

电子商务改变英国公共部门服务

本报告分析了电子商务如何改变公共服务的提供方式，并探讨了取得的一些成功和面临的挑战。

海伦·里普利 (Helen Ripley)

业务拓展经理，英国特许公认会计师公会 (ACCA)

海伦·里普利是 ACCA 业务拓展经理，负责与公共部门的雇主合作，为财会学员和职业人士提供支持。她认为电子商务能对公共服务转变产生积极影响。

执行摘要

本报告分析了过去二十年来电子商务如何改变公共服务的提供方式，并探讨了取得的一些成功和面临的挑战

公共机构基本上已纷纷开始涉足电子商务，虽然接纳程度各不相同。电子商务不仅提高了效率、问责和透明度，还改善了服务提供者、服务使用者和公民之间的互动。此外，它还将控制权从服务提供者转移到了公民手中。

研究方法

研究的主要内容来自全面的文献综述、案例分析和对英国 31 个公共机构资深工作人员的在线调查。受访者回答了所在机构有关利用电子商务提供服务的态度等一系列问题。研究分析了：

- 各机构应用电子商务实践的程度；
- 进一步改善的空间；以及
- 公共服务提供者接纳或拒绝这些变革的方式。

主要发现

电子商务通过提高效率、增强服务供应、提供更多信息，使更多人参与本地社区和全国范围的相关决策，进而改变公共服务。

本研究发现，公共服务提供者面临的问题往往非常广泛而复杂，需要进行文化变革并采纳新的技能和角色。同时还指出了公共服务有待改善的空间，以进一步共享信息，提高效率，并为公众提供更高价值。

电子商务具有巨大潜力，能进一步降低交易成本，实现成本节约，并提高服务效率。采取这一举措的最初成本包括 IT 基础设施建设投资和新技能开发，以及所需的组织文化变革，以便使这些变革发挥积极作用。

虽然公共服务提供者会认识到电子商务带来的好处，但服务使用者也将感受到会在质量和成本两方面显著获益。实现电子商务化，不仅会降低服务使用者与公共部门机构打交道的交易成本，还有助于服务使用者以更灵活的方式、随时随地采用自己选择的方式获得更多信息。这些因素促进服务使用者做出更明智的选择，加强互动控制，提高参与度，并增进对相关服务的认识。

和私营部门企业一样，公共部门机构也经历了电子商务变革。但一个显著的区别因素是，与企业不同的是，公共机构必须确保应用电子商务不会影响服务的普及，不会导致一部分人群需要服务却无法获得。同样，采用电子服务不能提高交易成本。

许多服务使用者由于各种原因无法使用电脑，比如缺乏教育、贫困或强烈反对等。因此公共服务有责任确保采用电子商务不会对社会中的最弱势群体造成不平等。

和私营部门一样，对网站、社交媒体和电子通讯的利用改变了公共机构互动的性质。服务使用者能够获得更广泛信息，更好地监督机构，并以更灵活的方式与其互动。因此，利用网络资源的机构会变得更加开放和透明。

一些受访者担心全面采用电子商务方式将影响服务价值。服务提供者常常以自己的定制化专业服务为傲，对取而代之的方式持怀疑态度也是可以理解的。

受访者评论指出，在向电子商务转型过程中，必须培训并帮助服务使用者。各机构同时还必须向服务使用者宣传电子商务的好处，并提供帮助、培训和支持来促进这一转变。英国驾驶标准局（DWP）、就业与养老金部（DWP）以及税务与海关总署（HMRC）都提供有“辅助数字实践”，帮助用户实现“默认数字化”（即电子手段将成为获取公共服务的默认模式）。

电子商务还有助于数据捕捉和存储。通信和问询的电子捕捉意味着能够更加轻松地对数据进行分类和分析。从事应急规划工作的若干受访者也能获益于数据分析，记录下紧急情况下采取的行动，从而获取经验教训，并在恰当时候随时启动服务。此外，以电子方式拥有大量数据的机构也可借此进行战略和运营规划，促进更具成本效益的资源规划，并提高运营效率。

电子商务还可能带来意想不到的后果。例如，提供更多信息和更多与服务使用者的沟通场所可能会增加对公共服务的需求，并提高公众对解决问题速度的预期。

不管是首次应用还是后续服务，电子通讯都可从各个方面改善服务提供者和服务使用者之间的信息流动，从而节约时间和金钱，如省去了变更医生或医院预约的要求。

1. 电子商务简介

1.1 简介及综述

本报告分析了私营和公共部门应用电子商务实践的态度，¹以及它将如何改变公共服务的提供方式，以及服务使用者和提供商的关系。关于电子商务的文献表明，目前的研究通常关注私营部门以及电子商务对商业机构带来的好处，如提高了效率、灵活性和选择范围、客户参与度及忠诚度等等，不一而足。

但文献也表明，公共部门也能从中获益。电子商务会对公共服务民主化过程产生积极影响，提高公共服务的问责，增强公共部门的角色，以及改善公民和国家之间的关系。

1.2 机构为何决定应用电子商务实践

私营部门企业利用电子商务实践的优势有各种不同原因，包括能提高灵活性、具有成本效益和吸引力、实现创新、为客户提供定制服务从而增加销售、与竞争对手争夺市场份额。此外，电子商务还能提高运营效率、降低成本和增加利润。

电子商务通常用来改善和补充现有实践，或作为与客户互动的唯一手段。

电子商务能给企业带来显著好处，包括：

- 能在方便的时间、客户选择的地点，面向更广泛受众销售商品（佩舍瓦尔-斯特劳尼克/Percival-Straunik, 2001 年）；例如，白天不能去商店的顾客可在营业时间之外，通过智能手机、平板电脑等设备进行购物；
- 能销售更多类别的商品（洛里/Rowley, 2002 年），例如，零售商 Next 只在网上销售儿童校服，而不需要为此类低利润率产品提供店铺空间；
- 可邀请顾客与零售商通过电子渠道进行互动，评价产品，担任宣传者，获得更多信息，以增强购物体验，提高客户忠诚度；
- 零售商可说服顾客注册接收电子版的最新消息和促销信息；利用第一笔销售之后获得的电子通讯说服客户进一步购买，例如当顾客收到新产品上线提示时；
- 企业可通过网站提供非常特别的定制商品，并直接送货上门，例如印有团队名称的衣（洛里, 2002 年）；
- 通过标准化常规交易，电子商务可进一步节约成本，使机构能专心投入于服务高收益

¹ 电子商务是指机构利用信息技术开展工作，和利益相关方进行交易，和相关客户及其他机构进行沟通和交流。任何具有一定规模的企业或机构或多或少都使用了电子商务；本项目针对的是最近和目前利用电子商务数字技术或互联网技术的趋势。

交易的新方式，提供更加个性化或专门的服务。

总之，推动向数字化/电子商务转型的因素包括：拉动销售、提高客户忠诚度、通过降低成本来创造效率、扩大目标客户受众，以及提高品牌知名度。

1.3 公共服务应用电子商务实践的压力

公共部门机构向数字化转型或提供电子商务服务有以下不同原因。

- 服务提供者需与更广泛的公民、纳税人和服务使用者进行互动并提供信息；
- 提供商和服务使用者的沟通方式需要从面对面、电话或邮政转向社交网络、短信通知和网站访问，这些新方式或许能更加高效且有效满足服务使用者的要求，并且在时间和形式上均比标准办公时间更加适合服务使用者；
- 促进日常事务处理，如提高账单支付和一般问询的处理效率。如上文所说，电子商务有助卖家集中精力处理高收益交易，公共服务机构也能通过网络或电子方式处理日常事务，而仅将人力放在定制服务事务上。例如，税务与海关总署将需要特别关注大公司或高危违约者的报税情况，而低收入个人则可使用标准流程在网上提交报税单；
- 有必要让公民更多参与民主化过程，从而提高社区和政治意识，并获得公众对政策和地方及国家行动计划的支持；
- 在线服务可用来衡量政策的普及程度，能与服务使用者更密切地合作，共同开发服务并管理信息流动；
- 对于难以覆盖的人群，如居住在农村地区的人口，电子商务服务方式不仅能促进其参与，还能提高便利性。

因此，公共部门机构使用电子商务的动机包括创造效率、降低公共开支、提高并扩大公众参与度和忠诚度、为人们提供信息并促进其参与民主化进程。

1.4 应用电子商务的局限性

在私营部门，电子流程的应用有其局限性。个人服务，如理发或家装不能通过电子服务取代，虽然可应用电子商务实践来增强与此类服务有关的沟通。同样，在公共部门，某些情况下采用电子商务远远不够，仍然需要面对面或个人服务，比如，针对老年人口的社会关怀服务。

英国国民健康服务（NHS）

英国国民健康服务最初利用机构“英国国民健康服务直通”（NHS Direct）向患者提供远程服务。公众能够访问该网站诊断并咨询自己的症状。如果根据网站的症状检查清单，对网站访客进行诊断之后发现有必要的话，还能提供电话支持服务。最终向患者推荐医

生或本地的医院或医疗保健服务机构。

有些情况下，患者需要与医疗保健专业人士进行直接互动。例如，分娩和急重病人等需要长时间的专业帮助。

无法上网的用户

其他一些因素也可能导致服务使用者拒绝使用电子渠道（如缺乏教育、贫困，强烈反对）。虽然 85% 的家庭拥有电脑（英国国家住房委员会，2013 年），也就是说，15% 的家庭出于经济原因或者因为一些人没有这个愿望而没有拥有电脑。媒体报道（《卫报》，2011b）指出，2011 年 10 月，英国半数以上的人口拥有智能手机，而且这个数字还会继续增加。智能手机可用来上网和处理电子商务事宜。公共服务提供者致力于确保其网站和网络服务能够通过智能手机获取。与企业不同的是，公共服务提供者必须照顾到无法上网的人群，抑或缺乏必要技能或缺乏采用电子化意愿的人群，确保所有人都能享受公共服务。

1.5 交易成本经济学（TCE）原理

罗纳德·科斯（Ronald Coase）（曼昆和泰勒/Mankiw & Taylor，2006 年）解释说，交易成本是生产成本之外产生的成本。交易成本是“交易各方在讨价还价后达成一致并在遵守协议的过程中产生的成本”。

电子商务能否降低交易成本？当电子商务成为可行之选，答案是肯定的，因为电子商务有助买卖双方更容易以较低成本发现彼此，并能跨越国家和国际界限，使买家能更容易地比较产品和价格，而卖家则无需设立店铺或参加贸易集市就能销售商品。

那么，电子商务能否降低公共部门的交易成本？同样，答案也一定是肯定的。电子商务不仅能降低服务使用者的交易成本，还能使他们无需出门、也无需排队就能在家使用公共服务——而且往往不需要使用邮政服务，时间和地点都更加适合服务使用者自身。电子商务有助服务提供者无需提供实体空间就能处理业务。例如，随着越来越多服务转移到电子平台，2010 年税务与海关总署关闭了 130 家地方办事处（税务与海关总署，2010 年）。

1.6 英国政府的态度

英国公共服务中有应用电子商务的很好范例，包括本报告后面会提到的税务与海关总署、驾驶标准局等。本研究主要部分的调查也很好体现了政府部门的立场。

“默认数字化”一词由内阁大臣弗朗西斯·麦浩德（Francis Maude）2012 年 5 月提出（公共服务，2012a），并在整个公共服务系统中得到广泛使用。它的意思是提供公共服务的首选或默认方法是电子或数字方式。

1.7 公共部门背景下的私营部门电子商务问题

私营部门企业在应用电子商务实践过程中遇到的很多问题，公共部门机构也同样会遇到，

但是如下文所讨论，也具有一些显著区别。

- 企业通过客户或服务使用者反馈来提高参与度，改善提供的产品或服务。相比面对面的访谈或问卷，通过电子渠道更容易收集和分析这些反馈；而服务使用者也会觉得，通过电子渠道提供反馈不像面对面那样具有冲突性，因此也更愿意参与。采用电子商务方法有助私营和公共部门更有效地收集反馈（很可能通过网络）。此外，采用电子方式进行反馈也更容易收集和分析；
- 电子商务有助机构采用不同方式与服务使用者沟通，例如电子邮件、短信或社交媒体。尽管英国公共部门在很多方面都采用了这种方法，但有些方面仍落后于私营部门。这一点在第二章调查结果中也有所体现。比如英国国民健康服务，在英国国民健康服务机构之间、以及英国国民健康服务机构和患者之间，鲜少通过电子邮件进行沟通；
- 网站作为企业的店面，可用来教育和告知客户或服务使用者，建立忠诚度，并作为交易平台。客户选择的可用性也是一些公共服务面临的问题。网站可以用来展示资质，如学校和英国国民健康服务医院的评级，以吸引更多民众或服务使用者，并提高信任度；
- 私营部门企业鼓励顾客对购买做出评价，并在网上和社交网站上分享信息。但公共部门服务使用者却不一定这样做：难道曾经的犯罪分子会希望利用社交网站来评价监狱服务或假释服务吗？抑或纳税人会分享对其税务的调查细节吗？因此，在公共部门，不能采用与企业完全相同的方式来打造客户忠诚度，但尽管如此，公共部门机构（如地方政府）仍应设法通过电子方式与服务使用者互动，利用电子邮件提供最新信息，并在社交网站进行互动；
- 无论何种情况，服务机构必须确保网站易于使用和浏览。重大的网站问题会吸引不良宣传，并将导致服务使用者转而选择成本更高的面对面或电话互动方式；
- 电子商务有助企业通过定期的电子信息来“吸引”客户。公共部门机构也能提供类似的服务，如预约提醒、洪水预警等。但公共部门机构缺乏同样的动力来保护市场空间和业务竞争；
- 电子商务有助提高信息透明度，例如关于价格和费率的信息，以便客户做出更明智的选择。公共部门机构利用网站提供服务-使用者信息，也提高了开放性和问责；
- 电子通讯有助公众在适合自己的时间与服务提供者联系，例如纳税人可选择在半夜通过网络提交报税，而不用在上班时间来处理，就像顾客可以在自己方便的时间在网上购物一样。

1.8 公共部门应用电子商务面临的具体问题

包容、平等和民主问题²

²虽然宽带的可用性、手机服务和可靠的电话服务也是问题，但特别是对于居住在英国偏远地区的人们来说，这些问题不属于本文的研究范围，因此没有包含在内。

公共服务必须覆盖社会各个角落（国家审计署，2013年）——覆盖任何可能想使用或者不得不使用的人群；如税务与海关总署必须对所有人开放服务，不管他们是否具备信息技术知识。设施也必须对公众开放，如图书馆或地方政府办事处，使无法上网的人也能进行电子商务活动，参与公共服务。

经合组织（OECD）将数字不平等定义为“数字鸿沟”，在所有开展电子政务的国家会以某种方式存在（经合组织，2011年）。

能力和技能问题

政府实施“电子政务”和公共部门机构使用电子商务对服务提供者的技能提出了新的要求（内阁办公室，2011年），例如数字通信、网站设计和社交媒体专业知识。在许多方面，电子政务可能增加公务员和公共部门官员的工作量，因为如果应用电子商务和提高透明度，人们会进一步要求增加开放性，同时通过《信息自由法》提出越来越多的信息公开请求等，而所有这些都增加处理成本。

私营部门企业可能会有内部技术专家根据不断变化的技术开发电子商务培训，而公共部门则常常被认为缺乏这类技能（公共服务，2012b），需要进一步发展，以便提供更成熟的数字服务。

如今，公共服务的重心已逐渐向“公民”转移。2009年，经合组织就政府采用电子政务的必要性展开了辩论，能否将其作为一种有效且高效提供公共服务的工具。辩论指出，这种必要性不是政府要求，而更多是公民要求（即服务使用者）（经合组织，2009年）。

公共部门应用电子商务的局限性

“智能邮件”问题体现了公共/私营部门电子商务的重要区别。私营部门企业（如亚马逊）可以通过“智能邮件”挑选出客户邮件中的关键词，从而发出标准回复，但公共部门却很难做到这样，因为人们的问题往往都非常具体。

私营部门企业可以与客户合作，共同创建自己的网页，使互动更加具体和个人化。虽然公共部门也可以这么做，但机会却很少，也鲜有这样的例子。

私营部门企业可应用电子商务实现低利润交易标准化，采用“80/20”法则（佩舍瓦尔-斯特劳尼克，2001年）使人工互动专注于高收益交易，对处理低收益业务的客户隐藏热线服务电话。但公共部门服务则必须对所有人开放，并确保所有人都能获得。就如第二章中的调查回复，这与服务使用者的盈利潜力无关，虽然公共部门机构也会尝试通过“辅助数字化”项目，说服服务使用者尽量选择电子互动。

1.9 结语

私营部门企业率先采取的电子商务实践也在公共部门机构得到广泛应用，后者也可能经历前者类似的转型。但公共部门机构必须确保向电子商务转移不会导致一部分可能需要

服务的人群无法获得服务。这一点和私营部门不同，企业可以完全只使用网络平台；但对于无法使用电子商务的服务使用者，公共部门应用电子商务实践却不能增加其交易成本。

在私营和公共部门，网站、社交媒体和电子通讯的使用改变了与英国公众互动的性质。服务使用者能够获取更广泛信息，更好地监督机构，并选择适合自己的时间和地点更灵活地与机构互动。大量使用网站和社交媒体的机构变得更加开放和可接近，也同时使正面和负面的曝光成为可能。

电子商务自然意味着不再使用面对面或电话沟通，而转向电子邮件和电子互动。这些问题将在第二和第三章进行探讨。公共部门向电子商务的转变将导致服务提供机构对复杂通信技能提出更高要求，包括网站设计和社交媒体能力等。

2. 公共服务提供者调查

2.1 调查综述及目的

本章内容主要基于对公共服务提供机构工作人员的调查发现，也是本文研究的核心所在。

调查目的包括：

- 提供电子商务如何增强并改变公共服务供应的证据；
- 收集并衡量这些领域工作人员的观点；
- 分析受访者对应用电子商务的抗拒心理；
- 就电子商务的应用程度以及进一步应用对所在机构带来的好处，收集不同公共服务提供者的观点；
- 找出公共部门应用电子商务实践的共同主题和所出现的问题，并分析电子商务如何改变公共服务的提供。

2.2 调查方法

本次调查邀请公共服务提供机构（主要是公共部门）的工作人员参加网络调查。要求每位受访者回答关于所在机构对电子商务服务态度的一系列问题。来自不同机构的 31 名受访者参加了调查。

2.3 与服务使用者的互动

问题 1：

贵机构如何与服务使用者互动？（这里的“服务使用者”是指患者、纳税人、普通公众、贵机构主要服务的终端用户。）

以下四个选项供受访者总结自身机构与服务使用者的互动方式：

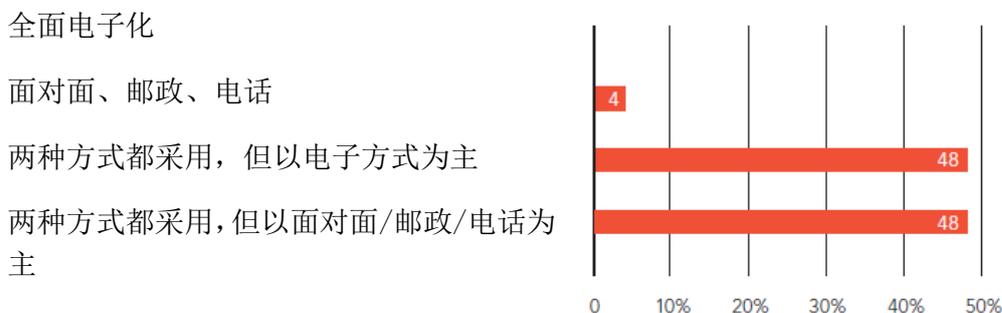
- （通过网站、电子邮件等方式）全面电子化；
- 面对面、邮政、电话；
- 以上两种方式都采用，但主要通过电子方式进行互动；
- 以上两种方式都采用，但主要通过面对面或电话/邮政进行互动。

这个问题是为了鼓励受访者评价自身机构采用电子商务实践的程度以及取得的进展，调查结果如图 2.1 所示。在电子和非电子商务（面对面、邮政或电话）都采用的情况下，哪种方式占主导是一个有趣的问题，因为前一个问题的答案似乎表明全面电子化占据主导（48.4%），而后一个问题的答案（也是 48.4%）则表明仍然需要开展大量工作才能实现全面电子化，即“默认数字化”渠道。

只有一名受访者（3.2%）选择“面对面/邮政/电话”作为自身机构与服务使用者沟通的唯一方式。整体回答显示了使用电子商务的明显趋势以及“默认数字化渠道”的态度。

某大型地方当局防汛管理人员的回答非常有趣，因为这个领域的工作是一项例外服务，不是核心服务，而且在 2007 年洪水摧毁数百个家庭后，这项工作受到更高重视。随着机构向电子商务服务供应转移，作为核心（而非例外）服务，该领域工作似乎走在了前面。这在第三章驾驶标准局和税务与海关总署案例分析中也有所体现。

图 2.1: 问题 1 的答案总结



2.4 电子商务改进空间

问题 2:

贵机构提供的哪些服务可通过电子方式实现（更有效）？请给出一些例子并简要说明。

这个问题目的旨在衡量受访者对电子商务实践改进空间的看法。

一个有趣的回答是：“我不喜欢收到越来越多的邮件，我更喜欢面对面交谈。” 这名受访者来自警方，他虽然很高兴电子手段提高了行政管理和文件共享的效率，但他并不认为电子邮件能够取代与同事和服务使用者之间面对面的互动。

在警察部门，有时候面对面交流至关重要，包括审讯嫌疑犯及处理其他日常警务事务。另一名来自市议会的受访者也提出了类似担心，这体现了应用电子商务实践引起的疑虑，人们担心面对面交流将被取代，导致服务失去价值，同时改变服务提供者的角色。

问题答案还表明，电子商务实践能在以下方面发挥支持作用：

- 提供信息，如邻里监督计划、预防犯罪建议和一般性的公共关系问题；

- 收集并响应例行询问，如警方服务，包括在线“报告犯罪行为”的服务，以及丢失物品登记服务等；
- 招聘事宜，例如在线申请工作。

通过网络平台提供上述服务支持，增强了机构的面对面活动。在警务服务中，这也解放了警官的时间，可将日常事务交由后台系统处理。来自警方的一名受访者表现出了厌恶情绪，对逐渐蔓延的电子化官僚文化表示不满，认为这可能妨碍而非增强警务工作有效开展。

超过一半的受访者能够举例说明所在机构可通过电子手段更有效地提供服务。受访者的建议可分为不同类别（如下文所示）。虽然调查涵盖了向外部使用者提供的服务，但回答显示，内部程序也很受重视，并显著提高了效率。

八名受访者列举了可实现电子化的具体内部流程，包括：

- 电子捕捉和存储通信及数据，改善文件共享，使机构能追踪趋势并帮助分析反复出现的问题；
- 某些特定要求的端对端采购可通过网络完成（某政府部门的受访者指出，这种情况是一个内部系统，这里的服务使用者是内部工作人员，而非纳税人或普通公众）；
- 可将具体的内部流程迁移到电子平台上（薪酬、学习和发展、数据共享和分析等），或通过更好地使用电子系统提高处理效率，取代或改善电子表格；
- 改善与内部服务使用者的信息共享，使关键信息更容易通过电子渠道获取；
- 可将内部服务使用者的视频会议（这被数次提及）作为一种手段，将决策者聚集到一起，从而减少差旅时间和成本；
- 在医生和医院之间传送数据和检测结果（作此回答的受访者所在机构并没有采用电子方式这样做）；另一名受访者也指出，由于检测结果没有通过电子渠道在各医院间传送，如果患者转院，会接受重复检测；
- 在健康服务领域，电子通讯可更大程度地取代信函，比如预约、提醒或其他通讯；
- 可将用于遵守健康和安全法规的内部行政表格转化为电子格式。

参与服务提供的很多工作人员感到很沮丧，因为他们已清楚地看到内部系统的不足，而采用电子方式能够提高能力，给内外部使用者带来好处。受访者需要频繁处理这里提到的许多程序，因此改善的空间非常明显。

此外，一些低价值的日常小交易往往采用人工系统进行（例如，一名受访者指出，学校

的报税和财务报告程序), 这些交易也将获益于电子商务, 以节约时间, 提高准确性和效率。受访者指出, 有时候由于需要资金投入改善现有系统, 导致这些变革无法进行。

参与地方当局应急规划的一位受访者表示, 可以更好地利用电子邮件简报和社交媒体来发送此类规划的一些信息。有趣的是, 环境机构在这方面做的不错, 利用邮件发出洪灾预警。在地方一级采取类似政策也可以起到同样的目的。

一共有 11 名受访者表示自身机构能够更好、更有效地利用短信或电子邮件与服务使用者进行沟通。利用短信提醒医疗服务的预约能够大大节约成本, 减少错过预约导致的低效。

某水务部门的受访者指出, 可以更好地利用电子通讯支持面对面或一线服务。维修工人显然需要实地拜访服务使用者才能供水或修理故障, 但如果调试恰当, 可通过电子系统来简化该项服务。健康服务受访者也提出类似问题, 指出可以利用电子通讯支持与临床医师的面对面互动。

目前, 议会引入电子投诉的尝试就是一个范例, 该项目旨在改善议员与选民之间的互动, 最终使人们更加便利地参与民主过程。

利用电子通讯提高服务供应效率的一个重要领域是协调和共同创建“真实”文件(提出该建议的受访者负责某地区议会应急规划团队)。这种做法将有助镇议会和教区议会通过电子方式创建各自的社区应急计划, 而无需等到大家聚集到一起, 通过开会来编制或同意这样一个计划。

这些回答表明, 人们期待电子化能够在提高效率的同时取得其他社会效果, 例如, 实现社会包容, 改善公共服务, 提高社区意识和民主参与。

利用电子程序能改善现行实践并进一步创造效率。大量可执行的实用建议体现了服务提供部门工作人员有足够能力为所在机构的电子商务战略做出贡献。这些建议包括:

- “取消有关大学资产规划职能文件实体签名的要求”。
- “该项服务代表患者进行健康服务门诊预约。如果患者能自己进行预约, 可以显著节约成本, 使工作人员能够专心帮助无法或没有能力自行预约的患者”。
- “更好地使用远程医疗为熟悉的患者提供建议和支持, 而无需他们亲自前来医院”。(这一回答表明电子方式不仅能够提高效率, 还能提高使整个程序的效率。)
- “利用电子手段完成检查将更好地体现多数机构的工作方式, 并且可通过电子方式收集数据并打分”。

来自警方客户服务和市政服务的两名受访者指出, 他们不希望向电子交易转移。他们表示, 他们的服务使用者更重视面对面互动, 而且他们和服务使用者都不喜欢通过电子邮件来进行更多的互动。

各种建议体现了提高效率的巨大空间，以及充分利用一线工作人员以及支持工作人员知识的重要性，以便提出有助提高效率的建议。一些建议（如短信提醒）相对容易实现且成本较低，一些公共服务机构目前使用的标准软件就能够做到。

利用电子方式与服务使用者互动，这一转变或许会被认为发生得太快或者不合适。正如一名受访者所强调，最重要的是，机构应当创建内部倡导者，在内部宣传电子商务实践的好处，缓解同事的抵触情绪。

所有受访者都表示，在某种程度上，自身机构正处于电子商务方法转型过程中。就业与养老金部鼓励客户采用电子方式申报福利，即使他们可以通过电话方式进行申报；外交与联邦事务部（FCO）正越来越多地利用社交网络，向服务使用者告知最新情况；税务与海关总署也开始从面对面接触向电子方式转变（受访者特别提到这种转变能够节约大量成本）；服务于地方政府自身的社区与地方政府部（DCLG）正尝试通过一个安全的信息共享“外网”来提供更多信息。

受访者的回答显示，服务使用者希望与服务提供者保持更加灵活的合作关系。服务提供者已意识到这一点，并且希望改善服务以提供这种灵活性。比如医院，不应告诉患者何时赴约，而应与患者沟通协商合适的时间。电子预约能使患者享受到这种灵活性。服务提供者也意识到他们必须与患者及其他服务使用者合作，发送短信提醒他们预约的时间。对于提醒服务使用者的需要，没有任何受访者有抱怨情绪，他们也希望与服务使用者一道，消除因错过或变更预约导致的效率低下。

2.5 电子商务带来的效率

问题 3:

你所做工作的哪些方面可以通过电子化或无纸化提高效率/效果？请简要说明。

在上述回答的基础上，该问题要求受访者具体思考可通过电子商务提高效率的一些领域。一些受访者在已上一个问题的回答中有所提及。

受访者提出了各种方法，来减少使用纸张、精简或连接内部沟通程序。包括使用平板电脑和其他方式来促进实时沟通，取消纸质文件的要求。受访者还提出采用视频会议和网络化的通讯方式来减少在不同会议之间奔波的差旅时间，并克服只有将人们聚集在同一个地点才能做决策的难题。

此外，受访者还提到了其他内部程序；一个对内外部都有意义的建议是，利用移动技术增强招聘和遴选程序。共享的机构内部设施，如内部报告、资源图书馆，学习和发展流程等也被公认为将从电子通讯的应用中获益。

一名受访者定期向另一个政府部门提交财务索赔，以报销用于支持残疾员工产生的费用。必须将电子票据打印出来，人工粘贴在纸质表格上才能提交报销。显然，这可以将服务联网，以节约时间并提高效率。

某大学不动产服务仍然采用人工的员工签到表，然后再通过人工转换成电子表格。年假和弹性休假也需要通过纸张系统进行申请和批准，然后录入到电子表格中。显然，整个系统都可以电子化，从而节约时间，提高效率，消除重复劳动，减少出现错误的可能。

也有人建议利用云技术，内部传输学习材料。若干受访者提出，内外部均可以更好地利用智能手机进行沟通交流。

在外部通讯方面，受访者建议使用电子预约申请，以及向服务使用者传输电子文档而非纸质文档的其他具体方式。受访者再次建议更好地利用社交媒体，作为一种有效方法，通知服务使用者并与他们沟通。

通过机构网站提供有用信息也是通知客户的一种方式，并可能减少服务使用者联系热线支持的需求。机构通常会列出“常见问题”，但这些问题必须有效且有用，同时必须易于搜索、文字简练精辟且覆盖范围足够广泛。

在对外服务方面，一个有趣并且很可能非常实用的建议是，“可以通过电子方式完成事件[紧急情况]风险评估，从而保证数据安全以及完成的一致性。”该受访者指出，电子商务方式不仅能提高数据收集和收集效率，还能保持服务一致性。

受访者还提到客户数据库的不足之处，目前的数据库不利于有效追踪和数据分析。将服务迁移到电子商务平台可以改善这类不足，这进一步表明电子商务有助机构更好更完整地保存记录。可在服务使用者界面中嵌入这样的程序，以便服务使用者每次登陆时提醒其更新自己的联络方式。

电子商务还可通过一个系统或流程简化对用户进度的追踪。一位来自教育部门的受访者提到了这一点，但这个原则的应用领域可能非常广泛。

在探讨机构的信息技术能力时，英国国民健康服务相关工作的受访者给出了不同的回答，显示了不同的信息技术成熟度。电子商务实践得到最佳应用的是采用共享商业服务提供者的机构，如英国国民健康服务共享商业服务组织。由此我们得出结论，即在其他更复杂的业务服务中，使用具备专业知识和规模经济优势的机构能更好地利用电子商务的优势。

两名受访者特别提到了自身所在机构信息技术系统的不足之处，这些不足阻碍了电子商务的进一步应用。某些情况下，严格的数据安全问题也使公务员无法在机构间共享数据，尤其是英国国民健康服务机构，从而导致工作效率低下和重复工作。

在英国国民健康服务中，如果患者同意，医院和医生与患者的外部沟通可通过电子而非邮政方式进行，从而节约时间和金钱。但这种流程似乎受到数据安全和系统问题的阻碍。

受访者回答中还提到，纸质表格和做法等流程需要通过人工汇总到一个中央系统，比如，在整个流程中使用时间表和采用电子方式（如某政府部门受访者提到采购流程），可以减少出现错误的几率，更便于数据分析，提高效率，减少行政处理时间。

2.6 通往电子商务之路

问题 4:

你认为贵机构接受电子化服务的程度如何？

该问题是对问题 1 的补充，要求受访者思考所在机构在电子服务转型过程中所处的位置，以及进一步应用的可能性程度。四名来自公共部门机构的受访者（13%）感到机构对电子方式只接受了“一点点”。

很难从这些回答中提取出一个主题，因为这些机构属于不同的公共服务领域。有些机构的服务领域比较类似（如英国国民健康服务和地方政府），人们认为，服务电子化在这些领域能得到广泛应用。

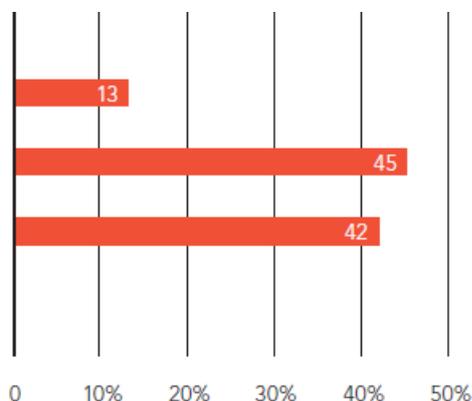
如图 2.2 所示，所有的回答都属于中间三类，大多数受访者（45%）表示“我们已做出了改变，但还将加大力度。”其他的回答体现出这些受访者所代表的机构正在向电子化服务转变，并在一定程度上接受了电子商务流程，但仍远远谈不上实现“全面无纸化”。

只有 12 名受访者表示自身所在机构在电子商务转型方面已取得重大进展。其中，四人在回答问题 1 时表示，机构与服务使用者沟通的方式既包括电子方式，也包括面对面/邮政/电话，但主要采用后者。显然，大家对“已取得重大进展”有不同的理解，并且取决于他们对机构在全面电子化过程中能走多远不同预期。这四名受访者分别来自图书馆服务、就业与养老金部、税务与海关总署以及英国国民健康服务体系。这些机构表示，即使电子商务实践得到最佳应用，仍必须保留一部分面对面/电话/邮政服务，因为他们需要出版书籍、访谈索赔者、调查税务合规问题和治疗患者。

这些回答表明，电子商务实践并非“万全之策”，面对面、邮政和电话通讯仍是不可被电子途径取代的唯一选择。

图 2.2: 问题 4 回答总结

一点也没有接受
只接受了一点点
我们已做出了改变，但还将加大力度
我们在电子商务方面已取得重大进展
我工作的机构已实现全面无纸化



2.7 个人对电子商务的看法

问题 5:

依你个人所见，你是否认为贵机构能从电子商务实践中获益？请做出评论。

这个问题目的旨在了解服务提供人员如何看待电子商务实践对自身机构的意义，以及判断未来实现电子商务化是否会遭遇到任何阻力。

一些受访者表示，他们明显感到自身机构（主要是比较官僚且相当保守的大型机构）采用电子商务的进展非常缓慢，因而错失了提升某些领域效率的机会，对此他们似乎感到很大压力。比如以下评论：

“医院每年要发送数千封[纸质信函]。这些信函都是批量制作，而且我认为质量不一。我们的确也提供短信提醒等，这是对的，但如果能更好地理解如何通过电子渠道与患者进行沟通，将有益于大多数服务使用者。值得指出的是，我们的服务使用者中有相当一部分是老年人，或许并不习惯使用电子通讯。”

相反，也有受访者对服务电子化感到沮丧，认为这改变了他们的角色性质，他们不喜欢这种改变。

受访者语言风格的变化表明，受访者认为所在机构是私营部门企业，想要变得“更加敏捷”，实现工作实时化，不受数据录入延迟或低效的影响。一名受访者的回答体现了机构如何能够“从电子商务工具中获得最大好处，比如甲骨文的 ERP 系统”，而不是将财务报告保存在电子数据表里。也有人提到使用更有效的流程，采用电子方式提供标准化服务。受访者似乎很清楚自身机构服务提供方面的不足。

一名受访者提出了应用电子商务能使机构各个方面受益，同时其他人也指出了受益的具体领域，比如采购、绩效测量、委托、竞标、告知和教育公众、共享学习、捕捉和分享数据、更好更敏捷地利用社交媒体、公共和私营部门的互动、不同服务提供者之间共享医疗保健信息、取代与服务使用者（患者）的纸质通讯，以及应收和应付账款等。

通过上述回答和其他类似评论可以得出如下结论：

- 公共服务提供领域的工作人员往往对缺乏电子商务实践应用感到沮丧；
- 通过电子化，可大大提高效率，从而提高服务质量和一致性；
- 只有在适合服务使用者的情况下，才能采用电子商务实践；
- 采用电子商务方法也将有益于机构工作人员，消除枯燥重复的任务，使他们有更多时间处理更复杂事务；
- 可通过公共服务机构的工作人员获得大量应用电子商务实践的可行想法。

一名受访者对该问题的回答很好地体现了大家的普遍感觉，这名受访者表示，应用电子商务实践有利于“所有的业务流程”。这也符合前一个问题的回答，表明大家已普遍认识到一些服务实现全面电子化的可能性。

来自应急规划领域的五名受访者表示，他们所在机构能更好地合作，帮助易受洪灾或其他紧急事件影响的家庭，同时消除风险，精简自身机构的活动。这些回答表明，受访者已认识到，由于缺乏对电子商务服务的创新利用，他们的服务价值和重要性受到了影响，对此他们倍感沮丧。

2.8 “默认数字化”

问题 6:

你是否了解“默认数字化”一词？请说明所在机构如何/是否采用这一做法。

有七名受访者来自英国中央政府部门。内阁办公室要求所有政府部门都实行“默认数字化”。这七人中有一名受访者不熟悉这个词，表明该政策还没有在英国所有公务服务中普及。其他受访者中，一人通过媒体得知，其他几位则是在与地方议会有关的工作中了解到这一概念。

而熟悉该词的所有英国中央政府受访者都在回答中给出了所在部门政策的概要或链接。

2.9 结语

一些人很担心实现服务电子化会导致面对面接触的消失，同时公共服务性质也会发生改变。对员工来说，工作中客户沟通或许最具成就感和满足感。这从某地方当局客户服务顾问的回答中可见一斑：“客户接触是无价之宝。”取代这些互动显然会改变这类工作的性质，降低工作满意度。对于公共服务领域的工作人员来说，与服务使用者互动或许是选择目前职业道路的主要动机。

公共服务工作人员担心全面采用电子商务实践会降低他们所提供服务的价值。某警方受访者显然对电子商务实践导致面对面交流机会减少而感到不安。服务提供者往往以其专业性的定制化服务为傲，他们担心这些服务被其他方式取代，这也是可以理解的。

受访者指出，在向电子商务转变方面，还必须对服务使用者进行培训和提供帮助。此外，机构还必须向服务使用者宣传电子商务实践的好处，并且提供帮助、培训和支持来促进这一转变。驾驶标准局、就业与养老金部以及税务与海关总署都在帮助服务使用者进行“辅助数字实践”，助力他们实现“默认数字化”。

受访者的回答凸显了电子商务方法对数据捕捉和存储的积极作用。电子捕捉通讯和问询意味着数据更易于分类和分析。若干受访者在应急规划领域工作，通过对紧急事件发生后所采取的行动计划进行数据分析，他们可获得很多经验教训，并且能在日后发生类似情况时更及时提供服务。

如果机构拥有大量电子化数据，他们可借此进行战略和运营规划，促进更具成本效益的资源规划，并提高运营效率。

尽管没有明确表达，但受访者还是含蓄指出机构目前正实行紧缩措施。之所以利用电子商务实践提高效率和降低成本，其动因与减少公共部门赤字相一致，同时符合英国公共部门机构现阶段实行的紧缩措施。

受访者提到电子商务方法更易于捕捉客户反馈。例如，当服务使用者通过电子途径与机构互动时，能更轻松更高效地完成满意度调查，并且能够立即捕捉到结果并进行比较，不会有延迟，也不像纸质调查那样需要后续的人工处理。

为充分利用电子商务的优势，机构必须寻求提高内部效率的潜力。调查显示，电子商务实践具有很大的空间提高内部效率，同时节约时间和金钱。

由此得到启发，即向服务使用者提供更多信息和更多沟通渠道，或许会增加对公共服务的需求。例如，电子商务可创造更多联系警方服务的机会。但这也可能会提高人们的预期，例如，认为次优先级警务问题（如损坏公物和反社会行为）可以更快得到处理，因为通过电子途径，这些行为将得到更广泛举报。

此外，采用电子手段还能提高公共服务机构之间信息共享的便捷性和有效性，更加快速、一致和准确地进行沟通，实现信息的更快流动，减少对重复劳动的要求，如患者转院时。

调查显示，关于电子商务应用的文化和信息流动必须得到妥善管理。在将有关应用电子商务的消息传播到机构各个部门方面，内部宣传和有效的内部沟通至关重要，以便将其好处传递给服务使用者。

地方和国家政府机构有很多机遇利用电子通讯和信息共享来改善服务并将其联网。机构还能互相学习最佳实践程序和流程。虽然地方政府的受访者基本上都不知道“默认数字化”政策，但他们的机构已经开始朝类似目标迈进。

应用电子商务处理日常事务可带来诸多好处。如果服务使用者和服务提供者的互动是直接的信息交换（查询开放时间、地址等），抑或如果服务使用者采用标准化的常规方式进行互动（预约，上传标准文件），电子商务可通过节约邮政或电话服务所需要的时间，降低双方的行政管理成本，提高效率。此外，它还能减少出现错误或误解的可能性。

3. 电子商务案例分析

本章将探讨三个公共部门机构应用电子商务实践取得的成功和面临的挑战：

- 驾驶标准局，
- 税务海关总署，
- 英国图书馆服务。

3.1 案例分析 1

驾驶标准局（DSA）——电子商务转型中的引领者

简介及背景

驾驶标准局是交通部的一个执行机构（驾驶标准局，2013 年），是英国政府内的一个部级单位。其主要目的是通过制定标准和培训驾驶人员并进行考核，改善英国道路安全（驾驶标准局，2012 年）。在英国，考驾照包括理论考试和实际操作考试，这时就需要与驾驶标准局打交道。

本节通过驾驶标准局例子，来说明电子商务转型的潜在影响。

采用“默认数字化”方法

驾驶标准局一直走在技术变革的前沿以寻求提高效率。这包括最初使用呼叫中心，然后是数字平台，同时鼓励并支持服务使用者采用数字化互动方式。

驾驶标准局的目标是，到 2014 年春，超过 90% 的活动将通过电子手段完成。从目前的表现来看，该目标到 2014 年 3 月有望实现，而且可以持续下去。

目前，驾驶标准局正试点让考官使用平板电脑，实时记录考试成绩，取代原先人工填写纸质表格然后寄给驾驶标准局办公室并扫描的做法。

驾驶标准局在其网站和社交网站上发布了大量综合信息，所有人都可以免费浏览。这些信息包括：

- 关于安全驾驶的视频；
- 《公路法》（Highway Code）的所有章节；
- 新闻稿；以及

- 驾驶人员可能感兴趣的其他材料。

通过采用“默认数字化”方法，驾驶标准局预计到 2014 年将实现 500 万英镑的节约（驾驶标准局，2013 年），即每年支出的约 3%，这还是在考试需求减少以及考试费用保持不变的情况下（驾照考试费用自 2009 年起就没有变动过）。

2012 年，驾驶标准局行政员工人数为 625 人，2013 年减少为 548 人，预计 2014 年将减少到 500 人。由于需求持续减少，以及电子化提高了效率，因此减少了处理纸质文件和面向客户的员工人数。当然，也有其他一些原因，包括通过健康福利方式，共同努力减少员工缺勤，以及管理层培训。尽管如此，数字（或电子）通讯仍被认为是导致行政人员减少的主要原因。

在实现全面“默认数字化”的过程中，至关重要的一步是“辅助数字化”，即引导并辅助来电者使用电子交易和通讯。

随着“默认数字化”成为驾驶标准局的工作模式，所有新的流程和拟定的流程都会采用数字（电子）方法进行设置。卡车司机职业资格证（CPC）就是很好的范例。2008 年建立了新的（全数字化）CPC 管理系统，如今所有的交易都通过电子方式进行。培训师通过电子途径上传培训活动的记录并输入数据。该系统还与英国司机及车辆执照局（DVLA）进行了联网。驾驶人员及其雇主均可电子登陆该系统。

当然，也有一些内部流程尚未完全转换为数字平台，包括向供应商发送电子采购单的采购流程。2015 年的“默认数字化”目标（驾驶标准局，2013 年）包括内外部流程。

遇到的问题、障碍和阻力

公务员通常被认为非常保守且墨守成规，不愿接受向电子服务转变。变革可能很难，特别是当一个机构率先进行重大变革，但却找不到其他类似机构来获得信心和帮助。

任何涉及网络的举动首先必须考虑安全问题。一些备受关注的案例也增加了人们对数据安全的担忧，例如 2007 年税务与海关总署丢失存储儿童福利数据的电脑光盘事件（BBC，2008 年）。

变革速度意味着驾驶标准局一直着眼未来，即使在当前变革的同时也在关注下一步变革。这意味着管理者将在理事会的支持下，不断推动变革，接受流程将持续演进的事实。

总有一些服务使用者不愿使用网络、没有电脑，或缺乏使用电脑与政府部门打交道的技能。公共服务提供者必须确保这些人仍然能够获得服务，因此必须与他们合作，提供培训，让他们放心，并提供适合他们的服务。2013 年英国国家审计署报告（英国国家审计署，2013 年）指出，在网络信息方面，公众更信任英国政府，而不是银行和保险公司，尽管如此，但仍然只有 37% 的民众表示愿意通过网络与政府分享信息，虽然只有 5% 出于安全担忧完全拒绝这类行为。

在极少数情况下，驾驶标准局会仍使用基于纸张的交易，例如如果有人攻击或侵犯考官，就会完成一份纸质报告。但如果要实现“默认数字化”，这类报告必须上传到网上。

实现“默认数字化”的好处并非都可以像商业案例显示的那样易于量化。如果对每一笔数字化投资都进行商业论证，就会提升信心，减少申请处理过程的时间滞后问题；提高服务使用者满意度；以及更易于使用服务——而所有这些都很难用金钱来衡量，但都是实实在在的好处。

驾驶标准局必须继续保留一部分电话支持服务，来帮助无法使用网络流程的人群。

“默认数字化”的变革性影响

向终端用户提供电子服务转型为驾驶标准局节约了大量成本，也为英国国库带来好处。上世纪九十年代，12个驾驶标准局地区办公室均处理纸质申请和电话问询，到世纪之交初期，减少到5个。2002-2003年度开始使用网络预约；2007/2008财年，地区办公室减少到2个；2011/12财年只剩下了1个（驾驶标准局，2009年、2011年、2012年）。

数字流程能更容易和更快捷地与其他机构或部门实现联网。驾驶标准局与司机及车辆执照局已实现很好的互联互通，因此，候选人通过驾驶考试后，可以选择让驾驶标准局保留并销毁他们的临时驾照，让司机及车辆执照局根据驾驶标准局电子传送的考试结果颁发正式驾照。

电子商务实践有助更加即时地进行互动，减少沟通时间差，改善相应的效率低下问题。教官和学员使用移动设备预约驾驶考试，意味着教官和学员可以一起上网查看考试预约时间。这大大减少了因一方爽约而重新预约的情况（因为这一过程需要三方同意在一个共同的时间进行考试）。驾驶标准局预计在使用网络预约之前，呼叫中心50%的来电都涉及重新预约事宜。

一旦开始实施考官使用平板电脑的试点，第二个阶段将是实现与考官的所有内部沟通电子化（包括常规管理、费用、假期预约等），消除邮寄成本，减少行政时间，使考官能将精力集中放在核心工作上。

技术的进步也使驾驶标准局提高了培训材料方面的效率。以前，会给候选人寄录像视频，后来是DVD，现在可通过YouTube在线频道让他们自行选择视频段落。由此可见，每种方式的成本都比以前更加低廉，每次变革都实现了成本节约，并提高了效率。

成功应用“默认数字化”方法

相比税务与海关总署或就业与养老金部的复杂服务，驾驶标准局服务向电子平台转移或许相对容易。

与驾驶标准局打交道的主要为17-24岁人群。英国国家审计署的报告《数字英国2》（国家审计署，2013年）指出，15-64岁人口中“不上网”人口比例为9%。因此可以合理地推断，这个年龄段中能够参加驾驶培训的较年轻人口中，“不上网”的人口比例几乎为零，

或者至少非常接近零。这部分人群几乎都拥有智能手机或电脑，或者在家里很容易获得智能手机或电脑。他们也是最可能接受社交媒体和移动技术的年龄段，而这也是驾驶标准局所采用的沟通方式。

显然，驾驶标准局内部推动“默认数字化”的热情高涨，意愿强烈，并已建立这种数字化文化，推动必要的变革。因此，通过内部宣传来倡导使用数字服务是其成功的关键所在。

驾驶标准局需要依靠自己创造的收入来为自己运营提供资金支持，这也是促使它降低成本的动力，因为它必须不断满足关于道路安全的其他绩效目标，同时保持精简、高效和以客户为导向。

3.6 结语

2009-2012 年间，驾驶标准局有意识地开始积极采用电子商务实践，并提出到 2015 年全面实现“默认数字化”这一目标。这些变革帮助最近两个财年连续实现了盈余，2011/12 年度盈余 900 万英镑（驾驶标准局，2009 年、2011 年、2012 年）。

如图 3.3 所示，电子商务的应用已稳步增加，并在 2012-2013 年度将占到 90% 以上，超额完成预定目标。

帮助服务使用者通过电子方式进行沟通的政策已导致电话问询数量大幅减少，如图 3.1 所示。同时也减少了电子邮件问询的数量，从 2010/11 的 7.3 万件减少到 2011/12 年的 4.6 万件（驾驶标准局，2009 年、2011 年、2012 年）。

此外，随着交易网络化，后台办公室数量以及行政和客服人员数量也得以减少，如图 3.2 所示。2009 年开始使用社交媒体，推出驾驶标准局的 YouTube 频道，到 2011/12 年观看次数超过 500 万次。直接邮件提醒服务的注册用户数量稳步增加（从 2009/10 年度的 1.1 万增加到 2011/12 年度的 3.4 万），这也提高了客户满意度和参与度，同时降低了成本（驾驶标准局，2009 年、2011 年、2012 年）。

图 3.1：因采用电子沟通方式，驾驶标准局收到的电话问询数量不断下降。

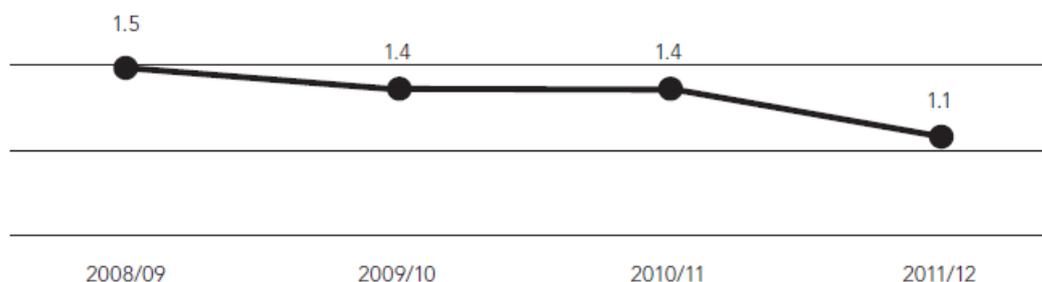


图 3.2：因采用电子沟通方式，行政或支持人员数量不断减少。

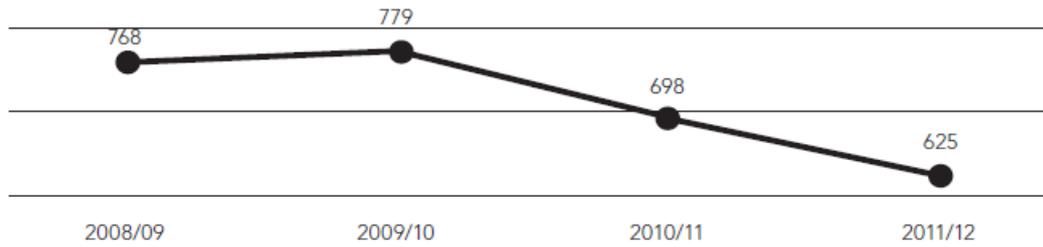
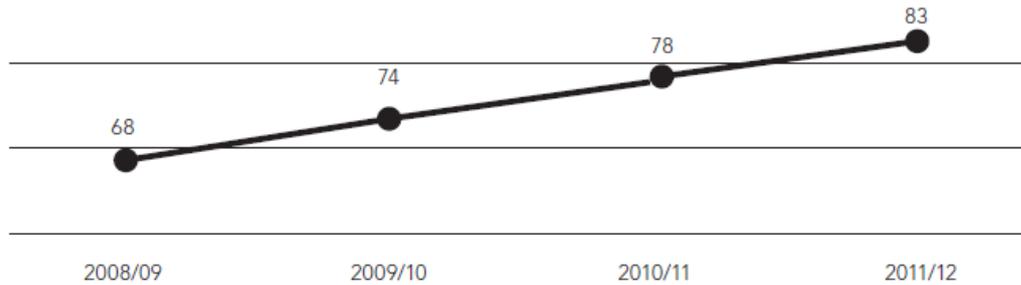


图 3.3: 每个财年通过电子渠道开展业务的百分比。



3.2 案例分析 2

电子商务如何转变税务与海关总署的服务？

简介和背景

内阁大臣弗朗西斯·麦浩德在谈及政府实行“默认数字化”政策必要性时，指出税务与海关总署就是典型的“纸张工厂”（《经济学人》，2013年）。截止2013年1月31日提交的自行纳税申报中，17.5%是通过邮政提交的纸质版，意味着税务与海关总署办公室要收到170万份纸质表格，每份至少六页（税务与海关总署，2013年）。

所有政府部门中，税务与海关总署的交易量最多（内阁办公室，2013年），截止2012年4月5日的财年，共记录交易97787.026万次。其中，45%是印花税储备税交易（SDRT），即产生税务的无纸化股票交易，成本为每笔交易0.05英镑。即使除去SDRT，税务与海关总署处理的交易量仍然超过其他政府部门。

本节尝试对电子商务的影响进行量化，以税务与海关总署两种交易为例，来说明电子商务机制如何显著节约成本。

税务与海关总署正在推进“默认数字化”转型，在网站上发布了许多分类清晰的信息，向纳税人及其代理提供信息和帮助。网站包括在线税费计算、新闻、活动和公告，以及YouTube建议和指导视频相关链接。

2012年，考虑到专业机构、个人和企业的意见，税务与海关总署发布了关于实行“默认数字化”的磋商结果。这次磋商的一个主要结论是，“……不管提供何种程度的支持，总

会有一些人无法使用网络服务。”受访者一致认为，税务与海关总署应当鼓励使用在线服务，并且使在线服务易于使用和极具吸引力。服务使用者应当能够相信自己的数据安全且能够得到保障。认识到“协助进入数字化”方式的重要性，指导和协助纳税人从纸质交易向电子/数字交易转变。

2013年1月，英国政府发布的交易浏览器数据（内阁办公室，2013年）显示，税务与海关总署数量最多的16种交易中，88.6%目前通过网络渠道进行。除SDRT之外，全面数字化的交易比例为79%。

自行纳税申报基本上由个体经营或高收入纳税人提交，2013年1月31日为2011/12纳税年度的报告截止日期。税务与海关总署报告显示，到期纳税申报1034万，到截止期限申报了961万（93%），其中793万（82.5%）为在线提交。在政府交易浏览器数据中，上一纳税年度的自行纳税申报仅为63.9%，也就是说，仅短短一年，在线提交的比例就增加了46%（译者注：原文如此）。

税务与海关总署对《信息自由法案》（FOIA）申请（里普利/Ripley, 2013a）的回答显示，税务与海关总署估计，处理纸质自行纳税申报的成本是“约12英镑”，而处理在线提交表格的成本则“不到1英镑”。因此自行申报纳税人只要有1%（即10.34万）从提交纸质表格变成在线提交，就能节省113.74万英镑（每名纳税人节约11英镑）。

下面可通过一些例子来说明如何将业务转移到电子格式，除了程序变化之外无需额外投入。

实例 1: FOI 申请

2013年3月，笔者通过税务与海关总署网站提交了一份FOI申请，询问纸质交易的情况（里普利，2013a），得到的答复是一封亲笔签名的信函，就连信封上的地址也是手写的。对于这项简单活动，如果税务与海关总署通过电子邮件回复我最初的电子邮件申请，就不需要打印这封信，也不需要亲自签名和手写信封、支付邮资，并将这封信函进行存档。因没有通过电子邮件回复的政策所产生的额外成本具体见表3.1。

表 3.1: 预计 FOI 申请节约成本。

项目	成本（英镑）
打印：2 张	0.10
额外行政工作：签名、写信封、邮寄	1.00
邮资	0.33 (商业价格)(英国皇家邮政, 2013 年)
纸张和信封	0.12
估计总成本	1.55

税务与海关总署在截至2012年3月31日的财年共回复了1953份FOI申请（里普利，2013b）。以每封回复节约1.55英镑的行政成本计算，一年将节约3027英镑。

实例 2：自行纳税申报

儿童福利支付系统变革后，如今，新的纳税人可以向税务与海关总署提交自行申报表。首先，会向纳税人发来一封通知信函，随后发来的信函中会向纳税人寄来一些表格和指南。这些表格，纳税人可以人工填写，也可以在线填写。

税务与海关总署可在第一封信里告诉纳税人通过电子渠道进行联系。这样就只需要发第一封信，之后通过电子邮件指导纳税人，后续的信函、表格和指南都可以通过电子渠道发送给纳税人。不采用这种方式的额外成本估算见表 3.2。

预算责任办公室预计儿童福利政策改变将对 150 万户家庭产生影响（《卫报》，2010 年）。其中，合理的估计是，至少一半的纳税人现在需要完成自行申报表格。即使这些纳税人通过电子渠道填写并提交报税表格，但如上文所述，每户相关家庭纸质通信成本是 2.67 英镑，采用电子通讯方式，相关纳税人共可节约 200.25 万英镑的额外成本。

表 3.2：针对儿童福利新规，自行申报相关通讯产生的估算成本。

项目	成本（英镑）
发第二封信的成本（1 张纸、信封、行政及邮费 0.08+0.10+0.33 英镑）	0.51
打印个性化的 6 页报税表、4 页附加信息表、8 页“简单说明”手册和回信信封，以及用聚乙烯包裹邮寄上述材料的成本（88 克）（0.40+0.16+0.32+0.40+0.10+0.58 英镑）	2.16
如果在第一封信中就告知纳税人通过电子方式沟通，可避免的总成本	2.67
假设： <ul style="list-style-type: none"> • 每寄出一项的行政成本为 0.10 英镑 • 皇家邮政公务免费项目邮资（皇家邮政，2013 年） • 每打印一页 0.05 英镑、个人化表格每张 0.08 英镑 • 受政策影响需要填写自行申报报税表格的所有人愿意并且能够在线填写。假设处于工作年龄段的这些人收入在 5 万英镑以上，该假设应当是合理的。 	

结语

需要转变为电子表格的不仅是核心交易，如支付、提交、报税，而应当是所有相关通讯。对于新的自行申报纳税人，不进行自行申报的成本是每次 2.67 英镑，即使纳税人最终在线提交表格。

不仅应当让纳税人选择电子提交，还应当告之他们除非做不到，否则应进行电子提交。在自行申报的情况下，这将使每次提交节约 11 英镑的行政成本。

诸如回复 FOI 申请等非核心活动，除特殊情况外，应当采用默认电子化方法进行处理。邮寄信函回复通过电子渠道提出的申请，每次会带来 1.55 英镑的额外成本（笔者估计）。

税务与海关总署一些类别的交易数量非常庞大，这意味着，像上述例子，即使每个类别节约很少一点，也会积少成多，整体实现巨大节约。

其中有些节约通过采用电子通讯即可实现，即通过改变程序就可完成，而无需进行大量基础设施或系统投资。

3.3 案例分析 3

英国图书馆服务和电子商务带来的影响

图书馆服务简介和电子商务实践

电子商务改变公共服务的一个有趣案例是图书馆服务。对图书馆服务性质的影响和改变体现了电子商务如何改变该服务的性质。

电子商务机制使图书馆使用者可以：

- 无需亲自前往图书馆，采用电子手段即可享受图书馆服务，如下载电子书、搜索当地档案馆或在线获取信息；
- 应用电子交易和通讯改善常规的图书馆活动，例如，获取有关服务的信息（开放时间、电脑可用情况等）、搜索图书目录、更新还书期限、预定馆间互借、智能手机，以及获取当地信息等。

电子商务给图书馆服务带来的变化

2011 年，新闻报道（《卫报》，2011a）显示，利用电子途径而不亲自前往图书馆引起了人们的担忧，增加了人们对图书馆“失去人气”的担忧。

例如，借阅电子书迫使图书馆提供不同类型的服务。英国政府数字化倡导者玛莎·莱恩·福克斯（Martha Lane Fox）领导的“在线比赛 2012”（Race Online 2012）活动（英国国家住房委员会，2013 年），凸显了图书馆提供电脑的重要性，因为这可以让没有电脑的人通过数字渠道获取其他各种公共服务，包括图书馆服务。

图书馆服务性质的变化与更激烈的辩论交织在一起——有人士呼吁图书馆为无法获取电脑的人群提供更多的免费使用电脑渠道。其中特别提到 65 岁以上人群以及社会住房租户（据报道，其中 70%从未上过网）（BBC，2010 年）。

2012年5月，英国政府推出了“未来图书馆计划”（文化、媒体和体育部，2012年），包括呼吁图书馆“利用数字机遇”。其中一项行动——“走向数字化，走向本地化；实现诺森伯兰和杜伦图书馆转型”寻求得到文化、媒体和体育部的支持。该行动旨在将图书馆资源与政府地方其他服务相联系起来，从而扩大图书馆提供的服务范围（文化、媒体和体育部，2012年）。可利用图书馆提高社区人口的IT技能，并测试“如何克服在线借阅面临的挑战”。

因此，图书馆服务既可能成为电子商务运动的受害者（因为可以在线借阅，前往图书馆的人会越来越少），也可能成为扩大公共服务在线获取渠道的工具。

作为一种公共服务，图书馆属于“公共商品”（曼昆和泰勒，2006年），具有改善社会 and 福利的性质。根据1964年《公共图书馆和博物馆法案》(Museums and Public Libraries Act)，图书馆服务应面向所有人免费提供（《卫报》，2011a）。作为公共商品，图书馆必须由国家（通过地方政府）提供，因为图书馆被认为有益于国家福祉，不能由私营部门提供。因此，图书馆服务必须适合尽可能多的使用者，并且能使尽可能多的人群获得。根据法案，国务卿“有义务监督图书馆，确保地方当局‘向居民提供全面有效的图书馆服务’”。

2008/2009年度，除了担心图书馆使用率下降（如到访人次和图书借阅数量），议会还讨论了到2011年，在英格兰和威尔士的图书馆提供免费上网服务（BBC，2010年），部长们明确提出，“颁布法令，禁止图书馆对电子书借阅收费。”目前，图书馆提供的免费上网服务非常有限（通常前半个小时免费），越来越多的图书馆提供电子书借阅，一些图书馆也提供电子杂志借阅。同样，也有人士呼吁图书馆延长开放时间（包括周日），通过销售饮料点心等手段吸引来访者。

北约克郡图书馆（北约克郡政府，2013年）提供了电子书借阅工作的典范，该图书馆允许使用者一次下载10本以内的电子书，然后转移到不同的电子设备上。借阅到期后，使用者可通过软件自动将电子书“退还给”图书馆。整个过程都无需踏足图书馆。

电子商务给图书馆带来的好处

电子书借阅对提高图书馆服务效率和有效性的好处包括：

- 自动还书：图书馆无需催促读者还书或续借，也不会遭遇图书失窃或受损的情况；
- 电子书借阅的交易成本低于实体书：无需装订、上架、盖章、存放或在各馆间运输；
- 由于不需要邮寄图书，期刊文章也不需要复印和邮寄，因此，馆间互借更方便，成本更低；
- 电子书有助图书馆无需拥有很大空间就能存放各语种书籍；
- 随着越来越多的人拥有智能手机和平板电脑，并通过这些设备阅读电子书，图书馆提供电子书借阅服务符合社会需要。

电子书和电子期刊借阅已对学术界产生巨大影响，有助学生和学者使用大学图书馆资源，随处借还图书，而无需亲自到访。

待解决问题

- 图书馆服务担心失去人气，远程电子书借阅等服务只会加剧这一问题。
- 认为电子书会被非法复制的风险。这或许会阻止出版商允许书籍作为电子书在图书馆出借（尼尔/Neil，2013年）。
- 很多书籍还没有电子版，如果要提供电子版，还必须对实体书进行扫描。
- 虽然实现电子书借阅可能导致图书馆失去人气，但这也意味着图书馆可以覆盖更多人群，更多人可通过虚拟方式在工作时间之外获得服务。这最终可能有助服务使用者通过数字方式远程获得更多公共服务。

结语

未来，或许会出现一座没有实体书的图书馆，或者甚至没有实际场所的图书馆，这是一部分人不愿意接受的。向电子书借阅转变是朝着这一未来迈出的一步。电子书借阅彻底改变了图书馆的角色和借阅活动的性质。利用公共电脑使所有人都获得上网渠道，这种需求也预示着图书馆使用性质的改变。

电子商务使图书馆服务发生了巨大变革，包括对图书馆的要求以及所要求服务的性质。图书馆服务和使用者都极大改变了各自借阅图书的习惯，并改变了图书馆的角色和图书馆的用途。目前，所有这些变化仍在继续。

4. 结束语：电子商务如何改变公共部门服务？

本章分为四部分，分别从在线服务使用者、线下服务使用者、公共服务提供者和整个公共部门等四个方面，探究通过电子平台（电子商务）提供公共服务的做法。

4.1 有渠道获取相应技术的服务使用者

将有渠道有能力获取电子服务的使用者称为“在线使用者”。

在线使用者能轻松获取信息，在掌握更多信息的基础上选择服务提供者，如医疗保健，服务使用者可通过比较外科医生、医院和全科医生的临床表现，进行选择（《卫报》，2013年）。这类信息可通过互联网免费获取。

电子商务有助服务使用者在与公共服务机构的互动中拥有更多掌控权，例如在适当时间，进行法定报税和福利申请。对服务使用者来说，相比工作时间前往银行或政府部门亲自缴费，在网上支付税费的交易成本低很多。

电子商务使服务使用者更容易获取并参与本地的相关议题和服务，这有助服务使用者更方便投诉、咨询问题或提出反馈。这类沟通如果通过电子渠道进行，通常也更便宜，而且比邮政、电话或面谈方式更加便利。

在线服务使用者可通过社交网络或网络讨论小区互相分享想法和经验。通过电子渠道进行游说或联络公共服务机构，也比写信或组织撰写陈情书更加便利和快捷。

有服务使用者担心数据安全问题，特别 2007 年儿童福利数据丢失问题曝光之后（BBC，2008 年）。虽然当时的情况是，存储有数据的电脑光盘在邮寄过程中丢失，但这仍然构成电子数据安全问题，并引起人们担心数据落入犯罪分子手中。

如果能更快捷、更低廉并更方便地与公共服务机构进行互动，服务使用者或许会更愿意采用电子商务。此外，通过电子邮件、短信或社交媒体渠道对公共服务做出评价不会显得那么咄咄逼人，有助鼓励进行更多互动。因此，采用电子商务可为公共部门机构提供更多更好的信息，有助他们了解服务使用者的要求，并有可能解决更广泛的问题和接受更多的问询与投诉。

对服务使用者来说，相比电话咨询或面对面讨论，电子通讯的另一个优势是能够留下电子记录，方便日后查找。预约通知也可转换为电子日志。

电子商务的崛起意味着服务使用者与公共服务机构面对面互动的机会会变得越来越有限。例如，随着服务使用者通过“默认数字化”渠道进行互动，税务与海关总署在 2010/2011 年关闭了好几处地方税务办事处（税务与海关总署，2010 年）。

此外，随着电子商务的广泛应用，服务使用者的认知和预期也会发生相应改变。如果公共部门机构的网络形象是专业、办事利索、容易获取，就会给服务使用者留下良好印象——即这些机构认真负责，秉公办事，能针对用户需求提供个性化定制服务。

总之，采用电子商务方式与公共部门机构进行互动，改变了服务使用者获得公共服务的体验，不仅降低了交易成本，提高了灵活度，加快了信息流动，有时候也提供了更多选择，有助服务使用者与服务提供机构进行更好互动。此外，采用电子商务或许还会提高服务使用者的预期和需求。

4.2 没有渠道获取相应技术的服务使用者

我们将无法通过网络渠道获取服务的使用者称作“线下使用者”。因为机构鼓励服务使用者通过“辅助数字”项目，以数字方式进行互动，因此，这部分服务使用者或许会认为被机构抛弃或另眼相待。

在地方办事处关闭之后，线下服务使用者或许更难以面对面的方式与公共部门机构互动，或者需要走更远的路程方能实现。因此，这类服务使用者的交易成本或许会因电子商务的应用而有所增加。

线下服务使用者或许不得不请求朋友、家人或他人帮助他们实现与公共部门机构的互动，这也会增加其交易成本。如果他们看到图书馆和政府办公室等公共服务为线上服务使用者提供越来越多的服务，也会感到非常沮丧。因此，一方面线上使用者群体参与度得到提高，而另一方面线下使用者群体则刚好相反，变得越来越少。消费者群体，如老年人关怀协会（Age Concern）推出了培训和游说项目，旨在解决这些问题（2012年）。

使用电子渠道能更加便利地收集客户反馈，这或许意味着，由于线下服务使用者的反馈较难以收集，因此，线上服务使用者的体验能得到更好地体现。相比鼓励线下服务使用者在面对面或电话交易后填写纸质反馈调查，在电子商务交易后，鼓励服务使用者完成简短的在线调查则更加容易。

截至撰写本文时，政府仍在图书馆和其他公共部门提供大量纸质信息，例如，关于本地活动、服务和教育信息的小册子。虽然邮局、HM 护照办公室和驾驶标准局等一些机构已逐渐实行只有在对方要求的情况下才分发纸质表格和信息的政策，而不是在公共领域摆放大量此类文件供服务使用者自取，但没有明显证据表明人们会停止这种做法。如今，不再使用纸质信息，而只在“例外”情况才提供纸质文件，这种转变或许会使线下服务使用者感到他们被边缘化，同时已被公共服务机构所抛弃。

总之，目前线下服务使用者仍能获得妥善服务，但消费者群体和公共服务提供者正在试图说服服务使用者尽可能地使用电子商务服务。

线下服务使用者或许只能通过呼叫中心来满足其需求，这种可能性越来越大。随着公共服务将呼叫中心服务外包给私营机构，并且采用更多机械化和按键选择的形式，来电者的不满情绪和沮丧很可能会增加，交易时间也会更长，而且无法保证与地方办事处的人

工服务取得联系。

4.3 公共服务提供者

所有的公共部门机构都面临着预算压力，并在整个部门实施紧缩措施。“默认数字化”并非是实现成本节约的一种手段，而是作为提高服务效率、有效性和适用性的一种工具。

最早向电子商务实践转变的是常规交易和信息提供。实现全面“默认数字化”或全面数字化服务，需要所有服务都转移到数字平台上，甚至包括回复 FOI 申请、例外签证申请和复杂的图书馆请求等更加复杂的定制化交易。这将需要进一步投资于 IT 系统建设和培养员工相关技能。

公共服务机构必须努力工作，妥善管理变革，做好充分准备，以进行重大文化变革，同时说服不愿做出改变的人员支持电子化转型。这将要求进行投入，培养员工新技能，甚至招聘专门的员工，并在整个机构进行良好有效的变革沟通。

公共部门机构可选择招聘私营部门人才来填补电子化转型所需的技术差距（里昂，2012年），同时也可选择与私营部门企业进行某种形式的合作（如外包、使用共享服务中心等），提供电子商务服务所必需的专门知识。

上述所有变化都意味着提供公共服务的工作人员需要进行重大技能转变。内阁办公室的文件和讨论均提到了业务合作、商业技能和更加复杂的 IT 技能等（内阁办公室，2012年、2013年）。由于实施紧缩措施，包括削减预算和裁员，随着机构努力保留一线服务，技能培训和人才管理已不再是第一要务（里昂，2012年）。

公共服务机构将获取大量电子捕捉的数据。这对数据安全和公民自由以及智能使用该数据的潜力具有深远影响。公共服务机构可通过分析数据了解趋势，预测未来的服务需求，并与其他公共服务提供者实现联网。如第三章所提及，这些变化已然在一些英国政府机构发生。最终，英国公共部门可将数据出售给私营部门。例如，实践证明，保险或制药企业或许对健康数据很感兴趣。在本研究的范围之外，对道德和公民自由的影响也非常巨大，但这种可能性必然会成为辩论的焦点。

公共部门对电子商务的应用带来了迅速变革，特别是对智能手机的使用。公共服务机构必须继续投资于电子化，以紧跟这种变革步伐，例如向智能手机用户提供电子数据。

如第四章所表明，实现电子商务化可大幅降低交易成本。这有助公共部门机构实现盈余，或减少对中央政府资金的依赖，就像驾驶标准局那样。

公共服务机构必须继续为线下服务使用者提供服务，并确保其服务交易成本不会因变得特别昂贵而负担不起。

私营部门企业往往会在网站上提供“常见问题”，但另一方面，人们或许希望公共服务提供者继续保留人工电话热线。与网络零售商等私营部门企业可能被问到的具有普遍性的“常见问题”不同，公共服务使用者的问题有时可能非常具体。此外，服务使用者有时

候甚至不知道自己的问题所在，需要专门的建议和指导。这可能需要通过人工互动而非网站获得。

总之，各公共部门机构均处于电子化和“默认数字化”政策实施的不同阶段。在这一转型过程中，需继续投资于有效的变革管理和 IT 及员工技能培养。公共部门机构还可以选择与私营部门企业进行更紧密的合作，以实现必要变革。实现电子化将带来非常广泛的好处，包括节约成本、发展服务、提高效率、改善客户关系，以及提供更具活力的响应性服务。此外，实现电子化还有助于服务更易于联网，从而更好地利用客户数据。

4.4 整个公共部门

应用电子商务方法已经带来并将持续带来效率和财务上的节约，而通过提高使用者参与度和服务的便捷性，更快更有效提供信息，可实现社会效益。

交易成本的下降或许会降低服务使用者需要承担的整体成本，比如驾驶标准局通过冻结年费的例子；或者将节约的成本回收到国库中，从而降低公共部门的借贷需求。

电子服务的使用方面具有明显的代际差异，比如，相比“婴儿潮”世代或年轻人群，年长一代在工作场所没有接触过电子商务，因此，他们较少使用私营部门和公共部门的在线服务（国家审计署，2013 年）。

如今，利用智能手机和平板电脑使用在线服务并与公共服务机构互动已越来越普遍，机构曾经认为服务使用者会通过个人电脑与其进行互动，而现在它们正在调整电子商务系统，以满足智能手机用户的需求。

电子商务通常使服务提供和沟通变得更加快捷，且实时进行。电子化可以避免以前处理支票、寄收申报表和信函等事务的各种时间差，也无需等待办公室开门，而在周末或晚上即可发送邮件。这不仅提高了服务效率和速度，也提高了公众预期，希望问题和需求能够得到同样快速的回应。因此，公共服务机构必须妥善管理此类预期。

采用电子商务实践和提供大量电子信息有助服务使用者更便利地监督公共服务机构。FOI 申请、社交媒体和电子信息共享有助本项目及类似研究更快更直接地进行，否则只能利用有限的纸质信息。因此，对公众而言，服务和信息电子化必然推动公共部门机构变得更加开放和负责。而获取大量电子信息与提高对公共服务问责的要求密切可分。

4.5 最终结束语

英国公共部门各机构实现电子商务转型的进程虽然不一，但与使用者互动的方式却已变得日臻成熟。这提高了问责和透明度，将政府和公众更好地联系在一起，并将控制权转移到公民手中。

电子商务实践具有进一步降低交易成本的潜力，从而实现成本节约、提高服务效率。要想实现这一目标，则需进一步进行投资，加强 IT 基础设施建设，培养全新技能，并进行必要的机构文化变革。随着技术不断进步，也有待进一步挖掘电子商务的潜在效益。这

意味着机构必须始终展望下一步变革。此外，电子商务还为机构创造了诸多新的契机，以进一步节约成本，利用并分析数据，从而使机构获益，提供未来服务。

虽然公共服务提供者将看到上述变化，但服务使用者、特别是线上服务使用者也会看到这些变化带来的显著好处。实现电子商务化，不仅会降低服务使用者与机构打交道的交易成本，还有助服务使用者以灵活的方式、随时随地以自己选择的方式获取更多信息；同时有助服务使用者做出更明智的选择，加强互动控制，提高参与度，并增进对相关服务的认识。