

善度 MERITS

一种针对善行，实现度量、激励、跟踪、监督机制的社会治理框架
Measurable Ethics: Rating, Incentivization, Tracking & Supervision Framework

2020年6月



2020年春，一场突如其来的新冠肺炎疫情席卷全球，对各国的社会治理能力形成了极大的考验。值得欣慰的是，各类前沿的数字化技术在紧急关头临危受命，在诸多的抗疫实践案例中起到了卓越成效。

立足于历史的十字路口，我们不妨深入思考：如何总结得失、汲取智慧，进一步引领科技向善，让前沿科技在社会治理领域持续发挥所长，助力人类文明的可持续发展？

过去，社会文明的治理模式通常以罚则为主导，但人性本身趋利，古谚语也曾有“Carrot and Stick胡萝卜加大棒”的说法。有效的治理还是需要恩威并施、因势利导，既需要制定法规对不文明行为进行惩罚（Stick），还应对正面的文明行为进行持续的回报和激励（Carrot）。但过去受制于技术条件的成熟度，仍有以下三个方面的现实难题尚待解决。

其一，在技术层面，过去较难对各类文明行为或善行善举进行度量、记录和证明，既缺乏量化牵引的工具，且统计“小善”行为的成本也会过高。

其二，在协作机制层面，“惩恶”通常只需一个部门或机构跟进执行，而“扬善”则往往是一个需要多方协作的系统工程。例如，有能力和资源采集善行数据的一方，未必是有动力弘扬善行的机构；而希望赞助和激励善行的企业，也未必能找到践行善举的对象。因此，如果缺乏有效的资源、价值分配方法以及能促进多方互信协作的机制，就难以实现“扬善”的目标。

其三，在治理机制层面，如果存在信息孤岛、各方关系隔绝、分而治之等现象，则较难实现信息流、资金流的穿透式管理，难以实现透明合规的治理。

因此，如果要提升社会治理水准、促进社会文明发展、进而实现可持续发展目标（SDGs），需要创造性地运用前沿技术来推动机制完善，精细合理地度量各类善行的价值，协调和激励各方参与并明晰权责，加强“扬善”尤其是“激励小善”，优化当下的社会治理模式。

所幸，前沿科技如人工智能、生物识别、5G、物联网、AIoT等以及云计算和区块链等分布式技术的发展，为社会治理模式的优化带来了现实可行性。在新冠肺炎疫情的治理过程中，我们也能

看到这些技术已经在疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等方面发挥了初步的作用。

微众银行自成立始便积极深耕分布式技术，拥抱开放银行战略，践行开源和多方协作，并积极思考以科技优化社会治理之道。因此，在经过深入思考与反复论证后，我们提出了一套针对善行，实现度量、激励、跟踪、监督机制的社会治理框架——“善度”(MERITS -MeasurableEthics: Rating, Incentivization, Tracking & Supervision Framework)。善度框架并非是一种具体的产品或服务，也不依赖于特定的技术或底层平台，而是一种参考框架。任何企业或组织都可以针对特定场景，选择合适的技术方案，和合作伙伴一起实现基于善度框架的应用场景。

为确保善度的发行、分发、赞助、兑换、清结算、监管等环节的合法合规和高效运行，在参与角色的设计方面，可涵盖发行者(MERITS Issuer)、分发者(MERITS Distributor)、赞助者(MERITS Sponsor)、兑换平台(MERITS Exchange)、清结算服务提供商(MERITS Clearing and Settlement Service Provider)、监管者(MERITS Supervisory Body)、终端用户(MERITS User)等。七大角色有效分工协作，实现共识的达成与价值的转化。

善度框架的有效性由三大核心机制共同保障。第一，度量尺度。类似温度、高度、湿度、角度、经纬度等度量衡一样，善度有望借助5G、物联网、生物识别等技术统计度量各类客观存在的文明行为，实现对各类善行善举的量化、记录、证明等，改善过去“小善”行为统计成本过高的问题。第二，激励相容。善度鼓励各个参与方都付出一定的资源和能力、承担一定的义务和责任，同时也能获得了相应的收获和权利，从而发挥各方的治理职能、资源优势、技术优势，实现多方的价值共赢和体系的可持续运转。第三，合规治理。善度框架要求预留监管接口，借助监管科技技术，可实现对全流程的穿透式监管及审计追踪；清结算服务可由持牌银行机构提供，所有涉及联盟成员间的资金清结算须由银行完成，从而确保善度与现有的金融监管体系有效衔接；同时，需确保价值在闭环中流转、终端用户自愿授权参与、各参与方数据严格隔离进行隐私保护，从而多维度确保生态健康有序地发展。

举例而言，如果将善度框架应用于疫情防控场景中，就能发挥重要作用并产生较大的价值。一方面，在紧急应对危机的过程中，公共卫生的管理机构容易顾此失彼，导致处理事务的透明度下降，从而容易引发公众的质疑及信任感的流失，信任感的不足则会诱发公众的抵触保护心理，反过来又会影响疫情防控的效率和执行力。而善度框架中的度量尺度机制有助于在取得相应

授权的前提下,对抗疫涉及的信息流、人流、物流、资金流等进行精确度量和证明,既能实现快速定位传播链和精准隔离等公共卫生管理目标,又同时兼顾了个人数据隐私与公共安全的平衡;合规治理机制也有助于实现对抗疫行动全程的穿透式监管与审计追踪,从而深化信任的传递过程,提升管理机构的公信力,减少不必要的摩擦和消耗。另一方面,疫情的有效防控需要发挥全民的主观能动性,如主动报备、自觉隔离、守望相助等,如果仅仅依靠部分民众的积极向善行为和自觉性或并不足够,反之使用惩罚机制则需要较高的执行成本。而善度框架中的激励相容机制,目标是通过多方合作并给予民众切实利益的正向激励方式进行引导,从而实现“善行未必需要善心”的治理成效。

更进一步地,这次疫情让我们的工作、生活、消费和卫生习惯等都发生了深刻的变化,也推动数字化和分布式协作逐渐成为“新常态”。在这个时代趋势下,善度框架可通过度量尺度、激励相容、合规治理等机制,对人和人的行为进行精准度量,进一步推动人、事、物等社会要素的数字化进程并建立起良性的协同机制,从而在新常态下的社会治理中发挥更积极的作用。

值得辨明的是,善度作为一套社会治理模式的参考框架,虽然也可能会引入区块链作为底层技术之一,但与其他区块链应用有着天然不同。善度框架通常是由权威机构或部门进行价值闭环设计;用户只能通过善行善举触发获得,而不能和法币进行兑换,且使用范围受控;终端用户的兑换服务也需符合具体行业制度和法规的要求。据此,可以避免善度框架对国际或国家的金融体系产生影响,亦不涉及影响货币政策、汇率政策等。

谨此,借助善度(MERITS),我们希望携手志同道合的伙伴,以科技弘扬善行,鼓励公众与企业积极践行环保、健康、公益、慈善、互助、遵纪守法、尊老爱幼、见义勇为、企业责任等文明行为以及可持续发展目标(SDGs),确保善行得到及时激励,从而助力社会公众道德建设与人类文明的可持续发展。



一 科技发展的下一个路标:社会治理

- 1.1 趋势与借鉴:分布式技术逐渐成熟,催生分布式商业模式变革
- 1.2 社会治理领域的三大现实难题
- 1.3 化解社会治理难题的可行路径
- 1.4 善度(MERITS):针对善行的社会治理框架

二 善度的参与者角色与定位

- 2.1 善度发行者(MERITS Issuer)
- 2.2 善度分发者(MERITS Distributor)
- 2.3 善度赞助者(MERITS Sponsor)
- 2.4 善度兑换平台(MERITS Exchange)
- 2.5 善度清结算服务提供者(MERITS Clearing and Settlement Service Provider)
- 2.6 善度监管者(MERITS Supervisory Body)
- 2.7 善度终端用户(MERITS User)

三 善度的核心运作机制:科技扬善,价值共赢

- 3.1 度量尺度:善行的度量、记录和累积
- 3.2 激励相容:开放协作,打造生态闭环
- 3.3 合规治理:兼顾创新与风险的平衡

四 应用场景:促进社会文明的可持续发展

- 4.1 环境保护
- 4.2 运动健康
- 4.3 文化阅读
- 4.4 公益慈善
- 4.5 公共卫生

五 实践案例参考:绿色出行

六 善度倡行者:携手构建社会治理新蓝图



— 科技发展的下一个路标:社会治理

当下,科技在推动人类历史发展和文明进步中发挥了重要作用,产生了令人惊叹的商业和经济成果。不过,科技作为一把双刃剑也带来了相应的挑战,在数字化的浪潮席卷下,人类社会正进化成为新型的数字社会,使得此前的信任机制、协作机制、社会治理秩序与规则等都发生了翻天覆地的改变。我们应如何应对这些变化并引导科技向善?行有不得者皆反求诸己,我们又能否以科技为矛,优化社会治理模式和提升人类福祉?

1.1 趋势与借鉴:分布式技术逐渐成熟,催生分布式商业模式变革

目前,各类前沿科技纷纷涌现,尤其是云计算、

分布式架构、分布式账本、区块链、联邦学习、物联网、边缘计算、多方安全计算等分布式技术已逐渐走向成熟,在这些技术的保障下,多个参与方之间有望形成透明、对等、可信的合作范式,从而为商业模式的变革带来契机。

例如,云计算和分布式架构技术正在推动商业社会朝着平台化方向发展。不同的商业参与方可按自身资源禀赋不同,分别贡献架构设计、产品设计、运营和风控、销售、资金筹集、客户服务等能力,实施整合后对外提供软件服务、持牌金融服务、端到端的产品体验或最佳行业实践等。各商业主体无需重复建设IT基础设施,即可实现创新业务的快速试错与快速迭代,并降低成本。

物联网、生物识别、边缘计算结合5G技术的普及应用,则有助于收集和处理分散化终端的海量大数据,实现物流、人流、信息流、资金流等的互联互通。

联邦学习、多方安全计算、可信分布式计算等技术,则可打破数据孤岛的制约,帮助多个参与方在不交换数据和确保数据隐私安全的基础上,进行共同建模或互相训练模型,实现多方共赢。

更进一步地,区块链和分布式账本技术的解决方案让商业模式的全面“分布式”成为可能。企业间可构建对等互信的区块链网络,便捷安全地点对点地交换和共享数据;可采用共享的分布式账本记录业务数据,避免数据被篡改、被伪造或产生一致性差异,还能实现全业务流程的可追溯可审计;可通过智能合约功能实时自动生成相关文件,自动执行业务逻辑及商业契约等。由此,合作与连接变得更加简化和平等,也降低了快速试错的成本,有效提升商业上的容错性。

在以上各类分布式技术的发展趋势驱动下,位处生产关系层面的商业模式的进一步变革也具备了现实可能性。于是,我们在2017年2月提出了“分布式商业”的设想,并将其表述为“一种由多个具有对等地位的商业利益共同体所建立的新型生产关系,是通过预设的透明规则进行组织管理、职能分工、价值交换、

共同提供商品与服务并分享收益的新型经济活动行为”。在分布式商业模式的组织下,行业与行业之间、企业和企业之间、政府部门之间乃至政府和企业部门之间将有机会高效地进行跨界合作、加强分工精细化程度、加快创新产品的敏捷性和重构价值链条分配,从而促成商业模式从集中垄断走向对等协作。

近几年来,我们能看到众多机构已对分布式商业模式展开积极尝试和探索,从而在金融、政务、司法、文化、消费等商业应用领域里发挥作用,验证了分布式商业的可行性。那么,回到我们在本章开头提出的问题,借助前沿科技及分布式技术,我们能否将分布式商业理念在商业领域的实践经验复制到社会治理领域?



● 图片来源: pexels

1.2 社会治理领域的三大现实难题

人的本质，是一切社会关系的总和。

然而，在全球化、数字化的浪潮下，生活节奏加快，人的自我意识逐渐增强，人与社会的隔阂似乎因此有所加大，导致一小部分人的社会和公共意识开始变得淡薄。我们在新闻媒体上可经常看到，诸如高空抛物、高铁霸座、扒地铁车门、向飞机发动机投掷硬币、闯红灯、强行变道、乱丢垃圾、胡乱涂鸦等个体不文明现象，以及环境污染、高碳排放、浪费资源等群体不文明现象等时有发生。

对于这些不文明现象，值得反思的是，过去我们社会治理中常用的治理模式以罚则为主导，且覆盖面和实际效果上都存在较大限制，而人性本身是趋利的，古谚语也曾有“Carrot and Stick胡萝卜加大棒”的说法。因此，有效的治理方式或许还是需要恩威并施、因势利导，既需要制定法规对不文明行为进行惩罚（Stick，惩恶机制），还应对正面的文明行为进行持续的回报和激励（Carrot，扬善机制），尤其是对微小而积极的行动进行重视、记录、鼓励和持续肯定，譬如对拾金不昧、斑马线礼让、搀扶老人、垃圾分类、见义勇为等文明行为实施有效的激励或奖励，打破“以恶小而为之、以善小而不为”的不良循环。

事实上，关于社会治理的本质，其通常被界定为限制和激励个人和组织的规则、制度和实践的框架。需要区分的是，社会治理相比于“社会管理”，更突出地强调鼓励和支持各方面的参与，强调更好地发挥社会力量的作用，而不是直接进行管控，因此，社会治理应更偏向于寻找“扬善”的方法。

而关于“弘扬小善”，古今中外的社会治理者已提出了不少思考并做出了不少努力。例如，苏轼的成名作《刑赏忠厚之至论》中指出“尧、舜、禹、汤、文、武、成、康之际，有一善，从而赏之，又从而咏歌嗟叹之，所以乐其始而勉其终”；《易经》中提出“小人以小善为无益而弗为也”；《三国志·蜀书·先主传》记录了刘备的训诫“勿以恶小而为之，勿以善小而不为”……不过，过去受制于种种条件的约束，仍有以下三个方面的难点需待解决。

其一，在技术层面，过去较难对各类文明行为或善行善举进行度量、记录和证明，一方面是缺乏量化牵引的技术工具，另一方面统计“小善”行为的成本也会过高。一般来看，我们更容易发现“大善”行为，“大善”的践行者通过出资等形式捐赠学校、教学楼、医疗设施等，确实为社会带来了正能量，但从全社会效用的角度看，可能也会因践行“大善”的门槛过高，而降低普通民众的践行“小善”的意愿。当然，关于“小善”的度量工具，中西方社会中此前也已有过一些尝试。例如有加拿大鼓励

劳动交换的LETS时间货币项目(1983)、日本鼓励照顾老人的Hureai Kippu关爱关系券(1994)、美国帮助邻里和志愿服务的费城等值美元(1996)、比利时面向社会劳动行为的当地货币消费项目Torekes(2010)、深圳市龙岗区“文明美德信用云”项目(2016)等,这些项目的成败经验,都可以为我们的思考提供很好的基础。

其二,在协作机制层面,“惩恶”通常只需一个部门或机构跟进执行,而“扬善”则往往是一个需要多方协作的系统工程。例如,有能力和资源采集善行数据的一方,未必是有动力弘扬善行的机构;而希望赞助和激励善行的企业,也未必能找到践行善举的对象。根据组织行为学中的MARS模型,如要影响个体的行为与结果,需同时在动机(Motivation)、能力(Ability)、认知(Role Perception)、情境(Situation)等多个方面着力,这意味“扬善”需要组织起多家机构形成合力。如果在实践中,缺乏能促成多方互信协作的机制、资源共享机制、共同决策机制、联合定价机制、价值合理分配机制等,就难以达成“扬善”的目标。

其三,在监管治理层面,过去较难实现信息流、资金流的穿透式监管和透明性治理。以至于我们看到资金善款去向不明、虚假募捐、价值不清晰、信息或账目错漏等现象时有发生,大大提高了监管和审计成本。另外由于权责不清晰,也导致弘扬小善的项目难以普及推

广和可持续发展。

因此,如果要提升社会治理水准、促进社会文明发展、进而实现可持续发展目标(SDGs),需要有效化解以上难题,合理度量各类善行的价值,协调和激励各方参与,明晰权责,实现穿透监管,加强“扬善”尤其是“激励小善”,优化当下的社会治理模式。

1.3 化解社会治理难题的可行路径

通过发挥各类分布式技术的优势,我们有望为以上社会治理三大难题的解决提供现实可行性。

首先,在社会文明行为相关的大数据采集和度量方面,物联网、5G、边缘计算、生物识别与智能安防等技术可发挥重要作用。根据IHS Markit发布的全球专业视频监控设备市场报告,该市场规模有望连续三年实现9.3%、8.7%、9.3%的增长率,背后的原因主要是全球各国政府正在大力投入视频监控建设,提高民众的安全保障,并为未来的智慧城市打下基础。中国方面,平安城市、平安社区、雪亮工程等工程也已在全国各地深入推进,全国范围的视频监控终端数量稳步增加;共享单车、智能公交电子站牌、智能报警器、智能窨井盖、智能燃气表、智能水表、可穿戴智能设备、智能路由器、智能地磁、智能地锁等智能

设备也已开始普及,这些基础设施的完善实现了城市居民、企业、政府以及物理设施的信息连接和交互,这意味着诸如出行、环保、健康等社会行为都可以被高频、精准地统计和度量,也为弘扬“小善”实现了良好的技术储备。

其次,对社会行为大数据进行管理和协作的技术也有了新的突破。通过云计算和大数据平台可实现对采集到的数据进行有效存储和治理;通过人工智能和深度学习可以对社会行为进行智能识别、分类和研究;通过联邦学习技术,可以融合多个数据源,实现跨政府部门的数据合作;通过区块链技术,可以兼顾多方需求和促进多方共识的确立,并构建起面向社会文明行为的激励机制。

最后,通过区块链、大数据分析和监管科技技术,还可实现多个监管机构、审计机构和法律合规部门同时接入社会治理网络,实现在线协同监管和穿透式追踪业务全流程。据此,随着各类分布式技术臻于成熟,社会治理模式的优化升级也从理想走进现实。

1.4 善度(MERITS):针对善行的社会治理框架

鉴于以上的分析,参考分布式商业的实现逻辑,

以前沿科技以及分布式技术为基础来优化社会治理的条件已经具备。因此,我们提出了一套针对善行,实现度量、激励、跟踪、监督机制的社会治理框架,并将其命名为“善度”(MERITS - Measurable Ethics: Rating, Incentivisation, Tracking & Supervision Framework)。善度框架的愿景是优化社会治理机制,弘扬善行善举,为创新者提供一套可按图索骥、合法合规的发展模式。

值得强调的是,善度并非是一种独有、具体的产品或服务,也不依赖于特定的技术种类或具体平台,而是一种普适性的参考框架。任何企业或组织都可以根据这套框架,针对特定场景,选择合适的技术方案,和合作伙伴一起探索基于善度框架的落地案例,实现规模化应用的愿景。

针对过去社会治理的三大难题,善度框架分别在度量尺度、激励相容、合规治理三大核心机制着力。我们也将以下的章节中,进一步详细剖析善度框架的参与者角色与定位、核心运转机制、应用场景与实践案例等。





二 善度的参与者角色与定位

善度作为一种治理框架，考虑的重点应是设计一个在开展相应业务的过程中、实现各方利益最大化的制度安排。其中包括明晰各类能力互补的参与方，以及在资源配置、组织保障、风险管理、财务管理等机制的协调下，每个参与方的付出、收获、权利与责任等。

为确保发行、分发、赞助、兑换、清结算、监管等环节的合法合规和高效运行，并有效服务终端用户，在参与方角色的设计上，善度框架可归类涵盖发行者 (MERITS Issuer)、分发者 (MERITS Distributor)、赞助者 (MERITS Sponsor)、兑换平台 (MERITS Exchange)、清结算服务提供者 (MERITS Clearing and Settlement Service Provider)、监管者 (MERITS Supervisory Body)、终端用户 (MERITS User) 等七大角色。值得注意的是，并非每个机构实体只能对应一种角色，在特定

的场景及不涉及利益冲突的前提下，不排除由同一个机构兼任多种角色。

因此，我们需要明确治理框架中的各个主体的权责，使多元主体在法治框架内各司其职、各尽其能、各取所需又相互协作，实现共识的达成与价值的转化。以下，我们将分章节详述七大角色的权责。

2.1 善度发行者 (MERITS Issuer)

善度发行者是针对某一种细分社会价值取向或文明行为的倡导者，其出发点是希望借助相应的制度设计和激励方式，推动或巩固居民积极行善的行为或引导其积极进行某种有益的活动 (如喜爱阅读、坚持运动锻炼、遵守

交通规则、低碳出行等)，从而形成良性的人类社会文明生态。

从付出和义务方面来看，善度发行者往往也是善度所有角色中最为积极的牵头发起者，一方面需要组织和邀约其他参与方，统筹决策最终的实现预期和执行预案；另一方面需对善度体系内的服务价值进行供需管理和运营，确保内在价值回报的均衡、稳定。

从收获和权利方面来看，善度发行者可以提升公众对其倡导的积极正向价值观的认知和认同，引导和激励公众积极践行和贯彻相应的文明行为，扩大美好文明的普及范围，形成正向循环和产生规模效应。

举例而言，根据社会文明和价值观相关场景的不同，环境保护机构、城市交通管理局、城市管理和综合执法局、文化局、体育局、慈善组织等皆可成为典型的善度发行者。

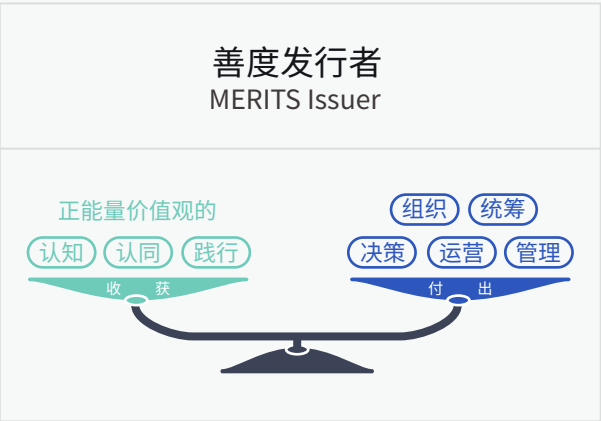


图1：善度发行者

2.2 善度分发者 (MERITS Distributor)

善度分发者通常是拥有用户流量入口的平台渠道、或提供产品或服务的可信机构，其出发点是一方面支持善行的普及，一方面也为自身的用户带来增值服务。

从付出和义务方面来看，善度分发者需要负责提供用户流量、分发渠道和场景，尽可能触达更广泛范围的公众，以实现善度的影响力；需要获取其用户对相关善行数据的授权，以及签订必要的协议；还需要严格遵循合法合规和善度治理原则，合理合规分发，以及针对终端用户进行相应的KYC或反洗钱审核；同时还需要有一定的技术保障能力，确保终端分发系统的高可用性、安全性、性能等要求。

从收获和权利方面来看，善度分发者获得了更多的获客机会，既能实现自身数据的价值变现，也能为其用户带来了善行的价值转化通道，为用户提供了增值服务，增强用户粘性。

举例而言，善度的分发者有可能是由垂直行业领域的互联网平台或IOT设备提供商等担任。

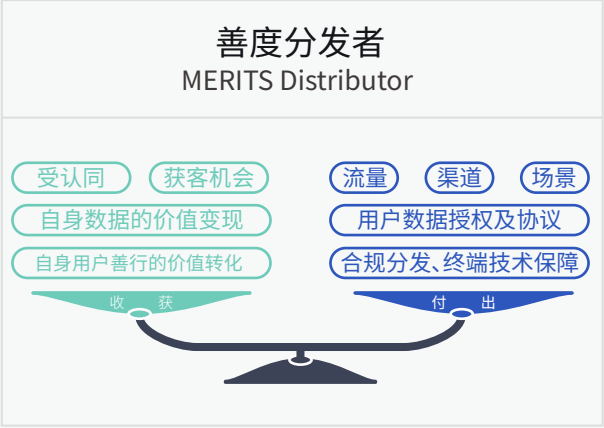


图2:善度分发者

2.3 善度赞助者 (MERITS Sponsor)

善度赞助者作为整个善度体系内在价值的提供者,既可以是无盈利诉求的公益组织,也可以是有盈利诉求的商业组织,目标是为公众的善行提供回报和激励。

从付出和义务方面来看,善度赞助者需要提供有价值的商品、服务或资金,以鼓励公众持续践行善举,并需联合善度兑换平台进行善度内在价值与善行的兑换比率、总额、兑换条件等的设计、制定或指引。

从收获和权利方面来看,善度赞助者一方面可扩大自身产品或服务的销售或试用机会,实现商业价值;一方面可以因参与善行生态,强化品牌建设,扩大自身的知名度和影响力,

在顾客心中树立对企业的正面积极的认识,获得顾客信任;同时也达成了企业社会责任 (Corporate Social Responsibility, CSR) 的践行效果,提升自身员工的使命感、幸福度及满意度,且CSR作为一种综合战略,可以从诸多方面综合优化企业自身的成长,帮助企业健康可持续发展。随着未来善度生态发挥作用,真正达到优化社会治理模式的效果后,建议善度发行者或政府税务部门在法规允许的前提下,参照当前慈善行业的成熟做法,还可以考虑给予践行善度赞助者角色的企业一些税负、税额方面的优惠或退补。

具体而言,善度赞助者可以是任何希望践行社会责任、或希望提升自身品牌影响力、或希望触达践行善行的用户的企业。

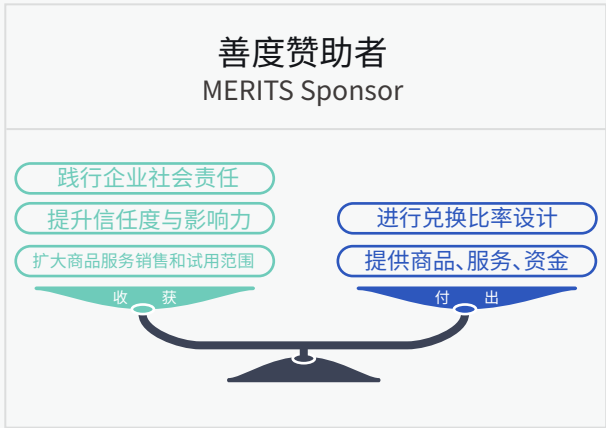


图3:善度赞助者

2.4 善度兑换平台 (MERITS Exchange)

善度兑换平台作为兑换服务的提供者,有助于保证善行体系运行的连续性,实现价值与商品或服务的有效匹配。

从付出和义务方面来看,善度兑换平台提供了一个实现善行与善度内在价值进行兑换的场所或平台空间,并需联合善度赞助者制定兑换比率和兑换条件,为了让赞助者有动力去提供赞助价值,兑换平台方面或许还需要为赞助者提供独家/优先的广告推荐和品牌展示,这样可以确保整个体系的商业可持续性。

从收获和权利方面来看,善度兑换平台可以获得用户在兑换过程中产生的服务费用或中间收入,同时也履行了自身的企业社会责任。

具体而言,善度兑换平台可以是合法合规运行的环境交易所、碳排放权交易所、排污权交易所、积分兑换平台、积分商城等机构。

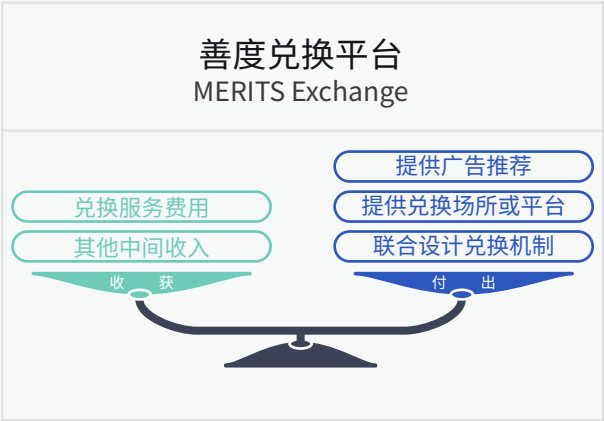


图4:善度兑换平台

2.5 善度清结算服务提供者 (MERITS Clearing and Settlement Service Provider)

在以上的多个机构参与者角色之间,可能将存在一些必要的账目和资金来往,这些交易本身是合规的,可以在共同约定的规则下,进行相应的清结算。

因此,善度清结算服务提供者,顾名思义,是帮助其他各个机构参与者角色执行相关资金清结算及账户管理的银行机构或其他清结算服务持牌机构。

从付出和义务方面来看,善度清结算服务提供者需要提供各项账务、资金、或收入的清结算服务,进行相关资金的账户托管,并面向其他机构参与者角色执行KYC和反洗钱义务。

从收获和权利方面来看，善度清结算服务提供者可以获得清结算服务和相应的账户托管收入。



图5: 善度清结算服务提供商

2.6 善度监管者 (MERITS Supervisory Body)

善度监管者将对善度体系及其运行全流程进行监管或审计，可以是一方或多方共同监管。

从付出和义务方面来看，善度监管者可以实现穿透式监管，制定参与者准入规则，对全流程和各参与方实施全面性、经常性的检查和督促，促进善度生态体系依法稳健地运行与发展，并维护各参与方的权益，牢牢守住风险底线。

从收获和权利方面来看，善度监管者可从中获得相应的数据，了解社会治理相关行为的风险特征，实现了新型监管模式的探索及应用监管科技，提升监管能力。对一些专业机构如仲裁机构、审计机构等，还可因提供了专业服务而获得相应的收入。

具体而言，善度监管者既可包括各类垂直行业的监管机构和政府部门，还可以包括司法仲裁机构、审计机构、社团组织等，旨在对全流程进行事前、事中、事后的监管、监督、指导、裁决和审计等。

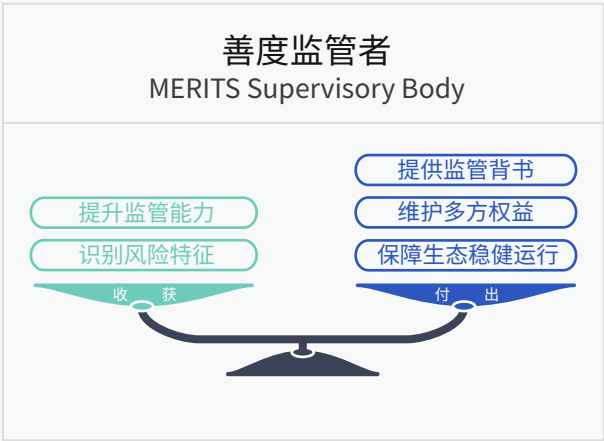


图6: 善度监管者

2.7 善度终端用户 (MERITS User)

善度终端用户即践行善举的个人或企业用户，通过践行了善行善举和积极正向生活方式，可获得相应的激励与回报，助力善有善报的社会文明良性循环。

在善度的框架体系中，善度终端用户除了践行善举，还需提供个人善行数据的授权，以便善行的各参与方进行大数据计算和评估。相应地，可以获取善度赞助者提供的善度内在价值。

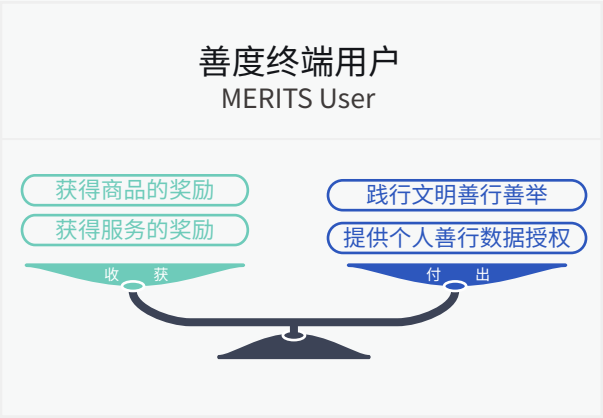


图7: 善度终端用户



● 图片来源:pexels

三 善度的核心运作机制:科技扬善, 价值共赢

善度框架的有效性可由以下三大核心机制共同保障,从而确保各方权责分明、互惠共赢,实现可持续合作与发展。

3.1 度量尺度:善行的度量、记录和累积

度量尺度是善度框架中最基本的机制,即对各类文明行为或善行善举进行可量化的度量、记录和证明。在这个层面上,善度就类似温度、湿度、角度、弧度、高度、经纬度等度量衡一样,用于衡量善行的数量或大小。该机制本质上是把特定的善行善举表现为同名的量,使它们在质的方面相同,在量的方面可以比较。当公众的善行善举用善度来表现的时候,善行善举的内在价值就表现为可统计的、外在的量。

需要厘清的是,善度并不是具体的一个针对所有善行善举的“绝对度量尺度”,而是根据行业不同、场景不同、参与者角色不同、产品设计不同,其表现形式也不同的抽象化的概念,即一个“相对度量尺度”。形象举例而言,在低碳出行的场景中,善度的度量尺度可以选择“减排量”;在健康生活相关的场景中,善度的度量尺度可以选择“卡路里”;在倡导鼓励阅读相关的场景,可以选择“阅读时长”;在无偿献血场景中,可以选择“献血量”……当然,我们建议善度所选择的度量尺度,应当具备一定的客观性、确定性、稳定性和精确性,尽可能地接近物理学对于长度、质量、时间、力、温度等基本度量标准的规定。而最终,这些度量尺度将由善度发起者如环保局、交通局、文化局、体育局、城市管理局、慈善公益组

织等权威机构确立并实施度量。

在善度发起者确立了度量尺度后,下一步就是善度分发者通过有效的技术工具进行收集、记录和存储相应的数据。在第一章中我们列举了很多的智能物联网设备,而根据GSMA的《2018全球移动趋势》报告,截至2025年,物联网设备数量甚至将达到250亿个。现在乃至未来,借助庞大数量的物联网设备和智慧城市的基础设施可以收集或自动获取各类度量尺度相关的数据,进而进行传输和分析(或通过边缘计算技术直接在终端进行数据处理)。并且,通过人脸、声纹等身份识别技术完成用户的数字身份标识,实现人与数据一一绑定对应,最终可将这些数据及其关系存储在大数据中心或分布式的区块链网络中。特别地,通过物联网与区块链技术的结合,还可以保证所记录的数据的可追溯性、一致性、及不可篡改。

在具体技术平台或方案的选择上,善度框架并不预设和依赖任何的技术方案,创新者可根据具体的应用场景自行选择所需的物联网、生物识别或区块链核心组件、身份管理、事件管理、中间件等系统或模块进行按需组合即可。

据此,通过结合多种前沿技术,我们能实现对各类善行善举的量化、存储、证明等,改善过去“小善”行为难以量化度量和统计成本过高

的问题。

3.2 激励相容:开放协作,打造生态闭环

在“度量尺度”机制完成其职能后,我们需要将这些经过可信记录的度量尺度转化成让公众用户可具象地感知的回报,同时需要一套实现多方共赢的机制,确保善度生态可持续运转。

在善度框架中,各个参与方都付出了一定的资源和能力、承担了一定的义务和责任,同时也获得了相应的收获和权利,实现了多方的价值共赢,这背后的作用机制即可称之为“激励相容(Incentive Compatibility)”。激励相容机制最早是由明尼苏达大学的赫维茨(Hurwicz)教授在1972年创立的“机制设计理论”中提出,他亦因此获得了2007年诺贝尔经济学奖的殊荣。该理论可以看作是博弈论和社会选择理论的综合运用,是研究在自由选择、自愿交换、信息不完全及决策分散化的条件下,能否设计一套机制(规则或制度)来达到既定目标的理论。

由于我们所面临的是一个信息不对称和资源不对等的真实社会,任何人或企业都不可能完全充分掌握其他人的所有信息或资源,所以有效的社会治理过程需要多个参与方

共同参与和分散化决策。然而,有关自身偏好和个体利益的不同,个体理性和集体理性并不总是一致的。

现代经济学理论与实践表明,贯彻“激励相容”原则,能够有效地解决个体利益与整体利益之间的矛盾冲突,使行为主体的行为方式、结果符合整体价值最大化的目标,让每个参与者在为整体多做贡献中成就自身的价值,即个体价值与整体价值的两个目标函数实现一致化。

在这个逻辑推理下,我们假定在善度的社会治理框架中,每个理性的参与者角色都会有自利的一面,其行为会按自利的规则行为行动。善度框架希望通过对各个参与者角色的权责规划和制度安排(见第二章),使行为主体追求自身利益的行为,正好与整个善度体系实现集体价值最大化的目标相吻合,这一框架设计和制度安排,就符合了“激励相容”机制的要求。

其中,公众善行的度量尺度与善度内在价值进行兑换的总额、比率和兑换条件的商定(以下简称“兑价机制”),是激励相容机制发挥作用的核心。不难发现,善度的内在价值的提供方为一个或多个善度赞助者,善度内在价值的需求方则包括终端用户、分发者、兑换平台、清结算服务提供者等多方,那么在不同的场景和约束条件中,能同时满足供需双方要求

的兑价机制也应是不同的。我们将通过第四章的应用场景中进行具体兑价机制的举例和探讨。

最后还需要区别的是,善度框架中的激励相容机制与公有链中的代币激励方式有着天然不同。公有链中的各个参与方通过发行代币形成了一个利益整体,这些代币实质是“类证券”,最终上线“代币交易所”,在一级和二级市场上被大众用户自由购买和炒作,最常见的结果是“价格暴涨暴跌”或“代币价格归零”,造成大多数大众用户在信息不对称的情形下,损失了大量的金钱财产。而在善度框架中,内在价值的提供方往往以践行企业社会责任、弘扬社会文明价值观为目标,大众用户只需践行善行善举,即可成为某类价值、产品或服务的获得者,不存在损失自有财产的风险;对善度内的积分,用户也只能通过善行善举触发获得,而不能和法币进行兑换,且使用和流通范围受控;终端用户的兑换服务也需符合具体行业制度和法规的要求。据此,可以避免善度框架对国际或国家的金融体系产生影响,亦不涉及影响货币政策、汇率政策等。

3.3 合规治理:兼顾创新与风险的平衡

为了兼顾科技创新与风险防控的平衡,善度框架要求有监管者参与或预留监管接口,便于借助监管科技技术,实现对全流程的穿透

式监管及审计追踪;同时还应按照现有的法律法规和行业监管要求制定自律标准,以遵循诸如金融稳定、KYC、反洗钱、反逃税、反恐融资、数据隐私保护等方面的合规要求。

具体而言,首先,作为一套社会治理模式的参考框架,善度发行者应致力于倡导积极的价值观和生活方式,避免传播负面价值观。关于积极价值观的取向,可参考借鉴例如中国古代孔子提出的“仁”、“克己复礼”以及孟子的“四德”(恻隐之心、羞恶之心、恭敬之心、是非之心)等华人世界普适的美德规范,也可参考古希腊柏拉图提出的“节制、审慎、勇气、正义”等四个维度的道德规范,还可借鉴目前联合国提出的17项人类可持续发展目标(SDGs)——即,消灭贫穷、消灭饥饿、良好健康与福祉、优质教育、性别平等、清洁饮水和卫生设施、清洁能源、体面工作和经济增长、产业创新和基础设施、缩小贫富差距、可持续城市和社区、负责任的消费和生产、气候行动、海洋清洁、保护森林、和平正义与强大司法机构、全球化伙伴关系等,从而给予相关的善行善举正面的回馈,鼓励更多的善行,实现和谐社会和文明世界。总之,善度的“善”并不拘泥于某种特定学派或某个历史时期的定义,而是谋求一种价值观上正向积极、在现实层面合理且可科学实施的导向效果。

其次,善度框架中的内在价值应在闭环中流转,控制流通范围。终端用户只能通过善行善

举触发获得善度的激励或回报,而不能使用法币直接购买;其兑换使用范围也应受控,兑换服务需符合具体行业制度和法律规章的要求;所有涉及联盟成员间的资金清结算服务须由持牌金融机构提供,从而确保善度与现有的金融监管体系有效衔接。据此,可以避免善度对国际或国家的金融体系产生影响,亦不涉及影响货币政策、汇率政策等。

同时,善度框架应遵循用户授权参与和信息隐私保护的要求。善度服务须由终端用户自愿授权参与,各个参与者不得以“概括授权”的方式取得信息主体对收集、处理、使用 and 对外提供其个人信息的同意。且应强化确保个人信息安全和数据不被滥用,明确覆盖个人信息收集、传输、销毁全周期的策略,在访问控制、宣传引导等环节加强保护,各参与方的数据也应遵循最小化使用原则进行严格的角色分段隔离。

最后,应确保符合可监管和可审计的要求。建议以“穿透式监管”为原则,预留和提供监管接口,在产品和服务上线前就合理设计监测指标,制定动态监测方案,建立监测管理体系;对参与方应设置一定的合规门槛和准入要求,所有相关的事务记录与流转轨迹,也要确保可追溯查询;应建立管理和审计制度并严格落实,如存在违规行为,应停止业务和责成整改;对于突破底线,违规发行、分发和兑换的行为,要坚决禁止。



● 图片来源:pexels

四 应用场景:促进社会文明的可持续发展

MERITS善度作为一种优化社会治理模式的参考框架,可广泛适用于倡导社会文明和精神文明的各类场景中,鼓励公众与企业积极践行环保、健康、公益、慈善、互助、遵纪守法、尊老爱幼、见义勇为、企业责任等文明行为。以下,我们将以几个典型的应用场景为例,探讨善度框架的落地可行性。

4.1 环境保护

环境保护与可持续发展作为关系到人类生存

和发展的头等大事,也是社会治理中最为关切的议题之一。不过,环境恶化仍在加剧,极端天气灾害也频繁发生。今年,联合国环境规划署在肯尼亚举行的第四届联合国环境大会上发布报告警示称,如果人类不能采取迫切行动保护环境,到本世纪中叶全世界或将有数百万人因环境问题减寿。

环境保护的范围较为广泛,既包含了对青山、绿水、蓝天、大海的保护,不能私采(矿)滥伐(树)、不能乱排(污水)乱放(污气)、不能过度放牧、不能过度开荒、不能过度开发自然资源、

不能破坏自然界的生态平衡等;又包含了对人类居住、生活环境的保护,保持公共卫生、绿色环境等;还包括了对地球生物的保护,涵盖物种的保全,植物植被的养护,动物的回归,生物多样性的保护,转基因的合理、慎用,濒临灭绝生物的特殊保护及其栖息地的扩大,人类与其他生物的和谐共处等内容。

如果通过善度框架,对现有的各类环境保护场景进行创新改造,发挥多方力量和各自的资源能力特长,将可组织起多个参与方角色合规地构建一个良性的环保生态,以长期激励的方式激发公众的环境保护意愿。

具体在某个环境保护细分场景中,环保局、城市规划和自然资源局、城市管理行政执法局、环境保护产业协会、行业企业联盟、环保民间团体组织等,都可能成为善度发行者,倡导积极的环境保护生活方式和生产方式。首先,具体的善度发行者需要首先确立度量尺度,明确环境保护的度量指标(例如碳排放量、排污量、耗电量、垃圾分类准确率等)和计算方法,然后联合善度赞助者落实环保积分与激励品的兑价机制。能获取用户相关环保数据的垂直行业平台或互联网平台等可作为善度分发者,经用户授权后,通过各类物联网设备收集数据及发放环保积分。环保组织、公益组织、乃至所有积极履行企业社会责任(CSR)的企业都可以作为善度赞助者,提供例如出行票券、景点门票、物业费减免、碳排

放权和排污权等产品或服务激励,持续鼓励大众践行环保行为。此外,善度兑换平台可由互联网平台或积分商城承担,所有兑换记录上链存储,善度清结算服务提供者可由持牌银行机构承担,善度监管者可由环保局或其他政务部门承担,从而穿透式地管控风险,并实时获取数据及评估效果。



图8:基于善度框架的环境保护产品的参与者角色

4.2 运动健康

近年来,随着国民健康意识的提高,健身房炫腹打卡、朋友圈晒步数、燃烧卡路里等已成为多数人积极推崇的生活方式。从社会治理的角度出发,鼓励民众积极运动健身,助其保持健康,也有利于降低全社会要负担的医疗成本和养老成本,应对人口老龄化的压力。

不过,运动贵在坚持,但知易行难。如果缺乏长期有效的激励手段之下,人的惰性很快就

又占据上风。据媒体不完全统计,全国大品牌连锁健身房的平均续卡率也只有17%左右,35%的会员在办卡一个月左右就已不再参加锻炼,不少人自嘲称健身卡还未过期、斗志已先过期。

通过善度框架发挥作用,或有希望组织起多个体育运动和健康生活相关的参与者角色,构建一个良性闭环,以长期激励的方式来激发更多人的运动意愿,提升锻炼动力。

设计上可与以上的环境保护场景类似,体育总局、省市体育局或相关的积分平台等,都可以成为善度发行者,倡导全面健康的积极生活方式。例如,先确立度量尺度,明确各项运动所消耗的卡路里,然后制定运动积分的计算方法,联合善度赞助者落实积分与产品服务的兑价机制等。运动步数统计应用或互联网体育平台则可作为善度分发者,经用户授权后,通过可穿戴设备、手机APP等方式收集数据及发放运动积分。健康险、医疗机构、运动场馆、可穿戴设备厂商等可以作为善度赞助者,提供例如医疗险、重疾险折扣券、医疗器械购买优惠、运动场馆的消费优惠等产品或服务激励,还可以针对运动者的运动强度、心率、运动频率等数据(经授权后),定制合理运动方案等,从而长期有效地鼓励大众践行健康运动审核。此外,善度兑换平台可由互联网平台或积分商城承担,所有兑换记录上链存储,善度清结算服务提供者可由持牌银

行机构承担,善度监管者同样可由体育总局或省市体育局承担,既可确保风险可控,又能实时评估健康生活方式的普及效果。

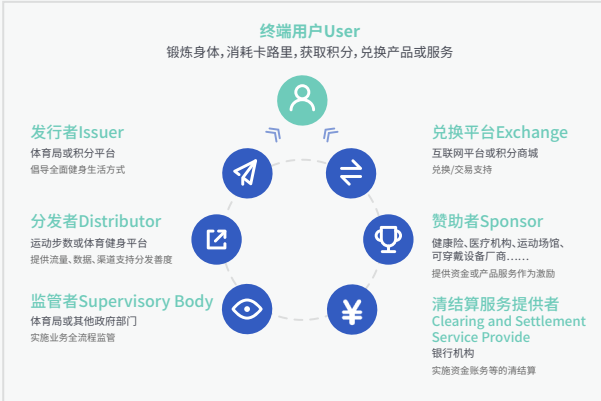


图9:基于善度框架的运动健康产品的参与者角色

4.3 文化阅读

书籍是人类进步的阶梯。阅读与读书,既有助于了解与探索世界、学习新技能、解决人生或情感的困惑,还有助于提升精神文明高度,促进和谐社会发展,因此也是值得我们鼓励和弘扬的生活方式之一。而根据亚马逊发布的“2019全民阅读报告”,数字阅读方式持续普及,以阅读电子书为主的民众越来越多,其中,23%的受访者表示过去一年主要阅读电子书为主,比2018年占比增加了4%。

数字阅读方式的普及,为获取及分析阅读相关的数据提供了良好的基础。由此,也可以基于

善度框架,由文化局等部门组织起多个文化阅读相关的参与者角色,构建持续发展的读书生态,有效激励更多人喜爱读书。

类似地,文化局或文化出版集团作为善度发行者,旨在倡导全民积极阅读的生活习惯,落实阅读时长或阅读书籍的数量作为度量尺度,并联合赞助者等制定兑价比例,线上书城、阅读类APP、电子书阅读设备等善度分发者在用户授权之下,根据用户的阅读时长、屏幕浏览时间、购书数量等数据,为用户分发阅读积分。阅读类应用、书店、出版社、乃至文化部门、教育部门等皆可提供相应产品或服务激励。善度兑换平台可由互联网平台承担,善度清结算服务提供者可由持牌银行机构担任,善度监管者可由文化局或教育局负责。



图10:基于善度框架的文化阅读产品的参与者角色

4.4 公益慈善

公益慈善涵盖场景更多更广,绝大部分场景例如鼓励公众无偿献血、志愿服务、慈善捐助、见义勇为等都可以使用善度框架进行优化和改善。在这些场景中,例如,卫生健康局、公安局、志愿服务中心、血液中心等机构都可以作为发行者或监管者,根据献血量、尊老爱幼和见义勇为次数等度量尺度,制定公益积分的计算规则以及激励品的兑价机制;公益慈善类APP和互联网社交平台都可以作为分发者;积极履行企业社会责任的企业可作为赞助者,鼓励公众对和谐社区、和谐社会的贡献,户政机关等政府部门等亦可以作为赞助者,提供入户、安居、入学等方面的优先服务,激发全社会多行善举的良性循环。同样地,善度兑换平台可由互联网平台承担,善度清结算服务提供者可由持牌银行机构担任。



图11:基于善度框架的公益慈善产品的参与者角色

在善度框架的作用下,公益慈善产品一方面可以有效连接起政府部门、行业协会、慈善公益组织,助力其倡导和谐社会文化的建设;另一方面也为企业践行社会责任提供一个良好的平台,有助提升企业的竞争力与社会责任,树立良好的声誉和形象,并塑造起一个可持续发展的良性生态。

4.5 公共卫生

公共卫生的具体内容包括对重大疾病尤其是传染病的预防、监控和医治;对食品、药品、公共环境卫生的监督管制,以及相关的卫生宣传、健康教育、免疫接种等。例如,对新冠肺炎的疫情控制、预防和治疗就属于典型的公共卫生职能范畴。

在公共卫生管理场景中,除了需要做好城市规划、医疗设施投入、防控机制、应急指挥机制等自上而下的顶层设计之外,如何发挥从社区到个人的自下而上的主观能动性也至为关键。例如在疫情防控期间,通过激励机制的设计,鼓励个体主动申报、主动测量、主动隔离,就能有效控制传染源,达到良好的防疫效果。

假设使用善度框架进行设计,卫健委、疾控中心、社区管理部门等机构都可以作为善度发行者或监管者,根据体温测量次数、旅行或出

行轨迹、上报疫情信息数量、举报野生动物违规交易行为次数、志愿抗疫行为次数等度量尺度,制定疫情防控积分的计算规则以及激励品(如口罩、消毒酒精、日常生活用品等)的兑价机制和兑换标准;在获得个人用户授权的前提下,能获取到相关数据的电信运营商、海关、物管平台等则可以作为分发者,一方面可通过各类设备收集相应数据,另一方面为终端客户分发相应的防疫积分;医疗药品、防疫用品相关企业或其他积极履行企业社会责任的企业都有机会作为赞助者,以有形的激励品鼓励大众对疫情防控的贡献,政府部门亦可以作为赞助者,提供一些无形的激励或认可,发挥个体主动参与防疫的能动性。此外,善度兑换平台可由电信运营商或可信的互联网平台承担,善度清结算服务提供者可由持牌银行机构担任。



图12:基于善度框架的疫情防控场景的参与者角色

在善度框架的作用下,公共卫生管理部门可

以有效联合多方面的力量,通过激励机制调动企业与大众主动参与防疫的主观能动性,激发正向行为,这将有助于完善疫情防控体制和机制,进一步健全国家公共卫生的应急管理体系。





五 实践案例参考:绿色出行

随着居民家庭财富的增长,汽车保有量越来越多,2019年中国的机动车已达3.48亿辆,私家车2.07亿辆,有66个城市的汽车总数超百万辆。交通出行带来的碳排放量占全球温室气体排放的20%,给自然环境带来了较大的负担,也成为全球变暖严重、极端气候现象频繁发生的一个重要因素。因此,如何利用市场机制控制温室气体排放、鼓励绿色出行、提倡低碳生活,既是中国社会治理领域重点研究的方向,也是联合国倡导推动的人类可持续发展目标中的一个重要工作领域。

事实上,中国的低碳出行基础设施的建设情况已相对完善,据中国交通报数据,全国共有城市公共汽电车67万辆,新能源公交车突破34万辆,占比达51%,位居全球第一;共有37个城市已开通轨道交通运营,共享单车日均使用量超过4000万人次,全国范围内的绿色出行方式每天已服务了近3亿人次出行……当然,这其中大多数是居民大众自发选择的结果,而在社会治理的层面上,又应如何肯定现有的低碳出行行为,并激励和推动更多的人选择低碳生活方式呢?

当前市场上也已出现了一些企业或平台开发的绿色普惠产品,通过记录用户的低碳行为,结合线上线下的互动方式,在一定程度上已经激发了公众践行绿色低碳环保行为的积极性。如果通过善度框架来助力构建绿色普惠产品,将有望进一步吸引更多的参与方加入,从而形成一个出行的良性绿色普惠生态,搭建闭环可持续发展的经济体系。由于善度的发行、分发、赞助、兑换、清结算、监管、审计等过程公开透明,相关记录可随时追溯查证,既能提高多方之间的信任度,又可具备合规要求和公信力;另一方面,善度更鼓励通过激励相容机制,促成更多原本并非刻意行善的人也能达成行善的结果,从而有助于扩大用户的覆盖面,建立更广泛的低碳文明生态。

为推动善度框架在实践中的落地,微众银行近日加入了由北京环境交易所牵头发起、北京市环保联合会、北京绿色金融协会、多家商业银行和保险公司等金融机构、以及部分车企等联合发起成立的绿色出行联盟。绿色出行联盟的成立宗旨一方面是集结各方力量,搭建合作开放的绿色出行平台,积极参与和制定绿色出行减排标准,努力逐步覆盖汽车、公交、单车和步行领域;一方面是通过科技手段助力绿色出行,建立个人绿色出行档案强化个人对环保事业的参与感和成就感;另一方面是通过市场化的激励机制,推动更多有社会责任感的企業支持个人绿色出行行为,进而通过企业的支持提高个人参与绿色出行的动力,努力将人们的

绿色出行减排行为变成长期的习惯。经过不懈努力和探索,绿色出行联盟现已获得了联合国的支持和认可,正式立项成为“联合国可持续发展目标协作项目”,并将在联合国可持续发展议程的指引下,持续推动绿色、低碳、可持续发展的生活方式,为建设清洁美丽世界、推动构建人类命运共同体作出更大贡献。

当前,基于善度框架,由微众银行提供区块链技术支持,北京环境交易所(简称环交所)、北京绿普惠网络科技有限公司(简称绿普惠)打造的“绿色出行普惠平台”已经发布上线。目前平台绿色出行场景聚焦于机动车停驶减排。未来,平台将拓展至机动车绿色驾驶、ETC使用、公交、地铁等更多种交通方式下的绿色出行场景。

在该产品案例中,环交所作为善度框架里的发行者,旨在倡导绿色出行的社会价值观,通过制定标准,确立停驶数据与减排量的换算方法,实施相应奖励品的供需管理,确保绿色出行产品内在价值回报的均衡和稳定。绿普惠作为善度框架下的分发者,通过公众号、小程序等方式服务终端用户。绿普惠一方面支持了绿色出行方式的普及,另一方面给自身用户带来了绿色低碳出行的激励,提供了增值服务,也能增加平台活跃度和用户粘性。经用户的授权和车联网设备的记录,绿普惠

获得了用户的出行数据和停驶数据，并遵循了合法合规和善度的治理原则，承担了相应的了解客户(KYC)和反欺诈职责。

绿色出行联盟内部汇聚了大量的赞助者，例如保险公司、银行、汽车企业、公益基金等机构。这些善度赞助者或是无盈利诉求的公益组织，或是有盈利诉求的商业组织，但共同的职能都是为低碳出行的践行者提供回报或激励，这些回报或激励包括但不限于免费乘坐地铁等公共交通工具、免费获得相关保险保障和其他权益商品等。对于善度赞助者而言，既可以让用户践行的减排贡献转化为切切实实的收益，促进公众践行善行善举，提升自身的企业社会责任，也有利于强化品牌建设，树立正面形象，实现获客或其他商业价值。

善度兑换平台在此案例中同样由绿普惠兼任，善度终端用户根据自身的碳减排量直接获得善度赞助者所提供的奖励品及服务。

善度监管者在此案例中由环交所承担，在提供监管背书的同时，出具官方、严谨、统一的减排量计算方法学与衡量标准，并负责监督其他机构参与者落实合规、反欺诈和消费者权益保护责任，牢牢守住风险底线。

善度终端用户则是认可绿色低碳出行方式的车主们。在相应车联网设备的记录下，终端用

户的低碳出行行为得以证明，也因此获得相应的奖励。

随着更多参与者角色的接入，善度监管者的内涵可以进一步扩展，除了环交所，其他的金融、交通、政务、审计、司法等机构也可根据实际需要而接入，进行穿透式的监管、指导、裁决和审计等；善度清结算服务提供者可以由持牌银行机构承担，提供各项账务、资金、或收入相关的清结算服务，进行相关资金的账户托管，并面向其他机构参与者角色执行KYC和反洗钱义务；随着赞助者和奖励品的多样化，善度分发者可根据用户的减排量贡献，提供更多样化的激励或服务给到用户。因此，善度框架可通过价值或利益激励手段覆盖更广泛的人群，即使并非每个终端用户都有心刻意地减排或行善，但对整体社会而言最终却是实现了减排或行善的有利结果。

据此，通过以上参与者角色和运作流程的设计，善度的三大核心机制得以体现：用户的绿色低碳出行行为被互联网和车联网设备记录并通过减排量精准度量（度量尺度机制）；各参与者各取所需，既实现了价值共赢，又达到了倡导低碳价值观的结果（激励相容机制）；产品借助区块链技术的不可篡改、全流程追溯、多方共识等特性，可满足监管审计要求，可兼顾创新与风险平衡（合规治理机制）。

在整个过程中,基于善度框架的“绿色出行”案例对大众的低碳出行行为提供了正向反馈。这既有助于激励用户增强低碳出行兴趣、改变生活习惯、践行减排行为,又能引导有社会责任感的企业进行碳中和、支持用户减排、实现绿色出行减排奖励的闭环交易。





六 善度倡行者:携手构建社会治理新蓝图

为了探索促进区块链技术的演进和优化社会治理模式,微众银行提出了善度框架这个倡议,旨在携手各方力量,通过一套合规运转的针对善行实现度量、激励、跟踪、监督机制的社会治理框架,实现科技扬善的使命。

值得一提的是,善度框架里鼓励多方协作和公众参与的思路,是2018年9月微众银行所提出的“公众联盟链”发展思路的延续。公众联盟链的主要特性是服务公众、联盟式治理、构建分布式商业生态。此前,微众银行正是希望通过这种新的区块链商业应用形态,联合起多个跨行业、跨机构的参与方,提升机构间协同效率,服务更大范围的公众,提升公众体验,并降低公众服务的成本和风险。从公众联盟链到善度,意味着分布式技术实现了从商业应用到社会治理的普及和跃迁。

未来,我们期待更多的善度倡行者和基于善度框架的案例陆续诞生,希望任何有志于优化社会治理、构建和谐社会的企业或个人主体都能采用这个框架,发展探索自身的产品和服务,最终让全社会公众受益。

诚然,对于善度这一框架,我们目前还处于大胆探索、小心求证的前期阶段,相关的理论、措施、机制等仍需进一步完善和实践的印证。因此,我们也热切希望更多志同道合的监管机构、商业机构和个人一起加入探讨完善,助力社会公众的精神文明建设,促进人类文明的可持续发展。

关于微众银行

微众银行作为国内首家互联网银行，在银保监会和深圳银保监的正确指导和大力支持下，自2014年成立之初即将“科技、普惠、连接”作为银行的三大发展愿景，将积极运用科技创新探索普惠金融新模式、新业态作为银行重要的发展方向，致力于为普罗大众、微小企业提供差异化、有特色、优质便捷的金融服务。自立行至今，微众银行在金融科技“ABCD”（人工智能、区块链、云计算、大数据）等四大领域积极探索，2017年即已成为国内首家获评“国家级高新技术企业”的商业银行，截至2019年末共申请国家及国际专利数超过900余件，拥有自身所有重要业务和技术系统的知识产权，有效实现了银行业信息化安全可控的战略目标。

免责声明

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

研究支持



金融科技·微洞察

技术支持



FISCO BCOS开源社区



MERITS

Measurable Ethics: Rating, Incentivization, Tracking & Supervision Framework