

社会保险经办管理服务数字化转型 案例研究

项目：CHN/18/01/EUR - 提升中国社保经办
服务能力，实现全民社会保障

案例 研究

版权所有 © 国际劳工组织 2022

2022 发行第一版

国际劳工局出版物享有《世界版权公约》第二项议定书中规定的版权。未经允许，在标明来源的情况下可以转载部分内容。如需复制或翻译，应向国际劳工局出版部门（版权和许可）申请复制权和翻译许可，地址：国际劳工局，CH-1211 日内瓦 22, 瑞士，或发邮件至：rights@ilo.org。国际劳工局欢迎此类申请。

已在复制权组织注册的图书馆、机构及其他用户可根据许可复制。访问复制权组织国际联盟网站 www.ifrro.org 查看本国复制权组织相关信息。

ISBN：9789220385296（印刷版）9789220385302（电子版）

国际劳工局出版物使用的名称符合联合国惯例，其内容不代表国际劳工局对任何国家的法律地位、区域或领土及其当局、或边界划定发表意见。

署名文章、研究报告和其他文稿，文责由作者自负，出版发行并不构成国际劳工局认可其观点。

提及的企业、商业产品和生产不表示其得到国际劳工局的认可，未提及的企业、商业产品和生产也并非没有得到认可。

国际劳工局出版物及数字产品可通过大型书商和数字发行平台获取，或直接联系 ilo@turpin-distribution.com 订购。想要了解更多信息，请访问我们的网站 www.ilo.org/publns 或联系 ilopubs@ilo.org。

欧盟为本出版物提供了资金支持。本出版物中的观点不代表欧盟观点。

在中国印刷

总目录

案例研究 - 澳大利亚	1
案例研究 - 加拿大	49
案例研究 - 丹麦	81
案例研究 - 法国	117
案例研究 - 欧盟	147

社会保险经办管理服务数字化转型 案例研究

项目：CHN/18/01/EUR - 提升中国社保经办
服务能力，实现全民社会保障

案例研究
澳大利亚

目录

致谢	4
1. 导论	5
2. 案例背景	6
3. 治理	15
4. 法律和监管框架及标准	23
5. 后端服务生产生态系统	26
6. 前端服务交付生态系统	31
7. 技能和能力	36
8. 包容性和扩大覆盖面	41
9. 经验启示	44
参考文献	46

致谢

本报告属于“推动中国社保经办管理服务数字化转型，实现全民社会保障”课题研究下的国际案例研究系列。

国际案例研究系列由国际劳工组织与联合国大学政策驱动电子政务中心 (UNU-EGOV) 合作管理，在费士勇 (Luis Frota) 和 莫滕·迈耶霍夫 (Morten Meyerhoff Nielsen) 的主导下完成。澳大利亚案例研究由奥克萨娜·卡库 (Oxana Cacú) 和莫滕·迈耶霍夫撰写，索马雅·本·达欧 (Soumaya Ben Dhaou)、佐兰·乔丹诺斯基 (Zoran Jordanoski) 和莫努尔·扎贝尔 (Moinul Zaber) 亦对本报告做出了贡献。研究团队对国际劳工组织的费士勇和周洁，国际社会保障协会 (ISSA) 的劳尔·卢吉亚·福里克 (Raul Ruggia Frick) 和埃内斯托·布罗德松 (Ernesto Brodersohn)，中国人力资源和社会保障部 (人社部) 社会保险事业管理中心翟燕立主任及其团队对课题的支持表示感谢。

研究团队感谢布赖恩·李·阿切尔 (Brian Lee Archer) 和戴维·特拉宾格 (David Trabinger) 对澳大利亚案例分析的积极支持和贡献。

国际劳工组织和 UNU-EGOV 也对中国人社部和国际社会保障协会在本项目上的合作表示衷心感谢。

本出版物是欧盟 - 中国“提升中国社保经办服务能力，实现全民社会保障”（2019-2022 年）项目下国际劳工组织与 UNU-EGOV 合作完成的重要产出。

如需更多信息，请联系：

国际劳工组织中国和蒙古局

北京市朝阳区亮马河南路 14 号塔园外交办公楼 1 单元 10 层

邮编：100600

<https://www.ilo.org/beijing/>

beijing@ilo.org

UNU-EGOV

Campus de Couros

Rua Vila Flor 166

4810-445 Guimarães

Portugal

<https://egov.unu.edu/>

egov@unu.edu

1. 导论

澳大利亚社会保障经办管理服务数字化转型案例研究包括七部分：

- 澳大利亚的国情、数字化和社会保障情况
- 社会保障和社会救助数字化转型中与技术相关的治理、政府间合作与协调
- 社会保障和社会救助数字化转型相关的法律和监管框架及标准
- 澳大利亚社会保障管理和服务的前端服务交付生态系统
- 澳大利亚社会保障管理和服务的后端服务生产生态系统
- 社会保障实体内部和面向社会保障用户的技能与能力
- 包容性与扩大覆盖面

报告最后总结了从澳大利亚实践中获得的启示。

报告每部分用以指导案例调查和 / 或访谈的核心研究问题及草拟问题的链接附后。

2. 案例背景

澳大利亚的国土面积位居大洋洲第一，世界第六。澳大利亚人口近 2,620 万，主要生活在国家的东部和东南沿海地区，其中 86.5% 集中在沿海城市地区 [22]。

表 1：澳大利亚社会经济数据

人口 (2022 年 6 月估测)	26,141,369
领土 (平方公里)	7,741,220
人口密度 (2021 年估测) ¹	3
官方语言	英语
预期寿命 / 年龄中位数 (2022 年估测)	83.09 / 37.5
人口城镇化率 (%) (2022 年估测) ²	86.5%
GDP (购买力平价, PPP) (美元 , 2021 年估测)	1.54 万亿
人均 GDP (PPP) (美元 , 2021 年估测)	59,934. 1
GDP 增长率 (%) (2021 年估测)	1.5%
失业率 (2021 年估测)	5. 1%
进口额 (美元 (2021 年估测))	2751.3 亿
出口额 (美元 (2021 年估测))	3422 亿

信息来源：见 [22], [33]

澳大利亚的联邦制度和治理模式复杂。国家权力分配于联邦政府和 6 个州政府。每个州设有各自的宪法及立法、行政和司法结构。此外，地方当局（或政府）也在联邦和州政府提供公共服务方面发挥着重要作用。

澳大利亚全国共有 537 个地方政府，由澳大利亚地方政府协会（ALGA）统一管理；ALGA 制定了《2017-20 年战略规划》和《2020-23 年战略规划》，以强化地方政府的创新和数字化转型 [19]。即是说，地方政府的服务主要限于当地基础社会城市规划、弃物收集和社会服务（如为老年人提供上门送餐服务）；大多数其他服务则由联邦和州政府提供。

¹ 世界银行 (2021). 数据银行 . 人口密度 (每平方公里土地面积的人数) – 欧盟 . 2022 年 7 月 1-15 日访问：

<https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?locations=EU>

² 世界银行 . 数据银行 . 城镇人口 (占总人口百分比 %) – 欧盟 . 2022 年 7 月 19 日访问：

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=EU>

澳大利亚服务局是澳大利亚主要的政府服务提供机构，负责设计、制定并提供政府服务和福利支付。该机构向政府提供服务交付方面的建议，并与其他机构、提供商和企业合作，确保为个人、家庭和社区提供便利可及的高效服务 [AU1]。

澳大利亚服务局的愿景是“简化政府服务，让民众继续保持生活”。为实现这一愿景，澳大利亚服务局持续开展一项重要的转型与现代化计划，不断落实服务交付现代化议程（2020-25）和在 2020-2021 年期间改善了客户体验的关键的转型改革，从而建立可以持续变化的能力和结构，提供精简、流畅、高效的客户服务（[12], [13], [AU2]）。

澳大利亚社会保障待遇覆盖多个领域，主要领域和服务包括（详见表 2）：

- 家庭，例如儿童津贴、育儿补贴、生育 / 父母津贴
- 健康，例如公共医疗、疾病津贴、家庭护理津贴、近亲护理津贴
- 失能，例如工伤（工作事故和职业病）、残疾津贴、高龄津贴、灵活工作
- 老年和遗属，具体包括养老金、提前退休和遗属津贴
- 社会救助金
- 失业津贴

领取收入支持补贴人员随时间发生的变化：澳大利亚经验

政府补贴和津贴

澳大利亚的社会保障体系由社会服务部负责管理，旨在通过提供定向补贴和救助为无法自立或无法完全自立的人员提供支持。其中，收入支持补贴和家庭津贴是两种主要类型。

除非另行规定，与收入支持及其他补贴相关数据的来源渠道包括社会服务部福利支付人口统计数据（2014-2021）和澳大利亚服务局此前未公开的行政数据（2001-2013）。

收入支持补贴

划归收入支持补贴的待遇通常作为领取人的主要收入来源，定期发放以为其日常生活成本提供支持。收入支持补贴以资产调查为依据，即随着收入和资产增加，补贴支付金额降低并趋向于至零；部分补贴还需依据积极性测试，例如，为继续获得补贴资格，领取失业津贴人员必须积极寻找工作并做好未来工作准备。每人每次只能领取一种收入支持补贴。

收入支持补贴主要包括：

- 老年津贴
- 学生津贴（针对青少年学生和学徒），ABSTUDY（生活津贴），助学金和失业津贴，寻工津贴（2020年3月起停用），以及针对22岁至老年津贴申领年龄之间人口的求职补贴（自2020年3月起）和针对16-21岁人口的青少年津贴（其他）
- 育儿补贴，包括单亲父母育儿补贴和伴侣育儿补贴
- 残疾相关津贴，包括残疾援助津贴和护理者津贴

收入支持补贴指由所有这些补贴和其他小规模补贴构成的福利组合，其他小规模补贴包括：特殊补贴、丧偶津贴、疾病津贴以及对现有待遇领取人适用但对新领取人停用的补贴（包括伴侣和遗孀津贴〔2022年1月起停用〕、妻子补助金〔2020年3月起停用〕）

家庭救助金

家庭救助金帮助（有需要的）家庭支付育儿成本，包括：

- 家庭税收福利（FTB），第一部分：为每名子女提供补贴，适用对象为0-15岁受抚养子女或16-19岁接受全日制中学教育的子女。
- FTB第二部分：为每个家庭提供补贴，适用对象包括1）收入主要来自一方且所抚养子女中最小者未达到13岁的父母；2）单亲父母，非父母照顾者或祖父母照顾者，且所抚养子女未满16岁或在16-18岁之间并接受全日制中学教育。

16岁以下待遇领取人

在领取收入支持补贴人员中有小部分领取人未满16岁。根据统计数据，截至2021年3月，各补贴中16岁以下领取人数量分别为：ABSTUDY（生活津贴），18人；青少年津贴（学生和学徒），10人；青少年津贴（其他），不足5人；单亲父母育儿补贴，68人；特殊补贴，757人。为与本页报告中的领取人数量保持一致，在计算16岁及以上收入支持补贴领取人占总人口比例时，16岁以下领取人作为分子纳入计算。

信息来源：澳大利亚健康与福利研究院，2021 [17]；欧洲信息系统杂志，2022，第31卷，第3期，313-338。“算法决策和系统破坏性：债务自动追偿案例”。<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0960085X.2021.1960905>

在澳大利亚，社会保障指由澳大利亚联邦政府向符合资格的澳大利亚人和永久居民提供的社会福利支付制度。双边协定表示国际访客和临时居民（如学生和雇员）可以享受与本国公民相似的待遇，即新西兰和太平洋岛等地区的公民如旅居澳大利亚，可以获得某些其他国家公民无法享有的待遇 [4]。

待遇支付由澳大利亚服务局（原澳大利亚政府人力资源部，2019 年 5 月起更名澳大利亚服务局 [13]）管理。2020-2021 年，澳大利亚服务局在社会服务与福利以及健康方面支付近 2,301 亿澳元，其中大部分代表社会服务部、卫生部和教育、技能与就业部支付 [12], [32]。

表 2 展示了澳大利亚同期受理的 520 多万件社会保障与福利申领，其中已发放赔偿约 370 万件，拒绝发放 150 余万件。基本待遇和服务必须满足新冠肺炎疫情引发的空前需要并能对其他紧急事件作出应对。

表 2：澳大利亚服务局福利申领总结，2020-2021

支付类型	申领	发放	拒绝
ABSTUDY（原住民和托雷斯海峡群岛学生及学徒）	28,500	23,500	5,000
附加育儿补贴	145,500	121,500	24,000
老年养老金	188,500	155,000	33,500
偏远地区儿童救助金	6,400	4,700	1,700
护理人津贴和护理人补助	199,000	131,000	68,000
育儿补贴	401,500	385,500	16,000
危机补贴	1,645,500	986,500	659,000
父亲与伴侣津贴	110,000	97,000	13,000
失能支持津贴	96,000	39,000	57,000
双孤儿津贴	140	100	40
家庭税收津贴	486,000	315,000	171,000
求职补贴	764,000	578,000	186,000
低收入福利卡	125,500	73,500	52,000
交通补贴	6,400	1,200	5,200
带薪育儿假	319,000	291,000	28,000
父母津贴	146,500	89,000	57,500
养老金领取人教育补贴	34,000	25,000	9,000
老年人健康卡	78,000	65,000	13,000
特殊待遇	21,000	5,000	16,000
婴儿夭折补贴	1,600	900	700
（求职）青少年津贴	135,000	83,000	52,000
针对 Austudy 学生和 Austudy 的青少年津贴	281,000	183,000	98,000
总计	5,219,040	3,653,400	1,565,640

信息来源：见 [12]

澳大利亚的社会保障待遇筹资一般来自所得税与雇员和雇主缴费。此外，对于适合申领收入补贴的低收入群体或被边缘化的群体（如单亲父母、低收入养老金领取者等）这些潜在的领取者，设置最低待遇标准 [AU2]。

就组织而言，联邦专门机构对给定社会保障领域设置了一系列参数，涉及法律、监管和操作等多个方面，包括资格条件、待遇类型（缴费或非缴费）、战略和操作层面的关键绩效指标，以及负责管理既定待遇的主体。各州负责多项福利服务 [AU1]、[AU2]。澳大利亚对社会保障的资格评估遵循两项主要原则：主观评估（基于在一定质性和量化框架标准下对个人情况、环境和偏好做出的个体评估）和客观评估（基于一系列明确可量化的二元标准进行评估）。

在社会保障数字化转型方面，评估原则的现实意义尤其明显——客观评估通常需要亲自询问，以明确对给定个人及其环境最合适的缴费和非缴费型待遇组合；主观评估则更加二元且往往有较高度度的自主评估。

Centrelink 是澳大利亚服务局为其公民办理并发放社会保障待遇的“主程序”，向退休人员、失业人员、家庭、护理人员、父母、残疾人士、澳大利亚原著居民、学生、学徒以及来自不同文化和语言背景的人员等各类公民群体提供多种政府支付和社会支持服务，并在出现重大变革时提供服务。在澳大利亚，大多数的福利支付基于资产调查测试，即根据个人或家庭能否在不接受帮助的情况下拥有所需资产来确定该个人或家庭是否有资格获得政府救助或福利。大多数的 Centrelink 支付以客观评估标准为依据，因此自动化程度高 [23]、[32]。

除了 Centrelink，澳大利亚服务局通过“**医疗保险制度 (Medicare)**”管理一系列有关健康、药品、老年护理和退役军人的社会保障计划及相关服务，以使民众获得高性价比的药品、医疗服务保健，支持并改善老年人口福祉。Medicare 通过药品福利计划 (PBS)、澳大利亚免疫登记系统 (AIR)、澳大利亚器官捐献者登记册等多种计划照顾澳大利亚人的健康。根据澳大利亚服务局年度报告 (2020-2021) [12]，2020-2021 年期间，Medicare 参与者共计 2,610 万人，待遇支付金额达 277 亿澳元；数字申领的比例持续增长，99.5% 的医疗服务通过数字申请完成。近 80% 的健康实践以数字方式提交 100% 的医疗索赔。

澳大利亚服务局提供**儿童抚养计划**，旨在确保父母离异的儿童从双亲处获得恰当水平的经济和情感支持，机构为父母及非父母照顾者（如祖父母、法定监护人或其他家庭成员）提供儿童抚养登记、评估、收集和支付服务。2020-2021 年期间，澳大利亚服务局与离异父母共同推动转移支付 38.1 亿澳元，为近 120 万儿童提供支持。

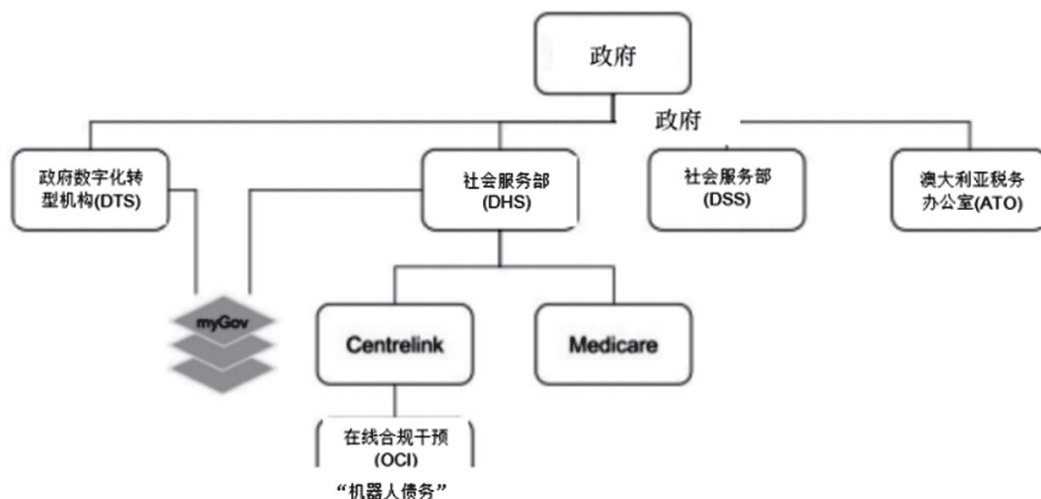
决策制定在短期和长期内产生的经济、环境、公平性和社会影响是对管理 Centrelink、Medicare 和儿童抚养支持计划的基本考量。**澳大利亚收入支持制度** ([10], [17]) 以居住地和需要为基础建立，由澳大利亚政府人力资源部负责管理并以一般收入作为制度的筹资金来源。待遇支付通常只面向澳大利亚居

民—大多数移民需要经过 4 年的新移民福利等待期（NARWP）后才可获得大部分待遇。对于与澳大利亚建有长期关系的人员，长期意外事件（如老年和残疾）的待遇支付更加严格（残疾人士补助金除外，该福利适用于个人作为澳大利亚居民时出现残疾的情况）[4]。

对于澳大利亚的社会保障，必须参考福利部门的演变 [AU1]。20 世纪 90 年代初期，澳大利亚设有多个类似（美国）国务院的大部，其中，两个重要部门是社会保障部和卫生部。各部负责与其政策范围内相关的一切事务（社会保障部与政府在政策问题上通力合作，建立了发展 - 人民、计划 - 人民，以及技术 - 人民等多种计划）并设置了负责操作办理、接听电话的工作人员，以及与各部门交涉的人员。社会保障部和卫生部分别负责与澳大利亚社会保障和健康计划相关的一切事务。20 世纪 90 年代，政府经历了一次重大改革，相关部被划分为服务交付机构 [AU2]。

20 世纪 80 和 90 年代，澳大利亚实施了一系列部级改革，旨在通过优化政府部门后台生态系统及其流程，提高社会保障的成本效益和生产力。人口老龄化、“小政府”政治议程和福利国家都是改革的驱动力 [AU2]。‘80 年代，部长数（27）对应部门数（28）的设置很大程度上基于这样一种观点：根据澳大利亚宪法，一个部门不可能委派一名以上部长，但对一个部长负责两个或以上部门不设任何阻碍。’改革以来，社会保障部基本未受影响，仍作为一个管理大规模支付比政策活动更受公众关注的组织；自 1998 年起，此前的许多活动被转移到 Centrelink，随后，剩余的社会保障职能与前卫生与家庭服务部、总检察长部以及此前设在澳大利亚税务办公室的儿童抚养代理机构的其他职能相融合，并成立家庭与社区服务部。1987 年改组出现的另一个福利部门改组是社区服务与卫生部，随后，该部门的住房责任被转移并更名为卫生、住房和社区服务部。1993 年选举后，部门再次更名为卫生、住房、地方政府和社区服务部；地方政府从原移民、地方政府和民族部移出。1998 年大选后，家庭与社区服务部被融入更多职能，卫生与家庭服务部变为卫生与老年护理部 [31]。图 1 总结了澳大利亚当前福利体系的组织结构：

图 1：澳大利亚福利体系组织结构



信息来源：见 [23]

联邦一级的社会保障生态系统高度集中并在操作层面上高度整合。Centrelink 在人力资源部（DHS）内运作，负责对社会服务部（DSS）制定并实施的社会政策进行服务交付。除了 Centrelink，DHS 还负责管理澳大利亚医疗保险计划（Medicare），并与政府数字化转型机构（DTA）共同管理 myGov 门户网站——公民可通过 myGov 在线获得政府服务。澳大利亚税务办公室（ATO）负责税收并向 Centrelink 提供公民收入数据。2016 年，Centrelink 实施了一种自动计算并征收债务的在线合规干预（OCI）项目，被大众媒体称为“机器人债务”[23]。

在社会保障和福利服务数字化转型方面，网络接入、最低水平数字素养与能力等先决条件已基本到位。事实上，澳大利亚是全球网络连通最发达的国家之一，网络使用率高，高速网络基础设施齐全。

表 3：家庭和个人网络接入与使用情况

蜂窝移动网络覆盖人口 (2020)	99%
3G 及以上移动网络覆盖人口 (2020)	99%
4G 及以上移动网络覆盖人口 (2020)	99%
可在家上网的家庭 (2021)	86%
每百名住户的移动网络订购数 (2020)	108
每百名住户的移动宽带订购数 (2020)	126
每百名住户的固定宽带订购数 (2020)	35
互联网个人用户 (占人口百分比) (2020)	87%

信息来源：ITU, 2021

然而，农村和偏远地区严重依赖移动网络连接，且按国内标准来看，上传和下载速度较慢。为弥补这一缺点，同时确保澳大利亚服务局为地方、农村和偏远地区提供包容性服务，例如向许多偏远的澳大利亚原住地及托雷斯海峡群岛的社区提供面对面服务，提供服务的途径包括代理商、接入点、服务中心以及远程服务团队和移动服务中心走访。

信息与通信技术（ICT）技能被视为澳大利亚社会保障面临的重要挑战，因为社会保障和社会救助的受益人大多是社会弱势群体。尽管其他统计数据（例如 i-DESI）表明，澳大利亚人对 ICT 技能的掌握情况还不错，但 ITU 的官方统计中未包含有关澳大利亚的官方数据。

表 4：基本、标准和高级 ICT 技能（2019）

基本 ICT 技能	不适用
标准 ICT 技能	不适用
精通 ICT 技能	不适用

信息来源：ITU, 2021

社会保障和社会救助的受益人大多是社会弱势群体，这给 ICT 技能方面带来更多挑战。根据由研究团队设计、澳大利亚国立大学社会研究中心实施的澳大利亚互联网使用调查（AIUS），澳大利亚数字包容指数在一定程度上反映了国家的数字包容现状 [1]。从国家层面上看，访问值从 2020 年的 69.4% 增加到 2021 年的 70%，11% 的澳大利亚人受到严重排斥，14% 的公民需要额外支付超 10% 的家庭收入以获得优质可靠的连接。此外，2021 年，国民数字能力均值达到 64.4，较 2020 年增加了 0.8，数字能力略有提升。

尽管数字包容仍与年龄密切相关，但已有迹象表明，澳大利亚中老年公民的数字包容水平正在提升，数字包容随着教育、就业和收入一同增加。实施新冠肺炎限制措施期间，接入互联网对获取社会连接和服务的重要性进一步突显。其中，各年龄段中老年人口的总指数值均出现增加，分别为：45-54 岁增加 5.1（67.2-72.3），55-64 岁增加 4.9（61.9-66.8%），65-74 岁增加 3.9（53.4-57.3），75 岁以上增加 6.1（41.3-47.4）。因此，为增强澳大利亚中老年人口使用数字技术的信心和技能并提高线上安全，2017 年 10 月 3 日，澳大利亚政府发起了“连接（Be Connected）”倡议 [30]，采取以社区为中心的方法帮助较少使用数字技术或没有任何经验的 50 岁及以上个人提供援助，目前，Be Connected 正特别针对这些群体提供一系列特别资源（信息和交互训练工具，免费获得个性化支持和指导等）支持。

澳大利亚在利用互联网提供政府服务和信息方面处于领先地位。根据联合国 2003-2020 年电子政务发展指数（EGDI）调查（UNDESA 2020），澳大利亚在联合国经社部 EGDI 评估排名中持续保持在前十位，仅除 2012 年位居第十二。值得注意的是，澳大利亚同样是人力资本开发方面的“佼佼者”（UNDESA 2020）

澳大利亚的社会保障数字化转型几经演进，特别是在服务产品和服务交付方面的技术潜力与澳大利亚的生产力和成本效益密切相关，尤其表现在社会保障、福利和医疗保健方面。澳大利亚首个联邦电子政务战略（2000-2002）重点助推政府开发并推出网站与在线服务；第二阶段战略（2002-2006）从单纯提供在线政府信息和服务转为将新技术更加全面地融合并应用于政府信息、服务交付和管理中，这一阶段推出的在线服务更加完灵活整，更具有针对性；第三阶段战略（2006-2010）聚焦更加协调并以公民为导向的公共服务，关注重点从后台生产力转为用户需要和提供完整、个性化的服务。

主要计划和项目包括：告诉我们一次，更新一次，其他相关机构共享最新用户信息；每扇门都是正确的门；政府信息和服务单一访问接入点；建立覆盖所有政府机构及其他相关机构的单点登录。公共服

务 ICT 战略（2012-2015）将广泛的数字化转型与有限的电子政务重点合并，强调简化并提供个性化的在线服务，建立个人、企业和政府认证标准。mygov.au 国家门户的上线是实现本阶段愿景和战略目标的关键一步。第四步战略推动了政府机构、产业和学术界的参与及彼此之间的合作，保持当前流程和服务的数字化的同时促进实际创新。

社会服务和社会保险中的数字工具用于多种具体目的：提高效率；提高透明度；为纳税人省钱；提高整体福祉。

为促进 ICT 总体发展并推动“整体政府”理念，澳大利亚以此前数年取得的成就为基础制定了第五阶段数字化转型战略（2015-2018）（愿景 2025）。战略重点依然是线上服务交付、后台生产力和用户中心，但既定目标变为到 2025 年实现精简办理和默认数字化办理。该战略突出多重关键平台（例如 myGov, Inbox, Notify, Tell us Once, Payments In 等）、终端用户与政府交互以及开放透明政府原则的重要意义。

除了关键数字化战略，澳大利亚还出台了多份支持数字化转型进程的战略文件，分别是《整体政府主持战略》《数字服务平台战略》《数字经济战略》《安全云战略》和《网络安全战略》，这些补充战略和政策文件重点聚焦完善整个“整体政府”理念及其相关的数字平台生态系统和解决方案。

多个负责社会服务的部门和计划承诺将进一步推动服务数字化转型，并与其他机构共同支持政府的《数字化转型议程》。对此，人力资源部将与数字化转型管理局（DTA）、卫生部、退役军人事务部（DVA）、国家残疾保险管理局（NDIA）以及其他相关机构合作，携手推动主要转型计划的实施。

3. 治理

澳大利亚政府向其居民承诺，到 2025 年将建成跻身全球前三的数字政府。澳大利亚一直是**整体政府方法**（WoG）的拥护者。“整体政府”作为一种理念，用于为政策制定者提供正式指导并打破组织孤岛，从而增强对终端用户的可用性，提升公共部门的效率。在澳大利亚，WoG 用于简化和整合电子政务服务。为使用 WoG 执行项目，澳大利亚政府以一种自上而下的目标定义共享简单框架构建方法，以协调相关部门的不同利益；每个部门通过内部运作达到既定目标。目前的数字政府战略致力于同其他的整体政府战略相协调，以为数字化转型营造一种赋能环境。

从历史上看，澳大利亚联邦政府是数字化转型倡议的先行者，相关政策声明概述了公共行政部门采用在线技术的多项战略目标，其中包括到 2001 年所有适合在线提供的政府服务实现数字化发展。

首个电子政务战略（2000-2002）着力帮助政府机构开发并推出网站和在线服务。第二阶段战略（2002-2006）不再满足于单一提供在线政府信息与服务，将新技术更加全面地整合并应用于政府信息、服务交付和管理；本阶段推出的在线服务更加完整、灵活并具有针对性。第三阶段的电子政务战略（2006-2010）聚焦更加协调并以公民为导向的公共服务，关注重点从后台生产力转向根据用户需要提供完整、个性化的服务。主要计划和项目包括：告诉我们一次，更新一次，其他相关机构共享最新用户信息；每扇门都是正确的门；政府信息与服务单一访问接入点；建立覆盖所有政府机构及其他相关机构的单点登录。公共服务 ICT 战略（2012-2015）将广泛的数字化转型与有限的电子政务重点合并，强调简化并提供个性化的在线服务，建立个人、企业和政府认证标准。mygov.au 国家门户的上线是实现本阶段愿景和战略目标的关键一步。第四步战略推动了政府机构、产业和学术界的参与及彼此之间的合作，保持当前流程和服务数字化的同时促进实际创新。

为促进 ICT 总体发展并推动“整体政府”理念，澳大利亚以前数年取得的成就为基础制定了第五阶段数字化转型战略（2015-2018）（愿景 2025）。战略重点依然是线上服务交付、后台生产力和用户中心，但既定目标变为到 2025 年实现精简办理并默认数字化办理。该战略强调多重关键平台（例如 myGov, Inbox, Notify, Tell us Once, Payments In 等）、终端用户与政府交互和开放透明政府原则的重要意义（数字化转型战略, 2018）。表 5 总结了澳大利亚数字化转型的历史发展和实施方法。

表 5：澳大利亚数字政务的历史发展和方法

阶段	电子政务发展重点和亮点
2000 – 2002 国家在线计划	建立整体政府方法和 ICT 决策治理与投资框架；做法包括所有适合的在线服务；满足网站标准。 更好服务和 / 或新服务；农村和偏远地区更好获得服务；确保推动因素到位；促进跨机构服务。
2002 – 2006 联邦政府电子政务战略	从单一提供在线政府信息与服务到将新技术更加全面地整合并应用于政府信息、服务交付和管理。战略目标之一是具体应对线上参与和公民（线下）参与。做法包括：综合门户网站，如 business.gov.au（企业），jobsearch.gov.au（求职），fishonline.tas.gov.au（钓鱼搜索网站）；etax.ato.gov.au（通过税务办公室门户网站在线缴税）；在不同系统之间建立互操作共享基础设施；整合服务，连通应用、数据和基础设施。
2006 – 2010 电子政务战略 “敏捷政府—新服务议程”	聚焦技术使能因素、共享基础设施、通用标准，建立互联服务交付，做法包括：创建 australia.gov.au 作为主要的入口起点；政府门户网站单点登录；账户个性化功能设置；通过公共基础设施实现政府数据互联；移动互联和智能卡。
2012 – 2015 澳大利亚公共服务信息和通信技术战略	着力提升线上服务质量，简化并提供个性化服务；推动服务自动化，提高政府运作效率；完善整体政府 ICT 技术投资，鼓励创新以更好地提供 ICT 赋能的服务。做法包括：政府共享储存信息；推出个人、企业和政府认证；网站 myGov.au；个人电子健康档案；云解决方案。

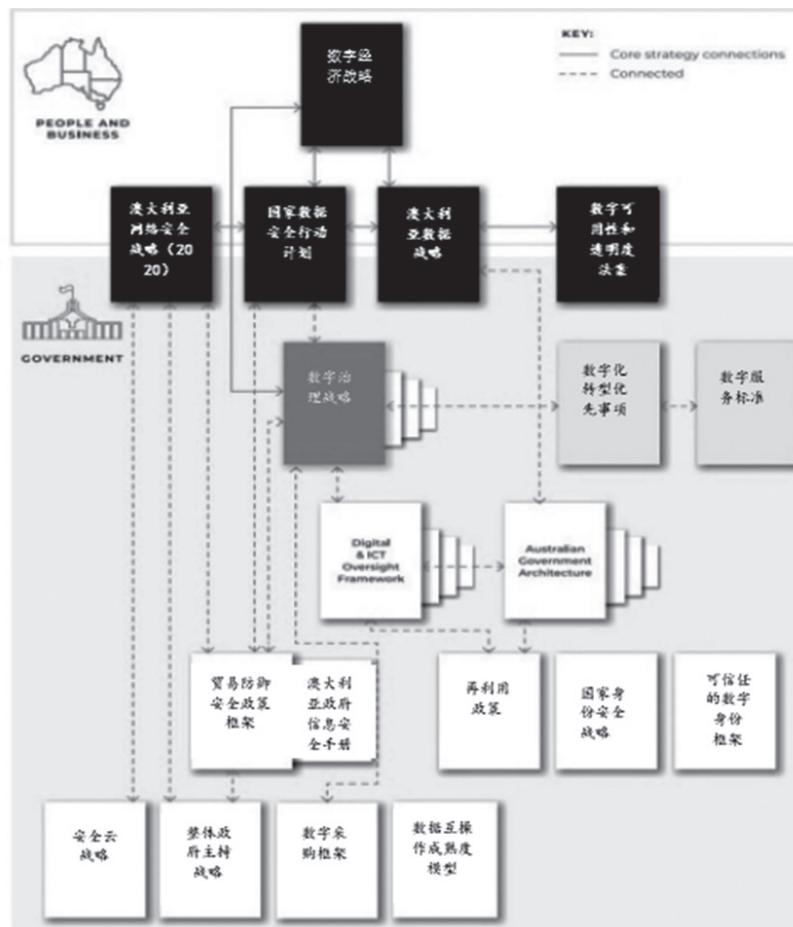
2021 年，数字化转型管理局采取了具体的战略和行动计划，以与《2025 年数字政府战略》保持一致，表 6 总结了战略重点和相关行动计划。

表 6：战略和相关行动计划 [7], [8]

战略	行动计划
所有政府服务数字化办理 • 扩大数字能力 • 发展现代化基础设施 • 提供问责 • 确保服务简明易懂，且所有用户都能发现并享有服务 • 以现代化技术支持服务，授权立法并运转流程。	构架一致性 • 实现整个政府的语言保持一致 • 提供增强跨机构合作的方法 • 政府改革设计的通用方法 • 在数字和 ICT 实施中实现物超所值 • 简化用户体验 • 提供一种普遍并可重复使用的方法，供政府（各机构）间进行信息交换并能实现服务连通。 • 清楚概述未来支持澳大利亚社区所需的数字化能力和 ICT 能力 • 告知战略投资规划 • 为机构提供明确预期，以调整未来投资
轻松访问 • 以最小的努力与政府进行及时高效的互动。 • 简化政府职能，增强信息，提升对内容的理解和领悟 • 直观便捷的服务 • 整合服务，满足公民需要并为生活事件提供支持 • 数字身份，确保方便安全访问 • 采取灵活、可提升、有弹性的技术，建立一种普遍的运营骨架，根据公民定位提供适应力强的服务，满足所有澳大利亚民众的需要。	数字化劳动力 • 提升当前劳动力的数字能力 • 培养数字人才 • 保留关键的数字人才
以人民和企业为中心 • 适应公民所选共享数据的智能服务 • 深入洞察，更好提供服务 • 信任和透明 • 采取以人为导向的方法，聚焦人们在人生事件中的需要 • 整合数字服务，允许用户通过一次互动获取不同服务，无需多次登录。	再利用和投资 • 鼓励机构再利用、设计和构建再利用，并分享为实现再利用作出的努力 • 确定方案再利用的机会，避免重复 • 支持政府建立成熟的数字能力 • 协调不同机构的采购和投资重点 • 允许更有力的规划、合作并提供安全可信的数字服务 • 降低不必要的复杂性 • 物有所值 • 服务交付提速

澳大利亚出台了多种相互关联的战略指导数字化转型（包括社会保障），图 2 概述了各战略之间的相互联系。

图 2：战略环境图解



信息来源：见 [7]

过去几年，澳大利亚的治理与政府间合作模式发生改变，当前，联邦（或称英联邦）与州级之间（即中央和地方）的模式存在差异。联邦政府负责国家数字化转型战略的开发与实施，6 个州和 2 个领地则相应制定各自的电子政务战略以及治理与政府间合作模式。此外，ALSA 制定了《2017-20 年战略规划》，促进当地政府进行创新和数字化转型。各级政府之间的协调配合是澳大利亚成功实施数字化转型的关键。

在联邦层面上，总理和内阁部（PM&C）是定义电子政务战略计划和目标的主要推动者，主持数字化转型和公共部门现代化委员会（DTPSMC）；该委员会的任务包括：监督数字化转型议程，提升用户与公共部门的互动体验，推动信息交付改革，转变并简化联邦对 ICT 的使用，促进价值创造，从而全面实现澳大利亚公共部门现代化。DTPSMC 由多名主要的联邦部长组成，财政部部长担任主席。

自 2018 年起，PM&C 开始主持澳大利亚数字委员会（ADC）秘书处。ADC 是由 6 个州和 2 个领地负责数据与 / 或数字问题的部长组成的部长级论坛，负责监督澳大利亚数字能力的发展，确保在数字化转型方面的跨政府合作，特别是联邦和政府间合作；人力资源部（负责社会保障）和协助总理数字化转型部联合部长担任委员会主席。ADC 的任务包括推动实施提供国家或跨司法管辖区待遇的优先举措，改革国家对数据共享的安排，确保公平享有数字化转型带来的益处，确保数字举措具备适当的隐私和安全保障等。ADC 由高级官员工作组（SOWG）提供支持，同时经 ADC 部长们商定，项目交付由数据协作副高级官员工作组和联邦 - 州 CIO 论坛提供支持。

为将其他利益相关方纳入战略发展和政策创建，2016 年，联邦政府组建了数字化转型咨询委员会。该委员会由公共和私营部门专家组成，主要目标是为 PM&C 提供关于政府数字化转型的切实建议。咨询委员会每年召开两场会议，由 PA&C 秘书负责主持。

数字化转型管理局（DTA）组建于 2016 年，是由总理和内阁共同管理的执行机构，主要职责为协调国家数字化转型战略及其他相关战略的战略发展和实施全过程。从运营上看，DTA 负责：为整体政府、ICT 和数字服务共享提供战略领导，其中包括筹资（含资金来源）和能力建设；为整体政府、共享 ICT 和数字服务的交付提供政策、标准和平台；向相关机构和政府提供关于 ICT 和数字化投资提案的建议；监督重要的 ICT 和数字化投资、保险政策和框架以及整个政府的数字化投资组合（DTA, 2019a）。此外，DTA 还负责协调联邦政府各级机构之间对公共服务的实施。为此，DTA 与其他机构密切合作，投入大量精力与关键的利益相关方和合作伙伴——大部分来自私营部门和学术界——建立紧密联系。DTA 在协调公共部门数字化转型过程中使用的主要方法包括：

- 确保政府领导者的认知和安排的优先事项与战略、战略重点安排以及高层执行规划保持一致；
- 实施治理和监测机制，追踪战略进程情况；嵌入数字技能并发展数字员工，以为机制提供支持；
- 制定综合投资法，促进先行技术和系统的重复利用；
- 保持单一架构，在整个政府间建立战略联盟合作伙伴关系。

表 7 总结了澳大利亚公共服务交付中国家和机构的主要职能划分以及服务涉及的行动方。

表 7：电子政务与协调模式

国家 层面	总理和内阁部	协调联邦层面实施的总体战略发展和监测； 电子政务相关战略和政策的发起人。
	数字化转型和公共 部门现代化委员会 (DTPSMC)	监督《数字化转型议程》； 提升民众与政府交互体验； 推动服务交付改革，转变并简化英联邦 ICT，促进价值创造； 推动澳大利亚公共服务现代化。
	澳大利亚数字委员 会 (ADC)	监督澳大利亚数字能力发展； 确保跨司法管辖区协作； 确保所有澳大利亚人公平享有数字化转型成果，包括研究如何解决数字鸿沟 问题； 确保数字举措具有适当的隐私和安全保障。
	数字化转型咨询委 员会	确保公共部门和私营部门在政策创建和战略开发上的包容性； 向总理办公室提供关于政府数字化转型切实可行的战略性建议。
	数字化转型管理局 (DTA)	为整体政府、ICT 和数字服务共享提供战略领导，其中包括筹资来源和能力 建设； 为整体政府、共享 ICT 和数字服务的交付提供政策、标准和平台； 就 ICT 和数字化投资提案向相关机构和政府提供建议； 监督重要的 ICT 和数字化投资、保险政策和框架以及整个政府的数字化投资 组合。
机构 层面	联邦机构 / 州及领地 机构 / 地方委员会	公共服务交付和质量监控 部门 / 州 / 地方战略的制定与实施

为完善对数字平台的整体管理，澳大利亚发布了《平台数字服务战略》（以下简称《战略》）。该战略适用于联邦政府的所有部门和机构，州、领地和地方政府可以自愿选择实施。《战略》提供了一种针对数字平台管理的治理模式，旨在建立决策框架，明确关键决策领域的问责制和责任，进而为平台的自动化、透明度和效率提供支持。数字平台治理模式包括三层：战略、平台投资组合和平台自身，每一层都包含一组不同的决策权利。如《战略》中所述，DTA 为提议的治理论坛制定了具体的章程和程序，图 3 概述了数字平台的治理模型。

图 3：数字平台治理模型



信息来源：见 [6]

数字领导小组提供战略领导和监督，整体政府投资与投资组合监督论坛对投资重点作出审查和建议，服务设计与架构论坛对数字平台间的互操作性进行监督。此外，如相互关联的数字平台、人生事件等需要，还可建立平台管理小组 [6]。

总结来看，总理办公室的领导和愿景是成功实施电子政务和数字化转型（包括社会保障）的主要驱动力，对中央政府尤其如此。DTPSMC 和 ADC 在运营层面、DTA 在战略和运营层面上的职责得到广泛认可，它们将是实现“2025 年愿景”的中坚力量。数字化转型咨询委员会和政府 CIO 论坛的成员均是来自私营与公共部门、民间团体以及学术界的专家，他们参与政策创建和战略开发。尽管 ADC 的确有助于协调联邦和地方当局，但能表明合作积极影响的证据极为有限。在实际情况中，相比联邦政府，地方当局更倾向于与州政府保持战略重点一致。与之相似，州和地方当局的数字化程度存在差异，新南威尔士、维多利亚州、澳大利亚首都领地（ACT）和大都市区往往是数字化的先行者。

澳大利亚数字治理战略

数字治理战略（DGS）是加拿大数字化转型机构（DTA）出台的一项计划，旨在提供满足并超出澳大利亚人预期的数字政府服务。DGS 表明，亟需推动政府服务数字化转型并为加速其在整个政府的实施创造条件。

澳大利亚的愿景是到 2025 年，建成世界排名前三的数字政府，向所有澳大利亚人提供待遇并为未来保持这一地位建立可持续基础。DGS 制定了六项核心战略性成果，并由多种关键推动因素提供支持。这些是实现成果并推动服务交付流程保持一致所必不可少的要素。

战略成果

个人和企业方面的成果包括：

1. 所有政府服务均可以通过数字方式获取—澳大利亚人可以随时随地登录任何设备
2. 轻松访问—服务易于使用、方便访问和互连，澳大利亚人可以从单一接入点完成一系列政府业务办理。
3. 以人与企业为中心—数字化服务的设计将给予用户观感一致的体验，并将围绕人生事件展开。

政府方面的成果包括：

1. 架构一致—在整体政府架构中连接服务和平台。
2. 再利用和投资—建立一种“再利用”文化，辅以现代化数字能力的支持。
3. 数字员工—政府将顺应数字时代，实现数字技能、数字能力和数字工具赋能。

关键推动因素

为确保以可持续、负责任的方式实现战略性成果，必须依靠以下 4 个重点的支持：

1. 安全—保障澳大利亚人的利益，建立（公众）信任。
2. 隐私—在数字环境中，确保个人数据安全有保障，确保数据使用符合伦理道德。
3. 数据—安全采集、分析和使用数据，为服务设计和政策制定提供支撑。
4. 治理—推行问责制，确保战略实施一致、及时。

原则

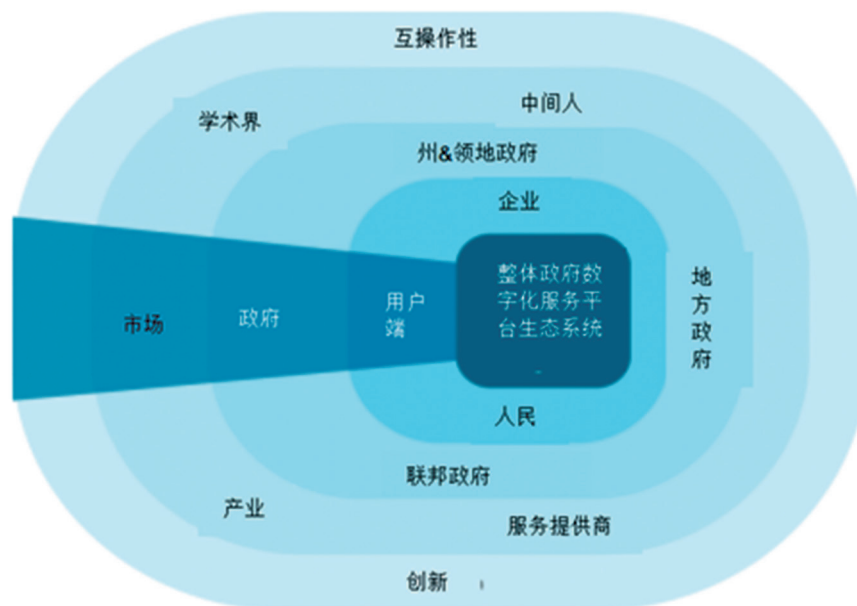
战略性成果的实现需要多项原则支持，例如简单、有效、尊重、透明原则以及数字化、连通、技能熟练和可调整原则。

信息来源：DTA, 2022. <https://www.dta.gov.au/digital-government-strategy>

4. 法律和监管框架及标准

在澳大利亚，联邦政府负责制定相关法律和监管标准，且目前已就支持数字化转型后台生态系统出台多份战略性文件。补充战略和政策文件重点聚焦全面提升“整体政府”理念及其相关的数字平台生态系统和解决方案，详见图 4。

图 4：整体政府理念和数字平台生态系统与解决方案



信息来源：数字服务平台战略，2018

表 8 总结了澳大利亚政府通过的数字化转型相关立法。尽管针对数字化转型的立法和标准可以产生直接影响，许多其他立法同样在设定国家轨迹方面间接发挥着作用，包括：《公共服务法案》和《公共服务条例》（1999）、《竞争和消费者法案》-《澳大利亚消费者法》（ACL, 电商）和《竞争和消费者条例》（电商）（2010）以及《电信法》（1997）。

表 8：澳大利亚通过的电子政务相关立法

	是 / 否	法案及条例名称	最新法案说明
通用电子政务条例	否	不适用	无通用电子政务条例，但澳大利亚政府曾下设澳大利亚政府信息管理办公室（AGIMO）。AGIMO 成立于 2004 年 4 月 8 日，接替前国家信息经济办公室（NOIE, 1997）的部分职能。
电子身份证（eID）和公钥基础设施（PKI）立法	是	• 《电子交易法案》（1999） • 《电子交易条例》（2000） • 《网守公钥基础设施框架》 • 正在进行的《可信数字身份法案》，基于《数字身份联合法案》和《可信数字身份框架》（单一 eID 提供方，联邦政府 myGovID）	数字身份立法是由一揽子不同的立法文书共同构成的规则手册，管理澳大利亚政府数字身份系统的运作方式（以及认证框架等其他方面）。立法组成包括： 《可信数字身份法案》— 拟议主要立法，为澳大利亚政府数字身份系统和 TDIF 认证计划的扩展、维护和调节设置高级规则。该法案将在议会通过后成为法律； TDIF 认证规则— 设定实体获得并保持 TDIF 认证的要求，是具有法律约束力的文书且必须提交议会，但可以议会可以“驳回”； 可信数字认身份 (TDI) 规则— 同上，是具有法律效力且可被“驳回”的文书，提供更多关于上一条《法案》中某些条款的运作细节； 技术标准（不包含于此处披露的草案中）— 关于对实体加入澳大利亚数字身份系统的技术整合要求或技术特征，将由监督管理局在其官网上发布。 电子签名（2000） 前国家信息经济办公室（NOIE）负责网守公钥基础设施（PKI）[10]。
获取公共部门信息	是	• 《信息自由法》（1982） • 《信息（收费）自由条例》（2019） • 《信息自由条例》（2017）（规定当局、主要官员和年度报告） • 《证据法》（1995）《档案法》（1983）《档案条例》（2018） • 《数据可用性和透明度法案》（2020）	《2020 年数据可用性和透明度法案》（2020）的主要内容是数字共享和公开立法改革，这是政府关于机构间数据共享“现代化”“精简简化”计划的部分内容。本法案详细阐述了政府机构和数据用户无限获取数据的潜力。

安全、数据保护和隐私立法	是	• 《隐私法》（1988），包括 13 项澳大利亚隐私原则（APPs） • 《隐私保护条例》（2013） • 《反垃圾邮件法》（2003） • 《防骚扰信息法》（2006）	《隐私法》（1988）是澳大利亚为个人信息处理提供保护的主要立法，包括联邦公共及私营部门对个人信息的收集、使用、储存和披露。
公共部门信息再利用	是	《2020 年数据可用性和透明度法案》	《2020 年数据可用性和透明度法案》（2020）的主要内容是数字共享和公开立法改革，这是政府关于机构间数据共享“现代化”“精简化”计划的部分内容。
电子商务立法	是	• 《公共治理、绩效和问责制法》（PGPA）（2013） • 《联邦采购规则》（CRRs） • 《电子交易法》（1999）	1999 年《电子交易法》确保符合联邦法律的交易不会因以电信方式进行而被视为无效。如联邦法律要求提供书面形式信息，则提供手写签名。
电信立法	是	《电子交易法》（1999）	《电子交易法》（1999）包含电信内容

除了上述立法，澳大利亚还通过并建立了多种机制，确保所有新出台的法律条例可以适应数字化，不会对日益增多的技术使用造成不必要的阻碍，或增添任何新的行政负担或成本。在此背景下，通过与数字化就绪原则相关的监管影响评估进行全面的事前、事后评估分析，可以最大发挥电子政务的潜力，并将法律变为成功实现数字化转型的驱动力。

与之相似，澳大利亚已颁布立法确保隐私和个人数据保护。1988 年澳大利亚《隐私法》对个人收集和处理个人信息做出规定，就个人数据收集和处理的的标准、权利（数据所属个人或组织的权利）和义务制定了 13 项隐私原则（APPs）。为进一步补充《隐私法》，2013 年澳大利亚通过《隐私条例》；2017 年，针对安全漏洞出台了《隐私修正案》。值得注意的是，澳大利亚通过了若干与特定行业隐私相关的法案，内容涉及电信、犯罪记录、数据匹配、反洗钱、电子健康系统、医疗和药品福利计划以及个人资产担保登记（澳大利亚信息专员办公室，2019）。在机构层面上，澳大利亚信息专员办公室（OAIC）—设于总检察长办公室的独立法定机构—负责实施、监测和审查。特别一提的是，澳大利亚各州和两个领地也都通过了一般性和针对具体行业的隐私与数据保护条例，并设立了明确的隐私保护机构。最近，澳大利亚调整了部分隐私立法，以与欧盟《通用数据保护标准》保持一致；这样做主要是因为认识到数据保护与隐私和国际合作的重要意义，希望确保澳大利亚公司持续接入欧盟市场。

澳大利亚着重关注与数字化转型相关的立法和监管问题，是针对数字化转型制定适当立法的先行者之一。在通过数字化立法时，国家确保立法发挥催化剂的作用，而不会成为阻碍。澳大利亚通过了多项一般性和针对具体行业的法案条例，制定立法和设计监管框架的目标是通过综合全面的数字化立法实现行政程序和新技术的融合。

5. 后端服务生产生态系统

从战略上看，早在 20 世纪 90 年代澳大利亚就已制定了 ICT 战略。战略最初侧重于互联网的推出、数字素养和初始线上服务交付平台，近期更加注重提供综合的服务交付方式和完善整体政府生态系统，即注重创建可信的基础设施，培养数字素养，加强机构能力建设和协作配合，建立线上服务平台和网站，开发系统以提高后台效率，推出数字 ID 和数字签名等关键推动因素，促进互操作性，以及制定标准和数字化立法等。表 9 总结了最重要的基础设施要素。

表 9：澳大利亚主要推动因素和标准的可用性

	是 / 否	解决方案	说明
电子身份证	是	myGovID	myGovID 是由澳大利亚税务办公室和数字化转型管理局联合开发的一款 APP，旨在允许用户认证澳大利亚政府网站和服务。myGovID 于 2019 年 6 月进行公测，同年 10 月首次正式上线。
公钥基础设施 (PKI)	是	网守 PKI 框架和认证计划	数字证书网守证书允许用户通过网络浏览器或 EDI 软件与 ICS 进行交互，提交出口 / 进口报关单和货物报告，修改 EDI 信息，检查货物状态，访问 CMR 调查机构，更新客户端注册并获取研究报告。
单点登录	是	myGov: 登录	myGov: 登录在数字基础设施中发挥核心作用，其中包括所有政府平台和门户单点登录 (SSO)
国家数据交换平台	是	澳大利亚政府记录互操作框架	《澳大利亚政府记录互操作框架》是一种语义信息模型，用以阐明与澳大利亚政府结构与职能相关的数据的含义，从而建立语义互操作性，即用户和机器可以理解信息语境。保持并理解语境有助于为业务提供更多可用信息，并可根据监管框架将信息作为联邦记录管理。
仅一次原则	否		仅一次原则获得澳大利亚承认，该原则具备原则建立所需的组件，包括：《隐私法》、基础单一标识符和身份验证以及当前联邦一级运行的联邦交易所。 政府需要具备：eID、数字签名，并在制定此原则前进行安全的数据交换。 ³
数字邮政	是	政府通知平台 (Notify.gov.au)	Notify.gov.au 是整体政府通知平台，允许机构向用户发送提示信息。
服务标准可用性	是	整体政府数字平台	为赋能数字化转型战略，数字化转型管理局 (DTA) 制定了《整体政府数字服务平台战略》，旨在为参与数字服务平台的联邦政府部门和机构提供指导。该战略适用于联邦政府建立的整体政府数字服务平台，各州、领地和地方政府可选择自愿实施。

³ <https://www.aspi.org.au/report/introducing-integrated-e-government-australia>

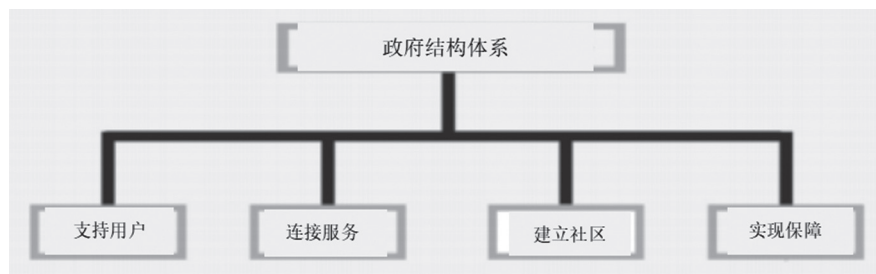
互操作性	是	澳大利亚政府记录互操作框架	《澳大利亚政府记录互操作框架》是一种语义信息模型，用以阐明与澳大利亚政府结构与职能相关的数据的含义，从而建立语义互操作性，即用户和机器可以理解信息语境。保持并理解语境有助于为业务提供更多可用信息，并可根据监管框架将信息作为联邦记录管理。
个性化和积极主动的服务	是	总理和内阁部为澳大利亚政府实体提供数据共享方面的指导	澳大利亚政府实体收集并生成大量数据，然而，要想充分利用数据价值，必须提高向公众和在实体之间共享数据的效率。建立链接并共享政府数据有助于在相互连接的数字环境中解决不计其数的社会、经济和环境问题。《政府公共数据政策声明》要求澳大利亚政府实体以安全方式共享数据，提升效率并为政策制定和决策提供信息。
个性化和积极主动的服务	是	安全云战略	《安全云战略》侧重于帮助政府机构使用云技术。2021 年 9 月，澳大利亚对战略进行了更新，更新后的战略能够反映‘框架和实践’并与澳大利亚网络安全中心（ACSC）云计算安全考量、托管和数据考量保持一致。
个性化和积极主动的服务	是	多机构数据整合项目（MADIP）	MADIP 是一种安全的数据资产，综合了各阶段的健康、教育、政府支付、收入和税收、就业以及人口统计（包括人口普查）等方面的信息。该项目提供了对澳大利亚各类人群的全方位见解，例如特征的相互作用、对医疗和教育等服务的使用、改善健康和就业等成果。最初在审查英联邦对数据集成的安排中发现，需更加关注获得公共数据固有的实质价值；为此，2015 年澳大利亚启动 MADIP。2017-2020 年间，通过建立澳大利亚数据集成合作伙伴关系（DIPA），MADIP 数据资产进一步发展。

数字化转型的关键使能因素包括国家 eID 或其他获得认可用于公共服务的 eID、单点登录、官方数字邮政、仅一次原则和国家数据交换平台，尽管目前尚未有针对一次性原则的法律或监管框架。最重要的是，数字身份联盟和《可信数字身份框架》的建立为澳大利亚政府和公共部门制定 eID 解决方案提供了一种框架。目前的 eID 提供方仅澳大利亚税务办公室提供的联邦政府 myGovID，但框架允许私营认证公司加入身份联盟。苹果和安卓移动系统均支持 myGovID。首个使用 myGovID 的试点是一项端到端的数字税号申请流程（TNF），如今 myGovID 可用于多项服务，包括：个人服务，如通过 myGov 获取政府在线服务；申请纳税号；获取 Centrelink 服务；学生服务，如将 myGovID 作为登录学生门户网站的单一学生识别号；业务服务，如关系验证管理器、澳大利亚税务办公室访问管理器，以及目前许多可以用 myGovID 管理的其他服务。必须注意，澳大利亚对电子身份认证采取的是一种自愿加入的方式，并未设置单一联邦人口登记处或州和领地人口登记处。

关键使能因素和技术基础设施支持是公共服务生产与交付框架及生态系统的重要组成部分，澳大利亚为其技术使用和电子政务发展建立了坚实基础。尽管在具体方面存在差异，推出关键使能因素和支持性技术基础设施、互操作性和交换平台始终是关注的焦点。

为建立整体政府（WoG）架构，2019 年，澳大利亚政府组建了 WoG 架构工作组，由 DTA 负责管理。工作组明确了政府架构框架中定义的愿景和战略并建立了一个运行模型，目前正在研发核心产品⁴，图 5 简明扼要地描述了政府架构。

图 5：整体政府架构简图



信息来源：见 [9], [11]

实现 WoG 方法的方式之一是在企业架构（EA）中运用数据和流程。2011 年选择的 EA 框架建立了机构通信规范，并相应设计了信息基础设施、应用与技术。⁵EA 框架和参考模型将云计算作为创新服务设计的一种选项，EA 原则用于为信息系统的选择、设计、开发和实施制定第一原则及有关决策指导。这些原则是对整个服务环境进行结构规划和决策的基础，如建立云服务架构并作为能力、流程和服务设计的评估框架。图 6 和图 7 总结了 EA 参考模型及后端系统应满足的原则和要求。

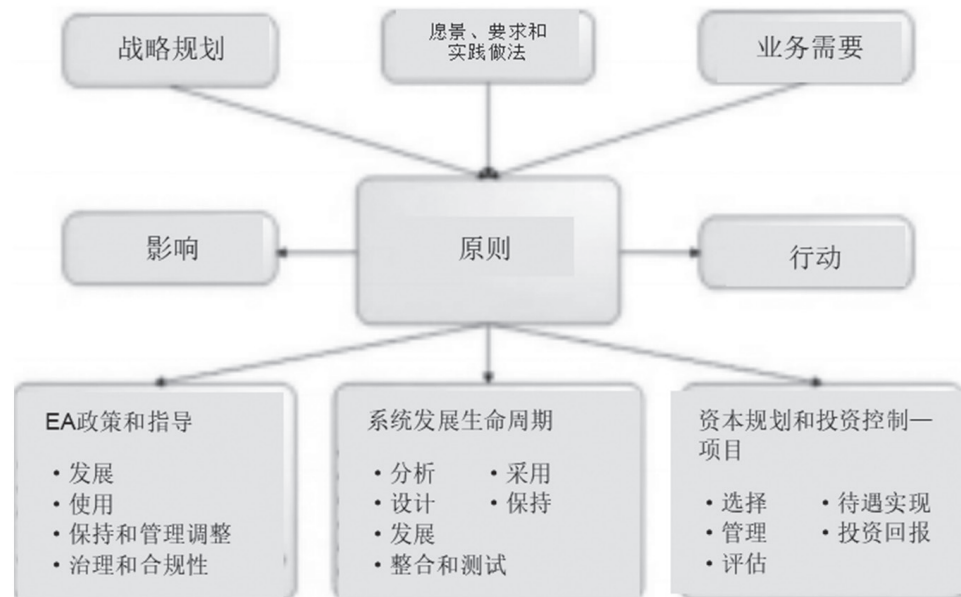
图 6：AGA (澳大利亚政府架构) 参考模型 [9]



⁴ <https://www.dta.gov.au/blogs/developing-whole-government-architecture>

⁵ <https://studylib.net/doc/7061990/australian-government-enterprise-architecture-principles>

图 7：从政府机构角度看架构原则

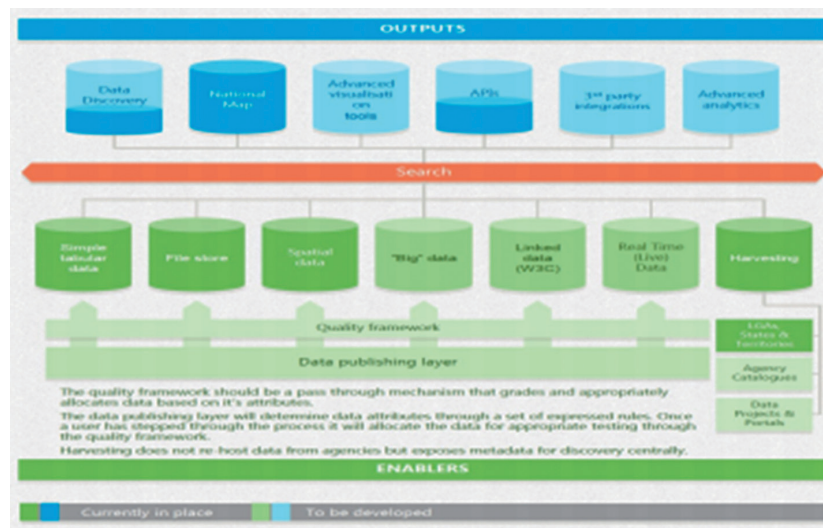


在后端服务生态系统方面，澳大利亚政府从基础的《互操作框架》（2005）（见 [16]）一路发展到《澳大利亚政府架构》（2018）（见 [9], [11]）。互操作框架的建立以构成组分为基础，例如互连、安全性、数据交换、探索、呈现、流程元数据和命名；AGA 模型的出现带来系统性转变，该模型由多个子模型构成，包括：绩效参考模型（协助业务衡量系统和绩效架构的测量框架），业务参考模型（对澳大利亚政府业务线进行功能视图分类的分类法），服务参考模型（根据服务如何为业务和绩效目标提供支持制定的服务分类框架），数据参考模型（信息共享与再利用支持框架）和技术参考模型（标准与技术分类框架）。AGA 有助于细致审查业务流程，明确差距和项目之间的协同效果，并为跨机构举措提供支持。

澳大利亚政府在《2016 年公共部门数据管理实施报告》中详细阐述了适用于后端数据管理流程的建议，建议支持 WoG 方法和与数据用户协商开发数据资产。2016 年，政府在 data.gov.au 上公开发布了带有地区编码的国家地址库（G-NAF）——整体政府数据目录。此外，政府还制定了对所有机构一致适用的开放式标准政策，并就指导数据集成与发布提供工具包（ toolkit.data.gov.au ）。

新的计算机技术和丰富的非传统数据表现出进一步完善服务交付和决策的潜力。澳大利亚政府目前正在重新组织其数据管理架构以适应新的范式。创建数据旨在扩展 data.gov.au 和国家数字地图（NationalMap）基础设施建设，以最大限度地发现国家、行业和社区部门高价值开放数据并进行再利用。图 8 中列出的基础设施确保提高司法管辖区和机构对数据的搜索、发现和收集功能，提升数据质量、数据发布和 API 框架，完善空间数据发布流程并确保数据的可扩展性。

表 8：数据机构图解



信息来源：见 [5]

目前，澳大利亚当局越来越依靠算法决策（ADM）提供公共服务，对于以目标评估和资格标准为基础的社会保障服务尤其如此。

澳大利亚的“机器人债务”（Robodebt）计划旨在自动计算并收集公民的福利超额支付债务。事实证明，这是一种利用数据和数字减少社区中政府持债的敏感方法。多年来，减少国债一直是澳大利亚各政党致力于实现的目标，降低并收回福利超额支付即是一项减债策略。尽管如此，澳大利亚公共和政治话语仍对 ADM 意外产生的消极后果表示严重担忧，例如普遍存在的歧视，在极端案例中很可能对社会造成破坏 [23]。

澳大利亚数字治理战略

例如，ADM 被限制使用并需要人工监督。经对 Centrelink 就业和福利待遇数据的成本效益分析发现，2010-2013 年间，超过 86 万政府待遇领取人的账户核对出现差异。根据计算，一般情况下，这种差异将导致福利领取人均亏欠政府 1,400 澳元。

2016 年 7 月，Centrelink 实施了名为“机器人债务”的在线合规干预（OCI）计划，即债务自动计算与征收计划。2016 年 7 月至 2019 年 10 月，政府总计向当前或此前福利领取人发出 20 亿澳元的债务通知（以下称为公民），成功收回 6,400 万澳元债务 [23]。

新政府提议在 2022 年底前对“机器人债务”福利债务丑闻执行皇家委员会调查（最高水平的公众调查）。“机器人债务”计划由上一届政府实施，随后法院发现该计划存在违法行为—澳大利亚政府投入了近 12 亿澳元的结算成本。据新政府预测，调查的职权范围将超过“机器人债务”计划并扩展到其它数字化转型计划，因此投入的资金远不止披露的金额 [AU1]。

信息来源：欧洲信息系统杂志，第 31 卷 31，2022 - 第 3 期，313-338。"算法决策和系统破坏性：债务自动追偿案例"，<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0960085X.2021.1960905> 及 [AU1]

6. 前端服务交付生态系统

澳大利亚数字化转型战略旨在到 2025 年建成世界排名前三的数字政府，这意味着届时所有政府服务都将实现数字化。战略成果以人民和企业为中心，包括服务获取方便快捷，服务设计以用户为中心，确保整个政府观感一致并以人民和人生事件为中心开展服务。

澳大利亚政府采取一系列措施确保为公民提供前端服务，例如通过实施默认数字方式原则和优先数字通信，取消纸质通信渠道并建立完整的端对端数字化服务的战略举措。

在澳大利亚，australia.gov.au 是链接到澳大利亚联邦政府机构、州、领地和地方政府所提供信息和服务的中台，且通常可以跳转到独立的州或领地中台。除了专门的公民和企业门户，在线生态系统还包括大量专业及补充性门户网站，如澳大利亚针对联邦和州或领地一级服务建立的门户网站，内容覆盖业务（如业务登记，abr.gov.au）、税收（ato.gov.au）、人力服务（humanservices.gov.au）、公共采购（tenders.gov.au）、立法登记（legislation.gov.au）、开放数据（data.gov.au）等。表 10 中列出了澳大利亚专业门户网站生态系统。

表 10：澳大利亚专属门户网站生态系统

	是 / 否	解决方案	说明
公民和企业门户网站	是	https://info.australia.gov.au/index https://my.gov.au/ https://immi.homeaffairs.gov.au/ https://portal.business.gov.au	该门户网站向公民提供政府信息和服务。 部分门户网站专门提供与公民和企业 ID 相关的服务。
健康	是	https://www.myhealthrecord.gov.au/ https://dataportal.health.gov.au	“我的健康记录”允许居民一地安全管理个人健康信息，即意味着包括紧急情况在内，凡有需要随时随地都可进行管理。 卫生数据门户网站允许卫生工作人员与经过验证的个人、企业和其他机构通过网站进行数据及其他文件的交换。
工作和职位空缺	是	https://jobsearch.gov.au	本门户网站帮助用人单位发布职位空缺和求职需要，协助求职者获得工作。此外，网站还为求职者提供技能发展课程和其他项目。 用户可在苹果和安卓平台下载 App。

法律数据库， 咨询， 政府公告	是	https://www.legislation.gov.au/ https://info.australia.gov.au/about-government/publications/australian-government-gazettes https://asic.gov.au	• 联邦立法登记处（立法登记）是经授权针对联邦立法和相关文件的整体政府网站，包含各法律生命周期内的全部文本和详细信息以及不同法律之间的关系。 • 本页提供与澳大利亚政府当前公告相关的信息。 • 提供法律支持
参与， 咨询门户网站	否	https://ogpau.pmc.gov.au/ https://www.aph.gov.au/Getting_Involved https://iap2.org.au/	• 本网站包含关于澳大利亚承诺建立开放政府并参与开放政府合作伙伴关系的信息，其中包括澳大利亚两项国家行动计划。 • 提供咨询支持

信息来源：作者绘制，2021

根据 2016-2017 年 Centrelink 数字化服务和接受者相关数据，通过线上和部门特快专递移动 app 产生的互动共计 5,300 万次。Mygov 为澳大利亚人提供了在线申请 Centrelink 索赔支付的能力，民众不必亲自去服务中心或联系部门就可以发起申请，填写信息并上传文件。同期关于家庭税收津贴 (FTB)、育儿补贴、带薪育儿假、父亲与伴侣津贴、老年养老金、新开始津贴、青少年津贴、Abstudy 津贴、疾病津贴和交通补贴的申请中，76% 通过部门数字化服务提交。通过强化部门线上服务，领取者可以在线上账户的登录页面中查看更多个人详细信息，如申请状态、提示信息和下一次支付的详细情况。为确保获得正确的待遇，Centrelink 领取者还可以更新个人资料，通过线上或部门移动应用程序通知变更情况，包括地址和住处、收入和资产、学习、海外旅游和银行账户信息等。此外，领取者还可以在线报告就业收入，求取文件，申请待遇预付。这些改变为澳大利亚人获取 Centrelink 信息和服务提供了方便，减少了人们亲自或电话联系部门的需要。此外，2016-17 年间，人力资源部开始为申请人（从学生开始）提供跟踪个人申请进展的数字渠道，并将此作为福利支付基础设施转型（WPIT）计划的部分内容。⁶

2013 年，澳大利亚人力资源部针对社会保障推出了数字化服务基础设施 myGov。myGov 帮助个人安全获得各种容量多、频次高的在线社会保障服务。myGov 允许个人参与政府实体的社会保障服务，是朝着整体政府数字化服务交付能力建设迈出的第一步。

澳大利亚政府为实现 2030 年宏伟目标方面取得重要进展。根据《数字经济战略（2022）》，目前约有 780 万澳大利亚人使用 myGovID 获取安全可靠的在线服务，140 万家企业通过 myGovID 这一联邦身份供应方创建数字身份，并帮助用户享受 100 多项政府服务。myGov 持续为澳大利亚人提供一扇可以一地获取在线政府服务的大门，现有超过 2,460 万个 myGov 活动账户允许社区访问医疗保障卡、澳

⁶ 澳大利亚政府 . 人力资源部 . 数字化政府服务交付 , 提交给财政与公共行政管理参考文献委员会 . 9-10, 访问时间为 2022.6.1-10

大利亚税务办公室、国家残疾保险计划、“我的健康记录”和“我的老年护理”。目前，适用于安卓和苹果设备的 myGov 应用程序正在检测中，以在澳大利亚人需要时提供更多支持 [7]。

myGov 提供用户界面和一系列“开箱即用”的设计，服务提供商因此可以简化业务流程，并遵守国家服务设计标准的同时降低开发成本，提升客户体验。myGov 平台为完善服务交付奠定了基础，其中包括减少个人与政府互动花费的时间，这一点在个人使用 myGov 功能接收信息或更新个人资料，尤其是个人账户关联不少于两个成员服务的情况下更加明显。由于澳大利亚没有统一的电子 ID，拥有多个线上凭证的个人可以建立一组凭证。

MyGov 在前四年的开发与运营成本总额达 8,670 万澳元，澳大利亚政府目前正继续投资数字身份系统，以完善在线获取政府服务和福利支付。

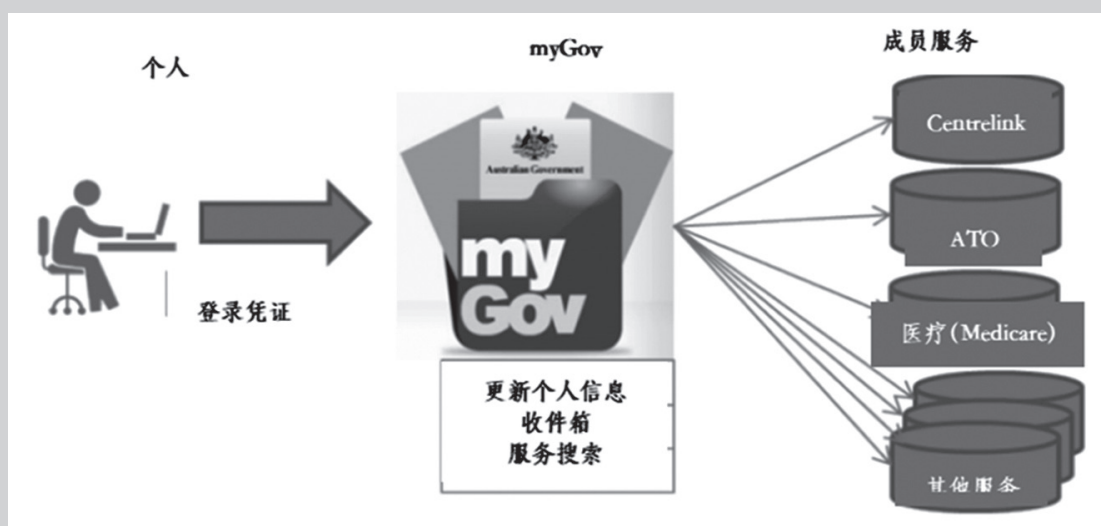
通过建立发展完备的国家一站式门户网站并着力在地方政府推行这种模式，越来越多积极主动的个性化在线服务应运而生，服务质量和绩效随之成为关注焦点。为此，澳大利亚专门通过并实施了《数字服务标准》，确保在包括社会保障和福利在内的线上服务中提供以用户为中心、完整的整体政府服务体验。MyGov 扎根以用户为中心的服务设计和国际 W3C 可访问性标准（WCAG），确定了评估和衡量从设计到测试再到持续服务提升的用户满意度的框架及机制。

“myGov” 服务平台及其业务

为提供更加个性化的整体政府服务体验，2013 年，澳大利亚人力资源部开发了 myGov 平台。myGov 是一种共享平台，参与机构可以重复使用共享功能，同时遵循政府在互操作性、企业架构、安全、数据保护、隐私、服务设计和网站可访问性方面的标准。

myGov 平台包括电子身份管理基础设施、个人信息、安全加密的数字收件箱和数字档案馆、服务搜索（即服务功能）、在线服务合并及其他服务功能，以及用于再利用的代码和样式表。

图 9: myGov 基础设施和功能



myGov 在前四年的开发和运营成本总计达到 8,670 万澳元，其中大部分与参与机构—如人力资源部、Centrelink、Medicare 和 ATO—在成本和运营方面节省的开支相抵。相关业务案例主要根据为政府节省开支的六项推动因素展开。开支节省的主要原因是减少了传统渠道中存在的个人互动，例如在政府办理大厅进行面对面交流或电话沟通。其他原因还包括减少验证环节和邮寄地址错误的情况，减少密码重置次数和邮资。

截至 2016 年，myGov 平台设立了约 11 个活跃的公民和企业账户。除了人力资源部的服务，Centrelink、Medicare 和 ATO 管理的六项频次高、容量大的主要服务（包括社会保障）也被并入 myGov 平台。此外，用户可通过国家一站式门户网站 australia.gov.au 登录 myGov。

信息来源：人力资源部及

<https://www.anao.gov.au/work/performance-audit/mygov-digital-services>.

澳大利亚数字化设计标准

仅对提供线上服务作出规定无法保障服务使用。为提高服务可用性、网站可访问性和对整个网络服务的普遍观感，DTA 制定了数字化服务标准，对中央政府所有服务强制实施，各州、领地及地方政府可自愿实施。

澳大利亚队政府对在线服务的定义是：由非企业性联邦实体持有的任何面向公众的数字化（或线上）服务方案，包括新制定的信息或业务服务（2016 年 6 月后设计或重新设计），或现有的大容量业务服务，这包括门户、网站、应用程序和业务服务。

数字化服务标准包含 13 项政府服务准则，例如要求所有用户不论能力和环境，均能获得在线服务（准则 9）；机构采用以用户为中心的灵活方法设计和制定线上服务（准则 3）；机构确定服务将使用或创建的数据和信息，并采取恰当的法律、隐私和安全措施（准则 5）（DTA, 2017）。

合规程序提供两种评估类型：自我评估和 DTA 评估。

数字化设计标准于 2013 年首次发布，2019 年初 GDS 分发布第三版更新。更新后的标准仍只对中央政府具有强制性要求。新标准包含 13 项设计原则，其中包括在运行平台（performance platform）发布运行报告。

信息来源：DTA, 2019.

总结来看，澳大利亚在提供积极主动、用户友好的个性化线上服务方面处于全球领先地位，同时建立了由补充性门户网站和平台构成的生态系统，并以国家一站式门户网站作为公共内容、信息或交易服务的主要门户。在线服务侧重于最大程度地实现可及性、使用便利性和服务效率，包括采取特定的数字服务标准，确保政府网站和平台带来一致体验。澳大利亚《数字服务标准》是与单一服务体验有关的最先进的规定，2013 年首次发布时就与《服务手册》共同制定了新的在线用户体验标准。

7. 技能和能力

澳大利亚认识到技能对于推动公共部门和整个社会的数字化转型具有重要意义。在澳大利亚近 2,500 万人口中，约 120 万人口从事信息与通信技术（ICT）工作；预计到 2027 年，该行业从业人数将较 2022 年增加 30 万⁷。聚焦技能和能力发展对澳大利亚公共部门而言并不陌生。2015 年发布的《公共部门数据管理报告》（在总理和内阁指导下出版）为减少数据供应不足、改善分析师提取公共数据最大价值能力有限的情况绘制了路线图。报告建议采取整体政府的方法，培养澳大利亚公共部门（APS）对数据的使用与分析能力，同时提出《澳大利亚公共部门数据技能和能力框架》，承诺解决 APS 内数据技能不足的问题并满足更多数据能力需求。

同样，《澳大利亚公共部门（APS）数据技能和能力框架》（2016 年发布）是一项投资计划，旨在解决数字能力方面的鸿沟或局限，抓住机会实现政府各级之间和合作伙伴生态之间能力共享，投资扩大数字生态系统并充分利用来自学术界、行业、政府和非营利部门的研究和专业知识，以及对新兴需求保持积极主动的前瞻性见解并相应地更新战略。

表 11 总结了构成 APS 数据技能和能力框架的 4 种计划，图 10 中合成的概念框架展示了独立计划之间如何建立相互联系。

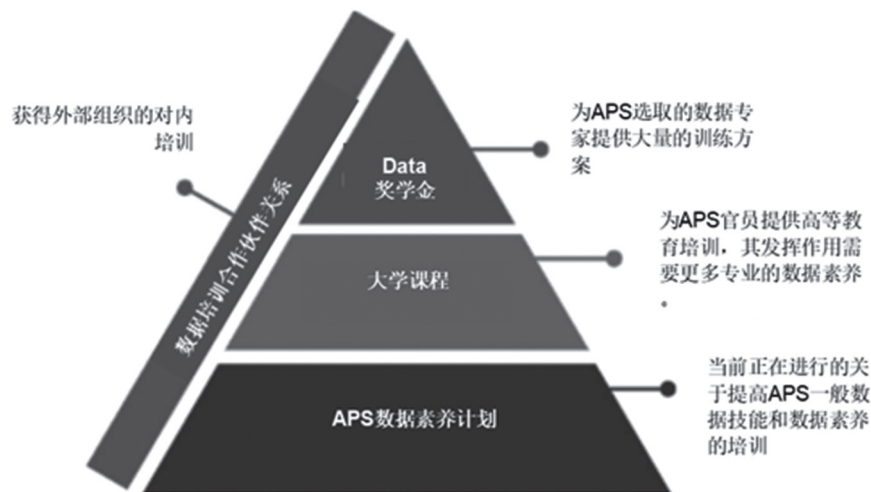
表 11：关于 APS 数据技能和能力框架包含的四种计划的总结

组成	说明
数据奖学金计划	数据（Data）奖学金是一项竞争性计划，为在 APS 中表现突出的数据专家提供高级数据培训；该计划每年将选出 10 名 APS 员工在数据 61（Data61）或适合的私营部门合作伙伴组织三个月培训。参与者将带着一个与数据相关的问题或机会共同制定一种有利于其机构的解决方案。数据 61 和参与者将根据问题的性质共同确定最适合的安排。成功完成培训后，参与者将与总理和内阁部秘书一同参加结业仪式，计划成员将加入成为未来数据成员校友网络。
大学课程	澳大利亚各地高等教育机构提供的专业数据分析课程将帮助 APS 提升技术数据分析能力，增加未来具备所需数据技能与能力的毕业生数量。根据本计划，大学需提供数据科学、数据工程、信息科学、数据分析及相关学科的硕士学位和毕业生文凭。
APS 数据素养计划	APS 数据素养计划包含多种提升 APS 非专家员工数据能力的措施，其中重点关注 APS 需要的 5 种数据使用核心技能：1. 为决策制定者提供证据，2. 承担研究，3. 使用统计数据，4. 信息可视化，5. 讲故事。

⁷ <https://businesstech.co.za/news/it-services/610256/not-all-south-africans-are-fed-up-and-want-to-leave-heres-what-many-skilled-workers-are-doing-instead/>

数据培训合作伙伴关系	数据培训合作伙伴关系是目前正在进行中的一项举措，将 APS 与伙伴组织在数据与数据使用方面的培训和专业知识联系起来。这些伙伴组织因其与 APS 相关的技术专长和知识而被选中，旨在提供可以供 APS 实际应用的培训。目前的伙伴组织有：1. 昆士兰开放数据（ODI QLD），2. 澳大利亚 信息办公室（OAIC），3. 数据决策合作研究中心（D2D CRC）。
------------	---

图 10：关于各计划如何相互联系的概念框架 [6]



对于所有 APS 雇员，不论是政策制定、项目管理还是服务交付，数据技能是支持基于实证的知情决策的关键。此外，这些技能还有助于提高运营效率，更高效配置资源并促进利益相关方的参与。除了掌握基本数据技能，APS 部分职位的雇员还需要具备更具体的数据技能。以下关于特定数据角色的定义对各机构和 / 或团队的适用性不同，因此有待进一步确定，但它们为 APS 雇员和机构明确各自角色需要的技能和能力提供了良好的参考点。

表 12：APS 雇员需要的数据技能和能力 [6]

关键角色	能力
数据分析师	操作和解释数据，以制定决策并解决问题
数据科学家	- 同时为分析与软件编程方面的专家 - 拥有强大敏锐的商业头脑和表达结果发现的能力
数据政策与法律专家	- 监测控制的有效性 - 解决合规性挑战 - 就法律规定和控制提出建议，以满足适用的法律和标准
数据架构工程师	提供所需基础设施支持，确保数据应用程序和平台能够在机构和公共服务中使用

总理和内阁部已与澳大利亚公共服务委员会（APSC）及其他澳大利亚政府实体、私营部门和学术界建立合作伙伴关系，共同开发整体方法，提升澳大利亚公共部门（APS）整体的数字技能和能力；APS 高级管理人员负责鼓励雇员充分利用这些学习和发展的机会。此外，澳大利亚政府还实施了以下行动计划：

表 13：为增强数字技能制定的目标和行动计划

目标	行动计划
赋能职业发展	2019 年 10 月，澳大利亚组建人力资源专家组；2020 年 4 月，成立数字化专家组。数据专家组将补充并利用上述两个团队持续开展的工作，尤其在认识到数据与数字化之间的紧密联系后，数据专家组将确保与数字化专家组提出的举措保持一致；如有可能，创造协同效果并为 APS 雇员提供跨组发展的机会。 《APS 数据专家组战略（2020）》包含四项核心主题：建立数据专家团队；从最开始树立正确做法；培养尖端专业的数据能力；组建专业数据员工队伍。
促进数字素养与合作	2016 年初，政府启动了《APS 数据能力框架》（以下简称《框架》）。《框架》对能力领域作出定义，每个领域设有 26 个能力指标并根据熟练程度划分为基础、中级、高级三等。指标包括：将组织数据视为资产价值；数据通信；数据完善与创新；处理 / 系统和工具 / 产品；数据治理；数据有效性；数据获取；行政数据的来源与使用；数据收集；主题专业知识；明确研究问题；数据产出、产品或服务；数据收集方法；数据集成和质量保证；统计概念和方法；数据和信息管理；数据分类；集成数据；数据编辑；元数据—数据描述和数据汇总；数据使用与再利用；数据处理方法；探索性数据分析；数据可视化；统计数据分析；专业数据分析；业务智能数据分析
信息现代化与专业数据管理	《APS 数据专家组战略（2020）》的出台旨在增强 APS 数据能力，深化数据见解，做出基于实证的知情决策，从而提供更加有效的服务。
加大领导力培养	政府已要求秘书委员会执行经 APS 审议的商定计划和其他优先行动，以此作为政府 APS 改革的部分内容。委员会将在 2020 年初实施为期三个月的详细计划冲刺，就培养 APS 能力和提升 APS 表现制定一系列完整改革。
扩大开放式政府培训和外展服务	Gov 团队（Gov TEAMS）是一种机制，为 APS 雇员提供了一种数字平台，确保他们在安全的线上环境中工作、学习和合作。2020 年 7 月 30 日，GovTEAMS 的注册用户数达 86,970 人，上年同期为 19,285 人，同比增加了 351%。2020 年 3 月 1 日至 6 月 30 日，GovTEAMS 上社区范围内的聊天达 454,497 次，一对一聊天消息 4,761,034 条，语音和视频聊天 142,004 次，参会人数达 193,874 人。
专业网络	数据专业网络将通过分享经验和知识培养专业能力，并对 APS 现有以数据为中心的小组形成补充，如数据冠军网、APS 数据网和毕业生数据网。该网络将对所有肩负数据职责的 APS 雇员开放，以在整个 APS 数据员工团队中传播知识、技能、经验和专业做法。

澳大利亚从 2021-2022 年预算中拨出 1 亿澳元用于公民的数字技能培养。此外，计划还包括帮助就业服务提供方为求职者提供数字技能培训的资金⁸，预计将由“数字技能实习生试验”项目承担。根据澳大利亚公共服务委员会（APS），截至 2021 年 3 月，72% 的 APS 机构报告称缺乏熟悉数据、数字和 IT 技能的员工⁹，因此这一政策向前迈出了重要一步。

为提高公共部门（包括社会保障和福利服务实体）的数字技能和能力，澳大利亚采取了一种将传统学术学习与在职专业培训相结合的综合方法，政府数字技能组织（DSO）自 2021 年起开始试验以新的方法设计数字技能资格和培训，缩小技能差距。特别强调，为确保入门级数据分析师的资格符合目标要求，需要改善技能运输管道并将居民带入数字员工队伍。除联邦政府，各州也为此作出努力，例如新南威尔士州政府宣布¹⁰加大对后端和前端生态系统需要的产品、软件、数据方面的数字化专家，销售团队工程师以及内容、服务、产品设计师的人员配置。

与联邦政府一致，DTA 强调数字技能对整个政府的重要意义。DTA 采取了一系列助力政府各机构的措施，包括提供线上指导和工具，帮助政府团队建立、运作和保持数字化服务；提供免费培训，帮助政府团队理解并满足数字化服务标准；建立入门级计划，特别是对 IT 辅导和指导计划中的女性（在 ICT 相关职位中任职人员不足），帮助她们发展领导技能，增加在政府数字职务中的女性人数。从机构层面上看，DTA 与其他机构合作，定期在地方办事处为政府工作人员举办研讨会、会面和其他活动；该做法旨在召集利益相关方和执行者一起分享观点，展示工作，解决问题并探索最佳实践。

《澳大利亚服务局年度报告（2020-2021）》[12] 中详细阐述了澳大利亚服务局的学习和发展之路，包括复杂的短期领导力与人才管理计划。此外，公共部门（尤其是联邦一级）提供了许多其他专业培训。澳大利亚服务局各项培训的首要任务是提高对利用数字技术学习的认识，目前，越来越多工作人员利用技术提升个人工作能力并为机构数字化转型提供支持。2020-2021 年间，该机构：

- 在新冠肺炎疫情期间借助大量虚拟学习培训新员工，使其快速履行客户服务交付职能。
- 使用虚拟会议技术提供各类学习计划
- 重点培养工作人员的数字化学习意识
- 上线一个自主学习内网网站
- 推出一项移动设备应用，使工作人员可以随时获取大量学习产品

表 14 列出澳大利亚服务局为成功实现公共部门数字化转型，建立澳大利亚服务局后端与前端生态系统并提供服务产品而开发的培训与技能发展举措。

⁸ <https://budget.gov.au/>, <https://www.microsoft.com/en-au/business/industry/government/digital-plus/new-skills-for-a-new-era/>

⁹ 详见：<https://www.zdnet.com/article/australian-public-service-identifies-agencies-suffer-from-critical-tech-talent-shortage/>

¹⁰ <https://www.govtechreview.com.au/content/gov-digital/news/nsw-govt-looking-for-more-than-200-digital-specialists-1217004238>

表 14：澳大利亚服务局领导力培训（选）

举措	说明
服务交付学院	一种集中发展服务交付员工技能和能力的方法，将澳大利亚服务局的技术培训与开发人员汇集到一个虚拟国家队中。学院已着手开设现代灵活的服务交付硕士课程，课程完成后将结合清晰的职业道路、机构招聘通道和劳动力流动流程。目前，学院正在使用多学科团队方法设计、开发、部署澳大利亚服务局的高效赋能卓越计划；该计划将客户需求作为澳大利亚服务局一切行动的中心，并为领导者提供改进工作方式和培养高效习惯的工具。服务交付学院是澳大利亚服务局的综合支持机制，确保该机构在紧急情况下有效相应社区需求。如今，针对不断涌现的多元劳动力迅速开发学习产品已成为学院的核心工作。近年来，学院为内部调动员工和来自澳大利亚税务办公室、人力资源部、外交事务和贸易部等多部门及其他机构的 APS 同事开发了培训包（包括自定进度和虚拟推进），覆盖系统、电话通讯、客户服务技能和政策要求等多方面内容
无限领导力计划	领导力与人才管理计划有助于促进澳大利亚服务局的技能发展，计划对象满足：1) 高业绩、高潜力；2) SES Band 1-2（档）高级行政领导。
“抱负”计划	计划对象满足：1) 土著和来自托雷斯海峡群岛；2) 高业绩、高潜力；3) APS5、APS6（档）初级公务员雇员，EL-2（档）中级行政秘书。目前已有 20 名参与者完成该计划，37 名参与者于 2021 年 12 月完成。
企业领导力计划	旨在帮助增强韧性和领导素质。目前，全机构共有 5,000 余名经理和主管。
Learn2Lead & Lead2Inspire	Learn2Lead 面向 APS5-6 的初级公务员雇员，Lead2Inspire 面向 EL-1 高级行政领导。每个计划都包含 6 天的领导力培训，为期 9 个月。“超越”（Exceed）是针对 EL-2 高级行政领导举办的为期 3 天的领导力课程。
部门管理计划	旨在通过参与研究生课程提供正规教育机会。课程为个人提供商科（公共部门管理）毕业证书。2020-2021 年，共有 45 家机构经理被计划录取。
土著及托雷斯海峡群岛员工的领导力与发展	澳大利亚服务局向土著及托雷斯海峡群岛的工作人员提供了大量文化和职业发展机会，以支持该部分群体的领导力与发展。在这一年中，9 名土著雇员完成澳大利亚管理研究生院行政领导计划毕业，另有 4 名雇员开启了该计划；6 名土著工作人员参加了库拉蒙顾问针对 APS 5 和 APS6 的人才管理计划；2 名土著学者通过澳大利亚政府土著奖学金计划获得第一个本科学位；4 名土著工作人员获得资助参加帕特·特纳奖学金；60 名土著工作人员获得资助参加机构的“鼓励土著领导力”计划。

8. 包容性和扩大覆盖面

澳大利亚在社会保障和福利服务（包括缴费和非缴费型）方面基本实现全民覆盖。在澳大利亚，社会保障指由澳大利亚联邦政府从一般税收中提供资金的社会福利（包括居民）支付制度。通常，公民、永久居民和一定范围的国际访客有资格申领社会保障待遇；居住期限（包括对公民）和最低社会保险缴费年限另设具体规定和标准，并根据养老金、儿童和家庭补贴、生育津贴和带薪育儿假而不同；缴费通常来自雇主和雇员并由政府提供补充（如所得税）。此外，大多数移民在抵达澳大利亚后需要经过 4 年的新移民福利等待期（NARWP）才可获得大部分待遇；双边协定表示部分国民适用于特殊规定（优先权，如来自新西兰和太平洋地区的国民）；对于和澳大利亚具有长期联系的人员，长期意外事件（如老年和残疾）的待遇支付更加严格（残疾人士补助金除外，该福利适用于个人作为澳大利亚居民时出现残疾的情况）[4]。

特别是 20 世纪 80 年代以来，社会支出的减少给澳大利亚造成越来越多的社会挑战，加剧了低收入老年人、失业或未充分就业的单身人士、单亲父母、伤残津贴领取人员等社会经济被边缘化群体的相对贫困。人口老龄化对救助和护理提出更多要求，扩大老年保障的需求与日俱增，给政府和公共部门带来财政压力。新冠肺炎疫情爆发初期，受封锁措施的影响，社会保障救助与卫生和教育服务的获取情况充满复杂和挑战，继而造成经济低迷。这与 2022 年表现出的充分就业、劳动力短缺和住房需求过剩等情况形成鲜明对比。

福利制度和部门的历史演进、澳大利亚服务局前身及其影响—已历经了三到四次作为单一和复合组织的迭代—对澳大利亚社会保障具有重要意义。人力资源部和卫生部是制定或调整社会保障政策的两大部门，并实施了“发展 - 人民”、“计划 - 人民”和“技术 - 人民”计划。对定期完善服务流程的需要使服务交付趋向专业化，对保障政策的不断调整推动政府建立主要服务机构，如澳大利亚服务局 [AU2]。

在此期间，政府投资人口和以补助为目标的示范计划。就覆盖面而言，人口支付的包容性更强、分布更广泛，补助支付则侧重于生活在特定地区或具有某种人口结构的公民。此外，补助金可能被政治化，因此对获得良好支持的人口支付变得极为敏感。当前，各级政府不断指出维持这些制度和范式面临的挑战，多年来（包括当前），提高失业津贴率始终是澳大利亚辩论的中心问题。考虑到基于人口的福利支付价格高昂，每年增加几美元的前期支付都将对澳大利亚政府预算造成“数亿美元”的影响。因此，联邦及州政府将大量时间投入价格更低、目标性更强、结构上为失业者服务的补助计划。前几届政府出于政治目的将资金不恰当地用于特定领域而未对弱势群体提供支持，因此遭到诟病，甚至选举期间民众仍对这些计划持负面认识。据估算，澳大利亚共有近 25-30 万弱势人口和社会经济边缘化群体，例如低收入老年人、失业或未充分就业的单身人士、单亲父母，以及因遭受贫困、无家可归、心理健康问题、家庭暴力或失业而领取伤残津贴的人员等。由于他们未受到任何计划覆盖，因此对联邦政府来说是一个新的政治挑战，也是国内社会保障政策发展的下一次迭代 [AU2]。

同样，公共部门服务和社会保障数字化转型带来数字包容（及排斥）方面的挑战。重点的转型与现代化计划是服务交付现代化议程和关键转型改革的部分内容，用以完善客户体验。然而，各司法管辖区实行自治并单独运行，着力解决如何为与其合作的公民建立数字化风格的服务（数字 ID、数字钱包、历史与服务历史数字档案）。按政府结构制定特定的流程或标准，以使各州同时行动是一项关键挑战。澳大利亚的数字化计划已经到位，旗舰技术 myGov 让所有澳大利亚人有机会安全登录澳大利亚服务局门户网站，并在社会保障及其他服务办理方面与政府建立联系 [AU1], [AU2]。

技术投资和数字化主要在联邦一级实施。大部分财政社会保障待遇以目标资格和评估标准为依据，强化三项主要计划（Centrelink，医疗和儿童补贴）。由于无法掌握大部分的个人故事（‘我的故事’）和数据，政府无法根据公民的人生旅程制定针对性政策，这是政府面临的主要挑战。同时，鉴于政府收集的数据中绝大多数来自 Centrelink，准确找到针对特定人员 / 用户服务所需的立法和政策并非易事。在澳大利亚，公民需要与多个联邦政府部门和州政府部门产生互动，因此数字、数据和以‘我’作为‘我的旅程’之间无法融合或联系极为有限 [AU2]。

为了确保对地方、农村和偏远地区服务的包容性，澳大利亚服务局为这些地区提供面对面服务，服务途径包括代理商、接入点、服务中心、远程服务团队和移动服务中心走访。这些方法同样越来越趋向自动化，并被视为以用户为中心的整体政府方法。

澳大利亚服务局设立了三个移动服务中心：“金荆树”（Golden Wattle）“沙漠玫瑰”（Desert Rose）和“蓝桉树”（Blue Gum）。其中，“蓝桉树”于 2020 年 10 月投入运行。移动服务中心深入农村和地方社区，确保这些地区的民众获得与澳大利亚其他服务中心提供的相同范围的服务。2020-2021 年，移动服务中心共走访 289 个镇（其中 176 个镇距离移动中心超过 50 公里），帮助民众 9,179 人；期间，在新南威尔士 42 个受洪水影响的社区支援 32 天，为 2,000 多人提供帮助。

代理与接入点为客户开展业务办理提供免费的自助服务设施，帮助农村、地方和偏远地区的社区获取澳大利亚服务局服务。客户可以访问联网电脑和打印机，上传文件至客户记录，用自助服务电话致电以及获取免费 wifi 并连接个人设备使用。此外，代理商还提供面对面信息服务、身份证明文件认证，以及协助客户使用自助服务。截至 2021 年 6 月 30 日，澳大利亚服务局在澳大利亚地方、农村和偏远地区共拥有 352 家代理商和 230 个接入点 [9], [10]。

澳大利亚在许多国际福利和福祉测量（如生活满意度、空气质量和网络质量）中表现出色，[18]，但依然有改进空间。近期曝光的澳大利亚社会保障债务自动合规计划——“机器人债务”计划事件证明，使用数据和数字手段减少社区持有的国债是一种敏感方法。新政府提议在 2022 年底前对“机器人债务”福利债务丑闻执行皇家委员会调查（最高水平的公众调查）。“机器人债务”计划由上一届政府实施，随后法院发现该计划存在违法行为—澳大利亚政府投入了近 12 亿澳元的结算成本。据新政府预测，调查的职权范围将超过“机器人债务”计划并扩展到其它数字化转型计划，因此投入的资金远不止披露的金额 [AU1]。

新冠肺炎期间，利用数字框架快速扩大社会保障和待遇支付

新冠肺炎期间，基于各机构的数字服务提供情况，澳大利亚联邦政府快速采用了数字议程。

得益于当前的治理、法律监管框架和标准以及关键的后端和前端系统，新冠肺炎期间，澳大利亚政府针对疫情快速推出适用于个人和企业的待遇支持和补贴，帮助促进经济恢复。利用已有的登记数据库，从纵向（如提高对现有目标群体的待遇）和横向（如新目标群体）上同时扩大社会保障和待遇支付。与之相似，可以为当前获取服务的群体标记提供新的待遇或补贴。

最初，为应对新冠肺炎，澳大利亚服务局额外调动数千名工作人员协助，通过提高 ICT 能力满足激增的服务需求，并与政策制定机构密切合作，以尽快为弱势群体和老年人口提供支持与服务。这些举措造成目前的社会保障救助更加复杂，面临更多难题，同时为政府和公共部门带来财政压力。

信息来源：国际电子政务理论与实践会议 OECD 工作组 2020, 2020.

9. 经验启示

澳大利亚建立了强有力的福利国家制度，人口老龄化、效率和生产力方面的压力推动了制度数字化转型。

澳大利亚是政府和公共服务 IT 应用与数字化转型方面的全球领导者，成功实现了电子和数字环境并在《联合国电子政府发展指数》（EGDI）中保持前十的排名。此外，澳大利亚还被视作数字化服务交付和社会保障服务融合的创新者。

社会服务数字化转型由联邦制定，属于国家数字化转型战略。从战略上看，澳大利亚政府持续巩固社会服务并越来越多关注整体政府方法和以用户为中心，尤其是考虑到“机器人债务”丑闻的影响。此外，社会服务数字化转型还为数据共享与合作奠定了基础，但考虑到国家联邦结构的复杂性，主要在联邦一级实施。

澳大利亚之所以在社会保障方面发展先进并领先全球，一定程度上是因为数字化转型启动较早，但更重要的是联邦一级采取的制度协调方法。澳大利亚在关键职能和服务领域表现出高度的专业化与融合——包括财政与非财政型社会保障和福利服务，**澳大利亚服务局**负责政府服务与福利支付的设计、开发和交付即是这种整合的实例。事实上，澳大利亚服务局已成为主要的转型与现代化计划的核心，并与其他机构、服务提供商和企业合作，确保为个人、家庭和社区提供方便可及的高效服务。其中，一项关键使能因素是采取了相关的监测和合规工具。澳大利亚三大社会保障服务计划在国家社会保障和数字化工作中占据主导地位，即：Centrelink, 负责为公民支付社会保障待遇并提供社会支持，包括退休人员、失业人员、家庭、护理者、父母、残疾人士、澳大利亚土著居民、学生、学徒以及来自不同文化和语言背景的人群；负责在发生重大变革时提供服务。**医疗保险计划**，使民众获得高性价比的药品和医疗保健服务；支持和改善老年人口福祉；管理一系列有关健康、药品、老年护理和退役军人的社会保障计划及相关服务。**儿童保育计划**，旨在确保父母离异的儿童从双亲处获得恰当水平的经济和情感支持（提供登记、评估、收集和支付服务）。

须注意：

- 澳大利亚服务局代表人力资源部、卫生部及学习、技能与就业部提供社会服务与福利支付和健康保险支付。
- 澳大利亚福利制度的组织结构中包含 Centrelink，该机构在人力资源部（DHS）中运作，负责对社会服务部制定并实施的社会政策进行服务交付。除了 Centrelink，DHS 负责管理澳大利亚医疗保险计划（Medicare），并与政府数字化转型机构（DTA）共同管理 myGov 门户网站，公民可通过 myGov 在线获得政府服务。澳大利亚税务办公室（ATO）负责税收并向 Centrelink 提供公民收入数据。

- 社会保障政策持续演进，并从单纯的发放待遇逐渐发展为‘基于人口的福利支付（如新开始津贴或新求职者补贴，是对澳大利亚人口范围内的失业人员采取的一项就业支持项目）’。
- 减少国债是澳大利亚各政党多年来致力于实现的目标，降低并收回福利超额支付即是一项减债策略。然而，2016年，Centrelink 此前推出的一项自动计算并征收债务的线上合规干预计划被曝出“机器人债务”丑闻。
- 在现行治理、法律和监管框架及标准、关键的后端和前端系统支持下，澳大利亚政府得以快速推出应对新冠肺炎疫情的福利支付和补助。

澳大利亚案例表明，学习和发展之路中包括复杂的短期计划。作为创新文化、学习和发展过程的部分内容，服务交付、领导力和人才管理计划推动服务交付员工的技能和能力发展。技能和能力发展是公共部门数字化和非数字化战略的关键，并进一步受到面向内端机和外端机用户的综合方法和以社区为中心的方法的支持，包括从早期开始接受数字教育，用人单位（私营和公共部门）和就业中心继续推动对失业人员的职业教育，社会团体和社会保障组织与老年人和残疾人士合作。

参考文献

- [1] 澳大利亚数字包容性指数, 2021, <https://www.digitalinclusionindex.org.au/>
- [2] 澳大利亚政府, 公共服务部, “政府服务的数字化交付, 向财政和公共行政咨商委员会提交的意见书”
- [3] 澳大利亚政府, 社会服务部, 老年人, “保持联系 – 提高澳大利亚老年人的数字素养”,
<https://www.dss.gov.au/seniors/be-connected-improving-digital-literacy-for-older-australians>
- [4] 澳大利亚政府, 社会服务部, “社会保障金 -- 居住标准”, <https://www.dss.gov.au/about-the-department/international/policy/social-security-payments-residence-criteria>
- [5] 澳大利亚政府, 总理和内阁部, “公共部门数据管理, 实施报告”, 2016,
https://www.pmc.gov.au/sites/default/files/publications/Implementation-Public-Sector-Data-Management-Report_0.pdf
- [6] 澳大利亚政府, 总理和内阁部, “澳大利亚公共服务中的数据技能和能力”, 2016,
<https://www.pmc.gov.au/sites/default/files/publications/data-skills-capability.pdf>
- [7] 澳大利亚政府, 数字经济战略, 2022 更新, 2022,
<https://digitaleconomy.pmc.gov.au/sites/default/files/2022-03/digital-economy-strategy-2022-update.pdf>
- [8] 澳大利亚政府, 数字政府战略, 2021, 庆祝我们澳大利亚公共服务的数字化未来, 2021,
https://www.dta.gov.au/sites/default/files/2021-11/Digital%20Government%20Strategy_acc.pdf
- [9] 澳大利亚政府, 数字化转型机构, “发展一个全政府架构”, 2020, 获取自 2022 年 6 月 1-15 日,
<https://www.dta.gov.au/blogs/developing-whole-government-architecture>
- [10] 澳大利亚政府, 数字化转型机构, 2022, 可信数字身份框架,
<https://www.dta.gov.au/our-projects/digital-identity/trusted-digital-identity-framework>
- [11] 澳大利亚政府, 信息管理办公室, 2014, 澳大利亚政府企业架构原则,
<https://studylib.net/doc/7061990/australian-government-enterprise-architecture-principle>
- [12] 澳大利亚政府, 澳大利亚服务部年度报告 2020-21, ix, 36, 61, 184, 187, 254 页, 获取自 2022 年 6 月 20-29 日,
<https://www.servicesaustralia.gov.au/sites/default/files/annual-report-2020-21.pdf>
- [13] 澳大利亚政府, 澳大利亚服务部, “Centrelink”, 获取自 2022 年 5 月 1-15 日,
<https://www.servicesaustralia.gov.au/centrelink?context=1>
- [14] 澳大利亚政府, 澳大利亚服务部, “求职者保障金”,
<https://www.servicesaustralia.gov.au/jobseeker-payment#:~:text=Financial%20help%20if%20you%20stopped%20in%20March%202020>

- [15] 澳大利亚政府，澳大利亚服务部，“新启动津贴”，
<https://www.servicesaustralia.gov.au/newstart-allowance>
- [16] 澳大利亚政府，技术互操作性框架，
[https://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/Australian%20Government %20 Technical%20Interoperability%20Framework.pdf](https://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/Australian%20Government%20Technical%20Interoperability%20Framework.pdf)
- [17] 澳大利亚健康与福利研究所，2021，“收入和收入资助”，获取自 2022 年 6 月 1-15 日，
<https://www.aihw.gov.au/reports/australias-welfare/income-support>
- [18] 澳大利亚健康与福利研究所，2021，“福利数据的国际比较”，获取自 2022 年 6 月 1-15 日，
[https://www.aihw.gov.au/reports/australias-welfare/international comparisons-of-welfare-data](https://www.aihw.gov.au/reports/australias-welfare/international-comparisons-of-welfare-data)
- [19] 澳大利亚地方政府协会，地方政府关键事实和数据，2022，
<https://alga.com.au/facts-and-figures/#:~:text=Local%20Government%20Key%20Facts %20 and,are%20537%20councils%20Australia%2Dwide>.
- [20] 澳大利亚战略政策研究所，2018，“在澳大利亚引入综合的电子政务”，
<https://www.aspi.org.au/report/introducing-integrated-e-government-australia>
- [21] 澳大利亚的福利 2021：数据洞察，摘要—澳大利亚健康与福利研究所，获取自 2022 年 5 月 1-6 日，[https://www.aihw.gov.au/reports/australias-welfare/australias-welfare-2021-data-insights/ contents/summary](https://www.aihw.gov.au/reports/australias-welfare/australias-welfare-2021-data-insights/contents/summary)
- [22] CIA - 中央情报局，2022，“世界概况，澳大利亚”，2022，
<https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/australia/#people-and-society>
- [23] 欧洲信息系统杂志，2022，31 卷，第 3 期，313-338，“算法决策与系统破坏性：以债务自动回收为例”，<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0960085X.2021.1960905>
- [24] Davis, Miriah，澳大利亚新闻，2022 年 6 月 9 日，“伴随 Centrelink 选择基于积分的系统，求职者保障金将发生重大变化”，
<https://www.skynews.com.au/australia-news/major-changes-coming-to-jobseeker-payments-as-centrelink-opts-for-pointsbased-system/news-story/47329fbdabc80612cdd4954797772f76>
- [25] 政府科技评论，2021，NSW 政府寻找 200 多名数字专家
[https://www.govtechreview.com.au/content/gov-digital/news/nsw-govt-looking-for-more than-200-digital-specialists-1217004238](https://www.govtechreview.com.au/content/gov-digital/news/nsw-govt-looking-for-more-than-200-digital-specialists-1217004238)
- [26] ITU，2021，“数字化开发仪表板”，2021，
<https://www.itu.int/en/ITU D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx>
- [27] Lopes, Nuno Vasco, and Soumaya Ben Dhaou. 2018，“公共服务提供框架”，第十一届电子政务理论与实践国际会议论文集，101-10，纽约，美国，ACM，
<https://doi.org/10.1145/3209415.3209489>

- [28] Meyerhoff Nielsen, Morten. 2016, “治理和在线服务交付：丹麦案例”，电子政务和电子参与：IFIP WG 8.5 EGOV 和 EPart 2016 正在进行的研究和项目的联合论文集，吉马良斯，
<https://doi.org/10.3233/978-1-61499-670-5-180>.
- [29] 2017, “爱沙尼亚在线服务和在线服务交付”，第 18 届数字政府研究国际会议论文集，300–309, 纽约，美国，ACM, <https://doi.org/10.1145/3085228.3085284>
- [30] Ozols, Gatis, and Morten Meyerhoff Nielsen, 2018, “以客户为中心的公共服务交付的互联政府方法：基于对拉脱维亚、丹麦和英国在战略、治理和技术方面的比较”，吉马良斯
- [31] 澳大利亚议会，研究论文 24 1998-99, John Nethercote, 政治和公共行政组，1999 年 6 月 29 日，“自 1987 年以来的政府部门”，
https://www.aph.gov.au/about_parliament/parliamentary_departments/parliamentary_library/pubs/rp/rp9899/99rp24#Departments
- [32] Silva, Angelica, ABC 新闻，2022 年 6 月 9 日，“Centrelink 的新就业服务计划，澳大利亚劳动力是什么？它将如何影响求职者？”，
<https://www.abc.net.au/news/2022-06-10/centrelink-jobactive-replaced-by-workforce-australia/101137862>
- [33] 世界银行，数据银行，20202021, “人口密度（每平方公里土地面积人口）- 澳大利亚、加拿大、丹麦、法国”，https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2020&locations=AU-CA-DK-FR&name_desc=false&start=1961&view=chart
- [34] 联合国经济和社会事务部，2018, “电子政务调查 2018”，https://publicadministration.un.org/Portals/1/Images/E-Government Survey 2018_FINAL for web.pdf
- [35] 2020 联合国电子政务调查, 2020,
<https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020>
- [36] EGD 数据库，2021, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center>
[https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020 UN E-Government Survey \(Full Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020 UN E-Government Survey (Full Report).pdf)
- [37] EGD 数据库，2021, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center>

社会保险经办管理服务数字化转型 案例研究

项目：CHN/18/01/EUR - 提升中国社保经办
服务能力，实现全民社会保障

案例研究
加拿大

目录

致谢	52
1. 导论	53
2. 案例背景	54
3. 治理	58
4. 法律和监管框架及标准	64
5. 后端服务生产生态系统	68
6. 前端服务交付生态系统	70
7. 技能和能力	73
8. 包容性和扩大覆盖面	76
9. 经验启示	79
参考文献	80

致谢

本报告属于“推动中国社保经办管理服务数字化转型，实现全民社会保障”课题研究下的国际案例研究系列。

国际案例研究系列由国际劳工组织与联合国大学政策驱动电子政务中心 (UNU-EGOV) 合作管理，在费士勇 (Luis Frota) 和 莫滕·迈耶霍夫 (Morten Meyerhoff Nielsen) 的主导下完成。加拿大案例研究由索马雅·本·达欧 (Soumaya Ben Dhaou) 和莫滕·迈耶霍夫撰写，佐兰·乔丹诺斯基 (Zoran Jordanoski)、莫努尔·扎贝尔 (Moinul Zaber) 和奥克萨娜·卡库 (Oxana Cacu) 亦对本报告做出了贡献。研究团队对国际劳工组织的费士勇和周洁，国际社会保障协会 (ISSA) 的劳尔·卢吉亚·福里克 (Raul Ruggia Frick) 和埃内斯托·布罗德松 (Ernesto Brodersohn)，中国人力资源和社会保障部 (人社部) 社会保险事业管理中心翟燕立主任及其团队对课题的支持表示感谢。

研究团队感谢加拿大法庭布赖恩·李·阿切尔 (Brian Lee Archer) 和戴维·特拉宾格 (David Trabinger) 对加拿大案例分析的积极支持和贡献。

国际劳工组织和 UNU-EGOV 也对中国人社部和国际社会保障协会在本项目上的合作表示衷心感谢。

本出版物是欧盟 - 中国“提升中国社保经办服务能力，实现全民社会保障” (2019-2022 年) 项目下国际劳工组织与 UNU-EGOV 合作完成的重要产出。

如需更多信息，请联系：

国际劳工组织中国和蒙古局

北京市朝阳区亮马河南路 14 号塔园外交办公楼 1 单元 10 层

邮编：100600

<https://www.ilo.org/beijing/>

beijing@ilo.org

UNU-EGOV

Campus de Couros

Rua Vila Flor 166

4810-445 Guimarães

Portugal

<https://egov.unu.edu/>

egov@unu.edu

1. 导论

加拿大社会保障经办管理服务数字化转型案例研究包括七部分：

- 加拿大国情、数字化和社会保障
- 社会保障和社会救助数字化转型中与技术相关的治理、政府间协调合作
- 社会保障和社会救助数字化转型相关的法律和监管框架及标准
- 加拿大社会保障管理和服务的前端服务交付生态系统
- 加拿大社会保障管理和服务的后端服务生产生态系统
- 社会保障实体内部和面向社会保障用户的技能与能力
- 包容性与扩大覆盖面

报告最后总结了从加拿大实践中获得的启示。

报告每部分用以指导案例调查和 / 或访谈的核心研究问题及草拟问题的链接附后。

2. 案例背景

加拿大是美洲领土面积最大的国家，也是世界上领土面积第二大的国家。全国约 3,800 万人口居住在国家南部，其中 81.7% 居住在城镇地区（CIA- 中央情报局 2021）。

表 1：社会经济数据

人口（2021 年 7 月左右）	37,943,231
领土面积（km ² ）	9,984,670
人口密度（2020） ¹	4
官方语言	英语、法语
预期寿命 / 年龄中位数（2021 左右）	83.62 / 41.8
人口城镇化率（%）（2021 年）	81.7%
GDP（购买力平价，PPP）（美元，2020 估测）	1,742 trillion
人均 GDP（PPP）（美元，2020 估测）	45,900
GDP 增长率（%）（2019 估测）	1.66%
失业率（2019 估测）	5.67%
进口额（十亿美元（2020 估测））	510.29 billion
出口额（十亿美元（2020 估测））	477.31 billion

信息来源：CIA – 中央情报局 2021

加拿大社会救助和社会保障始于 20 世纪 30 年代，此后逐渐形成福利国家，其在 20 世纪 60 年代围绕教育、医疗实施的多项社会计划沿用至今，相关计划由联邦政府、省级和市级政府出资提供。“这是规模最大的一项“服务加拿大计划”，其中仅公共养老金计划就包含 2.5 万名员工和 640 家地方机构，年资金量达到 1,700 亿”（CA1），管理成员超过 90 万人²。

¹ 世界银行 (2021). 2021 年 11 月 1 日 -15 日访问：

https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2020&locations=AU-CA-DK FR&name_desc=false&start=1961&view=chart

² <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/pension-plan/pension-publications/reports/report-public-sector-pension-plans/report-public-sector-pension-plans-march-31-2020.html>

通常，加拿大的大多数福利计划由联邦政府的一般税收提供资金支持。在加拿大，社会救助的申请资格与公民身份和永久居留权挂钩，但原住民、难民和避难申请者同样可以申请。各省和地区设立了不同的资格标准、计划和管理规则、待遇水平以及关于特殊救助类型的规定；尽管具体安排存在差异，加拿大社会救助的基本结构保持全国统一。各行政区的社会救助申请资格均以需求测试为基础划定，其中包括对家庭的经济资产和收入的评估。

社会保障和社会救助服务的数字化转型需要满足一些基本的前提条件，例如网络接入、最低水平的数字素养与能力 (Meyerhoff Nielsen 2017)。加拿大是全球网络连通最发达的国家之一，互联网使用率高，高速网络基础设施齐全。

表 2：家庭和个人网络接入与使用情况

蜂窝移动网络覆盖人口 (2020)	100%
3G 及以上移动网络覆盖人口 (2020)	100%
4G 及以上移动网络覆盖人口 (2020)	99%
可在家上网的家庭 (2019)	91%
每百名住户的移动网络订购数 (2020)	96%
每百名住户的移动宽带订购数 (2020)	84
每百名住户的固定宽带订购数 (2020)	42
互联网个人用户 (占人口百分比) (2018)	95%

信息来源：见 [12]

加拿大的社会保障数字化转型历经多年发展，尽管也曾面临困境，但始终秉持向前推进的决心并取得诸多成果 (CA1)。信息与通信技术 (ICT) 技能被视为加拿大社会保障面临的一项重要挑战，因为社会保障和社会救助的受益人大多是社会弱势群体。尽管其他数据 (例如 [i-DESI](#)) 表明，加拿大人对 ICT 技能的掌握情况总体还不错，但 ITU 的官方统计中并未包含有关加拿大的官方数据。根据世界经济论坛 (WEF) 发布数据，超 32% 的加拿大成年人的 ICT 技能熟练程度在等级 1 及以下，包括需要数字素养帮助的最弱势群体和老年人。利益相关方强调，有关数字化转型最重要的一个方面是记住并非所有的待遇受领人，甚至是社保经办人员都具备数字素养 (CA2)。对此，加拿大社会保障法庭 (SST) 努力通过给予公民多种选择推动社会保障更加公正可及，从而根据公民的数字素养水平满足其需要 (CA2)。

表 3：基本、标准和精通 ICT 技能（2019）³

基本 ICT 技能（1 级及以下）	32%
标准 ICT 技能（2 级）	30%
熟练掌握 ICT 技能（3 级）	30%
精通 ICT 技能（4 级）	8%

信息来源：WEF，2017

根据联合国 2003-2020 年电子政务发展指数（EGDI）调查（UNDESA 2020），加拿大在利用互联网提供政府服务和信息方面处于领先地位，评估分数持续稳居前列，是 2003-2010 年 EGDI 排名中连续位居前十的国家。

加拿大政府是最早运用技术开发“数字福利国家”的政府之一，数字工具在社会服务和社会保险领域被用于多种用途：

- 提升效率
- 增加透明度
- 为纳税人省钱
- 改善国民福祉

加拿大社会保障数字化转型启动之时恰逢国家处于经济紧缩时期，在加强社会救助控制的政治管理目标和降低联邦社会卫生支出两个主要因素推动下，加拿大通过了多项与育儿津贴、住房获取及其他服务有关的改革，并进一步制定了一项战略用以缩减政府规模，为公民赋能并通过鼓励妇女在家陪伴儿童来减少失业。在此背景下，多项数字化转型举措付诸实施，以支持经济紧缩政策，包括：

- 加快设计并实现最常用社会服务和社会保险服务线上办，包括：就业（EI）计划、加拿大养老金计划（CPP）、老年保障金计划（OAS）、保障性收入补贴计划（GIS）、社会保险号（SIN）办理以及加拿大退役军人事务部（VAC）有关服务。
- 重新思考过往如何利用电子渠道向公民（更具体来说即最弱势群体）提供信息和服务。通力协作，提供“进对门”的政府服务。
- 在机构间分享经验、策略、学习体悟和工具。
- 更加以公民为中心。
- 构建安全可靠并可以扩大的电子基础设施，为未来更加复杂的线上业务提供稳定支持（加拿大政府，2006）。

³ <https://www.weforum.org/agenda/2017/02/a-quarter-of-adults-can-t-use-a-computer/>

为提升提供社会服务的质量，2005 年，加拿大将大部分服务并入拥有多渠道的“服务加拿大”平台，以期通过单一站点访问多项政府服务。值得一提的是，多年以来，“服务加拿大”已从一个提供信息的简单工具发展成为整合了大多数联邦和省级政府社会保障服务的“一站式”业务门户。线上社会保险和医疗服务数量迅速增加，并逐渐融合像人工智能、自动化、机器人技术、区块链和算法决策等越来越多的技术，推动海量数据的收集和生成。这些发展为政府提升服务和政策的效率及效能提供了巨大机遇，它们或能在加拿大应对突显政府政策能力局限的社会问题（如老龄化）、持续加剧的贫困问题和因 40 年来社会紧缩政策造成的诸多社会挑战方面发挥关键作用。

此外，加拿大还将社会保障和保险服务纳入当前实施的《信息管理和信息技术战略计划（2017-2021）》和《数字化运营战略计划（2021-2024）》和《加拿大数字政府战略》，旨在通过简单、有效的现代化方法为民众提供计划和服务——相关方法进行了数字优化，民众可以随时登陆任何设备获取（加拿大国库委员会秘书处，2021）。因此，加拿大出台了多种政策和标准，指导公务人员发展以用户为中心的开放的数字化服务，并为提升服务水平、完善信息管理、更好实现技术与网络安全融合创造条件。

尽管新冠疫情期间加拿大在疫情应对方面做出了巨大努力，但今天仍有数以千计的加拿大人面临社会保险待遇发放严重延迟的问题。

3. 治理

加拿大的联邦制度和治理模式复杂。决策权分散在联邦政府、10 个省级政府和 3 个地区政府手中，各省都设有自己的法律、立法机关、行政部门和司法架构。联邦政府负责管理 3 个地区，但 3 个地区的政务委员会对地方事务具有司法管辖权。每个省和地区在地方政府的组建上都拥有自主权，因而造成全国各地的政府组建复杂破碎。社会保障和社会救助（如医疗、就业）、社会保护和保险事务主要由各省负责（如表 4 所示）（英联邦治理, 2021；加拿大议会, 2021）。

表 4：社会计划治理

社会计划	治理	计划和服务部门
医疗	省、地区	保健服务
教育	省、地区	学徒补助金
社会住房	联邦政府（加拿大按揭和住房公司） 省、地区（部）	CMHC 联邦政府计划 投资和经济适用住房
失业待遇	联邦政府， 省和地区	失业 失业保险 工薪阶层保护计划
低收入支持	联邦政府（50%）， 省和地区（50%）	保障性收入补贴 自雇人士福利
老年	联邦政府（+ 仅限魁北克省的省级养老金计划管理）	遗属津贴计划 60 至 64 岁人士津贴 加拿大养老金计划 国际福利 老年保障金 退休规划
儿童和家庭	省和地区， 联邦政府提供覆盖全民的育儿补贴	加拿大儿童福利金 家庭、儿童和社会发展部部长
残疾	联邦政府， 省和地区	残疾成年人 联邦残疾人士支持 儿童和青少年支持
地区救助	联邦政府	

治理是加拿大政府数字化转型过程中遇到的最关键的挑战之一，被视为拖慢数字化转型和拉低过去十年 EGD 排名的重要因素（加拿大曾是 2010 年数字政府领先建设国之一）。加拿大一年在技术上的投资近 60 亿加元，但最主要的问题是缺乏国家层面的全局战略⁴。有接受采访者如此评论道：“这是不需要想的问题。联邦层面有一套举措，各省又可能有自己发展起来的体系，到了某个节点这些都必须整合到一起。但人们总抱着怀疑的态度，这就和（数据）孤岛问题一样，不过是另一种形式的孤岛罢了。”[CA1] “待遇、路径、互操作性方面的问题早已达成共识。就自治权来说，一开始你可能完全自治，但往后你会发现，牺牲一点自治权是有好处的，可以节省更多、获得更多。”（CA1）

治理模式的不统一对社会保障和社会保险服务造成诸多影响。例如，尽管制定了全国政府数据战略，但由于联邦政府各部掌握数据不足，造成治理不连贯，公民必须分别导航并在每种保险 / 保障待遇提供方处注册。

- 各部储存同一公民的相同数据，存在数据冗余。
- 数据收集问题。加拿大政府对其 2021-2022 年数据治理战略投入巨大，以期改善数据收集，进而促进决策制定。
- 持有的数据缺乏安全保障。
- 社会保障机构和服务提供商之间共享数据困难。加拿大采用多层级服务（联邦、省和地区、市政），但存在的一个问题是每一层级在收集所需公民数据时相互独立，无法实现服务或数据共享。

自 2018-2022 年数字化运营战略计划（DOSP）实施以来，加拿大政府针对数字治理和管理实践引入一系列改革措施，以为建设覆盖各部的数字政府奠定基础。加拿大各部正计划推出 OneGC 平台，公民和企业使用单一身份和密码登录平台，便可通过 Canada.ca 上的单一窗口畅享多项联邦政府服务。

- 加拿大政府采用整体政府或“企业式”方法，并创建了通用信息管理与信息技术（IM-IT）基础⁵。
- 在合适的情况下共享基础设施和信息，借助通用 IM-IT 解决方案满足共同需求并处理对安全、隐私、互操作性、可及性、开放信息的要求。
- 政府还需推动创建优先级和权威治理，以对 IM-IT 投资做出企业决策。

下表总结了 2017 年以来为解决加拿大政府面临的挑战而在治理层面做出的努力，其中特别关注通过加拿大共享服务（SSC）提供的社会保障和社会服务援助。

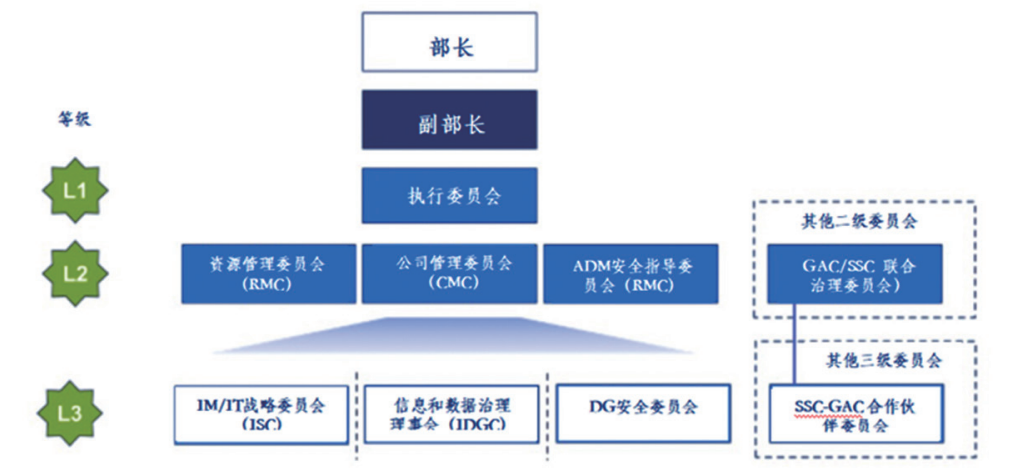
⁴ 加拿大政府 IM-IT 战略计划（2017-2021）<https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/information-technology/strategic-plan-2017-2021.html>

⁵ 加拿大政府 IM-IT 战略计划 2017-2021 <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/information-technology/strategic-plan-2017-2021.html#toc8-2-1>

表 5：加拿大 2020 年电子政务与协调模式

实体	目标	说明
国库委员会秘书处 (TBS) & 副部长委员会 (DM)	负责加拿大政府治理委员会的审查和更新，确保“整体政府”治理方法顺应数字政府的需要。	• TBS 对包括委员会授权和成员资格在内的企业治理进行了审查和更新。 • 在国库委员会中就服务和数字政策制定副部长级别的综合治理方法 • 成立并主持高级别机构，负责为关于内外部企业服务、信息、数据、信息技术（IT）和网络安全管理战略方向以及政府对 IT 共享服务与资产需求的优先排序提供意见和建议；为政府优先事项和加拿大政府数字标准提供支持。 • 服务和数字政府副部长委员会成立了一个新的委员会来支持这一政策要求。TBS 将审查基层委员会并更新其职权范围，以与新的 DM 委员会保持一致并为其提供支持。

图 1：数字治理架构



副部长 (DM) 和助理副部长级企业优先事项与规划委员会 (CEPP) 领导所有联邦 IM-IT 投资的治理、优先事项设定和机构监督，同时还将监督加拿大共享服务 (SSC) 的服务交付情况。为了支持企业式方法，加拿大政府成立了新的企业架构审查委员会 (EARB)，以进一步实现“将整个政府看作一个企业”的愿景。EARB 被纳入加拿大政府治理结构，委员会着眼于倡议的一致性、系统和解决方案之间的缺口与重叠，以及开发新的数字能力和创新机会，设定技术标准并把握 IM-IT 投资方向。

下表列出了与加拿大政府治理数字化转型相关的主要政府组织。

表 6：政府组织在加拿大电子政务建设中的角色

组织	角色与责任
加拿大国库委员会秘书处 (TBS)	成立并主持高级别机构，负责提供意见和建议并支持加拿大政府的优先事项和加拿大政府数字标准，包括： • 对内外部企业服务、信息、数据、信息技术 (IT) 和网络安全的管理的战略方向； • 加拿大政府对 IT 共享服务与资产的需求的优先排序。
首席信息官 (CIO)	向加拿大国库委员会秘书处和国库委员会主席提供关于治理和管理企业层面信息、数据、IT、网络安全以及服务设计与交付的建议；优先考虑加拿大政府对 IT 共享服务与资产的需求；以及，运用新兴技术及其对加拿大政府带来的影响和机遇： • 为企业层面向数字政府过渡提供指导，包括定期审查和更新加拿大政府数字标准；管理信息、数据、IT 和网络安全；并就企业层面的服务设计和交付提供建议。 • 规定对企业架构的期望。 • 建立并主持企业架构审查委员会，负责定义加拿大政府当前及目标架构标准，并审查部门提案以与标准保持一致。 • 为本就在企业层面或需要加拿大共享服务 (SSC) 支持的 IT 投资（包括网络安全投资）建立优先级。 • 促进服务设计和交付、信息、数据、IT 和网络安全方面的创新和实验。 • 批准一项适用于企业的三年计划，为综合管理服务、信息、数据、IT 和网络安全设定战略方向，这可以确保计划中包含关于上年度实施情况的进展报告。
副部长委员会 (DMC)	提高政府各级政策的协调性，促进整体政府方法在管理、人力资源和政策规划方面的实施。相关委员会涉及的主题包括：服务数字化；企业优先事项和规划；核心服务以及数字时代的治理。其中，数字时代的治理聚焦隐私和数据使用、复杂项目的战略采购等问题。
加拿大政府企业架构审查委员会 (GC EARB)	《服务和数字政策》对该委员会任务的规定是“定义加拿大政府当前及目标架构标准，审查部门提案以与标准保持一致”。
加拿大共享服务 (SSC)	负责采取统一、标准化的方式提供与电子邮件、数据中心、网络和终端用户技术设备相关的服务； SSC 主管部长可以亲自授权一个部门提供其它强制性服务。
加拿大公共服务和采购部	为联邦部门和机构提供服务，以支持他们实现作为中央采购代理、语言学权威、房地产经理、财务主管、会计师、诚信顾问以及薪酬和养老金管理人需要完成的法定目标。
通信安全局	加拿大通信安全局 (CSE) 是负责信息和 IT 安全的主要技术部门，包括为与 IT 安全相关的技术问题提供领导、建议和指导。CSE 帮助保护加拿大政府的重要电子信息和信息基础设施；通过识别出现的网络威胁、监控政府网络和系统并帮助防范和减轻网络安全事件的潜在影响，完成在政府层面的职能。
加拿大公共安全部	领导国家网络安全事务的协调和战略决策。

如今，核心部门的 IT 服务由 SSC 和 PSPC 等中央提供商共同提供，网络安全责任由 SSC、加拿大通信安全局和 TBS 与有关部门合作共担。加拿大国库委员会秘书处（TBS）首席信息科（CIOB）为国库委员会提供支持，包括开发战略，制定政府层面政策，为 IM-IT、服务、信息访问、隐私和安全方面提供实施指导以及为加拿大政府建立技术标准。

表 7：加拿大电子政务和协调模式（2017-）

年	战略实施协调	为信息社会发展进行更广泛的协调
愿景	TBS 和 DMC	设立了 IM/IT 委员会的 CIOB 提供便利咨询
战略	TBS 和 DMC	CIOB 提供便利咨询
实施行动计划	DMC 首席信息官	TBS 和 DMC
实施个体倡议	CMC 委员会 各部委和当局	CIO
监测与测量	TBS 首席信息管处	TBS 和 DMC

两项关键因素激发了加拿大社会保险经办管理服务数字化转型的政治动力：

- 1946 至 1964 年“婴儿潮”出生的一代人大规模退休，人口老龄化加剧。
- 公共部门（包括社会保障）的政府效率提升政策。

在加拿大，社会保障和社会救助仍主要由省级管理；各省负责社会绝大多数人口的福祉，尤其是最弱势群体。值得注意的是，加拿大的社会救助率呈下降趋势——1995 年社会救助率在 12% 以上，到 2021 年则降至 6% 以下，表明加拿大各省和地区的社会救助在方式和程度上发生巨大变化。

多种福利被纳入社会保障和社会救助管理，包括残疾人福利、抚养补贴、老年保障金和就业保险。由于社会救助的协调由各省和地区负责管理，因此全国各地的程序多有不同；同时，联邦另对原住民制定了一项独立管理的社会救助计划。

加拿大的社会保障和社会救助由五部门共同管理，包括：加拿大税务局；就业、劳动力发展和残疾包容部；家庭、儿童和社会服务部；劳工部；老年人事务部。“服务加拿大”（平台）主要提供线上服务，上述部门通过加拿大就业及社会发展部向议会汇报工作。

表 8：加拿大社会保障和社会救助方式（2020-）

年	社会保障实施协调	为信息社会发展进行更广泛的协调
愿景	部门秘书（CS）。 通过协调投资组合、提供行政和部务服务、协调内阁和议会事务以及管理《获取信息和隐私法案》中的相关要求为 ESDC 提供支持。	就业和社会发展部（ESDC）
战略	战略和服务政策处（SSPB）	部门秘书（corporate secretary）
实施行动计划	计划执行处（POB）。 负责该部门的补助金与缴费计划的运营和协调。 加拿大税务局；就业、劳动力发展和残疾包容部；家庭、儿童和社会发展部；劳工部；老年人事务部。	ESDC。 创新和信息技术处。 为部门提供信息和技术服务，包括：支持并简化工作流程的业务应用程序；获取数据；处理数以百万的待遇相关业务，满足加拿大人的需要。
实施个体倡议	社会服务机构及其他组织。 “服务加拿大”地区运营。	ESDC 在“服务加拿大”的线上平台。

社会救助与就业率密切相关。最近，加拿大制定了[人人享有机会：减贫第一战略](#)。该战略给加拿大社会保障和社会救助带来巨大变革，加拿大育儿津贴服务、为大多数老年人提供的保障性收入补贴、加拿大工人福利金等服务焕然一新。此战略是一项联邦计划并被纳入“整体政府”战略，将在联邦与省、地区、市的密切合作下实施。

4. 法律和监管框架及标准

数字化与政府各部门都有关联，并不受单一的联邦监管框架约束。加拿大各省和地区均有自己的社会救助制度，即各省（地区）都制定了自己的法律法规和政策。

这样的法律框架对于整合联邦服务是一种挑战。在谈到数字化时，法律程序往往落后于其他流程，这也体现了保留在法律文化中的保守的一面（CA2）。目前的法律框架无法有效实现跨部门信息共享，同时政府当前的 IT 环境也需要更新，以为“一站式”服务方法的精准实施提供支持⁶。

尽管在数字化领域缺乏单一监管框架，但加拿大提出许多覆盖范围广泛的政府倡议，旨在建设一个更加开放和相互协作的数字政府，完善数字优先并以用户为中心的服务和计划。此外，加拿大政府也在采取措施，促进其监管框架的现代化发展，进而简化流程、培育创新、释放发展和投资活力。

2018 年，加拿大政府发布了与公众和核心利益有关团体共同创建的多项**数字化标准**。这些标准旨在支持联邦部门和机构的工作，促进其设计并提供更加灵活、开放和以用户为中心的数字化服务。随后在 2019 年，**国库委员会秘书处服务和数字政策**发布，就数字时代下公共部门组织应如何管理服务交付、信息、数据、IT 和网络安全制定了一套完整的规则。该政策自 2020 年 4 月 1 日起生效，主要目标是通过数字化转型的方法提升客户服务体验，完善政府在监管管理等方面的运行情况。

安大略省目前正推行数字 ID

自新冠肺炎疫情期间线上服务的使用率增加，安大略省政府积极响应公民要求，创建安全性和隐私性更强的数字 ID，使公民可以安全开展线上业务。

政府和私营部门合作开发数字身份，创建泛加拿大数字 ID。

安大略省政府目前采取的标准包括：针对数据模型、密钥管理、数据格式和 DID 方法实行 W3C 原则，针对身份标准实行 OIDEC 标准和 Open ID 数字身份识别框架。

安大略省政府在其网站上指出，安大略省数字 ID 依据的技术标准来自万维网联盟（W3C）、去中心化身份基金会（DIF）、基于 IP 协议栈的信任（ToIP）项目和 OpenID connect 开放标准。

省政府目前正在考虑的部分技术标准包括：用于数据建模的可验证凭据数据模型 1.0、去中心化标识符（DID）、密钥管理系统 v1.0、用于数据格式化的 JSON-LD 1.1、作为身份标准的 OpenID Connect、用于数字签名格式 BBS+ 签名 2020 和 Ed25519 签名 2020，以及用于互操作性的自发行 OpenID 提供程序 v2 等。

信息来源：<https://www.ontario.ca/page/ontarios-digital-id-technology-and-standards>

⁶ <https://www.tbs-sct.gc.ca/report-on-service/report-on-service/digital-services-en.html>

此外，自《数字化运营战略计划（2018-2022）》（DOSP）起一系列政策出台后，越来越多的联邦政府服务接入 canada.ca 上的单一窗口。新冠疫情以来，加拿大政府不断致力于取消机构间长期存在的数字化服务壁垒并满足维持服务的迫切需要，同时宣称标准的制定确保将用户和用户需求作为对公民提供的社会服务的中心，充分利用数字化服务满足加拿大人的期望。社会保障法庭但正如一位受访者所言，事实并非总是如此，尤其是在社会保护的司法方面，“问题在于开设社会保障法庭（SST）是为了服务加拿大人，而不仅仅是方便他们自己的生活，这种心态的转变至关重要。如果不转变这种心态，数字化就只是把一个不可访问的系统变成了一个可以访问的电子系统”（CA2）。

图 2：整体政府理念和数字平台生态系统与解决方案



表 9：加拿大电子政务相关法案

	法案、法规或标准的名称	描述
数字化标准 ⁷	加拿大数字化标准	加拿大没有制定通用的电子政务立法，但推行了数字化标准，指导公务人员开发开放、灵活和以用户为中心的数字化服务并制定新的数字化运营战略计划。这些数字化标准由政府、公众和核心利益相关团体共同制定，是根据实践发展起来的实时标准，包括： • 与用户一起设计。 • 迭代。 • 默认公开。 • 开放式标准和解决方案。 • 安全和隐私风险。 • 为员工赋能以提供更好的服务。 • 优秀的数据专员。 • 道德服务。 • 合作。
数字服务政策		服务和数字政策以及支持性文件构成一套完整的规则，阐明了加拿大政府组织如何在数字时代管理服务交付、信息和数据、信息技术和网络安全；其他包括但不限于隐私、官方语言和可及性方面的要求也适用于上述管理。
数字治理	CAN/CIOSC 100:2020	数字资产的数据保护。 第三方访问数据。 可扩展远程访问基础设施的规定。 负责任地使用数字接触追踪技术，监测工作场所数据。
开放式标准和解决方案		利用开放式标准并采纳领先实践（例如在适当情况下使用开源软件），为加拿大人设计以任何设备或渠道都可以无缝使用的服务和平台。
可及性标准		服务应达到或超过可及性标准。在提供服务之初就将具有不同需求的用户纳入考虑，以确保服务内容适合所有人。
服务标准		各部门必须争取尽快为优先服务事项制定明确的服务标准和实时业绩报告，并应考虑设立不同的服务标准，以对其所有服务的获取情况、准确性和及时性进行监测。

⁷ <https://www.cspc-efpc.gc.ca/tools/jobaid/pdfs/digital-standards-eng.pdf>

表 10：加拿大使用的关键推动因素和标准

	是 / 否	解决方案	描述
电子 ID	是	CAN/CIOSC 数字信任和数字身份	本标准规定了关于创建和维护对数字系统及服务的信任的最低要求和控制措施；作为组织的职责之一，在与人员和组织相关的数据中断言和 / 或使用身份和凭证。本标准可适用于在单一身份场景或跨身份场景（即凭证和 / 或联合身份中）中使用的数字系统和服务。数字 ID 实行省级管理。
公钥基础设施 (PKI)	是		制定公钥基础设施 (PKI) 政策是为了落实加拿大政府的立场，即公钥技术将是政府以电子方式验证实体或个人身份并加强文件的完整性和机密性的首选方式。
单点登录 (SSO)	否		
国家数据交换平台	是	开放数据 150/ODX	加拿大建立的开放数据机构——加拿大开放数据交易所（英文简称 ODX）是一个全国性市场，其中包括为参与开放数据商业化发展的群体构建的一个在线社区。
仅一次原则	是		受“仅一次”原则，即相同数据仅收集一次的启发，加拿大政府制定了数据战略路线图，仅向用户收集一次数据并尽可能重复使用——确保安全收集和储存数据，以便其他方可以重复使用数据，方便服务的提供。
数字邮政	是	电子邮政连接	需要以电子方式安全交付 B 级被保护文档的政府部门和机构正在使用连接（e-Post ?）绕过公司防火墙，与一个或多个公民、同事、合作伙伴和供应商安全共享机密消息、文档和文件。
可用性服务标准	是	UXWG 可用性和测试指南	描述加拿大政府网站的可用性要求，包括对域名、条款、条件和在线网页内容存档以及常见页面布局和视觉设计元素的要求。
个性化和主动服务	是	服务和数字政策	服务和数字政策以客户为中心，确保在设计阶段积极考虑相关功能在运营和服务开发中的关键要求。

5. 后端服务生产生态系统

在加拿大，联邦政府部门、省、地区和市共同提供社会服务。

- 40% 的公共服务组织正面临数字化转型的挑战⁸。
- 数字化转型独立进行。
- 政府间的重复数据导致社会服务效率低下。

于多级政府之间摸索的加拿大人在获取所需信息和服务方面可能会遇到更严峻的挑战⁹。

加拿大政府设有 100 多个组织机构，为加拿大国内外的个人和企业提供广泛的计划和服务，并由 IM 和 IT 为政府提供支持。每个联邦部门的 IM-IT 单独运行并专注于完成各自部门的任务，这种方法导致客户与政府之间的互动复杂、耗时且成本高昂。“文化差异。如果您与律师交谈，他们有自己的文化；与服务交付人员交谈，他们有特定的方式；如果您与 IT 人员交谈，他们又会有另一种文化，诸如此类。因此，所有这些都必须建立强制性协作”（CA1）。要想解决差异、促进合作，“必须以公民为中心。采取以公民为中心的方法有助于解决这些困难。与其关注什么适合律师，不如关注什么对公民有好处”（CA1）。

这种孤岛式的方法造成平台重复，系统和数据模型不兼容，服务交付与标准不一致，信息共享缺乏以及无法查找信息等后果，进而导致效率低下。

加拿大政府目前计划将“OneGC（一个加拿大政府）”作为一项长期愿景，通过各种平台、设备或合作伙伴提供服务。加拿大政府正在综合多种方法实现 OneGC，包括开发数字身份等通用服务或使用新兴技术（无论是否是数字化设计）。“我的服务加拿大账户”就是其中一个例子。政府努力在加拿大税务局（CRA）、我的账户和加拿大就业和社会发展部（ESDC）之间建立连接，即使国家在整合不同层级和组织的服务方面仍面临挑战。

艾伯塔省和不列颠哥伦比亚省发行了数字身份（我的艾伯塔省数字 ID〔MyAlberta Digital ID〕和 BC 省服务卡）并将其纳入 CRA 和服务加拿大平台，持有数字身份的人员可以快速访问联邦政府实施的就业保险计划和加拿大应急福利金计划。

得益于 2019 年推出的数字身份试点项目，艾伯塔省民众可以使用“我的艾伯塔省数字 ID”登录获取加拿大政府线上服务。

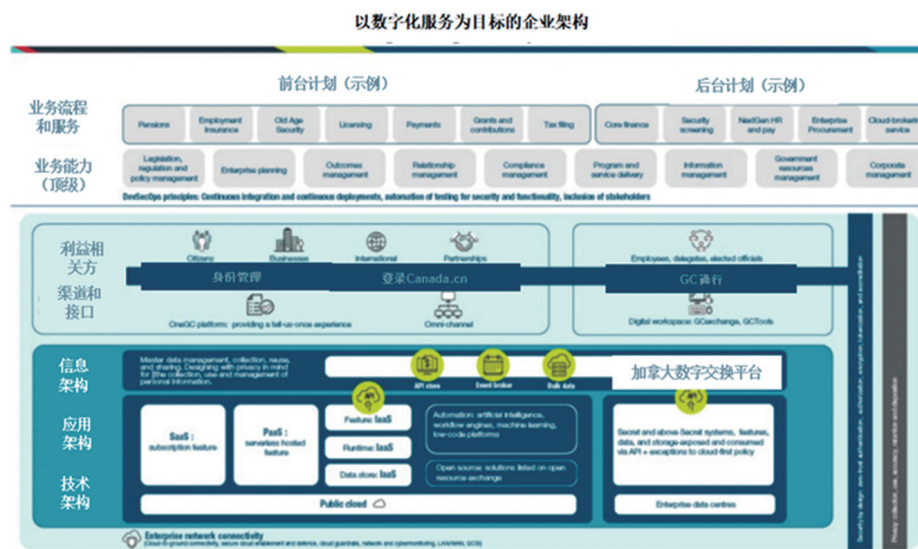
2020 年，大不列颠哥伦比亚省政府和加拿大税务局推出另一项计划，允许使用 BC 服务卡访问 CRA 的“我的账户”和 CERB。

信息来源：<https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-strategy/working-with-provinces-territories.html>

⁸ Cukier²⁰¹⁹, Public sector summit Ottawa (Amazon Web bservice), Develop a Digital Ready Public Service

⁹ <https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-strategy.html>

图 3：加拿大政府的服务和数字企业架构



- 1) 社会保障计划与服务是前台计划的一部分，包括：养老金、就业保险、许可证、待遇支付、补助金和缴费以及税务申报。
- 2) 社会保障计划依靠多种支持，包括立法、法规和政策管理、企业规划、成果管理、关系管理、合规管理、项目和服务提供、信息管理、政府资源管理以及企业管理。
- 3) 开发 - 安全 - 运营（DevSecOps）原则包括持续集成和持续部署，安全和功能自动化测试，或利益相关方的包容性。
- 4) 外部利益相关方包括公民、企业和国际合作伙伴，以及两种类型的用户认证：身份管理和登录加拿大（GCPass 是针对内部利益相关方的用户认证）。
- 5) 接口（如 OneGC 平台）：为内部用户提供“只需告诉我们一次”体验和全渠道、数字工作空间、GC 交换和 GCTools（最小二乘法）技术。

体系架构还包括应用架构、技术架构和两个首要原则：

- 安全设计：零信任认证、授权、加密、标记化和认证。
- 隐私：收集、使用、准确性、保留和处置。

6. 前端服务交付生态系统

在加拿大，省级社会保障和社会服务救助的数字化转型仍然孤立进行且几乎没有组织间协调，这给加拿大人带来困惑和不联通的服务体验，迫使他们自行理解并查找不同政府层级的服务；在多级政府之间摸索可能使加拿大人在获取所需信息和服务的过程中遇到更严峻的挑战¹⁰。

由联邦政府提供的社会保障和社会服务救助前端服务一体化程度更高：

- 通过多渠道战略实现，确保对各类人群都具有包容性。
- 它由 CRA 和 ESDC 管理，二者负责向公众提供加拿大政府及其他政府部门制定的计划信息。

加拿大服务局将大部分的社会服务与救助以及养老金和福利门户整合到其门户网站中。“从某种意义上说，与加拿大服务局合作后，社会保障法庭（SST）接收的所有信息几乎都以电子方式传输到法庭。SST 与加拿大服务局签订了信息共享协议并开通了一个接口，可以无缝获取案件处理所需的数据”（CA2）。 “目前，可以通过一个接口获取加拿大服务局传输的文件”（CA2）。 “他们正在更好地开发利用门户，确保公民基本上可以通过这些门户享受加拿大联邦福利。加拿大服务局正在努力实现让公民通过单一门户访问与加拿大养老金计划、老年保障养老金、保障性收入补贴等计划有关的任何事项。换句话说，所有的联邦待遇都可以通过（服务加拿大）单一门户获取”（CA2）。

自 2016 年 10 月以来，CRA 和 ESDC 将关键服务链接到加拿大服务局门户网站，加拿大人可以通过新的单一登录访问两个部门的信息。

- “我的账户”服务将使人们能够追踪退款情况，审查或更改申报信息，并选择支票退款或直接存入银行账户。
- “我的服务加拿大”账户允许加拿大人和居民更新个人信息，以获得部分 ESDC 福利，例如就业保险、加拿大养老金计划（CPP）相关待遇等福利。
- “只需告诉我们一次”体验，CPP 待遇领取者可以通过 CRA 或 ESDC 更新自己的直接存款信息，并在征得个人同意的情况下自动更新信息。

此外，为了减轻行政负担，加拿大服务局在农村地区开设了中心，方便更多人获得社会保障和社会服务救助。加拿大税务局（CRA）负责管理家庭福利，并为待遇领取人创建了“福利自动申请”服务。CRA 与人口统计局合作，后者在出生登记程序结束后地将出生登记信息安全发送给 CRA（加拿大税务局，2017）。一些社会服务机构正在改善公民服务的可及性，以确保不落下任何公民。例如一位受访者强调，

¹⁰ <https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-strategy.html>

“SST 希望利用以人为中心的服务设计来容纳那些缺乏数字素养或因外在阻碍不便使用数字工具的群体”（CA2）。此外，他们还投入大量努力翻译复杂的法律（技术）语言，以更好地服务于加拿大人，并设置“领航员”为其业务办理提供支持（CA2）。

下表描述了服务交付计划的相关信息：

表 11：加拿大电子治理和协调模式（2020）

服务和程序访问	说明
支持政府部门的服务网络	- 为加拿大政府计划（包括社会保障和社会服务救助）提供支持，确保政府获得必要信息，以对可用计划和服务以及获取计划 / 服务的工具做出明智选择。 - 支持转向使用首选服务渠道。 - 以最方便的途径获取关于 ESDC 及其他社会保障和社会救助计划与服务的信息。 - 通过互联网、专属电话服务以及由面对面服务组成的服务交付网络提供计划。
加拿大政府综合问询电话服务	- 为加拿大人提供支持和专属信息服务。 - 获取加拿大政府所有项目、服务和倡议基本信息的第一联络点。 - 为政府优先事项和传递的重点信息提供支持，包括在预算和施政报告中列出的事项与信息。 - 为政府在危机中的沟通传播需求提供支持。 - 专属信息服务，为需要服务交付伙伴的计划和提供服务提供支持，以满足其与加拿大人及其他客户的通信需求，包括持续需求、有针对性的活动和在危机中的临时需求。
加拿大政府互联网平台	“加拿大政府互联网平台”通过提供获取信息和服务的线上渠道为加拿大人提供支持。ESDC 是借助“服务加拿大”门户发布加拿大政府单一网站 canada.ca 的主要部门，加拿大人可以通过 ESDC 找到相关计划和服务的信息以及加拿大政府所有计划和服务的基本信息。此外，ESDC 还借助“服务加拿大”为加拿大人提供了一个简单安全的在线门户网站，以汇集大量服务并使客户可以审查和更新个人信息，并与 ESDC 安全进行业务办理等。
面对面服务交付网络	面对面服务交付网络为加拿大政府提供服务和信息支持，包括自助信息查询、客户认证与身份识别，并为需要一对一帮助的客户提供服务；此外，还引导有专门计划需要（如失业保险、加拿大养老金计划或老年保障金计划）或客户特定信息需要的加拿大人访问合适的在线资源和计划客服中心。
为加拿大政府的其他计划提供服务	通过服务提供协议，该计划提供服务交付、监督和监控其他政府部门计划。通过提供的基本和详细的计划和服务信息，它为加拿大人享受加拿大政府的一系列计划、福利和服务提供了亲自、通过电话、通过邮件和通过互联网等渠道；申请受理和完整性审核；身份文件的客户认证和验证；快速和直接接触其他部门的专业代理商；并为其他部门的服务交付网络提供空间。它为从部门和计划孤岛到实现无缝服务交付网络的转变提供支持，从而为加拿大人提供更及时、准确和具有成本效益的服务。
其他政府部门项目	代表加拿大其他政府部门提供服务，如向加拿大人提供救助，提供基本服务信息，受理和审核申请的完整性，客户认证和身份文件验证（即服务加拿大合规验证）等。

下表展示了提供社会保障与救助服务的联邦和省级门户网站示例，有受访者表示，“还有一些具体的其他系统，有实效的例子。例如加拿大的不列颠哥伦比亚省建立了一个[民事解决法庭](#)，线上解决几乎100%的纠纷。如果你看看他们的网站，你会发现这是一个设计精良的、不可思议的系统，访问起来很容易而且完全以用户为中心。这是一个善用优良技术就能做到的典例”（CA2）。

表 12：加拿大社会保障和社会救助服务生态系统专业门户

	有 / 无	联邦政府门户网站	省级门户（例子）
社会保障和社会救助门户网站	有	• https://www.canada.ca • https://eservices.cic.gc.ca	• https://mybenefits.mcass.gov.on.ca（安大略省） • https://www.retraitequebec.gouv.qc.ca/fr/Pages/accueil.aspx
教育	有	• https://www.canada.ca/en/education-canada/services/ • https://eservices.cic.gc.ca	• https://www.quebec.ca/education
健康	有	• https://www.canada.ca/en/health-canada/services/	• https://portal3.clicsante.ca https://www.alberta.ca/ahcip.aspx • https://www.ontario.ca/page/health-care-ontario
就业	有	• https://www.canada.ca/en/services/jobs/opportunities/government.html	• https://www.emploiuebec.gouv.qc.ca
法律库、咨询、政府公报	有	• https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/ • https://www.loc.gov/item/guide-to-law-online/canada/	• https://sst-tss.gc.ca/en https://www.justice.gouv.qc.ca/ • 民事解决法庭（不列颠哥伦比亚省）
参与	有	• https://open.canada.ca/en/proactive—信息披露	• https://www.ontario.ca/page/public-engagement • https://www.mamh.gouv.qc.ca/organisation-municipale/democratie-municipale/participation-des-citoyens/

从监管的角度来看，在线服务和数字化服务公民满意度评估仍然是一个问题。加拿大服务局目前正在采取措施评估公民满意度，部分组织对满意度进行定期监测。SST 目前正在进行一项调查，“这就是我们的客户调查情况：[客户调查结果（sst-tss.gc.ca）](#)。SST 会询问上诉人的个人上诉体验，这些调查帮助我们了解需要改进的地方。公布反馈结果是因为我们相信 SST 的工作方式对加拿大人是透明的，SST 每季度都会公布调查结果，结果期别也可以在同一页面看到。此外，还附有对结果的详细分类和上诉人评论”（CA2）。

7. 技能和能力

在过去 20 年里，加拿大政府努力招募和留住拥有充分技能的数字人才，以设计并提供数字时代下人们期望的服务类型（CA1, CA2）。公共服务部门聚焦转型变革、用户体验和灵活的工作方法，持续通过“[加拿大交换](#)”计划吸引具备数字技能并对从事短期项目感兴趣的技术员工，同时为公务员提供更多样化的技能提升和数字技能培训机会。

加拿大政府对数字、IM 和 IT 员工的招聘和管理相互独立、分开进行，导致职业发展不一致并时常受限、外包程度加大、联系紧密的角色和职能之间难以整合。下表总结了加拿大政府已经制定和目前正在进行的举措。

表 13：加拿大政府数字技能和能力计划

活动	描述
促进职业发展	投资员工，以促使 IMIT 专业人员发展新的角色和职能并解决在战略思维、影响力、创新、协作和灵活性方面的能力差距。为了支持 IMIT 专业人员、留住人才、重新培训或提高劳动力技能，将重点：
促进数字素养和协作	充分投资 IMIT 环境、设备和工具，确保 IMIT 为提高劳动力生产效率提供支持而不会造成阻碍。 TBS 将发展合作伙伴关系，利用并设计一项能够提高所有公务员数字参与和数字意识的项目，使他们能够： - 提升数据素养。 - 实施循证决策。 - 作为数字公民内外参与。 使用 GCpedia、GCconnex 和 GCintranet 等 GC 工具（GCTools）共享信息，打造应对优先事项和问题变化所需的专业网络。数字化合作包括采用“大声工作法”，即让其他人可以看到、获益并帮助改善员工的工作方式 为了促进开放合作的文化建设，各部门将通过以下方式在所有公共服务中培养上述技能： - 在日常工作中使用 GC 工具。 - 开展有针对性的与一般性的学习和社区拓展活动。 - 促进使用自主学习工具和材料。 高层领导人使用 GC 工具对于将数字协作成功融入其所在部门并充分展示这些协作工具的优势至关重要。领导者将对内容创作采取一种“开放为先”的态度，并鼓励员工参与知识共享和数字空间合作（除非出于安全要求禁止这种方法）。

信息和数据管理职业现代化发展	振兴信息和数据管理职业是一种必然要求，是为确保其紧跟时代步伐，在开放和以服务为导向的数字环境中管理当前和新兴的业务需求。此外，在设计或更新程序和系统时，信息和数据专业人员应更多参与到开发过程的早期，确保与信息和数据管理共享相关的问题得到积极妥善的考虑。此外，协调信息和数据管理专业人员与其他关键利益相关方的角色和责任有助于改善协作和整体一致性。 TBS 将引领新的标准化发展： • 通用的工作流程和职位描述。 • 通用的能力概述。 • 组织结构。
加强领导力发展	对整个企业的现任和有抱负的领导者进行投资的要求： • 解决留住人才的问题。 • 提高培养领导能力的能力。 着重关注： • 人才管理和接班人规划。 • 学习已完成的供应商解决方案。 培养领导力的具体工作包括： • 人才评价。 • 推动 CSPS 的领导力发展项目。 • 追踪并促进 IMIT 领导在整个企业的流动。 TBS 将领导这些领域的工作。
扩大开放型政府培训和外展服务	加拿大目前正在向联邦政府所有公务员提供培训和意识提升活动，以增强关于开放型政府的知识和技能。 未来几年，TBS 将继续与 CSPS 合作扩大开放型政府培训和外展服务。除了举办关于开放型政府议题的公开网络研讨会和为加拿大政府公务员开发专属的开放型政府培训与学习活动，加拿大政府还将为教师和高等学校教员编写并出版有关开放型政府的学习材料。这将有助于加拿大人了解开放型政府的工作并更积极地参与其中，增强加拿大利用开放型政府的社会和经济潜力的能力。
评估公共服务技能并分析未来需求	技术颠覆、方法变革和数字政府将要求公务员具备新的技能和能力，并分析未来的需求。为了帮助公务员和公共服务适应不断变化的数字环境，TBS 将与 CSPS 等合作伙伴合作，明确数字时代需要的能力，以更好地理解政府当前的技能配置需要如何演变。
数字学院	加拿大政府正在推出“数字学院”，为想要提高个人数字素养和加强对服务设计、数据分析以及应用到工作中的新技术等关键领域理解的公务员提供更多学习选择。受其他司法管辖区做法的启发，我们将创建一种“加拿大制造”模式，进一步理解如何通过数字化改善政府职能并提供更好服务。CSPS 将与 TBS、加拿大数字服务中心、加拿大统计局以及其他政府部门和非营利部门、学术或私营部门的合作伙伴合作，共同领导数字学院的创建。 数字学院的发展尤其以默认开放、智慧合作和迭代开发原则为指导，2018 年 9 月开设了首期课程试点，加拿大政府力争在 2019 年开始提供这项服务（信息为截至本文撰写时提供）。

数字变革机构执行董事 Olivia Neal 强调，尽管在发展数字技能、改善招聘条件和成为首选雇主方面做出了努力，但加拿大政府如今正在努力吸引数字员工并提升他们的数字技能，特别是女性员工——行政部门中从事技术岗位的女性员工数量仍然不足。

多伦多大学泰德·罗杰斯管理学院教授、安大略多元化研究院学术主任 Wendy Cukier 博士概述了以下几点的重要意义：

- 从基本数字素养、技术技能、深度技术和内容创新等专业知识层面重新思考数字技能。
- 重新审视公共部门和政府机构对数字技能的传统定义，将其视为计算机科学将吸引更多的候选员工，同时拓宽提高技能和可选择的路径。
- 数字技能多样化，将其作为一种竞争优势和人才培养的关键。
- 实行问责制并使用指标，以更灵活地为吸引和留住多样化数字人才创造有价值的工作。

8. 包容性和扩大覆盖面

尽管加拿大在很大程度上实现了全民覆盖，但联邦和省级层面的挑战依然存在。社会支出的减少为加拿大带来越来越多的社会挑战，如无家可归者和贫困人口增加。

除了救助和护理服务，人口老龄化对社会保障提出更高要求。因此，越来越需要扩大老年保障金计划、保障性收入补贴计划以及多项推迟领取储蓄的计划（如注册退休储蓄计划）。

新冠疫情形势导致加拿大当前的社会保障和社会服务救助更加复杂并引发诸多挑战，例如失业和住房困难加剧、低收入者增加以及对医疗和在线教育支持的需求增加。

新冠疫情期间，社会服务和救助的数字化发展尤其加剧了这些社会不平等，放大了加拿大人之间因获取数字技术的数字能力差距而造成的结果。

新冠疫情表明，机构内部员工或公民具备快速学习的重要能力。正如受访者强调的那样，“新冠疫情比其它任何方式都能改变人们对数字化的心态和接受度”，“近期的新冠疫情清楚表明，绝大多数人都能适应数字化，但至关重要的一点是必须确保没有人掉队，特别是针对弱势群体的计划；我们在这一方面取得了巨大进展，现在有如此多的技术而且非常方便老年人使用”（CA1）。

有四要素被公认是提高对社会救助、教育支持和医疗体系的数字包容的关键。如下表所示，加拿大一般民众和特定的落后群体之间存在巨大鸿沟。¹¹

¹¹ 从不同来源收集的统计数据，包括德勤报告，<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ca/Documents/fcc/ca-digital-equity-spotlighting-canadas-divide-deloitte-canada-en.pdf>

表 14：加拿大政府数字技能和能力计划

	加拿大情况
数字接入	在较低收入分组（1/4）中，有数字接入的家庭减少 18.7%。 在最低收入分组（1/4）65 岁以上人群中，可在家上网的人数少了 34.5%。 居住在原住民保护区的家庭中，拥有基本宽带服务的家庭减少 52%，平均而言，范围更广（加拿大农村地区也是如此）。
数字技能	37% 的加拿大人熟练掌握数字技术 与 25-54 岁人口相比，55-75 岁人口中能够使用在线服务（如政府、银行、商业）的人数少了 23%。 与 25-35 岁人口相比，45-55 岁人口中能够在技术环境中解决问题的人数减少了 20%。 原住民或少数民族人口中最有可能投资数字技能或在线能力的人减少了 8%。
生态系统	加拿大可及性基础设施的政策和监管环境排名较高（16 位），但在制定支持数字包容和数字公平的法规方面落后。 加拿大提供了良好的数字可及性水平（前 25%），但在关键教育、就业和独立生活方面缺乏相应政策。 个人数据与隐私保护：加拿大人认为他们无法控制政府如何使用其个人数据和信息。

政府和社会保障专家强调了创新医疗覆盖体系的重要性。这一点被认为是目前切实存在的问题，可以通过创新得到改善。“在医疗保健领域，你希望从未来技术中得到的是让人们能够在各自社区居家养老。卫生系统过于以健康为中心，它是通往健康的大门，但不必是通过医院的方式，而应该是在你居住的地方。现在通过远程传感器，即便待在家里，我们也可以远程监控情况”（CA1）。

加拿大政府继续朝着在提供包容性数字服务方面领先世界的目标努力，并为此采取一系列相关举措：

- 名为加拿大应急福利金（CERB）的联邦新收入，用于支持人们在新冠疫情期间的的基本需求。
- 缩小弱势社区和其他可能遭受健康不平等的群体（如移民）因新冠疫情扩大的数字健康鸿沟。
- 政府主导的举措：“[连接家庭](#)”计划。该计划向领取加拿大儿童福利最高限额的家庭提供每月 10 加元的上网服务。

然而，加拿大政府并没有将这些社会保障举措局限于特定群体，而是将它们推广到所有的低收入加拿大人。的确，政府应向所有最弱势居民（比如老年人、低收入者、新移民和原住民居民）提供可靠的互联网接入、充足的数字素养和技能以及数据隐私和保护。

此外，向农村和偏远地区提供宽带服务对扩大数字化社会救助服务、电子医疗和保健服务的覆盖范围至关重要，以确保将有需要的社区纳入覆盖，不让任何人掉队。

安大略省数字健康系统

安大略省启动其 2021-22 年数字健康战略，允许公民在线预约，更好管理个人健康档案并通过视频进行医疗专家看诊，同时方便医生更好获得久病患者的信息。作为新护理协调系统的核心组成部分，数字健康系统允许专职人员收集、共享和使用信息，但同时为病人的个人健康信息提供保护。

然而，安大略省在发展数字健康技术的同时也注意到新移民和移民社区存在大量的服务获取需求。加拿大政府承诺在 2021-2023 年间每年新接收 40 万余名移民人口，以帮助国家恢复经济。因此，建立健全包容可及的数字健康服务对加拿大而言尤其重要。扩大对数字健康可及性的理解有助于安大略省更好提供健康服务，并在一种日益普遍的医患沟通模式中建立信任。为新移民提供包容的数字健康技术与服务应作为社会和公共卫生领域的优先发展事项，这将有助于实现多支柱全民健康覆盖，促进公平公正，改善移民医疗保健条件并降低健康风险。

信息来源：全球新闻，2019.12.13; Allison A., Mohammed AlKhaldi, Sara Ahmed, 加拿大新移民与数字健康红利之路
<https://www.thinkglobalhealth.org/article/canadas-new-immigrants-and-path-digital-health-dividends>

随着加拿大政府努力成为数字包容和数字公平的领导者，必须了解人与技术之间的关系，从而减少用户断开连接的风险，而不仅仅是扩大覆盖面。然而，加拿大政府目前无法收集数据且对特定群体在数字公平方面的表现缺乏了解；在缩小数字鸿沟和促进数字公平方面，加拿大没有对自身与其他国家的对比情况形成观点。

9. 经验启示

作为对加拿大公共服务（特别是社会保障）数字化转型的经验和现状的总结，该案例研究发现：

- 加拿大政府是数字化转型的先行者。
- 中央政府仍然是提供服务的重要组成部分。加拿大是一个联邦制国家，大多数社会服务的提供在省一级实现，部分服务由联邦政府承担。
- 降低成本和提高生产力是加拿大社会救助和社会保障数字化转型的驱动力。
- 逐步审查和完善以公民为中心的观点并在服务早期予以采纳和整合，这促使加拿大取得今天的成功。
- 加拿大的社会保障服务面临若干挑战，迫使加拿大政府将数字化转型作为生存需要：
 - 人口老龄化和移民不断增加对社会服务和社会保障的需求。
 - 联邦和省级政府政策导致资源进一步减少。
 - 新冠肺炎疫情对加拿大社会的影响致使对贫困和社会救助的需求增加。
- 治理和整合是引发社会保障与社会救助服务数字化转型方面挑战的主要因素。受访者确信并坚持优先考虑治理，认为这是数字化转型带来的一项最重要的启示（CA1, CA2）。“最重要的启示是治理。如果没有治理权利，就是在建一座毫无承受力的沙堡。治理是一个长期过程”（CA1）。
- 加拿大一直在向实现联邦层面的统一这一愿景迈进，并为此制定了战略和行动计划。基于稳固的省级模式和“服务加拿大”平台，社会保障数字化已完全纳入国家数字战略。
- 加拿大制定的政策深受联合国宪章和国际标准的影响，并考虑到欧盟标准和法规。加拿大与爱沙尼亚建立了多项协作与合作伙伴关系以协调其标准和政策。
- 加拿大在电子 ID/ 电子签名、数字邮政和电子服务的使用方面采取自愿加入的方法，但由各省独立管理且进展速度各不相同。
- 重点关注社会救助和社会保障内部的 IOP 和数据交换，以连接不同级别机构，这有助于新冠疫情期间的管理和困难解决。
- 加拿大政府最近正在转向实施一种综合的“整体政府”方法。这一新愿景及其配套架构整合了社会保险和保障服务，以促进优化并为公民创造价值。
- 加拿大制定的政策深受联合国宪章和国际标准的影响，并考虑到欧盟标准和法规。加拿大与爱沙尼亚建立了多项协作与合作伙伴关系以协调其标准和政策。
- 在前端服务方面，加拿大政府对多渠道进行了现代化改造并投资技术，增加各类公民获取服务的机会，提高包容性。
- 由于难以吸引 ICT 和创新技术，数字化技能和能力被视为加拿大政府面临的一项重要挑战。加拿大政府与不同利益相关方建立合作伙伴关系，共同为公务员开发培训和能力发展计划，以为公共服务提供动力并促进其持续发展和创新。
- 此外，还需要强大的领导力，并就从以公民为中心的视角定义社会保障服务数字化达成共识。

参考文献

加拿大税务局, 加拿大政府, 2017, 加拿大儿童福利金,

<https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/child-family-benefits/canada-child-benefit-overview/canada-child-benefit-apply.html#AB>

世界银行 (2021), 访问于 2021 年 1 月 1-15 日 : 数据

https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2020&locations=AU-CA-DK-FR&name_desc=false&start=1961&view=chart

WEF (2017), 四分之一的成年人不能使用电脑,

<https://www.weforum.org/agenda/2017/02/a-quarter-of-adults-can-t-use-a-computer/>

加拿大政府 IM-IT 战略计划 2017-2021, <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/information-technology/strategic-plan-2017-2021.html>

加拿大政府, 2017, IM-IT 战略计划 2017-2021,

<https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/information-technology/strategic-plan-2017-2021.html#toc8-2-1>

加拿大政府, 服务报告,

<https://www.tbs-sct.gc.ca/report-on-service/report-on-service/digital-services-en.html>

加拿大政府, 数字标准, <https://www.csps-efpc.gc.ca/tools/jobaids/pdfs/digital-standards-eng.pdf>

加拿大政府, 数字政府战略, <https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-strategy.html>

社会保险经办管理服务数字化转型 案例研究

项目：CHN/18/01/EUR - 提升中国社保经办
服务能力，实现全民社会保障

案例研究
丹麦

目录

致谢	84
1. 导论	85
2. 案例背景	86
3. 治理	91
4. 法律与监管框架及标准	97
5. 后端服务生产生态系统	100
6. 前端服务交付生态系统	105
7. 技能和能力	108
8. 包容性和扩大覆盖面	110
9. 经验启示	112
参考文献	114

致谢

本报告属于“推动中国社保经办管理服务数字化转型，实现全民社会保障”课题研究下的国际案例研究系列。

国际案例研究系列由国际劳工组织与联合国大学政策驱动电子政务中心 (UNU-EGOV) 合作管理，在费士勇 (Luis Frota) 和 莫滕·迈耶霍夫 (Morten Meyerhoff Nielsen) 的主导下完成。丹麦案例研究由莫滕·迈耶霍夫和索马雅·本·达欧 (Soumaya Ben Dhaou) 撰写，佐兰·乔丹诺斯基 (Zoran Jordanoski)、莫努尔·扎贝尔 (Moinul Zaber) 和奥克萨娜·卡库 (Oxana Cacu) 亦对本报告做出了贡献。研究团队对国际劳工组织的费士勇和周洁，国际社会保障协会 (ISSA) 的劳尔·卢吉亚·福里克 (Raul Ruggia Frick) 和埃内斯托·布罗德松 (Ernesto Brodersohn)，中国人力资源和社会保障部 (人社部) 社会保险事业管理中心翟燕立主任及其团队对课题的支持表示感谢。

研究团队感谢丹麦社会事务和老年公民部、劳动力市场和招聘署、ATP 养老金、丹麦社会保障待遇支付机构 (Udbetaling Danmark)，马伦·索伦森 (Maren Sørensen)，克劳斯·亨里克·兰格格 (Klaus Henrik Langager)，克劳斯·巴尔斯列夫 (Claus Balslev)，索伦廷斯科夫 (Søren Tingskov)，玛丽亚·拉贝·力素 (Maria Rahbek Nexø)，索伦·阿伦斯伯格 (Søren Ahrensberg) 及汉斯·克里斯蒂安·耶尔斯特鲁普 (Hans Christian Jelstrup) 对丹麦案例分析的积极支持和贡献。

国际劳工组织和 UNU-EGOV 也对中国人社部和国际社会保障协会在本项目上的合作表示衷心感谢。

本出版物是欧盟 - 中国“提升中国社保经办服务能力，实现全民社会保障” (2019-2022 年) 项目下国际劳工组织与 UNU-EGOV 合作完成的重要产出。

如需更多信息，请联系：

国际劳工组织中国和蒙古局

北京市朝阳区亮马河南路 14 号塔园外交办公楼 1 单元 10 层
邮编：100600

<https://www.ilo.org/beijing/>
beijing@ilo.org

UNU-EGOV

Campus de Couros
Rua Vila Flor 166
4810-445 Guimarães
Portugal

<https://egov.unu.edu/>
egov@unu.edu

1. 导论

本案例研究丹麦社会保障管理和服务数字化转型，包括七个部分：

- 丹麦国情、数字化和社会保障
- 社会保障和社会救助数字化转型中与技术有关的治理、政府间协调合作
- 社会保障和社会救助数字化转型相关的法律和监管框架及标准
- 丹麦社会保障管理和服务的前端服务交付生态系统
- 丹麦社会保障管理和服务的后端服务生产生态系统
- 社会保障实体内部和面向社会保障用户的技能与能力
- 包容性与扩大覆盖面

报告最后总结了从丹麦实践中获得的启示。

报告每部分用以指导案例调查和 / 或访谈的核心研究问题及草拟问题的链接附后。

2. 案例背景

丹麦是一个相对较小的国家，约有 590 万人口，但人口密度和城市化水平却相当高。丹麦语是官方语言，该国被认为是单一民族国家，移民（或其后裔）的数量相对较少。虽然格陵兰岛和法罗群岛是丹麦联邦的一部分，但本案例研究中未包括这部分。丹麦是一个高收入国家，国民享有很高的生活水平，其 GDP 增长率较为稳定 [12]。1961 年丹麦成为经合组织的成员，1973 年加入欧共体，1949 年加入北约。

表 1：社会经济数据

人口数量 (2021 年 7 月)	5,894,687
国土面积	43,094 平方公里
人口密度 (2020 年) ¹	146 人 / 平方公里
官方语言	丹麦语
预期寿命 / 中位年龄 (2021 年)	81.45 岁 / 42 岁
城镇人口 (占总人口比例)	88.2% (2019 年)
GDP 总计 (购买力平价)(2020 年)	3262 亿美元
人均 GDP(购买力平价)(2020 年)	55,900 美元
GDP 年度增长率 (%) (2019 年)	2.85%
失业率 (2019 年)	3.05%
进口额 (美元 (2020 年))	1703.3 亿美元
出口额 (美元 (2020 年))	1915.3 亿美元

信息来源：见 [15]

尽管丹麦的社会保障制度经历了几百年的继承与发展，但更结构化的减贫举措是 1780 年一系列改革的结果，这些碎片化的，完全依赖于慈善机构和宗教机构济贫措施。随着 1860 年工业化和城市化的发展，扩大了社会福利，企业家们和以前一样，倾向于把重点放在对赤贫人士、无家可归者、孤儿等的食物援助上。1930 年政府公共部门正式提供的社会保障和福利服务，所谓的“福利国家”包括教育、医疗、福利和社会保障服务，在 20 世纪 60 年代正式出现。

¹ 世界银行：https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2020&locations=AU-CA-DK-FR&name_desc=false&start=1961&view=chart

丹麦的社会保障体系涵盖多个领域。主要包括：

- 家庭福利待遇。如儿童津贴，儿童保育服务，生育 / 产假津贴。
- 医疗待遇。公共卫生服务，疾病津贴，家庭护理服务，亲属护理津贴。
- 丧失劳动能力待遇。工伤（因工受伤或患职业病），伤残津贴，提前退休金。
- 养老和遗属待遇。主要是法定养老金，提前退休养老金和遗属津贴
- 社会救助
- 失业待遇

一般来说，丹麦的公民和永久居民都有资格享受社会保障待遇，但可能有附加的资格条件。任何欧盟国家和欧洲经济区（即冰岛、挪威、列支敦士登和瑞士）以及格陵兰岛和法罗群岛领土的国民，如果居住在丹麦或过去工作在丹麦，都可以享受养老保险待遇。

社会保障待遇通常通过所得税、雇员和雇主的缴费的资金支持。为领取人设定了基本津贴标准，并对低收入或边缘化群体（如单亲父母、低收入养老金领取者等）追加津贴。

在组织层面，中央政府层面的专门主管部门为特定的社会保障领域设定了参数，包括法律、监管和运营参数。其中包括资格条件、待遇类型（缴费型 / 非缴费型）、战略管理与运行的关键绩效指标，以及谁负责管理给定的福利待遇。在丹麦的社会保障中，采用了两个关键的资格评估原则。主观评估（即在定性和定量标准的框架内，基于对个人情况、背景和偏好的评估），和客观评估（即基于一套确定的、可量化的和双元的标准）。关于社会保障的数字化转型，评估原则具有特别重要的意义，因为客观评估往往需要家计调查，以确定最适合特定个人及其背景的缴费型和非缴费型待遇的组合。主观评估更加双元，而且往往可能在更大程度上是自动化的（DK1；DK2；DK3；DK4）。

在运作层面，社会保障服务都由单一的中央政府机构管理。这包括许多家庭福利（如儿童抚养费、产假 / 育儿假）、各种养老金、失业待遇，这些都是由 ATP 和 UDK(Udbetaling Danmark 负责处理丹麦中西部地区一系列重要的社会服务，如待遇给付) 管理的。通常是基于主观评估和资格认定标准的。基于客观评估和资格认定标准的待遇通常联动各职能部门。需要多部门多机构之间有效合作。这包括为老年人和失去工作能力者提供的非缴费型待遇，ATP 和 UDK 经常与地方当局协作，或者由 STAR(丹麦劳动力市场和招聘机构) 与全国政府就业中心网络和地方当局合作提供的失业保险待遇，包括以工代赈和帮助失业者制定职业规划。同样，一些医疗保险待遇的给付也由 ATP 和 UDK 管理，但与非缴费型待遇密切协调提供服务，例如与地方当局管理的家庭护理服务和医疗专业人士（如家庭医生和医院）协作提供服务（DK1，DK2，DK3，DK4）。

如何开展线上服务，互联网的接入和提升数字素养与技能是有效使用互联网的前提 [8]。法国对互联网和通信基础设施的投入，确保了政府向社会提供各种各样在线政务服务。丹麦是被评为全球“最互联”的国家，互联网的使用率很高，数字基础设施建设领域全球领先。

表 2：互联网接入情况、用户规模及使用情况

蜂窝移动网络人口覆盖率 (2020 年)	100%
3G 移动网络人口覆盖率 (2020 年)	100%
4G 移动网络人口覆盖率 (2020 年)	100%
家庭互联网普及率 (2020 年)	93%
每百人蜂窝移动电话用户数 (2020 年)	123
每 100 位居民中的活跃移动宽带用户数 (2020 年)	137
每 100 名居民中的固定宽带用户数 (2020 年)	44
使用互联网的个人 (占人口的百分比) (2020 年)	97%

信息来源：见 [4]

在线公共服务使用率高的另一个重要因素是丹麦 ICT 的普及率。数据显示，丹麦 65% 的人口拥有基本的 ICT 技能，而 56% 的人拥有标准的 ICT 技能。这使政府有机会运用数字化解决方案为公民提供公共服务。

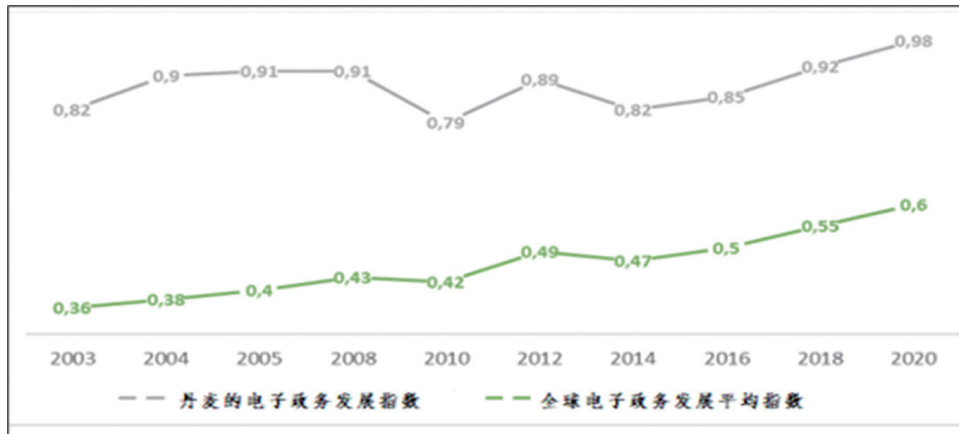
表 3：2019 年基本、标准和专业的 ICT 技能

基本的 ICT 技能	65%
标准的 ICT 技能	56%
专业的 ICT 技能	14%

信息来源：见 [4]

根据 2018 年和 2020 年的《联合国电子政务调查报告》（EGDI），丹麦提供在线政府服务和信息方面位居前茅 [1, 17]。根据 2020 年的调查结果，在十大引领电子政务发展的国家中，丹麦排名第一。除 2014 年排名第 16 位外，一直是联合国经社部 EGDI 评估的前 10 名国家之一。

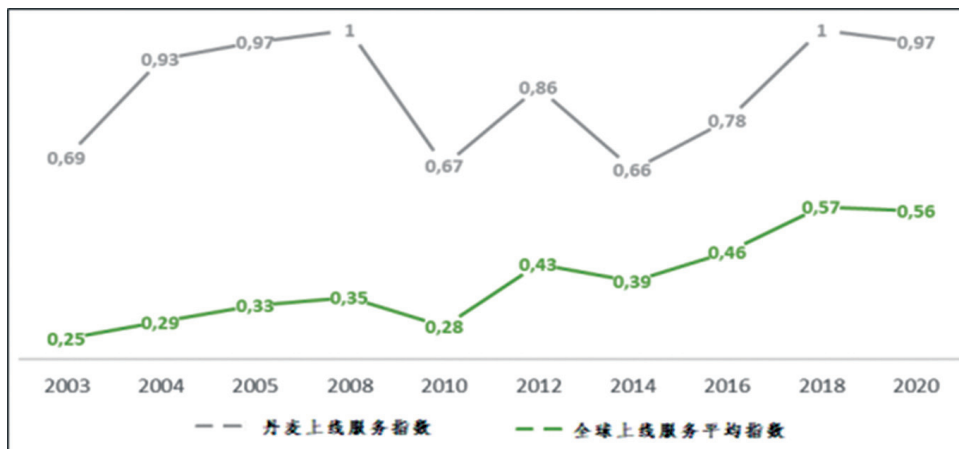
图 1：2003-2020 年丹麦与全球电子政务发展平均指数



信息来源：见 [5]

虽然 2010-2014 年丹麦的“上线服务指标”（OSI）有显著下降，但其 OSI 指数一直很高（见图 2）。

图 2：2003-2020 年丹麦与全球上线服务平均指数



信息来源：见 [5]

丹麦社会保障的数字化转型随着时间的推移而不断发展，技术在服务生产和交付方面的潜力与丹麦的生产力和成本效率密切相关，尤其在社会保障、社会福利和医疗健康规定方面。自 2000 年初以来，由于人口老龄化，以及 2008 年的金融危机，这一点尤其明显。虽然主要驱动力是提高公共部门的办事效率，但服务效能和水平是一个主要的考虑因素（DIGST, 2010, Meyerhoff Nielsen, 2019; DK1; DK2; DK3; DK4）。

对于用数字化技术赋能公共治理的必要性、好处和局限性，已经有了广泛的政治和行政共识。技术的应用主要是一个“非政治性”的问题，在很大程度上是由公共部门自己推动的，由丹麦数字化机构

(DIGST) 提供高度的战略指导 (DK1; D2; DK3; DK4; Meyerhoff Nielsen, 2020)。在 2011-2015 年的战略时期, 随着数字化的战略驱动和取消“纸质”材料, 政治话语围绕数字包容展开, 以确保潜在的偏远区域人士、老年人和其他没有或缺乏数字技能的群体能够普遍获得公共服务。尤其是对社会保障和福利服务深表关切。与老年人、残疾人、少数族裔和移民群体以及地方当局的代表进行密切的协商和合作, 扩大和加强对话交流、增强意识、提升数字技能活动等。这些都是由地方当局、公共图书馆、养老院等机构推动的。ATP、UDK、STAR 和就业中心等机构也是关键的推动者, 前两者还推动了在线可用性议程, 包括 2012 年的第一个丹麦可用性标准。过去十年, 主要的政治关注点与隐私和网络安全问题有关, 尽管数字包容仍然被讨论, 通常是在公共政策或具体的 IT 解决方案的非预期后果的背景下讨论 (DK1; DK3; Meyerhoff Nielsen, 2021; Meyerhoff Nielsen 2020)

丹麦是信息技术的应用和促进电子政务协调发展方面的先行者, 政府一贯注重对公共部门 ICT 的投入。数字化战略遵循的轨迹, 与全球领先者相似: 从实施基础设施 (内部数字化和电子签名) 开始, 进入共享基础设施的发展阶段, 如国家门户网站 (面向公民的 borger.dk 和面向企业的 virk.dk)、电子身份证和通信平台 (Digital Post) [14]。2011-2015 年数字化战略的重点是采用数字化服务, 称为强制性在线自助服务, 用于教学和交流目的, 以实现数字基础设施和创建渠道的潜在好处。跨部门战略启动了向数字自助服务和通信的阶段性过渡, 其战略目标是到 2015 年 80% 的丹麦人和 100% 的企业家与公共机构的沟通都将基于数字。现在, 一百多个中央和地方政府的办事程序或多或少都强制性的线上服务, 90% 以上与公民和企业的公共服务现在都是电子化的, 包括大多数社会保障服务, 如养老金、失业待遇、生育保险待遇、儿童和家庭支持基本上都是完全数字化的 [13]。

第五项战略是“一个更强大、更安全的数字丹麦”, 在过去的战略基础上, 继续关注公共部门的生产力和效率、用户友好性和安全性。主题包括: 公共行政程序的自动化; 提高可用性; 福利和基层卫生服务; 数据共享和重复使用 (包括数据只提供一次原则); 更加一体化的电子政务框架; 维护和改善 IT 基础设施; 隐私和数据保护 (包括网络安全); 以及改善 IT 项目和共同公共计划和管理 (包括最大限度地减少 IT 项目失败的风险, 联合开发和使用共同基础设施、组件和数据) [9]。第六项战略于 2022 年 5 月 5 日启动, 在过去的战略基础上, 有九个战略目标, 包括加强网络和信息安全; 为公民和企业提供一致的服务; 通过增加技术的使用, 提高生产力, 使人们有更多的时间从事核心工作; 促进增长, 创建数字化中小微企业, 解决技能和劳动力短缺问题; 构建未来的数字医疗体系; 通过数字解决方案助力绿色转型; 创建一个强大的、有道德的和负责任的数字基础设施; 将丹麦置于国际数字化的中心, 以及使丹麦人适应数字化的未来 (DIGST, 2022)。

2022-2025 年的第六个战略继续关注公共和私人部门以及整个社会的效率和效益。首次强调了气候挑战和丹麦在全球范围内支持和制定数字转型标准方面的作用, 同时也提升了丹麦在绿色和数字转型技术以及服务方面的全球地位, 增强国际竞争优势。丹麦战略和行动计划的一个独特之处在于跨部门沟通与协作, 即着力于中央、地区和地方政府的协作, 以及其对政府间合作和高效管理的持续战略关注。丹麦在减轻行政负担方面采取的数字化和“数据只提供一次的原则”得到了广泛认可, 为欧盟和经合组织国家数字治理方式奠定基础。

3. 治理

丹麦王国行政区设 5 个大区、98 个市和格陵兰、法罗群岛 2 个自治领地，地方政府拥有高度的自治权、决策权和提供服务的责任 [13]。为了加强地区和地方政府的能力，自 2007 年 1 月 1 日起，原有的 15 个郡和 274 个市合并为目前的五个地区和 98 个市。此次结构化改革将服务责任下放，目前大区负责医院、急诊服务和一些基础设施项目（如高速公路），市政一级负责其提供的大约 70-80% 的公民服务，包括大多数基础服务、基础医疗服务、二级医疗服务、城市规划以及技术维护服务，并充当中央机构的服务接入点，如申领护照、驾照、医保卡以及电子身份证等。此外，丹麦财政部会同各部委、丹麦各地区（DR）以及代表五个地区的伞式组织和代表 98 市的丹麦地方政府联盟（LGDK）进行年度预算谈判，以在一定程度上实行中央调控 [9]。

两个关键因素推动了丹麦社会保险经办服务管理的数字化转型。一是人口老龄化，二是提高公共生产效率（包括社会保障）的推动力。

大多数社会保障和福利服务参数（如生活救济）由中央政府负责制定，实际提供服务的工作通常分配给专门的共享服务中心或地方当局（见表 4）。

表 4：社会服务方案的管理

社会保障项目	治理和授权级别	服务生产和交付
医疗服务	中央政府 卫生部 各地区实施的医院	由各地区实施的医院 由地方政府实施的基础医疗
教育	中央政府 教育部和相关机构	由自治机构提供的高等教育。 由专门机构管理的学生助学金和贷款，但由 ATP/UDK 管理 由地方当局管理的中学和小学教育
社会住房	中央政府、地方政府	国家框架内的公共和私人供应商。 社会保障支出相关服务，如 ATP/UDK 管理的房租和取暖补贴。 由地方政府与 ATP/UDK 合作管理的非财政性家庭援助。
失业待遇	中央政府 (SM) 和专门机构 (STAR)	失业津贴和非财政性支持由 STAR、就业中心和地方当局管理。 付款集中在 ATP/UDK。 对残疾人的就业支持等以类似方式管理。
对低收入群体支持	中央政府 (SM) 和专门机构	由 ATP/UDK 管理的社会保障金相关服务，如房租、供暖补贴、收入和养老金补贴、儿童抚养费、家庭支助。 由地方政府与 ATP/UDK 合作管理的非财政性家庭援助
养老	中央政府和专门机构	由 ATP/UDK 管理的各种养老金（老年、提前退休、残疾等）支付。

儿童和家庭服务	中央政府 (SM) 和专门机构	由 ATP/UDK 管理的社会保障支持相关服务，如房租、供暖补贴、收入和养老金补贴、儿童抚养费、家庭支助。 由地方政府与 ATP/UDK 合作管理的非财政性家庭援助
残疾保险	中央政府和专门机构 ⁵ 。	残疾人的社会保险金由 ATP/UDK 管理。 由地方当局与 ATP/UDK 合作管理的非财政性家庭援助。

信息来源：atp.dk, sm.dk, star.dk

在社会保障支付方面有两个关键行动方。一个是 ATP 集团（丹麦劳动力市场补充养老基金），丹麦最大的养老金管理机构，负责管理国家公共养老金制度及其投资组合。ATP 作为养老金提供者、投资者和管理者，为几乎所有的丹麦人和企业提供福利待遇。简言之，ATP 管理着丹麦的全民寿险体系，另外还负责投资组合管理，以实现养老金收益最大化（包括对债券、股票、房产和基础设施的投资）。因此，公共采购程序推动建立了一个新的集中式服务实体（ATP，2022；DK1；DK2）。

2012 年 10 月 1 日至 2013 年 3 月 1 日期间，由 ATP 业务处理管理的“丹麦支付”（Udbetaling Danmark，简称 UDK）承担了五个市政领域的责任：家庭津贴（针对低收入家庭）、生育 / 父母津贴、国家寿险、残疾津贴和住房补贴（针对低收入家庭）。2013 年 6 月 1 日，国际养老金和社会保障的责任由前丹麦养老金机构移交给 UDK。2015 年 5 月 1 日，另外五个社会保障领域的责任从市政当局转移给 UDK，其中包括劳动力市场退出待遇和国际医疗工作（即欧洲健康保险卡）。截至 2016 年 10 月 1 日，UDK 已经管理了学生贷款偿还、公务员养老金支付、疾病险以及对一些政府补贴、贷款和担保的管理，这些此前由国家行政部门的金融服务中心负责 [16]。作为共享服务中心的理念，市政当局和中央政府机构支付 ATP 运行 UDK 所产生的费用——尽管每个合同周期的协议规定中设置了费用上限。缴费型社会保障和福利的整合以成本效益和结果分析为基础，强调尽管在相同的法律和监管框架内运作，各市的单位成本（运营成本）和决策仍存在较大差异。目前，三分之二的待遇给付（数量和金额）由 ATP 和 UDK 承担 [2]。（DK1；DK2）

地方政府一般负责非缴费型福利和生活救济（DK2；D4）。同样，国家就业中心网络负责与失业或未充分就业相关的就业促进和职业培训（DK3；D4）。实际上，这意味着诸如 STAR 一类专业的国家机构与就业中心和地方政府之间都建立了正规协作和数据共享流程（DK2；DK3；DK4）。同样，ATP 和 UDK 的中央支付机构与管理非缴费型福利和生活救济服务的地方当局之间也有类似的合作（DK1；DK2）。

社会保障数字化转型由国家战略重点指导，其中，社会保障与其他任何公共服务同等重要。社会保障组织必须确保其举措与国家战略重点保持一致，遵守国家标准并再利用关键的基础设施组件。国家数字化转型的主要推动者是丹麦数字化局（DIGST）。DIGST 自 2010 年以来一直负责丹麦电子政务和数字化转型的愿景、相关战略和行动计划，包括日常协调战略举措。实际上，这包括制定社会保障数字化转型的总体战略方向，例如“默认数字化”原则、通用标准和组件的使用。DIGST 的任务包括启动并确

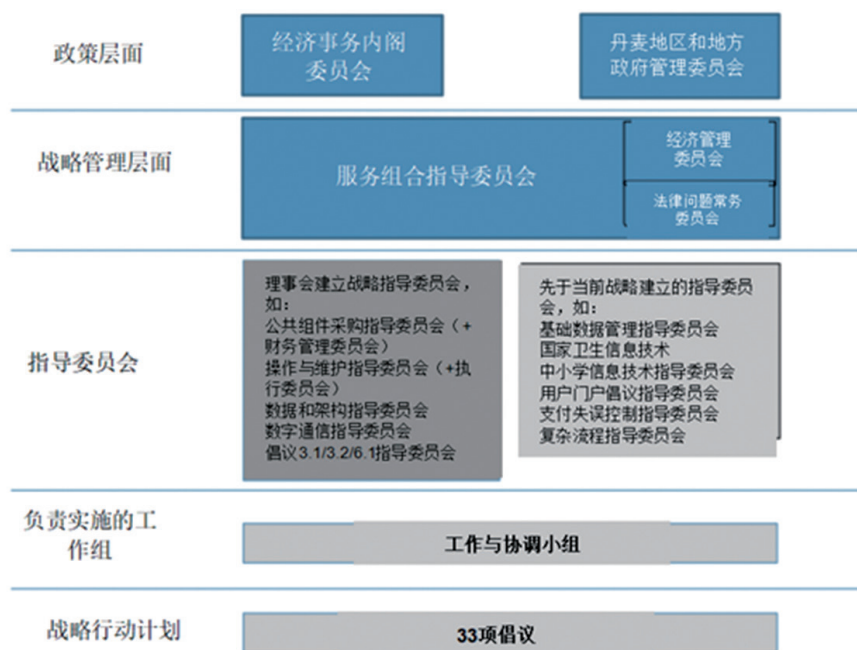
保实现预期效益，这不仅要符合战略成功标准和关键绩效指标，还要符合国家愿景和目标，同时要满足相关标准（如互操作性、可用性、网络可访问性、数据保护、隐私、安全）和对关键基础设施组件的再利用（如电子身份证、单点登录、服务总线、国家门户网站、数字通信、单一银行账户、单一短信通知系统、单一登记处）[9], [13]。

DIGST 由主要的政府机构合并而成的，包括财政部数字工作组（成立于 2005 年）、国家管理局以及负责电子政务相关标准、基础设施与平台的国家信息技术和电信局。政策文件和过去的研究强调，DIGST 旨在提高治理模式的效率和效果 [10], [13], [14]。这次合并似乎也与 2010 年经合组织的建议有关，即强化战略重点，确保更高水平的数字化追求并进一步明确丹麦数字化工作的驱动力和领导者，包括确定的任务和责任 [15]。

与其前身相比，DIGST 进一步强化职责并得到更广泛的认可，这在一定程度上得益于其作为财政部的一个下属机构，主办并主持跨部门联合执行委员会会议。当合作破裂，或在战略和运作层面无法达成共识时，对 DIGST 职责的认可非常重要 [9], [17]。

PSC 会针对每项电子政务行动计划成立项目或计划执行委员会或工作组，以确保计划顺利实施。其目的是确保适当协调特定方案或项目中的各个要素，确保各合作伙伴的权益，并通过分散决策将不成功的风险降到最低 [9], [13]。图 3 显示了电子政务战略和行动计划的官方组织结构图。

图 3：丹麦电子政务战略组织、服务组合指导委员会和项目指导委员会（2016-2020）



信息来源：[11], [13]

在实践中，关于数字化战略进展、影响和商定目标的季度及年度状态报告由各倡议独立编制并提交 PSC 批准。与上一任委员会相似，PSC 每年举行 10-12 次会议，相关改革有助于加强运营和日常协调，提高治理模型的效率 [9], [13]。社会保障利益相关方认为，由 DIGST 制定战略方向并由 PSC 充当运营协调论坛是推动数字化转型的关键，对其倡议大有裨益，尤其是在关键标准的建立与维持，电子身份管理基础设施的启用以及数据交换和数字立法等方面 (DK1; DK2; DK3; DK4)。

协作和寻求共识的方法可能既耗时又耗费资源，例如，高频次的指导组会议看似产生积极效果，但随着会议次数和汇报要求的增多，可能占用大量资源，造成资源失调。为平衡日常管理和战略管理的需要，各方案与项目指导委员会和工作组每月向 PSC 作情况汇报，且如有需要，将问题上报给论坛。这种变化是一个持续的过程，在每个战略周期结束时进行事前和事后评估，以决定下一步重点。治理完善、政府间合作和 ICT 方案管理是在丹麦近二十年的电子政务战略中反复出现的战略主题 [9], [33]，许多社会保障行动方强调它们具有积极意义 (DK2; DK3)。

在横向一体化战略问题上，PSC 获得两个常设委员会支持：法律事务常设委员会（负责法律问题）和财务委员会（负责财务和预算问题），前者为监管和法律调整提供建议，促进公共部门和社会对 ICT 解决方案和数据的使用，从而创造更多价值；后者负责对电子政务战略与行动计划进行全面财务管理，包括对超出或低于倡议方案的支出和支出提案的管理——部分基于对联合政府 IT 方案和项目模型的使用。一般情况下，PSC 会要求委员会提供意见，意见通常在单个倡议方案中提出或确定为潜在需要解决的整体问题 [9], [13], [15], [16]。

除了整体政府治理法和电子政务战略，依惯例，还须获得议会对国家战略与改革方案的广泛支持，包括获得议会反对派的支持，确保国家战略方向的延续性，防止在实现数字化转型战略愿景过程中走走停停或出现重大曲折 [9], [10], [14], [17]；其他政府和社会保障行动方认为，社会保障服务是公共部门生态系统的组成部分 (DK2; DK3; DK4)。图 4 展示了丹麦治理模型的决策流结构，表 5 总结了丹麦电子政务与协作模式。

图 4. 丹麦电子政务和协调模式 (2016-) (Meyerhoff Nielsen & Jordanoski, 2020)

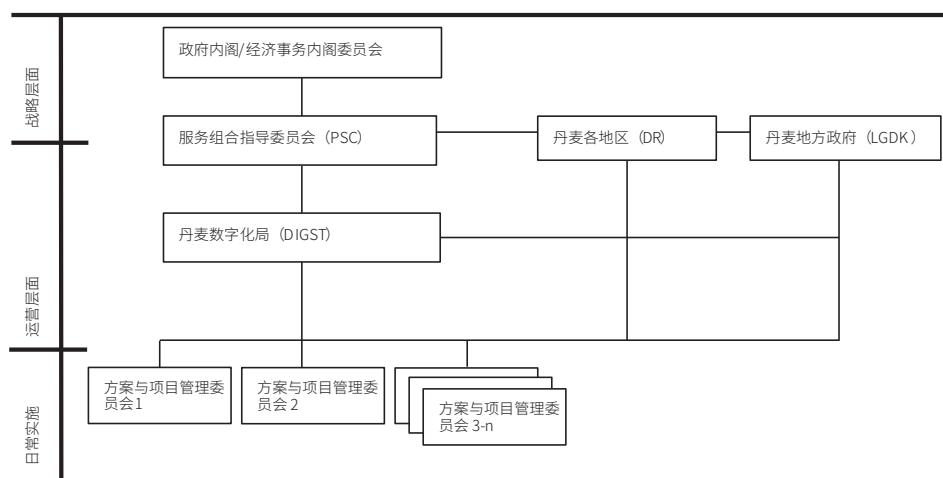


表 5：政府组织在加拿大电子政务建设中的角色

年份	协调战略实施	更广泛的协调配合，发展信息社会
愿景	DIGST 和 PSC	DIGST 推动磋商
战略	DIGST 和 PSC	DIGST 推动磋商
实施行动计划	DIGST, 方案与项目指导委员会, PSC (用于升级)	DIGST, 方案与项目指导委员会
实施单个倡议	方案与项目指导委员会; 各部委和当局	方案与项目指导委员会
监督与测量	各部委和当局, 但向 DIGST 和 PSC 报告关键的运营和战略目标以及预设的关键绩效指标 (KPI)	各部委和当局, 但向 DIGST 和 PSC 报告关键的运营和战略目标以及预设的关键绩效指标 (KPI)

同多数国家一样, 丹麦主要的中央政府行动方负责社会保障服务 (包括 ATP / UDK)、税收、内务、教育、健康、核心登记簿、地籍数据参与中央电子电子政务决策机构 (即 PSC)。丹麦方法的独特之处在于将 DR 和 LGDK 伞式组织的管理委员会纳入 PSC [17], [35]。全球多国设立了代表地方和地区政府的伞式组织, 其中, 许多地方和地区利益相关方组织针对特定等级的政府制定了电子政务战略, 例如荷兰市政协会 [36]、瑞典地方政府与地区协会 [37]。

由于地方政府贴近公民和企业且通常不只提供公共服务, 因此对战略方向格外关注。丹麦市政府无有不同, 提供约 80% 的公民和企业服务 (包括护照、健康保险卡和驾照), 其独特之处不在于 LGDK, 或是 LGDK 和 98 个丹麦市政当局实施了地方政府电子政务战略与行动计划, 而是它们早在与国家同等机构磋商之前就已采取了这一做法。尽管 ATP/UDK 从市政府和中央政府机构接管了许多社会保障领域的事务, 但这并不能改变地方政府在数字化方面的重要作用; 加之 PSC 的直接代表, 地方政府可以直接影响国家多个领域的战略方向。例如, 市政府率先于国家当局实施积极的渠道战略和默认数字化倡议, 为 2012-2015 年国家电子政务战略设置了应用场景, 其中包括国家在这一方面的商业案例。一直以来, 地方当局积极推动为颠覆性技术建立新的法律框架, 推行无纸化线上办理, 调整以用户中心的人生事件监管框架并提出智慧城市倡议。同时, 地方当局还不断提高现行基础设施组件 (如数字 ID 和数字邮政) 的可用性——这是用于用户投诉和反馈的第一线 [9]。与之类似, 各社会保障组织以国家 ICT 和数字化转型战略重点为指导制定了各自的内部战略, 并通常在战略中融入 DIGST 和 PSC 设置的目标以及与各组织任务和重点安排相关的补充性目标 (DK1; DK2; DK3)。

UDK 的创建使 ATP 在数字化方面发挥更加积极的作用, 包括: 增强 borger.dk 和 virk.dk 作为单一一站式门户网站的职能; 积极支持追求更高水平的方法, 建立以用户为中心的服务设计与可用性标准; 推广线上服务渠道, 通过数据交换和自动化提升在线服务质量和赋能的生产效率 [7] (DK1)。简言之, 丹麦各级政府各级相互协调、各领域相互整合形成整体 (非孤立的战略领域), 同时将市政府倡议升级为国家战略并不时输出给地区和中央政府的行动方, 反之亦然 [10, 11]。社会保障行动方也给出了类似的观察结果 (DK1; DK2; DK3; DK4)。

然而，相关政策文件（[11]– [13]）和此前研究证实（[10], [15], [17], [18]），公民、企业或学术界不直接参与正式治理模式中的任何方面。也即是说，DIGST 在每项新的电子政务战略出台之前都会进行正式和非正式磋商，允许 IT 部门（如丹麦公共部门 IT 行业政治委员会）、私营部门（如丹麦工业）和公民团体（如老年公民代表）提出意见建议。同样地，与实施单个倡议签订合同的私营供应商通常参与到相关的方案与项目指导委员会和工作组中，间接作出贡献 [9]。

4. 法律和监管框架及标准

在丹麦，中央政府负责制定相关法律和监管框架及标准，且作为欧盟成员国，中央政府需要实施相关的欧盟法律条例。在数字化问题上，欧盟的建议和规则影响丹麦的法律和监管框架，例如欧盟《电子身份认证和信任服务条例》（eIDAS）对电子身份证（eID）的规定，欧洲投资基金（EIF）对 IOP，仅一次原则对日期重用和仅一次原则项目（TOOP）试点对跨境服务的影响，以及《通用数据保护条例》（GDPR）对隐私和《网页内容无障碍指南 2.0》对网络可访问性的作用；但只要与欧盟建议保持一致，丹麦可以采用自己的模型和方法。在标准方面，丹麦政府在整合了国际标准，法律条例和标准适用于各级政府和包括社会保障在内的所有服务领域（DK1; DK3; DK4）。

与欧洲和全球同行不同，丹麦极为重视对与私营部门共享的关键基础设施和组件采取整体政府方法（例如电子身份标识（eID）/ 电子签名、数字邮政、数据共享），这种关注为社会保障行动方带来多方面好处。具体而言，法律和监管框架为所有公共部门行动方及相关服务建立了一种通用参考结构。采用国家标准时不必维持内部标准，例如，用户对政府网页和线上服务存在普遍观感（包括交流风格和语言使用），因此共同的可用性、EA 和 IOP 标准意味着最大程度地减少前端设计给终端用户带来的挑战，并通过提高技术、语义和组织方面的互操作效率，尽可能降低系统集成、数据交换和再利用的复杂程度（DK2; DK3）。这种综合协调的方法的价值获得大多数社会保障行动方的认可（DK1; DK2; DK3; DK4）。下表展示了更多关于丹麦法律和监管框架的详细信息。

表 6：丹麦电子政务相关法案

	是 / 否	法案条例名称	说明
通用电子政务立法	否	不适用	无通用电子政务立法，但颁布了多项关于默认数字基础的法案条例，例如： 《强制性数字自助服务条例》（2012） 2012 年 6 月，丹麦通过首部数字自助服务立法，强制实施了首批自主化服务方案，此后又通过额外立法规定了第二、三批强制性方案。2015 年 12 月，丹麦发布最后一批（第四批）强制性数字自助服务解决方案，至此，超 100 多项不同服务仅允许线上使用（丹麦电子政务，2018） 《公共数字邮政法案》（2012） 2012 年，丹麦通过《公共数字邮政法案》（以下简称《法案》），要求公民和企业建立数字邮箱，接收公共部门当局发送的数字信息、信件、文件等，而非传统的纸质信件邮寄。《法案》规定，通过数字邮政传输的数字信息与纸质信件、信息、文件等具有同等的法律地位和效力。《法案》适用对象为 15 岁以上的所有公民和全部企业，2013 年 11 月 1 日起，对企业生效实施；2014 年 11 月 1 日起，对公民生效实施（丹麦电子政务，2018）。

eID 和 KPI 立法	是	欧盟关于内部市场电子交易的《电子身份识别和信托服务条例》（eIDAS）（第 910/2014 号）	欧盟第 910/2014 号条例 欧盟关于内部市场电子交易的《电子身份识别和信托服务条例》（eIDAS）（第 910/2014 号）是一种法律框架，为欧盟范围内的电子身份识别（eID）和电子信托服务（如电子签名、电子印章、时间戳、交付服务和网站认证）提供了强制统一的法律规定。 《电子签名法案》（2000） 本法案规范了电子签名的签发和合法性，并规定其与手写签名具备同等功能。 丹麦政府已出台官方数字签名计划——丹麦数字身份证（NemID），持证者可免费获取软件制作的数字签名。
获取公共部门信息	是	丹麦《获得公共行政档案法》（2014）	丹麦《获得公共行政档案法》（2014） 本法案适用于中央、地方和市政当局以及由政府掌握大量所有权的公司，法案允许丹麦地方市政联盟和地区协会进行决策，允许公司代政府进行决策，允许有需求的个人获取行政文件文档（丹麦电子政务，2018）
安全、数据保护和隐私立法	是	《通用数据保护条例》（2016/679/EU） 《个人数据处理法》（2018） 《公共管理法》（1985） 《信息公开和自由法》（1985） 《公共档案法》（1992） 《国家登记法》（2000） 《电信网络和服务法》（2014） 《营销实践法》（2013）	欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）（第 2016/679 号） 《通用数据保护条例》（GDPR）取代《数据保护指令》（95/46/EC），旨在统一欧盟数据隐私规则，保护欧盟公民隐私，尤其是在领土范围、数据主体权利、同意标准、罚金等方面，实施新的数据隐私规则和标准。GDPR 特别针对强化数据主体权利建立了明确的规则和标准，包括信息权、访问权、改正权、撤销同意权、（一般）拒绝权、拒绝自动处理权、消除权（被遗忘权）和数据可携权。同样，条例新增的违规通知也是对规定的重要完善。 《个人数据处理法》（2018） 本法案是一项补充法律，为 GDPR 留给成员国采取国家特定规则的部分和领域做出规定。
公共部门信息再利用	是	《公共部门信息再利用法案》（2014）	《公共部门信息再利用法案》（2014） 本法案为公共部门信息的使用和再使用建立了统一规则，完全置换了欧盟在 2013 年 6 月 26 日颁布的《关于修正 2003/98/EC ‘公共部门信息再利用指令’ 的指令》（2013/37/EU）。
电子商务立法	是	《信息社会服务和电子商务法》（2002）	《信息社会服务和电子商务法》（2002） 本法案对某些社会信息服务的法律执行 2000 年 6 月 8 日颁布的 2000/31/EC 指令，特别是内部市场电子商务（即《电子商务法》）（丹麦电子商务，2018）
电子通信立法	是	《电信网路和服务法》（2011） 《公共数字邮政法》（2012）	《电信网路和服务法》（2011） 2011 年 5 月 25 日生效实施，置换了欧盟大部分的电信监管框架，包括：2002/21/EC（‘框架’指令）；2002/20/EC（‘认证’指令）；2002/19/EC（访问和互联指令）；2002/22/EC（‘全民服务和用户权利’指令）以及 2002/58/EC（‘电子隐私’指令）。

表 7：丹麦关键推动因素和标准

	是 / 否	解决方案	说明
电子识别 (eID)	是	丹麦电子身份证 (NemID)	丹麦自 2003 年起在公共和私营部门使用名为“丹麦电子身份证” (NemID) 的通用电子身份标识 (eID) 方案。丹麦不对实体照片和图像识别做强制要求，也不发行国民身份证。自 2012 年起，丹麦强制要求公司使用 eID 和电子签名 (即 NemID)，2013 年起强制公民和居民在与公共部门互动时使用 eID 和电子签名。该模型以强制性规定、主动退出和一种用于提供线上服务的模型为基础建立。
公钥基础设施 (PKI)	是	Nem 登录	丹麦已制定相关计划，目前正在公共和私营部门中投入使用，以为公民提供统一的用户体验，提高用户参与率。自 2013 年起，丹麦默认为所有公民发行数字身份。
单点登录 (SSO)	是	Nem 登录	Nem 登录在数字基础设施中发挥核心作用，丹麦对所有政府平台和门户网站实行单点登录 (SSO)
国家数据交换平台	是	丹麦基础数据计划	丹麦基础数据计划已建立起一个集中式数据分配器，用来推动仅一次原则的实施。
数字邮政	是	数字邮箱	所有政府实体必须能够通过国家基础设施发送和接收数字邮政，但也可能偏移数字通信。如签发实体信件，可通过远程打印和邮政共享服务方案解决，即使终端用户接收纸质信息，也可通过数字化后台管理系统实现并节省成本。企业和公民可以通过 borger.dk 与 virk.dk 上的单一数字邮箱访问私营公司和公共当局的电子邮政信箱 (丹麦电子政务, 2018)。自 2012 年起，丹麦强制企业开通数字邮箱，2013 年强制公民开通。和 eID 一样，如果用户处境特殊，无法访问网络或缺乏数字技能和能力，可选退出数字邮政。
可用性服务标准	是	可用性指南 (优质线上自助服务开发指导)	丹麦开发了名为“优质线上服务开发指导”的可用性指南。指南中设置了 25 项可测量的最低要求，对约 70 个高频、高流量政府网站和由默认数字化举措催生的电子服务强制实施；其他服务领域可自愿实施。指南提供处理建议、可用性标准、编码示例、工具和模板，此外还包括供应商在内的从业者社区。在开源 Html 代码和引导程序 APIs 中开发样式表、线框图和代码，以在企业和公民门户网站上形成可视化集成样表，即使电子服务同时涉及公民和企业的，也可使用户产生统一的服务体验。所有中央、地区和地方有关当局负责确保合规性，门户网站上发布了对不合规情况的筛查和上报流程，如相关情况仍难以解决，门户会将问题上报给 PSC。目前，丹麦正在开发新的可用性指南，但在 2019 年 4 月向企业门户网站 virk.dk 和公民门户网站 borger.dk 发布了强制性设计要求。
个性化和积极服务	是	通过 borger.dk 和其他专业门户网站	通过国家一站式平台中“我的主页”部分提高个性化服务水平。

5. 后端服务生产生态系统

在丹麦，每个公共部门实体负责各自的服务组合。地区和地方政府享有较大程度的地方自治权和决策权，但必须在中央政府有关部门或机构定义的框架和参数范围内行使权力，例如遵循法律和监管框架、战略方向和绩效目标等。在数字化领域，社会保障和福利服务由地区和地方政府或私营部门的外包商和合作伙伴管理。

丹麦已建立起针对专业门户网站和免费服务或实体官方网站的生态系统。主要的政府服务（包括社会保障）门户网站有：

- Borger.dk, 公民门户网站覆盖各级政府，确保用户可以从获取所有相关内容、数据和交易服务信息，并遵守技术、可用性和网页可访问性有关规定，包括可视化集成和单点登录。上述信息也可以从其它网站获取。
- Virk.dk, 企业门户网站正在覆盖各级政府，确保用户可以从获取所有相关内容、数据和交易服务信息，并遵守技术、可用性和网页可访问性有关规定，包括可视化集成和单点登录。上述信息也可以从其它网站获取。

两个门户网站基于相似的概念和技术方法，包括：内容管理系统、通用信息架构、语言使用的设计和风格指导、形式与功能设计、标准与组件的再使用、网页可访问性合规性和响应敏捷的网页设计，上述内容获得包含所有信息、数据和交易服务的服务目录的支持。元标记被用于服务领域、负责当局、供应商、单一接触点、目标受众等，以唯一服务、主管部门、供应商和服务标识符的唯一元标记分类为依据，管理并混聚门户网站上的内容。

有趣的是，随着 UDK 的创建，ATP 选择了一种渠道战略，即除国家门户网站外，从其他任何地方都无法获取服务组合。ATP/UDK 的渠道战略是推动企业门户和公民门户成为名副其实的国家一站式门户网站的关键因素，揭示了社会保障服务在推动整个公共部门服务组合数字化转型过程中可能扮演的战略角色（DK1; Meyerhoff Nielsen 2017; Meyerhoff Nielsen, 2020）。大量的通用国家标准和基础设施组件为门户提供支撑。

数字化设计和网页可访问性指南、要求和工具包，针对公民最常见的十一项人生事件与企业十大事件的“数字用户旅程指南”以及作为《通用公共部门数字架构白皮书》（2017 年 6 月发布）部分内容的实施参考架构（2018 年 12 月发布）²。ATP 和 UDK 是参与开发过程和后续更新（DK1）的关键利益相关方。丹麦社会保障行动方在其网站、应用程序和线上服务中积极应用设计与网页可访问性指南中的内容（DK1; DK2; DK3），同样，指南中还提出有关再创造、用户测试和反馈原则的建议（DK2; DK3）。

² https://arkitektur.digst.dk/sites/default/files/white_paper_on_a_common_public-sector_digital_architecture_pdfa.pdf

eID 和数字签名基础设施是身份管理的关键，包括验证、安全、信任、隐私和诈骗预防。自 2010 年 7 月 1 日起，丹麦实行 NemID (<https://www.nemid.nu/dk-da/>)（国家数字身份和数字签名）为在线获取广泛的公共和私营自助服务方案提供了简单安全的途径，其中包括电子银行、税表、保险和养老基金。通过数字签名，公民可以使用相同的用户 ID 和密码登录在线银行、政府网站并获得广泛的线上个人服务。NemID 是州、市政当局和地区、金融部门和私营承包商之间共同合作的结果，目前已向 15 岁及以上公民发行了约 540 万份个人 NemID，主动使用人口占合格人口的 95%；2021 年，仅公共部门（银行业发展与之类似）月均交易量就达近 5,000 万笔（2018-2019 年，银行业和公共服务月均交易量分别为 4,000 万和 2,500-3,000 万）³。此外，超 50 万企业业主可以使用 NemID 代表企业实体登录数字化自助服务平台（如 borger.dk, virk.dk 和数字邮政），方便（尤其是对中小企业）向公共部门汇报情况。此前，NemID 雇员证书是数字自助服务解决方案的唯一电子钥匙，后政府与丹麦盲人协会合作，为盲人和部分视力正常员工开发了专门的解决方案。丹麦数字化局负责为数字签名开发高效安全的基础设施，继续支持丹麦建设安全领先的知识社会的需求。2021 年，丹麦上线 NemID 的替代产品 MitID（我的 ID），作为软上线⁴，整个推出过程于 2022 年中旬完成⁵。所有公共部门（包括社会保障）利用国家 IDM 基础设施为终端用户提供身份管理和数字签名（DK1; DK2; DK3; DK4），其中包括用于内部流程的员工签名（DK2; DK3）。

Nem 登录（Nemlog-in）是丹麦公共基础设施的中心部分，由多种不同组件构成。Nem 登录⁶确保用户登录一次（网页单点登录）就能访问丹麦各级公共部门的所有公共自助服务。登录公共网站时（如 borger.dk），界面将重新跳转至 Nemlog-in 登录页面，用户登录后返回相应网站。Nem 登录还可以让公民和员工以数字方式签署具有法律约束力的文件，确保组织机构将权利委托给其员工并将授权书委托给外部用户，从而保证合适的群体获得数字公共自助服务。此外，如在数字自助服务过程中需要帮助，例如访问数字健康信息或以数字方式更改地址，公民可以向亲属提供授权书代其办理。最后，Nem 登录中包含允许公共当局及其 IT 供应商管理自助服务与 Nem 登录关系的组件。

eIDAS 基础设施，也称为 eID 网关，于 2019 年 8 月 28 日投产。eID 网关由丹麦 eIDAS 连接器和 eIDAS 服务构成，目前，共有 69 项电子服务接通了 eIDAS 连接器并纳入其他已发布的 eIDS 中。截至 2019 年底，已有 5 个国家完成集成，更多国家正在推进中（目前状态未知）。2020 年 1 月，根据欧盟关于内部市场电子交易的《电子身份识别和信托服务条例》（欧盟第 901/2014 号）第 9 条，丹麦发布 eID 和 NemID。一旦《欧盟官方公报》（OJEU）发布官方意见，同时丹麦落实必要的 NemID 基础设施技术改革，欧盟成员国将即刻把 NemID 纳入各自的 eIDAS 节点。与其他主要的联合政府基础设施一样，社会保障组织（如 ATP、UDK 和 STAR）积极利用数据分配器这一关键的推动因素，获取核心登记簿数据并与其他各级政府合作伙伴进行数据交换；同时，通过插入可信任的共享基础设施，最大限度地降低社会保障组织和合作伙伴投入的成本。同样，由于存在单一国家标准和技术设置，更广泛的 IT 供应商基础具备协助技能（DK1; DK2; DK3）。

³ <https://digst.dk/it-loesninger/nemid/tal-og-statistik-om-nemid/>

⁴ 译者按：在有限或不做推广的情况下新产品上线（如网站）或上市（日用品），公司在少量的用户使用过程中积累数据，完善产品，试探市场反应。

⁵ <https://itwatch.dk/article13108987.ece>, <https://digst.dk/it-loesninger/mitid/>

⁶ <https://en.digst.dk/digitisation/nemlog-in/>

电子支付 (ePayment) 由两部分构成。一是 DIGST，负责 NemKonto⁷（简易账户）解决办法，支持从公共当局到公民和企业的安全支付，即意味着所有公民、居民和组织必须注册 NemKonto 单一银行账户（国内或国外账户均可）。单一注册确保终端用户能够在给定时间内通过 borger.dk、virk.dk 上的个人主页或税务机构门户网站（skat.dk）更改详细信息。所有负责福利支付的公共实体将使用已注册的 NemKonto 账户提供共享服务。二是由于大多数政府服务不收取服务费，政府支付需要依靠商业银行系统。护照和社会保障卡办理、税收和社会保险缴费产生的服务费由终端用户通过个人商业银行账户支付，付款方式包括整笔支付或自动支付，或使用借记卡和信用卡支付以及移动支付等。用人单位或员工的收入所得税和社会保险缴费模式相似，所有用人单位为永久和长期员工缴纳税款和社会保险，自雇人员（包括零工经济）和季节性工人直接缴费。所有负责财政转移的社会保障组织均使用 NemKonto 基础设施。通过强制要求所有个人和组织（包括公共和私营）注册并维护账户密码，可以降低行政管理负担，提高 ATP、UDK 和 STAR 等机构的成本效益和生产效率，并作为访问银行账户信息的单一可共享、可信任来源（DK1; DK2; DK3）。

DIGST 负责**互操作性协调**。目前，不同的数字化相关领域就完善互操作性协调提出多种举措。为响应数字化战略和数字化公约，DIGST 特设数字基础设施、数字通信、技术与数据三个专门的指导委员会，由不同当局（中央、地区和地方政府）参与，确保公共数字化的互操作性和一致性。另有一些针对特定话题的指导委员会对上述三个主要委员会形成补充，例如网络和信息安全、基础数据等。由于在这些指导委员会中均有 DIGST 代表参与，因此 DIGST 致力于确保所有部门的效率和互操作性。社会保障实体参与相关的指导委员会会议，尤以 ATP、UDK、LGDK 和 DR（DK2）表现活跃（DK2）。部级和服务层面也需要协调配合，比如 STAR 与当地政府合作伙伴及就业中心开展正式协作。与之相似，ATP 和 UDK 与其地方政府和地区合作伙伴协同配合，LGDK 和 DR 则通常在战略层面和单个实体运营问题上展开协调（DK1; DK2; DK3）。

基本登记数据库协调中有一部分是通过中央数据分配器⁸分配核心数据完成。基础数据计划建有基础数据（即集中式服务总线和数据交换基础设施）⁹。尽管基础数据计划覆盖服务生产与交付所需的最常用数据，但目前丹麦尚未建立政府范围内的数据网络。实际上，在从基本登记数据库中获取数据时，大多数政府实体采用数据过程质量保证和数据治理；即内部存在正规的数据质量保证与数据分析，当确定潜在错误或不正确数据时，通知基本登记数据库进行澄清。例如，ATP、UDK 和 STAR 均具有质量保证和连通基本登记数据库的内部流程。

国家参考架构以电子方式促进数据和文档的数据交，对通过传输披露数据作出阐述。传输披露重点关注传送数据的实际行为，数据共享的解释范围则更广，包括提供具有再利用潜力的数据—即使数据可能无法访问。参考架构的主要目的是指导并帮助传输式数据披露在两种基本业务模式之间做出选择：

⁷ <https://en.digst.dk/digitisation/nemkonto/>

⁸ Datafordeler, <https://datafordeler.dk/>

⁹ <https://en.digst.dk/digitisation/nemkonto/>

- 按要求传输：通常使用 API 进行系统集成；
- 按信息传输：通常是从公共当局到公民和企业的具有法律约束力的数据交流（以文档形式），也是一种传统的系统集成模式。

两种场景的根本区别在于是传输还是接收数据的行动方负责具体的数据处理流。国家《数据建模指南准则与规定》确保准确详尽地描述并记录概念和数据，《REST（表述性状态传递）式网页服务准则》和《APIs 准则》描述了在公共部门 IT 解决方案中关于网页服务设计、规定和记录的最佳实践。这些标准适用于社会保障实体，且经大多数实体证实，国家准则对内部数据治理流程的效率和效果具有重要价值；同样，内部流程为国家准则提供补充。此外，许多社会保障实体还强调，法律和监管框架、标准和准则以及基本登记数据库和共享基础设施质量几方面的结合是推动社会保障和公共部门数字化转型的关键动力（DK1; DK2; DK3; DK4）。

基本登记数据库目录是对数据分配器和参考架构、指南、数据建模规则的补充，DIGST 还建立了一个数据库目录，用以促进数据集描述与元数据保持一致，同时提供公共部门数据集和基本登记数据库概述。两种目录自身不分发数据集，但包含链接、联系信息等，数据用户可以联系数据管理员获取额外信息。任何公共数据可以通过数据分配器共享，前提是符合国家立法（例如安全、保护和隐私方面立法）并完成互操作性标准、参考架构、数据建模准则和规定。以下基本登记数据库的数据可通过数据分配器获取：丹麦地址登记簿（DAR）、中央企业登记簿（CVR）、丹麦地名登记簿、丹麦行政地理划分登记簿（DAGI）、个人数据民事登记（CPR）、建筑物和住宅登记（BBR）、地籍登记、丹麦地理标志登记、物业估价登记（VUR）、不动产主登记（EJF）和物业位置登记。自 20 世纪 60 年代起，社会保障组织、公共部门、国际专家以及欧盟、经合组织、联合国经社部和世界银行等组织强调，将核心基本登记数据库作为推动后端与前端生态系统有效、高效进行数据治理和数字化转型的关键因素，基本登记数据库创造的价值在数据分配器中得到进一步体现，同时随着大量高质量、可信任的数据出现，社会保障组织可以充分利用大数据分析并减少在人工智能（AI）和机器学习技术应用方面的阻碍（DK1; DK2; DK3; Ozlos & Meyerhoff Nielsen, 2017）。特别是在数据方面，各数据集和登记数据库的质量是关键推动因素；质量保证仍然是必不可少的要素，尤其是语义 IOP（特别是法律和监管问题上的关键术语）和法律概念与数据的一致性。IOP 和语义一致有助于实现对关键决策的数据自动化处理，例如根据受益人和立法的情况变化进行计算，但主要针对客观标准以及法律和监管框架的数字化情况（DKI）。

STAR 数据治理模型

为提高生产力和决策效率，提供可预测性更强、更积极主动的个性化服务，合并优质数据的能力是关键。通过适当的法律约束（如 GDPR）确保隐私，促进公众对公共部门使用和管理敏感数据的信任。

随着 2021 年 UDK 的创建，数据共享和数据合并更加频繁。数字立法有助于建立更多二元立法和流程。对于 STAR 及其受益人而言，这意味着终端用户不再需要“自我报告”，同时减轻了个人和雇主面临的行政负担，根据错误提高 STAR 的生产效率并最大程度地降低诈骗风险。

STAR 数据治理模型包括三级：

- 一级“控制 1”，聚焦自动化流程，用以避免诈骗，最大程度减少错误，以及确保规范客观的评估和决策流程。其中，立法发挥关键作用。
- 二级“控制 2”，包括数据自动交换（如收入变更、婚姻状态、子女等），实际上是为捕捉个人情况的变化，由内部系统为案例处理程序提供弹出式建议。因此，STAR 可以与其他合作伙伴（如 UDK）或就业中心分享并交换模式和数据，同时与当地政府和就业中心的合作伙伴共同充当数据分配器，分发并共享基础登记数据库（经 STAR 所收集和管理的数据库扩充）。
- 三级“控制 3”，着重关注对运营趋势和模式的分析（如申请待遇返还、罚款、法律案件）。由于三级包含主观评估标准和战略性决策，因此是数字化涉及最少的一级，并需要更多的人工流程。

所有级别均基于标准化流程，但定期进行评估和优化。

信息来源：STAR, 2022

UDK 服务改进流程

UDK 设有一套运行良好的职能流程并与数据供应商建立了协作伙伴关系（包括基础登记数据库）。内部支持职能包括建立支持对话并向各机构提供关键数据，涵盖怀疑或确认肮脏或腐败行为时系统的互操作、报告和行动过程。UDK 下设专业数据部门，为数据治理、持续改进和流程创新提供进一步支持。

UDK 重点关注两方面的改进：为终端用户提升内部效率并进行质量改进。为此，UDK 采取了一种以用户为中心的整体政府方法。据发现，覆盖的服务领域越多，改进潜力越大（受规模和复杂程度影响）。

数据使用受现行法律的约束。数据只能在 GDPR 规定的参数、法律和伦理限制范围内进行合并。使用技术和数据的好处与挑战并存，法律限制有助于建立信任，但可能导致多种制约或更昂贵的创新。任何创新数据使用方法以进行服务交付和决策的要求都必须整体全面，即考虑安全、隐私、伦理、好处和挑战。例如，在将个人数据结果用于确定决策、欺诈或错误检测的模式前，必须对数据进行匿名处理，但这一过程会增加成本。

除了数据，服务交付渠道之间的内部反馈循环是关键，可以深入了解终端用户的偏好、洞察他们的行为，解决痛点问题。反馈循环有助于 UDK 识别自动化主题，以及因数据和信息缺失、终端用户行为或法律和监管限制等原因造成的循环无法实现的情况。

聚焦企业和终端用户的理解，不是技术本身！自 2012 年起，集权和持续改进帮助 UDK 实现 33% 的服务领域合理化，并通过自动化提高成本效率。过去十年，UDK 已完全替换所有的内部系统，且资助新系统后运营成本降低了 30%（相比 2012 年）。成功的关键推动因素在于过去 50 年里建立的集中登记数据库、集中式数据分发方法和仅一次原则。UDK 将持续聚焦围绕数据质量和数据采集开展联合协作，这些方面可以始终获得增强并应作为未来的关注重点。

信息来源：ATP / UDK, 2022.

6. 前端服务交付生态系统

在丹麦，前端服务交付生态系统的数字化转型围绕专门的国家门户网站和标准展开。社会保障是国家生态系统的一部分内容，不会与其他服务领域区别对待。社会保障组织受权负责各自服务组合的战略、组织和运营，但必须在 DIGST 管理的国家数字化转型战略框架内进行，也即意味着它们的服务交付选择也必须在规定参数内运行，包括默认数字化、服务设计和与国家门户网站保持一致。丹麦国家门户网站覆盖各级政府，各门户相互关联创造了一种数字生态系统，该生态系统又向外链接到客服中心和实际服务中心等非数字渠道。公民（borger.dk）和企业（virk.dk）门户网站、专业卫生门户网站（sundhed.dk，针对用户和卫生专业人员）以及公共部门就业门户网站（jobnet.dk）是社会保障和福利服务的关键（DK2; DK3）。表 8 总结了关键服务交互门户。

表 8：丹麦专业门户网站生态系统

	是 / 否	Portal
公民和企业门户网站	是	https://www.borger.dk https://virk.dk
卫生	是	https://www.sundhed.dk https://lifeindenmark.borger.dk
职位与职位空缺	是	https://job.jobnet.dk
法律数据库、咨询和政府公报	是	https://hoeringsportalen.dk http://statstidne.dk
参与和咨询门户	是	https://hoeringsportalen.dk

与常规治理模式一样，国家门户网站由专业机构管理，但设立跨政府指导委员会，ATP/UDK, DR 和 LGDK 通常都作为委员会成员。门户网站被视为关键基础设施，由全部三级政府和国家预算（例如 borger.dk、virk.dk 和 sundhed.dk 设有专门的预算项目）提供资金支持。

社会保障待遇可以通过国家公民（borger.dk）和企业（virk.dk）门户网站获取。尽管这些门户网站在重复访客数量上取得成功，但 2012 年创建的 UDK 和 2011-2015 年默认数字化战略标志着重要转变。2011 年，ATP 和 UDK 做出仅在国家门户网站上管理各自机构服务门户的战略决策，加之设立了以数字化方式处理所有量大常用服务，满足 80% 终端用户的 80% 服务需求的战略目标，线上服务使用量急剧增加。考虑到服务数量和使用频率，社会保障实际上是推动丹麦产生行为变化的主要因素。作为先行者，ATP/UDK 在鼓励其他服务供应商（包括社会保障领域）方面发挥了关键作用。通过整合门户网站上所有的信息和自助服务功能，使用便捷性和数字包容已得到改善（DK1; DK2; DK3; DK4, Meyerhoff Nielsen, 2021）。

默认数字化 (2011-2015)

丹麦是“默认数字化”原则的领跑者。作为丹麦 2011-2015 年电子政务战略的内容之一，公民和公共部门之间 80% 的书面沟通完全通过数字渠道完成。此外，截至 2015 年底，88.9% 的丹麦人注册了数字邮政。

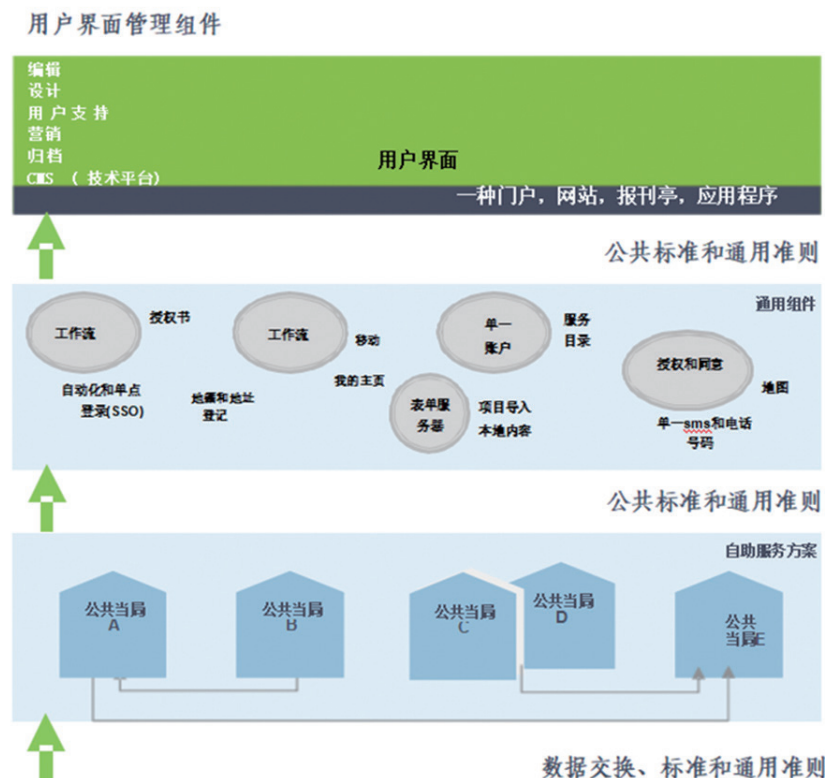
作为默认数字化战略的部分内容，丹麦立法实施“强制自助服务”，对国家养老金、住房支持和补贴、建筑许可证、育儿补贴的申请以及离婚申请全部通过在线自助服务的方式处理。这些线上服务已实施多年，但如今变成了强制性要求。UDK 独自负责征收缴费并管理大量社会待遇，每年为 220 万待遇领取人处理近 300 亿欧元待遇。

根据波士顿咨询公司研究，预计到 2017 年，待遇净额将超过 1,200 万欧元。

信息来源：DIGST.

企业门户网站 (Borger.dk) 在概念和结构建立方面依据的原则和标准 (技术、可用性和法律标准) 与公民门户网站 (borger.dk) 相似 (图 4)，包括整合数字邮政、国家电子身份标识符 (eID)、身份管理基础设施以及针对所有公共网站和线上服务的单点登录 (SSO) 等关键的基础设施组件，改善用户体验，最终建成一个符合用户对各级政府和所有服务领域的普遍观感的联合生态系统。

图 4：门户网站 Borger.dk 的概念和结构



信息来源：作者根据 borger.dk 改编

在服务设计方面，持续分析用户体验和用户旅程，确定痛点（基于直接反馈循环和统计数据），包括 ATP、UDK 和 STAR 在内，丹麦许多社会保障机构开展用户访谈、焦点小组和用户测试，在不同程度上采取敏捷开发原则和持续改进循环法，并经常实行用户直接参与（更多见于设计和开发或确定痛点）。服务设计基于自然人、使用案例和服务情况，这些继而又与内部业务目标相关联。在社会保障服务测试前，可以看到一些利用由 DIGST 管理的国家设计指南和工具（与终端用户）进行的联合创建和设计（DK1; DK2; DK3; DK4）。

7. 技能和能力

丹麦政府持续投资公务员技能和能力（包括社会保障方面）发展。公共部门吸引并留住人才的能力仍然是丹麦面临的一项重大挑战。政府必须模仿私营部门做法，创新文化以适应个人发展。从这个意义上说，政府与社会保障组织及其员工开展的活动包括：

表 9：丹麦专用门户网站生态系统

活动	说明
吸引并留住专业人员	专业人员紧缺的挑战 参照私营部门原则，灵活公共部门的合同安排，即不提供终身就业保障—员工可被解雇、降级、晋升、奖励。将年表现评估挂钩年工资、职业发展和培训。需注意，许多在公共部门就职的专家签订“咨询”类合同，高级管理层可获得奖金。
建立创新文化	近 20 年来，创新和持续改进始终是关注的焦点，尤其是对于提高生产效率、成本效益和将技术作为推动力。确保组织内建立多学科团队是创新的关键。2002 年，全球首个公共部门创新实验室—思维实验室（MindLab）成立；此后，随着大多数实体培养起内部创新能力，或充分意识到如有需要聘用专家执行创新任务，思维实验室于 2018 年关闭。
参与生态系统	在丹麦，地方政府、地区、中央政府和志愿组织以及日益兴起的社区商业之间建立了独一无二的合作，所有参与方坚定地致力于提高民众的 IT 能力，这种合作将持续下去并扩大。
培养儿童和青少年的数字技能	政府开展有关在数字社会中培养能力，安全航行的信息活动，为小学和初高中学生开发教学计划和材料，使他们具备进行数字社交的数字技能。
提高信息安全意识	推出有关良好数字行为的信息活动和举措，输出威胁相关知识，帮助个人和企业安全可靠地挖掘数字可能。
通知并帮助公民	定期发起针对目标群体的倡议，确保尽可能多的民众从数字机会中获益；目标群体包括年轻人、老人、非西方国家人员和企业。

相比丹麦大多数中央政府机构，ATP/UDK 的社会保障服务生产与交付方法更多受到私营部门启发并呈现多元特点；流程优化和服务创新方法与众不同，深受 ATPs 管理国家人寿养老保险计划六十年经验的影响。ATP 是全球管理养老金投资组合最专业的机构之一，过去 5 年，ATP 每年的税前回报率超过 22%。¹⁰

社会保障组织强调需要多种能力组合以在后端和前端应用技术和数据，其中关键是对技术和流程的理解，业务流程、法律和监管框架以及主观和客观决策标准之间的联系在社会保障、福利和卫生服务

¹⁰ <https://view.news.eu.nasdaq.com/view?id=b266e40bee77f21170e35825403807ef4> <=da

中发挥着尤其重要的作用。与之相似，理解并有能力识别和积极解决终端用户与内部的痛点至关重要，必须将焦点放在为终端用户和组织创造价值，而不仅仅是内部优化、孤立的个人服务或技术发展。就创新而言，仍然有部分组织深处风险逆境，过于“固步自封”或重视现行业务流程、服务和组织设置，例如有的组织自 2010 年起考虑个性化服务和数据概述（如‘我的主页’和‘我的概述’），但至今仍未释放概念潜力。因此，DIGST 发挥的作用和组织领导力是进一步释放社会保障与其他政府服务数字化转型潜力的关键（DK1; DK2; DK3; DK4; Krimmer & Meyerhoff Nielsen, 2014; Meyerhoff Nielsen; 2011）。

从运营层面上看，公共采购要求具备专业技能，包括对技术有一定的了解。根据丹麦的情况（包括社会保障），与私营部门供应商协调合作极其重要——内部需要具备合同规定的技能和能力并能持续管理，满足 SSO、IOP、GDPR 给出的技术要求、可用性等，专业供应商必须优化创新、技术和数据的附加价值，同时最大程度地减少问题和风险。如 ICT 项目失败，则通常是由于缺少与供应商的建设性合作，或没能在技术和内外部终端用户之间形成最佳平衡，例如在错误的情况下使用错误的技术。因此，关键在于充分了解业务，且如数字化无法使组织和 / 或终端用户受益，则不必进行数字化（DK1; DK2; DK3）。

ATP 和 UDK 在服务设计与生产和用户测试方面通力合作，积极投入，合力推动 borger.dk 和 virk.dk 树立远大目标。两个机构均针对战略举措和日常运营提供内部专业知识、外部采购技能和资金支持，并同为多个指导委员会和工作组不可或缺的一部分。ATP/UDK 工作人员的技能 and 能力组合引起专家重视，且似乎在以一种非正规的方式影响其他机构（包括 DIGST）的技术赋能创新方法。

8. 包容性与扩大覆盖面

丹麦在缴费与非缴费型社会保障和福利服务方面基本实现全民覆盖。通常，公民和永久居民有资格申请社会保险待遇，但可能也适用附加资格条件。公民、具有永久居留权的居民以及来自欧洲经济区、格陵兰岛和法罗群岛的民众均被纳入覆盖；居住期限（包括对公民）和最低社会保险缴费年限另设具体规定和标准，并根据养老金、儿童和家庭补贴、生育津贴和带薪育儿假而不同；缴费通常来自雇主和雇员并由政府提供补充（如所得税），具体规定适用于北欧（优先）和欧盟公民。

特别是 20 世纪 80 年代以来，社会支出的减少使丹麦面临越来越多的社会挑战，加剧了低收入老年人、失业或未充分就业的单身人士、单亲父母、伤残津贴领取人员等社会经济被边缘化群体的相对贫困。人口老龄化对救助和护理提出更多要求，扩大老年保障的需求与日俱增，给政府和公共部门带来财政压力。

新冠肺炎疫情爆发初期，受封锁措施的影响，社会保障救助与卫生和教育服务的获取情况充满复杂和挑战，继而造成经济低迷。这与 2022 年表现出的充分就业、劳动力短缺和住房需求过剩等情况形成鲜明对比。

公共部门服务，尤其是社会保障数字化转型带来数字包容（及排斥）方面的挑战。尽管自 20 世纪 90 年代起，数字包容和数字鸿沟一直是丹麦的战略重点，但过去的政策和举措造就了高度联结并具备数字素养的人口。自 2011-2015 年丹麦实行默认数字化战略转型，其公共部门和社会保障组织将终端用户区分为三类：

1. 可以但不想参与的个体
2. 想但无法参与的个体
3. 既不想也不能参与的个体

通过强制性自助服务、渠道战略工具和激励措施，将通信、可用性和“约束力”综合作用三类群体，尤其是对于第一类群体。第二类群体可以获得通信、可用性、援助和免费的数字素养培训。客服中心和市政服务中心是主要的线上自助服务替代方案，同时也是推动数字技能培训的关键；市政图书馆和就业中心发挥的作用与之相同。此外，随着老年人定期上线，老年公民培训和免费 IT 与网络接入的可用性正在迅速降低。对于第三类群体，通过呼叫中心和服务中心实体与其沟通并提供帮助，进而获得社会保障和政府服务；提供授权书，方便家人或第三方信托代理人代其行事（DIGST, 2011; DK1; DK3）。

由于大多数缴费型社会保险待遇并入专门机构（如 ATP, UDK 或 STAR）管理且主要以客观资格和评估标准作为发放依据，因此只能在客服中心的帮助下在线申领；相关流程的自动化程度日益提升。

与之相反，非缴费型社会保障和福利服务基于主观评估标准并立足于整个决策过程，这也使得 ATP、UDK 和 STAR 等实体可以与市政当局或为市政当局提供具体支持的就业中心合作，后者代它们给予待遇领取者帮助和指导—即充当联合服务供应和设计的第一线。同样，ATP 和 UDK 与社会住房协会、老年人和残疾人组织建立合作，STAR 与就业中心、残疾人组织以及用人单位和员工组织合作，这些都促进了整体政府法和以用户为中心的方法的推广（DK1; DK3; DK4）。

9. 经验启示

丹麦建立了强有力的福利国家制度，人口老龄化、效率和生产力方面的压力推动其开展数字化转型。丹麦的制度由以中央政府组成部分为基础的特定模型定义，但对包括私营部门在内的生态系统参与方开放。

丹麦是政府和公共服务 IT 应用与数字化转型的领导者，成功实施了电子政务和数字政府并在《联合国电子政府发展指数》（EGDI）排名中持续稳居前十。此外，丹麦还被视为数字化服务交付和公民参与的创新者。

丹麦的社会服务数字化转型在国家层面制定并纳入国家数字化转型战略。在最近的战略中，丹麦政府持续巩固社会服务，增强对公民的服务透明度。此外，社会服务数字化转型正在为部门数据共享与合作奠定基础，这在中央政府、地区政府和市政府层面均有体现。

丹麦之所以在社会保障方面发展先进并领先全球，一定程度上是因为数字化转型启动较早，但更重要的是采取了跨政府协调方法，在关键职能和服务领域表现出高度的专业化与融合——包括缴费与非缴费型社会保障和福利服务。此外，一项关键的有利现实是采用了相关的监测、合规和故障排除 / 升级工具，并通过指导委员会和工作组解决跨部门挑战。

从法律和监管层面上看。丹麦在早期实施相关标准和数字化服务条例方面也更加先进。这些条例深受欧盟建议书和条例的影响（例如 eIDAS 之于 eID，EIF 之于 IOP；仅一次原则对日期重用和仅一次原则项目（TOOP）试点对跨境服务的影响，以及《通用数据保护条例》（GDPR）对隐私和《网页内容无障碍指南 2.0》（WCAG AA）对网络可访问性的作用），同时也与国际标准（如 IOP、WCAG AA）和欧盟宪章保持一致。此外，丹麦还极为重视对与私营部门共享的关键基础设施和组件采取整体政府方法（如 eID/ 电子签名，数字邮政和数据共享）。

对于后端和前端服务，包括社会保障在内的所有服务都围绕集中式方法展开，覆盖具有针对公民 / 居民、企业、基本登记数据库、数据分配器、服务门户网站和标准等的单一国家标识符的 IDM。此外，国家还提议进一步促进基本登记数据库与单一来源和仅一次原则的整合。社会保障作为一种服务领域，是服务生产和交付系统不可或缺的一部分；同样地，社会保障组织保持与 DIGST 设立的战略目标一致，积极使用并推动建立关键的使能和共享基础设施与标准（如针对可用性、门户、数据分配、数字邮政和 eID 等），确保内部实行可靠的数据治理和质量保证流程。目前，丹麦正借助强制性共享推动因素（如 eID）、平台（门户网站）、战略和标准，成功实施真正的跨政府服务，且最近还在研究欧盟背景下的跨境服务。丹麦政府对数据分配和数据共享采取集中式方法，并将其纳入新的数据集。从前台层面上看，丹麦方法独特，采取的是带有设计和网络可访问性标准的整体政府模式（WCAG AA），其中包括间接共同创新但强制的用户测试和集成用户旅程。丹麦历来不鼓励使用应用程序，但提倡敏捷的网页设计，以提

高成本效益并尽可能地减少下载需要。然而，随着 2019 年初与国家驾照、健康保险卡、新冠肺炎追踪和溯源、检测和疫苗接种相关的应用程序接连推出，丹麦的态度有所转变，尽管这些程序基于相同的后端基础设施和标准。丹麦方法“强制”教授那些能够退出 eID/ 电子签名、数字邮政、在线自助服务的群体主动选择的退出路径，从而促进对特定服务的使用和投资回报（如社会保障、税收、企业服务）；该方法对丹麦产生深远影响。

最后，丹麦的案例表明，可以通过开发战略性试点项目，建立合作伙伴关系（如战略伙伴）以及共享创新设施或团队（如创新实验室）促进创新文化。技能和能力发展是公共部门数字化和非数字化战略的关键，并进一步受到面向内部和外部终端用户的综合方法的支持，包括从小学开始接受数字教育，私营和公共部门用人单位及就业中心继续推动对失业人员的职业教育，社会团体和社会保障组织与老年人和残疾人士合作。

参考文献

- [1] 2020 联合国电子政务调查：2020，
[https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020 UN E-Government Survey \(Full Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020 UN E-Government Survey (Full Report).pdf).
- [2] ATP, Om os: 2021. <https://www.atp.dk/om-os>, 访问时间：2021 年 12 月 8 日。
- [3] ATP, Vores formål: 2021. <https://www.atp.dk/vores-formaal>, 访问时间：2021 年 12 月 8 日。
- [4] 数字化开发仪表板：2021。
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/DigitalDevelopment.aspx>,
访问时间：2021 年 11 月 28 日。
- [5] EGD 数据库：2021, <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center>, 访问时间：
2021 年 11 月 28 日。
- [6] Meyerhoff Nielsen, M. 2017, 在线服务供应和公民使用的电子政务与合作模式：基于丹麦和日本
的比较分析。JeDEM - 电子民主与开放政府杂志。JeDEM - 电子民主与开放政府杂志, CeDEM
Issue: CeDEM 亚洲 16 和 CeDEM17 会议最佳论文。9, 2 (2017), 68–107. DOI:
<https://doi.org/10.29379/jedem.v9i2.487>.
- [7] Meyerhoff Nielsen, M., 在线服务供给与公民使用的电子政务与合作模式——基于丹麦和日本的
比较分析, JeDEM - 电子民主与开放政府杂志, 9 (2), 68–107。
- [8] Meyerhoff Nielsen, M. 2017, 爱沙尼亚的电子政务和在线服务交付, 第 18 届数字政府研究年度国
际会议论文集 (纽约, NY, 美国, 2017 年 6 月), 300–309。
- [9] Meyerhoff Nielsen, M. 2016, 治理和在线服务提供：丹麦案例, 电子政务和电子参与：IFIP WG 8.5
EGOV 和 ePart 2016 正在进行的研究和项目的联合论文集。
- [10] Meyerhoff Nielsen, M. 2019, 丹麦数字化转型的治理经验教训, 第 20 届数字政府研究年度国际
会议论文集 (2019), 456–461。
- [11] Meyerhoff Nielsen, M. and Jordanoski, Z. 2020, 数字化转型、治理和协调模式：基于澳大利
亚、丹麦和韩国的比较研究。dg.o' 20: 第 21 届数字政府研究年度国际会议 (纽约, 2020), 285–
293。
- [12] Ozols, G. and Meyerhoff Nielsen, M. 2018, 以客户为中心的公共服务交付的互联政府方法：基于
从战略、治理和技术方面对拉脱维亚、丹麦和英国的比较。
- [13] Ozols, G. and Meyerhoff Nielsen, M. 2018, 以客户为中心的公共服务交付的互联政府方法：基于
从战略、治理和技术方面对拉脱维亚、丹麦和英国的比较。
- [14] Ozols, G. and Meyerhoff Nielsen, M. 2018, 以客户为中心的公共服务交付的互联政府方法：基于
从战略、治理和技术方面对拉脱维亚、丹麦和英国的比较。

- [15] 世界概况, 2021, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>, 访问时间: 2019 年 12 月 20 日。
- [16] Udbetaling Danmark, Vores opgaver: 2021, <https://www.atp.dk/vores-opgaver/administration-afvelfaerdsydelser/udbetaling-danmark>, 访问时间: 2021 年 12 月 8 日。
- [17] 联合国经济和社会事务部 2018, 电子政务调查 2018。

社会保险经办管理服务数字化转型 案例研究

项目：CHN/18/01/EUR - 提升中国社保经办
服务能力，实现全民社会保障

案例研究
法国

目录

致谢	120
导论	121
2. 案例背景	122
3. 治理	126
4. 法律和监管框架、标准	130
5. 后端服务生产生态系统	134
6. 前端服务交付生态系统	138
7. 技能和能力	140
8. 包容性和扩大覆盖面	141
9. 经验启示	143
参考文献	145

致谢

本报告属于“推动中国社保经办管理服务数字化转型，实现全民社会保障”课题研究下的国际案例研究系列。

国际案例研究系列由国际劳工组织与联合国大学政策驱动电子政务中心 (UNU-EGOV) 合作管理，在费士勇 (Luis Frota) 和 莫滕·迈耶霍夫 (Morten Meyerhoff Nielsen) 的主导下完成。法国案例研究由索马雅·本·达欧 (Soumaya Ben Dhaou)、佐兰·乔丹诺斯基 (Zoran Jordanoski) 和莫滕·迈耶霍夫撰写，莫努尔·扎贝尔 (Moinul Zaber) 和奥克萨娜·卡库 (Oxana Cacu) 亦对本报告做出了贡献。研究团队对国际劳工组织的费士勇和周洁，国际社会保障协会 (ISSA) 的劳尔·卢吉亚·福里克 (Raul Ruggia Frick) 和埃内斯托·布罗德松 (Ernesto Brodersohn)，中国人力资源和社会保障部 (人社部) 社会保险事业管理中心翟燕立主任及其团队对课题的支持表示感谢。

研究团队感谢埃里克·杜埃内斯 (Eric Druenes)，奥利维尔·科博贝斯 (Olivier Corbobbese)，玛丽亚·基塔诺娃 (Maria Kitanova)，国家家庭津贴基金 (Caisse Nationale Des Allocations Familiales) 以及国家养老保险基金 (Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse) 对法国案例分析的积极支持和贡献。

国际劳工组织和 UNU-EGOV 也对中国人社部和国际社会保障协会在本项目上的合作表示衷心感谢。

本出版物是欧盟 - 中国“提升中国社保经办服务能力，实现全民社会保障” (2019-2022 年) 项目下国际劳工组织与 UNU-EGOV 合作完成的重要产出。

如需更多信息，请联系：

国际劳工组织中国和蒙古局

北京市朝阳区亮马河南路 14 号塔园外交办公楼 1 单元 10 层

邮编：100600

<https://www.ilo.org/beijing/>

beijing@ilo.org

UNU-EGOV

Campus de Couros

Rua Vila Flor 166

4810-445 Guimarães

Portugal

<https://egov.unu.edu/>

egov@unu.edu

1. 导论

法国社会保障经办管理服务数字化转型案例研究包括七部分：

- 法国国情、数字化与社会保障
- 社会保障和社会救助数字化转型技术相关的治理、政府间合作和协调
- 社会保障和社会救助数字化转型相关的法律和监管框架、标准
- 法国社会保障管理服务的前端服务交付生态系统
- 法国社会保障管理服务的后端服务生产生态系统
- 社会保障实体内部和面向社会保障用户的技能与能力
- 扩大覆盖面

报告最后总结了从法国实践中获得的启示。

每部分指引案例调查和 / 或访谈的核心研究问题及草拟问题链接附后。

2. 案例背景

在欧洲，法国是一个国土面积相对较大的国家。法国约有 6800 万人口，人口密度高，城镇化程度高。官方语言为法语。法国被认为是一个拥有大量移民的民族国家（2018 年占总人口的 8-10%，INED- 法国人口研究所 2020 年）。法国是一个高收入国家，相应地生活水平较高并具有更稳定的 GDP 增长率。

表 1：社会经济数据

人口（2021 年 7 月左右）	68,084,217
领土（km ² ）	643,801
人口密度（2020） ¹	123
官方语言	法语
预期寿命 / 中位年龄（2021 年左右）	82.39/41.7
总人口城镇化率（%）（2021 年）	81.2%
GDP（PPP）（美元，2020 年左右）	2,832 万亿
人均 GDP（PPP）（美元，2020 年左右）	42,000
GDP 增长率（%）（2019 年左右）	1.49%
失业率（2019 年左右）	8.12%
进口（十亿美元（2020 年左右））	8036.6 亿
出口（十亿美元（2020 年左右））	7469.1 亿

信息来源：CIA- 中央情报局 2021 年

法国社会福利的管理和服务提供是该部门²津贴和教育（高中）的主要管辖范围。国家行政部门在地方提供的服务是在部门一级组织的。然而，自 2000-2010 年改革以来，大部分社会和福利服务已转移到地区层面，如图 1 所示。

¹ 世界银行（2021）。获取自 2021 年 11 月 1-15 日：https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2020&locations=AU-CA-DK-FR&name_desc=false&start=1961&view=chart

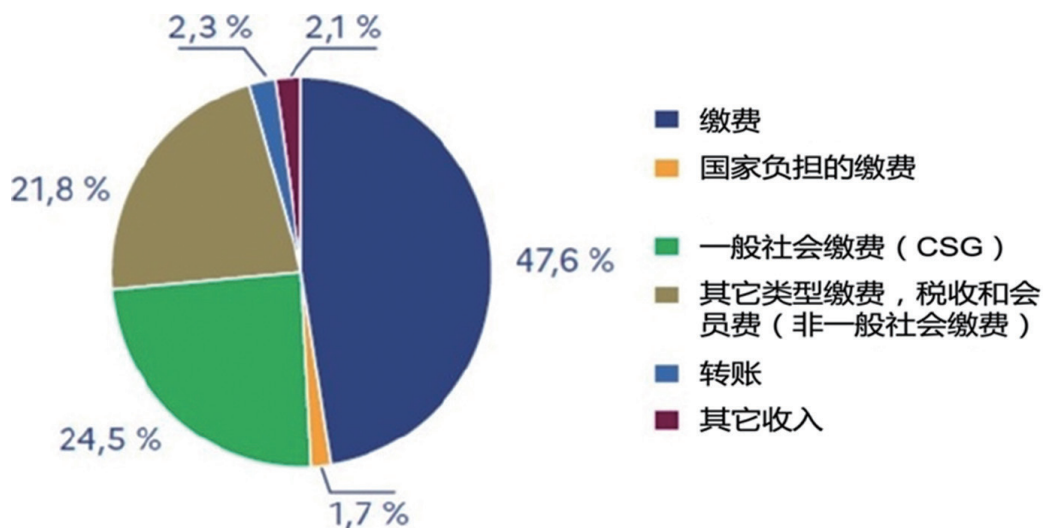
² 法国有三级公共部门，由 18 个行政区（欧洲大都市区有 13 个）组成，每个行政区又进一步划分为 2 到 13 个部门，总共有 101 个部门（欧洲大都市区有 96 个）。

图 1. 法国的社会保障组织³



一般的社会保障方案由国家、地区和地方机构组成的网络管理。社会保障按风险进行组织，由雇主和雇员的代表在负责社会保障的不同部委（团结和卫生部以及经济、财政和经济复苏部）的监督下进行管理。一般计划总收入的约 80% 来自缴费和从收入中扣除的税款。

图 2: 社会保障账户委员会 (2021 年 6 月)⁴



强制性的一般计划涵盖了私有产业、贸易和服务业的工薪阶层。截至 2018 年，其范围已扩大到囊括个体经营者（如手艺人、制造商、商人和不受监管的私人执业职业成员）的社会风险。

³ https://www.sia-partners.com/system/files/document_download/file/2020-08/insight2020_automatisation_et_digitalisation_des_services_des_organismes_de_protection_sociale_verite_et_idees_recues_0.pdf

⁴ https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_france/an_0.html

如表 2 所概括的那样，资格和覆盖范围因社会保障和福利的具体分支而异。

表 2：法国社会保障制度⁵

健康、母婴、父育、残疾和死亡分支	保健、母婴和父育保险福利由下列机构提供： - 法国大城市的本地健康保险基金（Caisses Primaires d'Assurance Maladie/ CPAM）和法国海外各省的一般社会保障基金（Caisses générales de sécurité sociale/ CGSS）； - 法国的全民医疗体系（PUMa）保证所有在法国（包括瓜德罗普、法属圭亚那、马提尼克岛、留尼汪岛、圣巴特勒米和圣马丁）工作或居住至少 3 个月的个人的医疗费用持续覆盖。 法国的健康保险制度包括参保人及其未成年受抚养人的健康费用（即保健费用的报销）和现金津贴（如临时丧失工作能力时的每日病假津贴）。
工业事故和职业病分支，由国家健康保险基金（Caisse Nationale d'Assurance Maladie）分别独立管理。	工伤事故和职业病津贴由当地健康保险基金（就法国大都市而言）或一般社会保障基金（就海外部门而言）支付。 非金融和实物工伤福利的资格规则与这些健康保险福利相同，不同的是，该基金以 100% 的比例覆盖所有护理（医疗、外科和药房）。 针对受薪工人或被视为受薪工人的，从雇用之日起为工业事故和职业疾病提供保险（不适用等待期）。这一覆盖也适用于各种类别（技术学校的学生、学徒、培训生、就业项目参与者、在押期间工作的被拘留者等）
养老分支，由国家养老保险基金（Caisse Nationale d'assurance Vieillesse/ CNAV）管理。	在法国，私营部门雇员的基本养老金由强制性补充养老金计划 ARRCO-AGIRC 补充，该计划也以现收现付的方式提供资金。 总体计划下的基本津贴由以下基金发放： （地区）退休和职业健康基金（Caisses d'Assurance Retraite et de Santé au Travail/ CARSAT）。 - 巴黎大区的 Île-de-France 国家养老保险基金（Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse d'Île-de-France）。 - 一般社会保障基金（Caisses Générales de Sécurité Sociale/ CGSS）用于海外部门。 - 马约特（Mayotte）的 CSS。 在法国，1955 年 1 月 1 日或之后出生人群的法定最低退休年龄为 62 岁。
家庭分支，由国家家庭福利基金（Caisse Nationale d'Allocations Familiales/ CNAF）管理。	社会保障体系的家庭分支由 101 个部门级基金和 1 个国家级基金组成了一个网络。家庭福利基金（Caisses d'Allocations Familiales/ CAF）向以下人员支付家庭福利： - 所有职业的雇员和类似雇员人员。 - 非农业自雇人员。 - 所有有孩子的法国居民，即使他们没有工作。 就资格而言，社会保障法规定：“……任何有一个或多个受抚养的子女的法国人或居住在法国的外国人，都有资格享受为这些孩子提供的家庭福利。”家庭津贴发放给 20 岁以下婚生子女、非婚生子女、领养子女或寄养子女的真正和持续的监护人（食物、住房、衣物）（一般规则）。

⁵ https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_france/an_5.html

社会保障费用征收分支，由 Urssaf 国家基金（Urssaf Caisse Nationale）管理	该分支通过当地的 Urssaf 基金收取雇主和雇员的社会保障缴费。
失业保险计划	- 它覆盖了所有参加一般和农业计划的雇员。 - 失业保险制度适用于法国的大都市和海外除马约特外的各部门。 - 失业保险计划的资金来自按收入缴纳的缴费 - 该计划适用于协议所覆盖地区的所有公司雇员。但是，领取失业救济金需要满足一定的条件。

要使在线服务交付取得成功，互联网接入和最低水平的数字素养和能力是必不可少的先决条件（Meyerhoff Nielsen 2017）。对互联网和通信基础设施的投资确保了法国能够提供广泛可访问的在线政府服务。法国是全球网络连接最广泛的国家之一，拥有高互联网使用率和高速基础设施。

表 3：家庭和个人互联网连接和使用情况

移动 - 蜂窝网络覆盖人口（2020 年）	99%
3G 及以上移动网络覆盖人口（2020 年）	99%
4G 及以上移动网络覆盖人口（2020 年）	99%
家中有互联网接入的家庭（2019 年）	84%
每 100 名居民中移动蜂窝网络用户数（2020 年）	111%
每 100 名居民中活跃移动宽带用户数（2020 年）	99%
每 100 名居民中固定宽带用户数（2020 年）	47%
使用互联网的个人（占人口百分比）（2019 年）	83%

信息来源：ITU 2021 年

社会保障和保护在线服务的另一个基本因素是该国的一般信息通信技术（ICT）技能。数据显示，法国 53% 的人口拥有基本的 ICT 技能，只有 33% 的人口拥有标准 ICT 技能。

表 4：2019 年基础、标准和精通 ICT 技能

基础 ICT 技能	53%
标准 ICT 技能	33%
精通 ICT 技能	6%

信息来源：ITU 2021 年

法国政府也是数字化转型的早期追随者。社会保护在信息系统和数据管理方面有着公认的创新历史。

3. 治理

社会保障治理是在社会保障部（DSS）和经济和财政部的双重监督下决定的。自 1996 年以来，这两部一直在试点被视为社会保障组织主要路线图的目标和管理协议。在增加公共支出控制的背景下，这些协议既涉及社会保障的手段，也涉及社会保障的目标。确切地说，是将数字化作为节约和生产力提高的源头。只有随着新的数字进程的加速整合，每个协议中职位的恢复才成为可能。

与此同时，公共行动现代化总秘书处（SGMAP）自 2012 年以来一直支持社会保障转型项目，包括最近在家庭和卫生分支采取的开放数据方法。法国社会保障的组织安排是复杂的，但所有方面都与多种形式的社会保障数字化转型有关，这些行动概述在下面的表 5 中。

表 5：法国的社会保障治理

治理	社会计划、角色和责任
团结和卫生部	团结和卫生部负责制定政策和战略，是法国社会保障制度转型的关键推动力量。
劳动、就业、职业培训和社会对话部	失业救济金的管理由劳动、就业、职业培训部和社会对话部负责。
经济和财政部	经济和财政部负责监督社会保障条例的执行，控制预算资金。
社会保障机构中央代办处（ACOSS）	收集业务层面的一般和具体缴费。
费用征收机构网络（URSSAF）	在业务层面收集一般和具体缴费。 通过收集所有社会捐款和缴费来资助社会模式的关键角色。
全国养老保险基金（CNAV）	管理私营部门从业人员的社会保险、养老金和遗属抚恤金。
联合会 Agric-Arrco	为私营部门的受薪雇员和经理管理职业养老金。
存款和寄售基金（IRCANTEC）	管理在公共部门按合同工作的私营部门雇员的职业养恤金。
国家健康保险基金（CNAM）	管理受薪雇员的计划，管理疾病和生育福利以及事故、工作和职业病的福利。由众多的初级疾病保险基金和 4 个海外一般疾病保险基金支持，负责参保登记、支付现金待遇、管理医疗费报销
津贴基金（CNAF）	管理本地资金，确保家庭和家庭福利的财务平衡。由 102 个负责支付待遇的当地家庭津贴基金支持。
全国工商界跨职业就业联盟	管理和监督社会保险计划。负责征收缴费、求职者登记、给付保险金等工作。截至 2021 年 12 月，该中心通过法国大都市区的 845 家区域机构和 56 家海外机构提供服务。

就数字议程而言，角色和责任是分散的，在每一提到的实体内部直接管理。然而，团结和卫生部以及负责制定战略和政策的 DINUM 和 DITP 努力将社会和卫生部门的数字化转型放在优先位置，并对公共服务进行转型。为支持与辅助生活和医疗保健相关的社会服务的数字化转型，已主动开展了一些战略活动，包括：

- 成立数字卫生部长级代表团（“DNS”）并将 ASIP Santé 转型为数字卫生机构（“ANS”）
- 提名“数字卫生理事会”作为卫生数字化转型的咨询机构，并成立一个数字卫生伦理股。

与对社会保障的管理一样，法国的数字化转型也是分散管理的。表 6 总结了部门 ICT 战略制定和实施的主要情况。

表 6：2020 年以来法国在社会保障方面的做法

年	统筹落实社会保障工作	为信息社会发展进行更广泛的协调
愿景	团结和卫生部 劳动、就业、职业培训和社会对话部	经济和财政部总理
战略	团结和卫生部 劳动、就业、职业培训和社会对话部	经济和财政部、DINUM、DITP、ACOSS、URSSAF 总理
行动计划的实施	ACOSS、URSSAF、CNAV、CNAF、全国工商界跨职业就业联盟	DINUM, DITP
个体倡议的实施	初级疾病保险基金。本地家庭津贴基金、地区职业介绍所等。	ACOSS, URSSAF, DINUM, DITP

信息来源：作者，2021 年

在业务层面，两个关键的理事会授权协调公共行政改革和政府服务的数字化转型。首先是部际数字事务理事会（DINUM），该理事会在协调社会保障相关实体的所有数字倡议和所有数字事务理事会的行动方面发挥着至关重要的作用 [FR1]。它负责确保所提供的服务及其 ICT 系统质量高、效率高且又可靠。为此，DINUM 指导、协调和支持社会保障当局的数字化转型，提供建议并开发共享服务和资源，如部际国家网络（RIE）、FranceConnect 和 api.gouv.fr（欧盟委员会 2021 年）。其次是公共转型部际局（DITP），该局的任务是协调《公共行动 2022 计划》的实施，并为所有政府当局的服务转型提供支持。DITP 提供专业知识，支持跨部门项目，并协调影响广泛的举措。它还领导和支持创新想法和创新项目。DITP 在国家改革部下运作，由公共转型部际代表领导（欧盟委员会 2021 年）。

除了法国社会保障数字化转型的正式治理结构和协调外，其他机构也发挥着重要作用，影响着数字化转型的质量。其中一些机构或论坛正式属于一般治理结构的一部分，而另一些机构则是独立的权威机构或非政府机构。表 7 总结了这些辅助组织。

表 7：其他影响法国社会保障数字化转型的机构

组织	协调社会保障数字化转型
法国网络和信息安全机构（ANSSI）	ANSSI 被授权对网络攻击作出迅速反应，监视敏感政府网络，通过法国运营商提供的受信任产品和服务预防威胁，实施适当的防御机制和措施，以及为政府主体和关键基础设施运营商提供支持。
法律和行政信息局（DILA）	DILA 的任务是传播法律、法规和行政信息。
国家数字委员会（CNNum）	CNNum 的主要作用是就数字经济和数字技术问题向政府提供建议。作为立法过程的一部分，CNNum 就任何可能影响公共服务数字化转型的新法律或法规提案接受咨询。
公共利益集团社会声明的现代化”（GIP-MDS）	GIP-MDS 汇集了不同的社会保障机构和商业联合会，以开发联合服务，使企业能够通过电子方式提交其社会保障声明。
计算机安全事件报告小组（CERTA）	CERTA 是法国处理所有计算机相关安全事件的主要联络点。
国家信息学和自由委员会（CNIL）	CNIL 是一个独立机构，负责监督欧盟通用数据保护条例（GDPR）在法国的实施、法国 2018 年个人数据保护法和信息学与自由法。

关于地方当局提供的服务，数字化转型得到两个政府实体的支持：

- 国家领土凝聚力机构（ANCT）：旨在加强国家和地方政府之间的联系，以促进各种项目的实施（例如，宽带覆盖和公共场所的 WiFi 安装）。
- 国家领土服务管理中心（CNFPT）：受托为地方政府的高管提供培训和职业生涯支持，以加速地方公共服务的数字化转型。

数字政策和战略的制定和实施，包括更广泛的协调，见表 8。

表 8：法国 2020 年以来的电子治理和协调模式

	战略实施的协调	为信息社会发展进行更广泛的协调
愿景	总理，数字部门兼国务秘书	转型和公共服务部、DINUM、DITP、CNNum
策略	总理，数字部门、DINUM 和 DITP 国务秘书	ANSSI、DILA、CNNum
行动计划的实施	DINUM 和 DITP	ANSSI、CNIL
个体倡议的实施	中央政府部门、区域和地方行政部门	DINUM、DITP、ANSSI 和 CNIL

信息来源：作者，2021 年

社会保障治理在法国是一个重要话题，近年来也日益成为政治敏感性和公众辩论的话题。保持公民信任，同时试图改革社会保障制度，以实现未来经济的可持续性，同时将潜在的不利社会经济影响降至最低，这是一项关键挑战。法国使用越来越多的信息技术和数字化是在社会保障改革的框架下定义的。

社会保障治理依然支离破碎。对于每一分支和每一单独的服务计划，国家基金会与社会保障部（DSS）就 COG 进行双边谈判。因此，社会保障部可能对不同的个体组织，甚至是同一组织资助下的不同个体服务领域，在相似问题上采取不同的立场。碎片化是一个关键风险，它会造成发展协同效应出现更多问题，在时间安排上发生更多冲突。因此在社会保障数字化转型的背景下面临的关键挑战是，如何改进协调的方法。对于个体社会保障组织而言，秉持数字化转型的共同愿景，并实施治理、管理和行动计划体系，从而支持社会保障组织适应数字社会，都能在一定程度上发挥作用。正如 CNAF 和 CNAV 的情况所示。

然而，在社会保障治理和法国公共部门数字化转型方面的一些指导原则将更能促进社会保障体系和公民之间信任和默契的连续性和可持续性，缺乏这些信任和默契有时被认为是制约创新的因素。这也将有助于提升 ICT 项目的效率和效果，以及促进整个公共部门的数字化转型。过往关于改善社会保障数字化转型治理的建议包括：

- 对社会保障的作用和责任进行审查。
- 将重点从生产力和短期管理目标扩大到更加全政府和以用户为中心的战略愿景。
- 审查社会保障作为财政支持角色的作用，但也要支持公民的发展和成长，并确保更多的自主权。
- 重新调整数字化的重点，使其超越节约成本和提高生产率，转向改善服务和以用户为中心的治理（FR1）。
- 让更多的研究人员和大学参与社会保障创新过程。
- 提高社会保障主体之间在创新和数字化方面的协作水平，改善其横向关系，加强知识和经验交流，数据交换，改善可及性，打击腐败和欺诈，提高生产力，减轻行政负担。

最近，中央政府推出了一系列旨在实现公共服务现代化的重大举措。在此背景下，DINUM 正在协调社会保障服务的数字化转型，促进合作、整合，并试图促进社会保障组织的数字化转型和创新（FR1）。启用了集中式一览系统，从多个角度监控数字服务，包括后端、前端、可访问性、标准及法律监管框架遵守、服务质量、用户满意度等 [FR1]。

4. 法律和监管框架、标准

成功的政府和公共服务提供数字化转型需要的不仅仅是技术应用和将服务从线下转移到线上。为数字化做好准备的立法对于实现数字化和技术运用的全部潜力至关重要。它必须为关键的推动者建立法律基础，重新设计和整合行政程序，并重新思考服务生产和提供的总体概念，以充分利用新的数字平台。

社会保障有关数字技术运用的法律框架必须与国家监管框架和数字化转型关键推动因素的实施保持一致。法国的监管和社会保障框架深受强制性和统一的欧盟超国家规则影响。为促进统一的欧洲市场，包括劳动力的流动，在欧盟成员国之间建立一个更加统一的法律框架至关重要。这也包括深化和加强欧盟数字单一市场。因此，欧盟的法律框架规范了数字化转型的许多关键方面，如公共部门信息（PSI）的重复使用以及通过 GDPR 进行数据保护和隐私保护等。欧盟法案作为法规或指令被采纳。这需要每个欧盟成员国将欧盟法案转换为本国法律体系，而只要实现了欧盟法案的既定目标，各国的执行情况可以有所不同。

除了直接适用于所有成员国的欧盟法规外，社会保障还遵循几项立法，以实现大规模的数字化。表 9 总结了正在施行的法案中最重要的几部。

表 9：法国电子政务法律框架

	是 / 否	法案和法规名称	描述
通用数字化转型法律	是	《基于信任的社会服务国家法》（2018） 《数字共和国法》（数字法案）（2016） 《用户通过电子方式与管理部门沟通的权利条例》（2014） 《关于主管部门之间在行政程序范围内交换信息和数据的法令》（2019） 《公共服务用户与公共当局之间以及公共当局之间的电子互动条例》（2005）	《基于信任的社会服务国家法》（2018）。该法确立了试错权原则，并囊括了一系列简化行政手续的措施。 《数字共和国法》（数字法案）（2016）。该法在保护公民权利的同时，促进数字经济和开放、可靠的数字社会的创新和发展。它还旨在确保所有地区、所有人都能获得与数字技术相关的所有机会。 《用户通过电子方式与管理部门沟通的权利条例》（2014）。该条例有效界定了用户行使与不同主管部门进行电子通信的权利的条件和程序，简化了主管部门与用户之间的关系。 《关于主管部门之间在行政程序范围内交换信息和数据的法令》（2019）。该法令旨在必要时组织主管部门之间的信息或数据交换，以处理公众提交的声明或请求。该法令确定了信息或数据交换所涉及的领域和程序、根据信息或数据类型提出通信需求的主管部门名单、为保证交换质量和可靠性所需的安全和保密标准，以及适用于每一交换系统的信息和数据保留期限。 《公共服务用户与公共当局之间以及公共当局之间的电子互动条例》（2005 年）。该条例为转向“电子管理”建立了一个全面的法律框架，在公民和公共当局之间建立起简单而安全的电子互动。

电子 ID 和 PKI 法律	是	《欧盟第 910/2014 号关于内部市场电子交易的电子识别和信任服务法规》(eIDAS 法规) (2014) 《基于信任的社会服务国家法》(2018) 《电子法》 《电子签名法》(2000)	《欧盟法规 910/2014》。该法规在欧盟内部为电子识别 (eID) 和电子信任服务 (如电子签名、印章、时间戳、交付服务和网站认证) 提供了强制性和统一的法律规定。 《基于信任的社会服务国家法》。该法确立了“只需告诉我们一次”原则，基于信任和简单性来简化法国的行政手续，这种简化面向与行政部门进行日常交易的所有用户。具体通过两项法令实施。主管部门之间交换信息和数据的法令对用户和主管部门之间的关系带来极大改变。如果主管部门已经掌握了某些信息，那么用户就不再需要提供这些信息或佐证文件。 《电子签名法》(2000)。该法是第一个赋予电子签名和电子签名文件法律价值的法律，是将欧盟关于电子签名共同体框架的《指令 1999/93/EC》转换为法国法律后产生。但欧盟在 2014 年 7 月 23 日通过《第 910/2014 号关于内部市场电子交易的电子识别和信任服务法规》后，于 2017 年 9 月废除了《指令 1999/93/EC》。
访问公共部门信息	是	《行政文件获取法》(1978) 《残疾人法案》(2005)	《行政文件获取法》。该法允许每个人查阅公共实体持有的行政文件。公共实体必须在一个月内回复文件请求。行政文件获取委员会 (CADA) 受任监督该法的实施。 《残疾人法案》(2005)。该法案是将《欧盟关于公共部门机构网站和移动应用程序的数字可访问性指令》转化为法国法律后产生。
安全、数据保护和隐私法律	是	《通用数据保护条例》(EU) 2016/679 《个人数据保护法案》(2018) 《2018 年 2 月 26 日关于适应欧盟安全领域法律的各种规定的第 2018-133 号法》(2018) 《信息学和自由法》(1978)	《通用数据保护条例》(EU) 2016/679。GDPR 取代了数据保护指令 95/46/EC，其目标是协调欧盟内部的数据隐私规则，通过采用新的数据隐私方法保护欧盟公民的隐私，并实施新的法规和标准，特别是在地域范围、数据主体的权利、同意标准、罚款等方面。GDPR 通过建立明确的规则 and 标准来强化数据主体的权利，如信息权、访问权、更正权、撤回同意、反对（一般）、反对自动化处理、擦除（被遗忘权）和数据可移植性。 《个人数据保护法案》(2018)。2018 年采用，用于转换欧盟关于数据保护的一揽子立法，包括 GDPR 和《欧盟指令 2016/680》（所谓的警察指令）。 《2018 年 2 月 26 日关于适应欧盟安全领域法律的各种规定的第 2018-133 号法》(2018)。该法包含一系列条款，以转换 2016/1148 号指令，进而实施网络和信息系统的通用高级安全措施。 《信息学和自由法》(1978)。该法于 1978 年通过，为公共和私营部门组织在数据库中使用标识符和处理个人数据提供了法律框架。数据保护监管机构（国家信息学和自由委员会 (CNIL)）的职责根据该法确立。同时，该法也规定了国家信息学和自由委员会 (CNIL) 的设立。该法已经多次修订，以将欧盟新的数据保护立法转化为法国法律。

公共部门信息的重复使用	是	《公共部门信息重复使用方式法》(2015)	《公共部门信息重复使用方式法》(2015)。该法支持对公共数据的再利用，促进开放和可再利用公共数据（即开放数据）的免费访问。这一原则适用于国家和地方当局。
电子商务法律	是	《数字经济信托法》(2004)	《数字经济信托法》(2011)。该法用于实施《欧盟电子商务指令（2000/31/EC）》，并为在法国发展电子商务服务设定了法律框架。
电子通讯法律	是	《电子通信和视听通信服务法》(2004)	《电子通信和视听通信服务法》(2004)。该法为法国的数字通信奠定了基础，并致力于实施《欧盟电子通信监管框架》，即：指令 2002/21/EC（框架指令）；指令 2002/20/EC（授权指令）；指令 2002/19/EC（访问指令）；指令 2002/22/EC（通用服务指令）；和指令 2002/58/EC（关于隐私和电子通信的指令）。

信息来源：欧盟委员会 2021 年

在技术基础设施方面，法国已成功推出了所有主要的推动因素，如数字身份证、国家公钥基础设施（PKI）方案、单点登录（SSO）等。关键信息和社会保障服务可在线获得。随着配套基础设施和数据交换平台的到位，“只需告诉我们一次”原则得到越来越多的应用。为调整用户界面并创造统一的品牌体验，法国的社会保障采用了一些可用性指南和标准。这建立在为用户提供友好、个性化和主动服务的传统之上。表 10 总结了法国关键推动因素的可用性。

表 10：法国主要关键推动因素和标准的可用性

	是 / 否	解决方案	描述
电子 ID	是	FranceConnect 多家提供商	FranceConnect 联合了多家身份提供商，并为在线公共服务和 30 家私营组织（银行、保险、公用事业单位等）提供识别方案。目前，它已统一六个身份提供商，用户可以在登录社会保障服务时选择这些提供商，如 AMELI（社会保障）或 La MSA（社会保障）。FranceConnect 还用于助力法国实施《欧盟 eIDAS 法规（电子识别和签名）》。
公钥基础设施 (PKI)	是	FranceConnect 和通用电子签名解决方案	社会保障计划被开发并用于各种服务。在线服务由一个标准的电子签名解决方案支持。此外，FranceConnect 允许用户通过使用身份验证页面来进行简便的身份验证，进而连接到各种政府在线服务。
单点登录 (SSO)	是	FranceConnect	FranceConnect 平台采用单点登录（SSO）的解决方案，为社会保障服务用户提供经过认证的身份识别机制。

全国数据交换平台	是	国家部际网络（RIE）和政府部际协同安全内网（ISIS）。	各部内部和各部之间的数据交换通过部际网络（RIE）和政府部际协同安全内网（ISIS）进行。
“只需告诉我们一次”原则	是	“只需告诉我们一次”： API 目录和 Etat 平台	“只需告诉我们一次”原则通过 API 目录和 Etat 平台实现。面向服务创建者和 API 使用者，API 目录是访问所有公共 API 的唯一访问点。它由两个主要枢纽组成：API Enterprise（企业）和 API Particulier（公民）。Etat 平台（简称“平台”）是社会保障服务的一种架构，旨在通过大型公共数据提供商开放 API、社会保障之间数据自由流动以及用户通过 FranceConnect 进行流动控制来简化与公民的关系。
数字邮政	是	FranceConnect+	升级后的 FranceConnect+ 使政府当局与公民或企业之间能够实现安全可靠的双向通信。
可用性服务标准	是	通用互操作性存储库 通用可访问性改进框架—RGAA 版本 4.1 通用安全参考系统（RGS）	通用互操作性存储库（RGS） RGS 制定技术规则以确保信息系统的互操作性。特别是，它确定了行政当局必须使用的数据目录、规范和标准。 通用可访问性改进框架—RGAA 版本 4.1 通用残疾人无障碍标准。 通用安全参考系统（RGS） 制定对行政当局施加的安全规则，以保护其信息系统。
个性化和积极主动的服务	是	通过 Service-Public.fr 等所有专业门户网站	“Service-Public.fr”作为全国性的一站式平台，允许用户通过“我的主页”提升服务个性化水平。

在法国，法律和监管框架对社会保障的数字化转型产生了重要影响。一些重要案例有：

- 服务合规，特别是对社保缴纳人和领取人的认证。但尽管如此，在与认证方法和在线服务相关的欺诈、身份操纵、隐私、数据保护和遵守计算与自由相关的法律方面仍存在风险。老年和退休分支已在使用 France Connect 解决方案，但其它社会保障分支由于感知到的安全问题仍不合规，并已开发替代的安全数字服务。
- 社会保障监管框架的变化程度是社会保障数字化转型的一个关键障碍，特别是变化的频率增加时，或是与社会保障数字化中期战略相矛盾时 [FR1]。
- 关于个人数据使用的监管框架确保了安全性，保护了机密性和隐私。然而，这却也是社会保障机构数字化拓展的主要障碍之一。⁶
- 监管僵化也是当前社保服务交付延迟的根源。自动化服务每天能处理 3 万个服务需求 [FR1]。

⁶ 欧盟法规（2018）可能是简化某些元素并协调欧盟适用规则的解决方案。欧盟法规 2016/679，欧盟议会 2016 年 4 月 27 日会议。

5. 后端服务生产生态系统

虽然提供服务的组织责任是分散的，但法国通过采用对所有公共机构强制性的通用框架和标准，建立了后端服务交付的集中模式。全国一站式门户网站 service-public.fr 提供了（仅）由国家政府提供的所有服务相关信息、人生旅程和事件、服务程序和所有服务相关信息，这包括社会保障服务的信息、表格和链接。但同时，由每个实体在其授权和管辖范围内负责服务的生产和交付。

一个特定的社会保障门户网站 mesdroits sociaux.gouv.fr 集中了关于会员的所有信息，并促进与社会保障机构进行的程序。使用数字 ID 和 FranceConnect，用户可以访问众多社会保障服务或模拟场景，并确定他们的权利和义务。为社会保障缴费人（雇主、个人、企业）提供的另一个重要综合门户是 urssafe.fr 门户，用户可以在该门户找到缴费计算和支付信息。最后，pole-emploi.fr 是就业服务的集中门户，公民可以在这里进行就业注册、培训或申请福利。

就社会保障服务提供而言，有几个关键要素是必不可少的。社会保障服务的提供与 NIR（国家会员登记号码）严格相连，NIR 在法国通常被称为社会保障号码。所有在法国出生的人都必须在国家自然人识别目录（RNIPP）中注册，并由 INSEE（法国国家统计和经济研究所）自动分配一个 NIR。移居法国的外籍人士在法国工作前必须申请 NIR。NIR 也等同于并被用作国民健康号码（INS）。NIR（或 INS）是一个永久数字，在很少情况下可以修改。除了 NIR 之外，每个计划的管理员（CANV、CANM 和 CANF）都建立了内部标识符，以便识别和防止欺诈和错误。

包含社会保障服务在内的其他重要国家门户包括：

- API 平台（api.gouv.fr）——引用公共服务 API 的门户，面向社区、部委和企业，以为每个人创建 IT 服务。它包括 [个人 API](#) 和 [企业 API](#)，以实现不同部门和机构间的信息交换。
- FranceConnect（franceconnect.gouv.fr）——单点登录平台
- 开放数据门户（data.gouv.fr）。

电子 ID 和数字签名基础设施是身份管理的关键，包括验证、安全、信任、隐私和防止欺诈。在法国，FranceConnect 采用单点登录（SSO）解决方案，允许用户从六种经过认证的数字 ID 解决方案中选择一种使用。该平台于 2016 年 6 月推出。截至 2021 年 1 月，约有 2100 万用户（法国总人口约 6800 万）。为了使用 FranceConnect 服务，个人用户应在 INSEE 的国家自然人身份登记（RNIPP）注册，并在社会保障提供商 ameli.fr 或 msa.fr 注册。

FranceConnect 解决方案的目的不在于取代公共身份提供者，而是将各种社会保障账户联合起来。通过新升级的平台，FranceConnect+ 用户可以开放访问他们的医疗文件。FranceConnect 也让法国能够实施欧盟 eIDAS 法规（电子识别和签名），该法规要求欧盟成员国用于访问其在线服务的识别系统具有互操作性。

很多管理后端生态系统的相关标准，包括互操作性和数据交换、网页可访问性和安全性，大多数社会保障分支都已采用，详见表 11。

表 11：社会保障后端服务通用标准

后端标准	法案、法规或标准名称	描述
互操作性	通用互操作性框架 (RGI)	RGI 规范了不同互操作性级别（政治、法律、组织、语义和技术）上的数据交换，并定义了三个主要的互操作性用例（行政当局之间的交换、行政当局与公司或公民之间的交互）（欧盟委员会 2016）： • RGI 2.0 版本于 2016 年获得批准。 • 适用于所有行政机关。通过该条例的基础是公共服务用户与公共当局以及公共当局之间的电子互动条例。 • 关于交换的安全和信息系统的互操作性的规定。
数据交换	档案管理通用存储库 (R2GA)	R2GA 规范了档案的存储、通信、再利用以及相关的角色和责任。增加社会保障分支与其他公共服务之间的数据交换，防止公民多次输入数据，避免欺诈和错误，努力实现“只需告诉我们一次”原则 [FR1]。
网页可及性	管理可访问性通用存储库 (RGAA) ； 公共网站人体工程学宪章	RGAA 规定了公民获得社会保障服务和所提供内容的机会，无论公民是否存在残疾。当前的版本 3.0 于 2015 年获批，Web 可访问性国际标准也涵盖其中，具体包括使用现代 Web 技术（例如 HTML5）的建议和用于测试可访问性的改进工具（欧盟委员会 2016）。 公共网站人体工程学宪章（2008）旨在规范万维网联盟（W3C）的最低标准以及一般准则的互操作性、可访问性和安全性原则。该宪章是强制性的，适用于所有提供公共服务的政府实体或机构。更具体地说，宪章规范了社会保障网站和在线服务提供的信息和内容（在线流程和要求）。
安全	通用安全存储库 (RGS)	RGS 于 2014 年通过，用于定义应用于社会保障信息系统的最低安全规则，并在公共行政安全领域提供最佳实践。

互操作性协调由 DINUM 负责。作为部际理事会，它在实施通用互操作性框架（RGI）方面提供指导并协助各部、其它政府机构和地方当局。这包括指导、领导、支持和实施框架和行动，以确保跨各个部门的数据交换和互操作性。

电子支付 (ePayment) 通过公共财政总局 (DGFIP) 建立的统一支付平台 PayFiP (Payfip.gouv.fr) 实现。该平台为公共当局提供了强化的、安全的和现代化的在线支付服务。该平台允许公民和企业通过银行卡或银行存款支付国家和地方当局（州、地区、市政当局）或卫生服务机构和医院开具的所有账单（不含税金）。受访者表示，该平台加快了后台支付待遇的工作流程。通过摆脱大量人工活动，提高生产效率 [FR1]。

在法国，后端被认为是社会保障服务数字化转型的薄弱环节。为了改善后端，应该培养一个重要的思维转变和一个更全面和全政府的方法 [FR1]。目前的主要挑战包括：

- 后台办公室使用的技术过时。最先进的分支（CAF）也仍依赖于 1990 年版本的 Cobol 编码，这限制了系统的灵活性、开放性和相互连接。因此，有时处理和计算待遇和模拟时是重复的，且并行地发生在现有工作的工作流中，降低生产率，增加成本。
- 社会保障立法和法规限制了自动化处理。监管组织孤岛及碎片限制了数据交换和重用，而主观和非二元评估标准则造成更多消耗资源的人工处理。
- 内部流程和运营、技术和财务部门之间的共识增加了内部决策的时长和成本，控制、报告和审计要求减缓了后端创新和技术开发的阶段（FR1）。

后端的变化被认为是一个重大挑战。后端转型项目启动，受访者评论道，实现这些变化并同时保持社会保障分支的全部潜在活动十分困难 [FR1]。与此同时，如下一节所述，对社会保障分支前端的现代化进行了重大投资 [FR1]。很多变化将预期发生，以转变后端，使其与预期保持一致。

表 12：社会保障数字服务转型

分支	后端目标
健康保险	健康保险正计划用更敏捷和更高性能的 IS 改变后端系统，强化 IT 功能，更好地调整 CNAM 和网络部门执行的任务，利用网络计划来支持新开发以及拟议的新服务，例如： • 健康保险延期。 • 使用电子健康平台。 • 发展在线服务业务。 • 增加 Ameli 平台上的服务数量。 • 使用电子 Vitale 卡 • 共享医疗档案的概括。 • 更好管理健康保险 IT 中心，以提供部署足够工具来协调 IT 和 IS 项目。
养老	• 养老分支面临很多后端挑战，例如改进受益人、合作伙伴和合作者的处理流程、管理库存和流量、确定满足活动需求的关键绩效驱动因素以及提高生产力。更改将特别包括后端的 IS、HR 和组织。 • 重新设计计划信息系统，整合计划间层面、所有前台沟通渠道的服务范围，包括职业管理工具，并根据退休计算引擎重新设计清算管理工具。 • 重新定义管理信息系统项目的方法，以提高效率和敏捷性，包括衡量和监测工具。 • 建立应用程序和技术架构，以保证 IS 的敏捷性和稳健性。
家庭	家庭分支在数字化转型方面公认走得最靠前 [FR1]。 2013-2017 年的 COG 期间，家庭分支的 DSI 能够通过将 IT 站点集成到国家 DSI 中来开发其应用程序架构、实现硬件基础设施现代化并统一其执行模型。 对于 2018-2022 年的 COG，DSI 必须应对三大挑战： • IT 部门响应组织 ICT 能力要求和维护质量处理（安全性、速度等）的能力，促进与内外部终端用户的交互（业务需求、工作流程和外部客户数字旅程），并整合新法规和变更。 • 系统当前的信息架构不能满足业务需求，处理增加的用户量的能力有限 [FR1]。复杂的后台处理限制了集成和交互式 24/7 数字系统、标准应用程序（工作流管理、客户管理等）的开发。支持功能是针对特定场景而不是更具可扩展性的软件包显式开发的，同时面向“家庭”的数据模型使管理个人福利变得非常复杂 [FR1]。 • 目前对技能发展和 IT 部门人员的投资限制了数字化转型的阶段。
社会保障 缴费征收 分支	ACOSS 旨在通过 ICT 支持的创新进行重大变革和后端重新设计，从而降低成本。COG 2018-2022 包含大量变化，包括： • 建立新的、更灵活的技术基础设施 • 开发一个更加面向服务的架构，能够处理法规变化和业务要求。 • 重新设计或用软件解决方案替换国库系统。 • 协调 IT 部门的计划，以更好匹配实际工作流程和实践，并提高以合乎逻辑、高效和有效的方式执行所有项目（数字化 / 再造 / 监管）的能力。

6. 前端服务交付生态系统

在法国，社会保障与所有客户群体的关系原本都存在问题。许多人都认为，投资改善前端服务是法国社会保障制度数字化转型最成功的方面。为了促进创新，各分支之间的竞争得到鼓励。提供优质在线服务的分支和用户满意度最高的分支将获得奖励，其解决方案和经验将广泛传播给同行 [FR1]。

如表 13 所示，法国已经建立了专门的服务提供门户生态系统。法国社会保障服务数字化转型的三个重要里程碑是 [FR1]：

- 2013 年，为拥有完整信息的用户实施交互式数字门户，以提高其自主性，避免信息的多渠道使用。
- 2016 年，对数字前端进行了彻底的重新设计和再造。
- 2021 年，一个更以安全和公民为中心、充满丰富个性化服务的前端启用。

表 13：法国的专业门户生态系统

	是 / 否	门户网站
公民和企业门户	是	https://www.service-public.fr/
健康	是	https://www.service-public.fr/dmp.fr （个人医疗账户）； https://www.ameli.fr/ （医疗费用报销）
工作岗位和职位空缺	是	https://www.fonction-publique.gouv.fr/ ； https://www.pole-emploi.fr/ （额外失业补助）； https://labonneboite.pole-emploi.fr/ ； https://administration-etrangers-en- ； https://www.net-entreprises.fr/ （社保缴费）； https://www.france.interieur.gouv.fr/particuliers （外国人工作许可证）
法律库、咨询、政府公报	是	https://www.legifrance.gouv.fr/ ； https://www.journal-officiel.gouv.fr/
参与、交互、咨询门户	是	https://www.vie-publique.fr/ ； https://observatoire.numerique.gouv.fr/ （公共服务质量一览）； https://www.data.gouv.fr （开放数据）； https://www.api.gouv.fr

就社会服务而言，公民可以在国家门户网站 service-public.fr 上找到帮助信息。但同时，组织的碎片化致使法国政府建立了三个关键门户：

- mesdroitssociaux.gouv.fr 包含为参保人提供的相关信息和服 务，并为与社会保护机构进行的程序提供便利。
- urssaf.fr 包含为雇主、个人、企业等社会保障贡献者提供的相关信息和服 务。
- pole-emploi.fr 专注于为求职者提供信息和服 务，包括就业注册、培训和申请福利。
- caf.fr 包含与家庭津贴相关的信息和服 务。
- info-retraite.fr 包含与退休和个人退休账户访问相关的信息。
- ameli.fr 专注于医疗费用报销或直接结算。

除了提供在线服务，法国还通过当地和区域分支机构（如就业中心）为公民提供社会服务。

尽管法国社会保障的前端服务交付生态系统正在经历数字化转型，并且已经进行了大量投资，但仍有改进的空间。越来越多的社会保障组织致力于持续改进。这些举措的重点是

- 收集、系统化和分析网站和门户统计数据。数据挖掘是一个重要工具。既能识别用户行为、用户需求、模式和趋势，又能进行欺诈检测 [FR1]。数据还被用于衡量和监控服务交付和用户满意度 [FR1]。
- 社会保障各分支和其它公共服务间的数据交换正在增加。这种数据交换不仅用于助力内部决策，还用于通过数据交换基础设施从基本登记处或其它社会保障组织或分支机构获取现有数据，从而减轻间接施加给客户的行政负担（“只需告诉我们一次”原则）[FR1]。
- 通过应用 RGA 标准，服务的可访问性和可用性得到改进。经常使用和新推出的服务在持续改进周期中得到审计和改进 [FR1]。这是通过监测和测量工具包实现的，这一工具包还包括具有成本、运营、用户满意度等关键绩效指标的一览化视图。例如，DNUM 开发了一个专门的平台和工具组合，用于用户参与和反馈（评级、评论、调查、情绪分析）[FR1]。

7. 技能和能力

法国公共部门和社会保障组织在招聘和留住合格的 ICT 专家方面存在困难。IT 技能的普遍短缺更是加剧了这一问题。Covid-19 大流行加剧了公共和私营部门对 ICT 技能的需求。在公共部门和各个社会保障组织中，招聘并留住高技能专家越来越困难 [FR1]。

持续对人力资源及其技能能力进行投资对于公共部门高效有效运作和数字化转型的成功至关重要。需要采取适当的政策和举措，以吸引并留住高技能专业人员在公共部门工作，并为现有工作人员提供直接和引导投资，以更新和培训他们的能力。但同时，除了高素质和经验丰富的 IT 专业人员，数字化还要求包括公务员在内的所有工作人员都具备应知应会的 ICT 技能（OECD 2016）。

“公共行政管理 2022”计划及其到 2022 年改善公共行政和提供 100% 数字服务的目标需要与之相适应的基础设施和改进的公共服务质量。“公共行政管理 2022”的关键支柱之一是人力资源管理（HRM）。该支柱的目标是将公共管理转变为现代化的和技能型的，准备好适应新的趋势和挑战。“人力资源更新战略 2022（SIRH）”着眼于数字化在改善管理、将公共职业融入数字化环境和改善员工体验方面的潜力（OECD 2019）。表 14 总结了关键的技能和能力发展活动。

表 14：技能和能力活动

活动	描述
培训	DINUM（原名 DINSIC）在其职责范围内，对包括社会服务在内的高级公务员进行培训。
实践社区	促进发展信息系统主管实践社区（DPSI），以强化他们管理和沟通项目的潜力。
技能和能力发展	“公共行政管理 2022”的一个特别重点是提升高级公务员的技能和能力。DINUM 发现，这是加快数字化转型的关键需求。诸如“数字导师”和 ENA 通过公共创新主席（CIP）开展的公共创新初步培训课程等举措解决了公共管理技能和能力方面的挑战，特别是在高级公务员方面。
持续发展项目	在法国，公共机构投资于持续培训项目，以提升公务员的数字技能和能力。这些课程面向中央或属地各级公共行政部门（包括高级公务员）。

法国的社会保障充分认识到了数字化转型的潜力以及对高技能、高效率和有效的公共服务的需要。因此，与数字化转型相关的数字技能和能力（如技术、创新、变革和风险管理技能）是社会保障管理现代化的核心。社会保障不同分支正在将公共部门的数字化转型定义为现代化进程的一部分，旨在提高生产力、效率和透明度。过去五年中，实施了多项计划和举措，以为社会保障部门的能力建设和创新提供技术和资金支持。虽然已经拥有高技能人才，但留住人才和人才职业发展仍具有挑战性。

面对技能短缺以及对现有国家技能和能力发展计划的补充，社会保障各分支制定了不同的举措来吸引和留住 IT 技能人才，如招募更多的实习生，在他们学习期间对他们进行培训和转正录用 [FR1]。

8. 包容性和扩大覆盖面

公共服务的数字化转型改变了其与用户的关系，要求用户通过互联网积极参与服务提供。而要想实现这一点，就需要能够接入互联网并具备使用数字工具、获取并理解数字信息所必需的数字素养和技能。虽说互联网接入（固定和移动宽带覆盖）多年来有所改善，但仍有 16% 的人口不使用互联网，13% 的人口由于缺乏所需技能仅偶尔使用互联网。包容性缺失仍是法国社会保障面临的风险之一，普遍意义上也是数字鸿沟的隐患。对于社会保障服务领取待遇人员而言，这种风险更加突出，因为他们往往比主流社会更脆弱或更边缘化。

与社会保障相关的数字包容最近才在政治审议中获得关注。法国政府在 2018 年启动了一项包容性数字技术计划。在社会保障方面，（社会保障基金和“pole emploi”基金）运营商与社会保障组织之间的管理协议将数字包容的挑战考虑在内，但该计划并没有概述可衡量的目标和绩效指标。有趣的是，CNAF 和 CNAV 被国际社会保障协会视为将数字包容纳入社会保障的关键力量。

尽管数字包容是一个相对较新的关注领域，但社会保障分支已经启动了一些内部政策，以补充与运营商的协议。法国所有的社会保障组织现在都有围绕四个领域组织的数字包容活动：简化用户界面；提供非数字的替代方案；为需要帮助的人提供支持；确保用户知道他们的权利和义务。表 15 总结了迄今为止的主要行动和成就。

表 15：数字服务包容政策⁸

行动	描述	结果
尽可能为用户简化数字服务	- 开发数字用户体验专家的用户体验方法。 - 用户友好和提高功效的应用程序。 “只需告诉我们一次”原则。 - 通过数据交换集成工作流程	- 显著改善了有特殊需要用户的无障碍环境。只有数字服务符合 RGAA 标准。 - 电信服务对 DINUM 规定的 CERFA 理想型在线服务标准的遵守有限（51%）。 - 同一信息多次填写仍很普遍，特别是资源申报方面。 - 法规要求系统自动输入未知信息。
维持传统渠道和数字渠道并存的模式	- 数字渠道作为提供服务的特别渠道占据主导地位（CNAF 为 80%，MSA 为 64%）。 - 面对面服务需要预约并说明正当理由。 - 取消一定数量的养老保险基金。	- 传统渠道的使用在社会保障服务中很重要。 - 纸质服务在退休服务中仍然占主导地位（>65 岁），58% 的 Vitale 卡，37% 的 RSA。 - 获得社会保障服务的机会减少（家庭分支减 27%，医疗保健减 39%，养老减 50%）。
发现并支持有困难的人	- 减少社会服务运营商。 - 开发识别非数字用户的工具。 - 数字通行证服务。 - PIMMS。 - 法国服务。	- 缺乏对非互联网服务用户的支持或培训。 - 运营商减少，增加了一线社会服务的费用。
制定积极主动的行动以改善权利使用	CNAV 和 CNAF 利用数据挖掘开发主动服务，从而确定权利的潜在受益人。	- 该方法的使用仍有限，且在实验阶段，并未全面推广。 - 在通过 RNCPS 和月度资源数据库（BRM）于不同分支间交换数据方面获得重要改进。

当前的活动对于在日益数字化的社会中提高社会保障覆盖率至关重要。然而，表 15 中总结的结果表明，在改善法国社会保障数字包容性方面可做的工作还有很多。虽然简化在便利所有用户获得数字服务方面发挥了重要作用，并确保更大的数字包容性 [FR1]，但进一步简化监管仍将是有益的。如果与面向有特殊需要人群改善服务可及性和可用性相结合，这也将有助于提高这一重要社会保障接受者群体的独立性水平。为所有类型的金融和非金融社会保障服务制定加强和协调的多渠道战略，将有助于确保传递共同信息，并可与政府整体战略相一致。诸如法兰西之家（Maison de France）或社会行动社区中心一类的合作伙伴和网络既可以在推广数字服务渠道方面发挥重要作用，也可以在传播非数字的替代方案、提供支持和数字技能课程方面发挥重要作用，从而促进数字包容的改善。此外，还需要额外的支持和培训，CAF 已经推出了工作坊和个人后续跟进服务。

⁸ https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2019-033r-tome_1_rapport.pdf

9. 经验启示

法国以作为一个强有力的福利国家而闻名，政府组成部分强大且高度集中。法国很早就通过“电子行政”战略开始了政府的数字化转型。

法国社会保障和安全的数字化转型是由社会保障服务需求不断增长所推动的。人口老龄化、移民增加以及提高公共部门生产力和效率的迫切需求是主要驱动因素。过去几年，法国逐步加快了数字化转型步伐。在新兴技术的整合方面已经取得了进展。

社会保障数字化转型被纳入法国国家数字化战略。但尽管如此，社会保障的治理和数字化转型是碎片化的。有些方面由中央政府的战略来界定，而另一些方面则由专门针对社会保障的战略来涵盖。若干部委参与了社会保障的数字化转型，其中包括团结和卫生部、DINUM 和 DITP。法国政府确实促进并确保了区域和地方政府当局将其战略和政策与国家政策和欧盟的建议相一致。虽然社会保障部门自主开发自己的数字战略和服务可以实现更大的本地化、创造力和创新，但这也限制了整个政府的思维，阻碍了整合，往往导致碎片化和重复的解决方案和成本。跨社会保障孤岛和平台的更统一的服务设计方法将通过提供更可识别和通用的外观和感觉服务，使用户受益 [FR1]。除非把社会保障作为一个整体来考虑，否则全政府和以用户为中心的思维方式效果仍将受限。虽然社会保障体系依附于一种带薪就业或自雇身份的逻辑，并围绕着多样性的组织和方案，但这种划分和孤岛式的思维既不利于共同和连贯的数字战略的设计及应用，也不能充分利用 ICT。

法国做出了重要努力，为国家数字化转型（涵盖社会保障服务发展）确定了相关和明确的法律、监管和标准。欧盟的法规和建议对其产生了强烈影响（例如，eID 相关的 eIADAS，IOP 相关的 EIF，“只需告诉我们一次”相关的跨境服务数据重用 +TOOP 试点，隐私相关的 GDPR，网页可达性相关的 WCAG AA）。法国还将其法规与 WCAG AA 等国际标准进行了协调。

关于后端服务生产生态系统，对 IDM 采取了更加集中和统一的方法，其中为公民 / 居民、企业和各种项目实施了单一的国家标识。后端系统基于国家标准开发。然而，政府允许地方和区域层面的社会保障组织拥有高度的经营自主权，通过间接竞争促进创新。数据分布在中央政府层面和社会保障内部进行整合。它还跨越国界，与欧盟和其它国际伙伴进行交换（基于与非法国社会保障组织的双边协议）。法国还在通过一系列数据交换和 IOP 项目巩固社会保障组织。未来五年的主要挑战之一是全面改造后端，以减少服务交付现代化的障碍，切实实现生产力的提高。考虑涉及的主要社会安全主体和利益攸关方，这尤其具有挑战性。一个战略目标是：自动化 30%-60% 的所有流程 [FR1] 和系统敏捷性的进一步提升。

社会保障的前端服务交付生态系统仍旧碎片化。虽然已经推出了几个专门的一站式门户网站，以创造更加统一和一致的用户体验，但这些网站数量众多，针对不同的社保和福利服务存在专门的服务

网站。法国社会保障组织采用了网站易访问性标准（WCAG AA），并采用了国际社会保障协会的设计指南建议。

法国政府和社会保障组织对电子 ID/ 电子签名、电子邮政和包括社会保障服务在内的在线服务使用采用了自愿选择加入的方法。这部分解释了与丹麦等国相比，法国在线社会保障服务的使用率为什么会相对较低。

最后，法国政府在技能和能力发展方面投入了大量资金。其优势在于保有和有能力留住高素质和高技能公务员。政府实施了多个高级公务员和人才教育培训项目。他们还开发了试点项目、伙伴关系能力和共享创新设施，以促进创新。此外，政府成功地利用社会保障和技术的数字化转型，增加了获得社会服务和福利的包容性和多样性。

参考文献

1. CIA – 中央情报局 . 2021. “世界简报 .” 2021.
<https://www.cia.gov/the-world-factbook/about/archives/2021>.
2. 欧盟 . 2016. “NIFO 简报 – 法国 .”
https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/NIFO - Factsheet France_2016_v1_0.pdf.
3. 2021. “数字化公共管理简报 - 法国 .”
https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/DPA_Factsheets_2021_France_vFinal.pdf.
4. INED – 法国人口研究所 . 2020. “法国有多少移民 ?” 2020. https://www.ined.fr/en/everything_about_population/demographic-facts-sheets/faq/how-many-immigrants-france/#r6.
5. ITU. 2021. “数字化发展一览 .” 2021.
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx>.
6. Meyerhoff Nielsen, Morten. 2017. “爱沙尼亚的数字治理和在线服务提供 .” 第 18 届数字政府研究国际会议论文集 , 300–309. New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3085228.3085284>.
7. OECD. 2016. “数字世界的技能 .” <https://www.oecd.org/future-of-work/>.
8. 2019. “OECD 关于公务领导和能力的建议：法国案例 .” <https://www.oecd.org/gov/pem/public-sector-leadership-implementation/pem-leadership/france-case-study.pdf>.
9. UNDESA. 2018. “电子政务调查 2018.” https://publicadministration.un.org/Portals/1/Images/E-Government Survey 2018_FINAL for web.pdf.
10. 2020. “2020 联合国电子政务调查 .” 2020. [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020 UN E-Government Survey \(Full Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020 UN E-Government Survey (Full Report).pdf).
11. 2021. “EGDI 数据库 .” 2021. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center>.

社会保险经办管理服务数字化转型 案例研究

项目：CHN/18/01/EUR - 提升中国社保经办
服务能力，实现全民社会保障

案例研究
欧盟

目录

致谢	150
1. 导论	151
2. 案例背景	152
3. 治理	156
社会保护	157
数字经济和数字社会	158
数据治理和人工智能	160
4. 法律与监管框架及标准	161
5. 后端服务生产生态系统	166
6. 前端服务交付生态系统	169
7. 技能和能力	171
8. 包容性和扩大覆盖面	172
9. 经验启示	174
参考文献	176

致谢

本报告属于“推动中国社保经办管理服务数字化转型，实现全民社会保障”课题研究下的国际案例研究系列。

国际案例研究系列由国际劳工组织与联合国大学政策驱动电子政务中心 (UNU-EGOV) 合作管理，在费士勇 (Luis Frota) 和 莫滕·迈耶霍夫 (Morten Meyerhoff Nielsen) 的主导下完成。欧盟案例研究由佐兰·乔丹诺斯基 (Zoran Jordanoski)、索马雅·本·达欧 (Soumaya Ben Dhaou) 和莫滕·迈耶霍夫撰写，莫努尔·扎贝尔 (Moinul Zaber) 和奥克萨娜·卡库 (Oxana Cacu) 亦对本报告做出了贡献。研究团队对国际劳工组织的费士勇和周洁，国际社会保障协会 (ISSA) 的劳尔·卢吉亚·福里克 (Raul Ruggia Frick) 和埃内斯托·布罗德松 (Ernesto Brodersohn)，中国人力资源和社会保障部 (人社部) 社会保险事业管理中心翟燕立主任及其团队对课题的支持表示感谢。

国际劳工组织和 UNU-EGOV 也对中国人社部和国际社会保障协会在本项目上的合作表示衷心感谢。

本出版物是欧盟 - 中国“提升中国社保经办服务能力，实现全民社会保障”（2019-2022 年）项目下国际劳工组织与 UNU-EGOV 合作完成的重要产出。

如需更多信息，请联系：

国际劳工组织中国和蒙古局

北京市朝阳区亮马河南路 14 号塔园外交办公楼 1 单元 10 层

邮编：100600

<https://www.ilo.org/beijing/>
beijing@ilo.org

UNU-EGOV

Campus de Couros

Rua Vila Flor 166

4810-445 Guimarães

Portugal

<https://egov.unu.edu/>
egov@unu.edu

1. 导论

欧盟社会保障数字化转型案例研究包括七部分：

- 欧盟基本情况、数字化和社会保障
- 欧盟社会保障数字化转型中与技术相关的治理、政府间协调合作
- 与欧盟社会保障数字化转型相关的法律和监管框架及标准
- 欧盟社会保障前端服务交付生态系统
- 欧盟社会保障后端服务生产生态系统
- 欧盟社会保障实体内部和面向社会保障用户的技能与能力
- 包容性与扩大覆盖面

报告每部分用以指导案例调查和 / 或访谈的核心研究问题及草拟问题的链接附后。

2. 案例背景

欧盟是由 27 个国家组成的政治和经济联盟，共有超 4.5 亿公民和 24 种官方语言，其中英语、法语和德语是欧盟行政机构—欧盟委员会（EC）的‘程序’语言；与之相反，欧盟理事会（各成员国负责部长的代表性论坛，通常称为部长理事会）和欧洲议会（EP）将所有官方语言作为工作语言。²

多年来，欧盟及其机构（特别是 EC 和 EP）的权力不断演进，更多权力从成员国转移到欧盟。欧盟目前是一个超国家组织的混合体并具有联邦国家的要素，欧盟机构和成员国共享立法权。欧洲联盟条约和欧盟职能条约（里斯本条约）明确规定了针对欧盟各机构与成员国的规则和权力。

欧盟面积超过 400 万平方公里。其中，德国人口最多，GDP 最高；法国领土面积最大；马耳他人口最少，领土面积最小。³ 2021 年欧盟的人口密度为 112 人 / 平方公里；根据欧盟统计局对欧洲社会移民的统计数据，2021 年 1 月，生活在欧盟地区的非欧盟公民达 2,370 万人，占欧盟总人口的 5.3%；在欧盟以外地区出生的人口为 3,750 万人，占欧盟居民总数的 8.4%。⁴

¹ 世界银行 . 数据银行 . 1961-2021. 2022 年 7 月 15 日访问：

https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2021&locations=MT-LU-CY-SI-BE-NL-DK-EE-SK-HR-LV-LT-IE-CZ-AT-PT-HU-BG-GR-RO-IT-PL-FI-DE-SE-ES-FR&name_desc=false&start=1961&view=chart

² 欧盟语言 - 维基百科 . 2022 年 7 月 18 日访问：

https://en.wikipedia.org/wiki/Languages_of_the_European_Union

³ 欧盟生活相关事实和数字 . 规模和人口 . 2022 年 7 月 18 日访问：

https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/life-eu_en

⁴ 欧洲移民统计数据 . 2022 年 7 月 19 日访问：

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/statistics-migration-europe_en#RefugeesinEurope

表 1：欧盟 27 个成员国社会经济数据（平均值）

人口 (2021 年 7 月估测)	450,131,902
领土 (km ²)	4,236,351
人口密度 (2021 年估测) ⁵	112
官方语言	24 种官方语言：保加利亚语、克罗地亚语、捷克语、丹麦语、荷兰语、英语、爱沙尼亚语、芬兰语、法语、德语、希腊语、匈牙利语、爱尔兰语、意大利语、拉脱维亚语、立陶宛语、马耳他语、波兰语、葡萄牙语、罗马尼亚语、斯洛伐克语、斯洛文尼亚语、西班牙语、瑞典语 注：许多区域性少数民族语获得官方认可和保护，例如巴斯克语、加泰罗尼亚语、萨米语、吉普赛语、意第绪语等
预期寿命 / 年龄中位数 (2021 年估测)	77.63/44
城镇化人口 (%) (2021 年估测)	⁶ 75 %
GDP (购买力平价, PPP) (美元, 2020 年估测)	9,885 万亿
人均 GDP (PPP) (美元, 2021 年估测)	44,817.4
GDP 增长率 (%) (2021 年估测)	5.4%
失业占比 (2021 年估测)	7%
进口 (美元 (2021 年估测))	8.01 万亿
出口 (美元 (2021 年估测))	8.67 万亿

信息来源：CIA - 美国中央情报局，2022

欧盟社会保障体系由欧盟 27 个成员国和欧洲经济区成员国（EEA）（即冰岛、列支敦士登、挪威和瑞士）的国家社会保障计划构成⁷。目前，每个成员国都有专属权决定其立法适用的参保对象、待遇类型和发放条件，以及待遇计发方法和所需缴费。

⁵ 世界银行 (2021). 数据银行 . 人口密度 (每平方公里土地面积的人数) – 欧盟 . 2022 年 7 月 1-15 日访问：
<https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?locations=EU>

⁶ 世界银行 . 数据银行 . 城镇人口 (占总人口百分比 %) – 欧盟 . 2022 年 7 月 19 日访问：
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=EU>

⁷ 为方便阅读，本案例仅提及欧盟机构和欧盟成员国。

欧盟可以使用立法权通过社会保障协调规定，仅为防止公民在从一个成员国移到另一个成员国时丧失部分或全部社会保障权利，非旨在替代国家社会保障规则或使其保持一致。欧盟委员会（以下简称欧委会）第 883 号条例（No 883/2004）和第 987 号实施条例（No 987/2009）构成名为“社会保障体系‘现代化协调’”的立法计划（欧委会，2022）。

就业政策和社会政策主要由各成员国政府负责，欧盟予以支持和补充（尤其是跨境方面的政策）。

欧盟针对社会保障问题采取的行动与《欧洲社会权利支柱》的实施和劳动力市场的发展密切相关。欧盟帮助促进社会凝聚力，致力于通过充分、可及并财务可持续的社会保护体系和社会包容政策建立平等团结。欧盟的社会保障支出与劳动力市场措施有关，在平衡工作生活和机会均等等问题上已取得进展。⁸ 过去 10-15 年，欧洲围绕社会保障体系变化展开了许多讨论；辩论持续不断，强调的重点根据各国在不同时间的政治、社会经济和文化背景发生改变。有的国家将辩论的重点放在总体支出水平和财政赤字，有的放在中央集权或地方分权，还有一些国家着重关注特定社会商品和服务的具体交付方式（即私有或公共）或欧盟间移民工人（即季节性、短期和长期移民）的权利。⁹

欧委会负责协调并监督国家政策和欧盟法律的实施，促进各领域的最佳实践分享，例如工作权利、社会保障计划之间的协调、培训、技能和创业精神（欧委会，2022）。

欧盟社会保障通常采取四种主要原则（欧委会，2022）：

- **单一立法适用原则**：每名公民一次受一个成员国的立法保护，所适用法律由社会保障机构决定。
- **平等对待和非歧视原则**：每个人（公民或非公民）享有与其所在成员国的国民相同的法律权利和义务。
- **公平对待和相互承认原则**：申领待遇时，此前在其他成员国的所有参保、工作或居住时段都应纳入考量。
- **可输出原则**：一般情况下，即使生活在另一成员国的公民也可获得现金待遇。

成员国全权负责社会服务的设计和交付，欧盟不直接向其公民提供服务或待遇。欧盟率先利用数字化协调社会保障数据的交换、获取和处理需求，迄今为止，已建立社会保护信息交互系统（MISSOC），促进成员国之间持续交换社会保护信息；社会保障信息电子交换系统（EESSI），赋能整个欧洲社会保障机构彼此之间进行信息交换。此外，欧盟还出台了一个试点项目，探究利用欧洲社会保障通行证简化公民与社会保障机构、医疗服务提供方和劳动监察机构互动的可行性。

⁸ 欧盟政策 – 公民服务交付：卫生和社会保障。2022 年 7 月 14 日访问：

[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2018\)630272](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2018)630272)

⁹ 欧洲社会保障改革。2022 年 7 月 17 日访问：https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-24780-7_15

在数字化转型方面，目前，欧委会和欧盟机构已为欧洲公共部门数字化发展和社会经济转型提供指导，并尤其关注法律与监管的框架及标准，以确保系统和数据交换实现跨境兼容与集成，同时确保关键基础设施组件（例如电子身份证 / 电子签名和数据交换平台）、关键基准服务（对公民 12 条，企业 8 条）以及面向公民、企业和公共采购等的国家一站式服务门户具有可行性。欧盟对 IT、技术和数字化转型的指导原则与上述针对社会保障的主要原则类似。

对于在线服务交付，接入网络并具备最低水平的数字素养和数字能力是必要前提（Meyerhoff Nielsen, 2017）。例如，投资网络和通信基础设施使得法国能够提供广泛可及的在线政府服务。欧盟是全球最连通的地区之一，网络使用率高并建有高速网络基础设施。

表 2：欧盟 27 个成员国的家庭及个人互联网连接与使用情况（平均值）

（蜂窝）移动网络覆盖人口 (2020)	99.78%
3G 及以上移动网络覆盖人口 (2020)	99.37%
4G 及以上移动网络覆盖人口 (2020)	99.04%
可在家上网的家庭 (2021)	88.44%
每百名住户的移动网络订购数 (2020)	122.52
每百名住户的移动宽带订购数 (2020)	111.3
每百名住户的固定宽带订购数 (2020)	35.48
互联网个人用户 (占人口百分比) (2020)	86.26%

信息来源：国际电信联盟（ITU）, 2021

社会保障在线服务受理需要的另一项基本要素是国家信息与通信技术（ICT）技能。有数据显示，53% 的欧盟人口具备基本或更深入的 ICT 技能。

表 3：欧盟 27 个成员国信息与通信技术（ICT）技能情况（平均值）

基本数字技能	58.33%
标准数字技能	38.52%
高级数字技能	5.93%

信息来源：ITU, 2021

3. 治理

欧盟三项基本条约——《欧盟职能条约》(1957)《欧洲联盟条约》(1992)和《里斯本条约》(2007)——定义了欧盟机构的职责。其中，四大主要机构包括：

- **欧洲理事会：** 最高政体，由国家元首或欧盟成员国政府组成，主要任务是确定欧盟政治方向。
- **欧盟理事会：** 欧盟立法机构，与欧洲议会共同对欧盟法律做出决策。理事会由各成员国政府部长组成，召开会议通过法律并协调政策。欧盟理事会是一个单一的法律实体，但会根据要讨论的主题以十种不同的“配置”召开会议。与社会保护问题和数字议程相关的配置包括：
 - **就业、社会政策、卫生和消费者事务委员会（EPSCO）：** 会集欧盟所有成员国中负责就业、社会事务、健康卫生和消费者政策的政府部长
 - **交通、通讯与能源理事会（TTE）：** 会集负责交通、能源和电信的部长
 - **竞争力理事会（COMPET）：** 会集负责贸易、经济、工业、研究和创新的部长
- **欧洲议会（EP）：** 与欧盟理事会共享立法权并批准欧盟预算，由欧盟成员国公民直接选举出的代表组成。
- **欧盟委员会（EC）：** 欧盟主要执行机构，有权提出新的法律建议，同时负责管理欧盟政策和预算，确保成员国正确使用欧盟法律。欧盟委员会的每名委员各自负责具体领域。

实际上，基于欧洲理事会提供的战略指导以及欧洲经济和社会委员会、区域委员会（整个欧盟范围内地区和各成员国）与其展开的磋商和给出的建议，欧盟委员会（以下简称欧委会）、欧盟理事会和欧洲议会发挥决定性作用。欧委会可就决策起草提案，之后经欧盟理事会和欧洲议会通过（两方均可能提出修改建议）。与之相似，欧盟理事会和欧洲议会可制定提案，但需由欧委会起草后递交给欧盟理事会，理事会可在决定做出前提出修改建议。

考虑到欧盟复杂的治理和决策程序，关注的焦点将是负责提出新的法律和政策，并监督所有成员国恰当实施现行政策的行政级别。目前，欧委会针对不同政策领域共设立了 34 个总司，各司负责具体的政策领域。

图 1: 欧盟主要机构及其职责



信息来源：欧委会根据匹兹堡大学资料的整理

社会保护

欧委会针对社会保障（或称社会保护）设立了就业与社会权利委员会专员、预算和行政专员，主要负责战略发展；在操作和实施层面上，设立就业、社会事务与包容总司（DG EMPL），作为发展政策并监督就业和社会保护、教育和培训的实施情况的关键。然而，随着就业和社会保护落入成员国的管辖范畴，DG EMPL 及欧盟其他相关机构的工作受到局限——欧盟机构的作用仅限于协调和监督国家政策，实施欧盟法律（即法律遵从），分享并促进在工作权利、社会保障计划协调、培训、技能和创业等领域的良好实践（DG EMPL, 2022）。

欧盟与成员国协调配合的主要平台是**社会保护委员会（SPC）**。SPC 在社会包容、医疗保健、长期护理和养老金（即社会 OMC）等领域采取“**开放式协调法（OMC¹⁰）**”，同时还充当就业、社会政策、卫生和消费者事务理事会（EPSCO）部长理事会的顾问。SPC 的职责包括：

- 监督欧盟及其成员国的社会状况和社会保护发展情况。
- 促进各国政府和欧委会之间关于政策方法的讨论与协调。
- 应欧洲理事会、欧委会要求或主动准备报告，形成意见或开展其他职权范围内的工作。
- 准备欧洲理事会关于社会保护和在“欧洲学期”中提出的国别建议的讨论。

社会 OMC 是指在同意设立共同目标并用共同指标衡量目标实现进展的基础上，自愿达成政治合作的过程，其中还包括与利益相关方（包括社会伙伴和民间团体）的密切合作。

欧盟的另一个重要论坛——**欧洲社会政策网络（ESPN）** 负责为欧委会提供支持，帮助监测在实现《**欧洲 2020 年战略**》（包括**欧洲社会权利支柱**）和“**欧洲学期**”¹¹ 设立的欧盟社会保护和社会包容目标过程中取得的进展。ESPN 向欧委会提供了关于所涉国家社会保护政策和社会包容的全面概述，其中包括各国的优势和劣势，以及未来最需要社会投资的领域。

欧盟在协调社会保障制度中发挥的作用不仅体现在法规条例上。目前，欧委会对欧盟范围内有关社会保护的政治敏感领域采取一种更加务实的态度，其研发的 IT 项目首要任务是促进不同国家政府之间的信息流动 / 共享，推动工人在欧盟单一市场内的自由流动（DG EMPL, 2022）。图 4 总结了欧盟社会保障协调模型。

¹⁰ EUR-Lex. 获取欧盟法律 . 加强社会保护和社会包容的开放协调方法 .

获取自 2022 年 7 月 11-15 日 : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:em0011>

¹¹ 欧盟委员会 . 欧洲学期 . 获取自 2022 年 7 月 11-15 日 : https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester_en

表 4：欧盟社会保障协调模式

年份	协调社会保障实施	更广泛的协调配合，发展信息社会
愿景	欧盟理事会，欧委会（DG EMPL），成员国	欧洲议会，CPC, ESPN, 其他利益相关方
战略	欧盟理事会，欧委会（DG EMPL），成员国	欧洲议会，CPC, ESPN, 其他利益相关方
实施行动计划	欧委会（DG EMPL），成员国	欧洲议会，CPC, ESPN, 其他利益相关方
实施单个倡议	欧委会（DG EMPL），成员国	欧洲议会，CPC, ESPN, 其他利益相关方
监督与测量	欧盟理事会，欧委会（DG EMPL），成员国	欧洲议会，CPC, ESPN, 其他利益相关方

信息来源：作者，2022

数字经济和数字社会

欧盟将公共部门数字化转型并入更广泛的数字经济和数字社会领域。关于数字经济和数字社会的问题及其研究与创新多集中在欧委会。在政策和战略层面上，欧委会设立了“**适合数字时代的欧洲的执行副总裁**”一职，并将重要的决策权分配给欧盟预算和行政专员及内部市场专员，但关于数字议程的主要操作和实施任务分配给了多个总司，例如**欧盟信息总司（DG DIGIT）**，**通信网络、内容和技术总司（DG CONNECT）**以及**内部市场、工业、创业与中小企业总司（GROW）**。

DG DIGIT 的职责是提供数字化服务，使欧盟政策能有效实施并为欧委会内部管理提供支持。DG CONNECT 旨在构想并实施建立数字化单一市场所需的政策，从而促进增长和就业，并通过数字技术创新帮助推动欧洲工业和公共服务数字化转型，包括解决基础设施和电信问题。最后，DG 22 GROW 的职责是通过发展和执行欧委会关于商业和工业的政策，改善欧洲商业环境。同时，还负责到 2023 年底前实施“仅一次”办理原则。图 5 总结了欧盟对与公共部门社会和经济（包括社会保障服务）数字化转型有关的 IT 及技术问题的协调模式。

图 5：数字治理和协调模式

年份	协调社会保障的实施	更广泛的协调合作，促进信息社会发展
愿景	欧盟理事会，欧洲议会，欧委会（DG CONNECT）	成员国；其他利益相关方
战略	欧盟理事会，欧洲议会，欧委会（DG CONNECT）	成员国；其他利益相关方
行动计划的实施	欧委会 (DG CONNECT; DG DIGIT ; DG GROW)	成员国；其他利益相关方
个别措施的实施	欧委会 (DG CONNECT; DG DIGIT ; DG GROW)	成员国；其他利益相关方
监督与衡量	欧委会	成员国；其他利益相关方

信息来源：作者，2022

监测系统用于衡量欧盟数字社会和数字原则的进展，并评估成员国发展欠缺的领域，例如缺乏行动或对关键监管建议的落实不到位。欧委会负责分析欧盟层面取得的进步并作总报告，报告中包括现状概述与分析、离实现数字化目标的差距。终极目的是明确进展落后的领域，以及如何利用欧盟和 / 或成员国层面的方法和建议弥合已确定的差距。

数字经济与社会指数（DESI）是在这一方面的主要监测和衡量工具。自 2014 年起，DESI 不断总结衡量欧洲数字化表现的指标并追踪欧盟成员国的数字化进展；指标来自 5 个主题领域：人力资本；连通性；数字技术融合；数字化公共服务；信息与通信技术（ICT）研发。DESI 中包含国家概况和主题章节，前者用以支持成员国确定需要采取优先行动的领域，后者提供欧盟对关键数字领域的分析；它们是支撑欧盟和成员国决策的必需条件。各成员国的统计机构依据相同的统计方法提供数据。事实上，统计数据的收集与框架属于“既成协定¹²”——本质是欧盟法律和监管框架——的部分内容，所有欧盟成员国和候选国都必须遵守该协定。2020 年，国际 DESI（I-DESI）利用 24 个数据库反映并扩展 DESI，从而对 45 个国家的数字化表现进行趋势分析和比较；分析对象包括 27 个欧盟成员国和 18 个非欧盟国家，其中非欧盟国家覆盖欧盟经济区成员国、包括中国在内的全球领导人。经过调整，DESI 2021 将反映未来几年影响欧盟数字化转型的两大主要政策措施，即：复苏和恢复基金（RRF）和欧盟的《2030 数字罗盘》计划。RRF 是对全球气候危机、数字革命和新冠肺炎疫情的应对措施，规定必须将不低于 37% 的基金用于解决气候危机和进一步的环境可持续问题，将不低于 20% 的基金用于推进公共部门、社会和经济的数字化转型。

¹² “既成协定”（Acquis Communautaire），法语词，指欧盟法律累积形成的主体。作为欧盟的法律和监管框架，既成协定覆盖欧委会的目标、实质规范和政策，还特别包括主要和次要立法及判例法，它们构成欧盟法律秩序的部分内容。此外，欧盟标准也是既成协定的主要组成部分。



信息来源：欧委会，2022



信息来源：欧委会，2021

政策方案将建立一种机制，以密切欧委会与成员国之间的协调合作，促使双方在欧盟和国家层面做出共同承诺并制定可实行的措施，同时考虑实施其他的数字化政策和举措。此外，政策方案还将允许欧委会与成员国一同启动塑造多国项目。

数据治理和人工智能

欧盟目前的数据治理方法从各种政策工具中借鉴了一套总体原则，其中的关键工具包括《欧盟数据战略》，核心举措是：“... 欧盟可以在数据赋能的社会中成为领导者，以便商业和公共部门更好做出决策”。此外，还包括针对“数字十年计划”即将签署的《欧洲数字权利和数字原则宣言》（以下简称《宣言》），《宣言》侧重于将数字治理与欧盟法律、欧盟价值观（尊严、自由、民主、平等、法律规定和人权）以及欧洲权利支柱确立的人权核心领域联系在一起并保持一致。创新原则是欧盟为实现数据治理愿景借鉴的另一项基本原则，用以确保新的欧盟政策或条例支持创新并建立一种创新友好的欧洲监管框架。数据治理应积极促进民众使用自主权，提升民众参与社会的能力并更广泛地提出个人需要。

人工智能（AI）代表数据治理挑战的规模和性质发生改变，因而使价值表达成为一种必然。人工智能通常存在个人权利与控制的问题以及集体权利的问题。

2020 年发布的《欧洲数据战略》（以下简称《战略》）致力于寻找合适方法，增强社会对数据的主管管理以更好做出决策。《战略》强调，应保持严格的保护和控制，确保将数据保护、基本权利、安全和保障摆在法律框架的优先位置。更多关于欧盟已生效法律通过不同方式影响数据治理的详细信息可参阅《通用数据保护条例》（GDPR）《数据保护法实施指令》和《隐私与电子通信指令》（即电子隐私指令）（详细说明见第 4 部分）。

4. 法律与监管框架及标准

成功实现政府与公共服务数字化转型需要的不只是技术应用和将线下服务搬到线上，数字立法对充分释放数字化和技术应用的潜力至关重要。必须为促成因素必须建立法律基础，重新设计并整合管理流程，重新思考服务生产和交付的整体概念，充分利用新数字平台的优势。

欧盟目前在某些领域享有专属权力，包括：通过法规和强制性规定，或关税同盟问题；单一市场竞争规则；欧元区货币政策；贸易和国际协定（特定情况下）以及共同渔业政策中规定的海洋动植物。在通过与以下领域有关的法规条例时，欧盟和成员国拥有共享权能：

- 单一市场
- 就业和社会事务
- 经济、社会 and 领土凝聚力

覆盖的部门和主题包括：农业、渔业、环境、消费者保护、交通、全欧交通网络、能源、公正与基本权利、移民和民政、公共卫生（《欧盟职能条约》（TFEU）第 168 条规定的内容）、研究和空间，以及发展合作与人道主义援助。

成员国对最后一组分类拥有专属管理权，欧盟只提供支持（支持权能），相关领域包括：公共卫生、工业、文化、旅游、教育和培训、青年体育、民事保护和行政合作。

社会保障和社会保护（即社会保障）是社会政策的一个子分类。根据 TFEU 第四条，社会政策领域是欧盟和成员国的共享权能。有关社会保障和保护的规定主要列在 TFEU 第 151-161 条，其中，第 151 条设立欧盟和成员国促进‘适当社会保护’的目标，第 153 条规定欧盟将‘支持并补充’欧盟成员国在工人社会保障和社会保护领域的活动，例如通过鼓励合作和最佳实践的方式。

各成员国之间的**社会保障制度**可能差异显著。国家政府可自由决定本国社会保障制度的特征（提供的待遇、资格条件、待遇计发、缴费），在疾病、生育和陪产假、家庭、失能、遗属、失业和提前退休等方面的待遇以及与工伤和因工致病、养老金和抚恤金相关的社会保障制度协调上，这些制度遵守**欧委会第 883/2004 号法规**¹³ 的规定，法规的实施程序遵守**欧委会第 987/2009 号法规**¹⁴。¹⁵

¹³ EUR-Lex. 获取自 2022 年 7 月 11-15 日 : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02004R0883-20140101>

¹⁴ EUR-Lex. 获取自 2022 年 7 月 11-15 日 : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009R0987>

¹⁵ 欧洲议会 . 简报 . 欧盟政策 – 为公民提供服务 . 健康与社会保障 . 获取自 2022 年 7 月 11-15 日 : https://www.what-europe-does-for-me.eu/data/pdf/focus/focus09_en.pdf

欧盟各成员国均制定了本国的社会保障法律，法律规定的权利和义务对该国所有工人——不论本地或是国外——一律适用。

但欧盟规定协调国家社会保障制度，确保移居欧盟另一成员国的人员不会失去社会保障覆盖（例如养老金权利和医疗）并始终清楚对其适用的国家法律¹⁶。对此，《欧盟职能条约》规定，欧盟有权提供通用规定，以保护个人在欧洲地区（欧盟 27 国加欧元区成员国冰岛、列支敦士登、挪威和瑞士）内流动时的社会保障权利。规定非旨在将国家社会保障制度替换为单一的欧盟制度，相反，所有成员国均立法规定发放条件及其对应的待遇。为促进欧盟单一劳动力市场（包括劳动力自由流动），必须在欧盟成员国之间建立一种更加统一的法律框架，包括建立一个不断深化加强的欧盟数字化单一市场。为此，欧盟法律框架对数字化转型的许多关键方面作出规定，例如公共部门信息（PSI）再利用，通过《通用数据保护条例》（GDPR）保护数据和隐私等。欧盟法案多表现为“条例”或“指令”，因此需要欧盟各成员国将欧盟法案纳入到国家法律体系中，且只要能达到欧盟法案规定的目标，各国可采取不同的实施方法。

除了直接适用于所有成员国的欧盟法规，社会保障还需符合多项立法，以实现大规模数字化。表 6 总结了欧盟在关于社会及私有和公共部门（包括社会保障）数字化转型方面实行的最重要的法案。

表 6：欧盟数字政府法律框架

	是 / 否	法案及条例名称	描述
一般数字化转型立法	是	《数字服务法案（提案）》	《数字服务法案（提案）》由欧盟委员会提出，旨在为欧盟公民和企业创建一个更加安全可信赖的网络环境，法案规定了一系列在欧盟范围内统一适用的规定，以确保欧盟网络空间的透明度、问责制和管理监督。
数字身份 (eID) 和公钥基础设施 (PKI) 立法	是	《内部市场电子交易电子身份识别和信托服务条例》(eIDAS 条例) (EU) 910/2014	《内部市场电子交易电子身份识别和信托服务条例》(eIDAS 条例) (EU) 910/2014。本条例确保民众和企业可以持其国家的数字身份证 (eIDs) 在欧盟其他通行 eIDs 的国家获取公共服务；确保 eIDs 可以跨境使用并与传统基于纸质文件的流程具有相同的法律效力，创建一个欧洲内部信托服务市场。

¹⁶ 您的欧洲 . 社会保障 . 获取自 2022 年 7 月 11-15 日 : https://europa.eu/youreurope/business/human-resources/social-security-health/social-security/index_en.htm

访问公共 部门信息	是	《关于获取信息、程序、援助和问题解决服务的单一数字网关条例》(EU) 2018/1724 《公共部门机构网站和移动应用可访问性指令》（《网站可访问性指令》）（EU）2016/2102	• 《关于获取信息、程序、援助和问题解决服务的单一数字网关条例》（EU）2018/1724。单一数字网关的建立和运行帮助公民和企业轻松获取高质量信息，此外还有跨境用户对程序的使用和“仅一次”原则的实施。 • 《公共部门机构网站和移动应用可访问性指令》（《网站可访问性指令》）（EU）2016/2102，该指令旨在确保残疾人士平等获得公共部门的信息和服务，同时协调访问路径，降低数字化单一市场中的技术阻碍。
安全、数 据保护和 隐私立法	是	《通用数据保护条例》（EU）2016/679 欧盟第 2016/680 号指令，关于 1) 在主管机关出于预防、调查、侦查或起诉刑事犯罪，或执行刑事处罚的目的处理个人数据时对自然人的保护；2) 此类数据的自由流动。 条例（EU）2018/1725 是关于 1) 欧盟机构、团体、办事处和专门机构在处理个人数据过程中对自然人的保护；2) 此类数据的自由流动 《欧盟非个人数据自由流动框架条例》(EU) 2018/1807 指令（EU）2016/1148 是关于实现整个欧盟范围内网络与信息系统高通用安全等级的措施（NIS 指令）	• 《通用数据保护条例》（EU）2016/679（GDPR）代替《数据保护指令》（95/46/EC），旨在协调欧盟的数据隐私法律，推行新的保护数据隐私的方法并出台新的条例和标准保护欧盟公民的隐私，尤其是涉及领土范围、数据主体的权利、同意标准、罚金等方面。GDPR 通过制定清晰明确的规定和标准增强了数据主体权利，例如信息权，访问、整改、撤回同意、（一般）反对、反对自动化处理、删除（被遗忘权）的权利以及数据可携权。 • 欧盟第 2016/680 号指令，关于 1) 在主管机关出于预防、调查、侦查或起诉刑事犯罪，或执行刑事处罚的目的处理个人数据时对自然人的保护；2) 此类数据的自由流动。该指令规定在主管机关出于预防、调查、侦查或起诉刑事犯罪，或执行刑事处罚的目的处理个人数据时对自然人的保护，包括抵挡和预防公共安全保障的威胁。 • 条例（EU）2018/1725 是关于 1) 欧盟机构、团体、办事处和专门机构在处理个人数据过程中对自然人的保护；2) 此类数据的自由流动。本条例制定了适用于欧盟机构、团体、办事处和专门机构处理个人数据的规则，与 GDPR 和《数据保护法执行指令》保持一致。 • 《欧盟非个人数据自由流动框架条例》(EU) 2018/1807，旨在建立更具有竞争力、更统一的欧盟数据储存市场和 / 或数据处理服务与活动。 • 指令（EU）2016/1148 是关于实现整个欧盟范围内网络与信息系统高通用安全等级的措施（NIS 指令），为提高欧盟网络安全整体水平提供法律措施，欧盟委员会提交了《NIS 指令》修订提案（《NIS-2 指令》）。

公共部门 信息再利用	是	《开放数据和公共部门信息再利用的指令》 《数据治理法案》（提案） 《数据法案》（提案） 《人工智能法》（提案）	• 《开放数据和公共部门信息再利用的指令》（(EU) 2019/1024）制定了一套最低限度规则，用以管理再利用和为促进公共部门信息再利用的实际安排。 • 《数据治理法案》（提案）旨在管理数据治理机制，促进整个欧盟地区以及各行业之间的数据共享。 • 《数据法案》（提案）旨在创建一种数据共享框架。 • 《人工智能法》提议为依靠人工智能驱动的产品、服务和系统的发展、商品化和使用划定水平线。
电子商务 立法	是	指令 2000/31/EC 是关于欧盟内部市场社会服务，特别是电子商务在某些法律方面的信息（《电子商务指令》） 《数字服务法案》（提案） 《数字市场法案》	• 指令 2000/31/EC 是关于欧盟内部市场社会服务，特别是电子商务在某些法律方面的信息。《电子商务法令》是欧盟线上服务的法律框架，旨在消除跨境在线服务面临的一系列阻碍。 • 《数字服务法案》（提案）由欧委会提出，旨在为欧盟公民和企业创建一个更加安全可信赖的网络环境，法案规定了一系列在欧盟范围内统一适用的规定，以确保欧盟网络空间的透明度、可问责制和管理监督（欧委会，2021）。 • 《数字市场法案》致力于解决欧盟数字市场中因大型在线平台主导（所谓的“守门人”平台）引发的失衡问题，通过制定统一规则定义并禁止“守门人”的某些不公平做法，同时提供一种基于市场调查的执法机制
		指令 (EU) 2018/1972 指出建立欧盟电子通信法	指令 (EU) 2018/1972 指出建立欧盟电子通信法 《欧盟电子通信法》更新并与欧盟电信规则并入一个监管框架，用以促进连通并为整个欧洲地区用户提供更好保护。 该法规为法国数字通信奠定基础，并落实欧盟电子通信监管框架，包括：2002/21/EC（框架指令）；2002/20/EC（许可指令）；2002/19/EC（访问指令）；2002/22/EC（通用服务指令）；以及 2002/58/EC（隐私与电子通信指令）。

信息来源：欧委会，2021

在技术基础设施方面，欧盟的作用是建立适合的法律基础和标准，促进成员国内部及成员国之间对所用关键促成因素的协调和再使用，包括数字身份、国家公钥基础设施 (PKI) 计划、单点登录 (SSO) 等。欧盟法律框架的目标是建立基础设施并转变标准，使欧盟能够转型为单一市场，同时为跨境使用 eID 及信托服务（特别是来自公共部门的服务）提供法律框架。表 7 总结了与主要数字促成因素相关的关键条例、标准和原则。

表 7：欧盟关键促成因素及标准

	是 / 否	解决方案	描述
电子身份标识	是	eIDAS 条例	本条例确保民众和企业可以凭借其国家的电子身份标识 (eIDs) 在欧盟其他通行 eIDs 的国家获取公共服务；确保 eIDs 可以跨境使用并与传统基于纸质文件的流程具有相同的法律效力，创建一个欧洲内部信托服务市场。
公钥基础设施 (PKI)	是	eIDAS 条例	本条例确保民众和企业可以凭借其国家的电子身份标识 (eIDs) 在欧盟其他通行 eIDs 的国家获取公共服务；确保 eIDs 可以跨境使用并与传统基于纸质文件的流程具有相同的法律效力，创建一个欧洲内部信托服务市场。
单点登录 (SSO)	是	欧盟登录	欧盟登录认证服务（此前的 ECAS）允许用户广泛访问欧委会信息系统。
国家数据交换平台	是	• 欧盟互操作框架 (EIF) • 社会保障信息电子交换 (EESSI) • 欧洲社会保障通行证试点项目	• 针对跨境数据交换的《欧盟互操作框架》就如何建立互用互通的数字化公共服务向成员国提供了明确指导和 47 条建议。 • 社会保障信息电子交换 (EESSI) 是一种 IT 系统，旨在根据欧盟协调社会保障的规定，帮助欧盟地区社会保障机构更快更安全地交换不同险种信息，例如适用法律、疾病、职业病和工伤、养老金、失业和家庭津贴）， • 欧盟社会保障通行证试点项目：旨在探索能否通过数字方案完善参保跨境验证并解决在移动公民身份识别与认证方面的挑战，以实现协调社会保障的目的。方案的研究将借助欧洲区块链服务基础设施 (EBSI) 平台，这是欧盟范围内首个提供跨境服务支持的区块链基础设施，可以帮助公民管理个人身份、学历证书和登记文件等。
仅一次原则	是	单一网关条例	单一网关条例为公民和企业获取高质量信息提供了捷径，促进跨境用户对程序的使用和“仅一次”原则的实施。
数字邮政	是	• eIDAS 条例 • 《电子通信指令》 • 《数字服务法案 (提案)》	当前和拟议的法律框架为公共行政部门与公民和企业之间的两种电子通信方式（包括建立数字邮政）奠定了法律基础。
可用性服务标准	是	对 ICT 产品和服务的可及性要求 (EN 301549:2021)	标准规定了适用于 ICT 产品和服务的功能可及性要求，并以适合在欧洲公共采购中使用的形式描述了每种可及性要求的测试程序和评估方法 (CEN/CENELEC, 2022)。
积极主动的个性化服务	是	《2030 年数字罗盘》	《2030 数字罗盘》（战略）的重点任务之一是实现公共服务数字化，提供使用方便、高效、个性化的服务和工具，同时保证高保障和高隐私标准，确保包括残疾人士在内的所有民众充分获得数字化公共服务。

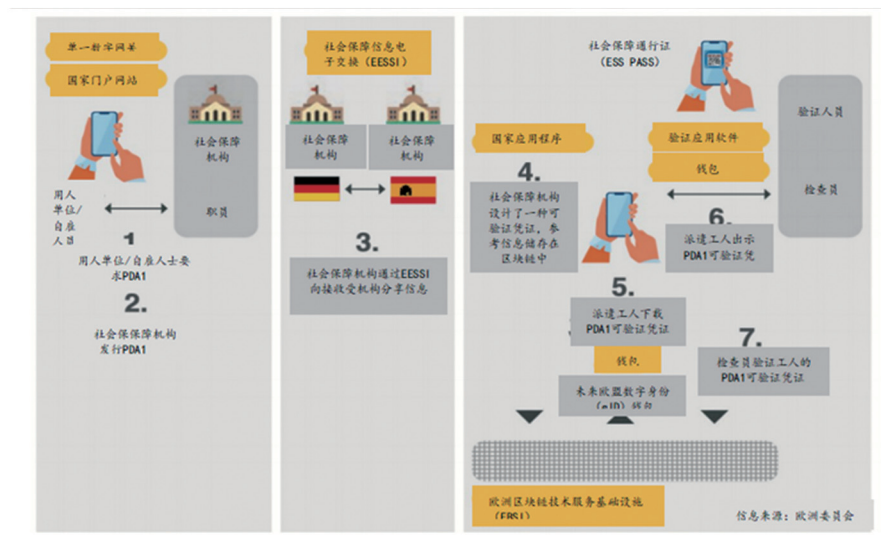
信息来源：欧委会，2021

5. 后端服务生产生态系统

欧委会已在后端生态系统制定了支持举措，通过推进数字化协调社会保障制度。相关概念和技术已经过研究，用于简化社会保障机构之间的数据交换并预防欺诈。支持举措的目标是方便欧盟流动公民从社会保障机构获取信息，促进与机构的交流。目前，欧委会已通过多项举措，包括社会保障信息电子交换（EESSI）、欧洲社会保障通行证和欧洲健康数据空间。

欧委会建立了社会保障信息电子交换（EESSI）基础设施¹⁷，意在通过允许社会保障机构处理跨境社保待遇申领，增强对社会保障权利的保护。该基础设施的目的是简化理论上欧盟公民应在境外办理的互换手续，其 IT 系统旨在促进欧盟社会保障组织之间的数据交换，允许相关机构之间通过去物质化交换进行社会交流。此外，EESSI 促使国家社会保障机构明确社会保障权利，打击诈骗和错误，安全掌握个人数据。由欧委会托管的服务器将电子文件从当地机构传输到参保人参保机构，近 200 分表单受此集成影响。欧盟与冰岛、列支敦士登、挪威、瑞士和英国的社会保障机构通过 EESSI 进行数字化信息交换；32 个参与国均连通 EESSI 系统，因此能在某些业务流程上实现电子交换。预计 2022 年，EESSI 将在所有参与国全面投产。该系统安全提速并简化了社会保障机构之间的信息交换，图 4 概述了 EESSI 的概念。

图 4：社会保障制度的数字化协调



信息来源：欧委会

欧洲社会保障通行证（ESSP）¹⁸（2021 年出台）是欧盟与意大利社会保障局合作开展的试点项目（INPS），旨在探究利用欧洲社会保障通行证简化公民与社会保障机构、医疗服务提供方和劳动监察机

¹⁷ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1544&langId=en>

¹⁸ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1545&langId=en>

构互动的可行性。ESSP 是一种提高社会保障权利跨境可携性的数字方案，允许主管人员和主管机构对公民的社保覆盖和权益进行数字验证，并解决在移动公民身份识别和认证方面存在的挑战，从而实现协调社会保障的目的。方案的研发将借助欧洲区块链服务基础设施（EBSI）平台，这是欧盟范围内首个提供跨境服务支持的区块链基础设施，可以帮助公民管理个人身份、学历证书和登记文件等。试点包括：文件可携性程序的数字化；移动人群的数字钱包—在线跨境验证的社会保障凭证；移动人群管理个人数据；无需唯一标识符，如欧洲社会保障号；以及更高效的跨境验证并减少欺诈。

欧洲健康数据空间¹⁹ 是专为健康建立的生态系统，由规则、通用标准和实践、基础设施以及一个治理框架构成，旨在授权个人更多数字访问权限，提高国家和欧盟层面对个人健康数据的掌控并支持他们自由流动，为电子健康档案系统、相关医疗设备和高风险人工智能（AI）系统建立真正的单一市场。该系统还将为在研究、创新、政策制定和监管活动中使用健康数据提供一致、可信、高效的设置。欧洲健康数据空间以《通用数据保护条例》、《数据治理法案》和《网络与信息系统指令》为基础建立，将为大规模获取和处理健康数据提供环境。

此外，欧盟还就建立一套欧盟数字原则作为《2030 年数字罗盘》通信的后续行动发起公众咨询²⁰。相关原则将并入欧盟主要机构成员的联合声明，并用于推动社会保障及医疗体系的数字化发展。欧盟数字原则²¹ 旨在确保政策制定（EESSI、欧洲社会保障通行证和欧洲健康数据空间）提高社会及医疗保障在欧盟境内外的可持续性和可及性，告知用户并指导政策制定者和数字运营商：

表 8：欧盟数字原则²²

原则	适应数字化社会及健康保障
普及数字教育和数字技能 促进人们积极参与社会和民主进程	在涉及公共管理机构，特别是社会保障机构提供的具体线上服务时，数字化有助于提高服务的可及性和可用性。目前，社会保障机构正在调整 IT 基础设施，通过 EESSI 促进数据的可携性和互操作性。数字化没有消除面对面服务的需要，特别是对于数字技能有限或有特殊需要的群体。
可及并以人为中心的数字化公共服务管理	重视数字技能的发展和教育，并将其作为终身学习的部分内容，避免重要人群无法获取线上服务的风险。但是，数字化要求工人随时待命，对平衡工作和生活带来不利影响。
获取数字健康服务	确保获得包容公平的数字医疗保健服务和电子健康档案，投资数字健康素养，制定远程医疗设备最低标准并强化社区服务；实施个性化医疗，利用新数字技术和健康数据促进针对性风险诊断并向预防转变。

¹⁹ https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space_en

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52021DC0118>

²¹ 数字原则植根于欧盟主要法律，特别是《欧洲联盟条约》（RTEU）、《欧盟职能条约》（TFEU）、《基本权利宪章》以及欧盟法院的判例法和次要立法中。

²² 公众咨询欧盟数字原则请访问：<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/consultations/public-consultation-set-european-digital-principles>

欧洲数字身份	数字身份保障受益人在线获得社会保障服务。该领域可能需要研发新工具，特别是以符合 GDPR 规定的方式及时安全地验证境外保险状况。例如，利用欧盟系统增强对国家社会保障号的识别行之有效且数据可靠。需强调的是，开发任何欧盟工具都应与社会保障机构保持密切合作。
附加数字原则	为（敏感的）数据交换建立欧盟通用治理和基础设施，并将保障职业健康与安全和工作人权利置于与基本权利同等重要的位置。 重要的是保持高水平的数据保护，同时在实施服务时完全遵守 GDPR 规定。
以人为中心的算法的伦理原则	推广以公民为中心的人工智能（AI）设计方案必须强调避免基于算法的决策及其对人产生的影响，这一点与医疗保健领域采取的 AI 数字方案尤其相关。为确保安全可靠地使用 AI 技术，AI 背后的机制必须保持透明并受人监督。

数字原则由欧委会提出，以欧洲社会权利支柱的做法为基础建立并对加以补充。欧委会提议将该系列原则和权利并入欧委会、欧洲议会和欧盟理事会的机构间声明。

其他直接或间接引导欧盟社会保障数字化转型的方案和做法包括以下受资助的大规模试点项目：

- 泛欧线上公共采购平台（PEP-POL）²³ 针对常见电子采购流程（如电子商品目录、电子订单和电子发票）制定了业务互操作技术标准（BIS），为欧洲各地的公共部门买家及其供应商建立发送和接收接入点，通过开放安全的网络规范用于交换和验证的电子文档。PEP-POL 已成为欧洲互操作框架（EIF）和推广“仅一次”原则的关键动力。
- 跨境身份安全认证 2.0（STORK）²⁴ 是关于跨境识别和使用安全可信的电子身份与签名。STORK 开发了跨境互操作 eID 平台和通用技术标准，包括手册、指南、通用代码和属性质量认证保证（AQAA）框架，从而实现质量评级。
- “仅一次”原则项目（TOOP）²⁵ 指仅进行一次跨境数据交换、身份识别和服务。项目特别关注企业数据，探索并测试在公共管理机构之间更好进行数据交换的方法，减轻企业和公共机构的行政负担。

²³ PEP-POL, <https://peppol.eu/>

²⁴ STORK, <http://science2society.eu/content/stork-20>

²⁵ TOOP, <https://toop.eu/>

6. 前端服务交付生态系统

欧盟早期采取措施，确保工人不会因在另一个成员国工作而失去社会保障权利。根据相关举措，欧盟流动工人移居另一成员国时，可以在满足简化条件的情况下申领医疗保险、养老保险和失业津贴。流动工人受欧盟协调社会保障制度的相关法律的保护。

欧盟提供大量服务并致力于促进社会保障更多以客户为导向，提高可见性并推动数字获取。

欧盟前端可以用两项旨在增进公民和社会保障机构之间交流的政策来说明：卫生保健政策和社会保障政策²⁶。表 9 中列出了数字化服务交付计划的部分内容。²⁷

表 9：卫生保健和社会保障计划

政策	说明
卫生保健政策	采取措施支持成员国卫生改革，包括建立高效、可及、有韧性的卫生制度（委员会协议，2014） - 采取措施强化针对具体国家和整个欧盟范围的知识，探究如何保持卫生制度有的放矢并帮助人们改善健康（欧洲健康状况，2016）。 - 委员会在关于卫生保健数字化转型的交流中提出一项计划，以加强卫生健康部门在公民赋权和以人为中心的医疗保健方面的数字化发展。 - 此外，欧盟还在探索建立疫苗接种监测平台。 - 协助卫生当局推进国家改革进程中的卫生保健数字化转型，以此强化卫生制度。
社会保障政策	以下举措适用于欧盟公民与社会保障机构之间的关系，并旨在为 EESSI 提供补充： - 最初为欧盟公民建立的欧盟社会保障号码被所有成员国视为统一的跨制度标识符，应能够明确识别人员身份并快速检查跨国社会保障状态，帮助避免数据交换中发生错误并打击社会待遇申领中的滥用行为。日前，欧盟监管审查委员会宣布停用社会保障号码。 - 以数字形式储存欧洲数字身份和 ID 钱包，但仍需通过欧盟身份标识码（EU-ID）识别个人身份。欧洲社会保障通行证（ESSP）应能使相关执行人员和劳动监察机构在识别出欧盟移动公民身份的同时，利用数字方式实时核查其社保状态和待遇及权益。数字身份钱包（如已推行）将以国家社会保障制度为基础，由成员国在拟议条例生效后的 12 个月内发行。 - 数字化单一网关（SDG）是实现欧盟公民和社会保障机构进行数字化通信的模块组件。SDG 旨在创建统一的欧洲数据门户并对欧盟内部特定的行政程序进行数字化处理。门户网站中还应包括对欧盟法律规定的基本权利和义务的概述。 “你的欧洲”平台，欧盟公民和成员国公共行政部门（包括社会保障机构）之间的标准数字接触点。自 2020 年底，所有成员国门户网站均接入欧盟通用门户网站，欧盟公民因此可以用全部欧盟语言检索并访问国家门户网站。在社会保障制度协调领域，还将对便携式 PDA1 文件、EHIC 和欧盟移动公民的养老金提出要求。目前，多家欧盟社会保障机构紧跟可持续发展目标（SDG）的要求，在线提供相关信息（如健康保险覆盖、失业或养老保险信息），致力于实现到 2023 年全流程线上办理。但落实“仅一次”原则似乎较为复杂。

²⁶ https://dsv-europa.de/lib/03_Themenletter/ED_0321/Themenletter_ed_0321_EN_ba.pdf

²⁷ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_4043

前端应着重通过生命历程法增强人们的经济权能，促进包容性增长和社会凝聚力。在全球数字经济不断发展、平台工作和移民日益普遍的背景下，年轻人的社会保护权利必须获得维护。就这一方面，疫情期间做出的社会保障努力尤其有效。在此期间，失业保险待遇和疾病保险待遇成为社会保障应对措施的关键支柱；社会保障机构重点关注业务持续性和服务交付，为民众提供支持并确保他们找到工作。

疫情期间实施的数字化策略是推动以公民为导向的社会保障制度和服务有效发展的关键，社会保障法支持下的跨境保护需要相关国家的社会保障机构之间进行大量信息交换。此前交换必要的信息、表格和发票均需依靠纸质文件，但很快将变为全电子处理，近期的新冠肺炎疫情加快了这一进程。截至 2021 年 10 月，9 个参与国完全实现以电子方式在欧盟内部交换社会保障数据，其他国家也已接近完成。

7. 技能和能力

欧委会决心要解决与数字技能差距相关的问题，推广提升数字技能水平的策略，促进欧盟公民获得医疗保健、社会保障和保护待遇。

许多欧洲民众缺乏充足的数字技能。根据数字经济和社会指数（DESI），40% 的成年人和 1/3 在欧洲工作的人口缺乏基本数字技能，尤其是同样需要健康与社会保护的妇女和最弱势群体。欧委会在《欧洲技能议程》和《数字教育行动计划》中设立了相关目标，确保到 2025 年 70% 的成年人掌握基本数字技能；《欧洲社会权利支柱行动计划》旨在²⁸ 实现到 2030 年，80% 的成年人至少掌握基本数字技能。如数字原则中的建议，通过教育获得基本数字技能应作为所有欧盟公民的权利。此外，应切实实现终身学习，让所有欧洲民众都能从包容的数字社会中受益。

目前，欧盟正投资 7 亿欧元用于确保当前及未来劳动力有机会通过长期和短期培训课程、在职培训轻松获得先进的数字技能，无论他们居住在哪一个成员国家。在数字欧洲计划中，数字创新中心将对公共行政部门实施针对性方案，为其人员配备所需的先进数字技能，帮助他们抓住超级计算机、人工智能和网络安全提供的新机遇。此外，欧盟还新推出数字技能平台，提供与数字技能、培训及融资机会有关的信息和资源。

欧洲数字化转型大型技术项目需要采用欧洲方法建立数字能力，但这一能力的建设需要大量资金支持和对所有参与者的协调。因此，欧盟计划通过技能契约建立数字技能高技术合作伙伴关系。随着各生态系统、地区和成员国的 ICT 专家之间差距不断拉大，公共部门受到的影响尤其明显，有关方提议建立大规模的多利益相关方技能伙伴关系，以此作为弥合差距的主要策略。该策略将有助于搭建供需桥梁，促进更重要的公私投资，提升专业教育与培训的数量和质量，推动高等教育机构更加卓越，增强机构吸引力并使其更快速响应劳动力市场的数字需求，提高欧盟向数字社会过渡中的总体数字技能水平。

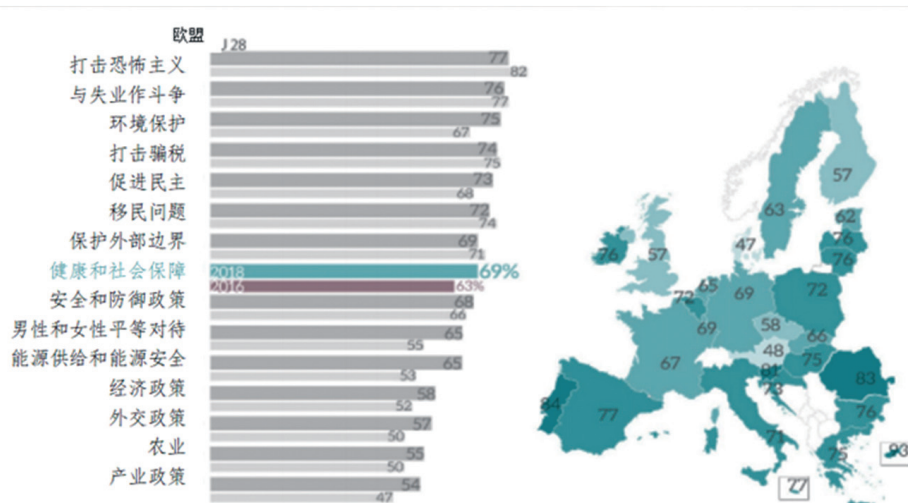
²⁸ 欧洲社会权利支柱行动计划 COM（2021），2021 年 3 月 3 日通过。

8. 包容性和扩大覆盖面

欧盟，尤其是欧委会，欢迎成员国作出让欧洲更加公平、包容、充满机遇的坚定承诺；相应地，成员国支持通过共同努力实现欧盟设立的就业、技能和减贫三大主要目标。根据国际社会保障协会（ISSA），欧洲社会保障服务面临的主要挑战仍然是覆盖面差距、人口结构改变和劳动力市场转型，这些都需要进一步的调整和改革。从这个意义上说，必须利用数字平台和数字技术维持并扩大社会保障覆盖面。对此，欧盟和欧洲多国政府正在采取重要的解决措施。

如图 5 所示，鉴于欧盟公民的需求和预期增加，欧委会就支持社会保护与医疗覆盖领域的下一步发展制定了一项重要计划。其中，重中之重是通过双边和多边社会保障协定保障并扩大对移民工人的社会保障覆盖面，确保人们享有获得社会保障的权利。²⁹

图 5：欧盟公民对健康和社会保障的预期



欧盟的目标是到 2030 年，确保每个人（包括残疾人士）都可以充分获得在线社会保障和保护，并在一流的数字环境中享受方便高效、符合高安全与高隐私标准的个性化服务和工具。

为取得这一目标，欧委会发起了多项具体活动，例如针对可持续与包容性智能增长的《欧洲 2020 年战略³⁰⁾》，该活动目前旨在实现至少 2,000 万人脱离贫困和社会排斥。

²⁹ 国际社会保障协会，欧洲社会保障的优先事项。获取自 - <https://ww1.issa.int/news/priorities-social-security-europe-new-issa-report>

³⁰ 欧洲委员会, 社会保护和社会包容, 获取自 2022 年 7 月 11-15 日: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester_en

《欧洲社会权利支柱行动计划》表明了欧盟建设以就业、技能和社会包容为侧重的强大社会欧洲的雄心，表现为到 2030 年实现欧盟的三大社会目标，包括：20-64 岁人口就业率不低于 78%；所有成年人年均培训参与率不低于 60%；面临贫困或社会排斥风险的人口数量较 2019 年至少减少 1,500 万，其中减少的儿童数量不低于 500 万。

欧洲 2020 年战略的旗舰措施包括反贫困与社会排斥平台和新技能与就业议程³¹，两项措施均致力于实现上述目标。

通过一揽子社会投资计划，欧盟委员会指导成员国发展现代福利制度，实现终身社会投资。该计划对以下计划形成补充：就业计划³²，为就业复苏指明前进方向；青年人就业计划，专门针对年轻人的状况制定；《养老金白皮书》³³，展示确保养老金充足、安全、可持续的策略。

欧盟计划在 2021-2027 年间将最重要的一部分资金用于改善社会包容、卫生、教育和就业：

- 对于医疗政策，计划通过协助卫生当局推进国家改革进程中的医疗保健数字化转型，着力强化卫生制度。此外，拟采取新举措，支持欧盟对卫生技术评估进行立法，并巩固成员国之间在卫生技术评估方面的合作。
- 社会保障政策是社会包容计划的关键部分，特别是在既未就业也未接受教育或培训的年轻人比例高于欧盟平均水平的成员国，应拨出部分预算用于社会创新和跨境测试创新。制定方案，利用新技术实现社会保障制度协调的现代化发展，提高工作条件的透明度和法律可预测性。现代化需要考虑欧委会发挥的作用，以使社会保护计划适应新的现实情况，进而适应为远程工作者提供的平台和非典型平台。改革将作为缩小不同类型工作之间的待遇差异和扩大社会保护的必要方法，如提高实际参保人数，而不仅是法定参保。

此外，欧洲议会还要求欧委会考虑在严格遵守社会保护规定的前提下引入欧洲社会保障卡或另一种在欧盟范围内通行的文件，以方便数据交换并开展欧洲未申报工作预警系统试点项目。此外，作为建设数字公共服务（包括社会保障服务）的新方式，“政府即平台”将提供全面便捷的医疗平台和社会保障服务，同时无缝发挥数据处理、人工智能、虚拟现实等先进能力。³⁴

从集体的角度来说，欧盟框架旨在推动广泛采取可信任的用户管理身份，实现到 2030 年每名公民均可管理个人在线互动和状态，所有欧洲民众都能在保护好个人隐私的同时，于欧盟各处充分使用以用户为中心、便捷的在线服务。³⁵

³¹ 欧盟委员会 . 欧盟就业、社会事务和包容总司 . 政策与活动 . 2022 年 7 月 14-15 日获取
<https://ec.europa.eu/social/home.jsp?langId=en>

³² 欧盟委员会 . 就业、社会事务和包容总司 . 就业计划 . 2022 年 7 月 11-15 日获取：
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1039&langId=en>

³³ 欧盟委员会 . 就业、社会事务和包容总司 . 欧盟为确保养老金充足、安全、可持续设立的计划 . 2022 年 7 月 11-15 日获取：<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&newsId=1194&furtherNews=yes>

³⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52021DC0118>

³⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52021DC0118>

9. 经验启示

整体上看，欧盟是一个相对强大的福利国家的集合体，人口老龄化或增产增效压力或两者的共同作用都会推动其数字化转型，欧盟的情况需根据 27 个成员国签署的集体协议对应的具体模型定义。

从许多参数上看，欧盟是公共部门与社会保障数字化转型的全球领导者。目前，欧盟已成功实施了电子政务和数字政府，并且在联合国经济和社会事务部一年两度的《电子政务发展调查和指数》中，大多数欧盟成员国的排名持续保持在前四分之一。在整个欧盟，个体成员国被视作在数字服务交付和公众参与方面的全球创新者。

就社会保障数字化转型而言，欧盟及其机构明确提出了一项愿景和多个计划，以促进欧盟成员国公民获得医疗保健和社会保障与保护。具体来看，欧盟的目标是确保到 2030 年，所有人都获得充分的在线社会保障与保护；即意味着社会保障机构、待遇领取人员、缴费人员和相关第三方之间的所有通信都将面临转型。欧盟对成员国社会保障数字化转型提出多项与后端和前端生态系统相关的举措，其战略目标包括：

- 为移动工人（欧盟关于跨境劳动力移动的专有名词）社会保障权益的数字可携性提供支持；
- 确保符合欧盟规范和标准，包括欧盟 EU GDPR, IOP, EA, IDM 标准。

这表明，欧盟和成员国内部仍需要大量投资。与联邦制大国相似，欧盟的社会保障数字化转型更加复杂，原因在于：

- 各国的社会保障制度、相应的行政管理结构、数字化程度和使用的技术类型不同，相关技术所包含的行政程序存在差异。
- 如 EESSI 所示，系统兼容性和数据互操作性的实施需要时间。
- 在 ESSP 项目中，欧盟数字身份（EU-ID）作为推动线上身份管理（IDM）和跨境社会保障规定的关键要素，需要成员国作进一步调整，短期内暂无法实施。
- 欧盟和成员国监管框架的一致性仍存在问题。
- 由于不同成员国对欧盟 IOP、IDM 和 GDPR 标准的理解可能存在差异，在遵守上述标准的过程中时常出现问题。

欧盟案例为我们带来战略和政策制定方面的启示。在实践中，社会服务和数字化转型的战略方向均由欧盟直接制定，以确保所有成员国在相似的时间框架内朝着同一方向前进。多利益相关方的治理模式确保成员国内和成员国之间共享对欧盟决策的政治所有权；这相应在中央、地区和地方政府建立了一种社会保障数字化转型基本战略框架。例如，欧盟在最近采取的政策和战略中，鼓励成员国利用技术优化社会服务交付以及服务的透明度和包容性。通过这种方式，欧盟（特别是欧盟委员会）为成员国之间、

各服务部门之间的数据共享与合作奠定了基础。欧盟层面的工具用于监测、合规、故障排除 / 升级，以及通过欧盟机构和工作组解决跨部门挑战。DESI 和 I-DESI 等举措允许监测并确保成员国与战略目标保持一致，并在成员国之间建立一种良性竞争，推动创新和业绩。

欧盟之所以在社会保障方面发展先进并领先全球，一定程度上是因为多个成员国较早启动了数字化转型，但更重要的是采取了相互配合的跨境协调方法，其中的一项关键使能因素是采取了相关标准、法律和监管要素。此外，欧盟重点关注互操作性、企业架构、身份管理、网络安全、数据保护和隐私等方面，它们共同为欧盟及其成员国的所有公共和私营部门参与者建立了通用参考框架。在实践中，欧盟标准和法律与监管框架在所有成员国中均有体现，贯穿中央、地区和地方政府，包括后端和前端生态系统以及公共部门和社会保障中的单个基础设施、系统和解决方案组件。

欧盟的社会保障数字化转型经历可以为我们提供多项启示：

- 建立健全治理模型，包括主要国家和地区的代表以及地方利益相关方，以捕捉欧盟社会保障数字化转型前景的复杂性。治理模型应包括公共部门（社会保障组织）、私营部门和公民；必须制定战略方向，监测并衡量进展，更新故障排除与升级机制。
- 积极主动解决数字化转型问题并将其转化为可操作的政策和战略，确保成员国、公共与私营部门相关利益相关方以及其他合作伙伴参与进来。战略必须包括针对各级政府所有社会保障孤岛的可衡量的战略目标；愿景、使命和战略必须以行动计划和具体举措作为支撑，战略目标和业务目标必须相互联系，并经过监控和测量。
- 建立覆盖各级政府并适用于所有服务领域的标准和法律与监管框架，并将合规监控作为治理模式的部分内容。利益相关方越多，治理模式越复杂（例如欧盟或联邦国家），越需要建立共享标准、法律和监管框架。此外，特别涉及数据保护和隐私方面，遵守多样化的条例和标准也是需要考考虑的一项重要因素。
- 在以下方面设立最低标准：技术、语义和组织互操作性；互操作治理标准加数据治理；数据分类和仅一次原则；企业架构；身份管理（模拟和数字）；网络安全；数据和隐私保护；设计和网站可访问性标准。
- 积极为 ICT 技术投资关键使能基础设施，如基本注册表、数据分布、数字身份证（eID）和数字签名；共享服务门户网站是欧盟成员国的关键推动力。
- 欧盟、公民和来自不同成员国的社会保障机构之间协调配合，共享数据，探索创新先进的技术（例如人工智能（AI））。区块链基础设施已成为社会保障数字化转型的关键因素，在涉及复杂网络和生态系统的情况下尤其如此。大规模的试点项目（如 PEP-POL, STORK, eIDAS, TOOP）已成功测试并开发了惠及跨欧盟成员国和跨境服务交付数字化转型的模式。
- 投资社会保障受益人的技能延续和能力发展同样是公共部门和社会保障机构的关键举措。在数字化进程早期提升数字素养是欧盟数字化转型（特别是社会保障领域）的优势，与之相似，投资公务员技能延续和能力发展的欧盟成员国表现好于未投资的国家。

参考文献

1. 欧盟委员会 (2021), 2021 年欧盟数字公共管理概况介绍, 获取自 2022 年 7 月 1-15 日:
https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/DPA_Factsheets_2021_EU_vfinal.pdf
2. 欧盟委员会 (2022), 欧盟社会保障协调, 获取自 2022 年 7 月 1-15 日:
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=849&langId=en>
3. CEN/CENELEC (2022), eAcc – 电子无障碍设施, 获取自 2022 年 7 月 1-15 日:
https://standards.cenelec.eu/dyn/www/f?p=CEN:110:0:::FSP_PROJECT,FSP_ORG_ID:72841,855949&cs=108625A8722D15E3CD8195B467C1F5C0A
4. 欧盟委员会就业和社会事务总司 (2022), 就业、社会事务与包容, 获取自 2022 年 7 月 1-15 日:
<https://ec.europa.eu/social/home.jsp>



UNU EGOV



UNITED NATIONS
UNIVERSITY
UNU-EGOV



Search for us online



UNU-EGOV