发展难点总结：

**一、患者对象受限：**

1. 有证据表明：患有慢性病或长期疾病者、残疾人更有可能去卫生机构就诊；
2. 研究发现在电子卫生信息获取行为上存在显著差异。在非裔美国互联网用户中，这些差异是主要的，与个人和家庭健康问题和经历有关；

3、社会弱势群体，包括社会经济地位较低的群体，群体和少数群体不太可能寻求保健信息，

原因包括沟通不平等，不信任医学界，以及获得护理方面的不平等；

4、那些曾经被帮助过或知道的人、那些从网上健康信息中得到帮助的人是在网上搜索或跟踪症状的可能性增加了五倍以上，在网上进行互动健康活动的可能性增加了8倍以上；

5、与在线健康信息进行互动或社会互动的网络受众患者人群与个人及家庭健康状况高度相关；

6、研究发现，女性更倾向于进行电子保健。

7、这可能是由于公众接受程度的差异。老年人口通常需要更多的时间来熟悉操作。

8、与RCT阶段相比，app用户的收入水平显著提高，说明收入较高的人群在做出健康保险计划决策时，可能更倾向于寻求信息和在线帮助。阻碍低收入人群寻求在线保险帮助的障碍可能是上网时间有限、缺乏在线寻找信息的兴趣、对工具缺乏熟悉程度或不舒服在网上输入个人信息。

9、因为它能够接触到的弱势群体很少能够亲自接触到，或者那些需要更多指导而不能通过面对面会议实现的群体;在线工具可促进这些群体的卫生公平。可能需要有系统的传播和实施计划，以接触目标人群。

10、在传播阶段，来自圣路易斯市或县的SMHP用户比来自密苏里州其他县的SMHP用户花费更多的时间在工具上;在RCT组中未观察到这种关联。年龄(r =。24, P<.001)与两期SMHP总使用时间呈正相关;然而，它与在RCT阶段使用SMHP的总时间有更强的正相关(r=.32,P<.001)。慢性疾病的数量只与在RCT阶段使用SMHP的总时间呈正相关(r=。23日,P = .003)。

11、在传播阶段，只有少数SMHP用户填写了他们的个人和家庭信息，并审查了最后的医疗保险计划建议。这可能表明人们不愿在网上公开个人健康信息。研究发现，人们感知到的健康信息敏感性会影响其披露健康信息的意愿。当感知到的利益大于感知到的风险时，在线用户才会选择分享私人信息。

(SMHP：show me health plan一种线上调查医保app，RCT:随机抽查的对照组，)

**二、经济发展衰退：**

1、COVID-19大流行的破坏性影响远远超出公共卫生范畴;许多行业都停滞不前，全世界的失业率都在上升，经济正接近最严重的生活衰退；

2、在美国，过去两个月里申请失业，经济的严重衰退可能会导致前所未有的资金激增没有保险或保险不足的人。

3、个人医疗保健成本很高，当病人的经济能力与支付能力严重受损时。美国没有医疗保险的病人的选择稀少。一些公司和慈善机构正在为改善医疗保险的获得而进行努力，但大幅度增加自付医疗费用可能会导致很多病人破产。

**三、互联网医院系统：**

1. 准备和培训:尽可能多地了解互联网医院这个系统，它的需求，以及它的期望。探索员工的看法和角色，以解决之前关注的问题和障碍。中心医院和支线医院之间的实地访问有助于了解地方文化和制度问题。让每个人都参与进来，预测潜在的障碍。对团队进行新系统的培训，寻求反馈。

2. 标准化和加速认证:认证延迟实施，并且有时，医生他们缺乏处方特权或电子处方健康记录(EHR)访问。标准化流程并使用测试保持模拟会话确保患者在第一次医疗前获得完整的治疗过程和功能。

3.技术:远程医疗的一个基本原则是使用最简单的技术来实现需要。通过电子病历、在线平台或智能手机进行视频会议访问。我们发现基本系统在大多数临床情况下是足够的。如果额外的物理检查是需要的，有现场提供者或更高技术的设备听诊可能是合适的。大多数医院会面都可以通过一个智能手机视频连接，这是最为便捷的应用程序。卫生系统已经给予临时豁免使用标准视频会议平台(如Skype、FaceTime)。无论使用何种技术，都要有一个备份计划。避免计划失败时，有后续的计划降低后果带来的影响。

4. 宽带:拥有无限数据的宽带能力是至关重要的。与本地资讯科技支援部门沟通，以确保有足够的互联网在所有病人和医生的位置连接。如果医生在家工作，在治疗前先进行测试Internet速度，并确保它将能支持医生完成整次治疗过程。

5. 反馈和快速改进:来自前线员工的输入在一个两端远程保健方案至关重要。在部署和地址的几天后收集反馈问题。使用计划-做-学习-行动的方法来快速提高质量。

**四、药物输送(IHDD)：**

1. 虽然网络医院的便利性和无所不在使其成为一种很有前途的途径，通过它可以克服患者和医生之间的地理限制，但在患者和他们的处方药物之间仍然存在一个“社会距离”障碍。
2. 网络处方科室排名前5位的是感染性疾病(572,41.4%)、肾脏病(264,19.1%)、内分泌科(145,10.5%)、心血管病(107,7.8%)和神经内科(42,3%)。感染性疾病和神经病学的患者中，大多数选择了药物输送服务，而其他诊断的患者中，大多数倾向于取药。
3. 传统的网络医院要求患者去医院或药店买药，在疫情期间可能会引起更多的感染。药物拾取过程可能增加急性感染性疾病的风险，特别是对免疫系统抑制或残疾的患者，这可能导致严重的健康恶化。另一方面，市外和省外的患者可能难以找到他们需要的确切处方药物，因为这些药物可能在当地的医院和药店无法买到。

4、新的医院-制造商-病人运输模式还有待进一步评估。

5、在IHDD的业务流程和管理方面，还需要有正式的规章制度。

6、IHDD配送排名前10位的省份主要集中在东北、东部和中部地区。原因之一是这些地区是经济相对发达的地区，他们的居民受过高等教育，这确保他们更好地了解IHDD的好处，相对经济较落后地区的居民来说对IHDD的使用率更高。

7、药物传递的安全性。

①医院选择了声誉良好的配送服务公司作为合作伙伴。顺丰快递作为行业领跑者，是第一家同时与药企和医院合作的物流公司。环境温度和冷链药物运输有着悠久的历史。

②一旦患者下了订单，一个跟踪号码就会通过短信发送到他们的手机上。药物的处理信息被自动更新并发送给患者。快递员将药品放入客户指定的储物柜，这些储物柜通常离患者住所很近，这样患者就可以使用随机密码获取药品。这一过程可有效减少病毒传播，同时为患者提供方便。

③将从制造商的仓库发货。这将减轻医院药店的巨大压力，并减少交通费用。

**五、医保：**

1、“互联网+医保”有利于拓展线上医疗的发展空间。通过“互联网+医保”，给互联网医疗机构赋权，这样也有利于让互联网医疗机构更好发挥出积极作用，有利于医疗领域的正常竞争，有利于促进医疗领域健康发展。

常见病、慢性病线上问诊纳入医保支付，互联网医疗机构有了更大的权力，也就更应该加强对互联网医疗机构的规范，这样才能避免“滥权”。比如定点医疗机构，必须具备互联网诊疗服务、互联网医院等资质；同时，还要加大对互联网医疗机构的监管。

1. 历史上医保卡取代纸质凭证，医保支出有一个迅速上升的过程。医保控费非常考验精细化管理能力，如果发生大面积的医患合谋骗保与滥用互联网医疗项目，会严重打击政府推动的积极性。但是如果用总额预算制度或者“一刀切”的方法，又会打击医院的积极性，甚至影响整个行业的生态。

可见，互联网的报销不适合采用与线下医疗共用预算的模式，而是要有所区分，避免互联网新业务影响原有业务收入。

3、在“医保额度总量不变”的大前提下，“互联网＋医保”的横空出世意味着利益的重新切分，新的市场规则尚在确立。

在分羹线上医保支付的各方势力中，最为强势的依然是大型公立医疗机构。据有关机构统计，目前的互联网医院中，公立医疗机构占八成，且多是在几个月的疫情期间大跃进式地上马。公立医院是传统的既得利益者，掌握着处方来源和医保配额，绝不甘愿把有限的资源共享给互联网平台电商和药店，而是依托自身的药房固守城池。

1. 在实施线上医保报销的同时，医保基金线上监管权责界定也面临挑战：国家将符合条件的互联网医疗服务纳入医保支付范围。

一方面，完善早期互联网医疗的政策缺陷，保障参保人受益。

另一方面，由于国家对医保数据尚未健全统一监管，医保基金涉及对象广，牵涉主体多，权责界定较为模糊，针对医疗机构及患者的信息安全及基金监督制度的建立仍是当前面临的一大挑战。多年来，政府层面缺乏对监管权责的清晰界定。

另外，在经济利益的引导下，医患双方容易出现过度医疗、过度消费等骗保行为。加上我国缺乏针对互联网医疗的“事前、事中与事后”方面的全流程监管，缺乏权责统一的监管责任体系，难以真正为医保基金的安全使用撑起制度的保护伞。