

武汉市市级人口健康平台数据上报治理运维服务项目采购需求

武汉市肺科医院（武汉市结核病防治所）

2026 年 6 月

一、项目概况

1.1 项目背景

按武汉市委属单位绩效管理目标综合考核相关要求，各武汉市级医疗机构需保质保量完成“武汉市全民健康信息平台”数据归集治理及上传工作。为提升我院数据上传质量，现开展武汉市市级人口健康平台数据上报治理运维服务项目采购工作。

1.2 项目目标

- 建立常态化的数据上传治理运维机制，实现标准数据集数据采集、数据清洗、值域转换、定时上传的闭环管理；
- 通过日常监控和专项治理，确保数据上传质量满足武汉市人口健康平台考核要求，包括数据覆盖率、合规性、及时性、规范性和关联性指标；
- 完善数据质量问题响应体系，确保数据质量反馈后快速定位、有效整改，最大限度降低数据质量考核扣分风险；
- 配合武汉市人口健康平台数据采集标准及规范的更新，同步更新数据上报工具、数据采集脚本、数据上传方式等；
- 完成政策性接口改造服务，保障国家传染病监测、云胶片、抗肿瘤数

- 据、医保电子处方流转等接口的正常运行和数据上传质量。
- 定期向采购人提供数据质量整改意见或方案，协助提升武汉市人口健康平台数据上传的整体质量水平。

1.3 服务期限

自采购人书面通知开工之日起计算一年。

1.4 预算金额

预算金额：人民币叁拾万元整（¥300,000.00，含税全包价）。

二、运维服务范围

本项目运维服务范围涵盖武汉市肺科医院与武汉市全民健康信息平台的数据交互全流程，包括但不限于：医院信息系统（HIS）、实验室信息管理系统（LIS）、医学影像存档与通信系统（PACS）、电子病历系统（EMR）、医院信息集成平台等核心业务系统向武汉市人口健康平台的数据上报和治理。为上述系统提供标准数据集数据采集、数据上传质量日常监控、数据上传质量优化治理、重点指标优化治理、政策性接口改造等全周期数据运维保障，支撑采购人满足上级主管部门数据质量考核要求。

本项目包含以下 5 项数据上报治理运维服务：

序号	服务项目	服务内容
1	标准数据集数据采集服务	根据接口标准进行数据采集、清洗、值域转换、定时上传、实时补传
2	数据上传质量日常监控服务	实时监控数据上传质量，每日反馈、每周周报、每月汇总分析
3	数据上传质量优化治理服务	定期整改数据质量问题（覆盖率/合规性/及时性/规范性/关联性）
4	重点指标优化治理服务	日报/月报对比指标的数据上传、一致性核对与整改，误差≤5%

5	其他相关政策性接口改造服务	国家传染病监测、云胶片、抗肿瘤数据、医保电子处方流转、检验检查互认等
---	---------------	------------------------------------

备注：包含因政策性原因调整而产生的升级改造费用。

三、技术要求

3.1 标准数据集数据采集服务

- **数据采集与上传：**根据武汉市人口健康平台针对医疗机构数据采集标准《武汉市全民健康信息平台医疗服务数据接口标准》的要求，进行数据采集、数据清洗、值域转换、定时数据上传、实时补传，完成采购人此项数据的日常上报，确保数据上传成功。根据接口标准的更新发布，对原有的数据采集标准及时进行修订。
- **数据集采集任务分配：**根据采购人各业务信息系统使用情况，按照最新版《武汉市全民健康信息平台医疗服务数据接口标准》技术规范，按系统进行数据集采集任务分配，进行数据清洗、值域转换，统一上传至数据采集前置机。
- **服务频率：**每日。
- **交付物：**《数据采集工程接口记录文档》

3.2 数据上传质量日常监控服务

- 实时监控采购人武汉市人口健康平台数据上传质量情况，并根据质量考核要求反馈当日情况，进行数据质量问题分析；
- 每周提交《数据上传专项数据治理服务工作周报》；

- 每月定期对武汉市肺科医院武汉市健康平台数据上传质量进行汇总分析；
- 服务频率：每日。
- 交付物：《数据上传专项数据治理服务工作周报》

3.3 数据上传质量优化治理服务

定期针对采购人武汉市健康平台数据上传质量问题进行整改，以达到主管部门对采购人的数据上传质量考核的目标要求，主要包括：

数据覆盖率问题处理：根据数据质量覆盖率要求，针对采购人已有业务系统和实际业务开展情况进行标准数据采集，保证实际标准数据集的上传率，并对数据源业务系统涉及的标准数据集数据采集脚本进行优化完善；

数据合规性问题处理：根据数据质量合规性要求，对违反标准数据集的合规性问题进行处理，例如：重复数据记录问题分析及采集脚本优化、业务域字段合理性优化等；

数据及时性问题处理：根据数据质量及时性要求，对违反数据及时性要求的数据进行排查和分析，保证各数据集上传的及时性；

数据规范性问题处理：根据数据质量规范性要求，对违反数据规范性要求的问题进行处理，例如：必填字段、选填字段的数据质量处理、数据集标准值域对码和转换；

数据关联性问题处理：根据数据质量关联性要求，对违反数据关联性要求的问题进行反馈处理，例如：缺少病人基本信息、缺少门诊就诊记录、缺少住院就诊记录、缺少药品目录、缺少医嘱项目等。

根据武汉市人口健康平台针对医疗机构数据采集标准及规范的更新，同步更新数据上报工具、数据采集脚本、数据上传方式等；定期针

对武汉市人口健康平台数据质量情况向采购人提供相应的整改意见或方案，协助完善武汉市人口健康平台数据上传的质量。

- 服务频率：每月。
- 交付物：《医疗机构武汉市健康平台数据上传数据质量改进方案》

3.4 重点指标优化治理服务

根据武汉市人口健康平台数据质量分析比对指标，完成院内系统以下数据的上传、一致性核对、整改等数据上报工作，数据误差与医院实际业务数据控制在 5%以内。

日报对比指标

序号	指标名称	指标含义	源表
1	入院人次（办理入院人次）	指报告期内到医疗卫生机构住院的总人数。	入院登记表 tb_his_zy_adm_reg
2	在院病人数	当前时间节点住院人数总数，可具体到科室、病种（主诊断）。	住院床位及在院信息表 tb_zycw_zaiyuan_jl
3	重症监护人数	当前时间节点重症监护病房的留院人数，可具体到科室、病种（主诊断）。	tb_zycw_zaiyuan_jl
4	危重症患者人数	当前时间节点下达病重或病危的人数，可具体到科室、病种（主诊断）。	tb_zycw_zaiyuan_jl
5	重症监护床位数（含可转换）	含综合 ICU、专科 ICU 和可转换 ICU 床位。	tb_zycw_zaiyuan_jl
6	出院患者手术人次	报告期内住院病人在住院期间施行各类手术的人次数。	手术操作记录表 tb_operation_detail
7	住院服务收入/门诊服务收入（按结算子项费用）	医疗服务收入包括挂号/床位/诊察/治疗/手术/护理收入等，不含药品、耗材、检查检验收入。	住院收费结算出纳表 tb_his_jz_charge / 门诊收费结算出纳表 tb_his_mz_charge

月报对比指标

序号	指标名称	指标含义	数据来源表	统计比对指标
1	门诊人次	指报告期内病人来院挂号后，由医生诊断或处理的诊疗人次数，按挂号数统计。	市一体化平台—门诊就诊记录表	卫健统 1-13 表 3.1.1 门诊和急诊人次数减 3.1.1.4 急诊人次数
2	急诊人次	指报告期内在急诊室或急诊时间内诊疗的急诊人次数。	市一体化平台—门诊就诊记录表	卫健统 1-13 表 3.1.1.4 急诊人次数
3	出院人次	指报告期内所有住院后出院的人数。包括医嘱离院、医嘱转其他医疗机构、非医嘱离院、死亡及其他人数。	市一体化平台—出/退院登记表	卫健统 1-13 表 3.4 出院人次数
4	死亡人数	指在医疗机构就诊发生的总死亡人数，包括急诊死亡人数、住院死亡人数和观察室死亡人数。	市一体化平台—死亡记录（归档）	卫健统 1-13 表 3.5 总死亡人数
5	开放床位数	当前时间节点医院实际开放的床位数（含加床）。	市一体化平台—住院床位及在院信息表	卫健统 1-13 表 1.3 实际开放总床日数
6	实有床位数	指医疗机构报告期末固定实有床位数，包括正规床、简易床、监护床等，不包括产科新生儿床、库存床、临时加床等。	市一体化平台—住院床位及在院信息表	卫健统 1-13 表 1.2 实有床位（张）
7	实际占用床位数	指报告期内医院各科每日夜晚 12 时实际占用病床数（即每晚 12 时的住院人数）的总和。	市一体化平台—住院床位及在院信息表	卫健统 1-13 表 1.4 实际占用总床日数
8	医疗收入	指医院开展医疗服务活动取得的收入，包括门急诊收入、住院收入和结算差额。	市一体化平台—门诊收费结算出纳表、住院收费出纳表	卫健统 1-13 表 2.1.1 医疗收入

3.5 其他相关政策性接口改造服务

序号	服务项目	服务内容要求
1	国家传染病监测上报接口	按照国家传染病监测系统对接技术标准要求，实现与国家传染病监测系统的接口对接，针对此部分数据监测质量提供运维保障服务。
2	医学影像检查云胶片接	按照采购人针对区域云胶片物价收费政策调整要求，实现对云

	口	胶片系统相关的接口进行开发。
3	抗肿瘤数据、门诊诊疗信息页数据上报	按照采购人国家抗肿瘤药物数据上报要求对需要上报的数据集进行接口开发和上报，根据中心质控结果对数据集进行反复优化和上传；按照采购人门诊诊疗信息页数据上报接口要求，对门诊诊疗信息页数据进行采集和上报，根据质控中心数据质量反馈进行优化和上传。
4	医保药品电子处方流转接口	根据采购人针对医保药品电子处方流转的要求，实现相关接口开发及处方数据上传。
5	检验检查互认人口健康平台新标准工程改造	根据采购人区域检验检查互认政策要求，针对人口健康平台配套业务数据集标准进行改造及配套性接口开发。

3.6 SLA 服务级别要求

故障等级定义与响应要求：

故障级别	故障描述	响应时间	恢复时限	MTTR
一级故障 (特别重大)	数据上传完全停止，导致采购人在武汉市人口健康平台数据质量考核中持续出现不合格，可能引发上级部门通报批评。	15 分钟内	2 小时内	≤24 小时
二级故障 (重大)	核心数据集上传中断（如门诊就诊记录、出院登记、住院床位等），严重影响数据质量考核结果。	30 分钟内	4 小时内	≤72 小时
三级故障 (较大)	非核心数据集上传异常或部分指标数据质量不达标（如部分字段值域错误、部分数据关联性缺失），影响局部考核。	2 小时内	3 个工作日内	≤10 个工作日
四级故障 (一般)	个别数据项质量问题或单次数据补传失败，不影响整体考核结果，可延迟处理。	8 小时内	10 个工作日内	≤30 个工作日

四、商务要求

4.1 服务周期

- 服务周期：自采购人书面通知中标人开工之日起计算一年。

4.2 付款方式

付款方式：转账。供应商在每次收款前，均应当向采购人开具等额有效的正规发票。费用按如下方式支付：

第一阶段，即首期款阶段。在合同签订生效且项目前期准备工作（涵盖运维服务需求调研报告、运维服务方案等）完成，并经甲乙双方确认后的 30 个工作日内，采购人向供应商支付本合同总额的 15%。

第二阶段为进度款支付阶段。在合同执行满六个月后，以本合同总额的 35%作为进度款阶段计划支付金额，采购人依据前六个月内服务质量评价结果对照惩罚条款执行费用扣减，经双方确认后的 30 个工作日内，向供应商支付实际应付金额（实际应付金额=进度款支付金额 - 惩罚扣减金额）。

第三阶段为合同期满且终验完成阶段，在所有交付物均已完备，项目通过审计及终验合格，以合同总额的 50%作为完成阶段计划支付金额，采购人依据年度服务评价结果对照惩罚条款执行费用扣减，经双方确认后的 30 个工作日内，向供应商支付实际应付金额（实际应付金额=计划支付金额 - 惩罚扣减金额 - 审计扣减金额）。

4.3 保密要求

- 供应商及服务团队成员须签署保密协议，对服务过程中接触到的所有信息严格保密；

- 严禁泄露医院业务数据、患者信息、系统架构、数据接口标准、网络拓扑等敏感信息；
- 供应商非经采购人书面同意，不得以任何方式向第三方披露、转让和许可本项目的技术资料 and 文件（依法律法规、规定、行政或者司法机关要求提供的除外）。除本项目工作需要之外，未得到采购人的书面许可，供应商不得以任何方式商业性地利用上述资料和技术。如供应商违反本条规定，除立即停止违约行为外，还应当赔偿采购人的全部损失；
- 供应商的保密义务不因本协议的终止、解除或履行完毕而失效，将持续有效，直至相关保密信息进入公共领域（非因供应商违约造成），或采购人书面通知解除该义务。

4.4 交付物要求

运维服务过程中，结合已开展的工作，分不同阶段提交相应的有形交付物。相应服务结束后 5 个工作日内提交，交付物包括但不限于：

- 《数据采集工程接口记录文档》——采集接口变更后提交；
- 《数据上传专项数据治理服务工作周报》——每周提交；
- 《数据上传数据质量改进方案》——质量优化治理过程中提交；
- 《数据上传月度汇总分析报告》——每月提交；
- 《数据质量整改跟踪函》——整改跟踪过程中持续提交；
- 《政策性接口开发及改造竣工报告》——接口改造完成后提交；
- 《数据上报运维服务季报》——每季度提交；
- 《项目终验报告》——服务期满后提交。

4.5 人员要求

- 供应商须为本项目配备不少于 3 人的专业运维服务团队；
- 项目负责人须具有 3 年以上医疗数据治理相关项目经验；
- 供应商近三年（合同签订时间：2023 年 9 月 1 日至今）须具有类似项目经验。

4.6 考核要求

4.6.1 服务质量评价

采购人每季按打分表进行服务质量评价和考核（总分 100 分， ≥ 85 分为优秀， $60 \leq \text{分数} < 85$ 为合格， < 60 为不合格）。年度服务质量评价得分 = 月/季度维度得分的算术平均值（保留一位小数），总分 100 分， ≥ 85 分为优秀， $60 \leq \text{分数} < 85$ 为合格， < 60 为不合格。评分结果作为进度款支付及惩罚依据，表样见附件一、附件二。

4.6.2 服务考核

若服务评价得分大于或等于 85 分，该期采购人将全额支付款项；若服务评价得分在 60 分（含）至 85 分（不含）之间，该期支付金额按照以下公式计算：支付金额 = 每期运维服务费总额 - 每期运维服务费总额 $\times$ $(85 - \text{实际评分}) \times 0.5\%$ ；若评分低于 60 分，则视为出现严重服务质量违约情况，该期服务费不予支付。

4.6.3 服务严重不达标惩罚

重大故障、服务严重不达标情况
一级故障恢复时间 > 24 小时
二级故障恢复时间 > 72 小时

发生数据丢失情况，但后续完成恢复，未造成直接损失
因数据质量问题导致采购人被上级主管部门通报批评

发生以上任意情形之一的，当期服务质量评价和考核结果为不合格，视为出现服务质量违约，故障事件发生当期服务费按以下条款进行扣减处罚：

- (1) 一级故障 MTTR 指标不达标，每次扣减合同总金额的 5%；
- (2) 二级故障 MTTR 指标不达标，每次扣减合同总金额的 3%；
- (3) 发生数据丢失但已恢复未造成直接损失的，每次扣减合同总金额的 3%；
- (4) 因数据质量问题被上级主管部门通报批评的，每次扣减合同总金额的 2%。

4.6.4 严重违约情形

- (1) 发生以下情形之一的，采购人有权单方解除合同，供应商应退还全部已支付费用，并赔偿采购人因此造成的直接经济损失：
- (2) 因供应商原因导致采购人重要医疗数据丢失且无法恢复；
- (3) 因供应商原因致使采购人数据质量考核连续不达标，且被上级部门通报批评，并给医院造成损失（包括但不限于经济损失和声誉损失等）；
- (4) 供应商服务评价结果连续三个月不合格或全年累计不合格评价结果次数占比 $\geq 40\%$ 。

五、附件

附件一：

项目服务质量考核表

评价维度	分值	评分标准	得分
数据监控与问题分析	20	优秀（17—20分）：每日定时监控，及时反馈数据质量问题，分析深入、整改方案可执行；合格（12—16分）：基本完成监控，但存在个别漏报或分析不够深入；不合格（0—11分）：未按要求监控，或多次未及时反馈，导致数据质量考核扣分。	
周报/月报提交	15	优秀（13—15分）：周报、月报按时提交，内容详实、数据准确、有改进分析；合格（9—12分）：基本按时提交，内容完整但个别分析不够深入；不合格（0—8分）：报告多次迟交或数据失实、质量低劣。	
热线电话与远程支持	10	优秀（9—10分）：7×24小时技术支持响应及时，服务态度良好；合格（6—8分）：基本响应，偶有延迟但未影响问题处理；不合格（0—5分）：多次无法联系或响应严重超时。	
现场巡检	10	到位率 100%且记录详实：10分；95%≤到位率<100%：8—9分；90%≤到位率<95%：6—7分；到位率<90%：0—5分。发现巡检记录造假，本项计 0 分。	
数据质量整改效果	25	优秀（21—25分）：所有数据质量问题均在约定时限内完成整改，数据质量考核达标；合格（13—20分）：存在少量超时，但最终完成整改并达标；不合格（0—12分）：多次严重超时未整改，导致数据质量考核不合格或被上级通报。	
系统升级与接口改造	10	优秀（9—10分）：接口标准更新后及时完成升级改造，数据上传无中断；合格（6—8分）：基本完成但存在短暂延迟；不合格（0—5分）：未及时升级导致数据上传中断或接口不匹配。	
档案管理	10	优秀（9—10分）：全面建立和管理项目全部档案，服务记录完整规范；合格（6—8分）：档案基本完整，存在个别遗漏但能及时补充；不合格（0—5分）：档案缺失严重，服务记录不完整。	
总分	100		

评价结论：☐优秀（评分≥85分） ☐合格（60≤评分<85） ☐不合格（评分<60分）

采购人代表签字：_____日期：_____ 供应商代表签字：_____日期：_____

附件二：

项目服务 度满意度评价表

评价维度	分值	评分标准	得分
响应速度	10	10分：数据质量问题反馈后瞬间响应，远优于SLA；8—9分：严格满足SLA时限，基本无等待感；6—7分：偶有略超时但未影响考核；4—5分：频繁轻微超时，需反复催促才响应；1—3分：经常联系不上或严重超时，对数据考核造成明显影响。	
服务态度	10	10分：态度热忱、主动，能主动跟进质量整改结果；8—9分：礼貌、耐心，沟通顺畅；6—7分：态度正常，完成本职沟通；4—5分：偶有语气急躁、推诿或不够耐心；1—3分：态度恶劣、与用户争执，或被多次投诉态度问题。	
技术能力	10	10分：无需转手，一次到场即精准确诊并解决复杂数据问题，能主动优化数据质量隐患；8—9分：能独立解决职责内的各类数据问题，偶需二线支持但效率较高；6—7分：常见问题能处理，疑难问题明显依赖后方，但最终能闭环；4—5分：基础技能不足，处理耗时过长，或相同问题反复出现；1—3分：技术严重欠缺，操作失误导致数据上传故障扩大。	
沟通协调	10	10分：接口变更、标准升级、恢复等主动同步信息，跨系统协调无需我方介入，过程透明；8—9分：关键节点主动告知，响应及时，多方配合顺畅；6—7分：被动式沟通，一问一答，但信息准确；4—5分：信息传递滞后或错漏，需我方反复确认协调；1—3分：隐瞒延误、推卸责任、协调完全失效导致问题扩大。	
问题解决效果	10	10分：根治，近期内未复发，且提供有效的自查建议或改进方案；8—9分：数据问题完全恢复，考核通过，用户认可解决结果；6—7分：主要问题恢复，但遗留小问题，或临时方案不够完善；4—5分：解决不彻底，短期内复发，或临时方案严重降低效率；1—3分：未解决核心数据问题，或修复过程中造成数据丢失等衍生事故。	
小计	50		

总分：服务满意度得分 = 五个维度得分的算术平均值（保留一位小数）。

评价结论：☐ 优秀（评分 ≥9分） ☐ 合格（6 ≤ 评分<9） ☐ 不合格（评分<6分）

采购人用户科室：

采购人用户代表签字：_____日期：_____ 供应商代表签字：_____日期：_____

武汉市肺科医院（武汉市结核病防治所）

2026 年 6 月