



# 未来城市 畅想



毕马威国际

[home.kpmg/connectedcities](http://home.kpmg/connectedcities)





# 前言

当今城市领袖和政府希望在应对新冠疫情凸显的环境和系统性挑战方面扮演更重要的角色。在此背景下，世界各大城市正寄希望于借力现代科技。

未来的城市应该是繁荣、健康、高效的城市，走可持续发展道路，考虑每个市民的需求。长期以来的“一刀切式”城市规划和政策已无法满足需要。智慧城市应该融合先进的科技和基础设施，拥有完善的生态系统，紧跟当地社区和城市生活变化节奏，为市民提供无缝衔接的生活、工作及娱乐方式以及激动人心的新体验。城市规划决策者在打造智慧城市的过程中，必须大胆思考，敢为人先。

初露端倪的变化信号已经预示传统的“中心化城市”模式必将走向衰落，而新冠疫情的影响则加速了此类变化的步伐。新冠疫情还凸显了城市领袖为了迎接充满希望的未来，必须克服城市转型的系统性障碍。

城市领袖需要从传统的“由内而外”（关注如何优化内部组织流程）转向“由外而内”的思维方式，从体验出发对待每个服务对象：市民、企业和社区利益相关者。

积极部署以数字体验为中心的智能解决方案——了解利益相关者的期望，并一以贯之地切实满足每一个期望——对于克服当今城市的挑战，通过城市服务满足公众需求和促进公众福祉而言至关重要。以结果为导向，兼具战略眼光，科学利用数字科技，将是成功打造新时代城市及城市服务的关键。

## 倾听公众心声

当今城市领袖正在积极探索，解锁新能力，以提供现代化城市服务，全面提升生态系统效率。要成功做到这一点，“认真倾听”的能力不可或缺——利用科技、数据和各种在线渠道，倾听独特的个人需求，发现新问题，并响应公众每天发出的各种讯号。未来的城市服务需要精心设计，从微观入手满足每个市民的特殊需求。成功转变服务理念，需加深对市民的了解，为真正的现代化城市服务赋能。

Forrester 的客户体验指数研究表明，尽管新技术不断涌现，公众期望不断变化，但政府部门仍在这一重要领域落后于商业部门，所提供的客户体验逊色于私营部门。<sup>1</sup>

不到一半的受访城市领袖对他们的数据分析技术和丰富数据的能力充满信心——此类能力对于提供数据驱动型洞察、推动以客户为中心的战略和持续创新是必不可少的。

虽然继续落后于私营部门，但城市领袖很快意识到，当今是以数据驱动，以消费者为中心的时代，正在日益影响公众对城市服务的期望，因此城市服务转型刻不容缓。今天的城市利益相关者对城市服务的期待是可靠高效，真正契合个人需求。真实的情况是，本地转型倡议通常进展缓慢，呈碎片化，且偏离服务和运营需求，因此产生的脱节导致市民与城市服务的互动效率远低于与当今现代化企业和品牌互动的效率。城市领袖将需要采取更加以结果为导向的战略性方法。为此，许多城市领袖劲头十足，正在探索新智能科技。

面向未来的城市正在实施哪些创新型策略，以打造迈进未来所需的状态以伦敦市推出的智慧伦敦 (Smart London) 数字平台为例。该平台鼓励市民就公共服务提供反馈，极大地推动了伦敦市的现代化服务、城市体验和效率。伦敦市积极鼓励市民及时提供意见，与市政厅携手共建伦敦，这既鼓励市民为城市规划和政策献计献策，又在解决地方问题方面赋予市民发言权。因此，伦敦市正在面向公众收集新的反馈意见，以推动犯罪、公共交通、环境等领域的改善。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市





巴塞罗那当地居民正在使用本市的 BCN Now 平台反映城市问题，就城市问题发起请愿，甚至对当地预算方案进行投票。BCN Now 平台以前所未有的方式，为市民和企业在塑造巴塞罗那市的未来方面赋予了强大的发言权。

与此同时，澳大利亚伊普斯威奇市向公众开放本市全部预算，推动决策透明化。冰岛的“更好的雷克雅未克”（Better Reykjavík）倡议为市民提供全新机会，向城市当局提出想法和解决方案，助力城市服务和运营转型。雷克雅未克市的公开协商和参与式预算（Open Consultation and Participatory Budgeting）方案是受到公众欢迎的现代化举措之一，旨在提升城市服务。通过鼓励市民参与政治并在政策决策中发表意见，Better Reykjavík 平台正在赋权市民，并使市政服务向公众舆论、期望、需求和关注重点看齐。<sup>2</sup>

## 城市生活应以人为本

毕马威澳大利亚基础设施及资产管理咨询服务合伙人 Sarah Varghese 表示，“未来的城市规划应该适应人类需要，而不是反过来要求人类适应城市”，并指出，城市转型应该以人为本，以便捷的方式为市民普遍提供生活、学习和发展所需的城市服务。

正如本报告所介绍，悉尼的例子值得关注。悉尼城市领袖通过投资数十亿美元，升级改造城市交通、公路和铁路基础设施，打造 30 分钟生活圈，体现了城市生活本地化的潜力。

面向未来的城市还在投入大量资源和资金来加强公共卫生、安全和可持续发展，包括降低车速限制、将车道改造成人行道、发展自行车道网络以及扩大公园和市民生活空间等项目。例如，柏林市民目前正在推动的一项倡议呼吁禁止私家车进入市中心。如果倡议成功，柏林将拥有世界上最大的无车城区。<sup>3</sup>

与今天的高绩效企业一样，目光向前的城市领袖需要根据每个市民在每次互动中反映的诉求，塑造城市服务体验。转型能否成功，关键在于打破传统孤岛，打通各个服务渠道，将每个市民、企业和利益相关者置于现代化城市服务的中心。在建设以市民和体验为中心的城市过程中，是否设定明确的首要目标和优先事项，将成为拉开城市之间差距的因素。

换句话说，没有清晰的目的地，出发就无从谈起。所采用的智能科技应支持城市及时实现明确的目标、优先事项，解决运营方面的挑战，有助于优化未来的服务交付和效率。本报告提供了一些具有启发性和指导意义的示例，说明部分城市为迎接未来而采取的举措。然而，有些城市仍然缺少提供现代化、个性化、数据驱动型服务所需的数字工具、平台、思维方式和技能，而是依赖现场大会、纸质调查、执行不力的在线调查等。对于走在以市民为中心服务前列的城市来说，从大规模生产到大规模定制的转型已经开始，通过数字远程医疗服务，取代费时费钱的医院现场就诊，医疗健康等服务可以覆盖更广泛的市民群体。

## 城市领袖应该立即行动，打造可持续的未来城市

全球城市及城市领袖之间相互合作并携手私营部门，对于未来发展至关重要。“积极分享”应该成为指导原则。随着协作和伙伴关系逐渐建立，地方政府和企业之间及时共享数据和洞察，可以大大推动战略制定以及未来敏捷型城市愿景的实现。

正如本报告所述，可持续发展目标 (SDG) 影响力基金警告说，“人类现在必须向可再生、适应力强的共融经济秩序转型。”

影响力基金正在提供资金，为全面向联合国绿色发展目标看齐的重要城市项目提供支持。<sup>4</sup>本报告还介绍了毕马威挪威与城市联盟组织 (United Cities) 在全球范围内的重要合作，帮助城市和城市当局提升城市发展的包容性、安全性、韧性和可持续性，为所有人创造更美好的未来。<sup>5</sup>

新冠疫情已经表明，为了城市的未来，富于创新的新型伙伴关系和协作方式不可或缺——城市领袖、市政府、企业和市民无法孤立地生活、运行和满足自身需求。随着环境压力、可持续发展挑战不断增加，以及全球价值链不断变化，伙伴关系对于任何系统（包括由城市当局和企业提供的城市服务）的成功至关重要。

致力于创造可持续的现代化城市环境但面临资金不足问题的城市正在与私营部门建立创新型伙伴关系，并利用SDG影响力基金等重要资源。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



各类城市必须重视为市民创造可持续的未来——我们指的是最广泛意义上的可持续发展。正如全球专家不断警告，城市的可持续化发展已刻不容缓。如果说尚不至于令人震惊的话，下面的数字至少很能说明问题。根据联合国的数据，目前，全球 80% 以上的国内生产总值 (GDP) 由占全球能源使用量的 80% 和全球温室气体排放量的 60% 以上的城市所创造。<sup>6</sup>世界银行估计，当今世界约有 55% 的人口居住在城市，并预测到 2050 年，世界城市人口将增加一倍以上，近十分之七的人口将居住在城市。<sup>7</sup>

## 驾驭财政难题

城市领袖发现，城市的转型成本非常高昂，因此开发新解决方案和合作伙伴关系至关重要。正如本报告所指出，正当全球城市及城市领袖着手同时革新公共服务、应对财务掣肘因素并推动经济增长，一道道财政难题横亘在面前。为应对新冠疫情而推出的大规模地方刺激计划，以及为陷入困境的市民和企业提供紧急资金援助，加剧了城市政府的财政困难。在这里，我们想纠正一个非常普遍的误解——真正意义上的可持续解决方案并非耗资更多。城市领袖应该积极探索质优价廉的解决方案。

新冠疫情期间，许多国家和地区政府下放权力，授权地方领导人在应对紧迫的公共需求以及因此产生的高昂成本时承担更广泛的责任。地方领导人也在努力应对这个现实。难点在于如何在“自上而下”的指令与“自下而上”的市民需求之间取得平衡。面对这种矛盾，城市领袖可能需要改弦易张，组织和团结所有利益相关者，共同应对服务需求及各种问题，寻找解决方案。政府间的边界是造成进展缓慢的重大障碍。

身处管理城市服务、应对财政挑战及促进经济增长的第一线，城市领袖迫切需要制定新的经济战略和解决方案。这包括与私营部门建立创新型合作关系，以分摊成本，并加强资源利用以满足服务需求。

部分城市正采取措施，推行公司化预算管理方法，通过与私营企业和科技初创企业建立合作关系，取代以削减成本和控制预算为重点的传统战略。它们还在探索新方法，创造急需的收入并提升城市财政，利用 5G、传感器、GPS、社交媒体和物联网等颠覆性工具，打造蕴含巨大经济和可持续发展潜力的现代化创收型城市模式。

新冠疫情后，大量员工从写字楼等工作场所转向居家办公，并搬到生活成本更低的小型社区居住。城市领袖应以此为契机，缩减规模，搬离大型集中式工作场所，这将有助于削减大量间接成本，缓解经济拮据状况。

随着公众需求和期望快速变化，而城市领袖又必需对未来城市生活拥有清晰的愿景，再叠加严峻的财政挑战、转型变革涉及的成本和各种复杂问题，走好前方的路对城市领袖来说是不小的考验。但是，世界各地的城市正跃跃欲试，准备利用现代化技术和数据驱动型方法来塑造未来城市，建立稳健、敏捷、高效的组织，在设计未来城市环境时贯彻以人为本的思想。虽然潜力很大，但城市领袖必需转变思维方式，积极探索新方法（有些方法甚至可能令人望而却步）服务市民和利益相关者。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



# 目录

点击相关主题, 了解更多信息



善于倾听, 以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变, 防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素, 稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市



善于倾听，  
以市民为  
中心

# 善于倾听， 以市民为中心

城市应面向未来，打造以体验为中心的生态系统

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

受当今高度互联、快速发展的消费文化影响，我们很容易用同样的目光看待市民和客户，但在现实中，客户和市民在行为、需求和期望方面均存在差异。城市当局今天有责任识别、了解和响应他们所服务的所有利益相关者的不同需求。打造真正以体验为中心的生态系统，将有助于定义未来城市的外观、氛围和功能。

简而言之，与产品或服务交易中的一般客户、居民或游客相比，市民具有相似但更高的期望、要求和权利。从本质上讲，市民有权要求并获得精准及时、以市民为中心的服务和体验，以有效满足个人和公共需求。

这意味着市民与城市之间的关系更加复杂，城市政府也不可避免地需要相应调整——尤其是考虑到当今企业提供的以体验为中心的现代个性化服务不断影响和提高市民对服务的期望。

我们将此视为客户化市民范式，因为市民（包括个人和企业）日益将自己视为客户，对市政服务和体验的期望越来越高。鉴于此，在设计服务及流程时，面向未来的城市需要效仿当今在以客户为中心方面做得最好的公司，在新形势下有效满足市民需求。

作为新常态，城市应推动服务现代化，提升响应速度，优化端到端市民服务体验。制定战略，积极利用数字化互联技术是前进的必由之路。但是，要成功转型，目光不应停留在新科技上，还需了解如何通过现代化数字功能和服务使每一位市民受益。

当今城市管理者在探索利用新科技的同时，还应该“认真倾听”，利用技术手段和新渠道倾听社区的声音，有效响应服务对象每天发出的各种讯号。城市领袖未来需要创建以体验为中心的服务和信息共享生态系统，眼光向前的城市越来越多地利用数字科技的力量，以更好地响应公众需求。

城市管理者可以更多地倾听“沉默的大多数”发出的微弱讯号，以优化城市的规划、发展、服务交付并最终实现可持续发展。然而，提高倾听能力可能听起来像是“收集情报”，因此城市管理者每一步必须小心谨慎，保护甚至提升市民的个人隐私权利。

以当今北美许多城市使用的“311”市政信息和呼入系统为例。虽然此类系统的目的是提升服务速度，满足特定的公众需求，但功能过于简单，日益显得过时。通常情况下，在市民或企业申报一项公共服务需求（例如社区道路维修）后，相关市政服务单位最终会做出回应，但通常不提供任何时间表。求助者沟通无门，反映的问题能不能解决或何时解决不得而知。这样的城市服务可谓有始无终。

相比之下，更先进的“311”呼入系统现在正以全新方式为波士顿等主要城市提供服务。市民可以用手机传送当地需要维修的道路图像，向城市当局发送的信息自动包含维修地点的GPS定位，系统自动创建和发布任务单，之后会有人迅速跟进完成，提出请求的市民会收到修复现场的手机图像。这才算得上善始善终。





## 服务体验成为新战场

从经验来看，毫无疑问，各种因素正在持续影响市民对政府的期望。市民在与以消费者为中心的数据驱动型企业互动时被奉为上宾。每一次互动和交易都在影响他们对市政服务的期望。

在当今客户至上的时代，企业和城市当局都必需提升服务体验。因此，城市当局应该认识到现代化客户体验对公共服务对象的影响。不断优化服务，提升服务交付速度和端到端市民体验，应该成为城市当局服务的新准绳。与此同时，城市应继续提供实体基础设施，始终如一地满足数字技能不足的市民的需求。

与今天处于市场领先地位的高绩效企业一样，着眼于未来的城市领袖应该根据每个市民在每次互动中表达的诉求来审视城市体验及其宗旨。

根据每个市民的期望和需求考虑如何提供精准的服务体验，有助于确保政府未来提供的服务与市民的需求和期望保持一致。

近年来，企业纷纷从“由内而外”（关注企业如何优化内部流程）转向“由外而内”的思维方式，即以全面了解外部客户需求作为工作的出发点，以实现效率的最大化。这样的企业可以更好地熟悉和满足利益相关者的需求。

尽管企业已经在这方面迈出大胆的步伐，但地方政府通常仍需要转变思维，积极采用数字科技，优化服务效率和体验，替代业已过时的“由内而外”的视角和方法。

提供现代化体验，对于城市当局每次与公众成功互动至关重要，无论是非经常性事务（例如车牌换领），还是经常性市政服务（例如每月房产税、水电费、医疗服务、教育等）。

例如，沙特阿拉伯在新冠疫情高峰期推出一项现代化综合数字服务，最初只是为了在宵禁期间发放通行证。但随着出行限制放宽，Tawakkalna应用程序整合了广泛的数据，并连接了多个提供新型服务的政府机构。<sup>8</sup>起初，这个应用程序侧重于疫情相关功能，包括预约疫苗和携带电子版医疗凭证。Tawakkalna现在储存的数字文件包括居民身份证、驾照和车辆登记证等，用户不再需要随身携带实物。<sup>9</sup>

了解市民需求，并以“由外而内”的思维设计现代化服务体验，有助于确保政府服务的方向正确，以满足所有市民的需求。

## 全方位了解市民需求

城市当局在致力于提供现代化服务时，需认识到整体市政服务和体验最终会影响公众和个人对市政服务的看法和整体满意度。除采用新方式倾听公众意见外，整合联接孤岛式的本地服务、部门和数据库也属于挑战的一部分。

现代化的互联数字基础设施可以赋予城市强大的能力，进一步了解公共需求及公众对城市体验的期待。全球新冠疫情造成的破坏影响深远，受影响的居民、企业和社区急需卫生服务、紧急援助、失业救济等支援。在此背景下，数字基础设施变得尤为重要。

倾听和了解公众需求及公众对城市体验的期待，这是一项具有挑战性的工作。如前所述，这需要城市当局持续关注所有利益相关者表达的意见——无论是服务对象大声表达的诉求，还是日常生活中的反馈。例如，城市可以利用社交媒体渠道、在线留言、满意度电子调查等方式了解公众意见，并调整公共服务，还可以利用数据分析技术以获取及时的洞察，提升城市服务满意度。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政紧  
缩因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市





长期以来,关注陈述性偏好(“我说我会做什么”)和显示性偏好(“我实际做什么”)的消费者行为概念一直是产品和服务规划中错误的根源。在日益数字化的世界中,这种差距最终会缩小。

在当今以体验为中心的消费文化中,与企业一样,城市当局有大量机会,以富于创新的方法倾听每个利益相关者、市民和客户的声。理想情况下,城市应三管齐下——倾听并观察市民在日常生活及使用市政服务过程中的行为、言论及与他人的讨论。

为了推动城市服务转型,部分地方领导人正在基层推行创新举措,“走上街头”第一手了解市民的行为、言论及期望,与社区建立更密切的关系,并最终将当地城市服务以及公众满意度提升至新水平。

善于倾听,以市民为中心

### 迪拜能成为全球幸福感最高的城市吗?

今天应该以什么标准衡量幸福?迪拜市推出了“幸福量表”,基于每个服务触点及时了解全市范围内的客户幸福感。通过这个界面,用户可以从以下三个指标对政府和企业服务评分:满意、一般或不满意。<sup>10</sup>

幸福量表属于迪拜推出的首批智慧城市倡议,以仪表盘的形式整合涵盖所有体验反馈,市政服务单位和私营部门可以评估客户体验和满意度并推动持续改进。仪表盘可对不同行业和地理区域内的客户体验进行排名,并区分直接互动和网络互动——城市领袖可以持续评估、改进和提升向城市居民、企业和游客提供的服务。<sup>11</sup>

该倡议被誉为全球首批全面评估城市服务体验的倡议,助力迪拜向实现该市提出的使命迈进一步:“将迪拜建设成为全球最幸福的城市”。<sup>12</sup>

### 中国香港践行以人为本

中国香港正在以全新方式利用科技,确保政府政策更加以市民为中心。去年,为了提升在职母亲及其家人的福利,香港特区政府将《雇佣条例》订明的法定产假由 10 周延长至 14 周。为符合条件的雇员提供额外 4 周产假薪酬的雇主可以申请产假薪酬发还计划。产假薪酬发还计划说明了政府在服务市民的过程中正践行以市民为中心,在设计 and 实施重要政策时将市民放在首位。

毕马威受香港劳工处委托,协助设计和实施申请处理流程,建立和维护专属门户网站和产假薪酬发还计划支付信息系统,设立服务处及时回应公众查询,并制定落实宣传计划,向市民宣传产假薪酬发还计划。产假薪酬发还计划于 2021 年 4 月 1 日启动,截至 2021 年 9 月底已收到超过 3,800 份申请。

出发前确定好目的地

城市生活不断演变,防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素,稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市



## 重要启示

提供以体验为中心的服务将成为城市角力的新战场。

致力于提升城市服务,实现未来愿景的城市需要大力利用数据,同时打破现有孤岛,在政府范围内共享数据。

- 在了解利益相关者的需求以及实现新服务和功能所需采取的行动后,打造并持续提供优质的城市体验至关重要。智慧城市正在通过社交媒体、在线留言、满意度电子调查等方式听取公众意见,利用数据分析技术以获取及时的洞察,提升城市体验和市民满意度。



## 海尔布隆2030年数字城市计划

德国海尔布隆市正在利用现代科技联接各个社区,为该市超过125,000名居民打造未来型城市。海尔布隆2030年数字城市计划是该市为成功打造互联智慧城市而制定的综合战略,鼓励公众利用当地数字渠道,及时就城市出行、教育以及行政和科技基础设施的持续改善等地方问题提供意见,以更好地为所有市民和企业服务。<sup>13</sup>

海尔布隆在毕马威德国的协助下制定数字城市计划。其指导原则阐明:“数字城市建设不能为技术而技术,技术的根本目的是解决问题,提高市民生活质量,鼓励积极参与城市生活和城市设计。”<sup>14</sup>

善于倾听,  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变,防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素,稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市





善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

# 出发前确定好目的地

制定明确的目标并掌握及时的数据，  
是有效利用智能科技的前提





简而言之,开启一段旅程前,首先需要明确目的地。采用智能科技应支持城市实现明确的目标,解决当务之急以及运营方面的挑战。这对于推动有效创新及优化未来的服务交付和效率至关重要。



善于倾听,以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变,防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素,稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市

目光向前的城市正在利用颠覆性科技,打造数据驱动型、以市民为中心的数字化生态系统,建设令人向往的新型未来城市。新冠疫情加速了城市部署创新性能力、方法和服务的紧迫性,以满足快速变化的公众需求和期望。城市服务变革已迫在眉睫。

借力科技,打造真正以市民为中心的服务将是成功的关键。城市及城市领袖能否转变实施现代化科技的方法至关重要。与快速落地相比,首要的是认识到科技将对服务对象产生的影响。公众心态可能成为推动势在必行的变革的最大障碍。

全面互联的智能城市的快速兴起揭示了城市可以高效利用科技服务市民的新途径。数字科技通常因其提供有效城市解决方案的潜力而受到欢迎,但只有当数字科技赋能城市当局提供服务满足公众需求时,才能显现出它们的价值。

简而言之,开启一段旅程前,首先需要明确目的地。采用智能科技应支持城市实现明确的目标,解决当务之急以及运营方面的挑战。这对于推动有效创新及优化未来的服务交付和效率至关重要。

城市领袖应清楚了解各种问题的性质及潜在解决方案,以适应和应对各种挑战。针对每个新出现的挑战制定精确有效的解决方案,对于利用科技服务市民至关重要。尽管科技有助于提速,但变革仍需要时间。市民获取服务的传统模式可能仍需要维持一段时间。

当今世界功能强大的科技不胜枚举。城市和地方政府在雄心勃勃地采取各种举措之际,通常没有清楚地了解哪种科技最有利于他们实现目标和满足公共需求。除了结果不尽如人意之外,此类举措还可能存在项目延误、造成高昂代价的风险,最终导致投资付诸东流。



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政紧  
缩因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

## 出发前确定好目的地

利用变革性数字科技和智能数据，可以赋能城市将以体验为中心的服务响应速度和效率提升至新水平。但是，如果没有明确旅程的目的地，出发就无从谈起。城市领袖将需要开发新的能力加速提供解决方案，以应对当今复杂的挑战，同时还需要采用科技和数据驱动型洞察，准确评估每个新挑战及潜在解决方案。

虽然有些富有启发意义的例子说明了智慧城市通过采用战略性方法和举措正在取得的成就，但毕马威专业人士在与客户的项目合作中对此有更直接的感受。毕马威澳大利亚目前正与澳大利亚陆路交通管理局合作部署数字功能和支付流程，以提升公共交通的效率和成本管理。

越来越多的全球参与者正在以成果和效率为导向，采用战略转型方法，提供以客户为中心的服务。例如，在东南亚，超级应用程序Grab最初不过是一个类似优步的叫车平台，而现在提供各种其他服务。

认识到东南亚城市日益拥挤，公共基础设施有限，收入不平等加剧导致弱势群体得不到充分服务，Grab（总部位于新加坡）已为数百万消费者、商家、司机和送货合作方提供服务。

Grab的消费者可以获得送货送餐速达服务、安全保障以及各种实惠；合作商家可以触及广泛的客户群，利用各种工具提升效率和业务增长；合作司机/送货公司正在获得新科技，提升和发展业务。Grab的服务包括数字钱包支付流程以及金融和保险产品。<sup>15</sup>

与此同时，毕马威新加坡与新加坡航空公司的数字钱包和客户积分应用程序KrisPay合作，为客户提供新功能，使用航空公司奖励的积分从数十家企业购买各种产品——从杂货、美食、奶茶到酒店、汽车燃料、服装和运动装备。通过这个生态系统全天候生成的客户数据，航空公司能够根据每位客户的特定偏好和购买行为，不断推出个性化和定制化的服务和产品。<sup>16</sup>

这些例子展示了数字科技和智能数据在实现和不断增强个性化客户服务方面的潜力——还凸显了制定清晰的路线图对提升成功概率的重要性。随着变革步伐加快以及公众期望不断演变，许多城市正在与服务提供商建立合作伙伴关系，推动城市数字化转型。

## 城市需要把每个客户放在第一位

面对全球新冠疫情引发的紧急情况，各大城市和各级政府加速推动数字创新和服务转型。然而，尽管转型仍在继续，但研究表明，在城市有效部署现代科技，实现真正以客户为中心的过程中，仍有不少重要方面没有涵盖。

Forrester的客户体验指数研究表明，尽管新科技不断涌现，公众期望不断变化，但政府在提供以客户为中心的现代体验方面持续落后于私营部门；政府提供的客户体验多年来停滞不前，而私营部门的客户体验却在不断改善。<sup>17</sup>不到一半的受访城市领袖对他们的数据分析技术和丰富数据的能力充满信心——此类能力对于提供数据驱动型洞察、推动以客户为中心的战略和持续创新是必不可少的。<sup>18</sup>



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



Forrester 的客户体验指数研究表明, 尽管新科技不断涌现且公众期望不断变化, 但政府在提供以客户为中心的现代体验方面持续落后于私营部门。

然而, 研究还表明, 当今许多城市领袖似乎对他们以客户为中心的服务能力过于自信。超过三分之一 (37%) 的受访者认为自己与同类组织相比, 做到了更加以客户为中心。我们认为, 此类城市领袖对他们在推动能力和服务转型, 以满足新时代市民的需求和期望方面取得的进展, 似乎缺乏认识。<sup>19</sup>

虽然有城市在探索未来潜力方面取得了不俗的成绩, 但要在更大的规模上取得突破, 城市不能满足于快速采用现代科技——首先需要关注的是如何利用数字能力实现以客户为中心的个性化服务, 以满足服务对象不断变化的多样化需求。



## 吉隆坡致力于成为先进的智慧城市

吉隆坡提出了在实现国家目标和联合国可持续发展目标的同时，解决城市发展和环境挑战的大胆愿景，正在实施为期五年的转型计划，力争发展成为先进的智慧城市。

吉隆坡拥有约175万人口，是马来西亚的文化、金融和经济中心。成为世界领先的以市民为中心的智慧城市，是吉隆坡2021年-2025年智慧城市总体规划提出的转型目标。

城市领袖制定了一项全面的五年计划，部署新的数字能力，以前所未有的方式实现城市与居民、企业和游客的联接——使吉隆坡市成为真正以数据驱动的城市，快速响应公众需求。在此过程中，城市领袖将走进社区，就如何实现吉隆坡市的未来愿景征求公众意见。该市的智慧城市总体规划包含七个关键“智慧城市组成部分”：

- 智慧经济——推动社区互联互通。
- 智慧生活——打造充满活力的宜居城市。
- 智慧环境——打造环境清洁优美的低排放城市。
- 智慧市民——推动发展知识型社区。
- 智慧政府——鼓励发展整合开放的数据文化。
- 智慧出行——打造以人为本的高效城市交通。
- 智慧数字基础设施——推进部署稳健可靠的现代化网络。

已规划部署的智慧城市举措包括智慧出行和智慧执法。其他举措包括部署新能力，利用物联网的连通特性和力量来加强城市环境、安全和灾害管理。吉隆坡市将开发一个城市观测站，协助地方当局和其他利益相关者收集有关亟待解决的社会经济问题的信息。吉隆坡还将部署大数据分析，以提高城市识别和快速响应新兴公共需求的能力。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



## 重要启示

对于致力于提供以体验为中心的数字服务的城市及城市领袖，关注重点不应该是如何快速部署科技，而是应该首先了解科技的采用对服务对象可能产生的作用。

在确定目标 and 需求后，至关重要的是了解哪些科技、功能和专业知识最有助于达成想要的结果。

- 投入时间和成本，进行科学详尽的规划是成功的关键。与提供有效解决方案的企业合作，可以助力政府快速高效地向理想中的未来状态转型。



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

## 数据分析机构希望彻底变革波哥大城市服务

哥伦比亚波哥大市成立了一家数据分析机构，当地领导人将其视为该市在利用数据彻底变革公共服务能力，同时加强公共安全和预防犯罪方面的一项突破。

一家名为 AGATA 的新机构负责提供分析技术，实现360度市民视图，加强公共服务全面管理。波哥大市将部署系统，自动响应从社交媒体收到的服务请求，并分析全市范围内的智能传感器数据，以减少能源消耗，管理交通和道路停车，并评估与洪水、山体滑坡或森林火灾相关的环境风险。

波哥大市长克劳迪娅·洛佩斯 (Claudia López) 表示：“21世纪，没有互联，就谈不上共融。正是因为此，我们才要将波哥大建成一座智慧、安全、透明的城市，造福全体市民。”“波哥大需要将信息转化为数据，助力市民优化个人决策。这是分析技术的意义之所在。”<sup>20</sup>

AGATA牵头在波哥大市与波哥大电信公司、波哥大能源集团和波哥大管道与污水处理公司之间建立战略联盟，共享数据，推动数据分析，提升及时响应服务请求的能力。使用分析技术来预防犯罪也是波哥大市的优先事项之一。AGATA将部署新能力，监控城市安全摄像头，并开发旨在减少犯罪的数据驱动型预测模型，包括使用区块链等新兴技术。<sup>21</sup>





## 使用简单的自助服务应用程序管理社会福利

美国哥伦比亚特区有超过250,000名居民依靠当地提供的现金、食品和健康福利生活。新冠疫情来袭时，特区卫生财务部(DHCF)与社会服务部(DHS)正携手与毕马威美国实施系统现代化项目。在此之前，居民必须亲自去服务中心或打电话到呼叫中心处理社会福利相关事务。随着服务中心关闭以及需要申领福利的人数激增，呼叫量猛增。特区社会服务部负责人和毕马威专业人士迅速改变重点，采取移动优先的策略。

毕马威专业人士帮助客户开发了新的移动平台，特区居民可以通过简单易用的自助服务申请、重新认证和更新社会服务福利。

毕马威专业人士使用敏捷型方法开发移动解决方案，特区可以监测项目进度，缩小功能和设计差距，这对于在疫情期间避免福利中断和保障居民安全尤其重要。毕马威采用以人为本的设计和变革管理理念，为社会工作者和居民创造了流畅的数字体验。该平台与案例管理系统集成，社会工作者需要人工处理的流程大幅减少，可以更高效地为居民服务。

特区居民迅速采用这款移动应用程序，迄今为止下载量已超过50,000次，苹果和谷歌应用商店中的评分达4.6至4.7分，用户在线评论对这款程序也赞不绝口。特区居民和政府机构切实感受到服务数字化转型带来的好处。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

# 城市生活不断演变，防止政策“一刀切”

城市生活正在走向本地化，  
带来激动人心的新体验





善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政紧  
缩因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

过去100年间，“一刀切式”的方法——类似大规模生产——是世界城市规划者的主流思维方式。但是，前所未有的趋势正在彻底变革当今城市的外观、氛围和功能，这种思维方式已经过时。对于致力于重构未来城市生活的城市，市民健康和福祉正在占据中心位置。

初露端倪的变化信号已经预示传统的“中心化城市”模式必将走向衰落，还预示了未来的城市模式，而全球疫情的深远影响又加速了此类变化的步伐。传统城市规划长期以来的关键假设正在受到挑战，促使城市及城市领袖认真审视他们对未来城市的构想。

随着公众日益重视健康、可持续发展和社区福祉，城市现在正处于历史性的转折点。面对新形势，城市领袖需要树立新的思维方式和战略规划，建设可持续的创新型智慧城市，通过部署科技和赋能型基础设施，为市民打造激动人心的新生活、工作和娱乐方式，同时尊重当地实际情况和文化规范。

城市领袖应该从中得到清晰的启示。为了面向未来，促进经济、社会、环境和文化福祉与进步，城市提供的服务、部署的能力及作出的决策，应满足市民和社区不断变化的需求，确保市民根据个人喜好最大限度利用城市生活设施。



## 城市生活以前所未有的方式走向本地化

随着新冠疫情引发工作模式转变，企业雇员从以城市为中心的工作场所转移至居家办公，世界各地居民花在日常通勤上的时间、精力和成本正大幅下降，许多人出于健康考虑正在尽量减少出行或聚集。因此，往日繁忙的写字楼和设施使用人数正在减少，公共交通的使用量下降，城市道路拥堵在一定程度上得到缓解（或堵塞类型发生变化）。

虽然中央商务区模式的衰落已持续一段时间，但面临疫情引发的紧迫性，随着雇员纷纷转向居家办公或混合办公模式，全球企业用工形势被持续重塑。疫情发生后，除工作模式快速转型外，越来越多的活动转移至当地社区或线上化，本地化的生活和休闲方式日益流行。

市民健康和福祉在政府议程中获得更大的重视。因此，全球范围内的城市重新聚焦开放空间和绿色基础设施，以提升本地城市生活和社区福祉，包括建造更多的公园、卫生和健身设施以及自行车道。

然而，虽然本地化的生活方式越来越受欢迎，但市民并未远离城市中心和城市空间，因为除了产生经济效率外，城市中心和城市空间还有助于增添城市生活的活力和吸引力。市民将继续利用城市设施，作为文化、体育和特殊大型活动等社区活动的中心。城市中心将保持活力，且随着政府不断出台新冠疫情应对方案和公共卫生保障措施，城市中心已经开始重新活跃起来。



但是，随着城市景观快速演变，城市应该减少对本地和城际公共交通、主要高速公路、高速铁路系统和庞大机场等传统交通基础设施的依赖和需求。我们预计，随着劳动人口以及企业的办公空间需求不断变化，城市也将重新思考是否有必要建造代价高昂的摩天大楼。

## 15分钟城市生活圈

法国科学家和城市规划专家Carlos Moreno阐明了打造所谓“15分钟城市生活圈”的理由。他指出当今城市生活存在“一定程度的功能障碍，诸如长时间的通勤、嘈杂的街道、利用不足的城市空间。”<sup>22</sup>

面向未来的城市应将市民置于城市转型的中心，以确保市民方便可靠地获得在社区生活、学习、工作及发展所需的各种服务。

虽然这是城市发展的理念创新和愿景，但鉴于重新设计已有基础设施，按照15分钟城市圈理念重塑城市生活的成本高昂，该理念对当今特大城市而言潜力有限。然而，与此同时，这一理念不仅是可行的，而且很快就会在荷兰等国一些雄心勃勃的城市成为现实。

与此同时，其他城市为了摆脱传统的中央商务区模式，正在探索包括“30分钟城市生活圈”在内的未来城市愿景。例如，悉尼正在大力推进30分钟城市生活圈理念，投入数十亿美元升级改造公共交通、公路和铁路等三大基础设施。悉尼发展“三城”模式已有一段时间，并拥有两个经过“瘦身”的商务区——悉尼市和北悉尼。

哥伦比亚波哥大市正在稳步采取措施，以显著改善当地城市生活，降低出行时间和交通拥堵，修建波哥大第一条地铁线（目前正在建设中，预计将于2028年投入运营）。<sup>23</sup>

这个地铁项目耗资51.6亿美元、全长24公里，被视为解决波哥大市交通拥堵和可持续公共交通网络不足的重大突破，因为地方和国家政府40多年来一直未能成功启动地铁项目。波哥大目前没有铁路服务，公共交通依赖于公交车。毕马威哥伦比亚与波哥大市及其合作方共同构建和启动地铁建设计划。建成后，这条设有16个站的地铁线将成为该市的主要公共交通线路，为城市居民、企业和游客提供前所未有的出行便利。<sup>24</sup>

海南自由贸易港也在利用大数据进一步完善公共服务体系，打造“15分钟生活圈”。以海口市为例，通过采集社区内的生活设施数据，绘制完整的“民生地图”，包括餐饮、酒店、生活服务、交通设施、医疗卫生、教育、行政机构、娱乐休闲等，并通过“椰城市民云APP”，点击“15分钟生活圈”，即可一站掌握社区“医食住行游学购”全部服务资源，打通服务群众“最后一公里”。

### 沙特阿拉伯发展无车城市

想象一个没有汽车、街道和碳排放的城市。这就是沙特阿拉伯为未来城市——The Line 制定的愿景。沙特阿拉伯启动了计划投资高达5000亿美元的NEOM数字化转型项目，The Line 是该项目规划的一部分。设想中的 The Line 是塔布克省的一个跨境城市，城市建设将融入智慧城市科技，为所有市民服务。这座城市总面积将达到26,500平方公里（10,200 平方英里），沿红海海岸线延伸 170 公里，还将发展成为热门旅游目的地。<sup>25</sup>

随着今年开工建设，The Line 将建成一由高速交通和自动出行解决方案联接的社区带，为约 100 万居民提供服务。市内将没有传统汽车或道路——这一决定的目的是将 The Line 建成步行化城市，推广更健康的生活方式。因此，无论居住在哪里，任何市民将可以在5分钟内步行至学校、诊所、休闲设施和公园等日常生活场所。除日常需求外，在 The Line 内，任何人去任何地方所需的时间预计均不会超过20分钟。<sup>26</sup>

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政紧  
缩因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



## 面向未来的创新框架<sup>27</sup>

世界经济论坛2021年4月的《房地产未来框架》报告呼吁，未来的建筑和城市应“提供舒适性，配备完善的设备以应对意外事件，支持市民健康生活，确保所有人负担得起城市生活，且所有设施易于使用。”报告强调，未来的城市需要为所有人提供宜居、可持续、富于韧性且价格合理的建筑和空间。

**宜居性:**世界经济论坛指出，在世界各地主要城市，居民一天中大约90%的时间都在室内度过——这意味着建筑物的宜居性对居民的福祉至关重要。这需要城市开发数字赋能的智慧建筑和社区，采用“以人为本的包容性设计”，通过数据驱动型服务持续满足所有居民的需求。

**可持续性:**世界经济论坛指出，建筑物目前占全球温室气体排放量的40%和世界能源消耗的50%，因此呼吁对建筑物进行优化，以实现“从建设到运营的全方位”零碳排放。报告还警告说，为了实现已提出的零碳目标，世界各地的城市必须“加快行动”，推动在减碳方面取得更大的进步。

**韧性:**世界经济论坛警告说，面向未来的城市需要重新关注韧性，确保城市和建筑能够应对潜在的未来挑战（包括“不可预见的自然和人为事件”，例如紧急气候、金融和卫生事件）。城市还需要确保未来的建筑足够灵活，以适应不断变化的工作和生活模式。

**可负担性:**未来的城市必须确保租金和购房门槛合理，为所有居民提供充足的交通和基本服务。

世界经济论坛建议：“提供公平优质的生活和商业空间对社会的整体健康至关重要。”

世界经济论坛和其他全球组织正在制定未来城市愿景和洞察。世界经济论坛将其变革框架称为“概念性基础设施，21世纪的城市发展可以此为基础，助力城市在以惊人速度变化的环境中蓬勃发展。”

但是，促使地方领导人和全社会重视推动切实变革的必要——并利用公共财政支持变革——仍然是一个巨大的挑战，尽管全球气候相关灾难的频率和影响不断上升，表明变革迫在眉睫。

与此同时，我们有理由怀抱希望。新冠疫情已经证明，在必要时，社会可以迅速发生深刻的变革。因此，新冠疫情应该对城市领导人及社区具有启发意义，促使他们认识到有必要推动城市不断发展成为宜居、可持续、富于韧性且居住成本合理的城市。但是，现在是时候行动起来了。<sup>28</sup>

法国拉罗谢尔城市社区在这方面做出了表率。这个社会由法国西海岸28个城市组成，有近200,000名居民。拉罗谢尔正在雄心勃勃地实施一项开创性数字计划，从当地所有市民、企业和组织收集排放相关数据。用于收集数据的数字平台的目标是探索并采取战略行动，应对全球气候危机。凭借跟踪碳排放的新能力，拉罗谢尔将可以了解各行业当前的碳足迹以及推动各行业实现碳中和所需采取的行动。<sup>29</sup>



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



## 让每个市民过上更好的生活

迈向现代化城市生活，需要城市持续关注提高每个市民的生活质量。不幸的是，收入不平等、长期失业、经济适用房供应不足、基本必需品短缺和其他重大挑战仍然阻碍许多城市及居民迈进现代化城市生活。

作为沙特阿拉伯的大规模转型计划——“2030年愿景”的一部分，城乡发展和住房建设部 (Ministry of Municipal, Rural Affairs and Housing) 推出了一揽子住房解决方案，以提高市民住房拥有率。该部门还启用了—个名为 Sakani 的便捷平台，用户可以使用该平台浏览在售住房项目并提出申请，平台将根据用户资质即时批准。Sakani 平台的推出是为了解决经济适用房市场效率低下的问题，更好更快地将购房者与住房匹配。<sup>30</sup>

与此同时，在澳大利亚，“城市协议”倡议正在三个层级的政府和当地社区之间建立新的伙伴关系，以实现高效宜居城市的共同愿景。倡议的目标是以新的方式协调城市规划、投资和治理，加速增长和创造就业机会，促进城市更新并推动经济改革。迄今为止，澳大利亚已达成八个城市协议，包括珀斯和西悉尼。

我们认为，面向未来的城市需要制定创新型战略和举措，主动识别和响应每个市民的需求——在公平的基础上为所有市民提供服务，包括不富裕群体、残疾人士和未被充分代表的群体、原住民社区。

经济、社会和卫生方面不公平现象严重的城市如今通常存在两极分化的二元经济、高度拥堵、卫生挑战、环境风险和其他重大制约因素。对于边缘群体，随着城市继续迈向和谐共融的新未来，城市当局需要优先考虑他们的生活质量和安全。

现代科技可以提供强大的解决方案，许多面向未来的城市正在向我们展示这一点。其他城市和城市领袖可以从中得到启示：未来的城市想要成功，需要以清晰的愿景和以结果为导向的战略部署实施科技，借力科技收集数据，生成准确及时的洞察，针对核心问题部署智能方法和解决方案，提高所有市民的生活质量。

以富于战略意义的方式利用科技，解决当今社会在不平等和共融方面的挑战，有助于扩大公共服务的覆盖范围，为偏远或未被充分代表的社区和农村地区的居民提供服务。数字能力可以显著减少市民目前为获得急需的服务而面临的障碍，例如医疗保健和教育。随着现代科技联接所有市民，弥合了当今城市服务中存在的差距，城市可以利用数据驱动的能力来全面准确地监测、衡量和优化绩效。

此外，在城市提高市民服务效率和追求未来增长和成功之际，确保市民可以获得广泛多样的科学、技术、工程和数学教育至关重要，这有利于激发城市持续改进和创新所需的条件。

许多城市在将重点转向提供科学、技术、工程和数学技能课程方面取得了一定进展，但仍需更深入、更广泛地推进，以涵盖整个教育生态系统——从早期学习到高等教育，再到终身学习。

今天，由于科技在重塑各行各业方面发挥的颠覆性影响，导致许多人技能落后和失业，社会对现代技能的需求巨大。以推动未来城市增长和繁荣为目的的教育应在战略上将现代技能培养与新兴机遇结合起来。随着社会摆脱新冠疫情，经济中存在的技能缺口格外突出。我们希望城市领袖认识到这个问题带来的深刻挑战。

我们认为，致力于推动进步的城市及城市领袖需要更好地了解学生期待的学习体验，采用新方法来满足所有年龄段学生的需求，并确保教育机构的文化氛围积极支持部署新型科技、合作伙伴关系和资助模式。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政紧  
缩因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政紧  
缩因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

可以肯定地说，社会越接近建成现代化智慧城市，城市生活的无穷潜力将更清晰地展现在我们眼前，这对个人健康和福祉的直接影响也将更清晰。



## 将健康和作为推动进步的优先事项

为了应对新冠疫情，世界各地城市正在投入大量资源和资金，推出各种旨在加强公共卫生和安全的措施。地方领导人正在为降低速度限制、将车道改造成人行道、建设自行车道网以及扩大公园和市民空间而积极努力。新冠疫情高峰期公园受欢迎的程度值得我们深思。随着市民持续追求更健康的生活方式和环境，我们预计这种变化将更加持久。

在此过程中，城市及城市领袖为加强与合作，快速有效地推动得到公众支持的变革，做出了积极努力。可以肯定地说，社会越接近建成现代化智慧城市，城市生活的无穷潜力将更清晰地展现在我们眼前，这对个人健康和福祉的直接影响也将更清晰。

为了促进公众福祉，除加强市民健康和生活保障外，城市还需提高对城市安全的重视。通过智能出行和技术解决方案监测、识别和响应公众需求的新能力包括在公共场所安装的智能摄像头，以及赋能市民与城市服务实时互动以反映公众需求和问题的新兴数字工具和举措。

## 发现问题第一，解决问题第二

尽管许多城市实施各种战略和技术，以提高对公众需求的响应能力，但研究表明，与提供结果相比，城市通常更善于识别和理解公众需求。但未来的城市需要提供及时高效、以结果为导向的创新型服务。

首先，城市应该采取战略性的新方法，在获得和部署新技术之前，投入所需的时间、资源和资金，准确识别服务差距和具体公共需求。为了有效采取以结果为导向的方法，城市应该树立发现问题第一、解决问题第二的思维方式——促使城市在需要时应用强大的现代科技，并提供基于证据的、以市民为中心的解决方案。

城市还需采用敏捷型思维和以用户为中心的服务设计——人们讨论、规划和设计城市生活的方式发生了根本性转变。作为一种思维方式，以用户为中心的服务设计可确保每项服务既不是提前规定好的，也不是过度由用户定义，而是专注于每个用户的特定需求。这种设计理念呼吁践行者准确识别和了解用户需求，以确保设计结果真正符合目的。这与“一刀切”的方法形成鲜明对比。



善于倾听，以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变，防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素，稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市

城市还应确保废除历史遗留的繁文缛节和官僚作风，确保数据准确且得到充分重视，并采取激励措施吸引私营部门提供智能基础设施和技术。许多城市仍然缺乏提供数据驱动的创新型服务所需的数字工具、平台和技能，仍然依赖现场大会、纸质调查、执行不力的在线调查等。

许多城市正在推动文化转型，建设现代化、敏捷、响应迅速的治理体系，并通过与私营行业合作，实现高效地管理、分析、理解，快速响应公众意见并满足各类需求。

例如，伦敦建立了智慧伦敦（Smart London）数字平台，鼓励公众就公共服务提供反馈，这在伦敦市建设面向未来的城市过程中起到了重要作用。伦敦提出了成为全球“最智能的城市”使命，利用技术、数据和公众意见响应来满足公众需求，提升伦敦市未来服务能力，助力城市繁荣发展。

巴塞罗那当地居民使用 BCN Now 平台来反馈城市问题，发起请愿，在参与式预算方案中投票。澳大利亚伊普斯威奇市向公众开放本市的全部预算，推动决策透明化。冰岛的“更好的雷克雅未克”（Better Reykjavík）倡议为市民提供全新机会，向城市当局提出他们对地方问题的看法，帮助城市领袖推动公共服务转型。雷克雅未克的参与式治理方式鼓励公众就地方预算、规划和创新举措提供意见。<sup>31</sup>

马耳他推出国家数字战略——Malta Digitali，突出数字化公民的重要地位，并阐明马耳他政府致力于推动马耳他“在社会各领域成为数字化国家”。<sup>32</sup>战略重点是赋能公众成为现代数字化公民，确保每个人都拥有特定的权利和责任，且有能力访问和使用现代通信技术和工具。

Malta Digitali 的愿景是提供安全广泛的数字访问途径，确保所有公民（无论技能或经济状况如何）均负担得起且可以安全方便地使用数字服务。马耳他还力争向公众开放政府数据，以刺激商业创新。<sup>33</sup>

我们认为，未来的城市需要在尊重文化规范和传统的同时，在科技与市民之间构建起新形式的沟通、协作和联系，同时搭建流程和架构，响应市民意见。

现代化科技和数据驱动型方法将继续赋能电子政务和参与式民主平台，为未来城市提供巨大潜力。这可以帮助城市和企业更好地识别和解决公众需求和问题，让公众意见在地方决策中占据中心地位。



## 重要启示

向现代城市生活迈进，将需要城市持续关注提高每一位市民的福祉和生活质量，利用科技服务市民，解决经济、社会和健康方面的不平等。我们认为共融是未来城市不可或缺的要素。

为了实现新未来，城市应该使用科技来解决全方位问题（收集证据、分析需求、制定解决方案），而不是没有计划地部署科技（获益有限）。

- 城市领袖应该拥有投资部署数字和数据能力，推进现代治理，建立创新、敏捷和灵活的新文化，同时尊重并非所有市民都掌握数字技能。





## 中国“一刻钟便民生活圈”

近年来，在中国城市商业发展过程中，社区商业规模持续扩大，结构不断升级。2021年7月，商务部等12部门联合印发了《关于推进城市一刻钟便民生活圈建设的意见》，10月，商务部公布了全国首批30个城市“一刻钟便民生活圈”试点名单。

“一刻钟便民生活圈”的目标是布局合理、业态齐全、功能完善、智慧便捷、规范有序、服务优质、商居和谐，成为促进形成强大国内市场、服务保障民生、推动便利消费及扩大就业的重要平台和载体。

未来中国“一刻钟便民生活圈”建设需在教育医疗、文娱活动、物流配送、环境建设等方面进行具体规划，同时应更多关注社区商业、社区养老、社区育儿服务等细分服务领域。

## 多伦多在滨水区掀起波澜

据多伦多市称，该市的Quayside滨水区开发项目旨在打造“一个充满活力、富于包容性和韧性的社区，在将多伦多市重新定位向安大略湖发展方面发挥关键作用。”<sup>34</sup>

Quayside开发项目占地12英亩(4.9公顷)，按混合用途项目设计，为多元共融的社区提供气候领导力、现代化设计和前瞻性创新。近年来，多伦多的滨水区发展迅速，基础设施开发机构Waterfront Toronto承担地区转型和振兴项目，以满足多伦多市快速增长的居民和游客的需求。

正如多伦多市所指出：“多伦多市可以以Quayside滨水区开发为契机，打造加拿大可持续程度最高的低碳社区之一，为所有年龄段、背景、能力和收入群体的居民提供服务。我们要将Quayside滨水区开发成一年四季风景优美宜人的地区，提供零售、餐厅、娱乐和文化体验，将城市与水域无缝融合。该项目还将成为连接周边社区和商业区的枢纽。”<sup>35</sup>

2021年3月，Waterfront Toronto开始为 Quayside 开色合作伙伴。该项目的重点关注领域包括可持续商业建筑和住宅，还将为居民和企业提供丰富多彩的便利设施和活动。

该项目的另一个关键是开发经济适用房，为未来居民打造全面共融的社区。Quayside将涵盖多种土地用途，建成真正意义上的现代化社区。

Waterfront Toronto的目标是利用该项目作为未来城市的试验台，结合尖端科技和设计规范，创建一个温室气体排放量近零且能耗极小的可持续社区。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

# 以绿色安全为 重心升级城市 建设

提升紧迫感，建设可持续的未来城市





随着全球城市着手应对新冠疫情，许多城市在疫情造成的破坏以及城市新兴发展的趋势中，发现了顺势加速迈向可持续未来的绝佳机会——升级改造城市生活，打造激动人心的新体验。在通往成功的路上，城市需要建立创新型协作和伙伴关系，这将成为健康城市的命脉，为城市增长和繁荣赋能。

全球疫情揭示了在日益互联的世界中，科技可以迅速发挥作用推动转型，赋能市民、企业及地方政府用现代方法取代传统流程。

例如，新冠疫情在澳大利亚引发的人口趋势表明，悉尼和墨尔本等主要城市的人口增长急剧下降，原因包括：封锁期间澳大利亚的国际移民减少；许多人从城市迁移到生活成本较低的地区，并利用远程办公。事实上，2019-20年，悉尼和墨尔本的人口增长是十年来最低水平。<sup>36</sup>

与此同时，市民日益呼吁城市及城市领袖加强对集体利益的关注，立即行动起来，为所有人创造可持续的未来。正如全球专家不断警告，建设可持续城市刻不容缓。

联合国可持续发展目标 (SDG) 呼吁各国采取行动，打造更安全、更健康、更可持续的未来——这是全球应对气候变化、环境退化、贫困、不平等和失业等紧迫挑战的蓝图。<sup>37</sup>尽管许多地区已经有所进展，但为了实现联合国 2030 年可持续发展议程，全球整体行动的速度或规模仍然不足。

城市联盟组织 (United Cities) 秘书长 Kari Aina Eik 警告说：“现在不是采取折中措施、渐进主义或孤军奋战的时候。”<sup>38</sup>城市联盟组织 (United Cities) 是一家总部位于维也纳的非营利组织，正在部署实施新计划，赋能国际组织、全球企业和广大公众，以便合力支持全球城市和社区实现联合国可持续发展目标。

与此同时，联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 表示，当今城市政策制定者“将在推动社会适应气候变化和提出解决方案方面发挥关键作用”<sup>39</sup> IPCC 在8月警告称，全球社会需要取得更大进展，并指出：

- 除非未来几十年二氧化碳和其他温室气体排放量大幅减少，否则21世纪全球升温幅度将超过1.5°C和2°C；
- 自1970年以来，地球表面平均温度上升速度比过去2000年或更长时间内的任何一个50年区间都快；
- 在所有纳入考虑的碳排放情景下，全球地表温度至少将持续上升，直至本世纪中叶。<sup>40</sup>

无论如何，尊重文化差异非常重要。就需求或潜力而言，各个地方、司法辖区或文化传统不尽相同，或在时间或次序上各有差异。每个地方、文化、司法管辖区都将努力基于其自身实际情况解决未来发展问题，这些实际情况包括环境治理面临的挑战和优先事项，以及迫切需要满足的本地服务需求。



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政紧  
缩因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



## 城市领袖应表现出更强的紧迫感

对城市及城市领袖而言，采取战略行动，拯救地球的未来已刻不容缓。毫无疑问，城市需要提升紧迫感，以推动社会更快地迈向更可持续的未来。

与此同时，除了迎接推动城市、企业和市民加速行动的艰巨挑战外，当前还迫切需要资金，在地方层面部署实施经济高效的现代化可持续发展举措。由于地方政府既需要推出大规模刺激计划，还需要为受疫情影响的困难市民和企业提供紧急资金，地方财政困难可谓雪上加霜。

好消息是，致力于创造现代化的可持续城市环境但面临资金不足问题的城市正在与私营部门建立创新型伙伴关系，并利用SDG影响力基金等重要资源。该基金的目标是提供当今城市急需的财政资源，支持向193个国家商定的联合国可持续发展目标看齐的各类项目。城市领袖应该记住，正如本报告上文所指出，可持续发展解决方案并非代价更高，而且在采用创造性方法推行的情况下，往往更具成本效益。

SDG影响力基金指出，“人类现在必须向可再生、适应性强、共融的经济秩序转型”。该基金将资金捐助方与项目配对，有效提高试点项目启动和最佳实践分享效率。<sup>41</sup>这个富于创造性的基金同时接受流动性较好和较差的资产（包括房地产、股票、债券和现金），还接受区块链、加密货币等形式的代币化资产（无需兑换为法币）。

SDG影响力基金正在开辟新天地，通过弥合现存差距，并在政府、企业、非政府组织和慈善机构之间建立联系，努力“促进世界再生”。

在挪威，作为试点项目，联合国倡议的可持续智慧城市联盟（United for Smart Sustainable Cities，简称“U4SSC”）项目已经取得成功，即将扩大范围推行。这个项目制定了一套关键绩效指标（KPI），为可持续的智慧城市赋能。<sup>42</sup> KPI 可以为城市和当地企业提供标准化的数字方法，收集数据并衡量与联合国可持续发展目标相关的进展以及科技在实现此等目标方面发挥的影响力。U4SSC的方法包括若干旨在推动企业界和公共部门之间创新型合作的举措。例如，ReSirkHub 数字信息平台旨在促进循环经济，鼓励原材料在当地回收利用。毕马威挪威正在与 U4SSC 项目方合作，并在国际范围内推广该项目。

## 破除障碍，加速推动进展

同样值得注意的是，毕马威挪威与城市联盟组织（United Cities）建立全球合作，目前正在帮助全球各地城市和城市当局提升城市的包容性、安全性、韧性和可持续性（正如《可持续发展目标11：可持续城市和社区》所定义），以实现联合国 2030 年可持续发展议程。

毕马威挪威和城市联盟组织（United Cities）建立合作，正在收集重要研究资料和数据，以衡量各个同级别城市取得的进展，及时分享洞见和重要经验与教训，推动全球所有致力于实现联合国目标的城市向前迈进。这包括确定当前可持续发展计划、能力和资金需求方面的差距的战略努力。对创新中心和数字孪生的投资也正在被应用于洞察未来需求和潜在挑战。

作为合作的一部分，毕马威专业人士和城市联盟组织（United Cities）领导人同各地城市领袖举行研讨会，帮助他们确定当地的紧迫问题，并实施有针对性的解决方案（包括关键新能力和融资战略）。

该项目采用的创造性方法正在打破传统的制度界限和障碍，以收集及时的数据和见解，从而更广泛地了解特定地区的现有生态系统，包括政府机构、企业和所有相关利益相关者。这种数据和信息共享方法与绿色融资战略和倡议相结合，在助力全球城市领袖抓紧提升城市可持续性方面正在取得重大进展。

地方可持续发展项目的融资进展将是城市转型能否成功的关键因素，世界各地的城市都在积极寻求适当的绿色融资解决方案。例如，绿色债券正成为私营和公共部门为清洁能源、低碳交通和节能建筑等环保项目融资的热门投资工具。

善于倾听，以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变，防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素，稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



数字化转型和科技的指数级增长将从根本上改变城市的组织和建设方式，助力城市克服碳排放和污染、城市人口密度、生活成本和财政掣肘因素等方面的挑战。

虽然绿色债券目前主要由银行发行，但越来越多的企业正在参与到绿色债券发行中来，包括科技、公用事业、汽车和消费品领域的全球大型企业。

根据毕马威《2021年全球首席执行官展望》，在利益相关者日益施压下，企业开始采取行动助力实现更绿色、更公平的未来，全球企业正在拿出更好的表现，支持ESG投资并推动变革。许多企业正在将ESG纳入业务战略，并与市级、地区和国家政府更密切地合作，以履行ESG承诺。

在高增长企业中，超过一半的首席执行官（52%）认为他们的ESG计划有利于提高财务绩效。首席执行官们还表示，他们正计划投入大量资金，推动企业可持续发展，其中30%的首席执行官计划将超过10%的收入投入环保事业中。

## 借力科技推动变革

数字化转型和科技的指数级增长将从根本上改变城市的组织和建设方式，助力城市克服碳排放和污染、城市人口密度、生活成本和财政掣肘因素等方面的挑战。

当今城市的关注重点不应该是技术本身——在应对快速发展的新兴变化时，经常出现这种情况——而是关注如何利用数字能力造福城市及利益相关者。重心不突出的数字化转型将资源投向无法灵活适应未来和满足特定需求的技术。城市今天应该通过科学决策向未来愿景看齐。

因此，我们认为，成功转型需要采用以结果为导向的战略方法，利用技术的潜力去实现以目标为导向的未来愿景，同时适当地保持风险意识和容忍度，并尊重文化规范和传统。



同样重要的是，城市需要具备领导力和现代组织文化，促进协作和多样化程度不断提升，更快响应变革，并吸引掌握现代技能的人才来推动城市转型。企业表示他们正在这方面取得进展。

毕马威委托Forrester进行的研究表明，大多数受访决策者（约三分之二）目前认为他们的员工战略和组织架构设计能够支撑当今的城市战略和目标。<sup>43</sup>

同时，研究表明，决策者还认为需要通过改进合作战略和成果管理，更快、更敏捷地应对不断变化的需求。<sup>44</sup>

### 加纳将可持续发展目标列为预算重点之一

加纳政府正在将环境目标列为战略重点，在国家预算框架内分配重要资金，支持旨在实现联合国可持续发展目标的举措。加纳表示，该国是最早采取类似行动的国家之一，强调其致力于为每个国民乃至全人类创造健康美好的未来。

加纳财政部长 Ken Offori-Atta 在加纳第一份可持续发展目标预算基线报告（自 2018 年以来成为年度可持续发展目标预算报告系列的模板）中指出：“加纳正在全球率先开发跟踪系统，以确保实现联合国可持续发展目标。”预算报告跟踪各级政府的预算分配情况，涵盖大都市、地方政府和区议会。<sup>45</sup>

作为该国实现联合国可持续发展目标的承诺的一部分，加纳政府2021年与毕马威和世界经济论坛合作编写了题为《加纳可持续发展目标国家融资路线图》的报告。正如加纳总统 Nana Addo Dankwa Akufo-Addo在报告中所强调：“今天，可持续发展目标比以往任何时候都更加重要。可持续发展目标已成为加纳国家发展政策制定、发展规划、计划实施和整体资源配置的驱动因素。”<sup>46</sup>

善于倾听，以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变，防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素，稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市



## 重要启示

全球城市在投入前所未有的资源和资金，以提升可持续发展和实现联合国的全球发展目标之际，应制定适当的以结果为导向的愿景，并以及时的数据和洞察为支撑，走向面向未来的可持续发展之路。

我们认为，全球城市及城市领袖之间相互合作，并携手私营部门，对于实现未来的发展目标，同时在短期内推动更快的进展至关重要。

- 积极分享——随着协作和伙伴关系的建立，各个政府机构和企业之间应及时分享数据和洞察，以支持战略的制定和面向未来的智慧城市愿景。



## 新西兰2021年预算计划聚焦市民福祉

新西兰政府为2021年预算计划确定的名称明确无误地表达了其创造更美好未来的雄心：《2021年福利预算：筑牢复苏根基》(Wellbeing Budget 2021: Securing Our Recovery)。<sup>47</sup>

该计划是新西兰自2019年以来就在使用的框架，旨在超越GDP增长率等传统成功指标，应对社会、经济和环境方面的挑战。替代交通方式、儿童贫困和心理健康是2021年预算的重点领域，其中特别强调人力、自然、社会、金融和物质资本是国家优先事项。

中央政府正在与地方政府合作，促进土地开发，创造繁荣的社区和可持续的环境，提供价格合理的住房。例如，目前的预算包括在奥克兰等面临住房短缺的城市增加经济适用房供应的举措。正如预算计划所指出，澳大利亚的国家目标是“赋能国民过有意义的生活，实现个人目的，在工作与生活之间取得平衡。”<sup>48</sup>

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



## 印度最卫生的城市采用新的废物管理方法

截至 2021 年 11 月，印度中部城市印多尔连续五年被评为印度最卫生的城市。印多尔市是印度第一个成功实现市政垃圾管理服务日常提供与监测方式转型的城市，以确保服务全方位覆盖所有家庭、企业和机构。<sup>49</sup>

印多尔市现在拥有一个基于GPS的车辆跟踪系统，用于监测和优化公共废物收集以及外勤人员和资源的有效部署。该市还使用移动数字应用程序，鼓励公众提供反馈、投诉和建议。

与此同时，马哈拉施特拉邦政府采取了一项名为Majhi Vasundhara Abhiyan (保护地球运动)的综合倡议，以提高公众对气候变化和环境问题的认识和参与。除了鼓励公众积极参与当前气候变化倡议之外，该计划的目的还包括不断确定可扩展的动态化新举措，以创造可持续的环境。<sup>50</sup>

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市







善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

# 应对财政掣肘因素，稳步推动经济增长

抓住千载难逢的机会，实现大跨步向前进



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

在全球城市及城市领袖希望彻底变革公共和市民服务、应对财务掣肘因素并推动经济增长之际，种种突如其来的意外挑战向他们袭来。这为城市提供了重要机会，推动城市运行方式、服务供应方式以及和市民和利益相关者互动的方式转型。机不可失，全球城市应抓住这个机会，大步向未来迈进。

虽然新冠疫情助推远程办公和创新商业模式迅速兴起，但也迫使城市采取大规模刺激计划来应对受危机影响的社区和经济。

在当今充满活力的经济环境中，地方和城市领袖面临的压力正在日益增加。

新冠疫情发生后，许多国家和地区政府将决策权下放，授权地方行政人员或领导人在应对当今紧迫的公共需求和随之产生的高昂成本方面承担更广泛的责任。

随着世界各地城市在第一线管理和解决不断变化的公共需求，新冠疫情导致财政挑战攀升，城市领袖将需要部署新的经济战略和解决方案。例如，由于新冠疫情造成的影响和代价，加拿大安大略省的城市预计仅在2021年就面临近20亿美元的资金缺口。<sup>51</sup>

## 创新型合作伙伴关系和新收入来源的潜力

一些着眼于未来的城市政府正在积极采取措施，在面临巨大财政挑战的情况下逐渐转向公司化预算管理方法。例如，他们正在采用创新型方法（包括与私营企业和初创企业建立富有成效的合作关系），取代以削减成本和控制预算为重点的传统战略，用于支持创新和未来经济增长。他们还在实施新方法来自造急需收入，提升城市财政能力。

虽然智能数字化因城市而异——从基本的政务自动化科技、智能城市电网，到预测服务和基础设施挑战的预测分析技术——科技正在为创收和经济增长开辟令人兴奋的新途径。城市正在利用先进科技——无缝连接、5G、传感器、GPS、社交媒体、物联网等——从传统的以支出为主导的模式发展现代化的创新型城市模式（后者对城市未来的繁荣具有巨大的潜力）。

例如，城市正在意识到，随着公共服务日益自动化和便利化，当这些优势使得耗时且效率较低的现场服务成为过去时，市民和企业愿意多支付一点费用。随着城市领袖采用现代化方法来增加收入，他们也敏锐发现地方经济中的工业活动在创收和创造就业机会方面的潜力，正在加以利用。

当然，在此过程中，通过强大的互联科技来“弥合数字鸿沟”，发掘现代科技潜力和增长机会变得至关重要。作为智慧城市战略的一部分，加拿大首都渥太华正在利用5G，以提升渥太华市及周边村庄和农村地区的服务和互联网连接。





善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

毕马威加拿大与渥太华市合作，将该市互联网连接提升至新水平，相关工作包括评估现有的农村宽带连接挑战；制定战略路线图，详细说明如何利用5G的潜力赋能智能数字经济和社会变革。毕马威专业人士还完成了一项针对全球领先实践的基准研究，详细介绍其他城市在迈向未来的过程中成功解决互联网连接方面挑战的方法。渥太华目前制定了一份高层次路线图和工作计划，阐明下一步行动以及在采取下一步行动打造高度互联的数字经济时所面临的关键决策点。

与此同时，迄今为止技术进步相对有限的新兴全球城市也正在利用这一机会，部署实施新技术，以加速生产力和经济增长。这些城市正在部署新数字能力方面实现“跨越式发展”，绕过传统的发展周期，迅速利用现有科技，以提供现代化服务，解决发展差距并最终刺激经济活动和增长。

许多发展中国家和地区已经感受到技术跨越的优势，因为智能手机技术出现后，它们不再需要固定电话设施，而是转向采用互联能力更强的移动电话。

通过采用这种大胆的转型方法，新兴城市可以更快地向数据驱动型数字经济过渡，通过以市民为中心的智能生态系统，促进经济活动和增长。

## 劳动力和工作场所变革支持城市经济增长和竞争力

新冠疫情引发的变化正在加速新科技和方法的采用，同时显著提升各个城市机构和部门的员工效率，节省大量开支。

当前大量员工从写字楼等工作场所转向居家办公，并搬到生活成本更低的小型社区居住。财政拮据的城市可以利用这一趋势，缩减规模，搬离大型集中式工作场所，这将有助于削减大量间接成本。没有人知道生活—工作—娱乐的平衡问题最终将如何解决。每个城市、国家、司法管辖区和文化可能会有所不同——但每个人都需要敏锐地意识到眼前的变化及其严重性和持久性，以采取最佳方法应对，并实现最佳结果。

许多企业正在向本地制造和低成本地区转移，这一趋势预计也将为依赖此类组织的城市节省成本，带来新的经济优势。将经营场所和员工转移至新地点，在考虑为企业节省成本的同时，还要考虑员工的需求和偏好，特别是在人才短缺的情况下，企业需要采用新方法吸引掌握技能的员工。

我们认为，希望保持竞争力的企业决定迁址时，不会仅仅因为一个地区制造业成本最低，而是因为这个地区可以提供高品质的生活——员工在这个地区有幸福感。实现这种平衡需要各级政府、企业和非营利组织之间的合作，特别关注它们为了实现未来繁荣和增长，想要发展哪些行业以及实现哪些目标。

### 困在家的你向往去海边办公吗？

远程办公已在全球流行，巴巴多斯<sup>52</sup>和百慕大<sup>53</sup>等岛屿管辖区推出“远程办公签证”，创造性地将远程办公概念提升到新的境界——为其他国家的居民提供在热带环境中工作的机会。目标是吸引有助于推动当地经济活动的企业和企业家，同时为喜欢冒险的城市居民提供独特的机会，让他们在远程办公的同时体验他们梦寐以求的岛屿生活。

巴巴多斯于2021年7月启动了欢迎邮票 (Welcome Stamp) 计划<sup>54</sup>，百慕大紧接着推出数字游牧民 (Digital Nomad) 计划。百慕大已收到800多份数字游牧民计划申请，申请者计划在百慕大居住一年。该签证计划弥补了当地因全球新冠疫情期间游客减少而损失的部分经济活动。<sup>55</sup>

如果这种本地化经营方式兴起，公共政策应随之发生重大转变，以确保未来的敏捷性和韧性，包括持续调整和管理城市劳动人口和供应链，以提高效率。



例如，随着供应链不断发展，城市将需要在本地和全球供应合作伙伴之间取得最佳平衡，最大限度地提高服务便利性和效率。在此过程中，我们预计公共政策和战略经济规划周期将从传统的跨越十年或几十年的窗口期缩短到几年，以确保新时代的敏捷性和响应速度。

## 借力协作消除传统障碍

随着城市拥抱现代虚拟现实科技，为生产力和经济繁荣带来新的潜力，我们认为面向未来的城市将需要采用新的解决方案，提高数据共享能力以及孤岛式的市政部门和服务之间的协作。

印度地方政府正在通过富于创造性的DigiLocker计划取得重大进展。根据该计划，市民和企业可以访问基于云的安全平台，获取、共享和存储各公共服务部门（如卫生、教育、交通、公用事业等）签发的个人文件、证书、牌照、许可证。该平台目前拥有近 8000 万注册用户，已签发超过 45 亿份文件。<sup>56</sup>

印度还通过创造性的一站式窗口服务（Single Window）项目，在推进数据共享以加快业务流程方面取得进展，允许本地企业和全球化经营的企业无缝申请业务设立审批。该计划旨在通过自动化审批、许可、电子支付等替代繁琐的纸质流程，提高经商便利性。<sup>57</sup>

希望赋能和维持经济增长的城市领袖正在利用技术与公众建立更密切的关系，通过使用数字通信平台和社交媒体，鼓励公众提供及时的意见、建议和反馈。在塑造城市未来方面赋予利益相关者新的发言权，将有利于显著改善公共和市民服务和能力，继而促进经济增长。

### 乌拉圭首都赋权市民

乌拉圭首都蒙得维的亚拥有超过 130 万人口，城市领袖人正在采用新的方式与公众接触，就旨在提升城市生活健康和可持续发展的当地项目向公众收集意见和想法。

蒙得维的亚市由 8 个市政区和 62 个社区组成，正在鼓励居民和企业就公共广场、公园、自行车道和娱乐设施等创新性地方发展项目提供建议。在公众投票之后，每个社区会选择 一个提案进行开发。通过这项创造性的计划，蒙得维的亚赋予当地居民提供发言权，为塑造城市生活的未来献计献策。<sup>58</sup>



## 重要启示

为了赋能和维持经济增长和繁荣，城市领袖和政府应不断利用现代化数字能力，为市民、行业 and 所有利益相关者提供可靠的无缝服务和富于创新性的应用程序。

通过改进流程，加速当地企业与合作城市之间的互动、工作流程、审批和决策，有助于支持未来的经济增长。

- 具有远见的城市领袖应不断探索，改进创收服务和能力，解决城市财政问题，并支持未来经济增长。

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



## 疫情下数字经济成为中国经济发展新动能

近两年,受国际环境更趋复杂多变和疫情持续传播等因素影响,中国经济下行压力加大。而在疫情防控常态化下,数字经济的作用更加凸显,已经逐渐成为中国经济发展的新动能。

从广东构建“数字政府”优化营商环境到上海推出全国首个人工智能创新应用先导区,从湖北推进建设“光网城市”到贵州建设首个国家级大数据综合试验区……近年来,以大数据、人工智能、区块链为代表的新一代信息技术向实体经济加速渗透,对经济增长和产业升级的拉动作用不断增强。

疫情下,十四亿消费者的生活、工作、防疫需求客观存在,数字经济作用体现在方方面面,数字化的疫情防控举措、方舱机器人、远程办公、线上零售平台、堂食转外卖等,不仅传递了“民生温度”,也提升了“治理精度”。

## 初创企业正在推动印度经济增长

初创企业可以在推动创新和经济增长方面发挥关键作用。印度推出Startup India 门户网站,最大限度地发挥初创企业对促进未来经济繁荣的作用。<sup>59</sup>

据估计,迄今为止,印度每家成功的初创企业平均创造11个工作岗位(或总计超过550,000个工作岗位),并且还在不断增长。自Startup India于2016年(当时只有少数利益相关者)推出以来,创业生态系统的各个部分几乎都取得了指数级增长,已有超过56,000家注册初创企业开业经营,印度每个州和地区至少有一家。

超过11,000家获得认可的初创企业在提升公共服务交付方面做出了重大贡献,为价值5.5亿美元的93,908份公共采购订单提供了服务。

此外,根据行业估计,有69家初创企业已发展成为独角兽(估值超过10亿美元)。为了说明初创企业在印度迅速获得的影响力,仅在2021年就有40多家企业成为独角兽。

印度的初创企业生态系统虽然蓬勃发展,但体现出多元化和包容性,超过40%的初创企业在欠发达的二三线城市获得认可,46%的初创企业拥有至少一名女性董事。创业经济的持续增长在推动印度就业、经济增长和未来繁荣具有巨大潜力。<sup>60</sup>

善于倾听,  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变,防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素,稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



## 海南自贸港推广清洁能源汽车使用成绩亮眼

海南自贸港计划建成国际首个清洁能源汽车生态岛，并提出2030年全省汽车清洁能源化达到国际领先水平，并细化出具体路径图，分别为在公共服务领域，2025年公务车100%清洁能源化\*，公交车新增和更换车辆100%使用清洁能源汽车；在社会运营领域，环卫、物流等方面新增和更换100%使用新能源汽车；在私营领域，2030年全域禁止销售燃油车，新增和更换全面100%实现新能源电动化。

\*：除特殊用途、特殊报废周期外的公务车。

## 加拿大加入电动汽车投资行列

为了在促进经济发展的同时加强减排，加拿大各级政府正在推行一系列电动汽车举措和政策。各省和联邦政府高度重视推动国内电动汽车和电池制造，目标是建立具有全球竞争力的供应链。联邦政府的倡议投入64亿美元打造净零排放加速器 (Net Zero Accelerator)，以及矿山出行路线图 (Mines to Mobility Pathway) ——两个倡议均旨在发展全国电池生产生态系统。<sup>61</sup>

在安大略省，相关企业仅在2020年就宣布了总计33亿美元的电动汽车投资项目，包括福特汽车公司投资约14.5亿美元升级多伦多附近的电动汽车设施，联邦政府和安大略省提供近4.82亿美元的资金支持。<sup>62</sup>魁北克省宣布在未来三年内内部署高达16亿美元的电动汽车相关投资，并建立了 Becancour 电池工业园 (由一群专门支持魁北克省电池生产的工厂构成)。<sup>63</sup>

加拿大各城市也正在采取积极措施推广电动汽车，建设电动汽车充电网络，将公交车队完全电动化或采用混合动力，并为消费者提供激励措施。多伦多计划在2025年前安装3,000个新充电站，在2030年前达到10,000个。蒙特利尔最近承诺投入约7.05亿美元实现交通网络电动化，其中包括在2026年前建设1,000个新充电站。此外，除要求新建住宅安装充电站外，蒙特利尔市正在推广电动出租车。埃德蒙顿市已经开始着手实现公交车队电动化，措施包括扩大电动轻轨系统；购买40辆电动公交车。<sup>64</sup>

加拿大全国各地陆续推出此类举措，联邦和省级政府相继制定电动汽车战略——所有这些措施将有助于为领先的电动汽车和电池制造商创造一个有吸引力的全国市场，并帮助加拿大引领世界走向净零排放的未来。<sup>65</sup>

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的  
未来  
城市

# 打造全面互联 的未来城市

智链企业助力城市推动转型





善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



今天着眼于未来的城市及城市领袖正在告别服务社区的传统方式。他们意识到，世界各地的城市正处于重要转折点——在此转折点，城市需要具备现代化思维，实施大胆的战略规划，以在新时代实现无缝互联、个性化公共服务和组织效率优化。

我们认为，上个世纪的运营方式和体系将不足以确保城市在本世纪取得成功。简而言之，我们认为未来的关键在于打造智能、可持续的创新型城市——每个城市通过革命性的技术和基础设施赋能，为市民创造激动人心的新生活、工作和娱乐方式。

随着公共需求不断演变，市民希望根据自己的条件和喜好最大限度地体验城市生活，我们预测未来的互联城市将真正满足市民的经济、社会、环境和文化福祉。

我们认为，互联科技将是开启以客户为中心的新时代的关键——全面整合技术、人才和外部合作伙伴，涵盖每项城市服务和功能。今天着眼于未来的城市正在打破低效的孤岛，并以新的方式实现人员、流程和技术之间的互联。在此过程中，前、中、后台之间的传统壁垒正在瓦解。

城市领袖日益意识到，推进城市互联已刻不容缓。由于全球疫情造成的严重破坏，城市正在加速抛弃几十年来的正当程序方法，因为这种方法通常将大量时间和资源投入到事无巨细的规划、耗费时日的试点和参差不齐的実施中。新冠疫情期间，果决的行动成为必要，不失为推动快速变革的契机。在塑造城市未来之际，智慧城市的领导人并未松懈。

新冠疫情发生后，许多国家和地区政府下放权力，授权地方领导人在应对紧迫的公共需求以及因此产生的高昂成本方面承担更广泛的责任。这无疑增加了城市领袖的压力。

## 推动互联, 迈向新时代的城市生活

毕马威智链企业城市框架正在帮助全球各地的城市领袖发起现代举措，推动城市生活向新时代转型。毕马威委托 Forrester Consulting 进行的研究表明，投资打造毕马威智链企业框架确定的八大关键能力的组织提供了超出预期的客户体验，成功执行一个或多个以客户为中心的目标并实现一项或多项指标的投资回报的几率是其他组织的两倍以上。<sup>66</sup>





善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



八大能力中每一项都有助于推动改进——当这八大能力结合起来时，可以显著增强转型对当今城市的影响。我们的框架在战略上论证了组织的核心驱动力，重点关注以下关键领域和要求：

**客户体验：**了解并利用城市客户（市民、企业和利益相关者）的需求和偏好，提升城市基础服务交付模型的设计。

**服务交付：**以客户为中心的服务设计应具有创造性，且在整个客户旅程中做到真正无缝。

因此，以体验为中心的设计对城市的未来至关重要，可以通过关键要素加以定义，包括一以贯之的现代化“体验思维方式”以及有效的“体验旅程管理”，满足当今以客户为中心的世界的需求和期望。

随着城市在满足公众需求方面承担更多责任和角色，提升政府间协调和整合水平亦非常关键。如前所述，地方领导人面临的压力因全球新冠疫情大幅增加，许多国家和地区政府下放决策权，授权地方领导人在满足公共服务需求以及应对因此产生的成本方面承担更大的责任。

毕马威智链企业城市框架还包含“后台赋能因素”：

**赋能型流程和职能：**确保赋能型流程和组织职能支持无缝客户体验并利用领先实践。

**IT能力和数据架构：**投资部署“适用型”科技，支持客户服务的交付和组织效率。

如下图所示，毕马威正在使用毕马威智链企业框架，助力目光向前的城市以创造性的方式提升以客户为中心的服务能力。



善于倾听，以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变，防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素，稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市

# 推动互联，迈向新时代的城市生活

## 能力

## 定义

## 全球革新者



### 目标一致且充满力量的员工队伍

建立以客户为中心的组织架构和文化，激励员工履行客户承诺，为客户创造价值。

在伦敦巴金达格纳姆区当地领导人将 17 个独立的政府团队合并为一个社区解决方案团队，并共享市民数据后，当地市民现在可以更轻松地获得多项市政服务。这项员工协调计划正在提高该区的服务效率和以客户为中心的能力。



### 以体验为中心的设计

设计无缝的客户、员工和合作伙伴体验，支持客户价值主张并实现业务目标。

温尼伯市建成首个交通管理中心，方便市民分享和接收交通信息，助力城市改进以市民为中心的服务，并确保做出科学决策。通过整合来自 311 和 911 呼叫服务、Waze、Twitter 和联网传感器的道路信息，以及覆盖 60% 主要道路的摄像头，该市正在通过 Waze 和 Twitter 向市民和媒体提供各个车道的数据和视觉图像。<sup>67</sup>



### 无缝互动

与客户、合作伙伴和利益相关者互动和开展业务，覆盖各种政策、服务及沟通渠道，并取得可衡量的结果。

德国海尔布隆市正以前所未有的方式与社区接触，为 125,000 名居民塑造城市未来。该市制定了智慧城市综合路线图——海尔布隆 2030 年数字城市计划，鼓励公众参与解决重大地方问题（例如城市未来出行、教育以及地方行政和基础设施的持续提升），以更好地服务市民和企业。海尔布隆在毕马威德国的协助下制定数字城市计划。其指导原则阐明：“数字城市建设不能为技术而技术，技术的根本目的是解决问题，提高市民生活质量，鼓励积极参与城市生活和城市设计。”<sup>68</sup>



### 快速响应的运营

高效、敏捷地运营企业，有效履行客户承诺。

冰岛的“更好的雷克雅未克”（Better Reykjavík）倡议正在通过洞察和行动将响应式运营提升至新的水平。市民现在有机会提出想法和解决方案，促进城市服务和运营转型。雷克雅未克的公开协商和参与式预算（Open Consultation and Participatory Budgeting）计划是促进公众参与和提升地方服务交付的现代化举措之一。通过在政策决策和资源使用方面赋予市民发言权，Better Reykjavík 平台正在赋权市民，确保所有市政服务与当前公众舆论、期望、需求和关注重点保持一致。<sup>69</sup>



## 能力

## 定义

## 全球革新者



### 洞察驱动型战略和行动

通过实时了解客户和业务，利用数据、高级分析技术和实操性强的洞察来制定综合化业务决策。

伦敦建立了智慧伦敦（Smart London）数字平台，鼓励公众就公共服务提供反馈，这对伦敦市打造面向未来的城市体验类型起到了重要作用。伦敦提出的使命是成为全球“最智能的城市”，利用技术、数据和公众意见来满足公众需求，提升和促进伦敦市未来的服务、增长和繁荣。



### 数字赋能的技术架构

创建敏捷的智能服务、技术和平台，采用安全、可扩展且经济高效的解决方案为实现客户目标赋能。

法国拉罗谢尔城市社区由法国西海岸 28 个城市组成，有近 200,000 名居民。拉罗谢尔正在实施一项开创性数字计划，从当地所有市民、企业和组织收集与排放相关的数据。用于收集数据的数字平台的目标是探索并采取战略行动，以应对全球气候危机。凭借跟踪碳排放的新能力，拉罗谢尔将可以了解各行业当前的碳足迹以及推动各行业实现碳中和所需采取的行动。<sup>70</sup>



### 富于创新的服务

制定有吸引力的创新型政策和服务，为客户创造价值，并推动积极的客户体验。

想象一个没有汽车、街道和碳排放的城市。这就是沙特阿拉伯为未来城市——The Line 制定的愿景。沙特阿拉伯启动了计划投资高达 5000 亿美元的 NEOM 数字化转型项目，The Line 是该项目规划的一部分。设想中的 The Line 是塔布克省的一个跨境城市，城市建设将融入智慧城市科技，为所有市民服务。这座城市总面积将达到 26,500 平方公里（10,200 平方英里），沿红海海岸线延伸 170 公里，还将发展成为热门旅游目的地。随着今年开工建设，The Line 将建成一由高速交通和自动出行解决方案联接的社区带，为约 100 万居民提供服务。市内将没有传统汽车或道路。无论居住在哪里，任何市民将可以在 5 分钟内步行至学校、诊所、休闲设施和公园等日常生活场所。<sup>71</sup>



### 整合优化合作伙伴和联盟生态系统

聘请、整合和管理第三方，以加快将产品推向市场的速度、降低成本、缓释风险并缩小能力缺口，为客户创造价值。

哥伦比亚波哥大市成立了一家数据分析机构，当地领导人将其视为该市在利用数据彻底变革公共服务能力，同时加强公共安全和预防犯罪方面的一项突破。一家名为 AGATA 的新机构负责提供分析技术，实现 360 度市民视图，加强公共服务全面管理。波哥大市将部署系统，自动响应从社交媒体收到的服务请求，并分析全市范围内的智能传感器数据，以减少能源消耗，管理交通和道路停车，并评估与洪水、山体滑坡或森林火灾相关的环境风险。使用分析技术来预防犯罪也是波哥大市的优先事项之一。AGATA 将部署新能力，监控城市安全摄像头，并开发旨在减少犯罪的数据驱动型预测模型。<sup>72</sup>

善于倾听，以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变，防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素，稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市



善于倾听，以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变，防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素，稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市

## 从五个角度审视城市转型

我们认为，城市及城市领袖应该从以下五大角度考虑端到端组织转型未来能否成功。透过同一视线审视城市全域运营，可以独特的方式了解利益相关者希望在不同的地方和政府间职能部门获得的各种体验。高绩效的城市已经认识到以下需要，并正在采取相应的行动：

- 1 将客户与有吸引力的价值主张、机会和互动渠道联接起来。
- 2 联接并赋能员工提供以客户为中心的体验。
- 3 联接前台、中台和后台，助力客户实现增长目标。
- 4 联接合作伙伴生态系统，以合力履行对客户的承诺。
- 5 与市场动态和数字信号联接。

透过同一视线审视整个组织范围内的运营，可以独特的方式了解利益相关者希望在不同政府职能部门获得的各种体验。

## 智链企业的八大关键能力

通过实时了解客户和业务，利用数据、高级分析技术和实操性强的洞察来制定综合化业务决策。



\*基数:1,299名参与以客户为中心的战略决策的专业人士 资料来源:毕马威委托Forrester Consulting 进行的一项研究,2018年以来每年均有开展。该研究分行业进行。每项能力均由五项子能力支撑。研究单位收集了受访者关于每项能力成熟度的声明,提供量化的证据基础。



善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

## 毕马威中国助力政府数智转型

在数智政府建设过程中，各参与主体面临一些困难和挑战，包括缺乏长期总体发展蓝图，战略规划层次不够清晰；数据信息量大且繁杂，未实现跨领域融合；用户、应用程序、数据之间连接不断增加，安全风险日益提高；系统间连接体系不完善，多数项目仅以建设IT系统为依归等。

毕马威团队依托完善的数智政府建设理论框架、丰富的项目实施经验以及对于海外最佳实践的深刻理解，总结数智政府建设的发展趋势、面临的主要问题并提出具有较强针对性和可操作性的应对策略，涵盖管理模式提升、数字化体系设计、数据治理、系统架构与网络安全、评估与持续改进、生态合作等领域，希望能够为参与数智政府建设的各方主体提供有益的参考和借鉴。

## 毕马威智链企业赋能未来城市

毕马威智链企业框架完全由毕马威设计，以下列方面为抓手，为数字化公众参与提供具有战略意义的起点：

- 帮助城市领袖识别并关注痛点
- 建立城市服务目标运营模式
- 根据每个城市的独特组织需求定制运营模式
- 简化和加速面向未来的转型过程。

毕马威智链企业正在帮助城市将分散的服务流程和运营整合为一个整体，跨越传统的职能垂直关系、孤岛和边界。

一部分地方领导人已经在跨越各个市政府部门和机构规划和设计服务，以取代传统上将各个部门和机构分开的“孤岛式”方法。此类城市正在产生前所未有的洞察，赋能科学决策。

毫无疑问，我们认为未来城市成功的关键在于城市运营能否及时有效地响应市民需求，通过创新型服务提供无缝互动。未来将是以客户为中心的互联城市的时代，毕马威智链企业框架正在助力企业自信地规划迈向未来的道路。



# 企业解决方案一览

## 毕马威智链企业赋能城市



### 客户

- 居民
- 企业
- 游客
- 非政府组织
- 当选委员
- 雇员
- 其他级别的政府



### 渠道

- 面对面
- 社交媒体
- 数字
- 电话
- 邮件/电子邮件



### 企业战略

- 战略目标
- 政策定义
- 预算和商业计划
- 绩效衡量



### 核心业务行为

- 客户接触
- 客户推荐和评估
- 服务规划与协调
- 服务调度
- 服务交付
- 支付和拨款
- 员工发展
- 质量管理
- 为当选委员提供建议
- 为其他级别的政府提供支持
- 政策和绩效报告



### 高级数据分析技术

- 技术和架构
- 数据收集和存储
- 治理与合规
- 转型和算法
- 分析
- 可视化和洞察



### 赋能型业务行为

- 企业技术
- 企业运营

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



# 科技解决方案一览

## 毕马威智链企业赋能城市



### 主要参与者

客户/市民、游客、企业、社区、劳动力、当选委员、其他各级政府



### 次要参与者

行业/合作伙伴、利益相关方、记者/媒体



### 互动中心

- 自助服务门户
- 个性化
- 全渠道



### 能力

- 社区参与
- 信息交流
- 数据服务
- 应用服务, 包括体验和客户映射
- 支付工具
- 客户关系管理
- 评估
- 执法
- 计划和项目管理
- 物业和资产管理
- 出行服务
- 敏捷的员工队伍
- 智能自动化
- 一切即服务 (XaaS)
- 企业资源计划



### 流程/业务流程

- 综合业务流程管理



### 前台业务行为

- 客户接触
- 客户推荐和评估
- 服务规划与协调
- 支付和拨款
- 服务交付

### 中台业务行为

- 为当选委员提供建议
- 质量管理
- 服务调动
- 政策和绩效报告
- 为其他级别的政府提供支持
- 员工发展



### 后台业务行为 (企业运营)

- 治理和绩效管理
- 客户体验
- 财务规划、管理和报告
- 健康和安
- 人力资源、薪酬和人事管理
- 沟通、营销和媒体
- 佣金、采购和合同管理
- 法务、风险和合规
- 资产和设施管理
- 安全和隐私
- 计划、项目和投资组合管理
- IT支持和运营
- 环境和可持续发展规划
- 道德、操守和诚信

利益相关者管理

高级数据、分析和洞察

善于倾听, 以市民为中心

出发前确定好目的地

城市生活不断演变, 防止政策“一刀切”

以绿色安全为重心升级城市建设

应对财政掣肘因素, 稳步推动经济增长

打造全面互联的未来城市

## 变革催化剂

### 数字科技和流程的进步

- 先进传感器
- 增强现实
- 人工智能
- 机器人技术
- 认知计算
- 区块链

### 数据科学进步

- 自然语言处理
- 机器学习
- 深度学习
- 高级分析技术
- 量子计算
- 渗透式建模
- 3D建模
- 无人机技术
- 超链接融合
- 数字孪生/建模

# 联系我们

## 吴国强

---

副主席  
毕马威中国  
raymond.kk.ng@kpmg.com

## 喻莺

---

政府及公共事业行业主管合伙人  
毕马威中国  
ying.yu@kpmg.com

## 刘明

---

政府与基建战略咨询合伙人  
毕马威中国  
ming.liu@kpmg.com

## 李源初

---

政府及公共事业行业合伙人  
毕马威中国  
william.li@kpmg.com

## 常光英

---

政府及公共事业部总监  
毕马威中国  
alex.chang@kpmg.com

## 林伟

---

战略咨询主管合伙人  
环境、社会及治理(ESG)主管合伙人  
毕马威中国  
wei.lin@kpmg.com

## 沈同生

---

环境、社会和治理(ESG), 经济与城市发展合伙人  
毕马威中国  
stone.shen@kpmg.com

## 李炜

---

政府与基建业务咨询合伙人  
毕马威中国  
steven.w.li@kpmg.com

## 李智深

---

香港政府及基建咨询合伙人  
毕马威中国  
chisum.li@kpmg.com

## 廖亮

---

气候与可持续发展服务总监  
毕马威中国  
liang.liao@kpmg.com





# 参考资料

1. "The US Federal Customer Experience Index, 2020," Forrester Research Inc., September 30, 2020
2. <https://reykjavik.is/en/better-reykjavik-0>
3. <https://www.theguardian.com/world/2021/oct/06/berlins-car-ban-campaign-its-about-how-we-want-to-live-breathe-and-play>
4. <https://www.sdgimpactfund.org/impact>
5. <https://home.kpmg/no/nb/home/nyheter-og-innsikt/2021/03/delivering-actionable-and-sustainable-solutions-in-cities-global.html>
6. <https://www.un.org/en/climatechange/climate-solutions/cities-pollution>
7. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
8. <https://www.arabnews.com/node/1844241/saudi-arabia>
9. <https://ta.sdaia.gov.sa/en/index>
10. <https://www.digitaldubai.ae/apps-services/details/happiness-meter>
11. <https://www.thehealthsite.com/news/dubai-gets-a-new-happiness-meter-231522/>
12. <https://happinessportal.dubai.ae/en/Pages/AboutUs.aspx>
13. <https://www.bable-smartcities.eu/connect/cities/city/city/heilbronn.html#projects>
14. [https://www-kommune21-de.translate.goog/meldung\\_31249\\_Vision+f%C3%BCr+2030.html?\\_x\\_tr\\_sl=de&\\_x\\_tr\\_tl=en&\\_x\\_tr\\_hl=en&\\_x\\_tr\\_pto=nui,sc](https://www-kommune21-de.translate.goog/meldung_31249_Vision+f%C3%BCr+2030.html?_x_tr_sl=de&_x_tr_tl=en&_x_tr_hl=en&_x_tr_pto=nui,sc)
15. <https://www.bbc.com/news/business-56967633>
16. <https://www.futuretravelexperience.com/2018/07/singapore-airlines-rolls-out-innovative-miles-based-digital-wallet/>
17. "The US Federal Customer Experience Index, 2020," Forrester Research Inc., September 30, 2020
18. A commissioned study conducted by Forrester Consulting on behalf of KPMG, February 2021
19. A commissioned study conducted by Forrester Consulting on behalf of KPMG, February 2021
20. <https://bogota.gov.co/en/international/agata-new-data-analytics-agency-bogota-starts-running>
21. <https://agatadata.com/>
22. <https://racetozero.unfccc.int/15-minute-city/>
23. <https://www.railway-technology.com/news/colombia-rail-yard-construction/>
24. <https://www.railway-technology.com/news/colombia-rail-yard-construction/>
25. <https://www.neom.com/en-us/regions/whatistheline>
26. <https://www.neom.com/en-us/regions/whatistheline>
27. <https://www.weforum.org/reports/494409cc-a10b-4d7e-8b3e-9f893a2bd12b>
28. <https://www.weforum.org/reports/494409cc-a10b-4d7e-8b3e-9f893a2bd12b>
29. <https://www.larochelle-zero-carbone.fr/>
30. [https://sakani.housing.sa/en\\_sakani](https://sakani.housing.sa/en_sakani)
31. <https://reykjavik.is/en/better-reykjavik-0>
32. <https://timesofmalta.com/articles/view/moving-towards-a-digital-nation.801084>
33. <https://economy.gov.mt/en/ministry/The-Parliamentary-Secretary/Pages/Malta-Digital-Economy-Vision.aspx>
34. <https://waterfrontoronto.ca/nbe/portal/waterfront/Home/waterfronthome/projects/quayside>
35. <https://waterfrontoronto.ca/nbe/portal/waterfront/Home/waterfronthome/projects/quayside>
36. <https://newsroom.kpmg.com.au/covid-19-impacts-cities-regional-population-growth/>
37. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>
38. <https://home.kpmg/no/nb/home/nyheter-og-innsikt/2021/03/delivering-actionable-and-sustainable-solutions-in-cities-global.html>
39. <https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/default.aspx>
40. [https://portal.futurecitiescanada.ca/resources/what-the-ipcc-special-report-on-global-warming-of-15-degrees-means/?gclid=Cj0KCOjwqKuKBhCxAARIsACf4XuEX4hyY0z6mNwHsUQWqfd8TjbE4v24J4Uzy5bOSDm4tQfKd4pJ6WskaAol4EALw\\_wcB](https://portal.futurecitiescanada.ca/resources/what-the-ipcc-special-report-on-global-warming-of-15-degrees-means/?gclid=Cj0KCOjwqKuKBhCxAARIsACf4XuEX4hyY0z6mNwHsUQWqfd8TjbE4v24J4Uzy5bOSDm4tQfKd4pJ6WskaAol4EALw_wcB)

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市



# 参考资料

41. <https://www.sdgimpactfund.org/impact>
42. <https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/default.aspx>
43. A commissioned study conducted by Forrester Research on behalf of KPMG, February 2021
44. A commissioned study conducted by Forrester Research on behalf of KPMG, February 2021
45. <https://www.mofep.gov.gh/sites/default/files/news/Ghana's-SDG-Budget-Baseline-Report-Aug-09-18.pdf>
46. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_SDIP\\_CFR\\_Ghana\\_Report\\_2021.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_SDIP_CFR_Ghana_Report_2021.pdf)
47. <https://www.treasury.govt.nz/publications/wellbeing-budget/wellbeing-budget-2021-securing-our-recovery.html#:~:text=Wellbeing%20Budget%202021%3A%20Securing%20our%20recovery%20highlights&text=tackling%20inequality%20and%20child%20poverty,meet%20their%20basic%20material%20needs.>
48. <https://budget.govt.nz/budget/2021/bps/wellbeing-outlook.htm>
49. <https://www.hindustantimes.com/india-news/swachh-survekshan-2021-indore-bags-cleanest-city-tag-for-fifth-consecutive-year-chhattisgarh-cleanest-state-101637428826963.html>
50. <https://www.hindustantimes.com/india-news/swachh-survekshan-2021-indore-bags-cleanest-city-tag-for-fifth-consecutive-year-chhattisgarh-cleanest-state-101637428826963.html>
51. <https://www.fao-on.org/en/Blog/Publications/municipal-finances-2020#about.>
52. <https://www.travelpulse.com/news/destinations/barbados-welcome-stamp-program-wins-for-visitors-and-destination.html>
53. <https://www.gotobermuda.com/workfrombermuda>
54. <https://barbadostoday.bb/2021/07/22/visitors-confident-about-welcome-stamp-programme/>
55. <https://www.royalgazette.com/labour/news/article/20210503/bermuda-now-home-to-400-digital-nomads/>
56. <https://www.digilocker.gov.in/dashboard>
57. <https://digitalindia.gov.in/content/single-window-interface-trade-swift>
58. <https://www.latinno.net/en/case/18142/>
59. <https://www.startupindia.gov.in/>
60. The Department for Promotion of Industry and Internal Trade, Ministry of Commerce and Industry, Government of India
61. <https://www.ic.gc.ca/eic/site/125.nsf/eng/00039.html>
62. <https://www.cbc.ca/news/business/ford-oakville-government-1.5754974>
63. <https://pm.gc.ca/en/news/news-releases/2021/03/15/major-investments-canada-and-quebec-electric-vehicle-battery-assembly>
64. <https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2021/07/canada-invests-in-new-fast-and-ultra-fast-ev-chargers-in-quebec.html>
65. <https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2020/02/8c46-City-of-Toronto-Electric-Vehicle-Strategy.pdf>, <https://www.edmonton.ca/sites/default/files/public-files/assets/PDF/EdmontonElectricVehicleStrategy.pdf?cb=1634080060>, <https://montreal.ca/en/articles/transportation-electrification-strategy-2021-2023-toward-sustainable-mobility-17859>
66. A commissioned study conducted by Forrester Research on behalf of KPMG, September 2018
67. <https://statescoop.com/winnipegs-new-traffic-nerve-center-does-crazy-things/>
68. [https://www.kommune21-de.translate.goog/meldung\\_31249\\_Vision+f%C3%BCr+2030.html?\\_x\\_tr\\_sl=de&\\_x\\_tr\\_tl=en&\\_x\\_tr\\_hl=en&\\_x\\_tr\\_pto=nui,sc](https://www.kommune21-de.translate.goog/meldung_31249_Vision+f%C3%BCr+2030.html?_x_tr_sl=de&_x_tr_tl=en&_x_tr_hl=en&_x_tr_pto=nui,sc)
69. <https://reykjavik.is/en/better-reykjavik-0>
70. <https://www.larochelle-zero-carbone.fr/>
71. <https://www.neom.com/en-us/regions/whatistheline>
72. <https://agatadata.com/>

善于倾听，  
以市民为  
中心

出发前确定  
好目的地

城市生活不  
断演变，防  
止政策“一  
刀切”

以绿色安全  
为重心升级  
城市建设

应对财政掣  
肘因素，稳  
步推动经济  
增长

打造全面互  
联的未来  
城市

毕马威审计客户及其附属公司或相关实体可能不允许使用本文所述的部分或全部服务。

[kpmg.com/socialmedia](https://kpmg.com/socialmedia)



本刊物所载资料仅供一般参考用,并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料,但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2022 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所,毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国有限责任公司,毕马威会计师事务所 — 澳门特别行政区合伙制事务所,及毕马威会计师事务所 — 香港特别行政区合伙制事务所,均是与英国私营担保有限公司 — 毕马威国际有限公司相关联的独立成员所全球性组织中的成员。版权所有,不得转载。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球性组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

本出版物经毕马威企业事务与市场部授权翻译,已获得原作者及成员所授权。

本刊物为毕马威全球政府事务团队发布的英文原文 The future of cities“原文刊物”的中文译本。如本中文译本的字词含义与其原文刊物不一致,应以原文刊物为准。