

合同书编号:

北京市大兴区卫生健康委员会

2025 年大兴区人口健康信息平台软件运维项目 合同

甲方：北京市大兴区卫生健康委员会

乙方：北京兴智泉科技有限公司

签署地点：中国·北京·大兴



第一部分 项目合同

项目名称：2025 年大兴区人口健康信息平台软件运维项目

甲 方：北京市大兴区卫生健康委员会（以下简称甲方）

地 址：北京市大兴区黄村西大街 33 号

乙 方：北京兴智泉科技有限公司

地 址：北京市大兴区黄村镇清澄名苑北区 27 号楼 16 层 2-1915

根据法律规定，以及乙方已获得招标编号为 11011525210200027238-XM001 的 2025 年大兴区人口健康信息平台软件运维项目 项目的中标通知书，双方依据《中华人民共和国民法典》和相关的有关法律法规规定，甲、乙双方经过友好协商，遵循自愿、公平、诚实信用、平等互利的原则经平等协商，特签署本合同，供双方履行。

第一条 项目概况

项目名称：2025 年大兴区人口健康信息平台软件运维项目

项目授权用户单位：北京市大兴区卫生健康委员会

服务期限：12 个月，详细运维内容清单如下：

序号	详细运维系统内容清单	服务周期	备注
1	区域检验中心系统软件运维	12 个月	
2	区域电子病历系统项目运维	12 个月	
3	远程心电系统一期、二期软件运维	12 个月	
4	人口健康信息平台软件运维	12 个月	
5	区域影像信息系统运维	12 个月	
6	合理用药监测系统软件运维	12 个月	
7	自助服务系统运维	12 个月	
8	智能语音外呼服务	12 个月	

本项目运维服务内容：保障大兴区人口健康信息平台系统 7×24 小时服务连续性，开展运维工作。包括：区域检验中心系统软件运维、区域电子病历系统项目运维、远程心电系统一期、二期软件运维、人口健康信息平台软件运维、区域影像信息系统运维、合理用药监测系统软件运维、自助服务系统运维、智能语音外呼服务八个项目运维工作。并根据信息安全等保测评、密评，漏扫等安全测评中存在的问题，进行无偿及时修复。

第二条 合同价款和付款方式

1. 合同价款

本合同总价为人民币 2935100.00 元（大写人民币：贰佰玖拾叁万伍仟壹佰元整）。

2. 付款方式

2.1 本合同生效且乙方缴纳履约保证金，甲方收到乙方等额发票后，甲方启动政府采购支付流程，向乙方支付项目合同首付款（合同总价的 30%），即 880530.00 元（大写人民币：捌拾捌万零伍佰叁拾元整），付款前乙方需提供给甲方同等数额的正规发票，项目运维期结束后并验收完成，甲方向乙方支付尾款（合同总价的 70%），即 2054570.00 元（大写人民币：贰佰零伍万肆仟伍佰柒拾元整）。

2.2 乙方已充分知晓甲方作为国家财政拨款的行政机关，对财政资金管理及使用有严格程序要求，乙方应配合甲方提供审批所需相关材料。乙方认可并接受因财政资金使用流程要求可能引起甲方不能按时付款的情况，此情况不视为甲方违约，乙方不因此向甲方主张逾期付款的违约责任。

2.3 合同双方主动接受结果查究。

第三条 履约保证

1. 乙方应在合同签订后 30 个工作日内，以 电汇 的形式向甲方提供项目履约保证金，额度为合同总金额的 5%，即人民币 146755.00 元（大写人民币：壹拾肆万陆仟柒佰伍拾伍元整）。

2. 如乙方未能履行合同规定的相关义务，甲方有权从履约保证金中得到补偿，如履约保证金不足以补偿乙方给甲方造成的损失，甲方有权要求乙方按实际发生的损失赔偿。

3. 合同在履行过程中终止，甲方退还履约保证金，并有权从履约保证金中优先获得赔偿的权利。

4. 本合同履约保证金于项目合同期满后无息返还给乙方。

第四条 本合同的组成部分：

1. 本合同书（合同书编号： ）；
2. 本合同标准条款、本合同专用条款；
3. 合同履行中甲乙双方协商一致的其他书面文件；
4. 采购文件；
5. 响应文件。

第二部分 标准条款

第一条 项目管理

1. 项目组织和人员

乙方有义务保证在合同执行期间派遣胜任本项目执行、数量充足的人员进行本项目集成服务工作，且保证人员的稳定性。乙方不得随意更换项目人员，乙方在人员调整前须以书面方式向甲方提出申请，在征得甲方同意后，方可履行人员更换事宜。

2. 信息与资料的提供

甲方有权要求乙方在项目建设过程中提交相关文档（运维方案、巡检报告等），乙方须根据甲方要求及时，向甲方提供相关资料。

3. 项目环境提供

甲方应依系统项目的条件和性质，根据乙方的要求向乙方提供安装和集成环境。乙方应遵守甲方及最终用户的环境使用要求。乙方产品不得损坏甲方及最终用户原有 IT 系统的运行及稳定性。由于乙方责任造成甲方及最终用户损失的，乙方应承担相关责任并负责赔偿，具体见合同第十二条规定。

4. 进度报告制度

乙方应按照双方协商结果，定期对项目进度以书面形式向甲方提供项目阶段进度报告，内容包括计划执行情况、有无遇到的困难和障碍的情况、本项目的预期效果、人员配置情况、有无项目变更或变更情况、或其它与本项目有关的甲方应该知道的情况、或甲方要求知道的情况。

第二条 甲乙双方的义务与责任

1. 甲方的义务与责任

1.1 按照要求支付合同款。

1.2 甲方应在双方约定的时间内向乙方提供本项目相关的、所需要的、已完成的前期工作成果资料 and 用户需求资料及其它技术资料。

1.3 甲方对本项目建设方案及相关软件产品具有选择的决定权。

1.4 甲方有权提出更换乙方项目经理或主要技术团队成员。乙方若要更换项目经理或其技术团队主要成员、或更改项目工作计划，需提前 5 天提出书面申请，由甲方在本合同相应条款约定的时间内审批。

2. 乙方的义务与责任

2.1 按时完成各项承包工作：乙方应按合同规定的内容和时间完成全部承包工作。除合同另有规定除外，乙方应提供为完成本合同工作所需的技术、劳务、软件系统和其它物品。

2.2 保证项目质量，提交质量保证计划，并按合同规定的质量要求完成各项工作，并承担合同约定的保密义务。

2.3 因乙方在项目中采用的技术存在漏洞、缺陷而导致系统瘫痪或重要信息泄露，乙方应承担全部责任并赔偿相应损失。

2.4 乙方需接受监理方在甲方授权范围内的监督和管理。

2.5 因甲方非计算机专业人员，乙方在提供服务过程中，应尽到谨慎注意义务，及时发现弥补各最终用户集成软件的问题、缺陷并妥善解决。如未尽到善良管理人义务，应承担因此给甲方及最终用户造成的损失赔偿责任。

2.6 乙方应根据甲方委托的第三方安全测评机构出具的等保测评（网络安全等级保护测评）、密评（商用密码应用安全性评估）及漏洞扫描报告，对其中发现的安全风险或不符合项，无偿完成整改修复，并向甲方提供相应的修复证明或复测通过报告。

第三条 项目变更

1. 在本合同签署后，甲方（含最终用户）、乙方均有权在履行本合同的过程中合理地提出变更、扩展、替换或修改本项目的某些部分的请求，包括增加或减少运行维护服务的具体内容/变更交付或安装的时间与地点。

2. 变更需要书面提出，并经过甲方、乙方、监理方的三方认可。各方收到另一方的变更申请均应在 5 个工作日内予以书面答复，并共同研究变更对合同履行的影响进行评估后对变更事宜进行书面确定。并按变更后的约定履行本合同。如变更申请未能达成一致，双方仍按原合同执行。

3. 乙方应在变更后做好配置信息等相关文档的更新、整理、存档工作，保证项目变更可查、可控。

第四条 合同验收

合同各级验收工作将由甲方组织对项目进行验收。验收依据为合同及相关法律法规、技术标准和规范等。

1. 项目验收

1.1 项目运维期满，乙方完成合同约定的所有维护服务内容并提交相应文档，由甲方组织项目验收。

1.2 甲方在项目验收会后给出终验结论。结论可为验收通过或限期整改。对于限期整改，乙方须按要求进行整改，并承担由此造成的整改费用。对于整改后仍未验收通过的，乙方应支付不低于合同总价款 10%的赔偿，并另行承担由此给甲方及最终用户造成的全部损失。在规定期限内，乙方如完成整改，乙方应按照国家运维服务终验流程再次提出终验申请。

第五条 技术支持与服务

1. 乙方在本合同约定的运维期内，对合同范围内的软件系统运行、维护提供 7×24 小时实时技术支持。包括：提供 24 小时热线电话、远程在线诊断和故障排除、现场响应支持服务。

2. 乙方根据大兴区卫生健康委运维管理规范，通过远程的方式进行系统的运维日常工作，在接到用户方的通知或者电话后，立即进行响应，提供 7×24 小时的电话及相关远程工具技术支持服务；电话和相关远程工具支持无法解决故障，公司安排工程师 2 小时内到场支持。

3. 对于不能明确是否由本合同范围内提供运维服务的软件系统引起故障时，乙方应尽力配合其它设备和系统供应商进行检查，并能在上述响应时间内到达现场协助排除故障。

第六条 知识产权

1. 本项目为运行维护项目，不涉及货物的交付。但乙方应保证在合同服务期间使用的软件、工具等不存在知识产权问题，如因乙方原因出现第三方指控与本项目有关的知识产权侵权的事件，乙方负责向第三方承担赔偿责任并退还甲方全部合同款；并按对第三方赔偿款或本合同款两者较高金额，赔偿甲方损失，甲方前期处理可能发生的鉴定费、取证费、勘验费、诉讼费、律师费等在内的一切费用，由乙方承担。

第七条 不可抗力

1. 由于水灾、火灾、地震、台风、战争、行政主管部门指令和其他经双方同意的原因，导致合同不能全部或部分履行（或适当履行）的，免除合同当事人相应的违约责任。

2. 受到上述不可抗力事件影响的合同一方，应当在不可抗力事件发生后立即

通知合同另一方，并在事故发生后 7 天内，提供不可抗力情况的有关证明。

3. 本合同当事人因不可抗力不能按合同约定期限履行义务的，在不可抗力事件的后果影响持续的期间内，免除其迟延履行责任。但受不可抗力事件影响的本合同当事人应当在该事件后果影响消除后的合理时间内继续履行合同义务。

4. 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

第八条 违约、赔偿责任

1. 如果甲方提供的条件符合后，乙方因自身原因没有按照合同规定的时间（本合同专用条款第三条实施进度约定的各阶段时间限定）交付系统（或阶段性成果物）和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。进度违约金按合同总价款每日（超过施工进度延迟交付或未提供服务）的 1% 计收，违约金根据乙方对甲方造成的实际损失另行计算。除合同另有约定外，乙方承担的、赔偿金的最高限额为合同总价 10%。如累积延期处罚额达到合同总价的 10%，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方所有给付款，甲方保留采取法律手段追究因乙方延期（或解除合同）给甲方造成其他损失、包括最终用户损失的权利。如乙方未能按时完成合同约定内容，则甲方有权解除合同，甲方保留向乙方索赔其他损失、包括最终用户损失的权利。

2. 因乙方原因未按本合同约定的实施进度执行，甲方有权在各逾期阶段对乙方进行合同违约处罚。

3. 如乙方交付的集成服务因乙方原因不符合甲、乙双方共同签署的合同及其他约定，甲方有权要求乙方在 30 日内修改完善并重新提交验收，直至符合本合同的要求，并由乙方承担因此产生的费用。

4. 保密违约。乙方违反本合同所规定的保密义务，应承担全部违约责任，情节严重的依法承担相应法律责任。乙方保密违约情况下，如涉及甲方及最终用户以外的第三方赔偿责任，由乙方负责解决并承担最终责任，退还甲方合同款，并按对第三方赔偿款或本合同款两者较高金额，赔偿甲方损失。甲方前期处理可能发生的鉴定费、取证费、勘验费、诉讼费、律师费等在内的一切费用，由乙方承担。

第九条 争议解决

双方在本合同履行过程中若产生争议，首先双方协商解决。若协商不成，双

方在此同意，在甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十条 保密条款

1. 乙方有义务遵守和配合执行甲方及最终用户的保密管理规定与保密措施，并在项目实施完成后，归还甲方及最终用户提供的非公开的业务资料。

2. 乙方保证不将甲方及最终用户提交的资料转让给任何第三方，除非第三方介入货物的设计、安装和运行，并将有关资料仅用于这些目的。

3. 未经甲方及最终用户事前书面允许，乙方不得复制、向他人透露或者使用涉及本合同的资料或数据。

4. 乙方提供的产品中，不得存在非甲方、最终用户、其他软件提供方及患者未书面许可乙方获取信息的设计。

第十一条 合同的生效

1. 本合同经甲、乙双方各自指定的代表人签署并加盖双方公章后生效。本合同履行期间双方签署的补充协议、备忘录具有同等法律效力。

2. 本合同一式 7 份，具同等法律效力。甲方 3 份、乙方 3 份 及 招标代理机构存档 1 份。

第十二条 合同附件

1. 本合同所列的附件，经双方签字后为本合同的组成部分。其它任何口头或未包含在本合同内的，或未依据本合同制定的书面文件，均不对双方发生拘束力。如本合同在履行过程中有任何变更、补充或修改，双方应另行签订书面协议。

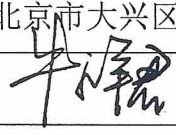
附件一：合同价格明细 （需与采购文件的一致）

附件二：中标通知书

附件三：项目组织人员

附件四：项目运维规模范围、软件运维功能需求、软件运维服务要求、项目验收要求等

本页以下无正文

甲方 (委托方)	单位名称	北京市大兴区卫生健康委员会	
	通讯地址	北京市大兴区黄村西大街 33 号	
	委托代理人	 (签字)	
	开户银行	工行大兴支行	
	帐号	0200011409008844001	
乙方 (服务方)	单位名称	北京兴智泉科技有限公司	
	通讯地址	北京市大兴区黄村镇清澄名苑 北区 27 号楼 16 层 2-1915	
	委托代理人	 (签字)	
	开户银行	中信银行北京朝阳支行	
	帐号	8110701011902419849	

附件一：合同价格明细（需与采购文件的一致）

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1	区域检验中心系统软件运维	167000	1	167000	
2	区域电子病历系统项目运维	220000	1	220000	
3	远程心电系统一期、二期软件运维	520000	1	520000	
4	人口健康信息平台软件运维	1329000	1	1329000	
5	区域影像信息系统运维	492000	1	492000	
6	合理用药监测系统软件运维	76000	1	76000	
7	自助服务系统运维	62000	1	62000	
8	智能语音外呼服务	69100	1	69100	
总价（元）2935100 元					

附件二：中标通知书

中 标 通 知 书

北京兴智泉科技有限公司：

根据 2025 年大兴区人口健康信息平台软件运维招标文件和贵单位于 2025 年 08 月 08 日提交的投标文件，经依法组建的评标委员会评推荐，并经招标人确认，现确定贵单位为上述项目的成交供应商，主要成交条件如下：

项目名称	2025 年大兴区人口健康信息平台软件运维
项目编号	11011525210200027238-XM001
中标价	人民币（大写）：贰佰玖拾叁万伍仟壹佰元整 （小写）：¥2,935,100.00

请贵单位在接到本成交通知书后 30 日内与招标人联系，签订采购合同，并将其中一份纸质原件及一份电子文件自合同签订之日起 5 个工作日内送至我公司办理合同备案及投标保证金退还事宜。

北京中兴天诚招标代理有限公司

2025年08月14日



附件三：项目组织人员

根据 2025 年大兴区人口健康信息平台运维软件运维工作整体要求，公司配置专职服务团队，保障反馈的问题能够得到及时处理，能够保障措施及运维计划合理、严谨、可行，公司针对各医疗卫生机构及各基层系统指派专人进行负责，具体负责人见下表：

姓名	项目组职务	项目职责
王世松	项目经理	负责 2025 年大兴区人口健康信息平台运维工作，负责整体协调项目现场运维工作、巡检工作、培训工作、技术支持工作以及项目文档整理管理工作等。
刘宁波	资深运维开发工程师	负责人口健康信息平台软件运维
郑玉来	资深运维开发工程师	负责区域检验中心系统软件运维
王伟	资深运维工程师	负责区域电子病历系统项目运维
高赛恒	资深运维工程师	负责远程心电系统一期、二期软件运维
王晓慧	资深运维工程师	负责区域影像信息系统运维
王瑞涛	运维工程师	负责合理用药监测系统软件运维
刘桂华	运维工程师	负责自助服务系统运维
高会壮	运维工程师	负责智能语音外呼服务

附件四：项目运维规模范围、软件运维功能需求、软件运维服务要求、项目验收要求等

（一）项目运维规模范围

公司按招标要求提供本项目运维的医疗机构主要为大兴区二、三级医疗机构、17 家社区卫生服务中心及下属社区卫生服务站等提供软件运维服务。

区域检验中心系统软件运维、区域电子病历系统项目运维、远程心电系统一期、二期软件运维、人口健康信息平台软件运维、区域影像信息系统运维、合理用药监测系统软件运维、自助服务系统运维、智能语音外呼服务。

（二）软件运维功能

（1）区域检验中心系统运维

区域检验中心系统为辖区内 17 个社区卫生服务中心和站点实现检验结果共享，查询、统计分析、设备通讯软件、危急值等功能。区域检验中心系统包含检验条码打印系统，检验报告发布系统，自助报告打印系统，CA 系统接口，BS 报告查询系统，以及和各第三方厂家对接接口，软件运维要求承建单位根据应用系统运维要求提供包括但不限于稳定的专业运维队伍，满足系统日常维护需求，及时解决系统运行中的各种问题，保障系统正常运行，建设单位根据区财政项目支出绩效目标，对运维服务承建单位进行综合评估，以达到预期运维效果。

区域检中心平台系统运维服务包括：区域检验中心软件基本维护、社区卫生服务中心基本运维服务、社区服务站点运维服务等。

区域检验中心软件基本维护要求：针对大兴区区域检验中心系统软件涉及区域标准库代码统一管理、报告共享查询、业务统计监管、医疗卫生信息共享与协同服务、数据共享采集接口标准服务、报告单统一格式管理、应用安全审计和平台管理等多项后台服务管理组件进行日常运维。其中包括软件接口功能运维，软件接口是业务信息共享服务层，在软件信息资源库的基础上提供基础的业务数据共享服务，进而提供给 HIS 系统、电子病历、合理用药等系统为中心的信息共享和业务协同等服务，信息接口服务、隐私保护权限和应用安全审计和平台管理，不断优化满足应用要求。

社区卫生服务中心区域检验软件运维服务要求：基层卫生机构不断增加检验仪器通讯扩展，检验仪器与系统紧密关联，需要对检验设备通讯过程中数据通讯维护，试剂更换通道维护等基础情况均是通过区域检验软件实现通讯数据采集；

检验质控管理，统计分析管理是软件的核心也是基础，其中数据质量又是重中之重，故需要长期的、持之以恒的关注及维护。区域社区服务中心及站点检验结果是实现结果共享，对报告单格式统一化，报告单调整优化需要满足业务要求，对软件的任务做到定期优化调整，以及针对社区卫生服务中心门诊采血模块升级改造。

社区卫生服务站区域检验软件运维服务要求：检验结果是实现结果共享报告单格式统一化，报告单调整优化，对实现的基层要求的任务做到定期优化调整。区域社区服务站门诊采血模块升级改造，按照要求开发北京电子医保凭证数据交互等开发要求。

(2) 区域电子病历系统运维

区域电子病历系统运维要求包括：确保社区卫生服务中心的区域电子病历系统正常运行，通过对大兴区域电子病历系统运维促使临床医生高效的完成病历书写，通过系统自动监控，减少病历错误，提高病历质量；保障大兴区域电子病历系统内的病历资料以及诊疗数据的数字化存储共享的正常运行；通过系统对医院内的患者就诊数据进行统计与分析，支撑后续工作的数据使用。

确保区域电子病历系统能够正常运行，保障医疗机构临床医生高效的完成病历书，提高病历质量，通过系统对全区域内的患者就诊数据进行统计与分析，为大兴区卫健委提供后续指导工作的数据支撑。确保区域卫生信息的统一数据标准规范、医疗卫生信息资源区域共享，实现医疗信息及医疗资源的合理分配及共享，为卫生主管机构的医疗监管提供有效保障。实现跨机构间电子病历信息共享、电子病历与健康档案共享互动。区域电子病历系统运维要求，实现保障各类医护人员能够根据职责要求填写电子病历，为确保大兴区域电子病历系统稳定运行，支撑临床医生高效、准确地完成病历书写，并通过系统自动监控有效减少病历错误、提升病历质量，同时保障区域内病历资料及诊疗数据的数字化安全存储、顺畅共享与合规使用，并通过对全区域患者就诊数据的持续统计与分析，为大兴区卫健委后续工作指导提供坚实的数据支撑，本项目运维的核心要求在于：实现系统对各类医护人员按职责要求填写电子病历的全过程保障，确保包括病案管理、感染卡上报、区域智能化监管分析、区域协同应用、区域质控管理及卫生资源管理在内的各项功能持续正常运行，进而推动区域卫生信息统一标准规范落实、促进医疗卫生信息资源跨机构共享、助力医疗信息与资源的合理分配，为卫生主管机构

实施有效医疗监管提供基础保障，最终实现跨机构电子病历信息共享及与居民健康档案的互动。为此，运维工作将着重强化以下关键环节：实施每季度系统性能巡检（涵盖数据库状态、核心业务响应时间监控）与数据质量实时校验（自动拦截术语错误、逻辑矛盾），执行每周索引优化及接口健康监测（确保与区域健康平台、医保系统等外部接口的双向通信正常），进行每月模拟压测与安全补丁更新，同时结合季度数据标准符合度稽核与权限合规审计；通过建立数据血缘追踪机制保障全链路可追溯，最终输出每季度健康报告、每周数据修复清单、月度协同效能分析及季度优化，形成覆盖性能、数据、功能、共享与安全的闭环运维体系，确保持续提升临床效率、保障数据价值、赋能区域决策。

(3) 远程心电系统运维

远程心电系统运维要求包括：确保社区卫生服务中心的远程心电系统正常运行，包含心电、动态心电会诊移动工作站软件、心电、动态心电会诊工作站软件、动态心电分析系统运维，负责远程心电会诊中心心电系统与基层医院的会诊管理；负责心电平台的应用及日志检测；负责中心数据的安全维护。

负责区域内基层医院、社区卫生服务站及急救站心电会诊的正常运转，包含原始心电图机连接软件、多导联心电分析系统运维，负责基层医院、社区卫生服务站及急救站心电系统与心电诊断中心的传输管理；负责心电软件的应用及日志检测；负责心电系统数据的安全维护。

为远程心电信息系统的软件定期提供巡检服务，检查系统运行情况，并结合系统性能、进行维护，优化，调试，以及 BUG 修复等。

确保远程心电系统运行稳定，保障所有心电数据的数字化存储，以及医疗机构内信息的共享的正常运行。

确保实现静态心电图疑难诊断和诊断分析报告的正常运行。

对社区心电网络系统项目进行维护，优化，调试，以及 BUG 修复等。

软件运维服务期间保障现场故障解决需求，配备有项目管理及相关项目运维经验的人员开展相关工作，当问题发生时要在第一时间主动向相关项目管理人员汇报，半个小时内找到问题处理方向并及时汇报，一个小时内给出具体的解决方案并妥善解决，事后在当天要输出问题处置说明，充分说明问题的产生原因及问题分析和下一步优化计划，确保不发生类似问题。针对本项目运维的软件相关问题提供现场支持服务，针对软件系统数据库宕机、数据损坏等软件数据库无法正

常提供服务的情况进行修复和数据恢复。在重大活动及重要时间段内，要检查系统软件数据库配置及运行情况，包括资源占用情况、数据空间使用情况、异常日志文件、日常备份情况及系统安全情况等，并根据运行现状，对系统的配置及运作框架提出建议，降低数据丢失、安全漏洞、系统崩溃、性能降低及资源紧张等系统潜在风险。并及时修复程序 BUG。

按需每季度现场巡检服务，现场巡检按照运维工作计划和工作规范，指派有工作经验及能力较高的工程师对业务系统进行巡检，巡检包括区级数据中心（区卫生健康委数据中心）现场及基层医疗机构及下属社区卫生服务站，在巡检结束后要求用户方及基层医疗机构负责人进行签字确认，巡检结束后，应根据采购方要求，一周内对巡检内容进行汇总并形成巡检报告。

编制业务系统应急预案，根据采购方统一要求，及时修订应急预案，在发生突发事件时能够科学有效处置，保障不影响正常诊疗秩序。主动配合采购方完成如漏洞补丁修复、系统升级、现场整改等相关工作。配合用户完成指定业务系统的应急演练。应按照应急预案提供详细科学的突发事件应急响应。

(4) 人口健康信息平台运维

大兴区人口健康信息平台运维软件要求包括：健康大兴 APP、家庭医生签约服务、基层公共卫生管理系统、健康档案共享系统、智能提示系统、基层医疗信息系统、统一支付、相关接口等运维工作。

运维的整体工作要求包括：解决大兴区卫生健康委员会管理部门、社区卫生服务中心、居民用户的系统使用、咨询、报障和投诉，针对反馈的问题诊断、分析、跟踪与解决。业务应用常规功能修复模块的部署、升级，应用服务（API 接口）的可用性、响应时间、错误监控，以及系统用户访问日志分析，业务系统性能瓶颈识别与调优（代码层面），以及相关第三方接口运行状态的监控。

每个子系统详细功能日常运维工作，详细要求如下：

健康大兴 APP 日常运维工作要求，确保系统正常运转，不发生半个小时以上的故障，维护前端应用、涉及程度的插件及数据库，保障健康大兴 APP 数据安全，确保数据的完整性，保障接口安全，确保接口调用、排查等工作。保障系统整体稳定运行，发生故障后，要在第一时间上报，半小时内口头确认原因，一个小时内形成原因故障分析，故障排出后 6 个小时内形成相关问题的说明。综合分析故障原因，并进行持续优化。

家庭医生签约系统日常运维工作要求，针对大兴区家庭医生签约系统提供运行保障和维护服务包括：家庭医生签约系统以及 17 家社区卫生服务中心及下属社区卫生服务站家医签约服务系统的应用指导服务，基层医护人员账号开通/注销、角色权限分配（如家庭医生团队变化）等相关用户权限管理工作。

基层公共卫生管理系统日常运维，确保 17 家社区卫生服务中心健康档案数据正常采集，及时性修正异常数据，响应社区卫生服务中心系统操作咨询与故障申报，保障基本公卫服务模块稳定运行。

健康档案共享系统日常运维工作要求，针对全区居民健康状况的健康档案浏览器进行日常维护。

智能提示系统日常运维工作要求，针对全区基于智能提示的发热患者提示、二次发热就诊提示、重复检验检查提示等做定期的及时性、准确性维护。

基层医疗信息系统日常运维工作要求，保障门诊挂号、收费、门诊医生站、住院管理、药品进销存等模块稳定运行，确保 17 家社区卫生服务中心基层医疗业务正常开展，支撑挂号、收费、医生站等核心业务系统正常运行，及时性修正异常数据。对于系统升级、配置调整向上级主管部门进行申报，减少业务中断风险，最小化系统宕机时间。

统一支付日常运维工作要求，保障社区卫生服务中心窗口和自助机上的移动支付服务、对账服务正常运行，并对使用统一支付平台的医疗机构提供操作指导、账号问题处理等日常服务。

相关接口日常运维工作要求，包括接入大兴区人口健康信息平台的区域检验中心系统、区域电子病历系统、区域影像信息系统、合理用药监测系统、自助服务系统等接口运维，确保接口正常运行。

(5) 区域影像信息系统运维

大兴区域影像信息平台在整个区域影像平台与各个乡镇卫生院的影像处理系统（PACS）和放射信息系统（RIS）的交互中，负责处理前置交换服务发送的报告和影像信息；区域影像交换平台作为整个区域影像平台的核心组件，负责整合、管理、发布整个平台的所有核心数据；区域影像应用诊断平台为区域内的各个医疗机构和各用户提供全面、高效、可扩展的影像应用，区域内报告影像共享，以及统计查询能力、流程交互能力等；区域影像数据中心则为这些信息的集中存储和备份提供支撑。软件运维要求承建单位根据应用系统运维要求提供包括但不限于

限于稳定的专业运维队伍，满足系统日常维护需求，及时解决系统运行中的各种问题，保障系统正常运行，建设单位根据区财政项目支出绩效目标，对运维服务承建单位进行综合评估，以达到预期运维效果。

确保以大兴区域影像信息平台，主要包含区域影像信息平台内的 PACS/RIS 系统，保障所有区域 PACS 系统内的影像资料以及诊断数据的数字化存储共享的正常运行，保障业务系统连续性不小于 99%。

确保上级诊断中心的区域影像平台正常运行，实现放射科 PACS 影像疑难诊断、患者胶片，RIS 报告诊断分析等功能的正常运行，对基层医疗机构的存储进行规划，并保障基层医疗机构的数据存储不少于一年。保障基层医疗机构与区域影像平台同步的 PACS/RIS 软件正常运行，并能够独立完成影像诊断及报告书写功能。

大兴区域影像信息平台目前对接包含大兴区卫生健康委员会数据中心，并对接大兴区域内 13 个乡镇卫生院（包含礼贤镇中心卫生院、安定镇中心卫生院、青云店镇中心卫生院、黄村医院、西红门医院、长子营镇中心卫生院、瀛海镇中心卫生院、北臧村中心卫生院、魏善庄卫生服务中心、西红门镇金星卫生院、孙村卫生院、庞各庄医院、旧宫医院）、大兴区妇幼保健院，以及大兴区人民医院、大兴区中西医结合医院、广安门医院南区 3 个日常诊断中心，可以完成疑难病症的远程会诊工作。此次招标主要为大兴区域影像信息平台的 PACS/RIS 软件的运维项目，包含远程阅片和示教系统以及运行在区域影像信息平台上的业务系统软件。

业务需求

大兴区域影像 PACS 系统采用帮扶模式：基层医院医生负责拍片、写诊断报告，有疑难病例由区域阅片中心远程疑难病例会诊，同时需保障业务系统连续性不小于 99%。

整体架构采用大兴区卫生健康委员会数据中心集中存储上传影像，社区医院存储当地影像的模式。

功能需求

大兴区域影像 PACS/RIS 系统，数据中心在卫生健康委机房存储全区影像及相关基础数据，数据中心采用虚拟化集群进行部署，与下属站点服务器通过卫生专网进行连接数据交互，下属卫生院站点服务器存放在各个卫生院机房。

数据需求

系统采用基层数据产生影像数据后实时统一上传至数据中心, 在发生疑难病例会诊时, 大兴区人民医院、大兴区中西医结合医院、广安门医院南区 3 个日常诊断中心通过远程调阅的方式在最短时间内进行远程会诊并出具诊断意见。

安全需求

大兴区域影像 PACS 系统为软件系统, 需要配备科学有效的安全策略及安全防护措施, 确保数据中心及下属各基层医疗机构软件稳定运行及数据安全。

信息资源维护, 定期整理数据并出具数据情况及存储情况, 采取有效措施防止信息泄密事件发生, 保障数据按照相关要求存放, 并保障数据质量。

文档要求

根据用户方工作要求, 在运维过程中及时撰写相关运维记录, 形成记录单现场由用户方及相关被运维单位签字确认。要及时按照要求提供完善的阶段性文档, 包括月报、季报、半年及全年工作总结。

(6) 合理用药监测系统运维

合理用药监测系统软件运维要求, 主要是针对合理用药监测系统涉及处方(医嘱)审查、药品说明书、药品配伍禁忌、药品适用症信息的日常运维、数据库运维服务等。针对合理用药监测系统涉及门诊处方点评、住院医嘱点评、抗菌药物处方(医嘱)点评、围手术期抗菌药物医嘱点评、临床药学统计分析(合理用药指标、药品统计分析、大处方分析、专项药品使用清单及统计、抗菌药物临床应用管理等)等日常运维、数据库运维服务。针对合理用药监测系统涉及在查询药物基本信息、药品说明书、药物专论、用药教育、临床指南、临床路径、医药公式、国家基本药物、FDA 妊娠分级、中医药查询等功能日常运维、数据库运维服务。软件运维要求承建单位根据应用系统运维要求提供包括但不限于稳定的专业运维队伍, 满足系统日常维护需求, 及时解决系统运行中的各种问题, 保障系统正常运行, 建设单位根据区财政项目支出绩效目标, 对运维服务承建单位进行综合评估, 以达到预期运维效果。

运维功能要求包括:

处方(医嘱)用药审查功能: 系统应能对处方(医嘱)用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN 处方审查、门诊输液审查、禁忌症审

查、不良反应审查、特殊人群（儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别）用药审查、重复用药（重复成分、重复治疗）审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、监测指标审查，并提示医生。

药品信息提示功能运维部分，可快捷查看药品相关重要信息；药品厂家说明书，并可查看药监局发布的说明书修订勘误，修改和新增药品说明书内容；查询相应药品的中药材专论信息。医生开具质子泵抑制剂药品时，需填写用药评估单。提供评估单专项统计分析。系统可评估患者病生状态，若存在应激性溃疡风险，提供质子泵抑制剂用药建议。围术期不合理使用质子泵抑制剂时，系统可警示医生。

质子泵抑制药专项管控。协定方专项管控。经验性用药专项管控。抗菌药物专项管控。审查提示屏蔽功能。审查规则自定义功能（医院专家知识库）。统计分析功能。通讯功能。

协定方专项管控，系统提供医院中药协定方证型适宜性审查。

经验性用药专项管控，系统提供抗肿瘤药物过敏反应预处理用药合理性审查。

抗菌药物专项管控，医生开具预防用抗菌药物时，需填写用药评估单，评估单区分非手术预防用药和手术预防用药。系统提供抗菌药物用药指征审查。医生开具抗菌药物必须有用药指征，否则系统将予以警示。

审查提示屏蔽功能，系统应能对剂量、给药途径、药物相互作用、体外注射剂配伍、配伍浓度、禁忌症、不良反应、儿童用药、老人用药、成人用药、性别用药、妊娠期用药、哺乳期用药、药物过敏、重复用药等审查项目进行审查提示屏蔽，支持分门诊、住院、急诊屏蔽，屏蔽后不再对相同问题进行提示。

审查规则自定义功能（医院专家知识库），系统可以提供多种自定义方式：基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量；可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑。

用户可自定义药品警示、拦截规则，被拦截的问题处方必须返回修改，否则不可进行下一步操作。用户可设置已执行的长期医嘱是否拦截。

其中部分审查项目可支持以下功能：剂量：可显示某个药品在本院近一个月医嘱用量统计，查看不同科室的剂量使用情况。用户只需维护药品一种给药单位的剂量审查规则，系统可自动将规则匹配到该药品其余给药单位。

超多日用量：可对门、急诊处方药品、麻醉药品和精一药品超多日用量天数进行设置，可针对慢病（区分医保、自费）、非慢病处方、特殊患者分别设置用药天数，并可根据超出天数设置不同的警示级别。用户可维护参与联合审查的历史处方时间范围。针对特定药品可设置是否拆零参与审查。

体外注射剂配伍：可设置小剂量胰岛素不参与体外配伍审查，具体剂量标准可由用户自行设置。

可设置应激性溃疡风险的预警规则；设置可预防使用质子泵抑制剂的手术、质子泵抑制剂药品及术后质子泵抑制剂用药疗程；

用户可维护医院协定方及对应证型；

用户可设置抗肿瘤药物过敏反应预防药品品种。

用户可设置质子泵抑制药、抗菌药物用药评估单模板。

规则复制功能：系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上。

豁免对象：可根据药品、医生、科室等条件设置特定对象不参与某些模块审查，并可按照模块查看对各种豁免情况的统计。

自定义规则查询：可查询药品、科室以及各模块的自定义规则。

统计分析功能，问题处方（医嘱）保存、查询，以及不合理问题统计分析。提供不合理问题评估功能，便于药师在做回顾性分析时对已评估的问题做记录。用药理由统计

通讯功能，系统应提供药师和医生的在线沟通平台，提供截图、发送图片、文件传输、消息撤回、消息已读提示功能。

处方点评系统运维功能要求

智慧中心 系统主页应能显示门诊/住院点评率、合理率、住院抗菌药物使用强度、门诊基本药物占比、住院静脉输液使用率等指标。

读取和查看病人信息，系统应能筛选患者并查看患者基本信息、医嘱、检查、检验、手术、费用、会诊、病程等信息，同时能提供 EMR、PACS、LIS 超链接功能，帮助药师快速切换。

处方点评，系统应结合国家处方点评相关政策要求，实现对方（医嘱）电子化评价功能。应对方（医嘱）用药进行剂量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN 处方审查、

门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群用药审查、重复用药审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提供审查规则自定义功能，使得点评结果更加符合医院实际用药情况。

系统应能实现点评任务分配、点评求助、点评复核、反馈医生、医生申述的闭环管理，并在医生、药师交互环节进行消息提示。点评结果反馈医生或科主任后，医生（工作站）可直接填写申述理由或确认，无需登录系统查看点评结果。

系统应提供双盲点评设置、医生处理点评结果逾期设置、增补处方或病人、高亮显示被点评药品功能，方便药师点评。

系统应能自定义点评模板及点评点，实现个性化点评需求。

系统应能自动生成住院患者用药联用图、时序图，并支持自定义。住院患者时序图包含患者体征、用药、手术和检验信息等内容。

系统应能自动生成点评相关报表及任务完成情况等管理报表。

系统应包含全处方点评、全医嘱点评、门急诊/住院抗菌药物专项点评、围手术期抗菌药物专项点评、门急诊/住院专项药品点评、门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评、住院病人特殊级抗菌药物专项点评、住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评、住院病人人血白蛋白专项点评、门（急）诊/住院中药饮片专项点评、门（急）诊中成药处方专项点评、用药排名医嘱点评、住院用药医嘱点评、出院带药医嘱点评、门（急）诊基本药物专项点评、住院病人肠外营养专项点评、住院病人自备药专项点评、门（急）诊外延处方点评。

统计分析 系统应提供对医院合理用药指标及药品使用情况的统计分析，并能自定义显示和导出。同时提供关键字检索功能，便于快速查询指标。

合理用药指标及趋势分析，包括：抗菌药物使用率、平均用药品种数、注射剂使用率、抗菌药物患者使用前病原送检率、X类切口手术预防用抗菌药物百分率、X类切口手术术前0.5-1.0小时预防给药百分率等。应能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别提供合理用药相关指标的统计，并能将合理用药指标重新组合并生成新的报表。应能实现抗菌药物使用强度、抗菌药物使用率、抗菌药物使用量、I类切口手术预防用抗菌药物百分率、国家基本药物药占比同比、环比分析。

自定义合理用药指标

系统应提供自定义合理用药指标功能,可自行设置指标分子、分母进行统计。自定义要素包含药品、治疗金额、药品金额、处方数、病人数、药品品种数、使用量 DDDs、人天数、用药医嘱条目数。

药品使用强度统计

药品金额、数量、DDDs 统计

药品使用人次统计

注射剂/大容量注射液统计

药品品种/费用构成统计

门(急)诊大处方分析

抗菌药物使用清单及统计

基本药物使用清单及统计

麻精药品管理处方登记表

国家三级公立医院绩效考核

全国抗菌药物临床应用管理

国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报

全国合理用药监测系统

抗肿瘤药物临床应用情况调查表

住院患者静脉输液使用情况抽样

其它

自维护功能

系统应对医院药品属性、给药途径、给药频次、感染疾病类型、检验申请/结果/收费项目类型、手术分类、科室类型、医生抗菌药物权限、围术期用药等基础数据进行程序自动维护。

权限管理

系统应对各项功能设置严格的权限管理,包括处方点评权限、报表的统计权限、打印/导出权限等。

系统应提供用户操作日志、版本更新内容查询功能。

文档要求

根据用户方工作要求,在运维过程中及时撰写相关运维记录,形成记录单现场由用户方及相关被运维单位签字确认。要及时按照要求提供完善的阶段性

文档，包括月报、季报、半年及全年工作总结。

(7) 自助服务系统运维

自助服务系统运维需求:针对 16 家基层医疗机构 23 台自助挂号缴费设备进行巡检，保障自助机具运行平稳正常，保障自助机硬件故障排查，自助机软件稳定运行，提供切实有效的运维服务，及时解决各系统使用过程中的故障，在保证自助机正常稳定运行同时，根据用户需求持续升级及完善。软件运维要求承建单位根据应用系统运维要求提供包括但不限于稳定的专业运维队伍，满足系统日常维护需求，及时解决系统运行中的各种问题，保障系统正常运行，建设单位根据区财政项目支出绩效目标，对运维服务承建单位进行综合评估，以达到预期运维效果。

软件维护内容

咨询服务，软件功能的应用咨询，包括现场解答及电话咨询；

故障排除，软件应用过程中出现功能错误时，协助查找、排除软件故障，保证系统功能正常运行；

需求变更，已应用模块范围内的功能需求调整、修改；

日常维护，协助甲方建立日常维护记录，定期与甲方系统管理人员共同检查系统运行情况，并形成系统维护记录制度和系统管理规范；

保养服务

在服务期内，乙方对设备提供 4 次定期维护、保养（保养时间由双方自行约定），计划性定期的维修服务检测包括设备清洁、性能测试及校准。

根据用户方工作要求，在运维过程中及时撰写相关运维记录，形成记录单现场由用户方及相关被运维单位签字确认。要及时按照要求提供完善的阶段性文档，包括月报、季报、半年及全年工作总结。

具体内容如下：

设备读卡模块、扫码模块维护；

打印机日常维护；

清洁主机内部传感器及压紧单元的残胶；

整体外观清洁擦拭，保证机器整体外观清洁；

服务器及软件维护；

保证服务器及软件的正常运行。

(8) 智能语音外呼服务

面向基本公共卫生和家庭医生服务的重点人群，提供健康档案采集、预约提醒及通知，满意度调查等智能语音外呼服务，以及部分慢病智能随访服务，主要包括高血压、糖尿病的语音随访，提供 20 万通 AI 电话服务，要求承建单位根据应用系统运维要求提供包括但不限于稳定的专业运维队伍，满足系统日常维护需求，及时解决系统运行中的各种问题，保障系统正常运行，建设单位根据区财政项目支出绩效目标，对运维服务承建单位进行综合评估，以达到预期运维效果。

(三) 软件运维服务要求

项目运维周期, 项目运维周期为 12 个月。

为确保本项目所运维的所有业务系统提供持续稳定的运行，完成建设单位对整体运维工作进行科学合理实施，要求承建单位针对软件运维工作制定具有合理性、可操作性、可行的项目实施方案，方案中要求要提供详细的运维背景、运维范围、运维内容明细、运维计划、运维实施保障、运维人员和应急保障措施。投标人提供具体的运维实施计划安排，在运维工作过程中要保障人员的投入，根据 IT 服务标准规范开展相关工作。每月提供一次系统运维报告，包括对本次运维项目的软件分项运维报告和汇总后的运维报告，要求分项和汇总报告起码包括运维范围、运维内容及明细、软件负责人签字、现场实施人员签字及被运维单位签字、运维中的问题及原因分析、下一步工作计划等。根据甲方要求及实际情况及时提供运维工作小结，要求对一段时间内的运维工作进行全面、科学、细致的分析，并提供切实可行的方式方法，达到优化运维服务及提高系统稳定性的目的。运维服务厂商要根据北京市大兴区卫生健康委员会运维服务标准规范开展相关工作，要采取多种方式，包括但不限于现场、远程及相关故障解决方式，要求对问题要响应及时、汇报及时、分析及时、处置及时。运维工作在运维工作方案的基础上，要提供详细的项目沟通管理工作方案，责任落实到人，明确项目具体负责人、项目经理、运维工程师。建立切实可行的沟通机制，根据软件运维的相关规范标准，及时统筹规划总体运维工作，根据运维工作要素及时进行输出。

(四) 项目验收要求

2025 年大兴区人口健康信息平台软件运维项目包括 8 个业务系统运维。在

项目运维期结束前结合项目服务及采购人绩效考核结果，启动项目终验流程，需要按照运维服务相关要求提供完成完整的运维过程文档，包含电子文档（PDF 格式）及纸质文档，由采购人组织项目验收工作。验收小组由运维项目负责人、外聘专家共同组成。依据招标文件、投标文件、合同条款、绩效考核结果及日常工作情况等作为验收依据进行验收。如因乙方原因未能通过验收的，乙方应根据甲方及专家意见进行整改，并自行承担相关费用，直至符合服务要求，再重新组织验收。在运维期间系统发生重大故障并无法分析原因的，投标方将承担对应的责任，甲方根据将采取相关措施，包括但不限于运维期进行适当延长等。终验合格后，签署项目验收报告，并根据用户方要求将项目文档，PDF、电子版各一份进行文件归档。

