

2021 年度北京地区医疗机构 互联网便民惠民移动应用 考核评议总报告

北京市卫生健康委员会

北京市卫生健康大数据与政策研究中心

测评团队

指导小组：

组长：琚文胜、赵韡

副组长：王韬、张世红

专家成员：计虹、孙国强、白波、王力华、曹战强、梁志刚、
黄锋、宋炎、赵前前、衡反修、田宗梅、刘艳亭、
刘春玲、徐新、李黎

项目小组：

组 长：白玲、朱小兵

项目成员：孙婧、龚晨、赵越超、张懿文、梁丹

技术支持：北京和思凯文化传媒有限公司

北京市卫生信息职工技术协会

目 录

前 言.....	5
主要结论.....	8
第一章 测评综述.....	12
(一) 测评目的.....	12
(二) 测评原则.....	12
(三) 测评范围.....	13
(四) 测评方法.....	15
(五) 测评指标.....	15
第二章 医疗机构互联网便民惠民移动应用测评分析.....	17
(一) 总体得分情况分析.....	17
1. 移动应用综合测评得分分析.....	17
2. 移动应用各指标平均绩效得分分析.....	20
(二) 单项指标得分情况.....	21
1. 基础服务类.....	21
2. 诊前服务类.....	23
3. 诊中服务类.....	23
4. 诊后服务类.....	24
5. 全程服务类.....	26
6. 否决项.....	26
(三) 年度对比.....	27
1. 医疗机构所处得分区间对比.....	27
2. 类别模块得分对比.....	28
第三章 医疗机构移动应用优秀案例.....	29
(一) 中国医学科学院阜外医院.....	29
(二) 北京大学第三医院.....	29
(三) 中国中医科学院广安门医院.....	30
第四章 问题与建议.....	32
附件：北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用测评指标体系.....	36

图表目录

表 1 北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用测评范围	13
图 2 医疗机构互联网便民惠民移动应用综合绩效前 10 名得分分析图	18
表 2 医疗机构互联网便民惠民移动应用综合绩效得分排名情况	18
图 3 医疗机构移动应用平均绩效和指标模块得分分析图	21
图 4 医疗机构移动应用“基础服务”指标得分率分析图	22
图 5 医疗机构移动应用“诊前服务”指标得分率分析图	23
图 6 医疗机构移动应用“诊中服务”指标得分率分析图	24
图 7 医疗机构移动应用“诊后服务”指标得分率分析图	25
图 8 医疗机构移动应用“全程服务”指标得分率分析图	26
表 3 2021 年与 2020 年医疗机构移动应用所处得分区间对比分析表	27
表 4 2021 年医疗机构移动应用各类别模块得分情况与 2020 年对比表	28

前 言

自 2018 年以来，在一系列国家政策引导下，以互联网诊疗、互联网医院作为主要形式的“互联网+”医疗健康服务蓬勃发展。与此同时，互联网便民惠民移动应用作为进一步改善医疗服务行动计划的重要内容和智慧医院评级的重要维度——智慧服务，在优化就医流程、提升服务效率和畅通医患沟通等方面的作用日益凸显。不断发展和完善互联网便民惠民移动应用服务，成为医疗行业借力数字化转型实现高质量发展的必然要求。

2021 年，随着疫情防控常态化的持续，以及我国“十四五”规划强调全面推进健康中国建设，一系列围绕“互联网+医疗健康”、数据安全和个人信息保护相关的政策、法律法规密集发布，北京市卫生健康事业朝着高质量发展阶段转型。一系列政策为医疗机构互联网便民惠民考核评议工作提供持续改进依据和规范发展指南。

健康促进方面，2021 年 3 月，国家“十四五”规划强调全面提高全方位全生命周期健康服务能力。2021 年 7 月，国家发改委等部门发布的《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》要求补齐健康服务、康复医疗等领域短板。**制度规范和绩效考核方面**，2021 年 3 月国家卫生健康委颁布的《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》，将“有统一的医患沟通关怀系统”纳入评估体系。2021 年 6 月，国务院办公厅《关于推动公立医院高质量发展的意见》提出“强化信息化支撑作用”，推动云计算、大数据、物联网、区块链、5G 等新技术与医疗服务深度融合。2021 年 9 月，《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》，规定到 2022 年，全国二级和三级公立医院智慧服务平均级别力争达到 2 级和 3 级，能够支撑线上线

下一体化的医疗服务新模式。2021 年 10 月，国家卫生健康委发布《互联网诊疗监管细则（征求意见稿）》，对医疗机构、人员、业务、质量安全监管做了详细规定，进一步对互联网诊疗进行规范化。2021 年，《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》相继出台并正式施行。2021 年 7 月 1 日实施的国家标准《信息安全技术 健康医疗数据安全指南》则具体明确了医疗数据的安全要求。**医院信息便民服务方面**，2021 年 8 月《关于印发长期处方管理规范（试行）的通知》、9 月《“十四五”全民医疗保障规划》、11 月《医疗机构检查检验结果互认管理办法（征求意见稿）》、12 月《医疗卫生机构信息公开管理办法》着重疏通“互联网+慢病管理”“线上线下一体化异地就医结算”“检查检验结果互认”“信息公开标准”等互联网便民惠民服务堵点难点。

2021 年 2 月，北京市卫生健康委、北京市中医管理局发布《关于北京市互联网医院许可管理有关工作的通知》，鼓励开展互联网诊疗服务的医疗机构对诊疗服务、处方开具、药品物流模式等进行优化再造。2021 年 4 月，北京市卫生健康委发布《关于推进北京市互联网诊疗监管平台应用工作的通知》，要求全市开展互联网诊疗服务的医疗机构均需与监管平台对接，接受平台监管。

2021 年，国务院、国家卫生健康委员会、国家医保局、北京市等一系列相关政策的颁布和实施，进一步促进了北京地区卫生健康系统“互联网+医疗健康”的发展，对北京地区医疗机构的患者服务和满意度评价工作提出了更严格、更具体的要求。

为了持续提升北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用水平，全面贯彻落实国务院、国家卫生健康委员会和北京市相关政策要求，

本着“以评促建、以评促用”的原则，2021 年北京市卫生健康大数据与政策研究中心（即原北京市卫生健康委信息中心）坚持开展北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用考核工作，紧密结合最新政策要求和移动互联网技术创新应用趋势，务实评估北京地区医疗机构便民惠民移动应用的现状和建设优化方向，引导和鼓励医疗机构抓住机遇，积极开展便民惠民服务信息化建设。

主要结论

（一）在疫情防控常态化和相关配套政策标准共同作用下，医疗机构互联网便民惠民移动应用进入规范、快速发展期。

自 2020 年疫情防控常态化以来，国家和北京市卫生健康委建设互联网医院监管平台、发放互联网医院牌照，鼓励医疗机构开展互联网诊疗。截至 2021 年底，北京市建成互联网医院监管平台，并接入 32 家互联网医院，北京地区开展互联网诊疗服务的医疗机构达 131 家。

在政策激励以及疫情防控常态化大背景下，北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用建设突飞猛进，进入规范、快速发展轨道。但是另一方面，移动应用总体尚处于起步阶段。特别是由于优质医疗资源的稀缺性，以及传统就医模式和流程尚未取得根本性突破。

（二）医疗服务线上线下一体化趋势日渐明朗，在部分就医环节，正在让患者感受到移动应用服务的便捷性。

2021 年，“以评促建、以评促用”效应初步显现，12 家医疗机构排名相比 2020 年有提升，有 2 家医疗机构对标指标体系，完善了移动应用功能工作，新晋前 10 名之列。有 6 家医疗机构排名同比提高幅度超 10 名，清华大学北京清华长庚医院、北京大学人民医院的排名提高幅度均超 20 名。

各医疗机构着力借助互联网优化医疗服务流程，医疗服务线上线下一体化趋势日渐明朗。特别是针对诊中、全程服务场景中最为急迫的功能和需求，如在线复诊、在线开具处方、在线缴费等节点进行了强化建设，相关指标得分率同比明显提升，患者切实感受到移动应用

服务的便捷性。

诊中服务场景中，“院内公共信息查询”指标平均得分率相比 2020 年，同比提升 21.9 个百分点；在线交互、处方开具为 2021 年新增指标，得分率较高，分别为 69.8%和 64.3%。全程服务场景中，“挂号、住院缴费”指标平均得分率同比提高 5.2 个百分点；“检查、药品缴费”指标平均得分率同比提高 21.6 个百分点。

2021 年“诊中服务”、“诊后服务”、“全程服务”三项一级指标平均得分率与本年度总绩效平均得分率的差值，相比 2020 年均有较大程度改善。“诊中服务”平均得分率差值从 2020 年的-14.7%缩小为 2021 年的-2.1%；“诊后服务”平均得分率差值从 2020 年的-31.1%缩小为 2021 年的-17.2%；“全程服务”平均得分率差值从 2020 年的-14.3%缩小为 2021 年的-1.4%。

在“全程服务”方面，北京地区医疗机构普遍加强了药品配送、在线缴费等患者需求迫切、服务能力相对薄弱的应用建设。在“诊中服务”方面，2021 年，“在线诊疗”这一核心医疗业务指标得分为满分的医疗机构数量达 31 家，占测评医疗机构总数的 58.5%。“支付服务”指标平均得分率从 2020 年的 48.9%提高至 2021 年的 54.0%。

（三）智能化驱动服务流程创新，促进医疗服务向以居民健康为中心的转变。

北京地区医疗机构、特别是医疗服务水平较高的部分医疗机构根据自身定位和特色，对互联网便民惠民服务的智能化发展进行了多种有益探索。测评结果显示，排名前 10 的医疗机构，“诊前服务”场景中的“智能分诊”、“智能预约参考”，“诊中服务”场景中的“智

慧院内便民服务”，“全程服务”场景中的“自动健康风险评估”等指标平均得分率均在 60%以上。

其中，北京大学第三医院通过 AI 影像技术、可穿戴设备，实时监测院外患者的颈肩腰背健康数据。中国医学科学院阜外医院的“智能导引服务”，可基于大数据实时优化患者院内检查路径。中国中医科学院广安门医院设有专门的随访 App，患者院外健康监测数据纳入医院患者健康档案记录。智能化系列探索延长了在线医疗健康服务的链条，充实了互联网便民惠民服务的内涵。

(四)移动应用的优势与短板分布存在共性,基础服务最为规范,诊后服务最为薄弱。

2021 年，53 家医疗机构“基础服务”平均得分率为 87.9%。在“基础服务”的各项二级指标中，“医疗信息”指标得分率最高，为 92.5%；其次为：“注册认证”、“协议说明”，得分率均达到 75%以上。

可以看出，医疗机构移动应用建设普遍重视基础服务功能，尤其是“注册认证”的规范性、安全性等。其中，“实名认证”平均得分率为 96.2%，“在线注册”平均得分率为 92.5%，“安全认证”平均得分率为 89.6%。

不过，除去基础服务得分较高外，其他所有一级指标项得分均不及格，得分由高到低依次是：“全程服务”、“诊中服务”、“诊前服务”、“诊后服务”。这说明北京地区医疗机构在开展面向患者的移动应用方面，较为重视较为通用的“基础服务”、“全程服务”；由于互联网诊疗的快速普及，“诊中服务”的得分率甚至高于“诊前服务”，“诊后服务”则仍是普遍的最突出短板。

（五）移动应用建设水平不均衡性突出，总体存在巨大的改进空间。

大部分医疗机构互联网便民惠民服务可以满足群众就医基本需求，但离便捷化、智能化、人性化还有较大改进空间。特别是各医疗机构移动应用建设水平不均衡，总体存在巨大的改进空间。

2021 年有 33 家医疗机构综合绩效得分低于 60 分，占比 62.3%；而 2020 年这一比率为 38.5%。2021 年移动应用测评最高分与最低分相差 86.5 分，相比 2020 年该差值增加了 12.5 分。

这种不均衡性还体现在，各个级别的评价指标得分高低上。比如，53 家医疗机构“诊中服务”指标平均得分率为 51.2%。在其 4 个二级指标中，“在线诊疗”的平均得分率最高，为 67.1%；“医院导航”的平均得分率为 47.5%；“信息推送”的平均得分率为 43.7%；“院内便民服务”的平均得分率最低，为 34.0%。除“在线诊疗”外，“诊中服务”的其余 3 个二级指标得分率均处于及格线以下。

又比如，53 家医疗机构的“诊后服务”类指标平均得分率为 36.1%。在其 3 个二级指标中，“患者反馈”的平均得分率相对较高，为 59.1%；其次为“药品调剂与配送”，平均得分率为 35.1%；“患者随访”的平均得分率最低，仅为 19.8%。

第一章 测评综述

（一）测评目的

2021 年，北京市卫生健康大数据与政策研究中心基于医疗机构互联网便民惠民服务移动应用场景，继续修订完善北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用指标体系，用以指导开展测评工作。

测评工作旨在一方面全面贯彻落实国家和北京市政策法规要求，顺应“互联网+医疗健康”发展趋势，侧重考察各医疗机构充分运用互联网便民惠民移动应用开展信息服务的能力；另一方面，帮助医疗机构梳理互联网便民惠民移动应用服务存在的不足，引导医疗机构更加高效、规范地开展互联网便民惠民移动应用服务建设。

（二）测评原则

1. 通用性原则

统筹考虑全市各类医院的实际情况，尤其是不同医院患者使用移动应用服务的方式，筛选的指标适用于不同规模和类型的医院。

2. 参与性原则

医疗机构信息化功能众多，便民惠民服务评价指标选择覆盖患者参与的医疗服务过程，能够体现医疗机构面向患者的移动应用信息系统的便民惠民服务水平，包括患者能够直接操作的自助系统和线上应用系统。

3. 导向性原则

指标设置强调以应用为导向，体现医疗机构实现的便民惠民服务移动应用方式的多样性，鼓励医疗机构以多种移动应用形式开展便民惠民服务，以达到“以评促建”“以评促用”目的。

（三）测评范围

在对北京地区三级医疗机构的移动端应用上线情况摸底排查的基础上，选取在测评期间已经上线移动端应用服务的医院进行测评。涵盖国家卫健委、北京市卫健委、北京大学医学部、中国医学科学院、中国中医科学院等所属三级医疗机构，最终2021年移动应用测评的范围确定为53家医疗机构；另有3家医疗机构，包括北京华信医院（清华大学第一附属医院）、北京市海淀医院、首都医科大学附属北京潞河医院因未按要求提交测评相关实证材料，不予纳入本次测评范围。具体测评范围详见下表：

表 1 北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用测评范围

参与测评的医疗机构名单	
序号	单位名称
1	北京大学第一医院
2	北京大学人民医院
3	北京大学第三医院
4	北京大学口腔医院
5	北京大学第六医院
6	北京大学首钢医院
7	北京大学肿瘤医院
8	北京医院
9	中日友好医院
10	首都医科大学附属北京友谊医院
11	首都医科大学附属北京同仁医院
12	首都医科大学附属北京朝阳医院
13	首都医科大学附属北京天坛医院
14	首都医科大学附属北京安贞医院

15	首都医科大学附属北京世纪坛医院
16	首都医科大学宣武医院
17	首都医科大学附属北京中医医院
18	首都医科大学附属北京儿童医院
19	首都儿科研究所附属儿童医院
20	首都医科大学附属复兴医院
21	首都医科大学附属北京妇产医院
22	首都医科大学附属北京口腔医院
23	首都医科大学附属北京胸科医院
24	首都医科大学附属北京佑安医院
25	首都医科大学附属北京地坛医院
26	首都医科大学附属北京安定医院
27	首都医科大学附属北京康复医院
28	北京积水潭医院
29	北京回龙观医院
30	北京小汤山医院
31	北京老年医院
32	清华大学附属北京清华长庚医院
33	中国医学科学院北京协和医院
34	中国医学科学院阜外医院
35	中国医学科学院肿瘤医院
36	中国医学科学院整形外科医院（整形外科研究所）
37	中国中医科学院西苑医院
38	中国中医科学院广安门医院
39	中国中医科学院望京医院
40	中国中医科学院眼科医院
41	航天中心医院
42	民航总医院
43	航空总医院
44	北京京煤集团总医院
45	国家电网公司北京电力医院
46	北京中医药大学北京东直门医院
47	北京中医药大学东方医院
48	北京市大兴区人民医院
49	北京市顺义区医院

50	北京市昌平区医院
51	北京市平谷区医院
52	北京市房山区良乡医院
53	北京市垂杨柳医院

（四）测评方法

2021 年北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用测评工作主要采用“提交实证材料+综合测评+分析总结”的模式进行。分“医疗机构提交实证材料”“专家组测评”“第三方根据测评数据撰写分析总结报告草稿”“专家组审定分析总结报告”等环节完成此次指标体系构建和测评。综合测评阶段的数据采集做到“应测尽测、综合评价”。

提交实证材料：纳入本年度测评范围的医疗机构根据北京市卫生健康大数据与政策研究中心提供的《医疗机构互联网便民惠民移动应用实证材料模板》，按指标体系要求填写实证材料，进行得分自评估。

综合测评：根据《医疗机构互联网便民惠民移动应用测评指标体系及评分细则》，专家针对医疗机构报送的实证材料和自评分进行审查核实，由专家组测评确定最终得分。测评数据采集时间最终截止到 2021 年 11 月 30 日。

分析总结：在专家测评数据的基础上，由第三方计算出各医院移动端应用的分数，生成考评报告草稿。报告草稿经专家组审定后，形成报告成稿。

（五）测评指标

《2021 年北京地区医疗机构互联网便民惠民移动服务功能测评指标体系》按照患者就医流程中的应用场景进行分类，包括“基础服务”“诊前服务”“诊中服务”“诊后服务”和“全程服务”等五个场景，根据各场景涉及的便民惠民服务的相关功能点确定可量化的关键指标。一级指标包括基础服务、诊前服务、诊中服务、诊后服务和全程服务 5 项；二级指标包括 15 项；三级指标包括 52 项。同时设否决项，否决项为“信息安全”，规定移动端有相关管理部门的安全告警或安全泄露信息等信息安全的公告，不纳入获奖单位名单。

需要说明的是，移动应用日新月异，变化很快。特别是新冠肺炎疫情防控常态化运行，推进了互联网医疗服务的加速发展。实际测评过程发现，相关指标体系和评分细则还将根据实际不断优化、持续改进（指标体系见附件）。

第二章 医疗机构互联网便民惠民移动应用测评分析

（一）总体得分情况分析

1. 移动应用综合测评得分分析

测评结果显示，此次实际测评的 53 家医疗机构移动应用中，20 家医疗机构移动应用综合得分在 0-44.9 分之间，该区间的平均分为 29.0 分；13 家医疗机构移动应用综合得分在 45-59.9 分之间，该区间的平均分为 54.3 分；10 家医疗机构移动应用综合得分在 60-74.9 分之间，该区间的平均分为 67.5 分；7 家医疗机构移动应用综合得分在 75-89.9 分之间，该区间的平均分为 82.7 分；3 家医疗机构移动应用综合得分在 90-100 分之间，该区间的平均分为 95.3 分。

医疗机构移动应用综合绩效得分所处区间分布情况详见下图：

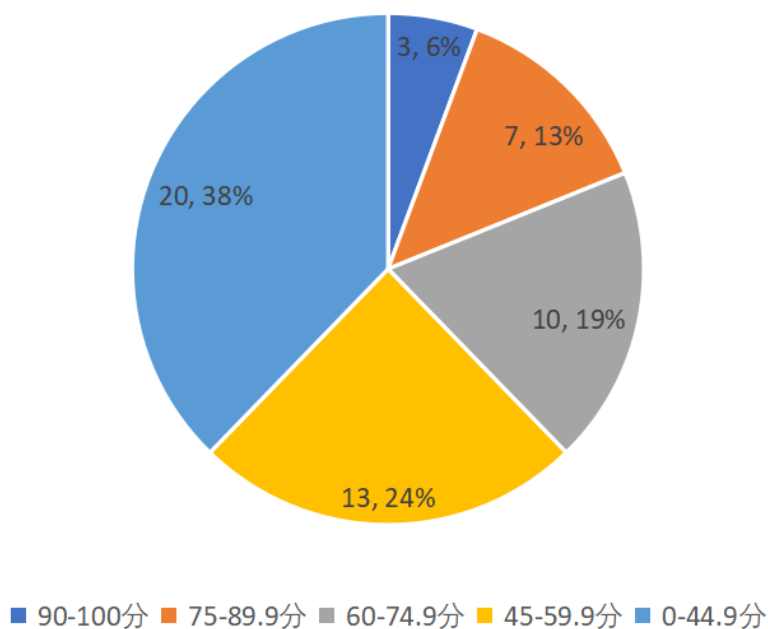


图 1 医疗机构互联网便民惠民移动应用测评综合绩效得分分布图

其中，中国医学科学院阜外医院、北京大学第三医院以 98 分的综合成绩并列第一；中国中医科学院广安门医院排名第三，得分为 90 分；中国医学科学院北京协和医院排名第四，得分为 86 分；北京大学肿瘤医院排名第五，得分为 85.5 分。医疗机构移动应用综合绩效得分前 10 名情况详见下图：

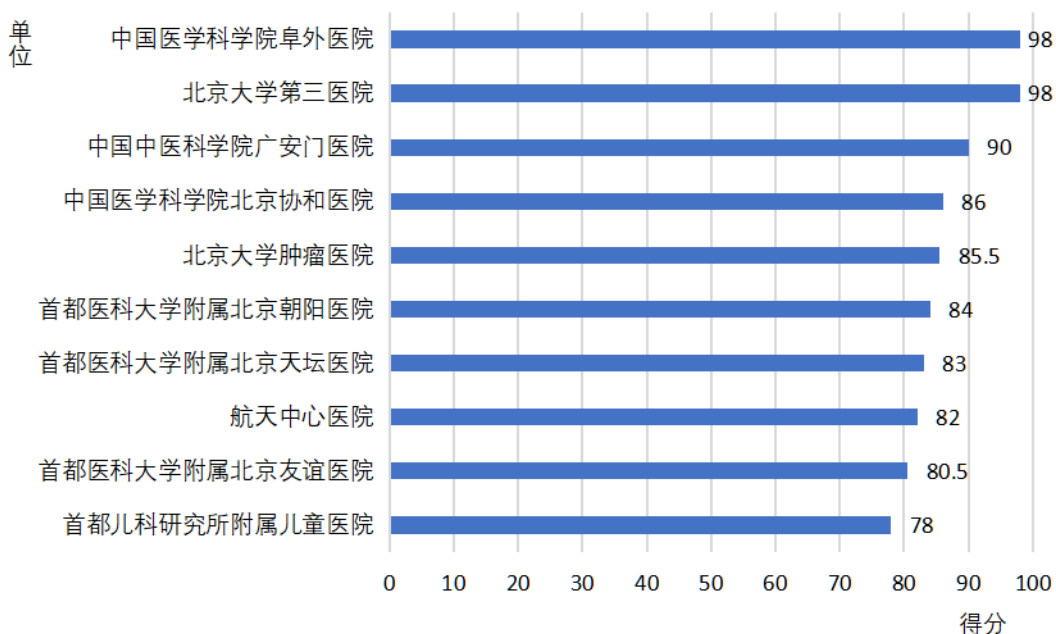


图 2 医疗机构互联网便民惠民移动应用综合绩效得分前 10 名分析图

此外，有 33 家医疗机构移动应用综合得分低于 60 分，数量占比为 62.3%，其中有 16 家医疗机构综合得分低于 40 分；最高分与最低分相差 86.5 分。相比 2020 年度，最高分与最低分的差值增加了 12.5 分。这说明，一方面，北京地区医疗机构发展移动应用的政策敏感性和积极性都很高；另一方面，由于医院实力和探索移动应用有先后，移动应用的整体发展并不均衡。

纳入监测范围的医疗机构移动应用综合得分排名详见下表：

表 2 医疗机构互联网便民惠民移动应用综合绩效得分排名情况

综合排名	医院名称	综合得分	名次变化
------	------	------	------

1	北京大学第三医院	98	0
1	中国医学科学院阜外医院	98	0
3	中国中医科学院广安门医院	90	12
4	中国医学科学院北京协和医院	86	3
5	北京大学肿瘤医院	85.5	0
6	首都医科大学附属北京朝阳医院	84	-1
7	首都医科大学附属北京天坛医院	83	-6
8	航天中心医院	82	/
9	首都医科大学附属北京友谊医院	80.5	-5
10	首都儿科研究所附属儿童医院	78	-2
11	首都医科大学附属北京世纪坛医院	74	7
12	清华大学附属北京清华长庚医院	71.5	26
13	北京大学人民医院	70.5	21
14	中日友好医院	70	10
15	首都医科大学附属北京安定医院	69.5	-5
16	北京医院	67.4	11
17	北京大学第一医院	65	6
18	首都医科大学附属北京妇产医院	64	-7
19	首都医科大学附属北京胸科医院	62.5	-7
20	北京市大兴区人民医院	60.9	/
21	中国医学科学院肿瘤医院	59	9
22	首都医科大学附属北京口腔医院	58	13
23	首都医科大学附属北京安贞医院	57.9	-2
24	首都医科大学宣武医院	57.5	-15
25	首都医科大学附属北京佑安医院	56.9	-3
26	首都医科大学附属北京中医医院	56	-12
27	北京回龙观医院	55.5	-8
28	国家电网公司北京电力医院	54	/
29	首都医科大学附属北京儿童医院	53.5	-13
30	首都医科大学附属北京同仁医院	51.5	-10

31	北京大学首钢医院	50	2
32	中国中医科学院西苑医院	49	-19
33	北京老年医院	46.5	-17
34	中国医学科学院整形外科医院（整形外科研究所）	43.9	-8
35	北京大学口腔医院	43	-4
36	北京小汤山医院	42.5	1
37	北京中医药大学北京东直门医院	41	/
38	北京积水潭医院	39	-10
39	北京市顺义区医院	37.5	/
40	中国中医科学院望京医院	34	-9
41	航空总医院	32.9	/
42	中国中医科学院眼科医院	30	-13
43	民航总医院	29	/
43	北京京煤集团总医院	29	/
45	首都医科大学附属北京地坛医院	27	-6
46	北京中医药大学东方医院	25.5	/
47	北京大学第六医院	21.5	-11
48	首都医科大学附属北京康复医院	21.4	/
49	北京市房山区良乡医院	21	/
50	北京市垂杨柳医院	20.5	/
51	首都医科大学附属复兴医院	18.5	/
52	北京市昌平区医院	11.9	/
53	北京市平谷区医院	11.5	/

2. 移动应用各指标平均绩效得分分析

测评结果显示，53 家参评的医疗机构移动应用整体平均绩效得分率为 53.3%。其中，平均得分率居于前 3 位的一级指标项分别是，基础服务、全程服务、诊中服务，分别为：87.9%、51.9%、51.2%。

平均得分率居于后两位的一级指标是诊前服务和诊后服务，分别为 47.8% 和 36.1%。

除去基础服务得分较高外，其他所有一级指标项得分均不及格，得分由高到低依次是：全程服务、诊中服务、诊前服务、诊后服务。这说明北京地区医疗机构在开展面向患者的移动应用方面，较为重视较为通用的基础服务、全程服务；由于互联网诊疗的快速普及，诊中服务的得分率甚至高于诊前，诊后服务则仍是普遍的最大短板。

医疗机构移动应用各指标模块平均绩效得分情况详见下图：

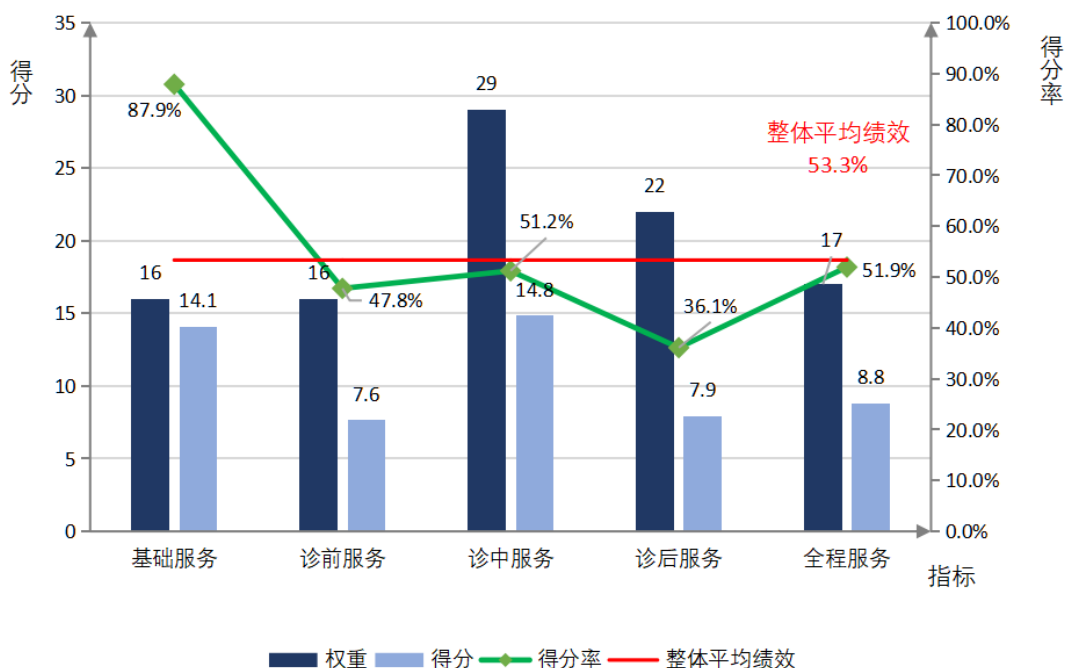


图 3 医疗机构移动应用平均绩效和指标模块得分分析图

（二）单项指标得分情况

1. 基础服务类

评估结果显示，53 家医疗机构“基础服务”平均得分率为 87.9%。在“基础服务”的各项二级指标中，“医疗信息”指标得分率最高，

为 92.5%；其次为：“注册认证”、“协议说明”，得分率均达到 75% 以上。

可以看出，医疗机构移动应用建设普遍重视基础服务功能，尤其是“注册认证”的规范性、安全性较高，其中，“实名认证”平均得分率为 96.2%，“在线注册”平均得分率为 92.5%，“安全认证”平均得分率为 89.6%。

同时也应看到，协议说明的规范性不足，特别是法律意识普遍较为薄弱。在基础服务模块，平均得分率最低的三级指标为预约服务协议，为 67.9%。建议医疗机构加强对于个人健康信息的收集使用、信息存储、信息共享和披露等方面的规范性。按照相关法律规定，对个人健康信息收集对象、目的、内容和范围进行说明。

医疗机构移动应用“基础服务”各单项（二级、三级）指标得分情况详见下图：

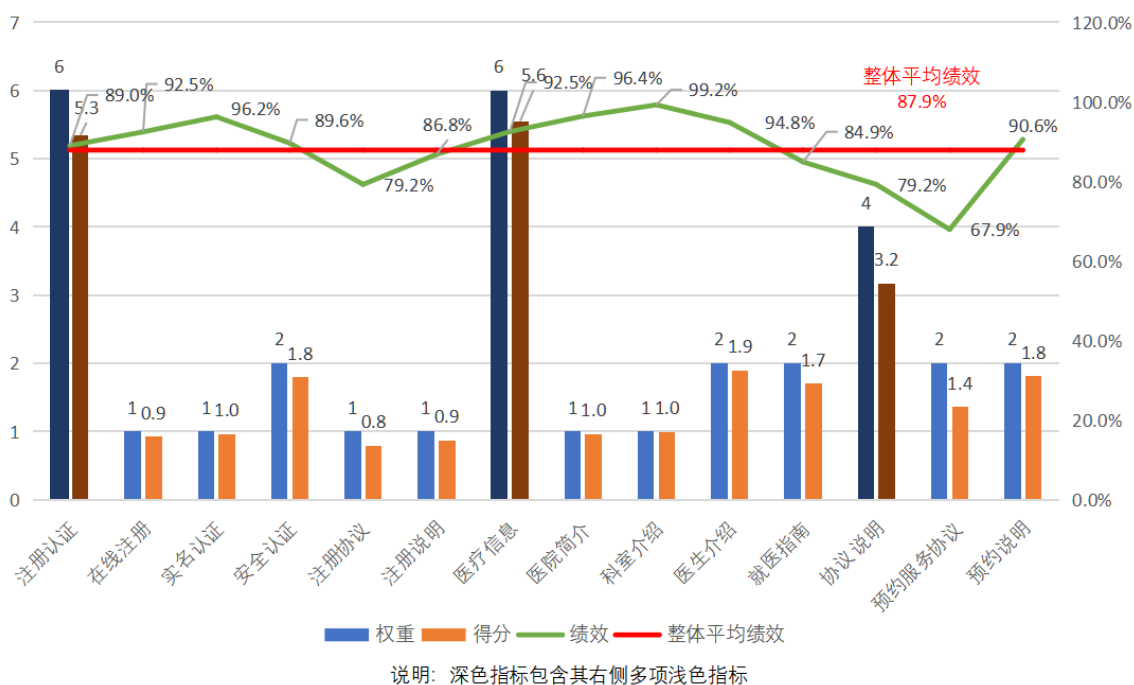


图 4 医疗机构移动应用“基础服务”指标得分率分析图

2. 诊前服务类

测评结果显示，53 家医疗机构“诊前服务”指标平均得分率为 47.8%。其中，诊疗预约平均得分率较高，为 53.2%。诊前导医的平均得分率较低，为 38.7%。医疗机构移动应用“诊前服务”的两个二级指标得分率相差较大，究其原因，是医疗机构普遍还在探索“诊前导医”，特别是“自助录入病情”和“智能分诊”等应用，市场也还缺乏成熟的产品系统。医疗机构对“智能预约参考”、“自助入院预约”等智能性服务应用、各服务场景之间的关联点关注不到位。

医疗机构移动应用“诊前服务”各单项（二级、三级）指标得分情况详见下图：

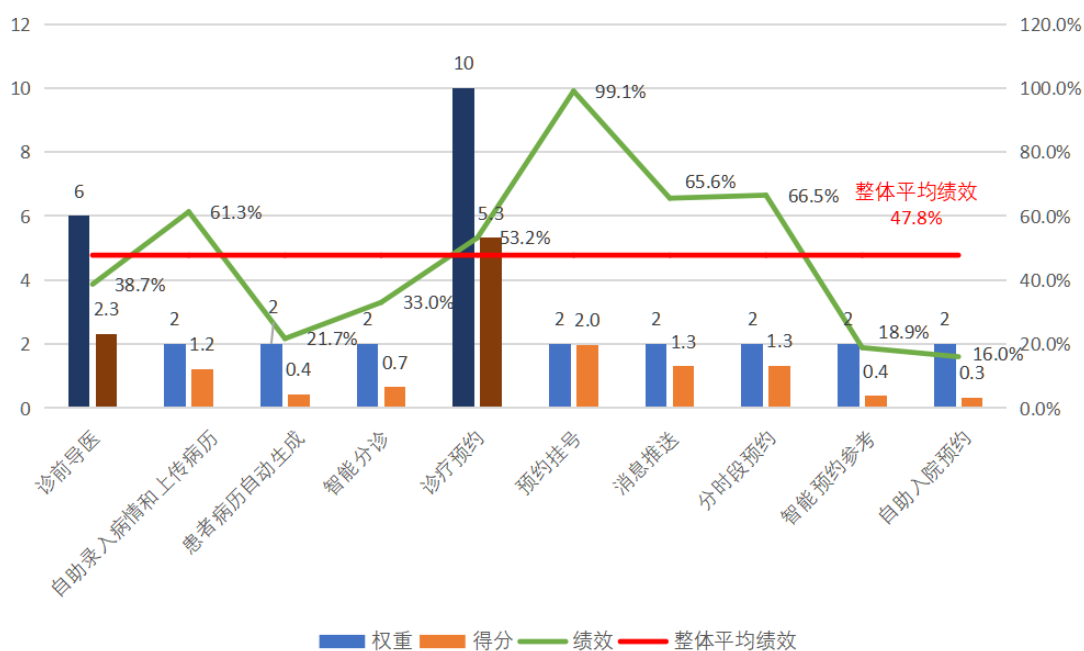


图 5 医疗机构移动应用“诊前服务”指标得分率分析图

3. 诊中服务类

评估结果显示，53 家医疗机构“诊中服务”指标平均得分率为 51.2%。在其 4 个二级指标中，“在线诊疗”的平均得分率最高，为

67.1%；“医院导航”的平均得分为 47.5%；“信息推送”的平均得分为 43.7%；“院内便民服务”的平均得分率最低，为 34.0%。除“在线诊疗”外，“诊中服务”的其余 3 个二级指标得分率均处于及格线以下。

尽管由于互联网诊疗的快速普及和互联网医院的发展，使得“在线诊疗”指标一枝独秀，但是“诊中服务”整体得分率依然较低，医疗机构应重点加强“信息推送”、“医院导航”和“院内便民服务”等二级指标所涵盖的患者移动应用建设，提高“互联网+”医疗服务的精细化水平，特别要加强“注意事项告知”、“消息分级管理”、“智能导引”、“智慧院内便民服务”等特别突出的薄弱环节。

医疗机构移动应用“诊中服务”各单项（二级、三级）指标得分情况详见下图：

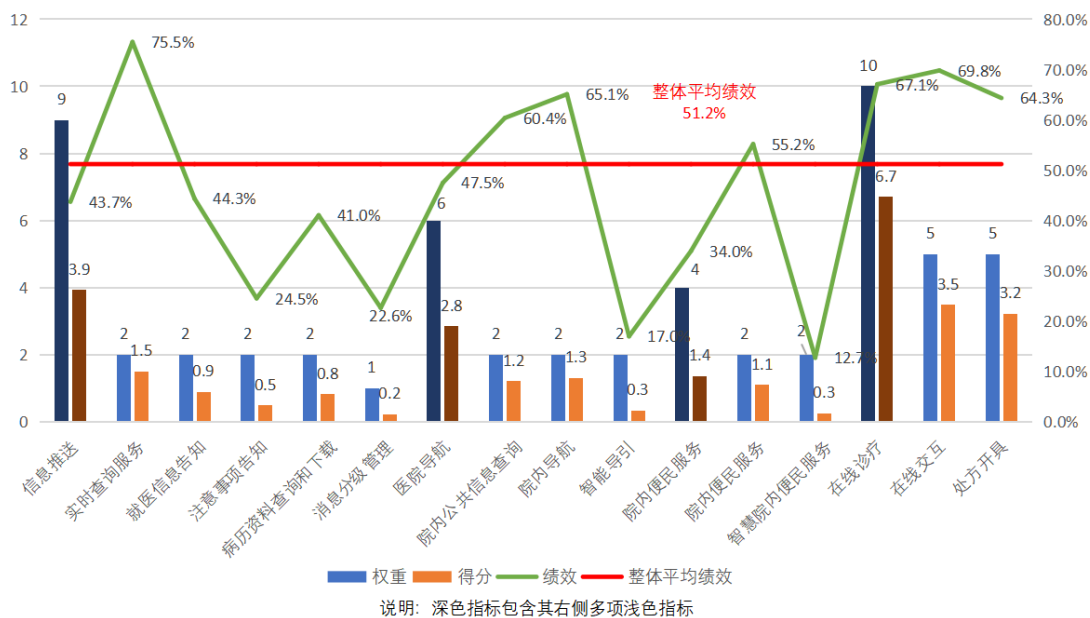


图6 医疗机构移动应用“诊中服务”指标得分率分析图

4. 诊后服务类

测评结果显示，53 家医疗机构的“诊后服务”类指标平均得分率为 36.1%。在其 3 个二级指标中，“患者反馈”的平均得分率相对较高，为 59.1%；其次为“药品调剂与配送”，平均得分率为 35.1%；“患者随访”的平均得分率最低，为 19.8%。

“诊后服务”各二级指标得分率差异较大，整体得分率较低，是北京地区医疗机构当前移动应用普遍最为薄弱的环节，这也反映了传统上医疗机构对于“诊后服务”的不够重视。而“诊后服务”在移动互联网时代，可以通过数字化转型，拓展医疗服务空间，提升患者满意度的关键场景。医疗机构亟待提升诊后服务功能建设，特别是需要加强“患者随访”当中的“智能随访问答”、“可穿戴设备健康监测”；以及“药品调剂与配送”当中的“带药查询和下载”、“电子处方流转”等显著痛点建设，不断提升移动应用的服务内涵。

医疗机构移动应用“诊后服务”各单项（二级、三级）指标得分情况详见下图：

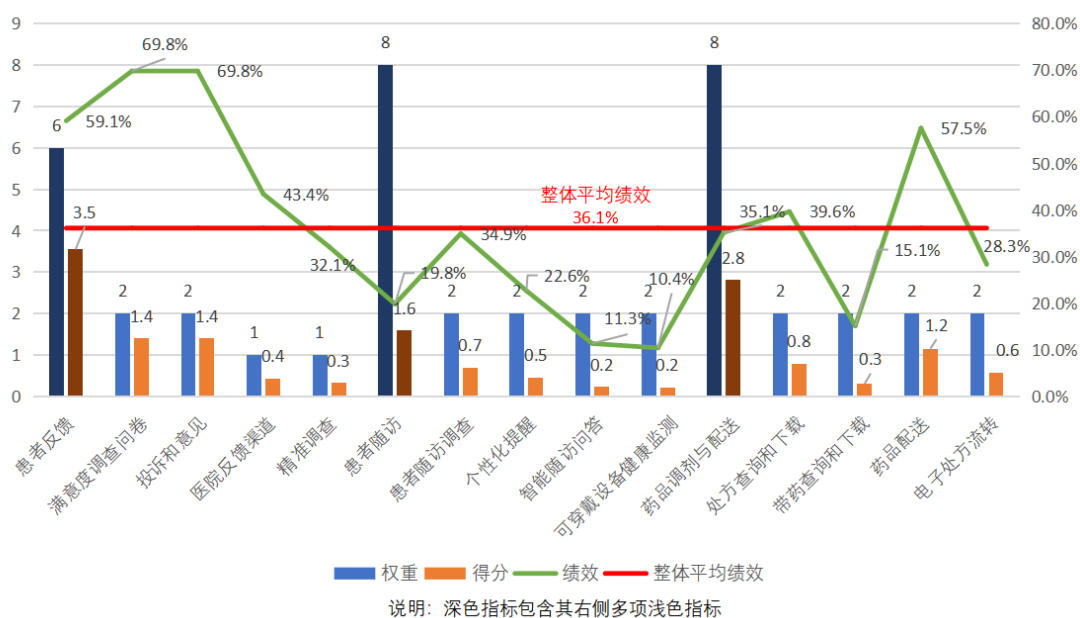


图 7 医疗机构移动应用“诊后服务”指标得分率分析图

5. 全程服务类

根据评估结果显示，53 家医疗机构“全程服务”指标平均得分率为 51.9%。在其 3 个二级指标中，“在线咨询”平均得分率最高，为 68.9%；“健康教育”得分率最低，为 41.1%。

在“全程服务”的 9 个三级指标中，“自动健康风险评估”、“个性化健康宣教”、“电子发票”平均得分率位列最后 3 名，得分率分别为 13.2%、18.9%、18.9%。这成为当前北京地区医疗机构移动应用在“全程服务”中最为显著的短板。

三级医疗机构移动应用“全程服务”各单项（二级、三级）指标得分情况详见下图：

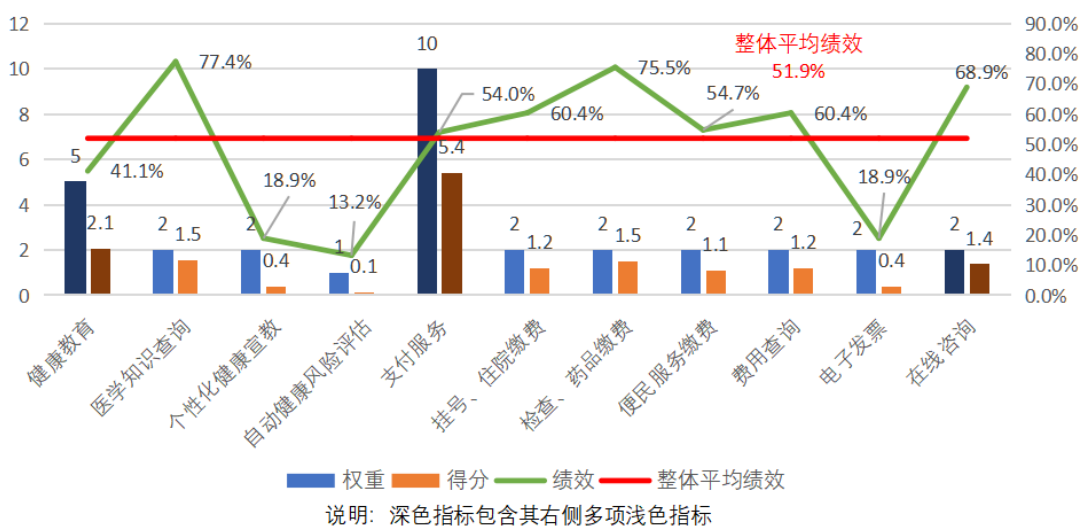


图 8 医疗机构移动应用“全程服务”指标得分率分析图

6. 否决项

否决项指标主要考核医疗机构移动应用是否存在安全问题，以此督促各医疗机构守住安全建设红线。测评结果显示，无医疗机构因信息安全问题被否决。

（三）年度对比

需要说明的是，2021 年实际测评医疗机构的数量为 53 家，与 2020 年实际测评 39 家相比增加了 14 家，增幅为 35.9%。此外，2021 年移动应用测评指标体系有较大幅度优化，三级指标进一步细化，总体考核难度较上年有所增大，体现在部分医疗机构移动应用测评结果较上年有所下降。

1. 医疗机构所处得分区间对比

测评结果显示，医疗机构移动应用 2021 年进入“ ≥ 90 分”区间的单位有 3 家，比 2020 年减少 5 家；处在“75-89.9 分”区间的单位有 7 家，比 2020 年增加 2 家；处在“60-74.9 分”区间的单位有 10 家，比 2020 年减少 1 家；处在“45-59.9 分”区间的单位有 13 家，比 2020 年增加 3 家；处在“0-44.9 分”区间的单位有 20 家，比 2020 年增加 15 家。

可以看出，医疗机构移动应用建设加速普及，但进一步加剧了发展水平参差不齐的问题。医疗机构移动应用近两年所处分数区间变化情况对比详见下表：

表 3 2021 年与 2020 年医疗机构移动应用所处得分区间对比分析表

所处区间	2021 年		2020 年		所占比例变化
	单位数量	所占比例	单位数量	所占比例	
≥ 90 分	3	5.7%	8	20.5%	-14.9%
75-89.9 分	7	13.2%	5	12.8%	0.4%
60-74.9 分	10	18.9%	11	28.2%	-9.3%
45-59.9 分	13	24.5%	10	25.6%	-1.1%
0-44.9 分	20	37.7%	5	12.8%	24.9%

2. 类别模块得分对比

测评结果显示，医疗机构移动应用 2021 年相对于 2020 年总绩效得分率减少 14.7 个百分点。其中，“基础服务”“诊中服务”“诊后服务”“全程服务”得分率略有降低；“诊前服务”得分率降幅明显。

医疗机构移动应用各类别模块两年得分变化情况对比详见下表：

表 4 2021 年医疗机构移动应用各类别模块得分情况与 2020 年对比表

2021 年模块功能指标得分			2020 年模块功能指标得分		
类别指标	权重	得分率	类别指标	权重	得分率
基础服务	16	87.9%	基础服务	25	90.0%
诊前服务	16	47.8%	诊前服务	15	88.1%
诊中服务	29	51.2%	诊中服务	22	53.3%
诊后服务	22	36.1%	诊后服务	22	36.9%
全程服务	17	51.9%	全程服务	16	53.7%
总绩效得分	100	53.3%	总绩效得分	100	68.0%

第三章 医疗机构移动应用优秀案例

（一）中国医学科学院阜外医院

中国医学科学院阜外医院综合得分为 98 分，已连续两年蝉联北京地区互联网便民惠民移动应用测评第 1 名。从基础、诊前、诊中、诊后到全程场景，阜外医院均提供了便捷高效的互联网便民惠民服务。基础服务、诊前服务、诊中服务、诊后服务四项一级指标得分率均为 100%，全程服务指标得分率为 88.2%。52 项三级指标中，除全程服务的“电子发票”指标得分为 0 外，其余 51 项三级指标得分均为满分。

阜外医院移动应用平台重点依托自建 App “掌上阜外医院”，该 App 功能全面，无论是门诊诊疗服务还是住院服务，均打通了线上服务流程，从诊前预约、入院预登记，到诊后药品配送、出院结账进度提醒和查询，以及病历报告快递，进度全程可视化。

值得一提的是，阜外医院不断优化线上服务流程，利用大数据、人工智能技术打磨服务细节，实现服务设计跟着患者需求走，让患者体验到医院高质量发展带来的便利。如在精准预约方面，通过统计分析每位门诊医生接诊时间、接诊时长，开发了建议候诊时间计算模型，患者预约时间已精确到分。在注意事项告知方面，如患者出院诊断为高血压，系统提示患者关注血压指标，并主动推送相关在线问诊、预约挂号、个性化健康宣教等服务。

（二）北京大学第三医院

北京大学第三医院综合得分为 98 分，与阜外医院相同，已连续两年蝉联北京地区互联网便民惠民移动应用测评第 1 名。北京大学第三医院夯实了从诊前到诊后的全流程一体化线上服务体系，基础服务、诊前服务、诊中服务、全程服务指标得分率均为 100%，诊后服务得分率为 90.9%。52 项三级指标中，除诊后服务中的智能随访问答得分为 0 外，其余 51 项三级指标得分均为满分。

北京大学第三医院主要通过“北医三院”App、“北医三院”微信服务号开展互联网便民惠民服务。北京大学第三医院积极运用互联网技术，依托实体医院搭建线上医疗服务平台，拓展医疗服务空间和内容，以线上一对一咨询服务为主、支持图片、文字等医患沟通方式，提供语音回复、快捷回复等特色功能。技术路线采用医院集成平台及数据中心，利用手机 App 为医生提供在线复诊预约挂号、患者病历共享查阅、检验检查结果查询等功能。

北京大学第三医院加强了人工智能、大数据等先进技术对互联网便民惠民服务的赋能，提升了在线医疗健康服务的人性化、个性化。如个性化提醒方面，在医院 App 设健康管理模块，患者可自行进行病情或健康记录，系统自动给出健康监测报告。

（三）中国中医科学院广安门医院

中国中医科学院广安门医院综合得分为 90 分，2021 年北京地区互联网便民惠民移动应用测评位列第 3 名，比 2020 年进步 12 名，进步明显。2021 年广安门医院全面对标指标体系，加强了从诊前到诊后的全流程服务体系建设。全程服务指标得分率为 100%，其余四项一级指标得分率均在 80%以上。特别是诊后服务、诊前服务、诊中服

务建设效果较好，得分率分别比该指标平均得分率高 45.7、39.7、38.5 个百分点。

中国中医科学院广安门医院主要通过“广安门医院”App、“广安门医院”微信小程序提供互联网便民惠民服务。广安门医院创新互联网+技术应用，形成线上线下一体化的服务模式。预约挂号、报告查询、费用查看、排队叫号、满意度调查、处方查询、院内导航均能实现，还开通了报告查询、费用查看、处方查询等功能。互联网便民惠民服务实现了全流程、一站式服务，延伸了院前、院后服务。

医院立足自身特色，打造具有互联网+中医特色的在线服务。开设互联网智慧中药房，打通患者就诊“最后一公里”。针对在线服务较为薄弱的随访环节，开通专门的随访 App，患者可通过 App 绑定血压计监测设备，监测数据纳入医院患者健康档案记录中，以此不断探索全生命全周期健康管理服务。

第四章 问题与建议

（一）医疗机构互联网便民惠民移动应用总体处于起步阶段，提升空间巨大，建议医疗机构以患者就医需求为导向，加强便民惠民移动应用系统建设。

2021 年 53 家参评的医疗机构移动应用平均得分不及格，为 53.3 分，其中有 44 家医疗机构综合绩效得分低于 80 分，占 83%；有 33 家医疗机构综合绩效得分低于 60 分，占比 62.3%。大部分医疗机构互联网便民惠民服务可以满足群众挂号、信息查询等基本就医需求，但在便捷化、智能化、人性化惠民服务方面还存在巨大的提升空间，需要医疗机构面向患者，加大便民惠民移动应用系统的建设力度。

（二）各医疗机构互联网便民惠民移动应用发展水平极度不均衡，建议相互借鉴、取长补短。

由于医院实力和探索移动应用有先后，移动应用的整体发展并不均衡。同时，2021 年度参加移动应用测评的医疗机构范围有所扩大，测评指标体系进一步细化，也提升了考核难度。因此，各医疗机构间移动应用发展不平衡现象愈发凸显。

比如，评分在 80 分以上的医疗机构仅有 9 家，占全部测评机构数量的 17%。相比 2020 年，这一占比减少了 13.8 个百分点。62.3% 的医疗机构得分低于 60 分，相比 2020 年，这一占比增加了 23.8 个百分点。

又比如，进一步分析测评得分 40 分以下的医疗机构移动应用建设情况，大多仅实现了患者身份注册和预约诊疗功能，诊中、诊后、全程服务基本属于空白或起步阶段。

互联网便民惠民移动应用建设是一项复杂的系统工程，涉及新技术的应用、患者服务方式和就医流程上的重大改变。建议相关医疗机构对标移动应用测评指标体系，努力学习移动应用先进医院建设经验，牢固树立以患者为中心的服务理念，高度重视医院管理变革和业务流程优化，推进信息系统整体规划、分步实施，夯实医院核心业务系统，创新移动应用。

（三）移动应用各场景应用水平反差明显，诊前诊后短板突出，线上线下资源亟待有机整合，建议创新管理和服务模式、提升就医便捷程度。

目前限制互联网医疗服务便捷性的关键不是技术问题，而是“流程优化、服务模式创新”等患者服务意识尚不到位。测评结果显示，相比 2020 年，诊前、诊中、诊后各场景指标得分差异性有所收敛，但总体不平衡性仍较为明显，特别是诊前、诊后场景得分偏低。

“诊前服务”指标平均得分率从 2020 年的 88.1%降低到 2021 年的 47.8%，降幅达 40.3 个百分点。其主要原因为诊前服务一级指标增设了“患者病历自动生成”“智能预约参考”“自助入院预约”3 个对服务智能化要求较高、考核难度较大的三级指标，且其平均得分率均较低，分别为 21.7%、18.9%、16.0%。此外，智能分诊得分率同样较低，为 33.0%。在功能细节上，“操作平台患者信息录入时间久、病史采集过程繁琐”等不便之处较多。说明医疗机构为患者提供便捷自助操作，或主动引导患者进入后续流程等服务意识不足。

此外，医疗机构移动应用建设的一个长期发展趋势是服务入口的集中和应用的适度整合。目前线上服务功能越来越多，一旦各环节间衔接不畅，线上操作过于繁琐，容易导致患者在线上“迷路”、甚至

“碰壁”。建议医疗机构主动创新服务模式，简化线上服务流程，闭环患者就医流程，特别是诊后流程，由“患者围着医院跑”变成“医疗资源围着患者转”。

（四）医疗机构对于患者开展健康管理的应用动能不足，建议将“互联网+医疗健康”的应用价值向建立全生命周期医疗健康服务体系延伸。

目前，医疗机构互联网便民惠民服务仍普遍集中在门诊场景，而住院以及院后场景的服务较为滞后，对患者的长周期健康管理意识不足。

测评结果显示，2021 年移动应用测评得分最低的一级指标为“诊后服务”，其中得分最低的两项三级指标为可穿戴设备健康监测、智能随访问答，平均得分率分别为 10.4%、11.3%，二者均属于“患者随访”这一业务项目。可见，在线随访、健康管理应成为下一步互联网便民惠民服务的发力点。

国务院办公厅《关于推动公立医院高质量发展的意见》指出，要开展“集预防、治疗、康复、健康促进等一体化、连续性医疗服务”，“推广全链条服务模式”。建议医疗机构基于移动终端，结合人工智能、大数据等先进技术，为患者提供健康咨询、预约转诊、疾病随访、居家随访、复诊管理等全程管理服务。特别是针对老年群体和慢病患者，从检测、评估、干预、监测四大方面加强数字健康管理；还可进行基于专病和临床路径的单病种全程线上线下结合的服务探索。

（五）部分医疗机构网络安全意识仍较薄弱，需按照新形势下更高的安全保护要求，提升患者线上就诊的信息安全和隐私保护能力。

2021 年，北京地区医疗机构的互联网+医疗健康服务纳入规范发展轨道，与此同时，需警惕新的网络安全问题。本次测评发现，基础服务场景中的安全认证指标，平均得分率相比 2020 年下降了 10.4 个百分点，个别医疗机构该项指标得分甚至为 0。预约服务协议指标平均得分率相比 2020 年也下降了 10.3 个百分点。

《数据安全法》、《个人信息保护法》已经在 2021 年下半年先后施行，各医疗机构在发展移动应用时对此应提高重视。首先，应重视患者隐私保护问题，避免数据开放共享过程中出现患者隐私泄露等法律风险。其次，应重视共享交互服务中开放数据的安全管控问题。部分医疗机构虽然通过组织网络安全等级保护测评等加强了网络安全防范，但往往忽略院内医疗数据开放过程中数据交互层面的安全风险。第三，在支付渠道多元化背景下，应重视第三方支付给医疗机构带来的安全风险，做好统一财务对账管理。

总之，2021 年，北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用总体呈现“量变”态势，但仍未出现“质变”效果。下一步，希望各医疗机构以“十四五”规划、《关于推动公立医院高质量发展的意见》等决策部署为指导，积极采用大数据、人工智能等新技术，创新服务模式，优化业务流程，建设以人民健康为中心的全流程“互联网+医疗健康”服务体系，提升优质医疗服务的可及性，并助推医疗机构数字化转型。

附件：北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用测评指标体系

类别 (一级指标)	权重	业务项目	权重	应用功能 (三级指标)	权重	评价内容
1. 基础服务	16	1.1 注册认证	6	1.1.1 在线注册	1	(1) 患者可使用移动设备(即患者移动端,下同)在线完成身份注册和用户名、口令设置;可以添加家庭成员或多位患者。
				1.1.2 实名认证	1	(2) 支持患者移动端在线完成实名认证,如身份证、社保卡、医保电子凭证等。
				1.1.3 安全认证	2	(3) 患者移动端采用了“用户名+口令”的方式实现身份认证,鼓励采用双因素认证。
				1.1.4 注册协议	1	(4) 医院与患者就在线注册患者移动端服务达成的一致性法律责任文书。设置患者阅读须知选项,尽到告知患者阅读的义务。
				1.1.5 注册说明	1	(5) 提供关于注册的分解步骤、需要患者提供的材料等说明。
		1.2 医疗信息	6	1.2.1 医院简介	1	(6) 提供医院简介或者网站版医院简介链接。(包括:医院名称、科室规模、研究领域、发展历史、医院荣誉、诊疗科目、医疗技术及临床应用情况等信息;医院地址、乘车路线、公开电话、电子邮件等联系方式。)
				1.2.2 科室介绍	1	(7) 提供医院科室简介或网站版科室简介链接。(介绍医院各科室概况、人员结构、诊疗范围,重点介绍重点科室的优势和特色。)
				1.2.3 医生介绍	2	(8) 提供医生介绍,包括姓名、职称、专长、出诊时间等或网站版医生介绍链接。
				1.2.4 就医指南	2	(9) 提供使用移动应用的患者及家属使用说明指南,并给出清晰的导诊途径和使用方法。
		1.3 协议说明	4	1.3.1 预约服务协议	2	(10) 医院与患者或家属就在线提供的导诊服务、预约医院服务(挂号、检查、住院)等应达成的一致性法律责任文书。而且在注册前必须强制用户阅读,并提交表示已经阅读并愿意承担相应的法律责任。最少应提供预约挂号一项。
				1.3.2 预约说明	2	(11) 提供关于预约医院服务(挂号、检查、住院等)的步骤、所需材料等方面说明。最少应提供预约挂号一项。
2. 诊前服务	16	2.1 诊前导医	6	2.1.1 自助录入病情和上传病历	2	(12) 支持患者在诊前通过移动应用患者端系统录入症状、病史、家族病史、过敏史、个人健康行为特征等信息,支持患者诊前上传病历

3. 诊中服务	29	2.2 诊疗预约	10			资料，可供医师、智能分诊系统参考。		
				2.1.2 患者病历自动生成	2	(13) 患者在诊前录入的症状、病史等信息、上传的病历资料可自动转为病历记录初稿。		
				2.1.3 智能分诊	2	(14) 可根据患者自主录入症状、历史诊疗情况；或检查、治疗安排；或区域多发病、流行病情况等，系统自动给出患者分诊建议，或进行初步分诊。		
				2.2.1 预约挂号	2	(15) 提供各院区、各科室医生出诊信息和可约号段，支持患者移动端预约挂号。		
				2.2.2 消息推送	2	(16) 当推送院内资源或信息，或有相关信息发生变化时，及时通知患者，包括但不限于：预约提醒、住院床位变化、临时限号、医师停诊、检查设备故障等。		
				2.2.3 分时段预约	2	(17) 支持分时段预约挂号、检验、检查，预约时间可精确到 1 小时以内。		
				2.2.4 智能预约参考	2	(18) 可根据患者检查、治疗情况，自动为患者提供预约安排参考。		
				2.2.5 自助入院预约	2	(19) 患者能及时获取住院预约安排的信息提醒，并支持患者通过移动端查看医院为其预约住院安排的科室、时间、床位类型等信息。		
				3.1 信息推送	9	3.1.1 实时查询服务	2	(20) 支持实时查询服务进度，包括：预约挂号、缴费办理、候诊、检查、手术或其他治疗进展等。
						3.1.2 就医信息告知	2	(21) 支持针对患者诊疗活动的第一时间通知，如：手术通知、入院提示、出院提示、取药、取报告等。
						3.1.3 注意事项告知	2	(22) 根据患者病情和诊疗阶段，自动为患者、患者家属推送注意事项、用药指导及其他健康宣教等信息。
						3.1.4 病历资料查询和下载	2	(23) 患者可通过移动端查看和下载病历资料（如本次就诊期间的主诉、既往史、过敏史、诊断、处方、检查、检验等）信息。
						3.1.5 消息分级管理	1	(24) 实现消息通知的分级管理，允许患者屏蔽非关键信息。
				3.2 医院导航	6	3.2.1 院内公共信息查询	2	(25) 支持患者移动端查询院内公共信息，如：就诊到检、剩余号源、候诊信息、取药信息、抽血到检、检查到检等，实现不少于 4 项。
						3.2.2 院内导航	2	(26) 为患者提供室内地图查询服务，支持患者在线查询各科室位置；为患者提供与个人诊

4. 诊后服务	22	3.3 院内便民服务	4	3.2.3 智能导引	2	疗活动相关的院内定位与导航服务。 (27) 可根据患者等候队列的实时变化, 提示并引导患者就诊。		
				3.3.1 院内便民服务	2	(28) 支持查询、预约院内便民服务, 如: 轮椅租赁、手机充电、订餐、停车预约、护工选择、志愿者翻译预约、中药代煎、病历复印、检查胶片快递等。		
				3.3.2 智慧院内便民服务	2	(29) 可根据患者病情自动推荐相关院内便民服务内容 (包括可根据患者诊疗情况, 结合营养师所下膳食医嘱自动向患者推荐适宜餐食); 可实现患者便利服务的集中管理, 院内患者便民服务不仅在移动端进行统一集中展示, 同时线上线下及院内不同地点获得的便民服务信息内容一致。		
				3.4 在线诊疗	10	3.4.1 在线交互	5	(30) 可实现与在线诊疗患者的图文交互和音视频交互。
						3.4.2 处方开具	5	(31) 可在线开具处方、检查单、检验单等。
				4.1 患者反馈	6	4.1.1 满意度调查问卷	2	(32) 支持患者移动端填写和提交满意度调查问卷。
						4.1.2 投诉和意见	2	(33) 支持患者移动端提交投诉和建议。
						4.1.3 医院反馈渠道	1	(34) 对于患者投诉支持以移动端 (如短信、APP 等) 方式回应。
						4.1.4 精准调查	1	(35) 可根据患者就诊活动, 动态推送满意度调查、患者招募等内容。
				4.2 患者随访	8	4.2.1 患者随访调查	2	(36) 支持以短信、App 消息等方式向患者推送随访提示、随访调查表, 患者移动端完成填写。
		4.2.2 个性化提醒	2			(37) 针对特定患者人群, 根据患者日常健康记录, 为患者提供个性化提醒, 包括复诊、合理用药、生活指导等; 可根据病情自动提示患者关注相关健康指标, 如运动、血压、血糖、体重等。		
		4.2.3 智能随访问答	2			(38) 支持患者提问的自动应答功能。		
		4.2.4 可穿戴设备健康监测	2			(39) 通过可穿戴设备直接获取患者相关监测信息, 数据纳入医院中的患者健康档案记录。		
		4.3 药品调剂与配送	8	4.3.1 处方查询和下载	2	(40) 支持患者移动端查询和下载个人处方、查询药品说明书。		
				4.3.2 带药查询和下载	2	(41) 支持患者移动端查询和下载出院带药信息。		

				4.3.3 药品配送	2	(42) 支持患者移动端支付药品配送费用、选择配送地点, 并查询药品配送进展情况。
				4.3.4 电子处方流转	2	(43) 支持向第三方机构推送电子处方。
5. 全程服务	17	5.1 健康教育	5	5.1.1 医学知识查询	2	(44) 支持患者移动端查询医学知识、专科教育, 医学知识库应该从内容的专业性、丰富性、时效性等内容质量和发布频次方面尽可能满足患者需求, 可引入专业第三方合作。
				5.1.2 个性化健康宣教	2	(45) 根据患者健康记录、监测信息、病情变化, 有针对性地推送医学知识。
				5.1.3 自动健康风险评估	1	(46) 患者使用自有移动设备进行风险评估的结果可反馈至医院系统; 可根据患者病历资料自动完成风险评估, 并将结果推送给患者或者监护人。
	5.2 支付服务	10	5.2.1 挂号、住院缴费	2	(47) 支持患者移动端在线支付预约挂号、门急诊挂号、住院等费用。	
			5.2.2 检查、药品缴费	2	(48) 支持患者通过移动端在线支付检查费、药费。	
			5.2.3 便民服务缴费	2	(49) 支持患者移动端在线支付各种便民有偿服务, 如订餐、护工、中药代煎、病历复印、检查胶片快递、停车费等。	
			5.2.4 费用查询	2	(50) 支持患者移动端查询诊疗费用清单和预存金的结余情况。	
			5.2.5 电子发票	2	(51) 支持电子发票的生成和数据推送。	
		5.3 在线咨询	2	5.3.1 在线咨询	2	(52) 提供在线咨询功能服务。
说明	否决项	信息安全	移动端有相关管理部门的安全告警或安全泄露信息等信息安全的公告, 不纳入获奖单位名单。			