

伯利兹大蓝洞是一个巨大的水下洞穴。

迎接未来

伯利兹、哥伦比亚和加纳三国突显了科技和创新在加强公共财政方面的潜力

阿娜丽莎·R.巴拉、亚当·贝苏迪和尼古拉斯·欧文

放眼全球，世界各国皆在提出创新解决方案，以加强公共财政，改进公共部门的问责制和透明度，甚至集资开展环保工作。其中这三个国家的案例研究突出强调了这些新颖的政策方法，可供其他国家借鉴。

伯利兹是一个加勒比地区国家，现已通过“债务-自然置换”将本国外债存量大幅削减了GDP的10%，并在不断产生现金以保护西半球最长的珊瑚礁。对于其他负债累累的国家而言，也可发起类似的置换，为环保或气候工作募资。

与此同时，一些提倡透明的组织也在使用开源技术，将哥伦比亚公职人员未申报的利益冲突公之于众。这些数据不仅能为哥伦比亚监管机构总审计长办公室 (Office of the Comptroller General) 调查贪污腐败提供了线索，也可供那些想要规避声誉风险的企业使用。

在西非，加纳也在加大科技投入力度，让更多人获得公共服务，同时扩大税收收入的基础。加纳当局正在整合纳税人数据库，建立数字地址系统，并利用快速发展的数字钱包系统将更多人纳入税收体系。截至目前，已有1550万人注册官方数字ID；到2022年年底，大部分成人都将加入其中。

伯利兹：以债务换自然

伯利兹堡礁是生物多样性领域的一大奇迹。作为西半球最长的珊瑚礁，它绵延170英里，横穿加勒比海温暖水域以及环礁、岩礁和沿海泻湖，是大约1400个物种的家园，从濒临灭绝的玳瑁和海牛再到几种生存受威胁的鲨鱼，皆在此生息繁衍。但随着气候变化、海洋升温、过度捕捞、红树林砍伐以及沿海地区的肆意开发，这个脆弱的

生态系统正面临重重危险。

2021年，伯利兹堡礁的幸存概率大幅上升。11月5日，伯利兹与环保组织大自然保护协会（The Nature Conservancy，简称TNC）签订了一项债务-自然置换协议，将本国外债大幅降低了GDP的10%。或许更为重要的是，这份协议大大改善了海洋保护的前景。伯利兹总理约翰尼·布里塞尼奥（John Briceño）表示，这份协议将保护本国的海洋，为强劲、持久的增长铺平道路。

根据该协议规定，大自然保护协会旗下的一家子公司将向伯利兹提供贷款，以便该国以每美元55美分的折扣价，回购5.53亿美元“超级债券”——即该国政府的全部商业外债，相当于伯利兹GDP的30%。该公司通过发行3.64亿美元蓝色债券为此进行融资（这笔“蓝色债券”由瑞士信贷银行安排发行出售）。美国政府的开发银行，即美国国际开发金融公司（International Development Finance Corporation，简称DFC），为此提供了保险。因此，这笔贷款不仅利率低，而且还有10年无需支付本金的宽限期，且贷款期限长达19年。

作为回报，伯利兹同意在2041年之前每年投入约400万美元的经费保护海洋。伯利兹将扩建横跨珊瑚礁、红树林和具有鱼类产卵功能的海草区的海洋保护公园，将公园数量扩增一倍。目前，在伯利兹，海洋保护公园占海洋区域的15.9%；到2026年，海洋保护公园将占海洋区域的30%。2040年后，还将设立一项2350万美元的捐赠基金，为环保工作提供资金。

IMF的伯利兹代表团团长杰米·瓜哈多（Jaime Guajardo）表示，这次交易将给伯利兹带来巨大好处，并且有助于该国当局实现恢复债务可持续性、促进可持续发展和增强抵御自然灾害及气候变化能力的目标。

“债务-自然置换”的概念并不新鲜。早在20世纪80年代末，债务-自然置换就开始以这样或那样的形式出现。但早期的此类交易通常涉及债权国政府双边勾销债务，只要节省下来的资金用于环

对于那些债务在市场上折价交易，或是债务利率很高的国家而言，有空间与其开展更多的此类置换。

保即可：所以，实际上，这些资金属于赠款。而伯利兹的债务-自然置换则有两点与众不同之处。首先，由债券市场本身以折扣价的形式提供了这笔“赠款”。其次，这次交易涉及该国对私人债权人的债务，而最终其是由另一类私人投资者提供的融资。这表明，正面临经济困境且负债累累的国家，有潜力通过此类交易来纾困。

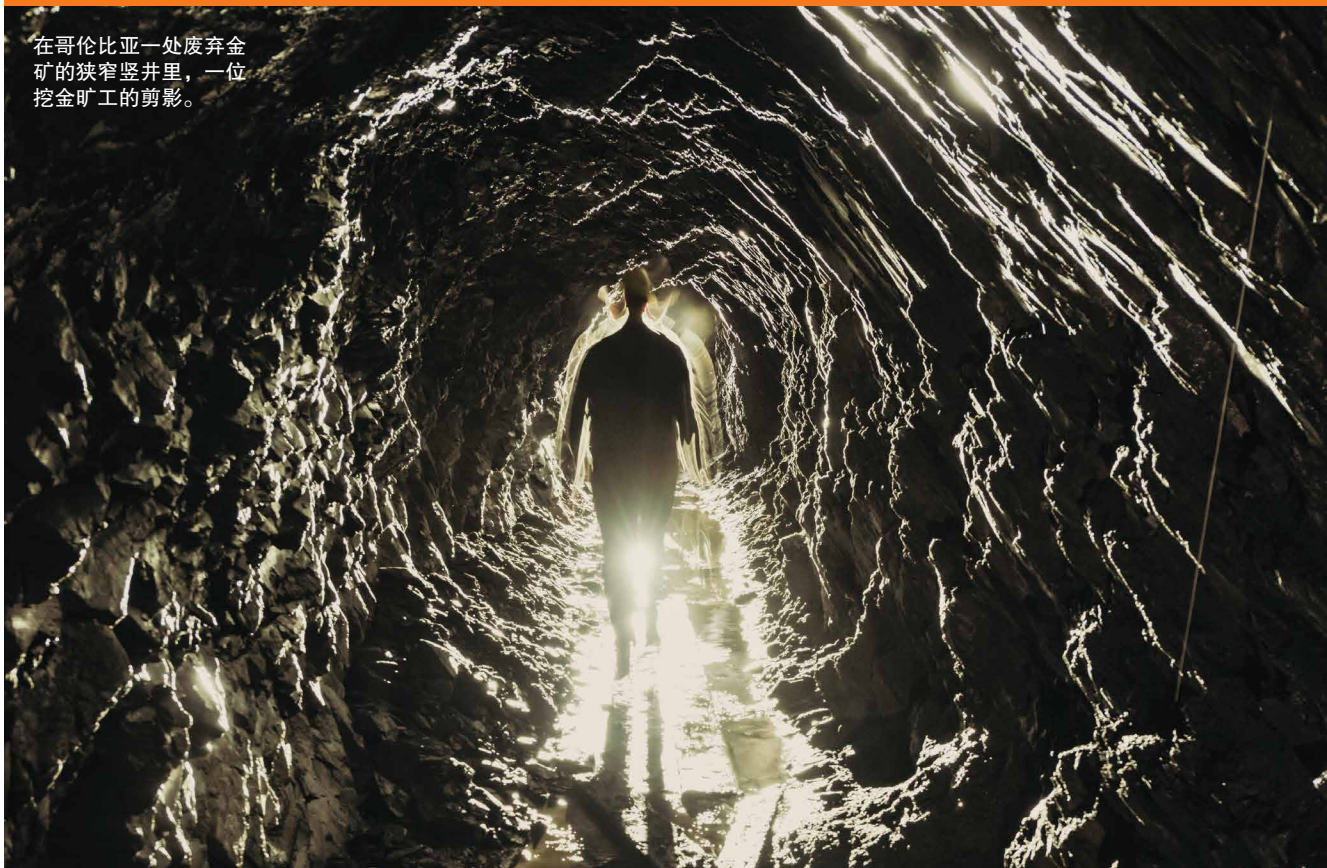
大自然保护协会可持续债务主管凯文·本德尔（Kevin Bender）认为，伯利兹本身几乎不需要说服就会奋力前进。政府很快就意识到，他们可以通过节流和创收来为环保工作集资。但是，私人投资者对投资蓝色债券持谨慎态度。毕竟，这种债务置换不仅复杂，而且缺乏先例。投资者也对发放贷款给有违约史的国家持谨慎态度。不过，随着美国国际开发金融公司、瑞士信贷银行等大型机构的加入，这种势头正在出现。

美国开发银行的参与至关重要。美国国际开发金融公司为债务-自然置换交易提供保险，这意味着“蓝色债券”可获得较高的投资级信用评级（穆迪评级为Aa2），因此，即使是养老基金等风险厌恶型投资者也有信心该国将还本付息。本德尔说：“如果我们没有保险，就不会有人愿意贷款给伯利兹。”

投资者对环境、社会和治理考量因素的兴趣，在这种复杂产品的销售中起着一定的作用。以伯利兹为例。大自然保护协会在伯利兹开展环保项目已有30年历史，因此投资者可以确信，其所承诺的海洋保护会真正落实。换言之，他们不会被认为存在“洗蓝”行为。

对于那些债务在市场上折价交易，或是债务

在哥伦比亚一处废弃金矿的狭窄竖井里，一位挖矿矿工的剪影。



利率很高的国家而言，有空间与其开展更多的此类置换。大自然保护协会也曾于2016年帮助位于非洲东海岸的塞舌尔重组其欠官方债权人的巴黎俱乐部债务，并将省下来的资金用于海洋保护。目前该协会正在7个其他国家探索类似的尝试。

并非所有的债务-自然置换都能达到如伯利兹的置换那般的影响，至少在债务方面不会这样。相对于其GDP而言，这个加勒比小国欠债权人很多钱。因此，这种交易对其总债务占GDP之比的影响是显著的。而且，其债务是以较大折扣进行交易的。

尽管如此，未来债务置换可能依然意味着其能带来环保或气候项目所需的现金或者一定的储蓄。“一些国家账上的债务高得离谱，”本德尔说，“到底为什么不让我们给你钱将债务还清呢？”希望更多有伯利兹堡礁这种大自然奇观的国家接受他的建议。

哥伦比亚：连点成线

《潘多拉文件》(Pandora Papers) 曝光了被富裕精

英们用于避税、藏匿身份和资产的海外实体的秘密运作情况。该文件揭露了，这些特权阶层的人们是如何运用信托、离岸账户或多层匿名空壳公司，将其财富藏于实行低税率并掩盖财务秘密的辖区的。这些实体可能是合法的，但他们提供的保密服务却可能为非法资金流动提供掩护，从而滋生腐败。

公布资产持有人的信息，是可以改变这种情况的。例如，来自加利福尼亚大学洛杉矶分校的朱莉安娜·隆多尼奥-维莱兹(Juliana Londoño-Vélez)和哈维尔·阿维拉-马赫查(Javier Avila-Mahecha)通过查阅哥伦比亚的微观税收数据发现，在2016年《潘多拉文件》泄露之后，哥伦比亚精英们披露的隐藏财富增加了6倍。而被列入这些泄露文件名单的人缴纳的税款增加了1倍多。

但这些信息不应通过泄露而流出，而是应该公之于众。现有160多个国家实行财务披露制度，要求公职人员申报其资产、收入和利益；其中有80个国家规定必须公开此类信息。近90个国家通过了关于设立“受益所有权”登记系统的最新法

律，要求登记公司实际拥有者或控制人的相关信息。“不过，似乎也就到此为止了，”税收正义网 (Tax Justice Network) 受益所有权首席研究员安德烈斯·诺伯尔 (Andres Knobel) 说，“目前的趋势是建立受益所有权的登记系统，但是除了在大多欧洲国家以外，公众通常是无法访问此等登记信息的。给予公众访问权限，是改进核验的最佳方式。”

在英国政府公布其受益所有权登记系统的信息时，非营利组织“全球见证 (Global Witness)”梳理了400多万家公司的数据，揭露了潜在的漏洞以及洗钱和金融犯罪的迹象。

“全球见证”组织并非唯一使用大数据的非营利组织。在IMF“反腐挑战” (Anti-Corruption Challenge) 种子基金的资助下，“立法会” (Directorio Legislativo) 与“采掘业透明度行动计划” (EITI) 两个组织于近日创建了一个“连点成线 (Joining the Dots)”工具，用于识别和公布公职人员可能未申报的利益冲突。通过开源技术，这个工具将公职人员财务披露信息与受益所有权数据相结合，从而发出风险警告，提示可能存在的利益冲突或贪污腐败。

2019年12月，哥伦比亚通过了一项强制要求公开公职人员财务信息披露表的法律。之后，该项目得以试点。“立法会”组织执行董事诺埃尔·阿隆索·默里 (Noel Alonso Murray) 说：“我们想检验这项法律——我们是第一个能够获取这些信息的人。”哥伦比亚也是拉丁美洲唯一一个通过广泛公布采掘业公司数据资料 (包括其许可执照和合同) 而达到“采掘业透明度行动计划”标准下全部要求的国家。此外，哥伦比亚是该地区要求依法申报受益所有权的10个国家之一。

近日，该法进行了修订，要求设立受益所有权登记系统，但只有政府机构可以访问其信息。“这是一种进步，但实际上还不是决定性的一步，”阿隆索·默里指出，“要想打击腐败，就需要开放登记系统。”

诺伯尔表示同意。“拉丁美洲至少有10个国

“要想打击腐败，就需要开放登记系统。”

家设有受益所有权登记系统，这比其他大多数国家都要超前。但只有厄瓜多尔一国允许公众访问。主要的问题在于缺乏透明度。这很影响核验工作。”

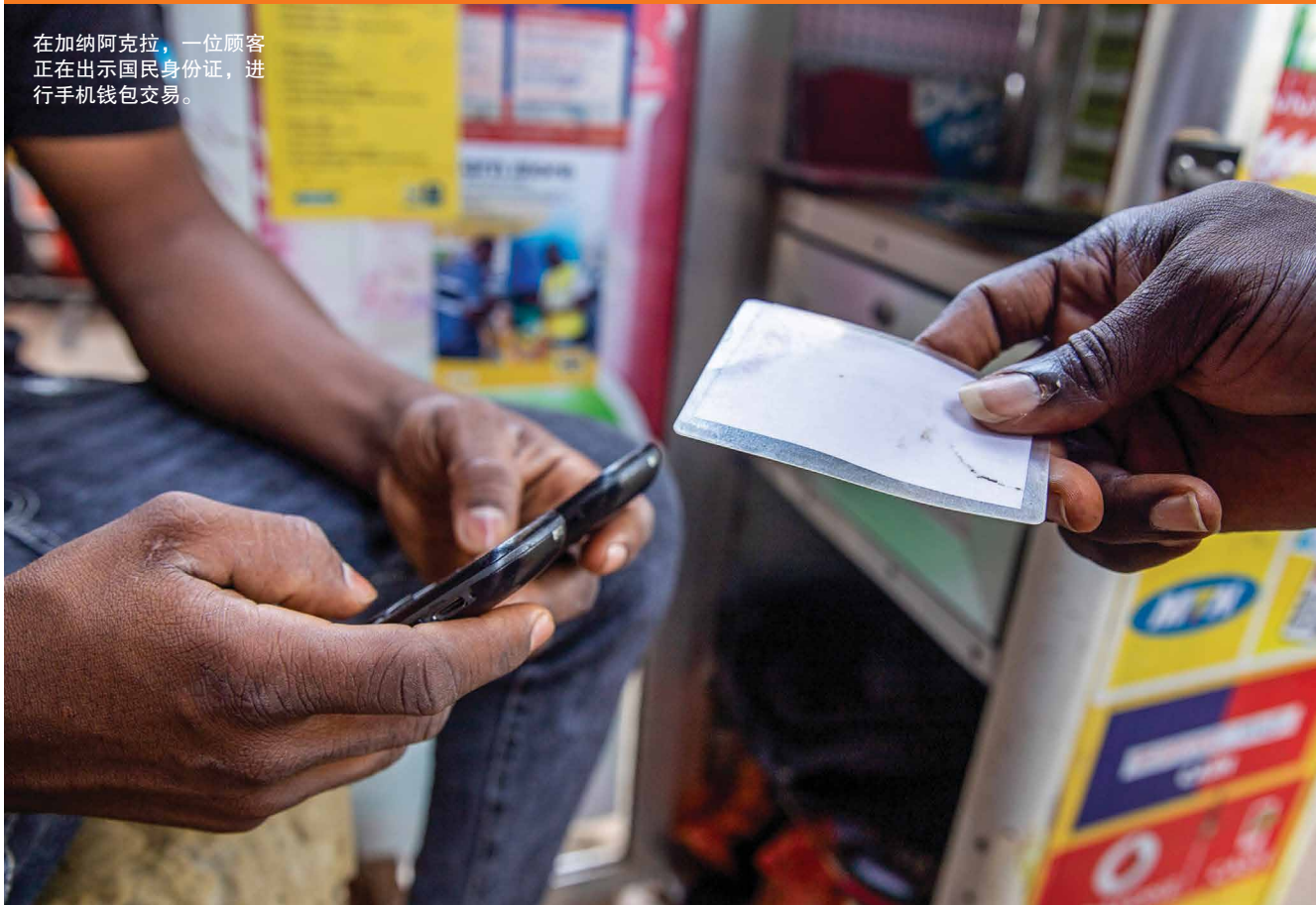
由于无法获取受益所有权信息，“采掘业透明度行动计划”组织和“立法会”组织使用以下近似数据开展了工作，即包含哥伦比亚公开采购数据的“高效采购 (compra eficiente)”数据库，以及发布公司付款、许可等采掘业数据的“采掘业透明度行业行动计划”门户网站。

通过筛查数据，该团队发现共有20,969个危险信号，涉及19,814名政治公众人物，其中高级和中级官员占20%以上。这说明在哥伦比亚，每10位政界要员中就有2位存在披露信息不一致的问题。“并非所有这些危险信号都意味着存在某种利益冲突或个人敛财行为，”阿隆索·默里补充道，“这是有可能的。这给你提供了一个更具操作性的调查范围，特别那些资源不足的机构来说尤其如此。”

哥伦比亚总审计长办公室是哥伦比亚的财政监督机构，也是最有可能使用这些数据的机构 (这些数据目前已对公众开放)。但是，政府往往只有在调查的时候才会使用这些数据。诺伯尔说：“真正的价值在于，能够提前进行核查，将其更多作为一种预防性的措施。”通常扮演这一角色的是记者和倡导透明的组织。但企业也有动力这么做。诺伯尔说：“投资者和企业都想知道他们在和谁做生意。银行也想了解他们的客户。这真的能让业务——正当的业务——繁荣发展。”

该团队正在尝试在尼日利亚开展类似的项目，尽管这个工具还需要调整。不过幸运的是，它很灵活。如果财务信息披露表能够对公众公开，且至少有一个采购或受益所有权的数据库可用于交叉核验，那么这个工具就能发生作用。即使是信息有限的国家，也可以使用近似数据，正如哥伦比亚所做的那样——尽管数据的质量会有所不同。“数据清

在加纳阿克拉，一位顾客正在出示国民身份证，进行手机钱包交易。



理的工作量很大，”阿隆索·默里补充道。

整理格式复杂且糟糕的数据资料是一件费时的难事，但也是能做到的。阿隆索·默里说：“真正的挑战是，让政府同意公开他们登记的信息。”

加纳：数字转型

如何向没有记录的人征税？或者，如何向从不知晓其存在的房产征税？加纳政府正在采用数字化手段克服这些困难，以增加税收并发展经济。

这个西非国家正在努力整合纳税人数据库，建立数字地址系统，并利用快速发展的数字钱包系统。其目的是：增加税收，提高透明度和确保税收遵从。

“你可能在加纳出生、过完充实一生、死后长眠地下，但却没有任何关于你的文件记录，”加纳副总统马哈茂杜·巴武米亚 (Mahamudu Bawumia) 在最近一次发言中说道。

加纳倡议的一个主要支柱十分简单——为其

现有的约 3100 万人口建立可靠的档案记录。通过实施“加纳身份证”倡议，该国政府目前已能够将 1550 万人登记入册，其目标是在 2022 年底前完成绝大部分成人的口口登记。

每张身份证的后面都有一个独一无二的国民身份证号，可通过指纹进行生物识别。加纳公民可使用身份证办理一切事务，包括报税、开立银行账户、注册 SIM 卡、考取驾照或更新护照。

最重要的是，身份证号同时也是一个纳税编号，这使得政府可以将税收网络扩大并覆盖所有从事经济活动的成年人。加纳在税收与 GDP 之比落后于该地区其他国家，对其而言这一点至关重要。

为越多人办理身份证号，税收网络就越广泛。而据加纳中央银行第一副行长麦克斯韦·奥波库-阿法里 (Maxwell Opoku-Afari) 说，在旧有的税收编号制度下，全国只有 300 万人完成税务登记。与此同时，加纳也在努力将各种房产记入新的全国数字地址数据库。加纳土地利用和空间规划管理局

已通过 GPS 确定了 750 万处房产，这些房产现在可以登记缴税了。

加纳税务局将缴纳税款作为更新驾照和专业执照的条件，以此加强税费征缴工作。该国的一个全新的政府门户网站，Ghana.gov.gh，是一个一站式的政务服务网站，可线上办理各种业务，也可防止因贪污腐败而导致损失。加纳的税收保证与遵从局也在加大对大型企业的稽核力度，尤其是针对该国巨大的采矿和资源采掘业企业的税收稽核工作。

据奥波库 - 阿法里说，2022 年该国预算引入了以电子方式征收税费等税收措施，这些措施将有助于加纳大幅提升本国的税收与 GDP 之比，在 2022 年底前将该比率从现在的 12% 提升至 16% 左右。奥波库 - 阿法里目前亦担任加纳税务局的董事。

他说：“我们正在从数字化、遵从、执法和清理漏洞等各个方面着手，努力实现在中期内将本国税收与 GDP 之比提升至 20% 的目标。”这项全面数字化倡议正不断推动征税工作逐步取得进步。这个国家的手机钱包系统稳健而独特，可帮助在未来取得成果。

加纳拥有非洲大陆最活跃、发展最快的手机钱包市场之一，也是第一个创建出能在境内三个移动网络之间、与银行账户完全实现交互性的国家。例如，使用移动服务商 MTN 手机钱包账户的用户，可以向使用沃达丰移动服务的其他用户付款。而且，可以将移动钱包中的资金转入传统的银行账户。

与其他手机钱包系统不同的是，加纳中央银行通过其附属机构加纳银行同业支付和结算系统监管所有的交易。目前，该国已存在约 1900 万个活跃手机钱包账户。

该系统是加纳政府数字化议程上的又一核心内容。它还引进了一个强大的普惠金融工具，政府正在设法加以利用。

作为 2022 年预算的一部分，加纳立法者正在考虑对电子交易实施所谓的“电子征税”。电子征

加纳是这片大陆最活跃、发展最快的手机钱包市场之一。

税适用于手机钱包支付、银行转账和商户支付。每天超过 100 加纳塞地(16 美元)的交易需缴纳 1.75% 的税，这将成为一个新的税源。

加纳政府认为电子征税是一个机会，可以藉此提高纳入税收网络的经济活动（大多为非正规经济活动）的比例。但也有人认为，对手机钱包交易征税可能导致人们重新开始使用现金，进而使当前的积极趋势发生逆转。

奥波库 - 阿法里说：“电子征税是一种从社会契约和人人参与纳税的角度拓展这些服务的方式。所以问题更多是在于：如何在普惠金融与创收之间谨慎取得平衡。

加纳中央银行还在努力开展工作，以在 2022 年晚些时候推出新的央行试点数字货币“电子塞地”，届时可让更多人获得金融服务。

“下一个挑战是，赋予税收征管部门利用大数据的能力和技术。不过这方面还有些工作要做，” IMF 驻加纳代表艾伯特·图纳·马麻 (Albert Touna-Mama) 说。

私人部门现已参与多项倡议，正力求通过政府数据为用户创造更多价值。

加纳金融科技企业 DreamOval Limited 的首席转型官说帕特里克·岗森 (Patrick Quantson) 说：“政府的工作是打好基础，便于私人部门在上面增砖添瓦。个人认为，从根本上讲，对于这种数字投资，政府要做的工作就是从一开始就对公众予以开放。” FD

阿娜丽莎·R. 巴拉 (ANALISA R. BALA)、亚当·贝苏迪 (ADAM BEHSUDI) 和尼古拉斯·欧文 (NICHOLAS OWEN) 是《金融与发展》杂志的工作人员。