操作界面

设计简洁直观的医护端开单界面，采用模块化布局，项目分类清晰、搜索功能便捷，支持批量操作和快速修改。开单界面实时显示项目相关医学资讯和操作提示，辅助医护人员快速决策。

(二) 用户端实时交互功能

在用户端提供体检项目推荐预览功能，用户可提前查看推荐项目详情、费用估算、检查准备事项等信息。支持用户在线反馈和咨询，医护人员可在系统中实时接收并回复用户提问，增强医患互动。

3. 团检 1+X 应用

(一) 个性化套餐定制平台

1) 需求分析与智能推荐

在用户选择团检套餐类型后，系统通过分析团体用户的历史健康数据、行业特征、年龄分布等信息，结合健康评估模型，为团体用户提供更加精准的健康风险分析。

2) 灵活的套餐配置工具

为团体管理员提供可视化、拖拽式的套餐配置工具，可对系统推荐的基础套餐和加项进行个性化调整。支持自定义项目组合规则。同时，可灵活设置套餐的适用范围、有效期、预约优先级等参数。

(二) 实时协作预约管理

多端实时同步与协作功能：支持团体管理员、医护人员、用户在不同终端同时进行预约操作。各方的操作实时同步，避免信息差导致的预约冲突。团体管理员可批量导入成员信息、分配预约权限、查看预约进度；医护人员可实时监控号源使用情况，根据预约动态调整资源分配；用户可自主选择预约时间、查看预约状态并接收预约提醒。

(三) 移动端团检管理助手

1) 全方位团检动态跟踪

为团体管理员和医护人员开发专门的移动端管理助手 APP。管理员可随时随地查看团体预约整体进度、成员预约详情、未预约成员清单、预约变更记录等信息，并能一键发送通知或提醒消息给全体成员或特定成员。医护人员可实时掌握各体检项目的预约情况、当日体检人数、预计完成时间等动态数据，便于提前做好准备和合理安排工作。

2) . 移动审批与应急处理

在移动端管理助手集成审批功能，团体管理员可对成员的个性化加项申请、预约时间变更等进行快速审批；医护人员可审批特殊项目的检查申请等。同时，针对可能出现的突发情况，提供移动端应急处理流程指引和快速解决方案提交入口，确保团检工作不受影响。

4. AI 客服管理模块

一、功能设计

1) .AI 客服机器人模块

自然语言处理（NLP）引擎：采用国产的 NLP 底层技术，对用户输入的文本进行语义理解、意图识别和实体抽取。NLP 引擎应具备良好的中文处理能力，能够准确理解用户的咨询意图，并提供准确的回答。同时，NLP 引擎的算法和模型应支持国密算法加密，保障数据的安全性。

知识库管理：建立一个结构化的知识库，用于存储常见问题的答案、体检产品信息、业务流程等信息内容。知识库的构建和更新支持文本导入，方便客服人员和系统管理员进行维护。知识库数据的存储和检索采用国密算法加密，确保知识库数据的保密性和完整性。

智能问答：根据用户输入的问题，AI 客服机器人通过 NLP 引擎理解问题意图，并从知识库中检索相关答案进行回复。如果知识库中没有找到合适的答案，机器人可以自动记录问题并转人工客服处理。智能问答过程中的数据交互采用国密算法加密传输，保障用户咨询内容的安全性。

多轮对话管理：支持复杂的多轮对话场景，能够根据用户的回答动态调整对话流程，引导用户提供更准确的信息，从而更好地解决问题。多轮对话的逻辑和状态信息采用国密算法加密存储，确保对话过程的安全性和连续性。

2) .智能导检服务模块

手机端智能导检服务模块面向体检用户提供全流程数字化导检服务。在身份认证方面，支持身份证号加密码或短信验证码两种模式登录，体检号可扫码读取。在导检核心服务功能上，实时展示用户排队位置并根据医生诊室反馈信息推荐可前往诊间，用户亦可自主查看未前往诊间队列并切换目标诊间。项目状态管理方面，支持延期、弃检的单个或批量操作，并支持电子手写签名采集，体检流程的暂停与恢复。此外，模块还提供客户查询体检前准备须知与体检当日现场须知，涵盖饮食禁忌、报到流程、等信息，全面提升用户体检体验与机构服务效率。

3) .人工客服模块

客服工作台：为人工客服人员提供一个直观、便捷的工作界面，展示当前的咨询请求、客户信息、历史咨询记录等内容。客服人员可以通过工作台快速响应客户咨询，进行文字、语音等多种方式的沟通。工作台界面的设计应符合国产操作系统和浏览器的兼容性要求，确保在国产环境下能够稳定运行。

咨询分配与调度：根据咨询的类型、紧急程度、客服人员的技能和工作负载等因素，自动将咨询请求分配给合适的客服人员。支持多种分配策略，如轮询、技能优先等，并能够实时调整分配策略以应对不同的业务场景。咨询分配过程中的数据传输采用国密算法加密，确保咨询分配的公平性和安全性。

客户信息管理：人工客服人员可以查看和更新客户的详细信息，包括联系方式、咨询历史、偏好设置等。客户信息的存储和访问采用严格的权限控制和国密算法加密，保障客户隐私不受侵犯。

工单管理：对于无法即时解决的咨询问题，客服人员可以创建工单，并将工单分配给相关部门或人员进行处理。工单管理系统应支持工单的创建、流转、跟踪、反馈等功能，并能够对工单的处理情况进行统计分析。工单数据的存储和处理采用国密算法加密，确保工单信息的安全性和可追溯性。

5. 多年度数据分析模块

体检多年度数据分析模块旨在为用户提供一个全面、深入的健康数据分析平台，通过对多年度体检数据的整合与分析，帮助用户了解自身健康状况的变化趋势，为医疗机构提供更精准的健康管理依据。功能包括：

（一）多年度健康趋势分析

1) . 个性化健康趋势报告

多维度分析：从多个维度对用户的多年度体检数据进行分析，包括生理指标变化趋势、疾病风险变化、健康改善情况等。例如，绘制用户血压、血脂、血糖等重要指标在过去几年中的变化曲线，直观展示健康趋势。

对比分析：支持用户将自身健康指标与同龄人、同性别群体的平均水平进行对比，了解自己在人群中的健康地位，同时对比不同年度体检结果，分析健康变化幅度。

2) . 慢性疾病风险预警与趋势预测

风险模型构建：基于大数据分析和机器学习算法，建立慢性疾病风险预测模型。根据用户的历年体检数据和生活方式信息，预测未来发生慢性疾病的风险概率。

趋势预测：运用时间序列分析等方法，对用户的健康指标进行趋势预测，提前预警可能出现的健康问题，为预防和干预提供依据。

(二) 智能健康评估与建议

智能评估引擎：引入人工智能技术，开发智能健康评估引擎。该引擎综合考虑用户的多年度体检数据、病史、家族史以及生活方式等因素，对用户的整体健康状况进行全面评估。

健康状态评分：为用户提供更好的量化评估结果，系统提供健康状态评分功能，从不同维度对用户的健康状况进行打分，如体质健康评分、慢性疾病风险评分、心理健康评分等，并与历年评分进行对比，直观展示健康变化。

(2) 智慧管理

a) 医政管理子系统升级改造（升级，满足 XC、密改要求）

基于现有信息系统及数据服务中心，升级医政管理子系统。帮助在院临床一线医务工作人员随时随地进行病人相关信息的浏览，包括患者帮助医院管理者及时完成权限审批工作，发现医疗环节中的问题。

i. 全院病历质量控制（XC 适配改造）

原有电子病历系统采用 .NET 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，适应国产 ARM 架构环境。

XC 适配改造具体功能点如下：

1) 质量控制设定

对病历质量控制点进行设置。

2) 质量控制查询：

按照科室、病区、医生、时间等条件对病区医生填写的病历资料进行质控检查，并发出审批意见。

3) 质量控制时效

自病历建立时起，系统能够进行实时质控，并可根据在院天数或出院等条件进行检索。

4) 质控统计

对病区病历书写质量进行统计并形成报表。

5) 病历时限自定义

提供住院病历记录完成时限自定义功能。

6) 病历完成时限提醒

对住院病历记录完成情况进行自动检查，并对未按时完成的病历记录向责任医师和病历质量管理人进行提示的功能。

7) 终末病历质量检查评分

提供终末病历质量检查评分功能。

8) 病历质量评价与缺陷记录

病历质量管理人员对病历质量评价与缺陷记录，并将病历质量评价与缺陷反馈给责任医师的功能。

9) 病历缺陷追踪检查

提供病历质量管理人员对病历缺陷内容的纠正情况进行追踪检查的功能。

ii. 医师 360 档案（PC 端，升级改造，满足 XC 要求）

1. 医师档案管理

基于国家卫健委推行的医师电子化信息管理规范，推进医师电子化信息管理，系统构建包含以下核心子模块：

1) 基础信息维护

维护医务人员相关基础信息功能，包括姓名、性别、证件类别、证件号码、所属科室，职务，职称，入职离职日期，人员状态（在岗，离休，外派）等信息。

其中针对医护人员提供了对应医护特有信息维护功能。

医生：医保代码，医保科室，执业证书类型，执业证书编码，执业证书有效日期，规培起止日期，进修起止日期等信息。

护士：所属护理病区，护士能级，护理职称等信息。

2) 学历及教育经历维护

维护个人学习经历以及活动的学历信息。包括学习的起止时间，学制，学习获得的学历证书电子证照上传。

附件格式要求：PNG、PDF、JPG、JPEG 格式。

附件大小要求：大小不超过 3M。

3) 资格证书维护

维护个人专业性资格证书信息。包括编号名称，发放机构以及获得的相关资格证书电子版上传。

附件格式要求：PNG、PDF、JPG、JPEG 格式。

附件大小要求：大小不超过 3M。

4) 不良计分查看

记录和展示医务人员在日常医疗活动中的不良计分记录，例如计分类型，奖励或者扣除，分值，不良行为，不良积分的评审状态。

5) 科研著作维护

维护个人发表的科研相关著作信息。包括著作名称，类型，出版相关信息以及著作电子版上传。

附件格式要求：PNG、PDF、JPG、JPEG、DOC、DOCX、XLS、XLXS 格式。

附件大小要求：大小不超过 30M。

6) 奖惩情况查看

记录和展示医务人员在日常医疗活动中的奖惩情况。包括时间日期，情况类型，情况说明，以及相关图文上传。

附件格式要求：PNG、PDF、JPG、JPEG 格式。

附件大小要求：大小不超过 3M。

7) 外出活动维护

维护个人外出，外派，支援其他地区等活动的记录。包括外出目的，外出地点，外出成果，外出起止时间，以及外出相关图文附件上传。

附件格式要求：PNG、PDF、JPG、JPEG 格式。

附件大小要求：大小不超过 3M。

8) 考试记录查看

支持与在线考试系统对接，将考试记录或者培训记录作为人员档案，人员成长信息的一环，集中展示查看。

2. 医生业务授权管理

支持医生业务授权管理，包括：医保代码、一般处方权、抗菌药物处方权、精麻处方权授权、手术资质权限、手术职责权限。

3. 新技术新项目

为医师搭建一个专属的项目申请报告反馈平台，具体功能包括：项目申请管理、项目实施报告管理、我的项目申请管理、我的实施报告管理、申请单流程及权限控制。

iii. 医疗质量监管（升级改造，满足 XC 要求）

医疗质量监管是医疗机构运营的核心，涉及患者安全、诊疗规范、资源优化等多方面。

1. 危急值质量管理

医院全院危急值汇总分析功能是医疗质量与安全管理的核心模块，实现危急值全流程闭环管理、多维度统计分析。提供实时预警干预。

1) 全院危急值汇总分析

按科室提供包括患者基本信息、危急值详情、危急值处理情况的数据统计分析；
根据需要客户需要生成全院危急值汇总分析，如日报、周报、月报等。

2) 处理率分析

提供在指定时间段内包括危急值总数、已处理危急值数、未处理危急值数的处理率的统计分析。

3) 处理实时性分析

提供危急值上报、危急值处理、危急值反馈实时性分析，按医院设定的时效要求，将超过时效的危急值处理事件进行汇总。

4) 处理合理性分析

提供危急值处理意见的完整性及合理性分析。

2. 会诊管理

1) 科室会诊分析

按科室提供包括基本信息、会诊科室、会诊情况、会诊时间、会诊原因、会诊结果、会诊评价相关数据统计分析

2) 会诊意见合理性分析

按执行会诊意见的比率进行会诊意见合理性分析。

3) 会诊及时率分析

按普通会诊 24 小时完成，紧急会诊 10 分钟内到场的原则，提供会诊请求到执行的时间间隔的及时率分析。

3. 医务台账管理

台账管理功能可对接院内电子病历系统，可以有效地监管疑难、危重、死亡、术前等台账的书写及时性，可按病区、医生统计书写的数量、未完成的数量和已完成的数量。可下钻查看台账书写的明细记录。

支持医务台账（疑难、危重、死亡、术前）的统计与明细调阅。

1) 台账分类

显示指定时间段条件下，疑难、危重、死亡分类下不同科室下的患者数量。

2) 台账明细

台账明细可现实患者列表与患者详情。

3) 患者列表

展示不同台账类型下，符合要求的患者列表。

以卡片形式，概要地展示了患者姓名。

4. 路径质量管理

1) 临床路径统计

展示不同科室下，所有路径的入径人数、出径人数、退出人数，可根据时间范围进行筛选。
筛选条件：时间段范围。

显示内容：路径编码，路径名称，路径科室，入径人数，出径人数，退出人数，相关费用，住院天数等信息。

2) 临床路径患者列表

展示不同路径下，符合路径患者的列表。

点击单个患者信息，可下钻查看该患者的详情，包括住院病历、医嘱、检验检查等信息。

5. 病历质量管理

1) 病历质控统计

支持对接已有的病历质控系统，统计显示病历的评分次数、平均得分，可根据时间范围进行筛选。

实时监管各个病区病历质量：统计一段时间内医生书写病历项的按时和超时次数。

病历质控模块支持对接院内的病历质控系统，可按院区、科室、病区、医生等多个维度统计病历审核、总体得分、首页得分、问题统计，出院病历质量、在院病历问题分布和扣分情况等。

6. 耗材使用管理

1) 耗材管理

对接医院已有的耗材管理系统，在移动端应用显示耗材的使用情况统计。根据耗材分类，时间段，科室等条件筛选耗材使用统计。

7. 跨科处置患者查询

1) 跨科处置患者查询

在业务系统中，申请查看跨科患者，并审批通过之后，即可在跨科患者查看页面查看患者的医疗信息。

主治医生：可查看本科室患者信息。

科室主任：可查看本科室及部分相关科室的患者信息。

医院管理层：可查看全院患者信息。

8. 床位管理监控

1) 床位统计

系统通过可视化看板实时展示全院区、病区的床位资源分布情况，支持按院区、科室、护理等级等维度分类统计总床位数、已使用床位、空床数量及使用率等核心指标。

2) 病区床位展示

点击某个病区，就可以进入该病区床位使用详情。

床位状态动态标识：使用红（危重）、橙（术后监护）、蓝（普通护理）三色标签标记床位状态。

床位详情卡片：每个床位单元显示患者姓名、住院号、入院时间（精确到分钟）、主治医师等基础信息。

iv. 临床业务服务（升级改造，满足 XC 要求）

1. 临床用血审批

医生在医生站提交用血审批时，超过一定数值的用量，需要输血科、医务处等相关部门的审批，审批通过后才能使用。医生提交用血审批后，系统可通过 PC 端、移动端应用、短信等渠道立体化提醒相关人员审批，审批流程完成之后，医生即可用血。

1) 用血申请统计查看

可以查看所有的用血申请信息，同时对不同状态的申请单进行筛选，支持通过患者信息进行筛选。

2) 用血审批处理

当医生提交申请三方系统可以调用本系统提供接口提交申请到医务管理平台，带组医生或科主任可以实时收到提醒，并可以对该申请进行审批。

2. 抗菌药物审批

1) 抗菌药物审批流程

支持抗菌药物审批流程管理。

2) 抗菌药物申请及统计功能

支持抗菌药物申请查看及统计。

3. 重复入院审批

针对“重复入院审批”场景，构建智能化管控流程以平衡医疗资源合理使用与患者救治需求。

1) 重复入院审批

当患者第二次入院时间与患者最近一次出院结算时间间隔在 8 天以内，入院程序通过调用医务管理平台提供的接口判断是否有审核通过的申请，如果没有申请需要调用平台提供接口提交申请。

2) 重复入院申请查询及统计

统计页面显示所有重复入院申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。

页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

4. 会诊审批

1) 我的会诊

该模块用于展示用户参加的会诊申请列表，包括患者姓名、住院号、住院病区、会诊类型、申请医生、医生工号、申请状态、申请时间和申请科室等信息。

提供不同会诊状态的筛选功能，用户可以通过点击状态标签来筛选不同状态的会诊申请。筛选状态：全部、已提交、已开始、已完成。

2) 科室会诊

该模块用于展示用户所有有权限的科室发起或者参加的会诊申请列表。

提供不同会诊状态的筛选功能，用户可以通过点击状态标签来筛选不同状态的会诊申请。筛选状态：全部、已提交、已开始、已完成。

提供检索功能，通过申请单里面的患者信息来检索。

5. 转诊审批

1) 转诊审批流程

转诊平台通过调用平台提供开放接口提交申请；

平台支持多级审批流转，流转到当前审批人时可以多通道接收到提醒；

审批人可填写建议、驳回理由；

全程记录可追溯。

2) 转诊审批查询及统计

统计页面显示所有转诊审批申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。

页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

6. 病历病案借阅审批

1) 病历病案借阅审批

医生在 HIS 系统中点击病历病案借阅同时调用平台提供接口；

同步审批单到医务管理平台中；

收到申请后平台会立即多通道推送消息给当前审批人；

支持根据不同的病历类型可以有多种审批流程；

PC 端或移动端应用可审核科室医生发起的借阅申请；

纸质病历到期未归还，系统将会自动通过 PC 端、移动端应用、短信等渠道通知借阅人归还。

2) 病历借阅审批查询及统计

统计页面显示所有病历借阅审批申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。

页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

v. 临床基础服务（升级改造，满足 XC 要求）

1. 动态报表

1) 动态报表

可根据存储过程返回的数据动态展示报表内容；

支持可以根据时间范围进行筛选。

2. 进修人员管理模块

提供进修线上申请、医务审批、报告须知流程管理、人员信息统计分析。

1) 进修申请

进修人员权限可直接在线申请，提交申请时，基本信息可在界面输入工号之后，关联系统带入。

2) 进修审核

由医务管理人员对进修人员进行申请的审批复核。

系统提供进修人员信息的统计分析，可按进修日期、科室等进行查询统计。

整个流程审批通过后，系统会自动将医保代码同步至 HIS 系统，HIS 系统无需再手动维护医保代码。

3. 医生个人权限查询

整合临床医生权限，提供医生手机端查看医生个人权限。

1) 提供个人处方权限查看；

2) 提供精麻处方权查看；

3) 提供抗菌药物级别权限查看；

4) 提供手术资质权限等权限信息查看。

4. 外配药审方

1) 外配审方申请流程

支持发起外配药处方审核申请，申请单信息同步到医政系统，医政系统完成审批通过或者拒绝，审批结果数据回传业务系统。

2) 外配审方查询及统计

统计页面显示所有外配审方申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

5. 医学公式

提供常用医学公式计算助手，辅助医生日常工作。功能如下：

1) 学科分类列表：

支持根据医学学科进行分类显示。用户可以通过点击相应的学科名称，查看该学科相关的医学公式和知识点。

2) 公式和知识点展示：

支持的医学公式展示；支持输入相应的参数，即可自动根据公式结算出结果。

6. 审批统计

1) 审批服务数量统计：

提供审批服务数量统计

2) 审批查询及统计：

医政管理平台能将系统中审批进行统一的查询及统计，包括：抗菌药审批统计、特殊用血审批统计、处方权及精麻药处方权审批统计、医保患者重复入院审批统计、执业医师医保代码审批统计、急诊医生权限审批统计、手术资质审批统计、提供进修人员审批统计。

7. 医生查房信息录入

1) 查房记录数据导入病历系统

支持常规查房、重症查房、术后查房等类型，根据类型自动匹配模板（如必填项、检查指标等）。

2) 医生查房信息录入

信息录入方式支持文本输入，支持结构化表单与备注结合；

支持拍摄或从相册上传；

提供快捷入口，支持历史查房记录快速复用。

提供将查房信息以服务方式供电子病历系统调取，生成完整的查房记录。

vi. 移动患者 360 视图（移动端，升级改造，满足 XC 要求）

1. 关注患者

1) 我关注的患者一览

在浏览门诊患者或者住院患者的详情信息时，医生可以一键关注患者。关注后的患者会统一显示在关注患者列表。

2. 门诊患者

1) 我的门诊患者

我的门诊患者信息查看，可以查看挂号医生是自己的患者列表。包括当前候诊和已就诊的患者列表，以及不同状态下的统计数据。

2) 门诊患者详情

在门诊患者信息列表界面，选中患者并点击即可进入门诊患者详情页面，页面以表格形式展示患者信息。

3) 就诊历史

在门诊患者详情界面，点击就诊历史，即可进入患者在本院所有就诊历史记录，包括门诊及住院，就诊历史按照就诊时间的先后顺序排序。点击某一次就诊记录，即可进入该次就诊详情界面。

4) 处方

在门诊患者详情界面，点击处方，即可显示该次门诊就诊所开的处方信息列表。包括处方名称，开方医生，开方时间，如果是药品还有用法用量等信息。

5) 报告

显示患者本次门诊就诊的报告信息。分为检查、检验、微生物 3 个标签来显示，点击即可切换显示。

检验报告：显示报告名称，报告时间，以及异常指标数量。点击进入检验报告详情，显示该次报告的所有检验项目和结果。点击单个检验项目，则会进入该检验项目的历次结果趋势图。

标签：医生可以对该患者添加标签备注。其他医生可以查看该标签信息，添加标签的医生可以修改或者删除标签信息。

6) 标签

提供便捷的记事功能，允许医护人员记录患者的临时注意事项或备注信息。

3. 住院患者

1) 住院患者列表

支持以床头卡的形式展示住院科室下的患者信息列表。并可以根据住院状态切换在院患者或者出院患者。

2) 住院患者详情

支持在住院患者信息列表界面选中患者并点击即可进入门诊患者详情页面。

3) 入院信息

支持查看住院患者入院信息。

4) 生命体征信息

支持查看住院患者生命体征信息。

5) 就诊历史

支持查看住院患者就诊历史。

6) 住院病历

支持查看住院患者住院病历。

7) 门诊病历

支持查看住院患者门诊病历。

8) 医嘱信息

支持查看住院患者医嘱信息。

9) 报告信息

支持查看住院患者报告信息。

10) 护理信息

支持查看住院患者护理信息。

11) 便签

显示和记录患者相关信息，可以填写文本，同时支持拍照记录相关信息。

vii. 医疗质量监管（移动端，升级改造，满足 XC 要求）

医疗质量监管是医疗机构运营的核心，涉及患者安全、诊疗规范、资源优化等多方面。

1. 危急值质量管理

1) 危急值查看

支持检验、检查科室调用推送通知接口进行消息推送/抓取危急值表中的数据库，然后通知主治医生。主治医生可以点开通知看到具体报告内容，其中包括：患者信息，报告信息，危急值详情，参考值，处理意见及处理状态。

集成整合检验、检查危急值信息，支持医生线上处理危急值。

医务管理平台对接检验检查系统，检验检查系统中可根据自身设置危急值自动报告规则，根据此规则，自动将危急值信息推送给平台，平台发送短信或者移动端应用消息提醒相关的医生处理，医生可在移动端应用处理危急值。

2) 危急值处理

对患者危急值进行处理，可选择是否通知门办。

移动端应用支持在外网环境下查看和处理危急值，处理完成后处理结果实时回传给平台和危急值系统，实现危急值流程闭环。

危急值消息立体化提醒，PC 端、移动端应用、短信等平台立体化提醒，超时未处理自动上报上级医师，保证危急值处理及时率。

3) 我的危急值

检查检验中发出的危急值通知，通知人是自己的危急值数据列表（未处理），以及自己处理过的危急值列表（已处理）。

4) 科室危急值

检查检验中发出的危急值通知，通知人是自己科室权限的危急值列表，根据用户的科室权限筛选之后的列表数据。

2. 会诊管理

1) 我的会诊

查看我发起会诊申请记录及其他人邀请了我的会诊信息。根据会诊状态：已提交，已开始，已完成，全部状态以标签形式切换显示。

点击切换右边的申请会诊和接收会诊，表示筛选条件我发起的会诊申请，以及别人邀请我参加的会诊申请。

2) 科室会诊

支持查看所在科室会诊申请及相关信息，支持以标签形式切换显示。

3) 会诊搜索

支持会诊信息搜索、支持搜索结果受权限限制。

3. 医务台账管理

支持医务台账（疑难、危重、死亡、术前）的统计与明细调阅。

1) 台账分类

显示指定时间段条件下，疑难、危重、死亡分类下不同科室下的患者数量。

2) 台账明细

支持台账明细查看。

3) 患者列表

展示不同台账类型下，符合要求的患者列表。以卡片形式，概要地展示患者姓名。

4. 路径质量管理

1) 临床路径统计

展示不同科室下，所有路径的入径人数、出径人数、退出人数，可根据时间范围进行筛选。

筛选条件：时间段范围。

显示内容：路径编码，路径名称，路径科室，入径人数，出径人数，退出人数，相关费用，住院天数等信息。

2) 临床路径患者列表

展示不同路径下，符合路径患者的列表。

点击单个患者信息，可下钻查看该患者的详情，包括住院病历、医嘱、检验检查等信息。

5. 病历质量管理

1) 病历质控统计

支持对接已有的病历质控系统，统计显示病历的评分次数、平均得分，可根据时间范围进行筛选。

实时监管各个病区病历质量：统计一段时间内医生书写病历项的按时和超时次数。

病历质控模块支持对接院内的病历质控系统，可按院区、科室、病区、医生等多个维度统计病历审核、总体得分、首页得分、问题统计，出院病历质量、在院病历问题分布和扣分情况等。

6. 耗材使用管理

1) 耗材管理

对接医院已有的耗材管理系统，在移动端应用显示耗材的使用情况统计。根据耗材分类，时间段，科室等条件筛选耗材使用统计。

7. 跨科处置患者查询

1) 跨科处置患者查询

在业务系统中，申请查看跨科患者，并审批通过之后，即可在跨科患者查看页面查看患者的医疗信息。

主治医生：可查看本科室患者信息。

科室主任：可查看本科室及部分相关科室的患者信息。

医院管理层：可查看全院患者信息

8. 床位管理监控

1) 床位统计

系统通过可视化看板实时展示全院区、病区的床位资源分布情况，支持按院区、科室、护理等级等维度分类统计总床位数、已使用床位、空床数量及使用率等核心指标。

2) 病区床位展示

支持查看病区床位使用详情，支持查看床位状态标识、床位详情卡片。

viii. 临床业务服务（移动端，升级改造，满足 XC 要求）

1. 临床用血审批

医生在医生站提交用血审批时，超过一定数值的用血量，需要输血科、医务处等相关部门的审批，审批通过后才能使用。医生提交用血审批后，系统可通过 PC 端、移动端应用、短信等渠道立体化提醒相关人员审批，审批流程完成之后，医生即可用血。

1) 用血申请统计查看

可以查看所有的用血申请信息，同时对不同状态的申请单进行筛选，支持通过患者信息进行筛选。

2) 用血审批处理

当医生提交申请三方系统可以调用本系统提供接口提交申请到医务管理平台，带组医生或科主任可以实时收到提醒，并可以对该申请进行审批。

2. 抗菌药物审批

1) 抗菌药物审批流程

支持抗菌药物审批流程管理。

2) 抗菌药物申请及统计功能

支持抗菌药物申请查看及统计。

3. 重复入院审批

系统提供 24 小时出入院审核功能。

系统提供重返率统计，包含 24 小时再入院及 7 天重返率。

1) 重复入院审批

当患者第二次入院时间与患者最近一次出院结算时间间隔在 8 天以内，入院程序通过调用医务管理平台提供的接口判断是否有审核通过的申请，如果没有申请需要调用平台提供接口提交申请。

2) 重复入院申请查询及统计

统计页面显示所有重复入院申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。

页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

4. 会诊审批

优化现有的会诊流程，减少手动操作，提高效率，同时确保审批流程的规范性和可追溯性。支持会诊审批与会诊查询功能。

1) 会诊审批

支持会诊审批功能。

2) 会诊查询

支持会诊查询功能。提供检索功能，通过申请单里面的患者信息来检索。

5. 转诊审批

1) 转诊审批流程

转诊平台通过调用平台提供开放接口提交申请；

平台支持多级审批流转，流转到当前审批人时可以多通道接收到提醒；

审批人可填写建议、驳回理由；

全程记录可追溯。

2) 转诊审批查询及统计

统计页面显示所有转诊审批申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。

页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

6. 病历病案借阅审批

1) 病历病案借阅审批

医生在 HIS 系统中点击病历病案借阅同时调用平台提供接口；

同步审批单到医务管理平台中；

收到申请后平台会立即多通道推送消息给当前审批人；

支持根据不同的病历类型可以有多种审批流程。

自动发送逾期未归还病历提醒，减少了人工催还的时间，提高了工作效率。

针对出院患者、他科患者医生如果需要查看纸质病历，需发起借阅申请，由医务科、病案室等相关部门审核同意后方能借阅纸质病历。

病历借阅模块能显示某时间段借阅情况如：借阅时间、借阅人、住院号、目的、应归还日期，是否超期未归还等。可统计一段时间内的各个科室借阅的数量，及时率和超期未归还数量。

PC端或移动端应用可审核科室医生发起的借阅申请。纸质病历逾期未归还，系统将会自动通过PC端、移动端应用、短信等渠道通知借阅人归还。

2) 病历借阅审批查询及统计

统计页面显示所有病历借阅审批申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。

页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

ix. 临床基础服务（移动端，升级改造，满足XC要求）

1. 动态报表

1) 动态报表

可根据存储过程返回的数据动态展示报表内容；

支持可以根据时间范围进行筛选。

2. 进修人员管理模块

提供进修线上申请、医务审批、报告须知流程管理、人员信息统计分析。

1) 进修申请

进修人员权限可直接在线申请，提交申请时，基本信息可在界面输入工号之后，关联系统带入。

2) 进修审核

由医务管理人员对进修人员进行申请的审批复核。

系统提供进修人员信息的统计分析，可按进修日期、科室等进行查询统计。

审批流程可根据需求定义审批级别和审批人。

整个流程审批通过后，系统会自动将医保代码同步至HIS系统，HIS系统无需再手动维护医保代码。

3. 医生个人权限查询

整合临床医生权限，提供医生手机端查看医生个人权限。

4. 外配药审方

1) 外配审方申请流程

在治疗过程中需要外配药，业务系统发起外配药处方审核申请；

申请单信息同步到医政系统；

医政系统完成审批通过或者拒绝；

审批结果数据回传业务系统。

2) 外配审方查询及统计

统计页面显示所有外配审方申请单选信息列表，点击单个记录即可进入申请单详情。

页面搜索按钮可以根据患者信息或者申请人信息检索筛选申请单。

5. 医学公式

提供常用医学公式计算助手，辅助医生日常工作。功能如下：

1) 学科分类列表：

支持根据医学学科进行分类显示。用户可以通过点击相应的学科名称，查看该学科相关的医学公式和知识点。

2) 公式和知识点展示：

支持的医学公式展示；支持输入相应的参数，即可自动根据公式结算出结果。

6. 审批统计

1) 审批服务数量统计

提供审批服务数量统计。

2) 审批查询及统计

医政管理平台能将系统中审批进行统一的查询及统计，包括：抗菌药审批统计、特殊用血审批统计、处方权及精麻药处方权审批统计、医保患者重复入院审批统计、执业医师医保代码审批统计、急诊医生权限审批统计、手术资质审批统计、进修人员审批统计。

7. 医生查房信息录入

1) 查房记录数据导入病历系统

支持常规查房、重症查房、术后查房等类型，根据类型自动匹配模板（如必填项、检查指标等）。

2) 医生查房信息录入

信息录入方式支持文本输入，支持结构化表单与备注结合；

支持拍摄或从相册上传；

提供快捷入口，支持历史查房记录快速复用。

提供将查房信息以服务方式供电子病历系统调取，生成完整的查房记录。

x. 医疗质控查询分析（移动端，升级改造，满足 XC 要求）

1. 手术排班

通过手术排班，医生能快速查看自己的手术安排和相关患者信息，同时还能查看全院的排班情况，并支持搜索功能。

1) 我的排班

可查看当前医生的手术排班及手术患者信息。

2) 全院排班

可查看医生所有的权限科室范围内的手术排班及手术患者信息，可输入患者姓名、住院号进行搜索。

2. 住院患者统计

1) 住院患者统计

查看所有科室的住院患者人数，包括在院、大于 7 天住院、大于 30 天住院、今日入院、预出院和出院人数。

3. 手术监控

1) 手术室监控

实时统计当日各个手术室、手术间的手术排班情况。

2) 手术间手术列表

点击单个手术间的统计数据，即可查看该手术间当日手术列表。

显示信息包括：手术开始结束时间，手术状态，患者信息，主刀医生信息，麻醉信息。

3) 手术详情

点击手术间的单个手术记录，可以查看手术详情数据。

4. 床位管理

1) 床位管理

查看各个病区的总床数、已使用床位数量、空床数。

2) 患者列表

点击单个病区的统计数量，即可查看该病区所有在院患者及床位信息。

3) 患者详情

点击单个住院患者的卡片信息，即可查看该患者的详情信息。

5. 医师排班统计

1) 我的排班

可查看当前医生的门诊排班信息。

2) 门诊排班

可查看医生权限科室的门诊排班信息。

门诊排班显示一个月内当前医生的相关门急诊排班信息。

3) 排班信息

可查看最多一个月内的相关门诊排班信息。

6. 病史示踪

1) 出院患者病史实时状态信息

对接医院病史系统，提供查看出院患者病史实时状态信息。

2) 病案示踪查询

提供以下病案示踪查询，包括：医生未提交病案查询、医生已完成提交病案查询、提供医生未归档病案查询、提供医生已归档病案查询。

7. 统计报表数据采集

统计报表数据采集主要包括 VTE 查询统计数据、VTE 查询统计明细数据、临床路径统计明细、临床路径统计。

1) VTE 查询统计数据

支持 VTE 查询统计，可采集 VTE 相关数据及统计明细数据，并统计成需要展示的报表数据。

2) 临床路径统计

支持临床路径查询统计，可采集临床路径相关数据，统计成需要展示的报表数据。

xi. 业务服务接口

1. 医院信息平台对接（HIS 业务相关）

与医院信息平台（HIS 业务相关）进行对接，接口包括：

- 1) 住院患者列表信息接口
- 2) 住院患者详情接口
- 3) 门诊患者列表接口
- 4) 门诊患者详情接口
- 5) 门诊预约患者接口

2. 医院信息平台对接（医技业务相关）

与医院信息平台（医技业务相关）进行对接，接口包括：

- 1) 消息推送接口
- 2) 危急值发布接口

3. 医院信息平台对接（数据接口对接）

与医院信息平台（数据接口对接）进行对接，接口包括：

- 1) 用户信息接口
- 2) 权限数据接口
- 3) 数据值域接口

b) 人力资源管理子系统升级改造（升级，满足 XC、密改要求）

i. 人员系统维护模块（XC 适配改造）

原有电子病历系统采用 C# 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，适应国产 ARM 架构环境。

1. 人员基础信息管理

用于维护医院所有人员的基本身份信息，是整个模块的基础。

1) 个人信息录入与修改

涵盖姓名、性别、出生日期、身份证号、联系方式等基本信息。

支持照片上传、职称 / 职务、学历 / 学位、专业资质（如医师资格证、护士执业证等）信息的维护。

2) 岗位与部门信息管理

关联人员所属科室、岗位（如临床医生、护士、行政人员等）及职务级别。

支持岗位调动记录的添加与查询，确保岗位变动时信息同步更新。

3) 人员类别管理

区分编制类型（如正式职工、合同制、临时工等）、人员性质（全职、兼职）及所属院区 /

分支机构。

2. 数据查询与报表生成

提供多维度的人员数据检索和可视化报表。

1) 自定义查询条件

支持按姓名、科室、岗位、职称、入职时间等条件组合查询人员信息，快速定位目标人员。

2) 统计报表生成

自动生成人员结构分析表（如各科室人数占比、职称分布）、考勤汇总表、资质到期预警表等。

支持报表导出为 Excel、PDF 格式，或直接对接医院 BI 系统进行数据可视化展示。

ii. 人力资源管理子系统（升级改造，满足 XC 要求）

通过信息化技术手段，对未来一定期间内的人才储备、梯队建设和组织架构等方面的预测和规划，以实现医院整体人力资源战略目标的一种管理方式。该系统将医院各用人部门、各业务环节的数据进行整合和分析，实现人力资源全流程线上管理，并且职工可以登录到系统当中申请各业务流程，提高职工满意度。升级模块包含：组织架构管理、人事管理、薪酬管理、假期管理、招聘管理、职工自助、接口开发、密码模块应用。具体实现功能要求如下：

1. 组织架构管理

组织架构管理包括：组织管理、岗位管理、人员编制管理。

a) 组织管理

支持跨单位复制部门和部门的新增、更名、合并、转移和撤销等业务，提供组织快速复制和生效日期设定功能，记录并管理组织架构及人员变动历史，支持虚拟组织设置及角色分配，灵活定义单位和部门信息，存储组织架构历史数据和预算数据，通过授权文件实现权限管理，支持多组织结构设置和历史查询。

b) 岗位管理

支持岗位设置，满足医院统一建立岗位体系的需要，定义职务、岗位的基本信息、工作职责及任职资格要求等，灵活生成岗位说明书，并支持岗位新增、合并、撤销与反撤销等业务；基于系统登录日期，实现历史岗位现任和曾任人员信息的浏览、分析和对比，为组织管理提供依据，支持各层次及各职位任职情况分析和历史任职信息浏览，导出完整的岗位架构图和汇报关系图，区分不同层级关系并支持二次编辑。

c) 人员编制管理

支持对组织和岗位进行编制管理，设定并分解各级组织部门及下属岗位的编制，严格遵照编制管理进行人员调配，对超编人员提供警示与控制，按照月度、季度、年度对医院各部门职工人数进行编制预算，自动统计并分析各部门和岗位的超编情况或空缺数，生成岗位空缺人数，与招聘流程结合，为人员招聘提出建议，满足未来几年的人员计划需求。

2. 人事信息管理

人事信息管理可根据医院实际需要自定义人事信息项目，实现医院人事信息集中管理，包括：职工主档资料、数据采集、入职管理、试用期管理、合同/协议管理、人事调动管理、离职管理、证书、证件、证明管理、职工信息分析。

a) 职工主档资料

支持职工主档资料管理，包括组织架构资料、医院信息、个人信息、家庭信息、用户设定信息及基本工资信息等内容的集中维护，并支持以选项卡形式展示。支持按权限控制不同用户对页签和字段的查看、修改范围，支持人事主档、履历页签及字段的自定义维护，支持信息项、信息子集及对应业务编码的增减维护，支持与现行人力资源信息系统对接，支持手工录入、Excel 批量导入及主档字段扩展。

b) 数据采集

支持不同形式的人职工号产生方式（系统自动生成或手工输入），实现外部数据通过 Excel 模板批量导入人事数据，并配置 Excel 导入模板格式，方便 HR 进行数据导入。

c) 入职管理

支持通过配置导入 Excel 模板将新职工信息导入系统，提供手工录入模式，通过设定录入字段模板并分配添加用户权限逐个录入用户，添加入职流程，实现在线申请和审批。

d) 试用期管理

支持职工试用期管理，支持直接维护人员试用信息，确保每位职工仅有一条未结束的试用记录。支持入职试用和转岗试用等试用类型管理，支持转正、延长试用期和未转正等试用结果管理，支持试用期流程在线申请和审批，支持试用期到期提醒并可自定义提前天数，通过系统、邮件、短信和移动端应用进行提醒。

e) 合同/协议管理

支持合同及协议管理，记录职工合同的签订、续签、终止与解除等信息。支持定义并上传各类合同类型模板，包括培训协议、劳动合同、保密协议、竞业限制协议、培训服务期协议等，支持合同到期提醒并可设定提前天数，通过系统、邮件、短信和移动端应用进行提醒，支持合同变更与续签跟踪管理，自动记录解除或终止信息，支持合同模板自定义及合同样本生成和打印。

f) 人事调动管理

支持人事调动管理，实现职工院内调动、科室变动和岗位变动，并支持变动历史信息查询。支持聘任管理，支持配置并在线完成人员调动审批流程，支持与薪资变动、四金汇缴、培训计划、绩效考核等业务模块自动关联，支持定义借调、兼任、外聘等人事变动类型，支持提供转岗职工资源使用清单、财务处理清单、工作交接清单及培训情况清单。

g) 离职管理

支持定义不同类型的职工离职业务，包括离职费用清算如物品领用、借还款和培训协议等，配置在线离职流程并完成申请和审批，保留离职职工个人档案信息以便二次入职依据，自动统计不同时段的职工离职率，提供详细的离职职工资源使用清单、财务处理清单、工作交接清单及培训情况清单。离职时，系统以清单形式通知相关人员职工的院内资源占用情况，并自动中止相关管理业务，如影响相关月份的假期和薪资等。

h) 证书、证件、证明管理

支持证书、证件、证明管理，支持录入和维护职工岗位必备证书信息，支持职工申请不同类型的证明信。

i) 职工信息分析

支持职工信息分析，提供面向人事科的自定义报表工具。支持用户根据业务需要自定义报表方案，在各业务模块设置独立报表节点，满足人事业务人员对多变数据分析需求的个性化报表设计和查询应用。

3. 薪资与福利管理

支持薪资与福利管理，支持设置薪酬收入的分级分类管理，自动匹配职工所在岗位类别与级别，实现岗级薪酬制、协议薪酬制等管理方式。支持灵活设置多个薪资账套、薪资项目及计算公式，满足不同部门或不同职工类型的薪酬管理需求，并支持对工资计划使用情况进行掌握和预警。

a) 薪酬标准管理

支持薪酬标准管理，支持设定多套薪资组，以满足不同支薪方式和薪资政策需求，每套薪资组可配置不同的薪资计算公式。支持设置岗位工资等级表、工资档次标准表和职务工资标准表，支持根据院内薪资政策配置薪资项目、自定义项目数量和名称，支持算术运算、取整、取小数位数、日期、年份、工作天数等公式及函数应用，支持从人事主档和休假模块获取相关数据，支持不同项目授权管理，并支持自定义薪资常数项。

b) 个税定义

支持个税定义管理，支持设置个税计算方案和维护所得税率表，支持同一期间内多次发薪，并对多次发薪数据按期间进行合并计税处理。

c) 社保（公积金）、福利管理

支持按照不同地区配置不同的社保方案，用户可以自定义社保类别并设置各类参数。实现社保的日常管理，并提供相关的统计分析功能。支持保险基数计算的手工录入和从薪资系统取数两种方式，允许设置个人缴纳基数和医院缴纳基数不一致。此外，系统还实现劳动保险数据的自动导入和可添加功能，以便管理和更新社保信息。

d) 薪酬调整

支持薪酬调整管理，支持院内年度薪资级别普调。当人事模块发生新职工入职、试用期转正、人事调动、离职等引起的薪资变动，会提醒薪资专员，进行薪资变动处理。

e) 薪酬计算

支持允许在按特定薪资组计算时，分批处理或指定特定职工进行薪资计算，并支持发现计算错误时的重新计算功能，可选择原工资组中的部分职工进行修正。针对薪资相关的原始数据，支持多种获取方式，如通过 Excel 批量导入、数据采集或直接输入职工和薪资项目信息等。

f) 工资结构管理

支持工资结构管理，支持通过在线薪资变动申请和审批进行管理。支持根据职位、职级、职位目标薪水等条件设置工资结构，支持根据年终奖金基数和年终奖比率自动计算年终奖金，支持自动进行 13 薪、税及年终奖金税计算，支持自定义不同薪级标准及岗位工资标准、补贴标准。

g) 报盘报税

支持各银行报盘格式文件的生成，支持用户自定义格式。支持生成 txt、Excel 报税格式文件。

h) 薪资报表管理

支持薪资报表管理，支持自定义各类查询报表。支持工资单字段自定义及多种格式展示，包括保密联、A4 纸、工资条等，支持查看当月及历史工资单，支持 PDF 打印、邮件发送、网页查看等方式。支持根据医院需求自定义银行工资自动转账表格式，并支持 txt、Excel、CSV 等格式下载。支持当前工资报表、历史工资报表和分析报表管理，支持多列数据、自定义中英文标题、多种分类方式组合、导出模板设置、历史数据封存、工资差异对比分析以及外部工资情况导入比对。支持按年度、月度、账套、部门、人员等维度进行薪资统计报表输出与导出，支持多维度人力成本统计分析。

4. 假期管理

支持假期管理，能够记录职工日常假期情况，并与薪资计算关联。支持法定节假日日历管理及日期类型调整，支持假期登记、休假申请、到期预警、销假处理、假期累计及余额管理，支持未休假期按规则折算工资。支持年假、事假、调休假、产假等假期类型及额度规则设置，支持请假、加班、出差、补签、销假等业务在线申请与审批，支持假期余额自动扣减、加班工时统计、考勤结果汇总、加班控制预警及调休规则管理。

5. 招聘管理

包含人才库管理和招聘需求流程管理功能，能够与门户网站对接，使求职者可以在线填写简历并同步到系统中。

支持预入职流程，允许职工在入职前填写个人信息，确保信息及时录入系统。

6. 职工自助管理

a) 职工自助

支持职工自助服务，支持在线查阅院内政策法规、新闻等信息，查询和维护个人档案及相关资料，查看合同、社保等信息，提交转正、调配、离职等业务申请，以及调班、签卡、加班、休假、哺乳假等考勤申请。支持查看工作日历、休假情况、出勤记录和考勤月报，支持个人简历维护、内部职位申请及历史记录查询。

b) 管理者自助

支持管理者自助服务，支持按权限配置查看范围并开展审核、审批等管理操作，支持查询下属职工个人信息、部门岗位信息、薪资情况及合同信息，支持对下属职工合同续签提出意见并维护相关信息。

7. 报表管理

支持自定义各种相关报表格式，并可转出 Excel 电子文档。支持 Chart 图标的显示。

8. 接口开发

本项目需开发接口共计 3 个，分别对接 OA、主数据系统、招聘官网。具体接口开发如下：

a) 对接 OA 系统

支持 OA 系统从人力资源管理子系统中获取相关信息。

具体接口信息详见附件。

b) 对接主数据系统

支持主数据系统从人力资源管理子系统中获取相关信息。

具体接口信息详见附件。

c) 对接招聘官网

支持招聘官网系统从人力资源管理子系统中获取相关信息。

iii. 移动端应用

通过移动端应用建设，支持部分功能通过移动端应用可直接进行查询，具体包括如下：

1. 薪资查询

支持查询本期薪资和历史薪资，在查询的时候需要二次密码。

2. 假期查看

支持在线假期内容查看。

3. 个人信息查看

支持直接查询个人信息。

c) 经费信息化管理系统升级改造

i. 薪资发放及薪资计税管理（XC 适配改造）

原有系统采用.NET 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，适应国产 ARM 架构环境。

1. 工资基础数据管理

1)、院内人员设置

支持院内人员信息设置、人员类型设置、扣税类型设置，支持扩展属性自定义维护。

2)、院外人员设置

支持院外人员个人信息设置、人员类型设置、扣税类型设置。

3)、薪资套类管理：

支持薪资套类管理、支持薪资套类下配置发放项目；支持结合医院实际情况进行薪资结构体系设置及发放结构。

4)、扣税方式

支持扣税方式管理，根据国家税收政策配置相应的扣税参数。

5)、授权管理

支持授权管理，支持按经费项目和部门进行分级授权设置。支持一级授权和二级授权管理，满足部门负责人及相关人员的薪资申报使用需求。支持院内人员与院外人员分权限管理，支持人员基本信息与银行卡信息分权限维护，满足人事部门和财务部门分工管理要求。

2. 薪资项目管理

支持薪资项目管理，支持按经费项目定义可发放的薪资内容，并通过发放策略实现事前校验和控制。支持结合医院经费项目编号规则进行策略配置，满足不同经费项目的薪资发放管理要求。

3. 工资填报

1) 单据管理

支持薪资申报单据管理，支持以单据形式开展部门薪资申报，涵盖单据编号、发放套类、发放人员类型、发放方式、发放内容等信息。支持申报单创建、编辑、提交、打印、审核等流程管理，支持一个申报周期内提交多张申报单，并在发放时自动合并处理、保留明细记录。支持申报单提交后按流程进行流转，错误单据经驳回后由原申报人修改并重新提交。

2) 在线申报

支持在线薪资申报，支持录入发放人员信息及各发放项目金额。支持按工号、证件号、姓名、所属部门等条件查询并添加人员，支持对单据内发放项目进行批量处理，支持历史单据复制申报并在此基础上调整完善。

4. 薪资审核

1) 人事审核

支持人事审核管理，支持对需经人事审核的薪资申报单进行查看、审核、驳回及意见填写。

2) 科研审核

支持科研审核管理，支持对需经科研审核的薪资申报单进行查看、审核、驳回及意见填写。

3) 财务审核

支持财务审核管理，支持对经人事、科研审核后的薪资申报单进行最终审核。支持对申报单合法性、发放内容及预算情况进行审核，并支持查询、通过、驳回及意见填写，审核通过后纳入待发薪资单据管理。

5. 薪资查询

1) 管理员查询

支持管理员薪资查询，支持查询所有人员、所有套类的薪资信息，并可按所属部门、发放部门、经费项目、发放期间、扩展属性等维度进行统计分析。

2) 个人查询

支持个人薪资查询，支持查询本人各套类薪资信息，并可按所属部门、发放部门、经费项目、发放期间、扩展属性等维度进行统计分析，支持查询结果导出。

3) 其他统计查询

支持按发放部门、所属部门、人员类型、经费项目、人员等维度开展收入统计、汇总和分析。支持查询个人薪资明细记录，包括薪资套类、发放时间、发放来源、发放项目、应发金额、扣款金额、代扣所得税金额、实发金额等内容，支持薪资明细表、汇总表、工资单等格式定义与打印。

ii. 预算申报管理（XC 适配改造）

原有系统采用.NET 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，采用 JAVA 语言开发，适应国产 ARM 架构环境。

1. 全院资产项目申报

支持各科室根据自身需求，进行资产采购（新增、更新、替换）项目申报。

2. 预算申报审批管理

a) 一上收入类申报

支持以部门为单位进行年度收入预算申报，包括医疗收入、财政补助收入、科教项目收入和其他收入等内容。

b) 一上人员经费申报

支持收集上一年度的人员经费支出数据，预测下一年度的人员经费需求，填报在系统中。根据维护好的人员经费上下级关系，自动汇算出人员经费总支出、绩效工资、五险一金等一、二级指标项目。功能包括申报表管理、项目列表管理、数据校验与审核。

c) 一上日常公用经费申报

支持以部门为单位进行部门定额经费申报，包含整套的 BPM 线上审批流程，方便申报人操作的同时覆盖整个经费的申报生命周期。通过线上审批流程，确保公用经费的合理分配和使用。功能包括申报表管理、项目列表管理、流程跟踪与审核。

d) 一上专项经费申报

支持以部门为单位进行项目经费申报，支持项目申报书的通用模板，并配合项目类型定义不同申报内容。实现项目一上申报的查看、新建、撤回、编辑修改、删除、导出、打印、复制等一系列功能。功能包括项目申报功能、项目管理功能、流程跟踪功能、查询与统计功能。

通过一上专项经费申报，确保专项经费的合理分配和使用。

e) 收入类审核

支持对收入类申报进行审批。

f) 公用经费审核

支持对公用经费申报进行审批。

g) 项目经费审核

支持对项目经费申报进行审批。

h) 人员经费审核

支持对人员经费申报进行审批。

3. 一下二次分配

支持财务处对同一类型的项目下达一个总的核定数，并配置相关项目归口部门，由归口部门进行二次分配下达。功能包括：分配数据管理、多维查询筛选、项目关联管理、数据展示与统计。

4. 预算自动拨款管理

支持对细化后的指标自动生成拨款凭证的功能，并与预算会计软件的预算拨款功能自动衔接，成为预算执行和会计核算的控制依据。

5. 院内当年预算申报分析

支持根据院内当年预算申报进行分析，用于总结和分析医院在接下来一年内的预算需求、预期收入、支出计划以及可能的财务风险和机遇。支持根据不同纬度的需求提供不同的分析表。

iii. 预算管理与会会计核算一体化（XC 适配改造）

原有系统采用 .NET 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，采用 JAVA 语言开发，适应国产 ARM 架构环境。

1. 会计科目管理

支持帐务处理基础设置，包括：对帐套选项参数、会计科目、账户及各种基础代码、外币、计量单位的设置，以及部门与项目关系、凭证模板、凭证可是、摘要字典的设置。

2. 项目管理

a) 核算项目管理

支持项目代码管理。支持项目分类管理；支持多种经费项目属性信息的维护与管理；支持多级项目管理和子项目管理。

b) 预算项目管理

支持按照经费性质设置不同类型的预算模板，对不同类型项目按照不同预算模板进行分类控制。提供项目预算分类管理功能，支持根据预算模板的项目预算管理。实现项目经费的预算总额及分类预算的控制及管理。提供多种预算控制策略。

3. 会计管理

a) 核算管理

核算管理中的会计凭证处理区别于一般的财务软件的会计电算化凭证，它从预算管理的角度，处理的是涉及预算、项目管理、核算有关的所有业务的处理，一次记账，多个业务应用同步记账；并将预算控制、预算信息反应、预算信息同步、部门和项目管理进行了过程管理。功能包括：凭证处理功能、自动凭证功能、凭证其他功能、凭证关联查询。

b) 凭证管理

支持日常凭证录入功能，并实现项目经费预算的实时控制；支持网络预约凭证的转入及审核；支持常用凭证的自动生成；支持凭证的外部导入；支持凭证录入界面实现科目、项目、往来账目的查询功能。

支持附件的电子化；支持不同条件组合查询。支持选择不同的结转凭证模板自动生成月末结转凭证，并可设定结转启动时间和凭证联查。

c) 出纳管理

出纳管理模块是用于医院内部出纳开票、银行对账和出纳信息查询的功能模块。功能包括：基础设置、开票管理、对账管理、信息查询。

d) 往来款管理

支持往来款对冲号的自动生成；支持自动核销暂付款；支持查询所有暂存款或暂付款信息；支持设置借款时长、锁定范围、锁定策略等规则，自动锁定项目或借款人员不可借款、不可开支；针对项目、人员、借款提供临时解锁功能，临时解锁期间能正常进行业务。

4. 收入结算模块

支持对医院往来明细记录的核销功能，支持按部门、项目、科目、经办人、票据号为条件进行自动销账、手工销账的功能，提供部分销账功能，具有暂付款时扣除项目预算额度，还款时归还预算额度，暂付款催还功能；各类往来款报表、催款单打印，支持查询历史时点往来款数据等功能。使医院的应收、应付往来明细记录反映更加清晰。

5. 账表分析模块

支持提供项目信息的查询及汇总功能。支持跨年查询。支持账簿的查询结果的输出。支持自定义报表设计及报表查询。

iv. 全面预算管理（升级，满足 XC、密改要求）

随着医院规模的不断扩大和业务的日益复杂化，传统的预算管理方式已无法满足现代医院管理需求。本次系统升级旨在通过信息化手段实现预算全流程管理，提升资源使用效率和服务质量。

1. 项目库管理

a) 全院资产项目审核

支持全院资产项目审核，依据上海市卫健委《大型医用设备配置与使用管理办法》进行审批，确保资产采购的合规性和合理性。

b) 全院资产项目储备

支持全院资产项目储备管理，经过医院领导、市/区卫健委、专家评审通过的资产采购申报，连同批复意见、金额等信息，储备在院内资产项目库中。

c) 科室内部项目储备

支持各科室管理本科室的项目经费申报书，储备大量优质项目。

d) 院内全口径项目储备

支持院内全口径项目储备，搭建全院的滚动项目库，作为向上级部门或外部机构争取资金支持的重要依据。

e) 储备项目出库

支持储备项目出库管理，通过严格评审的科室储备项目，可以直接出库到院内全口径储备库中。

f) 储备项目纳入预算

支持储备项目纳入年度预算，年度预算开启时，已储备的项目可纳入预算，分配资金来源，确保项目资金的有序安排和有效使用。

g) 完结库管理

支持完结库管理，完结库用于存储和记录已完成项目的所有相关信息，包括项目目标、实施过程、成果产出、经验教训等。

h) 分管院领导查阅

支持分管院领导查阅项目情况，分管院领导可查阅院内储备项目库中分管项目的基本情况，包括项目名称、目标、实施周期、预算等。

i) 项目库导出归档

支持项目库导出归档，将项目库中已完成的或不再活跃的项目信息进行整理、保存，以便将来查阅、审计或作为未来项目的参考。

2. 预算策略设定

a) 申报日期控制

支持项目申报日期控制，包括时间周期、每个部门单独申报的开启与关闭功能等。通过灵活的申报日期控制，确保各部门在规定时间内完成预算申报，避免延误。

b) 申报项目类型设定

支持财务处根据院内情况，搭建适用的预算项目类型结构功能。

c) 申报经济科目设定

支持申报经济科目设定，管理经济科目主数据，维护上下层关系，用于申报时使用。

d) 申报科目扩展动态表设定

支持申报科目扩展动态表设定，提供财务管理人员科目扩展表单功能，可针对特定经济科目扩展填报相应明细数据表。

e) 申报可申报设备类型设定

支持申报设备类型设定，根据设备的性质、用途、技术特性以及相关的法律法规要求，设定可申报设备类型。

f) 申报人员经费范围设定

支持申报人员经费设定，提供人员经费申报时所需要的项目维护模块，可针对项目进行可申报部门的维护，并设定填报项目之间的勾稽关系，形成金额的自动汇总等功能。

g) 申报绩效套类设定

支持申报绩效套类设定，管理绩效目标主数据，提供树形结构的展示，用于项目申报时的绩效填报。

3. 预算批复管理

a) 一下公用经费核定

支持一下公用经费核定，根据院内预算委员会的相关要求，财务处下达公用经费核定数。

b) 一下专项经费核定

支持一下专项经费核定，根据院内预算委员会的相关要求，财务处对特定的维持性项目单独下达核定数。该核定数生效后，对应项目在二上申报时项目总金额不能超出设定的金额，确保专

项经费的合理分配。

c) 一下科室总金额核定

支持一下科室总金额核定，根据院内预算委员会的相关要求，财务处可对维持性项目以部门的形式下达部门总维持性经费的核定数。该核定数下达后，部门二上申报的维持性项目总额不能超出该金额。

d) 一下归口科室确认金额

支持财务处对同一类型的项目下达一个总的核定数，并配置相关项目归口部门，由归口部门进行二次分配下达。通过归口科室的确认，确保项目资金的合理分配和使用。

e) 二上收入类申报

支持二上收入申报，使用一上的收入申报书作为底稿，在二上环节根据实际情况再次申报。通过二上申报，确保收入预算的准确性和合理性。

f) 二上人员经费申报

支持二上人员经费申报，以一上人员经费为底稿，在“二上”阶段，向上级部门或财政部门申报下一年度的人员经费预算。涉及对单位或部门内人员工资、福利、社保等各项费用的详细规划和申请，确保人员经费的合理分配。

g) 二上日常公用经费申报

支持二上日常公用经费申报，经过初步申报（即“一上”）并获得初步反馈后，单位或部门再次向上级部门或财政部门提交更为详细和精确的公用经费申请。

h) 二上专项经费申报

支持二上专项经费申报，发生在“一上”专项申报之后，单位或部门根据上级部门或财政部门的反馈意见，对专项经费预算进行进一步调整和完善，确保专项经费的合理分配和使用。

i) 财务监控收入申报

支持财务监控收入申报，确保预算的合理性、准确性和完整性，避免遗漏或重复申报。

j) 财务监控公用经费

支持财务监控公用经费，财务可以监控全院所有公用经费申报的全过程，确保预算的合理性、准确性和完整性，避免遗漏或重复申报。

k) 财务监控项目经费

支持财务监控项目经费，财务可以监控全院所有项目经费申报的全过程，确保预算的合理性、准确性和完整性，避免遗漏或重复申报。

l) 财务监控人员经费

支持财务监控人员经费，财务可以监控全院所有人员经费申报的全过程，确保预算的合理性、准确性和完整性，避免遗漏或重复申报。

4. 合同结果管理模块

a) 院务会告知单管理

支持维护院务会告知单，主要用于记录和传达院务会议的决定、工作安排、重要事项等信息，确保医院各部门、各科室能够及时、准确地了解医院的工作动态和决策，从而有效执行和协调各项工作。

b) “三重一大”告知单管理

支持维护“三重一大”告知单，对涉及重大事项决策、重要干部任免、重大项目安排和大额度资金使用（简称“三重一大”）的决策过程进行记录、传达、执行与反馈的一种管理机制。

c) 经济合同管理

支持维护院内所有经济相关的合同，在预算支出使用时，关联上经济合同方可报销支出。

d) 科室查阅告知单与合同

支持科室查阅告知单与合同，确保科室能够及时了解相关信息。

e) 财务监管告知单与合同

支持财务监管所有告知单与经济合同，确保预算支出的合规性和合理性。

5. 出纳到账

a) 出纳入账到账信息

支持出纳入账到账信息，包括到账基础信息、资金属性、关联信息等，功能包括信息录入、

多维查询、批量导入导出等。

b) 认领到账单

支持项目负责人以个人或部门的名义对自己相关的到账进行资金认领。功能包括多状态数据展示、认领操作、信息维护、归档管理。

c) 出纳归档认领情况

支持出纳人员对已完成处理的财务凭证、账簿、报告等文件资料进行整理、归档，并确认其归属和责任。功能包括多维查询筛选、归档状态管理、数据可视化展示、状态跟踪。

6. 绩效管理

a) 绩效跟踪填报

支持项目负责人根据前期预算申报书中的绩效内容，在项目执行的过程中对具体绩效内容做中期的跟踪评价的填报。功能包括多维查询与筛选、绩效填报管理、数据状态监控、数据导出与回溯。

b) 绩效跟踪审核

支持绩效跟踪线上进行审核。

c) 绩效跟踪监控管理

支持管理员监控与查阅所有项目的绩效跟踪情况，确保项目绩效目标的合理设定和跟踪。

d) 绩效自评填报

支持项目负责人根据前期的预算申报书与中期跟踪表中的绩效内容，在项目结项时对具体绩效内容做完成情况的自我评价。

e) 绩效自评审核

支持绩效自评线上进行审核，确保项目绩效目标的合理设定和跟踪。

f) 绩效自评监控

支持管理员可以监控与查阅所有项目的绩效自评情况，确保项目绩效目标的合理设定和跟踪。

7. 经费使用

a) 报销项目管理

支持报销项目管理，根据前期预算申报最终批复的结果自动生成报销项目的同时，各归口部门可以根据实际情况调整自己分管类型项目的支出的明细内容，并且管理到账情况。支持归口部门通过可视化驾驶舱查看项目执行进度、资金结余率、支出合规性等核心指标，并生成多维分析报告。功能包括多维查询筛选、经费状态可视化展示、历史追溯与明细查询、监控预警、统计分析。

b) 公用经费报销申请

支持公用经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的公用经费项目进行网上报销申请。

c) 党建经费报销申请

支持党建经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的党建经费项目进行网上报销申请。

支持建立“红色经费”特色管理体系，对接党委组织部的党员信息系统和活动备案平台。系统设置“党建活动五要素”校验规则（时间、地点、人员、内容、成效），要求上传活动签到表、现场照片、新闻简报等佐证材料。

d) GCP 经费报销申请

支持 GCP 经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的 GCP 经费项目进行网上报销申请。

e) 科研经费报销申请

支持科研经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的科研经费项目进行网上报销申请。

f) 教学经费报销申请

支持教学经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的教学经费项目进行网上报销申请。

g) 人才培养经费报销申请

支持人才培养经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的人才培养经费项目进行网上报销申请。

h) 食堂经费报销申请

支持食堂经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的食堂经费项目进行网上报销申请。

i) 伦理经费报销申请

支持伦理经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的伦理经费项目进行网上报销申请。

j) 财政经费报销申请

支持财政经费报销申请。结合前期的预算批复与实际的项目资金到账结果，项目负责人可以对自己负责的财政经费项目进行网上报销申请。

k) 报销审批

支持对报销申请进行审批，根据项目不同的经费类型属性，进行线上审批时满足各归口部门各自的要求。

1) 报销凭证归档

支持对报销凭证进行归档，对已经经过审批，并报销付款的凭证单进行归档操作，支持单据打印进行线下归档。

8. 预算调整

a) 预算调整申请

支持项目负责人对自己所负责的项目，对项目内的科目进行调整申请，申请通过后可用于支出报销。

b) 预算调整审批

支持预算调整审批功能。

c) 预算追加申请

支持项目预算追加申请，项目负责人在项目实际进行支出使用的过程中，因为不可抗因素导致的资金不足必须申请预算追加的功能。

d) 预算追加审批

支持预算追加审批。

9. 数据分析模块

a) 院内当年预算调整分析

支持当年预算调整的数据分析报表，可根据权限查阅与导出或打印，包括：全院预算调整数据分析表、部门领导查看本部门预算调整数据分析表、项目负责人查看所负责项目的预算调整数据分析表。

b) 院内各经费支出分析

支持按照经费类型、部门、项目显示各业务所需要的（如项目名称、项目编号、预算金额、冻结金额、支出金额、可用余额、当前执行率等）指标生成经费支出分析表。

10. 系统设置

a) 用户管理

支持系统用户的账号管理，确保系统的安全性和合规性。功能包括：账号策略、权限关联、状态管控。

b) 部门管理

支持部门管理，确保系统的组织结构和权限管理的合理性。

c) 菜单管理

支持设定菜单地址、图标等信息；支持启用和停用菜单，并设定菜单的打开方式；支持菜单设定上下级的关系。

d) 角色管理

支持角色停用与启用；支持角色系统权限设置；支持角色上下级设置。

e) 配置管理

支持默认密码设置，支持预留与移动端应用连接的配置方式等。

f) 安全审计

支持查看用户登陆统计和用户操作日志信息，确保系统的安全性和合规性。功能包括登陆统计、操作日志、审计报告。

(3) 智慧服务

a) 互联网医院升级改造（升级，满足 XC、密改要求）

i. 互联网医院患者端

互联网医院原有系统采用.NET 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，采用 JAVA 语言开发，适应国产 ARM 架构环境。

XC 适配改造具体功能点如下：

1. 在线复诊

a) 门户首页（XC 适配改造）

门户首页作为互联网医院在线复诊系统的第一入口，集成了多项核心服务功能的快捷访问通道。用户可通过该页面快速进入复诊预约、在线咨询、订单中心等模块，并可浏览医院的基本信息简介，包括医院资质、科室设置、专家团队等。平台支持个性化配置首页展示内容，便于不同医疗机构根据自身运营需求灵活调整首页布局与服务引导路径，提升患者首次使用系统的便捷性与体验感。

b) 科室选择（XC 适配改造）

科室选择模块为用户提供清晰的两级科室分类列表，涵盖一级大科与二级专科的完整结构。系统同步展示各科室的详细信息简介，如诊疗范围、专家团队、就诊须知等，帮助患者更准确地匹配所需医疗服务。此外，该模块还集成由科室入口发起的咨询与复诊服务链接，实现从科室浏览到问诊服务的一站式跳转，提高患者就诊效率与准确性。

c) 就诊卡管理（XC 适配改造）

就诊卡管理功能支持用户绑定多个就诊人信息及对应的就诊卡号，便于家庭成员代为挂号或多人共用同一账号操作。此功能有效满足多人群体（如老人、儿童）在互联网医院场景下的使用需求。

d) 实名认证（XC 适配改造）

实名认证功能用于对绑定就诊卡用户的姓名与身份证号码进行核验，确保平台用户身份的真实性与合法性。通过该功能，系统可有效识别并防止虚假身份注册、冒名就诊等风险行为，保障后续线上诊疗流程的安全性与合规性。同时，实名信息也为医保结算、处方开具、病历归档等环节提供数据支撑，是构建可信医疗服务平台的重要基础。

e) 复诊标签判断（XC 适配改造）

复诊标签判断功能基于患者既往电子病历中的诊断信息，智能识别其是否符合慢病或常见病复诊的准入标准。系统提供标准化的复诊标签供患者选择，并结合历史病情数据进行逻辑判断，避免非复诊患者误挂复诊号源。该机制有助于规范线上复诊秩序，提升医生接诊效率，确保互联网医疗服务的专业性和针对性。

f) 复诊预约挂号（XC 适配改造）

预约时间选择模块支持患者在指定时间段内选择精确至半小时以内的分时预约时段，提升就诊安排的灵活性与精准度。系统根据医生排班情况动态更新可选时间段，并提供可视化日历界面，方便用户直观选择合适的时间段。该功能有效缓解传统挂号中“扎堆”现象，优化医生资源分配，提升患者满意度和医生工作效率。

g) 复诊信息补充（XC 适配改造）

复诊信息补充功能允许患者在预约过程中上传相关图片资料（如检查报告、影像资料等），并填写主诉描述文字信息，以便医生提前了解病情背景。该功能提升了医生线上接诊的准备效率，也增强了患者表达病情的完整性与准确性。支持多种格式文件上传，并具备压缩与预览功能，确保信息传输的安全性与便捷性。

h) 确认预约（XC 适配改造）

确认预约模块为患者提供完整的预约信息概览界面，包括所选科室、医生、时间、病情描述等内容，确保信息无误后再执行最终确认操作。确认后支持跳转至挂号成功页面或直接进入支付

流程，提升用户操作流畅性。该功能设计旨在减少因信息错误导致的无效预约，增强用户体验与系统运行效率。

i) 确认挂号 (XC 适配改造)

确认挂号功能用于患者在完成挂号前再次核对挂号信息，包括挂号类型、费用明细、就诊医生及时间等关键信息。系统提供信息确认界面，并支持确认后跳转至挂号成功页面或立即进入支付流程，确保用户在明确知晓挂号内容的前提下完成操作，降低误操作率，提升挂号成功率与服务质量。

j) 消息中心 (升级改造, 满足 XC 要求)

消息中心是医院线上医疗服务系统中的一个重要模块，旨在为患者提供集中式、个性化的消息提醒服务。通过消息中心，患者可以及时接收医院发送的各类消息，包括预约通知、停诊通知、候补通知、药品说明、医院公告等。消息中心的设计充分考虑了患者的个性化需求和使用习惯，通过灵活的消息通知设置和分类查询功能，为患者提供了一个高效、便捷的消息管理平台。

消息中心的主要功能包括：

1) 消息提醒：消息中心为患者提供了实时的消息提醒服务。患者可以在这里查看医院发送的各类消息，包括预约通知、停诊通知、候补通知、说明、医院公告等。这些消息有助于患者及时了解自己的就医安排和医院的重要通知，避免错过重要的就医环节。

2) 消息通知设置：消息中心为患者提供了个性化的消息通知设置功能。患者可以根据自己的需求，选择是否接收各类消息的后续通知。例如，患者可以选择是否接收预约成功后的候补通知，或者是否接收药品说明的更新通知。这些设置有助于患者根据自己的实际情况，合理安排就医时间和关注重点。

3) 消息分类查询：消息中心为患者提供了按照消息类型进行分类查询的功能。患者可以在这里查看不同类型的就医消息，如预约通知、候补通知等这些分类查询功能有助于患者快速找到自己需要的消息，提高消息管理的效率。

k) 订单中心 (XC 适配改造)

订单中心为患者提供所有线上复诊预约与挂号订单的统一管理入口，支持按时间、状态、医生等条件筛选查看订单列表，并可点击跳转至订单详情页查看完整信息。该模块便于患者随时追踪预约进度、修改订单状态或进行退改操作，提升用户自主管理能力与平台透明度。

1) 处方查询 (XC 适配改造)

处方查询功能提供患者历史处方信息的列表概览，并支持点击查看详情，包括药品名称、剂量、服用方法、开方医生等关键信息。支持按时间、医生、药品类别等维度进行筛选，便于患者长期管理用药情况。该功能为慢性病患者提供了持续性的健康管理工具，助力合理用药与健康监测。

m) 病历查询 (XC 适配改造)

病历查询模块为患者提供完整的历史电子病历信息列表概览，并支持逐条查看详细病历内容，包括主诉、现病史、诊断结果、治疗方案等。支持按就诊时间、医生、科室等条件进行检索，便于患者回顾诊疗过程、掌握健康变化趋势，同时也为医生远程接诊提供必要的参考依据。

n) 互联网开单 (升级改造, 满足 XC 要求)

通过互联网开单功能，医生可以选择特定的检验检查项目，患者进行线上付费，无需到医院窗口排队缴费，通过移动端方便患者进行操作。

互联网开单的主要功能包括：

1) 医生可以开具互联网挂号患者的检验检查项目

2) 在线付费：医生在选择检验检查项目后，患者可以通过微信服务号进行在线付费。支持多种支付方式，包括微信、银行卡等，方便患者进行支付操作。

o) 服务评价 (XC 适配改造)

服务评价功能支持患者在完成图文或视频咨询后，对医生的服务态度、专业水平、沟通效率等方面进行星级评分与文字反馈。系统将评价结果纳入医生绩效考核体系，激励医生提升服务质量。该功能不仅增强了患者参与感，也有助于平台持续优化医生服务水平与用户满意度。

2. 处方流转

a) 配送地址维护 (XC 适配改造)

配送地址维护功能支持患者添加、编辑、删除多个配送地址信息，并可设置默认收货地址。系统保留历史地址簿记录，便于患者在不同地址间切换使用。该功能尤其适用于需长期服药的慢病患者，有助于提升药品配送的准确性与时效性，优化患者购药体验。

b) 配送物流跟踪 (XC 适配改造)

配送物流跟踪模块为患者提供药品订单的物流状态查询服务，支持实时查看药品从出库、运输到签收的全过程信息。系统对接第三方物流公司接口，确保物流信息的及时性与准确性。该功能帮助患者掌握药品送达进度，提升用药连续性与平台服务透明度。

3. 医患交流

a) 患者图文咨询 (XC 适配改造)

患者图文咨询功能支持患者通过文字与图片形式与医生进行线上交流，适用于慢病复诊、症状咨询、用药指导等场景。支持多轮对话、图片上传与历史记录回溯，确保医患沟通的完整性与连贯性。该功能降低了就医门槛，提高了患者与医生之间的互动效率与服务质量。

b) 患者视频咨询 (XC 适配改造)

患者视频咨询功能支持患者与医生进行实时视频会话，适用于需面对面沟通的复杂病情复诊或初步问诊。系统采用高清音视频技术，保障通话质量与隐私安全，支持屏幕共享、录制回放等功能，提升医患沟通的真实感与信任度，增强线上问诊的专业性与有效性。

ii. 互联网医院医生端 (XC 适配改造)

互联网医院原有系统采用.NET 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，采用 JAVA 语言开发，适应国产 ARM 架构环境。

XC 适配改造具体功能点如下：

1. 在线复诊

a) 接诊列表 (XC 适配改造)

接诊列表功能为医生提供待接诊、接诊中、已完成等各类患者订单状态的统一展示界面，支持按状态、时间、科室等条件筛选查看。医生可一键进入患者接诊页面，快速响应患者需求，提升接诊效率与工作协同性。该功能是医生日常问诊工作的核心导航工具。

b) 接诊详情 (XC 适配改造)

接诊详情模块为医生提供患者完整复诊信息的查看界面，包括初诊诊断、当前主诉、上传的图片资料等，便于医生全面掌握患者病情背景。支持信息快速检索与历史资料调阅，提升医生接诊决策的科学性与效率，保障线上诊疗质量与患者安全。

c) 历史资料查询 (升级改造，满足 XC 要求)

历史资料查询功能支持医生查看患者的完整历史病历、处方、检验检查报告等关键医疗资料，确保医生在远程问诊时能够基于完整病史做出准确判断。支持按时间、项目类型等条件筛选查看，提升医生查阅效率，强化慢病管理的连续性与精准性。

d) 终止复诊 (升级改造，满足 XC 要求)

终止复诊功能允许医生在接诊过程中，若发现患者病情超出线上诊疗能力或存在其他不适宜继续问诊的情况时，主动终止当前复诊流程，并选择相应理由告知患者建议转为线下就诊。系统自动记录终止原因与处理意见，保障医生执业安全与患者权益。

2. 医患交流 (XC 适配改造)

a) 医生图文咨询 (XC 适配改造)

医生图文咨询功能支持医生通过文字与图片形式与患者进行双向沟通，适用于慢病随访、用药指导、病情评估等场景。支持图文消息发送、历史记录查看与资料下载功能，确保医患沟通内容可追溯、有据可依，提升线上诊疗的规范性与安全性。

b) 医生视频咨询 (XC 适配改造)

医生视频咨询功能支持医生与患者进行实时视频会话，适用于需进一步观察患者体征、情绪状态或进行心理疏导等复杂病情的线上问诊。系统采用高保真音视频技术，支持录播回放与加密传输，保障问诊过程的专业性、私密性与稳定性，提升患者信任感与医生诊断准确性。

iii. 互联网医院管理端（XC 适配改造）

互联网医院原有系统采用.NET 语言开发，适应 Windows 环境，本项目通过 XC 适配改造，采用 JAVA 语言开发，适应国产 ARM 架构环境。

XC 适配改造具体功能点如下：

1. 管理配置

a) 门户管理（XC 适配改造）

门户管理功能为医院管理员提供对首页门户内容的配置权限，包括功能入口、宣传图、公告栏、医院简介等模块的灵活调整。支持权限分级控制，确保不同角色可根据职责范围进行内容更新与维护，提升医院品牌展示效果与平台运营效率。

b) 科室配置（XC 适配改造）

科室配置模块支持医院管理员对一级与二级科室字典库进行增删改查操作，确保科室分类与诊疗范围的准确性与时效性。支持多层次结构展示与批量导入导出功能，便于大型医院进行科室信息统一管理，提升平台数据标准化水平与运营效率。

c) 医生信息配置（XC 适配改造）

医生信息配置功能支持医院管理员对医生档案信息进行统一维护，包括医生姓名、职称、执业证号、所属科室、专业方向等字段。支持批量导入、信息审核、资格验证等功能，确保医生信息真实、完整、合法，为线上诊疗提供可靠的人力资源支撑。

d) 医生排班配置（XC 适配改造）

医生排班配置模块为医院管理员提供医生线上坐诊时间的灵活设置功能，支持按日期、时段、科室等维度进行排班计划制定，并可设置临时调休或停诊通知。支持自动提醒医生上线与接诊任务分配，提升医生资源调度效率与平台运营管理水平。

e) 咨询信息管理（XC 适配改造）

咨询信息管理功能支持将线上就诊过程中产生的所有图文、视频、音频、处方、病历等资料统一编号打包，并定期推送至医院本地信息系统进行归档存储。支持数据加密与权限控制，确保信息安全与合规性，为后续质控、审计、纠纷处理提供完整证据链。

f) 黑名单管理（XC 适配改造）

黑名单管理模块支持医院根据患者预约行为设定限制规则，如频繁爽约、恶意刷号、虚假身份等异常行为的识别与拦截。支持手动添加与自动触发机制，对列入黑名单的用户限制其线上预约权限，保障平台公平性与医生资源合理利用。

g) 就诊卡管理（升级改造，满足 XC 要求）

就诊卡管理是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的就诊卡管理服务。通过就诊卡管理功能，患者可以随时随地进行就诊卡的新建、绑定、解绑操作，方便患者进行就医相关操作。就诊卡管理功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行操作，方便患者进行操作。同时，就诊卡管理功能还支持绑定多张就诊卡，为患者提供更加便捷的就医服务。

(1) 新建就诊卡：患者可以通过微信服务号，进行就诊卡的新建操作。系统会自动生成就诊卡号，并关联患者的个人信息，方便患者进行就医操作。

(2) 绑定就诊卡：患者可以通过微信服务号，进行就诊卡的绑定操作。患者可以选择已经存在的就诊卡进行绑定，或者新建就诊卡进行绑定。系统会自动关联就诊卡的个人信息，方便患者进行就医操作。

(3) 解绑就诊卡：患者可以通过微信服务号，进行就诊卡的解绑操作。患者可以选择已经绑定的就诊卡进行解绑，解除就诊卡与个人信息的关联。系统会实时更新患者的就诊卡信息，确保患者的就医安排得到及时调整。

(4) 绑定多张就诊卡：就诊卡管理功能还支持绑定多张就诊卡。患者可以根据自己的需求，绑定多张就诊卡，方便患者进行就医相关操作。

2. 财务对账

a) 费用支付（XC 适配改造）

费用支付模块支持患者在线完成复诊预约费、挂号费及处方订单费用的支付操作，涵盖自费与医保两种支付模式。系统对接第三方支付平台，支持主流银行卡、微信等多种支付方式，确保支付过程安全、稳定、高效。同时，支付结果实时反馈至后台，便于财务对账与订单状态更新，

形成闭环管理。

b) 门诊缴费（升级改造，满足 XC 要求）

门诊缴费是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的在线支付服务。通过门诊缴费功能，患者可以随时随地进行门诊处方费用的在线支付，无需到医院排队等待。门诊缴费功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行支付，方便患者进行操作。同时，门诊缴费功能还支持亲情付、一老一小支付，为患者提供更加便捷的支付方式。此外，门诊缴费功能还支持医保患者通过微信服务端申请电子医保凭证，核验医保身份后可在线完成就医费用的移动医保分解支付，为医保患者提供更加便捷的支付服务。

门诊缴费的主要功能包括：

1) 在线支付门诊相关费用：患者可以通过移动端进行门诊相关费用的在线支付。支持多种支付方式，包括微信、银行卡等，方便患者进行支付操作。开通支付线上退款通道，实现退款流程全线上化。

2) 亲情付、一老一小支付：门诊缴费功能还支持亲情付、一老一小支付。患者可以通过亲情付功能，为家人或朋友支付门诊相关费用。同时，系统还支持一老一小支付，方便老年人和儿童进行支付操作。

3) 电子医保凭证申请：医保患者可以通过微信端申请电子医保凭证，核验医保身份后可在线完成就医费用的移动医保分解支付。电子医保凭证的申请和使用，为医保患者提供了更加便捷的支付服务。

c) 处方单扫码付（升级改造，满足 XC 要求）

处方单扫码付是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为自费患者提供便捷、高效的处方费用支付服务。通过处方单扫码付功能，患者可以使用处方单上的二维码进行扫码付，无需到医院窗口排队缴费。处方单扫码付功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行支付，方便患者进行操作。

处方单扫码付的主要功能包括：

1) 扫码付处方费用：患者可以通过微信服务号，扫描处方单上的二维码进行处方费用的支付。支持多种支付方式，包括微信、银行卡等，方便患者进行支付操作。

d) 财务对账（升级改造，满足 XC 要求）

财务对账功能为医院财务人员提供线上诊疗订单、挂号费、处方费用等交易流水的统一查看与统计分析界面，支持按时间、医生、科室等维度生成报表。支持与财务系统对接，实现数据自动同步与差额比对，提升财务管理效率与资金监管透明度，增加门诊、住院场景的支付对账，实现多渠道的对账模式。

iv. 门诊患者智慧就医服务（升级改造，满足 XC 要求）

1. 门诊智能门户

智能门户是医院线上医疗服务系统的核心入口，旨在为患者提供一个便捷、高效、个性化的就医平台。通过智能门户，患者可以轻松访问医院的各项服务，包括诊疗资源查询/申请、就诊/处方/医嘱订单记录、消息中心、个人中心等。智能门户的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过预设的标准门户和灵活的模块及展示配置，为患者提供了一个直观、易用的就医界面。

智能门户的主要功能包括：

1) 诊疗资源查询/申请：患者可以通过智能门户查询医院的诊疗资源，如医生排班、科室信息、检查项目等，并在线申请挂号、预约检查等服务。这有助于患者提前了解医院的诊疗资源情况，合理安排就医时间，提高就医效率。

2) 就诊/处方/医嘱订单记录：智能门户为患者提供了就诊、处方、医嘱等订单记录的查询功能。患者可以随时查看自己的就诊历史、处方信息、医嘱内容等，方便患者了解自己的就医情况，及时进行后续治疗和康复。

3) 提供患者手机自助查询功能，包含费用、清单、须知。

4) 消息中心：智能门户的消息中心为患者提供了实时的就医通知和提醒服务。患者可以通过消息中心查看挂号成功、检查结果、缴费提醒等重要信息，确保患者能够及时了解自己的就医进度，避免错过重要的就医环节。

5) 个人中心：智能门户的个人中心为患者提供了个人信息管理、就诊卡管理、缴费记录查询等功能。患者可以在这里管理自己的个人信息，绑定就诊卡，查询缴费记录等，方便患者进行就医相关操作。

支持对非身份证证件（如护照、军官证、港澳居民来往内地通行证等）的建卡、绑卡功能。

2. 预约挂号

预约挂号是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的挂号服务。通过预约挂号功能，患者可以随时随地进行挂号，无需到医院排队等待。预约挂号功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行挂号，方便患者进行操作。同时，预约挂号功能还支持亲情付及“一老一小”支付，为患者提供更加便捷的支付方式。

预约挂号的主要功能包括：

1) 按科室或搜索查询可预约号源：患者可以通过微信服务号，按照科室或通过搜索查询可预约的号源。系统会实时显示各个科室的号源情况，方便患者选择合适的科室和医生进行挂号。

2) 确认预约挂号时选择就诊人：患者在确认预约挂号时，可以选择就诊人。系统会自动关联就诊人的个人信息，方便患者进行后续的就医操作。

3) 预约挂号时支付挂号费：患者在预约挂号时，可以选择支付挂号费。支持多种支付方式，包括微信、银行卡等，方便患者进行支付操作。

4) 亲情付及“一老一小”支付：预约挂号功能还支持亲情付及“一老一小”支付。患者可以通过亲情付功能，为家人或朋友支付挂号费。同时，系统还支持“一老一小”支付，方便老年人和儿童进行挂号操作。

3. 预约记录查询

预约记录查询是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的预约和挂号记录查询服务。通过预约记录查询功能，患者可以随时随地查询自己的预约和挂号记录，了解自己的就医安排和就诊情况。预约记录查询功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行查询，方便患者进行操作。同时，预约记录查询功能还支持诊间预约的取消操作，为患者提供更加便捷的就医服务。

预约记录查询的主要功能包括：

1) 查询预约和挂号记录：患者可以通过微信服务号，查询自己的预约和挂号记录。系统会实时显示患者的预约和挂号信息，包括预约时间、就诊科室、医生姓名等。

2) 诊间预约的取消操作：患者在就诊过程中，如果需要取消诊间预约，可以通过预约记录查询功能进行操作。系统会实时更新患者的预约信息，确保患者的就医安排得到及时调整。

3) 支持各种渠道的预约记录同步查询能力，同时可以取消院内诊间预约、现场预约信息等。

4. 候诊查询

候诊查询功能通过深度对接医院内部信息系统，为患者提供便捷的移动端候诊进度查询服务。用户只需在手机端绑定就诊卡，即可实时查看当前的候诊状态与排队顺序，全面掌握就诊进度。支持手动刷新功能，确保获取最新的排队数据，并在页面展示最后一次刷新时间，提升信息的可信赖度。支持病人挂号付费后，提醒医生。支持互联网医院医生接诊后实时提醒患者，减少患者等候时间。

5. 报告查询

报告查询是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的检验、检查报告查询服务。通过报告查询功能，患者可以随时随地查询自己的检验、检查报告列表与详情，方便患者了解自己的就医情况。报告查询功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行查询，方便患者进行操作。

报告查询的主要功能包括：

查询检验、检查报告列表：患者可以通过微信服务号，查询自己的检验、检查报告列表。系统会实时显示患者的检验、检查报告信息，包括报告名称、报告时间等。

查询检验、检查报告详情：患者可以通过微信服务号，查询自己的检验、检查报告详情。系统会实时显示患者的检验、检查报告详细信息，包括报告结果、报告解读等。

6. 用药指导

提供线上咨询，如用药咨询、护理咨询等。

用药指导功能旨在为患者提供便捷、安全的药品使用信息服务。通过该功能，用户可在移动端随时查询已付费的门诊处方单，详细了解每种药品的用法用量、服用时间、注意事项及相关提示，帮助患者正确、规范地使用药物，提升治疗效果。

支持查询当前绑卡账户下所有用户的医嘱单记录，适用于家长代儿童挂号、家属代办等场景。用户点击具体医嘱或处方条目后，可查看详细的药品说明书、配伍禁忌、不良反应等专业信息，

增强患者对所用药物的认知与安全性。

7. 账单查询

账单查询是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的缴费账单查询服务。通过账单查询功能，患者可以随时随地查询自己的缴费账单及账单详情，方便患者了解自己的就医费用情况。账单查询功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行查询，方便患者进行操作。

账单查询的主要功能包括：

1) 查询缴费账单：患者可以通过微信服务号，查询自己的缴费账单。系统会实时显示患者的缴费账单信息，包括缴费时间、缴费金额等。

2) 查询账单详情：患者可以通过微信服务号，查询自己的账单详情。系统会实时显示患者的账单详细信息，包括缴费项目、缴费金额等。

账单查询的应用场景介绍

8. 物价查询

物价查询功能为患者提供透明、便捷的医疗费用信息查询服务。通过该功能，用户可在线查看医院公示的三大收费目录，包括医疗服务项目价格、药品价格及医用耗材收费标准，全面了解各项医疗服务与产品的定价依据，提升就医消费的透明度和信任感。

支持按项目名称、收费类别等多种方式快速检索所需信息，帮助患者在就诊前或治疗过程中提前掌握相关费用情况，做出合理的就医选择。同时，该功能还可查询历史收费项目的调整变动记录，便于患者对比理解，增强对医疗支出的认知。

9. 门诊病历

门诊病历查询是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的门诊病历查询服务。通过门诊病历查询功能，患者可以随时随地查询自己的门诊病历，方便患者了解自己的就医情况。门诊病历查询功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行查询，方便患者进行操作。

门诊病历查询的主要功能包括：

1) 查询门诊病历：患者可以通过微信服务号，查询自己的门诊病历。系统会实时显示患者的门诊病历信息，包括就诊时间、就诊科室、医生姓名等。

门诊病历查询的应用场景介绍

10. 云影像平台对接

云影像平台对接功能是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷、高效的云影像信息查询服务。通过云影像功能，患者可以随时随地查询自己的云影像信息，方便患者了解自己的就医情况。云影像功能的设计充分考虑了患者的就医需求和使用习惯，通过微信服务号进行查询，方便患者进行操作。

云影像对接的主要功能包括：

查询云影像信息：患者可以通过微信服务号，查询自己的云影像信息。会实时显示患者的云影像信息，包括影像名称、影像时间等。

v. 住院患者智慧就医服务系统（升级改造，满足 XC 要求）

1. 住院智能门户

住院智能门户作为患者住院服务的统一入口，集成了入院办理、充值、查询等多种功能。通过移动端应用和自助终端相结合的方式，住院智能门户为患者提供了便捷、高效的住院服务。同时，住院智能门户还支持个性化推送，如住院须知、费用提醒等，提升了患者的满意度。

住院智能门户的主要功能包括：

1) 入院办理：患者可以通过住院智能门户完成入院登记、床位预约、医保绑定等操作，实现线上线下一体化服务。系统自动校验患者信息，减少人工干预，提高办理效率。

2) 住院充值：住院充值支持多种支付方式，如微信、银行卡等。患者可以通过住院智能门户或自助终端随时充值，系统实时更新账户余额，并发送充值提醒，避免欠费情况。

3) 出院结算：出院结算实现自动化费用计算，支持医保报销和自费结算。患者可以通过住院智能门户或自助终端完成结算，系统自动生成费用清单并推送至患者手机。与医保系统实时对接，确保报销金额准确无误。

4) 清单查询：清单查询提供详细的费用明细，包括药品、检查、治疗等项目的具体金额。患者可以通过住院智能门户或自助终端随时查询，支持按日期、项目类别等条件筛选。

5) 预缴金记录: 预缴金记录用于记录患者住院期间的充值、消费和退款情况。患者可以通过住院智能门户或自助终端查询预缴金余额及使用明细, 支持导出记录以便核对。

6) 出院小结查询: 出院小结查询提供电子版出院小结, 内容包括诊断结果、治疗方案、用药建议等。患者可以通过住院智能门户或自助终端随时查询和下载, 支持 PDF 格式导出。

7) 就诊记录管理: 就诊记录管理用于存储和管理患者的历次住院信息, 包括诊断、治疗、用药等详细记录。患者可以通过住院智能门户随时查看, 支持按时间、科室等条件筛选。

8) 基础信息管理: 基础信息管理用于维护患者的个人信息、医保信息、联系方式等。患者可以通过住院智能门户随时更新信息, 系统自动校验数据的合法性。

2. 入院办理

入院办理是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能, 旨在为患者提供便捷、高效的入院服务。通过入院办理功能, 患者可以在线完成入院登记、床位预约、医保绑定等操作, 实现线上线下一体化服务。系统自动校验患者信息, 减少人工干预, 提高办理效率。同时, 与 HIS 系统实时对接, 确保床位、医生等资源的动态调配。

入院办理的主要功能包括:

1) 入院登记: 患者可以通过智能门户或自助终端完成入院登记。系统会自动校验患者信息, 包括姓名、身份证号、联系方式等, 确保信息的准确性。

2) 床位预约: 患者在入院办理过程中, 可以预约床位。系统会根据患者的病情和需求, 自动匹配合适的床位, 并实时更新床位信息。

3) 医保绑定: 患者在入院办理过程中, 可以绑定医保信息。系统会自动校验医保信息, 确保患者能够享受医保报销待遇。

4) 资源调配: 入院办理功能与 HIS 系统实时对接, 确保床位、医生等资源的动态调配。系统会根据患者的病情和需求, 自动匹配合适的医生和床位, 提高就医效率。

3. 住院充值

住院充值是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能, 旨在为患者提供便捷、高效的住院费用充值服务。通过住院充值功能, 患者可以随时随地通过智能门户或自助终端完成住院费用的充值。支持多种支付方式, 包括微信、银行卡等, 方便患者根据自己的需求选择支付方式。充值后, 系统会实时更新患者的账户余额, 并发送充值提醒, 避免患者因欠费而影响治疗。此外, 住院充值功能还提供了充值记录查询功能, 方便患者随时核对充值记录。

住院充值的主要功能包括:

1) 多种支付方式: 住院充值支持微信、银行卡等多种支付方式, 方便患者根据自己的需求选择支付方式。

2) 实时更新余额: 充值后, 系统会实时更新患者的账户余额, 确保患者能够及时了解自己的账户情况。

3) 充值提醒: 系统会向患者发送充值提醒, 避免患者因欠费而影响治疗。

4) 充值记录查询: 住院充值功能提供了充值记录查询功能, 方便患者随时核对充值记录。

4. 出院结算

出院结算是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能, 旨在为患者提供便捷、高效的出院费用结算服务。通过出院结算功能, 患者可以随时随地通过智能门户或自助终端完成出院费用的结算。系统实现自动化费用计算, 支持医保报销和自费结算, 确保结算过程的准确性和高效性。结算后, 系统会自动生成费用清单并推送至患者手机, 方便患者查看和留存。此外, 出院结算功能还与医保系统实时对接, 确保报销金额的准确无误。同时, 提供电子发票和电子出院证明, 方便患者留存和使用。此外, 出院结算功能还支持欠费补缴功能, 避免结算延误, 确保患者能够及时完成出院手续。

出院结算的主要功能包括:

1) 自动化费用计算: 出院结算系统实现自动化费用计算, 根据患者的治疗情况和费用标准, 准确计算出院费用。

2) 医保报销和自费结算: 支持医保报销和自费结算, 根据患者的医保信息和费用情况, 自动计算报销金额和自费金额。

3) 费用清单推送: 结算后, 系统会自动生成费用清单并推送至患者手机, 方便患者查看和留存。

4) 医保系统对接: 出院结算功能与医保系统实时对接, 确保报销金额的准确无误。

-
- 5) 电子发票和电子出院证明：系统提供电子发票和电子出院证明，方便患者留存和使用。
 - 6) 欠费补缴功能：出院结算功能支持欠费补缴功能，避免结算延误，确保患者能够及时完成出院手续。

5. 清单查询

清单查询是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供详细的费用明细查询服务。通过清单查询功能，患者可以随时随地通过智能门户或自助终端查看自己的费用明细，包括药品、检查、治疗等项目的具体金额。支持按日期、项目类别等条件筛选，方便患者快速找到所需的费用信息。此外，清单查询功能与 HIS 系统实时同步，确保查询结果的准确性和及时性，让患者随时了解自己的就医费用情况。

清单查询的主要功能包括：

- 1) 费用明细查询：患者可以通过智能门户或自助终端查看自己的费用明细，包括药品、检查、治疗等项目的具体金额。
- 2) 条件筛选：支持按日期、项目类别等条件筛选，方便患者快速找到所需的费用信息。
- 3) 实时同步：清单查询功能与 HIS 系统实时同步，确保查询结果的准确性和及时性。

6. 预缴金记录

预缴金记录是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供住院期间的充值、消费和退款情况的详细记录。通过预缴金记录功能，患者可以随时随地通过智能门户或自助终端查询自己的预缴金余额及使用明细。支持导出记录，方便患者核对和留存。此外，预缴金记录功能还提供预缴金不足提醒功能，避免因欠费影响治疗，确保患者能够及时充值，保证治疗的顺利进行。

预缴金记录的主要功能包括：

- 1) 预缴金余额查询：患者可以通过智能门户或自助终端查询自己的预缴金余额，了解自己的账户情况。
- 2) 使用明细查询：系统提供预缴金的使用明细查询功能，患者可以查看充值、消费和退款的具体情况。
- 3) 记录导出：支持导出预缴金记录，方便患者核对和留存。
- 4) 预缴金不足提醒：预缴金记录功能提供预缴金不足提醒功能，当患者的预缴金余额低于设定的阈值时，系统会向患者发送提醒，避免因欠费影响治疗。

7. 出院小结查询

出院小结查询是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为患者提供便捷的出院小结查询服务。通过出院小结查询功能，患者可以随时随地通过智能门户或自助终端查看和下载电子版出院小结。出院小结内容包括诊断结果、治疗方案、用药建议等重要信息。支持 PDF 格式导出，方便患者留存和使用。此外，出院小结查询功能与电子病历系统实时同步，确保信息的准确性和完整性，让患者能够及时获取自己的出院信息。

出院小结查询的主要功能包括：

- 1) 电子版出院小结查看：患者可以通过智能门户或自助终端查看电子版出院小结，了解自己的诊断结果、治疗方案、用药建议等重要信息。
- 2) 下载和导出：支持 PDF 格式导出，患者可以将出院小结下载到本地，方便留存和使用。
- 3) 实时同步：出院小结查询功能与电子病历系统实时同步，确保信息的准确性和完整性。

8. 就诊记录管理

就诊记录管理是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为管理员提供便捷、高效的患者预约挂号记录查询服务。通过就诊记录管理功能，管理员可以随时随地查询患者的预约挂号记录信息，方便管理员进行就医安排和管理。就诊记录管理功能的设计充分考虑了管理员的管理需求和使用习惯，通过微信服务号进行查询，方便管理员进行操作。

就诊记录管理的主要功能包括：

- 1) 查询患者预约挂号记录信息：管理员可以通过微信服务号，查询患者的预约挂号记录信息。系统会实时显示患者的预约挂号记录信息，包括预约时间、就诊科室、医生姓名等。

9. 基础信息管理

基础信息管理是医院线上医疗服务系统中的一个重要功能，旨在为管理员提供便捷、高效的系统基础信息管理服务。通过基础信息管理功能，管理员可以随时随地对系统基础信息进行管理，包括科室、医生等信息。基础信息管理功能的设计充分考虑了管理员的管理需求和使用习惯，通

过微信服务号进行操作，方便管理员进行操作。

基础信息管理的主要功能包括：

1) 管理系统基础信息：管理员可以通过微信服务号，对系统基础信息进行管理，包括科室、医生等信息。支持添加、修改、删除等操作，方便管理员进行信息管理。

vi. 系统接口改造

1. HIS 系统对接（升级改造，满足 XC 要求）

1) 门诊药品、检验、治疗开单接口

通过接口获取医生在 HIS 工作站为患者开具的药品处方、检验检查项目、治疗项目的编码、名称、数量、单价；推送到手机端生成支付账单，患者通过手机端进行相应费用的支付。

2) 门诊检查电子申请单接口

通过接口获取医生为患者开立的检验检查申请单信息，根据申请单号获取患者检验检查的申请单项目，患者在线预约检验检查日期，并在线支付相应费用，回传项目支付状态以及项目到检的预约日期。

3) 检查项目扣费接口

患者在线进行检验检查项目预约时，需要对项目费用进行支付，通过对接获取医生在 HIS 系统中为患者开立的检验检查申请单号，获取到申请单中包含的项目代码、项目名称、组套代码、组套名称、单价、数量，生成线上账单并在线支付。

4) 门诊单据推送接口

通过接口获取患者历次就医过程中医生的开单信息，包含项目编码、项目名称、项目单价、项目数量、支付状态，在手机端生成患者就医电子账单，并分类汇总及明细展示。

2. 电子病历系统对接（XC 适配改造）

通过传参患者电子就诊卡号和历次就诊号，向电子病历系统请求历次就诊过程中医生书写的门诊病历，电子病历系统返回请求对应的电子病历 PDF 文件链接，在手机端通过链接跳转展示患者个人的历次门诊病历信息。

3. 集成平台对接（XC 适配改造）

1) 集成平台视图接口

通过传参患者的电子就诊卡号和历次就诊号，向集成平台请求患者健康档案，集成平台根据患者就诊实际产生的数据信息，结构化分类返回患者的诊断信息、门诊病历、医嘱信息、检验检查报告，根据回传的健康档案 PDF 链接地址或结构化数据，在手机端对患者展示完整的健康档案查询。

2) 报告单推动接口

通过传参患者电子就诊卡号和历次就诊号，向集成平台请求患者历次就诊号所关联的检验检查报告单号，并通过报告单号返回检验检查报告的 PDF 文件链接地址。

4. 云影像平台接口对接（升级改造，满足 XC 要求）

本次项目需要和医院已经建设完毕的云影像系统进行对接，通过患者智慧就医子系统带参传递患者的唯一标识 ID，向云影像系统申请患者关联的影像文件调阅，云影像系统返回检查影像文件的访问链接，患者在手机端通过链接进行云影像的调阅查看。

提供患者电子就诊卡编号和就诊号参数，向云影像平台请求该患者历次就诊号所关联的原始影像数据，并获取云影像平台的原始影像解析环境链接，通过该链接患者在手机端查看历次就诊的检查影像。

2. 数量、项目交付或实施的时间和地点

(1) 内容数量

序号	功能模块	一级功能	二级功能
一、智慧医疗			
（一）体检业务综合服务信息系统升级改造			
1	体检业务管理	订单管理	

2		分科诊室
3		AI 大语言模型主检工作台
4		终审工作台
5		自助套餐选择/导检单打印/条码打印/ 报告打印/
6		导引单回收
7		理单工作台
8		采血管理
9		表单管理
10		延期管理
11		危急值管理
12		检前全流程质控模块
13		全流程质控管理模块
14	CRM 系统	个人/单位档案
15		团检单位管理
16		团检人员管理
17		团检名单导入
18		排期管理
19		体检排班
20		早餐管理
21		号源精细化管控服务
22	检后管理	随访方案管理
23		回访任务管理
24		团检报告管理
25	业务接口	统一数据平台软件接口
26		体检缴费数据接口
27		医技信息双向接口
28		短信息通知接口
29	互联网智能体检	健康问卷模块
30		智能开单模块
31		团检 1+X 应用
32		AI 客服管理模块
33		多年度数据分析模块
二、智慧管理		
(一) 医政管理子系统升级改造		
1	全院病历质量控制	质量控制设定
2		质量控制查询
3		质量控制时效
4		质控统计
5		病历时限自定义
6		病历完成时限提醒
7		终末病历质量检查评分
8		病历质量评价与缺陷记录

9			病历缺陷追踪检查	
10	医师360档案(PC端)	医师档案管理	基础信息维护	
11			学历及教育经历维护	
12			资格证书维护	
13			不良计分查看	
14			科研著作维护	
15			奖惩情况查看	
16			外出活动维护	
17			考试记录查看	
18			医生业务授权管理	医保代码
19				一般处方权
20	抗菌药物处方权			
21	精麻处方权			
22	手术资质权限			
23	手术职责权限			
24	新技术新项目	项目申请管理		
25		项目实施报告管理		
26		我的项目申请管理		
27		我的实施报告管理		
28		申请单流程及权限控制		
29	危急值质量管理	全院危急值汇总分析		
30		处理率分析		
31		处理实时性分析		
32		处理合理性分析		
33	会诊管理	科室会诊分析		
34		会诊意见合理性分析		
35		会诊及时率分析		
36	医务台账管理	台账分类		
37		台账明细		
38		患者列表		
39	路径质量管理	临床路径统计		
40		临床路径患者列表		
41	病历质量管理	病历质控统计		
42	耗材使用管理	耗材管理		
43	跨科处置患者查询	跨科处置患者查询		
44	床位管理监控	床位统计		
45		病区床位展示		
46	临床业务服务	临床用血审批	用血申请统计查看	
47		用血审批处理		
48		抗菌药物审批	抗菌药物审批流程	

49			抗菌药物申请及统计功能
50		重复入院审批	重复入院审批
51			重复入院申请查询及统计
52		会诊审批	我的会诊
53			科室会诊
54		转诊审批	转诊审批流程
55			转诊审批查询及统计
56		病历病案借阅审批	病历病案借阅审批
57			病历借阅审批查询及统计
58	临床基础 服务	动态报表	动态报表
59		进修人员管理	进修申请
60			进修审核
61		医生个人权限查询	医生个人权限查询
62		外配药审方	外配药审方申请流程
63			外配审方查询及统计
64		医学公式	学科分类列表
65			公式和知识点展示
66		审批统计	审批服务数量统计
67			审批查询及统计
68		医生查房信息录入	查房记录数据导入病历系统
69			医生查房信息录入
70		移动患者 360 视图 (移动端)	关注患者
71	门诊患者		我的门诊患者
72			门诊患者详情
73			就诊历史
74			处方
75			报告
76			标签
77	住院患者		住院患者列表
78			住院患者详情
79			入院信息
80			患者生命体征信息
81			就诊历史
82			住院病历
83			门诊病历
84			医嘱信息
85			报告信息
86			护理信息
87		便签	
88	医疗质量 监管(移动 端)	危急值质量管理	危急值查看
89			危急值处理
90			我的危急值

91			科室危急值
92		会诊管理	我的会诊
93	科室会诊		
94	会诊搜索		
95		医务台账管理	台账分类
96			台账明细
97			患者列表
98		路径质量管理	临床路径统计
99			临床路径患者列表
100		病历质量管理	病历质控统计
101		耗材使用管理	耗材管理
102		跨科处置患者查询	跨科处置患者查询
103		床位管理监控	床位统计
104			病区床位展示
105		临床用血审批	用血申请统计查看
106			用血审批处理
107		抗菌药物审批	抗菌药物审批流程
108			抗菌药物申请及统计功能
109	临床业务 服务（移动 端）	重复入院审批	重复入院审批
110			重复入院申请查询及统计
111		会诊审批	会诊审批
112			会诊查询
113		转诊审批	转诊审批流程
114			转诊审批查询及统计
115		病历病案借阅审批	病历病案借阅审批
116			病历借阅审批查询及统计
117		动态报表	动态报表
118		进修人员管理	进修申请
119			进修审核
120		医生个人权限查询	医生个人权限查询
121	临床基础 服务（移动 端）	外配药审方	外配药审方申请流程
122			外配审方查询及统计
123		医学公式	学科分类列表
124			公式和知识点展示
125		审批统计	审批服务数量统计
126			审批查询及统计
127		医生查房信息录入	查房记录数据导入病历系统
128			医生查房信息录入
129	医疗质控	手术排班	我的排班

130	查询分析 (移动端)		全院排班
131		住院患者统计	住院患者统计
132		手术监控	手术室监控
133			手术间手术列表
134			手术详情
135		床位管理	床位管理
136			患者列表
137			患者详情
138		医师排班统计	我的排班
139			门诊排班
140			排班信息
141		病史示踪	出院患者病史实时状态信息
142			病案示踪查询
143		统计报表数据采集	VTE 查询统计数据
144	临床路径统计		
145	业务服务 接口	医院信息平台对接 (HIS 业务相关)	住院患者列表信息接口
146			住院患者详情接口
147			门诊患者列表接口
148			门诊患者详情接口
149			门诊预约患者接口
150		医院信息平台对接 (医技业务相关)	消息推送接口
151			危急值发布接口
152		医院信息平台对接 (数据接口对接)	用户信息接口对接
153			权限数据接口对接
154			数据值域接口对接
(二) 人力资源管理子系统			
1	人员系统 维护模块	人员基础信息管理	个人信息录入与修改
2			岗位与部门信息管理
3			人员类别管理
4		数据查询与报表生成	自定义查询条件
5			统计报表生成
6	组织架构管理	组织管理	
7		岗位管理	
8		人员编制管理	
9	人力资源管理	人事信息管理	职工主档资料
10			数据采集
11			入职管理
12			试用期管理
13			合同/协议管理
14			人事调动管理
15			离职管理
16			证书、证件、证明管理

17			职工信息分析
18		薪酬与福利管理	薪酬标准管理
19			个税定义
20			社保（公积金）、福利管理
21			薪酬调整
22			薪酬计算
23			工资结构管理
24			报盘报税
25			薪资报表
26			假期管理
27		招聘管理	
28		职工自助管理	职工自助
29			管理者自助
30		报表管理	
31		接口开发	对接 OA 系统
32			对接主数据系统
33			对接招聘官网
34	移动端	薪资查询	
35		假期查看	
36		个人信息查看	
(三) 经费信息化管理系统升级改造			
1	薪资发放及薪资计税管理	工资基础数据管理	
2		薪资项目管理	
3		工资填报	
4		薪资审核	
5		薪资查询	
6	预算申报管理	全院资产项目申报	
7		预算申报审批管理	一上收入类申报
8			一上人员经费申报
9			一上日常公用经费申报
10			一上专项经费申报
11			收入类审核
12			公用经费审核
13			项目经费审核
14			人员经费审核
15		一下二次分配	
16		预算自动拨款管理	
17	院内当年预算申报分析		
18	预算管理 与会计核算一体化	会计科目管理	
19		项目管理	核算项目管理
20			预算项目管理
21		会计管理	核算管理
22			凭证管理

23			出纳管理
24			往来款管理
25			收入结算模块
26			账表分析模块
27	全面预算管理	项目库管理	全院资产项目审核
28			全院资产项目储备
29			科室内部项目储备
30			院内全口径项目储备
31			储备项目出库
32			储备项目纳入预算
33			完结库管理
34			分管院领导查阅
35			项目库导出归档
36			预算策略设定
37		申报项目类型设定	
38		申报经济科目设定	
39		申报科目扩展动态表设定	
40		申报可申报设备类型设定	
41		申报人员经费范围设定	
42		申报绩效套类设定	
43		预算批复管理	一下公用经费核定
44			一下专项经费核定
45			一下科室总金额核定
46			一下归口科室确认金额
47			二上收入类申报
48			二上人员经费申报
49			二上日常公用经费申报
50			二上专项经费申报
51			财务监控收入申报
52			财务监控公用经费
53			财务监控项目经费
54			财务监控人员经费
55		合同结果管理模块	院务会告知单管理
56			“三重一大”告知单管理
57			经济合同管理
58			科室查阅告知单与合同
59			财务监管告知单与合同
60	出纳到账	出纳录入到账信息	
61		认领到账单	
62		出纳归档认领情况	
63	绩效管理	绩效跟踪填报	
64		绩效跟踪审核	
65		绩效跟踪监控管理	

66			绩效自评填报	
67			绩效自评审核	
68			绩效自评监控	
69		经费使用	报销项目管理	
70			公用经费报销申请	
71			党建经费报销申请	
72			GCP 经费报销申请	
73			科研经费报销申请	
74			教学经费报销申请	
75			人才培养经费报销申请	
76			食堂经费报销申请	
77			伦理经费报销申请	
78			财政经费报销申请	
79			报销审批	
80			报销凭证归档	
81			预算调整	预算调整申请
82				预算调整审批
83		预算追加申请		
84		预算追加审批		
85		数据分析模块	院内当年预算调整分析	
86			院内各经费支出分析	
87		系统设置	用户管理	
88			部门管理	
89			菜单管理	
90			角色管理	
91			配置管理	
92			安全审计	
三、智慧服务				
(一) 互联网医院升级改造				
1	互联网医院患者端	在线复诊	门户首页	
2			科室选择	
3			就诊卡管理	
4			实名认证	
5			复诊标签判断	
6			复诊预约挂号	
7			复诊信息补充	
8			确认预约	
9			确认挂号	
10			消息中心	
11			订单中心	
12			处方查询	
13			病历查询	
14			互联网开单	

15			服务评价
16		处方流转	配送地址维护
17			配送物流跟踪
18		医患交流	患者图文咨询
19			患者视频咨询
20	互联网医院医生端	在线复诊	接诊列表
21			接诊详情
22			历史资料查询
23			终止复诊
24		医患交流	医生图文咨询
25			医生视频咨询
26	互联网医院管理端	管理配置	门户管理
27			科室配置
28			医生信息配置
29			医生排班配置
30			咨询信息管理
31			黑名单管理
32			就诊卡管理
33		财务对账	费用支付
34			门诊缴费（含亲情付、一老一小）
35			处方单扫码付
36	财务对账		
37	门诊患者智慧就医服务	门诊智能门户	
38		预约挂号	
39		预约记录查询（含其他预约渠道查询和取消）	
40		候诊查询	
41		报告查询	
42		用药指导	
43		账单查询	
44		物价查询	
45		门诊病历	
46		云影像平台对接	
47	住院患者智慧就医服务	用户端	住院智能门户
48			入院办理
49			住院充值
50			出院结算
51			清单查询
52			预缴金记录
53			出院小结查询
54		管理端	就诊记录管理
55	基础信息管理		
56	系统接口改造	HIS 系统	门诊药品、检验、治疗开单接口
57			门诊检查电子申请单接口

58			检查项目扣费接口
59			门诊单据推送接口
60		电子病历	门诊病历调阅接口
61		集成平台	集成平台视图接口
62			报告单推动接口
63		云影像平台接口	对接获取患者检查原始影像信息

(2) 项目交付周期

签订合同后 180 个日历天内完成软件开发、调试、测试、验收等工作。

(3) 实施地点

上海市中西医结合医院

(4) 项目实施计划

本次项目建设周期预计 180 个日历天，主要包括项目准备、项目建设实施、试运行及验收等 4 个阶段，合理安排项目进度。

3. 服务标准、期限要求

总体要求

- 1) 投标人可以根据各自的经验，对本项目的分阶段目标内容和阶段划分提出建设性的意见。
- 2) 投标人应本着认真负责态度，出具体实施、服务、维护以及今后技术实现的措施计划和承诺。
- 3) 投标人应结合医院实际情况，拟定详细的系统实施计划，保证在合同规定时间内上线及上线后系统平稳运行。
- 4) 投标人提供的项目实施计划经用户方同意后，必需严格执行。如果遇到问题，由项目组提出项目变更说明，经医院和系统提供商确定后，修改计划。
- 5) 投标人应负责在项目验收时将系统的全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付用户方。

技术实施团队要求

投标人应为本项目建立专用的技术实施团队，项目团队人员配置科学合理、分工明确。团队成员须保持稳定，并由招标人与投标人共同管理，项目经理、技术经理、实施人员必须专职承担本项目工作，招标人认可人员后原则上不得更换，其他人员的更换也需征得招标人同意。

为保证项目顺利实施，投标人在项目实施期间建议提供现场项目经理 1 人、技术经理 1 人、应用开发人员不少于 6 人、实施人员不少于 10 人的项目团队。具体要求如下

1. 项目经理负责整体项目协调及质量进度把控定期反馈项目进展；需具备信息系统项目管理师（高级）证书、信息安全保障人员认证证书，能够反映项目经理的技术管理能力。
2. 技术责任人负责整体项目设计方案及实施方案的评审确保方案的可执行性；需具有高级 XC 集成项目管理师、PMP，或有关证书，能够反映技术责任人的技术能力。投标人应明确技术负责人在本项目中管理权限和调动相关资源的权力，以确保项目顺利实施。
3. 应用开发人员不少于 6 人，其中软件工程师 3 人，上线支持人员 2 人，软件测试工程师 1 人。建议应用开发团队成员项目成员有计算机或信息安全相关专业工程师。
4. 实施人员不少于 10 人

实施人员须熟悉医院现状，对日常问题及突发事件的及时响应反馈并解决跟进故障处理，配合招标人进行定期的资产管理、配置管理、变更管理、事件管理以及信息系统升级规划等工作，并按照招标人要求安排加班、值班等工作。建议实施团队成员具备中级及以上软件设计师或 CISP 证书。

投标人应详细列出项目实施团队人员姓名、相关认证资质、项目经验等证明材料。

实施工期要求：

合同签订 3 日内实施人员进场实施，180 个日历天内完成合同内系统上线。

人员培训

投标方应负责使用人员的培训及考核。并在项目实施后按照医院要求继续定期培训和考核。

培训对象包括信息处系统管理员、日常维护人员、技术层面人员（包括系统开发、程序版本控制、数据库维护）；非信息处的管理人员、操作员。系统管理人员培训内容为系统中涉及的相关技术内容；管理人员培训内容为系统流程和相关管理思想；操作员为系统的操作培训。

4. 验收标准

所有子系统正式投入运行后进行软件系统验收。医院组织验收，对系统安全性、完整性、易用性、适用性等进行评测。

- 1) 验收流程：所有子系统正式投入运行后进行软件系统验收。
- 2) 技术文档：系统验收后投标方须提供详细的软件相关技术文档（含数据结构、数据流程图、系统字典说明等）、使用说明书、维护手册等文档资料。
- 3) 文档包括但不限于以下内容：
 - ✓ 项目计划书、用户需求分析报告、数据库字典；
 - ✓ 安装报告；
 - ✓ 使用手册：包括《用户手册》、《培训手册》等；
 - ✓ 系统维护手册；
 - ✓ 验收报告。

5. 采购标的的其他技术、服务等要求

投标人应该针对本项目需求的分析、功能需求、性能要求和实施要求等需求内容的理解程度进行需求理解响应。

投标人应针对本项目提供合理化建议、风险分析及如何控制方案的优劣等内容。

投标人应针对本项目提出总体方案设计、系统体系框架、技术路线和标准规范等内容。

6. 付款方式

合同签订后首付 50%，项目验收后支付剩余的 50%

7. 质保期及售后服务要求

免费维护期

本项目系统在验收合格后，投标人必须提供一年的免费功能增强性维护及免费技术维护服务，其中包括系统维护、跟踪检测，保证投标人所投软件的正常运行。

保修期内售后服务时间

提供 7*24 小时免费服务，故障响应时间不超过 15 分钟，免费维护期间发生故障响应时间 30 分钟，2 小时内解决；免费期内对系统优化和常规安全检查。

技术支持和维护服务：

- 1) 升级服务：提供在正常条件下保证系统正常稳定运行的系统版本更新升级服务。
- 2) 优化服务：提出在正常条件下改进系统性能的各项建议，包括系统资源分配与效率改进建议、软件配置规划和性能优化建议、系统容量预测建议等。
- 3) 咨询服务：在质保期内提供系统软件应用和维护技术咨询服务。

电话或现场技术服务：在质保期内提供电话或现场技术服务。

8. 对投标单位的要求

1. 投标单位投标方案需体现与项目需求的吻合匹配度；对本项目重点、难点的分析；包含合理化建议、风险分析及控制方案；建设规范与国家、行业 and 上海市标准符合；系统体系框架具有科学性、合理性；技术路线和标准规范具有科学性、可行性；产品功能概要说明需完整、可行；功能设计具有技术亮点以及可扩展性、再提升性。

3. 项目实施方案需科学完整，具有完整性与合理性；进度安排、现场项目管理措施、安装、调试方案以及培训计划科学、合理。

4. 为确保项目顺利实施，确保服务质量，投标单位应具有类似服务经验和业绩，需具有成熟、专业富有经验的服务团队。项目经理需具备信息系统项目管理师（高级）证书、信息安全保障人员认证证书。技术责任人负责整体项目设计方案及实施方案的评审确保方案的可执行性，需具有高级 XC 集成项目管理师、PMP。团队成员具备中级及以上软件设计师或 CISP 证书的优先考虑。项目团队有明确分工及职责。

5. 为确保服务品质和服务专注度，投标单位应承诺服务团队专职本项目、不安排其他工作兼任；团队所有人员均为守法公民，未有不良行为记录；投标单位具有本地化服务能力；能提供其他增值服务条件的优先考虑。

6.为确保售后服务质量，售后服务方案需完整、合理；售后人员配备合理，售后管理措施、应急管理_及响应质保期外服务方案及质保期满后的服务措施科学、合理、有可行性。

9. 其他

1、投标单位必须在报名时正确填写单位邮箱，在投标文件的投标单位相关资料中也应有单位邮箱。

2、本项目评标标准的所有内容均为采购需求的重要组成部分，各投标单位要对照其内容进行投标响应。

3、本项目为服务类项目，所属行业为 软件和信息技术服务业；本项目资金性质为：非仅面向中小微企业采购。

4、中小微企业投标单位应该在投标文件中提供中小企业声明函，具体格式如下：

中小企业声明函（工程、服务）

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 医院信息化融合平台升级改造项目 采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 医院信息化融合平台升级改造项目，属于 软件和信息技术服务业；承建（承接）企业为 （企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

评标标准

序	内容	分值	评标标准	主客观
1	报价	10	报价分=价格分值×（有效最低投标价/有效投标报价）	
2	方案设计	30	1、投标方案与本项目需求的吻合程度，0-3分； 2、投标方案对本项目重点、难点分析的准确性，0-3分； 3、投标方案的合理化建议、风险分析及控制方案，0-3分； 4、建设规范与国家、行业 and 上海市标准符合程度，0-3分； 5、系统体系框架的科学性、合理性，0-3分； 6、技术路线和标准规范的科学性、可行性，0-3分； 7、产品功能概要说明的完整性、可行性，0-3分； 8、功能设计的技术亮点，0-3分； 9、功能设计的可扩展性、再提升性（0-3分）。 10、系统接口对接方案合理性、可行性（0-3分）	主观分
3	实施方案	18	1、实施方案的完整性与合理性，0-3分； 2、进度安排的科学性、合理性，0-3分； 3、现场项目管理措施的科学性、合理性；0-3分； 4、提供实施上线方案的科学性、合理性；0-3分； 5、提供的各项预案的科学性、合理性；0-3分； 6、培训计划的科学性、合理性，0-3分。	主观分
4	实施人员	12	1、项目负责人满足采购需求的情况，0-3分； 2、技术负责人满足采购需求的情况，0-3分； 3、应用开发人员满足采购需求的情况，0-3分；	主观分

			4、实施人员满足采购需求的情况，0-3分。	
6	售后服务	12	1、售后服务方案完整性、合理性，0-3分； 2、售后人员配备情况，售后管理措施的的科学性、合理性，0-3分； 3、应急管理及响应的科学性、合理性、可执行性，0-3分； 4、质保期外服务方案及质保期满后的服务措施合理性、可行性，0-3分。	主观分
5	附加承诺	12	1、团队专职本项目、不安排其他工作兼任，3分； 2、投标人具有数字化项目服务能力，得3分； 3、团队所有人员均为守法公民，无不良行为记录，得3分； 4、投标人提供其他增值服务或承诺，3分。	客观分
7	投标人类似业绩	6	<p>投标人近3年以来承接的有效的类似业绩（有效业绩是指与本项目相关的项目的业绩），是否属于有效的类似业绩由评标委员会认定。</p> <p>有一个有效业绩得1分，最高得分为3分。须提供合同佐证（合同关键页复印件），相关业绩的合同扫描件，扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、交付日期等合同要素的相关内容，否则将不予认可。</p> <p>投标人提供的类似业绩有验收报告证明材料的，每提供1个得1分，最高3分。</p>	客观分

第五章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点： 甲方指定。

2. 3 服务期限： 按照采购文件等相关要求。

本服务的服务期限：[合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，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。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5. 3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即

视为验收通过。

5. 4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付。

7. 2. 1 付款内容：（分期付款）

7. 2. 2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

(1) 本合同付款按照上述付款内容和付款次序分期付款或一次性付款。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述

规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第13条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每天（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部

服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14. 2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15. 1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16. 1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18. 1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19. 2 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第六章 投标文件格式附件

附件 1:

医院信息化融合平台升级改造项 目

项目编号: 310109000260210176832-09316135 (标项)

资

质

文

件

投标人全称：

地 址：

时 间：

1、资质文件目录

(1) 投标声明书（格式见附件，投标单位须认真填写，含无重大违法记录及不诚信行为声明）；

(2) “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询情况。（以开标当日采购人或采购代理机构或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）

(3) 法定代表人授权委托书(格式见附件)；

(4) 提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

(5) 联合投标协议书（若需要）；

(6) 联合投标授权委托书（若需要）；

(7) 提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

(8) 财务状况，税收及社保缴纳声明函。

(9) 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。

注：投标人提供的资质文件不能有缺漏或差错，请认真规范填写，否则造成无效投标，后果由投标人自负。

附件 3:

法定代表人授权委托书

上海市虹口区政府采购中心:

我____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 _____（姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号：_____项目名称：_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名：_____ 职务：_____

授权代表身份证号码：_____ 电话：_____

授权代表身份证件正反复印件：

邮箱（方便告知投标单位后续相关事宜）：_____

法定代表人签名（或签名章）：_____ 职务：_____

法定代表人身份证号码：_____ 电话：_____

法定代表人身份证件正反复印件：

投标人全称（公章）：_____ 日期：_____

附件 4:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果有的话,可按甲、乙、丙、丁...序列增加)

各方经协商,就响应 _____ 组织实施的编号为 _____ 的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同,则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中,甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交招标方后,联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: _____ (公章) 乙方单位: _____ (公章)

法定代表人: _____ (签章) 法定代表人: _____ (签章)

日期: 年 月 日 日期: 年 月 日

附件 5:

联合投标授权委托书

本授权委托书声明：根据 _____ 与 _____ 签订的《联合投标协议书》的内容，主办人 _____ 的法定代表人 _____ 现授权 _____ 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）：

日期： 年 月 日

联合体甲方单位： （公章） 联合体乙方单位： （公章）

法定代表人： （签章） 法定代表人： （签章）

日 期： 年 月 日 日 期： 年 月 日

附件 6:

医院信息化融合平台升级改造项 目

项目编号: 310109000260210176832-09316135 (标
项)

技 术 及 商 务 文 件

投标人全称:

地 址:

时 间:

2、技术及商务文件目录

- (1) 评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）
- (2) 投标项目明细清单（含货物、服务等）；
- (3) 技术响应表（格式见附件）；
- (4) 项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；
- (5) 项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；
- (6) 列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；
- (7) 商务响应表（格式见附件）；
- (8) 售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；
- (9) 技术培训计划（若有）；
- (10) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；
- (11) 案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；
- (12) 投标方认为需要的其他文件资料。

附件 7:

评分对应表

投标人全称（公章）： _____

标项： _____

评分项目	投标文件对应资料	投标文件页码
对应第三章评分办法及评分标准（报价除外）		
.....		

授权代表签名： _____

日期： _____

附件 8:

投标项目明细清单

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

货物类

序号	货物名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

服务类

序号	服务内容	服务人员数量	工作量

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。

授权代表签名：_____

日期：_____

附件 9:

技 术 响 应 表

投标人全称（公章）： _____

标项： _____

招标文件要求	投标文件响应	偏离情况

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

授权代表签名： _____

日 期： _____

附件 10:

项目组人员清单

投标人全称（公章）： _____

标项： _____

姓名	职务	专业技 术资格	证书 编号	参加本单位 工作时间	劳动合 同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名： _____ 日 期： _____

附件 11:

商务响应表

投标人全称（公章）： _____

标项： _____

项目	招标文件要求	是否 响应	投标人的承诺或说明
供货时间(项目工期)及地点			
付款条件			
违约责任及争议解决方式			
项目维护计划			
响应情况			
本地化服务要求			
技术培训			
公司技术力量情况			
经验或业绩要求			
.....			

授权代表签名： _____

日期： _____

附件 12:

投标人业绩情况一览表

投标人全称（公章）：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码		采购单位联系人及 联系电话
					合同	验收报告	
备注	提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告（如有）。						

授权代表签名：_____

时 间：_____

附件 13:

医院信息化融合平台升级改造项 目

项目编号: 310109000260210176832-09316135 (标
项)

报 价 文 件

投标人全称:

地 址:

时 间:

3、报价文件目录

- (1) 投标报价明细表（见附件 14）；
- (2) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- (3) 中小微企业声明函（见附件 15）；
- (4) 残疾人福利企业声明函（见附件 16）。

附件 14:

投 标 报 价 明 细 表

投标人全称（公章）： _____

招标编号及标项： _____

医院信息化融合平台升级改造项目包 1

备注	投标人专用 邮箱	服务期限 (月)	最终报价 (总价、元)

授权代表签名：

日期：

附件 15:

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

备注：请认真填写中小企业声明函，中小企业声明函填写不全或者填写错误，在审查认定时对投标单位不利，均有可能导致投标废标风险。

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

备注：请认真填写中小企业声明函，中小企业声明函填写不全或者填写错误，在审查认定时对投标单位不利，均有可能导致投标废标风险。

附件 16:

残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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：

附件 17：

政府采购活动现场确认声明书

上海市虹口区政府采购中心：

本人经由_____（单位）负责人_____（姓名）合法授权参加_____项目（编号：_____）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

一、本单位与采购人之间 不存在利害关系 存在下列利害关系_____：

- A. 投资关系 B. 行政隶属关系 C. 业务指导关系
D. 其他可能影响采购公正的利害关系(如有,请如实说明)_____。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 与其他所有供应商之间均不存在利害关系 与_____（供应商名称）之间存在下列利害关系_____：

- A. 法定代表人或负责人或实际控制人是同一人
B. 法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系
C. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系
D. 法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系
E. 法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系
F. 法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系
G. 存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况
H. 存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入 50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系
I. 其他利害关系情况_____。

三、现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。

四、我发现_____供应商之间存在或可能存在上述第二条第_____项利害关系。

（供应商代表签名）_____

年 月 日

附件 18：

财务状况及税收、社会保障资金 缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

附件 19：参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声明函

我方（供应商名称）承诺在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。

我方（供应商名称）已通过（包括但不限于“信用中国”、“中国政府采购网”、“国家企业信用信息公示系统”等）法定途径，全面自查确认：我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

附件 20

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

-
- 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，下同。
 - 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 - 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

提示：

1, 如该项目符合《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》政策(国办发(2025)34号), 请投标单位按照《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》的规定执行, 参加投标的投标人应当提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件, 出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的, 该产品视为本国产品。

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

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

2, 供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》, 虚假证明文件谋取中标、成交的, 依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

3, 评审委员会将对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》等的完整性, 准确性进行审查。

4, 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, 本国产品应当符合以下条件: (一) 在中国境内生产; (二) 在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例(按有关规定); (三) 特定产品的关键组件, 关键工序符合相关要求(按有关规定)。

5, 填写信息与投标文件中的所投产品保持一致。

6, 中标人提供的本声明函将随中标结果同时公告。

附件：关于本国产品比例的声明函

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达到 80%。

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