

# 2020 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  
北京市卫生健康委信息中心

## 测评团队

**指导小组：** 琚文胜、张世红

**项目小组：**

组 长：白玲

项目成员：朱小兵 孙婧 龚晨 赵越超

**技术支持：** 北京和思凯文化传媒有限公司

# 目 录

前 言.....	5
主要结论.....	7
第一章 测评综述.....	10
(一) 测评目的.....	10
(二) 测评原则.....	10
(三) 测评范围.....	11
(四) 测评方法.....	12
(五) 测评指标.....	12
第二章 医疗机构互联网便民惠民移动应用测评分析.....	14
(一) 总体得分情况分析.....	14
1. 移动应用增长态势分析.....	145
2. 移动应用综合测评得分分析.....	14
3. 移动应用各指标平均绩效得分分析.....	14
(二) 单项指标得分情况.....	20
1. 基础服务类.....	20
2. 诊前服务类.....	20
3. 诊中服务类.....	21
4. 诊后服务类.....	22
5. 全程服务类.....	23
6. 加/扣分项.....	24
第三章 医疗机构移动应用优秀案例.....	26
(一) 中国医学科学院阜外医院.....	26
(二) 北京大学第三医院.....	26
(三) 首都医科大学附属北京天坛医院.....	27
第四章 问题与建议.....	28
附件 1：2020 年度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..	33

## 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。

2020 年，突如其来的新冠肺炎疫情，全面加速了“互联网+医疗健康”的进程。国家密集出台多项“互联网+医疗健康”相关政策，为北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用考核评议工作提供了创新依据和行动指南。国家医疗保障局和国家卫生健康委员会 2 月联合发布的《关于推进新冠肺炎疫情防控期间开展“互联网+”医保服务的指导意见》中提出，将慢性病“互联网+”复诊纳入医保。2 月 24 日，北京市医疗保障局、北京市卫生健康委员会联合发布《关于制定互联网复诊项目价格和医保支付政策的通知》，将互联网复诊项目纳入北京市基本医疗保险支付范围。

2019 年，国家卫生健康委首次启动医院智慧服务评级工作，倡导线上线下一体化融合。2020 年 5 月，国家卫生健康委印发《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》，要求以智慧服务建设为抓手，进一步提升患者就医体验。

2020 年 12 月，国家卫生健康委、国家医保局、国家中医药管理局联合发布《关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知》，要求优化智能医疗服务流程，推进跨部门多码融合，推

行“一站式”即时结算。

国务院、国家卫生健康委员会、北京市一系列相关政策的颁布和实施，促进了北京地区卫生健康系统“互联网+医疗健康”的发展，同时也对北京地区卫生系统特别是医疗机构的患者服务和满意度评价工作提出了更高、更具体的要求。各级医疗机构应持续高度重视互联网便民惠民移动应用的建设，充分运用互联网、大数据、人工智能等技术手段，不断优化就医流程、提升服务效率。

为了进一步提高北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用的建设水平，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，北京市卫生健康委信息中心自 2019 年开始启动北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用指标体系研究和相关测评活动。在此基础上，2020 年，北京市卫生健康委信息中心组织开展了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，评估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）北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用服务加速发展，移动应用成为架起医患沟通以及患者服务的重要桥梁。**

受新冠肺炎疫情影响，2020年北京地区医疗机构纷纷加速推出互联网诊疗服务，互联网诊疗成为疫情防控常态化下医疗机构保障日常业务开展的重要手段。特别是新冠肺炎疫情防控情况下推出的分时段预约、智能导诊分诊、线上支付、药品配送等措施，在区域医疗机构中得到普及和常态化发展。既提高了患者就医的便捷性和灵活性，也节省了医院窗口服务的人力，提高服务效率。

在疫情刺激下，北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用形式多样，发展迅猛。纳入监测范围的39家医疗机构移动应用（含自建App、微信小程序、微信订阅号、微信服务号、支付宝平台、京医通平台）总数量从6月的134个增加到12月的166个，半年增长率达23.9%。其中微信小程序增长率最高，为150%；微信订阅号和微信服务号次之，分别为44.0%和23.8%。

**（二）互联网便民惠民移动应用发展政策驱动性强，纳入政策规范和考核要求的便民惠民移动应用服务得到优先乃至超前发展。**

得分较高的便民惠民移动应用三级指标，如安全认证、分时段预约、病历资料查询等均在相关政策和考核要求范围内，此次测评得分也相对较高，得分率分别为100%、97.4%和75.2%，说明北京地区医疗机构通过移动应用开展便民惠民服务具有很强的政策驱动性。

值得关注的是，在患者和医院双重需求驱动下，个别服务获得比政策要求更为超前的发展。比如，医院普遍实现了分时段预约精确到半小时以内，部分医院实现了分时段预约精确到 15 分钟以内。部分医院的线上咨询已不仅是简单的线上咨询或者轻问诊，而是保持与线下诊疗流程一致，具备开具处方、开检验检查等能力，呈现线上线下一体化发展趋势。

**（三）从服务内容看，医疗机构移动应用涵盖的业务范围从非医疗服务向医疗服务（互联网诊疗）取得突破。**

与 2019 年相比，2020 年北京地区医疗机构更加重视新技术、新应用的探索，集中体现在互联网诊疗的建设。从实现功能看，互联网诊疗从传统“挂、缴、查”向智能导诊、视频问诊、药物配送、随访等创新服务功能延伸，通过改造全流程重塑医疗卫生服务模式趋势显现。本次考核中，在线咨询为附加加分项，但得分较高，为 76.9 分，高于本次考核综合得分 68 分。智能分诊的得分为 65.8 分，在本次测评的各项应用功能指标中，也处于发展较为领先的位置。互联网诊疗是医疗水平、信息技术水平、管理水平多重结合下的产物，真正地改善了患者就医体验，改变了医生出诊模式，转变了医患沟通模式。可以说，新冠肺炎疫情促进了互联网医疗从支撑非核心医疗服务到支撑核心医疗业务的转变，北京地区互联网医疗服务的发展全面提速。

**（四）医院核心业务系统信息化基础是否扎实，影响移动应用深度和效果。**

从此次测评结果看，移动应用得分较高的医院，其核心业务系统信息化发展均在业内领先。患者服务信息系统需要医院信息系统提供相关数据和流程支撑才能实现所需功能，因此需要医院信息系统具备足够的功能、良好的数据治理基础和互联互通性，才能支撑患者服务系统的需求。如线上线下一体化数据对接，需要满足电子签名、处方审核等一系列功能要求，没有良好的院内信息化基础环境和完整的数据采集与使用管理，无法向患者端推送高质量的数据，智慧服务的功能也会受到限制。因此，夯实医院核心业务信息系统是发展提高移动应用水平的前提和基础。



## 第一章 测评综述

### （一）测评目的

2020 年，北京地区卫生健康系统基于医疗机构互联网便民惠民服务移动应用场景，继续探索构建科学、合理、可执行的医院互联网便民惠民移动应用指标体系，开展了系统内医疗机构互联网便民惠民移动应用测评工作。通过测评工作，一方面全面贯彻落实好国家和北京市相关政策法规要求，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，通过评价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自助服务的方式，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患者参与的医疗服务过程，其信息系统功能直接体现便民惠民服务水平，包括患者能够直接操作的自助系统和线上应用系统，以及患者在医疗机构内直接获取的服务，或患者手机接收的信息服务等。

#### 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。涵盖委属、市属、北大系、中国医学科学院、中国中医科学院等所属三级医疗机构，最终确定了39家三级医疗机构作为本次测评的对象。

测评的移动应用程序范围包括每一家评测对象（三级医疗机构）的App、微信服务号、微信订阅号、微信小程序、京医通平台以及支付宝平台等。具体测评范围详见下表：

表 1 2020 年度北京地区医疗机构互联网便民惠民移动应用测评范围

（注：\*表示该医院在本次测评期间已经开通此类移动端应用并纳入测评范围）

序号	医院	App	微信服务号	微信订阅号	微信小程序	京医通平台	支付宝平台
1	首都医科大学附属北京朝阳医院	*	*	*	*	*	*
2	北京小汤山医院		*			*	*
3	首都医科大学附属北京天坛医院	*		*		*	*
4	首都医科大学附属北京儿童医院	*	*	*			*
5	首都医科大学附属北京佑安医院		*	*	*	*	*
6	北京老年医院			*		*	*
7	首都医科大学附属北京同仁医院	*		*	*	*	*
8	首都医科大学附属北京安贞医院	*	*			*	*
9	首都医科大学附属北京口腔医院			*		*	*
10	北京积水潭医院		*	*		*	*
11	首都医科大学附属北京胸科医院		*	*		*	*

## 2020 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报告

序号	医院	App	微信服务号	微信订阅号	微信小程序	京医通平台	支付宝平台
12	首都儿科研究所附属儿童医院 (首都儿科研究所)	*	*	*	*	*	*
13	首都医科大学附属北京中医医院		*	*	*	*	*
14	首都医科大学宣武医院	*	*	*		*	*
15	首都医科大学附属北京安定医院	*		*	*	*	*
16	首都医科大学附属北京妇产医院		*	*	*	*	*
17	北京大学肿瘤医院	*	*	*	*	*	*
18	首都医科大学附属北京世纪坛医院 (北京铁路总医院)	*	*			*	*
19	首都医科大学附属北京地坛医院			*	*	*	*
20	北京回龙观医院		*	*	*	*	*
21	首都医科大学附属北京友谊医院			*	*	*	*
22	北京清华长庚医院	*	*	*		*	*
23	中日友好医院	*		*	*		*
24	北京医院	*	*	*	*		*
25	北京大学第六医院		*	*	*		*
26	北京大学第一医院		*	*			*
27	北京大学口腔医院		*		*		*
28	北京大学第三医院	*	*	*			*
29	北京大学人民医院	*	*	*			*
30	北京大学首钢医院	*		*			*
31	北京大学国际医院	*		*			*
32	中国中医科学院眼科医院	*	*				*
33	中国中医科学院西苑医院			*	*	*	*
34	中国医学科学院肿瘤医院	*		*			*
35	中国医学科学院北京协和医院	*	*				*

序号	医院	App	微信服务号	微信订阅号	微信小程序	京医通平台	支付宝平台
36	中国中医科学院望京医院		*	*			*
37	中国医学科学院整形外科医院 (整形外科研究所)	*	*	*			*
38	中国医学科学院阜外医院	*	*				*
39	中国中医科学院广安门医院(广安门医院)	*		*	*		*

#### (四) 测评方法

2020 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“明确指标+综合测评+分析总结”的模式进行。分“专家组论证确定测评指标体系”“医疗机构提交实证材料”“第三方机构及专家组测评”“综合评估”等四个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”。

**明确指标：**应用德尔斐法，邀请行业专家商讨确定指标体系及各项权重，制定了《2020 年度北京地区医疗机构互联网便民惠民移动服务应用测评指标体系及评分细则》。

**综合测评：**根据专家制定的指标体系及评分细则，针对移动应用发展迅速的特点，先行在 2020 年 4 月份开展一轮预测评，后正式通知医院报送实证材料，并全面采集各医院移动端应用的相关数据，采集时间最终截止到 2020 年 11 月 30 日。

**分析总结：**在第三方测评数据的基础上，计算出各医院移动端应用的分数，并生成考评报告。

#### (五) 测评指标

重点结合 2020 年国家和北京市的一系列相关政策要求，本着持续性和客观性并重的原则，创新测评思路，制定了 2020 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。按照患者就医流程进行医院信息系统的场景分类，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进行相关功能点与可量化的关键指标实施。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 13 项；三级指标包括 39 项。同时设“加分项”和“减分项”两个附加项，加分项为“在线咨询”，最高+5 分；减分项为“信息安全”，最低-5 分。

必须说明的是，2020 版测评指标体系是在 2019 年中制定的，但实际上移动应用日新月异，变化很快。特别是新冠肺炎疫情防控措施常态化运行，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 1）。

## 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. 移动应用增长态势分析

2020 年北京地区医疗机构移动应用增长迅猛。对比 2020 年 11 月与 5 月两轮测评数据发现，此次实际测评的 39 家医疗机构中，移动应用总数量从 5 月的 134 个增加为 11 月的 166 个，增长率为 23.9%。其中微信小程序、微信订阅号、微信服务号数量增长速度排名前三，微信小程序从 5 月份的 8 个增加为 11 月份的 20 个，增长率为 150%；微信订阅号从 5 月份的 25 个增加为 11 月份的 36 个，增长率为 44.0%；微信服务号数量从 5 月份的 21 个增加为 11 月份的 26 个，增长率为 23.8%。由此可见，医疗机构互联网便民惠民服务应用向微信平台集中，微信小程序等轻量级移动应用程序发展较快。

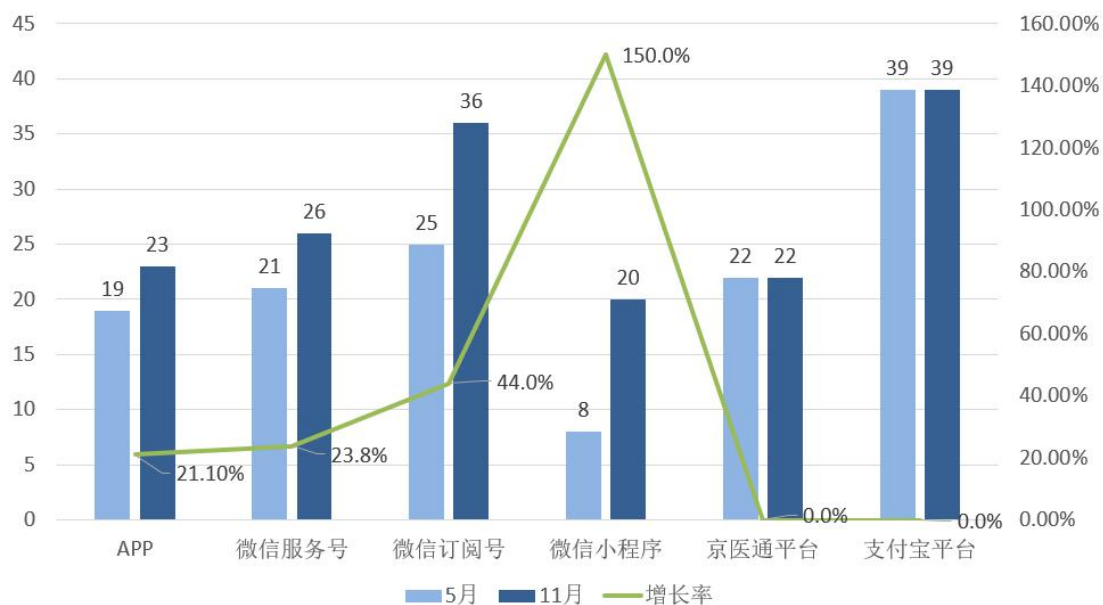


图 1 2020 年 5 月、11 月医疗机构移动应用数量变化趋势分析图

#### 2. 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 39 家医疗机构移动应用中，15 家医疗机构移动应用得分在 0-59.9 分之间，该区间的平均分为 46.3 分；12 家医疗机构移动应用得分在 60-79.9 分之间，该区间的平均分为 66.8 分；4 家医疗机构移动应用得分在 80-89.9 分之间，该区间的平均分为 85.5 分；8 家医疗机构移动应用得分在 90-105 分之间，该区间的平均分为 101.4 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：

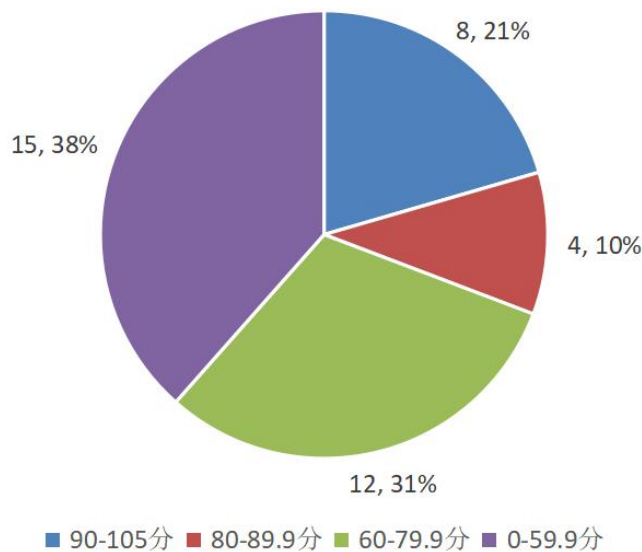


图2 医疗机构互联网便民惠民移动应用综合绩效得分分布图

其中中国医学科学院阜外医院、北京大学第三医院、首都医科大学附属北京天坛医院以 105 分的综合成绩并列第一；首都医科大学附属友谊医院排名第四，得分为 103 分；北京大学肿瘤医院排名第五，得分为 101 分。医疗机构移动应用综合绩效前 10 名得分情况详见下图：

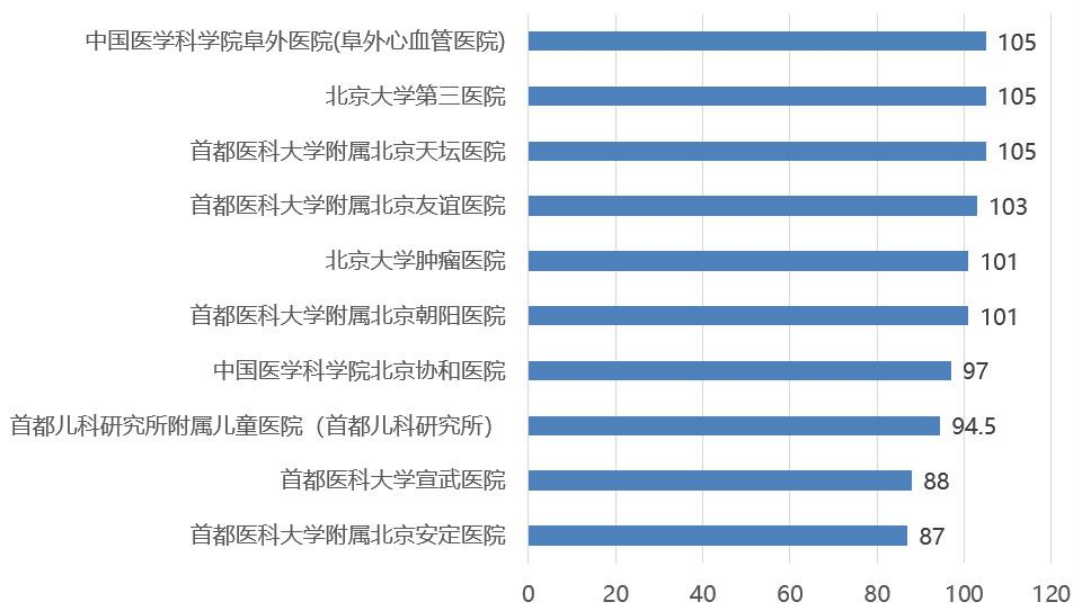


图 3 医疗机构互联网便民惠民移动应用综合绩效前 10 名得分分析图

此外，有 15 家医疗机构移动应用得分低于 60 分，数量占比为 38%，其中有 4 家网站综合得分低于 40 分；最高分与最低分相差 74 分。可见，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 2020 年度北京地区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	加分项	扣分项
1	首都医科大学附属北京天坛医院	105	5	0
2	北京大学第三医院	105	5	0
3	中国医学科学院阜外医院(阜外心血管医院)	105	5	0
4	首都医科大学附属北京友谊医院	103	5	0
5	首都医科大学附属北京朝阳医院	101	5	0
6	北京大学肿瘤医院	101	5	0



## 2020 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报告

7	中国医学科学院北京协和医院	97	5	0
8	首都儿科研究所附属儿童医院（首都儿科研究所）	94.5	5	0
9	首都医科大学宣武医院	88	5	0
10	首都医科大学附属北京安定医院	87	5	0
11	首都医科大学附属北京妇产医院	86	5	0
12	首都医科大学附属北京胸科医院	81	0	0
13	中国中医科学院西苑医院	78	5	0
14	首都医科大学附属北京中医医院	72	5	0
15	中国中医科学院广安门医院（广安门医院）	69	5	0
16	首都医科大学附属北京儿童医院	68	5	0
17	北京老年医院	68	5	0
18	首都医科大学附属北京世纪坛医院	67	5	0
19	北京回龙观医院	66	5	0
20	首都医科大学附属北京同仁医院	65.5	5	0
21	首都医科大学附属北京安贞医院	64	5	0
22	首都医科大学附属北京佑安医院	63	0	0
23	北京大学第一医院	61.5	5	0
24	卫生部中日友好医院	60	0	0
25	北京大学国际医院	59	5	0
26	中国医学科学院整形外科医院（整形外科研究所）	57	5	0
27	北京医院	54	5	0
27	北京积水潭医院	53.5	0	0
29	中国中医科学院眼科医院	53	5	0
30	中国医学科学院肿瘤医院	50	0	0

30	北京大学口腔医院	49.5	5	0
32	中国中医科学院望京医院	49.5	5	0
33	北京大学首钢医院	47	5	0
34	北京大学人民医院	45.5	0	0
35	首都医科大学附属北京口腔医院	40	5	0
36	北京大学第六医院	39	5	0
37	北京小汤山医院	34.2	0	0
38	北京清华长庚医院	33	0	0
39	首都医科大学附属北京地坛医院	31	0	0

### 3. 移动应用各指标平均绩效得分分析

测评结果显示，39家参评的医疗机构移动应用整体平均绩效得分率为68.0%。其中，得分率居于前三位的指标分别是，基础服务、诊前服务、全程服务，分别为：90.3%、88.1%、53.7%。得分率居于后两位的指标分别是，诊中服务、诊后服务，分别为53.3%和36.9%。

诊中服务、诊后服务得分最低，说明当前以患者为核心的全周期智慧服务普遍滞后，体现为诊后随访、家庭监测服务等开展较少。因此，建议医疗机构应普遍重点强化通过移动端推行诊中服务和诊后服务，以完善全流程服务功能。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：

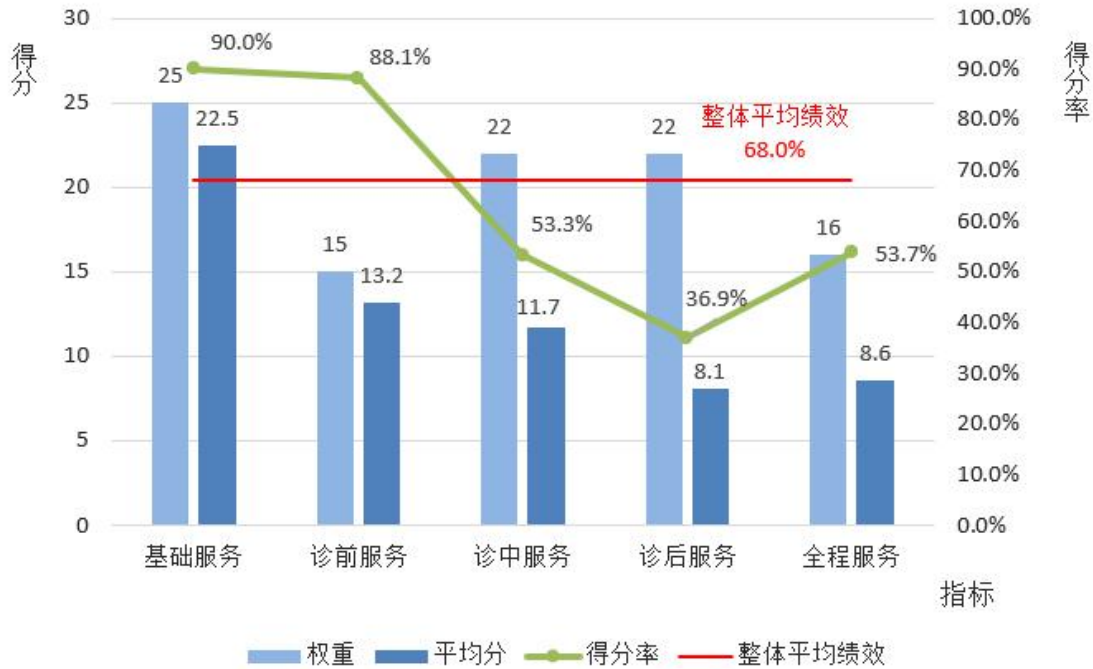


图4 医疗机构移动应用平均绩效和指标模块得分分析图

## （二）单项指标得分情况

### 1. 基础服务类

评估结果显示，39家三级医疗机构“基础服务”平均得分率为90.0%。在“基础服务”的各项次级指标中，注册认证指标得分率最高，为97.6%；其次为：医疗信息和协议说明，得分率达到74%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，本次测评在线注册、实名认证、安全认证得分率均达到100%。

同时也应看到，注册协议说明的规范性不足，特别是法律意识普遍较为薄弱，对患者个人信息保护力度不足。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”各单项指标得分情况详见下图：

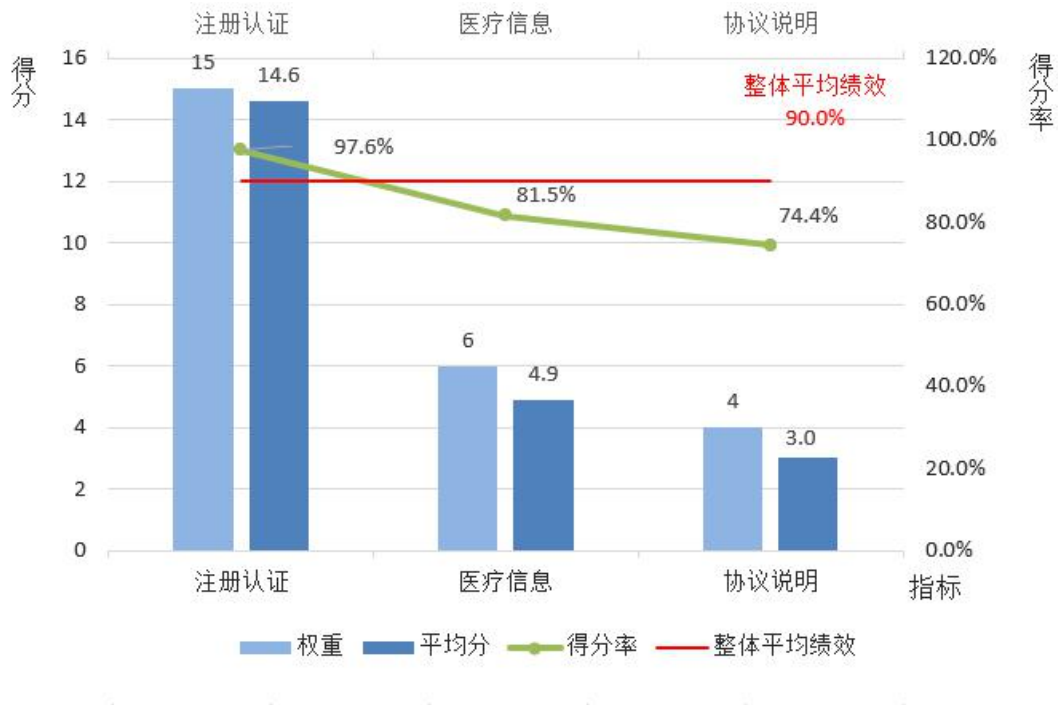


图5 医疗机构移动应用“基础服务”二级指标得分率分析图

## 2. 诊前服务类

测评结果显示，39家三级医疗机构网站“诊前服务”指标平均得分率为88.1%。其中，诊疗预约得分率较高，为97.9%。诊前导医的得分率较低，为61.1%。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。医疗机构移动应用“诊前服务”各单项指标得分情况详见下图：

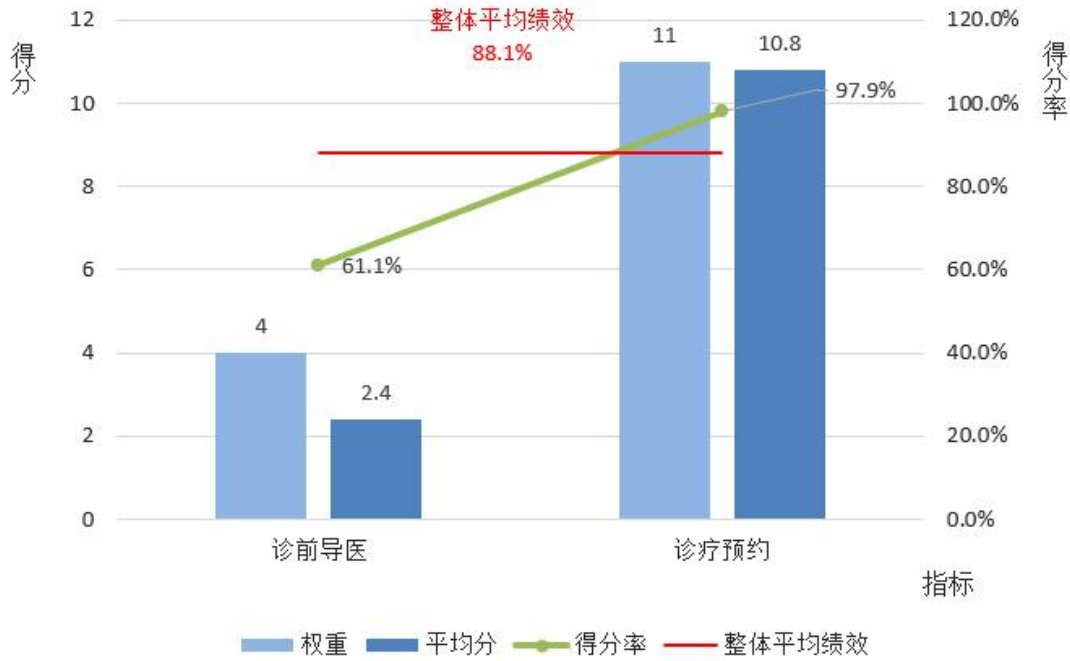


图6 医疗机构移动应用“诊前服务”二级指标得分率分析图

### 3. 诊中服务类

评估结果显示，39家三级医疗机构网站“诊中服务”指标平均得分率为53.3%。其中，信息推送的得分率最高，为57.0%；院内导航的得分率为47.9%；院内便民服务的指标得分率最低，为43.6%。诊中服务的三个二级指标得分率均处于及格线以下。诊中服务得分率较低，医疗机构应重点加强信息推送、院内导航和院内便民服务的建设，提高“互联网+”医疗服务的精细化水平。医疗机构移动应用“诊中服务”各单项指标得分情况详见下图：

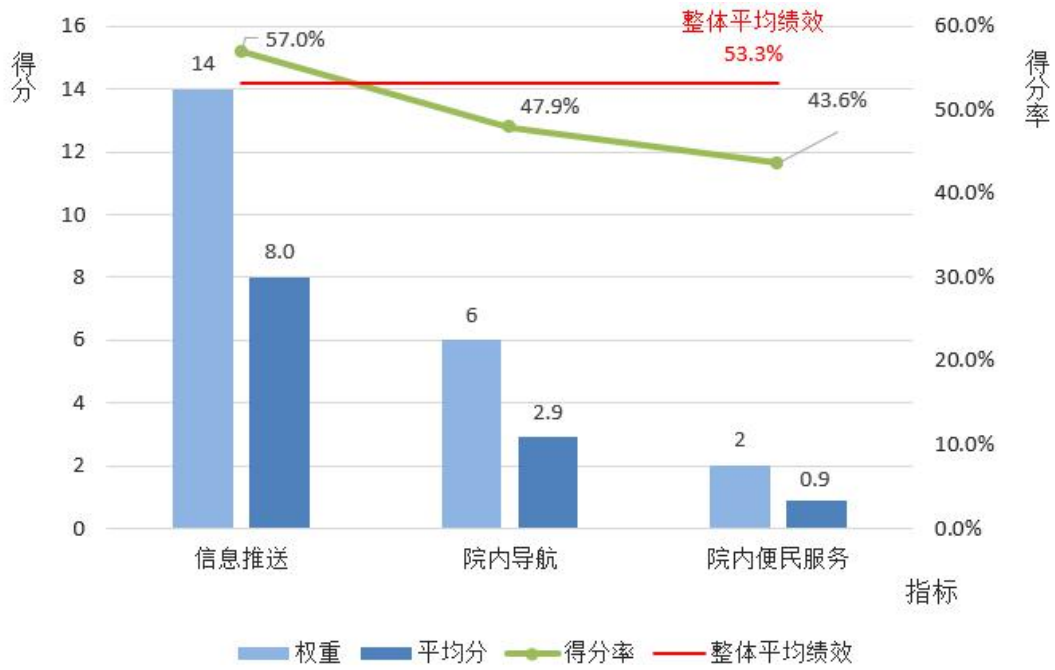


图7 医疗机构移动应用“诊中服务”二级指标得分率分析图

#### 4. 诊后服务类

评估结果显示，39家三级医疗机构网站的“诊后服务”类指标平均得分率为36.9%。其中，“药品调剂与配送”得分率相对较高，为38.2%，2020年疫情防控常态化相关政策效应明显；其次为患者反馈，得分率为36.4%；患者随访得分率最低，为33.3%。诊后服务二级指标得分率普遍很低，说明医疗机构亟待提升诊后服务功能建设，特别是患者随访、患者反馈、药品配送等建设。

医疗机构移动应用“诊后服务”各单项指标得分情况详见下图：

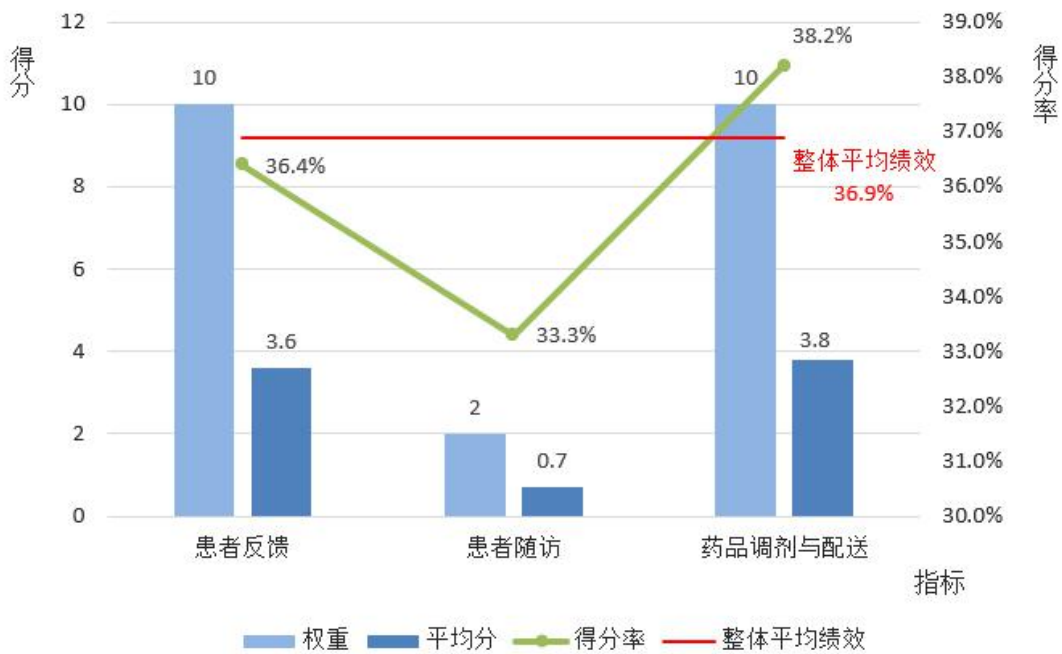


图8 医疗机构移动应用“诊后服务”指标得分率分析图

## 5. 全程服务类

根据评估结果显示，39家三级医疗机构“全程服务”指标平均得分率为53.7%。健康教育得分率最高，为87.2%；支付服务得分率最低，为48.9%。支付服务得分率较低与在线医保支付建设相对滞后有关。相信随着“互联网+医保”建设的加速，医保电子凭证开始普及，移动应用脱卡支付服务能力建设将随之得到很大改善。三级医疗机构移动应用“全程服务”各单项指标得分情况详见下图：

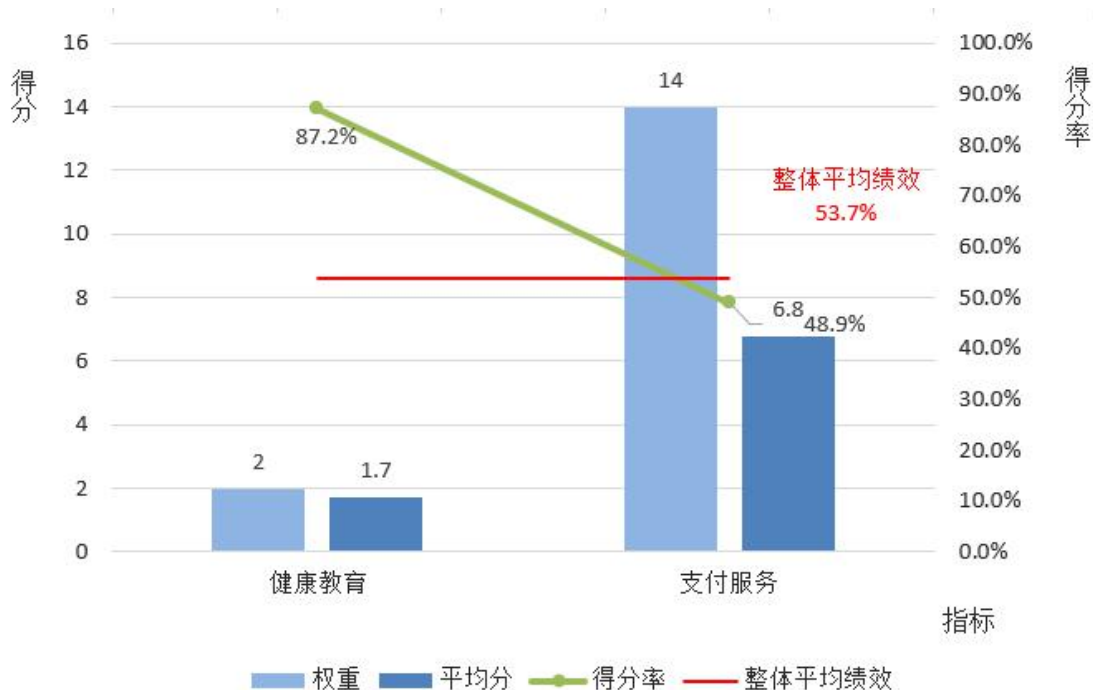


图9 医疗机构移动应用“全程服务”指标得分率分析图

## 6. 加/扣分项

加分项指标主要考核在线咨询服务，该项指标权重 5 分，测评结果显示，2020 年北京地区通过移动端提供在线咨询服务的医院数量迅猛增加，该加分项得分率为 76.9%。医疗机构普遍围绕互联网便民惠民服务，进行了升级系统功能，优化了互联网就医流程，增强了公众对医院网站“智慧服务”的获得感。未来互联网诊疗或成医院特别是三级医院的标配，线上线下一体化服务将成常态。

总体来看，累计有 9 家三级医疗机构移动应用未加分，占比 23.1%。建议未提供在线咨询服务的单位借鉴优秀单位特色服务设置，结合自身单位业务，提供个性化服务。

扣分项指标主要考核网站是否存在安全问题等现象，以此督促各单位守住网站建设红线。该项指标权重 5 分，测评结果显示，无医疗



机构因安全问题扣分。各医疗机构移动应用加分/扣分情况详见下表：

表 3 医疗机构移动应用“加/扣分项”指标得分情况表

加分项指标得分（权重 10 分）	网站个数	所占比例
5 分	30	76.9%
0 分	9	23.1%
扣分项指标得分（权重-20 分）	网站个数	所占比例
-5 分	0	0.0%
0 分	39	100.0%

## 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

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。其移动应用平台为自建 APP “掌上阜外医院”，该 APP 功能全面，无论是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，2020 年 3 月，阜外医院推出在线问诊和医保处方外配，提供“互联网复诊+医保报销+外配处方”的一站式服务，患者在家即可通过互联网完成复诊开药。阜外医院通过硬件配置、软件开发、服务流程改进、人员培训等多方面持续加强互联网诊疗服务能力建设，利用互联网的正向作用，不断提升医疗服务能力，降低运营成本，提高工作效率。

### （二）北京大学第三医院

北京大学第三医院通过自建 APP “线上医疗服务”开展互联网便民惠民服务，同时开通了微信服务号和订阅号。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。通过互联网平台

在全国范围内对疑难杂症进行疾病精准分流，促进优质医疗资源下沉。

### （三）首都医科大学附属北京天坛医院

北京天坛医院主要通过自建 APP “北京天坛医院” 提供互联网便民惠民服务。2020 年 5 月，北京天坛医院手机 APP “北京天坛医院” 上线。APP 中预约挂号、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。同步上线院内导航功能，对接动态信息，实现精准定位。北京天坛医院提供的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，拓展了医患沟通的渠道。

## 第四章 问题与建议

**（一）各医疗机构互联网便民惠民移动应用发展水平不平衡，鼓励相互借鉴、取长补短，持续夯实医院信息化基础，提升移动应用能力。**

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。从评价结果看，评分在 80 分以上的医疗机构仅有 12 家，占全部测评机构的 31%，最高分与最低分相差 74 分。此次参与测评的均为三级甲等医院，说明同一级别医院中普遍存在移动应用服务发展不平衡的问题，区域内医院信息化便民惠民服务水平有较大的提升空间。

互联网便民惠民移动应用建设是一项比较复杂的系统工程，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。建议首先要加强移动应用相关功能建设指引，加强先进医院与后来者之间的建设经验交流，尽量帮助后来者避免“入坑”；其次，医疗机构应高度重视信息系统整体规划、分步实施，保证移动应用与医院核心业务系统建设协调发展；第三，医疗机构应重视管理变革和业务流程优化，这是确保移动应用顺利开展的前提保障。

**（二）移动应用对业务流程覆盖不平衡，各场景应用水平反差明显，建议持续打磨，闭合流程，提升患者体验，重点消除诊中、诊后堵点。**

通过对各项指标平均分的比较，说明参评医疗机构移动应用对业务流程覆盖不平衡，各场景应用水平反差明显。集中表现在，各参评医院在基础服务和诊前服务场景建设水平较高；诊中服务和诊后服务建设较为滞后。诊中服务得分率 53.3%，诊后服务得分率仅为 36.9%。其中，诊中服务中的“患者就诊提醒”，得分率仅为 35.9%；“院内公共信息查询”得分率为 38.5%；诊后服务的“患者反馈”得分率仅为 36.4%。建议医疗机构移动应用建设应在当前覆盖预约诊疗、报告查询等基础功能的基础上，进一步向诊前、诊中、诊后的其他环节延伸，加强各个功能之间的前后衔接，由点到面逐步覆盖诊疗全流程，为患者提供线上线下一体化的便捷就诊服务。

**（三）移动应用建设存在个别服务功能分散建设、智能性有待提升，建议强化个性化、智能化内容创新，深化服务内涵。**

当前医疗机构移动应用建设存在诸多问题，如移动应用功能菜单过于复杂分散，用户操作繁琐；部分移动应用建而不用，缺少运营维护；功能主要为挂号、问诊、会诊、开药等，把线下医院的部分基础功能“复制到”线上，更深层次的功能如全生命周期健康管理等尚不能实现等。如此次测评，涉及个性化信息推送的几个三级指标得分率均较低，其中“患者就诊提醒”得分率 35.9%、“分类投诉渠道”得分率 21.8%；“精准调查”得分率 25.6%。建议医疗机构不断完善智能导医、就诊提醒、分类投诉、精准调查、动态急救建议、慢病管理等服务，提高医疗资源的个性化、智能化服务能力。同时，建议医疗机构运用人工智能等技术，充分挖掘数据价值，将“互联网+医疗

健康”应用的价值从优化外围诊疗流程向建立全生命周期医疗健康服务体系延伸。

**（四）分级诊疗、医疗资源共享等功能建设滞后，建议鼓励开放医疗资源，开展全生命周期智慧医疗健康服务。**

当前，各级医疗机构移动应用普遍存在院内“互联网+医疗服务”发展较好，但涉及医疗资源共享及公共卫生服务均等化的建设滞后现象。此次测评发现，多数移动应用普遍缺乏对基层卫生、公共卫生服务内容的整合。

在国家及北京市“互联网+”行动计划、公共卫生服务均等化战略的推动下，以三级医院为代表的医疗机构应积极运用互联网技术，将服务覆盖人群从患者向健康大众延展，加大面向公众的数据开放力度，为患者提供全生命周期、精准化的智慧医疗健康服务，实现不同医疗机构之间信息互通。

**（五）部分医疗机构网络安全意识仍较薄弱，应主动迎接规范业务流程、信息系统建设和网络安全管理等新挑战，加速“智慧+安全”医院建设。**

从此次测评结果看，部分医疗机构网络安全和信息安全的意识较为薄弱，如在线注册服务协议的法律规范性不高，对患者隐私信息的保护力度不足。而随着互联网诊疗和互联网医院的实施，由于涉及线上线下服务的衔接以及一体化管理，必然会面临新的网络安全风险和挑战。同时，院内、院外一体化患者管理建设能力不断提升，医院运营数据爆发式增长，其所带来的数据安全隐患也将随之增加。建议医

疗机构不断规范业务流程，加强信息安全和网络安全建设，发展“智慧+安全”的便民惠民移动应用。

**（六）互联网应用的科普知识发布和传播优势尚未充分发挥，建议加强科普知识精准传播的作用。**

以移动互联网技术为代表的信息技术，在传播健康生活方式，改善患者治疗效果方面有着关键作用。从此次测评看，医疗机构普遍进行了“互联网+健康教育”的应用建设，但相关应用较为分散，宣传策略不统一，科普文章阅读量偏低，在内容更新频度、内容质量、热点事件关注度上，均有较大提升空间。

建议医疗机构在“互联网+医疗健康”应用的建设过程中，将健康生活方式的宣传教育放在重要位置，增强健康教育宣传与患者的个性化匹配程度，提升精准传播水平，满足老百姓对于医疗健康相关的专业权威知识的学习需求。

## 附件 1：2020 年度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	权重	业务项目	权重	应用功能	权重	评价内容
1. 基础服务	25	1.1 注册认证	15	1.1.1 在线注册	3	(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	4	(2) 支持患者移动端在线完成实名认证,如身份证、社保卡、银行卡等。
				1.1.3 安全认证	4	(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	2	(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	2	(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。(医院概况必须包括:医院名称、科室规模、研究领域发展历史、医院荣誉、诊疗科目、医疗技术及医疗技术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	2	(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、联系方式、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	1	(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、预约实体医院服务(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) 提供关于预约实体医院服务(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	15	2.1 诊前导医	4	2.1.1 自助录入病情	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可供医师、智能分诊系统参考。
				2.1.2 智能分诊	2	(13) 可根据患者自主选择的部位、以及录入的症状等信息进行初步分诊。
		2.2 诊疗预约	11	2.2.1 预约挂号	5	(14) 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	(15) 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	4 (16)支持分时段预约挂号或检验、检查, 预约时间可精确到1小时以内。
3. 诊中服务	22	3.1 信息推送	14	3.1.1 实时查询服务	3 (17)支持实时查询服务进度服务, 如: 预约、挂号、缴费等办理是否成功等。
				3.1.2 就医信息告知	3 (18)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、报告、危急值信息等
				3.1.3 患者就诊提醒	2 (19)诊疗过程中可推送检查注意事项、用药指导等信息
				3.1.4 就诊等候查询	3 (20)患者能够在移动端实时查询等候状态, 包括: 候诊检查、治疗等。
				3.1.5 病历资料查询	3 (21)患者可在线查看本人的病历资料、影像等结果报告
	3.2 医院导航	6	3.2.1 院内公共信息查询	3 (22)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、检查到检实现不少于3项。	
			3.2.2 院内导航	3 (23)提供静态医院室内地图查询服务, 支持在线查询各科室具体位置。	
	3.3 院内便民服务	2	3.3.1 院内便民服务	2 (24)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。	
4. 诊后服务	22	4.1 患者反馈	10	4.1.1 满意度调查问卷	2 (25)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 (26)支持患者移动端提交投诉及建议。
				4.1.3 分类投诉渠道	2 (27)通过短信、APP消息等多类投诉渠道通知医院管理部门。
				4.1.4 医院反馈渠道	2 (28)对于患者投诉支持以短信、App消息等方式回应。
				4.1.5 精准调查	2 (29)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	2	4.2.1 患者随访	2 (30)支持以短信、App消息等方式向患者推送随访调查表, 患者移动端完成填写。	
	4.3 药品调剂与配送	10	4.3.1 处方查询	3 (31)支持患者移动端查询个人处方和药品说明书。	
			4.3.2 带药查询	2 (32)支持患者移动端查询到出院带药信息。	
			4.3.3 药品配送查询	3 (33)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 患者	2 (34)根据患者日常健康记录, 动态检查患者用药合理性,	

				合理用药提醒		并向患者移动端发送提示信息。
5. 全程服务	16	5.1 健康教育	2	5.1.1 医学知识查询	2	(35) 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。
		5.2 支付服务	14	5.2.1 挂号、住院缴费	4	(36) 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	4	(37) 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	3	(38) 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	3	(39) 支持患者移动端查询诊疗费用清单和预存金的结余情况。
附加项：加分项	+5	在线咨询	+5	在线咨询	+5	提供在线咨询功能服务
附加项：扣分项	-5	信息安全	-5	信息安全	-5	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