

# 智慧医院便民服务体系

## （一）建设内容

建设便民就医服务系统平台，包括智慧门诊、智慧住院、便民预约、患者管理、健康宣教等诊疗服务和线上诊疗、电子处方与药品配送、医患互动、诊后健康管理、系统基础支撑等互联网智慧医院相关功能。

支持与现有医院信息系统对接，实现数据互联互通。提供用户端（患者/医生）、管理后台以及通过互联网便民就医服务系统进行科室运营管理等工作，确保系统安全、稳定、易用。

## （二）功能要求

本项目所建设的系统具体功能如下：

分类	模块	功能	参数要求
用户端	公共服 务	医院简介	介绍医院的基本情况，便于患者或用户对医院进行了解。
		楼层分布	为患者提供医院楼层科室分布信息。
		医院动态	系统可发布相关信息，推送医院最新新闻等动态信息。
		专家介绍	介绍各科室下专家医生擅长诊治的疾病、简历等信息。
		就诊指南	用户可以在手机端查询就诊指南、就诊流程注意事项等。
		来院导航	通过链接第三方导航系统，患者可查看医院位置信息，可直接为患者或用户提供来院导航服务。
	智慧门 诊服务	智能导诊	链接现有第三方智能导诊小程序，可通过人体结构体等方式为患者提供智能导诊功能，患者可通过点击人体结构图，进行病症选择，选择完成后，系统可为患者推荐挂号科室。
		当天挂号	患者可查看当天号源信息，支持患者对当天医院开放号源进行分时段预约挂号。
		预约挂号	1、患者可查看未来几天的号源信息，支持患者对未来几天医院开放号源进行分时段预约。 2、支持按科室、专业、姓名等方式查询可预约号源；支持向他人分享医生（专家）的名片信息；
		医技预约	同现有医技预约系统对接，实现超声、放射、心电等相关医技检查的预约；
		电子胶片	同第三方小程序对接，可在线查看患者影像图片。
		挂号缴费	患者挂号完成后，支持进行线上缴费。缴费时支持自费、医保等支付方式。选择自费支付，可直接进入自费支付界面；选择医保支付时，进入医保支付界面，同时还应支持医保混合支付。
		门诊缴费	支付时可进行医保支付，患者可选择医保、自费等支付方式。选择自费支付，可直接进入自费支付界面；选择医保支付时，进入医保支付界面，同时还应支持医保混合支付。
			患者在门诊就诊期间，当出现缴费信息时，患者可查看待缴费清单，患者确认后，可进行线上直接缴费。支付时患者可选择医保、自费等支付方式。选择自费支付，可直接进入自费支付界面；选择医保支付时，进入医保支付界面，同时还应支持医保混合支付。
		患者可通过扫码院内处方单、检查单上的二维码，直接查询待	

			结算列表并进行缴费。
		就医助手	可展示患者就诊当天的诊疗流程；可实时展示患者当前所在的就诊节点；
		就医便捷服务	1、展示医院危急重症转运、共享轮椅位置相关的信息、流程及联系方式等； 2、展示医院服务电话，点击可跳转用户手机拨号界面； 3、车辆和车位查找：链接跳转第三方停车管理小程序； 4、订餐送餐：链接跳转第三方订餐送餐小程序； 5、阜外直通车：链接跳转第三方小程序； 6、护理上门：链接跳转第三方小程序 7、支持切换关怀适老模式，提升年长和特殊人群使用的便捷性与舒适度。
		体检预约	链接跳转第三方体检预约小程序
		就诊签到	患者挂号完成后，就诊当天，可展示就诊二维码，在诊区进行签到。
		候诊查询	签到完成后，患者可查看个人排队情况，排队情况支持实时变化。
		费用查询	患者可对门诊就诊过程中产生的门诊诊疗费用明细进行查询。
		自助开单	患者可自助开具相应的检查检验项目，并完成在线支付。
		服务通知	支持患者端自由开关消息通知，门诊挂号、缴费等操作有相关通知推送。对于挂号、处方、检查单等消息通知，患者点击后可跳转到待支付界面，直接进行支付。
	在线问诊	医生主页	患者可以查看医生主页，医生主页集成图文问诊、视频问诊、线下预约挂号等信息。
			医生主页可展示医生简介及个人擅长领域介绍等。
			医生主页可展示患者问诊评价信息。
			医生主页可展示医生个人发布的文章信息。
		图文问诊	患者可进行图文问诊预约，医生接诊后，可进行图文交流。
		语音问诊	患者可进行语音问诊预约，医生接诊后，可进行语音交流。
		视频问诊	患者可进行视频问诊预约，医生接诊后，可进行视频交流。
		问诊信息填写	患者在申请问诊时，需要输入问诊信息，如确认是否到本院就诊过、是否有明确诊断数据、问诊目的、个人病症简述等信息。
			支持以图片的方式上传患者就诊证明材料。
		问诊须知	患者在预约问诊服务时，系统需提供问诊须知告知患者，同意后才可进行下一步操作。
		问诊费用支付	患者申请问诊后，支持直接进行问诊缴费。在对接医保之前支持自费支付，对接医保之后，支持医保移动支付。
		问诊聊天详情	患者在问诊结束后，可查询本次或历史问诊的交流详情。
		问诊聊天	在问诊沟通时，支持文字编辑消息进行发送，支持发送图片信息，支持进行语音输入沟通。
		问诊退费	医生未在规定时间内接诊将自动退回患者支付的问诊费用。（包

		含预约未支付和医生未接诊)
	服务评价	问诊结束后,患者可对本次的接诊详情进行评价。
	医嘱诊断	患者可查询本次就诊医生开立的医嘱、诊断等信息。
	我的病历	支持患者查询个人在线问诊病历信息,可查看医生书写的个人病历。
	我的医生	患者可对已就诊或感兴趣的名医进行关注,方便下次进行问诊时进行挂号。
	药品处方	患者可通过平台对医生所开立的处方进行查询,确认无误后可进行缴费操作。
	处方管理	查看历史诊断记录和药物处方信息的处方信息。
	物流查询	患者小程序可查看处方药品物流配送信息。
	健康档案	健康档案对患者的线上、线下诊疗数据进行展示,包括门诊病历、检验报告单、各类检查结果报告、处方开具记录、治疗过程详细记录、住院期间完整病历、医嘱执行情况、医学影像资料以及其他相关医疗信息等,患者可对健康档案进行查看。
	消息通知	平台提供多个就诊环节的消息通知服务,如问诊成功、接诊成功、付费提醒,处方提醒,评价提醒等。
住院服务	住院预交	患者可对住院预交金进行充值或补缴。
	住院预交金余额查询	患者可对住院预交金余额进行查询。
	每日费用清单	患者可查询住院的每日费用清单、住院费用汇总清单
	★自助住院	患者可通过手机端进行自助入院、信息核对、费用预交等;生成电子住院证。
	★自助出院	患者可通过手机端在线完成费用核对、医保结算、电子发票下载等出院结算。
院内导航	院内导航服务	1、对接第三方导航小程序,为患者提供静态院内地图查询服务,支持患者在线查询各科室位置;
		2、对接第三方导航小程序,同全流程消息提醒实现联动。如:挂号和缴费成功后,可自动关联到医院相关科室,点击消息可指引患者进行路径规划导航,为患者提供与个人诊疗活动相关的院内定位与导航服务。
就诊指南	就诊指南	用户可以在手机端查询就诊指南、就诊注意事项等
健康宣教	健康宣教	用户可以在手机端查询健康宣教等医学知识;
全流程消息提醒(消息中心)	统一消息管理	建设统一的消息管理和推送机制,制定标准的消息推送接口供第三方使用,支持微信服务号消息和短信消息。
	预约、挂号成功及停诊提醒	提供预约、挂号、停诊等消息提醒,通过微信/支付宝消息等方式提供用户挂号信息

	缴费成功通知	门诊处方、检查单等支付成功后，推送消息提醒患者
	取药提醒	通过短信、微信消息等方式给患者推送取药提醒消息及用药指导
	报告出具提醒	当患者检验检查报告出具后，推送消息给患者提醒患者及时查看
	入院、出院及手术等提醒	当患者办理入院、出院及手术推送消息提醒
	候诊、复诊、指标异常预警（危急值）信息提醒	1、候诊临近就诊时主动向患者推送信息提醒。 2、复诊、指标异常预警（危急值）推送信息提醒
	生活指导	给患者推送生活指导、健康知识等。
检查模块	检查记录查询	查询既往检查结果记录。
	检查报告查询	查询检查报告详细情况。
检验模块	检验记录查询	查询既往检验记录。
	检验报告查询	查询检验报告详细情况。
个人中心	实名认证	提供安全、可靠且便于操作的认证流程。支持刷脸、身份证上传等方式进行身份校验，完成实名认证，确保患者身份信息真实准确。
	就诊人管理	在就诊人列表内，可添加和删除就诊人；可进行默认就诊人设置；一个用户可添加最多5个就诊人。
	电子就诊卡	可领取、展示患者在医院就诊的线上电子就诊卡。
	医保电子凭证	患者可通过直接领取医保电子凭证，在就诊过程中，可直接展示医保电子凭证进行就诊。
	预约记录	可以查询以往的预约记录，包括：挂号记录、检查检验记录等。
	门诊缴费记录	可对门诊缴费记录进行查询。
	住院预交记录	可对住院就诊卡的充值记录进行查询。
	电子发票	对接电子票据平台，获取票据并可以下载。
	我的问诊	系统可在我的问诊模块查看个人问诊记录
	健康宣教	患者可查询医生对其的健康宣教内容，扩增自己的健康小知识。
	地址管理	患者可对自己的药品配送地址进行维护，可新增创建自己的取

医生移动端	在线诊疗服务		药地址。
		我的随访	可查看诊后医生对患者的随访数据并进行回复。
		我的处方	可查看线上问诊处方详情。
		药品订单	可查看线上的药品订单。
		关注收藏	可对感兴趣的医生、文章、视频等内容进行关注收藏。
		满意度调查	患者可进行满意度调查问卷调查。
		用户反馈	患者可进行线上意见反馈。
	患者管理服务	待接诊患者列表	以清晰的列表的形式展示待接诊患者的基本信息，包括患者姓名、年龄、性别、预约时间和病情概要等。
		图文问诊	支持患者进行图文问诊挂号，医生接诊进行图文交流，患者可以通过文字描述病情，并上传相关的图片资料，如患处照片、检查报告等。医生端能实时接收患者的图文信息，并以弹窗或提醒的方式通知医生。
		语音问诊	支持患者进行语音问诊挂号，医生和患者可以通过语音进行实时交流，具备语音转文字功能，方便医生在问诊结束后回顾问诊内容。
		视频问诊	支持患者进行视频问诊挂号，支持视频通话功能，让医生能够直观地观察患者的症状和神态。
		患者诊疗记录查询	医生可以快速检索和查看患者在本医院的过往诊疗记录，如问诊记录、门诊记录、住院记录，查看内容包括病历、处方、检查检验结果等。
			以时间轴的形式展示诊疗记录，清晰呈现患者的治疗历程。
		患者问诊信息查询	汇总患者历次问诊的详细信息，包括问诊时间、问诊方式、主要诉求等。对患者多次问诊的问题进行分类和归纳，帮助医生发现潜在的病情变化趋势。
病历书写	1、支持医生设定个人使用的病历模板，医生可以根据实际情况进行选择 and 修改。支持医生自由输入，书写线上问诊电子病历。 2、病历书写完成后，可自动同步到 HIS 系统。		
在线开方	1、支持医生根据患者病情为患者开具线上处方，处方开具完成后，医生可进行临时保存或签名提交。处方保存后支持进行处方修改，处方提交后，若未进行处方审核，支持处方撤回修改后重新提交。 2、处方信息可自动同步到 HIS 系统。		
电子签名	医生在完成诊疗、开方等操作后，需要进行电子签名确认，确保操作的合法性和责任可追溯。		
结束问诊	医生在完成诊疗服务后，可以点击结束问诊按钮。系统会自动提示医生是否完成所有必要的操作，如病历书写、处方开具等。		
患者评价	结束问诊后，患者可以对本次诊疗服务进行评价，医生可进行查看。		
患者列表	支持医生查询个人患者列表，可展示患者的基本信息，包括姓名、年龄、性别、联系方式、就诊时间等。		

			提供搜索功能，医生可以通过输入患者姓名、病历号等关键信息，迅速定位特定患者。
		患者分组	医生可以根据不同的标准将患者进行分组管理，例如：按疾病种类分为冠心病组、高血压组等；按治疗阶段分为初诊组、康复组等；按患者分为转诊组、自主就诊组等。
			分组后，医生可以对同一组患者进行批量操作，如发送相同的健康宣教内容、设置统一的复诊提醒等，提高工作效率。
		患者主页	集中展示患者的详细信息，包括基本资料、过往病历、诊断结果、治疗方案、检查检验报告、用药记录等。
			呈现患者的历次就诊记录，包括就诊时间、就诊原因、医生的诊断意见和采取措施，形成完整的诊疗轨迹。
			展示患者的随访记录、健康宣教反馈、复诊情况等，帮助医生全面了解患者的治疗依从性和康复情况。
	诊后随访	支持诊后随访，医生可通过系统设置随访路径，到相应节点，系统自动发送随访表单给到患者。	
	健康宣教	拥有丰富的健康宣教知识库，涵盖常见疾病的预防、治疗、康复等方面的知识，医生可以从中选择合适的内容推送给患者。	
	消息通知服务	待接诊提醒	当有新患者发起预约并等待医生接诊时，系统会通过多种渠道发送待接诊提醒。
			提供快速响应的链接，医生点击后可直接跳转至接诊页面。
			若医生未能按时进行接诊操作，系统会在一定时间间隔后再次发送提醒，确保医生及时接诊。
		随访提醒	系统根据医生为患者制定的个性化随访计划，在预定的随访日期前适时发送提醒。医生点击提醒后，能够直接查看患者过往的全部诊疗记录、上次随访的详细情况以及预先设定的随访问题模板，方便医生有针对性地开展随访工作。
患者就医评价提醒		当患者完成就诊并对医生的服务给出评价后，系统会第一时间向医生发送提醒。	
工作内容提醒	用于提醒医生各种与工作相关的重要事项，例如会议安排、培训课程、学术交流活动等。		
医患互动服务	健康知识分享	医生可以撰写并发布经过审核的专业的健康科普文章，涵盖各种常见疾病的预防、治疗、康复，以及日常保健、饮食营养、运动健身等方面的知识。	
		医生能够设置文章的分类和标签，方便患者根据自身需求快速查找和阅读感兴趣的内容。	
	在线问答互动	患者可以在健康圈内向医生提问，问题涵盖疾病咨询、治疗方案疑问、康复建议等。	
		医生收到提问提醒后，及时进行解答，提供专业的指导和建议。问答内容对所有患者可见，其他患者可以从相似问题的回答中获取有用信息，形成知识共享的氛围。	
患者交流社区	为患者提供一个交流病情、分享治疗经验和心得的平台，患者之间可以相互鼓励和支持。		

个人中心服务	健康活动组织	健康活动组织	医生可以发起线上或线下的健康活动，如健康讲座、义诊、康复训练课程等。	
		健康资讯推送	系统自动推送最新的医疗健康资讯、行业动态、医学研究成果等，医生和患者都能及时了解到前沿的健康信息。 医生可以对推送的资讯进行点评和解读，帮助患者更好地理解其对自身健康的影响。	
	个人信息管理	个人信息管理	支持医生设置自己的基本信息，如姓名、性别、职称、所属科室、工作年限等。 支持医生修改和补充个人联系方式、教育背景、工作经历等详细信息。 支持医生上传和更新相关证书和资质证明的功能，确保信息的准确性和完整性。	
		个人签名管理	个人签名管理	支持医生设置自己在电子病历、处方等文件上的电子签名样式和内容。 确保签名的安全性和唯一性，具有法律效力。
			个人排班管理	医生能够自主设定可接诊的具体日期和时间段，方便患者预约。可以根据个人需求灵活调整排班，如临时加班、请假等情况。
	常用语设置	医生可以预先设置一些在问诊过程中常用的回复语句和短语，提高回复效率。对常用语进行分类管理，如问候语、病情询问语、治疗建议语等。支持对常用语的编辑、删除和新增操作。		
	病历模板设置	医生能够根据不同的疾病类型和诊疗场景创建个性化的病历模板。		
	处方模板设置	针对常见疾病和症状，医生可以定制常用的处方模板。模板中包含药品名称、剂量、用法、疗程等信息，方便快速开具处方。		
	工作量统计	以图表和数据的形式呈现医生的接诊数量、处方开具数量、患者满意度评价等工作指标。		
	接诊记录	详细记录医生与患者的每一次接诊过程，包括患者信息、问诊内容、诊断结果、治疗方案等。支持按照患者姓名、就诊时间等条件进行快速检索和查询。		
	我的收藏	医生可以收藏有价值的医学文献、病例资料、诊疗指南等信息，方便随时查阅。		
	患者就医评价	集中展示患者对医生服务的评价和反馈，包括满意度评分、具体评价内容等。		
	医生PC端 在线诊疗服务	待接诊患者列表	以清晰的列表形式展示待接诊患者的基本信息，包括患者姓名、年龄、性别、预约时间和病情概要。	
图文问诊		支持患者进行图文问诊挂号，医生接诊进行图文交流，患者可以通过文字描述病情，并上传相关的图片资料，如患处照片、检查报告等。医生端能实时接收患者的图文信息，并以弹窗或提醒的方式通知医生。		
语音问诊		支持患者进行语音问诊挂号，医生和患者可以通过语音进行实时交流，具备语音转文字功能，方便医生在问诊结束后回顾问诊内容。		

		视频问诊	支持患者进行视频问诊挂号，支持视频通话功能，让医生能够直观地观察患者的症状和神态。
		患者诊疗记录查询	医生可以快速检索和查看患者在本医院的过往诊疗记录，如问诊记录、门诊记录、住院记录，查看内容包括病历、处方、检查检验结果等。
			以时间轴的形式展示诊疗记录，清晰呈现患者的治疗历程。
		患者问诊信息查询	汇总患者历次问诊的详细信息，包括问诊时间、问诊方式、主要诉求等。对患者多次问诊的问题进行分类和归纳，帮助医生发现潜在的病情变化趋势。
		病历书写	1、支持医生设定个人使用的病历模板，医生可以根据实际情况进行选择 and 修改。支持医生自由输入，书写线上问诊电子病历。 2、病历书写完成后，可自动同步到 HIS 系统。
		在线开方	1、支持医生根据患者病情为患者开具线上处方，处方开具完成后，医生可进行临时保存或签名提交。处方保存后支持进行处方修改，处方提交后，若未进行处方审核，支持处方撤回修改后重新提交。 2、处方信息可自动同步到 HIS 系统。
		电子签名	医生在完成诊疗、开方等操作后，需要进行电子签名确认，确保操作的合法性和责任可追溯。
		结束问诊	医生在完成诊疗服务后，可以点击结束问诊按钮。系统会自动提示医生是否完成所有必要的操作，如病历书写、处方开具等。
	患者评价	结束问诊后，患者可以对本次诊疗服务进行评价，医生可进行查看。	
	诊后健康管理	患者列表	支持医生查询个人患者列表，可展示患者的基本信息，包括姓名、年龄、性别、联系方式、就诊时间等。
			提供搜索功能，医生可以通过输入患者姓名、病历号等关键信息，迅速定位特定患者。
		患者分组	医生可以根据不同的标准将患者进行分组管理，例如疾病种类（如冠心病组、高血压组）、治疗阶段（初诊组、康复组）、患者来源（转诊组、自主就诊组）等。
			分组后，医生可以对同一组患者进行批量操作，如发送相同的健康宣教内容、设置统一的复诊提醒等，提高工作效率。
		患者健康档案	集中展示患者的详细信息，包括基本资料、过往病历、诊断结果、治疗方案、检查检验报告、用药记录等。
呈现患者的历次就诊记录，包括就诊时间、就诊原因、医生的诊断意见和采取措施，形成完整的诊疗轨迹。 展示患者的随访记录、健康宣教反馈、复诊情况等，帮助医生全面了解患者的治疗依从性和康复情况。			
健康评估	通过线上健康评估问卷或工具，根据患者的身体状况、生活习惯、疾病风险等因素进行自动评估		
诊后随访	支持诊后随访，医生可通过互联网医院设置随访路径，到相应节点，系统自动发送随访表单给到患者。对于需要复诊的患者生成复诊任务进行复诊		

	健康报告与提醒	基于数据的健康报告和健康风险评估，定期提醒患者进行必要的体检、复查等
	健康宣教	拥有丰富的健康宣教知识库，涵盖常见疾病的预防、治疗、康复等方面的知识，医生可以从中选择合适的内容推送给患者。
消息通知服务	待接诊提醒	当有新患者发起预约并等待医生接诊时，系统会通过多种渠道发送待接诊提醒。
		提供快速响应的链接，医生点击后可直接跳转至接诊页面。
		若医生未能按时进行接诊操作，系统会在一定时间间隔后再次发送提醒，确保医生及时接诊。
	随访提醒	系统根据医生为患者制定的个性化随访计划，在预定的随访日期前适时发送提醒。医生点击提醒后，能够直接查看患者过往的全部诊疗记录、上次随访的详细情况以及预先设定的随访问问题模板，方便医生有针对性地开展随访工作。
	患者就医评价提醒	当患者完成就诊并对医生的服务给出评价后，系统会第一时间向医生发送提醒。
工作内容提醒	用于提醒医生各种与工作相关的重要事项，例如会议安排、培训课程、学术交流活动等。	
医患互动服务	健康知识分享	医生可以撰写并发布经过审核的专业的健康科普文章，涵盖各种常见疾病的预防、治疗、康复，以及日常保健、饮食营养、运动健身等方面的知识。
		医生能够设置文章的分类和标签，方便患者根据自身需求快速查找和阅读感兴趣的内容。
	在线问答互动	患者可以在健康圈内向医生提问，问题涵盖疾病咨询、治疗方案疑问、康复建议等。
		医生收到提问提醒后，及时进行解答，提供专业的指导和建议。
		问答内容对所有患者可见，其他患者可以从相似问题的回答中获取有用信息，形成知识共享的氛围。
	患者交流社区	为患者提供一个交流病情、分享治疗经验和心得的平台，患者之间可以相互鼓励和支持。
健康活动组织	医生可以发起线上或线下的健康活动，如健康讲座、义诊、康复训练课程等。	
健康资讯推送	系统自动推送最新的医疗健康资讯、行业动态、医学研究成果等，医生和患者都能及时了解到前沿的健康信息。	
个人中心	个人信息管理	支持医生设置自己的基本信息，如姓名、性别、职称、所属科室、工作年限等。
		支持医生修改和补充个人联系方式、教育背景、工作经历等详细信息。
		支持医生上传和更新相关证书和资质证明的功能，确保信息的准确性和完整性。
	个人签名	支持医生设置自己在电子病历、处方等文件上的电子签名样式

		管理	和内容。 确保签名的安全性和唯一性，具有法律效力。
		个人排班管理	医生能够自主设定可接诊的具体日期和时间段，方便患者预约。可以根据个人需求灵活调整排班，如临时加班、请假等情况。
		常用语设置	医生可以预先设置一些在问诊过程中常用的回复语句和短语，提高回复效率。对常用语进行分类管理，如问候语、病情询问语、治疗建议语等。支持对常用语的编辑、删除和新增操作。
		病历模板设置	医生能够根据不同的疾病类型和诊疗场景创建个性化的病历模板。
		处方模板设置	针对常见疾病和症状，医生可以定制常用的处方模板。模板中包含药品名称、剂量、用法、疗程等信息，方便快速开具处方。
		工作量统计	以图表和数据的形式呈现医生的接诊数量、处方开具数量、患者满意度评价等工作指标。
		接诊记录	详细记录医生与患者的每一次接诊过程，包括患者信息、问诊内容、诊断结果、治疗方案等。支持按照患者姓名、就诊时间等条件进行快速检索和查询。
		我的收藏	医生可以收藏有价值的医学文献、病例资料、诊疗指南等信息，方便随时查阅。
		患者就医评价	集中展示患者对医生服务的评价和反馈，包括满意度评分、具体评价内容等。
		药师端	在线诊疗服务
处方审核	药师可以查看处方的详细内容，包括药品名称、规格、剂量、用法、诊断信息等。 依据药学专业知识和相关法规，对处方的合理性进行审核，如药物相互作用、用药禁忌、剂量适宜性等。 对于审核不通过的处方，药师能够填写详细的审核意见，并退回给开方医生进行修改。 审核通过的处方会自动进入后续的处理流程，并记录审核药师的姓名和审核时间。		
处方详情	展示处方的所有详细信息，包括患者的基本信息、临床诊断、过往用药史等。		
发药管理	药师根据审核通过的处方，进行药品的调配和发放操作。记录药品的出库信息，确保库存数据的准确更新。		
配送管理	对于需要配送的处方，与第三方配送平台进行对接，获取实时的配送状态信息，如已接单、已取货、正在配送、已送达等。 提供与配送相关的操作选项，如修改配送地址、重新安排配送等。		
配送处方列表	单独列出所有需要配送的处方，方便药师集中管理和跟踪。显示每个配送处方的预计送达时间、实际配送进度和签收情况。		

		自提处方列表	展示选择自提的处方信息，包括患者预计自提时间等。药师可以提前做好自提药品，确保患者能够快速领取。对自提超时未取的处方进行特殊标识和处理。
		发药记录	详细记录每一张处方的发药时间、发药药师、发药方式（配送或自提）等信息。支持按照不同条件（如时间段、发药方式、药师等）进行发药记录的查询和统计。
管理端	智慧医院系统管理	系统界面	采用 Web 方式，为医院管理员提供全面的后台管理功能，包括用户与权限管理、医生信息审核、健康宣教及资讯发布、订单与投诉处理、系统运营数据统计分析及系统参数配置等。
		科室管理	支持添加、删除、修改医院的科室信息，包括科室名称、科室简介、所属科室类别等。
		医生管理	支持维护医生的详细个人信息，如姓名、性别、职称、简介、擅长领域等。支持审核医生的资质证书和执业资格。为医生分配科室和工作权限。查看医生的工作量、患者评价、诊疗效果等绩效数据。
		医院基本信息管理	维护医院的基础信息，如医院名称、地址、联系电话、医院等级等。 上传和更新医院的宣传图片、简介资料。
		公告管理	发布医院的重要通知、公告，如停诊通知、专家出诊变更等。编辑公告内容，设置公告的生效时间和失效时间。查看公告的阅读量和反馈情况。
		物价公示	公布医院各项医疗服务和药品的价格。对价格进行调整和更新，并记录价格变动历史。
		日志管理	记录系统中所有重要操作的日志，包括操作人员、操作时间、操作内容等。对日志进行分类和检索，方便快速查找特定的操作记录。
		系统监控	实时监测系统的运行状态，包括服务器性能、网络带宽使用情况等。接收系统故障和异常的报警信息，并及时通知相关人员处理。
	预约挂号管理	系统登录	登录系统时需进行安全验证；登录成功后根据不同角色权限，展示对应的系统功能；
		号源管理	1、提供统一的预约挂号管理平台，对全院号源进行统一管理。 2、号源规则：可设置医生每天最大预约量，每天可约时间颗粒度（如：5 分钟、10 分钟、半小时等）。可按照自助机、公众号（小程序）、第三方平台等渠道设置可约的号源量。 3、排班管理：维护医生的排班信息，可按天、按周、按月等方式进行医生排班，提交排班审核；申请通过后，生成号源。 4、号表管理：当医生排班有变动时可以发起停诊、替诊操作，发起停诊、替诊申请，申请通过后，调整号源；当日有排班的医生，支持添加号源。 5、号源查询：支持查看医生号源信息
排班审核		1、停/替诊审核：查询停诊、替诊申请发起情况，查看审核状态情况，管理员进行审核，审核通过后给相关患者发送（推送）	

		<p>停、替诊短信（信息）。</p> <p>2、排班审核：管理员对医生排班进行审核，当排班不满足坐诊要求时支持驳回操作，并通知相关科室重新排班，审核通过后对外发布</p>
	预约记录查询	<p>预约记录查询：支持按时间、渠道、患者信息、医生、科室等条件，查询预约记录列表</p>
	预约统计	<p>1、预约量统计：支持通过多维度进行预约量统计，并以图表的形式展示；维度包含但不限于：按月、按科室、按医生、按渠道等统计预约量</p> <p>2、预约就诊率：根据患者预约就诊数据，进行多维度的统计展示，并以图表的形式展示，维度包含但不限于：按月、按科室、按医生、按渠道统计预约量</p> <p>3、爽约率统计：根据患者爽约情况数据，进行多维度的统计展示，维度包含：按月、按科室、按医生、按渠道统计预约量</p> <p>4、医生出诊统计：根据医生坐诊情况，对医生出诊情况数据进行统计查询，支持以科室、医生等查询条件，查询条件下医生出诊量</p>
	医院管理	<p>1、组织机构管理：支持对医院组织机构进行管理，支持多院区维护</p> <p>2、医生管理：支持对医生信息进行维护，支持医生信息的新增、修改和停用，支持批量导入</p> <p>3、渠道管理：支持调用方基础信息维护和调用权限管理</p> <p>4、患者管理：支持对预约平台患者进行患者信息管理，支持根据患者姓名等信息进行查询，查看患者预约记录</p>
	黑名单管理	<p>1、爽约规则管理：支持进行门诊爽约规则的设置</p> <p>2、黑名单管理：根据设置的爽约规则，自动将符合条件的爽约患者设置为黑名单，可移除黑名单</p>
	系统管理	<p>1、用户管理：后台用户基本信息管理，支持维护用户的角色、个人信息、账号密码等</p> <p>2、角色管理：后台用户角色管理，根据不同角色维护不同菜单，实现系统权限控制</p> <p>3、接口管理：对外提供的接口的信息维护</p> <p>4、菜单管理：管理系统菜单信息</p> <p>5、日志管理：查看系统操作日志和叫号日志，支持下载和导出</p>
	数据对接	<p>与院内 HIS 系统、叫号系统无缝对接，实现数据共享；提供标准预约接口，支持与省预约平台、第三方预约渠道对接。</p>
在线诊疗模块管理	患者管理	<p>查看患者的基本信息和详细病历资料。可对患者进行分类和标记，如复诊患者、高危患者等。可跟踪患者的诊疗进度和状态。</p>
	问诊管理	<p>分配问诊任务给医生，确保患者得到及时的问诊服务。监控问诊的流程和质量，对超时未回复的问诊进行提醒和处理。统计问诊的工作量和满意度。</p>
	处方管理	<p>审核医生开具的处方，确保处方的合理性和安全性。对方进行分类和统计，分析用药趋势。</p>

		问诊详情查询	能够按照患者、医生、时间等条件查询详细的问诊记录。查看问诊过程中的图文、语音、视频等交流内容。
		随访管理	制定随访计划，包括随访时间、随访内容、随访方式等。提醒医生和患者进行随访。收集和分析随访结果，评估治疗效果。
		宣教管理	审核和发布医生提供的健康宣教内容。统计宣教内容的阅读量和点赞数，评估宣教效果。根据患者需求和疾病特点，指导医生制定针对性的宣教方案。
	统计中心模块	预约挂号统计	统计不同科室、不同医生的预约挂号数量。分析预约挂号的时间分布和趋势。
		在线问诊统计	统计在线问诊的总次数、日均问诊量。按照疾病类型、医生、患者年龄等维度对问诊进行分类统计。
		线上处方统计	统计线上处方的开具数量和金额。
		线上缴费统计	汇总线上缴费的总收入和各支付方式的占比。统计不同医疗服务项目的缴费金额和趋势。
		住院预缴统计	统计住院预缴的总金额和人均预缴金额。

(三) 系统运行和维护要求

系统运行和运营维护要求	环境要求	操作系统	★支持信创类国产主流操作系统，如：银河麒麟、中标麒麟、统信 UOS、欧拉等国产操作系统。
		数据库	<p>★1、支持信创类国产主流数据库，如：达梦、人大金仓、高斯、OceanBase 等；</p> <p>★2、数据库支持主从同步备份和设置定时维护和备份计划，在主数据库出现问题时，可以快速切换到备份库运行；如果备份库数据也出现问题，可通过恢复定时备份文件的方式恢复到最近的数据；</p> <p>★3、数据库支持集群部署，数据库服务器故障可实现自动切换，单台服务器故障不影响系统正常使用；</p> <p>★4、数据安全与加密：对诊疗记录、用户隐私等敏感数据，支持采用国密 SM4 算法进行加密存储，支持 HMAC-SM3 技术进行完整性校验，以防止数据泄露与篡改。支持根据国家数据分级策略，对不同级别的数据实施差异化的安全管理。</p>
		中间件与应用服务器	★支持信创类国产化中间件，如普元、东方通等；兼容主流的 Web 应用服务器和中间件，如 Tomcat、weblogic 等；
	运营要求	智慧医院运营	<p>1、★提供完整成熟的智慧医院运营方案。运营方案需涵盖用户增长、活跃度提升、服务质量优化等核心目标，具体包括但不限于以下内容：制定分阶段的运营推广计划，结合线上线下多种渠道，如：医院官网、公众号（小程序）、院内宣传物料、合作媒体、第三方平台等进行智慧医院平台的宣传推广，提高患者知晓率和使用率；</p> <p>2、建立完善的用户运营体系，通过用户画像分析，针对不同类</p>

		<p>型患者（如：慢病患者、复诊患者、健康管理需求患者等）提供个性化的服务推荐和健康管理方案；</p> <p>3、搭建医患互动激励机制，鼓励医生积极参与在线问诊服务，提升问诊响应速度和服务质量，同时通过患者满意度调查、服务评价等方式收集反馈，持续优化服务流程；</p> <p>4、开展线上健康科普活动，如定期举办专家直播讲座、发布权威健康资讯、组织健康话题讨论等，增强平台用户黏性和活跃度；</p> <p>5、建立运营数据分析机制，对平台的各项运营数据（如用户注册量、活跃度、问诊量、处方量、支付转化率等）进行实时监测和深度分析，形成周度、月度运营报告，为医院决策提供数据支持，并根据数据分析结果及时调整运营策略；</p> <p>6、具备成熟客服团队，建立用户投诉与建议的快速响应机制，确保患者反馈能得到及时有效的处理，保障平台服务的口碑。</p>
技术要求	架构要求	应采用业界主流的、分层解耦的微服务架构，系统可按业务域拆分为独立的服务模块。每个模块可独立开发、部署和扩展，以确保系统的高可用性、高并发处理能力及未来业务功能的灵活扩展性。
	接口及数据标准化要求	<p>1、通过 API 网关统一对外提供服务并通过统一的 API 鉴权保证接口和数据安全。</p> <p>2、符合国家卫健委颁布的《医院信息系统功能基本规范》、《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》等行业规范及标准。</p> <p>3、★根据业务实际要求，免费与招标方指定的系统完成数据对接及开发工作。</p> <p>4、★根据招标方发展规划要求，免费与招标方已建或待建的各类数据集成管理平台完成数据对接及开发工作。</p>
	性能要求	<p>1. 系统 7×24 小时无故障运行。</p> <p>2. 请求响应时间低于 2s。</p> <p>3. 服务器 CPU 平均使用率不超过 60%，峰值不超过 80%。</p> <p>4. 服务器内存使用率不超过 70%。</p> <p>5. 服务器磁盘繁忙率低于 70%。</p>
	信创要求	★为满足国家信息技术应用创新（信创）相关政策要求，保证系统的安全性及可操作性，投标方应具备信创主流国产操作系统和数据库的对接能力，并提供相关证明。证明包括但不限于：投标方软件产品的适配证明或认证、兼容性证明（认证）或测试报告、第三方评估证书、信创厂商授权或认证、信创软件类实施项目案例等。上述证明材料对应的产品与项目，不限于本招标项目。
实施要求	实施要求	<p>1、★协助取得互联网医院牌照</p> <p>2、协助进行等级测评（满足 3 级等保要求）、安全评测等信息安全检测评估工作。</p> <p>3、具有稳定、可靠的实施团队，具备本地化实施与运维能力。</p>
	实施工期	*合同签订 6 个月内完成软件部署、调试、功能完善，完成培训等工作。
	实施人员	项目经理应具备中大型软件项目管理经验，熟悉软件开发生命周

		<p>期全过程管理，具备需求分析、进度管控、风险识别与应对等的综合管理能力。</p> <p>一般实施人员应具备相关专业技术能力，熟悉实施全流程。</p>
服务要求	培训要求	<p>1. 根据项目实施的计划、进度和需要，制定培训方案、培训内容及培训计划，并由招标方审核确定。</p> <p>2. 培训效果需确保招标方系统管理员能够熟练掌握相关的系统原理、系统功能、系统特性、系统操作、系统维护等相关内容，保障日常工作及运维顺利进行。</p>
	运维及售后服务要求	<p>*1. 系统免费维保期从项目验收后开始计算 3 年。</p> <p>2. 免费维保期内，所有日常维护及故障消除等工作需到现场支持的，其中产生的各项费用（含差旅、材料费、人工费等）由投标方自行承担。所有操作需按招标方要求提交相关操作记录或问题情况说明等文件留存。</p> <p>3. 免费维保期内，投标方应提供 7×24 小时技术支持，包括系统故障处理及突发事件应急等。服务响应要求 30 分钟内电话响应，2 小时内提供解决方案并处理问题；若不能在 2 小时内解决故障或需要现场处理的，应在 2 小时内赶到现场处理。如因不可抗力因素不能在规定时间内到达的，另行商定。</p> <p>4. 免费维保期内，投标方应每月至少巡检 1 次，并按招标方要求进行数据备份、备份恢复、数据核对、数据清洗等工作（包括但不限于），并由招标方签字确认。</p> <p>5. 免费维保期内，产品或技术有大版本升级、更新或补丁等发布，投标方有义务及时告知招标方，如招标方有相应要求，投标方应免费提供升级或更新服务。</p> <p>6. 免费维保期内，因客观情况变化、法律法规及政策调整等情形影响系统正常运行的，投标方应提供免费的适应性修改服务。包括但不限于：因国家颁布或修订具有强制约束力的法律、法规、部门规章，导致系统当前功能与之冲突或不符合合规要求的；因操作系统、数据库、中间件等系统运行基础软件官方发布重大安全补丁或版本升级，导致系统当前版本无法兼容运行的；</p> <p>7. 免费维保期内，投标人须对本项目所交付的信息系统内容提供免费技术支持、系统维护及优化服务，包括但不限于：功能和性能的优化、第三方小程序跳转链接增加、提醒机制完善、稳定性提升、程序缺陷修复、安全漏洞修补、兼容性适配等。</p> <p>8. 免费维保期内，投标方应定期开展安全运维服务，并根据招标方要求免费进行包括但不限于安全修复、日志记录完善及统计分析等功能。</p> <p>9. 投标方充分理解医院项目具有与患者生命健康相关的特殊性，承诺若本项目涉及系统发生故障或异常，即使尚未签订维保服务合同，投标方也应按照招标方要求提供必要的维持系统正常运行的售后服务，以确保系统的稳定性和安全性。</p>
	应急及重要时期保	<p>1. 应急响应：投标方应安排专人对接招标方开展应急响应服务，期间若更换应急对接人，必须经招标方书面同意。收到招标方应</p>

		<p>障要求</p> <p>急服务请求后，投标方应在 30 分钟内电话响应， 2 小时内到达招标方现场，解决问题，根因溯源。如因不可抗力因素不能在规定时间内到达的，另行商定。</p> <p>2. 重要保障：投标方接到招标方重要保障服务请求后，应在 30 分钟内电话响应，2 小时内组建相关服务团队，按照约定时间到达现场，按照招标方要求，开展保障工作。如因不可抗力因素不能在规定时间内到达的，另行商定。</p> <p>3. 其他保障：系统更新、升级等维护工作时，投标方应安排驻场工程师配合院方需求，保障相关医疗活动安全、高效开展。</p>
	<p>安全及保密要求</p>	<p>1. 投标方所提供的软件产品应满足招标方现场需求的集成服务，包括但不限于：对提供软硬件、现有需集成的设备及软件进行系统间的联调、集成测试和试运行服务；配合招标方进行系统性能的优化调整和集成后系统的培训服务等，为客户提供安全、可靠、稳定的信息系统。</p> <p>2. 为保障医院网络信息安全以及患者隐私数据的安全性，投标方必须对参与本项目的工作人员进行网络信息保密安全教育，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国保守国家秘密法》及其他有关法律法规，严防医院医疗信息数据泄密现象发生。</p> <p>3. 按照招标方的要求提供对服务器及系统的全面巡检服务。具体服务包括但不限于：服务器日常监控、硬件使用空间监测、日常备份、补丁升级等。</p> <p>4. 系统上线前需配合招标方进行网络安全评估，运行期间定期开展安全检测工作，及时修复各类安全隐患。在相关软硬件产品、开发框架发生通用型安全漏洞时，及时通知招标方并积极开展修补工作。配合招标方或国家网络安全监管单位开展各项供应链安全管理相关工作，并提供招标方需要的证明材料。</p> <p>5. 在涉及到设备扩容、服务器迁移及操作系统升级时，投标方应指派相关技术人员到场免费实施保障。</p> <p>6. 严格遵守招标方的相关管理规定和制度，执行国家有关保密的法律法规，项目实施过程中，投标方的工作人员未经招标方同意，不得使用移动存储介质(包括但不限于 U 盘、移动硬盘、软盘、光盘、存储卡等)、手机及其他设备或软件拷贝、发送与本项目工作无关的数据文件；投标方所收集、产生的所有与本项目相关文档、资料，包括文字、图片、表格、数字等各种形式所有权均归属招标方，未经招标方批准，投标方不得以任何形式复制相关信息数据；投标方有义务对所涉及到的内容保密，投标方需按照招标方要求签署保密协议。</p> <p>7. 系统运行产生的一切数据归招标方所有，未经招标方书面授权，严禁将数据以任何形式存放到医院数据中心外，严禁将数据以任何形式泄露给任何非授权机构或个人。</p> <p>8. 投标方应自觉接受招标方的安全保密监督和管理，投标方如违反安全保密条款，招标方将追究其责任，对重大的泄密事件将</p>

		<p>移交司法部门追究其法律责任；对投标方泄露招标方数据资料，造成伤害的，除依据国家法律有关规定追究有关责任人员法律责任外，还将依法承担相应的责任。</p> <p>9. 投标方如因违反保密、安全要求，给招标方造成影响的，须承担赔偿责任。按国家有关规定追究投标方法律责任，直至追究相应的刑事责任。</p>
知识产权及国产化要求	知识产权及国产化要求	<p>1. 在项目实施及使用过程中产生的发明、专利、软件著作权等知识产权及论文归招标方所有，投标方应积极配合申请相关专利、著作权等事宜。</p> <p>2. 招标方在系统使用中产出的所有标准、流程、数据等均归招标方所有，投标方不得擅自使用。</p> <p>★3. 系统支持并适配国产主流的硬件设备、操作系统、数据库、中间件等国产信创软硬件环境。投标方应根据国家及行业主管部门等相关政策要求变化，免费完成信创国产化适配及升级改造工作。</p> <p>4. 系统所用任何数据库、中间件、操作系统及第三方软件等依赖环境，投标方应取得在招标方使用的相应授权，且授权范围应与实际用途一致。系统知识产权纠纷问题均由投标方处理并承担相应责任。</p>