3.5.1技术等需求方案：

本系统建设要基于医院现状，利用计算机、网络技术和医学信息处理技术，结合现代化的医院管理模式，为医院提供全面的、开放的、高效的、安全的、可持续扩展的系统。

3.5.1.1标准化和开放性

遵循系统的标化和开放性，实现信息通讯与共享，规范信息技术标准。采用业务内标准的技术体系和设计方法，使系统具备与各种层次的平台的无关性和兼容性。在使用新技术的同时，严格按照国家行业标准实施。

3.5.1.2超前性

在实用可靠的前提下，具有扩展性。技术上立足于长远发展，坚持选用开放性系统，使系统和将来的新技术能平滑过渡。

3.5.1.3实用性和方便性

系统建设以满足需求为首要目标，采用稳定可靠的成熟技术，保证系统长期安全运行。确保系统应用后能为各级业务和管理节点提供智能化的网络信息环境，以提高管理水平和工作的效率。

3.5.1.4安全性和保密性

遵循有关信息安全标准，具有切实可行的安全保护和保密措施，确保数据永久安全。系统应提供多方式、多层次、多渠道的安全保密措施，防止各种形式与途径的非法侵入和机密信息的泄露，保证系统中数据的安全。

3.5.1.5稳定性和可靠性

系统建成并投入使用后，将成为支撑系统平稳运转的运行平台和开发新业务系统的基础平台。因此系统必须在成本可以接受的条件下，从系统结构、设计方案、设备的选型、厂商的技术服务、维护响应能力以及备件供应能力等方面考虑，使系统故障发生的可能性尽可能少，对各种可能出现的紧急情况有可行的应急预案。

3.5.1.6可维护性和可扩展性

保证系统能在各种操作系统上移植。实现信息标准统一，以便日后的系统维护。需充分考虑在未来若干年内的发展趋势，具有一定的前瞻性，并充分考虑了系统升级、扩容、扩充和维护的可行性。

3.5.2项目基本要求：

3.5.2.1投标人所提供的所有软件系统需有软件著作权，上线前需提供国家认证的第三方网络安全测评机构提供的安全漏洞扫描报告，软件系统产品及服务必须满足采购人同一法人下无用户数量、无院区空间限制，包括医院托管的病区、院区。

3.5.2.2本项目实施时须确保医院各信息系统安全、平稳运行，满足医院使用过程中功能上的个性化调整，不影响与医院现有第三方系统的正常使用。

3.5.2.3对全院使用者进行全方位培训直至能熟练使用，并对涉及本项目系统运行维护相关的文档进行无保留移交，采购人享有其知识产权。

3.5.2.4投标人的报价中应包含整个项目建设、与第三方系统间的接口相关费用。

3.5.3产品总体技术要求

3.5.3.1系统在院内部署，所有数据均存储在院内；

3.5.3.2具备完善应用部署能力，提供应用部署管理平台的界面和部署方案；

3.5.3.3支持与医院信息系统数据的T+7，需提供技术方案；

3.5.3.4支持主流数据库；

3.5.3.5产品的稳定性要求：系统支持7\*24小时不间断运行；

3.5.4数据标准化要求

3.5.4.1支持数据集成及整合过程的标准化：实现数据的集成，通过各种数据治理手段，结合标准的医疗术语的标准规范管理，实现数据的标准化、结构化，并实现数据治理过程中的完整性、自洽性、一致性；

3.5.4.2支持不同数据来源的数据：充分考虑数据源格式的多样性，比如各自不同的数据库格式、文本文件格式、XML格式等，支持结构化数据、半结构化或非结构化数据。

3.5.4.3支持不同数据生成阶段的数据：由于数据生成的时期、部门、设备、技术、能力等不同，数据存储管理极为分散，支持通过采用一种通用的标准和规范，提供统一的数据接口，支持多样的数据源。

3.5.5项目建立内容清单目录：

本项目建设内容为自贡市第一人民医院呼吸专科大数据平台，产品功能要求及系统功能模块见清单。

3.5.6项目建设总体质量标准及要求

本项目在建设周期内须符合国家最新出台的标准、规范及政策要求。涉及医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等、电子病历系统应用水平分级评价五级标准中与呼吸专科大数据平台相关的功能需达到标准要求。

3.5.7培训要求：

投标人制定培训计划，包括：培训对象、培训内容、培训时间等，对本产品涉及的直接及间接使用者进行全方位的培训，直至能熟练操作。

3.5.8后续服务：

投标人须协助采购人通过电子病历系统应用水平分级评价5级、互联互通标准化成熟度测评四级甲等，服务包括但不限于：咨询及宣讲培训、对标差距梳理分析、系统改造建设、文审资料准备、现场查验技术支持等。

3.5.9★合同签订：中标通知书发出之日起30日内。

3.5.10★对交货时间的补充说明：合同签订之日起180个自然日内在采购人指定地点将软件安装调试完毕，并保证软件能正常使用运行；合同签订后14个自然日内备好所需硬件，接到采购人通知之日起2日内送货并安装调试完毕，保证软件能正常使用运行。

3.5.11★设备使用有效期五年以上的，投标人需提供出厂日期一年以内的货物；设备有效期五年（含五年）以下的，投标人需提供出厂日期为半年内的货物。

3.5.12质保及售后服务：

★3.5.12.1质保期：

（1）软件系统：从项目完成验收（验收文档签订之日起）3年为免费质保期。在质保期内产生的一切费用（含实施、培训、维护、集成、系统接口、功能调整等）均包含在系统费用中。

（2）硬件和虚拟化软件系统：从项目完成验收（验收文档签订之日起）3年为免费质保期。当产品出现故障时，中标人应在接到通知后立即作出响应，8小时内到达现场维修，若故障在24小时内不能修复，必须提供全新备用机。

（3）质保期结束后若采购人需采购本次招标文件中所涉及的软件部分的原厂维保服务，中标人须承诺中标后提供原厂维保费用每年不超过本次软件部分总金额的3％的维保服务承诺函，并加盖投标人公章。

★3.5.12.2质保服务的内容：包括但不限于系统日常问题故障处理、改正性维护、完善性维护、预防性维护、适应政策性修改、医院管理要求的新需求修改、数据迁移、数据归档、数据备份、软件相关的数据安全、配合业务迁移、配合硬件更换、配合硬件环境升级、现有（新增）医院院内业务系统的集成和外部平台的对接、操作培训、报表新增、数据统计、数据采集、数据上报、质量管理等。

★3.5.12.3质保期内，投标人应保证提供365天×3年（含远程）服务，专属服务，售后运维工程师须具备厂商认证运维资质。为保证系统日常问题的及时处理，工作日及节假日均需安排专人负责本系统运维工作。出现故障时需立即响应，一般故障半小时内排除，重大故障2小时内排除，若2小时内无法解决，应提供应急措施。

★3.5.12.4投标人必须指定专门联络人、项目经理、技术经理等负责项目的技术咨询、系统维护的接洽工作。若有人员变动，需提前10日向医院提出人员报备并且确保更换人员于被更换人员有同等水平，并提供相应的证明材料，经采购人同意后须做好工作交接后方可变动。

★3.5.12.5如果投标人的产品需进行软件或数据库升级，投标人应及时通知采购人，根据采购人实际情况形成完善可行的升级方案及预案后对采购人购买的产品进行升级服务，以保证软件的安全平稳运行。

★3.5.12.6投标人提供对项目中软件运行情况的现场巡检服务，至少2次/年，并提供巡检报告。

★3.5.12.7投标人需配合采购人完成对操作系统、数据库漏洞打补丁的服务，保证硬件、数据库的安全运行，保证数据正确、完整、一致，保证数据不丢失。

★3.5.12.8质保期后的维护费，投标人应在其他要求应答表中对此条进行响应，并且注明费用。

3.5.13其他要求：

★1）本次采购产品的技术指标及要求，均为原厂出厂配置，不接受增、减等人为改配，投标人应提供售后服务电话，采购人可凭借机身号查询真伪。

★2）供货时需向采购人提供完整，详实的货物序列号清单。

3）为防止虚假响应，交货时，中标人须提供技术指标相关证明材料并加盖厂家鲜章。

3.5.14本项目服务时间及服务方案：

本项目须在自双方签订合同后六个月内，完成项目内容整体交付。系统在设计开发过程中，需遵循相关国际国内的行业标准，包括功能规范、数据标准、建设与管理标准，符合医疗业务要求。呼吸专科大数据平台可对接医院老系统（老系统需提供接口对接），在新系统上线后，可按需求方案要求的全部条款免费对接系统。

3.5.15★项目遵循的政策法规及相关标准

1)《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》

2)《“健康中国2030”规划纲要》

3)《“十三五”国家医学中心及国家区域医疗中心设置规划》

4)《国家呼吸医学中心设置标准》

5)《国家呼吸区域医疗中心设置标准》

6)《信息安全等级保护管理办法》（公通字[2007]43号）

7)《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》(国务院147号令)

8)《关于信息安全等级保护工作的实施意见》(公通字[2004]66号)

9)《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》

10)《医院信息化建设应用技术指引（2017年版）》

11)《卫生系统电子认证服务规范》

12)《三级综合医院评审标准》及其《实施细则》

13)《电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）及评价标准（试行）》

14)《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案（2020年版）》

10.在项目的实施管理中，应明确具体的项目目标、工作内容、实施任务、集成接口内容、数据集合整合治理方式、实施注意事项、项目难点以及影响风险因素；应拟定周密的项目实施计划进度；应明确项目实施人员、岗位职责；应落实应用培训方案（含培训计划和培训内容）。

3.5.16★投标人应制定严格的项目质量控制规范和流程，按照制定的规范和流程严格执行。

3.5.17★系统正式运行前必须经过严格的测试，含功能测试、性能测试、安全漏洞扫描等，出具响应测试报告。

3.5.18★投标人应提供全程建设、运维服务，在项目不同阶段派遣专业咨询服务人员提供相关互联互通测评和技术咨询服务。提供各个层次的技术培训，从项目组织管理、售后服务方面保证为本项目提供长期持续服务支持。

3.5.19★在整个合同执行期间，如果项目组无法胜任项目建设工作要求，采购人有权要求投标人调换项目主要管理人员、实施人员，投标人应无条件接受。

3.5.20★知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的系统及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，投标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。未经医院同意，投标人不得以任何单位或个人名义，对外泄露或公开报告内容及相关文件资料、数据信息、重要结论等。

3.5.21★其它说明：

所有接口对接费用由投标人负责，硬件在维保期内由投标人负责维护。

3.5.22★招标文件、投标文件、承诺约定、合同的附件与合同具有同等法律效力，如以上各文件相互有冲突或不一致的地方，应以有利于采购人解释为准。招标文件、投标文件、承诺约定、合同的附件及合同，如有中、英文两种版本的，应以有利于采购人解释为准。未尽事宜,双方另行协商解决。

3.5.23本项目将根据投标人对本项目技术要求的应答情况进行综合评审，详细的评审要求见第五章评分标准。 说明：（1）“▲”条款参数中有明确要求的按要求提供相关证明材料，未作要求的，提供相对应产品宣传彩页或产品图册或检测（验）报告，未按要求提供相关证明材料或虽提供但无法证明的，则视为负偏离。（2）非“▲”条款参数中有明确要求的按要求提供相关证明材料。

3.5.24本项目采购人希望投标人能够针对本项目的采购需求在投标文件中编制服务实施方案，方案应包含以下内容：

（1）技术解决方案，方案中包含①整体业务架构设计和应用架构设计方案；②数据架构设计和部署架构设计方案；③安全方案设计方案；④开发平台及系统兼容性说明方案；

（2）项目管理保障措施方案，方案中包含①管理质量保障方案；②软件系统管理重难点问题分析方案；

（3）售后服务方案，方案中包含①质量保证体系及风险控制体系方案；②后续培训计划内容方案；③后续系统维护内容方案；

（4）系统运行维护方案，方案中包含①运行维护服务范围以及响应时间；②运行维护人员配置

本项目将根据投标人编制的服务实施方案进行综合评审，详细的评审要求见第五章评分标准。

3.5.25计算机软件著作权

投标人提供的“病历可视化”；“数据治理”；“大数据管理和质控”；“临床数据规范化”；“疾病规范化管理”； “疾病数据采集”；“数据预处理”；“疾病大数据分析”；“疾病大数据管理”；“医疗数据脱敏安全”；“随访”；“监测预警”的关键字应具有计算机软件著作权登记证书。本项目将对投标人的应答以及提供佐证的情况进行综合评审，详细的评审要求见第五章评分标准。

3.5.26类似业绩

2020年1月1日至今（以合同签订时间为准），投标人应具有一个或以上的类似项目业绩。类似项目业绩是指软件信息服务平台项目。投标人应在其投标文件中提供类似项目业绩的合同影印件。本项目将对投标人具有的类似项目业绩情况进行综合评审，详细的评审要求见第五章评分标准。

3.5.27★本章“3.4商务要求”中的所有内容均为实质性要求。

注：本章采购需求中标注“★”号的条款为本次采购项目的实质性要求投标人应全部满足，标注“▲”号的为重要技术参数条款，未标注特殊符号的为一般技术参数条款。