

河南省免疫规划信息管理系统运维服务参数

一、河南省免疫规划信息管理系统省级平台和接种单位信息系统技术支持与维护

(一)电话技术支持服务

设立河南省客户服务专线，为全省各级疾病预防控制中心和接种单位提供每周7天×12小时免费电话服务热线支持，提供常见问题解答，技术咨询、日常使用指导、客户回访等，用户满意度≥95%。

(二)网络远程支持服务

1、为全省所有预防接种单位（产科、儿童、动物致伤、青少年和成人）信息系统提供常见故障在线处理，软件功能操作指导，常用软件工具发送，包括：报表查询统计、VPN服务、网页版客户端、免疫云接种端、疑似预防接种异常反应监测信息管理、疫苗信息管理、冷链设备和温度监测管理、狂犬病疫苗预防接种、青少年和成人预防接种、公众服务（入学入托查验证和微信预约）等。

2、提供每周7天×12小时电话、微信、QQ群在线服务、E-mail等正常远程技术支持手段，7天×24小时突发应急技术支持服务，当上述产品出现意外故障时，在接到用户申告后，应在半小时内电话响应，通过远程维护或工程师（24小时内乘坐最快交通工具）到达用户现场开展工作，一般情况下，远程维护应在2小时内或到达现场后4小时内解决问题，恢复产品的正常运行。

3、对基层接种单位每年至少进行1次预防性主动维护工作，包括基层系统运行环境与状态检查、交流与操作辅导、软硬件常规维护、系统效能摸底检查等。在处理上述故障时，如果本地办事处无法在用户要求的时效内排除故障，需要紧急提请总部派工程师到现场解决的，所有费用由服务提供方承担。

(三)现场维护服务

1、为全省所有预防接种门诊提供上门技术服务，包括系统故障排查，疑难问题处置；突发情况响应，新门诊系统安装实施培训服务等。

2、对需要上门服务的情况，2个工作日内到达现场，服务对象满意度≥95%。

3、针对行政区划、单位信息变更，接种单位拆分合并，对受种者信息和疫苗管理信息等业务数据进行管理维护、修正。

4、为省市区县疾病预防控制中心提供上门技术服务。

5、省级服务器进行故障排除时，需提供上门配合服务。

6、每季度对省级服务器进行巡检。

7、在每次完成检修保养服务之后，应填写统一格式的服务记录表，详细写明定期检修维护服务时间并由服务单位人员签字认可，并留存备查。

二、省级服务器及管理平台

(一)省级管理平台、疑似预防接种异常反应监测、疫苗信息管理系统使用和冷链设备和温度监测管理产品更新。

1、在服务有效期内，用户免费享有现有门户、网页版客户端、疑似预防接种异常反应监测、疫苗信息管理系统使用和冷链设备和温度监测管理产品原制造商提供的最新版本服务，并享有在服务期内免费使用产品最新版本的权利。

2、在服务有效期内，保证上述产品能达到河南省个性化需求，在不改变现有中间件平台及软硬件设备的前提下，通过更新，实现相应功能。

3、在服务有效期内，保证上述产品能根据河南省计算机信息系统安全等级保护相关要求，在不改变现有中间件平台及软硬件设备的前提下，通过更新满足登录失败处理和审计、https 支持等信息安全相关技术指标。

4、在服务有效期内，保证上述产品能在不改变现有中间件平台及软硬件设备的前提下，通过更新配合完成河南省疾病预防控制中心信息化建设，满足用户提出的相关信息化建设需求。

5、根据用户业务要求，对管理平台进行日常业务管理，并根据安排进行软件更新。

(二)数据交换及监管

根据国家及本省卫生行政部门的统一要求，实现免疫规划信息管理系统与国家免疫规划信息系统、全国疫苗电子追溯协同平台、短信平台、预约平台、冷链监控等多个系统进行数据对接，对数据接口进行监管，核对交换数据、保证接口服务正常运转。

1、根据国家数据交换要求，维护产科、儿童、成人和犬伤疫苗预防接种相关功能模块。

2、受种者接种记录上传国家免疫规划信息系统，维护新冠疫苗受种者个案上传、常规疫苗接种个案全量上传。

3、根据国家规范要求，维护常规免疫接种率 7-1 报表、7-2 报表、出生队列接种率统计、脱漏率、R 值、D 值。

(三)根据国家及河南省信息安全相关文件要求，保证信息管理系统的数据安全，不得外泄任何数据。

三、疫苗电子追溯运维

（一）根据国家疾控接口标准上传国家免疫规划疫苗采购计划；上传非国家免疫规划疫苗采购订单；国家免疫规划疫苗的采购合同；每季度全量上传冷链设备信息；每月上传各级疾控机构和接种单位库存；实时上传疫苗出库、疫苗入库单据信息

（二）采购入库，采购合同功能维护。疾控通过和厂家签定采购合同的方式形成合约，厂家将合同分解成多个采购订单对疾控进行疫苗供给，每个采购订单会推送到协同平台由协同平台转化后推送给追溯系统，在系统中形成对应采购入库单。

（三）疾控机构财务管理功能运维。包括月结单、付款管理、收款管理、催款通知，缴款单位对及缴款清单明细。

（四）维护接种单位和疾控机构的报废出入库，损坏出库，销毁出库功能。

（五）维护接种单位和各级疾控机构的要苗计划、要苗任务功能。要苗任务中展示要苗计划对应的计划发货数和实际入库数等情况。

（六）维护厂家推送的社会统一信用代码生成单据给对应的疾控。接收协同平台推送的国产/进口疫苗生产企业基本数据子集，在“疫苗生产企业基本信息查询与绑定”功能中维护这些企业和追溯系统自建企业的关系，在生成采购入库单据时根据绑定的关联关系找到供货单位

（七）维护出入库单据，库存单据上传到协同平台。对接接口数据推送接收记录模块中可记录类型、状态、统一社会信用代码、订单号、创建时间和推送数据详情等。

（八）维护出入库单据，库存单据实时上传到协同平台。系统对疾控本级或者本级与辖区的出库单、入库单和使用出库的单据数量、未上传数量、成功数量和失败数量上传情况进行统计。可选择时间段，查看不同时间段的数据统计情况，并对查出的数据进行导出。未上传和上传失败的单据可以再次上传，上传成功的单据可以撤回。

（九）添加疫苗商品、疫苗品规、疫苗批号、单位基本信息填报及更新。将疫苗与生产企业进行绑定，新增疫苗品规时选择对应绑定疫苗信息，再新增疫苗批号与对应品规关联，单位基本信息进行填报审核，有更新数据及时更新上传。

（十）维护疫苗厂家的疫苗发货单据。可根据创建日期、发货单号、收货单位、采购入库号、流水号进行查询。查询可展示发货单号、发货单位、收货单位、收货单位信用代码及机构编码、收货地址、发货类型、发货时间、创建时间、入库单号和同步时间。同时可下载或者删除单据。

（十一）协调疫苗企业和各级疾控机构及门诊，无采购入库单据以及追溯码解析失败时及时与联系厂家沟通协调处理，疾控或门诊无法正常出入库时及时为疾控机构或门诊解决问题。

四、新冠病毒疫苗接种运维

（一）根据新冠病毒疫苗接种采集要求和业务管理需要，维护新冠病毒疫苗接种系统，支持全省大规模、集中的、有组织的新冠疫苗接种

（二）根据国家疾控提供的新冠数据查询接口和跨省接种回流数据要求，维护新冠接种个案查询和数据合并功能

（三）根据新冠病毒疫苗紧急使用要求，维护新冠病毒疫苗流通和接种，疫苗属性为紧急使用，与常规疫苗分开管理，维护新冠病毒疫苗追溯

（四）运维新冠病毒疫苗接种预建档功能，受种者通过互联网预先建立预防接种档案信息，医生扫码快速完成建档和接种

（五）运维新冠接种极速模式，配合疾控快速建立大型临时门诊，开展新冠病毒疫苗接种

（六）根据新冠接种指南，完成新冠疫苗同类跨厂家加强、异源序贯接种的设置和控制的运维

（七）维护新冠统计报表和序贯接种情况统计

（八）维护新冠接种统计、完成情况统计和逾期情况统计

（九）维护新冠接种数据共享，新冠接种记录查询接口，与豫事办对接，推送新疫苗接种信息到河南省全民健保平台。

（十）新冠疫苗接种数据上传维护：新冠疫苗接种数据上传国家平台，由于受种者档案基本资料错误或者是由于户籍县代码、现住址代码、单位编码对照有误或者其他原因导致新冠疫苗接种数据上传国家平台失败，通过排查错误原因，采取相应的更正措施，确保新冠疫苗接种数据成功上传国家平台。

（十一）根据重点或敏感人群名单匹配新冠接种情况、定期分析和导出信息质量有问题的个案

（十二）已结算医保数据的管理。已进行医保结算的新冠接种记录修改需上级核准，未结算接种记录的按常规疫苗的管理流程。根据修改申请和审批情况分单位汇总查看。

五、身份证实名接种维护

- （一）维护系统中存量的预防接种档案关系人，开展初始化实名认证
- （二）维护过渡阶段实名接种维护，在过渡阶段中，所有强制识读身份证的流程都可以“跳过”，信息系统会通过不断的提示
- （三）维护预防接种门诊预检登记台实名搜索，预检登记台识读受种者或关系人的身份证，接种台识读受种者或监护人的身份证，调取受种者预检登记信息，扫码疫苗电子追溯码，完成疫苗接种
- （四）维护预防接种门诊接种台实名接种，接种台通过受种者身份证件信息搜索调取受种者预检登记信息，扫码疫苗电子追溯码，完成疫苗接种
- （五）维护“已认证”的关系人的调整，如已认证信息有误，需识读任意已认证的关系人身份证或扫描其预防接种实人认证核验二维码进行“解锁”，然后进行更新认证，才能修改关系人的姓名、证件类型、证件号码
- （六）维护“河南健康”微信公众号疫苗接种实人核验二维码，接种现场未携带身份证的受种者可出示实人核验二维码完成实名接种。

六、疫苗实时出库运维

- （一）维护接种单位实时扣减设置，开展实时扣减的起始日期。
- （二）维护接种单位非免疫规划疫苗的销售价格。
- （三）维护登记库存暂扣、接种实际扣减的一致性。
- （四）维护日结功能，门诊日结束时核对接种信息、库存扣减的数据一致性。
- （五）维护多人份疫苗的扣减和损耗情况。

七、信息系统安全

- （一）运维方应按照国家标准的强制性要求进行维护，发现存在安全缺陷、漏洞等风险时，立即采取补救措施，及时告知用户并向有关主管部门报告。
- （二）运维方应按照网络安全等级保护制度的要求，履行安全保护义务，保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改。如发生网络安全事件，立即对网络安全事件进行调查和评估，采取技术措施和其他必要措施，消除安全隐患，防止危害扩大。如因运维方原因导致发生网络安全事件，或因事件处置不当致使事件影响范围扩大，根据我国网络安全相关法律法规的规定，运维方需对此承担相应的法律

责任。

（三）运维方应加强人员的网络安全意识，定期进行安全意识教育和培训，明确相关的安全责任。

（四）运维方应主动定期或根据需求对河南省免疫规划信息管理系统实施渗透测试、漏洞扫描等主动安全措施，持续提供安全维护，保障系统信息安全。

（五）运维方应建立和维护操作系统、中间件、数据库安全基线，确保系统安全稳定运行。

（六）运维方应建立运维安全管理制度，对安全策略、账号管理、配置管理、日常操作、口令更新周期等方面做出规定。

（七）运维方应提高运维人员的防恶意代码意识，对运维过程中需上传到服务器的文件，在上传前进行恶意代码检查。

（八）运维方应确保远程运维的连接均得到授权和批准，经过审批后才可开通远程运维接口或通道，运维操作过程中保留全程的审计日志。

（九）运维方应定期进行系统安全性检查，检查内容包括现有安全技术措施的有效性、安全配置与安全策略的一致性、安全管理制度的执行情况。

（十）运维方应制定安全事件处置管理制度，明确不同安全事件的报告、处置和响应流程，规定安全事件的现场处理、事件报告和后期恢复的管理职责。

（十一）运维方应制定重要事件的应急预案，包括应急处理流程、系统恢复流程等内容。同时定期对系统相关的人员进行应急预案培训，并进行应急预案的演练。

八、数据备份与灾备

（一）运维方应按照国家标准的数据备份要求定期对数据库进行数据备份，包括全量备份，增量备份和差异备份，确保数据的安全和及时恢复。

（二）运维方应按照甲方提供的不同地理位置异地存储数据库备份副本，以防单点故障导致数据丢失。

（三）运维方应按照国家标准的数据备份要求对备份数据库进行加密，确保数据在传输和存储过程中的安全。

（四）运维方应按照国家标准的数据备份要求定期测试备份数据的恢复过程，确保备份数据的有效性和可恢复性。

（五）运维方应按照甲方提供的异地灾备中心，实时或准实时地将数据复制到远程灾备中心，确保主数据中心发生灾难时可以迅速切换。

九、技术支持与培训

（一）技术支持

1、在服务有效期内，确保全省各级儿童预防接种信息网络管理系统与省级平台进行安全、高效、稳定的数据交换，保证省平台和客户端数据一致。可按省的要求对重卡现象进行处理，确保儿童预防接种信息数据的唯一性。

2、在服务有效期内，如果用户需要，应提供协助用户进行上述所有产品的迁移或重新安装、集群部署等专业技术支持服务工作。制定项目实施技术方案，并协助用户实施解决，确保整个产品迁移和重新部署的顺利进行。

3、每月到用户现场进行一次例行服务，向用户了解产品运行状况，听取用户意见，通报产品最新动态，对省级平台进行压力测试、性能分析、查询优化和数据备份有效性验证，确保系统整体性能达到省疾控中心有关技术要求。

4、项目实施过程中需提供项目实施方案、项目实施记录文档及项目验收报告，汇编成册并加盖公章。项目实施记录文档至少每季度1份，内容应覆盖上述产品的技术支持服务内容，至少包括维护工作报告、维护记录表并附维护工单复印件、需求新增/变更分析设计文档、用户手册版本变更记录等相关材料。

5、未经甲方的书面同意，乙方不得向任何第三方提供信息管理平台的任何数据。

（二）培训

1、乙方需制作内容充实、完整、准确的系统操作手册和培训教材，能够覆盖各项工作内容，具有充分的指导意义，并根据软件改造情况及时修订（纸质或电子版本）。

2、根据用户需要，为全省用户提供不少于2天相关专业技术培训。

十、需求收集

（一）负责收集各级用户对软件体验、功能变更、新增功能等需求，并对需求进行审核确认，并提交省疾控和总部。

（二）所提需求需在提交总部后七个工作日内完成开发计划书交于省疾控，如遇特殊情况无法按照计划书完成需求，需与省疾控协商解决并以书面来函形式告知省疾控。

（三）所有需求提交总部后需每周跟踪进度并向省疾控反馈。

（四）根据省疾控要求分步替换 centos7 系统。

十一、人员配备

（一）在服务有效期内，有不少于 10 名驻地工程师在甲方单位附近服务，方便工作沟通和联系。

（二）具有信息管理系统开发经验，总公司专业技术人员不少于 30 人，担任本项目的项目经理需在本单位完成过类似项目，具备 PMP 证书。

十二、供应商资质

（一）为响应国家信息系统安全要求，中标单位必须达到信息安全三级等保的要求。

（二）为保障项目的顺利实施和信息安全，中标单位须同时具备 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体认证证书。

十三、其他注意事项

（一）中标单位必须具备独立完成本项目的能力，中标后不允许分包、转包。如发现中标单位在本项目的服务过程中存在资质挂靠、分包、转包及其他违规现象，视为违约，取消中标资格。

（二）项目未尽事宜将在采购合同中另行约定，中标单位须无条件同意采购单位基于为顺利完成本项目所提出的各项合理要求。

（三）采购方不负责提供本项目涉及的相关原始资料，所有相关资料由中标单位自行收集，费用自理。

（四）中标单位应严格按照信息系统相关安全技术要求，保障河南省免疫规划信息管理系统数据安全。