

政府采购项目

项目编号：SDZC2024-264

西安市全民健康信息平台升级建设项目

公开招标文件



陕西上德招标有限公司

二零二四年十月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	8
一、投标人须知前附表	8
二、项目说明	14
三、招标文件	14
四、投标文件	15
五、投标	17
六、开标、资格审查、评标和定标	18
七、合同	33
八、合同的履约验收	34
九、招标代理服务费	34
十、重新组织采购活动	34
十一、特殊情况处理	34
十二、询问、质疑与投诉	34
十三、拒绝商业贿赂	35
十四、政府采购信用担保及信用融资政策	36
第三章 服务内容及要求	37
第四章 商务要求	140
第五章 合同条款（模板）	143
第六章 投标文件格式	150

第一章 招标公告

项目概况

西安市全民健康信息平台升级建设项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站【首页】电子交易平台（陕西政府采购交易系统）企业端】获取招标文件，并于 2024 年 11 月 11 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDZC2024-264

项目名称：西安市全民健康信息平台升级建设项目

采购方式：公开招标

预算金额：45,007,200.00 元

采购需求：

合同包 1(西安市全民健康信息平台升级建设项目)：

合同包预算金额：45,007,200.00 元

合同包最高限价：45,007,200.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	行业应用软件开发服务	西安市全民健康信息平台升级建设项目	1(项)	详见采购文件	45,007,200.00	45,007,200.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：本项目实施工作自合同签订后 18 个月内完成本项目的开发、部署、实施工作，项目试运行 3 个月。

二、申请人的资格要求：

- 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 落实政府采购政策需满足的资格要求： 无。

3. 本项目的特定资格要求:

合同包 1(西安市全民健康信息平台升级建设项目)特定资格要求如下:

3.1 法定代表人授权委托书(附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件); 法定代表人直接参加投标只须提供法定代表人资格证明书(附法定代表人身份证复印件); 采购文件凡是法定代表人之处, 非法人单位的负责人均参照执行;

3.2 不得为“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)列入“失信被执行人”(页面跳转至“中国执行信息公开网”<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人; 不得为中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的投标人;

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

时间: 2024 年 10 月 22 日至 2024 年 10 月 28 日 , 每天上午 00:00:00 至 12:00:00 , 下午 12:00:00 至 23:59:59 (北京时间)

途径: 全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)网站〔首页〕电子交易平台〕陕西政府采购交易系统〕企业端〕

方式: 在线获取

售价: 免费获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间: 2024 年 11 月 11 日 09 时 30 分 00 秒 (北京时间)

提交投标文件地点: 全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)网站〔首页〕电子交易平台〕陕西政府采购交易系统〕企业端〕

开标地点: 全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)网站〔首页〕电子交易平台〕陕西政府采购交易系统〕企业端〕

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

陕西上德招标有限公司(<http://www.sxsdzb.com/>)

西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场 A 座 7 层 703

1. 落实的政府采购政策：

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

1.2 《财政部 司法部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）；

1.3 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；

1.4 《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）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；

1.5 《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）；

1.6 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；

1.7 《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）、《陕西省财政厅关于落实政府采购支持中小企业政策有关事项的通知》（陕财办采函〔2022〕10号）；

1.8 如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

2. 其他事宜

2.1 供应商初次使用电子交易平台时，请先阅读【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）网站【首页〉服务指南〉下载专区】中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》，并按要求完成诚信入库登记、CA认证及企业信息绑定；

2.2 办理CA认证：电子交易平台现已接入陕西CA、深圳CA、西部CA、北京CA四家数字证书公司，各供应商在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家CA公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见：<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html>；

2.3 请各供应商务必及时下载招标文件并做好备份，否则会影响投标文件编制及后续投标活动；

2.4 制作电子投标文件 (*.SXSTF) 需要使用专用制作工具。软件下载及操作说明详见西安市公共资源交易平台【首面·>服务指南·>下载专区】中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。提交投标文件截止时间前, 供应商应随时留意【陕西省政府采购网】、【全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)】上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目提供有变更文件的, 供应商应登录企业端后, 从【项目流程·>项目管理·>答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件 (*.SXSCF), 使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件 (*.SXSTF), 系统将拒绝接收;

2.5 提交投标文件截止时间前, 供应商应随时留意【陕西省政府采购网】、【全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)】上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目提供有变更文件的, 供应商应登录企业端后, 从【项目流程·>项目管理·>答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件 (*.SXSCF), 使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件 (*.SXSTF), 系统将拒绝接收;

2.6 本项目采用“不见面开标”形式, 供应商可登录全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)网站【首页>不见面开标】系统, 在线参加开标过程。操作手册详见【首页>服务指南>下载专区】中的《西安公共资源交易不见面开标大厅投标人操作手册》;

2.7 因供应商自身设施故障或自身原因导致无法完成签到、解密或投标的, 由供应商自行承担后果;

2.8 按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》中的要求, 供应商应通过陕西省政府采购网 (<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>) 注册登记, 加入陕西省政府采购供应商库;

2.9 其他事项见本项目招标文件。

七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称: 西安市卫生统计信息中心

地址: 西安市未央区凤城八路 109 号

联系方式: 029-86787930

2. 采购代理机构信息

名称: 陕西上德招标有限公司

陕西上德招标有限公司(<http://www.sxsdzb.com/>)

西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场 A 座 7 层 703

地址：西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场 A 座 7 层 703（张家堡转盘东南角）

联系方式：029-86673953、86518381、89299829

3. 项目联系方式

项目联系人：赵倩茹（9 号工位）、王涛

电话：029-86673953、86518381、89299829 转 8009

温馨提示：下载招标文件后，请仔细阅读，特别注意粗体及划线部分，如有疑问请来电咨询。

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1.	采购人	西安市卫生统计信息中心
2.	采购代理机构	陕西上德招标有限公司
3.	监督管理机构	西安市财政局
4.	投标人	响应招标并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人或其他组织。
5.	交付期	本项目实施工作自合同签订后 18 个月内完成本项目的开发、部署、实施工作，项目试运行 3 个月。
6.	联合体投标	不接受
7.	现场勘查、标前答疑会	不组织。
8.	投标人对招标文件提出质疑的时间	投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，在收到采购文件之日起七个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑，逾期提出的无效，因此带来的一切不利后果由投标人自负。
9.	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
10.	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日
11.	汇款账户	1. 开户行名称：陕西上德招标有限公司 2. 开 户 行：西安银行股份有限公司文景路支行 3. 帐 号：7070 1151 0000 0135 22 财 务 部 联 系 方 式：029-86673953、029-86518381、029-89299829、029-89293231 转 8033 备注：投标人在汇款时须注明项目编号+项目简称
12.	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
13.	盖章签字	1. 电子投标文件制作过程中，需要法定代表人签字或盖章的地方，请使用“法人 CA 锁”进行签章；需要加盖投标人公章的地方，请使用“企业 CA 锁”进行签章。

		2. 投标人必须按照招标文件的规定和要求在投标文件中指定的页面落款处加盖公章(鲜章)并由法定代表人签字(或盖章)。招标文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处,非法人单位的负责人均参照执行。
14.	投标报价	投标报价=数据库设计费+运维服务费+系统配置硬件费+人员费+税费+其他相关伴随费用。
15.	评标办法及标准	详见招标文件第二章。
16.	政府采购信息发布媒体	1. 陕西省政府采购网: 仅提供项目公告, 官网地址: http://ccgp-shaanxi.gov.cn/ 。 2. 全国公共资源交易平台(陕西省西安市): 即西安市公共资源交易平台, 提供项目公告和采购文件下载。官网地址: http://sxggzyjy.xa.gov.cn/
17.	投标人注册登记	请投标人按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求, 通过陕西省政府采购网(http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn) 注册登记加入陕西省政府采购供应商库。
18.	信用信息查询特别说明	投标人如在中标通知书发出前出现违法失信行为, 招标人仍有权利提请评标委员会取消其中标资格;
19.	其它事项	1. 本次采购、投标报价、评审和合同授予均以项目为单位, 投标人必须就一个完整项目进行响应。中标人与采购人在中标通知书发出 25 天内签订合同, 不及时签订视为自动放弃。非经采购人同意, 本项目不允许中标后另行转包或者分包。中标人无正当理由不得放弃中标。因自身原因拒绝签订政府采购合同的或者未按合同约定进行履约的, 中标人不得参加对该项目重新开展的招标活动。 2. 已免费领取招标文件的投标人, 如不参与项目投标, 应在递交投标文件截止时间前一天以书面形式告知采购代理机构。否则, 采购代理机构可以向财政部门反映情况并提供相应佐证。投标人一年内累计出现三次该情形, 将被监管部门记录为失信行为。
20.	本项目是否专门	否

	面向中小企业	
21.	投标保证金/履约保证金	无
22.	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	软件和信息技术服务业

电子化招投标项目特别告知

一、说明

1. 西安市公共资源交易平台：即【全国公共资源交易平台（陕西省（陕西省·西安市））】的简称，官网地址：<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>。

2. 企业端：指西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】，快捷登录网址：<http://www.sxggzyjy.cn:9002/TPBidder/memberLogin>。

二、供应商投标流程

使用电子交易系统（新点系统）的采购项目（即电子招投标线上全流程项目），将同时提供 WORD\PDF 格式（仅用于在线预览）和 SXSZF 格式（用于制作电子投标文件）两个版本，文件内容一致。

1. 预览采购文件：打开西安市公共资源交易平台【首页·> 交易大厅·> 政府采购】栏目，下载和阅读本项目采购文件的预览版本（WORD\PDF 格式）；

2. 办理注册登记（针对初次使用电子交易系统的用户）：

（1）办理诚信入库注册：在决定参加本项目采购活动后，供应商应先在西安市公共资源交易平台上完成“诚信入库登记”；

（2）办理数字认证（CA 锁）：一般分为法人锁（必选）、企业锁主锁（必选）及副锁（可选）。CA 锁将用于对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关操作。CA 办理及售后服务统一由第三方机构（陕西省数字证书认证中心股份有限公司）负责。

办理须知：

<http://www.snca.com.cn/channel/show/27.html>

（3）绑定和激活 CA：将数字证书与诚信库中的供应商账户进行绑定。

（4）西安市公共资源交易中心电子化政府采购系统技术支持（软件开发商）

国泰新点软件股份有限公司

技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095

驻场技术人员：029-86510166/86510167 转 80310

3. 下载电子招标文件：供应商应登录西安市公共资源交易平台【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】，在【招标公告/出让公告】模块中预

览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击〔我要投标〕，成功后切换到〔我的项目〕模块，依次点选〔项目流程·〉项目管理·〉交易文件下载〕免费获取本项目电子招标文件（*.SXSZF）。请务必在采购文件获取期限内及时下载电子招标文件并做好备份，逾期无法再下载！

4. 制作电子投标文件：需要使用专用制作软件“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制，编制完成后使用 CA 锁对电子投标文件进行签章、加密。

软件下载地址及操作手册：见西安市公共资源交易平台〔首页〉服务指南〉下载专区〕中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

链接地址：

<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20181115/4d59c184-e8f6-4d5a-a416-c2f6b0601e66.html>

编制电子投标文件前，务必做好电子招标文件的备份工作。然后按操作手册中给出的方法将电子招标文件（*.SXSZF）或答疑文件（*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）导入制作软件，最后按照章节分别编制投标文件各个部分。

5. 提交电子投标文件：在提交投标文件截止时间前及时提交加密后电子投标文件，逾期提交的，系统将会拒收；

6. 在线参加开标大会：开标当日，供应商法定代表人或其授权代表需提前登录“不见面开标”系统，并按要求及时签到。收到主持人“开始解密”指令后，使用 CA 锁（必须与加密文件时的 CA 锁为同一把锁）在线对电子投标文件进行解密。采用“不见面开标”系统后，供应商无需到达开标现场，即可在线参与整个开标过程。相关技术问题，请咨询软件开发商。

技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095

驻场技术人员：029-86510166/86510167 转 80310

操作说明详见平台〔首页·〉服务指南·〉下载专区〕中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。

7. 等待专家评审：评审期间，可能需要对评审专家提出的问题进行澄清或答复。在主持人宣布评审结束前，供应商请勿擅自离席，否则由此造成的不利后果，由供应商自行承担。

8. 关于投标文件的雷同性分析

根据陕西省公共资源交易中心印发的《关于在政府采购交易系统中开通标书雷同性分析功能的通知》，在符合性审查环节，将由评标委员会在评标系统中对供应商的电子投标文件进行雷同性分析。

雷同性分析由两项指标组成，分别是“文件制作机器码”和“文件创建标识码”。其中，前者通过验证电子投标文件制作设备的特征信息（如 MAC 地址、硬盘序列号、CPU 编号、主板号等），判断电子投标文件是否出自同一台设备。

若“文件制作机器码”一致，则表明不同投标供应商的电子投标文件出自同一台制作设备，根据《陕西省财政厅关于政府采购有关政策的复函》（陕财办采函〔2019〕18号），该情形可以视为投标供应商串通投标，其投标无效。

若“文件创建标识码”一致，则表示不同投标供应商使用投标文件制作软件时，使用同一源工程文件，该情形建议由评标委员会结合项目情况综合判定。

9. 投标文件视为无效的情形

（1）供应商放弃或拒绝对电子投标文件进行解密的；

（2）因供应商自身原因，导致未在规定的解密时限内完整解密的，如忘带 CA 锁、或携带的 CA 锁与加密文件的 CA 锁不同、或使用旧版招标文件编制投标文件等情形；

（3）上传的电子投标文件无法正常打开的；

（4）单独上传的开标一览表与投标文件开标一览表内容不一致的。

中标供应商注册：按照陕西省政府采购监管部门的要求，采购代理机构在发布中标公告前，应由中标供应商在陕西省政府采购网上完成注册。

二、项目说明

1. 本项目说明详见投标人须知前附表。

2. 本项目按照《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、行政法规和部门规章，通过公开招标方式择优选定中标人。

三、招标文件

1. 招标文件适用：仅适用于本次招标文件所述项目。

2. 招标文件获取：投标人须从采购代理机构处获取招标文件，投标人自行转让或复制的招标文件视为无效招标文件。投标人名称与登记获取招标文件的单位名称不一致的，将作为无效投标处理。

3. 招标文件的组成：包括目录中所列的前五章。

4. 投标人应认真审阅和充分理解招标文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，在投标文件中对招标文件的各方面都做出响应，否则将导致投标无效。

5. 招标文件的澄清或修改：

5.1 采购人或采购代理机构可以以书面形式对招标文件进行必要的澄清或修改，但不得改变采购标的和资格条件，并在原信息发布媒体上发布变更公告。澄清或修改的内容均为招标文件的组成部分，并对采购人及投标人起约束作用。澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，都将于提交投标文件截止时间 15 日前以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

5.2 招标文件的澄清或修改内容均以书面形式明确的内容为准。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。所有补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有约束力。

6. 投标人若对招标文件有任何疑问，可以以书面形式向采购代理机构提出询问。否则，视为同意招标文件的一切条款和要求并承担由此引起的一切法律责任。凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自负。

7. 投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，在收到采购文件之日起七个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑，逾期提出的无效，因此带来的一切不利后果由投标人自负。

8. 在投标截止时间前，根据招标工作进展实际情况，采购人可酌情延长提交投标文件的截止时间，若延长将另行以书面形式通知各投标人并在原信息发布媒体上发布变更公告。采购代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止期的约束。

9. 招标文件的解释权归采购代理机构，如发现招标文件内容与现行法律法规不相符的情况，以现行法律法规为准。

10. 现场勘查、标前答疑会：见须知前附表。

四、投标文件

1. 投标文件的组成

1.1 投标函（格式）

1.2 开标一览表（格式）

1.3 服务响应偏离表（格式）

要求：

1.3.1 对应招标文件《服务内容及要求》，按实际服务内容及要求逐条填写。

1.3.2 明确填写偏离情况并做出详细说明。

1.3.3 投标人应按实际响应的服务内容明确、如实填写。

1.4 商务条款响应偏离表（格式）

要求：

1.4.1 对应招标文件《商务要求》，按实际商务条款填写。

1.4.2 明确填写偏离情况并做出详细说明。

1.4.3 投标人应按实际响应的商务条款如实填写。

1.5 法定代表人授权书（格式）

要求：法定代表人投标时提供投标文件格式“5.1 法定代表人资格证明书”，被授权人投标时提供“5.2 法定代表人授权委托书”。

1.6 资格证明文件

1.7 项目需求分析

1.8 总体建设方案

1.9 平台设计方案

1.10 安全系统设计

1.11 人员配置

1.12 项目经理

1.13 项目团队

1.14 项目实施进度方案

1.15 企业实力

1.16 业绩

1.17 培训方案

1.18 售后服务方案

1.9 招标文件要求的其他资料及投标人认为需要提供的文件和资料。

2. 投标文件编写说明

2.1 投标文件应当按照招标文件给定的格式编制，格式之外的可自行编写。否则，将作为无效投标处理。

2.2 投标人必须按照招标文件的规定和要求由法定代表人或被授权人签字（或盖章）。

2.3 除投标人对错误处需修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字或增删。如有修改，修改处应加盖投标人公章及法定代表人或被授权人签字（或盖章）确认。

2.4 投标文件因书写潦草、内容表达不清、印章或证明材料内容模糊难辨等导致的不利后果由投标人自行承担。

2.5 “开标一览表”为在开标会议上唱标的内容，按格式要求填写，如果不一致，以唱标内容为准。

3. 投标文件的计量单位

投标文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，均采用国家法定计量单位。

4. 投标报价

4.1 投标货币：人民币 单位：元（保留小数点后两位）。

5.2 投标报价是指完成服务内容，交付成果的所有费用，包括服务费、人员费及按现行税收政策征收的一切税费等。以招标文件的内容和要求作为投标依据。投标人应按要求填写服务内容等内容，并由法定代表人或被授权人签署。

5.3 投标报价=数据库设计费+运维服务费+系统配置硬件费+人员费+税费+其他相关伴随费用。注：投标报价超过最高限价的，投标无效。

5.4 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变

更。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。

5.5 投标人须对《服务内容及要求》中所包括涉及的招标事项进行完整报价，采购代理机构拒绝只对其中一部分进行报价的投标。任何有选择的报价将不予接受，每项只允许有一个报价。

5.6 投标人所报的报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是无效投标而予以拒绝。

6. 对投标人的其他要求：

6.1 投标人不得以他人名义投标和串通投标。

6.2 必须根据招标文件要求进行服务等；

6.3 本项目不允许中标后另行转包或者分包履行，一经发现，立即取消其中标资格，并承担由此引起的一切经济损失。

6.4 接受采购人委托的相关单位对内容、质量、进度、实施方案、价款支付与结算审核等的监督和管理；

6.5 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务的任何一部分，不会产生因第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，由此引起的纠纷，由投标人承担所有相关责任；

6.6 采购人享有在本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包含合法获得该知识产权的相关费用。

6.7 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定。

五、投标

1. 投标文件的提交：

1.1 全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）；

1.2 在提交投标文件截止时间前及时提交加密后电子投标文件，逾期提交的，系统

将会拒收。

2. 投标文件的补充、修改与撤回：

2.1 投标截止时间之后，投标人不得补充、修改投标文件。

2.2 在投标截止时间至投标有效期满之前，投标人不得撤回其投标文件。

3. 投标有效期：

3.1 自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。投标人投标有效期短于招标文件规定的投标有效期，按无效投标处理。中标单位的投标有效期延长至合同执行完毕。

3.2 在原投标有效期结束前，采购代理机构可要求投标人延长投标有效期。拒绝延长投标有效期的投标人，不得参与该项目后续采购活动。

4. 投标人有下列情形之一的，属于恶意串通，对其依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任，投标无效：

4.1 投标人直接或者间接从采购人或采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；

4.2 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

4.3 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

4.4 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

4.5 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或放弃中标；

4.6 投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或排斥其他投标人的其他串通行为。

5. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人为同一人；

5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈现规律性差异；

六、开标、资格审查、评标和定标

1. 开标

1.1 采购代理机构在规定的的时间和地点组织公开开标。开标前，请各投标人至少提前半小时登录西安市公共资源交易平台〔首页·〉不见面开标〕系统。

1.2 解密投标文件：收到主持人“开始解密”指令后，使用 CA 锁（必须与加密文

件时的 CA 锁为同一把锁) 在线对电子投标文件进行解密。除因“西安市公共资源交易中心”断电、断网、系统故障及其他不可抗力等因素, 导致“不见面开标”系统无法正常运行外, 供应商应在规定的解密时间内完成解密。

1.3 唱标, 系统根据各投标人报价进行唱标。

1.4 开标结束: 进入评审环节。投标人请保持在线, 评审期间评标委员会可能会要求供应商做相应的澄清。因投标人擅自离席造成的不利后果, 由投标人自行承担。

1.5 “不见面开标”系统操作说明: 详见西安市公共资源交易平台〔首页〉服务指南〉下载专区〕中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

链接地址:

<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20181115/4d59c184-e8f6-4d5a-a416-c2f6b0601e66.html>。

1.6 开标结束后, 将依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足三家的, 不进行评标。

2. 资格审查

开标结束后, 由采购人委派资格审查小组依法对投标人的资格进行审查, 审查合格的投标人方可进入评标阶段, 缺项或一项不符合要求即不合格, 不合格的投标人其投标无效。

2.1 基本资格条件: 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定的投标人条件;

2.1.1 提供投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照/事业单位法人证书/非企业专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书;

2.1.2 财务状况报告: 提供具有财务审计资质单位出具的 2022 年度或 2023 年度财务报告(成立时间至开标时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)或开标前六个月内其基本账户银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函;

2.1.3 税收缴纳证明: 提供截止至开标时间前一年内任意一个月的缴纳凭据;(增值税、企业所得税)至少提供一种, 依法免税的投标人应提供相关文件证明)

2.1.4 社会保障资金缴纳证明: 提供截止至开标时间前六个月内任意一个月的社保缴纳凭据或社保机构开具的社会保险参保缴纳情况证明;(依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明)

2.1.5 提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺；（提供书面说明及承诺，加盖投标人公章）

2.1.6 提供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的书面声明。（提供书面声明，加盖投标人公章）

2.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

2.3 特定资格条件：

2.3.1 法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件）；法定代表人直接参加投标只须提供法定代表人资格证明书（附法定代表人身份证复印件）；采购文件凡是法定代表人之处，非法人单位的负责人均参照执行；（**式样见投标文件格式**）

2.3.2 不得为“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn>)列入“失信被执行人（页面跳转至“中国执行信息公开网”<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人；不得为中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的投标人；（根据财库【2019】38号文规定，此项由资格审查小组在投标截止日当天在“信用中国”网站和中国政府采购网站进行查询，截图留档；如网站无供应商信息的，供应商须提供相关证明资料或书面声明）

2.3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（根据财库【2019】38号文规定，此项由资格审查小组在投标截止日当天在“国家企业信用信息公示系统”网站进行查询，截图留档；如网站无供应商信息的，供应商须提供相关证明资料或书面声明）

3. 评标

3.1 评标委员会

3.1.1 采购代理机构根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）等规定，依法组建评标委员会。

3.1.2 采购人派一名代表进入评标委员会时，须向采购代理机构出具授权函。

3.1.3 评标委员会应推荐一名评审专家担任评审组长，并由评审组长牵头组织该项目评审工作，采购人代表不得担任评审组长。

3.1.4 评标委员会成员不得参加开标活动。

3.1.5 评标委员会成员应当遵守并履行下列职责义务：

3.1.5.1 遵纪守法，客观、公正、认真负责地履行职责，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准审查投标文件；

3.1.5.2 符合性审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.1.5.3 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.1.5.4 对投标文件进行比较和评价；

3.1.5.5 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.1.5.6 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

3.1.5.7 对评标过程及各投标人的商业机密予以保密；

3.1.5.8 配合采购人、采购代理机构答复各投标人提出的质疑；

3.1.5.9 配合各部门的投诉处理和监督检查工作。

3.2 在政府采购活动中，采购人员及相关人员（包括评标委员会）与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

3.2.1 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；

3.2.2 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；

3.2.3 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

3.2.4 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3.2.5 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评标原则：坚持公平、公正、科学、择优原则，禁止不正当竞争。

3.4 评标办法：本次招标采用综合评分法（详见本节评分标准）。

3.5 评标工作程序：符合性审查、澄清、评价、推荐中标候选人的工作程序进行评标。

3.5.1 投标文件符合性审查

依据招标文件的规定，对资格合格者投标文件的完整性、有效性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性内容做出响应，包含但不限于以下内容，未通过审查的按无效投标处理：

3.5.1.1 投标人名称与下载领取招标文件的单位名称不一致；

3.5.1.2 除明确允许投标人可以自行编写的外，投标文件未按照招标文件给定的格

式编制；

3.5.1.3 投标文件未按照招标文件的要求盖章签字；

3.5.1.4 针对同一项目提交两份或多份内容不同的投标文件，未书面声明哪一份是有效的或出现选择性报价的；

3.5.1.5 投标报价超过最高限价；

3.5.1.6 投标有效期不符合招标文件的要求；

3.5.1.7 对招标文件商务要求未作出明确且实质性响应；

3.5.1.8 对招标文件技术要求未作出明确响应，对不得偏离的要求未作出实质性响应；

3.5.1.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

3.5.1.10 法律、法规和招标文件规定的其他无效投标情形。

3.5.2 投标文件的澄清：

在评标期间,对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或被授权人签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.5.3 书写错误的评审标准：

报价出现下列情况之一者，按照下列规定修正，（同时出现两种以上不一致的，按下列规定的修正）：

3.5.3.1 投标文件有关内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准；

3.5.3.2 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以“开标一览表”的报价为准；

3.5.3.3 投标文件图表与文字不符时，以文字为准；

3.5.3.4 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

评审过程中，发现投标文件出现下列情况之一者，按照下列规定修正：

3.5.3.5 多处内容交叉不符时，以评标委员会评审结果为准。

注：按上述方法修正的内容，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.5.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，

有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.5.5 评价：

3.5.5.1 评标委员会评审投标文件符合性只根据投标文件本身的内容，而不寻求其他外部证据。

3.5.5.2 评标采取逐项分步评审方式，每一步评审不符合者按无效投标处理，不进入下一步评审，全部评审合格的投标人进行最后的综合评审和打分，按最后得分由高向低排序，推荐中标候选人。

3.5.6 其他需说明的情况：

3.5.6.1 对于投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规则，采购人可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序；

3.5.6.2 最低报价不是中标的唯一条件；

3.5.6.3 如果投标实质上没有响应招标文件的要求，其投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

3.5.6.4 无论投标的结果如何，投标期间一切费用自理。

3.6 评分标准：

评审分项	分项分值	评审因素
投标报价 (10分)	10分	按照财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）的有关规定：价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} (\text{即} 10\%) \times 100$ （因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价，详见 3.7.1 至 3.7.3）
企业实力 (4分)	2分	1. 投标人具备 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证、ISO27001 信息安全管理证书、ITSS 信息技术服务运行维护标准证书，每提供一项证书计 0.5 分，共计 2 分，提供有效的证书复印件，未提供的不计分。

	2分	2. 投标人具备中国信息安全测评中心颁发的国家信息安全测评信息安全服务资质证书（安全工程类）、国家信息安全测评信息安全服务资质证书（安全开发类），每提供一项证书计1分，共计2分，提供有效的证书复印件，未提供的不计分。
业绩 (7分)	7分	投标人自2020年1月1日（以合同签订日期为准）起至投标文件递交截止日前，具有同类项目的相关业绩，并已完成验收的，每提供1个计1分，计满7分为止。（以合同和验收文件为准，同一采购单位的不重复记分）
标准规范 建设 (6分)	4分	投标人针对本项目建设要求，提出描述准确、科学合理的西安市全民健康信息平台升级项目标准规范体系的建设原则、建设内容及实施步骤。 ①方案层次清晰，建设内容详实，实施步骤针对性强计4分； ②针对以上方案要求，有方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分； ③针对以上方案要求，有方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计2分； ④针对以上方案要求，有1项欠缺的计1分； ⑤未提供本项内容的不计分。
	2分	投标人参与国家医疗卫生行业信息化标准、规范、指南等编制工作的，每提供1个计0.5分，计满2分为止。（需提供用户证明材料复印件，并加盖投标人公章）。
数据库迁 移方案 (4分)	4分	数据迁移方案包括但不限于数据库迁移方案、安全策略、备份策略、迁移方案评审、迁移资源分配、迁移实施路径、步骤、保障措施等内容。 ①方案层次清晰，内容详实，充分考虑用户实际需求，应对措施针对性强，能够全面覆盖项目要求，计4分； ②针对以上方案要求，有方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分； ③针对以上方案要求，有方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计2分； ④针对以上方案要求，有1项欠缺的计1分； ⑤未提供本项内容的不计分。

总体设计 (9分)	4分	<p>1. 投标人对本项目建设背景、项目现状、业务需求和业务流程分析、功能需求分析、建设目标及系统升级可行性的理解是否深入，软件整体设计架构是否符合国家、省卫生健康委和西安市卫健委关于全民健康信息平台的发展的要求。</p> <p>①方案层次清晰，内容详实，充分考虑用户实际需求，针对性强，能够全面覆盖项目要求，计4分；</p> <p>②针对以上方案要求，有方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分；</p> <p>③针对以上方案要求，有方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计2分；</p> <p>④针对以上方案要求，有1-2项欠缺的计1分；</p> <p>⑤未提供本项内容或有3项及以上欠缺的均不计分。</p>
	4分	<p>2. 投标人针对本项目的建设目标，结合业务实际需求开展安全性建设方案，着重加强防病毒、终端接入管理、信息安全与隐私保护等网络安全体系建设，保障平台安全可靠运行。</p> <p>①方案层次清晰，内容详实，充分考虑用户实际需求，针对性强，能够全面覆盖项目要求，计4分；</p> <p>②针对以上方案要求，有方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分；</p> <p>③针对以上方案要求，有方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计2分；</p> <p>④针对以上方案要求，有1项欠缺的计1分；</p> <p>⑤未提供本项内容的不计分。</p>
	1分	<p>3. 投标人具有平台相关的信息安全与隐私保护的软件著作权的得1分，不提供不得分（需提供相应软件著作权证书复印件，并加盖公章）。</p>
基础平台 升级系统 功能设计 (6分)	4分	<p>1. 投标人提供的基础平台升级设计方案（4分）</p> <p>①设计合理、描述清晰、切实可行，能够满足本项目招标需求计4分；</p> <p>②方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分；</p> <p>③方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计</p>

		1 分； ④未提供本项内容的不计分。
	2 分	2. 投标人应具有医疗卫生行业相关的“实时数据交换”、“数据治理”、“患者主索引”“标签管理”“目录管控”“大数据集群管理”“大数据基础支撑”相关的软件著作权，每提供一个计 0.5 分，计满 2 分为止。 (需提供相应软件著作权证书复印件，加盖投标人公章)
业务支撑应用系统功能设计 (5 分)	4 分	1. 投标人提供的业务支撑应用设计方案 (4 分) ①设计合理、描述清晰、切实可行，能够满足本项目招标需求计 4 分； ②方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计 3 分； ③方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计 1 分； ④未提供本项内容的不计分。
	1 分	2. 投标人应具有“统一身份认证”、“共享服务管理”相关的软件著作权，每提供一个计 0.5 分，计满 1 分为止。(需提供相应软件著作权证书复印件，加盖投标人公章)
惠民应用系统功能设计 (5 分)	4 分	1. 投标人提供的惠民应用设计方案，包括“互联网医院”、“信用就医”系统的功能设计。 ①设计合理、描述清晰、切实可行，能够满足本项目招标需求计 4 分； ②方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计 3 分； ③方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计 1 分； ④未提供本项内容的不计分。
	1 分	2. 投标人应具有“互联网医院”、“信用就医”相关的软件著作权，每提供一个计 0.5 分，计满 1 分为止。(需提供相应软件著作权证书复印件，加盖投标人公章)
惠民支撑应用系统	4 分	1. 投标人提供的惠民支撑应用设计方案，包括“预约挂号资源池”、“统一支付对账平台”、“电子票据系统”系统的功能设计。 ①设计合理、描述清晰、切实可行，能够满足本项目招标需求计 4 分；

功能设计 (5分)		<p>②方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分；</p> <p>③方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计1分；</p> <p>④未提供本项内容的不计分。</p>
	1分	2. 投标人应具有“预约挂号”、“统一支付”“电子票据服务”相关的软件著作权，每提供一个计0.5分，计满1分为止。（需提供相应软件著作权证书复印件，加盖投标人公章）
助医应用 系统功能 设计 (6分)	4分	<p>1. 投标人提供的助医应用设计方案，包括“智能提醒升级”、“360健康画像”、“分级诊疗系统”系统的功能设计。</p> <p>①设计合理、描述清晰、切实可行，能够满足本项目招标需求计4分；</p> <p>②方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分；</p> <p>③方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计1分；</p> <p>④未提供本项内容的不计分。</p>
	2分	2. 投标人应具有“智能提示”、“健康画像”、“双向转诊”、“家庭医生签约”相关的软件著作权，每提供一个计0.5分，计满2分为止。（需提供相应软件著作权证书复印件，加盖投标人公章）
辅政应用 系统功能 设计 (6分)	4分	<p>1. 投标人提供辅政应用设计方案，需包括“一体化监管”、“公立医院高质量发展绩效评价系统”、“卫生健康监督协管系统升级改造”、“学生健康监测管理信息系统”、“健康证管理信息系统”系统的功能设计。</p> <p>①设计合理、描述清晰、切实可行，能够满足本项目招标需求计4分；</p> <p>②方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计3分；</p> <p>③方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计1分；</p> <p>④未提供本项内容的不计分。</p>
	2分	2. 投标人应具有“一体化监管”、“医院绩效考核”、“学校卫生”、“卫生监督”、“健康证管理”相关的软件著作权，每提供一个计0.5

		分，计满 2 分为止。（需提供相应软件著作权证书复印件，加盖投标人公章）
平台对接 经验 (2 分)	2 分	投标人承建并已验收的区域同类信息平台案例中已接入所辖范围内二三级医院的数量 ≥ 79 家的计 2 分， $79 >$ 接入数量 ≥ 50 的计 1 分，其余不计分。（提供相关证明文件）
项目经理 (3 分)	3 分	项目经理具有包括但不限于高级信息系统项目管理师证书、数据治理专家证书、系统集成项目管理工程师证书等，每提供一个有效的证书复印件计 1 分，计满 3 分为止。注：项目经理须提供身份证及半年内投标人为其缴纳连续三个月的社保证明，未提供的不得分。
项目团队 能力 (3 分)	3 分	投标人指派的项目组成人员中具有数据治理工程师、系统集成项目管理工程师、项目数据分析师、软件设计师、注册信息安全工程师、系统架构设计师（高级）、系统分析师（高级）、高级测试工程师，以上证书全部提供的计 3 分，缺少一项扣 0.5 分，扣完为止。 注：项目团队人员须提供身份证及半年内投标人为其缴纳连续三个月的社保证明，未提供的均不得分。
项目实施 方案 (4 分)	4 分	投标人能够针对招标要求从项目实施的组织管理、项目质量保障、应急处置、文档管理、项目验收等方面提出合理完整的项目组织实施方案 ①方案层次清晰，内容详实，充分考虑用户实际需求，采用的技术先进、成熟、稳定、安全，配置合理，功能充分满足需求中的各项要求计 4 分； ②针对以上方案要求，有方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计 3 分； ③针对以上方案要求，有方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计 1 分； ④未提供本项内容或有 1 项及以上欠缺的均不计分。
培训方案 (4 分)	4 分	培训内容应针对系统开发和管理、系统运行与维护管理、用户使用等分类进行。通过培训应使各类用户能独立进行相应应用与管理、故障处理、日常维护等工作，确保系统能正常安全运行，培训方案包括但不限于培训计划，培训项目、对象、内容和方式等，培训人员必须是投标人的正式雇员或专业的授权培训机构雇员，并应具备相应的培训经验。

		<p>①方案层次清晰，内容详实，充分考虑用户实际需求计 4 分；</p> <p>②针对以上方案要求，有方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计 3 分；</p> <p>③针对以上方案要求，有方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计 1 分；</p> <p>④未提供本项内容或有 1 项及以上欠缺的均不计分。</p>
售后服务方案 (4分)	4分	<p>售后服务方案包括但不限于售后服务网点的设定、拟投入售后服务人员配置情况、售后服务保障体系、日常维护、本平台上线后的运维服务方案及服务措施，且具有完善的服务承诺等。</p> <p>①方案层次清晰，内容详实，充分考虑用户实际需求计 4 分；</p> <p>②针对以上方案要求，有方案阐述不详实、用户实际需求匹配度不高、措施不完整等情况之一的，计 3 分；</p> <p>③针对以上方案要求，有方案阐述但无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计 1 分；</p> <p>④未提供本项内容或有 1 项及以上欠缺的均不计分。</p>
系统演示 (7分)	7分	<p>1. 投标人对以下所列功能进行系统原型演示，共计 7 分，演示若为录像、静态页面、PPT 等方式和不参加演示的，均不计分。</p> <p>2. 演示方式：演示时间 10 分钟，通过腾讯视频会议演示，腾讯视频会议码评审前通知各投标人。投标人应当自行准备线上演示所需的计算机终端、软硬件及网络环境，自行承担因准备不足产生的不利后果。</p> <p>3. 演示内容：</p> <p>（一）数据治理中心：</p> <p>1. 元数据管理支持首页信息展示功能；元模型管理支持内置元模型、自定义元模型、元模型发布等功能操作；元数据管理支持元数据管理、元数据检索、元数据审核等功能操作；元数据分析支持元数据监控分析、全链分析、血缘分析、影响分析等功能操作，计 1 分，演示不全或未提供演示的均不计分。</p> <p>2. 主数据管理支持首页信息展示功能；主数据模型管理支持模型注册、模型审核、模型展示、模型实例化等功能操作；主数据集成支持主数据接入管理、主数据共享管理、接入日志查询、共享日志查询等功能操作，</p>

	<p>计 1 分，演示不全或未提供演示的均不计分。</p> <p>3. 数据质量控制支持首页信息展示功能；质控规则管理支持规则模板管理、规则配置管理等功能；规则配置支持数据完整性、一致性、规范性、及时性、稳定性等方面的规则配置功能操作，计 1 分，演示不全或未提供演示的均不计分。</p> <p>（二）居民健康画像：</p> <p>1. 标签首页支持标签分类、标签总数、画像总数、分群总数、居民画像概览、标签概览等内容的展示；标签看板支持居民标签看板、医生标签看板、机构标签看板等功能操作，计 1 分，演示不全或未提供演示的均不计分。</p> <p>2. 标签管理支持数据源管理、标签类目管理、新增基础标签、基础标签字典配置、新增规则标签、规则标签字典配置、模型标签查看等功能操作；标签分析支持添加群体、标签集市列表、标签集市-添加标签、患者筛选、机构筛选、医生筛选等功能操作，计 1 分，演示不全或未提供演示的均不计分。</p> <p>（三）一体化监管：</p> <p>1. 系统支持医改监测、医疗服务、医疗质量与安全监测、药品监测、中医药监管、公立医院高质量发展监测、公共卫生等核心业务指标统计展示；其中医疗费用追溯支持医疗总费用、门诊总费用、门诊均次费用、住院总费用、住院均次费用分析，支持从科室维度、医生维度、费用类别维度等进行下钻分析，从各个维度来了解费用的构成情况、环比情况，趋势变化情况等功能操作，计 1 分，演示不全或未提供演示的均不计分。</p> <p>2. 自服务 BI 系统的主题配置支持导入、布局调整、设定动作关系（联动、下钻）、设置查询条件等功能操作，计 1 分，演示不全或未提供演示的均不计分。</p>
--	---

注：3.6.1 评委打分超过得分界限或未按本方法赋分时，该评委的打分按废票处理。

3.6.2 各种计算数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”。

3.6.3 特殊情况处理：

3.6.3.1 若出现综合得分并列时，投标报价得分高者为第一中标候选人，若投标报价的得分相同，场地环境得分高者为第一中标候选人，若上述两项得分相同，则由全

体评标委员会成员无记名投票，得票高者为第一中标候选人。

3.6.3.2 评标过程中，若出现本评标方法以外的特殊情况时，将暂停评标，待评委商榷后再进行复会。

3.7 政府采购政策评分标准

3.7.1 小微企业的价格评分标准

3.7.1.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）的文件规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型、微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，其评标价=投标报价*（1-10%）。3.7.1.2 联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动，联合协议中约定，小型和微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额的30%以上的，可给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，其评标价=投标报价*（1-4%）。3.7.1.3 中小企业参加政府采购活动，须提供《中小企业声明函》（式样见投标文件格式），否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人须保证真实性，如有虚假，将依法承担相应责任。

3.7.1.4 小微企业按《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》（工信部联企业【2011】300号）文件规定标准确认。

3.7.1.5 在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。

3.7.2 监狱企业的价格评分标准

3.7.2.1 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

3.7.2.2 监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3.7.2.3 监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

3.7.2.4 监狱企业按《财政部、司法部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）文件规定标准执行。

3.7.3 残疾人福利性单位的价格评分标准

3.7.3.1 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留

份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

3.7.3.2 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3.7.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（式样见投标文件格式），并对声明的真实性负责，未提供的不视为残疾人福利性单位。

3.7.4 节能产品、环境标志产品政策

3.7.4.1 节能产品、环境标志产品根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）的有关规定执行。

3.7.4.2 若节能、环境标志品目清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。

4. 定标

4.1 定标程序

4.1.1 评标委员会依据评标办法，经过符合性审查、澄清、比较与评价等程序后，在最大限度满足招标文件实质性要求前提下进行综合评审，以评标总得分最高到低的顺序推荐3名以上中标候选人，并编写评标报告。

4.1.2 评标委员会成员应当在评标报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

4.1.3 采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评标报告送交采购人。采购人在收到评标报告5个工作日内，从评标报告推荐的中标候选人中，以评标总分最高的投标人作为中标人。确定结果后，采购人向采购代理机构出具《定标复函》。采购人逾期未确定中标单位且不提出异议的，视为确定评标报告推荐的评标得分最高的投标人为中标人。

4.1.4 采购代理机构接到采购人的《定标复函》后，在2个工作日内，将中标结果

在陕西省政府采购网上进行公告。公告发布 1 个工作日，其他投标人若有异议，按《中华人民共和国政府采购法》第 52 条执行。

4.2 中标人确定后，采购人和采购代理机构对未中标原因不作任何解释。

5. 投标无效的情形：

- 5.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 5.2 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- 5.3 报价超过招标文件中规定的最高限价的；
- 5.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5.5 提供虚假材料谋取中标的；
- 5.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 5.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

6. 中标通知书及未中标通知书

6.1 中标通知书及未中标通知书将在中标公告发布的同时由采购代理机构发出。

6.2 中标人领取中标通知书后，向采购代理机构提供一正两副纸质投标文件用于备案及档案保存。

6.3 中标人应在接到采购代理机构通知之日起七日内领取中标通知书。

6.4 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、合同

1. 中标人在收到中标通知书后二十五（25）个日历日内，执中标通知书与采购人签订合同。

2. 中标人因自身原因不按规定与采购人签订供货合同或者拒绝与采购人签订合同的，则采购人将废除授标，并依法承担相应法律责任。同时，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，以此类推，也可以重新开展政府采购活动。因自身原因拒绝签订政府采购合同的或者未按合同约定进行履约的，中标人不得参加对该项目重新开展的招标活动。

3. 中标通知书将是合同的重要组成部分。招标文件、中标人的投标文件及评议过程中有关的澄清文件均作为合同附件。

4. 中标后，中标人应按照合同约定履行义务，完成招标项目的服务工作，不允许

中标后另行转包或者分包履行。

5. 所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

6. 采购人需追加与合同标的相同的服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

八、合同的履约验收

采购人应按照政府采购合同约定的技术、服务、安全标准组织对投标人每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行验收，并出具验收书。

九、招标代理服务费用

服务费按照定额由采购人支付，服务费金额：捌万玖仟元整（¥89000.00）。

十、重新组织采购活动

如果发生下列情况之一，采购人和采购代理机构将按《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号）等有关规定重新组织采购：

1. 因重大变故，采购任务取消的；
2. 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的；
3. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
4. 投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的；
5. 所有投标人的报价均超出最高限价，采购人不能支付的；

十一、特殊情况处理

若在实施采购项目过程中，因在不同阶段有效投标人不足三家，申请变更采购方式的，应按照《西安市财政局关于进一步规范市级预算单位变更政府采购方式审批管理的通知》（市财发【2017】186号）执行。）

十二、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以向

采购人、采购代理机构提出质疑，具体时限为：

2.1.1 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日起七个工作日内；

2.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内；

2.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内。

2.2 投标人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。

2.3 投标人必须按照财政部发布的《政府采购投标人质疑函范本》及其制作说明提出质疑。

2.4 投标人提出质疑应当提交必要的证明材料，证据来源必须合法，采购人、采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。质疑函内容不得含有虚假、恶意成分。对捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得的证明材料，滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，采购人、采购代理机构将驳回。

2.5 投标人可以委托代理人进行质疑，须提交授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。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盖章，并加盖公章（鲜章）。

2.6 投标人应在法定期限内以书面形式提出质疑，联系人：赵倩茹(9号工位)，联系方式：029-86673953、029-86518381、029-89299829、029-89293231 转 8009，地址：陕西上德招标有限公司（西安市经开区凤城八路正尚国际金融广场A座7层703（张家堡转盘东南角））。

3. 投诉

质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可按《中华人民共和国政府采购法》第55条和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第17条等有关规定执行。

十三、拒绝商业贿赂

1. 遵照陕西省财政厅的规定，采购人、采购代理机构、投标人和评审专家在招投标活动中，都要签订相应的《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》，并对违反承诺的行为承担全部责任。

2. 投标人必须填写《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》（式样见投标文件格式）并附在投标文件中。

十四、政府采购信用担保及信用融资政策

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能作用，根据《陕西省财政厅关于印发〈陕西省中小企业政府采购信用融资办法〉的通知》（陕财办采〔2018〕23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）及各级财政部门关于政府采购信用融资工作的规定，为参与陕西省政府采购项目的供应商提供政府采购信用担保和融资服务，并按照程序确定了合作的担保机构和商业银行。中标人如果需要融资贷款服务需求的，可凭中标通知书、政府采购合同等相关资料，按照文件规定的相关政策、业务流程申请办理，具体规定可登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）查询了解。

第三章 服务内容及要求

一、建设背景

按照《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》、《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》、《“十四五”全民健康信息化规划》、《全国医疗卫生机构信息互通共享三年攻坚行动方案（2023—2025年）》等相关要求，为加快西安市全民健康信息化建设，进一步推进西安市卫生健康事业高质量发展，提升医疗卫生便民服务水平，整合医疗卫生大数据资源，打造支撑国家中心城市的“医疗卫生数字底座”，有效应对政府监管、医疗机构服务、百姓就医的信息化建设发展需求。

二、建设目标

按照《“健康中国”2030规划纲要》总体要求，在中共中央国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》、《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》、《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》等指示要求下，加快升级西安市全民健康信息平台，按照“一领域一平台，一部门一系统”的建设思路，依托全民健康信息平台建设成效，以人民群众日益增长的健康需求为出发点，以“互联网+医疗健康”为突破口，升级现有平台，达到标准统一、业务协同、数据共享，实现医疗健康大数据的汇聚，创新“互联网+医疗健康”惠民服务，不断提升人民群众医疗健康服务获得感，提升行业治理水平，为培育健康产业新模式、新业态、新增长点打下坚实基础，打造支撑国家中心城市的“医疗卫生数字底座”，实现“辅政、助医、惠民”的总体目标。

“辅政、助医、惠民”，即汇聚医疗卫生大数据、提升医疗卫生智慧化水平、提供惠及百姓的数字化服务。以全民健康信息平台升级为契机，坚持问题导向、目标导向、需求导向，充分整合现有基础设施和软件数据资源，逐步建立“高效统一、互联互通、信息共享”的全民健康信息平台，全方位支撑我市卫生健康事业高质量发展，

从以人为本的角度出发进一步满足人民群众对便捷医疗服务的需求，”让百姓少跑腿、数据多跑路，持续提升医疗卫生服务的均等化、普惠化和便捷化水平。

三、建设内容

序号	分类	建设内容		数量
1	标准规范体系	“健康档案 E 件事”标准规范建设		1 套
2	升级	扩充病案首页数据采集		1 套
3	全民健康信息平台的数据库迁移	数据库迁移	迁移工具及迁移服务	1 项
4			数据库迁移实施	1 项
5		系统适配改造	系统国产化适配	1 项
6		数据采集中心	实时数据采集系统	1 套
7		数据治理中心	标准管理系统	1 套
8	元数据管理系统		1 套	
9	主数据管理系统		1 套	
10	居民主索引管理系统		1 套	
11	数据质量控制系统		1 套	
12	数据存储中心		人员基本信息库	1 套
13		电子病历库升级	1 套	
14		“健康档案 E 件事”数据库（健康档案数据库升级）	1 套	
15		医疗卫生服务资源库	1 套	
16	数据萃取中心	大数据应用开发	1 套	
17		大数据集群管理	1 套	
18		标签管理系统	1 套	
19	数据运营中心	数据全景视图	1 套	
20		数据资产管理	1 套	

21			数据发布管理	1 套
22	业务支撑应用	基础服务中心	统一身份认证、集成门户	1 套
23		共享服务中心		1 套
24		共享页面中心		1 套
25		CDA 共享文档中心		1 套
26		惠民应用	互联网医院	
27	信用就医			1 套
28	惠民支撑应用	预约挂号资源池		1 套
29		统一支付对账平台		1 套
30		电子票据系统		1 套
31	助医应用	智能提醒升级		1 套
32		360 健康画像		1 套
33		分级诊疗-双向转诊系统升级		1 套
34		分级诊疗-家庭医生签约系统		1 套
35	辅政应用	一体化监管		1 套
36		公立医院高质量发展绩效评价系统		1 套
37		卫生健康监督协管系统升级		1 套
38		健康证管理信息系统		1 套
39		学生健康监测管理信息系统		1 套
40	集成接口	与陕西省全民健康信息平台统一数据底座对接		1 套
41		与区县全民健康信息平台对接（16 个区县开发区）		1 套
42		与市政务数据共享交换平台对接		1 套
43		与市医保信息系统对接		1 套
44		与市场监管局信息系统对接		1 套
45		与未接入平台的市管医疗机构（79 家医疗机构）对接以及现有接入医院的接口升级改造		1 套

46		与市属非医疗机构对接（血站、疾控、120 等）	3 个
47	系统集成实施	与 14 个垂直业务系统集成对接	1 项

四、建设要求

4.1 标准规范体系

1、现有标准规范

1) 遵循的标准规范

投标人在标准编制过程中需要遵循的标准，主要指法律法规相应文件，包括但不限于：方针政策、法律（包括法律和司法解释）、法规（包括行政法规和地方性法规）、规章（包括部门规章和地方规章）、规划、计划和方案、规范性文件等。

2) 借鉴的标准规范

投标人在编制标准时需要参考的国际标准，包括但不限于：代码、术语标准（例如 ICD10、LOINC、SNOMED、ICPC、NDC、UMLS 等），信息技术框架标准（例如 HL7、DICOM，以及 IHE 标准）等。

3) 参考的标准规范

投标人需要参考的标准规范，包括但不限于标准编制规范文件、数据集标准、功能规范等。

4) 引用的标准

在标准编制的过程中，投标人需要引用的标准，包括但不限于国标代码等。

2、标准规范建设内容

标准规范是全民健康信息平台的基础工作，也是进行信息交换与共享的基本前提，使投入信息化建设的资源得到充分利用。

投标人在标准规范整体建设与实施过程中，需重点关注标准规范的建立、应用、管理和维护以及使用范围界定。标准规范建设需基于不同系统的上下文区别考虑，本次建设重点是完善共享和交换标准体系，以及部分相关生产性系统标准体系。

投标人需在国家及陕西省相关规定、标准、规范的基础上，结合西安市卫生发展规划和业务现状，建立满足西安市要求的标准规范体系。

本次项目建设中，重点建设的标准规范包括但不限于：数据标准、交换共享标准、应用标准、管理标准、业务规范等。

4.2 迁移与改造要求

目前西安市全民健康信息平台部署在西安市政务云机房，该机房位于西安市未央区凤城八路 101 号西安市政务服务中心地下一层 B101，西安市政务云机房目前为单核心节点机房，采用本地备份的方式进行数据备份，并未在西安市或省内其余地市建设容灾机房。所有机架、机位均已满负荷占用，无充足的剩余空间进行本地扩容，严重制约西安市全民健康信息化建设的发展，亟需迁移到新的云上。本项目将把原西安市全民健康信息平台数据迁移至市数据局政务云国产化数据库中，同时需要按照国产化相关要求对各应用系统进行国产化适配改造。

因此投标人需要针对原西安市全民健康信息平台数据的迁移和应用系统国产化适配提供完善的数据迁移方案和国产化适配方案。

数据迁移方案：方案内容包括但不限于：数据库迁移方案、安全策略、备份策略、迁移方案评审、迁移资源分配、迁移实施路径、步骤、保障措施等内容。

应用系统改造方案：投标人需按照西安市政务云要求完成平台应用系统国产化适配任务，方案内容包括但不限于国产化适配改造内容、国产化设备改造实施。

以下为原西安市全民健康信息平台应用清单：

序号	系统名称	
1	西安市全民健康信息平台	单点登录系统
2		统一权限管理
3		交换中心
4		资源中心
5		主索引
6		健康档案浏览器
7		数据资产管理
8		标准管理

序号	系统名称	
9		实时交换系统
10		运维监管平台
11		数据质控
12		分级质控
13		通用查询/接收接口
14		省级医院就诊记录上传接口
15		平台应用系统
16	绩效考核系统	
17	妇幼保健信息系统	
18	疾病预防控制系统	
19	卫生监督协管系统	
20	突发公卫应急指挥系统	
21	卫生科教管理系统	
22	西安市干部保健管理系统	
23	双向转诊系统	
24	辅助决策分析系统	
25	数据挖掘与统计分析系统	
26	公众健康服务门户	

注：采购人协助中标人与原系统建设方的对接工作。

4.3 总体设计要求

4.3.1 总体架构设计

本项目按照《“健康中国”2030规划纲要》总体要求，在国家《关于深化医药卫生体制改革的意见》、《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》、《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025年）》、《“十四五”全民健康信息化规划》、《陕西

省智慧健康总体方案（2023-2027）》和《西安市信息化项目管理办法（暂行）》等指示要求下，升级西安市全民健康信息平台，投标人需根据西安市卫生信息化现状以及医疗卫生业务需求，对西安市全民健康信息平台进行科学地分析与合理地规划。在满足国家卫健委和陕西省卫健委关于全民健康信息平台相关标准规范要求的前提下，采用当前主流的开发语言、稳定的技术体系和先进的设计理念，并基于成熟的中间件产品来构建西安市全民健康信息平台的总体架构。

4.3.2 技术架构设计

投标人应采用微服务技术架构作为平台的基础技术架构。应用系统设计应采用层次型软件设计理论，按照数据层、交换层、存储层等多层构建模式，设计开发应用系统。应用先进的中间件技术支撑各业务应用的运行。兼容第三方成熟的商业中间件产品，提高本项目的高可用性、稳定性、兼容性以及成熟度，确保系统高可用、高并发、高扩展的要求。

4.3.3 数据架构设计

投标人需为西安市全民健康信息平台构建平台数据架构，通过构建数据架构展现平台完成海量数据汇聚、数据治理、数据萃取、数据服务的过程，为前台基于数据的定制化创新、持续演进提供强大支撑，数据架构应由数据源，采集交换层，数据清洗、融合存储层，数据运营/发布层四大部分组成。

4.3.4 数据共享交换体系设计

投标人需结合西安市卫生健康数据共享交换情况，设计西安市全民健康信息平台数据共享交换体系架构，整体架构需展现出与陕西省卫健委、各区县卫健局、委直属医疗机构、委管医疗机构、委管非医疗机构及外部相关部门的数据共享交换情况。

4.3.5 性能要求

4.3.5.1 总体要求

1、统一性

平台所有应用应能符合平台的统一规划和部署要求，能够统一使用平台提供的虚

化资源及大数据分析接口。

2、规范与标准性

平台的建设需要符合国家、省、行业相关的建设规范和要求。

3、开放性

基于目前先进开发技术和标准开放，具备信息共享，接口交互的能力，能够充分考虑到和云平台大数据计算，分析，挖掘及数据开发工具之间的接口开放。

4、易用性

能够提供友好的界面，满足管理人员日常管理监控业务，同时满足相关业务人员在可视化界面下灵活方便的实现数据交换的各种方式(直接交换，安全交换，授权交换等)。

5、安全性

系统部署环境建立在云平台之上，能够借助云平台自身的安全措施，以及第三方安全设备来加强自身的安全性，同时在数据的安全上，要能实时实现数据的副本备份，而且在发生灾难时能很好的避免数据丢失情况的出现。系统本身的登录至少要具备用户密码的验证方式，能够提供双因子认证更好。

结合业务实际需求开展建设，着重加强预防病毒、网络态势感知、终端接入管理、身份认证密码、信息安全与隐私保护等网络安全建设，保障平台安全可靠运行。

6、可扩充性可移植性

系统可运行在不同的软硬件平台上，易于以后系统升级和移植；系统开发要遵循主流的标准和协议，便于系统内部各功能模块对接，满足系统扩充性的要求。

7、可移植性、可重用性

具有较强的可移植性、可重用性，保证在将来发展中迅速采用最新出现的技术、适应硬件系统升级以后的平台、长期保持系统的先进。

8、可管理性

良好的管理、监控手段，提供对系统各模块、局域网络、服务器、操作系统、数据库及应用等进行管理监控手段，具备有限恢复，多种方式进行报警。

9、数据完整性、准确性

(1) 重要的系统数据须配置可靠的数据备份机制，系统必须采用增量备份和全备

份相结合的方式定期备份重要的系统数据，确保数据的高可靠性和可恢复性。备份过程应实现自动化，数据应异机保存，并输出明确的备份结果；

- (2) 每天本地备份时间不多于 1 小时，而且不影响对数据库正常运行；
- (3) RTO(复原时间目标 为 12 小时以上，RPO(复原点目标 为数小时至 1 天；
- (4) 数据备份需保障数据的完整性和可靠性。

10、可靠性

- (1) 系统必须支持连续 7×24 小时不间断地工作；
- (2) 关键节点（冗余热备后节点）达到 99.9% 以上的可靠标准；
- (3) 操作系统必须是常用操作系统，最大程度保证系统架构的稳定性和可靠性；
- (4) 应用系统必须确保连续 7×24 小时不间断地正常工作，应用软件中的任一模块更新、加载时不影响业务运转和服务；
- (5) 关键系统应具备故障守护恢复机制，即当发生一般性障碍时，系统应具有自纠恢复能力；
- (6) 接口应用程序应具备自我监控能力、能通过可灵活配置的告警方式如 Email 、短信等向维护人员发出故障告警。

4.3.5.2 性能指标要求

系统应满足用户的要求，稳定、可靠、实用。人机界面友好，输出、输入方便，图表生成灵活美观，检索、查询简单快捷。

根据业务处理类型的不同，把作业划分为查询类业务、交互类业务和批量处理类业务，分别给出响应时间要求的参考值，包括峰值响应时间和平均响应时间。

模块与业务类型对照表：

序号	模块名称		主要业务处理类型
1	基础平台升级	平台基础业务	批量处理类
2	惠民业务	互联网医院	交互类业务
3		信用就医系统	交互类业务

4	惠民支撑业务	预约挂号资源池	交互类业务
5		统一支付平台	交互类业务
6	助医应用	智能提醒系统	查询类业务
7		360 健康画像	查询类业务
8		分级诊疗-双向转诊系统	交互类业务
9		分级诊疗-家庭医生签约系统	交互类业务
10	辅政应用	一体化监管系统	查询类业务
11		公立医院高质量发展绩效评价系统	交互类业务
12		卫生健康监督协管	交互类业务
13		学生健康监测管理信息系统	交互类业务
14		健康证管理系统	交互类业务

➤ 查询类业务

查询业务由于受到查询的复杂程度、查询的数据量大小等因素的影响，需要根据具体情况而定，在此给出一个参考范围。

(1) 软件问题导致操作失败率不超过 0.5%；

(2) 系统在线用户数：智能提醒系统、360 健康画像最少支持 2000 人同时在线、一体化监管系统最少支持 200 人同时在线。

(3) 系统用户并发量须满足测算要求

(4) 系统启动时间≤30s

(5) 系统应提供 7*24 小时的连续运行，平均年故障时间：<1 天，平均故障修复时间：<15 分钟。

(6) 响应时间

✓ 简单查询：

平均响应时间：≤0.5 秒

峰值响应时间：≤1 秒

✓ 复杂查询：

平均响应时间：≤1 秒

峰值响应时间：≤2 秒

✓ 报表导出：

平均响应时间：≤3 秒

峰值响应时间：≤10 秒

➤ 交互类业务

交互类业务是指平时工作中在系统中进行的业务处理，如录入、修改或删除一条记录、发布一条信息等操作。

(1) 软件问题导致操作失败率不超过 0.5%；

(2) 系统在线用户数：互联网医院、信用就医系统、预约挂号资源池、统一支付平台最少支持 5000 人同时在线，分级诊疗-双向转诊系统、分级诊疗-家庭医生签约系统最少支持 2000 人同时在线，公立医院高质量发展绩效评价系统最少支持 100 人同时在线，卫生健康监督协管、学生健康监测管理信息系统、健康证管理系统最少支持 200 人同时在线。

(3) 系统用户并发量须满足测算要求

(4) 系统启动时间≤30s

(5) 系统应提供 7*24 小时的连续运行，平均年故障时间：<1 天，平均故障修复时间：<15 分钟。

(6) 响应时间

✓ 一般性交互业务：

平均响应时间：≤0.5 秒

峰值响应时间：≤1 秒

✓ 批量前台经办业务数据导入（按一次 2000 条评估）业务：

平均响应时间：≤1 秒

峰值响应时间：≤2 秒

➤ 批量处理业务

批量交易指一次完成多笔业务处理的交易，如批量扣缴等。由于批量交易的数据量不确定，需要根据具体的情况确定响应时间，如会计核算等业务处理。该类业务具有处理复杂、操作数据量大、处理时间长的特点，具体的响应时间视提交数据量、业务处理量而定。

4.4 基础平台升级

4.4.1 数据采集中心

采集中心提供包括交换标准制定、平台数据抽取、传输、整合、数据标准化转换的一站式数据采集交换服务，采集中心通过批量、实时采集系统，实现多数据源不同频率的高效、安全、稳定的数据采集。目前批量采集系统已建设，本次将建设实时数据采集系统，实时数据采集系统具体要求如下：

4.4.1.1 实时数据采集系统

实时数据采集系统是一个高可靠、高可用、分布式的数据采集、流式计算和数据分发的系统。系统需支持常见数据采集类型，可对采集数据提供文本协议、数据转换、数据类型等进行转换。投标人提供的实时数据采集系统需具备配置管理中心、采集引擎、转换引擎、分发引擎、日志引擎等模块。

- 1、配置管理中心需支持配置向导、数据源管理、目标端管理、交换方案管理、引擎管理、交换方案监控、数据人工补偿等功能；
配置向导：引导用户完成系统使用；
数据源管理：主要包括数据源新增、维护、测试及查看功能；
目标端管理：主要包括目标端新增、维护、测试及查看功能；
交换方案管理：针对对数据源、目标端等组件配置出的一个流程化任务；
引擎管理：对“三大引擎”进行管理，对引擎连接进行合法性校验，监控引擎运行情况；
交换方案监控：以流程图方式监控系统中配置的每一个交换方案的运转情况；
数据人工补偿：对同步失败的部分场景提供人工干预处理。

- 2、采集引擎需支持数据采集调度计划的执行及校验规则的执行；
- 3、转换引擎需支持数据转换规则的执行；
- 4、分发引擎需支持数据向目标端的分发。

4.4.2 数据治理中心

数据治理中心通过元数据、主数据、标准管理、主索引等系统来保障数据的一致性和规范性，同时通过数据质控管理系统来助力数据质量的持续提升。数据治理中心是整个全民健康信息平台的基础，主要目的是提升数据规范和数据质量。本项目数据治理中心建设要求如下：

4.4.2.1 标准管理系统

标准管理系统是全民健康信息平台对外发布技术、业务、管理类标准的统一出口。可实现对标准规范、数据元、数据集、字典、共享文档和交换接口文档等进行统一维护管理。其功能包括但不限于：

- 1、基础数据管理：维护标准类型、标准来源、数据字段类型等基础信息。
- 2、数据元管理：可以建立数据元目录、设置数据类型和维护数据元。
- 3、数据字典管理：可维护数据字典及值域。
- 4、数据集管理：可以建立数据集目录和配置数据元。
- 5、标准文档管理：可上传附件形式的标准文档，并支持下载。
- 6、交换标准管理：提供共享文档和数据交换管理。
- 7、标准对照：提供字典类项目的对照，支持自动匹配和手工匹配。
- 8、标准使用：用户可在权限范围内查询和下载标准。

4.4.2.2 元数据管理系统

元数据是用于描述卫生数据和数据集的相关数据，通过元数据规范平台数据的内容、范围、类型、提供方式、管理方式等。对卫生数据进行标准化、规范化的管理和约束。元数据包括业务信息的元数据、基础管理信息的元数据等。元数据管理系统需支持采集多种元数据来源，包括但不限于：关系型数据库、离线数据表格、非关系数

数据库、ETL 等。投标人提供的元数据管理需包括元模型管理、元数据采集、元数据管理、元数据分析、元数据访问等功能。

1、元模型管理：需支持内置元模型、自定义元模型、元模型发布等功能。其中内置元模型不可修改，自定义元模型可新增，修改，删除操作。自定义元模型需经审核后才能发布使用。

2、元数据采集：需支持从各类数据源层采集元数据，包括关系型数据库、非关系数据库，以及文件形式的数据库。提供数据源管理、采集模板管理、采集任务管理等功能。数据源管理所有在线及离线数据源；提供内置 excel 采集模板，通过采集模板实现元数据离线采集；通过配置采集数据源及定时任务，进行自动化元数据采集。

3、元数据管理：对采集生成的元数据进行管理、查询、维护等操作，需提供元数据管理、元数据检索、元数据审核等功能。

元数据管理提供元数据的各类管理能力，包括对元数据属性、关系等的增删改查。

支持按多种条件检索元数据，让用户快速找到所需元数据。

对维护到系统中的元数据必须经过管理员审核后才能正式发布。

4、元数据分析：需提供元数据监控分析、全链分析、血缘分析、影响分析等功能，有效挖掘数据资产的潜在价值。

元数据监控分析可实时监控元数据的变更情况。

全链分析可以分析指定数据前后与其有关系的所有元数据，清晰的展现元数据的来龙去脉。

血缘分析可以分析指定数据的起源以及数据元素转换过程，用于追踪特定信息项的使用方式和血缘关系。

影响分析可以分析指定数据变化对下游数据的影响情况，用于快速评估改动特定数据元素带来的风险和影响。

5、元数据访问：需提供访问控制、访问门户、访问接口等功能。用于给用户访问控制服务，并提供多种形式的接口服务，实现与其他 IT 系统的集成对接。

4.4.2.3 主数据管理系统

主数据管理系统构建并管理医疗卫生机构、医护人员、耗材、药品等各种主数据标准化模型，提供多种不同数据来源接入形式，以及多种主数据共享的方式，并通过设置主数据唯一标识，形成统一的主数据视图。

投标人提供的主数据管理需包括主数据模型管理、主数据管理、主数据集成、系统管理等功能。

- 1、主数据模型管理：需支持模型注册、模型审核、模型展示、模型实例化等功能。

模型注册提供主数据模型新增及修改，可维护数据类元数据、校验规则类元数据。

模型审核是对创建完成的模型进行审核。

模型展示提供主数据列表展示及详情展示。

可以实例化选中的模型，可以查看实例化详情和模型详情。

- 2、主数据管理：需支持主数据管理、主数据查询、主数据审核等功能。

可以查看主数据的接入、共享情况。

可以查询不同版本的主数据记录。

提供主数据审核、发布操作。

- 3、主数据集成：需支持主数据接入管理、主数据共享管理、接入日志查询、共享日志查询。

可配置主数据的接入源信息，支持数据库定时抽取和 API 接口注册。

可配置主数据的共享信息，数据共享可通过表视图或 API 接口查询。

提供主数据接入日志和共享日志查询。

- 4、系统管理：需提供对调用 API 接口用户进行管理、授权。

4.4.2.4 居民主索引管理系统

居民主索引（EMPI）管理系统是实现区域内居民信息统一识别管理基础服务。基于 EMPI 服务可实现对跨域的居民信息统一注册管理，可应用交叉索引功能获取其他标

识域的居民索引信息。还可以通过跨域主索引查询已注册的不同域居民信息。居民身份主索引是平台建设的基础，对外部应用系统提供交叉索引服务，满足不同业务系统之间索引互认需求，实现全民健康信息化整体建设中各类平台/系统对患者身份的唯一识别提供技术支撑。

投标人提供的居民主索引管理系统需包括居民主索引首页、居民信息注册、居民信息获取、主档案管理、相似度查询、相似度配置、人员注册服务日志、相似度扫描日志、手工拆分日志、数据抽取任务日志、条线配置、条线扩展信息配置、扩展信息标签库、主档案列表展示、条线档案展示、接入账号管理、平台可视化、接口管理等功能。

9. 首页：主要提供主索引信息概览、主索引注册情况查看等。

10. 居民信息注册：支持批量数据注册、单条实时注册，提供人员信息注册接口等，保障居民信息及时更新。

11. 居民信息获取：根据不同业务条线，提供居民信息查询功能，可根据匹配算法完成居民索引信息自动匹配，支持人工合并或删除操作。

12. 主档案管理：可查询按照业务条线优先级，聚合而成的主档案信息。支持查看各业务条线。

13. 相似度查询：根据相似度配置，扫描人员主档信息，把相似度相同的记录进行标记。提供相似度管理查询和相似度人员详情查看。

14. 相似度配置：通过人员档案一些信息字段进行相似度配置，用于人员索引信息的合并。

15. 人员注册服务日志：针对通过接口注册人员数据，提供人员注册信息的痕迹查询功能。

16. 相似度扫描日志：支持相似度扫描查询，支持日志详情查看。

17. 手工拆分日志：支持手工拆分日志查询，可查看日志详情。

18. 数据抽取任务日志：查看数据批量注册的数据库定时任务执行情况。

19. 条线配置：提供人员主档案生成的规则，条线优先级，字段选取规则等配置。

20. 条线扩展信息配置：可对条线扩展信息进行维护，支持条线扩展信息查询。

21. 扩展信息标签库：提供定义业务报告信息中的标签，支持标签库维护及查询。

22. 主档案列表展示：提供主档案列表查询和主档案详情查看。
23. 条线档案展示：提供条线档案列表查询及详情查看。
24. 接入账号管理：提供设置可调用人员主索引接口的用户账号管理。
25. 平台可视化：在统一集成的页面能够展示索引信息，对索引维护配置、服务记录与调用提供管理和操作界面。
26. 接口管理：可对人员主索引的接口进行维护，支持接口查询和详情查看。

4.4.2.5 数据质量控制系统

数据质量管理服务对采集的数据进行质量管理，可满足数据清洗、数据完整性检查、数据正确性检查以及错误修改等。在数据加工处理过程中，需保证数据加工操作的规范化、自动化和可追溯。每一笔数据都采用相同标准、统一的方式生产出来的，并且此数据的生产过程是被记录下来可供追溯的。投标人提供的数据质量管理需包括基础管理、规则管理、考核报告、校验管理、数据质量分析、评分模型管理等功能。

- 1、 基础管理：需支持条线管理、数据源管理、表管理、机构配置、字典管理和权重配置等功能。
 - 条线管理：对数据进行业务分类划分，维护不同业务条线下的交换接口表。
 - 数据源管理：配置校验数据的数据源信息。
 - 表管理：维护数据校验的接口表，配置表校验所需的字段。
 - 机构配置：对上传数据机构信息进行维护。
 - 字典管理：维护规范性校验的字典内容及值域信息。
 - 权重配置：设置不同评分维度的得分权重信息。
- 2、 规则管理：需参照数据标准管理和主数据制定数据质量核查规则，需支持规则模板管理、规则配置等功能。
 - 规则模板：提供规范性指标的模板信息。
 - 规则配置：从数据完整性、一致性、规范性、及时性、稳定性方面配置质量考核规则。
- 3、 考核报告：需提供总体概览、专项报告展示功能。

总体概览以完整性、一致性、规范性、及时性、稳定性指标体系来展现数据质量。并能够基于特定业务或特定数据，通过配置评分模型内容，生成专项质控报告。

4、 校验管理：需支持提供校验配置和校验日志查询功能。

需能对上传数据进行校验时间、考核机构、考核表范围进行配置，并能够通过校验日志展示系统运行状态。

5、 数据质量分析：需提供数据质量总览、异常追踪、厂商自检功能。

数据质量总览以数据覆盖度、数据通过率的维度，分析各数据上传单位提供的

数据质量。

能够对每个上传机构的数据进行表级异常追踪，发现异常数据及时分析处理。

能够提供给数据上传厂商进行数据质量自测，即时反馈数据质量。

6、 评分模型管理：需支持评分模型管理、评分日志查询功能。

评分模型是针对特定的业务需要，对平台的已校验通过的数据进行质量考核，生成考核报告。可查看评分模型生成考核报告的日志信息。

4.4.3 数据存储中心

数据存储中心是全民健康信息平台的重要组成部分，它是集中管理和存储全民健康信息平台数据资源的平台。本次需在原全民健康信息平台的基础上，新增人员基本信息库、医疗卫生服务资源库、升级电子病历库、“健康档案 E 件事”数据库，具体要求如下：

1、人员基本信息库：投标人需通过数据萃取中心的大数据标签系统，利用大数据算法整合现有数据：电子健康卡数据、疫苗数据、妇幼保健、慢病数据、诊疗数据、档案等数据形成人员基本信息库。

2、医疗卫生服务资源库：投标人提供的医疗卫生服务资源库，需包括辖区各级各类医疗卫生机构、卫生管理服务相对人、卫生人力资源信息，专家资源，医疗设备、卫生装备等信息。

3、电子病历库升级：投标人需在前期西安市全民健康信息平台电子病历库的基础上，按照国家和陕西省有关标准补充病案首页专项数据，主要包括住院病案首页、住

院日志、住院病程记录、住院医嘱、住院治疗处置记录、住院护理记录、检查检验记录、出院记录、知情告知信息等九项基本内容。

4、“健康档案 E 件事”数据库：投标人需在前期西安市全民健康信息平台健康档案库的基础上，增补“健康档案 E 件事”数据，包括：出生医学证明、死亡医学证明、新生儿家庭访视、儿童健康检查、产前随访、产后 42 天健康检查、产后访视、预防接种等内容。

4.4.4 数据萃取中心

4.4.4.1 大数据应用开发

大数据应用开发平台需提供数据集成、开发、运维、管理、监控一站式可视化开发管理界面，无需大数据开发经验，即可进行海量数据加工分析，完成数据业务价值挖掘和探索。具体功能要求如下：

1、多租户管理：需采用多租户技术，实现数据权限的管理，针对数据，租户可独立管理自有的数据、权限、用户、角色，实现与其他租户间彼此隔离，以确保数据安全。

2、数据汇聚：需支持定时批量采集、实时数据采集功能。

3、数据开发管理：需集成 SparkSql、SQL(HiveSql、Impala)、Spark、MapReduce(JAR 包) 各种类型任务，提供敏捷开发界面，任务开发者通过拖拽创建任务，需满足离线、准实时、实时等的多种数据应用场景，构建不同时间周期的数据应用需要，同时需支持临时查询，永久保存的机制，方便地进行数据的临时提取，分析，将同类业务组织为解决方案，实现沉浸式开发。

4、任务中心：管理和维护大数据平台数据处理任务、支持批量任务以及定时任务、支持的任务类型如：Hive、MapReduce、Spark、Java、Sqoop 等。需包括任务运维和任务告警两大功能。

5、数据质量：为了确保数据分析应用的准确性，需提供全流程数据质量监控。

6、数据管理：在数据集成和开发过程中会产生大量数据表、函数、文件包，数据管理模块帮助管理者和开发者对这类数据资源进行统一管控。投标人需通过构建资产

目录，完成数据资产表业务信息归集工作。资产使用者可快速对资产进行查找、申请，经由管理者批准授权后获得操作权限。

7、数据安全：在医疗健康领域对数据安全尤为重视，尤其是涉及隐私和敏感数据时，对关键数据的脱敏尤为重要。同时访问是否合理等信息也需要系统记录下来，让管理员可以回溯，进一步保证数据安全。平台需通过数据脱敏和风险审计 2 个方面来保证数据安全。

8、监控中心：投标人需提供大数据集群的实时使用情况监控，提供主机、任务、服务多维度性能监控，收集大数据集群运行过程中的 CPU、内存、进度等各种指标和状态，并且当集群出现不稳定状态时通过邮件等方式通知到相关运维人员，保证集群能够连续稳定运行。

9、数据建模：投标人需提供 OLAP 多维数据立方体设计支持和流程辅助向导，根据业务需求，创建主题，然后根据创建好的主题构建立方体模型，创建物化表，以定时创建、周期创建作为基础调度，计算模型结果，用于及时响应业务查询。投标人需提供对项目维度的统一管理，从设计立方体，中间实例化，到最终销毁，提供管理服务和功能支持，提供细粒度实例化任务运行状况的管理和监控。

4.4.4.2 大数据集群管理

大数据集群管理是基于开源 Hadoop，具有高性能和可扩展性，是大数据服务组件的集成管理平台，为大数据计算、标签、画像以及数据挖掘等大数据应用提供支撑，助力大数据+西安市全民健康信息平台升级项目的建设。通过大数据集群管理，快速部署、安装大数据集群，能够更有效的利用数据构建核心数据开发系统，加速数据应用。具体功能要求如下：

1、集群管理：投标人需提供集群组件的管理功能，通过该模块可配置集群组件、查看当前运行状态、回溯历史运行、启停操作实例，对 HBase、Kafka、Hive、Sqoop 等各类组件进行一站式的管理操作。

2、主机管理：该模块需支持集群添加主机、配置主机服务、查看当前维护状态、启停主机角色，图形化监控主机的 CPU、网络、磁盘、内存、负载的实时性能状况。

3、命令监控：需支持监控各项服务运行指令的执行进度情况和操作日志。

4、集群监控：需支持图形化监控大数据集群各组件的 CPU、网络、内存、负载的实时性能状况，提供多时间窗口的统计视图。

5、基础配置管理：需支持平台的基础配置，包括用户管理、角色管理、菜单管理以及各服务组件的版本管理。

4.4.4.3 标签管理系统

健康画像即居民健康信息的标签化。健康画像的核心是用标签的形式描述居民健康特征、表征用户的就诊习惯，并为标签赋予权重，表征标签特征的重要性程度，使居民的健康特征得到量化。

通过搭建自助式标签可视化模块，构建标签模型是实现大数据画像类交互式分析应用的基础。具体功能要求如下：

1、标签首页：需提供标签分类、标签总数、画像总数、分群总数、居民画像概览、标签概览等内容。

2、标签看板：需提供居民标签看板、医生标签看板、机构标签看板。

3、标签管理：需提供数据源管理、标签类目管理、新增基础标签、基础标签字典配置、权重配置、新增规则标签、规则标签字典配置、模型标签查看等功能。

4、标签分析：需提供添加群体、标签集市列表、标签集市-添加标签、患者筛选、机构筛选、医生筛选等功能。

5、健康画像标签模型：投标人需通过人体特征信息标签建立个体健康画像，刻画个体健康状况，可以为个人健康管理、疾病预防提供服务，实现“未病先防”的健康理念。需包括：患者属性模型、行为属性模型、疾病就诊模型、处方明细模型、患者偏好模型。

4.4.5 数据运营中心

4.4.5.1 数据全景视图

通过物理和逻辑视角展现平台数据全景概览和数据库关系拓扑结构，了解平台整

体数据分布情况和对平台数据进行全方位，全流程数据入库、处理、共享监控和数据全流程追溯。具体功能要求如下：

1、数据全景总览：需支持通过数据全景总览对数据平台的数据概览和数据分布情况进行物理和逻辑视角展现。

2、数据采集情况：需支持对数据入库情况统计，展示平台每天增量入库情况。需支持对各个采集任务和情况统计分析，包括采集基本信息、采集结果监控、采集异常信息监控等功能。

3、数据治理结果报告：需支持通过数据治理服务，根据不同业务主题，产生不同治理结果展示。

4、数据共享报告：需支持通过数据共享服务，对外提供多种共享方式，实现平台数据共享；平台根据数据共享情况，展示面向数据管理者的数据共享情况，包含共享目录总、共享渠道、总表数、总数据量等等。

4.4.5.2 数据资产管理

数据资产管理需支持对平台信息资源进行统一整合梳理编目，形成资源目录，结合审批流程，对外提供多种资源共享方式。

1、资产总览：需支持通过数据资产概览、数据规模、类目分布、热门访问等多个角度，对数据资源平台上的数据资产状况进行全景式展现。

2、资源管理：

1) 数据源管理：需支持配置接入源数据源连接信息。

2) 资源类目管理：需支持对信息资源进行类、项、目、细目的四级分类。

3) 资源类目审核：需支持对目录进行审核。

4) 资源元数据配置：元数据需包括由国家标准《政务信息资源目录体系：第3部分 核心元数据》、根据业务管理需要扩展的元数据。信息资源编目需包括七类核心元数据，信息资源名称、信息资源摘要、信息资源分类、信息资源提供方、信息资源隶属系统、信息资源信息项、信息资源数据库信息。

5) 资源分级配置：需支持对数据源分级别进行配置。

6) 敏感数据配置：需支持脱敏规则配置、数据脱敏任务管理、密钥管理。

3、资产发布管理：需提供资产发布管理功能，支持资源的查询，支持批量发布或批量停用可发布或停用所勾选资源。

4、资产审批管理：系统需提供数据资源审批功能，需根据用户业务处室、职责、角色等不同属性设定数据权限，用户只能访问权限允许范围内的资源；需支持对不同用户赋予不同的操作权限，对用户的分析、下载等行为进行管理。

5、资产共享管理：需支持数据表等级设置、数据表开放条件设置、共享任务配置、共享库管理等功能。

6、资产共享监控：需支持资源订阅一览、API 调用监控、共享库任务监控、文件共享监控、审计日志等功能。

4.4.5.3 数据发布管理

数据发布管理对分散各数据中心进行整合和组织，形成逻辑上集中，物理上分散统一规范的数据资产目录，为数据使用者提供统一的卫生信息资源查询、检索和定位服务，实现信息资源共享。具体功能要求如下：

1、资产目录：需支持目录下载、资源查看元数据详情、指定资源查看关联信息、指定资源查看数据图谱、查看关联资源、资源目录检索、资源分级检索等功能。

2、资源服务：针对资源访问者提出的资源共享请求，信息资源提供方将资源交换给提出共享要求的用户，系统需提供资源的开放管理、资源检索、资源加工、资源生成、资源获取等功能。

3、数据集

需提供以下功能：

- 需支持按主题分类、资源提供方等条件进行查询。
- 需支持在(不)勾选全选或(不)勾选 XLSX、XML、JSON、CSV 等后，(不)输入关键字或元数据名称点击“搜索”按钮进行查询。
- 需支持下载查询出的所有资源。
- 需支持按更新时间、数据量、浏览量、下载量等维度对查询出的数据进行相应

排序。

- 需支持将查询出的数据进行收藏、订阅。

4、数据 API

1) API 服务：需支持通过数据 API，展示数据 API 详细，包括接口描述，接口地址，接口参数说明。

2) API 服务在线测试：需提供 API 服务在线测试，输入 API 参数信息，调用 API 获取数据。

5、数据文件

需提供以下功能：

- 需支持按主题分类、资源提供等条件进行查询。
- 需支持在勾选全选、DOCX、PDF、XLS、XLSX、JPG、PNG、TXT、DOC 等后在搜索框中键入关键字或元数据名称点击搜索进行查询。

- 需支持按照更新时间、下载量、访问量对查询出的数据进行排序。
- 需支持点击目录下载所查询出的数据。
- 需支持将查询出的数据进行收藏、订阅，且点击后变更为取消收藏、取消订阅。
- 需支持申请文件的下载权限。

6、资源订阅通知

需支持通过资源的订阅通知服务，实现数据资源变动，通知数据资源的订阅者。

4.4.6 系统对接要求

4.4.6.1 对接方式要求

投标人需提供库表对接、接口对接、文件对接三种对接方式，并对各类对接方式进行详细描述。

4.4.6.2 接口设计要求

1、支持与陕西省全民健康信息平台统一数据底座对接

按照陕西省全民健康信息平台统一数据底座要求，与陕西省全民健康信息平台统

一数据底座对接，实现与陕西省全民健康信息平台的互联互通。

2、支持与 16 个区县全民健康信息平台对接

按照要求与西安市 16 个区县全民健康信息平台对接，实现辖区内基层公卫机构接入，实现平台与基层医疗公卫数据的互联互通。

3、支持与市政务数据共享交换平台对接

根据市大数据中心要求，对接市政务数据共享交换平台内容，按统一要求将数据接入平台。

4、支持与市医保信息系统对接

支持与市医保信息系统的对接，获取基础信息资源、业务服务信息资源、业务管理信息、决策分析信息、公共服务信息等，夯实数据底座，实现数据资源的充分共享，为后期实现三医统一监管提供数据支持。

5、支持与市场监管局信息系统对接

支持与市场监管局信息系统的对接，获取医疗机构的药品使用和不良反应等数据，同时将药品许可、生产、配送、经营的数据同步到数据平台。

6、支持与市管医疗机构对接

支持与辖区 79 家医疗机构的对接，对接医疗机构清单如下：

序号	机构名称
1	西安市华山中心医院
2	西安大华纺织有限责任公司大华医院
3	陕西健康医疗集团有限公司昆仑医院
4	西安市东方医院
5	西安电力中心医院
6	西安市北方医院
7	西安市第六医院
8	西北有色医院
9	西北工业大学医院
10	通用环球中铁西安医院

11	西安市碑林区中医医院
12	西安建筑科技大学医院
13	西安运动创伤医院
14	西北大学医院
15	西安交通大学医院
16	民航西安医院
17	西电集团医院
18	西安健康医疗集团有限公司西仪医院
19	通用医疗西安医院
20	陕西省第二康复医院
21	陕西省皮防所医院
22	陕西航天医院
23	西安庆华医院
24	西安市灞桥区中医医院
25	西安灞桥纺织医院
26	陕西唐华一印有限责任公司职工医院
27	陕西健康医疗集团有限公司西核医院
28	通用环球西安西航医院
29	西安海红医院
30	西安市未央区中医医院
31	西北工业集团有限公司北郊分厂职工医院
32	通用环球西安北环医院
33	陕健医西安煤机医院
34	西安外国语大学校医院
35	西安石油大学医院
36	长安大学医院
37	陕西中医药大学第二附属医院三五零七医院

38	兵器工业五二一医院
39	西安科技大学医院
40	西安市雁塔区中医医院
41	西安电子科技大学医院
42	陕西师范大学医院
43	西安 630 医院
44	西安市阎良区人民医院
45	西安交通大学第一附属医院东院
46	西安市阎良区中医医院
47	西安健康医疗集团有限公司陕鼓医院
48	西安市临潼区人民医院
49	西安市第九医院新丰精神病院
50	西安市临潼区中医医院
51	陕西健康医疗集团西安铁路工程医院
52	核工业四一七医院
53	通用环球兵工西安医院
54	西安航天总医院
55	西安市按摩医院长安分院
56	西安市长安区中医医院
57	西安市长安区医院
58	西北大学长安医院
59	陕西师范大学学府医院
60	西安外国语大学长安医院
61	西安工会医院
62	西安宝石花长庆医院（长庆油田职工医院）
63	西安市高陵区精神卫生中心
64	西安市高陵区中医医院

65	西安市高陵区医院
66	西安市鄠邑区中医医院
67	西安惠安医院
68	西安市鄠邑区人民医院
69	陕西省森林工业职工医院
70	西安市鄠邑区精神病医院
71	蓝田县人民医院
72	蓝田县中医医院
73	周至县人民医院
74	周至县中医医院
75	陕西体育医院
76	西北工业大学长安校区医院
77	秦纺医院
78	西安医学院第一附属医院沣东医院
79	陕西省西咸新区秦汉新城第三医院

7、支持与市属非医疗机构对接

(1) 市中心血站信息接入

支持与西安市血液管理系统的对接。

(2) 市疾控中心信息接入

支持与西安市疾控中心系统的对接。

(3) 市 120 急救中心信息接入

支持与西安市 120 急救中心系统的对接。

4.4.7 系统集成实施要求

4.4.7.1 支持与国家公立医院绩效考核系统集成对接

支持与国家公立医院绩效考核系统集成对接。

4.4.7.2 支持与国家大疫情直报系统集成对接

支持与国家大疫情直报系统的集成对接。

4.4.7.3 支持与国家卫生统计直报系统集成对接

支持与国家卫生统计直报系统的集成对接。

4.4.7.4 支持与医疗机构注册管理集成对接

支持与医疗机构注册管理系统的集成对接。

4.4.7.5 支持与医生注册管理集成对接

支持与医生注册管理系统的集成对接。

4.4.7.6 支持与护士注册管理系统集成对接

支持与护士注册管理系统的集成对接。

4.4.7.7 支持与艾滋病管理系统集成对接

支持与艾滋病管理系统的集成对接。

4.4.7.8 支持与结核病管理系统集成对接

支持与结核病管理系统的集成对接。

4.4.7.9 支持与丙肝管理系统集成对接

支持与丙肝管理系统的集成对接。

4.4.7.10 支持与乙肝管理系统集成对接

支持与乙肝管理系统的集成对接。

4.4.7.11 支持与布病管理系统集成对接

支持与布病管理系统的集成对接。

4.4.7.12 支持与包虫、寄生虫病管理系统集成对接

支持与包虫、寄生虫病管理系统的集成对接。

4.4.7.13 支持与甲管传染病管理系统集成对接

支持与甲管传染病管理系统的集成对接。

4.4.7.14 支持与重点监测传染病管理系统集成对接

支持与重点监测传染病管理系统的集成对接。

4.5 业务支撑应用

4.5.1 基础服务中心

4.5.1.1 统一身份认证

统一身份认证系统需支持 OAuth2 认证协议，实现应用的快速集成，并通过授权管理、资源管理、应用管理、用户管理等模块,进行统一的认证管理与访问控制，面向用户提供认证、授权访问和审计追踪。该系统需实现西安市卫生健康领域用户的授权管理、资源管理、应用管理、用户管理，需与省、市统一身份认证系统互联互通，调用省、市统一身份认证系统的认证体系。具体功能要求如下：

1、用户管理

1) 需采用统一用户管理中心维护用户的身份认证信息，实现统一用户账号的注册、注销与用户信息的变更整个用户生命周期管理，需包括新增用户、关联角色、维护用户、注销用户、查询用户，修改用户和账户关联等操作。

2) 需支持用户的导入、导出、下载导入模板、激活用户、加入权限组、数据脱敏、

数据加密、数据解密、授权操作、用户详细信息查询、按用户平台查询。

3) 需支持用户关联操作，用户关联操作需适用于同一个人同时拥有平台用户和多个第三方用户，而实现的平台用户和第三方用户进行关系绑定，进而实现用户的统一管理和多个系统之间的相互访问。

2、机构管理

1) 机构管理服务需支持为各医疗卫生机构、药店、医养机构、照护机构提供机构注册（新增）服务、机构基本信息维护服务、机构查询服务、机构启用服务、机构停用服务。需支持通过对机构基本信息的统一管理，可以向平台建设的各应用系统提供完整的、统一的机构信息。

2) 需支持为每个机构分配唯一的索引标识。

3) 需支持对外提供机构信息查询服务。

4) 需支持机构维护操作。

3、角色管理

1) 需提供用户角色查询功能，需支持按角色名称查询、按角色状态查询、按角色类目查询、按树节点角色类目名查询角色。

2) 需提供角色维护管理操作。

4、机构用户关联管理

1) 需支持用户关联操作，需支持同一个人同时拥有平台用户和多个第三方用户，而实现的平台用户和第三方用户进行关系绑定，进而实现用户的统一管理和多个系统之间的相互访问。

2) 需支持用户管理、解绑用户、批量关联、按用户名查询用户、按用户名称查询用户、关联信息查看。

3) 需提供机构信息查询功能。

5、资源管理

1) 应用域管理：应用域管理功能点需包括按应用域名称查询、新增域、批量删除、删除、修改、应用域详细信息查看。

2) 应用管理：需支持对接入到统一身份认证系统的应用系统的所有菜单以及按钮等管理。

3) 应用申请审核：需提供应用申请审核操作，功能点需包括按应用名称查询、新增、修改、通过、不通过、修改申请人、关联用户、配置授权过期时间、应用信息查看。

4) 单点服务注册操作：需支持单点服务注册查询、按服务名称查询、新增、修改、删除、批量删除。

6、权限管理

1) 需支持权限组新增、修改、删除、关联用户权限组类目查询、权限组类目新增、权限组类目删除、权限组类目修改、权限组类目按类目名称查询、权限组查询、权限组按名称查询、关联用户、用户权限组角色授权、资源查询、资源按名称查询。

2) 需提供用户角色关联权限组管理功能，支持查询、按登录名称查询、按用户名查询、按角色名称查询、按未关联权限组查询、按已关联权限组查询、关联权限组、取关权限组。

7、黑名单管理

1) 需提供黑名单管理功能，支持黑名单查询、按 IP 地址开始字段查询、按 IP 地址结束字段查询、查看字段信息、新增、修改、删除、黑名单组管理、黑名单组加入用户、解除黑名单用户。

2) 需提供黑名单组用户关联管理功能，支持黑名单组新增、黑名单组查询、按登录名查询、按用户名称查询。

8、审计管理

1) 需支持审计日志的查询、查看。需支持按应用名称查询、按登录名查询、按操作类型查询、按操作时间查询、按截至时间查询。

2) 需提供用户变更日志，支持用户变更日志查询、按登录名称查询、按用户名查询、按变更类型查询、按变更时间查询。

9、配置管理

1) 需支持扩展字段管理，可进行新增字段、维护字段和删除字段操作。

2) 配置管理功能点需包括扩展字段查询、按字段名称查询、按字段名查询、按扩展类型查询、按状态查询、按用户查询、按资源查询、新增、修改、停用字段、启用字段、查看详细信息。

10、监控中心

系统需提供审计日志查询、用户在线查询、按登录名称查询、按用户名称查询、按开始时间查询、按结束时间查询、查询锁定用户、踢出在线用户、清除缓存、清除所有缓存、加入黑名单、用户解锁功能。

11、开发者权限审核

需支持通过登录模块，验证用户权限，审核监控模块，对开发者权限进行审核。

12、推送管理

1) 需提供推送用户管理功能。

2) 需提供推送应用配置功能。

3) 需提供推送结果查询功能。

13、API

需提供统一身份认证 API 接口，供第三方系统申请调用。

4.5.1.2 集成门户

通过建设集成门户无缝集成本项目各应用系统，通过单一 WEB 入口，使用者在同一平台上可实现精简、高效的内网工作模式，通过平台可实现应用系统集中管理、建设成果综合展示，并实现平台内所有系统、指标的快捷搜索。具体功能要求如下：

1、首页大屏：总体屏模板需支持展示智慧驾驶舱、我的应用、政策资讯、快速搜索应用和指标、最近使用应用、我的关注应用、修改密码、退出系统等功能。需提供我的看板功能，需支持设置不同的首页看板。首页看板页需包含智慧驾驶舱、我的应用、政策资讯功能。

2、门户编排管理

1) 首页模板配置：需支持默认看板、logo 图片、系统名称、是否记录安全审计、自定义参数等配置项。

2) 模板角色配置：需支持统一身份认证系统的对接，按照角色配置不同的首页模板。用户登录门户看到不同的首页。

3) 首页看板管理：需提供通用页面和定制页面的配置管理功能。

4) 菜单图标管理：需提供全局的图标管理功能。

3、通用页面配置

1) 组件模板需包含系统内部所有的模板，同时也需提供自定义模板开发。

2) 组件配置以最小功能模块设计组件，需包含 1/3 组件（宽度 33%）、1/2 组件（宽度 50%）、1/1 组件（宽度 100%）支持组件的静态数据和动态数据配置。

3) 页面编排需支持 4 种类型的分辨率 1366 * 768、1440 * 900、1600 * 900、1920 * 1080。其他类型的分辨率需根据最优算法适配页面。

4、定制页面配置

定制页面是给项目提供定制化开发的页面，需提供后端可视化配置功能。

5、内容管理（CMS 功能）

内容管理（CMS 功能）需提供内容编辑维护功能，内容来源需适配内容编辑和外部连接方式。

4.5.2 共享服务中心

共享服务中心为平台对外共享 API 的发布订阅中心。API 发布者通过在共享服务中心发布 API，中心管理员对发布的 API 进行发布审批，订阅者可以选择发布审批通过的 API 进行订阅。具体功能要求如下：

1、API 网关

1) 获取管理中心的配置：需支持获取管理中心的配置信息。

2) 解析配置：需支持解析配置功能。

3) 请求协议转换：需支持客户请求协议、方法、数据格式的转化。

4) 授权控制：需支持根据权限控制用户是否可访问 API。

5) 安全控制：需支持安全控制功能。

6) 负载控制：需支持用户在管理中心发布一个 api 时发布了多个目标地址，运行引擎会按照随机算法计算一个实际目标地址进行调用，从而实现请求分发的负载。

7) 并发控制：需支持并发控制功能。

8) 超时控制：需支持超时控制功能。

9) 熔断控制：需支持熔断控制功能。

10) 请求/响应转发：需支持对请求的协议、参数、方法等内容进行转换后将请求发送至实际目标地址；对应的对响应进行转发。

11) 请求/响应信息记录：需支持对每一个请求和响应的成功与否、耗时等数据进行记录，并按照一定的格式将数据输出至数据传输通道。

12) 数据传输通道：需支持完成日志数据从 API 网关到管理中心的传递。

2、应用管理

服务落地的技术形态即对外提供的 API（共享服务），相互关联的 API 组成一个应用。

1) 需支持通过应用管理模块对应用信息进行维护，如应用的注册、更新及删除，需支持根据各种条件组合查询已注册的应用信息。

2) 需支持查看到应用信息

3) 需提供应用的维护，以及应用的 API 服务发布管理功能。

3、服务发布

1) 我的 API

需支持通过我的 API 模块可以对 API 信息进行维护，如 API 的注册、更新、参数配置、协议配置、版本控制、可用性测试及删除，需支持根据各种条件组合查询已注册的 API 信息。当 API 信息成功注册之后，需支持在应用列表模块查看到 API 信息。

2) 我的待办

需支持服务订阅者在应用列表模块查看到相关信息，当有订阅者发起对应用 API 订阅的申请之后，服务发布者便可在我的代办模块内查看到相关的申请信息，并可以根据申请内容对其进行审批或拒绝的审批。

4、服务订阅

1) 应用列表

需支持在应用列表查看到应用的基本信息，并通过快捷入口查看到所属的 API 列表信息。需支持在 API 列表中可以提出对其订阅的申请。

2) 我的订阅

需支持在我的订阅模块看到自己的订阅申请，并分为待审批、已通过及已拒绝三种状态进行展示，除此之外，订阅者还需支持撤销已申请的订阅。

5、服务编排

需支持服务发布者通过可视化图形配置界面将多个 API 以流程执行的方式编排形成新的服务。服务编排需支持流程分支、上下文参数装配等特性以满足复杂编排场景的应用。

6、系统管理

1) 业务单位管理

需支持维护业务单位的基础元数据，包括单位名称、行政区划、业务状态等信息。

需支持维护业务单位的上下级关系树。

需提供按业务单位树的业务单位查看和搜索。

需支持建立和维护业务单位基本信息。

需支持业务单位上下级关系的维护。

2) 引擎健康状况

需支持在引擎健康状况模块搜索和查看各个引擎的信息及其健康状况，除此之外还需支持删除废弃的引擎信息。

3) 服务运行监控

依据服务监控日志的平台实现对外服务监控，需支持对外服务的计量统计管理。

4) 、智能化工具

需支持对服务访问的耗时统计，服务访问评价耗时分析、服务运行性能指标分析。

需支持服务结果追溯功能，服务的成功失败情况。

需支持对关键应用服务，开发健康诊断功能，通过轮询返回结果，判断预设业务逻辑的服务是否正常运行。

需支持对接短信平台或邮件服务，实现通过短信和邮件的自动预警和第一时间故障通知功能。

4.5.3 共享页面中心

共享页面中心为平台对外共享 WEB 页面的发布订阅中心。WEB 页面发布者通过在共享页面中心发布 WEB 页面，中心管理员对发布的 WEB 页面进行发布审批，订阅者可以选择发布审批通过的 WEB 页面进行订阅。具体功能要求如下：

1、WEB 页面发布

需支持通过发布 WEB 页面模块可以对 WEB 页面信息进行维护，如页面名称、访问路径等。

需支持在应用 WEB 页面订阅申请模块看到页面信息。

需支持在 WEB 页面订阅申请模块查看到相关信息，当有订阅者发起对应用 WEB 页面订阅的申请之后，管理员便可在 WEB 页面审批模块内查看到相关的申请信息，并可以根据申请内容对其进行审批或拒绝的审批。

2、WEB 页面订阅

需支持在 WEB 页面订阅清单模块查看自己的订阅申请，并分为待审批、已通过及已拒绝三种状态进行展示，除此之外，订阅者还需支持撤销已申请的订阅。

3、WEB 页面订阅清单

需支持在 WEB 页面订阅清单模块，可以查看本人的订阅申请，并分为待审批、已通过及已拒绝三种状态进行展示，除此之外，订阅者还需支持撤销已申请的订阅。

4、WEB 页面发布审批

需支持在 WEB 页面发布审批模块对发布的 WEB 页面进行审批，并分为待审批、已通过及已拒绝三种状态进行展示，需支持对已申请的订阅进行通过、拒绝、撤销操作。

5、WEB 页面订阅审批

需支持在 WEB 页面订阅审批模块内查看到相关的申请信息，并可以根据申请内容对其进行审批、拒绝、撤销。

4.5.4 CDA 文档共享中心

在遵循国家《电子病历基本架构与数据标准》及电子病历共享文档规范的基础上，以医院互联互通测评共享文档标准化为需求，通过对各医疗机构非结构化病历文档的数据采集、清洗、质控，生成结构化的病历数据，根据 CDA 共享规范规则，通过 CDA 的生成管理，完成 CDA 文档的生成和注册，实现区域内医院病历数据的共享利用。具体功能要求如下：

4.5.4.1 共享文档管理

1、文档注册

1) 文档提交查询

需支持对医疗机构提交的 CDA 文档进行管理。

2) 文档提交量查询

需支持查询各医疗机构提交的 CDA 文档数量。

3) 文档库存储文档量统计

需支持对平台 CDA 文档库的数据进行统计。

4) 文档类型统计

需支持对平台的 CDA 文档类型统计。

5) 文档库存储文档类型统计

需支持对文档库中存储的文档类型进行统计查询。

6) 文档库存储文档查询

需支持对文档库中存储的文档进行管理。

2、字典管理

需支持对字典进行配置，需包括字典类型、字典类型值域的配置。

4.5.4.2 共享文档注册与提交接口

1. 共享文档存储服务

1) 提交共享文档

需支持创建共享文档提交接口服务，医疗机构调用此接口提交健康档案文档集。

2) 获取共享文档

需支持创建共享文档获取接口服务，医疗机构调用此接口请求获取平台的健康档案数据。

2. 共享文档管理服务

1) 查询共享文档索引

需支持根据患者身份证获取其 CDA 文档，获取相关医疗机构的 CDA 文档提交集

以及在平台中的存储位置文件夹。

2) 注册共享文档

需支持注册共享文档。

3) 更新共享文档元数据

需支持更新共享文档元数据。向健康档案更新源应答更新注册元数据信息。

3. 共享文档采集服务

需支持提交并注册共享文档，向健康档案存储服务发起提交健康档案请求。

4. 共享文档调阅服务

1) 检索共享文档

需支持根据患者身份证获取 CDA 文档、获取 CDA 文档提交集、获取 CDA 文档文件夹。

需支持根据提交条目获取 CDA 文档节点；

需支持根据文件夹 ID 获取文件夹基本信息；

需支持根据文档条目获取文件夹和文档条目的关联关系；

需支持根据文档条目获取文档提交集；

需支持根据提交集获取文档提交集和内容；

需支持根据文件夹 ID 获取文件夹基本信息和内容；

需支持根据文档条目获取文件夹基本信息；

需支持根据文档条目获取关联文档基本信息。

2) 获取共享文档

需支持根据 CDA 文档 ID 获取 CDA 文档。

5. 文档订阅发布服务

1) 需提供文档订阅、取消、暂停、恢复等功能。

2) 需提供文档发布与通知服务。

4.5.4.3 临床文档解析

1. 文档目录

需支持各种 CDA 共享文档规范的名称、简称、编号、类型等信息的维护。

2. 解析配置

需根据国家文档规范的层级结构，配置出相应的解析结构。

3. 调用记录

需支持记录各文档调阅的详细信息。

4. 调用记录统计分析

需支持统计分析调用记录。

5. 字典管理

需支持对系统字典的添加，修改，删除，并提供按照字典编号和字典名称进行模糊搜索；需支持对字典元数据的添加，修改，删除。

6. 系统管理

1) 接口调用日志

需支持对接口调用日志的删除；需

支持接口调用日志详情进行查看并提供格式化功能。

2) 操作日志

需支持对操作日志删除，并且提供按照用户名、操作对象、开始时间和结束时间进行模糊搜索。

3) API 接口

需提供 CDA 文档解析接口。

4.5.4.4 CDA 索引

1. 首页

需提供索引首页，展示索引整体信息。

2. 注册管理

1) FTP 管理

FTP 管理需提供添加、修改、删除、查询功能。

2) 业务线条类型

业务线条类型需提供添加、修改、删除、查询功能。主要信息包括业务线条类型名称、业务线条类型编号等信息。

3) 业务线条

需根据业务线条类型细化具体的业务线条，对业务线条信息进行维护管理。需提供添加、修改、删除、查询功能。

4) 标识域

平台系统接入居民跨域主索引系统时，需注册标识域，作为接入授权，同时标识索引数据的数据域。需提供标识域的添加、修改、删除、查询功能。主要信息包括标识域名称、标识域代码、标识域简称、业务资源路径、业务资源类型、行政区划代码、FTP 资源用户名、是否有效、创建时间等信息

3. 索引管理

1) 主索引

需提供主索引的查询、注销功能。主要信息包括主索引、姓名、证件号码、证件类型、业务线条注册数量、业务线条名称、创建时间等信息。

2) 域索引

个人所在某个机构的索引信息，需通过域索引算法（机构代码+证件类型+证件号码+姓名的 SM3 算法）计算出域索引，在机构内唯一确定一个人，简称域索引。域索引算法生成的域索引在同一个机构中唯一，机构中标识同一患者。主要信息包括域索引、姓名、证件号码、证件类型、主索引、业务线条标识、业务线条数量、创建时间等信息。

3) 子索引

在某一业务场景产生的业务数据信息，需通过子索引算法（机构代码+业务线条编码+业务文档 ID 的 SM3 算法）计算出子索引，唯一确定一个业务事件，简称子索引。通过子索引算法在相同业务场景唯一确定一个业务实践。不同的业务线条，具备业务线条对应的特征信息。

4) 主索引合并

需支持索引合并功能。

5) 主索引拆分

展示已合并目标主索引列表，根据搜索定位到具体已合并主索引数据上。需支持主索引拆分操作。

4. 定时任务

1) 定时任务管理

需支持定时任务的添加、修改、删除、查询功能。主要包括任务名称、任务分组、任务状态、触发器名称、执行的类和方法、任务运行时间表达式、任务描述、最后运行时间等信息。

5. 日志管理

1) 拆分合并日志

需支持拆分合并操作日志的记录。需提供导出 XML 日志文件功能。主要信息包括姓名、证件号码、证件类型、操作类型、创建时间等信息。

2) 操作日志

需支持操作日志的记录，需提供导出 XML 日志文件功能。主要信息包括标识域名称、操作类型、操作耗时、操作结果、操作时间等信息。

6. 系统配置

1) 常量配置

居民跨域主索引系统配置管理，系统配置化管理。需提供系统配置的添加、修改、删除、查询功能。系统配置管理信息主要包括配置名称、配置代码、配置值、是否有效等信息。

2) 数据脱敏配置

数据脱敏配置，对配置的脱敏项进行相应的脱敏规则脱敏显示。需提供数据脱敏配置的添加、修改、删除、查询功能。数据脱敏配置信息主要包括脱敏项、脱敏规则、描述、是否有效等信息。

4.5.4.5 共享文档调阅

主要提供用户通过认证基本信息后，查询所登录人的 CDA 文档信息，需支持以下文档信息的调阅。

- 1) 病历概要
- 2) 门（急）诊病历
- 3) 急诊留观病历
- 4) 西药处方
- 5) 中药处方
- 6) 检查报告
- 7) 检验报告
- 8) 治疗记录
- 9) 一般手术记录
- 10) 麻醉术前访视记录
- 11) 麻醉记录
- 12) 麻醉术后访视记录
- 13) 输血记录
- 14) 待产记录
- 15) 阴道分娩记录
- 16) 剖宫产记录
- 17) 一般护理记录
- 18) 病重（病危）护理记录
- 19) 手术护理记录
- 20) 生命体征测量记录
- 21) 出入量记录
- 22) 高值耗材使用记录
- 23) 入院评估
- 24) 护理计划
- 25) 出院评估与指导
- 26) 手术知情同意书
- 27) 麻醉知情同意书
- 28) 输血治疗同意书

- 29) 特殊检查及特殊治疗同意书
- 30) 病危（重）通知书
- 31) 其他知情告知同意书
- 32) 住院病案首页
- 33) 中医住院病案首页
- 34) 入院记录
- 35) 24 小时内入出院记录
- 36) 24 小时内入院死亡记录
- 37) 住院病程记录 首次病程记录
- 38) 住院病程记录 日常病程记录
- 39) 住院病程记录 上级医师查房记录
- 40) 住院病程记录 疑难病例讨论记录
- 41) 住院病程记录、交接班记录
- 42) 住院病程记录、转科记录
- 43) 住院病程记录、阶段小结
- 44) 住院病程记录、抢救记录
- 45) 住院病程记录、会诊记录
- 46) 住院病程记录、术前小结
- 47) 住院病程记录、术前讨论
- 48) 住院病程记录、术后首次病程记录
- 49) 住院病程记录 出院记录
- 50) 住院病程记录、死亡记录
- 51) 住院病程记录 死亡病例讨论记录
- 52) 出院医嘱
- 53) 出院小结
- 54) H5 页面接口

4.6 业务应用系统

4.6.1 惠民应用

4.6.1.1 互联网医院

投标人需按照《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》、《互联网诊疗管理办法(试行)》、《互联网医院管理办法(试行)》、《远程医疗服务管理规范(试行)》、《医院智慧服务分级评估标准体系(试行)》等政策文件要求，建设互联网医院软件系统，本次项目实施周期内对有互联网医院需求的医疗机构进行接入。

投标人提供的互联网医院患者端需以“古都健康”公众号作为互联网医院的统一访问入口，并实现单点登录，用户进入互联网医院不需要二次身份验证。

1. 居民端

(1) 个人中心

1) 就诊卡管理

系统需支持对接医保电子凭证，可对医保电子凭证进行激活，绑定电子医保卡。

需提供电子健康卡的申请、展示，支持电子健康卡与院内卡的绑定。

需提供电子健康卡和医保电子凭证的切换。

2) 健康画像查询

需支持查询本人或家庭成员的健康画像。

3) 家人列表

需支持对我的家人进行管理，可添加、删除我的家人。

4) 实名认证

需提供实名认证功能，方便居民使用就诊购药等相关业务。

5) 地址管理

需提供维护管理患者自己的配送地址，可设置默认的配送地址。

6) 药品查询

需提供医疗机构可开具的药品列表及药品详情查询。

7) 医保查询

需提供医保免密授权和医保账户查询功能。

(2) 预约挂号服务

1) 号源查询

需提供按地区查找预约医院，按医院科室查询排班医生，实现按医生姓名查询医生。

2) 预约挂号

需根据医院号源提供情况，选择某个医院、科室、医生，查看医生坐诊表，选择预约时间，支持专家门诊、普通门诊、分时段预约多种方式。

3) 当日挂号

需支持选择当天日期、医生/科室完成实时挂号，提供分时段预约；

需支持查看当前医生/科室已挂号数和当前叫号情况。

4) 挂号在线支付

需支持在线支付预约挂号费用。

5) 预约挂号记录

需提供预约记录的查看，提供退号操作。

(3) AI 智能导诊

该模块需基于医疗机构医疗资源，为患者提供移动端的智能导诊服务，引导患者顺利就医，缓解医院导诊咨询的压力。

1) 人机交互，在线问答

需支持通过语音或者打字输入两种方式，输入问诊人的基本信息和详情病情症状信息。

2) 症状及部位选择

需支持从列表中精准选择患病部位和症状。

3) 症状描述

需支持用户用自然文本描述症状信息，同时需支持通过自然语言处理技术对其自动进行信息抽取，从而获取有用的相关信息。

4) 症状推导

需支持根据用户画像和已确认的症状，智能推导出关联症状，进一步与用户进行

确认，获取更多的健康数据。

5) 疾病史选择

后台需支持通过接口获取该用户的疾病史数据，并通过前端让用户进行选择 and 确认。

6) 智能分诊推荐

需支持根据输入的症状匹配疑似的疾病，通过自然语言处理、知识图谱等技术将可能的疾病症状通过问题的形式推送至问答界面，并通过多轮问答最终确定疑似的诊断，根据疑似诊断，推荐科室、医院以及健康知识。

7) 挂号预约、评价及建议

挂号预约：需支持通过用户的特定需求推荐合适的医院及医生，用户可直接进行线上预约。

8) 平台监管与大数据分析应用

需支持根据导诊服务，统计导诊使用总人次，使用趋势情况等，使用的结果对象，按年龄段，按性别统计导诊的访问量，观察预问诊的使用偏好和使用对象，统计推荐科室、推荐医生次数等情况。

9) 主要接口

● 第三方接入接口

需支持以 H5 页面方式向居民提供服务。

● 健康档案和诊疗数据接口

在居民进行问答时，需支持通过全民健康信息平台可以获取的信息，如性别、年龄、疾病史等，不再重复提问或仅让用户确认。

系统需支持通过与全民健康信息平台对接，获取居民的健康档案和诊疗数据。

● 第三方挂号预约接口

由第三方挂号预约系统提供接入方式，居民选择推荐医院及科室后，可以通过第三方挂号预约提供的接口跳转到挂号预约页面。

(4) 就医导航

需提供患者就医导航功能，帮助患者查看医院各个方位图，患者可在医院内根据个人需求，通过手机端，自主搜索并导航至目的地。

（5）在线缴费

需提供医保支付接口，实现居民在线看诊的医保费用结算功能。

需支持查询互联网医院产生的相关订单信息。

（6）电子票据

投标人需实现与电子票据系统对接，患者可通过“古都健康”公众号统一入口查询电子票据。需包括发票申请、发票打印（PDF、发票打印、打印预览）等功能。

（7）诊疗费用查询

1) 门诊费用查询

需支持通过“古都健康”公众号查看区域内就医的历次门诊就医的诊疗费用明细。

2) 住院费用查询

需支持通过“古都健康”公众号查看区域内就医的历次住院就医的诊疗费用明细。

（8）报告查询

投标人需基于全民健康信息平台，提供居民通过“古都健康”公众号查询历次检查检验记录并调阅相应的检查检验报告的服务。具体功能需包括：检验检查历史记录查询、检验检查报告查询。

（9）个人健康画像

需支持与画像系统对接，支持查询个人健康画像。

（10）健康评估

需提供自我健康状况评估功能。居民可以通过调查问卷的形式对自己身体健康情况、心理健康情况和社会适应情况、患病风险等维度进行评估，发现潜在健康问题，及时就医。

（11）中医体质辨识

需支持中医体质辨识答题，根据中医体质分类与判定表中的判断方法，系统对采集的辨识信息进行分析。

需支持自动判断体质类型并给出调理指导方案。

需支持查看个人历次评估信息，查询分析个人历次体质评估后的结果。

（12）内容资讯

健康教育为居民提供科学、正常、同质化的疾病相关知识，减少居民和医务人员

之间的信息不对称的问题。

需支持通过移动端为患者提供可以及时了解危急重症预防、救治、康复的信息渠道，包括科普文章的推送、症状识别问卷等，提升居民面对急危重症的自我健康管理意识。

（13）健康监测

需支持系统为自己和家人进行智能设备的绑定，打通智能血糖仪、血压计等智能设备，通过网络自动上传测量数据。

（14）在线复诊服务

需提供就诊提醒、消息推送服务，可快捷进入就诊诊室与医生进行线上问诊。

需提供预约就诊医生开诊消息通知，居民收到开诊通知后可快捷进行复诊。

需提供图文问诊、视频问诊、语音问诊等功能。

需提供复诊流程跟踪、复诊详情展示、历史复诊查询等。

需支持对在线复诊服务进行评价，查看评价结果。

2. 医生端

（1）个人中心

1) 注册登录

需支持注册医生账号，填写医生基础信息、上传证件内容提交认证。通过手机号/验证码，账号/密码登录。

2) 问诊设置

需支持问诊设置，医生可针对图文、视频、语音等模式进行问诊设置。

3) CA 管理

需支持与医院 CA 系统对接，提供 CA 申请、密码修改、证书查看、证书注销、证书时效提醒等功能。

（2）我的诊室

1) 接诊列表

需支持按就诊状态提供待诊列表、问诊中列表、已结束列表。

2) 在线接诊

需支持医生对患者叫号，开始对患者的复诊。看诊前中可根据患者情况退诊，并

填写退诊原因。

3) 在线诊疗

医生问诊过程中需支持患者健康档案及患者提交的诊前病情描述信息。医生可以提前结束问诊，系统可自动结束当日未关闭的问诊。

4) 病历处方

需支持医生根据患者病情，在线添加患者诊断，以及患者主诉、病史等病历信息。

5) 问诊记录

需支持医生当日问诊次数、当月累计问诊次数统计，需支持医生查看历次在线问诊记录及问诊详情。

(3) 排班设置

需提供医生排班功能。

(4) 我的评价

需支持医生查看患者对医生的各类匿名服务评价。

(5) 我的患者

1) 患者列表

需提供我问诊过的患者列表，可通过姓名、性别等进行检索。

2) 患者主页

需支持患者列表可进入患者主页，可查看患者详情，展示我问诊过的患者详情，以及问诊记录。

3. 互联网医院运营系统

(1) 运营分析

需支持从就医诊疗服务、结算支付服务、患者用药服务、检验检查等方面分析互联网便民服务对居民、患者带来生活效益服务监管。

(2) 服务监管

需支持对主要资源的分析，主要包含业务运行资源使用情况、及业务运维运行分析等。

(3) 统计查询

需支持互联网医院各项业务的运营数据统计查询，如互联网医院、在线复诊等具

体业务查询，提供多种图表化显示。

（4）黑名单管理

需支持根据规则对符合黑名单行为要求的账号进行黑名单处理和解封。

（5）服务评价

需支持查看居民在线复诊服务完成后对医生的在线服务满意度评价。

（6）消息模板推送

需支持在就医过程中的多个环节提供多种类型的消息推送服务。

（7）运维工具

需支持针对互联网医院日常使用过程中各类问题处理提供运维工具，方便快捷处理各类异常及问题。

4. 互联网医院监管系统

（1）诊疗数据监管

为了响应互联网诊疗数据要全程留痕、可追溯，需支持互联网诊疗数据的上传及上传质量进行监管。

（2）诊疗行为监测

需支持诊疗行为监测功能，需包括患者是否复诊、患者诊疗科目、诊疗收费、及医生评价等方面进行。

（3）数据安全监测

互联网诊疗的行为都发生在网上，考虑到诊疗数据的私密性及安全性考虑，平台需支持对诊疗数据同时进行安全监测，确保诊疗数据的安全性。主要包括环境安全监测、数据传输监测及数据质量监测，确保诊疗数据及互联网诊疗在国家要求网络环境下，同时对医疗机构的定时数据传输做出要求，确保每一次互联网诊疗都留痕，及数据传输的质量达到要求，这样才能促使监管内容有依可循。

（4）患者征信监测

需支持患者征信监测功能。主要监测内容更包括：黑名单监测及黄牛监测，杜绝上述两种不良行为，减少卫生资源的浪费及违法倒卖，让更多的患者能够享受到互联网诊疗带来的便利。

（5）监管平台数据上传

1) 基础字典表

需提供医院字典表、科室字典表、医务人员字典表和药品目录字典表的上传管理。

2) 预约监管数据

需支持号源信息表和预约单信息表进行上传。

3) 互联网医院运营监管数据

需支持对业务量统计表、收入统计表进行上传。

4) 在线复诊监管

需提供互联网服务收费表、互联网服务收费明细表、挂号单信息表、在线复诊记录表、电子医嘱信息表、电子处方明细表上传。

6. 系统接口

(1) HIS 接口

需支持对接院内的 HIS 接口，获取患者院内诊疗信息、处方信息、排班信息等。

(2) 电子病历接口

需支持与院内电子病历系统对接，获取患者院内病历信息。

(3) 陕西省互联网医疗服务监管平台接口

需支持对接陕西省互联网医疗服务监管平台接口，根据陕西省互联网医疗服务监管平台接口规范，对互联网医院共同实施监管，重点监管互联网医院的人员、处方、诊疗行为、患者隐私保护和信息安全等内容。

4.6.1.2 信用就医

现阶段西安市民就诊时间过长的主要原因归结于在取药、检查、化验等院间诊疗环节会存在先付费的原因，导致医院业务效率低下，市民就医体验差，鉴于本次对西安市全民健康信息平台升级，在市属 13 家医疗机构进行信用就医服务试点，提供先诊疗后付费的功能。以下为具体功能要求：

1、中心端管理系统

(1) 签约服务

1) 签约管理：中心端签约管理功能需包括签约、签约查询、签约统计和额度管理

等功能。

2) 签约账单

账单管理需包括账单查询、账单结算、账单列表功能。

3) 黑名单管理

黑名单管理需包括黑名单查询、欠费账单清缴、取消黑名单等功能。

4) 资金清结算管理

对资金清结算管理为“信用付”服务产生的资金状况，需包括总览和资金明细功能。

(2) 账单服务

1) 业务管理

查询管理：查询管理需包括各种医疗支付类交易的订单状态查询、用户交易查询、资金通道交易查询、清算结果查询等。

账单管理：需支持通过将系统清算及第三方支付公司（或银行）周期结算账单录入系统，形成系统账务结算数据，用于批量生成财务报表数据。

信息维护：需支持医院基本信息维护功能。

参数管理：系统需支持通过提炼一系列控制指标进行参数化实现对系统控制的参数化管理和客户自定义。

2) 退款管理

需支持按查询条件查询出所有退款交易的明细信息，当完成查询后，可以下载生成 excle 格式的查询报表。

3) 用户管理

需支持对不同用户可以设置不同的角色和权限，实现不同用户登入系统，所具有的操作界面、操作权限、操作的内容各不相同。

4) 批量处理及报表

一键日终：需支持通过本交易将中止状态或未执行日终的批量认为启动，并按照批量任务的执行序列，依次执行整个日终批量处理的全过程。

人工日终维护：需支持人工对中止的任务单独启动执行。

3) 对账文件管理：需支持设置对账文件存取路径、对账文件到达情况、对账文件、

手工上传、下载等等。

4) 批量退款

需支持对医院系统对账单或系统内部对账单，通过形成批量对账处理文件，向资金通道方发起批量退款。

5) 日志管理

需支持设置日志文件的日志级别、日志文件大小、日志文件存放路径、日志文件备份及清理周期，并提供日志文件的查询及下载。

6) 账单生成

需支持生成各种汇总、统计数据，需根据运维管理人员需求，定制账单或凭证，进行账单、凭证的打印。

7) 报表统计

需支持报表的在线查询和下载，需包括以下报表：

- 财务统一汇总报表查询；
- 医院统一明细报表查询；
- 日账单、月账单报表查询；
- 资金记录包括资金充值、转账、提现记录的查询下载；
- 医院流水、支付订单号、银行卡号账单报表数据的查询下载；
- 周期交易统计信息查询下载；
- 周期退款交易查询下载。

8) 差错处理

需提供统一的差错处理门户，嵌入在门户系统中，医院可通过该系统对多个资金通道的差错帐进行调整。

1、医院端系统

(1) 签约服务

1) 签约管理

需实现从签约管理包括签约、签约查询。需支持居民到各医疗机构的人工窗口进行签约。签约后可到人工窗口查询签约信息，变更联系方式、现住地址。

2) 签约账单

账单管理需为各医疗机构人工窗口对账单的管理，包括账单查询、账单结算、黑名单管理、欠费账单清缴等功能。

1) 账单查询：需支持通过社保卡号，身份证号，查询各医疗机构产生的“信用付”账单记录。

2) 账单结算：需支持对账单记录作缴费结清操作，结清后账单状态为“已缴清”。

3) 黑名单管理：如果居民因有欠费账单未缴清而被加入黑名单，需查询该居民信息时，需支持通过身份证号、社保卡号查询欠费账单记录和操作日志。

4) 欠费账单清缴：需支持对欠费账单进行缴清操作，缴清后订单状态更改为已缴费并上传至中心端。

(2) 账单服务

1) 接口文档查看与下载服务

需支持医院在线查看接口文档下载相关文档。

2) 角色/操作员权限分配与管理

需支持医院管理员将医院虚拟账户下属的一或多项权限分配给不同角色；并可将一或多个角色分配给一个操作员。

3) 账单管理功能

账单汇总查询：需支持按照账单号码、支付渠道、账单状态等查询条件查询该医院在账单平台上的所有账单记录。

账单明细查询：需支持通过账单状态、开单日期、开单机构、身份证号、社保卡号。

4) 退款管理功能

需支持退款管理功能，退款不支持多次退款，且退回方式是原路退回，即从哪来的钱回哪去

需支持按查询条件查询出所有退款交易的明细信息。

5) 对账报表下载

需支持医院操作员下载指定时间区间、指定交易类型、指定交易状态的对账报表，可下载为主流格式（txt/xls/xlsx/csv 等）报表。

3、统计分析

1) 首页

信用付数据统计分析首页需支持从信用付使用频率、信用欠费信息、信用付短信统计等方面进行查询统计分析。

2) 统计报表

需包括信用付开通统计、信用付开通明细、信用付就医统计、信用付欠费统计、信用付欠费明细、

4、系统对接

1) 与征信平台对接

需实现与征信平台的对接，根据信用付相应授信付规则，在规定时间内不支付欠费，将患者信息上传到征信平台。

2) 与市属医疗机构对接

在本项目实施周期内，对有需求的市属医疗机构实现对接，实现结算后支付。提供统一接口供医院调用，通过调用统一接口，医院各业务系统由各医院通过简单改造，实现先诊疗后付费业务流程改造。

3) 与统一支付平台对接

需实现与统一支付平台的对接，实现与支付宝、微信等第三方支付平台进行系统对接，实现信用代扣，免密支付等。

4.6.2 惠民支撑应用

4.6.2.1 预约挂号资源池

在西安市全民健康信息平台建设的基础上，依据西安市全民健康信息化发展实际需求，建设预约挂号资源池，实现对医疗机构门诊普通号、专家号、等需预约的排号资源的集中管理。具体功能要求如下：

1、统一授权中心

(1) 医疗机构管理

需提供区域内医疗机构的统一管理，需支持托管和共享两种模式。

(2) 科室病区管理

- 1) 需支持各医疗机构下科室病区的管理。
- 2) 需支持各医疗机构各科室预约、转诊、审批等功能的配置管理。

(2) 黑名单管理

需支持黑名单管理，需提供预约挂号、爽约列表、黑名单列表、规则配置等功能。

(3) 履约管理

- 1) 需提供预约平台所有预约的列表；
- 2) 需提供按照预约类型，时间段，医疗机构等进行查询。

2、预约挂号资源池

(1) 号源管理

需支持通过该系统管理维护本单位的专家信息、费用信息、排班表、挂号信息等。

需实现实时与医疗机构 HIS 系统对接。

(2) 预约挂号

1) 预约方式：需提供多种预约方式，包括全科门诊预约、移动终端预约、签约预约等内容。

2) 预约查询：需支持预约医院查询、预约科室查询、预约专家查询、预约资源查询等功能。

3) 预约挂号服务

需支持自动从 HIS 系统读取患者的基本信息。

需支持自动以短信方式告知患者相关预约信息。

(3) 预约监管

监管平台需实现医院管理部门对预约平台的运行监督和管控需求，具体监管维度需包含：总体放号情况分析、总体预约情况分析、医疗机构放号情况统计分析、医疗机构预约情况统计分析、医疗机构停替诊统计分析、患者预约综合统计分析、患者爽约统计分析、患者黑名单管理、服务商预约情况综合统计分析。

(4) 系统对接

1) 与医疗机构信息系统接口

需支持与委直属 13 家医疗机构对接，应实现平台直接管理或共享医院的医疗资源，实现面向居民的预约服务，满足对挂号资源从产生到最终利用的全过程监管。

2) 与第三方预约平台对接接口

需支持与第三方预约平台进行对接，需实现通过第三方预约平台即可直接共享预约挂号资源实现预约服务，满足面向居民的服务需求。

4.6.2.2 统一支付对账平台

统一支付系统的 SOA 服务层需提供包括统一接口服务、资金通道集成及监控服务、联机交易服务、管理系统服务、日终批量服务及统一对账服务在内的 SaaS 服务，底层数据存储采用主从数据库备份机制保证数据安全。在展现层，提供有医院/商户门户子系统、微信监管公众及业务管理子系统等。

1、支付业务管理

(1) 扫码支付

扫码支付需具备被动扫码、主动扫码、POS 终端刷卡支付和自助设备刷卡支付四种方式。

(2) 移动端支付

需支持通过移动端应用获取到支付订单，比如挂号、缴费等，然后完成缴纳挂号费、就诊费等费用的支付。

(3) 官网支付

需支持在网站中查询到待缴费订单信息，进而完成网页缴费。

2、商户门户系统

(1) 接口文档、DEMO 查看与下载服务

需支持在线查看接口文档，DEMO，下载相关文档与 SDK。

(2) 角色/操作员权限分配与管理

需支持管理员将企业虚拟账户下属的一或多项权限分配给不同角色；并可一或多个角色分配给一个操作员。

(3) 交易管理

需支持账户支付经办、账户支付复核、账户转账经办、账户转账复核等功能。

(4) 交易查询功能

需支持订单查询、账户余额查询、积分查询等功能。

(5) 账务管理

需支持账户充值经办、账户充值复核、账户提现经办、账户提现复核等功能。

(6) 账务信息

需提供账户信息汇总查询、账户明细查询等功能。

(7) 对账报表下载

需支持下载指定时间区间、指定交易类型、指定交易状态的对账报表，可下载为主流格式（txt/xls/xlsx/csv 等）报表。

3、统一对账管理系统

统一支付平台配置管理，需要实现与商户等系统、支付宝、微信、银联在线、银联商务、合作银行、收单系统等系统对账规则的灵活配置管理。

(1) 与资金通道对账

资金通道方系统的异常性是客观存在的，要求每个资金通道方按照我系统对账文件接口也不太现实，因此需要提供统一文件转换适配器，对资金通道不同格式的文件数据按统一文件接口进行转换生成统一的接口数据文件，对不承诺按流水排序的资金通道文件，须按资金通道侧流水进行排序，传递给对账服务，进程对账处理。

(2) 与商户系统对账

投标人需要提供对账结果明细及对账总账结果文件，需提供安全查询和下载功能，需支持为商户提供对账系统的对账文件数据。

4、差错处理系统

通常情况下，支付系统的差错主要来源于内部不同节点之间以及与外部系统间交易过程未完整结束而导致的交易结果不一致，从而引起资金的流转错误。系统功能要求如下：

(1) 商户退款

商户退款功能需包括商户退款申请和商户退款审核。

(2) 商户退款申请

需支持为商户提供手工提交退款请求。退款申请必须找到原始交易记录。

(3) 商户退款审核

需支持对已经成功提交的商户退款申请进行审核。审核前，先查询已提交的退款申请。

(4) 用户退款

需支持用户提起的退款处理申请。用户只能针对充值失败这种情况提出退款申请。

(5) 用户退款申请

需支持为用户提供手工提交退款请求。退款申请必须找到原始交易记录。

(6) 内部退款

内部退款是支付公司内部提起的退款处理申请，需包括退款申请和退款审核。

(7) 退款经办复核

1) 退款经办

需支持对已经成功由商户退款审核和内部退款审核的退款申请进行退款经办。

2) 退款复核

需支持对已经成功进行退款经办处理的的退款交易进行审核，或对不能处理的退款交易进行审核拒绝处理。

(8) 退款查询

需提供给商户、差错处理人员、差错经办复核人员使用。需支持按查询条件查询出所有退款交易的明细信息。当完成查询后，需支持下载生成 excle 格式的查询报表。

5、业务管理子系统

统一支付平台业务管理系统作为运行控制平台。主要实现系统日常运行维护的各种业务管理、支付平台与资金通道方设计资金结算及安全设置方面的维护管理、平台用户的登录操作的权限控制、支付平台日终批量自动任务的运行、监控及总调度。

(1) 业务管理

1) 结算收款

需支持本交易查询与每个资金通道（银行或第三方支付公司），在每个结算周期应收结算资金，并打印系统清算结账单信息，用于与资金通道系统实际结算账单进行资金结算总账核对。

2) 查询管理

需包括各种医疗支付类交易的订单状态查询、用户交易查询、资金通道交易查询、

清算结果查询等

3、交易管理

需支持通过交易管理配置各类交易开通关闭状态、交易路由、交易分组、交易权限、交易额度监控等参数实现实时对交易的管理和控制。

4) 账单管理

需支持将系统清算及第三方支付公司（或银行）周期结算账单录入系统，形成系统账务结算数据，用于批量生成财务报表数据。

5) 信息维护

需支持商户基本信息维护功能。

6) 参数管理

需支持通过提炼一系列控制指标进行参数化实现对系统控制的参数化管理和客户自定义。

(2) 资金通道管理

统一支付平台所有资金类交易数据都是通过资金通道银行（或第三方支付公司）进行资金对接。

资金通道管理主要需包括如下功能：

- 1) 需支持资金通道信息的维护管理。
- 2) 需支持资金通道合同信息的管理。
- 3) 需支持资金通道结算管理
- 4) 需支持资金通道路由管理与维护。
- 5) 需支持资金通道密钥与证书管理与维护。

(3) 用户管理

用户管理主要需包括如下功能：

- 1) 用户登录管理。
- 2) 用户角色管理。
- 3) 用户权限管理。

(4) 批量处理及报表

统一支付平台每日业务终了，系统换日后，平台须要对当日所有对业务流水进行

汇总检查核算、清分清算、分类统计并打印各类结算单据和统计分析报表以整体反应平台一天的总统交易状况。通过批处理程序完成，这一系列的处理过程。

1) 一键日终

通过本交易将中止状态或未执行日终的批量认为启动，并按照批量任务的执行序列，依次执行整个日终批量处理的全过程。

2) 人工日终维护

需支持通过本功能可以查询，日终批量执行的状态，执行到哪个批次时中止，从而方便系统运维快速定位日终批量是哪个环节处理问题，从而及时进行处理。

3) 对账文件管理

对账是日终批量的一个重要过程，对账处理的对象是各个系统方的文件数据。本功能需支持对账文件存取路径、对账文件到底情况、对账文件、手工上传、下载等等。

4) 批量退款

需支持对商户系统对账单边或系统内部对账单边，通过形成批量对账处理文件，向资金通道方发起批量退款。

5) 批量结算

需支持通过上传批量结算文件，向资金通道方法发起批量结算申请，本交易用于有内部二级或多级法人结算主体（或法人），系统经过二次清分后，通过批量结算交易，将资金划拨给各个结算主体单位或法人。

6) 日志管理

需支持设置日志文件的日志级别、日志文件大小、日志文件存放路径、日志文件备份及清理周期，并提供日志文件的查询及下载。

7) 账单生成

需支持系统批量结算后会生成各种汇总、统计数据，运维管理人员可以根据业务需求，定制账单或凭证，进行账单、凭证的打印，凭证账单可以作为财务记账依据，需要妥善保管并存档，以便以后进行账务查询或稽核的需要。

8) 报表统计

系统报表统计需包括以下内容：

- 财务统一汇总报表查询。

- 商户统一明细报表查询。
- 日账单、月账单报表查询。
- 资金记录包括资金充值、转账、提现记录的查询下载。
- 商户流水、支付订单号、银行卡号账单报表数据的查询下载。
- 周期交易统计信息查询下载
- 周期退款交易查询下载。

6、就诊流程设计

(1) 门诊总体业务流程

需支持患者持卡在挂号窗口或者自助设备上挂号。患者持卡前往挂号科室就诊。医生开处方后，患者在自助服务终端或者窗口刷卡或者扫码缴费，缴费完成后去药房取药、检验科室检验、检查科室检查。患者可以刷卡在自助服务终端取检验、检查报告。

(2) 住院总体业务流程

需支持患者在住院处刷卡办理住院手续，系统检查患者是否注册，若患者没有注册则进行注册，患者办理住院手续。支持患者在自助终端或护士工作站刷卡查询一日住院清单。自助设备需支持住院预交功能，住院病人费用不足时可使用自助设备或者结算窗口采取扫码或刷卡的方式完成住院预交费。

7、支付网关

需支持提供医院接入的统一 https 接入服务，应提供安全机制 ssl、证书、签名等。

9、接入方式管理（系统集成）

需提供丰富的接入方式及场景。平台需支持多种场景的支付模式，包括手机 APP 支付、手机网页支付、微信公众号支付、扫码支付等，支持多种支付渠道，应包含：支付宝、微信支付、银联在线、医保等多种支付渠道。

10、系统对接

(1) 与互联网医院接口设计

需支持提供与互联网医院对接接口，为互联网医院提供线上聚合支付渠道，实现全景支付及统一对账。

2、与各医疗机构接口设计

需提供与各医疗机构结算系统对接接口，为医疗机构提供聚合支付渠道，实现全景支付及统一对账。

3、与第三方支付渠道接口设计

需支持与第三方支付渠道对接，实现线上、线下支持多种场景的支付模式，同时提供统一对账接口，实现第三方支付渠道与各医疗机构的对账。

4.6.2.3 电子票据系统

本次电子票据系统建设范围为委直属机构，对于已建设的机构只需与本系统对接。本次通过快速推进医疗收费电子票据，解决老百姓的收费票据交付，打通患者就医挂号、就诊、交费、票据交付全闭环电子化管理，切实做到便民、利民、惠民，同时需与互联网医院对接，实现患者可通过互联网医院进行电子票据开具功能。

1、开票业务管理

(1) 就诊缴费结算

需支持通过 POS、微信、支付宝、窗口等方式支付医疗费用后，HIS 系统进行缴费结算。

(2) 电子票据开具

需支持在 HIS 系统结算成功后，由 HIS 系统调用电子票据系统生成电子票据，电子票据系统生成电子票据后将开票结果返回给 HIS 系统，并请求财政监制。

(3) 电子票据交付

需支持在开具电子票据后，根据交款人预留的交付信息，将电子票据信息通过公众号、APP 等推送到交款人手机上。

(4) 退费开票

1) 已换开：只允许在收费窗口退费，如果是线上退费，提示需要到人工窗口退费，工作人员收回纸质票据，由 HIS 系统调用电子票据系统作废纸质票据并冲红电子票据，电子票据系统冲红电子票据后将纸质票据作废及电子票据冲红结果返回给 HIS 系统，并请求财政监制。

2) 未换开：需支持 HIS 系统调用电子票据系统冲红电子票据，电子票据系统冲红

电子票据后将电子票据冲红结果返回给 HIS 系统，并请求财政监制。

3) 部分退费：由 HIS 系统调用电子票据系统生成新电子票据，电子票据系统生成电子票据后将开票结果返回给 HIS 系统，并请求财政监制。

(5) 电子票据换开

需支持通过医院指定的窗口或自助打印机，换取纸质票据。

(6) 电子票据查验

需支持通过财政电子票据查验网站对电子票据进行查验。

(7) 电子票据审验

在财政规定的审验期限范围内，需支持将本单位的用票情况，包括开具、作废、销毁等票据信息上报财政进行票据审验，用于财政监督单位用票情况是否符合财政票据管理规定。

2、票据库存管理

(1) 电子票据管理

1) 电子票据人工发放

需支持电子票据人工发放。

2) 电子票据自动发放

需支持电子票据自动发放。

(2) 纸质票据

1) 医疗机构申领票据

需支持通过电子票据系统向财政发起票据申领，财政审核通过后进行票据发放，医疗机构票据管理员在票据系统中进行票据入库。

2) 医疗机构内部票据分发

需支持对医院内的各开票窗口/自动机进行票据分发。

3) HIS 系统获取开票点库存

需支持通过接口向电子票据系统发起获取开票点票据领用库存列表请求，获取票据领用列表信息。

3、票据管理

票据管理中需包含票据申领，开具，发放，冲红，换票，交付等功能。

4、票据入账管理

需支持通过接口向电子票据系统获取待入账的电子票据。财务系统进行入账处理并生成会计凭证，通过接口将入账信息反馈给医疗电子票据平台，医疗电子票据平台标记电子票据状态为已入账，下次获取时自动过滤。

(1) 开票单位入账

1) 电子入账

需支持电子入账功能。

(2) 纸质入账

需支持纸质入账功能。

5、医保报销管理

需支持通过医保节点对接的方式，将数据传输去中心化，降低系统间的对接成本，实现医保的在线报销入账，打通医疗收费电子票据在医保、财政和医疗机构之间的通道，实现链上的数据共享和数据应用流转。

(1) 实时结算

需支持医院根据医保结算信息开具电子票据并记账，接收医疗收费电子票据。

(2) 零星报销

需支持零星报销医院向患者通知并交付电子票据，患者向参保地发起报销申请，医保接收票据报销申请后查询票据信息，并进行报销审核，完成医保票据报销。

6、查询统计报表

需提供库存结余表、电子票据明细表、电子票据汇总表、交费渠道汇总表、部门开票点汇总表、部门收费员汇总表等报表。

7、系统对接

(1) 与医疗机构结算系统对接接口设计

与医疗机构结算系统对接，实现电子票据的开具和查询。

(2) 与财政部门信息系统对接接口设计

与财政部门对接，实现电子票据编制、查验及存档。

(3) 与互联网医院接口设计

与互联网医院对接，实现线上获取电子票据功能。

4.6.3 助医应用

4.6.3.1 智能提醒系统

基于原健康档案共享系统进行升级，建立智能提醒系统，打破西安市全民健康信息平台健康档案浏览器的非实时提醒的弊端，升级近期重复性医疗服务、公共卫生联动任务（疾病上报）等服务功能。具体功能要求如下：

1、客户端

（1）前哨控件

投标人提供的前哨控件需包括前哨程序、前哨配置服务。

（2）前置机应用

前置机应用需包括前置机消息提醒页面、前置机消息分类列表、前置机应用服务升级控件、前置机第三方应用服务对接。

（3）前置代理转发服务

前置代理转发服务需包括前置机消息提醒页面、前置机消息分类列表、前置机应用服务升级控、前置机第三方应用服务对接。

（4）通道加密管理

在智能提醒服务提供过程中，需支持通道加密管理，通过建立加密通道保证数据安全。投标人提供的通道加密管理需包括通道加密、接口数据加密、密钥管理、客户端和中心端加解密服务等功能。

（5）日志管理

需包括如下功能：

- 1) 系统需提供接口服务日志记录和追溯查询，包括 HIS、H5 和服务。
- 2) 需提供操作日志管理。
- 3) 需提供规则日志管理。

（6）13 家医疗机构接入

需支持通过前置机的方式对接医院信息系统，实现临床信息及相关诊疗信息的采集及共享。

4、中心端

(1) 接口服务

1) 医生工作站接口

需针对门诊接诊不同阶段提供接口服务，需包括门诊就诊、门诊开诊断、开处方医嘱、医嘱保存阶段。接入的信息需包括挂号信息、分诊信息、诊疗信息、药品信息、辅助检验信息、医嘱审核信息、本地化保存信息。

2) 智能提醒服务接口

需提供智能提醒服务接口，新增在就诊阶段的智能提醒业务，后台中心端新增智能提醒系统相关的接口，获取患者互联互通项目的数据接口。

3) 加解密服务

需提供加密、解密机制，针对有与业务系统交互的中心端服务，对中心端实行加密解密服务。

4) 升级服务

需提供基于中心端和前置机的自动升级服务，医疗机构内部的工作站升级由医院信息中心自行完成。需包括功能：

- 升级服务-中心端升级
- 升级服务-前置机升级
- 升级服务-医院端升级

5) 日志服务

需提供与中心端业务交互相关服务的日志，并提供后续的统计分析和查询。

6) 中心端熔断服务

为持续提供服务，确保接入的稳定性，投标人需提供熔断服务，即接口接入工作在规定的时间内相应，超出规定的时间，做出熔断保护处理，以确保其他正常接入的用户保护机制。

7) 软件负载均衡服务

投标人需提供应用服务的负载均衡机制，需根据接入预测机制，部署软件负载均衡，优化在不同接入量时的应员服务效率。

8) 系统对接

需支持与全民健康信息平台对接，获取患者历次就诊信息，包括患者处方信息、检验检查信息等内容。

4.6.3.2 360 健康画像

居民健康画像由标签系统支撑，运用大数据手段，为患者匹配标签，并基于对标签及其权重的运算描绘出居民的健康画像，从而反映个人健康水平、健康趋势、规律、关联并预警健康风险。具体功能要求如下：

1、全生命周期视图

展现居民全生命周期疾病情况，需包括患者信息管理、基本健康管理、卫生事件摘要管理、医疗费用记录、门（急）诊病历、门（急）诊处方、检查检验记录、一般治疗处置记录、助产记录、护理操作记录、护理评估与计划、知情告知信息、住院病案首页等信息。需支持以就诊时间树的方式，查看患者每次就诊的病历文书记录。

2.信息查询

需提供患者列表展示。

3.疾病画像分病种统计

需提供疾病画像分病种统计，如肿瘤、先天性疾病、内分泌系统疾病、传染病合寄生虫病、眼及附器疾病、听觉系统疾病血液和免疫系统疾病、呼吸系统疾病、泌尿、生殖系统疾病、脑部疾病、皮肤疾病、神经系统疾病、肌肉、骨骼系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病统计等。

4.分类展示

需支持诊疗信息查看、就诊图谱、门诊图谱展示、住院图谱展示、检验图谱展示与查看。

5.风险预测与提示

需基于预测模型提供高血压、糖尿病、脑卒中、慢性肾病、冠心病、阿尔兹海默风险预测、高血压等风险预测，并有针对性进行健康建议提示。

6.画像服务

（1）电子病历调阅服务

需提供给医生接诊患者时调阅患者病历记录了解其病史（需患者授权方可查看），或者方便居民查阅其诊疗记录。

（2）患者信息查询服务

需提供患者基本信息查询。

（3）基本健康信息查询服务

需提供居民个人基本健康信息的查询。

（4）卫生事件摘要查询服务

需提供居民个人卫生事件摘要查询。

（5）医疗费用记录查询服务

需提供根据居民基本信息查询居民在各医疗机构就医行为产生的费用的能力。

（6）门急诊病历查询服务

需提供对居民门急诊病历信息的查询。

（7）门急诊处方查询服务

需提供对居民门急诊处方信息的查询。

（8）检查检验记录查询服务

需提供对居民检查检验记录的查询。

（9）一般治疗处置记录查询服务

需提供对居民一般治疗处置记录的查询。

（10）助产记录查询服务

需提供对居民助产记录的查询。

（11）护理操作记录查询服务

需提供对产妇护理操作记录的查询。

（12）护理评估与计划查询服务

需提供对患者护理评估与计划的查询。

（13）知情告知信息查询服务

需提供对患者知情告知信息的查询。

（14）住院病案首页查询服务

需提供对患者住院病案首页的查询。

（15）综合服务

主要对画像进行全方位查询分析，具体查询指标和接口需包括如下内容

- 首页摘要
- 处方
- 医嘱
- 检验报告
- 检查报告
- 病理报告
- 病历文书
- 体征
- 病案首页
- 入院记录
- 出院小结
- 手术记录
- API 接口

4.6.3.3 分级诊疗系统

1、双向转诊系统升级

双向转诊系统升级是在实现院间转诊基础上，实现病人转诊过程中病案信息、检验/检查信息和健康档案信息的传递；实现转诊过程中相关资源的一体化预约、转诊预约资源的特殊化倾斜。系统功能要求如下：

（1）基层业务系统实时接口服务

投标人需建立与基层医疗机构业务系统间的接口，实现基层业务系统与分级诊疗平台间数据的实时共享。

（2）医疗机构系统实时服务接口

投标人需建立医疗机构系统与分级诊疗系统的实时服务接口，实现医疗机构系统（HIS、电子病历等）与分级诊疗平台的数据共享。需在现有已对接医疗机构基础上，

再对接各医疗机构。

（3）转诊服务（实时、预约）

需在全市范围内基于预约诊疗的上转（检查、门诊、住院、急诊）转诊，和下转转诊（康复转诊和出院转诊）功能，需支持实时和预约两种模式。

（4）转诊闭环流程管理

1) 门诊、急诊转诊需包括患者上转、上转审核、患者接收处理、结果反馈、病历上传等。

2) 住院转诊需包括患者上转、上转审核、患者接收处理、结果反馈、患者下转、病历上传等。

3) 检查转诊需包括患者上转、上转审核、患者接收处理、结果反馈、检查报告反馈等。

4) 康复\出院转诊需支持病人从上级医院下转到辖区责任医生接受出院随访。

（5）双向转诊配置管理

1) 表单配置

需提供转诊表单的配置功能，需提供表单分类、数据及样式的定义。

2) 报表配置

需提供各类报表配置管理，需支持根据各地客户需求定义各类统计指标统计规则，并自由选取指标及图表样式，形成丰富的统计报表展现。

（3）规则配置

需支持在双向转诊过程中，为有效监管双转流程，上转及下转需根据病种及患者情况判断是否符合双转指征，并为医护人员提供提醒，为后期监管提供依据。

（4）流程配置

需基于双向转诊的基本流程，提供双向转诊流程的配置管理功能，需支持根据各地不同的双向转诊流程要求，配置双向转诊的流程及关键环节，实现双向管理流程的灵活配置；

（5）诊疗信息调阅

需基于全民健康信息平台及双向转诊系统的升级建设，实现区域内患者诊疗信息的共享调阅。诊疗信息调阅需支持在转诊时给上/下级医院提供患者在下/上级医院就诊

时更加全面的详细信息，为上/下级医院更好的快速了解患者病情提供渠道，同时也可减少患者重复门诊的费用。

需支持通过诊疗信息调阅功能实现医生对同一病人以往就诊的诊疗历史记录的查看和调用功能。

历史诊疗信息调阅功能需支持对住院电子病历信息的调阅。对于可使用的部分直接导入到本次病历中。

转诊诊疗信息调阅需具备实时性，提供实时诊疗信息的调阅。

(6) 系统对接

需支持与预约挂号资源池对接，获取预约号源信息。

2、家庭医生签约系统

家庭医生签约系统的建立，在于利用信息化手段，推动居民与家庭医生、机构与机构之间、甚至医生与机构之间建立服务式的契约关系，通过在签约期内提供方便、快捷、连续、稳定的服务，增强居民对基层医疗机构的信任，提高基层医疗机构的服务能力，促进机构间的医疗资源均等化。

具体功能要求如下：

(1) 居民预签约管理

需提供预签约信息填写、预签约信息修改、预签约信息提交、预签约明细查询、预签约确认等功能。

(2) 居民签约管理

需提供签约信息填写、签约信息修改、签约信息提交、签约明细查询等功能。

(3) 居民续签管理

针对已经完成签约的居民或家庭医生团队双方因为协议到期需要续签的，系统提供续约管理功能。需包括续约提醒、续约信息录入提交、续约明细查询等功能。

(4) 居民签约转介管理

需提供转介信息录入提交、转介明细查询、转介审核等功能。

(5) 居民签约变更管理

需提供变更信息录入提交、变更明细查询等功能。

(6) 居民解约管理

需提供解约信息录入提交、解约明细查询等功能。

(7) 居民签约查询

需提供签约详情查看、签约信息导出等功能。

(8) 签约居民管理

需提供签约居民列表、查看居民详情、门诊转诊、住院转诊、已完成服务查看、未完成服务查看、历史服务详情、健康档案调阅、完成服务、服务提醒等功能。

(9) 机构签约管理

需提供加入医联体/医共体、查询医联体/医共体、审核申请等功能。

(10) 机构签约服务管理

需支持提供服务、修改服务、删除服务、履约服务、查看服务详情等功能。

(11) 机构解约管理

需提供解约申请、解约信息录入提交、解约审核、查询解约信息等功能。

(12) 机构续约管理

需提供续约信息录入提交、查询续约信息等功能。

(13) 团队管理

需支持新建团队、修改团队、团队成员选择、移除团队成员、设为团队长、团队审核、查询团队信息等功能。

(14) 服务包管理

需提供新增服务包、修改服务包、选择服务项、查询服务包、停用服务包、启用服务包等功能。

(15) 服务项管理

需提供新增服务项、修改服务项、查询服务项、停用服务项、启用服务项等功能。

(16) 协议管理

需提供新增协议模板、修改协议模板、查询协议模板、停用协议模板、启用协议模板等功能。

(17) 系统对接

与双向转诊系统对接，实现家庭医生签约患者双向转诊。

4.6.4 辅政应用

4.6.4.1 一体化监管

一体化监管是医疗卫生领域综合监管的全覆盖、全要素、智能化、精准化、实战化的实时性一体化平台，从宏观到微观展示公立医疗机构业务情况、卫生资源等，并对机构、人员、费用、药品、医疗质量、行业秩序等全要素进行风险监测和预警，并且建立健全线上线下一体化的监管方式，形成监管闭环。具体功能要求如下：

(1) 数据总览

1) 区域概况

需对辖区内常住人口、60岁以上老人和重点人群进行数据概览统计展示；

需对辖区内医护人员、医疗机构分类统计展示，体现辖区内卫生资源概览。

2) 公立医疗机构数据概览

需展示公立医疗机构的核心指标：机构总数、床位数、医技人员数、门急诊诊疗人次和住院诊疗人次。

(2) 智能预警

需支持展示监测预警数据，分别展示执业超资质、技术超范围、麻精药品合理使用、传染病上报规范、慢病上报规范、重复(分解)住院、挂床(虚假)住院、过度医疗监测和欺诈骗保等9个监管类别的异常数据，选择智能预警中的任何数据都可查询明细列表数据。

(3) 一键智能检索

一键智能检索是将人工智能技术与信息检索技术有效地结合起来，结合了人工智能技术的新一代多媒体检索系统，一键触达到平台中的任何模块下的任何内容，需包括关键字全文检索、兴趣推荐、热点推荐、冷冻数据推荐、我的关注、高级检索、内容展示、推荐检索、搜索排行榜等功能。

2、运营决策分析

公立医疗机构可视化监管首页需支持从医疗卫生的各个方面进行一屏统揽，为管理者一揽子的展示辖区内医疗服务、药品使用、费用控制、公共卫生、分级诊疗、绩

效考核和卫生资源的核心数据，充分显示出区域内公立医疗机构的运行体征和概况。

(1) 医改监测

需包括医院管理分析、全民医保分析、互联网+医疗健康分析、分级诊疗分析、药品保障分析、重点关注指标分析等内容。

(2) 医疗服务

需包括以下内容：

1) 门诊业务分析

门诊业务作为成熟的业务主题，投标人提供的门诊业务分析需包括业务收入分析、业务量分析、患者负担分析等内容。

2) 住院业务分析

投标人提供的住院业务分析需从业务收入、业务量、住院手术、患者负担等级 4 个方面分析住院业务情况。

3) 医疗保障分析

投标人提供的医疗保障分析需支持对居民医保人群的门诊医保费用使用情况、门诊药品费用使用情况、医保住院费用使用情况、医保门急诊复诊率、医保支付总额超标情况、住院医保病人占比等进行分析。

4) 医疗费用追溯

投标人需实现医疗总费用、门诊总费用、门诊均次费用、住院总费用、住院均次费用分析。需支持从科室维度、医生维度、费用类别维度等进行下钻分析，从各个维度来了解费用的构成情况、环比情况，趋势变化情况。

需支持通过查询条件实现按年度、月度分析医疗总费用，通过仪表盘展示总费用及增幅，为响应国家政策，通过设置仪表盘阈值来达到预警作用；

需支持通过柱形图展示总费用的年度、月度变化趋势；

需支持通过环形图展示总费用的业务结构；

需支持通过饼图展示总费用的费别构成及表格清晰展示各费别增幅，看出各费别的占比及增长速度。

需支持通过柱形图展示各机构/各科室的总费用（机构可联动下方各科室总费用柱形图），柱形图降序排列，且柱形图拉有一条阈值警戒线，用来快速体现阈值之上的

机构，达到预警作用。

需支持通过 ICON 可将柱形图切换至报表展示，且表格内机构可根据指标降序升序来重新排列顺序（默认排序是按照柱形图的排序，即当前主题指标总费用）。

需支持通过报表展示各医生/各患者的总费用（联动下方各患者总费用），表格默认总费用降序排列，且展示费用关注指标。

需支持门诊患者查看处方明细；

需支持住院患者查看处方、材料清单、检验报告明细。

5) 工作负荷分析

1. 工作量分析

需支持门急诊工作量、入院病人工作量、手术工作量、医技工作量分析。

2. 门急诊工作量

需支持按照月、年等时间为维度，对门急诊量变化趋势进行分析。

需支持按病人的年龄，性别等维度，要求对门急诊量进行构成分析。

需支持按专家号、普通号、特需号、会诊中心号、专病号等挂号类型维度，对门急诊量进行构成分析。

需支持按照科室、主治医师等维度，对门急诊量进行构成分析，从而得知个科室与医师的门急诊量分布情况。

3. 住院工作量分析

需支持对入院人次、出院人次的概括，按年度、月度对住院人数、出院人数趋势分析，通过折线图可以实现对当前的出院人次进行同比和环比变化趋势；

需支持入院人次排名 TOP5 的疾病进行分析统计，可分析得到不同月份、年份疾病的排名。

需支持按病人的年龄，性别等维度，对出院人次进行构成分析，从而得知出院人次在人口学特征上的分布情况。

需支持通过饼图可知悉不同科室的出院人次分析。

4. 手术工作量分析

需支持按手术级别统计一级、二级、三级、四级手术的手术人次，同时也对未分级的手术也进行统计；手术例数按手术级别构成分析，且每级手术都可联动展示手术

TOP5 名称。

5. 检查检验工作量分析

需支持统计检查检验人次情况，且分别展示检查人次、检验人次情况，包括检查阳性率、输血反应率等相关分析。

需支持通过柱形图显示每月、每年的检查检验总人次的趋势分析；通过折线图可以实现对当前的检查检验量进行同比和环比变化趋势。通过饼图展示检查人次、检验人次构成分析。

6) 工作效率监测

需支持对病床使用率、病床周转率、出院者平均住院日等重要指标的分析工作。

需支持按照月、年等时间为维度，对病床使用率变化趋势进行分析，从而得知病床使用率的变化趋势。

需支持按照科室、主治医师等维度，对病床使用率进行构成分析，从而得知个科室、病房、病区的病床使用率分布情况。

需支持按照时间维度、组织结构维度、医师职称维度等多种维度对病床的周转次数进行趋势分析、对比分析、构成分析，通过折线图、柱图、饼图等多种平面与立体的图形进行直观显示，可以准确方便的查看，为决策提供支持的信息。

7) 卫生资源分析

投标人提供的卫生资源分析功能，需包括医疗机构构成分析、卫生设施统计、卫生人员构成分析。

8) 卫生人员分析

投标人提供的卫生人员分析功能，需包括卫生人员概览、卫生人员构成分析、人员流动情况分析等内容。

(3) 医疗质量与安全监管

医疗质量分析是以通过丰富的展示方式体现医疗机构医疗质量与安全情况，找到辖区内医疗机构摸弱点，最终助力加强医疗质量，规范医疗行为，保障医疗安全的目的。

1) 重点疾病分析

投标人根据国家或省相应医院评审标准实施细则第七章日常统计学数据分析要求，

对列出住院重点疾病做数据分析。满足医疗机构评审前数据统计需求，也满足主管部门管理需求。

具体内容需包括：按病种统计出院人数、死亡人数、平均住院天数、平均住院费用、平均住院药费。

2) 重点手术分析

投标人提供的重点手术分析功能具体要求如下：

需支持按医疗机构查看重点手术情况。

需支持按某一医疗机构查看各科室重点手术情况。

需支持按手术名称统计手术人数、平均住院天数、术前平均住院天数、平均住院费用、平均手术费、平均住院药费。

3) 医院感染

需支持对医院 I 类切口手术、II 类切口手术部位感染率指标进行时间趋势分析、机构对比分析。

4) 手术并发症

需支持对手手术患者并发症发生率指标的多维分析，如时间趋势趋势分析、机构对比分析等，在一定程度上找到在改方面薄弱的医疗机构，督促手术后并发症的预防措施落实到位。

5) 住院重返

需包括非计划再入院类指标、重返手术室类指标和重返 ICU 类指标。需支持通过相关指标监测分析，促进医疗质量管理与控制工作的规范化、专业化、标准化、精细化，改善医疗服务，提高医疗质量，保障医疗安全。

6) 住院死亡

投标人需依据《三级综合医院医疗质量管理与控制指标（2011 版）》中死亡类的指标说明，对住院死亡统计分析。

(4) 药品监管

投标人需依据国家基本药物、抗菌药物、抗癌药物、中选药品、短缺药品和重点监控药品的相关政策建设药品监管大屏。具体功能要求如下：

1) 药品使用全面分析

需实现药品使用信息采集、统计分析、信息共享等功能，覆盖各级公立医疗卫生机构。

2) 基本药物监测

需支持对国家基本、地区增补基药的使用金额、使用品种进行统计，分析基本药物具体的覆盖程度；

需支持对基本药物使用情况趋势和药品类别（西药、中成药、中药饮片）构成进行分析，总结用药习惯、用药水平并为基药目录的更新提供一定帮助。

3) 抗菌药物监测

抗菌药物使用分析需按照抗菌药物临床应用的分级管理的要求进行监测。

需支持从门/急诊、住院、围术期的抗菌药物用药指标及抗菌药物的使用情况进行分析。

需支持从住院患者抗菌药物使用率、使用强度、I类切口手术和介入诊疗抗菌药物预防使用率，特殊使用级抗菌药物使用率、使用强度，门诊抗菌药物处方比例、急诊抗菌药物处方比例等方面进行分析。

4) 高额处方监测

需支持用户设置处方阈值，对超过阈值的处方统计，并按照疾病进行排名，与该病种的均次药品费对比，排除因特殊病种产生的误差。针对高额处方联动查看从医疗机构到科室，从科室到医生，从医生到处方明细的全环节监测。

5) 超品种处方监测

需支持用户设置处方阈值，对超过阈值的处方统计，并按照疾病进行排名，分析。针对超品种处方联动查看从医疗机构到科室，从科室到医生，从医生到处方明细的全环节分析。

6) 辅助药品分析

辅助药品即“国卫办医函〔2019〕558号”文件中提到的重点监控药品。辅助药品分析是在收录国家和省级目录的基础上，需支持对辅助药品的使用金额和使用数量两个方面进行构成分析、趋势分析和排名分析。

7) 中选药品分析

需支持从药品的采购和使用两方面进行趋势分析和排名分析。并针对每个中选药

品的采购量进行横向对比分析。

(5) 中医药监管

中医药监管大屏通过平台内各中医医院及基层卫生服务组织的中医业务数据并进行整合分析，涵盖中医药管理的健康管理、医疗收入、医疗服务、卫生资源等核心内容，为中医药管理部门建立一套科学、精细、专业化的监管指标体系，同时能够系统化、常态化、动态化的对监管中医药事业。

1) 中医药管理概览

需支持通过平台内各中医医院及基层卫生服务组织的中医业务数据并进行整合分析，涵盖中医药管理的医疗收入、医疗服务、健康管理、卫生资源等核心内容，将核心指标以一图读懂的形式展现，在生动形象的基础上，能够快速获取医疗卫生管理部门想要的信息内容。

2) 中医医院评审评价

需支持对二、三级公立中医医院的中医药业务开展情况进行评价，其侧重点主要需包括对于中医药医疗服务与收入的分析、中医药人才队伍的建设情况等内容。

6. 人力资源配置分析

需支持对公立中医医疗机构医疗人力资源配置情况进行统计。需支持从中医资源分布的组成行、合理性、人员构成情况三个角度切入统计中医资质的医疗机构和卫生技术人员，分析中医药资源分布的现状及其合理性。

7. 医疗服务分析

需支持对中医医疗机构的医疗服务情况统计监督。需支持通过数据分析对医疗服务情况进行统计包括医疗服务利用情况统计和医疗服务效率统计两个方面，具体表现在门诊、住院两个模块指标的统计。

8. 门诊业务

需支持对中医医疗机构开展的门诊诊疗业务，从开具的处方数及中医特色诊疗人数体现中医在日常门诊业务中使用情况。

9. 住院业务

需支持对中医医疗机构开展的住院诊疗业务，从住院过程中中医药诊疗服务的使用人数体现中医在日常住院业务中的使用情况。

10. 中医药收入分析

需支持通过业务监管系统对中医医疗机构的医疗费用统计，宏观指导和监督医疗机构的医疗行为，对提升中医医疗机构的服务水平大有裨益。重点分析中医药收入的构成，探讨药物与非药物中医技术的开展对中医药收入的影响程度。

(6) 公立医院高质量发展监测

公立医院高质量发展监测平台从宏观到微观展示公立医疗机构的业务运营情况，主要覆盖能力提升，结构优化，创新增效、文化聚力四个方面的核心指标。

1) 高质量监测整体分析

公立医院高质量发展监测整体分析管理者一揽子的展示辖区内能力提升、结构优化、创新增效、文化聚力四方面的核心数据。

2) 结构优化

围绕公立医院高质量发展监测中的指标，通过纵向时序分析、横向机构对比展现公立医院在参与分级诊疗的积极性和主动性、收支疑难复杂和危急重症患者的表现，衡量其结构优化的成效。同时通过业务数据对比，展现采集数据与填报数据之间的差异符合度，融合展示展示数据不准的问题。

相关指标需包括：出院手术患者三级/四级手术占比、出院手术患者微创手术占比、医疗服务收入（不含药品、耗材、检查检验收入）占医疗收入比例、人员经费占比等。

3) 能力提升

围绕公立医院高质量发展监测中的指标，通过纵向时序分析、横向机构对比展现公立医院在向精细化运营的高质量发展转变中的成效，衡量其引领区域高质量发展新趋势的能力。同时通过业务数据对比，展现采集数据与填报数据之间的差异符合度，融合展示展示数据不准的问题。

相关指标需包括：专科能力指数、住院患者重点监测病种覆盖率、医疗质量指数、时间消耗指数、住院医师规范化培训制度落实效果等。

4) 创新增效

围绕公立医院高质量发展监测中的指标，通过纵向时序分析、横向机构对比展现公立医院控本增效的运营效能，衡量其创新增效的成果。同时通过业务数据对比，展现采集数据与填报数据之间的差异符合度，融合展示展示数据不准的问题。

相关指标需包括：智慧医院建设成效、每百名卫生技术人员科研项目经费、万元收入能耗占比、费用消耗指数等。

5) 文化聚力

围绕公立医院高质量发展监测中的指标，通过纵向时序分析、横向机构对比展现公立医院服务文化，从患者满意度和医务人员满意度两方面衡量其患者就医体现和医务人员管理体现，有利于提升患者就医获得感和调动人员积极性。同时通过业务数据对比，展现采集数据与填报数据之间的差异符合度，融合展示展示数据不准的问题。

相关指标需包括：门诊患者满意度、住院患者满意度、医务人员满意度等。

6) 单指标多维分析

单指标多维分析主要围绕二级及以上公立医院和中医医院高质量发展的核心指标进行多维分析，需包括指标数据概览、指标平均值、中位数分析、指标象限分布、指标偏离度分析、近年数据的时序性趋势及同环比分析、院际横向对比等。展示方式包括但不限于柱状图、折线图、象限图、盒须图、表格等多种形式。

相关指标需包括二级及以上公立医院高质量发展评价指标（试行）18个和二级及以上公立中医医院高质量发展评价指标（试行）24个指标。

(7) 公共卫生

公共卫生监管主题全面概括国家基本公共卫生12项服务项目及其主要工作指标，宏观展示卫生监管部门辖区内基本公共卫生建设情况，为各级卫生健康行政部门开展基本公共卫生服务绩效考核、制订基本公共卫生服务策略提供依据。

数据分析：需支持按照时间、行政区划、疾病、年龄、性别等多维度进行数据分析展示。相关的主题需包括公共卫生-概览、妇女保健、儿童保健、卫生健康监督等主题；

数据监测：需根据业务需求建立监测业务，如“新生儿死亡率”、“孕产妇死亡率”等指标，设置阈值。对平台内的机构数据进行监测，一旦超过阈值，页面特殊提示，起到监测的效果。

具体功能要求如下：

1) 公共卫生-首页

公共卫生监管主题首页需支持从疾病预防控制，健康卫生服务，传染病及突发公

共卫生事件报告和处理，卫生计生监督四个方面监管基本公共卫生服务工作情况。

2) 健康档案管理监测

健康档案管理主题需支持并监管健康档案的建档和管理工作，提高健康档案质量，提高建档率和管理率。提高对 0~6 岁儿童、孕产妇、老年人、慢性病患者、严重精神障碍患者和肺结核患者等人群公共卫生服务的监管质量。可对居民电子健康档案建档率指标设置阈值，监测工作完成情况。

3) 妇女保健监测

基于妇女保健业务数据，如活产数、婚前医学检查人数、检出疾病人数、产后访视人数等，对妇女保健业务开展情况进行监管，完善和规范妇女保健业务的开展，加强医疗机构的责任。具体功能需包括：

产前检查监测：统计产前出生缺陷确诊率、产前出生缺陷筛查率、产前检查率、产妇艾滋病病毒检测率、产妇梅毒检测率、产妇梅毒感染率、高危产妇占产妇总数的百分比、婚前医学检查疾病检出率、婚前医学检查率、孕产妇产前筛查高危百分比、孕产妇建卡率。

产后检查监测：产后访视率，出生医学信息报告率、出生医学证明签发率、活产率、计划生育手术并发症发生率、剖宫产率、孕产妇系统管理率、住院分娩率。

常规检查统计：妇女病常见病筛查率。

4) 儿童保健监测

投标人需根据儿童保健业务采集数据如纯母乳喂养人数、3 岁以下儿童系统管理人数等，展示儿童保健业务展开情况，为有效监管儿童保健业务和规范儿童保健业务提供了保障。具体功能需包括：

儿童管理监测：统计 0-6 岁儿童系统管理率、3 岁以下儿童系统管理率、体弱儿童管理情况、儿童健康体检情况。

儿童调查监测：统计 6 个月内婴儿纯母乳喂养率、新生儿苯丙酮尿症筛查率、新生儿甲状腺功能降低症筛查率、新生儿听力筛查率、5 岁以下儿童低体重率、5 岁以下儿童肥胖发生重率、5 岁以下儿童死亡率。

可对儿童健康管理和新生儿疾病筛查情况设置发展目标或阈值，用于监测。

5) 慢性病健康管理监测

慢性病主题根据国务院关于慢性病防治精神和实施措施，以区县为平台，社区卫生服务中心、乡镇卫生院、村卫生室医务人员为主导，从慢性病患者签约，规范随访，病情控制，健康管理等方面对公共卫生服务工作进行监管。并可对于区域内高血压、糖尿病患者规范管理率设置阈值用于监测。

投标人需以高血压，2型糖尿病为例，监测辖区内已管理的高血压（2型糖尿病）患者人数、按照规范要求进行管理的高血压（2型糖尿病）患者健康管理的人数、高血压（2型糖尿病）患者规范管理率、最近一次随访血压（空腹血糖）达标人数、管理人群血压（血糖）控制率、在管高血压（2型糖尿病）患者家庭医生签约人数、在管高血压（2型糖尿病）患者家庭医生签约率工作指标，并对其时间趋势分析，同比分析等。

6) 老年人健康管理监测

投标人需以《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》中老年人健康管理的服务要求为基准，对老年人健康服务工作进行监管。需支持对老年人建立健康档案人数，接受健康管理人数、老年人健康管理率等工作指标进行监测，并对其时间趋势分析，同比分析等。需支持对65岁以上老年人健康管理率指标设置阈值，监测工作完成情况。

7) 预防接种监测

投标人需以《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》工作指标为标准，预防接种主题主要展示监管指标有：预防接种人数，预防接种证建证人数，预防接种建证和预防接种率等。可对预防接种工作指标设置阈值，监测工作完成情况。

8) 严重精神障碍患者管理监测

投标人需对于严重精神障碍患者发现、随访、管理、服务工作全程监管。主要监测指标需包括辖区内登记在册的确诊严重精神障碍患者人数，辖区内按照规范要求管理的严重精神障碍患者人数，严重精神障碍患者规范管理率，全国精神科执业（助理）医师数量，执业（助理）医师与辖区内常驻人口比（东部地区每10万人口精神科执业（助理）医师数量不低于3.8名，中西部地区不低于2.8名），精神分裂症治疗率（目标：80%以上），抑郁症治疗率（目标：在现有基础上提高50%），严重精神障碍患者危险性评估中各级患者人数及占比。对于上述指标设置阈值，监测区域内工作完成情况。

9) 肺结核患者管理监测

投标人需对肺结核患者健康管理重点指标，肺结核防治和规范诊疗管理业务领域进行全方面分析和监管。主要监测指标需包括辖区同期内经上级定点医疗机构确诊并通知基层医疗卫生机构管理的肺结核患者人数，已管理的肺结核患者人数，肺结核患者管理率，同期辖区内接受规范管理的肺结核患者人数，肺结核患者规范管理率（90%以上），同期辖区内已完成治疗的肺结核患者人数，肺结核患者成功治疗率（90%以上），按照要求规则服药的肺结核患者人数，肺结核患者规则服药率（%）。对于上述明确目标值的工作指标进行阈值设置，监测区域内工作完成情况。

10) 传染病及突发事件监测

传染病及突发公共卫生事件主题重点检测指标需包括记传染病病例数，网络报告的传染病病例数，传染病疫情报告率，报告传染病病例数，报告及时的病例数，传染病疫情报告及时率，报告突发公共卫生事件相关信息数，及时报告的突发公共卫生事件相关信息数，突发公共卫生事件相关信息报告率。

11) 卫生监督分析

卫生计生监督监测：需支持对公共卫生安全责任事故、开展各类联合执法行动、实施各类专项监督、完成各类监督检查次数、监督性监测户次、采样数量及其中合格数、合格率等情况监测，并对其进行时间趋势分析。

卫生行政处罚：需支持对卫生行政处罚事件、同比情况、卫生行政处罚罚款金额、没收违法所得金额、发放听证告知事件数、行政复议案件数、行政诉讼案件数等进行分类统计。

举报投诉处理：需支持对公共卫生类、医疗执业类投诉举报情况进行分类统计，并进行同比分析；针对查实情况处理进行说明，并针对查实的投诉举报类型进行构成分析。

打击非法行医：需支持对取缔非法行医点、依法收缴药品、没收器械、立案罚款、罚没款总额、实施行刑衔接案件数进行分类统计分析。

(8) 机构画像

1) 画像首页

机构画像首页需支持展示机构的综合信息。

2) 服务规模

服务规模需重点关注门诊和住院的业务量和业务收入的量费分析。

3) 服务效率

服务效率需从机构角度和医生角度进行分析。

4) 医疗质量

医疗质量需从手术类、重返类、抗菌药物类和死亡类四方面进行多维分析。

5) 资产运行

资产运行需支持分析医院的收支结构和结余情况，反应医院的成本控制能力。

6) 资源配置

医院的资源配置需支持从人员、床位和设备三个核心方面来呈现。

7) 监测预警

医院监测预警需支持对预警总数、监测预警类别分布、科室和医生预警条数排名等多维分析。

3、BI 预警监测

综合统计预警监测需支持对资源配置、医疗保障、财务管理、基本公卫、费用控制、合理用药、医疗质量与安全相关考核指标进行监测，投标人需把政策文件中对考核指标的目标值设置为阈值，如若该指标出现异常或未达标，则系统自动预警，并可查询预警明细。通过颜色控制指标的属性（约束性、指导性、预期性）、通过指标值颜色展示指标是否达到目标值，每个指标均显示目标阈值以供参考，提示离达标的距离。预警可通过不同的推送发式发送给用户知悉。

4、执业 AI 预警

AI 预警利用数据分析和挖掘对各医疗机构的日常监管相关数据进行智能筛查，对各医疗机构整体业务运行情况、变化情况、业务关联变化情况等数据进行数据监测预警，为监管部门提供监管抓手，为领导决策提供科学、准确、及时的依据。

主要监管类别需包括：执业超资质、技术超范围、麻精药品合理使用、传染病上报规范、慢病上报规范、重复(分解)住院、挂床(虚假)住院、过度医疗监测和欺诈骗保。

(1) 智能预警模型

需支持展示智能预警模型，从数据源到数据模型再到智能评险和智能推送的监管闭环。

（2）智能预警展示

需支持显示当日预警数、累计预警数，默认展示监管类别：包括执业超资质、技术超范围、麻精药品合理使用、传染病上报规范、慢病上报规范、重复(分解)住院、挂床(虚假)住院、过度医疗监测和欺诈骗保等 9 个监管类别的预警条数。

（3）智能预警推送

需支持建立智能推送规则，规范业务平台进行协同推送的规则，根据监管的不同结果推送至业务平台。

（4）预警处置闭环

需支持通过内置的运算逻辑将可疑问题数据监测出来，并配套相应的处置节点进行管理，使每一个可疑问题数据都做到有结论。处置节点管理需支持自定义流转节点和第三方处置平台嵌入两种模式。

（5）监管闭环

需支持对动态监管发现的异常事件的排查进度的可视化管理，需支持需排查风险的事件基本信息的展示，需包括每条事件处理协同主体单位、处置对象机构名称、风险级别和处置进度的详情（处置状态、状态启动事件节点）可视化展示，点击每条流程，触发弹窗展示事件处置详情，显示的内容需包括：涉事机构的信息、接到系统派单的执法人员信息、此次执法检查内容、此次处置结果、查询整改结果和修复等内容。

（6）机构 360

需支持通过智能眼查询的方式或者机构列表中点击机构名称的方式弹出机构弹框，展示机构的信用等级、综合信用（来自于全生命周期里的市场监督管理局的综合信用）、风险等级。

1) 详细信息

详细信息需包括：营业地址、统一社会信用代码、法定代表人、注册资金、机构性质、类别名称、开业信息、所属街镇、诊疗科目、在职职工数和执业（助理）医师数。

2) 全生命周期

需支持通过列表中的机构全生命周期图入口或地图撒点浮框中的机构全生命周期图入口弹窗展示机构全生命周期数据，包括按时间维度的事件记录，和机构从设立开

始，经历的设立、变更、处罚、年报、许可等各个阶段的信息。

3) 监管详情

需支持展示医疗机构的智能筛查、信用监管、日常监管、协同监管、投诉举报和舆情等的监管情况。

5、多源数据一致性监测

需支持从指标值角度多源数据结果对比，倒逼医疗机构指标填报准确性。

(1) 指标选择

需支持通过选择多个指标进行统一展示，分析不同指标的结果和对比符合度，

(2) 指标结果符合度

需支持展示以本地（BI）计算指标与外部计算结果值做数据符合度值对比，通过展示同指标不同结果值的符合度比较快速了解到差异度高低，针对符合度过低的指标进行红色高亮标识，方便第一时间定位问题数据。

(3) 指标多源数据对比

需支持展示以指标结果值为导向，延伸该指标涉及到的时间、地区、机构、科室、医生维度数据和患者明细数据，维度层层联动，定位不同时间不同地区下的数据详情。

6、自服务 BI

需提供医疗健康行业智能数据分析和可视化服务工具，需支持拖拽式操作及丰富的可视化效果。

(1) 资源概览

需支持对自服务 BI 内包含指标、报表、主题等集中统计。

(2) 管理中心

1) 数据源管理

需支持对连接好的数据源进行新增、删除等管理。

2) 指标管理

需支持对创建好的指标进行管理，过去的指标都是在数据库进行管理，除此之外每年政策都在不断发生变化，指标的计算口径也会发生变化，指标计算口径发生变化时，过往的指标数据还需要进行使用，但又不想展示过去的指标，直接通过停用来进行控制，还需支持新增、编辑、删除等操作，实现页面可视化指标管理，减轻技术人员

员维护压力。

3) 分析域管理

需支持对创建好的分析域进行管理，还需支持编辑、删除、预览、查看 SQL 等操作，实现分析域重复利用。

4) 主题管理

需支持对创建好的自由设计、套模板主题进行管理，主题常常需要在三端（PC 端、大屏端、移动端）进行展示，只需要复制主题后修改一下展示形式，还需支持编辑、删除、预览、关联等操作，节省开发时间，满足不同端展示需求。

5) 报表管理

需支持对创建好的简单报表、中国式复杂报表进行管理，还需支持复制、挂靠菜单、关注、关联主题、删除、编辑等操作，减少重复操作的时间，提高工作效率。

6) 图表模板

需支持对图表模板进行管理，可通过导出、导入功能完成操作。

7) 主题模板

需支持对主题模板进行管理，支持编辑、删除、预览等操作。

(3) 可视化查询

1) 自助式检索查询

需提供主流的自助式检索查询，即完全按照用户自身需求，灵活选择查询数据及查询条件，秒级相应生成用户想要的统计报表。

2) 操作简易上手

需支持鼠标的拖拉、勾选操作。

3) 丰富可视化样式

需支持通过丰富的图表资源，辅助用户理解数据内容，传递数据信息，挖掘潜在的数据价值。

4) 多路径下钻

需支持通过自助检索生成的报表，可以实现多种路径下钻的透视分析，确保用户能从最细颗粒度了解数据的起源，需支持按时间维度及行政区划维度向下下钻。

5) 查询结果导出

需支持检索查询结果便捷导出功能，帮助用户轻松查看和使用报表。

6) 收藏查询结果

针对用户满意的查询结果，需支持将关注的内容收到我的关注，提供一个快捷、反复查看的途径。

7) 升级为固定报表

需提供将查询结果升级为固定报表，方便同一权限等级用户共享查看报表内容。

8) 自动合计结果

需支持自动计算合计结果功能。

9) 表头定制，支持中国式报表

需支持表头定制，支持中国式报表。

10) 表头多层次

需支持表头行数无限级增加，满足用户对表头多行的要求。

11) 表头样式自定义

需提供对表头样式的修改的功能。

(4) 主题配置

自服务主题需支持导入、布局调整、设定动作关系（联动、下钻）、设置查询条件等功能。

1) 投标人需提供灵活的框架，满足用户随意组装现有分析域，以达到分析内容灵活、可变。

2) 主题分析的拼装过程需基于空白画布设计，摆放位置完全由用户自主设计，不受规定位置的限制。

3) 需支持将定制化的分析模块转变为自己拼装的分析域，分析内容用户自主选择、页面布局自主设定的功能。

4) 需支持模块的宽度、高度、分析图表类型的自主选择。

5) 主题框架需支持 pc 端、APP 端、大屏端三种多媒体框架。

6) 需支持在配置的过程中提供多种交互式钻取，满足多路径钻取，如常规的按行政区划（市-区县-医疗机构-科室-医生-处方下钻），时间维度（年-月-日）。也可以按照用户需求随意下钻，如省-时间-医疗机构。

7) 需支持分析数据相互联动功能。

8) 需提供合并的功能，允许将存在关联关系或同一分析角度下的分析模块组合为一个整体，从整体性上方用户查看、分析。

9) 需支持任意主题切换的功能，需支持多种切换方式，如下拉型等。

10) 需支持使用链接外转实现关联。

7、一站式数据分析平台

(1) 指标中心

1) 指标市场

需提供已授权的指标信息查看、访问次数统计、数据预览、指标被调的详情信息和指标定义、指标配置、指标固化、指标发布、指标下架、指标授权的全生命周期展示。

2) 指标开发

需提供单指标和批量指标开发。具体功能需包括：原子指标创建、派生指标创建、复合指标创建、批量指标、单指标开发、批量指标开发等功能。

3) 指标固化

需支持将已开发的原子指标、派生指标、复合指标按照一定规则进展自动化归类。

4) 指标发布

需支持对已经固化的指标进行对外发布操作。

5) 指标授权

需支持对已发布的指标进行权限控制，需支持角色和用户两种方式授权。

6) 指标服务

需支持通过指标服务对外提供查询，以保障指标的查询方式相同，为指标的一致性提供保障。

7) 指标管理

需支持对已经固化后的指标进行业务信息的维护。

(2) 调度管理

1) 执行器管理

需支持任务分布式执行。

2) 任务管理

需支持对调度任务进行管理。

3) 调度日志

需支持查看任务历史调度日志。在历史调入日志界面可查看每次任务调度的调度结果、执行结果等。

4) 执行日志

需支持查看执行器完整日志信息，可详细查看异常日志的具体原因，为系统运维提供可视化排查问题的依据。

(3) 系统配置

1) 数仓配置

需支持数仓配置，可对对生成的指标数据存储位置进行自行设置。

2) 维度配置

需支持维度配置功能。

3) 字典配置

需支持字典配置功能。

4) 函数配置

需支持对指标配置中的统计函数提供自由设置，可自行设置参数名称、参数类型、参数是否可选等信息，在指标配置时选择统计函数后进行参数值设定。

5) 字段类型配置

需支持针对不同的数据库进行字段类型配置，通过统一的字段类型映射管理在切换不同数据库时可快速适配。

8、系统对接

需支持与全民健康信息平台对接，同步全民健康信息平台卫生健康数据，按照指标进行统计展示。

4.6.4.2 公立医院高质量发展绩效评价系统

按照国家对公立医院绩效考核、高质量发展评价、等级评审要求，通过手工填报

和自动提取西安市全民健康信息平台基础诊疗数据两种方式，汇聚各公立医院的业务数据，建设需满足国家要求的指标规则运算引擎。

1. 公立医院绩效考核系统

根据公立医院绩效考核的指标体系，需将西安市二三级公立医院的绩效评价数据以自动化、规范化、便捷化、可视化的形式，做统计展示、专项考核评价评分、阶梯式评分、纵向比较评分、横向比较评分等，推动公立医院绩效考核机制的落地与完善。

(1) 考核字典管理

考核字典管理需提供考核机构管理、考核时间管理、数据项管理和指标管理等功能。

(2) 规则引擎管理

规则引擎管理需提供指标配置、指标库、计算公式、规则管理和星级管理等功能。

(3) 数据填报管理

数据填报管理需提供医院填报、数据项审核、数据抽取和数据项结果查询等功能。

(4) 绩效考核管理

绩效考核管理需提供指标基准值、指标计算、机构自查、核实核查和结果管理等功能。

(5) 考核报告管理

考核报告管理需提供考核整体评价、医疗机构考核评价、绩效考核指标评价和绩效考核专题报告等功能。

2. 公立医院高质量发展评价系统

根据公立医院高质量发展评价的指标体系，需将西安市二三级公立医院的绩效评价数据以自动化、规范化、便捷化、可视化的形式，做统计展示、专项考核评价评分、阶梯式评分、纵向比较评分、横向比较评分等，推动公立医院高质量发展评价机制的落地与完善。

2. 考核字典管理

1) 考核机构管理

考核机构管理需要设置考核机构的新增、修改、删除操作。

2) 考核时间管理

考核时间管理需要设置考核时间段，需对考核时间段进行新增、修改、删除操作。

3) 数据项管理

数据项管理主要用与设定医院上报哪些数据，操作人员需要根据指标计算公式将数据项组成考核的指标。数据项管理需包括新增、修改、删除等功能。

4) 指标管理

指标管理功能需要将指标分成三级，一级指标是父类，二级指标是一级指标的子类，三级指标是二级指标的子类。

3. 规则引擎管理

1) 指标配置

指标配置主要是配置考核指标，配置的内容应包括：定义指标名称、定义指标描述、考核方式、负责科室及指标算法等信息。

2) 指标库

依据《公立中医医院高质量发展评价指标（试行）》《公立医院高质量发展评价指标（试行）》等文件要求，需要搭建公立医院高质量发展评价指标库。

3) 计算公式

指标计算公式设定需要通过数据项的加减乘除来组合成指标，主要功能应包括公式的新增、修改、删除和查询功能。

4. 数据填报管理

数据填报管理是医院填报数据的入口，对填报数据项进行审核等操作，需支持医院填报、数据项审核、数据抽取和数据项结果查询等功能。

5. 评价结果公示

评价结果公示是针对自动计算类的考核指标，系统需根据指标算法，从业务数据库中获取指标计算结果，并根据指标得分规则，自动计算出指标的实际得分情况。并支持面向监管职能处室设计针对全景范围内的考核结果分析展示。

3. 公立医院等级评审系统

通过公立医院评审，促进构建目标明确、布局合理、特色突出、疗效显著、服务功能完善的医疗服务体系，对公立医院实行科学化、规范化、标准化的分级管理。通过等级医院评审系统的构建，需要有效地减轻繁重的人工评审工作，进一步促进评审

工作的高效、有序、快速、规范化的开展。

(5) 数据填报管理

本项目需要将西安市全民健康信息平台中已收集的数据，按照时间范围抽取到公立医院等级评审系统中，并配合医院填报的评审指标数据形成完整的、标准的评分依据，需依据医院评审指标要求开展数据质控、计算和统计工作。

(6) 政策文件管理

系统需提供《医院评审标准实施细则》、《医院评审办法》等条款及评审指导性文件的在线查询，以及评审准备材料目录和材料模板下载。需要帮助管理员快速查询标准条款与细则，帮助医院人员更快更方便的准备好评审材料，减少反复材料审核与完善。

1) 信息发布

信息发布主要为管理人员使用，需要对政策文件，如等级评审相关通知、评审标准、评审工作开展等相关政策性文件的管理。

2) 信息阅读

为方便等级评审工作通报下发的便捷性，为各医疗机构提供登录等级评审系统自行获取相关政策文件的权限，组织院内开展评审准备工作。需提供评审标准、评分内容以及评审时间等信息的在线阅读和下载。

(7) 在线申报

3. 在线申请及自评

需支持各医院评审材料的在线申请，填报医院相关信息。需提供撤销申请、修改申请资料等操作功能。

4. 在线审核

需提供评审管理员在线审核医院提交的所有相关资料以及自评结果等信息，进行申请信息查询和资料审核。

5. 申报汇总

需提供医院查看本院所有准备提交的申报材料，需包括自评报告、文档材料、评审申请等信息。

6. 流程跟踪

需支持医疗机构在线申请后即可查看所在单位的申报记录、评审结果及专家评审进度的功能。

(8) 评审管理

评审管理主要为管理人员使用，需要通过信息化管理方式对评审方案、评审指标数据采集、评审专家库、评审标准知识库等进行管理。应包含评审方案管理、评审标准知识库和评审专家库功能。

(9) 现场评审

现场评审需要实现专家线上评审功能，实现评审分组管理等功能。

(10) 结果公示

结果公示应包含评审结果发布、结果查询。

4. 综合管理移动端

(1) 登录

登录界面需以账号密码登录为主，同时需要提示是否开启指纹/手势登录及解锁，以便下次快捷登录及返回界面。

(2) 首页

首页界面不仅需要给到用户针对指标、报表查看，还应支持用户即时的推荐内容，同时可根据需求按关键字搜索全软件。

(3) 指标展现

指标展现需提供指标分类查看、指标查询、添加关注指标和详细指标展现功能。

(4) 我的

我的需要提供退出登录和我的关注功能。

(5) 自定义配置

自定义配置需提供首页指标配置和详细指标配置功能。

➤ 关联系统接口设计要求

系统需与全民健康信息平台对接，同步全民健康信息平台卫生健康数据，按照公立医院高质量发展绩效评价指标进行统计分析。

4.6.4.3 卫生健康监督协管系统升级改造

卫生健康监督协管系统升级改造，应将按照陕西省最新政策文件进行新增相关功能，需提供食源性疾病预防卫生监督、职业卫生监督、统计分析优化、应用功能优化、数据上传以及配置管理功能优化等方面的升级改造功能。

4.6.4.4 学生健康监测管理信息系统

学生健康监测管理信息系统用于学生监测和预警传染病症状。该系统应通过实现与全民健康信息平台的对接，应将未成年人 40 种法定报告传染病、不明原因疾病、食物中毒的诊断和治疗情况与学生缺勤情况进行联动，为学校传染病及突发公共卫生事件的早期识别、预警提供数据佐证依据；同时应获取学校人群年度体检数据，监控与未成年人成长相关的肥胖、视力、脊柱发育等数据进行汇总分析，掌握全市青少年成长总体态势；通过家、校、疾控三者联动，在全市范围内，行程针对未成年人全新的学校卫生管理体系，实现健康监测与传染病监测一体化。

1.学校创建

需提供各区域疾控部门可以创建学校，学校创建后，需要创建初始账号密码。

2.学校基本架构

学校创建完成后，需根据区域疾控给的账号密码，修改初始密码，完善学校基本信息后，需要逐步创建学校的基本架构。

3.学生信息创建

学校班级信息创建后，需可录入学生信息。对于新创建的班级，需要通过系统表单创建和 Excel 表单导入两种方式创建。同时还需支持系统表单创建和 Excel 表单导入。

4.已有学生信息导入

系统上线后，有新创建的班级。需支持使用教育部门提供已有的学生数据初始化到系统中。但因为数据的时效性问题，在系统导入后，需要学校和班主任对班级学生数据逐一确认，确认完后，在发送家长端进行确认。

5.家长信息绑定与确认

学校录入学生的基本信息后，可将本校家长端小程序二维码发给学生家长，学生

家长扫码后，需提供手机验证码登录系统（手机需要是之前录入学生信息时家长的电话），即可关联到学生。应支持家长授权家庭成员成为学上家长，学生信息确认等功能。

6.学生转学处理

学生转学后，需提供原班主任发起解绑，家长收到通知后进行确认。也可以由家长发起解绑，班主任确认后，即可完成解绑。解绑后，家长可以发起新的班级绑定。需提供转入其他地市就学学生信息进行锁定。

7.学生升学处理

学生在幼升小，小升初，初中升高中时，学生班级信息会被打乱。需提供家长端检测到学生幼升小，小升初，初中升高中时，发送信息更改通知给家长，家长重新绑定新的学校，班级。班主任进行信息确认，并更新学号等信息。

8.班主任请假信息填报

班主任因病请假，需提供班主任在小程序中提交请假信息，并填写的病症。

9.家长请假信息填报

学生因病请假，需提供在家长端小程序中提交请假信息，并将学生的病症填写入系统。班主任收到学生请假信息后进行确认。

10.综合查询统计

系统需提供综合查询统计，依据年龄、性别、区域，学校等相关内容，展示学生成长类数据情况，并与全国平均数据进行对比。全市以及各级区县可以查看辖区内部学生明细成长台账信息。

11.体检机构信息维护

体检机构分为两种，一种是有区县审核通过的，定向开展体检的单位。此类单位由区县疾控管理员用户对本辖区内部的体检机构进行注册。区县注册主要对于体检机构基本信息进行维护，应包括确定该机构是否为指定体检机构，以及具体系统管理员信息等内容。注册完毕后，需提供体检机构管理员在平台登录，进行体检机构详细信息的维护。

12.体检人员管理

体检机构管理人员，需提供本机构部门和人员的快速导入和管理。应说明实现方

式。

13.体检套餐维护

体检机构管理员根据本单位实际情况，结合教育部门对学生体检项目的要求，需提供本机构的体检套餐维护并进行发布。

14.体检数据对接

不同的体检机构，需提供不同的数据对接方式。

15.学生健康卡

需提供家长在小程序中看到学生历年的体检数据。并分类进行对比，家长应能看到学生的身体发育情况，如身高情况，视力发展情况，BMI 指标等。

16.医疗机构电子病历上报

需要与医院现有电子病历的对接，将指定人群（未成年人）的就诊检测数据进行对接，需提供面向未成年人家长进行直观展示。

需要与平台进行对接，能够补充无法获取或者存在异常的就诊、体检类业务数据，对数据结果进行补充。

17.电子病历数据推送

需要与平台对接后，对于未成年人可能出现的 40 种传染病症，系统需提供将电子病历推送至传染病监控预警平台及家长客户端。应使家长可以看到详细的病历信息。

18.传染病症状监测表

需提供系统根据学生的请假信息，每天生成传染病症状监测记录表。

19.传染病症状监测预警

学校传染病症状监测应包括晨午（晚）检、因病缺勤登记追踪和全日健康观察。需要根据传染病流行情况增加或调整症状监测类型。

需提供预警指标设置，指标应包含但不仅限于：发热、咳嗽、头痛、咽痛、腮腺肿大、腹痛。

需提供预警处置功能，达到传染病症状预警指标时，系统进行记录，系统可通过安装在疾控部门的大屏随时查看传染病疫情，系统也通过短信通知相关负责人。

关联系统接口设计要求

1.需提供与医院现有系统对接；

- 2.需提供与全民健康信息平台进行对接；
- 3.需提供与“古都健康”公众号对接。

4.6.4.5 健康证管理信息系统

针对从业人员，应利用平台统一规范全市健康证办理全过程，并统一健康证样式和内容。平台通过统一体检预约、规范资料提升办证效率和从业人员体检体验；全市范围内实现健康证电子化制度，逐步实现电子健康证在区域内的全覆盖；将社会体检作为预防性体检的补充，实现健康证办理环节的社会体检与预防性体检结果并行，从而提升预防性体检与健康证办理能力，缓解高峰期证件办理压力。

1.用户注册

需提供从业人员注册并通过搜索健康证小程序或者扫描健康证小程序码进入小程序，可以使用微信认证登录或者手机验证码登录功能。

2.企业注册与用户绑定

需提供企业注册和用户绑定功能。

3.用户与企业绑定与解绑

需提供用户与企业的绑定与解绑功能。

4.体检机构维护

需提供体检机构维护功能。

5.体检人员管理

需提供体检人员管理功能。

6.预约套餐发放

需提供预约套餐发放功能。

7.个人体检预约审核

需提供系统自动对预约信息进行审核（身份证号，姓名是否匹配，企业信息是否完整）功能。

8.体检签到

需提供线上线下体检签到功能。

9.个人健康体检

用户在体检完成后，需提供医护人员在电脑端录入体检结果，并对纸质单据的在纸质记录上签字并拍照录入系统。需要通过接口实现数据对接的机构，体检数据将通过接口实现数据的上传。

10.健康证发证

体检结果出来后，系统应根据结果，告知用户健康体检通过或未通过。需提供用户在自己的健康证小程序中查看体检结构和体检明细数据。

对于体检合格的用户，系统需提供自动生成电子版本的健康证，并通过个人移动端进行个人发布。企业，疾控，工商部门同步能够查询到证件结果。

11.健康证查询

需提供基于全市、区县、机构、企业维度进行权限范围内的健康证展示。

12.卫生/市场监督健康证监督小程序

建设健康证监督小程序，卫生市场监督在现场执法时，可进行当前企业搜索，系统需要展示当前企业的健康证状态，其中应包括人员，健康证是否合格，是否有临期或超期，并与现场人员进行对比分析。

13.健康证超期/临期提醒

健康证信息管理系统平台需要监控全市健康证状态。

14.健康证溯源

需提供健康证溯源功能，针对每一个健康证，系统生成一个二维码，普通权限只可以查看健康证状态。对于执法及监管人员，可以查看健康证的历史状态，应包括但不限于：预约时间、预约人员、预约时填写的资料信息、体检时间、体检机构和详细的体检结果及体检人员。从而预防在健康证预约办理过程中出现的作弊行为。

15.健康资讯发布

提供卫生及市场监督部门发布咨询及通知信息功能。

16.体检机构健康证相关人次分析

系统需提供统计按照管控区域，统计区域内各个体检机构人员健康证相关体检的人次分析。

17.从业人员/从业企业/行业分析

系统需提供统计按照管控区域，统计区域内从业企业数量，从业人员数量，不同行业分析。

18.关联系统接口设计要求

(1) 与医院 HIS 系统对接

需提供对接院内的 HIS 接口，获取患者院内诊疗信息等。

注：服务内容及要求为实质性要求，不得负偏离，必须完全响应，否则按废标处理。

第四章 商务要求

一、交付期：本项目实施工作自合同签订后 18 个月内完成本项目的开发、部署、实施工作，项目试运行 3 个月。

二、付款方式：

1. 合同签订后 30 天内，甲方向乙方支付合同总价款 40%作为预付款，乙方需提供相关收款依据。

2. 合同签订后，乙方完成项目第一阶段（完成标准规范体系升级、全民健康信息平台的数据库迁移、基础平台升级、业务支撑应用），验收合格后，甲方向乙方支付合同总价款 30%，乙方需提供相关收款依据。

3. 乙方完成项目（业务应用系统、集成接口），验收合格后，甲方向乙方支付合同总价款 20%，乙方需提供相关收款依据。

4. 乙方完成项目并按相关要求试运行结束后进行总体验收，总体验收合格一年后，甲方向乙方支付合同总价款 10%，乙方需提供相关收款依据。

三、质量保证

1. 投标人需对本项目提供 1 年质保维护服务，自项目最终验收合格之日起计算。中标人承诺的质保时间超过招标文件要求的，按其承诺时间质保。

2. 投标人必须保证本项目相关应用系统运行的日常监控，及时发现和排除故障，每月提供系统运检报告；免费运维期内提供 7×24 小时响应服务；重大故障应在接到通知后 2 小时内响应，一般故障应在接到通知后 5 小时内响应；

3. 质保维护期间，由此产生的一切费用均包含在本项目报价当中；

4. 在质保维护期结束前，须进行一次功能、性能及安全隐患等全面检查，任何缺陷必须由投标人负责调试完善，在完善之后，项目实施方应将缺陷原因、完善内容、完成及恢复正常的时间和日期等报告给采购人。

四、承诺要求

1. 投标人承诺在基于数据迁移、西安市全民健康信息平台基础上进行本项目集约化升级建设时，确保不中断或影响西安市全民健康信息平台现有架构和平台上各个应用的稳定运行，提供承诺。

2. 投标人承诺采购人在使用系统软件时，不承担任何涉及知识产权的追责，因使用未被授权使用的技术、组件等知识产权问题引起的纠纷均由投标人自行承担，采购人不承担因此产生的任何责任，提供承诺。

五、文档要求

系统开发应严格按照国家软件工程规范进行，中标人必须根据开发进度及时提供用户纸质和电子文档各一套，包括但不限于：

- 1) 准备阶段：《调研记录和报告》、《系统开发实施计划》；
- 2) 过程文档：《培训计划》、《培训记录》、《例会记录》；
- 3) 交付使用：《系统安装维护手册》、《用户操作手册》、《数据接口标准》；
- 4) 与工程相关的其他文档。

六、验收：

1. 验收依据

以本项目合同、招投标文件、国家相关行业标准为验收依据进行验收；

2. 验收方式

以分阶段组织验收与总体验收相结合的方式

分阶段按以下方式划分：

第一阶段：完成标准规范体系升级、全民健康信息平台的数据库迁移、基础平台升级、业务支撑应用

第二阶段：业务应用系统、集成接口

总体验收：

完成阶段验收按相关要求试运行结束后进行总体验收

七、合同实施：

1. 中标人应在合同签订后7个日历日内安排人员与使用单位就本项目的开发软件、设计、编码、测试、安装、部署、集成、调试、培训、验收等工作进行安排、部署。

2. 投标人需服从并配合本项目监理机构的工作督导，切实保障项目顺利实施。

3. 若未能在交付期内完成合同规定的义务，由此对采购人造成的延误和一切损失，由中标人承担和赔偿。

4. 中标人应配合项目等保测评及整改相关工作；

5. 中标人应配合项目密评密改及整改相关工作；

6. 中标人应配合第三方软件测评及整改相关工作；

7. 中标人应配合完成本项目的其它工作。

八、违约责任：

1. 按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2. 未按合同要求提供服务或服务质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，并对供方违约行为进行追究，同时按《中华人民共和国政府采购法》的有关规定进行处罚。

注：商务要求为实质性要求，不得负偏离，必须完全响应，否则按废标处理。

第五章 合同条款（模板）

西安市全民健康信息平台升级建设项目

政府采购合同

项目编号：SDZC2024-264

甲 方：西安市卫生统计信息中心

乙 方：

签订时间：二零二四年 X 月 X 日

XXX（以下简称“甲方”）委托 XXX（以下简称“乙方”）进行 XXX 项目（以下简称“本项目”）的研究、开发建设及运维工作。为了明确双方的权利与义务，双方本着平等互利的原则，经过友好协商，就本合同条款达成一致，双方愿意严格遵守本合同条款。

一、项目服务内容

本项目服务内容如下：

二、服务时间和方式

本项目服务期为：

三、双方权利与义务

- 3.1 甲方应及时向乙方提供在研究所需的项目资料，并保证其提供的资料信息的真实、准确、完整、合法。
- 3.2 甲方应按约定的时间及方式足额支付乙方费用，除法律和本协议另有约定外，乙方已收取服务费用不予退还。
- 3.3 甲方若遇任何之紧急情况，须召开紧急会议，将至少提前 2 个工作日通知乙方会议时间和议程，甲乙双方应就根据实际日程安排确定合适人选参会。
- 3.4 乙方应按时完成本合同约定的工作内容，并按照本合同的约定向甲方提交相关项目成果。
- 3.5 乙方可分包其在本协议项下的相关服务（系统开发等技术服务类），但乙方确定的分包商需经甲方确认，且乙方应就其分包商所执行的服务对甲方承担全部责任。未经甲方允许，乙方不得将本合同项下的相关服务全部或部分转包给第三方。

四、服务费用及其支付

- 4.1 本项目总费用：
- 4.2 本费用已包含乙方需依法缴纳的各项税费，以及项目实施期间的火车票、宾馆费用、交通费用、餐饮费用等相关差旅费用等乙方为完成本合同项下全部义务的一切费用。除非本合同明确约定，甲方无需向乙方支付其他任何费用。
- 4.3 付款方式：
- 4.4 成果确认方式：
- 4.5 乙方每次申请付款前均需向甲方开具正式税务发票。甲方的开票信息如下：
- 4.6 甲方通过银行转账方式向乙方支付本合同项下的费用。乙方的银行账户信息如下：
如甲方对服务内容提出任何实质性变更需求，或修改意见超出本合同服务范围的，甲乙双方应就由此产生的额外服务费用另行协商并达成一致后方可实施。对于乙方已经提供的报告，如果甲方要求就报告提供后新的不同的情况和条件下再进行分析研究的，乙方亦有权就更新研究部分另行收取费用，双方届时另行签订补充协议。

五、违约责任

- 5.1 如甲方超过期限而未支付本合同约定的任何款项，乙方将暂停本项目研究工作，服务期限将因此顺延。
- 5.2 如乙方因本条第一款原因或甲方原因或其他不可归责于乙方的原因或甲乙双方认可的其他原因而推迟，导致乙方不能按时完成工作且甲方不能按时得到相应的报告，乙方不承担违约责任。
- 5.3 尽管本合同中有任何不同的规定，任一方对本合同引起的或与之有关的损失或损

害的赔偿责任总额累计不超过该方已支付/已收取的服务费金额，且任一方在本合同项下的责任并不适用于任何间接损失或利润损失。

- 5.4 如任一方违约导致另一方合法权益受损，守约方为了维护自身合法权益而支付的费用由违约方承担，费用包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、调查费、鉴定费、评估费、差旅费等。
- 5.5 乙方擅自转包本合同项下相关服务的，甲方有权解除合同，并可要求乙方偿付合同约定的项目总费用 10%的违约金。
- 5.6 如果因为乙方工作失职或在工作成果交付后一个月内经过反复修改仍不符合本协议和工作说明书的要求，甲方有权解除合同，乙方应扣除相应成本费用后将其他费用退还给甲方。

六、知识产权

- 6.1 乙方向甲方转让其为本合同项下报告专门制作的任何材料的所有将来和现有的知识产权，并在甲方支付相应款项的前提下，向甲方转让相应报告的所有权及知识产权（但乙方享有署名权），但服务成果中关于本项目所在区域、市场、行业的通用数据、分析、研究除外。
- 6.2 任一方拥有其先前材料（包括但不限于该方先前所有的或通过第三方许可获得的所有专有方法学、工具、计算模型、数据库、软件、程序、文档、数据、专有技术和流程等）的知识产权。为提供本合同项下服务之目的，该方向对方授予其在先材料的知识产权的非独占的使用权，该使用权在本合同因任何原因终止或到期后结束。
- 6.3 乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权

或著作权。若由此产生侵权纠纷，由乙方自行承担，甲方概不负责，如造成甲方损失，甲方有权向乙方追索。

6.4 未经甲方书面许可，乙方不得对该合同项下服务成果进行使用（但服务成果中关于本项目所在区域、市场、行业的通用数据、分析、研究，及乙方在先材料除外），如未经甲方允许擅自使用的，甲方有权追究乙方责任，相关法律后果由乙方承担。

七、不可抗力

由于自然灾害、战争以及其它不可预见，并对其发生和后果不能防止和避免的不可抗力事件，直接影响本合同的履行、或者使本合同不能按约定的条件被履行时，由双方协商决定是否解除本合同，或者部分免除履行本合同的责任，或者延期履行本合同，且双方均不承担因不可抗力事件导致的违约所产生的赔偿责任。

八、合同期限

九、通知和送达

9.1 任何与本合同有关的由本合同双方当事人发出的工作成果、通知或其它通讯往来应当按以下联系方式送达或送达至双方书面通知的其他地址。

甲方指定[XXX]为经常联系人，联系电话为：[XXX]，邮箱为：[XXX]，文件投递地址为：[XXX]。

乙方指定 XXX 为经常联系人，联系电话为：XXX，邮箱为：XXX，文件投递地址为：[XXX]。

9.2 任何面呈之通知，以递交时视为送达；任何以信件方式发出的通知或其他通讯往来，在投邮后第五日视为送达日期；传真或电子邮件以发出方传真或邮件系统显示发出时视为送达；双方就特定事项专门做出约定的除外。

9.3 任一方的上述联系方式发生变更的，其应毫不延迟地通知另一方。该方未及时通知另一方的，则另一方按上述联系方式向其发送的任何通讯均应视为已经送达至该方，而无论该方是否实际收到。

十、适用法律及争议解决

10.1 本合同的订立、效力、解释及争议的解决，受中华人民共和国法律（为本合同之目的，不包括香港特别行政区法律、澳门特别行政区法律和台湾地区法律）管辖。因执行本协议所发生的或与本协议有关的一切争议，双方应通过友好协商解决，如双方通过协商不能解决时，向甲方所在地法院提起诉讼。

十一、其他事项

11.1 本合同条款是由双方在平等、自愿的基础上经过协商并达成一致意见后形成的，未经双方认可，任何一方不得对本合同条款做出修改或补充。

11.2 甲乙双方同意对合作过程中知悉的涉及国家秘密、商业秘密及其他不宜公开的内部信息负有保密义务，不得将其披露给任何第三方，并保证采取合理措施防止和制止任何第三方的侵权行为，不利用对方的保密信息谋取不当利益。

11.3 本合同未尽事宜由双方日后协商，以书面的方式签订补充协议，作为本合同的一部分，具有同等法律效力。

11.4 本合同正本一式 份，甲方 份；乙方 份，具有同等法律效力。

采购人：_____（盖章）

供应商：_____（盖章）

地址：_____

地址：_____

法定代表人或其授权

法定代表人或其授权

的代理人： （签字）

的代理人： （签字）

开户银行： _____

开户银行： _____

账号： _____

账号： _____

电话： _____

电话： _____

传真： _____

传真： _____

电子邮箱： _____

电子邮箱： _____

第六章 投标文件格式

投标文件编制说明

1. 投标文件应当按照招标文件给定的格式和要求编制，格式之外的可自行编写。
2. 投标人必须按照招标文件的规定和要求在投标文件中指定的页面落款处加盖公章（鲜章）并由法定代表人或被授权人签字（或盖章）。招标文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。
3. 投标文件编制目录和页码，根据单项内容在每一页的正下方清楚标明“第几页共几页”字样。

政府采购项目

项目编号：SDZC2024-264

西安市全民健康信息平台升级建设项目

投标文件

投 标 单 位：_____

采购代理机构：_____

时 间：_____

目 录

投标函（格式）
开标一览表（格式）
服务响应偏离表（格式）
商务条款响应偏离表（格式）
法定代表人授权书（格式）
资格证明文件
企业实力
业绩
标准规范建设
数据库迁移方案
总体设计
基础平台升级系统功能设计
业务支撑应用系统功能设计
惠民应用系统功能设计
惠民支撑应用系统功能设计
助医应用系统功能设计
辅政应用系统功能设计
平台对接经验
项目经理
项目团队能力
项目实施方案
培训方案
售后服务方案
投标人认为有必要说明的事宜（若有）
《投标人参与政府采购活动的承诺函》（格式）
拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书（格式）
《中小企业声明函》

《残疾人福利性单位声明函》（格式，若有）
监狱企业证明文件（若有）

投标函（格式）

致：陕西上德招标有限公司

根据贵单位_____（招标项目名称）_____项目（项目编号）的招标公告，我方代表_____（姓名、职务）_____经正式授权并代表_____（投标人名称）_____就该项目进行投标。

在此，我方郑重承诺以下诸点，并负法律责任：

1. 我方具备本项目招标文件中规定的资格条件。
2. 我方已详细审阅全部投标文件，确认无误。
3. 我方所附投标报价表中应提交和交付的服务投标报价为人民币：（同时用汉字大写和数字表示）。该报价一次报死，不受市场因素的影响。
4. 我方已详细审查全部招标文件（包括澄清函、补充通知等），完全理解投标人须知的所有条款。
5. 我方完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术服务要求，若有偏差，已在投标文件中明确说明。
6. 我方接受招标文件中全部合同条款，且无任何异议；保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。
7. 我方完全理解并同意招标文件中有关拒绝投标的条款。
8. 我方同意按照要求提供投标有关的一切数据或资料。
9. 我方完全理解最低报价不是中标的唯一条件，采购人有权选择质优价廉的服务。
10. 我方同意按招标文件规定，遵守贵方有关招标的各项规定和要求。
11. 我方对本次招标内容及与本项目有关的知识产权、技术资料、商业秘密及相关信息保密。
12. 我方与采购人和采购代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。
13. 若我方中标，我方保证按有关规定向采购代理机构支付招标代理服务费。
14. 投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。
15. 所有关于本项目的函电，请按下列地址联系：

投标人名称（公章）： _____

详细地址： _____

开户银行： _____

帐 号： _____

法定代表人或被授权人（签字或盖章）： _____

联系电话/手机： _____

_____年____月____日

开标一览表（格式）

投标人名称：_____（投标人单位公章）

项目编号	投标报价 (人民币:元)	交付期	质保期
SDZC2024-264	(大写)		

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

日期：_____

法定代表人授权委托书（格式）

1. 法定代表人资格证明书

致：陕西上德招标有限公司			
项目名称			
项目编号			
权 限	办理本次招标采购项目的投标、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。		
有效期	自提交投标文件的截止之日起90个日历日。		
企业 信息	企 业 名 称		
	法 定 地 址		
	营业执照注册证号		
	工商登记机关		
	电 子 邮 箱		
法定代 表人	姓 名		性 别
	身份证号		联系电话
	传 真		
	通讯地址		
法定代表人身份证 二代身份证正、反两面			
法定代表人签字或盖章：			

投标人名称：_____（投标人单位公章） 日期：_____

注：法定代表人投标时提供

2. 法定代表人授权委托书

致：陕西上德招标有限公司			
被授 权项 目与 内容	项目名称		
	项目编号		
	授权范围	全权办理本次招标采购项目的投标、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。	
	法律责任	本公司对被授权人在本项目中的签名承担全部法律责任。	
	授权期限	本授权书自提交投标文件的截止之日起90个日历日。	
企业信息	企业名称		
	法定地址		
	营业执照注册证号		
法定代表人	姓名		性 别
	身份证号		手机号码
被授权人	姓名		性 别
	身份证号		手机号码
通讯地址		电子邮箱	
法定代表人身份证 二代身份证正、反两面		被授权人身份证 二代身份证正、反两面	
法定代表人及被授权人签字或盖章：			

投标人名称：_____（投标人单位公章） 日期：_____

注：被授权人投标时提供

资格证明文件

1. 基本资格条件证明文件
2. 特定资格条件证明文件

企业实力

根据项目情况及评分标准自行拟定

业绩

根据项目情况及评分标准自行拟定

标准规范建设

根据项目情况及评分标准自行拟定

数据库迁移方案

根据项目情况及评分标准自行拟定

总体设计

根据项目情况及评分标准自行拟定

基础平台升级系统功能设计

根据项目情况及评分标准自行拟定

业务支撑应用系统功能设计

根据项目情况及评分标准自行拟定

惠民应用系统功能设计

根据项目情况及评分标准自行拟定

惠民支撑应用系统功能设计

根据项目情况及评分标准自行拟定

助医应用系统功能设计

根据项目情况及评分标准自行拟定

辅政应用系统功能设计

根据项目情况及评分标准自行拟定

平台对接经验

根据项目情况及评分标准自行拟定

项目经理

根据项目情况及评分标准自行拟定

项目团队能力

根据项目情况及评分标准自行拟定

项目实施方案

根据项目情况及评分标准自行拟定

培训方案

根据项目情况及评分标准自行拟定

售后服务方案

根据项目情况及评分标准自行拟定

投标人认为需要提供的其他资料（若有）

根据项目情况及评分标准自行拟定

《投标人参与政府采购活动的承诺函》（格式）

投标人参与政府采购活动的承诺函

致：（采购人名称）和（采购代理机构名称）

我单位自愿参加（采购项目名称：_____、项目编号：_____）的招标采购活动，作为参加本次采购活动的投标人，根据招标文件的要求，现郑重承诺如下：

一、我单位完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，不存在对招标文件有异议的同时又参加本项目的招标采购活动以求侥幸成为中标人或者为实现其他非法目的的行为。

二、我单位在此申明：保证本次投标文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

三、我单位存在以下行为之一的，愿意接受相关部门的处理：

11. 我单位在招标文件规定的投标有效期内撤回投标文件的；
12. 我单位在投标文件中提供虚假材料的；
13. 我单位与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
14. 我单位自行放弃投标资格而未在开标前一天以书面形式告知采购代理机构的；
15. 我单位自行放弃中标资格的；
16. 我单位不在规定的时效内领取《中标通知书》的；
17. 我单位不按规定支付招标代理服务费的；
18. 我单位未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同的；
19. 我单位在本项目政府采购活动中有违法、违规、违纪行为的。

我单位如果发生以上任意一条行为，将在行为发生的5个工作日内，向采购人或采购代理机构支付本招标文件公布的预算金额的2%作为赔偿金。

四、我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺函作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此发生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标而被追究法律责任。

单位名称（公章）：_____

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

日期：_____

《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》（格式）

陕西省政府采购投标人

拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我单位作为（项目名称：_____）的投标人，在此庄严承诺：

1. 在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
2. 不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
3. 不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标。
4. 不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
5. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。
6. 不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
7. 不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
8. 尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
9. 不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：_____（盖章）

全权代表：_____（签字或盖章）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

年 月 日

《中小企业声明函》

中小企业声明函（服务）

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关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：_____

备注：

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

2. 填写前请认真阅读《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《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管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

《残疾人福利性单位声明函》（格式，若有）

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，由投标人自行申明，并对申明真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

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。

序号	产品类型	产品名称	制造商	金额 (万元)	所占比例
1	本企业制造的货物				
2	其他残疾人福利性单位制造的货物				

注：1. 本声明函对残疾人福利性单位参与政府采购活动时适用。

2. 如提供其他残疾人福利性单位的货物须按此格式附其他残疾人福利性单位的《残疾人福利性单位声明函》。

单位名称（盖章）：

日期：

监狱企业证明文件（若有）

说明：根据《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，监狱企业参加政府采购活动时，应当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。