

全国卫生信息化舆情监测周报

(第四四二期)

北京市卫生健康委信息中心

2021年09月10日

本期导语:

本期周报共收集3篇卫生信息化相关信息,时间从2021年09月03日到2021年09月10日,监测范围包括全国主流媒体及政府网站等。

一、信息目录

1. 注重源头治理: 区域五乙全民健康信息平台的数据治理心得

(HIT专家网)

2. “智慧院区”建设, 公立医院高质量发展的必答题

(HIT专家网)

3. 智慧医疗时代加速到来

(中国青年网)

二、具体内容

1. **标题：**注重源头治理：区域五乙全民健康信息平台的数据治理心得

媒体：HIT 专家网

链接：<https://www.hit180.com/53223.html>

主要内容：

注重源头治理：区域五乙全民健康信息平台的数据治理心得

2021-09-06 来源：HIT 专家网

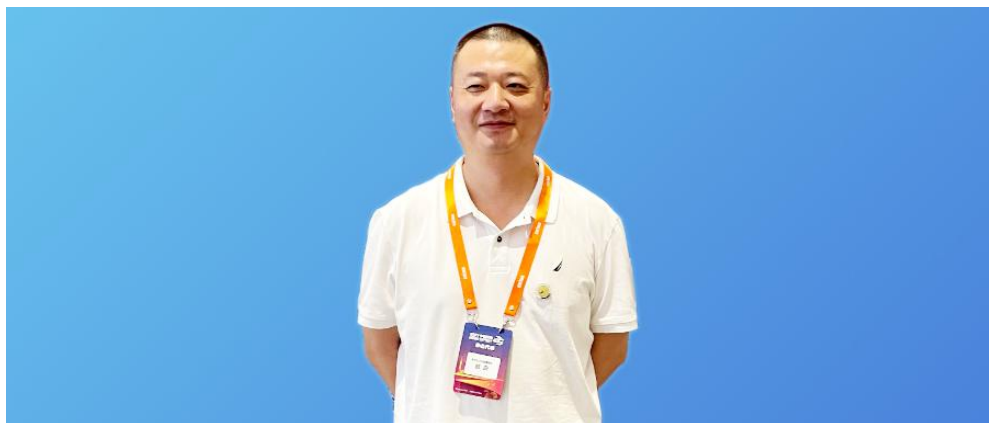
最近几年，很多医疗信息会议都在谈论数据治理。通过数据治理后的医疗大数据能有效提高医疗资源配置的合理性，降低医疗费用支出，控制不合理费用增长，缓解看病难、看病贵，促进医疗改革。

出于对数据治理的兴趣，笔者花了点时间查阅资料，发现其涵盖的主要内容有：元数据管理（包括元数据采集、血缘分析、影响分析等功能）；数据标准管理（包括标准定义、标准查询、标准发布等功能）；数据质量管理（包括质量规则定义、质量检查、质量报告等功能）。而数据治理底层技术主要包括数据采集、数据存储和数据计算等。

在学习和实际工作中可以看到，上述“元数据”是医疗信息系统已经产生、上传或者交互到数据库的内容，能做修改的不多；“数据标

准”一般都是由相关部门制定，对于基层而言，“拿来主义”比较实际；而“数据质量管理”，基层大有文章可作，尤其是数据质量检查才是基层的工作重点，笔者称之为“源数据管理”。数据源头才是我们需要花大力气去做的事情。就像治理污水一样，如果只管河水不管源头，谈何治理？

如何才能提高源头数据的质量？从笔者的工作实际出发，苏州市吴中区的全民健康信息平台从2014年启动建设，目前已通过国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度五级乙等测评。在这个过程中，我们经历了很多与数据治理相关的工作。建设伊始，平台数据报表与基层医疗机构报表之间存在很大差异，平台对业务功能的支撑能力与业务科室的期望值也有一定差距；同时，各个业务系统数据的互联互通存在“梗阻”，各方面的使用体验都不太好。对于这些问题，比照国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评标准，我们用了近两年的时间，对平台数据质量问题进行调研和治理。



苏州市吴中区卫生健康委员会信息中心主任 颜庆

存在问题

项目初期,我们利用全民健康信息平台对全区范围内的医疗信息系统业务数据进行梳理,发现平台的业务统计报表数据与接入单位的报表数据差距较大,导致平台数据不可信。业务部门反映:平台功能不能满足他们的要求,与实际工作需求有差距。从全民健康信息平台产生的数据与上级平台进行交互时,存在字段缺失、数据字段不一致、标准不统一等现象。

通过分析调研,我们将存在的主要问题大致归纳如下。

1.平台上业务统计报表数据与基层单位差距比较大。

通过对比平台汇总的各医疗单位业务数据,如门诊业务量、挂号量、出入院患者数等,发现数值差距比较大,基本上都是平台数据小于基层数据。尤其是门诊就诊人次等涉及计算平均值的项目,由于涉及计算的基数,差距更加明显。各项业务数据量或多或少都存在数值上的差距,无法确定到底应以谁为准,可信度不高。

2.平台上各个业务系统展现数据不完整。

在查看平台及各个业务系统汇集的业务数据时,发现其中不少数据存在缺项,或者查不到具体明细,导致出现项目空白。有的是全部单位都没有,有的是部分缺失,导致数据展现“缺胳膊少腿”,在数据的综合利用上出现短板,数据质量极差,甚至不能拿来做分析使用。

3.业务部门之间数据不一致。

平台上存在各个业务系统，同时也存在各个业务系统的数据交换。在平台的页面展示中，发现平台业务数据与具体业务系统数据不一致，具体表现为数值不一致、占比不一致、字段内容不一致等问题，甚至有时连具体的个人信息内容也会出现两个业务系统不一致的现象，从而导致相关部门对业务开展存在顾虑。

4.业务协同数据不合医学常理。

由于前述情况，平台统计的一些涉及医疗业务的具体数据，如疾病谱、当季高发疾病、药品使用排名、医疗机构诊断疾病排序等，与一般流行病调查、国内常见疾病谱等不一致，甚至部分统计不合医学常理，导致使用者对平台数据存有疑虑。

原因分析

经分析，造成上述问题的主要原因如下。

1.医院相关业务系统缺失、业务系统使用率低。

辖区内医疗机构的信息化建设不平衡，导致业务系统建设存在差异。比如，部分单位缺失某些业务系统，如病案管理、手麻系统等，无法处理相关业务数据。业务系统的数据缺失，是数据完整性上的硬伤，甚至无法通过其他人工方式在平台上进行补录。

还有部分单位建设了相应的业务系统，如心电系统、PACS 系统，但是在使用过程中由于使用人员操作不熟练或不规范操作，出现绕过 HIS 系统开展业务的情况，导致系统缺失部分数据。比如：没有经过 HIS 登记，或者业务系统登记信息不全，缺失患者身份信息，业务数据就无法与实际病患对应起来，致使平台上的这部分数据成为无效数据。虽然在使用过程中导致的业务数据缺失，可以通过相应的管理措施进行纠正，但也暴露了在项目实施过程中对业务流程规范性的强调不够。

2.各单位业务数据定义不统一。

我们在数据梳理中发现，各医疗机构产生的业务数据上传到平台后，与之前上报给国家卫生统计直报系统中的统计报表数据不一致。这首先是由于数据定义及口径不统一造成的。比如急诊工作量，基层医疗机构由于没有专门的急诊科，会把白班下班后的时间段都作为急诊时间，又因为各单位的作息时间不同，所以无法得到统一、准确的急诊数据。

其次，对数据定义的理解和掌握也有差异。比如门急诊人次数，有些单位出于平均门急诊费用的考量，把体检人次、计划免疫人次都作为门急诊人次，造成统计的数据偏差很大。同时也存在人工干预数据填报的个别情况，比如为了降低均次费用而加大计算基数等。

3.数据上传环节存在问题。

平台对于基层业务单位上传数据的接口和流程设计不尽合理，这一问题对数据质量影响比较大。初期，我们在平台数据上传环节中特别设置了中间交换库，基层业务系统通过接口程序写数据到交换库，同样的，数据采集程序通过读取交换库再写到平台库中。这样一来，就会存在数据字段对照的问题，两个接口都存在这个问题。由于对数据字段的理解不同，数据采集的把握度、数据比对的准确度等有所差异，都会对数据质量产生影响。而且这一环节直接影响到写入平台的数据精准度，会导致后续计算统计结果出现很大的偏差。

4.平台数据整理存在问题。

平台在进行数据处理时，会对数据进行公式计算。由于系统开发的程序员对医疗数据字段的理解不一致，对医疗相关统计指标的理解不到位，以及对各种数据的标准不统一，都会导致计算结果出现偏差。实际上，卫生统计工作对各种指标计算有单独的计算方式及计算公式，对取数也有比较严格的规定，如果开发方的程序员对这些问题不甚了解，只按字面意思去开发程序的话，就会出现很多的错误计算结果。

解决思路

1.对缺失数据进行弥补。

针对上传数据的缺失部分，我们着重从建设系统和规范流程两个方面来共同推进：一是督促医疗机构加快缺失系统的建设工作，通过

建设相应的业务系统，弥补数据短板；二是通过检查数据缺失反推业务流程问题，通过查找问题所在，请求医政、财务等相关条线对下属单位的业务进行规范，同时加大使用者的业务培训，促进软件系统的使用率，从而弥补缺失的数据。

2.重新比对数据字段及统计规则。

我们对数据交换中间库以及上传到平台的数据字段进行重新比对，对每一张表、每一个字段逐一核对，对每一条 SQL 语句进行确认，确保上传字段遵循正确的对照关系。同时，对同一时间段内平台产生的数据报表与医院 HIS 端产生的数据报表进行比对核查，进而查找相应的差距并反查问题所在，逐步从细节上纠正数据误差。

对平台计算涉及的统计指标计算公式进行确认，按综合医院医疗质量管理与控制指标（住院死亡类、重返类、医院感染类、手术并发症类、患者安全类、医疗机构合理用药类、医院运行管理类）进行分析比对，纠正计算公式与取数的指标条件，重新整理指标和计算公式。此时可以参考《医院 IT 运维托管学·标杆研究》一书中提供的医学统计指标相关公式。

3.重新调研业务部门需求。

此前，平台的部分统计指标与实际业务情况有出入，不符合业务科室的实际需求，导致平台使用度及粘度不够。因此，在数据治理过程中，我们更加注重与业务科室进行沟通，对业务科室的需求重新

调研，调整原来不合理的业务逻辑和设计思路，以及数据表维度、字段维度等，对统计需求进行改进，增加统计需求维度，合理体现科室业务，满足协同业务数据交换等业务科室实际的使用需求。通过流程再造，完成统计报表部分的需求整理。

4.制定数据考核及管理机制。

通过一个阶段的数据治理工作后，在各业务部门认为数据已经达到可信可用的基础上，我们积极争取领导认可，适时推出利用平台数据进行绩效考核的举措，具体做法是：年初出台考核办法初稿，各单位确认及反馈意见，形成正式稿后下发；年底通过平台数据进行绩效考核。通过此举措，促进各医疗机构关注自身医疗产出数据的质量、内容，以及与平台的数据交互等方面内容，利用考核杠杆持续优化项目，督促自身信息化的建设。

我们建立了数据质量管理机制，每天对各医疗机构的数据传输工作进行反馈（是否上传、完整度如何等），通过平台页面、短信等方式，提醒数据上传质量等内容，督促数据按时上传、及时比对等工作。

实际效果

1.业务交易数据误差缩小。

通过多方面、多维度的数据比对及改进，上传到平台的业务数据质量较此前有了大幅度的优化提升。原始业务交易数据确保准确，各

种统计指标才会实现精确度的提升。从近两年平台上传的数据质量来看，误差基本上控制在 1%以内。

2.平台数据规范、统计精度上升。

通过规范数据字段、补充数据表等方式，以及与江苏省全民健康信息平台的数据标准进行核对，这对我们区域平台的数据规范起了很大的作用。数据质量、数据字段规范的提升，为平台与各方进行数据交换提供了基本保障。

通过对统计指标、统计公式进行整理，平台统计报表的精确度有了极大提升，很多指标回归理性，没有再出现违反常理的内容，这说明数据治理是有效的。

3.符合业务部门需求。

通过重新调研业务部门实际需求，包括对医政、财务、公卫等条线业务进行梳理，重新开发符合业务部门需求的应用，实现需求的直观展现；通过调整平台 BI 设计，在业务部门使用系统时能展现他们最需要看到的内容。后续，我们还将继续努力，对业务部门需求功能再次进行细分与整合，把功能进一步做细做优。

通过这两年的数据质量调研及治理工作，平台的数据质量提升了一个档次，逐步从“够用”“能用”，向“好用”推进，与苏州市、江苏省等上级平台的数据交换质量也有了飞跃。近期，我们通过了国家医疗健

康信息互联互通标准化成熟度测评五级乙等（区县级），这充分体现了这段时间以来的数据治理成绩。同时，我们也促进了临床业务系统的建设和规范使用，通过应用数据绩效考核等手段，督促医疗机构提高对数据上传、比对、规整等工作的责任心，进一步提升了数据质量。因此，笔者认为：医疗数据的治理要从源头进行，通过业务、技术、管理等一系列手段，让医疗大数据减少偏差，趋于精准。

2.标题：“智慧院区”建设，公立医院高质量发展的必答题

媒体：HIT 专家网

链接：<https://www.hit180.com/53268.html>

主要内容：

“智慧院区”建设，公立医院高质量发展的必答题

2021-09-07 来源：HIT 专家网

“数字化转型，是公立医院高质量发展的题中应有之义。”2021年9月4日，在建院百年之际，北京协和医院举办“医院高质量发展院长论坛”。北京协和医院院长张抒扬在主题演讲中阐释了公立医院如何在新形势下实现更高水平、更高效率、更具活力、更可持续、更为安全的发展，表达了北京协和医院勇做公立医院高质量发展“探路者”的信心和决心。

早在2020年，北京协和医院与华为签署战略合作协议，在医院数字化转型领域展开深入合作。据悉，双方下一步将以办公协作、院区管理等场景为重点，进行数字化转型的深入探索。

“华为将结合自身在园区数字化转型中积累的大量实践经验，为广大医疗机构的智慧院区建设、精细化运营管理水平升级、高质量发

展贡献力量，做好医疗行业数字化转型的同路人。”医院高质量发展院长论坛上，**华为轮值董事长胡厚崑**在发表“数字技术助力医院高质量发展”的主旨发言时如是表示。



建设“智慧院区”，是公立医院高质量发展的内在要求

每个组织都会有自己不同的数字化转型路径，但一般都遵循急用先行、找准切口的原则。对于常年人满为患、一号难求的北京协和医院而言，将“院区管理”作为数字化转型的重要切口，无疑具有急迫而现实的意义。

从政策要求来看，2021年6月4日，国务院办公厅印发《关于推动公立医院高质量发展的意见》。《意见》明确，力争通过5年努力，公立医院发展方式从规模扩张转向提质增效，运行模式从粗放管

理转向精细化管理，资源配置从注重物质要素转向更加注重人才技术要素。同时，《意见》明确提出“建设智慧医院”的要求。

作为“智慧医院”的三驾马车之一，智慧管理的推进挑战巨大。毕竟，公立医院普遍存在“人看不全、物管不住、财核不准”的管理问题。2021年3月发布的《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》通过设定10大类考察项目，为医院智慧管理水平的提升指明了具体方向。其中，设备设施管理、运行保障管理、基础与安全管理等项目，考察的正是医院院区的运营管理水平。

从实际需求来看，医院院区是承载患者就医、医护人员工作的物理空间，院区管理的水平高低将直接关系到这一空间是否安全、便捷与舒心。2020年，面对突如其来的新冠肺炎疫情及疫情防控的常态化，医疗机构需对所有来院人员开展精准的流行病学调查，同时要承担起严控院内感染等重任，院区管理压力更为凸显。

智慧院区的建设，就是将医院的物理空间和数字空间高度融合，利用数字化对物理空间进行重构与赋能。让医院院区“智慧”起来，对于患者而言，意味着更加优质的就医体验，比如停车更便捷、刷脸即可走完就医全程；对于医护人员而言，意味着更加安全、舒心的工作环境，从而提升工作效率、确保医疗质量；对于医院管理者而言，可以对设备设施运维、后勤服务、安全保卫、楼宇管控、医废管理等院区管理工作做到运筹帷幄、合理决策，从而实现精细化管理与精准化服务。

因此，“智慧院区”无疑是医院数字化转型需求最为急迫，也是用户获得感最为直接的场景之一。

建设“智慧院区”，需将医院管理战略融入数字化转型

什么样的院区可以称之为“智慧院区”？总结其他行业的园区数字化转型经验，成功转型者普遍具有如下三个特点。

运营管理精准化：也即对院区内各子系统进行统一监测、控制和管理，实现跨子系统的信息联动，减少人工干预，实现精准化、自动化管理。

运营服务高效化：比如，相关设备可在预先设定的模式下自动运行，提高工作效率；多维度、深层次地自动提取院区运营的各类价值数据，形象直观地为管理者展现运营动态。

运营决策科学化：比如，基于院区人流、车流、硬件设施等运行数据，辅助医院运营方针的制订；针对院区突发风险事件，快速、有效地实现跨组织、部门间的业务联动，协同指挥决策。

智慧院区应如何建设，才能实现上述三个目标？

首先，将战略融入 IT 规划，一张蓝图绘到底。医院的精细化运营管理是一个逐步演进的过程，智慧院区的建设要有大格局、大视野，要将医院战略发展愿景融入 IT 规划，“一张蓝图绘到底”，避免想到

哪、做到哪，不冒进、不跑偏，一棒接着一棒干，打磨细节、持续改进。

其次，夯实 IT 基础架构，稳定承载业务需求。“智慧院区”的建设，最终离不开对新兴技术的全面驾驭和充分应用。“在统筹规划的基础上，夯实‘数字底座’是非常重要的。”胡厚崑认为，为避免将智慧院区建为“烟囱”与“孤岛”，有必要引入面向未来、开放的数字底座，其可兼容各类业务系统数据，具有系统性与灵活性，支持医院通过小步快跑、定期迭代的方式，面向各类场景与需求开发相关应用。

为此，华为为“智慧院区”提供“1+N+1”的 IT 基础架构，也即 1 个智慧院区数字平台，N 大应用（智慧安防、智慧消防、便捷通行、业务协同、能效管理、资产管理、环境空间、设施管理等），与 1 个 HOC（Hospital Operation Center, 医院运营中心）。华为希望帮助医院通过健壮的信息架构，稳定承载并支持包括智慧院区在内的多种业务需求。

第三，确立系统工程理念，转变 IT 组织模式。“智慧院区”的建设是系统工程，涉及医院多个部门。如果延续过往各部门分头自建的方式，不但导致成本浪费、重复建设，更重要的是无法实现信息共享与业务联动，这显然与智慧管理、高质量发展的目标背道而驰。因此，有必要确立系统工程理念，并赋予医院信息部门更多职能，全面强化其信息规划和统筹协调能力。对于医院信息部门而言，更要与时俱进，

进一步加强自身能力建设，才能更好地迎接“走向大信息”的时代挑战。

建设“智慧院区”，新旧院区的必答题

实际上，近年来，“智慧院区”的建设浪潮悄然兴起，不少医院已经开始了探索与尝试，其中既包括老旧院区的升级换代，也包括新建院区的全盘规划。

以老院区升级换代为例，2021年3月，华为联合广东省第二人民医院推出了全国首家5G全场景智能医院，利用云的能力与融合网络，实现院区物理空间和数字空间的全融合、全联接、全感知，建成包含总体态势、安防态势、消防态势、能耗态势、医疗运营态势在内的医院院区一体化监管和决策体系。目前，广东省第二人民医院的管理者通过“一块屏幕”，而非在多个系统中来回切换，即可从全局视角掌握院区整体运行情况，实现业务协同和高效决策，安保成本、综合能耗、消防响应时间等指标大幅度下降，设施维护效率、患者满意度、医务人员满意度则明显提升。

以新建院区全盘规划为例，甘肃省妇女儿童医疗综合体也采用了华为智慧院区解决方案，借助华为智慧院区数字平台，打通院区20多个运营子系统，实现有机集成和优化运行，大幅度提升了医院智慧化、精细化运营水平。

在政策与需求的双轮驱动下，作为医院数字化转型需求最为急迫的场景之一，“智慧院区”建设浪潮已然来袭。面对这道公立医院高质量发展的必答题，期待未来看到更多医院的解题思路与精彩答卷。

3.标题：智慧医疗时代加速到来

媒体：中国青年网

链接：

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1710243006860920019&wfr=spider&for=pc>

主要内容：

智慧医疗时代加速到来

2021-09-07 来源：中国青年网

5G 远程超声机械臂、中医智慧屏、手术机器人……在 2021 年服贸会首次设立的健康卫生服务专题展上，一大批医疗机构、国内外知名医药和医疗器械企业、保险和养老机构等大秀智慧医疗高科技，十分吸睛。

近年来，人工智能、大数据等技术蓬勃发展，不断赋能医疗健康领域。从可穿戴设备助力家庭健康管理到“智慧医院”改变患者就医体验，高新技术深刻改变了医疗模式，极大提升了医疗服务质量，一个创新活力的智慧医疗时代正在加速到来。

智慧医疗是传统医疗卫生信息化的全面升级，应用前景广阔。在展览现场，针对我国居民主要死因之一脑卒中这一重大医学难题，首

都医科大学宣武医院、首都医科大学附属北京天坛医院等带来“5G 移动卒中单元项目”等解决方案；北京积水潭医院、北京协和医院等则展示了有关手术机器人的最新研发成果，助力手术精准性与安全性不断提升……当人工智能与医生合作解决问题，人们开始憧憬医疗服务体系中更多令人期待的变化。

除了助力医疗技术深入发展，智慧医疗还能推动医疗资源均衡配置，为化解“看病贵”“治病难”提供可能路径。在具有大流量、高速率、低延时等特性的 5G 技术帮助下，基层医院和大医院将架起沟通“云桥梁”，最大限度将医疗资源汇集到患者身上，为诊断、监护、治疗提供信息化、移动化、远程化的医疗服务，让患者“少跑路、看好病”。随着优质医疗资源不断下沉，越来越多的“好医生”被送到家门口，将大幅提升群众就医获得感。

同时还应看到，智慧医疗发展仍面临不少挑战。一方面，智慧医疗仍处于起步阶段，需在政策、机制和技术创新等方面协同发力；另一方面，智慧医疗的创新型产品注册周期较长，一定程度上延缓了产品的商业化、市场化进程，让初创企业生存受到挑战。

新一代技术的发展给智慧医疗按下了加速键。有理由相信，随着人们健康消费需求的进一步释放，智慧医疗将拥有巨大发展空间。