



公开招标文件

项目编号: GZGK18C016C0220Z

项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成
平台及监管数据上报平台建设项目

广州市国科招标代理有限公司

2018 年 5 月

特别提醒：投标注意事项

1. 投标截止时间一到，本采购代理机构不接收投标人的任何投标文件及相关资料。为此，请适当提前到达。
2. 投标保证金最好在投标截止时间前一个工作日到达我公司账户（投标保证金账户：广州市国科招标代理有限公司，账号：1010 0751 2010 0017 27，开户银行：广发银行广州分行华泰支行）。由于转账当天不一定能够到账，为避免因投标保证金未到账而导致投标被拒，建议至少提前二个工作日转账。
3. 投标人请注意区分邮购招标文件、投标保证金及招标代理服务费各收款账号的区别。务必将投标保证金按招标文件的要求存入指定的投标保证金缴纳账户，切勿将款项转错账户，以免影响投标及保证金退还的速度。邮购招标文件、招标代理服务费存入指定的招标代理服务费缴费账户。
4. 请正确填写《开标一览表》。如有多包项目请仔细检查包组号，包组号跟包组内容必须一致。
5. 请仔细检查招标文件要求盖公章、签名、签署日期之处。投标文件需签名之处必须由要求的当事人亲笔签署。
6. 如所投产品属于许可证管理范围内的，须提交相应的许可证复印件。
7. 如投标人以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件的，须提供总公司的营业执照副本复印件及总公司针对本项目投标的授权书原件。
8. 加★号的条款必须一一响应。
9. 投标文件应按顺序编制页码。
10. 为了提高采购效率，节约社会交易成本与时间，本公司希望购买了招标文件而决定不参加本次投标的供应商，在投标文件递交截止时间的3日前，按《投标邀请函》中的联系方式，以书面形式告知采购代理机构。对您的支持与配合，谨此致谢。

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。）

目 录

第一章	投 标 邀 请 函	4
第二章	用 户 需 求 书	9
第三章	投 标 须 知	44
第四章	合 同 条 款	71
第五章	投 标 文 件 格 式	79

第一章 投 标 邀 请 函

投 标 邀 请 函

各（潜在）供应商：

广州市国科招标代理有限公司（以下简称“采购代理机构”）受中山大学附属口腔医院（以下简称“采购人”）委托，对中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目进行公开招标采购，欢迎符合条件的供应商参加投标。

1. 项目编号：GZGK18C016C0220Z

2. 项目名称：中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目

3. 采购内容及需求：

采购内容	数量	交货期	采购预算 (人民币：万元)
互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目（集成平台与数据中心）	1 批	合同签订后 6 个月内	650

(1) 详细要求请参阅招标文件中第二章“用户需求书”；

(2) 合格的投标人应对本项目所有招标货物和服务 进行报价，不允许只对部分货物和服务进行投标报价。

4. 供应商资格要求：

(1) 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人；

(2) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定：

1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

4) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

(3) 供应商没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关主体信用记录通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询；

(4) 投标人须提供当地检察机关出具的无行贿犯罪记录证明（复印件，原件备查）；

(5) 本项目不接受联合体投标;

(6) 已登记报名并购买了招标文件。

注: (1) 满足资格要求的供应商在投标时必须把以下资料放入投标文件中:

- 1) 营业执照复印件和组织机构代码证复印件和税务登记证复印件, 或三证合一证件复印件。
- 2) 财务状况报告, 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件。
- 3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料复印件或书面声明原件。
- 4) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件。
- 5) 供应商没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单, 相关主体信用记录通过“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 等渠道查询结果截图。
- 6) 投标人当地检察机关出具的无行贿犯罪记录证明 (复印件, 原件备查)。

(2) 潜在投标人须保证以上所提交资料的真实、完整、有效、一致, 否则自行承担由此导致的与本项目有关的任何损失。供应商参加投标应购买采购代理机构正式对外发售的招标文件, 并在采购代理机构办理有关报名登记手续后才有资格参加投标。

(3) 为了报名工作提高效率, 供应商可先在采购代理机构网站上下载“**购买文件登记表**”, 填写后打印并与营业执照复印件一并携带购买招标文件。

5. 招标文件发售时间: 2018 年 5 月 17 日起至 2018 年 5 月 23 日止 (工作日上午 9:00-12:00, 下午 14:00-17:30, 法定节假日除外), 招标文件发售地址: 广州市先烈中路 100 号科学院大院 9 号楼 2 楼接待室 (进科学院大门→直走约 30 米→从**人行天桥底下**一楼大门进→左转上二楼), 联系人: 黎小姐, 联系电话: 020-87685501, 招标文件每套售价人民币 300 元整 (售后不退)。如需要邮寄, 另需交纳人民币 50 元作为特快专递邮寄费用 (购买招标文件账户: 广州市国科招标代理有限公司, 账号: 7120 5774 1941, 开户银行: 中国银行广州先烈中路支行), 款到后即寄出。在任何情况下采购代理机构对邮寄过程中发生的迟交或遗失都不承担责任。

6. 递交投标文件时间: 2018 年 6 月 6 日 09:00~09:30 (北京时间)。

7. 递交投标文件地址: 广州市先烈中路 100 号科学院大院 9 号楼 2 楼开标室。

8. 投标截止时间及开标时间: 2018 年 6 月 6 日 09:30 (北京时间)。

9. 开标地点: 广州市先烈中路 100 号科学院大院 9 号楼 2 楼开标室。

10. 本项目招标公告等信息在相关法定媒体【中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)、广州市国科招标代理有限公司网 (www.gzgkbidding.com)】上公布, 并视为有效送达。

11. 公告期限: 5 个工作日(自 2018 年 5 月 17 日-----2018 年 5 月 23 日止)

12. 采购人及采购代理机构联系方式:

采购人: 中山大学附属口腔医院

联系人: 罗君耀

联系电话: 020-83881652

联系地址: 广州市越秀区陵园西路 56 号

采购代理机构: 广州市国科招标代理有限公司

采购代理机构联系人: 杨小姐

联系电话: 020-87683165

传真号码: 020-87685201

电子邮箱: gzk@gzgkbidding.com

联系地址: 广州市先烈中路 100 号科学院大院 9 号楼 2 楼

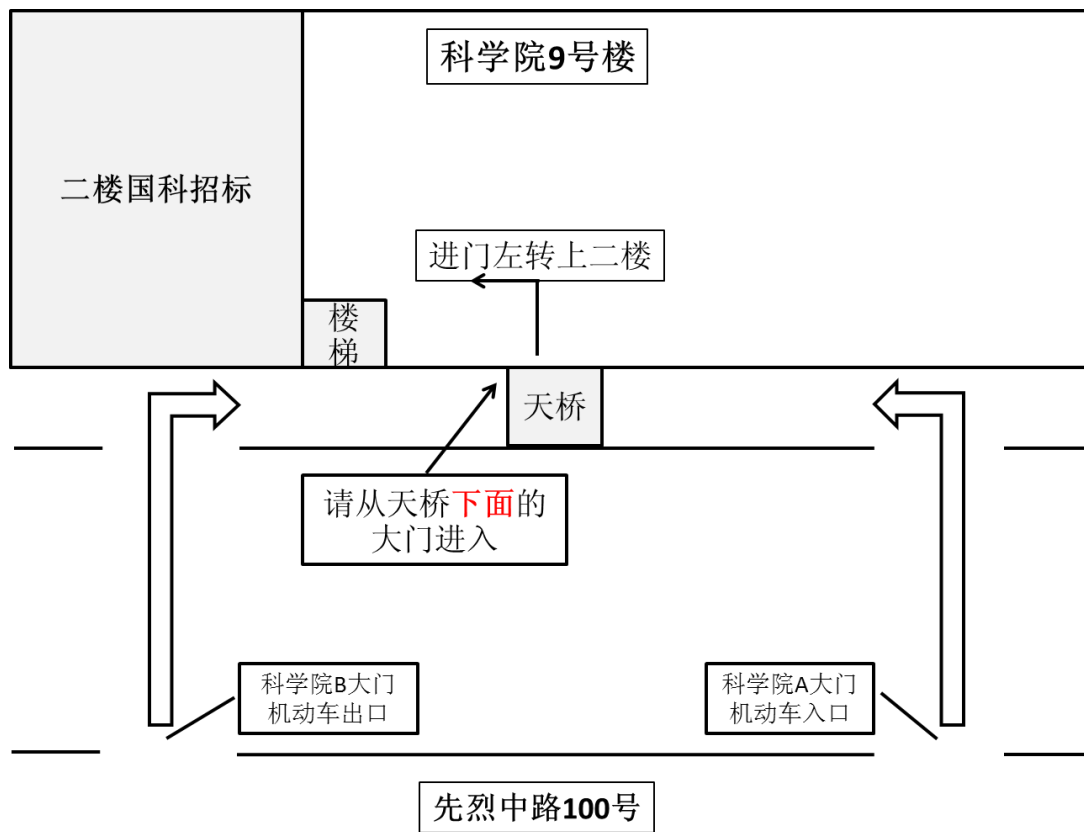
邮政编码: 510070

网址: www.gzgkbidding.com

广州市国科招标代理有限公司

2018 年 5 月 16 日

广州市国科招标代理有限公司具体位置图:



(平面指引路线图)



(实景指示图)

第二章 用户需求书

用户需求书

一、总体要求

- 1、标有“★”的条款为必须完全满足的实质性要求，投标人如有一项带“★”的条款未响应或负偏离，将按无效投标处理；
- 2、标有“▲”的条款为重要性要求，投标人如有“▲”的条款未响应或负偏离的将被严重扣分。
- 3、涉及到软件产品的，必须采购和使用正版软件，项目中涉及计算机办公产品的，必须预装正版操作系统软件。
- 4、投标人没有在投标文件中注明偏离（文字说明或在技术、商务偏离表注明）的参数、配置、条款视为被投标人完全接受。
- 5、投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受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的起诉。
- 6、投标人中标后，不得将本项目任何模块转包第三方，否则采购人有权终止合同并追究中标人的相关法律责任。
- 7、小型和微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位必须按照投标须知的内容提供相应的资料。

二、投标报价要求

投标报价包括：货款、设计、人工费、安装、调试、培训、质保期服务、与第三方合作商协调接口而产生的费用、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

三、服务要求

1. 项目概述

中山大学附属口腔医院信息化建设起步于建院初期。2000 年，医院成立了信息化建设领导小组，开始筹建全院级的基础网络架构和系统集成，并于当年启用了基于一卡通和医生工作站的口腔医院临床信息管理系统，一次上线近 200 台终端，成为全国首家应用门诊医生工作站的口腔专科医院。随后的 18 年来，医院领导班子一直高度重视医院信息化建设，以信息化促管理、促建设。以国家卫生信息化建设总体目标的指导，朝着建设“以电子病历为核心的信息系统平台”目标在努力完善业务系统，

目前医院已经逐步建立起一套具有口腔医院专科特色的信息管理平台。

医院目前的各类业务系统由多家不同的专业厂商来负责,系统和系统之间基本是通过传统的 API 应用程序、数据库视图、Webservice 等方式来实现数据的共享与业务交互,各异构系统间的接口集成方式和信息交互标准缺乏有效整体规划,系统间集成耦合度程度较高,缺少统一接口标准,接口的重复建设现象严重且后续调整和维护复杂。对于数据的分析利用和处理能力缺乏,临床科研和医院医疗技术的发展对多年来积累下来的患者信息数据和临床业务数据急需实现基于患者的整合和利用。

医院正致力于解决当前形势下医院整体信息化新的需求,即在实现全院基础信息标准规范、各信息系统互联互通的基础上实现信息的全院集成和数据的全院整合,并在此基础上构建医院大数据服务中心,实现医院的 IT 建设向 DT (Data Technology) 建设转变,实现有效的数据资源二次分析利用。在实现医院院内数据治理、架构优化及数据分析的同时,通过建立信息平台,构建符合国际标准体系的智慧医院,全面支撑医院临床、科研、运营、管理的发展需要,打造国际一流水平的智慧研究型医院。

2. 项目建设内容(实现的功能)

项目总体建设清单如下:

序号	建设内容
1	医院信息集成平台
2	医院数据中心服务引擎(DW 数据仓库及 CDR 临床数据中心)

3. 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

3.1 国家文件:

- 1) 中办、国办印发《2006 年-2020 年国家信息化发展战略》;
- 2) 《“十三五”国家政务信息化工程建设规划》;
- 3) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- 4) 《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》(中发〔2009〕6 号), 2009 年 4 月印发;
- 5) 国务院《关于印发“十三五”期间深化医疗卫生体制改革规划暨实施方案的通知》(国发〔2012〕11 号);
- 6) 《国务院办公厅关于印发医疗卫生体制五项重点改革 2011 年度主要工作安排的通知》国办发〔2011〕8 号, 2011 年 2 月印发;
- 7) 《关于印发公立医院改革试点指导意见的通知》(卫医管发〔2010〕20 号);

- 8)《全国卫生信息化发展规划纲要(2003-2010年)》;
- 9)《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案》;
- 10)《基于电子病历的医院信息平台技术规范》;
- 11)《国家卫生计生委医院监管系统数据采集规范》;
- 12)《国家卫生计生委医院监管系统-数据采集范围说明(医疗服务分册)》;
- 13)《国家卫生计生委医院监管系统-数据采集范围说明(医院运营分册)》;
- 14)《医院信息平台应用功能指引》2016年
- 15)《医院信息化建设应用技术指引(2017年版)》
- 16)《全国医院信息化建设标准与规范》2017年
- 17)《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准(2017版)》
- 18)《医院医疗健康信息区域(医院)信息互联互通标准化成熟度测评方案(2017年版)》
- 19)《医院等级评审标准》
- 20)《临床检验结果共享系统互操作行规范》;
- 21)卫生部关于印发《健康档案基本架构与数据标准》
- 22)GB/T 18391《数据元的规范与标准化》
- 23)卫生部关于印发《健康档案基本数据集编制规范》
- 24)卫生部《电子病历基本架构与数据标准(征求意见稿)》
- 25)《三级综合医院评审标准》;
- 26)《医院会计制度》;
- 27)《卫生系统电子认证服务规范》;
- 28)中国医院信息基本数据集标准 1.0 版

3.2 中国卫生信息数据标准

- 29)《国家卫生信息化标准基础框架》;
- 30)《中国卫生信息标准基础数据集》;
- 31)《中国医院信息基本数据集标准》;
- 32)《卫生信息数据规范指南》;
- 33)《电子病历基本架构与数据标准》;
- 34)《医院互联互通标准化成熟度评测》

3.3 国际医疗卫生数据标准

35) 国际疾病分类 ICD-9 和 ICD-10, 其中 ICD-9-CM 是 ICD-9 在美国的临床修订版, ICD-9-CM 更适用于临床的需要, 是 DRG 分组的基础。

36) 医学数字化影像通讯标准 DICOM3

37) 系统化医学名称—临床术语标准——SNOMED CT

38) 观测指标标识符逻辑命名和编码标准——LOINC

39) 医疗卫生领域信息交换标准——HL7 V3

40) 临床文档架构——CDA R2

41) 医疗企业集成规范——IHE

42) 领域数据标准:

- 药品标准: CCI, DIN, Encode FM, LOINC, Anatomical Therapeutic Classification, Investigating SNOMED CT, Uniform Codes for Unit of Measure, IETF RFC 1766, Mime Media Types, URLSchema, Active Ingredient Code;
- 检验标准: LOINC, SNOMED CT, SI Units and others that will be identified as the project progresses;
- 公共卫生监督标准: HL7 Domain Tables, SNOMED CT, CCI, ICD10-CA, Free Text, and others that will be identified as the project progresses;
- 医学影像标准: DICOM3。

3.4 领域通讯标准

43) eClaims (Primary Care, Oral, Vision, Chiro/Physio): HL7 v3 (complete)

44) Client Registry: HL7 v2.4 & HL7 v3 (complete)

45) Provider Registry: HL7 v3 (in ballot)

46) Drug Information Systems: HL7 v3 (in ballot)

47) Laboratory: HL7 v3 (in development)

48) Diagnostic Imaging/Teleradiology: DICOM, IHE (complete)

49) iEHR Clinical Messaging: HL7 v3 (in development)

50) Public Health Standards: HL7 v3 (in development)

51) Clinical Terminology Strategy (complete)

52) Terminology Standards: SNOMED, LOINC, ICD10-CA, CCI

3.5 信息安全规范

- 53) 《涉及国家秘密的信息系统分级保护管理办法》国保发（2005）16 号
- 54) 《涉及国家秘密的计算机信息系统安全保密方案设计指南》国家保密标准 BMB23-2008
- 55) 《涉及国家秘密的计算机信息系统分级保护测评指南》国家保密标准 BMB22-2007
- 56) 《涉及国家秘密的信息系统分级保护管理规范》国家保密标准 BMB20-2007
- 57) 《涉及国家秘密的信息系统工程建立规范》国家保密标准 BMB18-2006
- 58) 《涉及国家秘密的信息系统分级保护技术要求》国家保密标准 BMB17-2006
- 59) 《涉及国家秘密的信息系统安全隔离与信息交换产品技术要求》国家保密标准 BMB16-2004
- 60) 《涉及国家秘密的信息安全审计产品技术要求》国家保密标准 BMB15-2004
- 61) 《涉及国家秘密的计算机信息系统入侵检测产品安全技术要求》国家保密标准 BMB13-2004
- 62) 《涉及国家秘密的计算机信息系统漏洞扫描产品安全技术要求》国家保密标准 BMB12-2004
- 63) 《涉及国家秘密的计算机信息系统防火墙安全技术要求》国家保密标准 BMB11-2004
- 64) 《涉密信息设备使用现场的电磁泄漏发射防护要求》国家保密标准 BMB5-2000
- 65) 《电磁干扰器技术要求和测试方法》国家保密标准 BMB4-2000
- 66) 《使用现场的信息设备电磁泄漏发射检查测试方法和安全判据》国家保密标准 BMB2-1998
- 67) 《处理涉密信息的电磁屏蔽室的技术要求和测试方法》国家保密标准 BMB3-1999
- 68) 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》GB17859-1999

4. 项目整体要求

通过本项目建设, 整合中山大学附属口腔医院内现有的各种信息系统、组织机构之间的临床信息资源, 将它们统一转换为标准化信息后进行集中存储。遵循 HL7、DICOM、IHE 等交换协议, 对医疗业务流程进行优化与整合, 同时提供管理决策支持、病历共享、病历检索、临床知识库、对外信息共享等功能, 具体的业务目标如下:

- 4.1 满足医院战略发展的信息平台及信息化建设支撑
- 4.2 医院信息资源的全面集成与共享, 实现互联互通测评四级甲等标准;
- 4.3 医院业务流程的优化整合; 信息安全系统的完善;
- 4.4 医院内部的精细化管理;
- 4.5 对卫计委电子病历评级五级和医院等级评审的支持;

4.6落实卫计委对部属医院的业务监管和医院绩效考核;

4.7完成医院信息集成平台的基础建设,为满足医院信息系统功能指引的功能要求打好基础,功能指引的功能要求包括惠民服务、医疗业务、医疗管理、运营管理、医疗协同、数据应用、移动医疗、信息安全、信息平台基础等 9 类 115 项功能。

4.8落实卫计委对部属医院的要求,完善远程医疗系统,逐步扩大覆盖面,实现远程会诊、监护、预约、手术指导、教育等远程医学活动,提高中山大学附属口腔医院的医疗服务能力和水平。

从而最终优化医疗服务流程,提高医疗资源利用率,提高医疗服务质量和效率、预防和减少医疗差错、控制和降低医疗费用,缓解“看病难、看病贵”问题,推进公立医院体制改革。

本期项目的建设任务包括下面几方面:

(1) 建设医院信息集成平台

✓建立以 HL7 为标准(HL7CDA、HL7V3、HL7 RIM)的数据交换,实现现有各业务信息系统的信息和数据共享、业务门户共享,消除医院 IT 系统信息孤岛,实现院内医疗协同环境。

✓建立统一患者主索引。实现业务系统间患者的有效关联,以及患者多次就诊信息的有效关联,从而最终更好的实现“以患者为中心”的医疗模式。

✓建设集成平台综合管理系统。实现对信息平台服务的生命周期进行管理,无论任何系统在提供或者消费服务时都需要进行相应的流程申请,并且能够对服务进行在线测试,减少医院接口的胡乱调用及协调厂商到现场沟通、联调的复杂性。

✓建设集成平台运行监控系统。实现医院信息平台上运行的所有内容进行监控和管理,实时查看到当前医院所有服务的运行状态、异常情况、硬件服务器情况、数据库性能情况等内容,实现信息化的透明性,直观而有效的为信息科管理提供助力。

(2) 建设医院数据中心

✓构建针对病人信息、病历文书、医嘱、诊断、处方、检查/检验报告信息、手术信息、机构信息等临床信息集合的数据仓库,同时提供基于 CDR 对内对外的统一信息服务。

✓建设医院运营决策支持系统。构建一个统一医院综合管理数据分析平台,同时实现门急诊挂号就诊人次,留观、体检人次,住院入出院人次,床位情况,手术情况、预约诊疗服务、医疗质控情况、医疗物资供应情况、院感、药事管理、医技辅助科室管理等业务管理相关数据的实时监控、集中展现、数据分析和辅助决策,数据的实时监控检测与现有业务场景的衔接,为持续改进和保障医疗质量及过程管理提供数据及技术支撑。

✓建设患者全息视图。针对具体患者以多种形式展现所有门急诊挂号、就诊、住院、诊断、电子

病历、用药、检查检验记录等信息，实现基于临床场景的关注指标定制；

- ✓基于平台与数据中心的基础闭环（用药、检查）的实现与实时呈现
- ✓整合我院现有的国家卫计委医院信息服务与监管系统数据上报系统功能。

5. 项目技术要求

5.1 医院信息集成平台需求

医院信息集成平台，是指基于 HL7/DICOM 等标准，参照 IHE 技术框架和体现结构将各种医疗信息（影像、文字、视频、检验数据等）采用 SOA 和信息集成技术松耦合集成，通过互联互通的方式实现对临床工作模式与工作流程的优化，同时为下一步建立一体化口腔专科电子病历和口腔医学知识库奠定基础，为口腔临床医疗活动提供全面的信息化解解决方案。通过建设医院信息平台，将原先分布在各业务系统中的信息交换整合到医院信息集成平台，实现医院各个科室之间、医院主管部门之间信息的互联互通，优化医院业务流程，提高患者的医疗安全 and 质量。

平台应当符合国家卫计委制定的相关信息标准，如：《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案》、《卫生信息数据元标准化规则》、《卫生信息共享文档规范》的要求，以及与集成平台相关新的功能标准和数据集（如 HL7V3、HL7RIM、HL7CDA、HL7V2.X）。

本次项目的建设目标是构建全院统一的信息集成平台，实现现有各业务互联互通、信息共享和业务交互。消除医院 IT 系统信息孤岛，实现院内医疗协同环境。建立统一的医院信息集成规范，实现医院 IT 建设的远期规划。

5.1.1. 医院信息集成引擎(ESB 服务总线)功能需求

信息集成引擎是整个医院信息集成平台的核心，承担数据和消息的通讯和传输功能。投标人应采用成熟的产品和组件，提高开发效率，降低开发风险，满足业务需要，便于二次开发和系统扩展，使系统具有一定的前瞻性、技术先进、功能实用、易于扩展。

集成平台具备完善的监控中心，对 ESB 平台进行有效的监控，以了解整个信息集成平台的运行状况。需具备：

- 1)、一体化的监控大屏：具有全景展现 ESB 服务运行、队列堵塞，EMPI 数据清洗、服务器性能及 ETL 调度等相关指标运行情况；
- 2)、移动端监控：支持移动端微信平台的运行监控，包含 ESB、ETL、数据库、平台应用等服务器性能等主要数据指标监控；
- 3)、移动端异常信息推送：需具备移动端运维消息的推送，可以标识特定服务主题的失败异常提醒；

- 4)、PC 端监控: 具有 ESB 运行交易量情况监控, 并可按照时间、应用、服务主题进行筛选, 并可查看主题服务及应用接入情况, 以及 ESB 应用节点的监控情况。
- 5)、PC 端监控: 具有 ETL 各个调度任务成功失败实时详细监控。
- 6)、PC 端监控: 具有 EMPI 数据实时清洗以及各个节点服务器数据运行的详细监控情况。
- 7)、自定义监控规则配置: 可以根据应用服务的重要程度与指标自定义监控规则。

具体技术要求如下:

功能列表	指标说明
整体要求	▲ 具有医院信息互联互通标准化成熟度测评产品测试报告。
协议转换	▲ 具备 Socket、WebService、JMS(MQ)、MQTT、FTP 协议连接能力。
数据库访问	具备 Database 的连接能力, 同时支持 JDBC 和 ODBC 连接方式, 以及与 Socket 协议和 WebService 的相互转换能力。
格式转换	具备 XML 格式、CSV 消息到 XML 消息的转换能力, 另外可以实现 C 结构、COBOL 以及 BLOB 等二进制数据的转换和数据放大的能力。
动态路由	可以实现不同协议的动态路由, 且路由规则通过配置方式实现。
发布订阅	能够通过请求的数据内容的关键值进行主题发布, 编写 Java 程序通过 JMS Subscriber 来订阅不同主题的消息。
开发与运行效率	1. 产品的开发和运行应当尽可能优化, 减少硬件资源不必要的消耗。 2. 内置消息中间件引擎, 确保消息不丢失。 3. 提供简单易用的 web 测试和调试功能, 可以在节点连线 and 配置脚本上设置断点, 在友好的图形界面展示消息的变化调试应用。
服务超时配置	在服务超时方面的配置能力和易用性。
服务注册和查找	在服务的注册和查找的配置能力和易用性。
服务告警	ESB 平台对告警的功能支持, 以及与统一监控平台的整合能力。监控系统提供告警与监控指标数据, 服务告警信息、监控指标可以支持 JMS 消息和 EMAIL 等任意手段, 服务监控信息可以提供给统一监控平台, 提供 RESTFul 的监控 API。
日志审计	ESB 平台能够记录服务交互的输入、输出数据报文信息, 支持记录开关配置功能。

数据库方式认证和授权	在认证授权功能方面的表现情况, ESB 总线的安全性能力, 可以对外来访问 WebService 客户端进行用户认证和访问权限的控制, 认证和授权采用数据库的方式。
IP 访问控制	在 IP 访问控制的表现情况, 体现 ESB 总线的安全性能力
HTTPS 支持	在 HTTPS 的表现情况, 体现 ESB 总线的安全性能力
SOAPoverHTTPS 支持	在 SOAPoverHTTPS 的表现情况, 体现 ESB 总线的安全性能力。
流量控制	在流量控制的表现情况, 体现 ESB 总线的流量控制能力, 设计流程的总量控制阈值和分量阈值
优先级处理	根据请求内容的优先级来分支到不同的处理流程。
兼容性	1. 支持 32 位、64 位的操作系统和硬件平台; 2. 产品可以支持虚拟化架构, 未来可以升级云环境下运行; 3. 提供各种接口, 连接各种数据库、数据仓库、现有应用软件系统、主机系统。用户可以之间通过 ESQL 进行和数据库的操作, 如把数据存入数据库, 从数据库中取数据)。
可扩展性及性能	1. 采用 C++或 Java 实现内核, 具备并发处理性能; 2. 支持开放组织 OGF (OpenGridForum) 定义的 DFDL (DataFormatDescriptionLanguage) 标准规范, 简单快捷地定义文本、二进制、XML 等数据格式。 3. 支持通过 Java, C 进行自定义扩展, 用户可以为 ESB 开发自定义扩展的计算节点, 同时支持 php, ESQL, .net, java 开发后台服务。 4. 可通过数据建模定制符合自己需求的消息类型; 5. 支持各种各样的服务质量等级和通信模式: 同步(例如 SOAP)和异步(例如 MQ)两种通信模式, 请求/响应、队列、点到点以及发布/订阅模式, 各种交付保证, 集群支持、HA 和故障隔离, 各种保障和交易策略等; 6. 支持沙箱模式部署应用系统。
医疗连接包	1. 支持国际和中国医疗数据标准, 如 HL7 (Health Level Seven) v2. x、v3. 0、FHIR 等版本和 DICOM 标准等相关医疗标准。

	2. 支持例如 Minimal Lower Layer Protocol (MLLP) 传输协议等相关协议, 实现各类医疗设备与系统的连接。
--	--

5.1.2. 接入支持中间件功能需求

接入支持中间件是医院信息集成平台的重要组成部分, 主要承担值域代码动态映射与转换; 医疗信息相关标准、协议的封装、解析、维护支持; 对第三方业务厂商提供多样化接入方案支持;

功能指标	技术要求
语言支持	▲支持 C、JAVA、Dephi、PB、C++、NOTES 语言对平台的接入。
接入管理	支持对接入系统的准入情况、接入包版本等进行管理。
通讯协议, 传输, 数据格式和处理标准	整合卫计委的关于医院信息互联互通的各项信息标准化规范, 并封装成相关服务, 具体信息标准包括: 《WS303 卫生信息数据元标准化规则》; 《WS363. X 卫生信息数据元》; 《WS364. X 卫生信息数据元值域代码》; 《卫生部基于电子病历的医院信息平台技术规范》; 《卫生部电子病历共享文档规范》等;

5.1.3. 集成平台管理系统功能需求

集成平台综合管理系统是针对医院信息集成平台的各个信息通道之间的可控性、交互服务的可管性开发一套综合管理系统, 通过管理系统与信息集成引擎的对接, 可以有效的对各个业务系统之间的交互内容、交互标准、交互规范、交互权限进行有效的限制和管理, 从而实现各个业务系统之间的交互进行有效规范, 确保信息交互的安全性、有效性和可靠性。对于变动情况, 如增删改要有痕迹记录。具体技术要求如下:

功能列表			功能要求
服务	▲服务	查看服务	能够通过网页查看服务的基本属性以及消费关系图, 服务属性主要包括但不限于: 服务名称、服务英文名、服务代码、服务类型、业务类型、服务描述。消费关系图主要展示: 提供系统、子服务、入口队列、服务、出口队列、消

			费系统。
		搜索服务	对服务可以根据其分类以及检索框中输入的关键字进行搜索。
		新增服务	通过对服务属性及其子服务/字段的添加实现服务的封装,通过一键部署及测试成功的服务即可完成发布。
		修改服务	对未发布的服务以及禁用的服务进行非关键属性的修改。
		禁用服务	对已经发布且没有被消费的服务进行禁用。
		克隆服务	复制一个服务,且可对复制出的服务修改其基本的服务属性信息。
		启用服务	对已经禁用的服务实现开启。
		测试服务	检测服务是否可以成功被请求调用,通过编写代码或者上传代码文件实现服务请求,并返回请求之后的代码内容,即可完成整个服务的测试。
管理	厂 商 管 理	新增厂商	通过添加入驻厂商的信息,如:厂商名称、厂商 ID、技术人员的姓名及联系方式、业务人员的姓名及联系方式,实现厂商的新增
		修改厂商	对厂商信息,如:厂商名称、厂商 ID、技术人员的姓名及联系方式、业务人员的姓名及联系方式的修改
		删除厂商	删除厂商信息。
	▲ 应 用 管理	新增应用	根据厂商的信息为厂商添加其应用,并申请当前应用需要的服务、子服务和字段。
		搜索应用	支持用户根据模糊查询搜索应用且可应用名称、所属厂商、审核状态、环境对检索结果进行过滤。
		下线应用	对不需要再使用的应用可进行下线操作,阻止此应用再次使用。
		审核应用	根据用户的应用及服务申请进行审核操作。
		修改应用	用户根据需要及当前的申请状况可以对自己所申请的应用及为应用申请的服务进行修改操作,包括继续添加服务的操作。

		测试应用	通过审核的应用, 用户可以根据需要对所申请的服务进行测试操作。
		查看应用	用户可以查看到应用的基本信息、申请的服务以及相关的子服务和字段。
	分 类 管 理	新增分类	根据需要可以对服务的类型进行新的分类添加。支持可删除和不可删除两类操作。
		查看分类	可以查看当前的服务分类以及用户新增的分类。对于默认的业务类型、服务类型这两类的划分, 默认用户是不能修改和删除的。
	集 群 管 理	查看集群	查看集群的关键信息, 如: 集群名、集群 IP、集群短口、集群类别
	字 段 管 理	搜索字段	根据字段中文名、字段英文名、字段状态对字段进行搜索
		修改字段	支持对字段属性的修改
		删除字段	用户可以根据需要删除自己不需要的字段
		查看字段	查看字段的属性信息, 如: 字段中文名、字段英文名、字段类型、字段状态
	文 件 日 志	搜索文件日志	根据文件名、服务器 IP 属性信息进行查询
		下载	根据需要可以将所需的文件日志下载到本地
	接 入 平 台 管 理	模块管理	支持对一体化接入平台的一级模块、二级模块进行编辑。
		文档管理	支持对一体化接入平台所有模块地址的文档编辑, 并同步的接入平台。同时, 支持在新建过程中保存到草稿箱的操作。
		反馈管理	根据用户在一体化接入平台中提交的问题进行回答解释。

5.1.4. 集成平台监控系统功能需求

集成平台运行监控系统是一套后台运行系统, 需要进行有效的监控, 以了解整个信息集成平台的运行状况, 主要技术要求如下:

序号	功能要求	功能要求说明
1	一体化监控中心	需具备集成平台运行一体化监控中心功能,对平台进行有效的监控,以了解整个信息集成平台的运行状况。需展现 ESB 服务运行状况、队列堵塞情况,EMPI 数据清洗情况、服务器性能等各项指标。
2	集成服务交互监控	具有 ESB 运行交易量情况监控,并可按照时间、应用、服务主题进行筛选,并可查看主题服务及应用接入情况,以及 ESB 应用节点的监控情况,可监控各个服务被调用的情况,实时的调用次数、服务平均处理时间等关键性指标。
3	节点服务监控	可以监控查看平台多节点的运行状态,包括 JVM、内存使用、磁盘空间、线程情况等指标
4	ETL 监控	可以查看监控平台 ETL 数据处理的各个作业任务及运行状况,以及运行异常的提醒功能。
5	EMPI 监控	需具备一体化的 EMPI 清洗监控控制台,查看 EMPI 的清洗状况,每日新增 EMPI 数量等信息。
6	移动端监控	需支持移动端微信平台展示的运行监控,包含 ESB、ETL、数据库、平台应用等服务器性能监控情况,需具备移动端运维消息的推送,可以标识特定服务主题的失败异常提醒;
7	自定义监控规则配置	需支持自定义监控规则配置:可以根据应用服务的重要程度与指标自定义监控规则。

5.1.5. 主索引管理系统功能需求

5.1.5.1. 主索引管理

主索引管理系统采用复杂的算法对病人、职工、科室的基本信息进行身份识别,即利用概率统计学理念,制定一套完整的标准化算法及数据匹配算法,对主索引信息进行更加准确的验证和判断,大大提高主索引正确率。并且提供主索引归并、反归并、人工处理等功能,完善主索引管理体系,生成全院唯一的医院主索引号,并支持 HL7 数据标准和 IHE 集成规范与其他应用系统进行互联互通。具体技术要求如下:

功能列表		功能要求
患者主索引	清洗	按照配置好的值域规则对患者数据进行清洗。
	停止清洗	停止数据清洗
	查询	通过姓名、证件号、出生日期、联系电话等字段对疑似患者进行搜索查询。
	合并	操作人员根据信息判断两条或多条患者信息为同一名患者时进行数据合并, 同时确认保留的患者信息。
	解除疑似	操作人员根据信息判断两条或多条患者信息不为同一名患者时解除疑似关系。
	数据来源	显示该条患者信息的数据来源。
	查询	通过姓名、证件号、出生日期、联系电话等字段对已合并患者进行搜索查询。
	拆分	将已合并的患者信息进行拆分, 还原为合并前的状态。
	查询	通过姓名、证件号、出生日期、联系电话等字段对患者进行搜索查询。
	拆分	将已合并的患者信息进行拆分, 还原为合并前的状态。
	家庭关系	涵盖患者家庭成员。
	患者轨迹	记录患者历史轨迹。
	患者信息录入	填写患者信息字段, 注册生成患者信息。
	配置选择	选择配置类型包括(成人配置、儿童配置、成人配置、儿童配置测试)。
	阈值配置	设置相同患者分数、疑似患者分数。
	匹配字段配置	配置字段, 及字段权重。
	患者基础信息	输入要测试的患者基本信息
	测试	根据输入的患者基本信息检索是否有相同病例或疑似病例。
科室主索引	科室列表	科室主索引列表。
	组织架构	直观展示科室层级关系, 根据不同的业务可添加不同的组织架构。
	搜索	根据科室编码、科室名称查询科室。

引	科室详情	科室详细信息及历史变更信息。
	▲版本发布	科室主索引的编辑模块, 其中包括但不限于调整科室层级关系、增加新科室、移除科室、增加组织架构功能, 按设定的时间生效为当前版本。
	版本记录	记录使用过的版本并能查看历史信息轨迹。
	查询	根据科室编码、科室名称查询科室。
	来源列表	显示科室信息来源。
	映射列表	已建立映射关系的列表, 可进行取消映射操作。
	未映射列表	未建立映射关系的列表, 可进行映射操作
	添加标签	增加差异化类别标签, 其中包括类别编码及类别名称两个字段。
职工主索引	查询	通过工号、姓名对职工主索引进行搜索查询。
	▲历史记录	职工历史变更轨迹。
	编辑	修该职工信息。
	录入	录入职工信息。
	隶属关系	提供职工领导及下属信息。

5.1.5.2. 主数据管理

主数据管理(Master Data Management , MDM)是指一组约束和方法用来保证医院内主题域和系统内相关数据和跨主题域和系统的相关数据的实时性、含义和质量。主数据管理(MDM)应保证系统协调和重用通用、正确的业务数据(主数据)。主数据管理作为应用流程的补充, 能够通过从各个操作/事务型应用以及分析型应用中分离出主要的信息, 使其成为一个集中的、独立于医院中各种其他应用核心资源, 从而使得医院的核心信息得以重用并确保各个操作/事务型应用以及分析型应用间的核心数据的一致性。通过主数据管理, 改变医院数据利用的现状, 从而更好地为医院信息集成做好铺垫。

主数据管理功能主要包括主数据存储、主数据质量管理、主数据共享和主数据生命周期管理等。

主数据管理(MDM)可以帮助医院创建并维护整个医院内主数据的单一视图(Single View), 保证单一视图的准确性、一致性以及完整性, 从而提供数据质量, 统一商业实体的定义, 简化改进商业流程并提供业务的响应速度。主数据应具有良好的数据的一致性、实时性以及版本控制。

具体实现要求如下:

1、集中统一地管理全院的基础数据,通过对平台相关的各业务系统提供基础数据服务,实现基础数据的同步或匹配,以规范数据的统计口径,提高数据质量。

2、全院人员和机构数据管理:建立医院统一的组织机构架构,包括临床业务科室、职能部门、后勤部门等。

3、管理内容:组织机构类型,层级关系,组织机构全称,机构简称,机构英文名称,机构别名,简称首字母缩写,组织机构代码,邮编,单位地址,单位电话,单位传真,单位所在地,单位负责人。

4、支持从 HIS 系统同步各临床科室的服务单元及病区信息,并建立医院临床组织机构和 HIS 中各临床服务单元的对应管理。

- 临床术语管理:支持对 ICD 编码等临床术语进行统一管理。
- 服务单元:门诊服务单元、住院服务单元、护理服务单元等
- 检验项目:检验项目、标本类型等
- 检查项目(超声、病理、内镜、心电、脑电、放射等)
- 收费项目:收费项目基本信息、手术项目基本信息、手工项目收费基本信息、费用类别基本信息等
- 医嘱项目
- 药品信息:药品基本信息维护、抗生素基本信息、药理分类信息、药品通用信息、诊断院内码、手术院内码、物资材料、材料基本信息、固定资产基本信息、医用材料基本信息[和收费代码挂钩]
- 资源:床位信息、诊间、设备
- 手术院内码和手术 ICD 的对应关系
- 诊断院内码和诊断 ICD 的对应关系
- 国标:全国组织机构代码编制规则(GB/T 11714-1997)、中华人民共和国行政区划代码(GB/T 2260-2007)、县级以上行政区划代码编制规则(GB/T 10114-2003)、卫生机构(组织)分类与代码(WS218-2002)、卫生机构类别代码表(WS218-2002)、经济类型分类与代码(GB/T 12402-2000)、性别分类及代码(GB/T 2261-2003)、婚姻状况代码(GB/T 4766-1984)、中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码(GB/T3304-1991)、学历代码(文化程度代码 GB 4658-2006)、学位代码(GB/T 6864-2003)、所学专业(GB/T 16835-1997)、专业技术职务代码(GB/T 8561-2001)、职业分类与代码(GB/T6565-1999)、疾病分类与代码(GB / T14396-2001)、中医病症分类与代码(GB/T15657-1995)

- 行标: 卫生机构(组织)分类与代码(WS218-2002)、卫生信息数据集分类与编码规则(WS/T306-2009)、《WS/T 102-1998 临床检验项目分类与代码》、《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》、《医疗器械分类规则》、《全国医疗服务价格项目规范》

主数据管理系统功能要求如下:

功能列表		功能要求
值域管理	导入	导入值域数据。
	导出	导出值域数据。
	自动映射值描述	将国标值与地方值建立对应关系。
OID 管理	查询	根据 OID 编码、OID 名称查询。
	修改	修改 OID 内容。
	新增	新增 OID 字典项。
	删除	删除 OID 字典项。
数据元管理	查询	根据数据元编码、OID 名称查询。
	修改	修改数据源内容。
	新增	新增数据元字典项。
	删除	删除数据元字典项。
字典信息列表	查询	通过编码、名称对字典项进行查询
	详情	字典详细信息及字典项历史变更轨迹。
	导出	导出字典信息。
发布版本	导入	导入字典信息作为新版本。
	修改	编辑即将发布的版本内容。
	生效时间	设定新版本生效时间。
版本记录	查看	可查看历史使用过的字典信息及变更轨迹。

5.1.6. 信息集成平台数据交换服务设计功能需求

本次项目,须按照 SOA 的设计理念,基于消息的松耦合方式,被集成系统需要与数据交换平台交互的功能组件、数据组件将被封装成“服务”,每个服务都有服务的提供者和消费者,各业务系统在接入时请先认清针对某一服务所扮演的角色,根据集成平台的要求提供或者消费相应的服务,屏蔽被

集成系统所采用的具体技术及其实现方式, 实现与集成平台的衔接。

基于企业服务总线的的各业务系统间的数据交换应包括各业务系统与集成平台的数据交换请求及应答服务、消息发布、订阅等服务。各业务系统间应能够通过企业服务总线实现数据交换。

(1) 各业务系统服务是可能提供的, 也可能不提供的。不提供服务的业务系统, 则由企业服务总线通过直接与业务系统数据库进行数据交换。

(2) 各业务系统与集成平台的连接主要用于业务系统调用集成平台的数据交换服务以及订阅集成平台的消息服务。

具体体现为:

①基本数据服务要求

通过 ESB 连接各个系统保证数据接入, 集成各系统应用与组件, 提供无缝费入侵式连接, 实现互联互通。

②需减少服务数据量, 提高服务效率

通过 ESB 梳理服务模块, 设计原子化服务并组合调用, 可以有效减少服务 35% 的数据调用量, 并且比普通模式提高 32% 的服务效率。

③服务注册要求

平台提供服务注册功能, 数据提供方可在平台提出申请, 由信息科审核, 通过后可将服务注册到平台进行数据开放, 或由信息科直接进行注册。

④服务申请要求

平台提供服务申请功能, 数据消费方需要消费服务时, 需要在平台提交申请, 信息科审核后开放服务权限, 或由信息库直接开放。

⑤服务权限控制要求

平台会根据管理系统中维护的注册和申请结果, 对服务的数据提供和调用进行权限验证, 验证通过后才可正常访问, 如不通过则限制访问内容。

⑥在线接入测试要求

消费方在申请通过后, 需要接入平台, 在接入之前可进行服务的在线测试, 验证数据格式等可行性, 测试通过后再正式接入。

⑦智能组合要求

提供界面化服务组合功能, 消费方在确定所需服务后, 信息科在服务管理界面中选定所需要的模块, 确定组合后自动组建成新服务并注册发布。

⑧服务数据筛选要求

信息科在组合或注册新服务时可根据开放内容界面筛选所需数据, 通过组合确定后自动形成新服务并注册发布。

⑨简易部署要求

在明确数据源, 数据目标的前提下提供数据连接工具, 分析罗列数据项, 界面连接数据走向, 自动生成服务并注册发布。

⑩服务引擎维护要求

平台提供服务器队列及代理管理工具, 在确认连接信息后, 平台可提供服务器连接, 并提供队列, 代理, 执行组等基础信息查询和维护。

平台需支持多样化接入手段 (SOAP, HTTP, JMS 等), 针对特殊级别语言还提供统一 SDK 包接入 MQ 通信; 运用多服务器集群部署连接各个系统, 针对单系统提供单一连接通道, 提高可用性, 保证单点故障不会对其他服务造成影响, 保证数据不丢失不重复。

要求根据 HL7 将业务模块化, 服务定义原子化, 针对 HL7 数据集和需求数据将数据拆分至最细力度; 使用 ESB 进行服务串联组合, 实现多服务复用, 针对性性能优化, 降低冗余服务数据, 服务内容可多样化变更。

5.2 医院数据中心服务引擎 (DW 数据仓库及 CDR 临床数据中心)

5.2.1. 数据接入引擎功能需求

数据接入引擎要求能将医院各业务系统的数据取出, 经过实时数据同步工具建立标准结构的数据仓库。要求各投标人必须详细阐述数据源到 ODS 及数据中心的实时同步机制和原理。

序号	功能列表	技术要求
1	数据获取	采用全面高效的数据同步工具, 采用数据库动态日志捕获同步技术, 对生产系统的资源消耗控制在 5%或以内, 确保业务数据源和 ODS 数据的一致性控制在毫秒级以内。
2	数据清洗	过滤那些不符合要求的数据, 将过滤的结果交给业务主管部门确认是否过滤掉, 还是由业务单位修正之后再进行抽取。不符合要求的数据主要是有不完整的数据、错误的数据和重复的数据三大类。
3	转换	主要是进行不一致的数据转换、数据粒度的转换和一些商务规则

		的计算。支持自定义业务数据表及其关系, 并能将多张业务数据表转换成能够适用于 PivotTable 等工具操作的格式。
4	装载	加载经转换和汇总的数据到目标数据仓库中, 可实现 SQL 或批量加载。
5	录入/导入	将指标生成所缺失的数据元以及手工记录的指标信息, 通过 .txt 或者是 .xls 文件导入到 ODS 中或直接录入到系统中, 以保证决策分析平台指标的完整性。
6	日志	记录日志的目的是随时可以知道数据同步及抽取运行情况, 以便于在错误发生的情况下, 快速定位错误原因和位置。
7	警告发送	向系统管理员发送警告, 发送警告的方式有多种, 常用的就是给系统管理员发送邮件, 并附上出错的信息, 方便管理员排查错误。

5.2.2. 临床数据中心功能需求

数据中心应是随着电子病历应用程度深入而不断发展的, 本次数据中心应由三大部分组成: 运营管理数据库 (MDR)、临床数据库 (CDR) 和电子病历文档库 (EMR), 其中运营管理数据库主要以医院的运营管理为核心, 设计和建设的数据中心; 临床数据中心主要是以患者为中心、在医院范围内制作的终生纵向多媒体记录, 包含患者所有重要的临床数据可集成院内各科室级临床信息系统 (如医嘱、检验、心电、超声、病理等), 实现所有临床诊疗数据的整合与集中展现; 电子病历文档数据中心, 采用分布式文件存储的数据库支持结构化和非结构化的快速存取, 为临床、科研病历调阅提供统一数据源。

数据中心应具有以下功能:

(1) 为医院运营决策支持平台提供数据

运营决策分析是近年来在国外得到广泛应用的帮助企业更好地利用数据提高决策质量的技术, 它有两个鲜明的技术特征: 数据仓库和分析型系统。这也应是其在医院信息系统中建设的关键, 是针对全院临床诊疗、经营管理、医院管理等多种数据的集中展现和分析, 是对医院现有各种信息的高层次综合应用, 可以更大程度地体现出所有数据的价值。系统应以医院数据仓库及相关的工具软件为基础, 通过对分析结果的归纳筛选, 采用简洁直观、操作简便、直达桌面的方式, 为医院提供一个完整的、多用途的智能分析平台环境。

(2) 为患者全息视图提供数据

基于数据中心的患者全息视图, 以病人为中心, 可直观查阅病人历次所有就诊、住院、检查、检

验、病程记录等信息,其数据来源是经过数据中心。

(3) 支持结构化和非结构化的存储

数据中心的数据来源应经由 ODS 清洗、转换、提取而来,从结构上来说,应分为结构化数据和非结构化数据,所谓结构化数据即行数据,它们是存储在关系型数据库之中,并可以用二维表结构逻辑表达实现的数据;非结构化数据是不可以用关系型数据库二维表结构逻辑表达实现的数据,包括所有的文档、文本、图片、影像、音频、XML、HTML 等等。

结构化数据应包括运营管理数据库和临床数据中心结构化部分。

数据中心非结构化数据应以医院电子病历的文档库为核心,由于非结构化数据不可以用关系型数据库二维表结构逻辑表达实现的数据,因此其存储方式也应与关系型数据有所区别,采用分布式文件存储的数据库,提供 MapReduce 引擎的内置支持。

在确保对生产系统的资源和运行没有影响前提下,全院所有临床数据要以实时或近实时的方式,通过对原始数据的抽取、清洗、转换处理后集中存储,所产生的元数据支持灵活的查询利用需求。抽取的数据不能仅仅是对业务系统表的复制,必须按照国际、国内标准转换后存储,保证数据中心不依赖于业务系统

▲ (4) 大数据中心的图形化管理

必须提供图形化的大数据管理工具,系统集成 sql server、DB2、oracle 数据库功能,通过综合管理界面(非数据库本身提供管理工具),通过异构连接不同的数据库,能够维护其中的医院数据结构,其功能包括但不限于数据库连接维护、表结构和表索引维护,维护操作同步源数据库功能、相关数据库操作日志记录。

▲ (5) 历史数据后结构化处理

支持采用基于语义医学本体库的后结构化处理系统实现对历史临床数据进行抽取、清洗、转换,按标准化、结构化、非结构化分类存储。

支持电子病历的后结构化处理,将电子病历文书利用医学本体库进行语义化处理,采用 Lucene 分词技术,建立医学本体语义库,通过认知计算技术进行智能提取、语义分词、同义词匹配,提升互操作能力,实现病历文书数据交换和利用能力。

(6) 为科研检索系统提供数据

为科研检索系统提供数据,可以支持按照患者信息检索、医嘱信息检索、观察报告检索、手术信息检索、护理信息检索、药品信息检索、财务信息检索、物资信息检索、以及档案检索和主索引检索。可以支持按病人 ID、诊断信息、检验检查结果、用药信息、财务信息等关键词的检索与统计,并且也

可支持新增统计需求和自定义统计项目。

▲（7）为医院互联互通评测提供共享文档数据集

根据医院信息互联互通标准化成熟度评测所要求，将共享文档数据集包括在数据中心中，从而在不影响业务系统的情况下，可直接通过数据中心生成对应的共享文档。

▲（8）统一上报平台

以临床数据中心为数据基础，结合医院现有上报平台，提供统计数据上报功能。

可以无缝对接各级上报平台并实现各类上报要求。提供灵活可配置的指标上报数据设置界面，后续无需进行二次开发即可对上报指标数据项进行调整。

提供可配置权限的上报指标数据查询功能，并根据不同的角色权限提供不同的上报指标展现视图。

同时按照统计要求，汇集各类统计上报报表所需数据，快速生成报表（如 HQMS 上报、国家卫生计生委上报等），满足自动上报要求。

整合医院现有数据上报平台。

（9）大数据认知应用的技术要求

在医院数据中心的基础上支持扩展大数据认知服务和能力，特别是在临床辅助和科研数据支撑方面。

其中临床辅助必须能够实现辅助诊疗，基于人工智能的临床辅助决策，以患者电子病历档案为基础，结合循证医学的特点，建立基于知识库的疾病诊断模型，理解自然语言，通过对大量患者高质量电子病历的深度机器学习，训练，能够实时根据患者不同阶段病历情况（入院记录，首次病程记录，病程记录/查房记录，手术记录，检查检验结果等）；通过分词、语义分析技术等对病历进行分词及语义化处理，实时给出不同阶段的临床辅助诊断，以及该阶段与其相似的病人病例，检查项目，治疗方案，参考文献，样例图片，合理用药信息等临床辅助决策信息，能够在第一时间，结合病人实际情况给出医生辅诊意见，提高医生诊疗效率及诊断准确率。

在科研数据支撑方面，支持通过科研检索获取样本数据，借助认知计算搜索引擎获得全球关于研究病例的研究数据，包括认知计算推荐的相关论文精选和摘要，简化搜索流程获得精准、权威和海量的数据支持。

（10）数据库系统选型要求：

▲为了实现和采购人现有应用和数据库系统的有效集成，投标人提供相关配套的数据库系统软件必须采用 ORACLE、DB2、SQL SERVER 业界主流大型关系型数据库。

数据库系统的选择和建设应该把握下列设计原则:

1) 统一性

数据中心的目标是建立医疗机构内统一的临床数据存储, 构建起临床数据之间内在的逻辑关系, 提高机构内部数据的使用效率, 为各级临床工作人员提供临床工作中的决策支持服务。

2) 可用性

临床工作设计机构内的所有医疗和护理人员, 数据的存储需要考虑到大量的并发应用, 尤其在每日的高峰时期并发量可能会达到成百上千, 所以数据库的选择必须采用大并发、高性能的企业级数据库平台。同时在数据结构的设计上根据规范性原则构建, 同时需要采用保留必要冗余、数据分主题存放的技术提高数据访问的性能。做到在大并发、复杂条件下海量的临床数据检索。

3) 合理性

能够建立合理有效的数据模型和合理、有效的利用资源。能够管理各种数据类型, 例如: 文档、多媒体信息等。既能管理结构化数据也能管理非结构化数据。同时建立文档和临床数据之间的关系, 做到可以按病人、按文档、按数据三个方便的综合检索。对数据进行合理、有效的利用。数据分布是数据库数据支撑平台设计的一项重要内容, 合理的数据分布可以减少系统开发的复杂度, 减低系统开发和运行费用, 同时保证基于数据存储的服务和应用等的开发速度和效率。

4) 安全性

数据中心作为整个医疗结构的临床数据提供者, 其数据的安全必须有充分的保障机制。数据存储在设计上必须提供数据安全保证, 对于不可预见的突发灾害事先应妥善做好规划, 达成防患于未然的效果, 设计出故障恢复和容灾备份策略, 保证项目投资和系统的安全性。CDR 的数据安全方案需要保证在一定程度自然灾害和人为事故的影响下, 其存储的数据不会遭到硬性的破坏, 同时能够保证 CDR 照常的运转。

5) 标准性

数据中心的建立就是为了构建统一的数据中心, 因此无论是在数据的采集、传输、存储、使用中都必须基于标准体系的要求来实现, 从而才能够保证数据的一致性和可用性。

数据中心的数据来源应经由 ODS 清洗、转换、提取而来, 从结构上来说, 应分为结构化数据和非结构化数据, 所谓结构化数据即行数据, 它们是存储在关系型数据库之中, 并可以用二维表结构逻辑表达实现的数据; 非结构化数据是不可以用关系型数据库二维表结构逻辑表达实现的数据, 包括所有的文档、文本、图片、影像、音频、XML、HTML 等等。

结构化数据应包括运营管理数据库和临床数据中心结构化部分。

数据中心非结构化数据应以医院电子病历的文档库为核心,由于非结构化数据不可以用关系型数据库二维表结构逻辑表达实现的数据,因此其存储方式也应与关系型数据有所区别。

5.2.3. 商业智能引擎功能需求

要求具有灵活的报表工具,实现数据的任意挖掘,通过对维度、度量的拖拉拽实现数据报表;通过选择性的图标显示模式实现图标报表;通过表单过滤、筛选、算法配置实现报表的挖掘光度和深度控制;通过报表工具的层层钻取和回溯实现报表的挖掘粒度控制。系统必须提供成熟的医疗行业数据模型,能够根据医院需求将数据直接导入到数据模型,得到相应的指标内容。行业数据模型包含运营管理、门诊部、医务科、护理部、医技科等数据模型。

序号	功能要求	功能要求说明
1	指标项分析	需具备基本的、成体系的 KPI 指标体系,并能提供对应图表示例。可以按医院要求高效定制开发扩展的指标分析项。可进行数据横向对比、同期比等基本统计分析。可逐层钻取、细化指标。
2	应用展示工具需支持复杂报表以及多种图形的报表展现	要求具备丰富的数据图形模板库,例如柱状图、瀑布图、甘特图等等。方便用户在报表和图形之间,以及不同图形模式之间转换。多种图形可以同时出现在一张报表中,并有一定的联系关系。
3	快速开发和定制	应用展示工具必须是一个简便、易用的平台,保证业务人员能够根据业务的需要,方便快捷地完成功能、应用界面的调整。系统一次开发即可在 PC 终端和移动终端上使用,在不同设备上无需重复开发。
4	支持消息推送	应用展示工具具备消息自动推送功能。用户可根据自身需要,设置是否当指标达到预警条件时,自动将指标及相关预警信息发送到用户的电子邮箱中。并可实现后台批量打印 PDF 格式报告,以邮件方式自动分发。
5	支持多种移动终端	应用展示工具能支持市面上主流的平板电脑和智能手机设备,比如:iPad、iPhone 和 Android 系统的终端等。要求软件系统在该类移动终端上提供良好的报表、图形的交互式动态展示效果,报表和图形在不同移动终端上需要可以自适应屏幕大小,且展示时不能出现变形的问题。软件系统具备完善的数据安全管理功能。
6	支持多种数据源	同一张报表支持多数据源。只要权限允许,能够由分割的不同数据源

		汇总所需的信息。应用展示工具支持主流的关系型数据库（包括 Oracle、DB2、SQL Server 等）或者 Excel、CSV 等文本文件。
7	架构要求	支持纯 WEB 化的操作环境,应用展示工具采用基于多层功能分布式的 B/S 架构, 不需要安装下载文件也能配置。
8	结构要求	系统数据源由业务系统数据库、Excel 以及人工输入构成; 用户可以通过手机 APP、PAD 客户端等查询相关报表和图表;
9	数据库要求	应用展示工具支持将数据库分布在多台服务器上,支持未来的数据清洗、数据分析、数据提取、数据迁移。提供必要的数据库导入/出工具, 并且保证数据库系统的效率不会随着并发用户及文件大小的增加而急剧降低。
10	业务系统技术要求	1. 满足本系统数据和应用集中部署,操作和权限分级分布的要求。 2. 系统在进行数据处理的过程中, 必须具有一定的纠错能力, 对于异常、格式非法、内容不合理或不正常的数据库要能进行特殊处理。 3. 系统运行过程中, 由于操作错误或输入/输出溢出时, 系统不应死机。 4. 界面上图形、报表相结合, 图形可灵活控制转换。
11	自定义报表	满足医院不同部门根据实际工作需要自定义各类数据报表, 通过拖拽等建议形式方便维护报表的数据归集与产生方式。实现自定义报表纸张大小和格式等

5.2.4. 医院运营决策支持系统功能需求

(1) 采用先进、成熟的技术路线和产品

投标人应采用第三方成熟引擎产品和组件,提高开发效率,降低开发风险,满足业务需要,便于二次开发和系统扩展,使系统具有一定的前瞻性、技术先进、功能实用、易于扩展。

(2) 基于面向服务的架构

遵循面向服务(SOA)的核心构架思想,采用组件化、面向服务的设计开发模式,采用以业务为驱动的自顶向下框架设计方法,贯彻以新建和整合相结合的系统建设方式进行总体设计。整个系统应以服务为导向,医疗信息化核心业务为关键,信息资源规划和开发利用为主线,基础设施为强力支撑。

(3) 图形化开发

提供可视化流程设计能力,支持图形化的处理节点编排和组合,通过拖拽方式实现消息映射、转换、路由的设置,降低对IT技术要求,同时也可支持编码方式,以便进行定制开发。

(4) 根据不同维度构建数据模型

应实现从不同维度对数据进行应用。如:可从时间维度、病人视角、药品维度等对同一个数据进行检索和分析,检索条件和角度和灵活挑选。也可为某一特定的应用提供专用的主题,提供专业型的数据和提升访问效率。

(5) 灵活的数据报表生成

应能够灵活的对数据进行重组,利用界面展示工具快速产生相应的报表信息。

医院运营决策支持系统主要功能有日常运营基本监测、住院患者医疗质量与安全监测、门诊情况、处方情况、住院情况、以及手术情况等实时监测。通过整合现有的医院不同业务系统、不同的数据来源中的医疗临床数据与管理数据,构建一个统一的医院综合管理数据分析平台,实现了门急诊挂号就诊人次、留观、体检人次,住院入出院人次,床位情况,手术情况等实时监控和面向管理及日常的统计,为持续改进和保障医疗质量提供数据及技术支撑。

序号	功能列表	功能说明
1	日常运营基本监测	资源配置、患者负担、资产运营、治疗质量、科研成果、工作负荷、工作效率等模块
2	住院患者医疗质量与安全监测	住院重点疾病、住院重点手术、麻醉、住院患者安全类指标、临床路径相关指标等
3	合理用药	等级医院指标、处方指标、抗菌药物用药指标、外科清洁手术预防用药指标等
4	医疗质量管理与控制	住院死亡类指标、重返类指标、医院感染类指标、手术并发症类指标、患者安全类指标、医疗机构合理用药指标、医院运行管理类指标等。
5	门诊情况	当日门急诊挂号、就诊人次,留观人次、体检人次、平均就诊等待时间、平均就诊时间、门诊流量实时监测功能等
6	手术情况	当日手术情况查询,已完成手术例数,手术等待例数,手术进行中例数,平均手术时间等
7	住院情况	当日入出院人次、预约入院人数、在院人数、额定床位,占床

		数, 加床数, 空床数等
8	人事管理	人事管理相关指标, 全院员工统计, 职称职务学历分析, 年度考核分析, 人事考勤分析, 人员分布分析等
9	医疗科室	临床科室相关指标, 如科室门急诊就诊人次, 门诊均次费用, 药占比, 出院人次, 人均住院费用, 药占比, 平均住院日等
10	护理部	病区护理部相关指标, 如入出病区病人数, 病危人数、一级护理人数、高位压疮人数、跌倒人数等
11	质量管理	质量管理相关指标, 如住院死亡率、手术患者死亡率、住院患者出院再住院率、重返手术室再手术率、医院感染发生率等
12	医保管理	医保患者管理相关指标, 如医疗总费用, 自费费用, 自费率、基本医疗费用总额 (不含 4 倍定额以上), 超 4 倍大额费用, 定额人次, 住院人次, 住院人数, 次均基本医疗费用 (不含 4 倍定额以上), 定额利用比, 次均住院费用。以上指标可筛选出职工医保患者, 居民医保患者, 职工医保恶性肿瘤患者, 居民医保恶性肿瘤患者。

5.2.5. 患者全息视图功能需求

患者全息视图应基于临床数据中心、以患者为核心而开发。主要功能应是对患者信息、患者诊疗信息、患者临床信息等数据进行图形化界面的管理和浏览, 从而充分了解和掌握患者从入院到出院、从出生到死亡的所有历史医疗数据和信息, 提高临床工作的质量和效率。要求能够实现基于用户的使用习惯自由选择模板来满足临床医生的需求。

序号	功能要求	功能要求说明
1	业务应用调研分析	了解医院所有的业务系统和系统数据库, 方便汇集医院所有系统数据。
2	DW/CDR 建模	梳理维度表, 生成数据质量报告, 构建含有最小粒度维度的事实表, 按不同维度做低、中、高度的聚合, 形成数据立方体和底层的雪花模型, 最终实现数据的图标展示。

3	ETL 历史数据整合	整合历史数据, 包含本人基本信息、病历文书信息、医嘱及护理治疗信息、检验检查信息和体检信息等。历史数据需按照平台建立的标准统一的数据字典进行清洗并保存, 并且能够直接反应在病人主索引的信息中。
4	实时数据接入	数据库通过接口实时接入, 确保数据的准确性。
5	时间轴的病人视图展现	以患者为中心, 整合收集多源的应用系统、各种临床数据来源, 通过时间轴的展现形式为医务人员提供完整、统一的患者个体数据展现
6	功能完善及扩展	能根据医院的需求扩展完善相应的功能

5.2.6. 卫计委医院信息服务与监管系统数据上报平台功能需求

系统主要是通过 ETL 过程, 把原来分散在各个系统中的数据抽取出来放到 CDR, 经过预先的 OLAP 分析计算后, 重装出下表所列为卫计委医院信息服务与监管系统要求上报数据, 医院决策支持平台最终满足和实现该类数据的转换、封装和上报。

分析当前各项院外数据交换上报接口(例如: 省平台、国家平台、卫统上报等), 负责对接已有系统抽取数据和人工数据上报界面; 提供灵活可配的指标规则定义, 无需二次开发可持续增加新的统计指标和调整现有指标; 提供可配置角色权限的指标查询功能, 可根据人员角色定义不同的指标视图。

▲无缝衔接目前在用的数据上报平台, 实现应用的平稳过渡。今后实现上报平台与数据中心应用整合, 并根据政策需求随时修改上报数据结构与内容。

序号	功能列表	功能说明
1	医疗服务	人员的基本信息 证件信息 地址信息 联系方式 不良事件

序号	功能列表	功能说明
		传染病报告 床位使用情况统计表 临床辅助检查记录 实验室检验详细记录 实验室检验记录 用药记录 门诊诊疗诊断记录 门急诊诊疗病历 门诊诊疗费用记录 门诊诊疗费用明细记录表 门诊诊疗挂号记录 门急诊诊疗检查报告 门诊诊疗检验报告明细表 门诊诊疗检验报告表 门诊诊疗药敏培养报告表 门诊诊疗细菌培养报告表 门诊诊疗手术记录 门急诊诊疗医嘱
2	医院运营	会计核算类数据 会计总账数据表 基本数字数据表 现金流量数据表 财政基本支出登记表 科室成本核算类数据 门诊流量数据表 住院流量数据表 医疗收入数据表

序号	功能列表	功能说明
		科室成本数据表 科室财政科研基金分摊数据表 预算类数据 医疗收入预算数据表 医院支出预算数据表 医院工作量预算数据表 国有资产类数据 固定资产采购表 固定资产汇总表 固定资产卡片信息表 固定资产折旧表 材料采购表 材料库存汇总表 科室材料消耗表 高值耗材消耗表 医疗设备分类信息表 人力资源数据 职工基础信息表 人员信息数据统计 医疗保障数据表 医保收入数据表 医保收入预算 医保工作量数据表 医院分担超指标数据
3	其他	能耗基本信息表 教学情况基本信息表 医院基础设施情况

序号	功能列表	功能说明
		在建项目情况基本信息表 医院装备基本情况信息表

根据医院信息服务与监管系统的变化情况，及时完成医院端的数据上报策略调整。

四、商务要求

1. 项目实施要求

投标供应商中标后须到医院进行实地调研，采用科室访谈、信息系统功能评估等方式，对医院的信息化现状进行评估，同时结合医院战略和业务发展目标，于服务实施前向采购人提供符合医院实际需求的实施方案，并得到采购人认可。如中标供应商提供的实施方案和医院的实际情况以及业务和信息化目标不一致，必须按照医院的实际情况和要求达到的信息化目标进行修改，并得到采购人认可，否则，采购人有权终止合同，并追究其由此造成的损失及责任。

投标人应仔细阅读招标文件，根据项目内容及理解，提供项目详尽的实施方案和进度表。实施方案内容大致包括：

组织保障安排：成立领导小组，领导小组中的责任分工等。

制定具体的实施流程、实施内容。

投标人应在系统实施方案中描述具体的实施团队的人员组成和工作内容。必须提供计划参与本项目的项目经理、主要技术人员的具体姓名，每个人员参与类似项目清单，相关资历，社保清单等佐证材料，列明起主要承担的任务和驻场服务工时数）、项目进程表及采购人的配合等内容。实施期间，投标人应派遣具有同类大型项目成功实施经验的专业工程师驻扎医院进行项目的开发实施工作。实施期间如果要更换项目经理必须书面通知医院，并得到医院的认可。

系统运行前完成医院基础数据的收集整理、校对录入和测试，做好数据初始化工作。了解医院现有各类业务系统应用情况，做出评估。本项目涉及所有接入平台的业务系统的改造费用由中标商一并承担，医院不再额外支付业务系统的改造费用。中标商需要协调好各业务系统的改造进度，以便整体项目的合理进展。

本招标文件的招标技术参数、投标方的投标文件将作为本项目合同不可分割的一个部分。

从合同签订开始，中标人需对医院项目相关的科室、人员、第三方项目参与方进行分期、分批的各种技术培训。

2. 项目实施进度要求

本项目建设期为 6 个月，从签订合同之日起到系统集成工作完成、项目系统开发完成并上线使用稳定运行 1 个月。

具体实施进度和计划投标人可根据实际情况在中标后项目正式进场实施前以项目实施方案的形式给出详细设计。

3. 项目培训要求

投标人须提出详细的项目培训计划，具体如下：

对系统使用人员、系统运行维护管理人员等不同对象的培训计划；

培训课程安排、培训方式及时间；地点场所由采购人提供；

提供系统操作培训：主要面向医院科室及相关管理部门等使用系统的人员，提供操作培训；

提供系统日常维护系统培训：主要面向医院信息管理技术人员（至少 6 名）进行培训，使其具备独立进行系统日常维护、故障的诊断与处理等方面的培训。

4. 项目验收要求

4.1 交付验收要求

4.1.1、投标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为医院收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交院方。

4.1.2、医院对投标人提供的货物在使用前进行调试时，投标人需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，医院才做最终验收。

4.1.3、对技术复杂的货物，医院应请国家认可的专业检测机构参与验收，并由其出具质量检测报告。

4.1.4、验收时投标人应在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收相关费用由投标人负责。

▲4.1.5、采购人及医院是根据投标人所响应的所有项目进行整体验收，如投标人未能兑现任一项目，采购人及医院有权视整个项目验收不符合要求。

4.2 交付文档验收要求：

项目的工作内容及成果文档的提交应包括但不限于覆盖以下内容，电子文档是成果不可分割的部分。

4.2.1、系统的体系架构及描述；

4.2.2、提供的其它技术手册，包括但不限于：

需求分析报告（含软件功能需求与数据要求）；

系统实施确认书；

软件培训资料；

程序安装维护手册；

软件使用操作手册；

项目验收报告。

5. 其他要求

5.1、投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人和采购机构不承担任何责任。

5.2、投标人应当制定完善的数据和应用迁移方案，并能提供良好的回退措施，使得业务系统在切换时能够平稳，对医院业务开展的影响降到最低，并确保数据的完整性。

5.3、项目正式上线时，必须对历史数据进行迁移，能运行和查询。

5.4、数据安全及授权管理必须考虑完整可交与院方的方案。

5.5、为满足医院的战略发展规划，投标人需要在软件系统的架构和功能设计上充分考虑智慧医院的需求，以满足用户的信息系统将来在应用方面的扩展需求。通过信息化建设实现医疗资源优化配置、医疗服务质量与安全保障、医疗保障支付方式的改革、良好医疗服务环境的营造等模式成功运作的四大关键点；同时借助信息手段推进精细化管理；建立起覆盖区域的居民健康周期服务体系，实现居民在预防、保健、医疗、康复等四个方面的健康服务需求；最终实现缓解看病难、看病贵的问题。

5.6、由于医院办公场地严重不足的限制，本项目需要中标商自行解决办公场地的问题，必要时自行在医院附近租用办公场所，网络线路等基础设施，以保证项目的顺利进行。

5.7、随着医院信息化发展，对于医院后续的应用系统的新增、变更，中标商必须无偿协助新系统的接入或变更。

▲5.8 为了衔接各系统之间的正常运行，需要与第三方合作商协调接口而产生的费用由中标人自行承担，采购人不承担任何费用。

6. 项目售后服务要求

1) 投标人应有良好的服务理念和完善的售后服务体系，能够提供本地技术服务。

针对本项目，提出完整而切实可行的服务方案。

（1）电话、网络响应

中标人和制造商应当为采购人提供 7×24 小时热线电话、远程网络服务方式, 解答采购人在使用中遇到的问题, 及时为采购人提出解决问题的建议。

(2) 现场响应

采购人遇到使用及技术问题, 1 小时内给予明确的响应并解决; 现场服务适用于排解重大故障, 应在接到医院服务请求后 2 小时内到达现场解决。

(3) 技术升级

在质保期内, 如果中标人和制造商的产品技术升级, 供应商应及时通知采购人, 如采购人有相关要求, 中标人和制造商应对采购人购买的产品进行升级服务。

2) 质保期: 应用软件从项目整体验收通过之日起至少 1 年; 质保期内, 应用软件的升级、维护均免费, 并且派驻至少 2 名工程师负责现场维护工作。

3) 质保期过后, 派驻 1 名工程师负责现场服务。投标人应提供系统软件终身维护服务, 具体维护费用由医院和中标人通过合同或协议商定。年维护费用不超过合同总额的 8%。

7. 付款方式说明

(1) 合同签订后 15 个工作日内中标人与采购人一起制定《项目需求书》和《项目实施计划》并经双方签名确认后, 中标人向采购人提交纸质的 25%预付款支付申请后, 采购人向财政基金申请支付 25%预付款给中标人;

(2) 项目实施完成后进行项目验收, 验收报告经双方签字确认后 15 个工作日内, 中标人以转账形式向采购人支付合同总金额 5%的质保金, 并且中标人向采购人提交纸质的 75%项目余款支付申请, 采购人收到中标人支付的 5%质保金后则向财政基金申请支付合同总金额 75%的项目余款给中标人;

(3) 质保金在项目最终验收合格满一年后, 在 15 个工作日内, 采购人向中标人无息退还 5%的质保金。

(4) 每个付款阶段中标人必须提供正式发票给采购人协助办理付款手续。

第三章 投 标 须 知

投标须知前附表

序号	条款号	类 别	内 容
1	1.2	资金来源	财政资金，资金已落实。
2	2.1	采购人名称	中山大学附属口腔医院
3	5.2.1	招标代理服务费	1. 本项目的招标代理服务费收费标准以采购预算金额为计算基数参照国家计委颁布的（计价格【2002】1980 号）及国家发改委颁布的（发改办价格【2003】857 号）收取。招标代理服务费由中标人在领取中标通知书前一次性向采购代理机构交纳以下金额： ¥53,750.00 元（大写：人民币伍万叁仟柒佰伍拾元整）。 2. 向采购代理机构缴纳招标代理服务费可用转账等方式支付到以下账号： 账户：广州市国科招标代理有限公司 账号：7120 5774 1941 开户银行：中国银行广州先烈中路支行
4	10.1	现场考察	不举行
5	12	答疑会	不举行
6	16.2	多个包（组）投标文件的装订和封装	投标文件应按每个包（组）的要求分别装订和封装。
7	18	备选方案	不允许提交备选方案
8	19	联合体投标	不允许联合体投标
9	21.4 21.5	投标保证金	1、投标人必须向采购代理机构缴纳投标保证金： ¥65,000.00 元（大写：人民币陆万伍仟元整）。 2、投标保证金须在投标截止时间前到达以下指定账号（以银行到账时间为准）： 开户名称：广州市国科招标代理有限公司 开户银行：广发银行广州分行华泰支行 开户账号：1010 0751 2010 0017 27 保证金联系人：陈小姐 联 系 电 话：020-87687853
10	22.1	投标截止时间	2018 年 6 月 6 日 09:30（北京时间）
11	22.2	投标有效期	90 天

12	23.1	投标文件数量	投标文件正本 1 份、副本 5 份、电子文件信封 1 份（含投标文件电子文件 1 份、退保证金说明及投标保证金缴纳证明、开票资料说明函）
13	29.2	开标宣布的内容	投标文件格式中的《开标一览表》的内容
14	32.1	评标委员会组成	评标委员会共由五人组成，其中采购人代表一人，其余评审专家均从财政部专家库中随机抽取产生。
15	39.2	中标候选人 推荐数量	评标委员会推荐 2 名中标候选人。

投 标 须 知

一、总 则

1. 说明

1.1 本招标文件适用于本投标邀请中所述项目的政府采购。

1.2 资金来源：详见《投标须知前附表》。

2. 定义

2.1 “采购人”是指：详见《投标须知前附表》。

2.2 “监管部门”是指：政府采购管理部门。

2.3 “采购代理机构”是指：广州市国科招标代理有限公司。

2.4 合格的投标人

2.4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定。

2.4.2 符合招标文件规定的资格要求及特殊条件要求。

2.4.3 合格投标人的条件详见《投标邀请》的“供应商资格要求”。

2.5 “中标人”是指经法定程序确定并授予合同的投标人。

2.6 “甲方”是指采购人。

2.7 “乙方”是指中标人。

3. 遵循原则

3.1 遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则。

4. 合格的货物和服务

4.1 “货物”是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。招标文件中没有提及招标货物来源地的，根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购节能、环保产品。投标的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足政府招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。

4.2 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，其中包括：投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及招标文件规定的其它服务。

4.3 政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品的，依据《政府采购进口产品管理办法》实行审核管理，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

5. 投标费用

5.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

5.2 招标代理服务费

5.2.1 本次招标代理服务费由《投标须知前附表》中所述的交纳人及交纳金额向采购代理机构一次性交纳。

5.2.2 招标代理服务费币种：人民币。

6. 知识产权

6.1 投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

6.2 投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

6.3 系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由投标人承担所有责任及费用。

7. 纪律与保密事项

7.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。。

7.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：。

7.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

7.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

7.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

7.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

7.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

7.3 获得本招标文件者，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。如有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密文件和资料。

7.4 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采

购人要求, 投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8. 关于关联企业

8.1单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

8.2除单一来源采购项目外, 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 关于分公司投标

9.1分公司投标的, 需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书, 授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的, 总公司取得的相关资质证书对分公司有效, 法律法规或者行业另有规定的除外。

10. 现场考察

10.1投标人应按《投标须知前附表》所述时间和要求对项目现场进行考察或自行对项目现场进行考察。

10.2投标人对项目现场及周围环境进行考察, 投标人应充分重视和仔细地进行这种考察, 以便投标人获取那些须投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所涉及现场所有的资料。一旦中标, 这种考察即被认为其结果已在中标文件中得到充分反映。考察现场的费用由投标人自己承担。

10.3采购人若向投标人提供的有关现场的数据和资料, 是采购人现有的能被投标人利用的资料, 采购人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

10.4经采购人允许, 投标人可为考察目的进入采购人的项目现场。在考察过程中, 投标人及其代表必须承担那些进入现场后, 由于他们的行为所造成的人身伤害(不管是否致命)、财产损失或损坏, 以及其他任何原因造成的损失、损坏或费用。投标人不得因此使采购人承担有关的责任和蒙受损失。

二、招 标 文 件

11. 招标文件的组成

11.1招标文件包括:

第一章 投标邀请函

第二章 用户需求书

第三章 投标须知

第四章 合同书格式

第五章 投标文件格式

其它 在招标过程中由采购代理机构发出的澄清、修正和补充文件等。

11.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有澄清、补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面做出实质性响应是投标人的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。

12. 招标文件的澄清及答疑

12.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式在投标截止时间十五日以前通知采购代理机构。采购代理机构将组织采购人对投标人所要求澄清的内容均以书面形式予以答复。必要时，采购代理机构将组织相关专家召开答疑会，并将会议内容以书面的形式发给每个购买招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。

12.2 或根据需要，采购代理机构和采购人可组织相关专家在《投标须知前附表》规定的时间和地点召开投标答疑会，解答投标人在此之前以书面或当场提出的对招标文件的澄清要求，或以书面函件形式通知购买了招标文件的投标人。答疑或澄清文件作为招标文件的组成部分，如与招标文件的内容不一致的，以答疑或澄清文件最后发出的书面文件为准。

12.3 投标人在规定的时间内未对招标文件澄清或提出疑问的，采购代理机构将视其为无异议。对招标文件中描述有歧意或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

13. 招标文件的澄清或修改文件发出时间

13.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，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。

13.2 澄清或修改后的内容是招标文件的组成部分，采购代理机构将在采购代理机构网站等媒体上发布澄清或修改公告和以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对潜在投标人具有约束力。潜在投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式向采购代理机构确认（加盖单位公章，传真有效）。投标人如在 24 小时内无书面回复则被视为同意澄清、补充、修改文件内容。

三、 投标文件的编制和数量

14. 投标语言和计量单位

14.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言,但相应内容应附有中文翻译本,在解释投标文件的修改内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的,以权威机构的译本为准。

14.2 投标文件中所使用的计量单位除招标文件中有特殊规定外,一律使用国际公制单位。

15. 投标文件的构成

15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

15.2 投标人编排投标文件应包括投标文件格式要求的所有内容以及招标文件要求提供的内容。

16. 投标文件的编写

16.1 投标人须对本项目以包组为单位整体投标,任何只对某包组其中一部分标的进行的投标都被视为无效投标或被确定为投标无效。

16.2 投标人对招标文件中多个包(组)进行投标的,其投标文件的编制应按每个包(组)的要求分别装订和封装。如果《投标须知前附表》有特别要求的按照其要求进行编制。投标人应当对投标文件进行装订,对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损,由此产生的后果由投标人承担。

16.3 投标人应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。

16.4 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任,并无条件接受采购代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

16.5 如果因为投标人投标文件填报的内容不详,或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据,由此造成的后果,其责任由投标人承担。

17. 投标报价

17.1 投标人所提供的货物和服务均应按照第二章用户需求书要求的“**投标报价要求**”进行报价。

17.2 投标人应按照《开标一览表》和《投标分项报价表》确定的格式报出报价和分项价格。投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容,否则,在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容,否则,其投标将可能被视为无效投标或确定为投标无效。

17.3 《投标分项报价表》填写时应响应下列要求:

17.3.1 所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标人提交的投标价格中;

17.3.2 应包含货物的制造、至最终目的地的运输、保险和伴随货物服务的其他所有费用。

17.4 每一种规格的货物只允许有一个报价,否则将被视为无效投标。

18. 备选方案

18.1只允许投标人有一个投标方案, 否则将被视为无效投标。《投标须知前附表》允许有备选方案的除外。

19. 联合体投标

19.1如果《投标须知前附表》允许投标人为联合体, 联合体各方均必须具有独立承担民事责任的能力。

投标人须提交联合体各方的资格证明文件、联合体协议并注明主体方及各方拟承担的工作和责任。联合体投标文件由联合体各方或主体方盖章, 否则, 将导致其投标无效。

19.2联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

19.3联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的, 按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

19.4联合体投标的, 可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金, 以一方名义提交投标保证金的, 对联合体各方均具有约束力。

19.5联合体中标的, 联合体各方应当共同与采购人签订合同。

19.6两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体, 以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的, 应当对所有联合体成员进行信用记录查询, 联合体成员存在不良信用记录的, 视同联合体存在不良信用记录。

19.7组成联合体投标的按政府采购的法律、法规、规章等有关规定执行。

20. 投标人资格证明文件

20.1投标人应按招标文件的要求, 提交证明其有资格参加投标和中标后有履行合同能力的文件, 并作为其投标文件的组成部分, 如果投标人为联合体, 应提交联合体各方的资格证明文件、共同投标协议并注明主体方及各方拟承担的工作和责任。否则, 将导致其投标无效。

20.2投标人提交的资格证明文件应证明其满足本须知定义的合格投标人。

21. 投标保证金

21.1投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金, 投标保证金作为投标文件的组成部分。

投标人与交款人名称必须一致, 非投标人缴纳的投标保证金无效。

21.2投标保证金交纳形式: 转账或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

21.3投标保证金交纳时间: 须在投标截止时间前到达采购代理机构账户(以银行到账时间为准)。

21.4投标人应向采购代理机构提交投标保证金, 金额见《投标须知前附表》。

21.5投标保证金应为人民币, 可以选择下列方式中任何一种, 在投标时装入电子文件信封密封提交:

(1) 从投标人账户将投标保证金转入或汇入以下账户:

开户名称: 广州市国科招标代理有限公司

开户银行及账号: 见《投标须知前附表》。

1) 投标人汇缴保证金时应按包组(如有)汇缴, 并按招标文件规定的保证金金额汇缴。

2) 汇缴时务必在汇款单备注上标注项目编号和包组号(如有)。

(2) 用“保函”形式提交的:

“保函”投标截至时间前1天提交, 采购代理机构审核其内容、格式等是否符合规定;

在投标时提供有效的“保函”复印件, 作为投标文件的组成部分之一。

(3) 采用《政府采购投标担保函》提交的, 应符合下列规定:

1) 由财政部选定的试点专业担保机构或《广东省政府采购信用担保试点实施方案》选定的专业担保机构出具(省直地区: 中国投资担保有限公司, 广州地区: 广东省融资再担保公司, 东莞地区: 东莞市金鼎融资担保公司);

2) 投标担保函有效期应与投标有效期一致。

21.6 投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的, 投标无效。

21.7 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的, 采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内, 退还已收取的投标保证金, 但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

21.8 如无质疑或投诉, 未中标的投标人保证金, 在中标通知书发出之日起5个工作日内原额退还; 如有质疑或投诉, 将在质疑和投诉处理完毕后原额退还。

21.9 中标人的投标保证金, 在中标人与采购人签订政府采购合同之日起五个工作日内原额退还。

21.10 有下列情形之一的, 投标保证金不予退还:

(1) 投标有效期内投标人撤销投标文件;

(2) 中标后无正当理由放弃中标或在规定期限内未与采购人签订合同;

(3) 中标人未按本须知规定交纳招标代理服务费;

(4) 中标人在规定期限内不按招标文件及相关规定提交履约保证金(如有)。

22. 投标的截止时间、投标有效期

22.1 投标的截止时间为第一部分《投标邀请函》中规定时间, 超过截止时间后的投标为无效投标, 采购代理机构将拒收。

22.2从投标截止日起，投标有效期为《投标须知前附表》规定天数。在特殊情况下，采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应以书面形式。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收，同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

23. 投标文件的数量和签署

23.1投标人应编制投标文件的数量见《投标须知前附表》规定，投标文件的副本可采用正本的复印件。

每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

23.2投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人（或营业执照注明的负责人）或经其正式授权的代表签字。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人（或营业执照注明的负责人）授权书》应附在投标文件中。

23.3投标文件一般不得涂改和增删，除对差错处做必要修改外，不得行间插字、涂改或增删，如有上述改动，必须由法定代表人（或营业执照注明的负责人）或授权代表签字并加盖投标人公章。

23.4若为联合体的，除“联合体协议书”外，投标文件的其它内容可由联合体主体方进行签署即可。

23.5投标文件应编制目录，并有页码。

四、 投标文件的递交

24. 投标文件的密封和标记

24.1投标人应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。

25. 对投标文件投递的要求

25.1所有投标文件应于第一部分《投标邀请函》中规定的投标截止时间前递交到采购代理机构。

25.2投标文件的递交须由投标人代表签名确认。

25.3所有投标文件必须装在密封完好的信封。投标文件的正本和副本应分别封装，并在每一信封或包装的封面上写明：

投标文件（正/副本/电子文件信封）

项目编号：填写招标文件第一章“投标邀请函”中写明的项目编号

项目名称：填写招标文件第一章“投标邀请函”中写明的项目名称

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

联系人：

联系地址:

(注意: 年 月 日 分之前不得开启)

26. 投标文件的修改和撤回

26.1 投标人在投标截止时间前, 可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回, 并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章、密封后作为投标文件的组成部分。

26.2 在投标截止时间之后, 投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。

26.3 采购代理机构不接受电报、电话、电传、传真等形式的投标。

26.4 投标人在递交投标文件后, 可以撤回其投标, 但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知采购代理机构。

26.5 投标人所提交的投标文件在评标结束后, 无论中标与否都不退还。

26.6 采购代理机构对不可抗力事件所造成投标文件的损坏、丢失不承担任何责任。

27. 投标样品

27.1 本项目如要求提交投标样品的, 采购代理机构在收取样品时没有对样品外观进行验收及性能测试, 对样品的破损或质量概不负责。

27.2 由于采购代理机构存放样品的空间有限, 采购活动结束后, 未中标人提供的样品, 应当在收到采购代理机构退还投标样品通知后 7 日内取回, 否则视同投标人不再认领, 采购代理机构有权进行处理。

27.3 中标人提供的样品, 由采购人进行保管、封存, 并作为履约验收的证据。

28. 投标文件的拒收

28.1 投标文件有下列情形之一的, 采购代理机构拒绝收取投标文件:

(1) 在超过投标截止时间送达的或未送达指定地点的;

(2) 未按照招标文件要求密封的投标文件。

五、 开标、评标定标

29. 开标

29.1 采购代理机构在《投标邀请函》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标由采购代理机构主持, 邀请投标人代表参加, 评标委员会成员不得参加开标活动。参加开标的代表应签到以证明其出席。

29.2 开标时, 由投标人或投标人推选的代表检查投标文件的密封情况; 经确认无误后, 由采购代理机

构工作人员当众拆封,宣读投标人名称、投标价格和《投标须知前附表》需要公布的其他内容。

29.3投标人不足3家的,不得开标。

29.4开标过程由采购代理机构负责记录,由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。投标人未参加开标的,视同认可开标结果。

29.5投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

30. 资格性审查

开标结束后,采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查,合格投标人不足3家的,不得评标。审查内容如下:

资格性审查表

序号	资格性审查内容
1	具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人;
2	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定: 1)法人或者其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明; 2)财务状况报告,依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料; 3)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料; 4)参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明; 5)具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。
3	供应商没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单,相关主体信用记录通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询;
4	投标人须提供当地检察机关出具的无行贿犯罪记录证明(复印件,原件备查)
5	本项目不接受联合体投标;
6	已登记报名并购买了招标文件。

31. 评标过程的保密性

31.1采购人、采购代理机构应当采取必要措施,保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外,采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有

关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

31.2任何单位和个人不得非法干预、影响评标的过程和结果。

32. 评标委员会的组成和评标方法

32.1评标由采购代理机构依照政府采购法律、法规、规章、政策的规定,组建的评标委员会负责。评标委员会成员由采购人代表和评审专家组成,采购人代表人数、专家人数(具体组成人数见《投标须知前附表》)及专业构成按政府采购规定确定。评标委员会成员依法从政府采购专家库中随机抽取。

32.2评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

32.3评标委员会或者与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及与评标有关的其他情况。

32.4评审专家(含采购人代表)不得参与同自己或任职单位有利害关系的政府采购项目评标活动。具有下列情形之一的,评审专家应当主动提出回避,采购人、采购代理机构和政府采购监管部门也可以要求其回避:

- (1) 本人、配偶或直系亲属3年内曾在参加该采购项目的供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问,或与参加该采购项目的供应商发生过法律纠纷;
- (2) 任职单位与采购人或参加该采购项目供应商存在行政隶属关系;
- (3) 曾经参加过该采购项目的进口产品或采购文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作;
- (4) 是参加该采购项目供应商的上级主管部门、控股或参股单位的工作人员,或与该供应商存在其他经济利益关系;
- (5) 评审委员会成员之间具有配偶、近亲属关系;
- (6) 同一单位的评审专家在同一项目评审委员会成员中超过两名;
- (7) 其他可能影响评审工作公正性情形。

33. 评标方法、步骤及标准

33.1评标方法

33.1.1. 本次评标采用综合评分法。综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

33.1.2. 本次评标是以招标文件为依据,遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原

则。

33.2 评标步骤

33.2.1 评标委员会先进行符合性审查, 再进行服务、商务及价格的详细评估。只有通过符合性审查的投标才能进入详细的评估。最后评标委员会出具评标报告, 并按综合得分从高到低排序推荐二名中标候选人。

33.3 评分及其统计

33.3.1 按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定, 评标委员会各成员分别首先就各个投标人的服务状况、商务状况及其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较, 评出其服务评分和商务评分。各评委的服务或商务评分的算术平均值即为该投标人的服务或商务评分。然后, 评出投标人的投标报价得分。将各投标人的服务评分、商务评分和投标报价得分相加得出其综合得分。将各综合得分由高到低顺序排列, 综合得分最高的投标人为第一中标候选人, 综合得分次高的投标人为第二中标候选人。

33.3.2 评标时, 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价, 并汇总每个投标人的得分。

34. 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。

35. 符合性评审

35.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件按照以下《符合性审查表》内容进行符合性审查, 以确定其是否满足招标文件的实质性要求。只有对《符合性审查表》所列各项内容全部作出实质性响应的投标文件才能通过符合性审查。对是否实质性响应《符合性审查表》所列各项内容有异议的投标文件, 评标委员按照少数服从多数的原则以记名方式进行投票表决, 只有得票超过半数的投标文件才能进入下一阶段的详细评估, 否则认定为无效投标。

符合性审查表

序号	符合性审查内容
1	投标函、资格文件声明函、承诺函
2	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期：90 日
4	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章

5	投标报价是固定价且未超过本项目采购预算
6	能满足用户需求的主要参数（带“★”号条款）
7	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	未出现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形
9	投标人按招标文件要求缴纳投标保证金或投标保证金缴纳金额满足招标文件要求的

35.2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。

35.3如果通过符合性审查合格投标人不足3家的，本次招标采购失败。

36. 详细评审

36.1详细评审是对通过符合性审查合格的投标文件进行商务和服务评估，综合比较与评价。

36.2分值（权重）分配

36.2.1 评分总值最高为100分，服务、商务及投标报价得分分值（权重）分配、分值设置如下：

分值比例（100%）	商务评分（20%）	服务评分（60%）	投标报价得分（20%）
得分 100	20 分	60 分	20 分

36.3商务评估：评标委员会就各投标文件对商务评估内容的各项要求进行评分，评估的具体内容见《商务评估表》：

商务评估表

序号	评估项目	分值	评估内容
1	公司资质	4 分	投标人具有： （1）CMMI 软件成熟度认证证书（三级或以上） （2）ISO9001 质量管理体系认证证书 （3）评估机构出具的企业信用 AAA 级证书 （4）国家高新企业证书 全部具备以上要求的投标人，得 <u>4 分</u>；少任何一项资质扣 <u>1 分</u>，累计扣分，扣完为止。 （以上要求的相关资质证书或证明材料都必须提供复印件加盖公章，并保证证书编号等重要元素清晰可见。如发现以上资质证书有伪造的，移送监管部门查处。）
2	异构软件产品集成能力	5 分	（1）具备与非自产 HIS 系统的异构集成能力，每提供一个与非自产 HIS 系统集成的案例证明（由案例业主方提供）得

序号	评估项目	分值	评估内容
			0.5分, 最高2.5分。 (2) 具备与非自产 EMR 系统的异构集成能力, 每提供一个与非自产 EMR 系统集成的案例证明 (由案例业主方提供) 得0.5分, 最高2.5分。 必须提供案例复印件, 没有提供或者专家无法认定的不得分
3	投标人对项目的投入和重视程度	6分	为确保项目在规定时间内完成, 要求投标人具备多任务并行实施能力。 (1) 投标人能够为本项目配备项目经理 1 名 (具备《计算机技术与软件专业技术资格》中的信息系统项目管理师证书、具备类似项目实施经验), 提供人员 2017 年 12 月至 2018 年 5 月的社保及相关证明材料得 2 分, 否则不得分 (2) 投标人能够为本次项目配备研发和测试人员不少于 15 名 (研发和测试人员具备《计算机技术与软件专业技术资格》中的软件设计师证书、或程序员证书、或数据库系统工程师证书、或信息系统项目管理师证书、或系统集成项目管理工程师证书), 提供人员 2017 年 12 月至 2018 年 5 月的社保及相关证明材料得 2 分, 否则不得分。 (3) 投标人承诺配备本次项目实施人员 (包括项目经理和研发和测试人员) 不少于 20 名, 以确保整个项目的进度。提供承诺得 2 分, 否则不得分。
4	项目培训服务	2分	(1) 投标人需提供本项目要求的软件产品相关培训方案及文档, 提供的方案符合本项目要求的得 1 分, 否则不得分。 (2) 投标人须具有医学信息专业的大数据集成相关的培训能力, 以证明能为用户方提供医疗信息化大数据应用的专业人才, 并具有为用户提供专业的培训服务能力。能提供相关学校等第三方机构盖章的证明文件和培训认证证书得 1 分, 否则不得分。
5	免费服务期	3分	投标人自采购人签署验收文件之日起提供 1 年免费服务期, 在此基础上每增加 1 年得 1 分, 最高 3 分。
合计: 20 分			

36.4服务评估: 评标委员会就各投标人对服务评估内容的各项要求进行评分, 评估的具体内容见《服务评估表》:

服务评估表

序号	评估项目	分值	评估内容
1	“▲”条款响应程度	10 分	根据各投标人对用户需求书中的“▲”条款响应程度进行评审，全部满足得 10 分，每有一项不满足扣 1 分，扣完为止。
2	服务水平及能力	6 分	根据 2015 年以来投标人的项目经验进行评审： 1、项目经验丰富，与本项目的匹配度高，提供的资料详细具体，有协助业主通过国家卫计委医院信息互联互通标准化成熟度测评项目的案例证明（四级及四级以上）的 6 分 2、项目经验丰富，与本项目的匹配度较高，提供的资料详细较具体，没有协助业主通过国家卫计委医院信息互联互通标准化成熟度测评项目的案例证明（四级及四级以上）4 分 3、项目经验一般，与本项目的匹配度不高，提供的资料不齐全，没有协助业主通过国家卫计委医院信息互联互通标准化成熟度测评项目的案例证明（四级及四级以上）2 分 4、没有提供项目经验资料的 0 分 必须提供相关的证明材料复印件并加盖公章，没有提供证明材料或者专家无法认定的不得分。
3	技术方案	6 分	技术方案包括投标方案总体设计、建设方案、软件开发方案和产品选型，详细阐述系统的体系架构、功能模块、实现思路和关键技术、功能设计和实施计划的建议、对项目建设思路、原则、特点、技术要求的理解情况等。 根据项目情况，制定的技术方案科学、合理、清晰、专业，得 6 分。 根据项目情况，制定的技术方案较科学、较合理、较清晰，得 3 分。 根据项目情况，制定的技术方案科学性差、合理性差、不够清晰，得 1 分。 没有技术方案的得 0 分
4	平台的监控管理	5 分	集成平台具备完善的监控中心，对 ESB 平台进行有效的监控，以了解整个信息集成平台的运行状况。 需具备： 1）、一体化的监控大屏：具有全景展现 ESB 服务运行、队列堵塞，EMPI 数据清洗、服务器性能及 ETL 调度等相关指标运行情况； 2）、移动端监控：支持移动端微信平台的运行监控，包含 ESB、ETL、数据库、平台应用等服务器性能等主要数据指标监控； 3）、移动端异常信息推送：需具备移动端运维消息的推送，可以标识特定服务主题的失败异常提醒； 4）、PC 端监控：具有 ESB 运行交易量情况监控，并可按照时间、应用、服务主题进行筛选，并可查看主题服务及应用接入情况，以及 ESB 应用节点的监控情况。 5）、PC 端监控：具有 ETL 各个调度任务成功失败实时详细监控。

序号	评估项目	分值	评估内容
			6)、PC 端监控: 具有 EMPI 数据实时清洗以及各个节点服务器数据运行的详细监控情况。 7)、自定义监控规则配置: 可以根据应用服务的重要程度与指标自定义监控规则。 全部满足并提供截图证明得 5 分, 每缺一项扣 1 分, 扣完为止。
5	平台的业务流程支持	4 分	投标人提供的信息集成平台, 需面向医院全业务流程, 实现就医信息的连贯性、完整性、临床及运营管理与管控。要求投标人具有面向全业务流程的 ESB 企业服务总线相关、主数据管理软件相关、主索引 EMPI 相关软件著作权证书, 全部满足得 4 分, 否则不得分 (提供证书复印件加盖公章, 原件备查。)
6	平台的数据可管理性	3 分	能够通过综合管理界面 (非数据库本身提供管理工具) 维护医院数据结构。具有有效的医疗数据管理相关软件著作权证书的得 3 分 (提供证书复印件加盖公章, 原件备查。)
7	平台的扩展性	3 分	集成平台需具备开放性体系架构及应用扩展能力, 能支持第三方应用插件式挂载并发布, 满足并提供插件开发文档及插件使用配置截图得 3 分, 不满足或不提供佐证资料得 0 分。
8	平台的标准性	5 分	1)、需支持按照国家卫计委《医院信息平台基本交互规范》进行接口的集成交互, 符合 HL7-V3 标准, 并提供便捷的界面适配各类自定义形式接口; 2)、根据《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评方案 (2017 年版)》制定互联互通交互标准; 3)、需支持 WebService、HTTP、表、存储过程、MQ、自定义插件等集成方式, 可以支持实现非标准系统的集成; 4)、需提供统一的值域标准、数据集标准、共享文档标准管理; 5)、需支持根据标准值域码表和字段规则进行数据标准化映射。 全部满足得 5 分, 缺 1 项扣 1 分, 扣完为止。(需提供系统截图等佐证资料复印件并加盖公章)。
9	投入本项目人员情况 (测试工程师)	3 分	具有参与国家卫计委医院信息互联互通标准化成熟度测评项目四级甲等及以上 (含四级甲等) 经验的工程师得 3 分, 没有不得分。 注: 项目经验需提供书面案例证明材料 (书面案例证明材料必须明确包含: XXX 公司 (投标人) 的某某某作为项目组成员协助 XXX 医院 (案例单位) 通过了国家卫计委医院信息互联互通标准化成熟度测评内容和字样, 并加盖案例单位公章), 并须提供该工程师 2015 年 3 月至 2018 年 3 月在投标人所在单位的社保证明材料, 不提供以上证明材料不得分。
10	系统演示	15 分	本项目须进行真实性演示, 演示顺序由每个投标人抽签决定。根据下面系统演示要求的相关内容进行现场运行和演示, 演示内容需使用软件的原型系统进行现场运行和演示, 每个投标人演示时间控制在 20 分钟内。请各投标人自行备好演示电脑及系统等相关的工具或物品。 基于原型系统演示功能演示, 评分标准详见以下 (1) - (4); 基于 PPT、Word 文档或系统截图进行演示: 演示的内容全面、详细具体得 5 分, 演示的内容较全面、较详细得 3 分; 演示的内容不够全面、不够详细不得分;

序号	评估项目	分值	评估内容
			无系统演示得 0 分。
			(1) 数据中心综合管理系统功能: 针对数据中心, 应具有独立的管理系统, 可集成 sql server、DB2、oracle 等数据库功能, 通过综合管理界面, 通过异构连接不同的数据库, 能够维护其中的医院数据结构, 其功能包括数据库连接维护、表结构和表索引维护, 维护操作同步源数据库功能、相关数据库操作日志记录等。为了对以上功能需求的验证, 投标人需严格按照以下功能点进行讲解和演示: 1、打开数据库客户端 (SQLSERVER/ORACLE), 打开其中一张表; 2、打开数据管理工具, 在界面上找到该表对应维护界面; 3、对该表进行维护操作 (增删改等); 4、提交维护操作, 同步变更到源数据库 (未同步前只记录, 不操作和更新源数据库); 5、刷新查看 SQLSERVER/ORACLE 相应表, 验证维护结果 (操作和更新源数据库); 6、为了验证异构支持, 以上操作必须在 SQL server 数据库和 ORACLE 数据库各演示一次 针对演示情况打分。 演示的内容全面、详细具体得 4 分; 演示的内容较全面、较详细得 2 分; 演示的内容不够全面、不够详细得 0.5 分; (2) 信息集成平台服务管理系统功能: 平台应具备对信息集成引擎和平台服务进行综合管理功能, 包括服务的提供系统和消费系统维护、查看服务的信息集成引擎结构的实现细节 (队列、消息流等)、测试服务流程通道的完整性等功能。为了对以上功能需求的验证, 投标人需严格按照以下功能点进行讲解和演示: 1、在信息集成平台综合管理系统界面中建一个新的服务, 填写服务属性, 选择服务的提供系统和消费系统; 2、打开一个已建服务, 查看队列、消息流等功能; 3 测试服务, 输入特定格式消息测试, 查看测试结果, 需要测试一个异常结果, 现场调整为正确, 显示测试结果; 4、对已建服务进行权限控制, 如果消费系统列表中没有该系统, 则无法正常调用服务; 演示的内容全面、详细具体得 3 分; 演示的内容较全面、较详细得 1 分; 演示的内容不够全面、不够详细得 0.5 分; (3) 信息集成平台监控系统功能: 平台应具备能够通过可视化界面, 对集成平台的服务、代理、队列、数据库、服务器、异常情况等进行有效的监控功能。为了对以上功能需求的验证, 投标人需严格按照以下功能点进行讲解和演示:

序号	评估项目	分值	评估内容
			1、打开信息集成平台监控系统，系统能够监控服务。 2、通过筛选条件方式（输入患者 ID、就诊号、医嘱号、申请单号）查询日志，查看所监控服务的调用日志。 3、通过筛选条件方式查询日志，观察服务告警及异常日志。 4、系统所监控的服务，能够统计并查看服务调用趋势情况。 演示的内容全面、详细具体得 3 分； 演示的内容较全面、较详细得 1 分； 演示的内容不够全面、不够详细得 0.5 分； （4）数据中心电子病历的后结构化处理： 对传统电子病历数据的优化处理和统一存储是数据中心建设的重要目标，支持对历史电子病历数据进行抽取、清洗、转换，按标准化、结构化、非结构化分类存储。支持通过结构化技术进行智能提取、语义分词、同义词匹配，提升互操作能力，实现医疗文书数据交换和利用能力。为了对以上功能需求的验证，投标人需严格按照以下功能点进行讲解和演示： 1、打开结构化管理服务系统； 2、选择和准备一份纯文本的病理报告，系统能够提取出相关信息并自动做结构化分词处理； 3、选择和准备一份纯文本的影像报告，系统能够提取出相关信息并自动做结构化分词处理； 4、选择和准备一份纯文本的病历文书，系统能够自动提取阳性体征和症状； 演示的内容全面、详细具体得 5 分； 演示的内容较全面、较详细得 3 分； 演示的内容不够全面、不够详细得 1 分；
合计：60 分			

36.5 投标报价得分（20 分）：

36.5.1 对小型或微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标的政策扶持详见第三章投标须知“八、关于中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标”中有关价格扣除的规定。

36.5.2 采用节能或环境标志产品的，对报价中的节能或环境标志产品金额给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。扣除方法详见第三章投标须知“九、关于节能产品和环境标志产品”其中“对节能产品和环境标志产品价格扣除”的规定。

36.5.3 价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求的各投标报价（指修正、扣除后的投标报价）中取最低的为评标基准价，其价格分为满分。价格分计算公式：

投标报价得分=【评标基准价 / 投标报价（修正、扣除后）】×价格权值×100

投标报价（修正、扣除后）仅用于计算投标报价得分，中标金额以实际投标报价为准。

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。

37. 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

37.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

37.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

37.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

37.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价采用书面形式，加盖投标人公章，或者由投标人法定代表人或其授权的代表签字，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

38. 投标文件的澄清

38.1 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，评标委员会应当以书面形式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其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

38.2 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

39. 授标

39.1 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评估，综合比较与评价，提出书面评标报告。

39.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高的顺序排列；得分且投标报价相同的按服务评分由高到低顺序排列；如以上都相同的，名次由评标委员会推选代表采用随机抽取方式确定。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人，评审得分次高的投标人为排名第二的中标候选人。《投标须知前附表》另有规定的，按照其规定。

39.3 采购代理机构应当自评标结束之日起2个工作日内将评标报告送交采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告确定的中标候选人中按顺序确定中标人。

39.4 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。

40. 替补候选人的设定与使用

40.1 排名第一的中标候选人放弃中标、或因不可抗力提出不能履行合同、或者招标文件规定应当递交履约担保而在规定的期限内未能递交、或中标人拒绝与采购人签订合同的, 采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序, 确定下一候选人为中标人, 也可以重新开展政府采购活动。

41. 招标失败处理

根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条规定, 下列情况出现将作废标处理:

- (1) 符合专业资格条件的投标人或者对招标文件作实质响应的有效投标人不足三家的;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算, 采购人不能支付的;
- (4) 因重大变故, 采购任务取消的。

六、 质疑

42. 质疑

42.1 供应商提出质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则。

42.2 接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址:

接收质疑函方式: 采购人或采购代理机构只接收以书面形式提交的质疑函;

接收质疑函部门: 广州市国科招标代理公司运营部

接收质疑函联系人和联系电话: 投标邀请函中采购代理机构的联系人和联系电话

接收质疑函通讯地址: 广州市先烈中路 100 号科学院大院 9 号楼 2 楼

42.3 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。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、主要负责人签字或者盖章, 并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉, 应当提交供应商签署的授权委托书。

42.4 以联合体形式参加政府采购活动的, 其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

42.5 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

42.6 供应商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。

42.7 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的, 可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的, 应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

42.8 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容:

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑项目的名称、编号;
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 必要的法律依据;
- (六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

42.9 供应商质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则,提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源,证据来源必须合法,采购人或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。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者,将上报政府采购监督管理部门依法处理。

42.10 质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内根据《政府采购质疑和投诉办法》(中华人民共和国财政部令第 94 号)的规定提起投诉。

七、合同的订立和履行

43. 合同的订立

43.1 在合同签订前,中标人须提供营业执照、税务登记证和在投标文件中提供的资质证明文件、业绩合同等主要证明文件(如授权其分支机构进行项目实施或提供售后服务的,亦应提供其与分支机构关系的法律证明材料)的原件给采购人进行核对。

43.2 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内,按招标文件要求和中标人投标文件的规定,与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

43.3 采购代理机构或采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内,将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告,但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43.4 签订政府采购合同后 7 个工作日内,采购人应将政府采购合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。

44. 合同的履行

- 44.1 政府采购合同订立后, 合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的, 采购人应将有关合同变更内容, 以书面形式报政府采购监督管理机关备案; 因特殊情况需要中止或终止合同的, 采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施, 以书面形式报政府采购监督管理机关备案。
- 44.2 政府采购合同履行中, 采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的, 在不改变合同其他条款的前提下, 可以与供应商签订补充合同, 但所补充合同采购金额不得超过原采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按照合同的订立的 41.3 条规定公告和 41.4 条规定备案。

八、 关于中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标

45. 政府采购信用担保

- 45.1 为进一步发挥政府采购政策功能作用, 支持和促进中小企业发展, 有效缓解企业资金短缺压力, 根据政府采购信用担保相关政策的精神, 本项目欢迎供应商使用融资担保手段, 并由试点地区的专业担保机构作为中标人向当地金融机构融资授信的承办机构。
- 45.2 投标担保, 是指由专业担保机构为投标人履行支付投标保证金的义务向采购人或采购代理机构提供的保证担保。投标人在投标有效期内发生的撤回投标文件, 或中标后因自身原因不签署政府采购合同等行为而应实际支付保证金的, 由专业担保机构按照担保函的约定履行担保责任。投标人可以自愿选择是否采取投标担保函的形式交纳投标保证金。
- 45.3 履约担保, 是指由专业担保机构为投标人支付履约保证金的义务向采购人提供的保证担保。中标人未按政府采购合同履行约定义务而应实际支付保证金的, 由专业担保机构按照担保函约定履行担保责任。投标人可以自行选择是否采取履约担保函的形式交纳履约保证金。
- 45.4 融资担保, 是指由专业担保机构为投标人向银行融资提供的保证担保。投标人可以自愿选择是否采取融资担保的形式为政府采购履约进行融资。
- 45.5 试点地区专业担保机构的名单、联系人、联系方式:
- 省直地区: 中国投资担保有限公司 刘先生 010-88822559 ;
- 广州地区: 广东省融资再担保有限公司 梁先生 020-83033627;
- 东莞地区: 东莞市金鼎融资担保公司 卢先生 0769-23326888。
- 45.6 投标人可以以投标担保函的形式交纳投标保证金, 并以《政府采购投标担保函》作为投标文件的附件。
- 45.7 投标人可以以履约担保函的形式交纳履约保证金。
46. 小型和微型企业价格扣除规定 (监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业)

- 46.1根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审；投标产品中仅有部分小型和微型企业产品的，则按所投小型和微型企业产品的价格部分予以扣除。
- 46.2如《投标须知前附表》中允许联合体投标的，根据联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，给予 2%的价格扣除。
- 46.3《政府采购促进中小企业发展暂行办法》所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：
- （1）符合《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）规定的划分标准；
 - （2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。
- 46.4参加本项目投标的小型 and 微型企业应当提供《中小企业声明函》。
- 46.5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。
- 46.6根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141 号)》，残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

九、 关于节能产品和环境标志产品

47. 如投标产品属于“节能产品政府采购清单”中品目的产品，须提供最新一期“节能产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并加盖投标人单位公章，但在最新一期节能清单中无对应细化分类且节能清单中的产品无法满足工作需要时，可在节能清单之外采购。如本招标文件公告后国家有关部门再发布新一期的节能清单，则同时执行两期的节能清单。节能清单在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、国家发展改革委网站（<http://hzs.ndrc.gov.cn/>）和中国质量认证中心网站（<http://www.cqc.com.cn/>）上发布。
48. 如投标产品属于“环境标志产品政府采购清单”中品目的产品，须提供最新一期“环境标志产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并加盖投标人单位公章，如本招标文件公告后国家有关部门再发布新一期的环保清单，则同时执行两期的环保清单。清单在中国政府采购网

(<http://www.ccgp.gov.cn/>)、国家环境保护总局网(<http://www.sepa.gov.cn/>)、中国绿色采购网(<http://www.cgpn.cn/>)上发布。

49. 对节能产品和环境标志产品价格扣除的规定:

49.1. 必须按照第五章投标文件格式中的“政策适用性说明(适用于强制采购及优先采购节能产口或环境标志产品)”格式要求填写和提供全部资料;

49.2. 扣除方法如下: 节能或环境标志产品金额占项目总金额的比重达到 10%—25%的(含 10%, 不含 25%, 下同), 扣 1%; 达到 25—50%的, 扣 2%; 达到 50%—75%的, 扣 3%; 达到 75%以上的扣 4%(适用于优先采购节能产品或环境标志产品)。

十、关于信用信息查询渠道的使用

50. 信用记录查询渠道及截止时点

50.1. 信用记录查询渠道: “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询相关主体信用记录。

50.2. 信用记录查询截止时点: 投标截止时间前

51. 信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则:

51.1. 信用信息查询记录和证据留存的具体方式: 通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询相关主体信用记录和证据, 并打印网站相关页面留存。

51.2. 信用信息的使用规则: 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商, 应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体, 以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的, 应当对所有联合体成员进行信用记录查询, 联合体成员存在不良信用记录的, 视同联合体存在不良信用记录。

十一、适用法律

52. 采购人、采购代理机构及投标人的一切招标投标活动均适用《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其配套的法规、规章、政策。

第四章 合同条款

注：

（合同格式为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订）

合同类型：

合同编号：

_____项目合同

签订日期： 年 月 日

甲方: 中山大学附属口腔医院

乙方:

为实现甲方的信息系统现代化运作、提升管理水平。买卖双方本着自愿平等、诚实信用原则, 经友好协商, 同意签订此合同, 具体条款如下, 特此为证。

一、合同标的(详见附件:)

1.1 本合同标的为: 乙方向甲方或最终用户提供 软件(详见附件), 并提供安装实施服务, 具体包括但不限于以下三方面内容:

1.1.1 乙方通过光盘或者其他电子文件等形式向甲方交付_____, 具体模块详见附件。

1.1.2 乙方为甲方提供上述系统的开发、安装、调试、测试服务。

1.1.3 由乙方负责甲方相关人员的培训以及售后服务工作, 具体标准参照本合同条款约定。

1.1.4 **最终用户(使用方)为:**

二、双方责任

2.1 甲方责任

2.1.1 在本合同签订后____日内, 组建一个由甲方领导、相关职能科室负责人参加的系统实施领导小组, 负责系统实施的组织协调工作; 组建一个由主管领导、相关职能科室人员参加的系统实施工作小组, 负责系统安装调试过程中的具体事宜; 甲方应向乙方提供文件文档接收人员名单。

2.1.2 在系统实施前, 甲方负责提供系统实施的基础设施所需的条件(除系统实施所需要的基础设施外还应包括为今后远程服务需要所应配备的直线电话和 MODEM), 并向乙方提交系统维护人员名单。

2.1.3 甲方应按照双方商定的工程实施计划提供系统运行所需的基础数据, 如涉及第三方软件的, 甲方应协调第三方开放系统实施所必须的数据及文档, 第三方开放系统所发生的相关费用由乙方承担。

2.1.4 甲方在乙方项目实施过程中, 应当指定项目负责人____名, 以书面授权形式提交乙方备案。项目负责人负责项目实施过程中的协调、沟通工作, 如代表甲方提出需求变更、发起并召开需求研讨会、协商并签订合同备忘录、确认进度等一切工程实施事宜。

2.1.5 系统正式交付使用后, 甲方或最终用户对系统进行日常维护和操作, 备份数据。一旦出现故障应立即采取措施, 保护好数据库, 并立即通知乙方。系统未正式交付使用前, 甲方不得将系统应用于实践操作, 否则甲方对由此造成系统故障的损失负责。

为了确保本系统的安全稳定性, 甲方或产品最终用户方必须确保本系统网络是个单独封闭的网络, 不得在无安全隔离措施的情况连接外网, 不得在本系统的任何设备上使用可能受病毒感染的 U 盘、

移动硬盘的存储设备等对系统安全稳定造成影响的行为, 否则由此造成的系统安全及稳定性问题及损失, 乙方不承担任何责任。

为了衔接各系统之间的正常运行, 需要与第三方合作商协调接口而产生的费用需由乙方自行承担, 甲方不承担任何费用。

2.1.6 甲方负责按期对工程进度进行确认、组织项目系统的验收, 并按照合同规定的付款方式付款。

2.1.7 甲方承诺在双方合作期间及合作终止后的两年内, 甲方、甲方分支机构均不得聘用乙方人员(包括乙方、乙方分支机构在编及离职两年内的工作人员), 若出现上述情况, 甲方按人民币____万/人的标准向乙方进行赔偿。本条款为特别约定不受本合同违约金额度限制。

2.2 乙方责任

2.2.1 乙方根据投标时承诺, 指定_____为本合同项目负责人, 代表乙方在合同履行过程行使权利和履行义务, 其他任何未经授权人员的任何签字、承诺均不发生法律效力。项目负责人必须与投标时文件中指定的项目负责人一致。

2.2.2 乙方负责对合同项目系统运行环境必需的计算机硬件、网络等提供合理化建议。

2.2.3 在甲方提供的条件达到运行标准后, 由甲方正式书面向乙方提出安装调试和测试要求, 乙方负责在____个月内完成安装调试、测试、人员培训等系统上线工作, 待甲方验收合格交付最终用户正式使用。

2.2.4 本合同应用软件自整体验收合格之日起____年内对软件部分提供免费维护服务。

2.2.5 免费维护仅限于应用软件固有的明显缺陷或甲方提出的需求要求中不涉及软件底层库结构的修改, 若涉及底层库结构等更改则双方应另行协商签订新合同。对于应用软件维护可通过远程网络等多种途径进行维护, 确保系统安全平稳运行。

2.2.6 对影响甲方系统正常运转的故障响应时间为____小时之内, 节假日除外。对于非乙方原因导致的系统故障, 由此产生的相关费用由甲方承担, 具体额度由双方协商确定。

三、合同价格、付款方式、付款期限

3.1 合同价格: 增加价格清单

序号	软件名称	数量	单价	金额	病区数	备注
1						
2						
3						

本合同总价为人民币_____元(大写: _____万元整)(含税), 详见附件一。

(注: 本合同价格已包括所有费用)

3.2 付款方式与期限

(1) 合同签订后 15 个工作日内乙方与甲方一起制定《项目需求书》和《项目实施计划》并经双方签名确认后, 乙方向甲方提交纸质的 25%预付款支付申请后, 甲方向财政基金申请支付 25%预付款给乙方;

(2) 项目实施完成后进行项目验收, 验收报告经双方签字确认后 15 个工作日内, 乙方以转账形式向甲方支付合同总金额 5%的质保金, 并且乙方向甲方提交纸质的 75%项目余款支付申请, 甲方收到乙方支付的 5%质保金后则向财政基金申请支付合同总金额 75%的项目余款给乙方;

(3) 质保金在项目最终验收合格满一年后, 在 15 个工作日内, 甲方向乙方无息退还 5%的质保金。

(4) 每个付款阶段乙方必须提供正式发票给甲方协助办理付款手续。

3.3 甲方开票资料:

名 称: 中山大学附属口腔医院

纳税人识别号:

地 址、电 话:

开户行及账号:

3.4 乙方开户行及账号:

开户名称:

开户银行:

账 号:

四、项目实施协调会议及合同的变更

4.1 双方在合同履行过程中为了合同双方更好的协调、沟通, 双方应当召开项目实施协调会议, 会议分定期会议和临时会议。

会议的召开可由任一方发起, 但应当在召开前____日将会议时间、会议内容、会议地点、需参加人员等相关内容通知对方项目负责人, 通知后由各方安排本方人员参加会议。会议纪要一式两份, 由双方负责人签字确认, 甲乙双方各执一份。如一方发起协调会议请求, 另一方认为无需召开的, 应当以书面形式由项目负责人写明原因并签字确认告知对方。

4.1.1 定期会议一般召开两次, 召开时间分别是合同签订后与系统上线终验前, 具体时间由双方视实际情况确定。

4.2 若合同履行期间遇到紧急事宜必须双方协商确认的或甲方提出合同变更、需求变更申请的应当召开临时实施协调会议,经双方协商一致签订合同变更备忘录,备忘录与本合同具有同等效力。

4.3 合同备忘录包含变更后新的模块清单、新的工程交付时间、新的售后服务起止时间,涉及合同金额变更的支付金额及支付时间等条款,其他未涉及的内容将仍按照本合同履行。

五、项目进度确认及系统交付验收

5.1 工程进度确认

甲方按软件系统对乙方工程进行进度确认。乙方在工程开始实施后的每个月向甲方提交进度确认申请,甲方应在收到确认申请之日起____个工作日内对工程进度予以确认,并向乙方出具书面的进度确认单。

5.2 软件上线

5.2.1 在甲方提供的条件符合后,乙方进行应用程序的安装及调试上线工作,经验收合格后正式交付甲方使用。在此过程中,若因甲方原因或不可抗力而延期交付的,由双方另行商定交付时间。

5.2.2 系统上线后,合同期内,由乙方负责该系统的日常管理与维护,并承担相关丢失或损坏的风险。

5.3 系统验收

5.3.1 在应用程序上线运行之日起____天内,由甲方组织验收。系统服务器软件、客户端均安装调试,并正常运行,所有使用人员接受培训,系统运行流程畅通且满足最终用户的要求,由甲乙双方及最终用户对整体软件进行验收并正式签署验收合格文件后即视为完成合同义务,甲方应当出具验收合格证明,验收证明书一式二份,甲、乙双方各执一份。

5.3.2 如乙方未按招标文件中的承诺完成所有系统的交付,甲方有权拒绝或延误项目验收及延迟支付费用。

六、知识产权及保密

6.1 知识产权

乙方保证拥有本合同所涉及的应用软件(包括其升级产品)的知识产权。未经乙方书面授权,甲方不得对应用软件结构进行修改,否则由甲方承担一切责任及损失。

乙方保证,如因本合同所涉及的软件(包括其升级产品)侵犯任何第三方的合法权益导致甲方或最终用户的发生损失,包括但不限于甲方或最终用户无法继续使用本合同标的的损失,以及因此所支付律师费、差旅费、诉讼费及赔偿权利人之损失,均由乙方承担。同时,乙方应当全权负责处理有关知识产权纠纷事宜。同时,在事件解决前,甲方有权暂停向乙方付款。

6.2 保密约定

甲方承诺: 不以任何方式向第三方泄露本合同项目的软件技术、合同金额、设计方案以及功能配置等内容, 不以任何方式向第三方转让本合同有关的技术。

乙方承诺: 不以任何方式向第三方泄露在本合同实施过程中获取的甲方经济、技术以及其他甲方不同意公开的信息。

本保密条款在本合同终止、解除后将持续有效。

七、违约责任

1.1 在合同履行过程中, 甲方或乙方违反合同规定, 不履行或不完全履行合同义务, 损害对方权益, 均视为对本合同的违约, 应承担违约责任。如乙方逾期交付项目成果的, 每逾期一日, 甲方有权按对应阶段费用的千分之五扣除相应费用。如逾期超过 30 日的, 甲方有权解除合同。如在达到支付条件下甲方逾期支付费用的, 每逾期一日, 甲方须按拖欠金额的千分之五支付违约金。

7.2 如违约, 除本合同另有约定外, 如因乙方违约导致本合同解除的, 则乙应向甲方支付合同总金额的 20% 违约金, 若违约金不足抵付甲方损失的, 甲方有权继续追偿。

7.3 在合同履行过程中, 因甲方原因导致合同无法继续履行, 双方同意合同自动终止, 除甲方按乙方已实际执行的项目支付对应费用外, 甲方无须向乙方赔偿任何费用, 乙方亦同意放弃向甲方追究因院方该原因导致合同终止的权利及法律责任。

八、不可抗力

8.1 本合同约定的不可抗力为: 战争、地震、台风、水灾、火灾、雷击、疫情、罢工以及其他人力不可抗拒的因素。

8.2 因上述不可抗力而造成的项目延误, 双方不承担责任。

8.3 在不可抗力发生时, 以及终止或清除后, 受影响的一方应以书面形式尽快通知对方。双方应通过友好协商方式, 就不可抗力影响合同履行的问题提出解决方案。

九、合同终止

9.1 如发生下列情况, 任何一方可以立即终止本合同:

9.1.1 一方进入破产、清算、解散、依法关闭阶段。

9.1.2 因各种原因致使一方资不抵债。

9.2 如果一方违背了本合同规定的实质性义务, 另一方可以给予其书面声明, 提出其违约性质。如违约方在该声明送抵之日起 30 天内未能改正其违约行为, 则未违约方有权以书面声明方式通知违约方终止本合同。

十、争议解决

10.1 本合同及其补充约定都适用中华人民共和国法律。

10.2 双方对于合同的理解或履行引起的争议, 首先应友好协商。如协商不成, 则可向甲方所在地有管辖权的人民法院提请诉讼。

十一、合同生效

11.1 本合同自双方授权代表签字及加盖公章/合同章之日起生效, 双方应全面履行各自的义务。

11.2 本合同一式肆份, 双方各执贰份, 具有同等的法律效力。

11.3 本合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议, 并作为本合同不可分割的部分, 具有与本合同同等的法律效力。

11.4 本合同项目的招投标文件、说明书、备忘录、附件和会审记录, 以及资料, 双方进行的有关会议, 会谈记录, 双方协商同意并经双方当事人签证的有关文件等, 都是是本合同的不可分割的部分, 具有与本合同同等法律效力。。

甲方: 中山大学附属口腔医院

乙方:

(盖章)

(盖章)

法定代表人:

法定代表人:

授权代表(签字): _____

授权代表(签字): _____

日期: ____年__月__日

日期: ____年__月__日

第五章 投标文件格式

投 标 文 件

（正本/副本/电子文件信封）

项目编号：_____

项目名称：_____

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

联 系 人：_____

联系电话：_____

投标文件目录表

文件类型	序号	文件名称	提交情况		页码	备注
			有	无		
资格性审查	1	(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件, 自然人的身份证明; (2) 财务状况报告, 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料; (3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料; (4) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。				
	2	供应商没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单, 相关主体信用记录通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询;				
	3	无行贿犯罪记录证明(格式6)				
	4	已登记报名并购买了招标文件。				
符合性审查	1	投标函(格式1)				
	2	资格文件声明函(格式2)				
	3	承诺函(格式3)				
	4	法定代表人(负责人)证明书(格式4)				
	5	法定代表人(负责人)授权委托书(格式5)				
	6	开标一览表(格式7)				
	7	投标分项报价表(格式8)				
	8	★实质性指标响应表(格式9)				
商务部分文件	1	投标人基本情况表(格式10)				
	2	合同条款响应表(格式11)				
	3	商务要求响应表(格式12)				
	4	同类项目业绩一览表(格式13)				
	5	公司资质(格式14)				
	6	异构软件产品集成能力(格式15)				
	7	投标人对项目的投入和重视程度(格式16)				
	8	项目培训服务(格式17)				
	9	免费服务期(格式18)				
	10	其它商务部分文件				
服务部分	1	用户需求书中“▲”条款响应程度表(格式19)				
	2	服务要求响应表(格式20)				

文件	3	服务水平及能力 (格式 21)				
	4	技术方案 (格式 22)				
	5	平台的监控管理 (格式 23)				
	6	平台的业务流程支持 (格式 24)				
	7	平台的数据可管理性 (格式 25)				
	8	平台的扩展性 (格式 26)				
	9	平台的标准性 (格式 27)				
	10	投入本项目人员情况 (测试工程师) (格式 28)				
	11	售后服务方案 (格式 29)				
	12	其它服务部分文件				
其他文件	1	中小企业声明函 (格式 30)				
	2	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	残疾人福利性单位声明函 (格式 31)				
	4	招标代理服务费承诺书 (格式 32)				
	5	开票资料说明函 (格式 33)				
	6	退保证金说明 (格式 34)				
	7	政府采购投标担保函 (格式 35)				
	8	政府采购履约担保函 (格式 36)				
	9	其它文件				

备注:

1. 投标人以上所递交的资料按规定加盖投标人公章;
2. 投标人认为有必要提交的其他文件可自行增加表格栏目, 以上投标文件提交时按照《投标文件目录表》的排列顺序装订成册。

资格性审查自查表

序号	审查内容	自查结论	证明资料
1	1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其它组织或自然人;	通过或不通过	见投标文件第 () 页
2	2. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定: 2.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件, 自然人的身份证明; 2.2 财务状况报告, 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料; 2.3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料; 2.4 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明; 2.5 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。	通过或不通过	见投标文件第 () 页
3	供应商没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单, 相关主体信用记录通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询。	通过或不通过	见投标文件第 () 页
4	投标人须提供当地检察机关出具的无行贿犯罪记录证明(复印件, 原件备查)。	通过或不通过	见投标文件第 () 页
5	本项目不接受联合体投标	通过或不通过	(如有) 联合体投标协议书见: 投标文件第 () 页

注: 1. 以上材料将作为投标人合格性审核的重要内容之一, 投标人按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供, 对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标!

2. 投标人在“自查结论”栏填写通过或不通过, 在“证明资料”栏填写页码。

符合性审查自查表

序号	审查内容	自查结论	证明资料
1	投标函、资格文件声明函、承诺函	通过或不通过	见投标文件第（ ）页
2	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书	通过或不通过	见投标文件第（ ）页
3	投标有效期：90 日	通过或不通过	见投标文件第（ ）页
4	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章	通过或不通过	
5	投标报价是固定价且未超过本项目采购预算	通过或不通过	见投标文件第（ ）页
6	能满足用户需求的主要参数（带“★”号条款）	通过或不通过	见投标文件第（ ）页
7	投标文件没有采购人不能接受的附加条件	通过或不通过	
8	未出现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	通过或不通过	
9	投标人按招标文件要求缴纳投标保证金或投标保证金缴纳金额满足招标文件要求的		

注：1.以上材料将作为投标人有效性审核的重要内容之一，投标人按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！

2.投标人在“自查结论”栏填写通过或不通过，在“证明资料”栏填写页码。

商务评估自查表

序号	评审分项	内容	证明文件(如有)
1			见投标文件()页
2			见投标文件()页
3			见投标文件()页
4			见投标文件()页
5			见投标文件()页
...			

注: 投标人根据《商务评估表》的各项内容填写此表。

服务评估自查表

序号	评审分项	内容	证明文件(如有)
1			见投标文件()页
2			见投标文件()页
3			见投标文件()页
...			

注: 投标人根据《服务评估表》的各项内容填写此表。

格式1 投标函

投 标 函

致: 广州市国科招标代理有限公司

根据贵方采购的项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目(项目编号: GZGK18C016C0220Z)的招标文件要求, 签字代表_____ (全名及职衔) 经正式授权并以投标人_____ (投标人名称、地址)的名义投标, 并提交投标文件。

在此, 我方声明如下:

1. 我方同意并接受招标文件的各项要求, 遵守招标文件中的各项规定, 按招标文件的要求提供报价。
2. 我方同意投标有效期为投标截止日起 **90 天**。如果我方的中标, 投标有效期延长至合同验收之日。
3. 我方已经详细地阅读并完全明白了全部招标文件及附件, 包括澄清、修改(如有)和所有已提供的参考资料以及有关附件, 我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性, 也不存在排斥潜在投标人的内容, 我方同意招标文件的相关条款, 放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。
4. 我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。
5. 我方完全服从和尊重评委会所作的评定结果, 同时清楚理解到报价最低并非意味着必定获得中标资格。
6. 完全理解采购代理机构拒绝迟到的任何投标和最低投标报价不是被授予中标的唯一条件。
7. 如果我方在中标后未能按规定签订采购合同或在投标有效期内撤回投标, 其投标保证金将被贵方没收。
8. 如果我方未对招标文件要求作实质性响应, 则完全同意并接受按无效投标处理。
9. 我们证明提交的一切文件, 无论是原件还是复印件均为准确、真实、有效、完整的, 绝无任何虚假、伪造或者夸大。我们在此郑重承诺: 在本次招标采购活动中, 如有违法、违规、弄虚作假行为, 所造成的损失、不良后果及法律责任, 一律由我公司(企业)承担。
10. 我方同意按招标文件规定向采购代理机构缴纳招标代理服务费。

(注: 本投标函内容不得擅自删改, 否则视为无效投标)

投标人名称(盖公章): _____

投标人授权代表(签字或盖章): _____

日 期: _____年____月____日

格式2 资格文件声明函

资格文件声明函

广州市国科招标代理有限公司:

关于贵方采购项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目 (项目编号: GZGK18C016C0220Z) 投标邀请, 本公司 (企业) 愿意参加投标, 提供招标文件中规定的货物及服务, 并声明本公司 (企业) 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件, 并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。现承诺在本次招标采购活动中提交的所有资质文件是准确、真实、有效的, 如有违法、违规、弄虚作假行为, 所造成的一切损失、不良后果及法律责任, 一律由我公司 (企业) 承担。

特此声明!

投标人名称 (盖公章): _____

投标人授权代表 (签字或盖章): _____

日 期: _____年____月____日

格式3 承诺函

承 诺 函

广州市国科招标代理有限公司:

关于贵方发布的项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目 (项目编号: GZGK18C016C0220Z) 的招标公告, 本公司(企业)愿意参加投标, 并作出以下承诺:

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定, 本公司(企业)及附属机构, 非为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。否则, 由此所造成的损失、不良后果及法律责任, 一律由我公司(企业)承担。

特此承诺!

投标人名称(盖公章): _____

投标人授权代表(签字或盖章): _____

日 期: _____年____月____日

格式4 法定代表人（负责人）证明书

法定代表人（负责人）证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务，为法定代表人（负责人），特此证明。

有效期限与本公司所提交的投标文件标注的投标有效期一致。签发日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

附：

代表人性别：_____ 年龄：_____ 身份证号码：_____

营业执照注册号：_____ 企业类型：_____

经营范围：_____

_____。

法定代表人（负责人）
居民身份证正反面复印件粘贴处

投标人名称（盖公章）：_____

地 址：_____

日 期：_____

注：法定代表人是指营业执照中注明的“法定代表人”

负责人是指营业执照中注明的“负责人”

格式5 法定代表人（负责人）授权委托书

法定代表人（负责人）授权委托书

本授权书声明：注册于（公司地址）的（投标人名称）在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的（授权代表姓名、职务）为本公司的合法代理人，就广州市国科招标代理有限公司的项目编号为：GZGK18C016C0220Z的中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目活动，提交投标文件及采购合同的签订、执行、完成和售后服务，作为投标人代表以本公司的名义处理一切与之有关的事宜。

被授权人（投标企业授权代表）无转委托权限。

本授权书于_____年_____月_____日签字之日起生效，特此声明。

附：

投标人名称（盖公章）：_____

地址：_____

法定代表人签字或盖章：_____

投标人代表（授权代表）签字或盖章：_____

职务：_____

投标人代表（授权代表）
居民身份证正反面复印件粘贴处

格式6

- 1、当地检察机关出具的无行贿犯罪记录证明和公平竞争承诺书
- 2、注：无行贿犯罪记录证明（原件备查，复印件有效）在本年度范围内可多次使用。

行贿犯罪档案查询申请书

____市人民检察院：

我单位于今年____月____日在____省____市参加____项目招投标，根据（采购人）的要求，特向贵院申请查询____（单位），法人代表：____，身份证号：____，项目经理：____，身份证号：____，近年来有无行贿犯罪记录，并出具相关证明。

特此申请！

申请单位：

格式7 开标一览表

开标一览表

项目编号：GZGK18C016C0220Z

项目名称：中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目

采购内容	数量	交货期	投标报价
互联互通开放式集成平台及监管数据上报 平台建设项目（集成平台与数据中心）	1批		_____元

注：1. 投标人须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。

2. 投标报价包含的内容及要求见第二章用户需求书的“**投标报价要求**”。3. 以人民币报价；

投标人名称（盖公章）：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

格式8 投标分项报价表

投标分项报价表

【格式自拟】

投标人名称（盖公章）：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

格式9 ★实质性要求响应表

★实质性要求响应表

序号	★实质性招标要求内容	投标响应 详细内容	正/负/ 无偏离	偏离 说明	投标文件 响应页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...					

投标人必须对招标文件用户需求中有关“★”号条款的实质性要求进行响应, 响应详细内容和页码填写此表。

备注: 1. 招标文件用户需求中标有“★”的指标均被视为实质性响应指标, 投标人如有一项带“★”的指标未响应或不满足, 将按无效投标处理。

2. 如招标文件用户需求书上无标有“★”实质性响应指标的, 请在表格上填写“无”。

投标人名称(盖公章): _____

投标人授权代表(签字或盖章): _____

日 期: _____年____月____日

格式10 投标人基本情况表

投标人基本情况表

单位名称						
营业执照号						
地址						
法人代表				职务		
授权代表				职务		
邮编		电话		传真		
单位概况	注册资本	万元	占地面积	M ²		
	职工总数	人	建筑面积	M ²		
	资产情况	净资产	万元	固定资产原值	万元	
		负债	万元	固定资产净值	万元	
公司开户银行名称及账号						
财务状况	年度	营业收入 (万元)	资产总额 (万元)	利润总额 (万元)	净利润 (万元)	资产负债 率
证书情况	证书名称	证书等级	发证单位	证书有效期		
公司简介						

- 注: 1. 文字描述: 企业性质、发展历程、经营规模及服务理念、主营产品、技术力量等;
 2. 图片描述: 经营场所、主要经营项目等;
 3. 如此表数据有虚假, 一经查实, 自行承担相关责任。

格式11 合同条款响应表

合同条款响应表

项目编号: GZGK18C016C0220Z

项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目

序号	合同条款条目	完全响应	有偏离	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

说明: 1、投标人必须对应招标文件的第四章合同条款逐条应答并按要求填写下表。

2、对完全响应的条目在下表相应列中标注“√”。对有偏离的条目在下表相应列中标注“×”，并简述偏离内容。

投标人名称（盖公章）: _____

投标人授权代表（签字或盖章）: _____

日 期: _____年____月____日

格式12 商务要求响应表

商务要求响应表

项目编号: GZGK18C016C0220Z

项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目

序号	商务要求招标内容	投标人响应详细内容	正/负/无偏离	偏离说明	投标文件 响应页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

备注: 本表根据招标文件用户需求书的“商务要求”, 除带“★”条款之外, 投标人须逐条详细响应并作出标注“正偏离/负偏离/无偏离”, “正/负偏离”的请在偏离说明栏目中具体说明及填写页码。

格式13 同类项目业绩一览表

同类项目业绩一览表

序号	采购人名称	项目内容	合同总价	签约日期及完成时间	单位联系人及电话

备注: 提供中标通知书或合同证明。

格式14公司资质

公司资质

格式15异构软件产品集成能力

异构软件产品集成能力

格式16投标人对项目的投入和重视程度

投标人对项目的投入和重视程度

格式17项目培训服务

项目培训服务

格式18免费服务期

免费服务期

格式19用户需求书中“▲”条款响应程度表

用户需求书中“▲”条款响应程度表

项目编号: GZGK18C016C0220Z

项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目

序号	招标内容	投标人响应详细内容	正/负/无偏离	偏离说明	投标文件 响应页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...					

备注: 本表根据招标文件用户需求书的“▲”指标之外, 投标人须逐条详细响应并作出标注“正偏离/负偏离/无偏离”, “正/负偏离”的请在偏离说明栏目中具体说明及填写页码。

格式20服务要求响应表

服务要求响应表

项目编号: GZGK18C016C0220Z

项目名称: 中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目

序号	技术要求招标内容	投标人响应详细内容	正/负/无偏离	偏离说明	投标文件 响应页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...					

备注: 本表根据招标文件用户需求书的技术要求, 除带“★”和“▲”指标之外, 投标人须逐条详细响应并作出标注“正偏离/负偏离/无偏离”, “正/负偏离”的请在偏离说明栏目中具体说明及填写页码。

格式21服务水平及能力

服务水平及能力

（格式可自定）

格式22技术方案

技术方案

（格式可自定）

格式23平台的监控管理

平台的监控管理

（格式可自定）

格式24平台的业务流程支持

平台的业务流程支持

（格式可自定）

格式25平台的数据可管理性

平台的数据可管理性

（格式可自定）

格式26平台的扩展性

平台的扩展性

（格式可自定）

格式27平台的标准性

平台的标准性

（格式可自定）

格式28投入本项目人员情况（测试工程师）

投入本项目人员情况（测试工程师）

（格式可自定）

格式29售后服务方案

售后服务方案

（格式可自定）

格式30 中小企业声明函（填写此表时请投标人根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181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）确定是否满足小型和微型企业的标准）

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《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）规定的划分标准，本公司为（请填写：中型、小型、微型）企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

格式31 残疾人福利性单位声明函（可选）（填写此表时请投标人根据《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）的要求确定是否满足享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足的条件）

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（请填写：符合条件残疾人福利性单位或非残疾人福利性单位），且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

格式32 招标代理服务费承诺书

招标代理服务费承诺书

致：广州市国科招标代理有限公司

如果我公司在贵公司组织的：中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目（项目编号：GZGK18C016C0220Z）的货物及服务招标中获中标，我公司保证按照招标文件规定缴纳的“招标代理服务费”后，凭领取人身份证原件及招标代理服务费缴费凭证并加盖公章领取《中标通知书》。

我公司如违反上款承诺，愿凭贵公司开出的相关通知，按上述承诺金额的 200% 在我公司提交的投标保证金（保函）及采购人根据中标合同约定支付给我公司的合同款中扣付，并在此同意和要求投标保证金开立银行及广州市国科招标代理有限公司的要求办理支付手续，并愿承担全部由此引起的法律责任。

特此承诺！

投标人名称（盖公章）：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：____年____月____日

格式33开票资料说明函

开票资料说明函

广州市国科招标代理有限公司:

本公司 (投标人名称) 在参加贵公司举行的中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目 (项目编号为: GZGK18C016C0220Z) 的招标中如获中标, 招标代理服务费发票则按以下选择进行开票:

发票类型 (请在对应的“□”打“√”, 且只能选择其中一项)	☐ 增值税普通发票	☐ 增值税专用发票
如选择“增值税专用发票”, 则投标时必须提供以下资料信息: 1、一般纳税人资格认定税务通知书或其他可证明具有该项资格证明文件的复印件, 加盖单位公章; 2、客户的开票资料 (单位名称、纳税人识别号、地址、电话、开户行全称及账号), 加盖单位公章。		

附: 缴纳招标代理服务费账号:

收款人名称	广州市国科招标代理有限公司
开户银行	中国银行广州先烈中路支行
账 号	7120 5774 1941

温馨提示

- 1) 投标时, 投标人必须确认“缴纳招标代理服务费”开具的发票类型。
- 2) 投标人中标后, 我司将按该投标人所递交的投标文件中《招标代理服务费承诺书》确认的发票类型作为开具发票类型的依据; 若投标人投标时未确认, 则视为开具增值税普通发票。
- 3) 因投标人投标时确认的发票类型有误或未确认, 我司将不予更换发票类型。

投标人名称 (盖公章): _____

投标人授权代表 (签字或盖章): _____

职 务: _____

日 期: _____年____月____日

格式34 退保证金说明

退保证金说明

致：广州市国科招标代理有限公司

我方为中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目的投标（项目编号为：GZGK18C016C0220Z）所提交的投标保证金_____（大写金额）元，请贵公司退还时划到以下账号：

收款单位	收款单位名称			
	收款单位地址			
	开户银行 (含汇入地点)		联系人	
	账 号		联系电话	

投标人名称（盖公章）：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

职 务：_____

日 期：_____年_____月_____日

格式35 政府采购投标担保函（可选）

政府采购投标担保函

_____（采购人或采购代理机构）：

鉴于_____（以下简称“投标人”）拟参加编号为 GZGK18C016C0220Z 的中山大学附属口腔医院互联互通开放式集成平台及监管数据上报平台建设项目（以下简称“本项目”）投标，根据本项目招标文件，投标人参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应投标人的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》；
2. 招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币_____元（大写_____），即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起_____个月止。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在_____个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的,我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1. 依照法律规定或你方与投标人的另行约定,全部或者部分免除投标人投标保证金义务时,我方亦免除相应的保证责任。

2. 因你方原因致使投标人发生本保函第一条第(一)款约定情形的,我方不承担保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的,我方不承担保证责任。

4. 你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改,加重我方保证责任的,我方对加重部分不承担保证责任,但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷,由你我双方协商解决,协商不成的,通过诉讼程序解决,诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人: (盖公章) _____

日 期: _____年____月____日

格式36 政府采购履约担保函（可选）

政府采购履约担保函

_____（采购人或采购代理机构）：

鉴于你方与_____（以下简称投标人）于____年__月__日签定“_____”》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，投标人应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应投标人的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为_____元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至投标人按照主合同约定的供货期限届满后____日内。

如果投标人未按主合同约定向贵方供应货物的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。并附有证明投标人违约事实的证明材料。

如果你方与投标人因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的,自保证期间届满次日起,我方保证责任自动终止。保证期间届满前,主合同约定的货物全部验收合格的,自验收合格日起,我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后,自我方向你方支付款项(支付款项从我方账户划出)之日起,保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的,我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与投标人修改主合同,加重我方保证责任的,我方对加重部分不承担保证责任,但该等修改事先经我方书面同意的除外;你方与投标人修改主合同履行期限,我方保证期间仍依修改前的履行期限计算,但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使投标人不能履行义务的,我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与投标人的另行约定,全部或者部分免除投标人应缴纳的保证金义务的,我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人不能履行供货义务的,我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷,由你我双方协商解决,协商不成的,通过诉讼程序解决,诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人: (单位公章) _____

日 期: ____年__月__日

声 明

本文件任何部分之文字、图片及电子文档，如未经本公司同意，不得用任何方式抄袭、刻录或翻印。凡未经本公司同意擅自违反此规定者，将予以追究。