



2023年政务服务 转型趋势报告

概要

随着中国一体化政务服务平台发展走向纵深，全国各地都在积极推进政务服务“网上办”、“掌上办”。在线政务服务模式不断优化，有效提升了服务的便捷度和企业群众的获得感，促进社会治理更加普惠、公平、高效。2023年9月国务院办公厅印发《关于依托全国一体化政务服务平台建立政务服务效能提升常态化工作机制的意见》，标志着我国全国一体化政务服务平台技术支撑体系已经基本建成，优化服务工作的重心正在从系统平台建设转向服务效能的全面提升，核心是要通过不断健全完善常态化的管理运行机制，实现政务服务从“能办”向“好办”转变，并且把不断提升跨地区、跨部门、跨层级业务协同能力作为重要原则和工作重点。

德勤2023年的政府及公共服务行业趋势报告也重点研究了各国政府如何通过跨部门合作和政企合作来解决公共问题、增进居民获得感。例如，新加坡推出全政府项目 (whole-of-government projects)，鼓励跨部门协作，由多个部门的高级官员组成团队为项目提供协调支持；波士顿的新都市力学市长办公室 (The Mayor's Office of New Urban Mechanics) 号召技术提供商、初创企业、学术界和政府部门组成一个生态系统，共同制定令市民受益的技术解决方案。我们发现，政府的工作方式正在从等级式向网络化转变，通过开展政府各

职能部门之间的、以及政府与企业和社会之间的合作，打通信息、资金和人才等领域的壁垒，在更大范围上实现协同。

今年的报告以“突破壁垒”为主题总结了全球的八个转型趋势，分享了各国政府在突破传统、锐意创新的案例与实践，同时引用了多位相关领域的专家观点作为补充。这些趋势可以分为两大类：第一类是跨领域趋势，其中包括跨越政府垂直管理的和政府与外部机构之间展开合作的趋势；第二类是集中在某些特定领域的趋势，包括监管、医疗和司法。

- **趋势一** 聚焦政府部门人才管理问题。现行的固化的人才管理体制不能满足政府部门员工、公民和监管机构不断变化的需求，引发公务员不必要的流失。政府部门通过采用基于项目的人才部署方式，实行基于技能的人才管理模式，以及构建更灵活、流动性更强的人才管理系统，培养政府工作人员合作精神，来进一步优化政府部门的人才管理体制，加强公共部门内人才跨部门的流动和协作交流，提升政务服务质量。

- **趋势二**着眼于公共部门数据共享问题。海量数据可以促进公共部门优化决策，但公共数据涉及敏感问题和个人隐私，需要政府实行更完善的数据治理。政府要加强内部部门之间以及政府与私营行业和公民之间的数据共享，利用数据获得可靠的决策依据进而实现公共利益最大化。政府还要与企业或其他单位搭建互操作性框架并建立信任关系，提高数据的流动性，实现公共部门更加安全高效的数据共享。
- **趋势三**关注公共资金使用问题。政府各部门孤立的资金预算，监管限制资金转移以及缺乏跨部门合作激励措施等情况，都使得政府开展公共部门重大项目时面临资金壁垒。政府部门正部署共享资金模式，通过创建政府间集体资金体制、允许区域政府灵活调度资金等方式推动公共资金使用领域的跨部门、跨区域合作，为政务服务提供充足的资金支持。
- **趋势四**聚焦政府推行个性化服务问题。政府数字化转型可能伴随政策的“一刀切”，使之难以提供更公平、更具针对性或更高效畅通的公共服务。因此，政府可借助数字化手段对政府服务进行精细化分类，因地制宜调整政务服务方式，展开针对失业或亲人去世等具体事件的服务，推动构建为公民量身定制、满足公民需要的个性化服务型政府。
- **趋势五**关注政府后台部门工作效率问题。后台部门与前台部门之间的壁垒、旧技术与新技术之间的壁垒使得政府后台部门需要采用新技术再造工作流程。政府后台部门要通过创新改善资源分配、风险管理和服务提供，还要简化后台部门的工作流程，政府借助外部生态系统和合作伙伴重构后台部门的基础设施，提升运营效率，支持政府优化服务。
- **趋势六**着眼于监管机构如何推动创新。既要通过监管保护公民权益，又要确保监管法规不会阻碍创新和投资，以上双重角色使政府监管机构陷入两难。监管机构使用沙盒等工具来明确或降低投资风险，为推动产业创新者提供资金支持，通过对企业和消费者采用激励手段、制定相关标准来推动投资和创新，并简化监管过程，实现更灵活高效的监管机构建设，增强各行业的创新能力。
- **趋势七**聚焦全生命健康问题。医疗系统面临着有限的资源难以满足人们日益增长的健康需求的困难，故政府需要借助合作实现全生命健康。全生命健康关注人们的疾病预防和保健问题。它鼓励社区投资医疗保健事业，强调医疗服务部门和社区机构之间的沟通、协作和一体化。政府通过加大对致病因素的筛查力度、缓解医务人员职业倦怠以及推动医疗卫生和保健机构之

间的数据共享和交流，来加强对人们预防疾病和日常健康的保护，节约医疗成本。

- **趋势八**着眼于完善司法体系。无论是减少犯罪还是提高司法体系运行的效率和公平，均需要各方合作。司法单位间消除边界、共享信息，提高履职能力；司法单位与其他政府部门之间要消除边界，共同解决问题，减少摩擦提高效率；司法单位与企业和社会组织之间要消除边界展开合作，提升司法体系响应公众需求和应对突发情况的能力。

贴近用户需求是创新政务服务的根本宗旨，同时也是衡量营商环境质量的重要维度。进入高质量发展阶段，企业和民众也比以往更加期待政府和公共服务部门秉持协同治理思维，构建开放治理生态系统，破解数字鸿沟，构建“有质感”“有温度”的专属服务。期待本报告分享的观点与做法能够为诸位带来一些启发，欢迎读者们同我分享你们的看法。

施能自 博士
德勤中国副主席

目录

07

引言

“突破壁垒”——全球政务服务转型的八个趋势

34

趋势三

消除资金孤岛

65

趋势六

优化监管以支持创新

14

趋势一

采用更灵活的人才模式

43

趋势四

实现公共服务可定制

78

趋势七

通过合作实现全生命健康

25

趋势二

缩小数据共享缺口

55


趋势五

通过创新改善后台部门履职能力

91

趋势八

端到端的司法



2023年政务服务 转型趋势报告

各国政府正在尝试打破壁垒，通过加强部门间的协同来提供创新解决方案

William D. Eggers, Beth McGrath, and Jason Salzetti

各级政府的政务服务都在经历变革。无论思想还是实践，无论在政府内部还是外部，我们都能看到一种变化，那就是：**壁垒正在被突破**。政府内部、政府机构之间以及政府和私营部门之间的壁垒，所有这些边界在追求结果的过程中被日渐消解。

今年的《政务服务转型趋势报告》重点分析了一项影响广泛的重要转变。在这个不连续¹的时代，各国政府正在从等级式治理模式转变为网络化治理模式，支持通过加强政府内部协作实现预期目标。数据、资金和人才等领域正在打通壁垒，以整合各种资源和能力。在这个充满严峻挑战的时代，政府官员、商业领袖和非营利组织正在培育公私合作生态系统，利用知识共享和独特的优势，推动执行解决方案。

我们认为目前有六种驱动因素，正在推动这种变化：

1. **加快技术应用**。政府正在利用云计算、数据分析和人工智能等技术，建立人与人之间、系统与系统之间以及不同政府机构之间的联系。
2. **物理现实融合虚拟现实**。物联网 (IoT) 和数字孪生等技术，使物理现实与虚拟现实快速融合，使各级政府能够做出明智的决策，做好问题预判，并获得对未来的可靠洞察。

3. **“公司理论”的衰落和“生态系统理论”的崛起**。大多数个体组织越来越将自己视为更大社区的一份子。当我们可以合作实现双赢的结果时，为什么要孤军奋战？大数据、数字化和互联互通正在消解传统的界限。

4. **企业和公共部门的界限日益模糊**。企业在仍然关注利润的同时，也在积极承担社会和环境责任，许多企业采用了目的驱动的商业模式，可以帮助提供公共解决方案。

5. **网络化力量的崛起**。等级集权制的组织模式正在让位于更加网络化、去中心化和共享的组织模式。

6. **从公众信任到“网络”信任**。²复杂的问题往往涉及众多参与者，公民越来越期待企业和非营利组织采取行动，应对横跨整个社会的挑战。这种转变正在改变“政府应该解决某个问题”这一范式，转向由公共领导者引导生态系统驱动的解决方案，充分利用广泛的解决方案提供商网络。

这六个不连续性，正在重塑政府在提供公共价值方面的角色定位。这几大转变带来的结果是壁垒正在被打通，政府变得更高效，与政府内外各方的联系更加密切。

政府内部、政府机构之间以及政府和私营部门之间的壁垒，所有这些边界在追求结果的过程中被日渐消解。

公共部门联合企业采取行动

孤岛式和等级制的传统机制，不适合当前这个快速变化的时代。公共政策的实际工作，越来越多地在政府各层级、各部门以及跨越全球边界的网络中展开。

以新冠疫情为例。要将全球抗疫作战的所有参与者用图表列举出来几乎是不可能的，这并不是因为参与者的身份不可知，而是因为参与者数量庞大，而且相互交织形成高度复杂的网络。一系列国家政府机构、地方政府、私营企业和非营利组织参与了疫苗开发和分发等关键任务，为抗疫做出了贡献³。面对危机做出有效应对，需要并且现在仍然需要让所有参与者朝着同一个方向共同努力。

应对疫情并不是全世界最后一次需要政府动员全社会的力量。从气候变化到网络安全，各种挑战变得日益复杂，私营和公共部门都深受影响，而为解决这些问题所建立的机构，因为相互之间设立的边界却成为阻碍。⁴

虽然许多人声称对政府缺乏信心，但他们内心依旧期待政府解决我们所面临的最严峻的挑战。本年度的《政务服务转型趋势报告》报告说明，寻找解决方案很少仅靠公共部门就能实现，而是需要不同参与者进行跨部门合作。公共政策目标的实现，越来越依赖于政府和私营部门的协调努力，需要政府与学术界、社会企业和非营利组织协同合作。

企业日益增强的使命感和对社会做贡献的渴望，为政府解决最紧迫的社会问题提供了重要的新合作伙伴。⁵目标驱动的企业，无论营利性还是非营利性企业，都可以放大公共部门资源能够发挥的效果。它们还可以帮助政府紧跟技术创新的步伐。与高校和非营利组织合作可帮助政府从理论和实践两方面，理解具有挑战性的问题。与私营部门的合作甚至可以提升政府的公信力，因为全球调查显示，企业是当今社会最受信任的机构。⁶

“全政府”/全社会策略是解决严峻挑战的关键

政府领导人越来越多地认识到，必须团结合作才能应对不连续的世界。气候变化、网络犯罪⁷和疫情等严峻挑战，庞大规模并且极其复杂，超出了任何一个政府机构的能力范围。今年的一个主要趋势是，

在处理棘手的复杂问题时，强调不同政府部门之间协同合作，即“全政府” (whole-of-government)策略。

全世界的政府都在尝试以跨部门的方式提供服务。例如，新加坡采用共享资金机制，鼓励跨部门协作，由总理办公室协调全政府项目，来自多个部门的高级官员组成团队为项目提供支持。⁸

虽然集中各部门的能力可以帮助提升政府部门的服务水平，但政府在前沿领域的工作，也需要主动与商业实体积极合作。例如，为了建立可靠的半导体供应，欧盟和美国均通过了相关立法，其中欧盟的《芯片法案》规模高达430亿美元，美国的《芯片和科学法案》规模更是达到520亿美元，尤其值得关注。⁹这些法律并未成立新的部门负责建立芯片生产设施，而是要求多个政府部门与商业芯片生产商合作，鼓励商业实体在特定地区提高半导体产能，从而实现半导体的可靠供应。

突破壁垒 —— 2023年《政务服务转型趋势报告》的统一主题

2023年趋势报告发现了与跨界协作整体趋势有关的八个显著趋势。

本报告总结了对政府的广泛研究，并探索了政府内部正在经历的变化。今年的报告中还有“我的观点”部分，这些观点来自帮助开创这些创新趋势的公务人员。

第一份趋势报告发表于2020年。虽然四年时间相对较短，但前四份报告中的主题在今天依旧有意义。政府数字化转型是多年来一直不变的话题。而随着政府越来越多地应对破坏性冲击，嵌入韧性等问题迅速浮出水面。

2023年政务服务转型的主要趋势

我们如何识别热门趋势？首先，每一种热门趋势必须是在世界各地不同政府显而易见的趋势。如果一种趋势没有在多个地方发生，没有超越小规模试验阶段并真正开始兴起，我们将排除这些趋势。此外，一种趋势必须与不同规模的政府和经济体息息相关。本报告中的趋势分为两大类：跨越政府垂直领域发生的跨领域趋势，以及在司法、健康和监管等政府部门内发生的集中在特定领域的趋势。

跨领域的趋势

趋势1: 采用更灵活的人才模式。在政府人才方面,提高灵活性才是关键。为了建立面向未来的人才库,许多政府机构开始采取灵活的模式,如内部人才市场、零工和按需人才等。领导者正在淘汰传统的公共人才模式,如详细的职位说明和岗位要求等,并初步采用基于技能的人才管理模式。为了进一步提高灵活性,政府机构采用2020年快速普及的人才管理实践,在后疫情时代更好地支持混合办公。

现状:政府正在重新规划公共部门的劳动力,使其变得更灵活、以技能为基础并且更善于协作。

趋势2: 缩小数据共享缺口。智能技术日益普及,生成前所未有的数据。公共部门能够访问大量数据,充分发挥这些数据的潜力,形成更深刻的洞察,从而做出更明智的决策。政府领导者通过加强数据治理和使用,正在打破政府内部数据共享的壁垒,利用其他数据来源推动创新,提供更好的服务,改善人民的生活。

现状:长期以来,政府掌握了海量数据。如今,政府越来越多利用这些数据解决问题和改善人民的生活。

趋势3: 消除资金孤岛。政府领导者日益认识到,解决气候变化和无

家可归者等跨界问题,需要采用共享资金的方法。事实上,孤立的资金孤岛会阻碍创新。历史上,消除资金孤岛是一个缓慢的过程。但现在,越来越多政府采用共享资金鼓励政府机构之间加强合作。

现状:政府机构间的广泛合作,是政府面临的一个长期挑战。虽然还有许多工作要做,但共享资金机制在解决跨界问题方面开始迸发出潜力。

趋势4: 实现公共服务可定制。每个人都是独一无二的,有独特的需求和要求,而传统的一刀切式的政府服务,使不同群体被系统性地位于弱势地位。得益于数字技术的进步、行为科学带来的洞察以及新型数据管理工具的应用,政府通过在不同政府机构之间分享数据和加强协作,在提供更多定制化和个性化服务方面取得了巨大进步。

现状:政府越来越多地提供定制化服务,作为改善用户体验和促进社会公平的途径之一。

趋势5: 通过创新改善后台部门履职能力。政府机构日益认识到后台部门(如财务、人力资源等)对于履行政府使命的重要性。通过科技创新和流程重构,后台部门能够更有效地利用信息,提升服务水平,实现使命目标。

现状:运用新工具和技术增强后台系统,为改善职责履行提供助力。

集中在特定领域的趋势

趋势6: 优化监管以支持创新。随着影响广泛的技术变革改变监管环境,许多监管机构并没有被动响应,而是积极参与和推动广泛的社会创新。在经历颠覆性变革和商业模式快速进化的时代,各行各业日益期待监管部门协助促进创新。

现状: 监管部门在塑造创新生态系统方面发挥着重要作用,包括监管沙盒、数字孪生和一系列其他方法。

趋势7: 通过合作实现全生命健康。医疗保健一直专注于由医疗专家和精准医疗中心治疗疾病。但随着医疗成本日益增长,政府提供商正在转向整合不同护理类型的“全生命健康”模式。为了提供综合健康和社会保健服务,公共健康机构正在与其他政府机构以及私人和非营利性部门建立联盟。

现状: 政府积极重构复杂的、多层次的医疗保健体系,实现以患者为中心的综合性全生命健康。

趋势8: 端到端的司法。公平有效的司法体系需要各方广泛参与。无论是减少犯罪还是加快法院运作速度,实现预期司法结果,都需要通过合作积极影响社区。全球司法部门正在通过建立政府内部合作

架构,并培育囊括科技公司、非营利组织和高校等问题解决者组成的公私合作生态系统,将协作作为优先考虑的事项。

现状: 全球各地政府越来越多通过与政府内部的其他领域,如社会服务和心理健康等,更密切的合作,以推行司法改革。



注释

1. Eamonn Kelly and Jason Girzadas, *Leading through an age of discontinuity*, Deloitte, 2022.
2. Pew Research Center, “Public trust in government: 1958–2022,” June 6, 2022; Edelman, *2023 Edelman Trust Barometer Global Report*, January 2023.
3. Claire Klobucista, “A guide to global COVID-19 vaccine efforts,” Council for Foreign Relations, December 05, 2022.
4. The RAND Blog, “Who calls the shots during a pandemic, the US government or states? Q&A with RAND experts,” April 16, 2020.
5. Shira Beery, John Mennel, and Kwasi Mitchell, *How purpose delivers value in every function and for the enterprise*, Deloitte, 2022.
6. Edelman, *2023 Edelman Trust Barometer Global Report*.
7. Steven C. Morgan, *Boardroom Cybersecurity 2022 Report*, Cybersecurity Ventures, 2022.
8. GovTech Singapore, “Whole of government (WOG) platforms and tools,” accessed January 02, 2023.
9. European Commission, “European Chips Act—questions and answers,” press release, February 08, 2022.



趋势1

采用更灵活的人才模式

为了应对公民偏好变化、满足员工需求和解决人才短缺问题，各国政府正在探索新的人才模式

PJ Rivera, Jacqueline Winters, Stephen Harrington, Amrita Datar, and Sushumna Agarwal

概述

当前,无论是组织结构、面临的挑战还是内部的员工,组织内部的一切都是动态的。数十年来,许多私营企业一直在尝试灵活的人力资源策略,但公共部门却基本上沿用了传统模式。虽然大多数公共部门不再采用严格的命令与控制式管理模式,但公共部门的组织结构、层级和人力资源,却年复一年处于一成不变的状态。

但这种情况开始发生改变。政府部门必须考虑员工、公民和监管机构持续变化的需求,以及日益严重的人才短缺。为了应对这些挑战,许多领导者正在提高员工流动性,将灵活办公变成日常模式,而不是作为例外。

越来越多政府部门正在采取下列措施:

- 灵活的人才模式,面对人才短缺,充分调动员工的技能,尤其是在网络安全、人工智能(AI)、数据科学和适应气候变化等领域
- 初步采取措施,采用基于技能的人才管理模式,以技能而非传统的工作岗位(有具体的岗位说明和要求)为核心

- 调整人才管理实践,以进一步支持灵活办公,满足对人力资源灵活性的巨大需求
- 将合作能力作为对劳动力的核心能力要求,并将合作列为优先使命

因此,未来公共部门的人才应该是流动的和灵活的,具有协作精神,并以技能为基础进行管理。



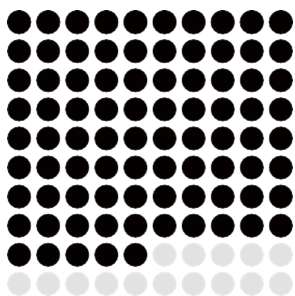
突破壁垒

- **政府内部的人才流动:** 随着公共部门内部的壁垒被打破, 跨部门协作变得日益普遍, 许多部门开始支持员工在不同职能部门、机构甚至公共和私营部门之间流动, 这种趋势可令渴望积累工作经验的工作者和需要技能型人才的公共部门实现双赢。

- **从传统工作方式向新工作方式转型:** 随着政府加快采用更灵活的新工作方式, 政府的工作场所正在经历更深刻的变化。政府部门继续实施疫情期间的政策, 例如远程办公或混合办公、虚拟服务交付和异步办公等, 允许员工灵活办公。越来越多管理者采用流动性的人才管理模式, 例如支持自由职业和零工等。¹

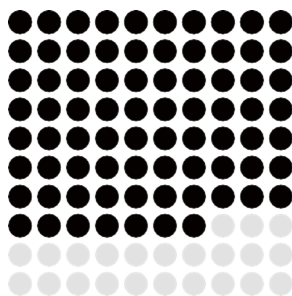
解读数据: 采用更灵活的人才模式

更多政府部门采用基于技能的人才模式



85%

各行各业的人力资源主管考虑重新设计工作方式, 支持在不同工作中灵活调动必需技能。



75%

企业和人力资源高管表示, 不同技能的灵活流动是应对未来业务中断的关键。

87%

雇主赋予员工自主权, 允许员工更灵活地选择办公地点和办公时间。

75%

丹麦、挪威和荷兰的公务人员选择远程办公。

资料来源: Sue Cantrell等, 《打造基于技能的未来组织: 工作模式正在被颠覆》, 德勤, 访问时间: 2023年2月8日; 德勤, 《2022年秋财富/德勤CEO调查》, 访问时间: 2023年2月8日; William D. Eggers、Pankaj Kamleshkumar Kishnani与Shruthi Krishnamoorthy, 《后疫情时代的政府转型: 打破正统, 颠覆政府运行模式》, 德勤洞察, 2020年6月15日。

行动趋势

采用灵活的人才模式，鼓励人才流动，基于项目进行人才部署

当前退休的上班族在职业生涯中平均从事过十几个工作岗位，而年轻上班族可能从事更多岗位²，这些岗位将覆盖不同职务、行业、地区和雇主。人才流动已经成为现代职场注重的核心要素，因此许多公共部门领导者采取的人才模式，支持人才及其技能在公共部门内部流动，甚至可以临时在公共部门与非公共部门之间流动。³

这种趋势的出现，原因既有挑战（许多机构面临专业技术人才短缺），也有机遇（提高员工保留率和参与度，并通过内部流动获得学习机会）。如果执行得当，灵活人才模式可令管理者和员工实现双赢。政府部门正在探索不同人才管理模式，包括：

- **在部门内部流动。**内部人才流动平台为人才匹配部门内部的机会，按照需求人尽其才，或者为员工提供学习新技能的机会。例如，美国国家航空航天局的内部人才市场为员工提供了一个平台，支持员工发现和参与轮岗，了解具体任务和特别项目。自疫情爆发以来，该平台被广泛应用，它所提供的虚拟办公和灵活办公安排，使员工能够摆脱地理位置的局限，抓住以前无法获得的机会。⁴

美国核能管理委员会采取了类似措施，为职业初期和中期的员工提供轮岗机会，该类项目在许多私营企业内较为常见。⁵ 员工通过这些临时岗位，可以积累与不同团队合作开展不同项目的工作经验，并拓展自身技能。⁶

- **在部门之间流动。**一些政府部门通过交换项目，促进公共部门内部的员工流动，以提高员工的积极性和流动性，同时保证留住本部门的人才。比利时的一个项目囊括了21家公共和半公共组织，该项目允许有特定技能需求的成员组织，从其他组织临时招募人才。同样，⁷加拿大“自由代理人”项目支持符合条件的公务员结合自身兴趣，灵活参与需要特定技能的公共项目。⁸

事实上，一些政府部门正在将员工流动性纳入本部门的文化。2021年，澳大利亚公共服务委员会为大学毕业生提供轮岗机会，希望在年轻员工中培养人才流动的文化。该项举措很快取得了实质性成果：2021年，澳大利亚公务人员流动率达到20年新高，有5.7%的员工调任至其他部门，之前的流动率约为1.5%至3.9%。⁹

- **在公共部门和私营部门之间流动。**通过白宫以及联邦总务管理局旗下协助其他政府部门建设、采购和共享技术产品的18F等部门提供的奖学金和“职责之旅”轮岗，美国联邦机构正在

从外部引入技能型人才。¹⁰美国中央情报局最近启动了技术奖学金项目，支持私营行业的员工在中央情报局任职一至两年。¹¹

面对公务员流失日益严重的情况，新加坡政府希望通过扩大公共部门轮岗，提供健康咨询，以及将疫情期间的灵活办公安排固定化等措施，提高员工保留率。¹²

“美国政府能提供的薪酬或经济福利，永远无法与许多科技公司相媲美。但我们可以提供有待解决的、有趣的问题。”

—— **美国中央情报局局长Bill Burns谈技术奖学金项目¹³**

政府部门采取基于技能的人才模式

技能越来越多地成为职场的组织语言。在私营行业，一些企业开始围绕技能或需要解决的问题组织人才管理，而不是以传统岗位为中心。¹⁴

在德勤近期的调查中，近三分之二受访高管表示，目前企业内部的工作按照团队或项目执行，不再局限于员工的核心岗位说明。85%的人力资源主管预计，未来三年至少会重新设计工作方式，支持员工在工

作中灵活应用不同技能。¹⁵

政府部门开始采用基于技能的人才管理模式，尤其是在招聘方面。例如，美国人事管理办公室最近发布了联邦政府采用基于技能的招聘实践的指南，这是联邦政府在人才招聘方面的一个明显变化，历史上，联邦政府部门一直通过求职者的教育背景和自我评估，衡量其能否胜任一项工作。¹⁶人事管理办公室主任Kiran Ahuja表示：“基于技能的招聘注重的是求职者的能力，而不是他们在哪里习得这种能力，这将为没有学士学位的求职者展现自身能力提供更大的便利，为历史上代表性不足的群体进入政府部门任职扫清障碍，从而充实政府的人才库。”¹⁷

LinkedIn表示，过去一年，美国企业发布的招聘岗位中，按技能和责任招聘而不是依据从业资格和要求招聘的岗位数量增加了21%。¹⁸

在地方层面，2019年，印第安纳州技术办公室通过联合学徒项目，开始执行基于技能的招聘政策，成为第一个执行该政策的州政府部门；¹⁹印第安纳州成为率先对技术岗位执行技能优先招聘方法的领头羊。²⁰马里兰州紧随其后，放弃将四年大学学位作为数千个州政府工作岗位的必要条件，旨在保证“没有学位的合格求职者能够被正常纳入考虑范围，有权利争取这些可改变其职业生涯的机会。”²¹

基于技能进行人才管理，使政府部门更容易发现掌握特定技能的员工，并为求职者创造更多机会。例如，美国国防部等部门逐渐意识到，当前的职位分类无法体现员工的实际技能，并且他们可能高估了掌握必要技能的人才储备。国防部希望通过国防创新小组开发的支持人工智能的GigEagle平台，将短期项目的技能需求，与感兴趣的预备役军人和美国国民警卫队成员的技能 and 经验相匹配。²²

政府部门深入掌握员工的技能，并为员工提供机会，通过培训和教育增强自身能力，从而可以有足够的实力，灵活调整工作重心或启动新项目。例如，德勤经济研究所的现有劳动力技能评估显示，随着政府支持广泛脱碳工作，为了实现到2050年达到净零排放的目标，现有技能已经能够满足80%的中短期技能需求。²³

人才管理系统支持人才灵活流动

如果没有恰当的支持，灵活性的人才模式可能难以达到预期效果；一旦面临太多挑战，或者灵活模式所带来的效益难以持久，许多机构内部本已消失的藩篱和孤岛，可能很快就会再次出现。政府部门正在采取措施改革人才管理制度，希望向基于技能的人才管理模式转变，并提高人才流动性和灵活性。

- **技能跟踪与认证。**人力资源管理部门在数十年间，确立了一套岗位、职务和简历分类方法。如果未来的人才招聘和人才结构将技能作为主要依据，各机构可采用一种通用的语言或分类方法将技能标准化，并通过认证系统分享技能数据。为了提高技能的互操作性、可见性和可转移性，美国海军最近推出了MilGears平台。该平台汇集了现役和退役军人在服役期间通过训练、教育和在岗经历掌握的所有技能。所有军人的档案连接到联邦O*NET平台，而该平台又关联美国各经济部门的职位空缺；现役军人可以根据其技能查看合适的文职或非军事岗位，并确定需通过未来经验填补的技能缺口。²⁴
- **绩效管理。**政府部门意识到，当前的劳动力需求，需要采用新型绩效管理流程。自从远程办公和混合办公模式兴起以来，美国、加拿大、澳大利亚、丹麦和阿拉伯联合酋长国的政府部门均发布了远程办公或混合办公团队的管理指南、工具包和培训资源。²⁵政府部门还计划采用私营行业的创新模式；例如，为了更好地支持分布式团队，Adobe采用了“核查”表格，以便于员工和主管管理绩效、目标和团队发展情况。²⁶

绩效评估还应该考虑个人如何培养技能并利用技能创造价值。私营行业为此提供了潜在模式：谷歌的绩效管理流程旨在平衡技能与结果，鼓励员工与上司合作确定和记录个人发展的“优先方向”，并基于这些优先方向发现具体的学习机会，在未来加以利用。²⁷

- **职业路径与发展。**随着传统制度和组织结构因为流动性提高而发生改变，与其他雇主一样，公共部门也可以为员工提供机会，了解如何在组织内部和外部尝试担任不同职位。在新人才规划中，员工如何发展自己的事业？人们如何成长，从而具备适合特定岗位和领域的技能？

德勤最近的调查显示，79%的受访员工同意雇主获取他们的技能数据，并根据数据进行决策，例如为他们安排合适的工作等。²⁸

美国网络安全和基础设施安全局开发的一款交互式工具，展示了52个岗位和5个不同的技能社区，旨在帮助员工探索不同工作岗位。用户通过评估各岗位的共同点和区别，可以快速确定其为了达到岗位要求需要掌握的知识、技能和能力，并且可以一目了然地了解各岗位之间的互动，以及如何在不同岗位之间调动。²⁹

阿根廷设计学院的政府实验室同样致力于将技能培养和职业发展直接关联。为了提升公共部门的灵活性和对数据的精通程度，该部门创立后，在前三年共培训了15,000多名公务人员。该项目采取学分制鼓励员工参与，公共部门的员工有机会上课、参加活动或讲座，并且可以学习原型制作、灵活方法、数据可视化等领域³⁰的课程。

每位员工参加一次讲座可获得两个学分，参加深度课堂学习可获得100学分，并且每年需获得60学分才能符合晋升要求。³¹该项目提供员工的软技能和硬技能教育，并跟踪教育成果，是一种基于技能的人才管理模式，可以应对挑战。

培养合作精神

政府需要解决越来越多跨部门挑战，例如气候变化、公共健康、网络安全和无家可归者等。政府部门之间以及政府与民间的协调合作是应对这些挑战的关键。

政府工作人员应该善于建立跨部门合作，串联不同级别的政府，并通过激励跨部门行动创造更多公共价值。为了在员工队伍中培养这种能力，政府日益重视技能培养，制定促进合作的激励措施，并创建有利于正式和非正式合作的架构、平台和系统。

- **提升合作能力。**经济合作与发展组织 (OECD) 的一项研究探讨了跨领域合作需要具备的关键技能。研究发现,公共部门应该有强大的横向领导者作为骨干,他们应具备各种技能,包括建立信任、系统性思考、人际关系、建立共识、创造性解决问题和有效沟通等能力。³²同样,在德勤对美国联邦高级官员的调查中,受访者表示战略思维、建立值得信赖的关系的能力和营造合作文化的能力,是实现有效跨部门合作需要的三大技能。³³
- 开发交流平台,提供交流机会。面对跨部门挑战,公务人员之间以及公务人员与外部利益相关者之间必须保持沟通、讨论和合作。许多数字平台可为政府部门提供更广泛的途径,获取政府内部和外部的专业技能。加拿大联邦政府采用了一系列数字平台GCTools,以便于公务人员开展合作、建立关系网和访问相关内容。³⁴ 该系列平台中包括支持部门之间和部门内部协同合作的GCcollab,以及在联邦政府雇员之间进行知识共享的GCpedia。³⁵
- **奖励合作行为。**奖励并表彰合作行为,可鼓励公共部门的员工加强合作。例如,英国“优秀公务员奖”(Civil Service Awards)设立多个奖项,以表彰优秀的公务人员。“跨部门优秀公务员奖”(One Civil Service Award)表彰跨司法管辖区和政府层级的合作项目,“高效合作奖”表彰与其他公共部门、私营行业和非营利组织建立并维持密切合作关系的团队。³⁶



未来展望

政府机构及其所处的环境在不断变化。政府机构应该继续向提高人才流动性的模式转变,采用基于技能的劳动力结构,令员工人尽其才。随着越来越多政府机构转变人力资源管理模式,人力资源主管应该考虑下列措施:

深入落实基于技能的人才管理模式。基于技能的人才招聘是良好的起点,政府部门还可以将重视技能的模式融入其他领域的工作,例如:

- 将工作视为需完成的任务或需解决的问题的动态组合
- 了解并利用现有的人才政策和可用授权,以帮助进一步落实基于技能的人才管理模式
- 将公共部门的员工视为独立的个体,每名员工能力各异,都能为团队做出贡献,并且每个人都具备工作需要的技能和能力
- 从岗位设置和岗位人选,到人才招聘,再到绩效管理和奖励等环节,基于技能而非岗位制定工作决策和人力资源决策
- 建立“技能中心”,提供技能数据、技术和技能管理,为这些决策提供支持
- 利用“技能分析”,了解未来的技能缺口,并制定填补缺口的策略

在政府内围绕合作设立专门岗位和渠道。资金支持、数据和表彰等激励措施,有助于促进合作,但政府部门还应该将合作列入职业发展的讨论议题。设立以合作为工作重点的专门岗位,或将合作能力列为公务人员职业发展的核心要素,这有助于改变人们的思维方式。

在所有人才管理流程中融入多元、公平和包容的理念。无论执行混合办公政策,还是修改绩效管理流程,都应该保证这些改变能够支持提高员工的多元化和包容性,而不是在不经意间变成障碍。例如,基于技能的招聘和采用学徒制,有助于吸引更多元化的求职者:美国林业局通过学徒制项目招聘的420名消防员,有超过五分之一是女性,接近一半来自代表性不足的种族和民族。³⁷另外一个值得考虑的数据集是员工的潜力指标,如驱动力、同理心和概念思维等。将这些数据与员工的技能相结合,可帮助政府部门确定有巨大潜力的人才,以减少因注重技能对受教育机会较少的群体构成系统性歧视的风险。

注释

1. William D. Eggers et al., *Hybrid hiccups: Moving to distributed work in the public sector—Overcoming hybrid work environment challenges*, Deloitte Insights, January 14, 2022.
2. US Bureau of Labor Statistics, “Number of jobs, labor market experience, marital status, and health: Results from a national longitudinal survey,” news release, August 31, 2021.
3. Eggers et al., *Hybrid hiccups*.
4. According to Jane Datta, NASA’s chief HR officer, “It really just pushes open the doors of opportunity to our workforce to consider projects, rotations, details, and these kinds of experiential learning opportunities that might not ever have been possible or even thought of or considered before.” See: Nicole Ogrysko, “Hybrid work brings new professional development possibilities to NASA,” *Federal News Network*, December 17, 2021.
5. For instance, Adobe uses a data-driven “career discovery” tool to help employees explore new roles based on moves that others at similar levels have made previously. See: Brian Miller, “How we inspire great performance at Adobe,” Adobe Blog, May 9, 2022.
6. Drew Friedman, “How agencies are trying to keep early-career employees in federal jobs,” *Federal News Network*, November 8, 2022.
7. OECD, *Ageing and talent management in European public administrations*, October 2021.
8. Government of Canada Wiki, “Canada’s Free Agents,” accessed February 15, 2023; That public servant, “Roaming from coast-to-coast: The life of a Free Agent,” Government of Canada, March 12, 2020.
9. Australian Public Service Commission, “Movement of employees,” accessed February 15, 2023.
10. 18F, “About,” accessed February 15, 2023.
11. Central Intelligence Agency, “CIA makes changes to adapt to future challenges,” October 7, 2021.
12. Adeline Tan, “More public servants quit last year: Chan Chun Sing,” *Straits Times*, February 17, 2022.
13. Justin Doubleday, “White House developing cyber workforce strategy to be more ‘action oriented’,” *Federal News Network*, September 9, 2022.
14. For instance, IBM’s SkillsBuild program offers training to potential hires at a range of educational levels, creating a pipeline for candidates with nontraditional backgrounds. And Unilever offers employees the opportunity to grow their skill sets through cross-functional learning. “We’re beginning to think about each role at Unilever as a collection of skills, rather than simply a job title,” says Anish Singh, head of HR for Unilever in Australia and New Zealand. See: Therese Raft, “Unilever is turning the work week toward skills building,” *Financial Review*, April 27, 2022.
15. Sue Cantrell et al., *The skills-based organization: A new operating model for work and the workforce*, Deloitte Insights, September 8, 2022.
16. OPM, “OPM releases skills-based hiring guidance,” press release, May 19, 2022.
17. Ibid.
18. Roy Maurer, “LinkedIn launches skills-based approach to hiring,” SHRM, June 10, 2021.
19. Indiana Department of Workforce Development, “Indiana Office of Technology becomes first state agency to earn SEAL certification,” press release, December 16, 2019.
20. Dennis Trinkle, “How skills-based hiring will help resolve Indiana’s biggest tech talent challenges,” TechPoint, May 24, 2022.
21. Kathy Gurchiek, “In search for qualified workers, Maryland drops requirement for 4-year degree,” SHRM, April 21, 2022.
22. Defense Innovation Unit, “Transforming DoD’s access to talent,” April 21, 2022.
23. Deloitte, *Work toward net zero: The rise of the Green Collar workforce in a just transition*, accessed February 15, 2023.
24. American Institutes for Research, “Measuring skills at work: Lessons from the field,” accessed February 15, 2023; MilGears, “Empower your career planning, decision making, and professional growth,” accessed February 15, 2023.
25. Sue Cantrell et al., *Building tomorrow’s skills-based organization: Jobs aren’t working anymore*, Deloitte, accessed February 15, 2023.
26. Medarbejder og Kompetence Styrelsen, “Virtual ledelse: Inspiration og værktøjer,” November 2020; Government of Canada, “Tool kit for virtual and hybrid teams (TRN2-J05),” March 19, 2020; UAE Federal Authority for Government Human Resources, “The

注释

- guide of remote working system in the federal government,” 2020; US Office of Personnel Management, “Hybrid workplace tips for supervisors,” accessed February 15, 2023.
27. Adobe’s dashboard tracks progress on how an employee’s work aligns with personal and business goals, documents actions resulting from conversations with managers, and collects real-time feedback. See: Miller, “How we inspire great performance at Adobe.”
28. Cantrell et al., *Building tomorrow’s skills-based organization: Google*, “Googler reviews and development,” accessed February 15, 2023.
29. National Initiative for Cybersecurity Careers and Studies, “Cyber career pathways tool,” June 9, 2022.
30. OECD Observatory of Public Sector Innovation, *Design Academy for Public Policy (LabGobAR)*, accessed February 15, 2023.
31. Apolitical, “In Argentina, public servants get promoted for learning how to innovate,” September 7, 2018.
32. OECD Public Governance Reviews, “Skills for a high performing civil service,” accessed February 15, 2023.
33. Deloitte survey of members of the US Senior Executive Association (SEA), October 2022.
34. Government of Canada, “GCTools: re-imagined for you,” November 2, 2016.
35. Government of Canada Wiki, “GCTools/achievements 2020–2021,” accessed February 15, 2023.
36. UK Civil Service, “The Civil Service Awards 2022,” accessed February 15, 2023.
37. Drew Friedman, “It’s not just low pay causing retention issues for federal firefighters,” *Federal News Network*, November 21, 2022.



趋势2

缩小数据共享缺口

公共部门增加了数据共享，平衡好风险和收益仍有很多工作要做

Adita Karkera、Mahesh Kelkar、Joe Mariani与Kellie Nuttall博士

为安全、可互操作的数据共享创建更大的平台

数据拥有重要的价值。事实上，在各行各业，企业纷纷以有效利用信息为基础，确定其商业模式和价值主张，通过分析数据满足客户日益提高的预期，并取得竞争优势。

政府部门也在努力探索如何利用信息，服务公民和完善政府运作。得益于数据民主化，关乎公共利益的数据达到前所未有的规模。政府、企业和个人之间增加数据共享，将促进创新，提升公共服务，改善人民生活。¹但在收集和使用数据时，公共部门需要处理更多敏感数据和个人信息，而且经常涉及强制性参与，面临不同挑战和更高风险。

政府领导者日益意识到数据对于改善任务执行的重要性，许多领导者正在学习如何平衡数据的优势及其带来的威胁：流通的数据越多，隐私和安全风险也就越高。

政府部门如何在努力打破数据孤岛的同时，保护好公民的数据，从而降低风险？答案就是有效的数据治理。开发互操作性框架的方法

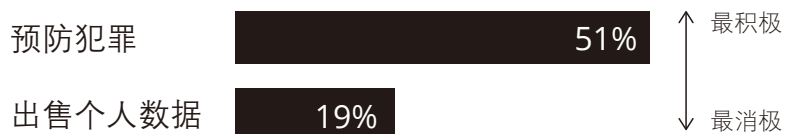
之一，便是支持跨地区和跨部门组织与数据库，让它们能够安全地互动并共享信息。这不仅要求政府获得利益相关者的支持（尤其是在处理外部公民和私营行业数据时），还需要证明扩大数据应用能够带来有意义的改变。

突破壁垒

- **突破各部门和政府之间的壁垒：**各部门与各级政府之间增加数据共享，以提高运作效率，完善决策（参阅信息图表，数字解读：缩小数据共享缺口，了解提高政府运作效率和完善决策需要使用的数据类型）。
- **突破公共部门和私营行业之间的壁垒：**扩大与私营行业的数据共享范围，将创造商业价值，服务公共利益。
- **突破公民与政府之间的壁垒：**要求加强数据隐私和安全保护的呼声日益强烈，这引起了政府的重视。

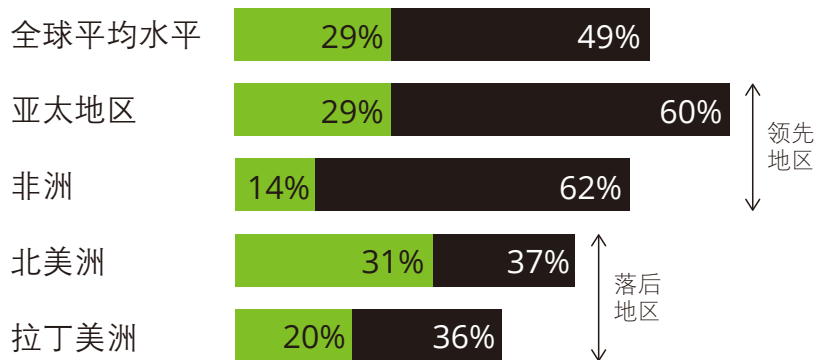
解读数据：缩小数据共享缺口

公民愿意分享数据为公共利益服务



城市领导者专注于扩大公民访问数据的途径

● 现在 ● 未来五年

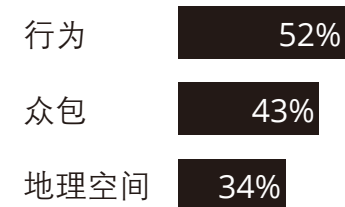


城市政府支持运作和决策使用的数据类型

前三大类型



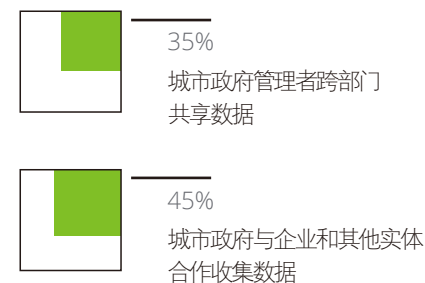
后三大类型



公民认为数据隐私和安全是更大挑战的比例，高于城市领导者



城市需要采取更多措施，以改善数据共享，并充分利用外部数据



资料来源：Thoughtlab, 《下一阶段城市转型路线图》，访问时间：2023年2月10日。

行动趋势

从后勤到服务交付再到市民，数据对于政府运作变得日益重要，而且越来越多政府领导者意识到有效的信息共享的价值。例如，葡萄牙卡斯凯什市将许多不同部门的数据汇总到一个指挥中心，提高了交通、建筑、废弃物管理、执法和应急管理事务的效率。²

利用数据服务公共利益

企业、个人和政府部门越来越将数据视为服务公共利益的工具，而不是一种用于获取经济利益的商品。政府可以在内部和外部通过汇总数据和开展合作创造价值；企业需要自愿放弃对某些数据的控制权，并与政策制定者合作设计可行的解决方案。在疫情期间，政府广泛进行数据分享，以推动研发，加强疫情响应甚至进行接触者跟踪，这种趋势已经初见端倪³。此外，面对当今最复杂的政策问题，需要不同部门相互合作，共同为政府提供最可靠的决策依据。

芬兰碳中和旅游项目旨在利用数据合作提高旅游业的能源效率，努力实现碳中和。⁴ 赫尔辛基、图尔库和坦佩雷等城市正在合作收集跨区域信息，包括航空运输数据、公路交通数据、环境数据和酒店

预订数据等，以平衡商业与社会效益。基于这些综合数据形成的见解，可以帮助旅游业的利益相关者选择更可持续的发展模式，并减少碳排放，例如进行具有前瞻性的酒店投资、通过城市服务引导游客选择环保旅游项目等。⁵

政府、非营利组织、私营行业以及社会企业之间的数据共享，还有助于解决公共服务面临的严峻挑战。以无家可归问题为例。新冠疫情和全⁶球许多城市的房地产危机导致无家可归问题加剧，这需要建立一个生态系统，利用实时综合数据，从而更有效地预防和减少无家可归者。

美国住房和城市发展部收集了大量无家可归者信息，但这些信息并不能展现整体状况，有许多数据被不同地区掌握，形成了数据孤岛，这增加了制定解决方案的难度。⁷ 一些项目以地方和区域数据合作为基础，可为其他地区提供参考。例如，洛杉矶县利用加州大学洛杉矶分校加州政策实验室的研究人员开发的工具，通过识别面临无家可归风险的人群，以更好地开展预防项目。该工具整合并分析来自八个县政府部门的数据，使用包含约500个数据点的算法，确定最有效的干预点。该款工具会识别目前服务使用率较低的关键“高风险”区域。⁸ 终止无家可归全国联盟也创建了一个“无家可归者状态”网站，汇总来自全美的数据，并以可视化的方式予以呈现。⁹

提高数据的可流动性

如果数据可以为公共利益服务，增加数据来源，并以安全、负责和有效的方式使用数据，就能带来倍增效益。。过去二十年，政府部门和机构可以访问之前存储于政府孤岛内的海量数据，并产生了实际效果。随着人工智能技术提高政府部门处理大量信息的能力，许多部门采用了FAIR格式存储和呈现数据，FAIR代表数据是可查找的、可访问的、可互操作的和可重用的。FAIR原则强调机器吸收和使用数据的能力，换言之，需要将信息转换为机器可操作的数据。¹⁰

伴随着人工智能技术帮助政府部门提高大量信息的处理能力，许多部门采用了FAIR格式存储和呈现数据，FAIR代表数据是可查找的、可访问的、可互操作的和可重复使用的。

互操作性是重要的FAIR理念之一，但对互操作性的讨论通常围绕语义互操作性，即数据交换、数据格式和数据词汇表等，基本上代表了数据的构造和汇编。例如，澳大利亚财政部开发的框架以语义互操作性为重点，支持人类和机器清晰了解信息的语境，该框架为澳大利亚改革全国数字档案迈出了关键一步。¹¹自2015年以来，印度采取了类似措施，通过电子政务互操作性框架 (IFEG) 完善开放数据标准和市民服务。¹²

人机交互只是影响政府部门和各级政府之间数据互操作性的因素

之一。互操作性还应该包括文化和法律互操作性。

2020年，欧盟更新了其2017年互操作性框架，添加了共同原则内容，城市和社区可以利用这些原则提供更好的市民服务。欧洲智慧城市与社区互操作性框架旨在利用欧盟其他倡议和项目的知识¹³，该框架超越技术层面，从人文、社会和道德等层面出发考虑数据的大规模应用。该组织开发了一个地方层面的治理模型，招募公共和私营行业的利益相关者，并帮助吸引不同社区的参与。早期框架要求政府部门负责提供综合公共服务，而新版本的框架中包含了私营行业、非营利组织和社区组织。¹⁴

这种对框架的调整看上去微不足道，实际上却产生了巨大影响，需要建立更成熟的文化互操作性，即了解个人和机构之间在社会、文化、政治和意识形态方面的差异。该框架要求不同利益相关者通过辩论和讨论，找到在不同法律和监管环境下，尤其是涉及复杂的数据共享领域时，如何就互操作性挑战和解决方案达成共识。¹⁵

建立信任，保持透明，遵守道德准则

数据互操作性框架可以减少数据共享的技术挑战，但并不能向利益相关者说明数据共享可创造的效益。如果政府部门、企业和其他利益相关者能够看到实际价值，并且信任潜在合作伙伴，他们可能更愿意参与数据共享。政府可以通过制定清晰的道德准则，指导各方坚持

透明的原则，分享如何使用利益相关者的数据以及利益相关者将从中获得的好处，从而帮助建立这种信任，鼓励信息共享。

十多年来，波士顿新城市力学市长办公室 (MONUM) 号召技术提供商、初创企业、学术界和其他政府部门组成一个生态系统，共同制定可令市民受益的技术解决方案。该办公室自2010年设立以来，已成功部署了一系列数字应用，旨在协助市民解决路边停车、接种流感疫苗等问题；实验室仍在继续生成住房、游乐场、公共空间和教育等领域的原型和解决方案。¹⁶

保持透明是MONUM成功的关键之一。某个项目需要使用摄像头收集街道使用数据，以提高行人、骑行者和其他车辆的交通安全。然而，由于大范围数据收集显然引起了市民对隐私问题的担忧，因此项目团队将

非侵入性传感器数据作为重点，以确保不会收集或存储可视觉识别的面部图像和车辆牌照图像¹⁷。为了减少公众的担忧，团队在数据收集点设置提示标志和二维码，公众通过扫描二维码可了解项目信息和最终数据用途，并且可以登陆一个网站发表评论¹⁸。

数据共享可能较难得到公众支持，但企业领导者通常更加谨慎，因为他们对于数据平台缺乏信任，并且无法验证数据共享的商业价值或社会价值。世界经济论坛对全球34个城市研究发现，由于私营企业对政府处理数据滥用问题和防止泄露的能力缺乏信心等原因，私营行业在城市开放数据平台的参与度有限¹⁹。

一些项目必须通过合作才能继续推进，而对数据共享生态系统缺乏信任，可能阻碍项目的进展。例如，在城市区域推广智能按里程收费



或按公路用户收费解决方案的技术早已存在，但数据治理依旧是交通生态系统面临的一个棘手难题。在收集车辆位置和行驶里程数据的同时，如何保护司机隐私？关于这个问题，汽车厂商、政府部门和其他利益相关者无法达成共识。²⁰在许多领域，类似的问题阻碍了数据共享的进展。

布鲁塞尔计划从最开始将数据治理和隐私保护纳入SmartMove智能按里程收费项目，以解决这一问题。布鲁塞尔开发的SmartMove，遵守欧盟《通用数据保护条例》的指导方针，并坚持隐私设计原则；该项目使用联合数据系统，该市税务部门只能获知车辆在一个地理区域内的行驶里程，但不能获取车辆的位置或行驶路线。只有SmartMove应用的用户能在该平台上查看这些信息。布鲁塞尔正在1,500名居民中对该应用开展实况测试，并计划未来几年在全市推广。²¹

未来展望

- **超越语义的互操作性：**支持语义互操作性，即良好的数据交换和统一的数据格式，这是改善数据共享的基础。但政府领导者还应该重视建立文化和法律层面的互操作性，以支持政府部门、私营行业和公民之间的合作。

- **高度重视数据隐私和安全：**市民和企业是否同意数据共享，以及是否有意愿向更广泛的生态系统共享更多数据，这取决于他们对于该数据生态系统的信任。但建立这种信任，不能仅靠政府领导者单打独斗。首席数据官、首席隐私官和首席信息安全官应该将他们的数据与他们在道德和安全领域的专业知识相结合，创造一个利益相关者可以信任的环境。
- **确立私营行业的价值主张：**在制定以服务公共利益为目的的数据共享生态系统计划时，政府领导者应该展示该系统可以创造的商业价值，从而鼓励私营行业的参与。
- **确定起点：**政府领导者应避免好高骛远，而是应该从战略的角度出发，选择恰当的政策领域和解决方案。应主动发现不同优

我的观点



Ren Essene

美国消费者金融保护局首席数据官

先领域的先进实践和成功案例，并进行进一步测试，以展现它们能够创造的效益。

良好的数据策略是成功履行使命的关键

美国消费者金融保护局 (CFPB) 是一家成立时间相对较短的机构，它诞生于数字时代，因此拥有独特的优势。其他政府机构可能存在由来已久的制度问题，或者在部门内部存在数据孤岛，但消费者金融保护局自成立之初就采取了集中数据管理模式。数据是我们的核心使命，并且深深地刻在我们的文化当中。

消费者金融保护局的使命是落实和执行联邦消费者金融法律，并保证消费者金融产品市场的公平性、透明度和竞争性，而要履行这个使命，离不开市场运作数据。

因此，我们从最开始的职责就是向监管部门和公众提供数据，以更好地展示市场实践，改善竞争和鼓励创新。我们的数据策略基于五个优先事项：

1. 提高公共数据的可访问性，增加数据的数量
2. 创建一个基于云的现代数据平台，可控制成本，并且具备分析能力
3. 提高数据质量，并利用现代工具支持数据研究和分析
4. 提高员工对消费者金融保护局数字资产的认识和了解
5. 提高员工的数据素养和能力

我们针对每一个优先事项发起了一系列项目，希望在三年内能够取得进展。我们调动企业和技术利益相关者参与整个过程，并委任来自不同部门的人员担任项目负责人。我们所注重的是循序渐进履行我们的使命，并创造价值。通过改善数据实践，我们可以帮助创建更公平、更透明和更有竞争力的市场，最终改善消费者的生活。

注释

1. Adita Karkera, *Data-fueled government: Breaking down silos with turbo-charged data*, Deloitte Insights, March 24, 2022.
2. Deloitte Cloud, *A city sees what's possible for its citizens and visitors with a cloud-based command center*, 2019.
3. Juergen Klenk et al., *Fluid data dynamics: Generating greater public value from data*, Deloitte Insights, March 4, 2021.
4. 6Aika, "Results: Carbon Neutral Tourism," April 20, 2022.
5. Maxim Chantillon et al., "Final study report: Proposal for a European interoperability framework for smart cities and communities," Deloitte and KU Leuven for the European Commission, July 2021.
6. German Lopez, "Homeless in America: The homelessness crisis is getting worse," *New York Times*, July 15, 2022; Kirsten McRae, "The global housing crisis: A crisis unlike any other," *Urbanet*, October 25, 2022.
7. Tiffany Fishman and et.al., *Disrupting housing insecurity and homelessness*, Deloitte Insights, January 5, 2022.
8. Emily Alpert Reyes, "A computer model predicts who will become homeless in L.A. Then these workers step in," *Los Angeles Times*, June 12, 2022.
9. National Alliance to End Homelessness, "State of Homelessness: 2022 edition," accessed December 12, 2022.
10. Klenk et al., *Fluid data dynamics: Generating greater public value from data*.
11. Australian Government Department of Finance, "Australian Government Records Interoperability Framework," July 2, 2021.
12. Government of India Department of Electronics and Information Technology, "Interoperability Framework for eGovernance, version 1.0," October 2015.
13. European Commission, "Proposal for a European Interoperability Framework for Smart Cities and Communities (EIF4SCC)," accessed October 2, 2022.
14. Ibid.
15. Author interview with Deloitte Portugal team, September 9, 2022.
16. City of Boston, "New Urban Mechanics," accessed December 13, 2022.
17. New Urban Mechanics, "Numina street sensors," November 10, 2021.
18. New Urban Mechanics, "Digital transparency in the public realm," November 10, 2021.
19. World Economic Forum and Deloitte, *Governing smart cities: Policy benchmarks for ethical and responsible smart city development*, July 2021.
20. Tiffany Fishman et al., *Transportation trends 2022–23: Making the most of a huge infusion of federal funds*, Deloitte Insights, November 8, 2022.
21. Author interview with Deloitte SmartMove team, August 20, 2022; SmartMove, "SmartMove sets Brussels on the right track!," accessed December 13, 2022.



趋势3

消除资金孤岛

合作解决问题, 创造更大公共价值

Ed Roddis, Mark Bussow, Tiffany Fishman, and Ursula Brennan

概述

政府机构通常是等级分明的专业化组织，各部门的资金和治理相互孤立，各自对公共资金的使用负责，并向公众公开资金使用情况。然而，这个固定的范围本身却成为创造更大公共价值的障碍。事实上，解决气候变化、无家可归者和代际贫困等问题，需要全政府协同响应，但孤立的预算、对资金可转移性的监管限制、有限的灵活性和跨部门合作缺乏激励措施等，会导致各政府部门的工作范围变得狭隘。¹

政府早已认识到必须打破资金壁垒，以实现更好的结果。尽管各地的工作处在不同阶段，但越来越多政府正在研究如何消除阻碍重大项目取得进展的资金孤岛，例如转向以生活事件为导向、以公民为中心的服务交付模式，解决政府积累的“重速度轻质量”的技术债，并向各部门授予资金和决策方面的更多控制权限，以解决与其息息相关的问题。²

“下一代欧盟”（NGEU）计划是截至目前规模最大的最新政府行动之一。该计划专注于数字化、创新和可持续性，旨在通过向成员国政府部门、区域政府、地方政府和国有企业拨款超过8,000亿欧元，拉动后疫情时代的经济复苏，帮助欧盟实现有韧性的经济增长，从而支持转型变革。治理结构和问责制是该计划的关键：该计划确定的

治理框架，将不同阶段的资金发放与里程碑事件和目标实现情况挂钩。³ 为了实现机会最大化，除了该计划发放的资助以外，部分国家还提供本地资金支持作为补充。此外，“下一代欧盟”计划成为刺激私人投资的催化剂，致力于为欧盟企业、政府和国民打造一个数字化程度更高、更可持续和更包容的未来。⁴

下文重点介绍了政府为增强共同解决问题的能力 and 促进协作所采用的模式，包括共享资金机制，以及扩大下级政府的资金权限，从而促进灵活合作，满足特定社区需求。后文的信息图概述了世界各地政府机构采用的创新资金模式。

政府早已认识到必须突破资金壁垒，以实现更好的结果。

突破壁垒

- 制定更多针对具体问题的资金计划，支持多个部门联合解决棘手的问题。
- 开发**新治理模式**，用于监管共享资金机制。
- 增加**跨部门资金机制**，以解决涉及多部门的共同挑战。
- 扩大地方/区域政府的**资金权限**。

解读数据：消除资金孤岛

26亿英镑

“共同繁荣基金”为英国政府推进雄心勃勃的“城镇升级计划”提供更多资金。

3,276亿加元

加拿大“反对枪支和帮派暴力行动倡议”向各省和领地拨付超过3亿加元，用于打击社区暴力活动。

逾7,000万新加坡元

新加坡智慧国家及数字政府署提供跨部门资金和支持，推动政府开发和部署数字技术与服务。

75亿澳元

澳大利亚“福利预算”在多个政府机构之间共享，旨在应对持续上涨的生活成本，提供可负担的儿童护理服务，增加带薪产假等。

启动资金

100万美元

每年拨付资金（持续四年）

250万美元

新西兰“更好的公共服务种子基金”为跨部门婴儿护理项目SmartStart提供启动资金。每年持续拨付资金，用于维持生活-事件倡议。

备注：新加坡元金额代表年度经营预算。

资料来源：Gov.uk，《英国共同繁荣基金：发售说明书》，2022年8月1日；加拿大政府，《加拿大公共安全》，访问日期：2023年2月9日；新加坡政府，《2021年预算》，访问日期：2023年2月9日；William D. Eggers等，《政府如何提供合理化的生活事件体验》，德勤洞察，2022年7月12日；Jack Aldane，《澳大利亚受新西兰启发制定‘福利预算’，并提出相关目标》，全球政府论坛，2022年10月26日。

行动趋势

部署共享资金模式，促进跨部门合作

世界各地政府正在启动共享资金机制，旨在促进政府间和跨部门合作。过去十年，新加坡采取的全政府策略，利用资金机制鼓励跨部门合作，诞生了Life SG和One Business等项目。新加坡总理办公室协调和监督全政府项目，来自多个部门的高级官员组成团队为项目提供支持。资金拨付给主持项目的机构，并由该机构向各支持机构分配资金。⁵

新加坡以该模式为基础，开始执行更雄心勃勃的“全国一体”策略，鼓励政府机构与企业、公民和其他利益相关者积极合作开发解决方案，以支持国家金融和社会服务，重新树立新加坡在数字转型领域的领导地位，甚至增强国防实力。⁶

一些国家采取了针对具体问题的资金模式，由多个政府部门合作解决棘手的问题。澳大利亚联邦政府为在全国发展清洁能源，启动了“全国电力传输系统更新”计划，拨款200亿澳元，用于推动全国电网转型。低成本融资将用于铺设新输电线路，有助于刺激经济和创造就业。⁷ 该计划支持的项目包括连接维多利亚州和新南威尔士州的VNI West (KerangLink) 输电线路以及连接塔斯马尼亚州和维多利亚州的

Marinus Link输电线路建设，这两个项目均采用了低成本融资和联邦股权投资相结合的模式。⁸ 此外，联邦政府与新南威尔士州达成了78亿欧元联合协议，支持八个关键输电项目和可再生能源区域建设项目。澳大利亚各州均可使用该笔资金。⁹

一些地方和区域政府也在采用类似模式。美国休斯敦市的“归家之路” (The Way Home) 项目建立了一个由企业、非营利组织、教堂和联邦政府机构组成的生态系统，旨在协助无家可归者搬入提供支持性服务的固定住所。¹⁰ 除来自州、地方和私营行业的资金外，该大规模项目还获得了美国住房和城市发展部的紧急解决方案补助金与社区发展整笔拨款。¹¹ 2022年，休斯敦哈里斯县和无家可归者联盟共收到4,500万美元联邦资金¹²，并分配了1亿美元用于新冠救济¹³。贝佐斯第一天家庭基金也为休斯敦市一次性资助500万美元，帮助当地家庭搬入固定住所¹⁴。到目前为止，该项目已经将休斯敦地区的无家可归者减少了63%，超过25,000人搬入了固定住所。¹⁵

其他城市也采取了类似举措。非营利组织巴尔的摩家庭联盟从多个公共和私人来源募集资金，以帮助巴尔的摩的儿童，尤其是支持儿童健康出生、学业成功、高中毕业、接受高等教育以及顺利步入职场等。¹⁶

虽然共享治理是集体募资的关键，但某些情况需要由中央政府机构负责治理和问责，才能有效进行跨部门资金调度。

创建跨部门资金机制

政府机构通常被默认为单一目的组织，各部门之间缺乏统一的横向协调。在面对技术现代化等共同问题时，这种相互孤立的结构会导致效率低下，造成高昂的代价。为了解决这个问题，2017年美国政府成立了技术现代化基金，这个创新融资工具用于支持联邦技术现代化项目，使技术变得更公平、更安全、更以用户为中心。¹⁷

该基金在18个政府机构33个项目共投资超过5亿美元，涵盖的项目包括在政府网站实现单点登录，将短期工作签证数字化等。¹⁸这些投资被用于加强公民数据保护，强化跨政府部门的网络安全，节约纳税人的税收，发展面向公众的数字服务等。¹⁹2021年，该基金从美国救助计划额外获得10亿美元，从年度预算中获得1.75亿美元，将继续为现代化项目提供资金支持。²⁰

在地方层面，一些政府确立了由一个部门成立和运行的资金机制，但符合特定标准的其他部门可以使用资金。澳大利亚新南威尔士州在2019年成立了数字重启基金，旨在加快全政府数字转型，并资助生活-事件倡议、共享数字资产、传统系统现代化和政府人才能力建设等跨部门

项目。²¹这些投资已经开始给新南威尔士州带来回报。到目前为止，该基金已为140多个项目拨款22亿澳元，为客户节省了超过3,000个工作日的时间，并产生了23亿澳元的经济回报。²²

通过授权改善区域合作

为了实现共同目标，一些政府会围绕管辖范围内特定的社区需求，允许区域政府更灵活地进行资金调度，协调多个孤立的资金流。

加利福尼亚州创建的社区经济韧性基金，旨在提高区域经济韧性，实现公平和可持续发展，并进行包容性规划。²³有十三个区域将获得资金支持，用于规划和执行与气候变化、区域基础设施、劳动力培养和其他领域有关的路线图。三个州政府部门共同组建该基金的领导团队，负责项目管理，制定项目指导方针，并进行监督。²⁴

而加拿大社区建设基金为各省和领地持续提供资金，支持地方重点基础设施建设项目。该基金每年向加拿大3,600个社区拨付20亿加元，支持近4,000个项目。市政府可通过该基金募款、存款和借款，从而在财务上获得更大的灵活性。²⁵

未来展望

- **采用由外而内的视角。**从公民和与政府有业务往来的企业的立场出发，政府机构就能更清晰地了解其所服务地区的需求，而不是局限于个别业务单位和机构。政府机构可基于这些需求，制定精准协作倡议的路线图。
- **创造资金合作文化。**政府可组建跨部门委员会或工作组共同解决类似问题，以鼓励合作，从而推广共享资金机制。
- **利用数据和技术衡量影响，并驱动结果达成。**数据驱动的流程可帮助实现共享治理，跟踪跨部门倡议的影响，并围绕预期结果制定目标。
- **从孤岛式治理模式向共享治理模式转变。**政府可重新评估牵制跨部门融资的历史治理政策和监管框架，推广共享资金模式。



我的观点



霍华德·伯恩斯坦爵士

曼彻斯特市议会前首席执行官 (1998 - 2017年), 前大曼彻斯特联合政府有偿服务主管 (2011 - 2017年)

英国的权力下放：大曼彻斯特联合政府

2016年, 英国政府通过《城市与地方政府权力下放法》, 成立了地区联合政府, 并设立一名直接选举产生的市长。大曼彻斯特是第一批抓住这个机会的地区之一。根据权力下放计划成立的大曼彻斯特联合政府 (GMCA) 是由十个地方政府组成的综合组织, 具有发现问题并制定基于证据的干预措施的综合权限。²⁶ 政府制定的综合治理架构, 在治安、消防、交通运输、技能培养策略、规划和经济复兴等领域, 授予大曼彻斯特联合政府和大曼彻斯特市长更大的权限、灵活性和预算责任。²⁷

大曼彻斯特联合政府还负责监督大曼彻斯特地区的成人教育预算, 允许当局针对社会需求量身定制技能培养策略, 并为长期失业者和残疾人员提供就业支持。²⁸ 大曼彻斯特是第一批在权力下放计划中包含健康和社会保健事务的地区之一, 已经有研究认为这与当地人更好的健康状况存在关联。²⁹ 通过与英国国民保健署合作, 大曼彻斯特联合政府获得对60亿英镑健康和社会保健预算的部分控制权, 英格兰国民保健署授权大曼彻斯特可动用属于该地区的部分国家可持续性转型基金 (4.5亿英镑)。³⁰ 大曼彻斯特还从城市改造基金中获得2.43亿英镑交通投资。³¹

广义上来说, 权力下放计划扩大了地方政府对预算的控制权, 并允许地方政府围绕特定的社区需求, 更灵活地协调多个相互孤立的资金流, 从而鼓励采用协作程度更高的模式。³² 2022年, 英国政府发布了在英格兰设立更多地区市长的计划, 希望他们能提高资金分配和项目管理效率。³³ 该计划被命名为“城镇升级计划”。在英国中央政府的推动下, 该计划旨在使全国更公平地享有经济发展机会。³⁴

注释

1. Pia Andrews, "Breaking government silos through holistic service integration," *Apolitical*, March 23, 2022; originally in William D. Eggers et al., *Linked-up government: Building connections for greater impact*, Deloitte Insights, March 24, 2022.
2. William Eggers et al., *How government can deliver streamlined life event experiences*, Deloitte Insights, July 12, 2022.
3. Maximilian Freier et al., "Next Generation EU: A euro area perspective," European Central Bank, January 2022.
4. Italy, for example, has supplemented its NGEU funds with a €30.6 billion "complementary fund;" see: Andrea Poggi, *Next Generation EU funding and the future of Europe*, Deloitte, October 28, 2021.
5. GovTech Singapore, "Whole of government (WOG) platforms and tools," accessed January 2, 2023; Kharina Zainal, "Reviewing whole-of-government collaboration in the Singapore public service," Civil Service College Singapore, January 6, 2011.
6. Yasmine Yahya, "Public service to go from 'whole-of-government' to 'whole-of-nation,'" *Straits Times*, May 9, 2018; SG101, "A whole of nation approach," December 10, 2022.
7. Katharine Murphy and Adam Morton, "'Rewiring the nation:' Albanese and Andrews governments to jointly fund renewable energy zones," *The Guardian*, October 19, 2022; Aneeq Sarwar and Jeffrey Wilson, "The National Reconstruction Fund—Australia's newest vehicle for advancing industrial development," *Ai Group*, November 23, 2022.
8. Australian Government, Department of Climate change, Energy and Environment and Water, "Re-wiring the Nation supports its first two transmission projects," October 19, 2022.
9. Australian Government, DCCEEW, "Rewiring the Nation deal to fast-track clean energy jobs and security in NSW," December 22, 2022.
10. Coalition for the Homeless, "The Way Home partner portal," accessed January 4, 2023.
11. Coalition for the Homeless of Houston/Harris County, "The Way Home partner portal," accessed January 2, 2023.
12. Atirikta Kumar, "Houston's fight to decriminalize mental illness and homelessness," *Real News*, July 15, 2022; Michael Murney, "Houston City Council approves \$7.1 million in COVID funding to clear homeless encampments," *Chron*, July 29, 2022; Sofia Gonzalez, "Bezos Day 1 Families Fund gives \$5M to Coalition for the Homeless of Houston/Harris County," *Houston Business Journal*, November 22, 2022.
13. Lucio Vasquez, "Houston receives \$45 million in federal funds to combat homelessness," *Houston Public Media*, March 15, 2022.
14. Catherine Villarreal, "City of Houston and Harris County announce unprecedented investment to house the homeless," Coalition for the Homeless of Houston/Harris County, January 26, 2022.
15. Michael Kimmelman, "How Houston moved 25,000 people from the streets into homes of their own," *New York Times*, June 14, 2022.
16. Family League of Baltimore, "About us," accessed January 2, 2023; Jitinder Kohli and Anne De Biasi, *Supporting healthy communities*, Deloitte Insights, August 2, 2017.
17. Technology Modernization Fund, "Mission & guiding principles," accessed January 2, 2023.
18. US General Services Administration, "New Technology Modernization Fund investments to boost network security for critical services," June 21, 2022; Technology Modernization Fund, "Investments," accessed January 2, 2023; US General Services Administration, "Technology Modernization Fund is making it easier and more secure for veterans to access benefits and services," April 19, 2022; US General Services Administration, "TMF invests in improving public-facing services, bolstering cybersecurity," August 3, 2022; US General Services Administration, "The Technology Modernization Fund announces \$9 million for transformative projects to protect personal data, modernize key systems at two agencies," March 7, 2022.
19. US General Services Administration, "GSA highlights progress on citizen-facing digital services, cybersecurity in first year of American Rescue Plan," March 10, 2022.
20. US General Services Administration, "Technology Modernization Fund is making it easier and more secure for veterans to access benefits and services," April 19, 2022; US General Services Administration,

注释

- "TMF invests in improving public-facing services, bolstering cybersecurity," August 3, 2022; US General Services Administration, "The Technology Modernization Fund announces \$9 million for transformative projects to protect personal data, modernize key systems at two agencies," March 7, 2022.
21. NSW Government, "Is my project eligible?," accessed January 2, 2023; Alita Sharon, "Digital Restart Fund supports more projects in New South Wales," Open-Gov Asia, August 18, 2022.
 22. Urbis, "Evaluation of the Digital Restart Fund," NSW Department of Customer Service, March 23, 2022; NSW Government, "2021–2022 in review," 2022.
 23. California Labor and Workforce Development Agency, Governor's Office of Planning and Research, and Governor's Office of Business and Economic Development, "Community Economic Resilience Fund Program (CERF)," April 2022.
 24. Governor's Office of Planning and Research, "Community Economic Resilience Fund," 2022.
 25. Government of Canada, "The Canada Community-Building Fund," July 13, 2022.
 26. HM Treasury, George Osborne, and Philip Hammond, "Devolution to the Greater Manchester Combined Authority and transition to a directly elected mayor," Gov.uk November 22, 2017; Local Government Association, "Experiences of employment and skills devolution: Greater Manchester Combined Authority," September 10, 2020.
 27. Institute for Government, "Devolution to Greater Manchester," June 20, 2022.
 28. Ibid.
 29. University of Manchester, "Study links devolution in Greater Manchester to modest improvement in life expectancy," September 29, 2022.
 30. Hugh Alderwick, "Understanding the impact of devolution in Greater Manchester on health," Health Foundation, September 29, 2022.
 31. Intelligent Transport, "£69.5 million transport funding boost considered in Greater Manchester," January 25, 2021.
 32. Greater Manchester Combined Authority, "Devolution," 2017.
 33. West Midlands Combined Authority, "Plans to give greater powers to the West Midlands welcomed as Levelling Up strategy is published," February 2, 2022.
 34. Daniel Harari and Matthew Ward, "Levelling up: What are the Government's proposals?," House of Commons Library, February 18, 2022.



趋势4

实现公共服务可定制

数字技术助力政府服务实现个性化，定制化服务促进了效率和公平

Jaimie Boyd、Chew Chiat Lee、Henry Ennis、John O' Leary与Sushumna Agarwal

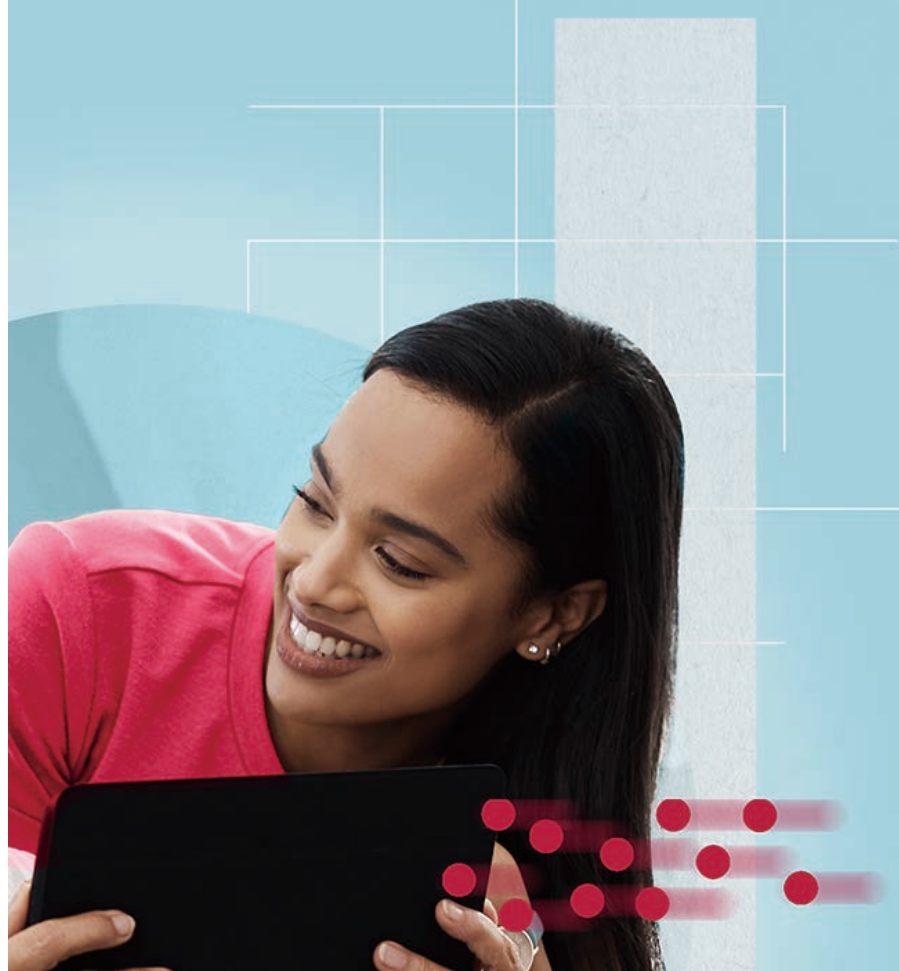
走向“个性化公共服务”

长期以来，公司一直使用人口统计信息为客户量身定制产品。政府也在利用先进的数字技术提供个性化服务，以满足市民的多样化需求。¹ 这可以是一些简单的事情，比如为建筑许可证申请者安排一次建筑检查，或在办理出生证明的同时自动生成一个税号，也可以是雄心勃勃地彻底改变人们与政府的互动方式。

得益于数字技术的进步、来自行为科学的见解以及新的数据管理工具，政府在提供更加个性化服务方面取得长足进步。有实例表明政府为个人量身定制服务，被称为“个性化公共服务”。

定制化服务有助于政府提供更公平的服务。联合国警告不要采取一刀切的数字转型政策，因为它往往会把社会经济上处于不利地位的人抛在后面。² 个人独特的生活经历可能会产生独特的服务需求和交付要求。年龄、性别、收入水平、残疾甚至地理位置都可能影响服务的获取。客户分类、生活中重要事件触发的服务等方法，可以帮助政府更深入地了解个人需求，从而更好地为个人定制服务。

定制化数字服务还可以提升顾客感知。德勤于2022年对欧洲和非洲的公司进行的一项调查发现，个性化服务是提高客户满意度的最重要




因素。³ 德勤进行的另一项调查发现，良好的数字体验是提高受访者对政府信任度的主要因素。⁴

个性化的公共服务并不总是可行和必要的。然而，当“一刀切”的方法不能很好地发挥作用或不公平时，开展客户分类、积极推动服务个性化转型可以帮助政府提供服务的定制化程度。在任何情况下使用定制化服务时，都应尊重接受定制化服务的公众的隐私。

图1

个性化公共服务的范畴

定制化的服务	个性化设计 <ul style="list-style-type: none"> • 全定制化 • 个人定制化（围绕市民需求设计） • 个性化（根据明确偏好修改。例如，“短信、电子邮件或电话联系”） 	 定制化程度高	
个性化/主动服务	生活事件触发 <ul style="list-style-type: none"> • 出生 • 死亡 • 失业 提供服务建议 <ul style="list-style-type: none"> • “如果您有X资格，您可以从Y中受益。” 		
人群/区域细分	针对特定人群 <ul style="list-style-type: none"> • 老年人 • 低收入人群 • 退休军人 针对特定地理位置 <ul style="list-style-type: none"> • 按区域 • 按邮政编码 		
一套标准适用所有	普适的服务，如 <ul style="list-style-type: none"> • 修路 • 消防服务 		定制化程度低

来源：德勤分析。

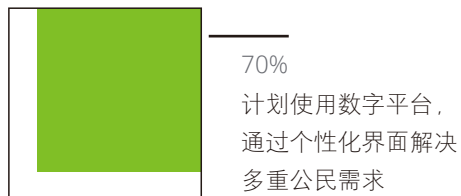
突破壁垒

- **政府及其所服务的个人之间：**定制化服务有助于确保公平地获得重要服务，消除政府和个人之间繁琐程序带来的障碍。
- **在多个政府机构和关键个人数据之间：**个人的需求常常跨越官僚机构的界限。政府机构通过恰当地分享它们所服务的公众的信息，可以提供定制化服务，确保人们需要服务时“不会找错机构”。数据共享可以通过“单一机构”，满足不同客户的需求。

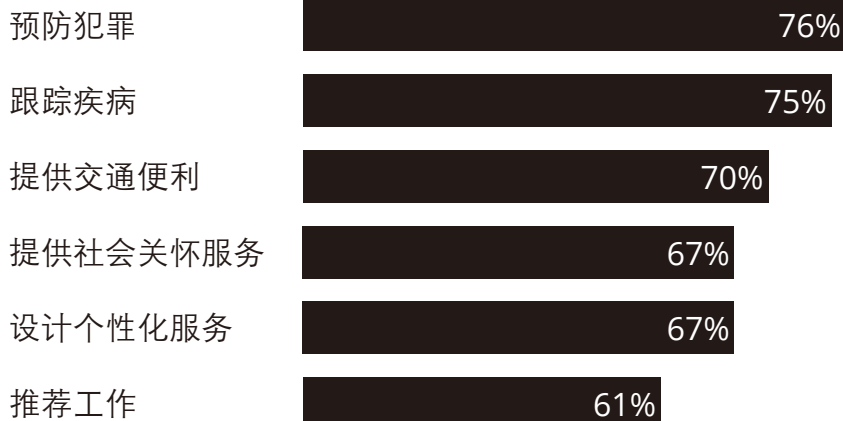
个性化服务要求政府通过数据了解公民。研究表明，在这方面存在有利的环境，因为大多数公民能够接受政府机构出于各种目的收集他们的数据（见信息图，数字解读：定制化公共服务）。

解读数据：实现公共服务可定制

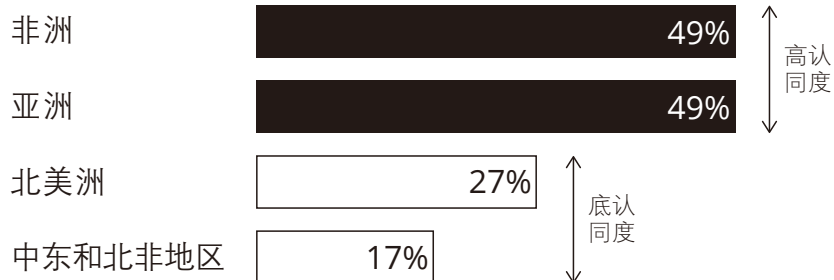
过去五年中，
 世界各城市都计划
 优先使用数字平台



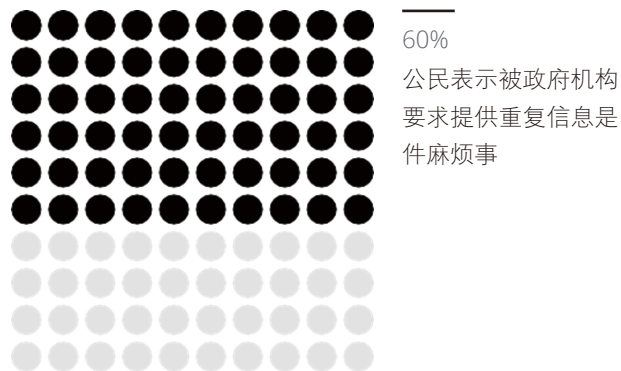
公民能够接受政府机构出于下述目的收集其数据：



认同所在城市的数字服务提供良好客户体验的公民



公民愿意与政府分享
 生活事件服务的数据



资料来源：Thoughtlab，《下一阶段城市转型路线图》，访问时间：2023年2月10日。德勤数字解决方案公民调查，2023年。

行动趋势

公共服务的细分方法

“相同的”事件可能以不同的方式影响不同的人。例如，新冠疫情对老年人的影响尤为严重。同样，对于不同人群而言，“相同的服务”可能感觉非常不同。对无家可归者而言，需要大量纸质文件的项目可能难以应付，因为他们既没有空间储存文件，也没有技术渠道来查看或打印文件。

向数字世界的迅速转变，似乎突显了一些公共部门服务在设计和提供服务方面的不公平现象。在线许可会使缺乏可靠手机服务的农村用户处于不利地位。通常情况下，无法充分获得宽带等基本服务，对低收入人群和弱势社区的影响尤为严重。⁵ 因此，随着越来越多的服务在线化，确保最需要这些服务的群体能够在技术渠道和数字素养方面受益，变得至关重要。在某些情况下，这可能是个更巨大的挑战。

安全的数字身份是提供定制化数字服务的基础。个人SingPass(企业CorpPass)是新加坡的数字身份，用于获得700多个政府机构和企业的2000多项服务。SingPass可用于(经同意后)共享官方个人信息，如地址和紧急情况下需要的近亲信息。⁶

政府应该考虑“不走错门”的理念，使得个人通过可能的方式获得服务。这也被称为“全渠道支持”，允许政府整合通过各种渠道获得的信息，包括短信、电子邮件、网页输入或电话交谈。根据个人的需求或需要，最好的服务可能是“无接触”的自助服务门户，人工智能聊天机器人提供协助的“低接触”网页，或涉及面对面交流的“高接触”的方法。

各国政府意识到这一点，越来越注重为特定公民群体设计服务。为了使用户划分最为有效，应遵守三项重要原则：公平——确保满足所有群体的需要；效益——在预算范围内提供服务；体验——重视提供卓越的服务体验。各国政府在考虑如何划分用户时，使用“角色模型”来深入探讨各种群体的需求。例如，与已经了解服务流程的老顾客相比，考虑如何为新顾客提供服务，往往是有好处的。此外，用户划分可以使沟通的设计适合不同的群体。将响应式设计的理念引入用户界面，

可以极大地增强服务体验。通过客户分类，可以以更低成本(效率)，带来更高的业绩(公平和体验)。

2020年6月，新加坡希望为弱势的老年人提供机会，使其摆脱由于疫情造成的孤立，融入数字社会。⁷新加坡推出了“数码乐龄”计划，将老年人与年轻人相互联系，帮助老年人提升其数字化能力。该计划动员活动

大使通过一对一个性化指导和小组的方式，为老年人提供培训。⁸ 该计划甚至为经济困难人群补贴智能手机和移动套餐。⁹

全球约有15%的人口患有某种形式的残疾。¹⁰ 在加拿大，魁北克省拉瓦尔市推出了一款智能手机应用，帮助患有自闭症或智力障碍等有特殊需要的公民乘坐城市公交车。该应用旨在减少出行者的焦虑，提高他们的自理能力，并改善他们的整体公共交通体验。

用户注册后会收到详细的指示，帮助他们到达目的地，包括标志建筑物的照片以及快到站时的铃声提醒。该应用甚至可以跟踪乘客的位置，如果他们偏离了提供的路线，可以向其朋友或家人发送通知。¹¹ Ingrid Falaise是参与试点项目的一位自闭症儿童的继母，她在接受当地电视新闻采访时说：“他越来越自信了。他和其他人一样，可以自己乘坐公共交通工具。这是一大进步。”¹² 在美国，约有600万人患有痴呆症，华盛顿州奥林匹亚市和威斯康星州洛克县的公共交通系统已经推出了相关项目，帮助痴呆症患者顺利地乘坐公共交通。¹³

特定地点/地理位置服务

在大多数国家，各地的经济繁荣情况参差不齐。有些地区蓬勃发展，而另一些地区则相对停滞不前。为了解决这一差距，许多政府根据地理位置调整服务。

英国的“城镇升级计划”是一项减少地域经济差距的长期计划，其中包括旨在更公平地分配基础设施和其他形式的生产资本的政策。该计划的目标是，到2024-25年，将至少55%的研发资金投入大东南地区以外的地区，向三个新的创新加速器注入1亿英镑资金，用于新建研究集群，并在受教育程度最低的地区设立教育机构。¹⁴

美国联邦政府的“Justice40倡议”，力图将特定联邦项目40%的收益分配给弱势社区。投资旨在解决气候变化、清洁能源、可负担性住房和劳动力发展等问题。¹⁵

印度迫切希望消除农村的不平等问题，推出了通过视频会议为农民提供免费法律援助的计划。¹⁶ “Tele-Law”倡议在北方邦和比哈尔邦北部的500个村委会进行了试点，

然后在全国其他地区推广。这项服务预计最终将支持22种语言。¹⁷ 数百名农村妇女将接受培训成为律师助理志愿者，担任农村居民的第一联络人。¹⁸

高速互联网的接入，为数字时代带来了至关重要的经济发展机遇。然而，皮尤研究中心2021年的一项分析得出结论，28%的美国农村地区缺乏高速互联网连接。¹⁹ 不幸的是，铺设数英里的光纤网络电缆不具备经济可行性。

近地轨道卫星等新技术可以为农村人口提供宽带接入。2021年3月，5000多颗卫星处于近地轨道，预计这一数字将呈指数级增长。²⁰卫星和5G可以使农村和山区的高速连接更加可行。²¹例如，华盛顿西部的Hoh部落直到最近才有了可靠的互联网服务。

部落官员与州政府取得了联系，州政府使之与美国太空探索技术公司星链计划团队联系，讨论使用新的卫星互联网服务。²²时机似乎对双方都很合适；星链计划在该地区进行beta测试，且能够为部落提供早期访问。²³ Hoh部落的这条推文清楚地说明事实：

“高速互联网能够带来巨大的改变！我们的孩子可以参加远程学习，居民可以获得#医疗保健。这就像是在享受逆流而上的快感一样。@SpaceX Starlink一夜之间成就了这一切。感谢@WAStateCommerce的介绍。”²⁴

生活事件触发的服务

市民经历的婴儿出生、亲人去世或失业等事件，会触发生活事件服务。这些事件通常需要多个政府机构提供服务。政府通过重新思考在

这种情况下市民需要何种服务，可以主动提供相关服务，实现任务结果并为用户消除挑战。²⁵生活事件模型的一个重要方面，是“一次性”方法：与政府联系的个人，无需多次提供相同的信息，因为各部门应该能在后台无缝地共享这些数据。²⁶

英国的研究表明，在亲人死亡后，公民为了完成从吊销护照到停止领取养老金的各种事务，不得不与中央和地方相关部门联系多达44次。²⁷为了解决这一问题，英国政府在死亡通知和遗产管理方面采用了一次性方法。²⁸“一次性告知” (Tell Us Once) 可通知多达30种不同的服务，每年为政府节省约2000万英镑的遗存福利金，为死者家属节省了时间和精力。²⁹一项研究表明，98%的受访者对“一次性告知”服务的体验感到满意。³⁰

2021年，为了简化获得中央政府服务的方式，英国政府启动了“一次性登录”政府计划。这个多年期项目，旨在改善数字体验，淘汰重复的系统，所以用户无需为不同的服务多次输入相同的信息。³¹研究发现，61%的英国公民对与政府共享信息持积极态度，并且能够接受部门间共享数据。³²

爱沙尼亚政府正在开发一个名为“Bürokratt”的人工智能虚拟助手，以提供针对个人生活事件的综合服务。

通过“Bürokratt”，公民可以通过语音指令申请福利、付款、进行出生登记、报税、更新护照和使用其他政府服务。正如政府首席数据官奥特·维尔斯伯格所说，“Bürokratt是有力的Siri。”“Bürokratt”将根据用户数据提供个性化信息，并主动联系公民，在相应任务需要他们注意时予以提醒。³³

个性化的公共服务

个性化的公共服务是指针对个人的政府服务。这是最深层次的定制，这种定制化服务不只是为一部分人口量身定制的，而是为特定的公民量身定制的。独特的服务来源于普通公众的见解，被称为“十亿比一”的体验。³⁴

正是因为通过移动设备、传感器和其他手段获得成千上万人的数据，才使得这种个性化成为可能。

芬兰的人工智能程序AuroraAI正在不断进化，它同时使用个人数据和人口层面数据，根据生活事件提供主动的无缝服务。³⁵该程序可以向需要再培训的工人推荐热门课程，或向即将毕业的学生展示大学申请。³⁶

值得注意的是，Aurora在设计时着眼于长远的未来，并以数据伦理为基础。灵活的框架使得公共和私有实体连接到Aurora的服务网络。芬

兰人可以选择通过智能手机与实体分享他们的数据。³⁷假设，在征得税务机关、房地产经纪人和银行同意的情况下，公民可以共享购买房屋时需要的所有公共和私人数据，而不必向各办公室提交相关文件。

将用户的行为与汇总数据结合起来，可以更加直观地了解用户的独特需求。在此基础上，增加一层以人为本的设计，使政府有机会提供具备客户所需特色的产品或服务。2021年，德勤研究发现，三分之一受访的澳大利亚公民表示，如果政府网站的内容更有针对性，他们会更愿意使用这些网站。³⁸五分之四的受访者愿意使用个性化服务。³⁹

通过定性和定量分析了解公民的需求和痛点，有助于实现更高效的服务。⁴⁰英国国家统计局将新的调查与现有的人口普查数据相结合，以便更好地了解新冠疫情对各细分人群的影响，从而能够有针对性地改善服务。⁴¹

澳大利亚新南威尔士州的官员指出，老年人对于需要出具实体卡才能享受老年人折扣的政策并不满意。

2022年4月，新南威尔士州将其老年卡计划转移至新南威尔士州政府服务应用程序的数字平台。⁴²此后，每月约有3万名老年人和6500

家企业参加了该计划,客户满意度达到90%。⁴³过去需要等待四周的企业注册程序,现在只需不到10分钟的时间。⁴⁴

在某些情况下,政府将资源用于个性化的一对一服务。这主要对教育和技能发展等领域产生了影响,而这些领域的成功不仅取决于所提供服务的质​​量,而且取决于个人的独特情况。在美国,残疾儿童有资格参加个性化教育计划。来自不同教育学科的个人组成的团队,在家庭成员的帮助下,可以为孩子制定个性化教育计划。⁴⁵

未来展望

各个机构的管辖范围,往往与个人用户相互关联的需求不匹配。一个贫困家庭可能需要住房援助、经济援助和就业援助,但负责提供这些服务的各个机构通常是独立运作的,从而使各种服务呈现零散状态。提供更加个性化和定制化服务,通常需要数据共享、明确的职责沟通以及奖励合作的资金。要解决的关键问题,往往是**行政部门的领导**和**资金问题**。各个机构应该在后台努力工作,以确保为前端用户提供简单化服务。除非独立运作的各机构改变激励机制和问责制,否则它们很难跨部门提供综合服务。

在整个过程中,领导者应该不断审查提供硬性绩效指标的数据(电话的平均等待时间、完成在线交易的成功率)以及软性感知指标(客户满意度评分)。消除各个机构之间的壁垒,有助于提供更完整的服务数据状况,并从根本上提供最好的服务。

我的观点



Mark Raymond

康涅狄格州首席信息官

通过数字政府实现康涅狄格州更好服务的愿景

内德·拉蒙特州长于2019年1月上任时，要求康涅狄格州创建首个全数字化政府。居民不应该在使用复杂或重复的政府服务后，感到有困惑或压力。相反，政府将是简单、便于使用和高效的。我们通过用户需求 and 以人为本的设计，推进了拉蒙特州长的愿景。

总体而言，电子政务的理念已通过不同方式得以发展，并取得了不同的成功。今天的数字方法从公众角度推动发展活动。

我们相信，探究性提供服务与公众使用技术的舒适感相结合，为成功创造所有必要条件。

在拉蒙特州长就职后不久，我们就开始发展电子政务。康涅狄格州采用了基于云的技术平台和单一身份管理解决方案，只需要在本州开设

一个账户就能使用在线服务。如今，康涅狄格州350万居民中，有近50万人已经开设了账户，对多个用户名和密码说再见。

在此基础上，集体团队采取了以人为本的设计方法，强调实地观察、研究和以数据驱动的意见。早期工作包括2020年推出Business.CT.gov，为希望在康涅狄格州创业的企业家提供了一套高效的工具。居民可以在九分钟内生成一份定制化创业清单；目前，康涅狄格州93%的商业文件均实现在线提交。

下一步是使机动车辆管理局现代化，这是一个“传统的实体”场所，居民必须去现场才能接受各种服务。如今，在不到两年的时间内，机动车辆管理局的业务有20项可以在线办理，在居民与机动车辆管理局的所有业务中，有60%支持在线办理，无需“现场排队”办理。

最近的工作也为儿童和家庭提供支持。去年，关爱儿童（儿童保育）自助服务家长门户网站（Care 4 Kids）的推出，使了解儿童保育选择、预先筛选和申请变得更加容易，这对希望在疫情后重返工作岗位的父母而言尤为及时。自门户网站启动以来，办公室电话减少了50%，不完整申请减少了52%，难以辨认的申请减少了24%。

这些都是康涅狄格州“数字化”的几个例子。我们的工作仍在继续，我们将始终坚持以居民体验作为指导原则。

注释

1. William Eggers, et al., *Seven pivots for government's digital transformation*, Deloitte Insights, May 3, 2021.
2. Jack Aldane, "UN warns against 'one-size-fits-all' policy for government digital services," Global Government Forum, October 4, 2022.
3. Deloitte Digital, "Customer Service Excellence Survey 2022," May 2022.
4. John O'Leary, et al., *Improving trust in state and local government*, Deloitte Insights, September 22, 2021.
5. Lindsay M. Monte, Daniel J. Perez-Lopez, "How the Pandemic Affected Black and White Households," United Census Bureau, July 21, 2021; Carolina Sánchez-Páramo, "COVID-19 will hit the poor hardest. Here's what we can do about it," blog, WorldBank, April 23, 2020.
6. Singpass, "Singpass - Your Improved Digital ID," accessed January 20, 2023.
7. SeniorsGoDigital, "Project Aims," accessed January 20, 2023.
8. Gov.sg, "Mission: Digital training for 100,000 seniors," September 09, 2020.
9. Ibid.
10. World Health Organization, "Disability and Health," November 24, 2021.
11. Société de Transport de Laval, "STL Compagnon Program," accessed January 20, 2023; Mass Transit, "The STL Launches the STIL Compagnon Program To Help Special-Needs Clientele Ride Its Regular Bus Network," August 18, 2021.
12. Kelly Greig, "It's a big step': Laval launches public transit app for people with intellectual disabilities," *CVT News*, August 18, 2021.
13. National Aging and Disability Transportation Center, "2021 Trends Report," accessed January 20, 2023.
14. HM Government, "Levelling Up the United Kingdom," accessed January 20, 2023.
15. The White House, "Justice40 A Whole-of-Government Initiative," accessed January 20, 2023.
16. United Nations, "Reducing poverty and inequality in rural areas: key to inclusive development," May 20, 2021.
17. India Department of Justice, "Tele-Law Scheme," accessed January 20, 2023.
18. The Hindu, "India launches free legal aid via video conferencing to villagers," June 13, 2017
19. Emily A. Vogels, "Some Digital Divides Persist Between Rural, Urban and Suburban America," Pew Research Center, August 19, 2021.
20. Aaron C. Boley and Michael Byers, "Satellite Mega-Constellations Create Risks in Low Earth Orbit, the Atmosphere and on Earth," *Nature*, May 20, 2021.
21. Brian Greenberg et al., *5G in Government: The Future of Hyperconnected Public Services*, Deloitte Insights, August 28, 2020.
22. Jason Murdock, "SpaceX Starlink Internet 'Catapulted Us Into the 21st Century,' Native American Tribe Says," *Newsweek*, September 10, 2020.
23. Michael Kan, "Native American Tribe Gets Early Access to SpaceX's Starlink and Says It's Fast," *PCMag*, October 8, 2020.
24. Twitter, "Tweet from the Hoh Tribe," October 7, 2020.
25. William Eggers, et al., *How government can deliver streamlined life event experiences*, Deloitte Insights, July 12, 2022.
26. Gustav Jeppesen, "One And Done: A Human Approach To Government Service Delivery," *Forbes*, October 11, 2022.
27. Sir David Varney, "Service transformation: A better service for citizens and businesses, a better deal for the taxpayer," Gov.uk, December 2006.
28. Gov.uk, "What to do after someone dies: Tell Us Once," accessed January 20, 2023.
29. Gov.uk, "100% coverage, an increase in online users and award nominations for Tell Us Once," accessed January 20, 2023.
30. SCOOP4C, "United Kingdom's Tell Us Once project," accessed January 20, 2023.
31. Gov.uk, "20 September 2022: One Login for Government Accounting Officer assessment," September 29, 2022.
32. Gov.uk, "One Login for Government: December 2021 update," December 1, 2021.
33. Global Government Forum, "Estonia steps up virtual civil servant project," July 26, 2022; e-Estonia, "Government Chief Data Officer Ott Velsberg: Bürokratt is Siri on steroids," January 21, 2022.

注释

34. William Eggers, *A billion to one: The crowd gets personal*, Deloitte Insights, January 15, 2015.
35. Jaana Leikas, et al., "Governing Ethical AI Transformation: A Case Study of AuroraAI," *Frontiers in Artificial Intelligence*, February 10, 2022.
36. Jaana Leikas, et al., "Governing Ethical AI Transformation: A Case Study of AuroraAI," Ministry of Finance, "Implementation of the national AuroraAI programme," accessed January 20, 2023; William Eggers, Pankaj Kishnani, Jason Manstorf, Jean Barroca, "Pandemic Hastens Governments' Digital Transformation," *The Wall Street Journal*, August 31, 2021.
37. Susan Fourtané, "AuroraAI: Finland's National Artificial Intelligence Program," *InterestingEngineering.com*, July 09, 2020.
38. Deloitte, "A blueprint for enhanced citizen experiences," accessed January 20, 2023
39. Ibid.
40. Ibid.
41. Office for National Statistics, "Impact of COVID-19 on ONS social survey data collection," accessed January 31, 2023.
42. NSW Government, "Seniors Card goes digital for 30th anniversary," April 1, 2022; NSW Government, "100,000 Seniors now using digital Seniors Card," July 28, 2022.
43. NSW Government, "100,000 Seniors now using digital Seniors Card," July 28, 2022; NSW Government, "More savings, more businesses, better Seniors Card Program," November 9, 2020.
44. NSW Government, "More savings, more businesses, better Seniors Card Program."
45. Access computing, "What is an Individualized Education Plan," accessed January 20, 2023.



趋势5

后台部门通过创新改善履职能力

后台部门通过创新和流程再造，提升政务服务的自动化水平和服务效率

Sam Kapreilian, Aprajita Rathore, Jean Gil Barroca, Joe Mariani, and Pankaj Kishnani

概述

各行各业都在利用一些工具持续改进，以此提高后台部门的运营效率。数据分析是一个独立的领域，云技术会议现在已经成为全球各大城市的重要议题，而自动化流程在数字经济背景下就如同驱动引擎。随着后台部门的职责和政府工作越来越多地以信息为中心，许多政府部门发现，后台部门创新不仅能提高效率，对于履行政府职能也有巨大的好处。

转变后台部门，为政府更好地提供服务奠定基础，在这个过程中，技术只是影响因素之一。对云数据存储的投资不仅能提高IT部门的效率，还可以以全新的方式向决策者提供政务数据。此外，新的招聘方式能够吸引具备必要技能的人才。

政府机构转变采购模式，不仅能够创造提供服务的全新途径，还能促使各部门改变工作方式。整个后台系统，从采购到人力资源再到技术系统，通过变革促进履职服务创新，这需要后台部门和业务部门领导者开展合作，按照新方法量化创新的价值。

变革过程可能充满挑战，但通过选择适当的合作伙伴，牢记所要达到的履职成效，政府可以利用新工具提高运作效率，更有效地履行职责。

**转变后台部门，
为政府更好地提供服务奠定基础。
在此过程中，技术只是影响因素之一。**

打破壁垒

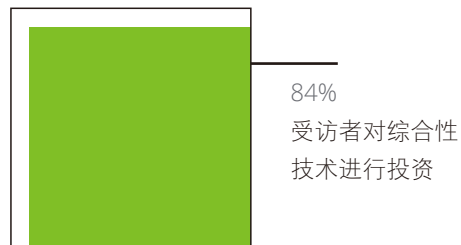
- **后台部门与前台部门之间的壁垒：**在前台部门与后台部门之间设置壁垒的思维将不复存在。各部门应该将后台部门视为履行职责的支持部门，是实现组织使命的关键所在。
- **旧技术与新技术之间的壁垒：**无数旧系统构成了政府服务的关键基础，但并非所有系统都需要更换。后台部门和履职服务创新的关键之一，是对新技术和旧技术进行协调。

解读数据：后台部门通过创新改善履职能力

全球大多数管理者正在使用人工智能改善前端和后端系统



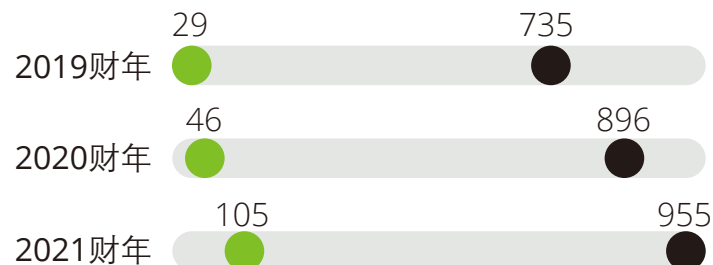
但政府部门已经开始将新技术整合到业务流程当中



云技术作为一种支持后台部门创新的基础技术，能够影响政府职责的履行

美国联邦政府大幅增加云技术支出，将API集成到工作流程当中，同时继续投资云原生应用和开发

● API集成支出（单位：百万美元） ● 云原生应用支出（单位：百万美元）



然而，许多领导者依旧将内部效率和履职成效，作为两个单独的现代化目标看待



领导者将支持实现履职成效视为现代化目标



领导者将提高内部流程效率视为现代化目标

资料来源：Edward Van Buren等，《政府扩大人工智能应用：对人工智能的应用如何达到企业的高度》，德勤洞察，2021年12月13日；彭博政府；德勤分析。

行动趋势

后台部门创新和政府职责履行日趋协同

随着政府使命和后台部门的职责越来越以数据为中心，对一个领域的改善措施也能使另外一个领域受益。许多分管不同领域的政府部门正在利用数据进行后台部门的创新，从而支持资源分配、风险识别和服务改善。

资源分配：美国国家卫生研究院 (NIH) 作为全球最大的生物医学研究资助方，其内部许多部门均采用人工智能，协助向相应的审核小组分配资助申请。¹ 在此之前，员工需要人工阅读申请书，并按照科学学科进行分类，整个过程通常需要几周时间，并且会延误推荐过程。而人工智能工具可以扫描申请书的文本、标题和摘要，并将其转交给适当的审核小组，准确率高达92%。² 通过此项创新，资助申请的处理时间从2-3周缩短到一天之内，从而使美国国家卫生研究院可以加快实现科学探索这一核心使命。³

风险识别：加拿大交通部负责交通监管，该部门每年会收到一百万条预加载航空货运记录。2010年，加拿大当局 (根据匿名举报) 拦截了藏在LaserJet打印机中的两枚炸弹，之后开始要求提供货运记录。⁴

加拿大交通部希望能提前发现其他可能存在危险的货物。仅靠人工审核货运清单显然不能解决问题。⁵

一款人工智能工具发挥了重要作用。加拿大交通部使用之前的航空货运记录和手动风险评估结果训练人工智能模型，以评估货物的潜在风险等级。与此同时，该部门使用自然语言处理技术训练人工智能模型，对货物进行有意义的分类。该工具综合这些能力，收集具体货物数据，检测反常情况，并识别异常模式，之后由工作人员进行评估。⁶ 由后台部门审核货运清单不仅加快了处理速度，还有助于保护加拿大的航空货运、铁路货运和其他货运。

服务改善：瑞典特雷勒堡使用人工智能自动做出各种社会救助决策。自动决策系统将处理家庭护理申请以及疾病和失业福利申请的时间，从10天缩短到24小时以内。社会工作者对系统驳回的申请进行评估，以防人工智能做出不正确的决策。⁷

运作模式重构：葡萄牙卡斯凯什市通过数字孪生技术，整合从医疗和交通到能源和公共基础设施等不同垂直部门的数据，重构其运作模式。卡斯凯什市将智能废弃物管理系统与实时交通数据相结合，以优化车辆行驶路线，确定收集废弃物的最佳时间，并使运营成本降低40%。⁸

打破后台部门和履职创新之间的壁垒，可以改变创造价值的方式

政府正在重新调整。为了充分利用新技术，后台部门应该简化工作流程。德勤人工智能调查显示，政府部门大幅调整工作流程后，通过人工智能项目实现预期结果的概率提高了36%。⁹

英国“Tell Us Once”程序支持居民将过世者的信息一键告知税务部门、护照办公室、地方政府和福利项目，无需单独告知每一个部门。该程序使用新应用程序接口（API），支持各部门之间共享信息，同时保护公民的隐私。但各部门内部需要调整业务流程，才能充分利用该项新技术。这种调整可能产生意义深远的长期效益。该程序不仅能够为公民节省精力，每年还可以为英国政府节约2,000万英镑支出。¹⁰

节约资金不是量化创新价值的唯一标准。打破后台部门与政务之间的壁垒，还意味着履职改善情况可以作为量化创新价值的重要指标。例如，美国教育部采用智能数字化流程，完善了学生资助的申请流程。重新设计的后台允许学生直接从国税局系统获取税务信息，并将其添加到申请表中。该调整旨在简化申请流程，提高准确度，减少不恰当的付款。此外，此次申请的学生个人信息可以保存下来，学生来年申请时不需要重新录入该类信息。¹¹

然而，以全新方式创造价值的各类创新，通常无法与旧的业务流程协作配合。不过，通过创建新流程，可以使创新更好地创造价值，从而节约更多时间，并减少积压案件。2016年，阿塞拜疆将一个系统进行自动化改造，共清理了16.5万起无争议的法院案件。正如一些自动化流程必须集成到现有后台系统一样，该系统同样必须集成到法律体系当中。政府需要出台新法律，以实现法院文件电子归档，并对案件进行集中管理。法律出台后经过试点，平均结案时间从3天缩短到1天。¹²

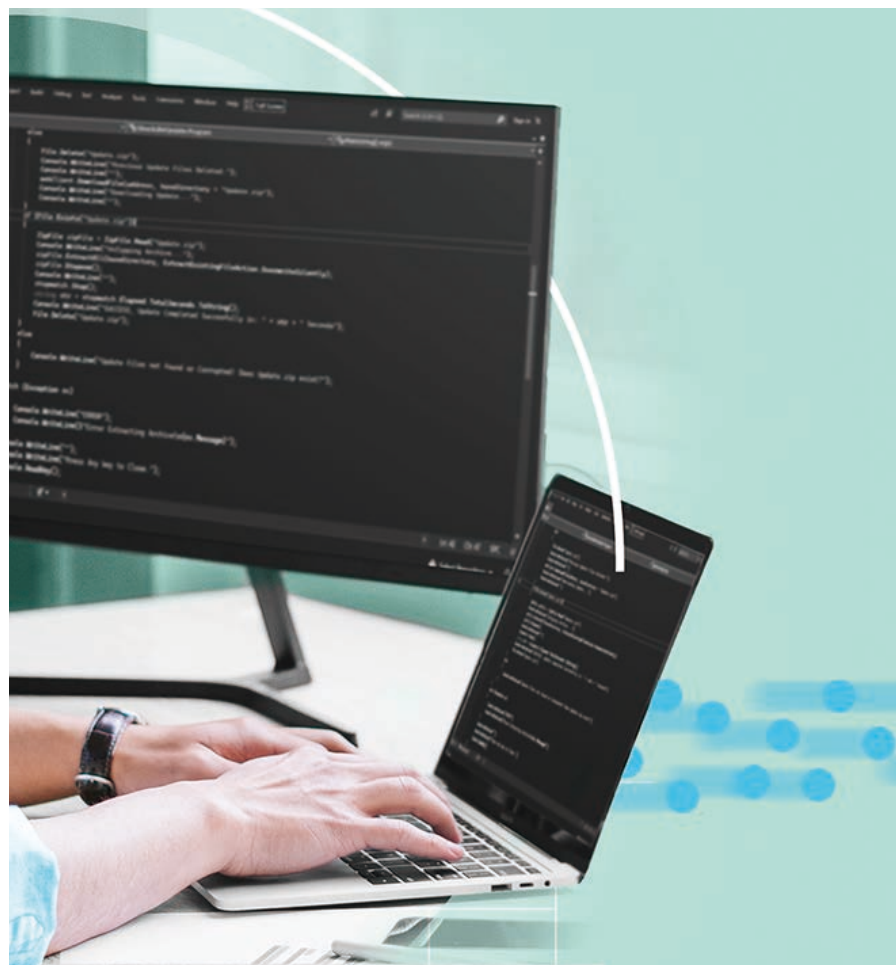
这种调整改变了工作方式和主体

政府可以利用外部生态系统重构后台部门。许多支持数据驱动决策的能力和基础设施可能来自政府以外的主体。

在疫情期间，对政府服务的需求增长，改变了公民申请相关服务的方式。以前人们需要排队等候服务，但疫情期间人们转为在线申请服务。许多政府部门寻求私营行业的帮助，对技术系统进行升级，以满足人们对政府服务的需求。在2021年对全球政府官员的数字调查中，85%的受访者表示，与政府之外的合作伙伴进行合作，对其所在政府部门产生了积极影响。超过80%的受访者还表示雇用承包商同样产生了积极影响。¹³

新加坡政府共享服务部门VITAL推出的一款云平台,使机器人流程自动化(RPA)成为财务、人力资源和采购服务的标准。各部门预计能够通过该平台,结合提取的数据生成报告,发送自动通知,并通过软件机器人调整数据和信息。¹⁴在人才招聘方面,VITAL与一家外部人工智能提供商合作完善现有流程。人工智能解决方案可以帮助各部门屏蔽个人信息以整合包容性招聘流程,自动进行筛查和匹配,并验证求职者的资料。该平台的最终目的是帮助各部门节约人才招聘的时间和成本。¹⁵

选择恰当的合作伙伴也能减少后台部门现代化升级的风险。美国食品药品监督管理局(FDA)使用托管服务,将高度复杂的手动发票处理流程自动化。FDA使用RPA机器人在发票上输入数据和进行计算,一些发票可能长达50页,包含500多个行项目。机器人加快了处理发票的速度,并减少了人为错误。自动化旨在帮助该部门实现政府现代化目标,提高该部门运营的透明度,并对国会和纳税人负责。¹⁶ FDA选择使用托管服务意味着它可以快速进行机器人部署,无需专门培训或招聘员工。托管服务合同中还包含软件的持续维护和针对未来状况的机器人再培训。¹⁷



安置部门利用人工智能安置难民

一些国家每年会接收数万甚至数十万难民进行永久安置。行政管理者或难民接收人员需要根据可用的住宅或预定的分配规则决定安置难民的社区。

难民安置部门希伯来移民援助协会 (HIAS) 与牛津大学、隆德大学和伍斯特理工学院的研究人员合作，利用现有行政数据改善难民安置情况。¹⁸ 该团队开发了一款基于人工智能的工具，可推荐难民更有可能找到就业机会的区域。¹⁹

该款工具使用机器学习法，从该协会过去十年收集的庞大的难民安置数据集中寻找规律。算法能够识别出难民的哪些特征可帮助其在特定社区找到就业机会。该工具还会考虑社区是否有能力满足难民的特定需求。难民需要的不只是住房。如果难民只能讲阿拉伯语，该工具会将难民安置到至少有部分支持人员能讲阿拉伯语的社区。通过打破后台部门的数据与政府履职目标之间的壁垒，该工具将就业机会提高了至少30%。²⁰

未来展望

- **以政府履职为出发点规划所有投资：**以履行政府职责为出发点进行投资，建设后台部门。²¹
- **一切以政府履职为核心：**以理所当然的心态看待后台部门，可能不利于政府的持续完善。后台不应该是一个与绩效无关、只产生成本的部门。为了打破成规，后台部门应该像企业一样运营，需要根据预设的绩效指标进行绩效评估和结果评估。
- **克服相互孤立的技术系统：**许多部门在碎片化的旧系统中存储数据。跨部门整合数据能够成倍提高履职效能，完善跨部门政策。
- **创新不只是采用新技术：**创新需要重新设计能够适应新技术的流程。在旧系统上安装一款新软件并不能解决问题。在 workflow 数字化之前，评估当前的人工 workflow，并确定需要进行哪些调整。
- **不要奢望一蹴而就；**利用合作伙伴的专业知识：鉴于技术和数据可以增强后台部门的能力，各政府部门应该寻找合作伙伴，重构后台部门，提高各部门的效率。

我的观点



Dennis Lui

新加坡财政部VITAL项目首席执行官

利用技术实现企业服务转型——VITAL的经验

作为新加坡公共服务领域提供企业共享服务的核心部门，VITAL服务100多个部门和超过10万名公务人员。我们的人员优势在于，约500名员工是残疾人，约占员工总数的3%。我们将人力资源、工资、财务和采购等领域的公共企业服务进行整合和转型，以实现规模经济效益，提高效率，加强治理，并提升服务品质。

VITAL不断探索新技术，以提高政府服务的效率和稳健性。

我们是公共服务领域最早开始采用机器人流程自动化（RPA）技术的部门。采用RPA帮助我们大幅减少了人力需求、人为错误和周转时间，这让我们可以为所服务的公务部门提供更有效的企业服务。

2020年，VITAL被赋予了新职责，负责企业和行政服务的机器人与自动化事务。VITAL的目标是在新加坡公共服务领域扩大自动化技术的应

用。VITAL现在是一个企业服务创新平台。我们积极寻找与政策制定者、公务部门和技术提供商合作的机会，助力企业服务交付方式的转型。例如，我们利用人工智能和机器学习招聘技术，实现流程自动化，改善决策过程，从而得出数据驱动的意见，以建立更有效的端对端招聘流程。

VITAL正在按照“一次建设，多方使用”的原则开发中央基础设施。如果100家公务部门都尝试开发各自的工具，可能就需要付出百倍的努力。我们正在开发一个云原生自动化平台，以支持各部门访问最佳自动化工具，各部门无需专门投入时间或人力开发各自的平台。22

这些新自动化工具将增强而不是取代我们的劳动力。未来的劳动力将是“公民开发者”，他们可使用低代码或无代码应用开发和维护自己的机器人与工作流程。机器人将处理繁重的工作，而公务人员将成为“机器人的管理员”，主要负责持续流程改善、异常情况处理和其他更高附加值的任务。然而，成为“公民开发者”需要大量人力资本投资，因此，VITAL安排所有员工重回学校深造，以获取数据分析、机器人流程自动化和设计思维等专业的证书或专业文凭。

总之，机器人和自动化技术的应用使VITAL不仅可以为公务部门提供更有效、更高效的服务，还能为员工提供向价值链上游跃升的工具和机会，以培养和增强他们的能力，这是我们的核心使命。VITAL将成为新加坡公共服务领域转型的引擎。

注释

1. Patti Brennan, "How NIH is using artificial intelligence to improve operations," National Library of Medicine, November 19, 2019; also see, National Institutes of Health, "Assisted referral tool (ART)," accessed February 13, 2023.
2. Brennan, "How NIH is using artificial intelligence to improve operations."
3. Ibid.
4. Jamie Berryhill et al., *Hello, world: Artificial intelligence and its use in the public sector*, OECD and Observatory of Public Sector Information, November 2019.
5. Ibid.
6. Ibid.
7. Gianluca Misuraca and Colin van Noordt, *AI watch: Artificial intelligence in public services*, European Commission Joint Research Centre, 2020, pp. 43–44.
8. Miguel Eiras Antunes, Jean Gil Barroca, and Daniela Guerreiro de Oliveira, *Urban future with a purpose: 12 trends shaping the future of cities by 2030*, Deloitte, accessed February 13, 2023.
9. Edward Van Buren et al., *Scaling AI in government: How to reach the heights of enterprisewide adoption of AI*, Deloitte Insights, December 13, 2021.
10. Michael Deeble and Richard Nurse, "100% coverage, an increase in online users and award nominations for Tell Us Once," Department for Work and Pensions, July 17, 2020.
11. ACT-IAC Institute for Innovation, *Harnessing life events to connect citizens and services: An innovator's guide*, December 2015; Mary Ann Monroe, "Government services through a life events approach," Digital.gov, February 15, 2020.
12. World Bank Group, *Automating processing of uncontested civil cases to reduce court backlogs in Azerbaijan*, accessed February 13, 2023.
13. William D. Eggers et al., *Seven pivots for government's digital transformation: How COVID-19 proved the importance of "being" digital*, Deloitte Insights, May 3, 2021.
14. Luke Cavanaugh, "Opinion: The Malaysian government's overabundant app development is a reminder of digital government's longevity challenge," GovInsider Asia, September 19, 2022.
15. XOPA AI, "VITAL partners XOPA to make hiring processes more effective and efficient," VITAL Shared Services, September 1, 2021.
16. Deloitte, "RPA on a grand scale at the FDA," *Wall Street Journal*, February 18, 2020.
17. Ibid.
18. University of Oxford, "Using AI to improve refugee integration," news release, October 3, 2018.
19. Observatory of Public Sector Innovation, "Annie™ MOORE (Matching for Outcome Optimization and Refugee Empowerment)," September 16, 2020.
20. Ibid.
21. Paul Rogers and Hernan Saenz, "Make your back office an accelerator," *Harvard Business Review*, March 2007.
22. Ming En Liew, "Singapore government agency launches automation platform for whole of government," GovInsider, September 23, 2022.



趋势6

优化监管以支持创新

为了促进创新，政府监管机构可以鼓励投资，简化监管程序，并制定相关标准，用于推广

William D. Eggers, Sam J Walsh, Carsten Joergensen, and Pankaj Kishnani

概述

传统上，监管机构致力于在确保市场公平的同时，为消费者降低社会、经济、安全和环境方面的风险。随着科技带来的广泛变革改变了监管环境，监管机构的作用不再只是被动应对，它们越来越具有主动性，能够预见创新甚至鼓励创新。在当下，人工智能可用于诊断疾病症状；气候变化导致的危机威胁到了人类的生存；而基于技术的商业模式的兴衰可能在短期内发生。因此，监管机构需要比以往更加准确地预测变化，并做好更充分的准备。

人们呼吁监管机构不仅要保护消费者免受技术和经济转变带来的负面影响，还应帮助促进气候可持续性和人工智能伦理等领域的创新。这种双重角色给监管机构带来战略上的紧张局面：既要通过监管保护消费者和公民，又要确保法规不会阻碍创新和增长。

例如，风能项目想方设法以通过监管。世界各地的许多风力发电场都卡在了审批流程。在欧洲和美国规划的项目中，分别仅有19%和21%的项目正在建设中。¹ 位于罗德岛近海的南福克海上风电项目于2015年立项，四年多前根据《美国国家环境政策法》启动了审批流程，目前仍未进行开发。² 环境影响评价过程持续了近三年时间，需要获得渔业、濒危物种、清洁水和清洁空气等多种许可。³



世界各地的监管机构都在适应这些紧张局面。它们采取的战略包括明确风险以鼓励投资、激励创新、简化监管以及制定促进行业最佳实践的标准。

在欧洲和美国规划的项目中，分别仅有19%和21%的项目正在建设中。

打破壁垒

- **创新与消费者安全：**消费者的安全不应该以牺牲创新为代价。监管机构正在部署使用一些工具，如沙盒和加速器，从而确保消费者安全，同时促进有利于新技术和新商业模式的环境（见信息图，数字解读：监管支持创新）。
- **速度与有效监管：**有效监管并不意味着需要耗费数年起草一项法规。指南和标准等软法律文件能迅速地适应新商业模式。
- **受监管的实体与监管机构：**客户体验视角和基于风险的监管，可以改善企业与监管机构之间的关系。
- **对消费者的更好保护与更低的监管要求：**监管机构可以在保护消费者的同时减少繁文缛节。数字技术可以简化监管过程；监管机构可以积极地与受监管实体进行交流与合作，从而制定标准和指南，保护消费者免受风险，同时不给受监管实体带来不必要的负担。



解读数据：优化监管以支持创新

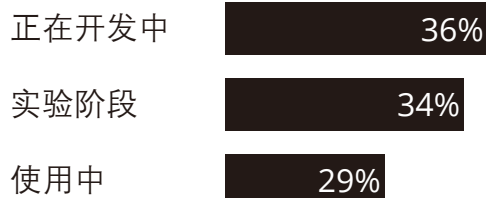
金融科技监管机构正在采取创新性监管措施，以创造有利的监管环境和改善监管

引入新计划或加速实施已计划的监管措施

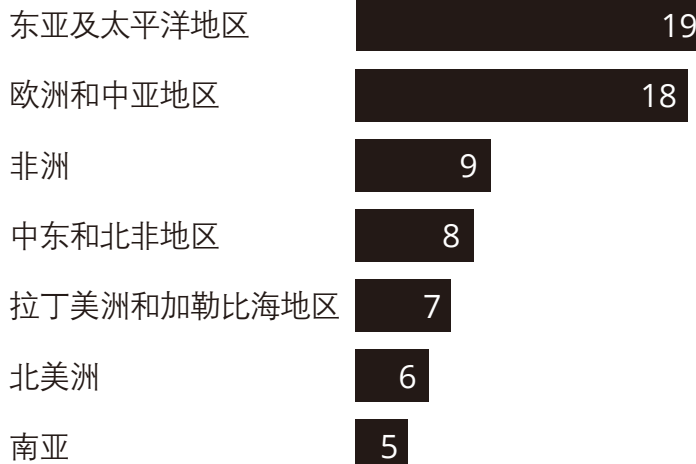


金融监管机构还利用技术（监管技术），从而更以数据为驱动，积极地监控风险

30多个国家实施的监管科技措施的数量



全球监管机构已将沙盒作为测试创新商业模式的监管工具



能源行业沙盒

已实施的

- 德国
- 意大利
- 韩国
- 荷兰
- 新加坡
- 英国

正在进行中

- 奥地利
- 法国
- 挪威
- 瑞典

遍布全球的监管创新办公室

创新办公室

- 澳大利亚
- 奥地利
- 巴林
- 比利时
- 加拿大
- 塞浦路斯
- 丹麦
- 爱沙尼亚
- 芬兰
- 法国
- 德国
- 中国香港
- 匈牙利
- 冰岛
- 印度尼西亚
- 爱尔兰
- 意大利
- 日本
- 拉脱维亚
- 列支敦士登
- 立陶宛
- 马来西亚
- 荷兰
- 挪威
- 波兰
- 罗马尼亚
- 新加坡
- 西班牙
- 瑞典
- 瑞士
- 泰国
- 英国
- 美国

与监管机构/央行挂钩的加速器

- 阿布扎比
- 巴林
- 迪拜
- 法国
- 匈牙利
- 葡萄牙
- 新加坡
- 韩国

备注：监管技术是指帮助监管机构使用创新技术支持监管的监管技术。

来源：世界银行和剑桥大学替代金融中心，《全球疫情金融科技监管快速评估研究》，访问日期：2023年2月10日；世界银行，《来源于全球监管沙盒的主要数据》，2020年11月1日；ISGAN，《重点关注实验性沙盒的创新监管方法——案例集》，2019年5月；Simone di Castri等，《金融稳定协会政策实施洞察第19号：监管技术的产生》，金融稳定协会，2019年10月；UNSGSA，《促进普惠金融科技的监管创新的早期经验：创新办公室、监管沙盒和监管技术》，访问日期：2023年2月10日。

行动趋势

通过明确风险或降低风险来鼓励投资

各利益相关方以规章制度为依据来确定风险预期。但是，监管不确定性会造成消费者的不信任，进而会限制投资，甚至危及市场。⁴ 最近，某加密货币交易平台的破产事件，让许多人怀疑更严格的监管是否可以有效防止灾难事件的发生。⁵

沙盒等监管工具可以给监管机构和受监管实体带来更多确定性。沙盒是安全的测试环境，创新者可以看到他们的发明在一定的监管余地和适当的消费者保护下的表现。这些工具的使用向投资者表明，监管机构倾向于支持创新，但将密切关注市场的发展动向。

国际清算银行的一项研究分析了进入英国金融科技监管沙盒如何影响金融科技公司的融资能力。入选沙盒的公司融资金额最多可增加15%。⁶ 沙盒减少了监管的不确定性，帮助公司受到适当的保障措施的保护，并减少了监管咨询的支出。⁷

新加坡的监管沙盒旨在降低自动驾驶汽车风险，一直在为本国吸引投资。新加坡于2015年推出的自动驾驶汽车沙盒吸引了许多外国的

自动驾驶汽车企业。2017年，新加坡出台了交通法规来规范自动驾驶汽车测试。主要要求包括强制性责任保险、安装数据记录器、安全驾驶员和报告故障的义务。新加坡建立了测试中心，在允许新技术上路之前对自动驾驶汽车进行能力评估。⁸ 工程师在同一设施培训公共交通自动驾驶汽车。⁹ 新加坡被认为是世界上准备接受和应用自动驾驶汽车的领先国家之一。¹⁰ 新加坡的公共道路逐步对自动驾驶汽车开放，目前已开放的公共道路里程超过1000公里。¹¹

促进监管机构创新，为创新者提供资金

监管机构必须不断发展，以适应创新型的商业模式。监管创新意味着需要尝试沙盒等新方法，并转变思维方式，这就要求在确保市场的可持续增长的同时，对公众予以保护。采用增强监督和执法的监管技术，可以促进监管创新。例如，丹麦致力于制定可互操作的数字化立法，减少公共行政主体和企业的负担。¹² 丹麦要求每项新立法均需要经过数字化评估。¹³

鼓励监管创新是英国监管机构先锋基金的宗旨。该基金对鼓励业务创新的监管项目进行投资，其在2018年至2022年期间的投资额高达1000万英镑。¹⁴ 作为英国社会和医疗保健服务监管机构，护理质量委员会获得了该基金的资金，用于测试其沙盒理念，通过公开讨论吸引

利益相关者，并将创新原则作为未来监管实验的指南。¹⁵

英国通过先锋基金资助监管创新，而为了鼓励监管创新，澳大利亚通过挑战赛和拨款为企业提供资助。一家初创企业获得“商业研究与创新倡议”组织的资助，开发了一种人工智能传感器监测系统，用于监测可出口牲畜的健康状况。¹⁶ 另一家初创企业开发了语言处理解决方案，用于实时分析上市公司的信息披露情况。另一个获得拨款资助的创新项目，使监管机构能够开展更准确的石棉测试。¹⁷

同样，政府也可以为创新者提供资金，特别是在有发展前景的领域，资助对私人投资者风险过高的早期研发项目。政府的融资工具包括拨款、挑战赛、奖项、贷款担保、提前购买协议，在某些情况下还包括直接股权。政府资助推动了新冠疫苗的研发，并帮助企业确信他们可以对疫苗生产进行投资。¹⁸

类似的拨款机制也被用于资助绿色能源和气候项目。瑞典能源署为250家初创企业提供了约1亿美元的资助。根据从概念开发到可行试验的不同发展阶段，瑞典能源署最多可提供77万美元的资助。¹⁹

政府机构和监管机构也可以利用贷款、贷款担保和直接股权来促进创新。美国能源部管理着350亿美元的债务和贷款担保(见“美国能源部如何促进清洁能源创新”一节)。²⁰ 摩洛哥和以色列允许初创企业选择以可退还赠款或股权投资的方式进行融资。²¹

激励企业投资创新， 鼓励消费者采用创新型技术

激励措施塑造市场。监管机构可以通过一系列直接和间接手段来激励投资创新。

挪威电动汽车市场的增长得到了政策激励措施的支持。2021年，挪威销售的汽车中有近65%是电动汽车。²² 挪威致力于到2025年这一比例达到100%。²³ 挪威政府的汽车税收制度刺激了这种转变。低排放汽车免征购置税、车辆登记税、进口税和每年的道路交通保险税。此外，电动汽车还可以享受通行费优惠、停车费优惠以及使用公交车道的权利。挪威还实施“污染者付费”的原则，即高排放汽车比电动汽车缴纳的税费更高。²⁴

充电基础设施与电动汽车销售的步伐保持一致。2015年，挪威政府资助了一项计划，沿主要道路每50公里建造一个充电站，到2022年，挪威全国有2.1万个充电站。²⁵ 挪威还通过立法，赋予公寓和建筑群住户“充电权”——即赋予他们使用充电站的权利。²⁶

一些监管机构采取的措施远远超出了财政激励。德国政府正在资助KelRide项目。这是一个按需自动驾驶电动汽车的公共交通拼车项目。²⁷ 虽然资金规模巨大，但该项目的主要吸引力在于利益相关者的生态系统和自动驾驶电动汽车的测试环境。该项目允许自动驾驶电动汽车在14公里长的公共道路上行驶，自动驾驶汽车可以动态调整路线(而不是固定路线)，并有机会在现实的恶劣天气条件(降雨、降雪和雾等)下测试自动驾驶汽车。²⁸ 如果成功，该项目有望成为整个德国的模范。²⁹

同样，德国能源署于2017年推出了“能源转型初创奖”(SET)。前15名决赛选手获得针对潜在客户、投资者和企业合作伙伴的宣传视频和介绍。³⁰ 自2020年以来，能源转型初创奖还增加了一个名为“能源转型初创指导”的部分，允许初创企业获得能源机构对其商业模式的审查。³¹ 在与企业接触并提供建议时，监管机构应防范“监管俘获”。保持独立的监管和咨询职能小组，提供公平的参与平台，改革内部决策过程，可以帮助监管机构防止监管俘获。³²

认可和制定标准以推动增长和融合

标准有助于灵活和敏捷地制定政策。³³ 标准还鼓励协作，使技术之间的相互融合成为可能，并为消费者提供可接受的质量基准。标准可以成为强大的工具。

全球移动通信系统标准的引入，是标准制定的一个重大成功实践。欧洲电信标准协会为电信运营商和电信设备制造商制定了协议。全球移动通信系统使技术具有互操作性，节省了开发和生产成本，并使用户实现全球自由漫游。³⁴ 全球移动通信系统最初是作为欧洲标准，之后被全球采用，目前拥有50多亿独立移动用户。³⁵

同样，《锅炉和压力容器规范》最初由美国制定，每两年发布一次，目前已被140多个国家采用。³⁶ 该标准提高安全性，防止事故，并通过避免泄漏减轻对环境的不利影响。³⁷

随着新兴商业模式的成熟，我们可以看到监管机构通过制定标准防止网络危害，保护隐私，并促进虚拟空间的技术融合。³⁸

简化监管过程

基础设施项目审批的长期拖延令人沮丧。鉴于许多国家都致力于向绿色能源转型，这对绿色基础设施来说尤其是个问题。在美国，一项由管理和预算办公室牵头的工作，将获得许可证所需的平均时间从4.5年减少至2.5年，减少了45%，节省了数十亿美元。³⁹

澳大利亚也意识到了这一问题。澳大利亚2022-23年预算拨款1.396亿澳元，用于推进环境法改革。⁴⁰ 其中包括1000万澳元的单点触控系统，以消除联邦、州和地方各级分散的审批程序。⁴¹ 准点决策率已得到显著提高，从2019年12月的21%提高到2022年6月的83%。⁴²

未来展望

- **鼓励整个产业的生态系统将创新从实验室推向市场:**监管机构应激励包括研究人员、学术界、工业界和慈善机构在内的利益相关者，以建立稳固的市场。
- **使用软法律推动融合:** 行业指南、行为准则和标准等软法律，可以帮助监管机构推动融合，实现不同产品之间的互操作性，并制定质量标准。

- **降低风险，增强消费者信心:** 主动降低自动驾驶汽车和金融科技等市场的风险，可以保护消费者，增强消费者信心。
- **试验和创新:** 为了提升敏捷性，监管机构应该尝试新的监管方法，从而促进创新。

美国能源部如何促进清洁能源创新

美国能源部已将激励清洁能源技术列为优先事项。2018年，美国能源部任命了首位首席商业化官，以确保国家实验室开发的技术能实现商业化，进行民间应用。⁴³ 美国能源部意识到，资金支持不足以促进创新。为了鼓励企业在清洁能源领域进行创新，美国能源部还担任合作伙伴、监管者和召集人的角色。

- **资助者:** 美国能源部资助的项目包括小型企业创新研究 (SBIR) 计划、技术商业化基金和高级能源研究计划署 (ARPA-E)。⁴⁴ 能源部的资助并不局限于早期的研发，为30多个大型能源项目提供了超过350亿美元的贷款和贷款担保。⁴⁵
- **合作伙伴:** 实验室合作伙伴服务平台 (LPS) 是一个在线服务的集合，为企业提供美国能源部和国家实验室的权威专家、成功创新和专利等信息。⁴⁶ 美国能源部的“美国制造”挑战赛甚至为初创企业提供获得美国能源部17个国家实验室支持的机会。⁴⁷
- **召集人:** 实验室合作伙伴服务平台还将投资者和创新者联系起来。由私人慈善机构资助的国家可再生能源实验室 (NREL) 创新孵化器项目，为每个初创企业指派一名研究人员。研究人员通过实验室及其研究人员、投资者和行业合作伙伴网络的能力，为初创企业提供指导。⁴⁸
- **监管机构:** 美国能源部制定能源效率标准，这是创新的另一个催化剂。美国能源部授权行业委员会为低辐射窗户制定统一的标准。一些州颁布了能效标准，极大地增加了对这种窗户的需求。建筑业从中受益，电网和消费者更是如此。

我的观点



Scott Streiner

加拿大运输署原主席和
CEO (2015-2021年), 现任
德勤加拿大高级顾问

监管机制改革为以公民为中心的创新铺平道路

2016年, 作为准司法性法庭和独立监管机构, 加拿大运输署发起了一项监管现代化倡议, 包括对其制定和管理的所有法规进行全面审查。该倡议的目标是:

- 确保交通行业的义务是清晰的和可预测的, 并与一系列现有和新兴的商业实践相关联
- 主张与合规相关的要求, 在严格程度方面, 仅相当于为实现法规目的所需达到的程度
- 促进对不合规事件高效且有效的识别和纠正

这个雄心勃勃的项目用时3年完成。它消除了一些要求, 简化了其他要求, 以降低合规负担, 并允许运输公司更灵活地运营。例如, 航空公司之间的代码共享协议不再需要加拿大运输署的批准, 航空公司针对某些租赁安排需要提供的提前通知也从45天缩短至15天。

该倡议还首次在加拿大形成了一系列常见的航空乘客权利。由于这些航空乘客权利引起了各方的广泛关注, 加拿大运输署创造性地采用多种方法, 让利益相关者和更多公众表达自己的意见, 包括传统的书面意见征集、在线问卷调查、对机场旅客的随机调查、与国际航空公司和消费者团体代表的双边讨论、以及全国范围内的虚拟和公共会议。

尽管有些航空公司批评《航空乘客保护条例》过于严格, 而有些消费者权益倡导者则批评做得不够, 但该条例促使航空业采取一系列创新技术, 以便在航班延误时实时通知乘客、跟踪行李、处理赔偿要求等。

除了保护消费者的新规定外, 加拿大运输署还颁布了突破性的《残疾人无障碍交通条例》,

旨在为残疾旅客消除障碍。根据残疾人权利组织和整个行业的反馈, 为了避免对复杂的技术规范进行讨论, 该条例的内容相对比较具体。但关键在于, 该条例附有一项立法规定, 即如果某公司有不同方法来实现

相同或更好的结果，加拿大运输署将豁免该公司遵守某项特定要求。

该规定旨在促进创新，允许运输供应商开发和应用新技术和方法，确保在不违反规定的情况下的无障碍旅行。这种将详细需求与创新范围相协调的策略，值得在其他监管环境中借鉴。

加拿大运输署没有进行此类根本和全面的监管改革的义务。但它认识到，现状虽然非不能容忍，但远非最佳。因此，它决定成为变革的催化剂——随着商业模式和公众期望的迅速变化，越来越多的监管机构正在做出这样的选择。

注释

1. Nick Ferris, "Data Insight: The Permitting Problem for EU Wind Farms," *Energy Monitor*, April 5, 2022.
2. Sanjay Patnaik and Rayan Sud, "How Does Permitting for Clean Energy Infrastructure Work?," *Brookings*, September 28, 2022.
3. Ibid.
4. Gregory N. Mandel, *Regulating Emerging Technologies*, Temple University Beasley School of Law, April 8, 2009; Daniel Kuhn, "The Role Regulators Played in the FTX Fiasco," *CoinDesk*, November 11, 2022.
5. Carla Mozée, "Everyone is wondering if better regulation could have prevented FTX's collapse. The answer is both yes and no," *Business Insider*, November 20, 2022.
6. Giulio Cornelli, Sebastian Doerr, et al., *Inside the Regulatory Sandbox: Effects on Fintech Funding*, Bank for International Settlements, November 3, 2020.
7. Ibid.
8. Si Ying Tan and Araz Taeihagh, "Adaptive governance of autonomous vehicles: Accelerating the adoption of disruptive technologies in Singapore," *ScienceDirect.com*, April 2021.
9. Abigail Ng, "Singapore has big driverless ambitions and the pandemic is unlikely to stop them," *CNBC*, September 21, 2020.
10. Dale John Wong, "Singapore ranked world's 4th most ready country for self-driving transport," *Mashable SE Asia*, November 18, 2021.
11. Si Ying Tan and Araz Taeihagh, "Adaptive governance of autonomous vehicles: Accelerating the adoption of disruptive technologies in Singapore."
12. Agency for digital government, "Digital-ready legislation," accessed on January 20, 2023.
13. William D. Eggers et al., *Government Trends 2021*, Deloitte Insights, March 4, 2021.
14. U.K. Department for Business, Energy & Industrial Strategy, "Regulators' Pioneer Fund: round 3," July 21, 2022.
15. Kantar, "Regulators' Pioneer Fund Evaluation," accessed on January 20, 2023.
16. The Hon Angus Taylor MP, "Businesses to test great ideas to cut regulatory burdens," January 21, 2022.
17. The Hon Angus Taylor MP, "Businesses to test great ideas to cut regulatory burdens," January 21, 2022.
18. Abigail Ng, "Singapore has big driverless ambitions and the pandemic is unlikely to stop them."
19. Swedish Energy Agency, "Part of How Governments Support Clean Energy Start-ups," March 14, 2022.
20. Energy.gov, "Department Of Energy, Loan Program Office Brochure 2020," accessed January 23, 2023.
21. IEA, "How Governments Support Clean Energy Start-ups," accessed January 23, 2023.
22. Tom Willerton-Gartside, "Let's Learn from Norway: How Governments Can Accelerate EV's Road to the Mainstream," *Ibex Publishing*, March 1, 2022.
23. Ibid.
24. Felix Serrano, "Norway – Leading the way with zero-emission transportation," *MSXInternational*, accessed January 23, 2023.
25. Corporate leaders group, "Insights and lessons for successfully delivering the European Green Deal," accessed on January 23, 2023.
26. Ibid.
27. KelRide, "Large autonomous, on-demand public transport service launches in Germany," *EasyMile.com*, September 14, 2022.
28. Sustainable Bus, "Autonomous vehicles in Munich area, the KelRide project enters new phase (with EasyMile and Via Transportation involved)," September 15, 2022.
29. Green Car Congress, "Germany awarding €10.9M to KelRide autonomous vehicle project," March 30, 2021.
30. International Energy Agency, "How Governments Support Clean Energy Start-ups," accessed January 23, 2023.
31. International Energy Agency, "How Governments Support Clean Energy Start-ups," p. 131.
32. Stefano Pagliari, "Mitigating Capture in Financial Regulation," *ICFR*, accessed January 23, 2023.
33. ISO, "Standards for effective regulations," accessed on January 23, 2023.

34. Martin Sauter, *GSM to LTE-Advanced Pro and 5G: An Introduction to Mobile Networks and Mobile Broadband*, 3rd Ed. (Wiley Online Library: John Wiley & Sons Ltd: 2017), p. 1-69.
35. ETSI, "Back to the future: GSM," July 2021.
36. ScienceDirect, "Pressure Vessel Codes," Practical Onshore Gas Field Engineering, 2017.
37. Ibid.
38. John Woodhouse, "Regulating online harms," House of Commons, March 15, 2022; George Lawton, "The metaverse standards forum: What you need to know," TechTarget Network, November 02, 2022.
39. Federal Permitting Improvement Steering Council, "FPISC Annual Report to Congress 2020," accessed January 23, 2023.
40. Ashleigh Gleeson, "Federal budget: \$130m plan to slash development 'green tape'," March 15, 2022.
41. Ibid.
42. Australian Government DCCEEW, "Quarterly assessment performance report: April to June 2022," accessed January 23, 2023.
43. Department of Energy, "Department of Energy Announces Conner Prochaska as Director of the Office of Technology Transitions," November 13, 2018.
44. Water Power Technologies Office, "Other DOE Funding Opportunities," accessed January 23, 2022.
45. Loans Program Office, "Financing Options for Energy Infrastructure," accessed January 23, 2022.
46. US Department of Energy, "Lab Partnering Service," accessed January 4, 2023.
47. Simon Bennett et al., "How Governments Support Clean Energy Start-ups," International Energy Agency, accessed on January 23, 2023, p. 42.
48. Simon Bennett et al., "How Governments Support Clean Energy Start-ups," p. 119.



趋势7

通过合作实现全生命健康

各国政府正在探索一种以健康和预防为中心的方法，而不仅仅是治疗疾病

David Betts, Julia Elligers, and Alison Muckle

概述

多个世纪以来，简化的医疗保健方法按器官、组织、细胞、细胞器等部分对患者进行划分。医生会确定导致疾病的部位，并努力针对这些部位进行治疗。直到最近，“不能只是把患者分解成更小的系统”这一理念才在治疗方法中得到认可；患者是更大系统的组成部分¹。在约翰斯诺拆下英国宽街水泵（译者注：1854年霍乱的源头）把手几个世纪之后²，我们仍然依靠求知欲强的医生确定人群分布模式，我们对患者进行诊断和治疗，大体就像修理出现故障的汽车一样。但医疗系统能做的，不只是设想出一个理想的身体，将其与患者进行比较，然后解决出现问题的部分。

医学的进步，让我们对复杂生物系统以及这些系统如何导致疾病和功能障碍，有了更深入的理解。我们还了解到，人类健康深受污染、建成环境 and 经济条件等因素的影响。³

随着费用的不断攀升，各地的医疗系统都面临着以有限的资源满足日益增长的需求的压力。⁴ 因此，通过疾病预防实现成本节约，显得非常有吸引力。为此，许多政府正在探索所谓的“全生命健康”方法。⁵ 这种方法以健康而非疾病为中心，强调诸多与人类健康有关的外部因素，并鼓励促进健康的社区投资。该方法强调医疗服务、部门和机构之间的沟通、协作和一体化。



全生命健康并非新鲜事物。数十年来，负责医疗事务的领导人一直在开展保健服务方面的协调工作，以便对糖尿病等慢性疾病进行管理。最近，健康筹资模式开始优先考虑人口健康。⁶ 如今，各国政府正致力于提升公众的能力，使公众能够对他们的目标进行投资，满足他们的需求，并提升他们自身的健康和幸福感。

全生命健康方法有助于改善健康状况，降低医疗保健费用，并提升患者和医务人员的体验。⁷ 全生命健康方法努力统筹实现公众健康和医疗保健两大目标，这样一来，在共同目标的驱动下，两个领域中通常相互抵触的激励措施得以协调一致。如今，许多机构正与多个合作伙伴开展合作来改善人口健康，同时增加其投资的价值和范围，并在治理、问责和筹资方面建立共同机制。

突破壁垒

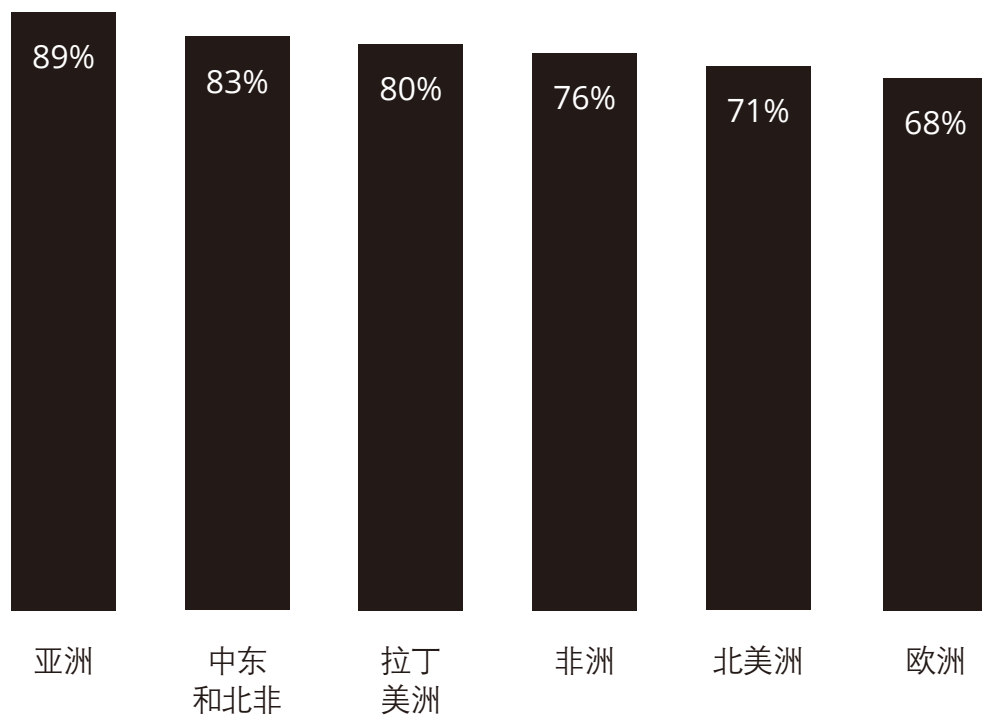
- 医疗服务领域之间：基层医生、专家与心理服务和治疗服务提供方合作，患者至上。
- 支持健康的各政府机构之间：各政府机构意识到，通过协调，可以提升它们的集体影响力。
- 医疗保健和支持健康的其他部门之间：了解社会、经济和环境因素如何影响健康，可以形成对多个部门发挥作用的预期。
- 政府机构和私营部门之间：企业意识到，为健康社区做贡献并对医务人员进行投资，可以提高企业的利润。

如今, 许多机构正与多个合作伙伴开展合作来改善人口健康状况, 同时增加其投资的价值和范围, 并在治理、问责和筹资方面建立共同机制。

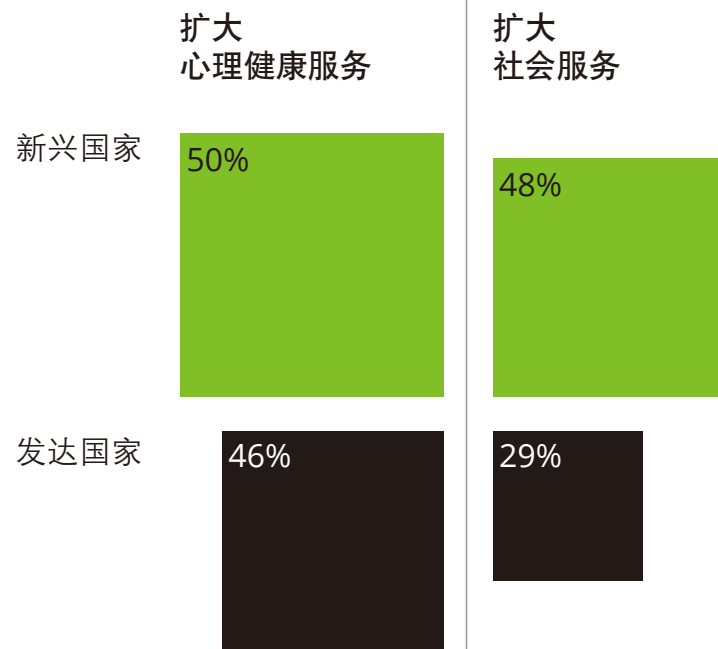


解读数据：通过合作实现全生命健康

在全球参与调查的城市领导者中，计划增加心理健康服务投资的百分比



在全球参与调查的公民中，希望城市领导者在未来五年内扩大心理健康和社会服务的百分比



资料来源：Thoughtlab，《下一阶段城市转型路线图》，访问时间：2023年2月10日。

行动趋势

为了发挥全生命健康方法的作用，各国政府可以通过提供帮助，来支持医疗服务接受者、医疗服务提供者乃至整个健康生态系统。

关注医疗服务接受者的全生命健康

世界卫生组织将健康定义为“不仅没有疾病或体弱情况，而且生理、心理与社会功能处于良好状态”。⁸ 然而，医疗系统的设计初衷，仍然主要是为了诊断和治疗疾病，而不是为了提升全生命健康。鉴于医疗保健费用的不断攀升，政策制定者正在寻求提升人口健康和降低费用的新方法。⁹

社区综合健康系统

全生命健康方法通常意味着在不同组织和环境中整合医疗系统，将医院和社区服务、身心健康服务和社会保健衔接在一起。

2022年，英国国家医疗卫生服务体系按地区在全国各地建立了42个综合医疗系统，这是英国国家医疗卫生服务体系按照法律进行重组的一部分内容。¹⁰ 这些系统旨在将国家医疗卫生服务体系的提供者和专员与地方机构和其他地区合作伙伴联系在一起，以便对健康和社会保健服务进行规划、协调和管理。各系统根据对当地需求的评估获得预算。

其他组织采用个性化的保健方法。1998年，阿拉斯加州安克雷奇南中心基金会引入了努卡保健系统 (Nuka System of Care)。这是一种备受赞誉且具有全球影响力的保健方法。该基金会表示，“努卡保健系统聚焦于了解每个人特有的故事、价值观和影响因素。”¹¹ 所有员工都接受过有关了解和讲述患者情况的核心培训；患者反过来将自身情况与健康状况联系在一起，并在治疗中继续改善自身状况。患者与其家人和医务人员团队配合，

世界卫生组织将健康定义为“不仅没有疾病或体弱情况，而且生理、心理与社会功能处于良好状态”。

共同做出医疗决定。这种对患者个人经历、自我形象和人际关系的关注，有助于该系统确定和处理住房保障、食物和安全社区等方面的因素。¹²

南中心基金会的患者满意率达到98%，达到国家糖尿病保健标准的95%，使专科诊所就诊人数减少58%。¹³ 全球近900个组织和33个国家研究了努卡系统，以学习该系统的最佳实践。¹⁴

采取更全面的医疗技术，努力追求公平，是新西兰医疗体系改革的关键目标。2022年《健康未来法案》为全面保健和毛利人健康提出了新

的愿景。¹⁵该法案旨在搭建一个平台，解决毛利人面临的健康不平等问题，并使所有人处于更好的健康状况中。该法案包括三个关键要素：

1. Mauri Ora: 健康个体
2. Whānau Ora: 健康家庭
3. Wai Ora: 健康环境

《健康未来法案》中的这些要素相互联系并且相辅相成。改革旨在通过以地方为基础的战略，将决策权下放到地方层面；部落与毛利人伙伴关系委员会在制定地方计划方面发挥着关键的治理作用。这些计划不只局限于医疗保健需求，还通过社区主导的协商程序将社会、住房和其他服务需求考虑在内。

**改革旨在通过以地方为基础的战略，
将决策权下放到地方层面，
部落与毛利人伙伴关系委员会在制定地方计划
方面发挥着关键的治理作用。**

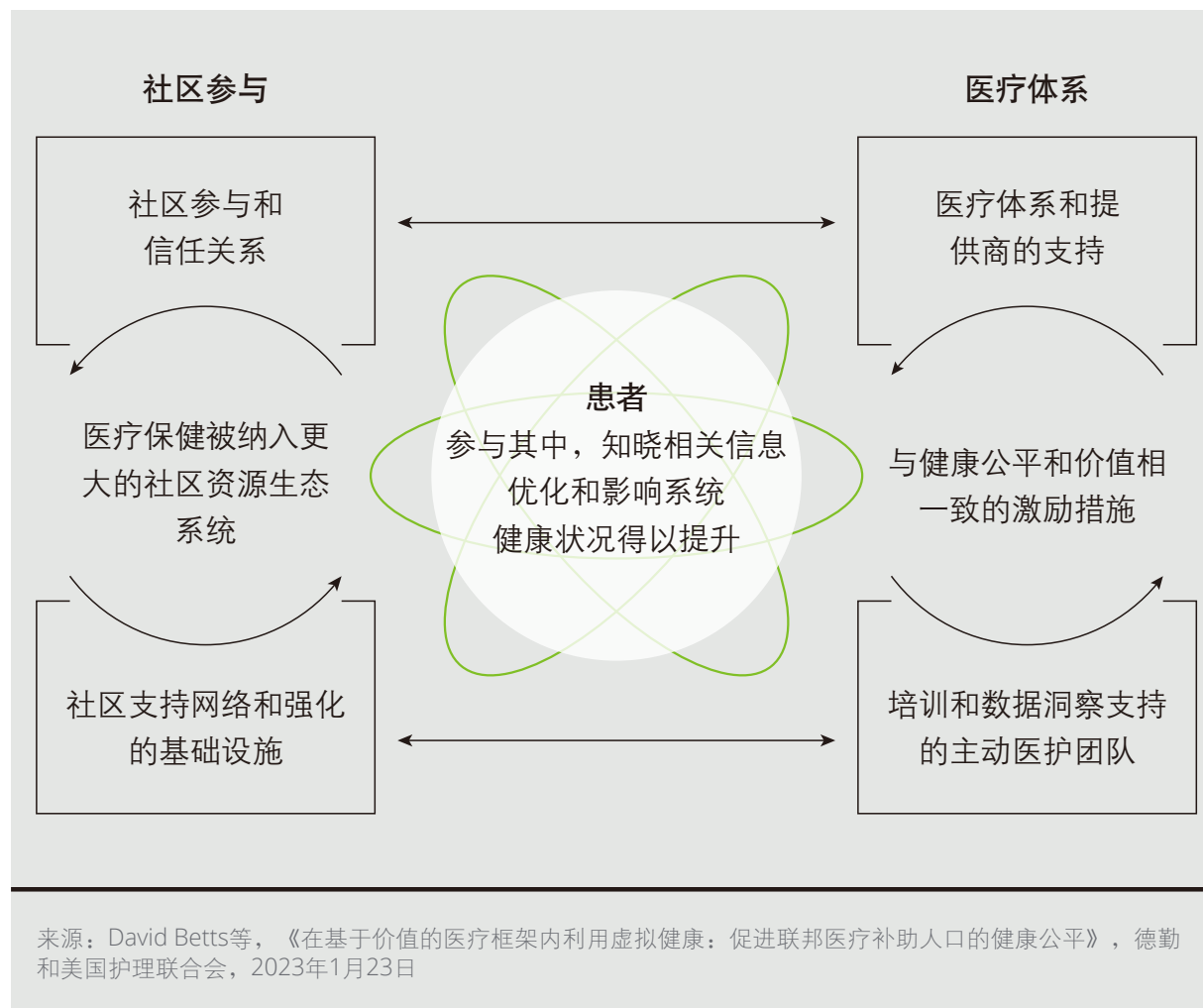
为了帮助解决在公平方面的巨大差距，《健康未来法案》着重强调毛利知识体系（几代毛利人基于观察、分析和生存需求积累的知识）的重要性，因为其对确定“未来之路”至关重要。《健康未来法案》强调毛利人主导自己的健康成果和未来的战略方向：毛利人为自己制定的符合自身情况的解决方案。

关于人口健康的新价值主张

对于整合医疗在推动变革方面所具有潜力来说，常见的按服务收费的支付模式，可能会限制其潜力的发挥。在美国一些州，由于法律限制，初级保健服务和行为健康护理服务不能在同一天计费，而联邦医疗保险对协作护理的覆盖范围可能不足。实施整合医疗的启动成本（包括人员和技术费用）并非是无条件报销的。

为了通过整合医疗节约资金，目前一些健康系统通过基于价值的医疗模式，将医护人员薪酬与患者健康结果相结合。这些模式根据医生提供的护理质量，而非治疗的患者数量，对医生进行奖励。在基于价值的医疗模式下，患者可以主导自己的医疗情况，并结合自己的家庭、社区和整个健康生态系统进行考虑。在过去十年中，这些模式发展迅速；在新冠疫情期间，对这些模式的投资翻了两番¹⁶。图1展示了基于价值的医疗框架中的全生命健康方法。

基于价值的医疗框架实现全生命健康¹⁷



强化医疗服务的预防作用

负责医疗事务的领导人越来越多地寻求在健康问题发生之前加以预防。临床医生通过筛查与健康状况相关的社会和环境风险因素, 对个体在全生命周期内进行健康护理。美国劳工统计局最近的一项调查发现, 70%的社区卫生服务中心对这些风险因素进行了筛查。¹⁸

风险因素筛查涉及到的其中一个模式是: 适用于所有人的基于发展的理解与法律合作模式 (Developmental Understanding and Legal Collaboration for Everyone, DULCE), 该模式目前在美国的13个地方应用¹⁹。由于家庭最有可能在孩子出生后前六个月内看医生, 参加该计划的家庭将接受一系列社会相关健康需求的筛查, 然后与一个由多部门专家组成的医护团队联系。医护团队每周开会, 对每个病例进行审查。²⁰ 每个医护团队均包括多位临床护理人员、一位社区幼儿组织代表、一位受过循证和共情护理培训的家庭专家以及一位帮助参与项目的法律专家。²¹

针对退伍军人的全生命健康计划

美国退伍军人死于阿片类药物过量的可能性是普通人群的两倍。药物滥用问题特别复杂，往往涉及身体状况和社会因素。2018年，美国退伍军人医疗保健管理局推出了“全生命健康”项目，该项目与退伍军人合作制定个人健康计划，并教给他们持续自我照顾的技能。综合临床护理团队帮助对每位退伍军人的治疗情况进行管理，并努力将退伍军人的目标感、心理状况和身体健康等因素考虑在内。

退伍军人与接受过同伴辅导员培训的其他退伍军人见面，讨论他们的生活和愿望。他们还可以利用社区提供的循证补充健康方法，如针灸、冥想、瑜伽和太极等。

美国退伍军人医疗保健管理局在18个场所试点了该项目，涉及逾13万退伍军人。在两年中，31%患有慢性疼痛的退伍军人使用了全生命健康服务。参与者的平均阿片类药物使用量下降了38%，而非参与者仅下降了11%。接受全生命健康服务的退伍军人还表示，他们的压力减少，健康行为增加，这表明他们的整体健康状况有所改善。

该项目的一项随机对照试验发现，项目使参与者更迅速地获得支持，更好地完成健康儿童的随访和免疫接种，并减少了参与DULCE项目的家庭急诊室护理的使用。²²

关注医疗服务提供者的全生命健康

全生命健康保健需要一支有能力和健康的队伍。然而，许多医务人员面临着日益增加的工作量、沉重的行政负担、资金不足以及精神和情感上的疲惫。²³ 2020年对60个国家2,700多名医务人员进行的一项调查发现，超过一半的受访者报告有倦怠的迹象。²⁴ 许多医务人员正在离开这个领域；2023年，仅美国就可能面临高达100万名护士的缺口。²⁵ 有人认为，医务人员的职业倦怠不仅是个人情绪疲惫的问题，而且还可能涉及系统不合适和陈旧的问题。²⁶ 目前的人力资源危机

是我们重建医疗服务体系和重新关注医疗工作的意义和价值的机会。²⁷

医务人员得到更好的支持，就能为病人提供更好的医疗服务。澳大利亚的“稳定、包容、持久力和方向” (Stability, Encompassing, Endurance and Direction, SEED) 项目以团队为基础，旨在保障医务人员的身心健康，而且为满足医务人员的具体需求，医务人员参与了该项目的设计。²⁸ 该模式旨在创造一种支持性的工作氛围，鼓励员工在工作时关心个人的身心健康，从而培养集体的韧性。

该项目组织了多个活动。例如，设置“(废话)笔记本”公共日志，让一线工作人员反映和分享他们在疫情期间面临的压力和独特的经历；在医院墙上放置一棵手工制作的木制“反思树”，用于反思医院在受到丛林大火威胁后的发展情况。工作人员在树上张贴善举

或感恩的想法。此外，该项目的健康勇士培训活动，培训员工如何创建一个支持性的工作环境，比如有意识地倾听同事对某事的忧虑。参与SEED项目的工作人员描述了项目带来的幸福感。²⁹

使从业人员队伍多样化，并扩充从业人员队伍，也有助于减轻医务人员的部分压力。

一些政府正在重新定义“医务人员”，使之涵盖非传统意义上的工作者，如宗教领袖、理发师、教师和其他社区成员，通过增加社区联系的方式扩大医务从业人员队伍。长期以来，社区卫生服务中心一直通过纳入“

促进者”或社区医务人员，带头将社区成员或有实际经验的同业人员纳入医疗系统。³⁰ 这种做法有助于确保将所服务社区的价值观和需要优先处理的事项融入保健服务。

社区成员也可以接受心理健康意识方面的培训，以确定共同关切的问题，并帮助治疗社区居民或将他们送至保健机构。在津巴布韦的“友谊长椅 (Friendship Bench)”项目中，“祖母们”在项目现场为社区成员提供解决问题的方法。参与项目的老年妇女接受关于如何辨别常见的、易于管理的精神健康疾病症状的培训，然后为社区提供支持。“友谊长椅”项目已经取得了较好的成果。一项对500多名参与者进行的研究发现，六个月后，被分配到“友谊长椅”项目的参与者中只有14%报告抑郁，而被分配到标准精神病学护理的人中有50%报告抑郁。³¹

简而言之，关注医务人员的全生命健康并扩大医务人员的定义，可以形成一支更有韧性、满意度更高的从业人员队伍，使他们能够超越以疾病为中心的医疗服务，创造更健康的社区。

医疗生态系统的全生命健康

全生命健康需要协同合作，将健康目标、数据和激励措施与住房、交通、教育和社会支持等服务挂钩。联邦、州和地方机构可以与私营部门、非营利组织和当地社区合作，利用人口数据了解健康的驱动因素，并对已经产生预期结果的项目进行推广。

新冠疫情促使医疗卫生机构和非医疗卫生部门之间建立了多种关系。一些国家建立了新的基础设施，使医疗卫生机构和保健机构之间得以实现数据共享和交流。

对人口健康数据系统进行投资

新冠疫情促使医疗卫生机构和非医疗卫生部门之间建立了多种关系。³² 一些国家建立了新的基础设施，使医疗卫生机构和保健机构之间能够共享数据和交流。

美国疾病预防控制中心为跨领域倡议提供资金支持，以帮助提升防范未来大流行病的基础设施水平。³³ 该项目在多个工作领域加大力度，以实现公共卫生数据现代化，其中包括电子病例报告，这是一种在医疗保健机构和医疗卫生机构之间实时共享数据的方法。美国还成立了国家流行病预测和爆发分析中心，该中心作为进展期疾病建模中心，可迅速传播数据，支持公共卫生决策。³⁴

在瑞典，“希望 (Hope)” 平台提供一站式健康数据服务。该平台使患者实现与医疗保健和研究机构之间的通信和数据共享。通过 HOPE 应用程序，患者可以在一个平台上完成数据共享和预约，接收备注和提醒，并查阅所有医疗提供商保管的记录。³⁵

多部门协作

将健康服务与住房、交通、教育和社会保健等多种政府服务相关联，使政府有能力将全生命健康视为一种协作目标。联邦、州和地方机构可以与私营部门、非营利组织和当地社区合作，处理健康的社会决定因素，并扩大项目的规模。

2023年，美国卫生与公众服务部启动了首个“联邦公平长期韧性和恢复计划 (Federal Plan for Equitable Long-Term Resilience and Recovery, ELTRR)”，其中详细介绍了整体政府战略，联邦机构通过展开协作，共同增强

美国各地社区保持健康和韧性的重要条件。³⁶ 这个跨部门工作组包括35位成员，由医疗卫生机构和非医疗卫生机构的高层领导组成。该计划旨在促进政府内外以社区为中心的协作，以实现“所有人和所有地方都繁荣昌盛，无一例外”的目标。³⁷ 值得注意的是，该计划还建议调整固定资金和其他流动资金，以推动系统转型和实现健康目标。充分利用现有的跨联邦资产的灵活性，可以使在全生命健康方面的支出更加有效、且更具影响力。³⁸

在洛杉矶，白玉兰社区倡议 (Magnolia Community Initiative, MCI) 成为全生命健康和全社区保健方法的典范。包括当地非营利组织、政府机构、幼儿保育机构、大学和宗教组织在内的75家合作伙伴，

共同设计改善儿童健康和教育成果的政策和实践。³⁹ 该倡议为生活在一个社区的

3.5万名儿童提供服务。该社区有50%的儿童生活贫困，35%的儿童超重，70%的儿童在三年级时不能熟练阅读。⁴⁰ 白玉兰社区倡议利用衡量改善行动的人口表格数据，开发了一个每日阅读练习跟踪器，与家庭支持计划、教师和家庭一起跟踪儿童的日常阅读习惯，旨在提高儿童的语言习得能力，降低儿童的脆弱性。⁴¹

白玉兰社区倡议也已成为实体和虚拟相结合的一站式家庭支持中心。居民只需输入一次信息即可访问所有社区服务。当家庭拜访白玉兰社区倡议所在地时，他们可以在一个地点接触教育、健康和社会服务提供者。⁴² 大厅里挂满了令人愉快的壁画，自然中心可进行探索，每周在现场安排一次农贸市场，供应补贴农产品。

同样，“健康芝加哥 (Healthy Chicago)” 倡议初期就致力于直接解决影响健康的社会因素，

制定策略以增加获得健康食品的机会，并创建更适合步行的社区。不同学科背景的数百位社区合作伙伴，为200多项协调策略做出了贡献。例如，芝加哥交通部开始重新设计街道，使之更适合低收入社区的老年人步行。在该计划的下一阶段，即“健康芝加哥2025”中，合作

伙伴正在努力开发针对全市范围的公平表格，根据一系列健康和种族平等指标来衡量进展。该表格将作为规划、实施和评估所有城市项目的“重要指标”。

通过切身经历获得的知识和社区共同目标，可以作为政府和医疗专业知识的补充，以帮助建立全生命健康生态系统。数据收集和共享可以使这种组合更加强大。社区、公共和私营卫生组织、与政府服务均可以发挥重要作用。

未来展望

在全球范围内，医疗保健往往是错综复杂的，由错位的激励机制、相互交织的社会条件和紧迫的现实需求拼凑而成。保持社区的健康，有赖于邻居、社区组织、医院、学校、辅导员、保险公司、雇主、医疗卫生部门和城市规划者的共同努力。

协调各方的不同利益并非易事。这正是公共部门探索其他资助模式的原因所在，这些模式包括：扩大基于价值的医疗模式的应用范围、鼓励机构间合作，并意识到社会决定因素对患者健康的影响。将医疗保健全局与最严峻的问题相结合，可以节约资金，改善人们的健康状况，并且有可能解决一些相互关联的社会问题。

注释

1. National Library of Medicine, *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century* (Washington, D.C.: National Academies Press, 2001).
2. Theodore H. Tulchinsky, "John Snow, cholera, the Broad Street Pump; waterborne diseases then and now," *Case Studies in Public Health* (2018): pp. 77–99.
3. David Betts et al., *The future of the public's health*, Deloitte Insights, November 29, 2021.
4. Alan D. Kaye et al., "Economic impact of COVID-19 pandemic on healthcare facilities and systems: International perspectives," *Best Practice and Research in Clinical Anesthesiology* 35, no. 3 (2021): pp. 293–306.
5. Thierry Malleret, *Wellness + Governments: The case for coming together*, Global Wellness Summit, accessed February 23, 2023.
6. Neal Haflon et al., "Applying a 3.0 transformation framework to guide large-scale health system reform," *Health Affairs* 33, no. 11 (2014).
7. World Health Organization, *WHO global strategy on integrated people-centered health services 2016–2026*, accessed February 23, 2023; Donald M. Berwick, Thomas W. Nolan, and John Whittington, "The triple aim: Care, health, and cost," *Health Affairs* 27, no. 3 (2008): pp. 759–769.
8. WHO, "Constitution," accessed February 23, 2023.
9. Thomas Armooh et al., *Public health forward: Modernizing the US public health system*, Bipartisan Policy Center, December 2, 2021; Marquisha Johns, *Maximizing federal investments to address social determinants of health*, Center for American Progress, February 14, 2022; McKinsey & Company, "Social determinants of health infrastructure," November 1, 2022; Vijay Raaghavan and Kanchan Raghuvanshi, *Time to act: Investing in addressing social determinants to improve health*, World Economic Forum, October 2021.
10. *United Kingdom National Health Service*, "Integrated care systems and integrated care boards in England," accessed February 23, 2023.
11. Southcentral Foundation, "Nuka System of Care," video, April 10, 2021.
12. Katherine Gottlieb, "The Nuka System of Care: Improving health through ownership and relationships," *International Journal of Circumpolar Health* 72, September 1, 2013.
13. Southcentral Foundation, "A deep dive on Nuka System of Care performance data," August 2022; Gottlieb, "The Nuka System of Care."
14. Southcentral Foundation, "Home," accessed February 23, 2023.
15. Government of New Zealand, "Pae Ora (Healthy Futures) Act 2022," January 13, 2023.
16. Zahy Abou-Atme et al., "Investing in the new era of value-based care," McKinsey & Company, December 16, 2022.
17. David Betts et al., *Leveraging virtual health within a value-based care framework*, Deloitte and United States of Care, accessed February 23, 2023.
18. US Bureau of Labor Statistics, *Community and social service occupations: Occupational outlook handbook*, accessed February 23, 2023.
19. Center for the Study of Social Policy, "DULCE: Creating family-centered systems of care," accessed February 23, 2023.
20. Ibid.
21. Ibid.
22. Mary Catherine Arbour et al., "New evidence of DULCE's family-centered impact," Center for the Study of Social Policy, October 28, 2021.
23. Vivek H. Murthy, "Confronting health worker burnout and well-being," *New England Journal of Medicine* 387 (2022): pp. 577–579.
24. Luca A. Morgantini et al., "Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey," *PLOS One*, September 3, 2020.
25. Murthy, "Confronting health worker burnout and well-being," pp. 577–579.
26. Sachin H. Jain, "Have we overcomplicated the American physician burnout conversation?," *Forbes*, October 17, 2022; Eric Reinhart, "Doctors aren't burned out from overwork. We're demoralized by our health system.," *New York Times*, February 5, 2023.
27. Maureen Medlock et al., *Addressing health care's talent emergency*, Deloitte Insights, November 15, 2022.

注释

28. Padmini Pai et al., "The SEED wellness model: A workplace approach to address wellbeing needs of healthcare staff during crisis and beyond," *Frontiers in Health Services* 2 (2022).
29. Ibid.
30. Shreya Kangovi et al., "Evidence-based community health worker program addresses unmet social needs and generates positive return on investment," *Health Affairs* 39, no. 2 (2020); Sara Heath, "Considerations for recruiting, hiring community health workers," *PatientEngagementHIT*, January 31, 2022; Caitlin Allen and Nell Brownstein, "Capacity building and training needs for community health workers working in health care organizations," *Journal of Community Medicine & Health Education* 6, no. 1 (2016).
31. Friendship Bench Zimbabwe, "Creating safe spaces," accessed February 22, 2023.
32. Randolph Gordon et al., *New era of global public health partnerships: Collaborating for better health preparedness*, Deloitte Insights, March 24, 2022.
33. Tim Hulsen, "Sharing is caring: Data sharing initiatives in healthcare," *The International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, no. 9 (2020): p. 3046; CDC, "Data modernization initiative," accessed February 22, 2023.
34. CDC, "CDC stands up new disease forecasting center," press release, August 18, 2021.
35. ADDI Medical, "How HOPE platform works," accessed February 22, 2023.
36. Bobby Milstein et al., "Organizing around vital conditions moves the social determinants agenda into wider action," *Health Affairs*, February 2, 2023.
37. Health.gov, "Announcing the federal plan for equitable long-term recovery and resilience!," news release, November 15, 2022.
38. Health.gov, *Federal plan for equitable long-term recovery and resilience for social, behavioral, and community health*, January 20, 2023.
39. Sam Joo and Therese Wetterman, "Community Engagement + Resource Referral Tech = Whole-Person Health," *Health Leads*, May 31, 2019.
40. Ibid.
41. Moira Inkelas and Patricia Bowie, "Magnolia Community Initiative: The importance of measurement in improving community well-being," *Community Investments* 26, no. 1 (2014).
42. Patricia Bowie, *Getting to scale: The elusive goal*, Magnolia Place Community Initiative, accessed February 22, 2023.



趋势8

端到端的司法

建设更公平的社会，需要司法体系内部以及与企业和社区开展合作、共享资源

Alex Mirkow, Karen von Monsjou, Claire Gibson, Lauren Jackson, and Joe Mariani

概述

“谁会不反对童工呢？”这是Alberto Mora在担任一家跨国食品和糖果公司的总法律顾问时遇到的问题。¹ 在前往加纳考察可可农场的过程中，他很快意识到实际情况更加复杂。大多数可可产自面积只有1至2英亩的家庭农场，人们用砍刀和筐子辛苦收割可可豆荚。这些家庭迫切希望子女接受教育（无一例外，Alberto接触的家庭都希望子女不再重复他们从事可可种植的生活），但他们的资源极其有限。如果有家庭成员生病或遭遇其他问题，他们通常别无选择，只能让子女停课帮助收获可可豆。

作为一名科班出身的律师，Mora意识到，仅凭反童工立法无法改变这种状况。

但与此同时，他发现自己的公司可以而且必须发挥一定的作用。他在非洲见过许多童工，出现这种现象的根源在于生活在社会边缘的贫困家庭所面临的经济现实。反对童工不仅需要企业遵守监管规定，还要求企业努力改善童工家庭的经济状况，为他们提供资源以招聘工人，使他们既能保障生计，又能继续支持子女上学。

改善西非农民的经济状况是一个复杂的问题，即使是一家大型跨国企业仅凭一己之力也难以产生影响。这显示出目前司法领域出现的一个主要趋势：创建一个更有效和更公平的司法体系，不仅需要法律和警察，为了解决一些最棘手的社会挑战，尤其是在生产链底部的问题，需要公共部门与私营企业合作。

司法并非只属于某一个政府单位的职权范围。司法体系涉及多个环节，涵盖了政府部门、民间团体、私营行业和影响社区积极性的政策。即使司法体系的三大支柱，即法院、惩戒部门和执法部门，也是由数千个分支部门组成的。在美国，仅执法部门就包括18,000多个联邦、州、县和地方级警察局。²

因此，实现司法体系的预期结果，无论是减少犯罪还是提高司法体系运行的效率和公平，均需要各方合作。有效的司法体系是各方合作的结果。

以法院的案件积压为例。与司法体系内的其他情况一样，案件积压是一种复杂现象，超出了任何一家机构的控制。2021年的一份报告

显示,美国每个州和地方法院平均积压1,274起案件。³ 夏威夷瓦胡岛也不例外。然而,对瓦胡岛积压

案件的分析显示,大量案件涉及屡次违法的无家可归者,虽然这些惯犯在无家可归者中所占的比例相对较小,但人均涉及的案件超过10起。他们的违规案件与无家可归有关,例如坐在人行道上或在人行道睡觉。案件积压并不是因为法院的效率低下,而是因为法院并不是解决这类案件的适当部门。检察官与公设辩护人办公室合作在瓦胡岛多地创建了替代机构社区外联法院,主要解决无家可归者的问题,而不是处理起诉。外联法院在设立后第一年共结案601起。⁴

打破壁垒

- **司法体系各部门之间**共享数据、预算、规划、信息和其他资源,不仅可以减少过失和冗员,还能增强司法单位履行职责的能力。
- **司法单位和其他政府部门之间**主动合作解决共同的问题,可以减少摩擦,提高效率。
- **司法单位和非政府组织**(如商业企业、高校、民间组织和社区团体等)之间的合作,可以提高司法体系对公共需求的响应能力和应对突发冲击的韧性(参阅信息图表,解读数据:端到端的司法)



解读数据：端到端的司法

各国正在提高刑事司法体系内部的互操作性

英国法院与仲裁服务统一平台

统一平台耗资3亿欧元，作为一个数字案件管理系统，用一个基于云的平台取代了司法体系使用的多款过时软件，支持所有利益相关者在一个网站访问和记录案件信息。

司法单位与私营企业合作扩大影响力和提升能力

35个国家的执法部门与科技公司、网络安全公司、互联网服务提供商和域名注册商合作摧毁了Necurs僵尸网络组织，全球有超过900万台电脑已被其感染。

执法部门与其他公共部门合作改善司法结果

美国博尔德县的警方联合响应项目

在科罗拉多州博尔德县，如果警方收到紧急电话，将有临床医师随同出警，将出现精神健康危机的人员转移治疗，而非直接监禁。该项目每年的成本约为60万美元，但通过减少监狱成本为社区节约300万美元。

成本



60万美元

节约



300万美元

资料来源：Catherine Baksi，《统一案件记录平台暴露缺陷》，《时代》，2022年9月21日；Brian Barrett，《微软如何摧毁臭名昭著的Necurs僵尸网络》，Wired，2020年3月18日；Christopher N. Osher，《科罗拉多州精神健康和滥用药物导致的疾病增多。警方与精神健康医生合作可帮助解决难题》，《丹佛邮报》，2018年1月2日。

行动趋势

复杂的问题往往涉及不同机构和部门。打破机构之间的壁垒可以创造更多合作和数据共享的机会，帮助司法单位有力应对最严峻的挑战。

提高司法体系内部的效率

司法单位并非完全统一的架构。法院与执法或惩戒部门的使命截然不同。但为了实现“创建更公正的社会”这个共同目标，各部门之间必须相互依存。

司法单位之间共享信息、资源或专业知识可以改善司法结果。例如，印度成立基于云的全国性平台“互操作性刑事司法系统 (ICJS)”，支持在警察、法院、监狱和法医实验室等刑事司法体系的不同分支部门之间，无缝共享数据和信息。在项目第一阶段，设计者执行了IT系统，并维持系统稳定。IT系统还提供了记录检索功能。项目第二阶段计划于2026年完成，将创建支持“一条数据，一次性录入”原则的

系统，即在一个部门录入的数据，其他部门均可无缝使用。⁵ ICJS平台支持无缝数据共享，旨在提高刑事司法体系的效果和效率。向法院实时提供所有相关案件信息，有助于完善案件管理和法院管理。平台内置的分析功能还能帮助改善案件调查，并支持立法者及时做出基于实证的决策。⁶

协调跨部门响应

司法单位的工作性质决定了其与其他政府部门关系密切。例如，为了治理暴力犯罪，警方需要在同一事件中与交通、急救和医疗部门展开合作。

各部门有不同的工作职责、行为方式和工作流程，而且分别负责不同专业领域。各部门之间有效合作，可以带来有益的视角，并形成统一的目标。各部门之间积极合作甚至可以针对涉及多个司法管辖区的状况，制定处置规范，例如卡特里娜飓风之后形成的跨部门突发事件应急指挥架构。⁷

跨部门合作对于警方帮助那些遭遇精神健康危机的人来说，是至关重要的。据估计，美国至少20%的警情涉及精神疾病患者或滥用药物者。⁸ 与入室盗窃、袭击或交通事故不同，此类警情除了需要警察处置以外，还需要其他部门参与。⁹

警察接受的是犯罪调查方面的训练，但他们通常并不具备应对精神健康危机的能力。因此，许多城市正在尝试联合响应项目，由警察和社会工作者团队联合处置警情。这种合作背后的逻辑是显而易见的；让更多人参与社会项目，不仅能帮助人们克服危机，还能减轻警方的负担，从而释放更多资源，让警方更好地做好打击犯罪的本职工作。例如，丹佛警察局与丹佛心理健康中心合作成立了危机干预响应部（CIRU）。CIRU作为一个联合响应项目，由训练有素的临床医生配合警方出警，为精神健康患者或滥用药物者提供协助。¹⁰ 联合响应项目不仅能帮助人们应对精神健康危机或滥用药物问题，还能节约资金。仅2018年，俄勒冈州尤金市的联合响应项目为该市节省了超过1,400万美元救护车和急诊室就诊成本。¹¹

部署社区支持的解决方案

不法行为不会凭空发生。它会以某种形式影响所有人，无论是市民、企业还是非营利组织都难以幸免。得益于大批利益相关者的积极参与，在过去几年中，越来越多由社区主导的解决方案陆续出现，以应对一些最严峻的社会问题，包括打击犯罪。司法单位和政府部门正在越来越多地通过广泛合作解决这些问题。

以网络犯罪为例。网络攻击变得日益猖獗。网络攻击的目标广泛，公民、高校、企业和政府都可能成为受害者。目前的网络攻击可能只是冰山一角。据估计，到2031年，每两秒钟就会发生新勒索软件攻击，2021年勒索软件攻击发生的频率为11秒¹²。网络攻击规模庞大，这意味着任何一家组织、政府甚至一个国家都无法了解网络犯罪的全貌，更无法执行反制措施。因此，各国开始共享信息，合作打击网络犯罪。

一个跨国网络安全公私合作项目摧毁了全球最大的僵尸网络Emotet。美国、加拿大、英国、荷兰、德国、法国、立陶宛和乌克兰八国的执法部门与私人安全研究人员组成的联盟，在欧盟执法部门欧洲刑警组织的领导下，摧毁了Emotet的基础设施。¹³ 为了瓦解Emotet，执法部门和大批网络安全从业者合作，同时对Emotet的命令和控制基础设施（遍布90多个国家）发起攻击。科技公司的专业知识也在此次全球行动中发挥了关键作用。例如，在此次行动中，美国威胁情报

公司Team Cymru为美国联邦调查局提供了协助。该公司锁定并验证了Emotet控制器的详细IP地址，并招募网络运营商进行操作，使Emotet的服务器宕机。¹⁴



荷兰严厉打击有组织犯罪

有组织犯罪不分国界，而是会蔓延到多个国家，并且几乎对司法体系的每一个领域都会产生负面影响。因此，当荷兰当局决定打击有组织犯罪时，并非只进行一笔投资，而是对司法单位和产业进行多笔投资。该行动的目标不只是抓捕更多不法分子，而是让不法分子没有机会犯罪。¹⁵

为了实现这个目标，需要采取措施预防、阻止和惩罚犯罪：

- **预防犯罪。**荷兰当局意识到，减少青少年犯罪，可以切断有组织犯罪集团的关键成员来源，因此向支持年轻工作者、教师和社区公务人员的项目拨款1.03亿欧元，以减少青少年犯罪。¹⁶
- **阻止犯罪。**断绝犯罪的机会还意味着在公共市场和公共场所，阻止犯罪活动发生。因此，荷兰政府的投入不仅面向政府机构，还覆盖了私营行业。例如，政府拨款7,300万欧元，用于支持港口和机场加强安检和监控，并为从事反洗钱和帮助曝光违法活动的创业者拨款1,000万欧元。¹⁷
- **惩罚犯罪。**有组织犯罪头目即使在入狱之后，也会想方设法继续从事犯罪活动。因此，荷兰当局在惩戒方面投资3,400万欧元，用于建设安全等级更高的监狱分区，专门关押有组织犯罪头目，以防止他们在被囚禁期间继续从事犯罪活动。¹⁸ 惩戒人员与法院合作采用视频庭审的方式，可避免将犯罪分子转移到法院这个高风险的过程，甚至可以降低越狱风险。

面对复杂的司法问题，如打击有组织犯罪等，我们不能期待简单的解决方案。要解决这些问题，需要政府内部和外部各单位之间通力合作。

未来展望

- **为一个共同的愿景而合作。**积极与不同利益相关者合作,可帮助司法单位设定由社区制定的目标,这反过来有助于司法部门摆脱固定思维,寻找应对挑战的方法。此外,针对这些目标设定可衡量的成功指标,可以统一各部门的优先事项、业务和资源,从而更好地满足社区的广泛需求。
- **构建合作网络。**司法单位应该建立由科技公司、高校、研究实验室和其他公共单位组成的公私合作生态系统。这些生态系统能够发挥集体的智慧,可大幅增强司法单位应对最严峻的社会挑战的能力。
- **设定清晰的合作预期和边界。**在合作之初确定合作条件,明确合作规范,有助于在涉及多个部门的情况下,明晰各部门的职责,还有助于避免越权。
- **从同行中寻找成功的榜样。**虽然没有任何两个司法体系是完全相同的,但许多司法体系都面临同样的挑战。因此,司法单位组成“意愿联盟”应对类似的挑战,可以宣传成功经验,收集有效策略的相关信息,分析策略成功的原因,并加快落实端对端的司法,满足所有参与者的需求。

我的观点



Toby Hayward-Butcher

英国司法部BOLD项目策略与交付主管

通过数据互联更好地帮助最弱势的社会群体

各国政府掌握了海量数据，但这些数据并未得到有效应用。过去数十年，我们的数据集规模飞速增长；这导致数据质量不一，有些数据被存放在过时的系统当中，而且数据通常掌握在不同部门手中。

在英国，我们意识到完善和关联一些数据集，可以帮助我们更好地为需要帮助的人们设计支持措施。例如，假设我们可以将就业数据与监狱数据相关联，就能更好地了解面向服刑人员设计的改造干预措施，能否帮助他们在出狱后找到工作。因此，我们启动了“通过数据互联实现更好结果”（BOLD）项目。

该项目主要包括四个试点项目，分别是减少无家可归者问题、支持犯罪受害者、减少药物滥用和惯犯问题等。该项目的最终目的是了解人

们在这些领域的行动路径，关键是各领域之间的相互影响，从而确定哪些政府干预措施可以产生影响。我们希望了解如何为人们提供最好的支持，以及如何有效利用纳税人的钱进行投资。

我们的方法专注于“用例”，通过关联数据可能会带来更好的实际应用。因此从一开始，我们就将其作为出发点。在此基础上，我们确定需要关联的数据集，分析关联数据以形成见解，并通过用户调研充实我们的研究结果。用例法意味着我们不是为了获得数据而去寻找数据，也不会因为我们有能力就去部署技术，我们将数据和技术视为实现改善目的的赋能因素。

当然，关联数据不能简单粗暴。在英国还没有一个跨部门的中央数据集目录，而且我们在每一个步骤都会将数据匿名化以保护隐私。

但最重要的挑战是制定激励措施，以鼓励不同部门合作和共享数据。与政府内部传统的交易性数据共享模式不同，BOLD是一个围绕共同问题设计的跨部门项目，能够激励各部门展开合作。我们招聘的员工被安排进入不同政府部门（卫生、司法、住房等），但他们并不隶属于这些部门，而是作为一个联合项目的成员进行工作。

政府和公共服务数据互联有潜力带来变革，而BOLD项目的目的就是准确展现这种潜力。

注释

1. Conversation with the authors, September 14, 2022.
2. Duren Banks et al., National sources of law enforcement employment data, US Department of Justice, October 4, 2016.
3. Lyle Moran, “Court backlogs have increased by an average of one-third during the pandemic, new report finds,” ABA Journal, August 31, 2021.
4. Lori Scialabba et al., Government backlog reduction: Five ways government agencies can improve services and mission delivery, Deloitte Insights, May 06, 2019; Hawaii Public Radio, “The latest: 57 new cases statewide; DOH, Honolulu conduct vaccine distribution training,” December 15, 2020.
5. Bharti Jain, “Inter-operable criminal justice system gets government approval,” Times of India, February 18, 2022.
6. Ministry of Information and Broadcasting, India, Interoperable criminal justice system, June 23, 2022.
7. Sophia B. Liu, Leysia Palen, and Elisa Giaccardi, “Heritage matters in crisis informatics: how information and communication technology can support legacies of crisis events,” Crisis Information Management, accessed February 13, 2023, pp. 65–86.
8. Ashley Abramson, “Building mental health into emergency responses: More cities are pairing mental health professionals with police to better help people in crisis,” Monitor on Psychology 52, no. 5 (2021).
9. Amy C Watson et al., “Improving police response to persons with mental illness: A multi-level conceptualization of CIT,” International Journal of Law and Psychiatry 31, no. 4 (2008): pp. 359–368.
10. WellPower, “Co-responder program,” accessed February 13, 2023.
11. Julota, “Are co-responder programs the future of policing?,” accessed February 13, 2023.
12. Steven C. Morgan, Boardroom cybersecurity 2022 report, Secureworks, August 09, 2022.
13. Andy Greenberg, “Cops disrupt Emotet, the internet’s ‘most dangerous malware’,” Wired, January 27, 2021.
14. Joe Mariani et al., Incentives are key to breaking the cycle of cyberattacks on critical infrastructure, Deloitte Insights, March 08, 2022.
15. Government of the Netherlands, “Additional investments in fight against international drug trafficking,” March 15, 2022.
16. Government of the Netherlands, “Investing in tackling crime and access to justice,” September 20, 2022.
17. Sofia Stuart Leeson, “Dutch to invest in entrepreneurs to fight organised crime,” Euractiv, June 09, 2022.
18. Government of the Netherlands, “Investing in tackling crime and access to justice.”

联系人

施能自

德勤中国副主席政府及公共服务行业主管合伙人
电子邮件: normansze@deloitte.com.cn

陈子伟

德勤审计及鉴证
政府及公共服务行业主管合伙人
电子邮件: krchan@deloitte.com.hk

徐祖明

德勤税务及法务
政府及公共服务行业主管合伙人
电子邮件: jexu@deloitte.com.cn

严庆乐

政府及公共服务行业合伙人
自由贸易区服务中心领导合伙人
电子邮件: eyan@deloitte.com.cn

李鹏

德勤国资国企发展研究中心执行负责人
德勤中国财务咨询业务增长官
电子邮件: pengli01@deloitte.com.cn

黄河

德勤财务咨询
政府及公共服务行业主管合伙人
电子邮件: riverhuang@deloitte.com.cn

高菲

政府及公共服务研究中心
高级经理
电子邮件: viogao@deloitte.com.cn

马炯琳

德勤管理咨询
政府及公共服务行业主管合伙人
电子邮件: clara@deloitte.com.cn

马飞骏

德勤中国华北区政府事务
主管合伙人
电子邮件: tracma@deloitte.com.cn

杨晓岚

政府及公共服务行业
高级经理
电子邮件: chryang@deloitte.com.cn

因我不同
成就不凡

始于1845

关于德勤

德勤中国是一家立足本土、连接全球的综合性专业服务机构，由德勤中国的合伙人共同拥有，始终服务于中国改革开放和经济建设的前沿。我们的办公室遍布中国30个城市，现有超过2万名专业人才，向客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务与商务咨询等全球领先的一站式专业服务。

我们诚信为本，坚守质量，勇于创新，以卓越的专业能力、丰富的行业洞察和智慧的技术解决方案，助力各行各业的客户与合作伙伴把握机遇，应对挑战，实现世界一流的高质量发展目标。

德勤品牌始于1845年，其中文名称“德勤”于1978年起用，寓意“敬德修业，业精于勤”。德勤专业网络的成员机构遍布150多个国家或地区，以“因我不同，成就不凡”为宗旨，为资本市场增强公众信任，为客户转型升级赋能，为人才激活迎接未来的能力，为更繁荣的经济、更公平的社会和可持续的世界而开拓前行。

Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司，以及其全球成员所网络和它们的关联机构（统称为“德勤组织”）。德勤有限公司（又称“德勤全球”）及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为承担责任，而对相互的行为不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。请参阅www.deloitte.com/cn/about了解更多信息。

德勤亚太有限公司（即一家担保有限公司）是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，在亚太地区超过100个城市提供专业服务，包括奥克兰、曼谷、北京、班加罗尔、河内、香港、雅加达、吉隆坡、马尼拉、墨尔本、孟买、新德里、大阪、首尔、上海、新加坡、悉尼、台北和东京。

本通讯中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前，您应咨询合资格的专业顾问。

我们并未对本通讯所含信息的准确性或完整性作出任何（明示或暗示）陈述、保证或承诺。任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。

© 2023。欲了解更多信息，请联系德勤中国。



这是环保纸印刷品