

第五章 采购需求书

1 采购需求

1.1 项目背景

妇女儿童健康是全民健康的基石，是社会发展进步的重要标志，发展妇幼保健事业、提升妇幼卫生服务水平，对完善全生命周期健康服务、提高全民健康素质具有重要意义。国家及北京市持续出台多项政策文件，明确要求推进妇幼健康信息互联互通、强化智慧化服务能力、落实信创自主可控战略，同时深化“一网通办”“一网统管”改革，完善生育支持政策体系，为妇幼健康信息化建设提出了更高标准与全新要求。

北京市妇幼保健网络信息系统建设历经多轮迭代，已完成三期工程建设，构建起覆盖孕产保健、儿童保健、妇女保健等基础业务的信息化框架，累计服务全市4千余家妇幼健康相关单位，有效支撑了全市妇幼健康服务高效开展，为保障妇女儿童健康、提升出生人口素质奠定了坚实信息化基础。

随着首都妇幼健康事业高质量发展推进，现有系统已难以适配新形势、新政策、新需求。技术层面，现有系统已部署于政务云环境，底层架构为x86架构，核心软硬件组件依赖非国产产品，数据库使用DB2，尚未完成向信创自主可控技术体系的迁移适配，难以满足国家及北京市关于信创战略的部署要求。本项目须完成向ARM架构及国产操作系统、中间件、数据库等信创环境的适配改造，同步开展数据迁移和业务功能升级，确保系统在信创环境下稳定运行、业务连续、数据完整，全面提升系统自主可控水平和安全防护能力；功能层面，对儿童先心病筛查、青春期保健等新兴妇幼业务的支撑能力不足，与全生命周期健康管理导向存在脱节；数据层面，跨平台、跨机构数据协同机制不完善，与市级全民健康信息平台、政务服务平台等对接不充分，数据“孤岛”问题尚未彻底解决；服务层面，线上服务覆盖范围有限，公众办事便捷性有待提升，难以匹配群众对多元化、智慧化妇幼健康服务的期待。

为落实国家及北京市关于妇幼健康信息化建设的各项政策部署，破解现有系统发展短板，进一步提升首都妇幼健康服务与管理的智慧化、精细化水平，启动北京市妇幼保健网络信息系统升级改造项目势在必行。本项目通过开展信创适配

改造、功能模块优化升级、数据互通能力建设、公众服务拓展完善等工作，打造自主可控、功能完善、数据融通、服务高效的现代化智慧妇幼平台，既是支撑“三医”联动改革、完善生育支持体系的必然举措，也是深化信息惠民、保障数据安全、推动首都妇幼健康事业高质量发展的迫切需要。

1.2 项目总体建设要求

本项目以落实国家及北京市信创战略、健康中国建设要求为核心，聚焦全生命周期妇幼健康服务需求，通过升级改造北京市妇幼保健网络信息系统，最终达到以满足妇幼人群的健康需求和医护人员的业务需求为核心，通过数字化、智能化的服务模式，构建贯穿孕产期保健、儿童保健、妇女保健的妇幼人群全生命周期健康服务体系的信息系统，实现妇幼服务业务协同和便捷可及。本项目围绕以下核心要求推进实施：

1.2.1 架构适配要求：应完成系统全流程信创适配改造，兼容国产数据库、中间件等核心组件，构建自主可控、安全稳定的技术架构，确保满足等级保护2.0及数据安全相关规范。本项目新建及升级改造的功能模块，均须在国产化环境中进行开发、部署和运行。

1.2.2 功能要求：新建儿童先心病筛查管理、青春期保健管理等业务模块，完善孕产保健、儿童保健等原有模块，实现孕产、儿童、妇女全周期健康管理业务全覆盖，适配妇幼健康新标准与政策要求。

1.2.3 服务提质要求：整合妇幼健康公众服务并接入京通，实现出生医学证明线上申领、筛查结果查询等“一网通办”，提升服务便捷性；同步强化短信服务支撑，满足用户身份验证、业务提醒等高频场景需求，增强群众健康服务获得感。

1.2.4 性能要求

1.2.4.1. 并发处理能力：系统应支持峰值2700个账号同时在线，其中270-540个账号同步执行高交互操作（含查询、导出、业务录入等），全场景无卡顿、无响应超时情况。支持公众服务 ≥ 2700 QPS并发查询；支持全市上报并发 ≥ 10000 QPS；支持不小于200人在线视频观看和学习并发。

1.2.4.2. 响应时间要求：交互类业务（录入、修改、删除记录）平均响应时间≤3秒，峰值≤5秒；简单查询≤5秒，复杂查询≤10秒，极限数据查询≤1分钟；统计分析类操作≤10秒。

1.2.4.3. 可靠性要求：核心业务系统采用双机热备或集群部署，单点故障自动切换，业务中断时间（RTO）≤10分钟，数据丢失量（RPO）趋近于0；数据库支持主从复制或高可用集群，关键设备及存储具备冗余备份能力。

1.2.4.4. 扩充性要求：采用分层解耦架构，应用层支持水平扩展，可通过负载均衡动态增减节点；数据库支持读写分离，业务功能模块化设计，新功能可独立部署扩展，不影响现有系统运行。

1.2.4.5. 易维护性要求：选用主流信创适配的操作系统、中间件及数据库；提供图形化备份恢复工具，支持全量+增量备份，关键数据恢复时间≤1小时；系统日志结构化存储，支持集中分析和操作审计，配套完整的安装、运维及API文档。

1.2.4.6. 可操作性要求：界面风格统一、布局清晰，适配医疗行业操作习惯；支持模板导入导出、智能补全、扫码录入等简化操作功能，提供批量审核、打印等批量处理能力，降低操作复杂度。

1.3 项目建设内容

1.3.1 建设内容清单

序号	需求类别	子类别	核心需求内容
1	应用软件 开发服务	信创适配 改造	覆盖妇幼基础平台、孕产保健管理、儿童保健管理、妇女保健管理、妇幼综合管理及业务协同融合应用等全系统模块；底层适配ARM架构的国产处理器；麒麟、统信、欧拉等主流国产操作系统；东方通、金蝶、宝兰德等国产中间件，人大金仓、达梦、海山、天翼云、GoldenDB、神通、科蓝、腾讯云、快立方、南大通用等国产数据库，实现与原DB2数据库所支撑功能的完整兼容；完

		成核心业务功能、数据交互、统计查询、前端（火狐、360安全浏览器等）全场景适配；进行数据迁移，制定应急回退预案，保障业务无缝衔接与连续运行。
2	孕产保健服务	婚前孕前公众服务：孕产期保健服务公众服务、孕产妇营养管理服务模块、预防母婴疾病传播服务模块、产前筛查与产前诊断公众服务、孕产期心理保健服务模块、妇幼健康教育公众服务、妇幼微信公众号适配接入京通；孕产保健业务服务：婚前孕前检查管理模块、辅助生殖管理模块、孕产期营养管理模块、高危孕产妇管理、胎儿宫内风险评估管理模块、产前筛查与产前诊断管理模块、孕产期心理保健服务、预防母婴疾病传播模块、孕产期人证合一服务、基层医疗卫生机构管理模块、妇幼健康教育模块、人群健康画像管理、业务协同服务、随访服务。
3	儿童保健服务	儿童健康公众服务：出生医学证明服务模块、外地分娩儿童线上建册服务模块、儿童健康服务管理模块、入园体检服务模块、儿童体质监测服务模块、工作人员体检服务模块；儿童健康业务服务：出生医学证明档案管理模块、出生医学证明备案管理模块、出生医学证明扫描入库查询模块、出生医学证明线上申领管理模块、新生儿遗传代谢病筛查模块、新生儿耳聋基因筛查模块、0-6岁儿童残疾筛查模块、新生儿先天性心脏病筛查管理模块、儿童听力筛查与诊断模块、儿童生命监测与死亡评审模块、儿童健康服务管理、儿童早期综合发展管理。
4	妇女保健	妇女保健公众服务：青春期保健服务模块、生殖

		服务	健康服务模块、盆底功能障碍性疾病防治服务模块、妇女常见病筛查服务模块、更年期保健服务模块；妇女保健业务服务：青春期保健管理模块、生殖健康管理模块、早孕及产后关爱模块、盆底功能障碍防治管理模块、更年期保健管理模块。
5		系统对接	与京智对接：妇幼健康重要指标推送、妇幼健康重要指标详情接入、妇幼健康管理专项监测接入；与京通对接：婚前孕前检查服务公众服务功能接入、孕产期保健服务公众服务功能接入、儿童健康服务公众服务功能接入、妇女保健服务公众服务功能接入、妇幼健康教育公众服务功能接入；与北京市全民健康信息平台对接：孕产期保健信息共享、儿童保健信息共享、妇女保健信息共享。
6	信息资源建设（数据迁移）服务		完成妇幼基础平台、妇女保健、孕产保健、生殖保健、儿童保健等16类数据的全量与增量迁移，迁移数据规模不低于771GB，并应制定完整的迁移与应急回退方案，完成数据备份、兼容适配及迁移验证，最终提供验证报告，确保数据的完整性、准确性与可用性。
7	短信服务		服务用途：用户登录验证、密码找回验证、数据导出二次验证、业务提醒等；数量要求：提供不少于350万条的短信服务，送达率≥99%，5分钟内送达；完成与妇幼系统核心业务模块适配，确保短信触发、发送、反馈全流程与妇幼业务流程协同一致；可实现至少500用户短信同时发送。
8	密码应用改造		完成SSL安全服务、强身份认证服务、签名验证服务、加解密服务、密码前置服务、个人数字证

			书服务、国密浏览器服务 7 项密码应用改造服务，验收时提供《北京市妇幼保健网络信息系统密码应用建设方案》和业务系统密码应用改造实施报告。资质要求详见1.3.2.5密码应用改造。
9	商用密码应用安全性评估		完成商用密码应用安全性评估，完成主体应具备商用密码应用安全性评估资质。

注：上述表格中的7、8、9项的需求内容允许投标人进行分包，采购或委托第三方服务参与到本项目的实施。如采购或委托第三方服务，投标人须提供第三方授权或合作协议，否则投标无效。

1.3.2 技术和服务要求

1.3.2.1 应用软件开发

1.3.2.1.1 信创适配改造

投标人须承诺本项目应用软件须在终验前完成数据库、中间件及终端桌面系统的兼容适配。

投标人须通过源码级改造、非国产依赖替换、兼容性测试等方式，确保妇幼基础平台、孕产保健、儿童保健、妇女保健全量业务在信创环境下稳定运行，核心功能响应速度和运行效率不低于信创适配前水平。

1.3.2.1.1.1 #适配范围清单

本项目信创适配覆盖以下系统模块：

1. 妇幼基础平台

- （1）基础支撑：包括系统管理、安全管理等；
- （2）业务管理：包括系统任务管理、数据权限功能、工作台管理等。

2. 孕产保健

- (1) 婚前保健管理：包括婚前登记咨询指导与转诊业务等；
- (2) 孕前优生管理：包括孕前保健服务登记、孕前医学检查、评估建议、孕前保健转诊结局随访等；
- (3) 叶酸发放管理：包括叶酸领用人员登记、叶酸发放管理等；
- (4) 孕产期保健管理：包括孕产妇档案、产前保健、产前筛查及诊断管理等。

3. 儿童保健管理

- (1) 儿童保健档案管理：包括建档管理、档案迁移等；
- (2) 儿童健康管理：包括新生儿访视、新生儿筛查、儿童健康体检、儿童口腔保健等；
- (3) 出生医学证明业务应用：包括出生医学证明签发管理、出生证库存管理、出生证锁定管理等；
- (4) 出生医学证明统计分析应用：包括综合查询、统计报表等；
- (5) 出生医学证明系统对接：包括出生证上传等；
- (6) 托幼儿童保健-园所管理：包括园所信息管理、班级管理、工作人员管理等；
- (7) 托幼儿童保健-在园儿童管理：包括入园、转园、退园管理；班级儿童管理、出勤管理等。

4. 妇女保健管理

- (1) 两癌筛查管理：包括两癌筛查、转诊、两癌诊断等；
- (2) 生殖保健-计划生育服务门诊/手术记录管理：包括计划生育门诊/住院病历、开腹输卵管绝育手术记录、皮下埋植手术记录等；

5. 妇幼综合管理

- (1) 自定义查询：包括自定义查询管理、出生医学证明查询（5个）、自定义查询（89个）等。具体查询类别以采购人确认为准，符合采购人要求；

(2) 报表填报：包括出生医学证明婚前保健、孕前保健（2张）、儿童保健（16张）、孕产保健（22张）、妇女保健（3张）等。具体报表类别以采购人确认为准，符合采购人要求；

(3) 统计报表：包括出生医学证明（13张）、婚前孕前保健（12张）；孕产保健（52张）、孕妇学校（6张）、儿童保健（55张）、妇女保健（24张）。具体报表类别以采购人确认为准，符合采购人要求；

(4) 妇幼保健健康教育：包括孕妇学校课程管理、课程安排等；

(5) 监测：包括孕产妇死亡监测、围产儿死亡监测、儿童死亡监测等；（6）新生儿科质量管理：包括新生儿复苏培训申报考核登记、区级培训师资信息等。

6. 业务协同融合应用

(1) 机构数据上传接口：包括孕产保健、儿童保健、妇女保健。业务接口包括：孕产档案、产检、分娩、出院、婚前保健、孕前优生、超声筛查、血化筛查、产前高通量基因测序筛查、产前筛查诊断报告单产前筛查与诊断(NIPT)假阳性病例与假阴性病例个案登记表产后42天检查、两癌筛查、出生缺陷(产科缺陷+儿科缺陷)、儿童档案、儿童体检、儿童体质测定、儿童龋齿、儿童入园体检、托幼工作人员体检等；

(2) 云上妇幼：包括孕产档案数据对接、高危孕产妇档案数据对接、查询统计服务接口等；

(3) 三方数据上传：包括国家出生医学证明数据共享、国家卫生统计网络直报系统数据共享、北京市全民健康信息平台数据共享、北京市大数据平台数据共享、规自委出生证数据共享、住建委出生证数据共享等。

1.3.2.1.1.2 ★底层架构适配

1. 政务云基础环境：ARM架构。
2. 服务器操作系统适配：适配麒麟、统信、欧拉等主流国产操作系统。
3. 中间件适配：适配东方通、金蝶、宝兰德等主流国产中间件，本项目所需中间件由采购人自行采购并提供，投标人负责在采购人提供的中间件环境下完成应用系统适配、部署、调试及运行保障。

4. 数据库适配：适配人大金仓、达梦、海山、天翼云、GoldenDB、神通、科蓝、腾讯云、快立方、南大通用等医疗行业成熟国产数据库，本项目所需数据库由采购人自行采购并提供，投标人负责在采购人提供的数据库环境下完成应用系统适配、部署、调试及运行保障。
5. IPv6适配：支持IPv6/IPv4双栈运行。系统在政务云纯IPv6及双栈网络环境下均应能正常部署，所有功能不受影响，性能保持稳定。

1.3.2.1.1.3 接口应用适配

1. #接口数据质控功能：须提供全面的接口对接数据质控功能，支持总览所有对接接口的数据上传与接收全量情况；支持按时间段筛选并查看接口调用的入参、出参、时间、状态及失败原因等明细；支持按失败原因进行分类统计，并对失败数据提供一键补传功能，以保障接口数据传输的完整性与准确性。（投标人应根据采购人需求，提供根据该部分对应的软件功能设计逻辑图并加以说明或投标人做过的类似项目与该部分功能相近的软件功能截图并加以说明。以上材料需要加盖投标人公章。）

2. #统计报表功能要求：须支持按月度、季度、年度多周期填报，并能结合业务数据自动汇总；支持报表指标的修订及完整的变更日志记录与追溯；内置报表上报审核流程。统计报表应支持直接调阅指标统计规则（统计口径），核心指标须支持下钻查询明细数据，并具备冻结等实用功能，以提升数据查看与审计效率。

3. #业务协同接口（机构数据上传接口）细化与适配要求：针对本章节“适配范围清单”第6项“业务协同融合应用”所涵盖的机构数据上传接口，须提供完整的适配改造清单与方案。须逐一系列明该接口包含的具体技术接口，并针对每个接口详细说明其在信创环境下的改造细则。方案须确保所有接口在适配后，其功能性、稳定性、数据一致性与原环境等效。机构数据上传接口指医疗机构、托幼机构提交数据上传至本系统所对接的接口。

4. #业务协同接口（云上妇幼接口）细化与适配要求：针对本章节“适配范围清单”第6项“业务协同融合应用”所涵盖的云上妇幼接口，须提供完整的适配改造清单与方案。须逐一系列明该接口包含的具体技术接口，并针对每个接口详细说明其在信创环境下的改造细则。方案须确保所有接口在适配后，其功能性、稳定

性、数据一致性与原环境等效。云上妇幼系统全称为国家“云上妇幼”远程医疗平台（北京市），版本号为：1.8.8。

5. #业务协同接口（三方数据上传接口）细化与适配要求：针对本章节“适配范围清单”第6项“业务协同融合应用”所涵盖的三方数据上传接口，须提供完整的适配改造清单与方案。须逐一系列明该接口包含的具体技术接口，并针对每个接口详细说明其在信创环境下的改造细则。方案须确保所有接口在适配后，其功能性、稳定性、数据一致性与原环境等效。三方数据上传接口指本系统提交数据上传至国家系统所对接的接口。目前已对接的系统名称：北京市全民健康信息平台、北京市大数据平台。

6. #本章所述业务协同接口（机构数据上传接口、云上妇幼接口、三方数据上传接口），投标人应配合与原系统厂商完成对接。如国家有关部门出台新规定，需要对接新系统进行数据上传，投标人应配合完成接口改造和对接。因投标人负责实施的业务协同接口适配改造及对接工作引发的系统业务中断故障，相关问题由投标人全权负责排查、修复并恢复业务正常运行。

1.3.2.1.1.4 前端兼容适配

需支持国产主流浏览器。

1.3.2.1.1.5 应用适配验证

1. 须配合采购人完成功能、性能等测试，确保在系统功能适配和数据迁移后信息系统能够运行正常。

2. 应急预案：须提供适配和迁移应急预案，做好应急情况下的备用措施，保证系统不中断。同时须提前备份适配前系统环境与数据，明确回退流程、责任分工与时间节点，故障响应时间不超过0.5小时，故障修复时间不超过4小时，保障业务连续性。

1.3.2.1.2 孕产保健公众服务

1.3.2.1.2.1 孕产保健公众服务

1.3.2.1.2.1.1 婚前孕前公众服务

应具备婚孕检提醒、孕前检查结果查询、婚检孕检转诊、生育意愿调查、婚孕检服务机构列表及导航、婚前孕前检查人群随访功能。

1. 婚孕检提醒：根据婚姻登记信息筛选目标人群，推送婚检、孕检服务提醒，7天内未婚检、5年内未孕检人群分别触发对应提醒。

2. 孕前检查结果查询：提供婚前孕前检查项目结果、诊断情况、风险评估及医学指导建议查询功能。

3. 婚检孕检转诊：对符合北京市分级转诊规定的备孕夫妇实现转诊功能，从全民健康信息平台抓取转诊记录并同步。

4. 生育意愿调查：对已完成婚检但未进行孕检的人群开展生育意愿调查，同步告知孕检重要性。

5. 展示婚孕检服务机构列表。

6. 支持婚前孕前检查人群随访。

1.3.2.1.2.1.2 孕产期保健服务

应具备线上建册、高危因素初筛、产检提醒、产检结果查看、高危五色球功能查看、自我监测、产后访视预约登记功能。

1. 线上建册

（1） 建册登记：孕产期人群线上填写姓名、年龄、病史等信息，选择建册时间及户籍对应的建册社区提交预约申请，社区机构可查看并操作确认或拒绝；

（2） 身份证件资料上传：支持孕产期人群上传夫妻双方身份证正反面、居住证等证件照片，供建册机构审核；

（3） 生成建册二维码/条形码：系统自动生成建册二维码/条形码，支持孕妇自助查询，实现社区与助产机构信息互通，凭电子二维码/二维码办理助产机构建档及产检。

2. 高危因素初筛：孕产期人群线上填写高危因素初筛表完成筛查，工作人员通过系统与孕妇核对妊娠高危因素。

3. 产检提醒：按孕周自动推送产检提醒，孕11-13+6周提醒NT等项目，孕20-24+6周提醒中孕期超声筛查等，提醒时间为早8点，每个孕周阶段仅提醒一次。

4. 产检结果查看：孕产期人群通过公众服务查看妇幼保健网络信息系统推送的产检信息。

5. 高危五色球情况查看：孕产期人群通过公众服务查看妇幼保健网络信息系统推送的高危五色球等级及相关情况。

6. 自我监测：支持孕产期人群记录血压、血糖、体重等健康数据，实现自我健康管理。

7. 产后访视预约登记：通过妇幼信息系统与孕妇确认产后访视机构，支持产妇自主选择出院7天内的访视时间。

1.3.2.1.2.1.3 孕产期营养管理服务

应具备自填问卷、体重和饮食情况自我记录、在线饮食评估、效果评价、营养科互联互通（查看营养科转介信息，完善并落实后续管理方案）、孕产妇健康信息可视化图表、查看新生儿体重风险预警、孕期营养课程、妊娠风险因素提醒功能。

1. 自填问卷：孕产期人群分别在孕早期首检、孕24-28周（糖耐后）、37周（临产前）填写问卷，反馈近期生理及心理健康情况，问卷信息存储至妇幼系统。

2. 体重、饮食情况自我记录：系统定期记录孕产妇记录体重及饮食情况，为饮食评估、体重曲线提供数据基础。

3. 在线饮食评估：系统读取孕产妇体重及饮食记录数据，自动生成在线饮食评价，反馈饮食合理性并提供调整建议。

4. 效果评价：通过管理干预数据，统计分析血糖控制、贫血改善情况及妊娠结局，评估营养管理成效。

5. 营养科互联互通：支持查看营养科转介信息，完善后续营养管理方案并跟踪落实情况。

6. 孕产妇健康信息可视化图表：读取妇幼系统中孕妇孕检、产检及自记录健康数据，生成孕期体重增长曲线、血糖血压变化趋势图等可视化图表。

7. 查看新生儿体重风险预警：读取产检档案中宫高腹围数据，设定新生儿体重阈值，提供风险预警。

8. 孕期营养课程：支持孕产妇在线学习。

9. 妊娠风险因素提醒：根据产检结果及自记录数据，分析孕产妇妊娠风险因素，推送风险提示及健康建议，高风险人群同步推送个性化健康教育内容。

1.3.2.1.2.1.4 预防母婴疾病传播服务

应具备向孕产妇推送早孕检测提醒功能，督促其及时完成检测。

1.3.2.1.2.1.5 产前筛查与产前诊断公众服务

应具备电子转诊单、产前诊断预约功能。

1. 电子转诊单：对早孕期超声筛查、中孕期超声筛查、中孕期血生化筛查后需转诊的孕产妇，自动生成包含基本信息及转诊原因的电子转诊单。

2. 产前诊断预约：筛查后需进一步诊断的孕产妇，通过公众服务预约上级医院产前诊断服务。

1.3.2.1.2.1.6 孕产期心理保健服务

应具备孕产期心理评估计划与提醒、心理评估填写、接收心理评估结果与指导建议功能。

1. 心理评估计划与提醒：建档后自动生成心理评估计划，在孕早期（13周前）、孕中期（16-24周）、孕晚期（25-32周）、产后42天触发评估提醒。

2. 心理评估填写：支持孕产妇在居民端填写心理健康评估问卷（孕期用PHQ-9量表，产后用EPDS量表）。

3. 接收心理评估结果与指导建议：接收系统对问卷的自动评估结果，支持查看历史评估记录。

1.3.2.1.2.1.7 妇幼健康教育公众服务

应具备线下课程预约听课、线下课程听课签到、视频课程播放、接收课程个性化推荐、个性化健康宣教、孕产妇体操跟练+记录填写、备课程检索与听课登记、知晓率问卷填写、满意度评价功能。

1. 线下课程预约听课：支持查看产科医院线下课程计划，选择课程并完成预约。

2. 线下课程听课签到：支持到产科医院参加线下课程时的签到操作。

3. 视频课程播放：支持在线点播视频课程，要求播放流畅，兼容主流浏览器。

4. 接收课程个性化推荐：根据用户知识问卷填写情况，系统个性化推送学习建议。

5. 个性化健康宣教

（1）婚前孕前个性化健康宣教：实现婚孕检及生育指导健康传播全覆盖；针对婚孕检异常个案推送个性化健康教育内容；

（2）孕产期保健个性化健康宣教：推送孕产期保健知识及个性化指导，支持孕产妇查看学习；

（3）预防母婴疾病传播个性化健康宣教：推送预防母婴疾病传播知识，供孕产妇学习；

（4）产前筛查与产前诊断个性化健康宣教：根据孕周、风险等级推送健康知识；

（5）儿童早期综合发展个性化健康宣教：结合儿童月龄及个体发展情况，推送健康教育信息，指导家长科学养育；

（6）儿童健康服务个性化健康宣教：根据儿童健康状况、检查结果，推送个性化健康知识；

（7）入园体检个性化健康宣教：根据儿童入园体检情况，推送个性化健康传播内容；

（8）青春期个性化健康宣教：向青春期人群推送青春期健康知识；

（9）生殖健康个性化健康宣教：推送生殖健康知识，供妇女人群学习；

（10）妇女常见病个性化健康宣教：查看妇女常见病筛查个性化宣教资料

;

(11) 更年期个性化健康宣教：推送更年期保健知识，供妇女人群学习。

6. 产妇体操跟练+记录填写：提供孕产妇体操视频播放功能；支持填写运动记录表；统计视频实际观看时长。

7. 课程检索与听课登记：检索产科医院健康教育课程，选择课程并完成听课登记。

8. 知晓率问卷填写：完成课程后，填写与课程内容匹配的知识问卷，反馈知晓率。

9. 支持满意度评价。

1.3.2.1.2.1.8 微信公众号适配接入京通

应将原有微信公众号功能适配接入京通小程序，涵盖个人信息管理、母子保健手册各篇章、儿童保健、健康提醒、两癌筛查健康指导。

1.3.2.1.2.2 孕产保健业务服务

1.3.2.1.2.2.1 婚前孕前检查管理模块

应具备个性化报表导出、孕前优生健康检查服务提醒、婚前孕前检查风险评级、婚前孕前检查转会诊、生成生育咨询个案、查看生育咨询记录、孕妇个案指标采集、婚前孕前检查综合查询、生育咨询个案综合查询、叶酸发放及服用情况综合查询功能。

1. 个性化报表导出：支持导出婚检孕检报表，支持生成个性化报表。

2. 孕前优生健康检查服务提醒：根据婚检个案数据，向未孕检人群推送服务提醒。

3. 婚前孕前检查风险评级：根据婚前孕前检查结果，为人群生成风险评级，供生育咨询门诊医生查看。

4. 婚前孕前检查转会诊：检查机构为结果异常人群办理转会诊，选择转诊机构并记录，推送转诊机构及挂号方式给对应人群。

5. 生成生育咨询个案：根据生育咨询门诊录入信息自动生成个案。

6. 查看生育咨询记录：支持查看生育咨询记录。

7. 孕妇个案指标采集：支持对孕妇个案统计分析数据的抽取、计算、清洗

。

8. 婚前孕前检查综合查询：完善“婚前孕前检查”综合查询功能，提供多条件检索。

9. 生育咨询个案综合查询：新增“生育咨询个案”综合查询模块，提供定制化查询服务。

10. 叶酸发放及服用情况综合查询：完善“叶酸发放及服用情况”综合查询功能，提供多条件检索。

1.3.2.1.2.2.2 辅助生殖管理模块

应具备ART个案新建、生成行业统计报表、ART个案综合查询、查看报告提交情况功能。

1. ART个案新建：提供个案新建接口供ART机构录入个案记录。

2. 生成行业统计报表：ART质检机构可查看系统提取报告数据生成的行业统计报表，反馈给ART监管中心。

3. ART个案综合查询：新建ART个案综合查询功能模块，支持多维度检索个案信息。

4. 查看报告提交情况：ART监管中心可查看系统统计的所有年度报告数据。

1.3.2.1.2.2.3 孕产期营养管理模块

应具备营养门诊机构信息维护、营养门诊业务数据查询、孕产期体重管理、孕产期综合统计分析功能。

1. 营养门诊机构信息维护：维护营养门诊机构信息，支持查看、修改、删除、新增。

2. 营养门诊业务数据查询：支持查询营养门诊业务数据。

3. 孕产期体重管理：结合营养及孕产妇数据库数据绘制报表，便于管理及妊娠结局预测。

4. 孕产期综合统计分析：支持多维度数据统计分析。

1.3.2.1.2.2.4 高危孕产妇管理模块

应具备高危孕产妇五色球管理和非产科科室就诊服务功能。

1. 高危孕产妇五色球管理

(1) 高危分级和高危因素管理：对高危分级及高危因素数据进行实时管理与分析；

(2) 高危数据监测：通过统计表、统计图、统计查询实时监测全市助产机构高危发生时间、机构、级别及分娩结局；

(3) 高危个案查询：提供个案快速定位及详细信息查看功能；

(4) 高危管理过程实时动态展示：直观展示高危孕产妇情况实时动态变化趋势；

(5) 高危动态数据管理与反馈：实现高危动态数据管理及反馈功能，保障数据实时性与准确性；

(6) 孕产妇高危专项指标采集：支持高危孕产妇统计分析指标数据的抽取、计算、清洗；

(7) 孕产妇个案信息统计：支持高危孕产妇个案信息统计；

(8) 产妇建册指标采集：支持产妇建册统计分析指标数据的抽取、计算、清洗；

(9) 产妇出生医学记录指标采集：支持产妇出生医学记录统计分析指标数据的抽取、计算、清洗；

(10) 活产个案指标采集：支持活产个案统计分析指标数据的抽取、计算、清洗；

(11) 北京市医院产科工作质量季报表统计：按照新版统计调查制度和要求，进行报表统计；

(12) 各区机构高危孕产妇工作量统计：支持管理人员对辖区内高危孕产妇情况及机构工作量分类汇总统计；

(13) 孕产妇高危专项信息指标管理：管理高危孕产妇专项信息；

(14) 孕妇产前检查信息指标管理：管理孕妇产前检查信息；

(15) 产妇个案信息指标管理：管理产妇个案信息；

(16) 非产科科室高危一体化指标管理：管理非产科科室高危指标；

(17) 活产个案信息指标管理：管理活产儿童个案指标信息；

(18) 产科保健绩效指标管理：管理产科保健绩效指标；

(19) 围产保健绩效指标管理：管理围产保健绩效指标；

(20) 危重孕产妇救治评估体系指标管理：实现危重孕产妇救治评估体系指标统计评价；

(21) 产科质量登记本改造：按新版统计调查制，调整数据统计标准；

(22) 北京市医院产科工作质量季报表改造：按新版统计调查制，调整数据统计标准。

2. 非产科科室就诊服务

(1) 转介非产科科室：产科机构可将高危孕产妇转介至非产科科室，孕产妇也可自行就诊；

(2) 非产科就诊信息共享：非产科科室填写就诊情况，信息同步共享至产科科室；

(3) 助产机构追访及后续诊疗：建档助产机构可查看非产科就诊信息；

(4) 高危转介及妊娠结局统计：产妇分娩后统计助产机构高危转介情况及妊娠结局。

1.3.2.1.2.2.5 胎儿宫内风险评估管理模块

应具备胎儿宫内风险评估、胎儿宫内风险评估高危转诊、孕产妇高危评级及高危因素查看、胎儿宫内风险评估高危随访功能。

1. 胎儿宫内风险评估：产科医生对孕产妇进行高危评估，确定高危等级及胎儿风险，记录高危因素。

2. 胎儿宫内风险评估高危转诊：若孕产妇高危五色球为绿/黄球且胎儿风险为高/中高风险，医生可登记转诊并打印转诊单。

3. 孕产妇高危评级及高危因素查看：孕产妇在系统首页查看自身高危评级、高危因素及转诊信息。

4. 胎儿宫内风险评估高危随访：医生对转诊孕产妇进行追访，填写后续治疗记录及检查结果。

1.3.2.1.2.2.6 产前筛查与产前诊断管理模块

应具备填写产前筛查报告、产前筛查报告管理、填写产前诊断报告、产前诊断报告管理、超声个案管理、转诊申请、查看转诊信息、填写会诊结果、查询接收情况/会诊结果、NIPT个案采集、NIPT假阴性假阳性查询、先心病转诊、先心

病诊断情况采集、先心病信息跨表单查询、表单内综合查询、孕产妇跨表单档案查询、个性化报表和质控报表统计功能。

1. 填写产前筛查报告：孕妇完成筛查后，由产前筛查医生填写报告。
2. 产前筛查报告管理
 - (1) 实现报告录入、上报、审核、删除、修改、查询；
 - (2) 报告含孕妇基本信息及唐氏综合征等疾病风险度评估；
 - (3) 支持批量操。
3. 填写产前诊断报告：孕妇完成诊断后，由产前诊断医生填写报告。
4. 产前诊断报告管理
 - (1) 实现报告录入、上报、审核、删除、修改、查询；
 - (2) 报告含孕妇基本信息及染色体病等诊断结果；
 - (3) 支持批量操作。
5. 超声个案管理
 - (1) 早/中孕期超声个案增加检查日期、机构、操作者等字段，超声图片留存1年；
 - (2) 按质控要求上传病例；
 - (3) 超声图片通过接口传输实现质控。
6. 转诊申请：支持转出机构填写转诊申请表单，生成电子转诊单。
7. 查看转诊信息：转入机构通过电子转诊单查看转诊对象基本信息及转诊原因。
8. 填写会诊结果：支持转入机构填写会诊信息。
9. 查询接收情况/会诊结果：转出机构能够读取转会诊数据，查看转诊接收及会诊结果。
10. NIPT个案采集：支持产筛机构填写NIPT个案信息。
11. NIPT假阴性假阳性查询：支持产筛机构查询NIPT假阳性/假阴性数据。
12. 先心病转诊：产前筛查/诊断发现先心病后，转诊至对应的诊断治疗机构。
13. 先心病诊断情况采集
 - (1) 诊断机构填写先心病筛查诊断情况表单；

- (2) 治疗医院填写治疗情况表单;
- (3) 儿童出生后, 产前筛查诊断信息自动带入先心病筛查表单。
- 14. 先心病信息跨表单查询: 支持跨表单查询先心病信息。
- 15. 表单内综合查询: 支持市区级管理人员查询产前筛查、诊断、分娩、新生儿等数据。
- 16. 孕产妇跨表单档案查询: 纵向展示孕产妇全周期业务开展情况。
- 17. 个性化报表和质控报表统计: 支持产前筛查与诊断信息相关个性化报表及质控报表统计。

1.3.2.1.2.2.7 孕产期心理保健服务

应具备心理保健档案管理、心理保健随访、心理保健综合查询功能。

- 1. 心理保健档案管理: 支持查询心理评估记录, 开展档案管理。
- 2. 心理保健随访: 根据心理评估情况对孕产妇进行心理随访, 登记随访记录。
- 3. 心理保健综合查询: 提供孕产期心理评估情况综合查询功能, 支持业务统计。

1.3.2.1.2.2.8 预防母婴疾病传播模块

应具备预防母婴疾病传播个案报告批量登记、预防母婴疾病传播个案登记功能。

- 1. 预防母婴疾病传播个案报告批量登记: 支持批量登记个案, 导入产检/分娩报告, 按需导出个案报告。
- 2. 预防母婴疾病传播个案登记: 根据个案报告结果, 完成孕产妇感染及儿童个案登记, 支持数据导入系统。

1.3.2.1.2.2.9 孕产期人证合一服务

应具备人证合一数据上传、身份核查和关联、孕产期人证合一数据监管、围产档案(助产机构)人证合一综合查询、分娩人证合一综合查询功能。

- 1. 人证合一数据上传: 建立人证合一数据上传模块, 实现身份数据采集与上传。

2. 身份核查和关联：在助产机构建档、住院分娩、出生证发放等关键环节核查身份，与建册信息关联。

3. 孕产期人证合一数据监管：系统对机构关键节点身份识别完成情况进行质控监管。

4. 围产档案（助产机构）人证合一综合查询：围产档案（助产机构）综合查询支持检索查看身份核查信息。

5. 分娩人证合一综合查询：分娩综合查询支持检索查看身份核查信息。

1.3.2.1.2.2.10 基层医疗卫生机构管理模块

应具备人员维护、机构维护、信息查看和下载、信息上报与审批、数据分析/展示与下载、问卷模板编辑、调查时间与审批时间设置、问卷填写提醒功能。

1. 人员维护：基层机构管理员维护本单位妇幼保健人员信息；区级管理员维护辖区基层机构管理员；市级管理员维护区级管理员。

2. 机构维护：区级管理员维护辖区基层医疗卫生机构基本信息。

3. 信息查看和下载：普通用户查看/下载本人信息；机构/区级/市级管理员按权限查看/下载所辖用户信息（隐私信息脱敏或匿名化）。

4. 信息上报与审批：机构管理员审批本机构问卷并上报；区级管理员审批辖区问卷并上报；市级管理员审批各区问卷。

5. 数据分析、展示与下载：市级审批后，各级管理员按权限查看问卷，以分析报告展示选择题数据分布，支持下载，默认展示近1年数据。

6. 问卷模板编辑：非调查/审批期，市级管理员可编辑问卷（含单选、多选、填空，支持题目逻辑校验）。

7. 调查时间与审批时间设置：市级管理员确定问卷调查时间与审批时间。

8. 问卷填写提醒：调查期内，未提交问卷用户登录时触发填写提醒，界面提供入口。

1.3.2.1.2.2.11 妇幼健康教育模块

应具备课程资源维护、健康教育工作总结、孕产妇体操视频管理、运动数据统计分析、课程分析可视化功能。

1. 课程资源维护

- (1) 市/区/机构管理员三级维护视频课程，上级有查询考核权限；
- (2) 支持关键字筛选、按日期排序、修改/删除课程；
- (3) 修改后信息同步更新至数据库。

2. 健康教育工作统计

- (1) 课程听课人数分类统计：健康教育管理员统计不同课程的听课人数分类数据；
- (2) 课程分类排名统计：健康教育管理员统计不同类别课程的排名数据；
- (3) 专家课程欢迎度排名统计：健康教育管理员统计不同专家课程的欢迎度排名。

3. 孕产妇体操视频管理：支持上传/管理体操视频，实现播放/暂停功能。

4. 运动数据统计分析：统计孕产妇体操视频实际观看时长、跟练情况。

5. 课程分析可视化：统计课程满意度、系统评价及知晓率，支持根据分析调整资源。

1.3.2.1.2.2.12 人群健康画像管理

应具备妇女健康画像管理和儿童健康画像管理功能。

1. 妇女健康画像

(1) 首页：展示妇女个人基本信息、孕产期保健、健康状况、高危记录等，支持查看业务视图，可快速切换专项；

(2) 基本信息：展示妇女姓名、年龄、建册号、建册日期、预产期等基础信息；

(3) 公共卫生：整合妇女在各级机构的公共卫生服务信息；

(4) 全生命周期：以时间轴展示产妇孕产期保健阶段计划，支持下钻查看专项业务。

2. 儿童健康画像

(1) 首页：展示儿童个人基本信息、保健信息、健康状况、高危记录等，支持查看业务视图，可快速切换专项；

(2) 基本信息：展示儿童姓名、年龄、建册日期、母亲信息等基础信息

；

(3) 公共卫生：整合儿童在各级机构的公共卫生服务信息；

(4) 全生命周期：以时间轴展示儿童保健阶段计划，支持下钻查看专项业务。

1.3.2.1.2.2.13 业务协同服务

应具备疾病筛查、流程定制、业务闭环管理服务功能。

1. 疾病筛查：协同筛查、诊断、管理机构开展疾病筛查诊断的通知、检查、结局跟踪。

2. 流程定制：具备新业务协同流程的定制能力，适配业务扩展需求。

3. 业务闭环管理服务

(1) 问题反馈管理

1) 问题反馈登记：医生截图标注问题描述，登记系统名称、功能模块、附件等信息；

2) 查看问题反馈记录：医生查询本人登记的问题记录，跟踪解决进程；

3) 问题反馈上报：登记完成后提交上报，等待上级审核。

(2) 待审核问题反馈任务提醒

1) 首页管理：展示待审核问题，对超时未审核任务进行分类警示；

2) 待办提醒：关键节点待审核问题触发系统弹窗提醒。

(3) 问题分类审核

1) 问题反馈记录检索：区级管理员查询辖区机构问题记录，开展分类审核

；

2) 分类审核：区级管理员标注问题类型，使用问题直接反馈医生指导；

3) 市级核实：区级审核后，数据/系统问题提交市级管理员核实。

(4) 问题处理

1) 数据问题运维：市级核实为数据问题后，授权维护人员修改并记录，处理后反馈登记人核实；

2) 系统问题升级：市级核实为系统问题后，提交研发测试人员修复验证，完成后更新状态。

(5) 问题验证：市级管理员确认已验证问题，触发新版本发布修复，记录升级内容；

(6) 汇总统计：支持辖区、问题类型、解决时长分类统计，为系统优化提供依据。

1.3.2.1.2.2.14 随访服务

应具备随访知识库管理、自动随访计划管理、随访统计查询、随访统计结果导出、随访模板设置、逾期未随访服务管理功能。

1. 随访知识库管理：定义随访业务规则。
2. 自动随访计划管理：按知识库规则及智能推荐引擎标签，自动生成随访计划。
3. 随访统计查询：统计随访推送成功率、问卷回复率、到达率、填写率。
4. 随访统计结果导出：按Excel格式导出随访统计结果。
5. 随访模板设置：按业务口径完成通用随访模板的新建、修改。
6. 逾期未随访服务管理：按业务口径展示逾期未随访列表及详情。

1.3.2.1.3 儿童健康公众服务

1.3.2.1.3.1 儿童健康公众服务

1.3.2.1.3.1.1 出生医学证明服务

应具备注册身份验证、出生医学证明申请、电子取证、签署知情同意书、添加/核实儿童姓名信息、文件上传、OCR验证、填写邮寄地址、线上电子签名、查询功能。

1. 身份验证：父母通过手机号完成身份验证。
2. 出生医学证明申请：父母完成身份验证后，提交新生儿出生医学证明申

领申请。

3. 电子取证：父母验证身份后，查看并下载电子版出生医学证明。

4. 签署知情同意书：父母查看并签署电子版申领知情同意书，同意后方可继续申领。

5. 添加/核实儿童姓名信息：父母添加或核实儿童姓名，确认信息准确。

6. 文件上传：父母上传身份证正反面图片，作为申领凭证。

7. OCR验证：系统调用OCR接口，验证父母身份证信息真实性。

8. 填写邮寄地址：选择邮寄方式的父母，填写收件地址及联系方式。

9. 线上电子签名：父母完成线上电子签名，确认申领信息无误。

10. 查询：公众实名认证后，检索并查看出生医学证明电子证照信息。

1.3.2.1.3.1.2 外地分娩儿童线上建册服务

应具备基本信息上传、在线建册成功通知、接收在线建册失败反馈功能。

1. 基本信息上传：家长上传儿童基本信息、父母信息及分娩信息。

2. 在线建册成功通知：社区审核通过后，向家长推送建册成功通知及审核医生信息。

3. 接收在线建册失败反馈：社区审核不通过时，向家长推送失败原因及需完善信息。

1.3.2.1.3.1.3 儿童健康服务管理

应具备查看儿童健康服务结果功能、初筛/复筛/诊断结果查询、电子转诊单及机构信息查看、接收就诊提醒功能。

1. 查看儿童健康服务结果：家长查看儿童健康服务的检查结果、评估结论及健康建议。

2. 初筛、复筛、诊断结果查询：用户验证身份后，查询儿童疾病筛查的初筛、复筛及诊断结果。

3. 电子转诊单及机构信息查看：用户查看并下载电子转诊单，查询接诊机构基本信息。

4. 接收就诊提醒：系统按预约或随访周期，向家长推送就诊提醒。

1.3.2.1.3.1.4 入园体检服务模块

应具备查询入园体检报告功能。

查询入园体检报告：家长输入儿童身份信息，查看入园体检报告表。

1.3.2.1.3.1.5 儿童体质监测服务模块

应具备体质检测报告查询功能。

体质检测报告查询：家长查询儿童体质监测报告，查看达标情况分析。

1.3.2.1.3.1.6 工作人员体检服务模块

应具备查询工作人员体检报告功能。

查询工作人员体检报告：工作人员查询个人体检报告表。

1.3.2.1.3.2 儿童健康业务服务

1.3.2.1.3.2.1 出生医学证明档案管理模块

应具备入库与补录、电子证照信息生成、在线查询、数据管理与维护、用户访问与权限控制功能。

1. 入库与补录

(1) 历史证数据录入：业务人员手动录入2004年前手写出生医学证明数据；

(2) 图片上传：上传手写出生医学证明纸质档案扫描件；

(3) 数据审核与确认：通过多级审核后，发布出生医学信息用于电子证照生成。

2. 电子证照信息生成

(1) 电子证照生成器：家长通过小程序申请后，机构核实并生成电子证照；

(2) 数字传输加密：采用加密技术保障电子证照传输安全。

3. 数据管理与维护

(1) 数据存储：将电子化数据及电子证照存储至受保护服务器或云平台；

(2) 定期备份与恢复：制定备份流程，建立数据丢失后的恢复机制。

4. 用户访问与权限控制

- (1) 用户身份验证：通过严格验证确保仅授权人员访问敏感数据；
- (2) 权限分级：按职责设置不同层级访问与修改权限。

1.3.2.1.3.2.2 出生医学证明备案管理模块

应具备机构备案、人员备案、培训与考核信息维护、备案审核、查询/查看/打印、数据存储与检索功能。

- 1. 机构备案：各管理机构发起备案申请，填写机构基本信息。
- 2. 人员备案：各管理机构发起工作人员备案申请，填写人员信息。
- 3. 培训与考核信息维护：更新备案人员培训记录及考核结果。
- 4. 备案审核：区级管理部门审核备案申请，反馈审核结果。
- 5. 查询、查看、打印：按权限查询备案信息，支持查看详情及打印。
- 6. 数据存储与检索：将备案资料存储至电子数据库，支持高效检索。

1.3.2.1.3.2.3 出生医学证明扫描入库查询模块

应具备出生医学证明纠错核对、出生医学证明纠错反馈、出生医学证明电子资料采集、纸质出生医学证明扫描件批量上传、扫描件索引、查询电子证明、签发个案每日上传、出生医学证明签发指标管理、出生医学证明签发指标采集功能。

- 1. 出生医学证明纠错核对：系统比对数据与纠错申请，识别差异供工作人员核对。
- 2. 出生医学证明纠错反馈：工作人员完成核对后，上传纠错结果并通知家属。
- 3. 出生医学证明电子资料采集：工作人员录入已签发证明关键信息，采集电子资料。
- 4. 纸质出生医学证明扫描件批量上传：各机构批量上传纸质证明扫描件至系统。
- 5. 扫描件索引：为扫描件建立唯一索引，关联至历史电子扫描库。
- 6. 查询电子证明：用户检索并查看历史证明电子扫描件。
- 7. 签发个案每日上传：系统自动将每日签发个案上传至国家平台。
- 8. 出生医学证明签发指标管理：管理证明核心指标信息。

9. 出生医学证明签发指标采集：抽取、计算、清洗证明统计分析指标数据

。

1.3.2.1.3.2.4 出生医学证明线上申领管理模块

应具备居民出生医学证明线上申领、出生医学证明线上申领签发管理、出生医学证明线上申领过程查询、出生医学证明线上申领综合查询、出生医学证明线上线下整合后查询、出生医学证明线上申领数据协同、第三方服务对接、电子证照功能。

1. 居民出生医学证明线上申领

- (1) 登录认证：母亲通过京通身份核验，进入申领流程；
- (2) 申领首页：提供咨询电话、常见问题及操作问题解答功能；
- (3) 母亲申领
 - 1) 新生儿查询：按母亲身份证号查询未领证明的新生儿列表；
 - 2) 申领：母亲同意知情同意书、核对信息、上传证件、选择取件方式并提交；
 - 3) 申领记录查看：母亲查看申领状态、父母确认状态及物流信息。
- (4) 父亲确认
 - 1) 申领确认记录：父亲查看母亲已提交的申领记录；
 - 2) 申领确认：父亲同意知情同意书、核对信息、上传证件并签名确认；
 - 3) 生成首签表：父母确认后，生成含身份证及签名的电子版首签表。
- (5) 选择取证方式：家属自主选择线下自取或邮寄取证；

2. 出生医学证明线上申领签发管理：

- (1) 首次签发线上申领查询：签发人员按条件检索申领记录，支持排序；
- (2) 线上申领审核
 - 1) 审核通过：核对信息无误后，进入签发打印流程；
 - 2) 审核不通过：填写不通过原因，反馈母亲修正；
 - 3) 线上申领表下载：打印或下载电子版首签表用于核对。
- (3) 重新打印：对打印错误的证明进行重新打印；

- (4) 作废：对无效证明进行作废，恢复至可重新审核状态；
- (5) 邮寄
 - 1) 邮寄交接表生成：勾选需邮寄记录，生成交接表（每次最多20条）；
 - 2) 邮寄交接表修改（取消）：未下单前可取消邮寄申请；
 - 3) 邮寄交接表打印：打印交接表并在EMS下单；
 - 4) 邮寄申请：发起邮寄申请，对接EMS上门取件；
 - 5) 物流查询：查询并打印证明物流轨迹信息。
- (6) 线上申领统计分析
 - 1) 申领记录统计：按申领状态分类统计记录数量；
 - 2) 审核信息统计：按审核结果分类统计记录数量；
 - 3) 签发分类统计：在汇总表中新增签发方式，分类统计线上线数据；
 - 4) 邮寄信息统计：按邮寄状态分类统计记录数量。
- (7) 出生证线上线下年报表：将线上线下签发数据纳入年报表统计；
- 3. 出生医学证明线上申领过程查询：按条件检索申领全流程信息，含身份核查记录。
- 4. 出生医学证明线上申领综合查询：查询线上申领相关数据，支持Excel导出。
- 5. 出生医学证明线上线下整合后查询：整合数据并支持多条件检索，结果可导出。
- 6. 出生医学证明线上申领数据协同
 - (1) 新生儿出生信息数据下载：社区建档后，同步新生儿信息至申领系统；
 - (2) 申领基本信息上传：母亲填写的申领信息同步至妇幼系统；
 - (3) 申领状态信息同步：医疗机构操作后，同步状态至申领系统；
 - (4) 出生医学证明签发数据同步：同步签发记录至申领系统用于电子证照生成；
 - (5) 出生医学证明数据同步推送：系统端信息变更后，实时同步至手机端。

7. 第三方服务对接

- (1) 京通小程序：申领系统以H5形式嵌入京通小程序；
- (2) 统一身份认证：调用京通统一身份认证接口完成校验；
- (3) OCR：调用OCR接口识别身份证信息并比对；
- (4) CA：调用CA组件完成电子签名并合成首签表；
- (5) EMS
 - 1) 上门取件：对接EMS接口提交邮寄申请；
 - 2) 揽收结果返回：接收EMS揽收结果并更新状态；
 - 3) 物流轨迹查询：调用接口查询物流状态；
 - 4) 物流轨迹推送：接收EMS物流及签收结果推送；
 - 5) 批量取号：批量向EMS下单并生成物流单号。

8. 电子证照

- (1) 登录：电子制证单位通过鉴权创建操作会话；
- (2) 数据制证：调用接口生成电子制证数据；
- (3) 证照签发：调用接口正式签发电子证照；
- (4) 证照废止：调用接口作废已签发电子证照。

1.3.2.1.3.2.5 新生儿遗传代谢病筛查模块

对新生儿遗传代谢病筛查系统进行升级改造，实现卡片登记信息共享对接、电子健康档案首页对接展示、未采血个案信息共享、筛查结果信息共享和个性化健康宣教内容推送、报表统计和信息互通功能。

- 1. 卡片登记信息共享对接：对接卡片登记模块，获取母亲及新生儿相关信息。
- 2. 电子健康档案首页对接展示：对接电子健康档案首页，展示核心信息。
- 3. 未采血个案信息共享：按区级要求上传未采血个案信息至市级系统。
- 4. 筛查结果信息共享和个性化健康宣教内容推送：上传筛查结果，按筛查阶段推送个性化宣教内容。
- 5. 报表统计和信息互通：生成数据挖掘队列，实现专项指标管理，共享相关数据。

1.3.2.1.3.2.6 新生儿耳聋基因筛查模块

对新生儿耳聋基因筛查系统进行升级改造，实现卡片登记信息共享对接、电子健康档案首页对接展示、未采血个案信息共享、复筛报告信息共享、新生儿耳聋基因筛查报表统计、新生儿耳聋基因筛查专项指标管理、新生儿耳聋基因筛查专项信息统计管理功能。

1. 卡片登记信息共享对接：对接卡片登记模块，获取母亲及新生儿相关信息。
2. 电子健康档案首页对接展示：对接电子健康档案首页，展示核心信息。
3. 未采血个案信息共享：按区级要求上传未采血个案信息至市级系统。
4. 复筛报告信息共享：支持共享复筛报告信息。
5. 新生儿耳聋基因筛查报表统计：汇总数据生成报表，支持数据挖掘队列创建。
6. 新生儿耳聋基因筛查专项指标管理：管理筛查专项指标信息。
7. 新生儿耳聋基因筛查专项信息统计管理：统计分析筛查专项指标数据。

1.3.2.1.3.2.7 0-6岁儿童残疾筛查模块

应具备儿童残疾初筛信息采集、儿童残疾复筛信息采集、儿童残疾诊断信息采集、0-6岁儿童残疾报表统计、诊断结果查询、生成和查看电子转诊单、0-6岁儿童残疾筛查数据管理、转诊数据管理、0-6岁儿童残疾筛查个案导出、0-6岁儿童残疾筛查综合查询、0-6岁儿童残疾筛查综合报表统计功能。

1. 儿童残疾初筛信息采集：录入儿童残疾初筛信息，支持批量导入。
2. 儿童残疾复筛信息采集：录入复筛信息，关联初筛个案。
3. 儿童残疾诊断信息采集：录入诊断信息，同步至儿童档案。
4. 0-6岁儿童残疾报表统计：统计残疾数据，以图表形式展示。
5. 诊断结果查询：按条件查询儿童残疾筛查及诊断结果。
6. 生成和查看电子转诊单：自动生成电子转诊单，支持家长查看。
7. 0-6岁儿童残疾筛查数据管理：管理筛查数据，支持批量操作。
8. 转诊数据管理：管理转诊信息，支持批量操作。
9. 0-6岁儿童残疾筛查个案导出：按权限导出个案记录，支持打印。

10. 0-6岁儿童残疾筛查综合查询：支持自主检索筛查数据，结果可导出。

11. 0-6岁儿童残疾筛查综合报表统计：统计分析残疾数据，生成个性化报表。

1.3.2.1.3.2.8 新生儿先天性心脏病筛查管理模块

应具备生成筛查名单、听诊/血氧数据采集、生成筛查结果、先心病诊断结果采集、先心病治疗结果采集、先心病个案导出、先心病筛查治疗数据管理、先心病个性化报表统计、新生儿先天性心脏病筛查专项指标管理、新生儿先天性心脏病筛查专项指标采集、先心病统计监测功能。

1. 生成筛查名单：从分娩信息中筛选符合条件的儿童筛查名单。
2. 听诊、血氧数据采集：录入儿童听诊结果及血氧检测数据。
3. 生成筛查结果：按检测数据生成筛查结果，记录相关信息。
4. 先心病诊断结果采集：录入诊断机构的超声心动检查结果。
5. 先心病治疗结果采集：录入治疗机构的治疗结果。
6. 先心病个案导出：导出先心病个案信息，支持多格式。
7. 先心病筛查治疗数据管理：管理筛查治疗信息，支持批量操作及国家平台上传。
8. 先心病个性化报表统计：统计分析筛查诊断数据，生成个性化报表。
9. 新生儿先天性心脏病筛查专项指标管理：管理筛查专项指标信息。
10. 新生儿先天性心脏病筛查专项指标采集：抽取、计算、清洗筛查统计分析指标数据。
11. 先心病统计监测：统计筛查诊断治疗数据，以图表形式展示。

1.3.2.1.3.2.9 儿童听力筛查与诊断模块

应具备听力筛查待办任务管理、听力筛查提醒、新生儿听力待筛查列表、产科分娩信息导入、听力筛查信息采集、提醒分娩机构、打印筛查结果、个案信息导出、听力筛查与诊断报表统计、新生儿听力筛查专项指标管理、新生儿听力筛查专项指标采集功能。

1. 听力筛查待办任务管理：管理待办筛查任务，标记任务状态并提示。
2. 听力筛查提醒：向医生推送筛查提醒及新生儿信息。

3. 新生儿听力待筛查列表：生成未筛查新生儿列表，按分娩时间排序。
4. 产科分娩信息导入：自动导入产科分娩信息至妇幼系统。
5. 听力筛查信息采集：录入儿童历次听力筛查结果。
6. 提醒分娩机构：向ICU机构发送听力筛查提醒。
7. 打印筛查结果：检索筛查信息并打印报告。
8. 个案信息导出：按母亲信息导出新生儿个案信息。
9. 听力筛查与诊断报表统计：检索数据生成筛查管理率报表并展示。
10. 新生儿听力筛查专项指标管理：管理筛查专项指标信息。
11. 新生儿听力筛查专项指标采集：抽取、计算、清洗筛查统计分析指标数据。

1.3.2.1.3.2.10 儿童生命监测与死亡评审模块

应具备死亡报告自动触发评审、分级权限数据查看、超时填报动态预警、采集死亡儿童相关信息、评审结论变更追踪功能。

1. 死亡报告自动触发评审：上报死亡报告卡后，推送信息至评审模块并提醒医生。
2. 分级权限数据查看：按权限层级查看死亡评审记录。
3. 超时填报动态预警：超时未填报时，向管理员发送预警通知。
4. 采集死亡儿童相关信息：自动采集死亡儿童基础数据，支持手动补充。
5. 评审结论变更追踪：记录评审前后死因修正状态，实现结论追溯。

1.3.2.1.3.2.11 儿童健康服务管理

应具备儿童体检报告管理、体检结果异常儿童管理、儿童建册信息指标管理、儿童高危专项信息指标管理、儿童营养性疾病专项指标管理、儿童眼保健专项指标管理、儿童保健绩效指标管理、儿童建册指标采集、儿童高危专项指标采集、儿童访视和体检专项指标采集、儿童营养性疾病/先心专项指标采集、儿童眼保健/口腔保健/心理保健专项指标采集、北京市托幼机构0~6岁儿童传染病年报表；北京市托幼机构0~6岁儿童伤害、事故情况年报表功能；北京市托幼机构3~6岁儿童体质监测年报表、北京市托幼机构卫生保健人员基本情况年报表、综合查询模型构建、儿童档案查询、儿童健康档案社区流转功能。

1. 儿童体检报告管理：填写体检报告，支持数据导入、上传及打印。
2. 体检结果异常儿童管理：自动识别异常儿童并生成列表，支持随访记录。
3. 儿童建册信息指标管理：管理儿童建册核心指标信息。
4. 儿童高危专项信息指标管理：管理儿童高危专项指标信息。
5. 儿童营养性疾病专项指标管理：管理儿童营养性疾病专项指标信息。
6. 儿童眼保健专项指标管理：管理儿童眼保健专项指标信息。
7. 儿童保健绩效指标管理：管理儿童保健绩效指标，支持多维度统计。
8. 儿童建册指标采集：抽取、计算、清洗建册统计分析指标数据。
9. 儿童高危专项指标采集：抽取、计算、清洗高危专项统计分析指标数据。
10. 儿童访视和体检专项指标采集：抽取、计算、清洗访视及体检专项统计分析指标数据。
11. 儿童营养性疾病/先心专项指标采集：抽取、计算、清洗营养性疾病及先心专项统计分析指标数据。
12. 儿童眼保健/口腔保健/心理保健专项指标采集：抽取、计算、清洗眼保健等专项统计分析指标数据。
13. 北京市托幼机构0~6岁儿童传染病年报表：增加数据项，更新发病与暴发例数计算公式。
14. 北京市托幼机构0~6岁儿童伤害、事故情况年报表：增加合计数据项，更新例数计算公式。
15. 北京市托幼机构3~6岁儿童体质监测年报表：支持按条件筛选数据，生成统计报表。
16. 北京市托幼机构卫生保健人员基本情况年报表：完善学历及职称分类，增加下级数据项。
17. 综合查询模型构建：生成多种统计报表及知晓率/满意度报表。
18. 儿童档案查询：按唯一ID纵向展示儿童0-6岁业务开展情况。
19. 儿童健康档案社区流转：管理儿童档案跨社区流转，支持退回操作及统计。

1.3.2.1.3.2.12 儿童早期综合发展管理

应具备儿童早期综合发展基本信息维护、儿童个案基本信息采集、儿童健康自评估、儿童早期发育测评结果采集、儿童早期检查检验结果采集、线上转诊、儿童早期随访结果、采集儿童健康档案管理、儿童早期发展服务提醒与追访管理、个案查询及导出、综合报表统计、综合查询模型构建功能。

1. 儿童早期综合发展基本信息维护：维护服务机构及专家信息，支持增删改。
2. 儿童个案基本信息采集：支持录入儿童基本及体格信息。
3. 儿童健康自评估：家长填写儿童健康及养育信息，供医生参考。
4. 儿童早期发育测评结果采集：录入儿童发育测评结果，支持家长查看。
5. 儿童早期检查检验结果采集：录入或导入检查检验结果，标记异常值。
6. 线上转诊：发起线上转诊，生成电子转诊单并推送至转入机构。
7. 儿童早期随访结果采集：填写转诊儿童随访记录，记录就诊及恢复情况。
8. 儿童健康档案管理：为不同专案儿童建立档案，开展管理、评估、干预及随访。
9. 儿童早期发展服务提醒与追访管理：提示家长接受服务，推送超期个案给医生追访。
10. 个案查询及导出：按权限查询个案，支持导出及打印。
11. 综合报表统计：统计分析儿童早期发展数据，生成个性化报表。

1.3.2.1.4 妇女保健公众服务

1.3.2.1.4.1 妇女保健公众服务

1.3.2.1.4.1.1 青春期保健服务模块

应具备青春期健康自我评估、青少年检查报告查询、随访结果查询、电子转诊单查询功能。

1. 青春期健康自我评估：青春期人群通过答题完成心理及生长发育评估，生成BMI图。

2. 青少年检查报告查询：青少年查看历次检查报告，系统自动推送报告结果。

3. 随访结果查询：青春期人群查看随访结果，含问卷自动生成的结论。

4. 电子转诊单查询：青少年查看系统生成的电子转诊单及转诊机构信息。

1.3.2.1.4.1.2 生殖健康服务模块

应具备早孕及产后关爱服务、术后随访提醒、早孕及产后关爱在线随访功能。

1. 早孕及产后关爱服务：向门诊育龄妇女推送早孕关爱信息，提醒慎重选择。

2. 术后随访提醒：向需术后复诊随访的妇女推送消息提醒。

3. 早孕及产后关爱在线随访：支持随访妇女在线填写问卷。

1.3.2.1.4.1.3 盆底功能障碍性疾病防治服务模块

应具备机构查询、专科问卷调查功能。

1. 机构查询：支持查询盆底康复门诊机构信息。

2. 专科问卷调查：支持填写盆底障碍防治问卷。

1.3.2.1.4.1.4 妇女常见病筛查服务模块

应具备筛查结果登记、筛查结果查询、妇女常见病诊断信息登记、诊断报告查询功能。

1. 筛查结果登记：支持医生录入妇女常见病筛查结果。

2. 筛查结果查询：居民通过京通小程序查看筛查结果。

3. 妇女常见病诊断信息登记：医生录入妇女常见病诊断信息。

4. 诊断报告查询：居民通过京通小程序查看诊断报告。

1.3.2.1.4.1.5 更年期保健服务模块

应具备在线自我评估、更年期保健机构信息查询、评估结果查询、随访提醒功能。

1. 在线自我评估：更年期妇女在线完成自我评估。

2. 更年期保健机构信息查询：更年期妇女查询保健机构及专家信息。
3. 评估结果查询：更年期妇女查看自我评估结果，支持按时间排序查询。
4. 随访提醒：向更年期妇女推送随访提醒。

1.3.2.1.4.2 妇女保健业务服务

1.3.2.1.4.2.1 青春期保健管理模块

应具备健康教育资源维护、人群评估报告查询、用户健康状况群体水平评估、评估反馈、青少年个案采集、青少年个案查询、青春期保健综合报表统计、线上转诊、青春期检查报告管理功能。

1. 健康教育资源维护：维护青春期保健健康教育资源，支持增删改。
2. 人群评估报告查询：医生按条件检索青春期人群自我评估报告。
3. 评估反馈：医生根据评估报告录入健康指导建议。
4. 用户健康状况群体水平评估：结合群体数据，分析用户健康状况在群体中的水平。
5. 青少年个案采集：医生采集青少年个案信息，含基本信息及检查结果。
6. 青少年个案查询：医生按条件检索青少年个案信息。
7. 青春期保健综合报表统计：导出青少年保健数据，分析生成个性化报表。
8. 线上转诊：为检查异常青少年办理转诊，生成电子转诊单。
9. 青春期检查报告管理：医生录入青少年检查结果，数据存储至系统。

1.3.2.1.4.2.2 生殖健康管理模块

应具备健康教育资源/生殖健康知识调查问题库/服务满意度调查问题库维护、查看早孕及产后关爱结果、复查及随访提醒推送、随访结果查看、生殖健康信息统计、北京市节育手术数量和质量年报表（基层医疗卫生机构）统计、节育手术数量和质量报表数据汇总、北京市节育手术数量和质量年报表（区级及以上医疗卫生机构）统计、计划生育指标管理、计划生育指标采集、计划生育指标统计功能，需完善两癌筛查及妇女病筛查管理功能。

1. 健康教育资源、生殖健康知识调查问题库、服务满意度调查问题库维护

：维护生殖健康相关健康教育资源及调查问题库。

2. 查看早孕及产后关爱结果：医生按条件查看早孕及产后关爱结果。

3. 复查及随访提醒推送：系统按随访问隔推送复查及随访提醒。

4. 随访结果查看：医生按条件查看育龄妇女随访结果。

5. 生殖健康信息统计：按权限导出生殖健康数据，生成汇总表及满意度表。

6. 北京市节育手术数量和质量年报表（基层医疗卫生机构）统计：年报表增加生育咨询随访及避孕药具发放数据列。

7. 节育手术数量和质量报表数据汇总：将报表归档至对应年份填报及统计报表中。

8. 北京市节育手术数量和质量年报表（区级及以上医疗卫生机构）统计：年报表增加数据列，支持三项手术个案汇总。

9. 计划生育指标管理：管理计划生育病历及手术相关指标信息。

10. 计划生育指标采集：抽取、计算、清洗计划生育统计分析指标数据。

11. 计划生育指标统计：统计计划生育绩效指标，支持多维度分析。

12. 完善两癌筛查及妇女病筛查管理

（1）两癌筛查及妇女病筛查个案表：修改数据项名称，调整必填项及报表说明；

（2）两癌筛查及妇女病筛查报表改造（16张）：修改报表名称、数据项及计算公式；

（3）两癌筛查及妇女病筛查统计指标管理：管理筛查统计指标信息；

（4）两癌筛查及妇女病筛查统计指标采集：抽取、计算、清洗筛查统计分析指标数据；

（5）两癌筛查及妇女病筛查统计指标统计：统计筛查绩效指标，支持多维度分析。

1.3.2.1.4.2.3 早孕及产后关爱模块

应具备早孕及产后基本信息采集、早孕及产后关爱服务、自动建立早孕及产后病历、早孕及产后诊断及治疗结果采集、早孕及产后治疗结果录入、早孕及产

后随访情况录入、早孕及产后个案管理、早孕及产后综合报表统计、早孕及产后综合查询功能。

1. 早孕及产后关爱基本信息采集：支持录入女性基本及健康信息。
2. 早孕及产后关爱服务：向女性推送终止妊娠提示，保护生育力。
3. 自动建立早孕及产后关爱病历：系统自动提取信息，建立关爱病历。
4. 早孕及产后关爱诊断结果采集：支持录入女性诊断结果。
5. 早孕及产后关爱治疗结果采集：支持录入女性治疗结果。
6. 早孕及产后关爱随访情况采集：支持录入女性随访情况。
7. 早孕及产后关爱个案管理：建立个案识别码，支持跨系统查询，预留对接端口。
8. 早孕及产后关爱综合报表统计：统计分析数据，生成个性化报表，支持科研分析。
9. 早孕及产后关爱综合查询：支持检索女性基本信息及围产保健建档情况。

1.3.2.1.4.2.4 盆底功能障碍防治管理模块

应具备盆底障碍防治机构信息维护、盆底障碍防治机构业务数据查询、盆底障碍防治机构信息数据管理、盆底障碍防治机构医疗工作报表、女性盆底功能障碍性疾病预测、盆底功能障碍防治机构评价、盆底功能障碍防治管理综合查询功能。

1. 盆底障碍防治机构信息维护：维护防治机构信息，支持核对与更新。
2. 盆底障碍防治业务数据查询：查询门诊工作量及业务数据。
3. 盆底障碍防治信息数据管理：管理档案、病历、检查等数据，支持多维度统计。
4. 盆底障碍防治医疗工作报表：绘制报表，分级管理女性盆底功能障碍预后状态。
5. 女性盆底功能障碍性疾病预测：支持女性盆底功能障碍性疾病预测。
6. 盆底功能障碍防治机构评价：统计分析数据，评估机构管理水平及趋势。

7. 盆底功能障碍防治管理综合查询：支持自主检索信息，结果可导出。

1.3.2.1.4.2.5 更年期保健管理模块

应具备信息维护、更年期电子健康档案维护、线上随访、随访记录管理、更年期报表统计、更年期保健综合查询功能。

1. 信息维护：维护医生、服务对象及门诊信息。
2. 更年期电子健康档案维护：维护更年期电子健康档案，含疾病及诊断信息。
3. 线上随访：医生对服务对象开展线上随访，维护问卷及方案。
4. 随访记录管理：医生填写随访记录，自动上传至系统。
5. 更年期报表统计：提取数据统计分析，生成个性化报表。
6. 更年期保健综合查询：支持自主检索信息，结果可导出。

1.3.2.1.5 系统对接

★本项目须按照北京市统一技术规范，完成与“京智”决策支撑平台、“京通”城市服务统一入口的连通对接。同时，须预留与“京办”政务协同办公平台的标准化接口，支持后续对接实现统一身份认证与办公入口整合。与京智对接至少须实现妇幼健康重要指标推送（每月推送新生儿出生数）、妇幼健康重要指标详情接入（新生儿数并进行图表卡片展示）、妇幼健康管理专项监测接入（孕产妇服务情况、0-6岁儿童服务情况、两癌筛查服务情况）。与京通对接至少须实现婚前孕前检查服务公众服务、孕产期保健服务公众服务、儿童健康服务公众服务、妇女保健服务公众服务、妇幼健康教育公众服务接入京通并正常运行。与北京市全民健康信息平台对接：应实现孕产期、儿童、妇女保健信息共享，利用平台数据赋能业务，形成全生命周期闭环，提升数据质量与工作效率。

1.3.2.2 数据迁移

采购人现有北京市妇幼保健网络信息系统已部署于政务云环境，当前使用DB2数据库。本项目须将原有DB2数据库存储的系统及业务数据，安全、准确、高效迁移至国家信创适配清单内的数据库，实现新老系统数据无缝衔接，保障系统升级后全业务流程正常运行。

1.3.2.2.1 ★数据迁移要求

1. 迁移目标

以主流信创适配数据库为目标库，完成全场景业务数据迁移，完成北京市妇幼保健网络信息系统全场景业务数据的全量迁移，确保迁移后数据的可用性和完整性。

2. 迁移范围

覆盖妇幼基础平台、妇女保健管理系统、孕产保健、生殖保健、儿童保健管理系统、托幼儿童保健管理系统、妇幼移动互联网服务系统、出生医学证明系统、妇幼综合管理应用系统等9大类16项业务数据。

3. 迁移要求

（1）历史数据全量迁移：须完成截至项目启动之日，上述系统全部历史数据的全量、无损迁移，迁移完成后须进行数据完整性及一致性校验

（2）存量功能延续：须确保迁移后系统继续支持当前与医疗机构、托幼机构已对接的全部功能，并在迁移完成后组织联调联试，确保业务运行畅通。

（3）增量数据同步：须在项目系统正式上线前，完成迁移期间产生的增量数据同步，确保新旧系统切换时数据完整、一致。

4. 数据规模与容量要求

当前系统数据量约为500张表、5.3亿条数据、770GB。投标人在制定迁移方案时，应充分考虑项目周期内及上线后数据自然增长因素，确保目标数据库的存储容量、计算性能及迁移方案的整体承载力能够满足项目最终验收时的数据规模要求。

1.3.2.2.2 环境准备要求

1. 对接政务云厂商，完成服务器资源对接、网络打通、基础服务安装，保障信创迁移环境与老系统运行环境的网络互通、资源兼容。

2. 对接政务云厂商，在信创环境中部署数据库、应用中间件等基础组件，完成信创环境与老系统的环境适配调试，保障迁移环境可稳定、正常使用。

1.3.2.2.3 方案设计与适配验证要求

投标人应提供详尽的数据迁移方案，包括但不限于备份存档、迁移策略、迁移工具与程序、过程监控与日志。

数据迁移分析规划能力：投标人须在方案中提供针对本项目的数据资产分析与迁移策略。方案应基于招标文件描述的业务范围，清晰阐述其对核心业务实体关系、跨模块数据流向、迁移风险与对策的分析思路，并说明具体可行的分批迁移策略，以证明其规划能力与业务连续性保障水平。

1.3.2.2.4 数据安全要求

1. 迁移全程采取加密传输、分级访问控制等安全防护措施，避免数据丢失、泄露或损坏。
2. 符合数据安全及隐私保护相关规定，严格保护孕产妇、儿童等个人敏感信息。
3. 制定数据迁移应急回退方案，出现异常可在4小时内启动回退，回退数据无丢失。

1.3.2.2.5 测试验证要求

1. 验证报告：迁移完成后需提供数据迁移验证报告，包含数据完整性校验、准确性校验、一致性校验。
2. 迁移数据核对功能：须提供迁移数据核对功能，支持对迁移的数据开展一致性校验，直观展示新旧双库数据总量及差值明细；针对存在差异的数据，应提供一键补录功能，以保障数据迁移的完整性与准确性。投标人须提供与该部分功能类似的功能截图并加以说明。以上材料需要加盖投标人公章。

1.3.2.3 接口功能

1.3.2.3.1 总体要求

投标人须提供包含孕产保健子系统、儿童保健子系统、妇女保健子系统在内的覆盖所有业务模块的标准化接口，并在对接调通工作中提供技术支持。

1.3.2.3.2 接口功能范围

投标人须针对以下三大子系统提供对应的数据交换接口,至少包括但不限于以下内容:

子系统	功能模块	接口功能点
儿童保健	儿童档案	数据接收保存
	新生儿筛查	数据接收保存
	儿童体检	数据接收保存
	工作人员体检	数据接收保存
	儿童龋齿	数据接收保存
	儿童体质测定	数据接收保存
孕产保健	孕产妇档案	数据接收保存
	高危孕产妇档案	数据接收保存
	首次产检	数据接收保存
	产前复查	数据接收保存
	孕期心理评估	数据接收保存
	孕产妇产前高危随访	数据接收保存
	产时产妇	数据接收保存
	产时婴儿	数据接收保存
	孕产妇出院记录	数据接收保存
	死胎死产登记	数据接收保存
	围产保健登记卡	数据接收保存
	孕产妇危重症上报	数据接收保存
	孕产妇超声筛查	数据接收保存
	孕产妇血化筛查	数据接收保存
	孕产妇高通量基因测序	数据接收保存
	孕产妇产前诊断	数据接收保存
	孕前优生	数据接收保存
	婚前检查	数据接收保存
妇女保健	两癌筛查	数据接收保存
	生殖保健	数据接收保存
	青春期保健	数据接收保存

	更年期保健	数据接收保存
--	-------	--------

1.3.2.3.3 接口技术规格

1. 接口文档要求：投标人必须提供完整规范的技术文档，且文档须与实际部署的代码版本一致。
2. 文档清单：《接口设计说明书》、《数据库字典说明书》
3. 文档内容要求：《接口设计说明书》必须包含对每一个接口的接口功能描述、接口地址、请求方式、请求参数说明、请求参数详细列表（字段名、类型、长度、是否必填、示例值）

1.3.2.4 短信服务

依据通信行业相关服务标准及信息安全相关规定，提供系统所需短信服务，短信服务提供商须具备《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，业务种类含“信息服务业务（不含互联网信息服务）”，且在有效期内，须提供许可证复印件及该服务商授权委托书或合作协议，否则投标无效。

服务具体要求如下：

1.3.2.4.1 通信能力要求

1. 可发送验证码和通知类短信，通道稳定，安全可靠；支持长短信（300个汉字以上）的发送，支持接收短信。
2. 具有三网发送的网络资源，支持中国移动、中国联通、中国电信、中国广电四家运营商全国范围内手机号码的短信收发，能够支持全国全网长短信推送等功能。
3. 码号要求：短信服务商需保证所使用的短信通道号码的稳定，未经许可不得随意更换码号。
4. 通道支持向携号转网后的用户发送短信。
5. 通道网关侧无黑名单拦截。对通过平台标准接口接入短信的发送请求以及此号码的短信上行请求应完全开放，不能存在类似黑、白名单等需提交或维护后才可发送的限制。同一个号码每天发送短信的次数需不受限制。

6. 短信通道发送成功率不低于99%（用户自身号码及终端问题除外），延迟时间不超过30秒，发送流速不低于每秒500条。

1.3.2.4.2 技术力量要求

1. 支持中国移动CMPP、中国联通SGIP、中国电信SMGP行业网关接入；支持基础电信运营商新增或调整。

2. 性能要求：对于提交的短信，应保证通道接收成功率为100%，提交成功率为100%。

3. 平台支持向携号转网后的用户发送短信。

1.3.2.4.3 短信发送运维服务要求

配置专职服务人员完成以下服务工作：

1. 服务咨询、服务请求受理：根据对短信能力各种应用的需求，提供短信发送方案介绍、WEB客户端详细功能演示、API短信能力集成等咨询服务。

2. 针对故障申告或服务投诉，确保做到60分钟内响应，组织技术部门应对，24小时内解决，以便获得更加及时、可用、有保障的服务。

3. 承担协调移动、联通、电信等多家运营商的事务性工作。

4. 服务有效期内的应急突发事件的及时处理，确保做到30分钟内响应，60分钟内到达现场，提供免费的现场上门服务。

1.3.2.4.4 售后服务要求

1. 热线电话：提供7*24小时热线电话支持。故障受理后，维护人员将在规定时间内做出响应，先通过电话指导进行常规检查，判断故障范围，根据故障难度进行处理。针对一般故障的故障，可以通过电话在线帮助客户解决问题，在线解决不了的，第一时间调度工程师现场服务。

2. 远程网络支持：投标人需提供远程网络支持服务。根据招标人的需要，还可选用远程互联网服务，工程师将通过网络技术，远程操作，检查问题，解决部分小型故障等问题，以便快速地解决招标人的问题。

3. 现场响应：如果问题不能通过电话、远程网络的方式解决，应派经验丰

富的工程师到现场为招标人解决问题。服务人员在1小时内到达现场，7*24小时内解决客户问题。

1.3.2.5 密码应用改造

1.3.2.5.1 服务内容

本项目严格遵循国家网络安全等级保护三级标准。通过采购专业化密码应用服务，构建覆盖数据传输、存储、身份认证等关键环节的密码防护能力，确保系统在密码应用方面的合规性、安全性与合法性，保障业务健康稳定运行。具体服务内容如下：

1.3.2.5.1.1 SSL安全服务

序号	指标项	指标要求
1	服务内容	提供国密SSL安全服务，构建安全通道，从而确保通信数据的机密性和完整性。应支持以下功能： ● 支持国产密码算法：SM2、SM3、SM4等；支持ECC-SM4-SM3、ECDHE-SM4-SM3密钥套件； ● 支持SSL加速、SSL卸载、HTTP压缩、Web高速缓存功能、HTTP请求和响应改写、HTTP内容改写、HTTP反向代理转发和HTTP重定向； ● 支持SSL3.0、TLS1.1、TLS1.2、TLS1.3、DTLS1.3等协议； ● 支持多种认证方法，包括UKEY证书、动态口令等。
2	服务范围	北京市妇幼保健网络信息系统
3	服务数量	2（互联网和政务外网各1个）
4	服务成果	保证数据安全传输。
5	证书要求	提供商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。

1.3.2.5.1.2 强身份认证服务

序号	指标项	指标要求
1	服务内容	提供基于数字证书的强身份认证服务, 本服务需可以基于USBKey证书完成PC端的强身份认证。应支持以下功能: ● 支持数字证书认证方式, 包含USBkey介质证书认证方式; ● 支持单独验证签名、验证签名+验证证书、单独验证证书三种应用模式。
2	服务范围	北京市妇幼保健网络信息系统
3	服务数量	1
4	服务成果	保证系统使用证书用户安全登录。
5	证书要求	提供商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。

1.3.2.5.1.3 签名验证服务

序号	指标项	指标要求
1	服务内容	提供签名验签服务, 该服务需可以为业务系统提供业务数据、业务日志的签名与验签。应支持以下功能: ● 支持符合国密规范《GM/T 0003-2012》的SM2算法, 支持数据签名验签功能, 对关键操作数据进行签名, 保证数据的完整性和不可抵赖性; ● 支持根据需要使用托管存储的SM2私钥或外部SM2私钥进行数字签名和验签; ● 支持符合PKI标准的PKCS1、PKCS7签名, 可对原文或摘要进行签名计算, 摘要算法支持符合国密规范《GM/T 0004-2012》的SM3杂凑算法; ● PKCS7签名支持attached、detached等多种结构体。
2	服务范围	北京市妇幼保健网络信息系统

3	服务数量	1
4	服务成果	保证系统业务数据、业务日志签名后的完整性。
5	证书要求	提供商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。

1.3.2.5.1.4 加解密服务

序号	指标项	指标要求
1	服务内容	为业务系统提供数据的加解密服务。应支持以下功能： ● 支持对称与非对称算法的加解密。对称密钥支持符合国密规范《GM/T 0002-2012》的SM4算法加解密，非对称密钥支持符合国密规范《GM/T 0003.4-2012》的SM2算法加解密； ● 支持基于SM4算法的MAC产生及验证； ● 支持ECB、CBC等多种加密模式，支持自定义IV偏移量，支持PKCS5Padding、PKCS7Padding方式自动填充补位。
2	服务范围	北京市妇幼保健网络信息系统
3	服务数量	1
4	服务成果	保证敏感数据安全存储。
5	证书要求	提供商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。

1.3.2.5.1.5 密码前置服务

序号	指标项	指标要求
1	服务内容	提供安全代理功能，将密码服务进行能力封装，支持系统授权和访问控制、负载均衡、限流熔断等，避免各应用服务的重复实现。应支持以下功能： ● 提供的服务支持应用接入授权认证； ● 提供密码服务的统一整合、发布，支持密码服务接口的创建、发布、限流、鉴权、上线、下线等生命

		周期各类策略配置； ● 提供密码服务接口的版本管理，支持应用兼容访问不同版本的接口； ● 支持密码服务接口的分组管理，标签管理，请求和响应参数管理，备份与恢复管理。
2	服务范围	北京市妇幼保健网络信息系统
3	服务数量	1
4	服务成果	保证应用接入的授权认证。
5	证书要求	提供商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。

1.3.2.5.1.6 个人数字证书服务

序号	指标项	指标要求
1	服务内容	提供个人数字证书，用于标识用户网上身份。 提供个人数字证书的发放、更新、注销、解锁等服务工作。
2	服务范围	北京市妇幼保健网络信息系统
3	服务数量	50套，同时配套提供50个智能密码钥匙。
4	服务成果	保证系统使用证书用户安全登录。
5	证书要求	证书颁发机构需具备国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》，且在有效期内。须提供许可证复印件及证书颁发机构的授权委托书。

1.3.2.5.1.7 国密浏览器服务

序号	指标项	指标要求
1	服务内容	提供国密浏览器服务，保障数据传输加密安全。应支持以下功能： ● 支持HTTP/1.1、HTTP/2.0协议、Web Workers、

		MathML、支持W3C标准、HTML5最新标准支持WebGL (Web图形库) ● 支持国密算法，包括：SM2/SM3/SM4；支持SSL单/双向协议；支持最新TLCP标准； ● 支持极速、兼容模式下通过国密协议访问，针对国密网站优先通过国密协议访问。
2	服务范围	北京市妇幼保健网络信息系统
3	服务数量	5
4	服务成果	与SSL安全服务配合，实现数据传输加密。
5	证书要求	提供商用密码检测认证中心颁发的《商用密码产品认证证书》。

1.3.2.5.2 服务期限

自合同签订之日起12个自然月，具体实施日期采购人另有要求的，以双方约定时间为准。

1.3.2.5.3 验收交付物

项目终验时，投标人须提供《北京市妇幼保健网络信息系统密码应用建设方案》及《业务系统密码应用改造实施报告》。其中，《北京市妇幼保健网络信息系统密码应用建设方案》应阐述密码应用需求分析、密码应用设计及安全管理方案；《业务系统密码应用改造实施报告》需记录密码应用改造的实施过程、测试验证结果及遗留问题处理，确保改造工作的完整性、合规性和可追溯性，为后续商用密码应用安全性评估及系统长期安全运行提供坚实依据。

1.3.2.6 商用密码应用安全性评估

投标人应按照采购人要求，确定具备国家密码管理局认可的商用密码应用安全性评估资质的机构，完成对北京市妇幼保健网络信息系统的商用密码应用安全性评估工作，并根据评估结果进行整改。

1.4 项目信息安全要求

投标人须按照国家相关法律法规、政策标准、行业规范，制定完整的安全方案，安全方案应包含且不限于安全管理方案、安全技术方案、数据安全方案等内容，以保障本项目系统安全、数据安全和运行安全。

其中，安全管理方案应包括安全组织建设、制度体系框架设计、制度体系架构说明等内容；数据安全方案应包括数据安全需求、数据安全管控基本原则、数据安全能力建设、数据全生命周期管理。

投标人应按照国家信息安全等级保护三级和商用密码应用安全要求进行信息系统的建设，并配合后续三级等保和商用密码应用安全测评整改工作。

投标人须对项目技术文件以及由采购人提供的所有内部资料、技术文档、数据和信息予以保密。投标人必须遵守与采购人签订的保密协议，未经采购人书面许可，投标人不得以任何形式向第三方透露本项目相关信息和所有数据。

1.5 项目实施管理要求

1. 项目建设周期：本项目自合同签订之日起，整体建设总周期为13个月，各阶段建设、测评、试运行、验收工作严格按照以下节点执行，具体要求如下：

投标人须在合同签订之日起8个月内完成本项目全部建设内容，完成系统部署、功能调试、数据对接、整体优化等全部工作，确保项目系统完整、稳定、合规，完全具备第三方软件测评全部条件。同时，投标人须在项目初步验收前完成并通过第三方软件测评工作，顺利取得合规有效的《信息系统验收测试报告》，为初步验收工作开展提供必备依据。

项目正式终验前必须完成系统试运行工作，试运行周期不得少于3个月。试运行期间，投标人需保障系统7×24小时稳定运行，及时排查、修复系统漏洞、功能故障、运行异常等各类问题，做好试运行日志记录、运行数据留存、问题整改台账等工作，确保试运行达标，满足终验标准。

投标人须在合同签订之日起13个月内完成项目全部建设、收尾、整改、资料归档等最终验收工作，且在项目最终验收前完成并通过第三方安全测评工作，顺利取得合规有效的《信息系统安全测评报告》，满足终验前置条件，确保项目按期顺利通过最终验收。项目终验合格并正式投入使用后，正式进入项目质保期，质

保服务严格按照合同及招标文件相关约定执行。

若因采购人原因、国家及地方法律法规调整、政策变动、行政管控等非投标人主观原因，导致项目起始时间变更、项目建设暂停、工作无法正常推进的，项目总建设周期保持不变，各阶段工作节点时间根据实际停工、延期时长相应顺延，投标人不承担工期延误相关责任。

2. 项目实施地点及部署要求：采购人指定的地点，部署方式为云部署方式。本项目系统部署于政务云环境，政务云资源租用由采购人负责提供。政务云底层架构为ARM架构，投标人须在采购人提供的政务云环境下完成系统部署、适配调试及运行保障，确保系统在ARM架构中稳定运行。

3. 实施计划：投标人应将项目实施过程形成全面、详尽的技术资料，包括文档和电子文件等形式，并进行阶段性和总体性提交。提交的资料包括但不限于：项目实施计划、软件需求规格说明书、系统概要设计说明书、系统详细设计说明书、系统测试计划、系统使用手册、系统测试报告、系统部署方案、系统试运行方案、项目总结报告；并针对上述文档给出文档版本管理机制和文档质量控制办法。为了按时完成项目建设的全部工作，投标人需提供进度计划管理方案，给出本项目实施总体计划、详细进度计划、进度计划控制方法和保障措施，确保能够按照项目时间要求完成项目的实施。

4. 系统测试与违约处理：系统交付投用前，采购方有权自行或委托第三方机构开展全面测试，涵盖功能、性能等维度，确保系统满足既定要求。若测试结果未达标，采购方有权向中标人出具书面违约通知，并给予合理整改期限(15个工作日)，要求其完成整改。若中标人在整改期内仍未能使系统满足招标要求，即视为严重违约，招标方有权单方解除合同，并要求中标人赔偿因此给招标方造成的全部直接及间接损失，包括但不限于重新招标产生的费用、系统停用期间的相关损失等。

5. ★采购人目前使用的北京市妇幼保健网络信息系统（版本号：V3.3.202605）。为满足业务连续性要求和本项目实施有序进行，投标人须承诺承担与本项目建设相关单位的协同配合工作，包括但不限于系统信创适配改造、数据迁移、接口对接等工作。（投标人须提供承诺函加盖投标人公章）

1.6 项目团队人员要求

1. 为确保项目实现预期质量目标，投标人应构建职责清晰、分工明确的项目管理组织架构，明确定位各岗位的具体职责与任职要求，并配置不少于27名全程专职负责本项目的核心团队，涵盖项目经理、技术负责人、应用开发工程师、数据迁移工程师、测试工程师、驻场运维及实施工程师等关键岗位，需提供人员名单及资质证明。具体岗位、人数、职责及资质要求如下表所示：

序号	岗位名称	最低人数	主要职责	资质及经验要求
1	项目经理	1人	全面负责项目进度、质量、资源协调、风险管理及客户沟通，须在采购人指定地点驻场	持有人力资源和社会保障部门颁发的信息系统项目管理师证书；具有5年及以上软件项目管理经验；具有至少2个同类项目管理经历
2	技术负责人	1人	负责系统总体架构设计、技术选型、核心难题攻关及技术团队管理，须在采购人指定地点驻场	持有人力资源和社会保障部门颁发的系统架构设计师、系统分析师任意一类高级证书；具有5年及以上软件技术架构经验；至少2个同类项目技术负责人经历
3	应用开发工程师	15人	负责信创适配改造、业务功能模块开发、接口实现及单元测试，其中不少于6人须在采购人指定地点驻场	持有人力资源和社会保障部门颁发的软件设计师、系统架构设计师、系统分析师证书（中级及以上不少于12人）

4	数据迁移工程师	4人	负责数据迁移方案设计、全量/增量迁移实施、数据校验、应急回退及验证报告编制，保障数据安全稳定迁移	持有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全保障人员认证（CISAW）证书或注册信息安全专业人员证书（CISP）或人力资源和社会保障部门颁发的信息安全工程师证书
5	测试工程师	4人	负责功能测试、性能测试、压力测试、兼容性测试及验收测试，编制测试报告	具有3年以上相关行业软件测试经验
6	驻场运维及实施工程师	3人	项目试运行及免费运维期内提供5×8小时驻场服务，负责系统日常巡检、问题响应、故障排查及用户支持	至少1人须为本次项目的核心开发人员，熟悉系统整体架构和业务流程

1. 项目实施阶段人员驻场要求：不少于8人5×8小时现场办公（项目经理1人、技术负责人1人、应用开发工程师6人）；数据迁移阶段组建专项小组全程跟进，实时监控迁移过程；试运行期间核心开发人员需驻场响应，及时优化系统问题。采购人有权对不满足要求的人员进行更换；投标人应及时更换相应人员并保证项目进度不受影响；若采购人认为工期和质量无法确保时，投标人须及时增加项目人员。

2. 项目团队全体核心成员在项目正式验收前专职承担本项目工作，未经采购人许可不得变更，确需变更须提前1个月通知采购人，并推荐能力和岗位对等人员做好交接。

1.7 项目验收要求

本项目验收为分阶段验收，中标人在指定时间内，相应阶段工作完成后，中标人向采购人提交本阶段成果验收申请和对应项目工作成果。

1. 初步验收要求

验收要求：在项目所有建设内容完成后，中标人应确保系统具备第三方软件测评条件，通过第三方软件测评并取得《信息系统验收测试报告》，方可向采购人提交初步验收申请。

验收内容：初步验收应重点检查项目的主要功能实现情况、系统运行稳定性、文档完整性及是否符合合同约定的目标。

提交材料：中标人应提交工作成果，包括但不限于《信息系统验收测试报告》、项目实施计划、软件需求规格说明书、系统概要设计说明书、系统详细设计说明书、系统测试计划、系统使用手册、系统部署方案、系统试运行方案、培训方案、项目总结报告及其他相关材料。

2. 最终验收要求

验收要求：在项目试运行完成后，中标人应通过第三方安全测评并取得《信息系统安全测评报告》，方可向采购人提交最终验收申请。

验收内容：最终验收应对项目的整体完成情况进行全面检查，包括系统功能完整性、性能达标情况、安全性、稳定性及所有文档资料的完备性。

提交材料：中标人应提交完整的项目成果，包括但不限于《信息系统安全测评报告》、项目实施计划、软件需求规格说明书、系统概要设计说明书、系统详细设计说明书、系统测试计划、系统使用手册、系统测试报告、系统部署方案、系统试运行记录、试运行总结、培训方案、培训总结、项目总结报告、项目运维方案、商用密码应用安全性评估报告。

验收标准：根据合同约定的建设内容进行验收。

项目工作成果经过确认合格后，签署《项目验收单》并盖章。若有工作成果不符合招标要求或验收不合格的，中标人应根据意见在15个工作日内完成整改，直至达到验收标准和要求。

1.8 技术支持与售后服务要求

针对本项目的售后服务，投标人须提供完整可行的售后服务方案，包括但不限于售后服务机构及服务团队构成、售后服务方式、服务响应时间及服务内容。

1. 售后服务质保年限

提供不少于2年的免费质保服务，免费质保期自项目最终验收合格并正式投入使用之日起计算。

2. 售后服务团队

投标人应提供专业化的技术服务团队，包括但不限于售后服务工程师。在项目质保期内提供快速、及时的故障排除、技术咨询等服务。

3. 售后服务方式

试运行及质保期内提供包括但不限于电话支持服务、现场支持服务、远程支持服务、24小时值守服务等服务方式，满足采购人服务需求。

4. 售后服务时间

售后服务时间不低于如下要求：

电话支持服务：投标人应提供每周7×24小时电话服务，随时接受客户对系统操作的技术咨询和技术交流，及时解答客户遇到的问题，并定期电话回访客户进行满意度评价。

远程支持服务：提供多样化线上服务渠道，包括但不限于邮件、微信；采用远程技术方法在2小时内给予排除，若远程方法无法排除，应派遣技术人员提供上门支持服务。

现场支持服务：投标人应配置不少于3名专职运维人员驻场服务（其中至少含1名本次项目核心开发人员），实行5×8小时在岗制度，负责系统日常巡检监控、业务问题解答及系统故障排查。建设方或使用方提出诉求后，1小时内给予实质性响应；需现场处置的，2小时内由驻场人员或补充派员到达现场；一般故障24小时内修复，重大故障48小时内解决，若逾期未修复需提供可保障业务连续运行的应急替代方案。

24小时值守服务：投标人应提供7×24小时非现场值守服务，通过在线值班、远程监控等方式，对系统运行状态进行不间断监测和响应。值守期间发现系统告警、异常或故障，应立即进行初步判断和处置；需现场处理的，按现场支持服务要求及时派员到场。值守人员应做好值班记录，异常情况、处置过程及结果应可追溯。

5. 投标人应在投标文件中说明在免费质保期内提供的运维服务计划，服务内容包括但不限于系统应用问题反馈及处理、系统巡检（每月不少于1次）、故障排查、漏洞修复、数据备份（至少每周1次全量备份）、备份恢复（至少每两周1次）、业务高峰期专项保障等；建立定期沟通机制，每季度提交运维报告，反馈系统运行状态及优化建议。

6. 中标人负责软件版本两年免费升级；负责系统网络安全及软件漏洞扫描修补和安全防护。（须提供承诺书，格式自拟）

1.9 项目培训要求

投标人须为系统管理人员及使用人员提供培训服务，通过系统化的培训使培训对象能够熟练地掌握系统使用和维护方法，使其能够独立使用系统。

1. 投标人应在投标文件中提出详细的培训计划，计划内容应包括培训项目、培训次数、培训地点、培训教材、培训讲师要求、培训对象、日程安排及其他相关事项。培训教材包括视频文件、培训PPT资料，培训所使用的语言和教材必须是中文。

2. 技术培训的内容必须涵盖软件的日常操作、系统管理维护以及基本的故障诊断与排错。培训教材应由中标人提供，并确保内容全面、易于理解。培训讲师应具备丰富的相关领域经验，能够有效传授知识和技能。培训对象应包括系统管理员及使用人员，确保其能够熟练掌握系统的应用。

1.10 知识产权要求

1. 为实施本项目从而新形成的、属于本次项目范围内的知识产权及相关权益，包括商业秘密信息、技术资料和技术诀窍等，均归采购人所有。

2. 采购人将拥有其在本项目所从事的所有工作（包括各类纸质文档，电子文档及其它可交付物）中所包含的或与之相关的全部版权、专利权、商业秘密、商标权和其它知识产权以及所有权和其它权益。

3. 投标人应当保证其提交的可交付物及有关参与本项目服务的任何活动包括履行本项目服务实施的任何行为，以及本项目合同终止后的任何涉及本项目的任何行为，均不会侵犯任何第三方的知识产权。

4. 投标人提供的工具产品系其拥有所有权或知识产权的产品，如因产品侵权所发生的纠纷由投标人负责，与采购人无关。

1.11 保密要求

1. 投标承诺：投标人须承诺，若在本项目中中标，将以最严格的保密方式保存和维护从采购人或采购人代表获得的保密信息，未经采购人事先书面同意，

不得向任何第三方披露。保密信息包括但不限于本项目合同、规格、计划、设计、软件及开发资料、数据、图纸、式样、样本或采购人为上述内容向中标人提供的任何其它资料。

2. 人员管理义务：中标人应保证其雇员：

只有在为了本项目的目的而必须知道保密信息的情况下，才允许获取从采购人或采购人代表获得的任何保密信息；必须了解本项目合同规定的保密要求并与中标人签订保密协议；

3. 泄密处置：未经采购人书面许可，中标人透露或使用了保密信息，应当在不损害采购人其它利益的前提情况下，尽一切努力协助采购人收回保密信息，防止使用、传播、出售或以其它任何方式处置该保密信息。

4. 信息交还：本项目合同终止后3个工作日内，中标人应向采购人交还其获得的保密信息，不得以任何方式进行复制留存。

5. 保密期限：永久。

6. 投标文件要求：投标人须提供加盖公章的《保密承诺函》（格式自拟），承诺完全响应本条款的全部要求。