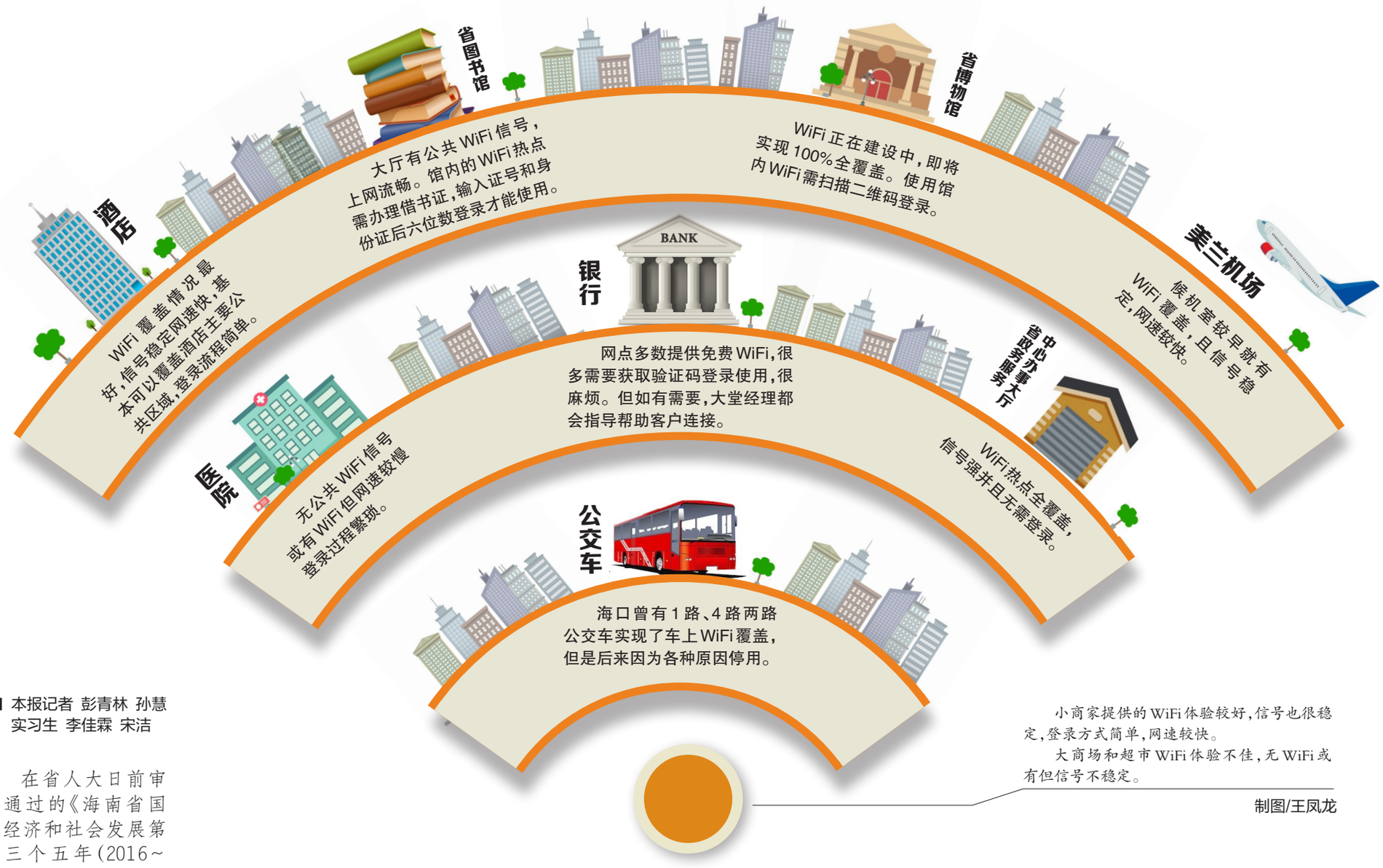
我省已实现80%以上重点公共场所免费WiFi网络覆盖，但部分场所仍存在网络信号不佳、登录过程过于繁琐等问题

公共场所WiFi，如何让网络冲浪更畅快？



小商家提供的WiFi体验较好，信号也很稳定，登录方式简单，网速较快。

大商场和超市WiFi体验不佳，无WiFi或有但信号不稳定。

制图/王凤龙

■ 本报记者 彭青林 孙慧 实习生 李佳霖 宋洁

在省人大日前审议通过的《海南省国民经济和社会发展第十三个五年（2016～2020年）规划纲要》中，明确将公共场所免费WiFi覆盖作为基础设施“五网”建设的重要内容之一，提出全省重点公共场所免费WiFi全覆盖的目标。今年春节前，海口、三亚等重点城市要实现90%重点公共场所免费WiFi覆盖。

据悉，我省春节前重点城市重点场所80%有WiFi覆盖的目标已经基本实现。但对广大市民和游客来说，WiFi的运营管理水平与建设同样重要。一方面，WiFi信号的覆盖范围、强度、稳定性、速度等技术要素如何？另一方面，WiFi的连接方式、免费模式、内容和时限等管理要素怎么样？这些要素共同决定着WiFi使用者的最终体验，日前海南日报记者对这些要素进行了走访调查。

1 普及免费WiFi是民生工程，也是旅游推广所需

游客可随时随地通过无线网络向外分享在海南旅游的体验

无线网络被称为城市继水、电、气、路之后的第五公共设施。源于WiFi技术的无线城市概念，初衷是有线网络的延伸，为整个城市提供随时随地随需的无线网络接入。

目前，随着WiFi技术的普及，我国已经有超过200多个城市提出了“无线城市”计划，北京、上海、杭州等大城市都已经实现90%以上公共场所免费WiFi覆盖。

2015年，我省将重点公共场所免费WiFi建设列为重要民生工程并大力推广。决定3年内在全省范围内实施信息基础设施建设三年专项行动。3年内，我省信息基础设施投资110亿元以上，着力实施光网智能岛工程等五大工程，集中力量在固定宽带网络、无线网络、三网融合方面加强建设。

在三亚海月广场，东北游客林女士打开手机搜索无线信号，手机连接“i-Sanya”网络后，根据弹出的页面关注微信账号“无线三亚”，根据引导点击免费上网，进行无线三亚认证登录，即可免费使用WiFi网络，向远在千里之外的亲朋好友分享自己在三亚度假的体验心情和美丽图片。

作为旅游产业发达省份，免费WiFi的普及对于海南不仅是一项惠及当地老百姓的民生工程，也是海南旅游产品推广市场必需的基础设施。无限WiFi热点免费向公众开放，可让来海南旅游的游客每个人都成为海南旅游代言人，随时随地通过无线网络向外分享在海南旅游的个人体验。

目前，海南各市县已经意识到了无限网络覆盖的重要性，开始积极在景区、酒店、加油站、图书馆等公共场所推广公共免费WiFi使用，各市县免费WiFi建设掀起热潮。

例如，由三亚市科工信局主导、三亚市信息化基础设施投资建设公司具体承建的“i-Sanya”项目注册用户已经超过了6万人。全省首个实现光纤网络覆盖的澄迈县去年也与海南瑞嘉三川数字信息技术有限公司签订合作协议，总投资28亿元人民币，在老城经济开发区打造数字海南总部基地，并将建设覆盖海南全省、免费向公众开放的无线WiFi网络。

2 小商家WiFi体验较好 超市WiFi体验不佳

群众普遍对繁琐的WiFi登录模式很反感

据省工信厅信息基础设施与安全协调处处长梁启健介绍，目前，我省在牵头规划WiFi点位时把公共区域分为三大类，根据公共场所类型、人流量来进行布点规划。第一类是政府管理的公益性场所，公共区域类型则可分为行政服务办事大厅、文化体育场馆、游客咨询中心等；第二类是经营性场所，公共区域类型包括交通枢纽、景区、医院、重点酒店；第三类则是一般性商业公共场所，如一般性酒店、影院等。

日前，本报记者对不同类型的公共场所免费WiFi情况进行了体验。

记者首先分别走访了冯小刚电影公社、万绿园、人民公园、金牛岭公园等景区公园，以及海口宾馆、民航商务酒店、万国大都会酒店、五指山酒店等市区人流量较大的星级酒店。发现酒店的WiFi覆盖情况是最好的，一般都信号稳定且网速快，基本可以覆盖酒店主要公共区域，不少酒店需要登录才提供免费WiFi，但流程较简便，受访住客均表示WiFi体验不错。

在省图书馆大厅有公共WiFi信号，网速很流畅，浏览新闻资讯没有问题。馆内的WiFi热点则需要办理借书证，输入证号和身份证后六位数登录才能使用。但也有受访“候鸟”对图书馆馆内馆外采用不同WiFi信号，以及馆内需要登录使用不理解，认为是多余之举。正读大三的王同学表示，一楼WiFi信号很好，二、三楼和自习室信号强度就不够，常常无法上网。

在省博物馆，显眼的地方都贴有WiFi覆盖标识。工作人员表示，该馆WiFi正在建设中，即将实现100%全覆盖。使用馆内WiFi需要扫描二维码登录，同时可以增加用户个人信息的安全性。在部分展区展柜前也有二维码，扫描就可以查询到更详细的文物说明。

海口市区中心的几家大型商场，WiFi覆盖情况参差不齐。万国大都会商场的WiFi需要登录使用，现场体验登录过程并不麻烦，网速较快。望海国际商场有WiFi覆盖，但记者现场体验时无法连接到网络，商场工作人员表示，因为信号不稳定，她自己平时也不用商场的WiFi。

华润万家（名门店）、大润发（国兴店）两家超市都没有WiFi覆盖。“来这里都是购物的人，没有人来问过有没有WiFi啊”。华润万家服务台工作人员说。大润发工作人员则表示，该店曾提供过免费WiFi，但后来设备坏掉没有更新。一般需要WiFi的顾客都会到超市外的商铺、餐厅连接商家提供的WiFi。

在为期两天的走访调查中，记者发现，在免费WiFi覆盖上，反而是一些小商家在市场竞争、吸引顾客的压力下，提供的WiFi体验较好，免费WiFi基本上已经成为各类商家的“标配”。反观一些规模大、较为知名的商家和部分公共场所，免费WiFi的体验不尽如人意。

从调查来看，目前较普遍存在两方面的问题。其一，一些较大的商场、超市，还没有树立WiFi覆盖的互联网意识，虽然许多在政府要求下实现了WiFi覆盖，但体验较差，主要表现在登录过程复杂繁琐，信号差，覆盖区域小，强行要求用户关注其微信公众号和推送，甚至通过连接无线获取用户隐私信息等。其二，在人流量较大的景区、车站、医院等公共服务场所，对免费WiFi覆盖有迫切的现实需求，在WiFi覆盖范围和力度上还有很大的提升空间。特别是一些省市级重点公共场所WiFi比较好，但一些同样人流量不小的市县、区级公共场所，就没有WiFi或体验不佳。

事实上，不少市民、游客对WiFi繁琐登录模式很反感。一位“候鸟”高先生在受访时明确表示，遇到繁琐的WiFi登录模式，他宁可不使用免费WiFi。

游客通过手机接入『无线三亚』免费WiFi网络。 本报记者 武威 摄

海南省图书馆，WiFi免费向读者开放。 本报记者 陈元才 摄

3 投入维护成本大 长期运营待考验

据梁启健介绍，目前我省一类重点公共场所的免费WiFi，主要采取运营商建设及维护，政府购买服务的模式。今年工信厅将推动建设免费WiFi覆盖的范围主要是重点公共场所，比如公益设施、星级酒店等重要的经营场所，目前覆盖率的情况不错。对部分场所WiFi信号不好、体验不佳的问题，工信部门将继续推进。对于一般性的营业场所WiFi使用与消费体验绑定等行为，属于商业行为，不做硬性规定，只能引导企业。

按照《重点公共场所WiFi网络技术服务规范》所规定，原则上单个公共区域提供WiFi服务的重点公共场所互联网出口总带宽不少于20Mbps，同时在多个公共区域提供WiFi服务的重点公共场所平均每个公共区域互联网出口带宽不少于10Mbps。

但在实际中，WiFi热点的覆盖区域会受到布点数量、覆盖范围、终端设备等因素影响，目前免费WiFi的建设主要是增加覆盖的广度，为此会出现有些场所WiFi信号时强时弱，上网高峰期会掉线等体验不佳的情况。

对于WiFi上网的安全性，目前国家公安部已经出台82号令：互联网服务提供者、联网使用单位负责落实互联网安全保护技术措施，并保障互联网安全保护技术措施功能的正常发挥。

但在实际推广中，由于目前WiFi使用尚处在免费推广阶段，相关资质认证、如何验证等尚未出台详细规定，为此WiFi上网的安全性还是尚待考验的难题之一。目前，规范使用的单位会提供使用统一的上网标识，使用统一的认证系统，让用户认证一次后不再需要重复认证，同时对信息安全保障提出了高要求，严防用户信息泄露。

梁启健介绍，有些WiFi登录方式繁琐主要是基于安全考虑。我省《重点公共场所WiFi网络技术服务规范》规定，重点公共场所WiFi服务需要进行服务认证，记录并保存用户登录时间和退出时间、主叫号码、账号等信息。认证方式主要包括用户名密码、手机短信、微信关注等。

梁启健说，WiFi技术是一个非常成熟并且相对比较简单的技术。从政府来讲，主要是引导、鼓励WiFi覆盖工作。比如，在评比、奖励中，可以把免费WiFi覆盖情况作为一个条件。此外，一些企业和社会机构也愿意在提供免费WiFi服务的同时承担一些费用，政府应当给予这些单位鼓励。

也有行业专家认为，目前我省的公共WiFi热点尚在一个推广使用阶段，但未来要长远发展，其高额的建设和维护成本将是最大的考验。

记者从电信运营商处了解到，公共WiFi热点运营，不同于普通家庭使用的无线路由器，要考虑到安全性、稳定性等多方面因素，为此架设公共WiFi热点的成本远远高于普通家庭使用的热点成本。每个公共场所的WiFi覆盖项目，都要根据投放的热点数量、使用人数、地理位置、施工难度等来考虑，建设成本从几万到上百万不等。建成之后，宽带接入及平台维护等，也会产生一定费用，年服务和维护费用从几千到几十万不等。

4 WiFi平台资源 有待进一步开发

据了解，目前我省城市公共场所的WiFi，按照搭建主体的不同，分为运营商（移动、联通、电信）建设和商户、机构、住户自建等类型。其中，有些是公开免费使用的，有些是对特定群体开放的，有些则是收费的。

在城市人流密集的公共场所，如果没有免费WiFi，很多人都喜欢宁愿用手机4G网络上网，却很少使用运营商的CMCC（中国移动）和ChinaNet（电信）信号。多数市民主要认为，在不能保证覆盖、不能保证信号的前提下，运营商的付费无线网络不具有任何吸引力。“单独使用按分钟收费太贵，包月使用又在很多地方搜不到信号，很不划算。”

由于我省目前主要采取政府购买服务，推广免费WiFi使用的模式，受限于技术、覆盖范围及程度，以及受众WiFi免费使用习惯等因素，WiFi市场的盈利运营模式有待探索。

有相关行业专家介绍，WiFi作为移动互联网的一大流量入口，未来具有巨大的商业市场潜力。比如商家可通过推广免费WiFi业务，从管理商或运营商取得自家WiFi信号的使用频率以及时长，以此作为未来商业战略的分析数据。目前有些商家也要求，通过扫描微信公众号二维码来连接WiFi，以此来精准向用户推送一些营销信息。

在政府层面上，免费WiFi的推广也就不仅仅是一项纯粹公益服务项目。免费WiFi认证的入口可作为政府发布公共信息服务平台，向游客、市民提供旅游咨询、政府公告等信息发布，是一项非常重要的平台资源。

负责“i-Sanya”项目建设的三亚市信投公司董事长茆定远介绍，对于市民、游客“i-Sanya”将会一直免费推广，在免费推广使用的同时，“i-Sanya”又将作为一个面向广大游客、市民的平台资源，可通过提供资讯服务、三亚精品特产销售，与景区、酒店及旅行社定制多款个性化旅游产品，以及其他多种方式保证可持续性运营。

（本报海口4月14日讯）