



伦敦深度观察

(2024年1月号·总第36期)

2024年1月

【城市经济】

伦敦经济概况（一月号）	1
2023年伦敦经济脱欧影响报告	4
伦敦未来经济框架	11

【城市建设】

伦敦打造全球城市	14
伦敦发展智慧城市	15

【社会民生】

教育报告：伦敦人16-19岁教育与培训计划	18
伦敦学生贷款情况调查	20
2024伦敦科技周	21

【城市经济】

伦敦经济概况（一月号）

英国通胀在 12 月份出人意料地增加，根据英国国家统计局（ONS）发布的数据显示。消费者物价指数（CPI）通胀率从 11 月的 3.9% 上升到 2023 年 12 月的 4.0%（见图 1）。这是自 2023 年 2 月以来通胀率首次上升，并且大多数评论员都没有预料到。

ONS 指出，“月度变化中……CPI 年度率最大的上升贡献来自酒精和烟草，而最大的下降贡献来自食品和非酒精饮料”。尽管进一步观察到，酒精和烟草通胀率年度增长的增加“主要是政府在秋季声明后宣布烟草税的增加”所致。

在通胀的各个组成部分中，大多数都保持稳定或增长，或者只有一些微小的下降，如商品通胀率从 11 月的 2.0% 下降到 12 月的 1.9%。然而，服务业通胀略有增加（从 11 月的 6.3% 增加到 12 月的 6.4%），核心通胀率（不包括波动较大的能源、食品、酒精和烟草）保持稳定在 5.1%。这些通胀率仍高于 CPI 通胀率，远高于英国央行的 2% 通胀目标。尽管如此，分析师预计由于预计 4 月份能源价格上限的下降，未来几个月通胀率将下降。

在更积极的经济消息中，ONS 估计英国国内生产总值（GDP）在 11 月份恢复增长。在 10 月份下降了 0.3% 之后，英国 GDP 据估计在 11 月份增长了 0.3%（见图 2）。尽管这一月度增长，但到 2023 年 11 月为止的三个月内，英国 GDP 下降了 0.2%。然而，服务业和生产业产出分别增长了 0.4% 和 0.3%，其中服务业增长对英国 GDP 增长做出了最大贡献。然而，值得注意的是，建筑业产出在 11 月份下降了 0.2%。

回顾 2023 年的最后一个月，情况不太乐观。ONS 的数据显示，英国大不列颠地区的零售销售额在 2023 年 11 月和 12 月之间下降幅度超出了预期。与上个月上升了 1.4% 相比，下降了 3.2%。此外，尽管大多数经济学家预计会下降，但这比大多数人预期的要大，但可能受到消费者提前消费以利用黑色星期五等交易的影响。这种零售业表现不佳的情况还得到了英国零售联盟（BRC）的数据支持，尽管有所增长，但显示出零售销售在 12 月份增长缓慢。数据显示，12 月份的销售同比增长了 1.7%，低于 11 月份的 2.7%，低于 12 个月平均增长率的 3.6%。BRC 首席执行官海伦·迪金森对这些数据表示，“疲弱的消费者信心继续制约支出”。

英国商会（BCC）于 2023 年第三季度发布的季度经济调查（QES）也显示了 2023 年年底的混合结果。报告发现，“大多数企业报告称销售额、现金流或投资没有增加”。然而，它还指出，商业信心正在提高，BCC 研究主管大卫·巴里尔观察到“最新的 QES 结果显示，英国中小企业的信心稳步增长，尤其是与去年同期相比，当时英国遭受了重大能源价格冲击和政治不稳定”。

对受访企业的担忧是，报告发现通胀仍然是“绝大多数受访者（58%）最关心的外部因素，尽管这已经从 2022 年第三季度的 84% 的峰值显著下降”。

世界经济预计将经历 30 年来最疲弱的半个十年

世界银行最新的经济预测表明，不仅英国，全球经济前景也很低迷。世界银行在 1 月份发布的《全球经济展望》报告中预测，全球经济增长将“连续第三年放缓，从去年的 2.6% 降至 2024 年的 2.4%，几乎比 2010 年代的平均增长率低了三分之一”。今年全球贸易增长也预计仅为疫情前十年的平均水平的一半。世界银行首席经济学家兼副总裁 Indermit Gill 在对这一预测发表评论时表示，“如果没有重大的政策调整，2020 年代将被视为一段被浪费的机会的十年”。该报告还警告称，哈马斯和以色列之间的冲突“极大地加剧了地缘政治风险”，而红海航线的中断加剧了通胀瓶颈。

国际货币基金组织（IMF）首席副总裁吉塔·戈皮纳特警告市场不要指望很快就会降息。她在达沃斯的一次采访中表示，“根据我们看到的的数据，我们预计降息将在今年的下半年而不是上半年进行”。这一表态是在其他金融领导人也试图抑制即将降息的预期之际发表的。例如，欧洲央行行长克里斯汀·拉加德表示，降息可能要等到夏季，但她对降息的时间做出了“保留”。

英国境外游客在英国的支出下降

《金融时报》最近进行了分析，研究了英国脱欧后取消增值税免税购物政策之前和之后的非欧盟游客在英国的支出情况。这项分析发现，2021 年，非欧盟游客的支出为每人 1612 英镑，高于 2020 年的 1036 英镑，这是在解除飞行禁令之后。然而，它随后指出，“2022 年，随着游客数量接近疫情前水平，这一数字下降到了 1346 英镑，即 17%，并在 2023 年上半年保持了下降趋势”。该分析指出，这种趋势在其他欧洲国家并没有看到，意大利和西班牙的支出在该时期上升，而法国在 2022 年保持了平稳，然后上升。关于伦敦取消增值税免税购物政策的影响的更多分析可以在《伦敦经济今日》2023 年 9 月刊的附录中找到。

伦敦服务出口增长强劲

英国智囊机构 Resolution Foundation 最近进行了一项新研究，研究了英国服务出口。该研究发现，2023 年第三季度，服务出口占有所有英国出口的 56%，而 1997 年仅占 30%。他们还指出，伦敦的服务出口最近增长迅速，该市的服务出口在 2016 年至 2021 年间增长了 47%，达到 1522 亿英镑。鉴于这种快速增长，伦敦在这些年份的所有英国服务出口中的份额已经从 38% 增加到 46%。就这种资本的服务出口增长原因而言，Resolution Foundation 观察到，“最大的出口增长出现在信息和通信服务（2016 年至 2021 年增长 15%）以及专业服务（增长 12%），而不是银行业（增长 8%）”。

伦敦的可支配总收入比可能高出 10,000 英镑以上

市中心城市研究中心（Centre for Cities）于一月份发布了一份报告，审视了自 2010 年以来英国城市的表现。在其 2024 年城市展望报告中，它观察到“自 2010 年以来，英国经济停滞的影响已经波及到英国的任何地区”。在审视首都的情况时，报告发现“伦敦的人均可支配总收入增长比 1998 年至 2010 年的趋势下降了 13,590 英镑”。尽管值得注意的是，伦敦是唯一一个可支配收入增长超过全国平均水平的城市。此外，报告进一步观察到“自 2008 年以来，伦敦的生产率放缓是造成更广泛国家困境的一个重要因素”，因此认为“为了重新激发英国经济活力，下届政府必须克服对伦敦支持的不愿”。为了促进未来的增长，报告主张下届政府应坚持均衡发展议程，将“财政权力下放给伦敦、大曼彻斯特和西米德兰兹，同时解决地方政府面临的资金挑战”，并改革规划体系。

人工智能可能影响全球 40% 的工作

国际货币基金组织最近对人工智能对未来工作的可能影响进行了分析。它发现全球 40% 的就业机会受到人工智能的影响。它指出，与以往的自动化时期不同，高技能工作可能受到高度影响，因此在发达经济体中，它认为有 60% 的工作机会受到人工智能的影响。它进一步观察到“发达经济体面临着来自人工智能的更大风险，但也有更多机会利用其好处，相对于新兴市场和发展中国家”。在受影响的 60% 的发达经济体工作中，它认为大约一半“可能从人工智能整合中获益，提高生产力”，而另一半则面临着被替代的风险。国际货币基金组织还警告称，人工智能可能对不平等产生负面影响，国际货币基金组织总裁克里斯塔琳娜·乔治娅娃说：“在大多数情况下，人工智能可能会加剧整体不平等”。

伦敦和英国在新一年面临一些挑战

在年底，伦敦劳动力市场继续显示出疲软迹象。因此，根据英国税务总局（HMRC）的薪资记账员计数（PAYE）RTI 数据集的初步估算，这提供了劳动力市场趋势的及时度

量，表明 2023 年 12 月在伦敦有约 430 万名住在伦敦的薪资记账员，较上月减少了约 2,610 人，或 0.1%。尽管这比去年同期增加了 41,000 人，增长了 1.0%。从索赔人数来看，索赔人数是主要因失业而索赔福利的人数，截至 2023 年 12 月，在伦敦有 306,000 人索赔与失业相关的福利，相当于索赔人数失业率（占 16 至 64 岁居民的比例）为 5.1%。与去年同期相比，伦敦的索赔人数增加了 20,900 人，增长了 7.3%，而英国整体索赔人数增加了 31,800 人，增长了 2.1%。这份出版物的指标部分还考察了劳动力市场的更多指标。

除了劳动力市场，从更全国性的角度来看，一些议会面临着非常高的债务水平。正如《伦敦经济今日》之前版本中所报道的，一些议会已发布了 114 条通知，实际上意味着它们已经破产。然而，这可能只是议会面临的问题的冰山一角，因为新的 BBC 分析显示，英国议会向债权人欠款总额达 978 亿英镑，相当于每人约 1400 英镑。但需要注意的是，议会之间的情况差异很大，约有 10% 的议会根本没有债务。

英国还预计从 1 月 31 日开始对从欧盟进入该国的商品进行脱欧后的边境检查，这也可能给英国的供应链带来压力。这些检查已经推迟了五次，可能会导致新系统的实施造成一些混乱。

2023 年伦敦经济脱欧影响报告

自 2016 年 6 月关于英国是否继续留在欧盟的公投以来，已经有很多关于这一决定对英国及其各个经济部门和地区，包括伦敦的影响的研究和评估。总体而言，文献一致认为，脱欧对伦敦和英国经济产生了压力，损害了长期的增长和繁荣。

例如，在欧盟公投之后，英镑贬值导致进口价格上涨，并且影响了消费者对未来收入的预期。其他因素也对经济活动产生了不利影响；围绕脱欧形式的不确定性削弱了商业信心，导致投资下降。商业活力明显下降。此外，欧盟国家的数量——这些国家是伦敦关键行业（如酒店业、零售业和专业服务业）的重要贡献者——在公投后直接开始下降。不过，对于一些出口商来说，英镑贬值带来了好处，尽管这种影响在程度上相对有限。

在英国与欧盟签署退出协议后，由于进口贸易壁垒增加，价格进一步上涨。自从这份协议签署并生效以来已经过去了三年多。鉴此，重要的是要确定目前这两个派系之间的安排在多大程度上影响了伦敦的经济前景。

为了回答这个问题，大伦敦权威经济学采用了合成对照方法来衡量脱欧相关影响对伦敦经济的影响。控制场景采用了一组城市的综合组合。捐赠者池将伦敦与世界范围内包括主要欧洲首都在内的 19 个全球城市进行比较。选择过程比较了各城市的部门增长率，因为这捕捉到了伦敦的一个重要属性：其以出口为导向的服务业经济。

分析发现，与 2016 年英国投票留在欧盟相比，2019 年伦敦的地区生产总值（GVA）低了 6.2%（或 320 亿英镑）。这意味着对于伦敦的每个家庭来说，每年将少近 9500 英镑的收入。我们特别强调了 2019 年的影响估计，因为这不包括其他事件（尤其是 COVID-19 大流行）的影响，这使得脱欧成为这一结果的重要因素。这也表明，尽管在过渡期内（2016 年至 2020 年）英国仍然技术上处于关税同盟和单一市场中，但脱欧已经导致政治和经济不确定性显著削弱了对伦敦的投资，同时也导致了移民减少。因此，伦敦的生产率和产出增长从一开始就受到了损害。

分析还发现，2021 年，伦敦的 GVA 比本来会更高 7.8%（或 410 亿英镑，即每个家庭 11500 英镑），尽管这很可能也捕捉到了 COVID-19 和该时期其他事件的影响。

这些结果似乎与其他研究的发现一致，即脱欧损害了伦敦和英国的经济——这些估计落在国际货币基金组织（IMF）对研究进行评估时发现的范围内。如果英国没有投票脱欧，那么这两个经济体的规模将比现在更大。

值得注意的是，脱欧是一个复杂、漫长且不确定的过程，并且仍然不完整。因此，其影响将随着时间的推移而改变。一些持续变化的驱动因素将增加其经济影响，而其他因素将减轻其影响。最后，值得强调的是，根据两个实体的政治演变，英国与欧盟关系将继续存在不确定性；这样的发展可能会影响伦敦和英国的经济增长。

脱欧对伦敦和英国经济产生了深远的影响。它标志着与过去 50 年来与欧洲其他地区的日益密切关系的断裂。这种经济效应深远而广泛。

大伦敦权威经济学此前曾委托外部机构对脱欧的影响进行了评估，并从欧盟公投至今一直保持着关注。此前已经发布了两份相关报告。从 2016 年秋季至 2023 年秋季的 15 期《伦敦经济展望》提供了有关英国脱欧进程和对伦敦经济影响的评估。本报告的这一部分总结了先前的分析。

本报告还结合了大伦敦权威经济学对伦敦脱欧对策的建模结果——即，如果没有脱欧，伦敦经济将比实际情况小多少的估计。

脱欧是一个复杂、漫长且不确定的过程，目前尚未完成。经济后果始于欧盟公投之后，英国正式脱欧之前；它们可能会持续多年。

在此期间，经济都遭受了不利的影​​响。欧盟公投后，英镑贬值导致进口价格上涨，消费者和生产者因此变得更加困难，购买力减弱。在 2016 年至 2020 年之间，脱欧形式的不确定性占用了管理时间，并导致较低的商业投资，同时欧盟移民人数开始下降。

在英国退出单一市场后，由于进口贸易壁垒的引入，价格上涨。理论上，贸易壁垒的引入应该对贸易和增长有害。然而，在实践中，除了货物出口外，英国贸易在疫情后已经复苏，因此对趋势的总体影响尚不清楚。脱欧后的移民制度也在向更高技能人才的职位重新平衡。其他潜在的好处（例如更大的灵活性确定法规和贸易协议）对增长的影响可能较小。

从长远来看，商业活力和投资流失的后果将继续显现。在这种情况下，或许令人惊讶的是，伦敦和英国仍然吸引着外国投资者。此外，贸易壁垒的引入使向欧盟出口变得更加昂贵。这对小企业不利，并可能成为创业的不利因素。随着时间的推移，大企业的数量将减少，从而各种规模的出口商也将减少，无法实现贸易的收益。企业的生产力也将下降，影响长期的增长和繁荣。

自欧盟公投后，商业投资停止增长 37，这或许反映了关于脱欧形式的不确定性，以及管理工作向脱欧准备的转移。此外，对欧盟的投资也有所增加，后文有提及。疫情后的投资增长已恢复到之前的水平。

外国直接投资（FDI）流动性可能较大，因此很难确定自欧盟公投以来的模式，尤其是疫情是一个复杂因素。

但很明显的是，2021 年，净 FDI 流入伦敦和英国是负的，来自于英国公司股权和贷款资本的处置，以及来自于外国母公司在公司间账户上的金额的净增加。这表明了在英国的资产处置。较低的生产率部分归因于公司内部效应，即活动和工作的转移，从更高生产率的公司到较低生产率的公司。

在欧盟公投之前生产率较高的公司经历了更大程度的脱欧不确定性，并经历了更大规模的缩减。因此，即使在英国实际上脱离欧盟之前，这一决定很可能已经导致了从更有生产力的全球企业向较低生产力的国内企业的活动重新分配。

在欧盟离开之前的一些公司内部效应可能是因为管理时间增加了对脱欧谈判影响的思考。此外，对未来欧盟市场准入的不确定性阻止了英国公司将产品引入欧盟。总的来说，贸易协定具有动态的促进贸易效果。它们为未来建立了稳定的关税税率，并减少了企业希望进行国际扩张的风险的一个来源。

由于《贸易与合作协定》（TCA），向欧盟出口的商品种类也出现了显著的收缩。对 2019 年至 2022 年第一季度期间的分析显示，在脱离欧盟后的 15 个月内，商品品种估计减少了 20-42%。出口价值也集中在更少的产品上。相比之下，英国进口的品种也减少了，但规模要小得多。伦敦的商业环境是动态而竞争激烈的，企业数量的增长和关闭的数量很高，但其活力和开放性使其更容易受到欧盟贸易摩擦等外部因素的影响。

企业的创业活动推动了企业数量的增长：大伦敦权威经济学的 TBR 研究显示，在 2004 年至 2013 年间，只有 0.2-1.2% 的伦敦公司数量来自于英国其他地区的企业迁入，而来自创业企业的比例为 10-12%。自欧盟公投以来，伦敦的创业率明显下降，从 2016 年的 6.4% 下降到 2017 年的 1.8%，在 2018 年部分恢复到 3.6%，然后在疫情期间再次下降。。与英国未来与欧盟的关系、经济增长低迷和英镑贬值有关的不确定性被认为是解释因素。

2016 年 6 月英国脱欧公投后，英国的总出口和进口增加了。汇率贬值使得出口更具竞争力，而英国在国际供应链中的整合可能增加了对进口的需求。在大流行病爆发后，贸易量跌至低于 2016 年的水平。这种情况在 2021 年第一季度英国与欧盟达成贸易与合作协议（TCA）生效后继续。由于对是否会达成贸易协议的不确定性，2020 年年底企业对商品进行了一些囤积。

在大流行病之后，商品和服务的复苏经历了不同的经历。值得注意的是，商品出口尚未恢复到以前的水平。一旦 TCA 生效，商品和服务的出口都出现了下降。最初，商品出口首先回升，但服务出口的复苏更为强劲且持续时间更长。

目前，服务出口量已经比大流行病前的峰值高出 9%，而商品出口仍然低于其以前的峰值 12%。在 TCA 生效后，英国服务进口下降，但现在比大流行病前的峰值高出 11%。与此同时，自 TCA 生效以来，商品进口基本上有所增加，但在过去一年又有所下降——它们仍然低于大流行病前的峰值。

伦敦对欧盟和世界其他地区都实现了贸易顺差，而英国其他地区则没有。尽管如此，在 2017 年伦敦和英国的出口总值与地区生产总值之比约为三分之一。2021 年，伦敦的

总出口价值为 1900 亿英镑，其中 80% 为服务出口。其 35% 的商品出口和 38% 的服务出口前往欧盟。相比之下，英国 47% 的商品出口和 36% 的服务出口前往欧盟。

伦敦的贸易情况与英国其他地区类似。尽管 2021 年对欧盟的出口有所下降，但大流行病后的贸易反弹对伦敦而言更为强劲，这表明伦敦已经有效地找到了缓解与脱欧相关的贸易壁垒的方法。有几项研究测量了脱欧的经济影响。产出估计要么使用合成对照方法，即地理区域的综合组合，要么使用预测模型。一致的发现是，脱欧损害了伦敦和英国的经济。两个经济体的规模比本来会更小。这种影响在英国脱欧公投后立即开始，并持续至今。

关于脱欧对伦敦经济影响的研究至少有两项。CEBR 为 GLA 进行了一项简短的分析，估计伦敦因脱欧可能每年损失 95 亿英镑的经济产出。这超过了伦敦产出的 2%。CEBR 指出，关于英国脱欧的影响仍存在相当多的不确定性。即使 TCA 也未能最终解决英国与欧盟之间的所有问题（例如金融服务等价性）。

另一个是由 Fetzer 和 Wang（2020 年）进行的区域性研究，采用合成对照方法。他们发现，在英国脱欧公投后，所有英国的国家和地区都减少了经济活动，而在英国正式离开欧盟之前。

在英国各地，损失总额达到了 500 亿英镑，相当于 2019 年国内生产总值的 2.3% 至 2.5%。在 2018 年，伦敦的绝对损失最高，为 170 亿英镑，占国内生产总值的 3.8%，而在 2019 年降至 70 亿英镑，占国内生产总值的 1.6%。

伦敦政府经济学部门估计，与 2019 年相比，伦敦的经济规模较小了 6.2%（或 320 亿英镑，或每户 9500 英镑），而脱欧是其中一个关键原因。随着时间的推移，损害程度不断加剧，这与前几章的发现一致。该模型通过了几项稳健性检查，并使用了一个相对较长时期（1990 年至 2021 年）的数据。

针对 2001 年至 2021 年的较短时期的其他数据切片也通过了稳健性检查。该方法是一种合成对照方法，将伦敦与 19 个其他全球城市或主要欧洲首都的捐助池进行比较，以选择控制组。它比较了各城市间的部门增长率，以捕捉伦敦作为出口导向服务型经济的优势。

2019 年，伦敦的地区生产总值比英国选择留在欧盟的情况下低了 6.2%（或 320 亿英镑）。这相当于每户伦敦家庭潜在收入的 9500 英镑。我们特别强调 2019 年的影响，因为这将排除其他重大事件（例如 COVID-19 大流行）对估算结果的影响，使得脱欧成为该结果的主要贡献因素。

在 2021 年，分析发现伦敦的地区生产总值比原本情况下要小 7.8%（或 410 亿英镑，或每户 11500 英镑），尽管这可能也捕捉了该时期的 COVID-19 和其他事件的影响，因此不能完全归因于脱欧。该分析的目的在于比较伦敦的地区生产总值轨迹与世界其他类似城市自脱欧公投以来的差异程度。

然而，随着时间的推移，还有其他重要的冲击事件，包括显然是自 2020 年以来的大流行病，这些冲击可能对结果产生了影响。伦敦的经济规模至少比 2019 年本来会更小 6% 的事实，表明即使在那一年英国在技术上仍处于过渡期（即，它仍未退出关税同盟和单一市场），在本报告前述的重大不确定性已经在很大程度上削弱了商业活动、外国投资，甚至是国内投资者对伦敦经济所需资源的投资。

这种不确定性的影响受到了脱欧对伦敦中小企业以及城市劳动力市场中欧盟工人数量的影响的加剧。至于不确定性和投资，值得强调的是，由于企业往往规划中长期，他们对风险和不确定性非常敏感。因此，他们很可能在公投结果后减少了对伦敦的投资。这一观点最近被英格兰银行副行长戴夫·拉姆斯登在下议院财政委员会上所重申，他表示脱欧“冻结了企业投资”，并且“可以看到 2016 年英国企业投资趋势的突变”，自那时起由于财政上的不确定性而趋于平缓。

伦敦（如同整个英国）自 2016 年以来一直饱受持续不断的商业投资不足之苦——这表明与脱欧相关的不确定性加剧了这一局面。经济理论明确指出，投资在提升总要素生产率以及产出增长中起着重要作用。这种机制在伦敦得到了体现，模型揭示了它对削弱潜在产出增长的巨大贡献。

此外，脱欧对伦敦中小企业施加的障碍也是重要因素，这些中小企业是伦敦产出和劳动力市场的重要组成部分。伦敦拥有超过 100 万家中小企业，约占全国中小企业总数的 20%，这些企业雇佣了该市一半以上的劳动力。

这些中小企业往往集中在专业服务、交通、建筑、酒店业和零售等行业——这些行业共占该市地区生产总值的至少三分之二。考虑到这一点，脱欧相关的贸易壁垒很可能对中小企业产生不成比例的影响，伦敦因此遭受的损失更大。例如，英国商会最近的一项调查发现，“超过四分之三的英国公司表示，欧盟与英国之间的贸易协议使他们难以增加销售额和发展业务”。

接受英国商会调查的企业中，超过 90% 是中小企业。中小企业面临的复杂因素包括遵守贸易和监管变化的要求，以及解决劳动力短缺带来的招聘成本（部分原因是退出单一市场）。

许多研究都强调了中小企业的困境，而伦敦的产出潜力也因此被明显地削弱了。此外，即使在过渡期间，也有欧盟公民从伦敦（和英国）流出，这加剧了一些伦敦关键经济领域（例如零售和酒店业）劳动力市场出现的短缺现象。在这方面，伦敦以服务为主导的经济体很可能再次不成比例地遭受这种外流的影响。

最后但同样重要的是，与脱欧相关的贸易壁垒很可能会阻碍伦敦的生产率增长，正如第三章所述，这也会削弱该市的经济产出。

考虑到这些因素，我们可以理解为什么伦敦的产出增长表现比公投后的其他类似城市要差。分析结果的影响程度（根据分析）证明了脱欧通过多种渠道（如移民、投资和贸易）在伦敦的经济中留下了痕迹，这些渠道共同削弱了该首都的地区生产总值增长，相对于如果没有脱欧可能会更好的潜力而言。

贸易壁垒的引入很可能会继续影响伦敦和英国内多个经济部门的企业。与此同时，对移民流入的任何限制都可能影响伦敦一些最重要行业的劳动力供应（例如旅游业），从而影响产出、增长和长期繁荣。

从中长期来看，对高技能劳动力更加自由的制度可能有助于提高生产率增长。英国与欧盟关系的轨迹可能进一步塑造脱欧对伦敦的后果。具体而言，由于金融资产贸易的等价性在 2025 年到期，这可能会给伦敦带来进一步的不利冲击，导致更多的金融服务活动转移到欧盟以规避缺乏护照权利。应该注意到，在评估 COVID-19 大流行以及 2020 年以后的其他冲击事件的影响时，很难将其与脱欧的影响隔离开来。

有证据表明，由于自 2020 年以来的劳动力市场失活率较高，英国相对于其他国家表现不佳。此项研究所提供的数据也没有考虑到最近英国国家统计局对国内生产总值统计数据的修订，使得英国的表现更加符合其他 G7 国家的水平。

由于区域产出数据尚未更新，这一修订未能纳入本研究。伦敦政府经济学部门已经估算了脱欧对伦敦经济的影响。这种合成对照分析使用城市级别数据，重点关注伦敦作为出口导向型服务型经济的主要特征进行分析。估计是使用差异分析方法得出的。

该分析发现，伦敦的经济规模比英国 2016 年 6 月选择留在欧盟时要小：到 2019 年为止，较小了 6.2%（或 320 亿英镑，或每户 9500 英镑）。这排除了 COVID-19 大流行病、乌克兰战争以及自 2020 年以来的其他冲击事件的影响，使得脱欧成为这一影响的主要贡献者。

随着脱欧作为一个过程的不断发展，这些效应（无论是对伦敦还是英国其他地区）也将随着进一步发展而变化。

伦敦未来经济框架

伦敦市政报告原文编译内容：

应对疫情的协作努力为伦敦各级政府创建了前所未有的平台，推动了在共同挑战上展开新的创新合作。我们对城市的未来充满雄心，并致力于共同努力推动其持续成功。这一更新的经济框架基于最初为应对疫情影响而制定的框架，并反映了迄今为止取得的进展，更加关注伦敦的长期经济增长。

通过在这一框架内巩固并达成一致的关键活动，我们将确保伦敦政府的成果超出各自部分的总和，我们的活动可以有针对性地解决导致一些伦敦人在疫情和随后的生活成本危机中遭受更严重影响的结构性不平等问题，并且我们可以以需要的速度和规模动员起来，真正应对气候和生态危机。

GLA 集团在伦敦各地都有一定的作用，最好可以在次区域地理位置进行协调，伦敦的自治区则更适合提供。伙伴们还需要与中央政府合作，在各种形式的主要机构以及更广泛的政策领域开展工作，并与当地企业建设性合作，实现当前危机（最近由于快速上涨的价格和经营成本而加剧）需要的真正的“全系统响应”。以这种方式工作将使伦敦能够对未来的任何冲击做出良好且迅速的响应。

为伦敦带来光明未来

伦敦拥有巨大的经济实力 – 它是一个领先的全球城市，是创业和创新的温床，吸引了高水平的投资和人才，并且以其丰富的创意和文化资产以及多元化和开放的社区而成为首选目的地。然而，主要城市中心的作用正在发生变化。

数字转型、远程工作的变化以及更灵活的通勤模式在疫情之前已经在进行，而现在已经加速。我们生活、购物和工作方式的新趋势可能会在未来保持不变，改变住房、工作场所、商品和服务的需求地理分布。在这些新条件下蓬勃发展的城市将需要定位自己作为人们想要去的地方 – 通过其作为协作和创新引擎的作用，公共领域的吸引力，为未来公平而繁荣的社区。他们的款待和休闲服务，他

们领先的文化和创意地位，以及他们的公共服务质量。应优先考虑保护伦敦人生活质量的的活动，这将支持经济增长。

为了继续蓬勃发展，伦敦必须面对一些结构性挑战，以及高通胀、市场波动和不断上涨的能源成本的直接影响。在疫情爆发之前，生产率增长放缓，空间不平等加剧，高昂的住房成本令许多人难以承受，消费者行为变化导致街头消费下降。接下来的几年将充满挑战 - 大多数伦敦人（53%）报告称他们在经济上挣扎或勉强应付；预计全国将陷入经济衰退，生活水平将在两年内下降 7%，失业率将上升。解决这些挑战对于我们确保伦敦继续蓬勃发展至关重要，也是这一框架的重点关注。

解决不平等问题

一些伦敦人长期以来遭受着结构性不平等的困扰，这些不平等在在疫情中暴露并加剧。年轻伦敦人、没有或低学历的人、黑人和少数族裔伦敦人以及老年人都在劳动力市场上面临着特殊挑战，并且更有可能没有工作，或者从事不稳定的、低薪工作。健康和工作成果之间存在明显的联系，残疾人和患有健康问题的人，以及女性在经济活动水平上经历相对较低。妇女、残疾人和少数族裔伦敦人拥有的企业面临着如融资难题等结构性不平等。我们所有的恢复活动都应针对缩小社会、经济和健康不平等，正如伦敦复苏委员会《建设一个更公平的城市》所述。

尽管许多行业现在面临招聘挑战和技能挑战，但伦敦的失业率仍高于疫情前，许多伦敦人因各种原因退出了劳动力市场，包括长期健康问题。预计在未来两年内，伦敦的失业率将上升，通货膨胀压力、生活成本危机以及预期内伦敦经济增长减缓将是主要因素。

疫情暴露出的伦敦劳动力市场的结构性不平等仍然存在。与其他群体相比，年轻伦敦人、没有或低学历的人、黑人和少数族裔伦敦人继续经历较高的失业率。残疾人、健康问题患者和妇女经历的经济活动水平较低。疫情期间工作中的贫困上升，并持续增加 - 2022 年 5 月，41%的伦敦人领取普遍信用福利同时也在就业。伦敦的学徒数量仍落后于全国其他地区。

就业能力和就业障碍

不同伦敦人获得工作的支持需求各不相同。它可以是相对轻松的 - 需要工作经验的年轻人或者 20 年来首次失业的伦敦人需要关于数字技能和就业市场导航的

支持。许多伦敦人面临更大的障碍，包括健康问题、技能缺口、不稳定和/或高成本的住房、儿童保育或药物/酒精成瘾。工作性质的变化对那些没有数字访问权限或适当家庭环境进行远程工作的人造成了进一步的就业障碍。

伦敦的就业和技能服务需要灵活应对不断变化的劳动力市场状况、工作中的贫困、候选人的多样化需求，并与其他地方服务进行有效整合以应对更大的障碍。委托的项目，如工作和健康计划，对于实现这一目标至关重要，但将在未来几年结束。欧洲社会基金(ESF)项目结束和 2024-25 年开始的英国共享繁荣基金(UKSPF)提供就业和技能培训之间将存在差距。

服务获取

伦敦的就业和技能服务存在碎片化，并且对于伦敦人和雇主来说很难找到他们需要的帮助。有必要将全国服务和项目（例如就业中心和 DWP 委托项目）与地区和当地活动联系起来。

伦敦政府正在推行就业和技能服务方法，采取以人为本的方式。这将涉及提供者和委托者之间更好的合作、转诊途径和外展机制，以及更多的数据共享。“没有错误的门”通过四个次区域集成中心实施，通过将支持和活动针对性地投入到伦敦的优先群体中，以回应当地需求。

技能和职业生涯

太多伦敦人陷入低收入工作中，需要支持进入更高薪工作。随着伦敦人应对生活成本危机的压力越来越大，这变得越来越重要。获得优质的职业指导和技能支持对于取得成功至关重要。

伦敦正在将技能支持集中在关键增长行业：数字、绿色、创意、酒店服务和医疗保健，与雇主密切合作。它将考虑如何利用委托的每年 3.18 亿英镑的成人教育预算(AEB)来支持关键行业、低收入伦敦人，以及如何促进自雇和创业作为选择。

【城市建设】

伦敦打造全球城市

伦敦的经济吸引了大量的投资、人才、企业和游客来到英国。他们被这个首都世界领先的金融、专业服务、科技、绿色和创意行业所吸引；以及其文化和教育资产；以及其多样化和开放的社区。英国的外国直接投资（FDI）在 2021 年恢复增长，伦敦仍然是欧洲最大的单个城市的 FDI。然而，有迹象表明，由于经济增长放缓、通货膨胀、能源成本上升和乌克兰冲突的影响开始显现，可能出现增长放缓的迹象。

伦敦在国际旅行和商业信心崩溃方面受到了重创。2020 年，外国游客的消费减少了 74 亿英镑，全球 FDI 流量减半。然而，到 2022 年，国际游客比 2021 年增加了 900 多万人，出现了强劲的复苏。保持和加强伦敦作为对企业、游客和学生来说安全和有吸引力的目的地的国际声誉对于该市未来的经济成功至关重要。

伦敦的中心区域拥有丰富的商业、文化、夜生活、酒店和零售生态系统，吸引全球人才，并为整个伦敦和东南部的人提供就业机会和机会。但是，新的习惯和出行模式正在出现。有必要重新构想中心伦敦的角色，作为一个与各种市镇中心相结合的更广泛的城市的一部分。中心伦敦将成为人们愿意而不是需要访问的地方，以便伦敦保持作为灵活而令人兴奋的内部投资选择的首选地点。

游客经济

伦敦是世界第三大受欢迎的国际旅游城市，2019 年共有 2170 万游客，旅游业占其 GDP 的近 12%。作为英国对外游客的最大吸引力，它在吸引游客到英国各地方面发挥着至关重要的作用。尽管游客数量正在增加，但仍未恢复到疫情前的水平。随着国际旅行的继续开放，将继续重要地向关键市场推广伦敦，使其成为世界上最伟大的目的地之一。

文化、娱乐和活动

从西部的皇家园林到东部的 O2，伦敦的博物馆、宫殿、剧院、文化和音乐场馆充当着全球的橱窗，展示着令人难以置信的才华和多样性。它是一个不断发展的行业，在其所有多样化的社区都有令人兴奋的新文化提供。

在东岸银行等主要新发展项目上取得进展，保护伦敦基层场所免受迅速上升的业务成本的影响，推广和支持其夜间经济，以及将重大展览和活动带到首都，将是伦敦经济增长和活力的重要贡献因素。

宣传和投资

伦敦拥有比欧洲任何其他城市都多的主要公司总部，并且在从绿色金融到视觉效果等各个领域都是世界领先者。2021 年是对伦敦的风险投资创纪录的一年，共筹集了 255 亿美元。该市的许多行政区都是全球重要的行业集群所在地，吸引了外国直接投资和全球人才。保持这一成功纪录对于该首都和国家经济都至关重要。这意味着通过贸易任务、会议和活动推广伦敦作为商业目的地，提供强大的投资机会管道，并为伦敦各行业的产品和服务在全球范围内寻找出口市场。

- 通过伦敦和合作伙伴，进行全市范围的国际推广和营销，旨在吸引全球人才和投资，同时支持充满活力的旅游经济。
- 为伦敦的文化部门提供支持。
- 推广伦敦领先的教育机构，包括创意经济增长计划。
- 推广国内外旅游。
- 推动促进伦敦竞争地位和地位的全球合作。
- 协调投资管道，并支持国际推广投资机会。
- 确定和分享支持创新驱动型企业的最佳实践机制。
- 作为整体营销和推广活动的一部分，支持文化、娱乐、体育和旅游场馆。
- 支持夜间经济和丰富多样的城镇中心，增强伦敦作为目的地的多样性。
- 确定和推广在重大基础设施、商业、教育和住房开发方面的全球重大投资机会。
- 在积极强化的生态系统集群中，为全球玩家与潜在的高增长企业建立联系，帮助它们建立和发展。

支持中心活动区行动计划的实施。支持机会伦敦的发展——以协调的方式推广伦敦，并在全年和主要投资者活动中反映城市的多样性。

伦敦发展智慧城市

智能技术在伦敦发挥了固有作用，帮助人们更高效地工作、出行和生活。首席数字官西奥·布莱克韦尔概述了市政厅计划改善伦敦人的结果并使他们保持更好的连接。

“智能城市”描述了数字、数据和技术如何共同以新的和改进的方式响应公民的需

求。换句话说，技术与对公民数据的处理方式、如何识别需求以及设计服务的方法并行。在像伦敦这样的大型复杂城市中，还需要创新能够轻松跨越行政边界并与他人合作。因此，2018 年，伦敦市长“更智能的伦敦共同发展”路线图确定了一个新方向，侧重于设计思维的更好的全市范围协作，整合有用数据，数字基础设施改进，培养本地人才和在 32 个自治市中开展创新合作。

过去二十年里，伦敦的智能历史包括拥堵收费、无接触支付和超低排放区：所有这些智能城市技术现在已成为伦敦（和伦敦人）日常生活的一部分。

伦敦交通局（TfL）和大伦敦当局的开放数据平台推动了城市规划和促进就业增长至移动应用程序，帮助伦敦人规划他们的日常通勤。我们在试点新兴技术方面拥有越来越多的专业知识，如连接的自动驾驶车辆和先进的智能能源系统，去年还宣布了大规模的电动滑板车试点项目。

市政厅的开放创新呼吁使科技行业能够与自治市或机构合作，利用公开持有的资产或数据迅速进行设计导向的新产品和服务的原型制作。自 2018 年以来的示例包括减少重型货车拥堵；路边电动车充电试验；规划的三维建模；以及成功的移动应用程序 Go Jauntly，推广城市周围的健康步行路线。

5G 网络的到来使互联网速度更快，提供大量实时数据，并允许快速处理数据，支持新一代的服务和应用程序，这些应用程序已经超越了现有的应用程序。

在 2020 年由市长委托的一份关于伦敦“高级技术堆栈”的报告中，数字弹射预测在未来十年内智能城市新兴技术的可用性将加速增长，其中包括传感器、摄像头、无人机、机器人、移动性服务、增强现实和虚拟现实以及自动化和算法决策。

随着能力的增长、成本的降低以及更多用途的测试和开发，使用率也预计会迅速上升。

随着这些新兴技术在消费者和工业应用方面的增长，它们还将在我们关于净零、解决拥堵、改善空气质量、文化和公共艺术、个人健康和执法方面的野心中发挥重要作用。

数字基础设施

伦敦交通局和 BAI 通信目前正在伦敦地铁网络部署超过 2000 公里的电缆。这将为地铁提供无间断的 4G 移动覆盖，并通过将这个光纤网络与由自治市确定的一系列地方公共部门建筑物的网络连接，为伦敦创造一个新的移动和千兆位可用数字连接的主干网络。

反过来，这刺激了“最后一英里”私人投资，直接连接到市场历来服务不足或面临

数字排斥的家庭和企业，并为进一步的 5G 推出奠定了基础。

2021 年 3 月的新伦敦计划为全国设定了最强的连接政策，通过使全新建筑物的规划过程中强制进行全纤维连接和移动基础设施，并首次支持使用环境传感器来实现数据的收集、分析和共享以实现应对气候变化的目标。这为伦敦未来的连接性设定了一个基准，为部署公共和私人网络创造了一个更具包容性的环境。

城市数据造福公众

疫情突显了跨城市数据整合对于提高洞察力、决策制定和创建有用的新产品和服务的重要性。随着智能技术、人工智能和物联网网络的进步，将会有更多的数据来源，来自嵌入在公共领域的传感器，使对地方经济、空气质量、移动性和能源消耗的洞察更深入。

我们正在与伦敦自治市政府的新技术和创新办公室（LOTI）合作，开始使伦敦的公共部门组织更好地合法、道德和安全地利用他们集体的数据造福所有伦敦人。这包括到 2022 年底建立一个新的城市数据平台、治理模型以及支持城市范围内的数据共享。

伦敦还应继续利用数据进行创新，帮助规划未来，使用先进的分析方法和开创性的新方法，结合不同的技术，例如以各种方式创建数字城市的数字表示（从建筑环境的三维数字模型到城市作为城市系统的动态模型等），这些可以作为新政策、投资和其他决策的试验田。

技术公信力

如果新的数据启用技术要可持续发展，就必须建立在公众信任的基础上。伦敦新兴技术宪章（2021-）代表了市政厅关于创新和 5G、人工智能等新数字基础设施的考虑的下一步。该宪章为在伦敦实施技术提供了四项原则——在公开场合工作、尊重多样性、数据可信度和可持续性。我们正在创建英国首个城市数据保护影响评估隐私注册，用于在公共领域部署的智能城市技术，以确保有适当的公众透明度。

合作和共同平台

市政厅独特地处于为伦敦人创造有价值的工具和资源的位置，例如：Talk London（公众参与）和 Make London（众筹）；新的城市数据平台；或者为用户提供的特定服务，例如 Planning Datahub（32 个自治市的实时规划数据）或 High Streets Data Service（社区经济数据）。

LOTI 建立的合作基础为提供直接惠及伦敦人的共同数字服务提供了机会，并能够在伦敦城市各处为伦敦人回答问题，例如“我可以在哪里给我的电动车充电？”“我可以

报告垃圾倾倒吗？”——或促进集体或个性化的行为改变，例如回收、节能和健康生活等。

结论

我们在智能城市思维方面的转变，朝着各种形式的合作——不仅是技术——包括建立新的基础设施、团队、项目和精神，以确保城市能够尽可能有效地制造、购买、分享和重复使用。

【社会民生】

教育报告：伦敦人 16-19 岁教育与培训计划

伦敦在教育方面有很多值得自豪的地方，该市的学生现在在全国范围内始终是表现最好的。

伦敦的教育体系是其继续成长为全球创新、文化和经济活动中心的关键。要保持这一点，需要优秀的教师和领导者、杰出的学校和学院，以及从幼儿时期到成年期的年轻人拥有无缝、高质量的学习体验。市长通过诸如“成功学校”、“教师伦敦”和“伦敦课程”等项目支持伦敦的教育体系。

本报告基于最新可用数据，并将随着新数据的发布进行更新。伦敦大都会政府和伦敦议会将很快发布新研究，旨在更好地了解伦敦年轻人从 GCSE 阶段到进一步学习和就业的路径。这将包括对国家学生数据库中五个 16 岁学生队列的纵向分析，以及对三年 16 岁后课程的学习进行的焦点小组和采访。

大多数伦敦学生在完成关键阶段 4 后继续接受教育；2019 年，这一比例为 91.1%，略高于前一年（89.7%）。这比全国 84.8% 的数字高，而全国数字也略有增加（2018 年为 83.8%）。义务教育结束后，年轻人有多种途径可选择。自 2015 年以来，年轻人被要求在 18 岁之前接受某种形式的培训或教育。

未参加进一步教育的学生比例（包括学校第六形式和第六形式学院）很低，略低于全国平均水平，尤其是在学徒方面。

伦敦关键阶段 5 阶段学生中，有学校第六形式的比例要高得多（55%），而全国平均水平为 39%。

在 2016/17 年开始关键阶段 5 的队列中，有 55% 的伦敦人在学校第六形式学习，与前一年相同的比例，41,670 名学生。

伦敦的学校第六形式的比例高于全国其他地方。因此，伦敦其他类型的教育设置中学生的比例相对较低，尤其是在进一步教育设置中。伦敦有 23% 的关键阶段 4 后队列学生在这种类型的设置中，比全国平均水平低 11 个百分点。相对而言，参加学徒培训的比例较小，只有 2% 的学生。

几乎有九成（88%）的伦敦人在完成关键阶段 5 后进入了某种形式的教育、就业或培训，略低于全国水平。

伦敦学生中进入高等教育的比例比全国平均水平高。59% 的伦敦学生这样做，而全国学生的比例为 50%。这一差距也存在于进入拉塞尔集团大学的伦敦人的比例（14%），比全国平均水平高 2 个百分点。

相反，伦敦参加学徒培训的比例比全国平均水平低 2 个百分点，为 4%，反映出关键阶段 4 后学徒培训率的低水平。

在 16 岁后参加学徒培训的伦敦人中，两年来人数已经下降，2018 年的下降幅度比前一年明显。这一数字从 44,380 下降到 36,830，下降了 17%，并且这种下降在所有年龄段都有所体现。

自 2011 年以来，伦敦 19 岁以下学生的学徒培训完成率基本上遵循了全国模式，但略低于全国平均水平，直到 2018 年超过了全国平均水平 6%。2018 年，几乎有四分之三（74%）的伦敦人在学徒培训中获得了他们开始的学徒培训，而全国平均水平为 68%。

19 岁时获得 3 级资格的伦敦学生的比例高于全国水平。到 19 岁时，近三分之二的伦敦人已经获得了 3 级资格，相当于两个或更多 A 级以上的 A 水平，超过 85% 的人获得了 2 级资格，相当于在 GCSE 或同等资格中获得五个 A*-C/9-4 14 级。这两个数字都高于全国水平。65% 的伦敦学生在 19 岁时获得了 3 级资格，而全国学生的比例为 57%。在这个指标上，伦敦的表现比英国其他地区都要好。2018 年，表现第二好的地区是东英格兰，该地区的 58% 的队列达到了这个指标，比伦敦低 7 个百分点。

在 2006 年至 2015 年间，伦敦学生获得 2 级资格的比例持续提高。2006 年伦敦的平均水平为 66%，2015 年增至 88%，然后经历了稳定但小幅下降。

伦敦在三级资格的平均分数 (APS) 排名略高于国家资助部门的平均分数 31.8。在全国范围内，伦敦排名第三，得分为 31.9。

2016 年，学术资格的 APS 曾经是三种资格类型中最低的，但 2018 年却达到最高，伦敦和全国平均水平都为 32.3。然而，其他资格类型的 APS 在 2018 年出现了下降。伦敦的应用通用 APS 以前低于全国水平，但在 2018 年，虽然有所下降，但现在略高于全国平均水平，为 28.6。伦敦的技术水平 APS 仍然明显高于全国平均水平，2018 年为 29.3，而全国平均水平为 28.1。

2018 年，整体上参加 STEM 科目的学生比例在各个科目中都有所增加。性别差距最大的科目是物理学，男性学生中有 17.7% 选择这门科目，而女性学生中只有 4.4%。在数学和计算机科学中，男性学生的比例较高。数学方面的差距显著，为 16.7 个百分点。

在 STEM 科目中，唯一的例外是女性学生选择生物学的比例。2018 年，20.9% 的女性学生在关键阶段 5 选择了生物学，而男性学生只有 14.8%。总体而言，关键阶段 5 对计算机科学的接受程度相对较低。

伦敦学生贷款情况调查

学生贷款债务可能对个人财务构成负担，并可能影响 401(k) 参与者的缴费水平。更好地理解这种影响以及参与者如何应对这种债务支付状态的变化，可以为计划发起人提供更好的福利决策信息。因此，该研究旨在提供更好的信息，以了解学生贷款债务支付如何影响那些正在缴费的 401(k) 参与者的缴费，并且在他们的学生贷款支付状态发生变化时（支付终止或开始）参与者如何处理他们的缴费，通过直接查看与银行数据相关联的 401(k) 计划记录保管人数据，了解活跃参与者的余额和缴费情况，以确定他们是否正在进行学生贷款支付。

研究样本的参与者中有五分之一在研究的三年中至少有一年进行学生贷款支付，而 12.1% 的参与者在全部三年都进行了支付。然而，这些参与者进行学生贷款支付的可能

性随着参与者年龄的增长而减少。随着工作年限的减少，这种可能性也减少，而随收入增加而增加。

在收入低于 55000 美元的人群中，那些在三年期间进行学生贷款支付的员工的平均缴费率为 5.3%，而不进行学生贷款支付的员工为 5.7%。在收入超过 55000 美元的人群中，这种差异更大：支付者为 6.1%，不支付者为 7.3%。

当观察工作期限结束时的余额时，与没有进行学生贷款支付的人相比，进行学生贷款支付的人在研究期末的平均账户余额要低。这种差异在收入超过 55000 美元的参与者中尤为明显。例如，在工作年限超过五年至十二年的参与者中，进行支付的平均余额为 86109 美元，而不进行支付的平均余额为 107687 美元。

在研究期初进行学生贷款支付的参与者中，到研究结束时停止支付贷款的人中，有 31.6% 的人在停止支付后将其缴费率提高了至少 1 个百分点。这种提高的比例在收入低于 55000 美元的人群中略高，为 33.3%，而在收入超过 55000 美元的人群中为 30.5%。

发现进行学生贷款支付对平均员工缴费率和研究期末账户余额都具有显著负面影响。

学生贷款支付对那些缴费的参与者的缴费水平产生了显著影响。然而，部分学生贷款支付的影响似乎被雇主缴费和自动入职计划的默认缴费率存在而削弱，因为所有参与者的中位数员工缴费率接近最大匹配金额和/或常见的默认缴费率。此外，相当一部分参与者根据计划外的学生贷款债务义务调整了他们的缴费。因此，财务健康计划可以通过考虑参与者的总体财务情况来帮助确定缴费和债务支付决策。支付状态的变化也可能是帮助提高参与者财务福祉的重要契机，因为许多人似乎在这个时候做出了重要的财务决策，更好的信息可能会改善结果。

2024 伦敦科技周

伦敦科技周是一场全球科技生态系统的盛会，汇聚了来自各个行业的前瞻性人士、企业家、投资者和企业科技领袖，旨在加速科技创新的无限循环。这是一个展示科技未

来、洞察科技趋势以及探讨科技对企业和个人的影响的重要平台。今年的伦敦科技周时间为 2024 年 6 月 10 号至 14 号。

在伦敦科技周期间，参与者可以期待多种多样的活动和内容。其中包括大量的主题演讲，涵盖了人工智能、量子技术、生态可持续性、领导力等领域。此外，还将有深入探讨初创企业生态系统的讨论，以及关于社会影响的强有力对话。活动内容将涵盖行业的前沿动态、技术创新以及科技对社会的深远影响。

在人工智能领域，伦敦科技周将深入探讨伦理和实际影响，激发创造力并提高效率。随着数据和隐私的重要性日益突出，科技周将探讨数据安全和隐私保护的前沿威胁、积极解决方案和伦理责任。此外，对未来工作力量的准备也将成为讨论的焦点，包括技能提升、人才留存和终身学习的重要性。

除此之外，伦敦科技周还将探讨深度技术革命的主题，涵盖人工智能、生物技术等领域，这些深度技术正在塑造我们未来的产业和推动人类潜力的发展。在生态创新方面，科技周将深入探讨如何利用科技实现繁荣的未来，包括生态解决方案、循环利用和可持续发展，以此实现科技和商业的统一。

同时，伦敦科技周也将探讨企业家精神的重要性，探索创新、创业并打破未来的可能性。在医疗保健领域，科技正在重新定义医疗保健，采用数据驱动方法，实现药物的民主化和优化健康，延长寿命。

在社会影响方面，科技周将强调通过创新、包容和可持续解决方案推动积极变革的重要性。科技如何放大影响、产生持久变革也将是讨论的焦点。

责任编辑：李依婕审核：赵付春

地址：上海市中山西路 1610 号网址：<https://g-city.sass.org.cn/>

本材料仅供交流使用，不代表本中心立场。