

杭州市第三人民医院

互联网医院云平台项目采购需求

1 技术要求

1.1 遵循标准

本次杭州市第三人民医院互联网云平台项目应符合国际、国家、浙江省及医疗卫生行业的相关信息化数据标准或规范，功能需符合国家和浙江省医疗卫生、医疗保障相关指标规范和技术要求。相关标准和规范应包括国际、国家、地方及医疗卫生行业已颁布实施的以及在建设期间新颁布实施的。

主要应包括以下标准规范：

《卫生系统电子认证服务管理办法（试行）》；

《卫生信息数据元目录》

《医院信息系统基本功能规范》；

《中国公共卫生信息分类与基本数据集标准》；

其它和本项目建设的相关的标准和规范等。

1.2 总体设计要求

1.2.1 应用架构设计要求

序号	类型	要求
1	架构要求	应采用云计算技术，支持虚拟化系统构架，基于云计算模式部署。
2		应具备负载均衡能力，能够实现系统的热部署，保证互联网医疗服务监管平台业务进行无感升级。
3		应采用各业务模块微服务化设计，保障平台的性能。
4		应具有良好的可扩展性，预留与各医院院内系统及其他信息系统的接口，以后可快速接入。
5	性能要求	应具备高并发吞吐能力，数据接口并发处理能力不少于 5000 次/秒。
6		应具备分类数据存储能力，针对不同类型的数据应采用不同模式的数据存储方案，支持结构化、半结构化、非结构化数据存储。
7		应基于 SOA 架构设计，实现服务之间的松耦合，以适应不断变化的环境。

8		应基于云视频网关技术模式，实现对硬视频、软视频或移动终端的视频支持。
9	设计框架要求	应采用三层（多层）分布式体系结构进行设计。
10		应采用 J2EE 作为主要系统的框架，并以它为基础搭建整个技术架构平台。
11		应采用 WEB 应用前后台分层设计，满足 WEB 应用规模不断增大的需求。
12		应采用各业务模块微服务化设计，保障平台的性能。
13	安全要求	应提供完善的安全设计，在大规模请求的冲击下，提供限流、熔断来保证后端服务的可用性，并提供调用追踪链进行业务追踪。
14		应对院内系统具备安全保护措施，可设定安全阈值，在一定容量后主动中断对院内系统的请求，保护院内系统安全。
15		应具备安全的加密设计，前后台数据传输必须进行加密。
16		应满足等级保护三级要求。

1.2.2 应用系统所需特性

1.2.2.1 先进性

采用业界先进、成熟的软件开发技术和系统结构，面向对象的设计方法，可视化的、面向对象的开发工具，包括成熟的管理模式与先进技术、信息采集方法的先进性、体系架构和实现方法的先进性、运维符合项目管理的流程和规定等。

本招标文件中技术要求没有涉及的先进技术、方法，投标人可自行补充，并在投标文件中介绍说明。

1.2.2.2 安全性

系统涉及院内患者各类隐私信息，因此需充分考虑信息安全性及保密机制。需设定合理的身份管理与认证、访问控制策略、数据安全策略、应用审计等内容实现安全隐私管理。

1.2.2.3 易用性

系统应考虑实用性与先进性相结合，要体现易于理解掌握、操作简单、提示清晰、逻辑性强，直观简洁、帮助信息丰富等特点。符合各类用户的真实需求及操作习惯，系统界面风格一致，让信息系统更易使用，更方便推广实施。

1.2.2.4 灵活性、维护性

为适应以后的发展，系统应具有良好的可裁减性、可扩充性和可移植性；系统的装卸载简单方便，可管理性、可维护性强；软件架构设计应适应医院后续业务扩展，实现无缝衔接。

1.2.2.5 一体性

系统设计需遵循一体化的理念，确保平台数据由采集、存储、整理、分析到提取、应用的一体化，实现数据发生地一次性录入，然后被所有对该数据有需求的单位多次重复、不同层次使用，各模块之间要实现数据共享，互联互通，清晰体现内在逻辑联系，并且数据之间必须相互关联，相互制约；保障该系统的可持续发展及利用。

1.2.2.6 标准性

在保证系统安全性和稳定性的前提下，系统建设应遵循统一的开发原则，使用统一标准的数据元、数据字典和软件可重用构件库；系统所采用的信息分类编码和数据接口等技术标准也应严格按照有关标准或行业规范执行，系统的设计需符合国际、国家和行业标准，符合浙江省卫计委等相关要求。

1.2.2.7 数据一致性、完整性

系统所采集和应用的数据必须准确、可信、可用、完整、规范及安全可靠，数据之间无歧义。数据库应包含医院全部资源的信息，便于快速查询，数据共享。

1.2.2.8 合法性

系统首先必须保证与我国现行的有关法律、法规、规章制度相一致，并能满足各级医疗机构和各级卫生行政部门对信息的要求。

1.3 项目背景

党中央、国务院高度重视“互联网+医疗健康”工作。习近平总书记指出，要推进“互联网+教育”、“互联网+医疗”等，让百姓少跑腿、数据多跑路，不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平。李克强总理强调，发展“互联网+医疗”，让群众在家门口能享受优质医疗服务。国务院办公厅《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》也明确指出以实体医院为依托的互联网医院将是习总书记提出的《健康中国》战略的重要组成部分。国家卫生健康委最新印发的《互联网诊疗管理办法（试行）》等三个文件根据使用的人员和服务方式将“互联网+医疗服务”分为三类，并且明确了互联网医院

性质及与实体医疗机构的关系，明确互联网医院和互联网诊疗活动准入程序和监管，明确互联网医院的法律责任关系。

1.4 建设目标

根据国家关于分级诊疗、“互联网+医疗健康”相关政策文件要求，利用互联网、人工智能、大数据等技术，打破时间空间限制从院内延伸到院外，从传统互联网到智慧互联网，与医院信息系统实现数据互通与业务联动，帮助杭州市第三人民医院构建线上线下一体化 O2O 的互联网医院平台。

向患者提供基于互联网的线上诊疗、就医服务、医患互动、病情管理和疾病诊治等服务，以患者为中心构建诊前、诊中、诊后全流程的闭环管理，提升医院的服务效率、拓展医院服务的内涵，加强治疗效果和医疗质量的监控，提高患者的满意度与体验感；帮助医院提供面向医联体单位的远程医疗、医联协作服务，实现医联体内医疗资源共享、信息互联互通、业务高效协同，为患者带来更高效、便捷的医疗服务，扩大优质医疗资源的辐射半径，推动分级诊疗政策落地，促进医疗健康产业的发展。

功能模块

序号	系统名称	子模块	系统功能	备注
1	医疗云管理平台	医疗云管理平台	协议管理	医疗云管理平台，针对 APP、云诊室等前端应用，提供后台运营维护管理界面，根据后台的管理对前端应用的呈现界面、管理机制进行修改和配置，方便平台运营管理人员和业务咨询管理人员对前端用户维护、机构管理、药品管理、咨询管理、业务管理、支付管理等功能的使用
			机构管理	
			科室管理	
			用户管理	
			角色管理	
			药品管理	
			检查检验管理	
			就诊情况查询	
			工作效率	
			单点登录对接	
			应用服务更新	
			数据同步	
			日志查看	
			业务维护	
2	互联网+医院平台	互联网医院（患者端）	在线问诊	提供居民就诊交流的一个平台：预约挂号、诊
			微官网	

			报告查询	间支付、医生介绍、科室介绍等信息，也可以增加客服模块和医院互动，在线回答居民在就医过程中遇到的问题，或是在服务号上实现医生和居民进行交流，避免居民来回在医院和住处奔波。能够有效解决居民挂号难、排队累、就医不方便等一系列难题。互联网医院平台平台需要支持智能导诊、院内平面导航第三方功能的接入能力。
			一日清单	
			健康资讯	
			消息管理	
			个人中心	
			在线咨询	
			复诊配药	
			在线处方	
			物流对接	
			就诊记录	
			预约挂号	
			签到取号	
			掌上支付	
			线上护理	
			智能导诊	
			院内平面导航	
			预约信息查询	
			满意度评价、调查	
			电子随访	
		互联网医院 APP (医生端)	患者管理	医生端应用是面向云平台上相应的专家医生，提供基于移动端的医疗工作支持服务，能够有效帮助专家、医生提高工作效率、利用好碎片时间，同时摆脱空间因素对于专家医生复诊以及与患者沟通互动的限制。提供办公管理、危急值处理第三方成熟产品的对接接口。
			在线问诊	
			实名认证	
			邀请患者	
			信息查询	
			在线咨询	
			复诊开单	
			办公管理	
			问诊查询	
			消息推送	
			院内公告	
		互联网医院管理版 APP	信息总表	
			收入查询	
			门急诊查询	
			住院查询	

			手术信息查询	
3	互联网+专科联盟平台	医生端	远程会诊	
			教学培训	
4	相关接口	业务交互接口	统一跟医院接口平台对接	包含相关系统开发商接口改造的费用。
		物流接口	第三方药品配送公司对接	
		数据监管接口	浙江省互联网医院自建平台数据监管接口	
5	电子签名系统	电子签名系统	对接省互联网医院平台统一电子签名	

1.5 技术需求

1.5.1 医疗云管理平台

医疗云管理平台，针对 APP、云诊室等前端应用，提供后台运营维护管理界面，根据后台的管理对前端应用的呈现界面、管理机制进行修改和配置，方便平台运营管理人员和业务咨询管理人员对前端用户维护、机构管理、药品管理、咨询管理、业务管理、支付管理等功能的使用。

系统功能须包括：

1.5.1.1 协议管理

实现平台的角色、权限、版本、模块、日志、数据字典等系统业务配置协议管理。

1.5.1.2 机构管理

机构管理功能实现平台对各医疗机构等信息进行维护及认证。

1.5.1.3 科室管理

科室管理功能实现平台对各医疗机构的科室等信息进行管理。

1.5.1.4 用户管理

实现对平台用户进行管理，如居民、医生等角色信息进行管理。

1.5.1.5 角色管理

角色管理功能实现对平台的各级用户进行统一的角色分配管理。

1.5.1.6 药品管理

实现药品信息的统一管理。

1.5.1.7 检查检验管理

实现检验检查参数的统一管理。

1.5.1.8 就诊情况查询

需支持管理人员对互联网医院相关诊疗业务的就诊记录进行就诊情况查询。

1.5.1.9 工作效率

需支持按照科室或个人对互联网医院的相关业务量数据统计及分析。

1.5.1.10 单点登录管理

云平台支持 SSO，SSO 的定义是在多个应用系统中，用户只需要登录一次就可以访问所有相互信任的应用系统。确保用户使用方便。

1.5.1.11 应用服务更新

应用服务更新功能实现平台对各个版本应用的程序升级更新进行统一管理。

1.5.1.12 数据同步

平台支持对各版本应用数据进行同步管理。

1.5.1.13 日志查看

支持对平台工作日志进行查询管理。

1.5.1.14 业务维护

为平台提供的预约挂号、掌上支付、健康资讯等服务提供后台的业务管理维护功能。

1.5.2 互联网+医院平台

1.5.2.1 互联网服务平台居民版（支付宝生活号）

支付宝生活号提供居民就诊交流的一个平台，居民及其家属可以关注医院生活号或者省互联网医院平台生活号，在这个平台上查看感兴趣的信息，比如预约挂号、诊间支付、医生介绍、科室介绍等信息，也可以增加客服模块和医院互动，在线回答居民在就医过程中遇到的问题，实现医生和居民线上实时交流，避免居民来回在医院和住处奔波。能够有效解决居民挂号难、排队累、就医不方便等一系列难题。

通过提供的 H5 页面，支持互联网医院主要功能在支付宝生活号接入的方式，来实现用户量的快速积累，不断培养用户使用互联网医院预约服务，并通过云诊室业务流程阐述、相关宣传等功能，将注册用户引流到互联网医院云诊室中，缓解线下门诊的压力。

系统需实现以下功能：

1.5.2.1.1 在线问诊

支持医生与常见病、慢性病复诊病人，通过图文、电话、视频等方式进行网络问诊。投标产品应支持慢病患者随时通过互联网申请在线复诊，患者在实体医疗机构明确诊断为某种或某几种常见病、慢性病后，可以针对相同诊断进行复诊，并进行在线续方。

患者成功挂号后或预约后，在预定的时间等待专家发起视频问诊，患者接收后，可以与专家通过高清视频的方式进行互动就诊。医生问诊后可通过医生站开具电子处方。

1.5.2.1.2 微官网

医院介绍模块包含医院特色介绍、科室介绍、医生介绍、就诊指南、院内平面导航，让患者能便捷查询医院基本信息，及就诊导引。同时提供医院详细地址、地图导航、公交线路信息、医院服务电话和官方网站地址，方便患者就医，其中院内导航需要互联网医院平台提供标准接入第三方产品的能力。

1.5.2.1.3 报告查询

报告查询功能实现居民通过支付宝服务窗查询个人检验/检查项目的文字报告信息。

居民在医院完成检验、检查，医院出报告后，居民无需再次到医院进行报告的领取，通过手机可及时、方便查阅报告详情，系统自动标识异常指标，让居民更好的了解自身健康。

需要打印报告的居民可持手机到服务台自助扫描二维码打印报告。实现居民通过手机查询检验、检查等报告数据。如生化、肝功能检验，CT，MR 检查等内容。

1.5.2.1.4 一日清单

针对住院居民，支持居民通过移动端对住院费用一日清单进行查询，了解自己所花费用的明细情况。

1.5.2.1.5 健康资讯

健康资讯功能需实现居民查看自我保健相关的资讯信息服务。如根据季节、天气变化等提供疾病预防相关提醒信息；针对孕妇、老人、儿童等特殊人群提供医疗卫生保健知识；针对高血压、糖尿病等慢性病患者提供健康行为、饮食运动等指导信息。

1.5.2.1.6 消息管理

需支持消息管理功能。

1.5.2.1.7 个人中心

个人中心需支持个人信息修改、个人信息数据展现等功能。

1.5.2.1.8 在线咨询

投标产品应支持患者与医生的健康咨询，应包括图文咨询和电话咨询。

图文咨询：患者可向医生发起图文咨询，上传病历资料供医生参考。

电话咨询：患者可通过电话，预约时间向医生发起咨询，患者和医生的手机号码应通过平台隐藏，保障患者和医生隐私。

1.5.2.1.9 复诊配药

应支持医生在在线复诊过程中，通过 PC 或手机为患者开具复诊处方，与浙江省互联网医院平台的智能审方系统、处方 CA 电子签名系统、云审方中心做无缝对接。支持患者通过支付宝服务窗进行支付、支持线上配送、院内取药等操作。支持复诊处方数据落地到医院系统。包含以下子功能：

1.5.2.1.9.1 新增开方

医院拟定符合在线处方要求的药品处方目录，医生可以在医院规定的目录内对药品进行选择，确定处方相关药品后可以对处方进行编辑，例如药品剂量、药品频次、用药途径、药品总量和备注信息，完成新增处方的下达。

1.5.2.1.9.2 处方备注

医生下达处方之后，可以为相关药品添加备注信息，比如用药时间、注意信息等，更加方便患者用药服务，提升患者用药体验，保障用药安全。

1.5.2.1.9.3 多药品处方支持

复诊配药处方不仅支持西药处方的开方，也支持中药处方等多种类型的，更好满足不同类型居民的需求。

1.5.2.1.9.4 处方笺查看

医生下达药品处方时，能够通过平台生成电子处方笺，电子处方笺能够以 PDF 的形式保留医生签名，并支持后台打印操作。

1.5.2.1.9.5 在线处方

医院拟定符合在线处方要求的药品处方目录，医生可以在医院规定的目录内对药品进行选择，确定处方相关药品后可以对处方进行编辑，完成新增处方的下达。

1.5.2.1.9.6 物流对接

需实现与第三方药品配送公司系统对接。

1.5.2.1.9.7 就诊记录

需支持互联网医院诊疗业务的就诊记录查看等功能。

1.5.2.1.9.8 预约挂号

患者应能通过医院支付宝服务窗，在线进行多种方式的预约挂号。完成预约挂号后可在预定的时间，患者到医院直接享受诊疗服务。

应支持患者在医院支付宝服务窗选择医院、科室、医生，并支持选择相应的日期和时间段，进行预约挂号。预约成功后，支付宝服务窗应能将预约信息直接推送到患者的移动端，提醒患者就医。

1.5.2.1.10 掌上支付

通过在线支付功能为患者在就诊期间产生的诊疗、检查检验、药品等费用进行支付，从而实现快捷收费，缩短缴费排队等候的时间及减少各种不便。

在不增加医护人员工作量的情况下，让居民掌握支付的主动权。当相关项目支付成功后，居民手机端可以生成相应的项目（药品、检验、检查）条码信息。根据就医环节需要，到响应的业务窗口进行便捷性扫码执行相关医疗业务。还可以实现对门诊账户进行在线充值。

1.5.2.1.11 线上护理

居民通过互联网医院支付宝 APP，可以预约医生、护士提供护士上门、居家养老、中医理疗等基本医疗护理预约服务。

护士上门：为附近患者提供上门换药、静脉采血、造口护理、压疮护理、产后护理、产后通乳、新生儿护理、康复指导等线下上门护理服务预约，服务完成后提供必要的表单提交。

中医慢病：为患者提供推拿、按摩、刮痧、拔罐等中医理疗服务，为糖尿病、高血压、心脑血管病等患者提供慢病回访的线下服务预约，服务完成后提供必要的护理表单提交。

居家养老：面向失能半失能老年人提供非药物的预防和干预，包括测量血压、血糖等健康指标，进行生活指导、健康饮食、家庭医生团队定期上门体检和护理等服务预约。

医护人员通过 APP 或后台服务设置上门服务时间、开通服务内容及价格。

1.5.2.1.12 智能导诊

居民通过移动端提供接入第三方智能导诊的能力，输入或人体图等方式选择症状，系统自动关联症状相关的进一步信息帮助用户更加明确症状描述，大数据分析返回诊查的疾病患病率及推荐科室，根据推荐科室可挂号，进入预约挂号流程。

1.5.2.1.13 院内平面导航

通过第三方成熟的院内平面导航系统，支持接入到互联网医院平台。

1.5.2.1.14 预约信息查询

提供在互联网医院中进行的预约、检查等信息查询。

1.5.2.1.15 满意度评价、调查

投标产品应支持对提供服务的医务人员进行满意度评价。应支持对患者进行院内满意度调查，调查结果可生成电子化记录；满意度调查应支持涵盖挂号、取药、检查、就医环境等不同环节。患者可使用自有移动设备完成满意度调查问卷、投诉及意见反馈。

投标产品应支持对投诉意见的分类处理，可通过短信通知医院管理部门；对于患者投诉支持以短信方式回应；支持根据患者就诊活动，动态推送满意度调查内容，满意度调查结果与就诊活动可对应。

1.5.2.1.16 电子随访

投标产品为患者提供包括复诊、用药、生活指导等个性化提醒服务；支持以微信公众号推送方式向患者推送随访调查表，支持患者使用自有移动设备完成填写；支持以医生端 APP 消息等方式自动向随访发起人员推送提示。

支持根据患者分组自动提示患者填写上传相关健康指标，如运动、血压、血糖、体重等。

1.5.2.2 互联网医院 APP（医生版）

医生端应用是面向云平台上相应的专家医生，提供基于移动端的医疗工作支持服务，能够有效帮助专家、医生提高工作效率、利用好碎片时间，同时摆脱空间因素对于专家医生复诊以及与患者沟通互动的限制。

系统功能需包括：

1.5.2.2.1 患者管理

1.5.2.2.1.1 门诊患者管理

平台支持医生通过移动端 APP 以列表的形式对预约前来就诊的居民进行查询，并对居民的历史就诊信息，例如检查检验报告、以往门诊病历、药品处方、处置记录等信息进行查询，帮助医生在诊前了解居民健康状况。

1.5.2.2.1.2 住院患者管理

根据医院 HIS 提供的接口数据，住院患者管理功能实现医生通过平台在 APP 端对住院患者的医疗信息数据进行查询。

医生通过 APP 可以方便的了解住院患者的医嘱信息、报告信息、费用信息以及患者病情的危重状态，过敏药物提醒，欠费提醒，帮助医生随时随地掌握患者情况。

1.5.2.2.2 在线问诊接收

医生可通过手机 APP 接受病人在线问诊的请求。

1.5.2.2.3 实名认证

通过支付宝的实名认证功能，支持患者进行实名认证。

1.5.2.2.4 邀请患者

专家医生在给患者线下问诊时，针对一些慢病、治愈期较长疾病、有复诊需求或者医院高端患者，可以出示自己在平台上的二维码，邀请患者扫描下载应用、关注自己，方便随时对自己发起付费咨询。

1.5.2.2.5 信息查询

可以查询病人相关信息、接诊情况等信息。

1.5.2.2.6 在线咨询

可以通过手机与病人进行图文咨询。

1.5.2.2.7 复诊开单

支持医生为复诊患者进行在线开处方，应支持通过标准接口与医院 his 系统对接，将处方回写到 his 系统中。并实现全过程的查询及监管，支持通过线上 CA 认证系统进行电子签名。

1.5.2.2.8 问诊查询

患者成功挂号后或预约后，在预定的时间等待专家发起视频问诊，患者接收后，可以与专家通过高清视频的方式进行互动就诊。医生问诊后可通过医生站开据电子处方。

1.5.2.2.9 消息推送

会诊、问诊、危急值等信息将通过医生端 APP、短信等方式推送给医生。预留标准信息推送接口，获取医院的危急值管理系统提供的危急值信息。

1.5.2.2.10 院内公告

支持医生在医生端 APP 首页获取院内公告信息，如医院资讯、院内通知、信息公告等信息。

1.5.3 互联网医院管理版 APP

投标产品应提供管理版 app 执行相关管理业务操作。

1.5.3.1 信息总表

投标产品应支持以表显示展示医院当天的相关经营状况。

1.5.3.2 收入查询

投标产品应支持查询医院总收入、门急诊收入、住院总收入、平均门诊人次费用的查询和统计。

1.5.3.3 门急诊查询

投标产品应支持查询门急诊的人流情况、并通过统计展示去年与今年门急诊人次变化情况。

1.5.3.4 住院查询

投标产品应支持查询当日的入院人数、出院人数、在院人数，并能提供当日与当年某日的数据对比情况。支持查询当前床位使用情况。

1.5.3.5 手术信息查询

投标产品应支持查询去年与今年的手术台数变化趋势，并支持进行数据对比分。

1.5.4 互联网+专科联盟平台

1.5.4.1 远程会诊

投标产品应支持通过 PC 端发起、移动端接收；或移动端发起，PC 端接收。专家医生利用碎片化时间通过手机或电脑进行在线图文、会话和多方视频会诊，满足会诊过程中专家医生通过平台与患者或申请医生电话语音交流。并支持支持院内多学科会诊的应用。

投标产品应支持会诊过程中多种形式病人资料共享，包括但不限于病历资料拍照上传、桌面共享等形式，预留与 his 系统接口。

投标产品应支持 PC、平板、手机（IOS、Android）、可移动一体化终端等多种终端设备同时接入进行视频多学科会诊。

详细功能要求如下：

（1）会诊申请

远程会诊的申请可由发起会诊医生直接指定专家或专家团队，同时也支持将会诊申请及需求发至会诊中心，由会诊中心根据会诊需求选择合适的专家，提高会诊效率。

（2）会诊管理

应支持对会诊工作的专家协调、会诊审核等工作流程进行管理。会诊中心应能需要

对发起的会诊申请合理性及资料完整性进行审核，支持会诊审核意见的反馈。被会诊中心邀请的医生也可以能接受或者拒绝会诊邀请。

(3) 会诊意见及评价

参与会诊的医生应能建立在线会诊讨论组，进行语音、图文在线病情讨论。

应支持专家会诊意见进行在线电子签名及会诊情况评价。支持对会诊业务进行明细查询及统计分析，并支持导出形成报表形式。

(4) 咨询指导

支持进行远程会诊的医生可以在会诊的同时，进行图文、音频、视频的咨询指导交流，帮助会诊的与会医生提高业务水平。

教学培训

医联体成员单位上传的教学视频、课件等培训资料可实现医联体内部的共享应用，医联体内部成员可以互相观看、查看其他成员单位上传的相关资料，实现医联体内部的知识库共享。

投标产品支持音视频和课件上传等方式实现线上业务培训、教学内容，并可进行教学管理学分设置。

线上教学支持移动端观看直播和点播两种模式。

1.5.5 相关接口

1.5.5.1 视频通道

实现与第三方提供的视频通道服务对接。

1.5.5.2 短信平台

实现与短信平台对接。

1.5.5.3 智能导诊

实现与智能导诊服务对接。

1.5.5.4 健康百科

实现与健康百科服务对接。

1.5.5.5 即时通讯

实现与即时通讯服务系统对接。

1.5.6 相关业务接口

互联网医院运行涉及相关业务统一跟医院接口平台对接。

1.5.7 物流接口

需实现与第三方药品配送公司系统对接。

1.5.8 数据监管接口

需实现与浙江省互联网医院自建平台数据监管接口对接。

医院平台应用向监管平台申请 appid, appsecret, aesEncodeKey; 申请需要调用的服务权限; 根据加密规则加密请求数据; 根据签名规则生成签名; 发送请求。

1.5.9 电子签名系统

互联网医院平台统一采用省平台提供的电子签名功能, 为互联网医院的在线处方、会诊、病历书写提供统一的电子签名服务, 要求统一接入省平台服务。

2 实施、培训、售后服务及成果交付需求

2.1 项目实施要求

2.1.1 进度计划

本次项目自合同正式签署生效起 3 个月内完成。

2.1.2 项目实施

投标方须对实施工作有慎密的组织实施方案。投标方案中应进行简要的描述, 主要内容应包括以下几个层面:

(1) 组织架构与职责

描述项目成员的组成, 以及成员的职责。

(2) 实施阶段划分

①描述各个实施阶段的工作范围、内容、过程、责任、交付成果等。

②制定具体的实施流程、实施内容。

2.2 项目培训要求

(1) 中标人需要根据项目清单提供详细的产品说明书、系统使用说明书和系统维护说明书。

(2) 根据医院及接入情况, 准备对应的培训教材; 安排培训讲师对医生进行客户端培训 (可连续多场培训, 医生根据自己时间选择参加其中一场); 并安排自身培训讲

师进行医院互联网医院管理平台的培训。

2.3 售后服务要求

(1) 投标人应具有完善的质保期内及质保期外的售后服务方案。

(2) 项目质保期为 1 年。质保期以项目终验之日起算。质保期内提供免费的售后服务。

(3) 所提供的技术服务至少为 7×24 小时支持维护服务，包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。必须保证 2 小时之内响应、4 小时内派工程师到达现场、24 小时之内解决问题。

(4) 投标人应在全系统生命周期内提供应用系统软件等各方面的维护，满足用户方所需的与应用软件相关的各类技术服务；

2.4 项目验收要求

(1) 验收标准

供应商所提供的系统必须是最新设计的最新版本。所有系统按厂家验收标准（符合国家或行业或地方标准）、采购文件、响应文件等有关内容进行验收。供应商提供系统的制造标准及系统技术规范等有关资料必须符合中国相应有关标准、规范要求。

(2) 验收过程

1) 中标人自检及试运行

系统安装完毕后，中标人应对系统的整体性能和功能进行测试，试运行期间，出现的任何问题，应由中标人及时处理修正。测试结果必须符合采购文件要求及合同中的相关条款，同时中标人应向采购人提供自检记录。

2) 初验收

由中标方和采购人共同对系统根据本章节的有关规定逐项检验。

3) 试运行

中标方应对设备的整体性能和功能进行测试，试运行期间，出现的任何问题，应由中标方及时处理修正。测试结果必须符合采购文件要求及合同中的相关条款，同时中标方应向采购人提供自检记录。

4) 最终验收

系统稳定运行 30 日，并且所有性能指标都达到采购人要求时，经采购方验收合格，

采购人签署验收报告。

(3) 验收文档

项目验收前应提交相应的成果，即本项目建设中所要求的所有技术文件的电子介质、纸质介质及项目接口文档的全部提交。

(4) 系统上线验收阶段主要工作内容：

- 1) 整理项目实施文档；
- 2) 项目阶段实施总结；
- 3) 召开阶段项目验收会。

(5) 阶段目标

- 1) 保证系统正常上线运行；
- 2) 对阶段实施工作及应用成果进行确认；
- 3) 对阶段实施进行总结。

(6) 交付物

- 1) 《阶段总结报告》
- 2) 《验收报告》

3 落实政府采购政策

1) 本项目对符合财政扶持政策的中小企业（小型、微型）、监狱企业、残疾人福利性单位给予价格优惠扶持，价格优惠扶持见《评标办法》。

满足转发财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（浙财采监[2012]11 号）的规定的中小企业可享受优惠扶持。

满足关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68 号）的规定的供应商可享受优惠扶持。

满足关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141 号）的规定的供应商可享受优惠扶持。

2) 节能产品的强制采购政策

▲根据财政部、国家发展改革委、生态环境部、国家市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9 号文件规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围内的强制采购品目的，供应商提供的产品应具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，并在投标文件中提供该产品节能产品认证证书或“政府强制采购的节能产品用于本项目的承诺书”，否则无效。（注：本项目执行财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门公布的最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单、市场监管总局公布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构最新名录。）

3) 节能产品、环境标志产品的优先采购政策

根据财政部、国家发展改革委、生态环境部、国家市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9 号文件规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围内的优先采购品目的，供应商提供的产品应具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，并在投标文件中提供该产品节能产品、环境标志产品认证证书。（注：本项目执行财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门公布的最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单、市场监管总局公布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构最新名录。）