

消费行业

可信数据空间白皮书

—— 构建可信互联的数据生态 释放消费产业数据价值 ——



版本：V1.0 | 发布日期：2026年6月

目录

前言	10
一、消费产业背景与行业现状	13
1.1 中国消费产业的宏观格局	15
1.2 消费行业企业的深层痛点	16
1.3 行业变革的历史性机遇	18
二、行业机会与政策支持	20
2.1 国家数据产业核心政策支撑	22
2.2 提振消费与新型消费政策机遇	23
2.3 数据要素×商贸流通专项机遇	23
2.4 数据安全与个人信息保护底线	23
2.5 数据资产入表与企业数据资源管理	24
2.6 反金融化边界与风险披露	24
三、数权宝核心业务与基础权益模型	25
3.1 核心定位：消费数据资产的数字化价值枢纽	27
3.2 核心资产的数字化改造者	28
3.3 核心权益载体：数据资产权益凭证与消费权益分双体系联动	29
四、目标企业画像与生态参与者分析	31
4.1 目标企业群体分析	33
4.2 生态参与者	34
4.3 参与者价值主张与差异化服务	34
五、商业模式设计与价值创造体系	36
5.1 双体系联动商业模式	38

5.2 核心技术与生态权益备付机制	38
5.3 与传统积分平台、营销平台和数据中台的根本差异	39
5.4 多方价值创造	39
5.5 市场激励与伙伴分层体系	39
5.6 数据资产价值创造	40
5.7 可持续增长飞轮	40
六、消费行业可信数据空间与资产体系	41
6.1 消费行业可信数据空间的定位与架构	43
6.2 五类主体协同生态	44
6.3 四位一体全流程服务支持	44
6.4 业务场景与数据赋能	45
6.5 数据资产凭证与服务权益体系	45
七、平台功能与技术架构	46
7.1 核心功能模块	48
7.2 技术架构设计	49
7.3 安全保障体系	49
7.4 与国家级基础设施及国内数据交易所的对接	49
7.5 技术创新与前沿探索	50
八、合作伙伴与生态系统	51
8.1 多方协同治理机制	53
8.2 风险管控体系	53
8.3 合规运营保障	54
8.4 与传统积分、营销平台和场外交易模式的制度性隔离	54
九、社会效益、经济价值与未来展望	55

9.1 社会效益.....	57
9.2 经济效益.....	57
9.3 典型应用场景与价值案例.....	58
9.4 产业带动与区域经济效应.....	58
9.5 发展路线图.....	58
9.6 关键成功因素与风险应对.....	58
十、风险管理与合规框架.....	59
10.1 市场化合规控制矩阵.....	61
10.2 主体责任矩阵.....	62
10.3 风险识别与应对措施.....	63
10.4 合规性保障.....	63
结语.....	64
参考文献.....	66



执行摘要与市场定位

本白皮书由开放群岛开源社区冠名支持，是面向消费产业客户、生态合作伙伴、技术服务机构和相关产业组织，系统阐述“消费行业可信数据空间”的建设背景、业务价值、平台能力、生态协同与合规边界。白皮书的核心主张是：消费数据要素的价值释放，不能依赖原始数据的简单汇聚、复制和转卖，而应建立在真实消费场景、合法授权基础、安全可信技术、可审计治理流程和可持续权益服务之上。在消费产业进入存量竞争与精细化运营阶段后，品牌企业、连锁零售、本地生活、电商平台、服务机构和区域产业组织普遍面临数据割裂、会员沉睡、权益低效、履约难证、营销粗放和协作成本高等问题。可信数据空间为上述问题提供了一种新的基础设施路径：通过可信身份、授权合约、隐私计算、数据治理、接口管控、存证审计和收益分配机制，把分散在不同主体中的数据资源转化为可治理、可调用、可证明、可协作的产业能力。数权宝可被定位为“消费数据可信流通与权益服务基础设施”。它不是单纯的积分系统、营销工具、数据交易撮合平台或金融化凭证系统，而是围绕真实消费、真实服务、真实授权、真实履约和真实审计，构建数据资产权益凭证与消费权益分协同运行的业务体系。前者侧重数据来源、授权、加工、调用、分配和审计的证据链管理，后者侧重消费者权益记录、服务兑换、会员激励和生态贡献反馈。两者的协同目标，是帮助消费产业在合规前提下提升数据要素配置效率、用户运营质量和生态合作深度。

面向对象	核心痛点	数权宝价值主张
品牌与零售企业	会员沉睡、数据分散、营销转化成本高	通过可信授权、权益运营和数据产品化能力，提升用户触达、复购运营和经营决策效率
本地生活与服务机构	履约过程难沉淀、权益核销难协同	通过消费权益分、履约存证和场景化服务接口，形成可核验、可追踪、可运营的服务闭环
生态合作伙伴	数据协作成本高、责任边界不清	通过可信数据空间规则、主体准入、接口审计和收益分配机制，降低跨主体协作成本
消费者	权益分散、价值感不足、授权不透明	通过清晰告知、授权可撤回、权益可查询和服务可兑现机制，增强消费参与感和信任感
区域产业组织	消费活力监测不足、中小商户数字化能力弱	通过聚合分析、商户诊断和场景治理工具，服务区域消费提振与产业精细化治理

市场化落地原则

本白皮书建议将消费行业可信数据空间建设为“可运营、可审计、可扩展、可共治”的产业基础设施。所谓可运营，是指平台能力必须嵌入会员运营、权益服务、履约存证、数据产品和产业协同等真实业务场景；所谓可审计，是指数据来源、授权记录、处理过程、输出结果和收益分配均应具备可追溯证据；所谓可扩展，是指平台应通过标准化接口、连接器和规则体系支持多行业、多场景接入；所谓可共治，是指平台运营方、数据提供方、场景应用方、技术服务方和生态伙伴应共同遵守权责边界与合规底线。

为避免市场传播中的概念误读，白皮书明确强调：可信数据空间不是数据集中仓库，数据资产化不是金融资产化，权益分不是可交易代币，技术可信不等于合规豁免。只有在个人信息保护、数据安全、授权管理、用途限定、反金融化和审计留痕等机制同步建立的前提下，消费数据要素价值才能形成稳健、长期和可复制的市场化路径。



名词解释

为避免概念混用，本白皮书在原有名词解释基础上进一步明确三类边界。第一类是数据资源、数据产品与数据资产之间的边界：数据资源强调企业在经营活动中依法形成或依法取得的数据集合；数据产品强调经过清洗、建模、脱敏、聚合、标签化或接口化处理后能够在特定场景中交付的数据服务；数据资产则强调其在企业治理、经营收益、内部控制、成本计量和外部披露中具备可识别、可控制、可计量、可验证的管理属性。三者并非天然等同，只有在来源合法、权责清晰、质量可评估、用途可限定、价值可核验的条件下，消费数据资源才可能进入资产化运营流程。

第二类是权益表达与金融工具之间的边界。本白皮书所称消费权益分、数据资产权益凭证、生态服务权益等，均应服务于真实消费、企业数据治理、服务履约和生态协同，不以融资为目的，不承诺本金和收益，不形成可自由炒作的价格发现机制，不面向不特定公众进行证券化发行，不组织场外交易、集中竞价、杠杆交易或回购安排。任何将权益分包装为投资品、理财收益、可升值资产或可交易筹码的宣传均不符合本白皮书的制度设定。

第三类是数据流通与数据占有之间的边界。可信数据空间并不鼓励无差别汇聚原始数据，更不以集中占有个人信息和商业敏感数据作为价值基础。其核心是通过身份认证、授权合约、隐私计算、接口管控、输出过滤、日志审计和争议处理机制，让数据在不脱离原始控制域或不暴露敏感内容的条件下被合规使用。换言之，可信数据空间的价值不在于“拿走数据”，而在于建立一套多主体可共同信任的数据协作规则。

在合规执行层面，数权宝相关业务需要把“事前准入、事中控制、事后审计、异常处置、退出清算”作为基本流程。企业接入前应完成主体资质、业务真实性、数据来源合法性和安全能力评估；场景上线前应完成目的合法性、授权充分性、数据最小必要性和收益分配规则审查；运行过程中应保留调用日志、策略版本、计算结果、交付凭证和结算记录；当发生异常调用、投诉争议、权益挤兑或外部监管要求时，应能够快速冻结权限、追溯责任、修正规则并向相关主体进行说明。

进一步看，可信数据空间的所有制度安排都应围绕“可证明”展开。企业声明数据来源合法并不足够，还需要用合同、授权记录、系统日志、数据血缘、处理规则和审计报告共同证明。平台声明权益不具备金融属性也不足够，还需要通过产品设计、转让限制、宣传审查、备付管理和异常监测共同证明。合规不是口头承诺，而是一组能够被系统执行、被第三方核验、被监管追溯的证据链。

因此，本白皮书建议在业务文件、技术文档和运营制度中统一使用审慎表述。涉及权益时，应重点描述服务范围、使用条件、兑换规则、有效期限和退出安排，避免使用“投资、收益、升值、增值回报、保本、分红、交易、上市”等可能引发误解的词语。涉及数据资产时，应重点描述数据治理、价值评估、使用场景和管理能力，避免暗示对未来现金流作出刚性承诺。

消费行业可信数据空间：基于共识规则，联接消费领域多方主体，实现消费行业数据资源共享共用、可信管控、价值共创的数据流通利用基础设施。本白皮书中的消费行业可信数据空间面向零售、电商、餐饮、本地生活、文旅出行、品牌会员、消费金融、供应链协同等消费场景，目标是在原始数据不出域、个人信息不泄露、权责可追溯、使用可审计的前提下，推动消费数据资源向数据产品、数据服务和实体经营价值转化。

消费行业数据：消费者、商户、品牌企业、平台机构及服务主体在商品消费、服务消费、交易履约、会员运营、售后评价、供应链协同、营销互动等过程中依法合规产生的数据资源。消费行业数据具有高频、多源、强场景、强时效和个人信息属性较强等特征，其使用必须遵循合法、正当、必要、诚信、目的限定、最小必要和安全保障原则。

数据资产权益凭证：在不改变数据权利属性、不构成证券化凭证和不形成金融收益承诺的前提下，通过区块链、可信存证、数字签名、隐私计算、数据治理等技术，对消费行业企业在真实业务场景中产生的数据资源进行来源记录、权属登记、授权管理、质量标识、使用留痕、收益分配和审计追踪的数字化凭证。数据资产权益凭证本身不具备金融属性，不构成证券、基金、理财、虚拟货币或任何金融产品，仅作为数据资源权属、授权、流转、使用与权益分配的记录工具。

消费权益分：消费行业可信数据空间生态内的基础服务权益载体，用于记录消费者、商户、服务商和生态伙伴在真实消费、服务履约、合规授权、数据贡献、营销协作、生态共建等场景中形成的贡献价值。消费权益分属于封闭生态内的消费积分或服务权益记录工具，不具备独立市场定价，不支持反向兑换法定货币，不得在平台外交易、投机性流转、套现、质押或用于非法融资。

权益备付与风险隔离机制：为保障消费权益分对应的消费抵扣、服务兑换、工具使用、会员权益等可兑现权益而建立的专项管理机制。该机制可根据具体业务采用动态补给、专款专用、第三方托管、定期公示、独立审计等方式，确保权益分发放规模与真实业务收入、服务供给能力和权益兑换规模相匹配。该机制不构成资金池融资安排，不得用于吸收公众资金或变相金融活动。

隐私计算：在不泄露原始数据的前提下，通过联邦学习、安全多方计算、可信执行环境、密态计算、差分隐私等技术实现多方数据联合统计、联合建模、匿踪查询和可信计算的技术体系。隐私计算用于实现“数据可用不可见”，但并不免除数据处理主体的合规义务。

智能合约：基于预设规则自动执行授权、计费、结算、权益分配、审计和风险处置等操作的数字化协议。智能合约的价值在于提升规则执行的透明度和一致性，但其规则设计、执行过程和异常处置仍应接受法律法规、监管要求和平台治理规则约束。

国内数据交易所与合规数据交易场所：依法依规提供数据资产登记、数据产品挂牌、交易撮合、合规审查、清算审计、争议处理等服务的市场基础设施。本白皮书不预设与任何特定交易所的确定性合作关系，相关对接应以未来依法依规签署的合作协议、监管要求和交易场所规则为准。

合规声明：本白皮书所称消费权益分、数据资产权益凭证及相关权益体系，仅用于消费行业可信数据空间中的确权、授权、权益记录、服务兑现、收益分配和审计追踪，不构成任何投资标的、融资工具或金融产品。平台及相关参与方不得开展法币买卖、撮合交易、保证收益、价格维护、回购承诺、场外流通、非法集资或变相融资活动。



前言

进入数字经济深水区后，消费产业的竞争逻辑正在从单一流量竞争转向数据、服务、权益和信任的综合竞争。过去，企业更多依赖广告投放、渠道扩张和价格补贴获得增长，但随着流量红利放缓、消费者需求碎片化以及监管规则趋严，粗放式增长方式的边际效率持续下降。企业真正稀缺的资产不再只是外部流量，而是自身在长期经营中积累的会员关系、消费行为、履约记录、服务反馈、商品偏好和跨场景协同能力。

然而，消费数据的价值并不会因为“被记录”而自动释放。大量企业虽然拥有订单、会员、支付、营销、客服和供应链数据，却面临系统割裂、授权不足、口径不统一、质量不可证、难以对外协作、难以形成资产凭证等问题。对中小企业而言，数字化工具往往停留在收银、开票、会员登记和营销触达层面，尚未形成数据治理、可信授权和价值共创能力。对平台型企业而言，数据安全、个人信息保护和反垄断合规也要求其从封闭式数据积累转向规则化、透明化、可审计的数据协同。

本白皮书的扩充版旨在说明：消费行业可信数据空间不是一个单纯的信息化系统，也不是一个积分商城或营销工具，而是面向消费产业数字化转型的数据基础设施与生态协作机制。它以合法合规为前提，以真实消费场景为锚点，以可信技术为支撑，以权益兑现和服务价值为闭环，帮助消费企业在不突破监管底线、不牺牲消费者权益、不制造金融化风险的前提下，逐步实现数据资源治理、数据产品形成、数据资产管理和生态价值共创。

从企业视角看，消费行业可信数据空间提供的是一种“低风险的数据协作方式”。企业不必在数据封闭和数据出售之间二选一，而可以在保持控制权的前提下，以授权、计算、接口和凭证的方式参与生态协同。对消费者而言，可信数据空间也不应被理解为把个人数据作为交换筹码，而应被理解为通过透明授权和可撤回机制，获得更匹配、更可靠、更可追溯的服务体验。

本白皮书使用“数权宝”作为业务方案载体，其意义在于把抽象的数据要素制度落到消费企业的实际工作中。对企业管理层，本文解释数据资产化的战略价值；对业务部门，本文说明权益运营、会员增长和场景应用方式；对技术部门，本文提供架构和安全设计方向；对合规部门，本文明确法律边界和风险控制要求；对生态伙伴，本文界定合作角色和收益逻辑。

数据要素正在成为消费产业转型升级的重要基础。随着数字经济、平台经济、即时零售、内容电商、本地生活服务、品牌私域和智慧供应链快速发展，消费行业企业在经营过程中沉淀了大量订单、会

员、支付、物流、评价、售后、门店、库存、履约和互动数据。这些数据既记录着消费行为，也反映着供需结构、产品偏好、服务质量、区域活力和产业协同效率，是消费企业提升经营能力、优化服务体验和参与数据要素市场的重要资源。

国家统计局数据显示，2025年我国社会消费品零售总额达到501202亿元，同比增长3.7%；全国网上零售额达到159722亿元，同比增长8.6%；其中实物商品网上零售额达到130923亿元，占社会消费品零售总额比重为26.1%。[1] 商务部指出，2025年社会消费品零售总额突破50万亿元，最终消费支出对经济增长贡献率达到52%，消费继续发挥经济发展主引擎作用。[2] 在如此庞大的市场规模背后，消费行业数据正成为最活跃、最贴近实体经营、最具应用空间的数据资源类型之一。

然而，消费行业数据价值释放并不容易。大量消费企业虽然拥有数据，却无法真正用好数据。数据散落在电商平台、线下门店、会员系统、支付工具、供应链系统、客服系统和内容平台之间，形成复杂的数据孤岛；消费者个人信息保护要求日益严格，企业不敢、不能也不应通过明文交易或粗放汇聚方式使用数据；传统积分和会员体系缺少可信记录与稳定兑现机制，难以形成长期用户关系；企业数据资源缺乏确权、登记、评估、授权、审计和收益分配证据链，难以进入规范化数据资产管理体系。

《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》提出探索数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权“三权分置”的数据产权制度框架，强调促进数据合规高效流通使用、赋能实体经济发展。[3] 国家数据局《可信数据空间发展行动计划（2024—2028年）》进一步明确，可信数据空间是基于共识规则、联接多方主体、实现数据资源共享共用的数据流通利用基础设施，是数据要素价值共创的应用生态，也是支撑构建全国一体化数据市场的重要载体。[4] 这为消费行业数据合规流通和价值共创提供了明确制度方向。

杭州伦萨科技有限公司与数权宝基于消费数据确权、权益分运营、数据资产权益凭证和可信数据空间建设实践，提出面向全消费行业的消费行业可信数据空间方案。本方案以真实消费场景为基础，以数据授权和合规治理为前提，以隐私计算、区块链、智能合约、可信身份、数据治理和合规规则引擎为技术支撑，以“消费权益分+数据资产权益凭证”双体系为权益与资产协同机制，推动消费企业从“数据沉淀”走向“数据资产化运营”，从“普通积分营销”走向“可信权益生态”，从“单点数字化工具”走向“多方可信协同网络”。

本白皮书参考项目型数据资产白皮书的呈现方式，围绕消费产业背景、行业痛点、政策机会、基础权益模型、参与者画像、商业模式、可信数据空间、平台技术架构、生态系统、社会价值和风险合规框

架展开。与单一行业白皮书不同，本白皮书面向所有消费行业企业，不设置具体权益分代码或数据资产权益凭证代码；与普通技术方案不同，本白皮书强调权益分与数据资产权益凭证必须锚定真实消费、真实服务、真实数据和真实收益分配规则，始终坚持合规经营和金融属性隔离。



1 INDUSTRY STATUS 行业现状

当下消费产业背景与行业现状



一、消费产业背景与行业现状



图1 消费产业数据价值链与痛点全景图

从产业结构看，消费市场已经呈现出线上线下深度融合、即时零售快速发展、内容平台影响购买决策、本地生活服务数字化程度提高、品牌与渠道关系重新分配等特征。消费者在一次购买行为之前，可能经历内容种草、价格比较、会员权益查询、门店体验、社群互动和售后评价等多个触点；企业若只能掌握其中一个环节，就难以理解完整的消费决策链条。可信数据空间的产业意义，正是在多主体不直接交换原始敏感数据的情况下，建立跨触点、跨场景、跨机构的可信协同能力。

会员运营是消费企业最典型的痛点之一。许多企业已经建立会员体系和积分体系，但实际运营中普遍存在会员权益同质化、积分核销率低、用户感知弱、权益成本难以核算、跨品牌合作难以结算等问题。传统积分往往只是一种促销工具，难以沉淀为企业可管理的数据资产；而可信权益体系强调“权益来源可追踪、权益规则可解释、权益兑现可验证、服务成本可计量”，能够把会员运营从短期促销推进到长期关系经营。

供应链响应能力同样决定了消费企业的数据价值。消费端需求变化如果不能及时反馈到采购、库存、履约和研发环节，企业就会出现爆品缺货、滞销库存、促销错配和履约成本上升等问题。可信数据空间可以把前端消费趋势、会员偏好、门店热力、区域需求和售后反馈转化为可授权的数据产品，在保

护商业秘密和个人信息的前提下服务供应链协同，使品牌商、渠道商、物流服务商和本地商户形成更敏捷的供需匹配机制。

对中小企业而言，消费数据资产化并不意味着立即建设复杂的数据中台，而是从可执行的基础治理开始。首先，应建立统一的经营数据目录，明确订单、会员、商品、支付、核销、评价、售后等核心字段的来源和口径；其次，应建立授权与告知机制，确保数据处理活动符合个人信息保护和业务合同约定；再次，应通过标准化连接器接入可信数据空间，逐步获得数据治理、营销分析、客户洞察和生态权益服务。这样的路径能够降低中小企业一次性投入压力，使其以场景为牵引逐步提升数据能力。

消费产业的数字化转型不是简单把线下交易搬到线上，也不是无限扩大平台对数据的控制，而是要在企业经营效率、消费者权益保护、行业协同效率和公共治理能力之间建立新的平衡。可信数据空间为这种平衡提供了制度化和技术化抓手：企业仍然掌握自身数据控制权，消费者仍然保留知情、同意、撤回和查询等权利，生态伙伴则在明确授权与可审计规则下参与价值创造。

消费企业面临的另一个重要变化，是消费者对隐私、权益和服务透明度的敏感度不断提高。过去企业在营销活动中习惯用低门槛优惠换取用户信息，但未来用户更关注个人信息是否被过度收集、是否被用于不相关目的、是否能够撤回授权、权益是否真实可用。可信数据空间如果能够把授权、使用和权益兑现过程清晰呈现给用户，将有助于企业从“短期转化”走向“长期信任”。

行业现状还显示，消费数据价值释放需要解决“规模”和“质量”的双重问题。单个中小商户数据规模有限，但数据真实性高、场景贴近终端；大型平台数据规模充足，但协作边界和合规责任更复杂。可信数据空间可以通过标准化目录、质量标签和联邦式协同，把分散主体的数据价值组织起来，同时避免因单点集中而产生安全风险和垄断争议。

1.1 中国消费产业的宏观格局

中国消费产业正处于规模优势持续显现、结构升级持续推进、数字化转型持续深化的关键阶段。以社会消费品零售总额突破 50 万亿元为标志，消费已经成为支撑经济循环和产业升级的重要力量。与早期主要依赖商品交易不同，当前消费产业正在形成商品消费、服务消费、数字消费、绿色消费、内容消费、体验消费和本地生活服务交织发展的新格局。

从渠道结构看，线上线下融合正在成为消费行业常态。2025 年全国网上零售额接近 16 万亿元，其中实物商品网上零售额占社会消费品零售总额比重超过四分之一。[1] 商务部电子商务司介绍，2025 年

我国连续 13 年稳居全球最大网络零售市场，线上服务消费增长 22%，旅游产品、到店餐饮、体育赛事等服务消费线上化增长明显。[5] 这说明消费数字化已不再局限于传统电商交易，而是延伸到到店履约、即时配送、服务预约、票务核销、会员权益和内容互动等环节。

从消费结构看，绿色智能产品、升级类商品、首发经济、国货潮品、IP 消费、服务消费和银发消费等新场景不断涌现。商务部数据显示，2025 年消费品以旧换新带动相关品类销售额达 2.61 万亿元，惠及 3.66 亿人次；新能源乘用车市场渗透率达 53.9%。[2] 这些结构变化意味着消费企业需要更快捕捉需求变化，更准确理解用户偏好，更及时组织供应链和服务履约。

从数据资源角度看，消费产业已经成为数据要素价值释放的重要场景。电商订单反映商品需求，线下门店数据反映区域消费活力，会员数据反映用户关系，售后评价反映服务质量，物流履约数据反映供应链效率，支付和信用数据反映交易真实性。消费行业数据的价值不仅属于单个企业，也可能通过可信数据空间服务于品牌优化、供应链协同、消费金融风控、区域治理和中小企业普惠服务。

1.2 消费行业企业的深层痛点

当前消费产业虽然市场规模庞大，但大量企业在数字化转型过程中仍面临结构性困境。这些痛点并非孤立存在，而是相互传导、相互强化。流量成本上升导致企业更加依赖会员和私域运营；会员体系同质化又导致用户粘性不足；数据孤岛使企业难以形成统一用户视图和经营视图；合规压力使企业不敢开展跨主体数据协同；数据资产缺乏确权 and 评估机制，导致企业长期沉淀的数据无法转化为经营价值。

1.2.1 流量成本高企与获客效率下降

过去，消费企业可以依靠平台投放、搜索排名、促销补贴和渠道扩张获取新增用户。随着线上渠道成熟、内容平台分散、用户注意力稀缺，单纯依赖外部流量的增长方式边际效率下降。品牌方常常面临“投放有曝光、转化不稳定、归因不清晰、复购难持续”的问题。线下商户则面临团购平台、外卖平台、短视频平台和支付平台多渠道运营压力，既要支付流量费用，又难以沉淀完整用户关系。

传统精准营销模式也正在受到合规边界约束。企业不能再以购买用户标签、交换明文数据、拼接个人画像等方式开展营销。消费企业需要一种新的增长方式：既能够利用多方数据提升洞察能力，又不直接接触原始个人信息；既能够提升营销效率，又能够满足个人信息保护和数据安全要求。可信数据空间中的隐私计算、细粒度授权和合规规则引擎，正是为解决这一矛盾而设计。

1.2.2 会员体系同质化与权益兑现弱化

会员体系几乎已经成为消费企业标配，但大量会员体系仍停留在“注册、积分、优惠券、等级折扣”的初级阶段。消费者面对众多品牌积分账户，往往难以感知积分价值；积分有效期、兑换门槛、使用限制和规则调整不透明，容易导致积分沉睡和用户不信任。对于企业而言，会员数量增加并不代表用户关系稳固，积分发放也未必形成真实复购。

更深层的问题在于，传统积分多数只是营销费用的延后发放，而不是生态贡献的可信记录。消费者的真实评价、服务反馈、绿色消费、合规授权、分享推荐等行为没有被充分量化；商户的履约质量、服务能力、数据贡献和生态协作也缺少统一记录。消费权益分的价值在于将真实消费和真实贡献转化为可查询、可核验、可使用的服务权益，并通过权益备付、链上记录和智能合约提升权益兑现的透明度。

1.2.3 数据孤岛与数据资产沉睡

消费企业并不缺少数据，但普遍缺少可治理、可授权、可计量、可审计的数据资产体系。一个品牌可能同时经营电商平台、自有商城、线下门店、经销商、私域社群、直播间和内容账号；一家连锁餐饮企业可能同时接入收银系统、外卖平台、团购平台、排队系统、供应链系统和会员工具；一家本地生活服务企业可能同时面对支付、预约、核销、评价和售后多个数据来源。不同系统之间口径不一、格式不一、权限不一，导致企业很难形成统一经营视图。

数据孤岛还带来数据资产沉睡。企业长期积累的订单、会员、评价、库存、履约和售后数据，往往只停留在业务查询和报表统计层面，缺乏数据资源目录、质量评估、权属记录、授权规则和收益分配机制。数据资产权益凭证的意义，正是为这些数据资源建立从来源、治理、确权、授权、使用到审计的证据链。

1.2.4 合规压力与数据使用边界收紧

《个人信息保护法》明确要求处理个人信息应当遵循合法、正当、必要和诚信原则，处理目的应明确、合理，并采取对个人权益影响最小的方式。[8] 消费行业数据往往与个人身份、联系方式、消费偏好、支付记录、位置轨迹、评价内容等信息相关，企业一旦处理不当，可能面临法律责任、监管处罚和品牌声誉风险。

因此，很多企业出现“不敢用数据”的现象。跨平台营销、联合风控、用户画像、会员运营、数据产品合作等项目，常常因为授权不清、责任不明、安全措施不足而难以落地。消费行业可信数据空间的价

值，不是帮助企业绕开合规，而是把合规要求前置到数据接入、授权、计算、输出、结算和审计全过程，实现“合规即规则、规则即系统、系统即留痕”。

1.2.5 中小企业数字化转型困境

中小企业是消费市场的重要组成部分，却普遍缺少技术团队、数据治理能力、合规管理能力和资金投入能力。许多中小商户只能依赖平台提供的基础后台报表，无法真正掌握用户关系，也无法把经营数据转化为信用、营销、供应链和经营决策能力。自建数据中台、隐私计算系统或合规管理体系，对大多数中小企业而言成本过高。

消费行业可信数据空间需要以轻量化、模块化、普惠化方式服务中小企业。通过标准连接器、SaaS化工具、权益分运营模板、数据资产权益凭证模板和合规授权模板，中小企业可以从关键业务数据接入开始，逐步完成数据确权、会员权益运营、经营分析和普惠服务接入。

1.2.6 供应链协同不足与消费需求响应滞后

消费行业供应链越来越依赖实时需求反馈。品牌企业需要根据区域销售、库存周转、内容热度和用户评价调整生产；零售企业需要根据门店客流、订单变化和物流状态优化补货；餐饮企业需要根据季节、活动、天气和区域偏好调整采购和排班。但现实中，订单、库存、物流、产能和市场反馈往往分散在不同主体手中，数据共享不及时、不完整、不可信，导致库存积压、缺货、履约延迟和需求误判。

《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》在商贸流通场景中提出，支持电子商务企业、传统商贸流通企业加强数据融合，整合订单需求、物流、产能、供应链等数据，优化配置产业链资源。

[7] 消费行业可信数据空间正是将这一政策方向落地到企业经营场景的基础设施。

1.3 行业变革的历史性机遇

消费产业的深层痛点背后，也孕育着历史性机遇。第一，超大规模消费市场持续产生高质量、多场景数据资源，为数据要素价值释放提供基础。第二，数据基础制度、可信数据空间、数据要素×、数据资产会计处理等政策持续推进，为消费数据合规流通提供制度支撑。第三，隐私计算、区块链、智能合约、可信身份和数据治理技术逐步成熟，为跨主体数据协同提供技术条件。第四，消费者对权益透明、隐私保护和服务可信的要求提升，推动企业从粗放积分营销转向可信权益运营。

在这一背景下，消费行业可信数据空间不只是一个技术平台，而是消费企业重构用户关系、数据资产和产业协同方式的基础设施。数权宝提出的消费权益分与数据资产权益凭证双体系，正是为了在消费场景中同时解决“用户贡献如何记录、数据资产如何确权、权益如何兑现、收益如何分配、风险如何隔离”的问题。



INDUSTRY TRENDS

行业趋势

消费行业行业机会与政策支持



二、行业机会与政策支持



图2 政策机会与合规边界协同图

近年来，数据基础制度持续完善，国家层面围绕数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权、数据要素市场建设、可信数据空间和“数据要素×”行动提出了明确方向。对消费产业而言，这些政策并不只是宏观口号，而是意味着企业可以在合法合规的前提下，把长期沉淀的经营数据纳入更加规范的资产管理体系。数权宝需要做的不是替代监管规则，而是把政策要求转化为企业可以执行的流程、工具和证据。

可信数据空间的发展机会在于，它把过去“点对点数据交换”的高风险模式，转化为“规则共识、身份可信、授权清晰、计算受控、输出可查”的协同模式。消费行业涉及大量个人信息和商业敏感信息，如果仍然以复制、下载、转售原始数据为主要模式，就会面临极高的安全和合规风险。可信数据空间通过隐私计算、接口调用、输出审核和审计追踪，能够在保护各方数据控制权的基础上释放数据价值。

提振消费政策为消费数据价值释放提供了真实场景支撑。扩大服务消费、数字消费、绿色消费和新型消费，需要更加精细的用户洞察、供需匹配和服务履约能力。可信数据空间可以将消费企业、商圈、文旅场景、支付机构、物流服务商和公共服务主体连接起来，通过合规数据协同识别消费需求、优化权益投放、提升服务供给质量，使政策目标更好地落到企业经营和居民体验层面。

数据资产入表和企业数据资源管理政策进一步推动企业从“拥有数据”转向“管理数据”。企业要把数据资源作为管理对象，就必须回答数据从哪里来、是否有合法处理依据、质量是否稳定、能否带来经济利益、相关成本如何归集、风险如何披露等问题。数权宝的价值在于为消费企业提供数据目录、质量标签、授权凭证、使用记录、收益核验和审计报告等基础能力，使企业具备面向内部管理和外部合作的数据资产证据链。

政策红利也伴随着更加严格的边界要求。消费权益分、数据资产权益凭证和相关生态服务必须坚持“服务属性”和“业务属性”，不得被包装为金融投资品。平台在宣传口径、合作协议、系统功能和运营机制上都应内置反金融化设计，包括不得设置涨跌预期、不得提供撮合交易、不得承诺回购收益、不得以拉人头方式扩张、不得引导用户以投机目的获取权益。只有把合规边界写入系统和流程，才能避免长期发展中的系统性风险。

在政策执行层面，消费行业可信数据空间要把国家数据战略与企业经营语言连接起来。对企业而言，政策不是抽象条文，而是能否降低合规不确定性、能否形成可审计合作机制、能否把数据治理投入转化为经营收益的问题。平台应把政策要求拆解为准入清单、授权模板、数据分类规则、场景评估表、审计报告模板和风险提示清单，帮助企业以可操作方式落实合规。

同时，可信数据空间建设应避免“重建设、轻运营”。政策机会能否形成市场价值，关键不在于系统上线本身，而在于是否持续吸引真实场景、真实企业和真实服务参与。平台需要建立年度运营计划、重点行业试点、场景效果评估和合规复盘机制，持续把政策导向转化为企业愿意使用、消费者能够受益、监管可以核验的业务成果。

2.1 国家数据产业核心政策支持

数据基础制度建设为消费行业可信数据空间提供了最重要的制度基础。“数据二十条”围绕数据产权、流通交易、收益分配和治理制度进行顶层设计，提出建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权“三权分置”的数据产权制度框架。[3] 对消费产业而言，三权分置意味着数据价值释放不再依赖传统所有权思维，而可以通过持有权、加工使用权和产品经营权的结构化安排，实现多主体参与、合规使用和收益共享。

国家数据局《可信数据空间发展行动计划（2024—2028年）》进一步明确了可信数据空间的能力要求，即可信管控、资源交互和价值共创。[4] 消费行业可信数据空间正是这三类能力在消费行业的具体化：可信管控解决身份可信、授权可信、履约可信和审计可信；资源交互解决跨平台、跨门店、跨企

业的数据目录、语义、接口和身份互认；价值共创解决数据提供方、使用方、服务方、运营方和消费者之间的权益分配与生态协同。

2.2 提振消费与新型消费政策机遇

《提振消费专项行动方案》提出，要以增收减负提升消费能力，以高质量供给创造有效需求，以优化消费环境增强消费意愿，并强调发展新型消费、人工智能+消费、服务消费和放心消费环境。[10] 这一政策导向说明，消费增长不仅依靠补贴和促销，更依靠高质量供给、可信消费环境和数字化服务能力。

消费行业可信数据空间与提振消费政策高度契合。通过可信数据空间，企业可以更准确识别消费需求，优化产品和服务供给；通过权益分体系，消费者可以获得更透明、更稳定的服务权益；通过链上存证和合规审计，消费纠纷处理和权益兑现可以更加可信；通过数据资产权益凭证，企业可以把数据资源纳入更规范的管理体系，提升数字化服务能力。

2.3 数据要素×商贸流通专项机遇

《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》明确将商贸流通作为重点场景，鼓励电商平台与各类商贸经营主体、相关服务企业深度融合，依托客流、消费行为、交通状况、人文特征等市场环境数据，打造数据收集、分析、决策、精准推送和动态反馈的闭环消费生态。[7] 文件同时提出，要深化数据空间、隐私计算、联邦学习、区块链、数据沙箱等技术应用，增强数据利用可信、可控、可计量能力。[7]

这为数权宝消费行业可信数据空间提供了清晰政策依据。消费行业数据空间的目标并不是简单把数据汇总起来，而是围绕商贸流通、即时零售、品牌运营、供应链协同、本地生活和服务消费场景，建设安全可信、可计量、可审计的数据协同环境。消费权益分与数据资产权益凭证则分别承担生态参与激励和数据资产确权记录功能。

2.4 数据安全与个人信息保护底线

消费行业数据空间必须把数据安全和个人信息保护作为底线。《个人信息保护法》对个人信息处理规则、敏感个人信息处理、个人权利、个人信息处理者义务和法律责任作出明确规定。[8] 国家法律法规数据库显示，《中华人民共和国数据安全法》已于2021年9月1日起施行。[11] 这些法律制度要求消费企业不能以牺牲个人信息权益换取短期商业利益。

因此，消费行业可信数据空间必须坚持原始数据不出域、授权目的限定、最小必要、结果合规输出、全程审计留痕。隐私计算和区块链不是合规的替代品，而是合规要求的技术实现工具。任何数据产品开发、权益分配和模型服务，都必须建立在合法授权、合规处理和安全保障基础上。

2.5 数据资产入表与企业数据资源管理

财政部制定印发的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11号）自2024年1月1日起施行，旨在规范企业数据资源相关会计处理，强化相关会计信息披露。[9] 这意味着数据资源管理正在从技术问题走向企业治理、财务管理和资产管理问题。

对于消费企业而言，数据资产入表并不是简单把数据估值后写入报表，而是要求企业建立数据资源来源、权属、质量、加工维护、应用场景、权利限制和风险披露等基础管理能力。数据资产权益凭证可以为企业开展数据资源梳理、权属登记、授权记录、使用留痕、收益分配和审计披露提供证据链支持，但不能替代会计准则、审计判断和专业评估。

2.6 反金融化边界与风险披露

消费权益分和数据资产权益凭证的设计必须坚持服务实体消费、服务权益兑现和数据资产管理，不能偏离实体经济，更不能演变为金融化工具。消费权益分不得支持反向兑换法定货币，不得在平台外交易或投机性流转；数据资产权益凭证不得被包装为投资产品、收益凭证或可交易资产。所有权益规则、兑换规则、收益分配规则和宣传材料，都应清晰提示其非金融属性。

反金融化并不削弱商业模式，反而是商业模式可持续的前提。只有将权益体系锚定在真实消费、真实服务、真实数据产品和真实业务收入上，才能保障消费者、商户、企业、服务商和监管机构对平台的长期信任。

3 INTRODUCTION

业务介绍

数权宝核心业务与基础权益模型



三、数权宝核心业务与基础权益模型



图3 数权宝双体系联动模型图

数权宝的核心业务可以概括为“消费数据资产化的基础服务平台”。它面向消费企业提供从数据登记、目录治理、授权管理、质量评估、产品化封装、可信计算、场景调用、收益核验到合规审计的一体化能力。与单纯营销系统不同，数权宝关注的是消费数据从资源状态进入可治理、可协作、可计量、可证明状态的全过程；与传统积分平台不同，数权宝强调权益分与真实服务、真实消费和真实贡献之间的对应关系。

在基础权益模型中，数据资产权益凭证与消费权益分承担不同功能。数据资产权益凭证更多面向企业、数据提供方和场景合作方，用于记录数据来源、权属关系、加工过程、授权范围、产品版本、调用记录和收益分配依据。消费权益分更多面向生态服务和用户权益兑现，用于表达消费者在真实消费、合规授权、评价反馈、会员互动和服务履约中的权益积累。二者相互关联，但不能相互混同，更不能被设计为可投机交易的金融化资产。

双体系联动的关键在于建立闭环：消费者在真实场景中产生消费行为和服务反馈，企业依法获得并治理相关数据，平台在授权边界内形成数据产品或场景能力，生态服务方基于可信计算或接口调用完成价值创造，最终通过权益、服务、结算或运营改进回馈企业和消费者。这个闭环既要让贡献被看见，也要让权责被追踪；既要鼓励生态参与，也要确保任何权益都来源于真实业务和可验证服务。

数权宝在实施过程中应突出“基础设施化”而非“封闭平台化”。基础设施化意味着平台规则可解释、接口可兼容、凭证可审计、能力可组合，能够与企业现有 CRM、ERP、POS、会员系统、营销自动化系统、数据中台和数据交易场所对接。封闭平台化则容易导致企业再次形成数据孤岛，或者使权益体系脱离真实业务。因此，数权宝应通过标准化连接器、开放 API、统一凭证模型和可插拔隐私计算模块，降低企业接入门槛并增强生态扩展性。

从产品层面看，数权宝可以形成三类基础能力包。第一类是企业数据治理包，覆盖数据目录、字段映射、质量评分、分类分级和数据资产台账。第二类是可信协作包，覆盖主体认证、授权合约、隐私计算、接口调用和输出审核。第三类是权益运营包，覆盖消费权益分规则、服务市场、核销结算、用户查询和争议处理。三类能力既可独立服务企业，也可组合支撑完整数据空间。

从运营层面看，数权宝需要建立“规则先行、场景验证、审计闭环”的产品迭代方式。任何新权益、新数据产品或新合作场景上线前，都应完成规则设计、合规评估和技术验证；上线后应以小规模试点验证服务质量和用户反馈；规模化推广前，应形成可复用的接口标准、合同模板、风险控制点和审计材料。

3.1 核心定位：消费数据资产的数字化价值枢纽

数权宝面向消费行业企业的核心定位，是以区块链数据确权、可信数据空间、隐私计算和权益运营技术为底层支撑，构建“消费场景—数据确权—权益激励—可信流通—价值分配”的闭环体系，成为消费产业链中数据资产数字化和服务权益协同的价值枢纽。

这一定位并不是单纯提供一个积分平台，也不是单纯提供一个数据存证系统。消费企业真正需要的是一套能够同时解决四类问题的基础设施：第一，消费数据如何依法合规形成可管理的数据资源；第二，消费者、商户、品牌方、服务商等主体的贡献如何被记录；第三，数据资源如何在暴露原始数据和不突破个人信息保护边界的前提下被使用；第四，数据产品或服务产生价值后，参与方如何按照规则获得合理回报。

数权宝的基础权益模型以“数据资产权益凭证”和“消费权益分”双体系为核心。数据资产权益凭证聚焦数据资源确权、授权、使用、收益分配和审计追踪，承担核心资产记录功能；消费权益分聚焦真实消费、服务履约、会员互动、合规授权和生态协作，承担基础服务权益功能。两者共同形成从消费到权益、从数据到资产、从服务到价值共创的闭环。

3.2 核心资产的数字化改造者

在消费行业企业数字化转型过程中，数权宝首先承担“核心资产数字化改造者”的角色。这里的核心资产既包括企业在真实经营中形成的数据资源，也包括消费者、会员、渠道、商户、服务商和供应链伙伴共同构成的生态关系资产。数权宝通过确权革新、流通升级和标准共建三个方面，将原本分散、模糊、难以审计的消费数据和权益关系转化为可记录、可授权、可计算、可核验和可分配的数字化资产体系。

3.2.1 确权革新

传统消费企业的数据权属和权益边界长期不清。消费者贡献了消费行为和评价反馈，商户提供了履约服务和经营数据，平台提供了交易撮合和流量入口，品牌方提供了商品和会员服务，服务商提供了技术和运营能力。多方共同形成数据价值，却缺少清晰的权属记录和贡献计量机制。

数权宝依托合规分布式账本技术、数据指纹、数字签名和可信存证，为消费行业数据资源建立唯一数字身份。每一项数据资源在进入可信数据空间前，都应记录其来源主体、采集依据、授权范围、数据类型、覆盖周期、质量等级、脱敏状态和使用限制。每一次授权、计算、调用、输出和分配，均可形成不可篡改的审计记录。这样，企业可以从源头解决“数据从哪里来、谁有权使用、用到哪里去、产生价值如何分配”的问题。

在技术实现层面，确权革新并不是把所有数据上链，也不是公开原始数据。链上记录的是数据指纹、权属标识、授权摘要、合约规则和审计哈希，原始数据仍保留在数据提供方可控环境中。通过这种方式，既保障了数据主权和商业机密，又形成了可信的权属证据链。

3.2.2 流通升级

消费行业数据价值的释放，需要从“静态存储”走向“可信流通”。传统数据合作往往依赖线下合同、人工审核、明文交付和事后对账，效率低、风险高、争议多。数权宝通过消费权益分和数据资产权益凭证的联动机制，把高门槛的数据资产管理转化为低门槛的生态参与方式。

消费权益分承担基础参与功能。消费者可通过真实消费、服务评价、会员互动、合规授权等行为获得权益分；商户和服务商可通过真实履约、数据治理、生态推广和服务协作获得权益分。数据资产权益凭证承担核心资产功能。企业经合规治理后的数据资源可通过凭证进行登记、授权、使用和收益分配记录。两者通过智能合约和规则引擎实现协同，形成“消费形成权益、数据形成凭证、凭证支撑数据产品、数据产品反哺权益”的循环。

与传统积分体系相比，数权宝强调权益流转的透明度和可审计性。权益确认、权益发放、权益兑换、权益消耗和权益失效均可按照规则记录，参与方能够查询权益状态和规则依据。与传统数据交易相比，数权宝强调原始数据不出域和用途可控，数据使用方获取的是授权范围内的数据产品、模型结果或服务能力，而不是不受控制的原始数据。

3.2.3 标准共建

消费行业可信数据空间的规模化发展，离不开标准体系。数权宝需要围绕消费数据确权、权益分流通、数据资产权益凭证登记、数据质量评估、合规授权、隐私计算、收益分配和风险处置等环节，联合消费企业、技术机构、合规服务机构、行业协会和国内数据交易场所，共同推动标准共建。

在确权层面，应形成消费行业数据资源数字确权标准，明确数据接入、分类分级、脱敏处理、质量评估、权属登记和链上存证要求。在权益层面，应形成消费权益分流通管理细则，明确权益分获取、使用、有效期、冻结、注销、备付保障和公示要求。在凭证层面，应形成数据资产权益凭证登记与收益分配规范，明确凭证生成、变更、撤销、授权、使用、分配和审计规则。

标准共建的目标，是推动消费数据从“经验信任”走向“数据信任”，从企业内部自定义规则走向跨主体可互认、可审计、可持续的行业规则。

3.3 核心权益载体：数据资产权益凭证与消费权益分双体系联动

3.3.1 消费行业核心数据资产权益凭证

数据资产权益凭证是消费行业可信数据空间的核心数据资产载体。它不是金融产品，也不是投资工具，而是用于标识和记录数据资源权属、授权、使用和权益分配的数字化凭证。其底层价值来自真实消费场景中产生的合规数据资源，以及这些数据资源通过数据产品或数据服务形成的实际业务价值。

在获取和生成方式上，数据资产权益凭证不应通过直接售卖方式发行，而应基于真实数据资源生成。企业将经过合法采集、授权确认、脱敏处理、质量评估和权属登记的数据资源接入可信数据空间后，系统根据数据类型、质量等级、覆盖范围、更新频率、授权条件和应用价值生成相应凭证记录。凭证所代表的是数据资源的权属与权益记录，而不是对未来收益的保证。

凭证持有或登记主体可享有的权益，应限于依法依规的服务权益、授权权益、数据产品收益分配权益和审计查询权益。任何收益分配均应来源于真实数据产品或数据服务收入，并按照事先约定的规则执行。平台不得承诺固定收益，不得维护价格，不得回购凭证，不得组织场外交易。

3.3.2 消费生态基础服务权益分

消费权益分是生态内基础服务权益载体，用于记录真实消费、服务履约、数据贡献和生态协作形成的贡献价值。消费者通过购买商品或服务、参与会员互动、提交真实评价、完成合规授权、参与绿色消费等行为获得权益分；商户通过真实履约、提升服务质量、共享合规脱敏数据、参与生态建设等行为获得权益分；服务商通过提供技术、合规、运营和数据治理服务获得权益分。

消费权益分的使用场景应严格限定在生态内。消费者可用于消费抵扣、服务兑换、会员权益升级、权益商城兑换等；商户可用于营销工具、数据分析服务、培训服务、技术工具调用等；服务商可用于生态合作权益和服务资源兑换。消费权益分不支持提现，不得在平台外流通，不得被用作融资、质押、投资或投机工具。

消费权益分的价值兑现能力，需要权益备付与风险隔离机制保障。平台可根据真实业务收入、权益兑换成本、服务供给能力和风险准备要求，设立专项权益保障机制，并定期公示规则执行情况。该机制的核心目标是保护消费者和生态参与方的合法权益，而不是形成任何金融属性安排。

3.3.3 双体系协同逻辑

数据资产权益凭证与消费权益分通过“功能分工+价值互通+风险隔离”形成协同。消费权益分承担低门槛参与和基础服务权益功能，帮助消费者、商户和服务商参与生态；数据资产权益凭证承担数据资源确权和长期价值记录功能，帮助企业把消费数据资源纳入资产管理和数据产品开发体系。

双体系的运行逻辑可以概括为：真实消费和服务贡献形成消费权益分；合规数据治理和权属登记形成数据资产权益凭证；数据资产权益凭证支撑数据产品开发、授权使用和收益分配；数据产品或服务产生的合规收入按照规则回流生态；消费权益分继续用于消费抵扣、服务兑换和生态激励。最终形成“消费—权益—数据资产—数据产品—价值分配—再消费”的正向循环。

USER PROFILE 用户画像

目标企业画像与生态参与者分析



四、目标企业画像与生态参与者分析



图 4 目标企业与生态参与者协同图

目标企业并非只包括大型平台和头部品牌。事实上，区域连锁、本地生活服务商、文旅商圈、社区商业、餐饮零售、会员制服务机构以及具备稳定交易记录的中小商户，都是消费行业可信数据空间的重要参与者。头部企业通常具备数据规模和系统基础，但面临跨主体协同、合规治理和数据资产化表达难题；中小企业数据规模较小，却更需要通过生态协同获得精准营销、联合权益、供应链优化和普惠服务。

不同企业的接入路径应有所差异。对于大型品牌和平台，可以优先建立数据产品目录、授权策略库、隐私计算节点和外部场景接口，推动其在不暴露原始数据的前提下参与跨品牌、跨区域和跨行业协同。对于区域连锁和中小商户，则可以从标准化经营数据连接器、会员权益联动、消费洞察报告和联合营销活动入手，以低成本方式逐步形成数据治理基础。对于文旅商圈和公共服务场景，则应更重视多方数据协同、区域消费监测、游客体验优化和公共服务评估。

生态参与者的权责关系必须清晰。数据提供方应对数据来源合法性、数据质量和授权基础负责；数据加工方应对处理过程、模型规则、脱敏策略和输出质量负责；场景应用方应对用途合规、结果使用和服务履约负责；技术服务方应对系统安全、接口稳定、日志完整和隐私计算环境负责；平台运营方则应

对规则制定、争议处理、审计归档、风险预警和生态秩序负责。只有把权责写入合约、系统和审计报告，生态协同才能长期运行。

面向消费者，可信数据空间应避免让用户感到“被数据化”或“被交易化”。消费者参与的正当性来自于清晰告知、可选择授权、可撤回机制、权益透明和服务改善。平台应当用用户能够理解的方式说明数据将用于何种场景、由谁使用、如何保护、能够获得何种服务或权益，并提供查询、投诉和撤回通道。只有当消费者感知到权益真实、规则透明和隐私受保护时，消费数据生态才具备可持续的信任基础。

企业画像还应考虑其数字化成熟度。初级企业通常需要标准化连接器、经营看板和会员权益工具；成长型企业需要数据治理、授权管理和联合营销能力；成熟企业则更关注数据产品化、隐私计算和跨行业协同。平台不宜用同一套高复杂度方案覆盖所有主体，而应根据企业成熟度提供分阶段、可组合、可计费的服务路径。

生态参与者之间的合作也应以“最小充分协作”为原则。并非所有场景都需要全部主体参与，也并非所有数据都需要进入计算流程。平台应在场景评估阶段识别实现业务目标所需的最小数据范围、最少参与主体和最低风险处理方式。这样既能降低合规风险，也能降低实施成本，提高企业参与积极性。

4.1 目标企业群体分析

数权宝面向的是广义消费行业企业，而非单一行业主体。不同企业的数据基础、用户关系、权益需求和合规能力差异较大，因此需要建立分层服务体系。

4.1.1 品牌零售与连锁企业

品牌零售与连锁企业通常拥有较强的商品能力、门店网络和会员基础，但也面临多渠道数据割裂、会员沉睡、营销归因不清和供应链响应不足等问题。这类企业最关注的是如何把电商、门店、私域、会员、库存和售后数据统一治理，如何在不触碰个人信息红线的情况下开展精细化运营，如何把会员权益从短期优惠转化为长期服务关系。

数权宝可为其提供数据资源目录、数据资产权益凭证、消费权益分运营、会员权益升级、跨渠道联合分析和供应链需求洞察服务，帮助企业从单点数字化走向全渠道可信数据协同。

4.1.2 本地生活与服务消费企业

本地生活与服务消费企业包括餐饮、社区服务、休闲娱乐、生活服务、文体旅游、到店服务等主体。这类企业的核心问题是服务履约过程复杂、评价真实性难以核验、用户复购依赖平台流量、门店经

营数据难以资产化。服务消费具有强体验属性，消费者对权益兑现、服务评价和纠纷处理的敏感度更高。

数权宝可为其提供服务履约存证、权益分激励、评价可信记录、区域消费洞察和门店经营分析服务，帮助企业提升消费信任和复购能力。

4.1.3 电商平台与内容消费平台

电商平台和内容消费平台掌握大量交易、浏览、互动、推荐、评价和履约数据，但也面临数据合规、商家信任、用户隐私保护和平台治理压力。平台既是数据提供方，也是数据使用方和生态运营方。其核心诉求是如何在合规前提下释放数据价值，如何帮助商家提升经营能力，如何建立更透明的权益和治理规则。

数权宝可为平台提供可信数据空间连接器、商家数据资产登记、隐私计算协同、权益分运营和合规审计能力，帮助平台构建更开放、更可信的数据服务生态。

4.1.4 中小商户与区域消费主体

中小商户和区域消费主体是消费市场的重要组成部分，但数字化能力有限。它们往往缺少技术团队、数据治理能力和合规管理能力，难以独立建设数据资产体系。数权宝可提供轻量化接入、标准化权益分工具、经营分析模板、数据存证和普惠服务接口，帮助中小主体以低成本参与可信数据空间。

4.2 生态参与者

消费行业可信数据空间的生态参与者包括消费者与会员用户、数据提供方、数据使用方、技术与合规服务方、运营方、国内数据交易场所和监管机构。各方不是简单买卖关系，而是在规则约束下共同参与数据价值创造。

4.3 参与者价值主张与差异化服务

消费者获得的是更透明的权益记录和更可控的数据授权；商户获得的是低成本数字化工具和可信会员运营能力；品牌企业获得的是数据资产管理、跨渠道洞察和精细化运营能力；平台机构获得的是合规数据服务和生态治理能力；服务商获得的是标准化接入和可计量的服务贡献记录；监管和行业组织获得的是更可审计、更可追溯的消费数据流通环境。

数权宝的差异化价值，在于同时覆盖“数据确权、权益运营、可信流通、合规治理、资产管理”五个环节，而不是只提供单一积分工具或单一数据产品。



5 BUSINESS MODEL 商业模式

商业模式设计与价值创造体系



五、商业模式设计与价值创造体系



图 5 商业模式与价值创造飞轮图

数权宝商业模型的可持续性不应建立在权益价格上涨或流转套利之上，而应建立在企业真实服务需求、数据治理能力提升、场景应用效果和生态协同效率之上。平台可以围绕数据治理服务、可信计算服务、数据产品管理服务、权益运营服务、场景应用服务、合规审计服务和生态运营服务形成收入来源，但每一类收入都应对应明确的服务内容、交付标准和验收依据。

权益备付机制是商业模式中必须重点设计的安全阀。消费权益分如果对应服务兑换、抵扣、工具使用或会员权益，就需要建立与权益规模相匹配的服务供给能力和成本准备机制。平台不应无限制发行权益，也不应通过权益膨胀制造虚假繁荣。合理的做法是根据真实消费、服务库存、商户履约能力、历史核销率和风险准备要求设置发行规则，并通过透明账簿和定期审计维护生态信任。

伙伴分层体系应以贡献和合规表现为核心，而不是以拉新规模或资金投入作为唯一依据。核心伙伴可以参与标准共建、重点场景试点和联合解决方案；专业服务伙伴可以提供数据治理、安全测评、法律合规、会计评估和行业咨询；应用伙伴可以基于授权数据开发营销、风控、供应链和客户洞察服务。平台应通过认证、评分、服务质量评价和退出机制，形成优胜劣汰的生态秩序。

价值创造需要被量化和复盘。对于企业端，可以关注会员复购率、权益核销率、营销转化率、库存周转率、数据质量得分、合规事件数量和数据产品调用次数；对于消费者端，可以关注权益可用性、服

务满意度、投诉处理时效和授权透明度；对于生态端，可以关注合作场景数量、服务商履约质量、交易场所挂牌合规率和审计通过率。通过这些指标，数权宝能够把抽象的数据资产化转化为可管理的经营改进。

商业模式落地时，应区分平台收入、伙伴收入、企业收益和消费者权益。平台收入来自基础设施与运营服务，伙伴收入来自专业交付和应用服务，企业收益来自成本下降、收入提升和数据资产管理能力增强，消费者权益来自真实服务改善与可兑现权益。四类价值应通过合同、系统和报表分别记录，避免混同后引发收益承诺或资金池风险。

在定价机制上，可采用基础服务订阅、按调用量计费、按项目交付计费和按效果验证计费等组合方式，但不宜将收入直接绑定为对用户权益价格的承诺。对于数据产品或场景服务的收益分配，应以贡献核验、交付验收、服务成本和合规边界为依据，并保留第三方审计可能性。

5.1 双体系联动商业模式

数权宝商业模式以消费权益分和数据资产权益凭证双体系为核心，以真实消费和真实数据资源为基础，以权益备付、智能合约和可信数据空间为保障。消费权益分承担基础参与和权益兑现功能，数据资产权益凭证承担数据资源确权和价值分配记录功能。两者共同构成消费行业企业的“用户运营+数据资产运营”双轮驱动模型。

消费权益分用于降低用户参与门槛，提高会员活跃度和复购率；数据资产权益凭证用于提升数据资产管理能力，支撑数据产品开发和合规收益分配。通过双体系联动，企业可以把过去分散的积分、会员、数据、营销和结算环节纳入统一规则体系。

5.2 核心技术与生态权益备付机制

5.2.1 合规分布式账本技术应用

分布式账本技术主要用于三类场景。第一是资产确权与溯源，为消费行业数据资源建立唯一数字身份，记录来源、授权、治理、使用和审计信息。第二是权益流转上链，对消费权益分发放、使用、兑换、冻结和失效进行留痕。第三是智能合约自动执行，将权益分配、结算清分和规则校验自动化，减少人为干预。

这种技术应用并不是为了制造可交易资产，而是为了提升权益规则和数据使用过程的可信度。每一笔权益记录、每一次数据授权和每一项凭证变更，都可以形成可查验的证据链。

5.2.2 生态权益备付与风险隔离机制

消费权益分的可持续运行，需要权益备付与风险隔离机制。平台应根据真实业务规模、权益兑换成本、服务供给能力和风险准备要求，设置合理的备付规则。备付机制可以与第三方托管、定期审计、信息公示和智能合约划付结合，确保权益兑现过程透明、规范、可追溯。

该机制必须严守边界：备付资金或权益保障安排仅用于生态内消费权益和服务权益兑现，不得用于吸收资金、收益承诺、理财安排或任何金融化活动。

5.3 与传统积分平台、营销平台和数据中台的根本差异

传统积分平台关注营销促活，往往缺少数据确权和收益分配能力；传统营销平台关注投放转化，往往依赖外部流量和标签；传统数据中台关注企业内部数据整合，难以解决跨主体授权和价值分配问题。数权宝的差异在于以可信数据空间为基础，将消费权益、数据确权、隐私计算、凭证登记、智能合约和合规审计结合起来。

5.4 多方价值创造

对于消费者，数权宝提供权益透明、授权可控和服务可信的消费体验。对于消费企业，数权宝提供会员运营、数据资产管理和合规数据协同能力。对于中小商户，数权宝降低数字化转型门槛。对于数据服务方，数权宝提供标准化接入和可计量的服务贡献机制。对于国内数据交易场所，数权宝可以提供更规范的数据资源、凭证记录和合规审计基础。

5.5 市场激励与伙伴分层体系

数权宝生态可根据参与深度和贡献类型建立伙伴分层。基础参与者通过真实消费和服务互动获得权益分；合作商户通过真实履约、数据治理和会员运营获得更高服务权益；核心数据提供方通过高质量数据资源接入获得数据资产权益凭证和数据产品收益分配资格；技术与合规服务方通过提供可信计算、数据治理、合规审计等能力获得服务收益和生态权益。

伙伴分层的目的不是形成排他性壁垒，而是通过透明规则鼓励高质量数据、高质量服务和长期协作。

5.6 数据资产价值创造

数据资产价值创造包括三个层面。第一，内部经营价值，即通过数据治理和分析提升营销、会员、库存、履约和服务效率。第二，生态协同价值，即通过可信数据空间与合作伙伴开展联合建模、趋势洞察和供应链优化。第三，市场化服务价值，即在符合合规要求的前提下，将数据资源加工为数据产品或数据服务，并通过国内数据交易所或合规数据交易场所开展登记、挂牌、审计和流通探索。

数据资产权益凭证贯穿这三个层面，记录数据资源来源、质量、授权、使用和分配，为企业数据资产管理提供基础。

5.7 可持续增长飞轮

数权宝的可持续增长飞轮可以概括为：真实消费产生权益分，权益分提升用户活跃和复购；用户活跃带来更多真实数据，真实数据经治理形成数据资产权益凭证；凭证支撑数据产品和服务，数据产品产生合规价值；合规价值按规则回流消费者、企业和生态伙伴；生态伙伴获得激励后继续贡献服务、数据和场景。最终，平台从一次性交易增长转向长期共创共享增长。



6 TRUSTED SPACE 可信空间

消费行业可信数据空间与资产体系



六、消费行业可信数据空间与资产体系



图 6 消费行业可信数据空间总体架构与资产流通支撑图

消费行业可信数据空间应当以“主体可信、规则可信、数据可信、计算可信、交付可信、收益可信”为建设目标。主体可信解决谁可以进入、谁可以使用、谁承担责任的问题；规则可信解决授权范围、使用目的、收益分配和退出机制的问题；数据可信解决来源、质量、口径、版本和标签的问题；计算可信解决原始数据不出域、算法可验证和输出可控的问题；交付可信解决产品服务是否按约定完成的问题；收益可信解决贡献核验、结算分配和审计留痕的问题。

在资产体系设计上，应当把消费数据从“原始记录”逐级转化为“治理后的数据资源、标准化数据产品、可授权场景能力、可核验收益凭证”。原始记录包括订单、会员、支付、评价和履约数据；治理后的数据资源强调脱敏、清洗、口径统一和质量标识；标准化数据产品强调明确用途、接口形态、适用条件和交付方式；可授权场景能力强调在可信空间中被调用而不泄露底层敏感数据；收益凭证则记录使用结果、贡献比例、结算依据和审计证据。

五类主体协同生态应围绕消费企业、消费者、技术服务方、场景应用方和监管/交易协同方展开。消费企业提供经营场景和数据资源，消费者提供授权基础和反馈闭环，技术服务方提供连接、治理、计算和安全能力，场景应用方提供实际价值创造，监管和交易协同方提供制度规则、挂牌流转、合规审核

和争议处理。每一类主体都不是孤立存在，而是在可信数据空间内通过标准合约和技术接口形成可审计协作。

消费行业可信数据空间还应重视数据产品的生命周期管理。数据产品在形成前需要完成需求定义、数据来源审查、质量评估和合规评估；形成后需要维护版本、接口、说明书、适用场景和风险提示；调用过程中需要控制用途、频次、范围和输出；下线或变更时需要通知相关方、归档证据、处理未完成订单和更新授权。生命周期管理越清晰，数据资产的可管理性和可信度越高。

在权益体系中，消费权益分应更多承担生态服务连接作用，而数据资产权益凭证应更多承担资产证据链作用。二者的协同并不是让权益分成为凭证的价格表现，而是通过真实业务贡献和服务履约把数据价值、用户权益和企业经营连接起来。例如，消费者授权参与会员画像优化后，可以获得清晰可用的服务权益；企业基于合规数据产品获得经营改进后，可以将部分服务价值反哺生态；平台则通过凭证记录各方贡献和收益分配依据。

资产体系建设还需要重视“资产负面清单”。并非所有消费数据都适合进入资产化流程，涉及高敏感个人信息、授权不充分、来源不清、质量不稳定、无法说明用途或可能导致歧视性决策的数据，应被限制或排除。通过负面清单，平台可以在源头上降低高风险数据流入，避免后续治理成本无限增加。

此外，可信数据空间应把数据资产运营与企业内部管理体系衔接起来。数据目录应能服务企业内部数据盘点，质量评分应能服务业务改进，授权记录应能服务法务和审计，调用结果应能服务经营复盘，收益记录应能服务财务管理。只有当数据空间能力嵌入企业日常经营，数据资产化才不会停留在概念层面。

6.1 消费行业可信数据空间的定位与架构

消费行业可信数据空间是数权宝从权益运营走向数据资产服务的核心基础设施。它不是简单的数据仓库，也不是以明文数据交易为目标的平台，而是在共识规则、技术管控和合规治理基础上建立的数据协同环境。其核心原则是“真实场景牵引、数据授权先行、安全可信流通、服务价值共创、金融属性隔离”。

消费行业可信数据空间应具备六项能力：可目录、可授权、可计算、可核验、可审计、可退出。可目录意味着所有数据资源、数据产品和服务权益规则均需标准化登记；可授权意味着任何数据访问和使用都应基于明确授权；可计算意味着在不暴露原始数据的前提下完成联合分析；可核验意味着数据来

源、质量、权属和使用记录可验证；可审计意味着全流程行为形成不可篡改记录；可退出意味着数据提供方和个人信息主体依法享有撤回授权和退出机制。

在架构上，消费行业可信数据空间包括基础设施层、核心技术层、合规管控层、运营服务层、场景应用层和参与方层。基础设施层提供算力、存储、网络、可信硬件和密码服务；核心技术层提供隐私计算、区块链、智能合约、可信身份和连接器；合规管控层将数据安全、个人信息保护、反金融化和交易合规要求内嵌到流程；运营服务层提供数据登记、凭证管理、权益分运营、清算审计和数据产品服务；场景应用层面向精准营销、会员运营、消费金融、供应链、区域消费洞察等场景；参与方层则由数据提供方、使用方、服务方、运营方和监管方共同构成。

6.2 五类主体协同生态

消费行业可信数据空间的生态主体包括数据提供方、数据使用方、数据服务方、空间运营方和监管/自律方。数据提供方包括品牌企业、平台机构、线下零售、餐饮企业、本地生活服务商、支付和物流机构等；数据使用方包括品牌方、金融机构、行业协会、咨询机构、供应链企业和政府相关部门；数据服务方包括隐私计算服务商、数据治理机构、算法开发者、合规审计机构、法律服务机构、数据资产评估机构等；空间运营方负责规则制定、系统运维、生态培育和服务交付；监管/自律方包括政府主管部门、行业协会和国内数据交易所等合规数据交易场所。

五类主体并非简单供需关系，而是共同构成数据价值链。数据提供方贡献高质量数据资源，数据使用方提出业务需求并支付数据产品或服务费用，数据服务方将数据资源转化为可用模型和产品，运营方维护规则和生态，监管/自律方保障市场秩序和合规边界。数据资产权益凭证用于记录数据贡献和权益分配，消费权益分用于记录服务贡献和生态活跃度。

6.3 四位一体全流程服务支持

消费行业可信数据空间应提供基础服务、增值服务、技术服务和定制服务四位一体支持。基础服务包括主体认证、数据登记、确权存证、资源目录、基础授权和权益账户；增值服务包括数据质量评估、数据资产评估、合规审计、入表辅导、权益体系设计和市场推广；技术服务包括隐私计算、联邦学习、可信连接器、API 接口、数据沙箱和智能合约工具；定制服务包括行业解决方案、专项数据产品、私有化部署、区域消费指数和大型企业数据资产治理。

6.4 业务场景与数据赋能

消费行业可信数据空间的业务场景应围绕企业真实经营问题展开。合规精准营销场景帮助品牌方在不获取原始个人信息的前提下开展潜在客户识别、用户分层和投放归因；会员权益运营场景通过消费权益分提高用户活跃度和复购；消费金融风控场景支持金融机构在合法授权下开展联合风控；供应链优化场景整合订单、库存、物流和产能数据提升供需匹配；区域消费洞察场景为政府、商圈和行业协会提供消费活力监测；数据资产管理场景帮助企业建立数据资源目录、凭证记录和资产管理体系。

6.5 数据资产凭证与服务权益体系

6.5.1 消费权益分：基础服务权益载体

消费权益分用于记录生态内真实贡献。其获取方式包括真实消费、服务评价、会员互动、合规授权、绿色消费、服务履约、数据治理和生态推广等。其使用场景包括消费抵扣、服务兑换、会员权益升级、营销工具、数据分析报告、培训服务和技术服务调用。消费权益分始终限定在平台生态内部使用，不具备金融属性。

6.5.2 数据资产权益凭证：核心数据资产载体

数据资产权益凭证用于记录消费行业数据资源的权属、授权、质量、使用和收益分配。凭证生成应基于合法来源、明确授权、脱敏处理、质量评估和链上存证。凭证价值来源于真实数据资源及其形成的数据产品或服务，而不是凭证本身的场外流转或价格预期。

6.5.3 权益分与凭证的协同、兑换与反金融化边界

消费权益分可以根据生态规则与数据资产权益凭证形成协同，但任何转换或使用都必须锚定真实消费、真实服务和真实数据贡献。规则应公开透明、可审计、可调整，并设置风险控制。平台不得承诺固定收益，不得为凭证或权益分提供价格维护，不得组织任何场外流通或金融化活动。

7 ARCHITECTURE 技术架构

消费行业可信空间平台功能与技术



七、平台功能与技术架构



图7 平台功能与运行技术栈全景图

平台功能设计应遵循“能力模块化、规则配置化、证据自动化、接口标准化”的原则。模块化意味着数据登记、授权管理、隐私计算、智能合约、权益运营、结算审计和服务市场可以按企业阶段逐步启用；配置化意味着不同场景可以根据行业、数据敏感程度、授权类型和交付方式配置不同策略；自动化意味着关键证据在业务流程中自动生成，而不是事后人工补录；标准化意味着平台能够与企业既有系统、第三方服务商和数据交易所形成稳定连接。

在技术架构上，可信身份是第一道入口。企业、服务商、消费者、接口应用和运维人员都应拥有可验证身份，并根据角色、属性、合同和授权策略获得最小必要权限。数据接入层应通过连接器和API网关实现安全采集、字段映射、脱敏处理和质量校验。数据治理层应维护元数据目录、血缘关系、质量规则、分类分级标签和数据产品说明书。可信计算层则通过联邦学习、多方安全计算、可信执行环境或安全沙箱等方式支持数据可用不可见。

安全保障体系需要覆盖网络安全、应用安全、数据安全、模型安全和运营安全。网络层需要访问控制、加密传输和边界防护；应用层需要身份鉴别、权限控制、代码安全和接口限流；数据层需要分类分级、密钥管理、脱敏策略和访问审计；模型层需要防止模型反推、提示注入、数据泄露和结果偏见；运

营层需要日志监控、应急响应、漏洞管理和供应链安全评估。只有把安全能力嵌入日常运营，可信数据空间才能承受复杂生态协作带来的风险。

与国内数据交易所或公共数据基础设施的对接，应坚持场内合规和证据互认原则。平台可以将经过治理的数据产品、场景服务或计算能力以合规方式接入交易场所，完成产品登记、规则审核、合同签署、交付验收和结算留痕。与此同时，平台内部凭证、授权日志、计算记录和审计报告应能够支持外部合规审查。这样既避免场外无序流转，也让消费数据要素流通进入更加规范的制度轨道。

未来技术演进还可关注隐私增强技术与人工智能的结合。消费行业的模型训练、推荐优化、异常识别和趋势预测都需要大量数据，但直接集中数据会带来隐私和商业风险。通过联邦学习、差分隐私、可信执行环境、合成数据和模型水印等技术，平台可以在保护数据主体权益和企业商业秘密的同时提升算法效果。技术创新必须服务于合规目的，而不是绕开合规约束。

平台建设还应建立统一的可观测性体系。每一次数据调用、模型计算、接口访问、权益生成、服务核销和结算分配都应形成唯一追踪编号，并能够关联主体身份、授权合约、数据版本、策略版本和输出结果。可观测性不仅服务技术运维，也服务合规审计和争议处理，是可信数据空间从“能运行”走向“可证明”的关键能力。

技术架构需要为未来扩展预留空间。例如，企业可能从单场景营销扩展到供应链协同，区域商圈可能从消费券核销扩展到文旅分析，数据交易场所可能从产品挂牌扩展到计算任务交付。平台应采用松耦合、可插拔、云原生和标准接口架构，避免因早期设计过于封闭而限制后续生态扩张。

7.1 核心功能模块

7.1.1 数据登记与确权系统

数据登记与确权系统为消费企业提供标准化数据接入、元数据标注、数据质量检测、合规审核和链上存证能力。企业可将订单、会员、履约、评价、库存、物流、售后等数据资源进行登记，系统记录数据来源、权属边界、授权范围、质量等级和使用限制，并形成数据资产权益凭证。

7.1.2 隐私计算与可信共享引擎

隐私计算与可信共享引擎支持联合统计、联合建模、匿踪查询和可信计算。原始数据保留在数据提供方本地或受控环境中，数据使用方仅获得授权范围内的计算结果。该引擎可适配合规精准营销、消费金融风控、供应链预测、区域消费洞察等场景。

7.1.3 智能合约履约与结算系统

智能合约系统用于自动执行权益分发放、授权校验、任务计费、收益分配、清算审计和风险处置。合约规则应事先公示并接受合规审查，不得由任何单方随意修改。系统应保留版本记录、执行记录和异常处置记录。

7.1.4 生态应用与服务市场

生态应用与服务市场为消费企业提供营销工具、会员运营工具、数据分析报告、供应链优化服务、合规审计服务、数据资产评估服务和技术接口服务。服务商可在规则约束下发布服务能力，企业可根据自身需求选择对应服务。

7.2 技术架构设计

平台技术架构采用“可信身份—数据连接—隐私计算—链上存证—智能合约—合规审计—场景应用”的分层设计。可信身份解决主体认证和权限问题；数据连接解决异构系统接入问题；隐私计算解决数据可用不可见问题；链上存证解决不可篡改和可追溯问题；智能合约解决自动化履约和分配问题；合规审计解决监管和责任认定问题；场景应用解决业务价值落地问题。

7.3 安全保障体系

安全保障体系覆盖网络安全、系统安全、数据安全、密码安全、应用安全和管理安全。平台应采用访问控制、加密传输、加密存储、密钥管理、日志审计、入侵检测、异常行为监测、灾备恢复和安全培训等措施。对于涉及个人信息和敏感业务的数据，应采取更严格的权限控制、脱敏处理和输出校验。

7.4 与国家级基础设施及国内数据交易所的对接

在业务成熟和合规条件具备后，数权宝可依法依规对接国内数据交易所、数据登记平台、可信存证基础设施、司法存证平台和行业数据空间，实现数据资产登记、数据产品挂牌、合规审查、清算审计和

争议处理等能力衔接。本白皮书不预设具体交易所合作关系，所有对接均应以正式协议和监管要求为准。

7.5 技术创新与前沿探索

未来，平台可探索人工智能与可信数据空间融合、面向消费行业的大模型数据治理、动态数据价值评估、个人数据授权管理、跨空间身份互认、跨区域消费指数和绿色低碳消费数据服务等方向。所有创新均应坚持合规、安全、可控和反金融化原则。



8 ECOSYSTEM 生态系统

消费行业可信数据合作与生态系统



八、合作伙伴与生态系统



图8 合作伙伴生态分层与治理机制图

生态系统的建设不能只依赖平台单方推动，而要形成“规则共建、能力共用、收益共享、风险共担”的机制。消费企业需要提供真实场景和数据资源，技术伙伴需要提供安全可信的工具能力，专业机构需要提供合规、会计、评估和审计支持，应用伙伴需要提供可衡量的场景价值，交易与监管协同方需要提供制度化流通通道。平台的职责是把这些能力组织成可执行、可审计和可持续迭代的生态规则。

合作伙伴准入应建立分级认证机制。基础伙伴可以接入服务市场提供标准化工具；专业伙伴需要通过能力测评和安全审核后参与数据治理、隐私计算、法律合规或审计服务；核心伙伴则需要在重点行业场景中共同承担方案设计、交付质量和风险管理责任。对于存在违规宣传、超范围使用数据、诱导金融化交易、服务履约不足或安全事件的伙伴，平台应及时降级、暂停、清退并保留追责证据。

生态激励应避免短期化。传统平台容易以补贴、返佣和拉新奖励驱动规模扩张，但这类机制如果缺乏真实服务支撑，容易造成泡沫和风险。可信数据空间的激励应更多与数据质量、授权合规、场景效果、服务履约、消费者满意度和审计结果挂钩。激励对象也不应局限于销售渠道，而应覆盖数据治理贡献者、技术服务贡献者、场景创新贡献者和消费者权益反馈贡献者。

制度性隔离是生态长期发展的底线。平台应把消费权益分、数据资产权益凭证、数据产品挂牌、服务市场和结算系统进行功能隔离、账户隔离和风险隔离。权益分服务于封闭生态权益，凭证服务于资产

证据链，数据产品挂牌服务于合规流通，服务市场服务于工具和场景交付，结算系统服务于实际服务费用和贡献分配。不同系统之间可以建立关联证据，但不能相互替代，更不能形成混同资金池或隐性融资链条。

合作生态还应建立知识共享机制。平台可以围绕数据治理、隐私计算、个人信息保护、权益运营、数据资产管理和行业场景案例形成培训课程、认证考试和最佳实践手册。通过持续培训，既能提升伙伴交付质量，也能减少因理解偏差造成的违规宣传、错误配置和服务纠纷。

对于跨区域、跨行业合作，平台应关注规则差异和场景差异。不同地区在消费业态、监管重点、数据交易基础设施和商户数字化水平上存在差异；不同细分行业在数据敏感程度、用户授权方式和服务兑现周期上也存在差异。因此，生态规则既要保持统一底线，又要允许在合规范围内进行地方化和行业化配置。

8.1 多方协同治理机制

消费行业可信数据空间需要多方协同治理。平台可建立由消费企业、数据服务机构、合规机构、技术服务商、行业协会和用户代表参与的治理机制，对规则制定、权益调整、风险处置、服务评价和生态发展进行监督。治理规则应公开透明，重大规则调整应提前公示并设置过渡期。

8.2 风险管控体系

风险管控体系包括主体准入风险、数据来源风险、个人信息保护风险、技术安全风险、权益兑现风险、宣传合规风险和生态协同风险。平台应建立准入审核、动态信用评级、黑白名单、异常交易监测、权益超发预警、数据泄露应急处置和违规清退机制。



8.3 合规运营保障

合规运营保障包括法律法规跟踪、合规规则引擎、第三方审计、个人信息保护影响评估、数据安全评估、宣传内容审核、用户协议管理和监管沟通机制。平台应定期开展合规自查和安全评估，及时调整不符合监管要求的业务规则。

8.4 与传统积分、营销平台和场外交易模式的制度性隔离

数权宝必须与传统粗放积分平台、流量营销平台和任何场外交易模式保持制度性隔离。与传统积分平台不同，数权宝强调真实贡献、权益备付、链上记录和合规边界；与传统营销平台不同，数权宝强调隐私计算和数据可用不可见；与场外交易模式不同，数权宝不支持权益分或凭证的场外流通、价格预期引导、回购承诺或融资安排。



9 SOCIAL VALUE 社会价值

社会效益、经济价值与未来展望



九、社会效益、经济价值与未来展望



图9 社会经济价值与审慎发展路线图

从社会效益看，消费行业可信数据空间有助于提升消费市场信任度。消费者能够更清楚地了解数据使用目的和权益兑现规则，企业能够在合规前提下改善服务质量，监管和行业组织能够获得更完整的审计证据和风险预警能力。当权益规则透明、数据使用可查、服务履约可验证时，消费市场中的信息不对称和信任成本将逐步下降。

从经济价值看，可信数据空间可以帮助企业把分散的数据资源转化为经营效率。通过会员精细化运营，企业可以减少无效触达并提高复购；通过消费趋势洞察，企业可以优化产品组合和库存配置；通过联合权益和跨场景合作，企业可以降低单点获客成本；通过数据产品和场景服务，企业可以在不出售原始数据的情况下获得新的服务收入或成本节约。

典型应用场景可以从四类展开。第一类是品牌与零售企业的会员共建场景，通过合规授权和权益互通提升复购率。第二类是商圈和文旅场景，通过匿名化、聚合化消费数据分析游客偏好和区域热力，优化活动策划和服务供给。第三类是供应链协同场景，通过趋势预测和需求反馈帮助上游生产、渠道补货和物流配送。第四类是中小企业普惠场景，通过可信经营数据帮助其获得运营工具、联合营销和更合理的服务评价。

区域经济层面，消费行业可信数据空间可以成为地方数字经济和实体商业融合的基础设施。地方政府、商圈运营方、行业协会和平台企业可以在合规边界内形成区域消费数据协同体系，用于监测消费活力、评估政策效果、支持中小企业、优化公共服务和培育特色消费品牌。关键在于坚持数据安全和个人信息保护，避免以治理名义过度采集或不当使用个人信息。

未来三年，数权宝可以按照“试点验证、生态扩容、标准输出”的路径推进。第一阶段聚焦若干高频消费场景，完成连接器、授权模板、权益规则和审计流程验证；第二阶段扩展行业伙伴和区域场景，形成服务市场、数据产品目录和隐私计算能力；第三阶段推动标准化输出和跨区域协同，逐步形成可复制、可推广的消费行业可信数据空间建设模式。

长期来看，消费行业可信数据空间还可以促进产业创新。许多新服务不是由单一企业独立完成的，而是需要品牌、渠道、支付、物流、内容平台和本地服务共同协作。可信数据空间通过降低数据协作成本，使跨界创新更容易发生，例如联合会员权益、区域消费画像、绿色消费激励、老字号品牌数字化和文旅消费体验优化等。

对地方和行业组织而言，可信数据空间也提供了一种更精细的产业服务工具。以往产业政策评估往往依赖滞后统计和抽样调查，而合规、匿名、聚合的数据协同可以帮助更及时地理解消费变化趋势。当然，这类应用必须坚持公共利益、必要性和最小化原则，不能以产业治理为名扩大对个体的跟踪和画像。

9.1 社会效益

消费行业可信数据空间有助于提升消费市场透明度和信任水平。通过链上存证、权益规则公示、服务履约记录和争议处理机制，消费者权益可以得到更好保护；通过隐私计算和合规授权，个人信息保护与数据价值释放可以取得平衡；通过中小企业轻量化接入，数字化能力可以从头部企业向更多实体商户扩散。

9.2 经济效益

对于消费企业，数权宝可以降低数字化转型成本，提高会员运营效率，提升数据资产管理能力，优化供应链协同，在合规授权和真实服务基础上拓展数据产品、运营工具和场景服务价值空间。对于消费者，权益分可以降低消费成本、提升服务体验和增强权益获得感。对于服务商，标准化接入和服务市场可以带来新的业务机会。对于区域经济，消费数据洞察可以支持商圈运营、政策评估和产业规划。

9.3 典型应用场景与价值案例

典型应用包括品牌合规精准营销、连锁门店会员权益运营、本地生活服务履约存证、在依法取得相关资质、符合金融监管要求并获得充分授权前提下的消费风险识别辅助服务、区域消费活力监测、中小商户经营诊断、供应链需求预测和数据资产管理。每个场景均应遵循原始数据不出域、授权范围可控、结果输出合规、收益分配可审计原则。

9.4 产业带动与区域经济效应

消费行业可信数据空间可以带动数据治理、隐私计算、区块链、合规审计、数据资产评估、会员运营、数字营销和产业咨询等上下游服务发展。对于区域经济而言，可信数据空间能够帮助地方政府和商圈运营方更准确掌握消费结构、消费活力和政策效果，提升促消费政策精准性。

9.5 发展路线图

第一阶段为基础建设与试点验证期，重点完成规则体系、技术底座、权益模型和标杆场景验证。第二阶段为生态扩容与能力升级期，重点扩大消费企业接入范围，完善权益备付、数据资产凭证和第三方服务体系。第三阶段为跨域互联与行业推广期，重点推动与国内数据交易所、行业数据空间和区域消费平台的互联互通。

9.6 关键成功因素与风险应对

关键成功因素包括真实业务场景、合规治理能力、技术安全能力、权益兑现能力、数据质量管理能力、生态伙伴协同能力和反金融化底线。风险应对的核心，是坚持稳慎推进，避免概念先行、权益超发、宣传过度和脱离实体消费场景。

10 RISK MANAGEMENT 风险管理

消费行业可信数据空间风险管理与合规

标加



十、风险管理与合规框架



图 10 风险管理与合规闭环框架图

风险管理应从单点控制转向全生命周期治理。消费数据在采集、存储、治理、授权、计算、输出、交付、结算和归档的每一个环节都可能产生风险。平台应建立风险清单、控制矩阵和责任矩阵，将法律合规风险、数据安全风险、技术运行风险、权益兑付风险、伙伴履约风险、消费者投诉风险和金融化风险纳入统一管理。每一类风险都应对应可执行的预防措施、监测指标、处置流程和复盘机制。

个人信息保护是消费行业可信数据空间的核心合规底线。平台应严格落实合法、正当、必要和诚信原则，避免过度采集、默认授权、捆绑同意和超范围使用。涉及敏感个人信息、未成年人信息、精准画像和自动化决策的场景，应开展更严格的影响评估和人工复核。消费者应能够查询授权记录、了解权益规则、撤回授权、投诉处理和获得合理解释。

数据安全风险需要通过技术和制度共同控制。技术层面应实现传输加密、存储加密、密钥分级管理、访问控制、接口限流、数据脱敏、输出过滤和日志留痕；制度层面应建立数据分类分级、最小权限、岗位分离、供应商管理、漏洞响应和安全审计制度。对于跨主体协同场景，平台还应明确安全责任分担，避免出现“多方参与但无人负责”的治理真空。

权益和凭证相关风险尤其需要反金融化治理。平台应设置发行规则、核销规则、备付规则、宣传规则和异常交易监测规则，防止权益超发、虚假兑换、套现套利、价格炒作和误导宣传。任何合作方不得

以保本保收益、升值空间、限时抢购、二级市场流转等话术推广权益。系统层面应关闭或限制不必要的转让、撮合、报价和高频流转功能，并对异常账户和异常行为进行预警。

合规框架还应具备持续改进能力。法律政策、技术环境、市场行为和业务场景都会不断变化，平台不能把合规视为一次性审批，而应建立定期审查、规则版本管理、外部专家评估、内部审计、压力测试和应急演练机制。当监管政策调整、重大安全事件、消费者投诉集中或伙伴违规发生时，应能够快速更新规则、暂停相关功能、通知影响主体并形成整改报告。

应急处置机制是风险管理闭环的重要组成部分。平台应针对数据泄露、接口滥用、权益挤兑、合作方违约、消费者集中投诉、系统故障和舆情风险分别制定预案，明确触发条件、响应时限、责任岗位、沟通口径、证据保全和恢复流程。重大事件发生后，应形成复盘报告并更新制度和系统规则。

合规文化建设同样不可忽视。可信数据空间涉及业务、技术、法务、财务、运营和外部伙伴，任何单一部门都无法独立承担全部责任。平台应通过制度培训、宣传审核、权限审批、违规问责和管理层承诺，形成全员理解合规边界的组织文化。只有当合规成为产品设计和业务拓展的前置条件，风险治理才真正有效。

10.1 市场化合规控制矩阵

消费行业可信数据空间的合规治理必须以“制度可解释、系统可执行、过程可审计、风险可处置”为基本标准。平台不应仅在文件层面声明合规，而应把合规要求嵌入产品功能、运营流程、合同文本、接口权限、宣传审核和伙伴管理之中。下表给出市场化落地建议采用的控制矩阵，可作为后续制度建设和产品验收的参考框架。

控制领域	关键风险	控制要求	证据材料
主体准入	参与方资质不足、数据来源不清、业务真实性不足	完成主体资质核验、业务场景核验、数据来源说明、安全能力评估和协议签署	营业执照、资质文件、数据来源说明、准入评估表、合作协议
授权管理	未充分告知、默认同意、捆绑授权、超范围处理	设置分场景告知、单独同意、撤回授权、授权版本管理和授权记录查询	隐私政策、授权页面、同意记录、撤回记录、版本留痕
数据处理	原始数据外泄、目的外使用、过度处理	采用最小必要、分类分级、脱敏、加密、隐私计算、输出过滤和访问控制	数据目录、处理规则、脱敏策略、调用日志、输出审查记录

数据产品	产品口径不清、质量不可证、结果不可解释	建立数据产品目录、质量标签、适用场景、限制条件和版本管理	产品说明书、质量报告、版本记录、模型说明、交付凭证
权益体系	权益超发、套现套利、价格炒作、金融化宣传	建立发行上限、核销规则、备付管理、转让限制、异常监测和宣传审核	权益规则、核销台账、备付记录、风控报告、宣传审核表
生态合作	伙伴违规使用数据、责任边界不清	建立角色责任矩阵、用途限定、违约责任、审计权和退出机制	合作协议、责任清单、审计报告、整改通知、退出记录
应急处置	数据泄露、接口滥用、系统故障、投诉集中	建立预案、分级响应、证据保全、通知机制、复盘整改和监管沟通	应急预案、事件记录、通知材料、复盘报告、整改闭环

10.2 主体责任矩阵

可信数据空间的治理难点在于多主体协作。为避免“多方参与但无人负责”，白皮书建议在平台规则和合作协议中明确不同主体的责任边界。数据提供方重点负责来源合法和授权基础，数据加工方重点负责处理规则和输出质量，场景应用方重点负责用途合规和服务履约，技术服务方重点负责系统安全和运行稳定，平台运营方重点负责规则制定、审计归档、争议处理和风险预警。

主体类型	核心职责	不得从事的行为
数据提供方	说明数据来源、授权依据、数据质量和使用限制	提供非法采集、未经授权、来源不明或超范围取得的数据
数据加工方	执行清洗、脱敏、建模、标签、聚合和质量控制	绕过授权边界还原个人身份、输出敏感明细或改变处理目的
场景应用方	按约定用途使用结果并完成服务履约	将结果用于无关营销、歧视性定价、违规风控或二次转售
技术服务方	保障隐私计算、接口、链上存证、日志和安全能力	留存不必要原始数据、私自调用接口或削弱安全控制
平台运营方	制定规则、管理伙伴、监测风险、处理争议和归档审计	诱导金融化交易、放任违规宣传或以平台规则替代法定义务

10.3 风险识别与应对措施

消费行业可信数据空间可能面临政策合规风险、市场经营风险、技术安全风险、数据质量风险、权益兑现风险、生态协同风险和宣传合规风险。平台应建立风险识别、风险评估、风险预警、风险处置和复盘改进机制。

10.4 合规性保障

平台应严格遵守《个人信息保护法》《数据安全法》《网络安全法》等法律法规，建立数据分类分级、个人信息保护影响评估、数据安全审计、授权管理、用户权利响应、应急处置和监管沟通机制。所有数据处理均应遵循合法、正当、必要和诚信原则，不得超出授权范围使用数据。

权益分和数据资产权益凭证的合规保障，应重点围绕非金融属性、真实业务锚定、规则透明、风险隔离和宣传合规展开。平台不得承诺固定收益，不得组织场外交易，不得进行价格维护或回购承诺，不得以权益体系变相开展融资活动。



结语

本白皮书扩充版进一步强调，消费行业可信数据空间的根本价值在于把消费产业长期积累的数据、服务和信任组织成可治理的基础设施。它既要服务企业降本增效和数据资产管理，也要服务消费者权益保护和服务体验改善，更要服务监管规则落地和实体经济高质量发展。只有在真实场景、合规边界、技术可信和生态共治之间形成稳定平衡，消费数据资产化才不会偏离实体经济方向。

面向未来，数权宝应以开放、审慎和长期主义的方式推进生态建设。开放意味着尊重企业既有系统和行业多样性，通过标准接口和合作机制连接更多主体；审慎意味着把个人信息保护、数据安全和反金融化治理置于商业扩张之前；长期主义意味着不追求短期概念炒作，而是通过持续服务、持续审计和持续改进建立市场信任。消费数据要素的价值释放，最终应体现为更高质量的商品服务、更有效率的企业经营、更公平透明的权益机制以及更健康的数字经济生态。

消费行业可信数据空间的建设不会一蹴而就，它需要企业从基础数据治理做起，需要平台持续完善技术和制度，需要伙伴以专业能力提供真实服务，也需要消费者在充分知情和权益受保护的前提下参与。这个过程看似比简单积分营销更复杂，却能够为消费产业建立更稳健、更透明、更可持续的数字化底座。

未来的竞争将不再只是哪个企业掌握更多数据，而是谁能够在合法合规、保护权益和生态协同的前提下更好地使用数据。数权宝如果能够始终坚持真实业务锚定、服务价值导向和风险边界清晰，就可能会成为消费行业可信数据空间建设中的重要实践样本，为行业提供可复制的制度、技术和运营经验。

在具体推进中，建议数权宝把“一个行业样板、一套标准体系、一组标杆场景、一批可信伙伴、一套审计机制”作为阶段性抓手。行业样板用于证明模式可行，标准体系用于降低复制成本，标杆场景用于展示真实效果，可信伙伴用于形成服务网络，审计机制用于维护市场信任。通过这些抓手，白皮书所描述的制度逻辑才能转化为可落地的商业实践。

同时，消费行业可信数据空间建设需要持续接受市场和监管的双重检验。市场检验关注企业是否真正降本增效、消费者是否真正获得权益、伙伴是否真正创造服务价值；监管检验关注个人信息保护是否充分、数据安全是否可靠、权益体系是否保持非金融属性、风险事件是否得到及时处置。只有同时通过这两类检验，数权宝才能在长期发展中形成稳定公信力。

因此，本文最终强调的不是单一平台的功能堆叠，而是一套面向消费产业的可信协作方法论。它以数据治理为基础，以权益服务为连接，以技术安全为支撑，以合规审计为底线，以生态共赢为目标。围绕这一方法论持续迭代，消费企业才能在数据要素时代获得更稳健的增长路径。

消费行业可信数据空间的建设，是消费产业从流量驱动走向数据驱动、从普通会员积分走向可信权益生态、从数据沉淀走向数据资产化运营的重要路径。数权宝以消费权益分和数据资产权益凭证双体系为核心，依托区块链、隐私计算、智能合约、数据治理和合规规则引擎，为消费企业提供了一套兼顾业务增长、数据确权、权益运营和合规治理的系统化方案。

未来，杭州伦萨科技有限公司与数权宝将继续坚持“真实场景牵引、数据授权先行、安全可信流通、服务价值共创、金融属性隔离”的原则，与消费企业、技术机构、合规机构、行业组织和国内数据交易场所共同推进消费行业可信数据空间建设，助力实体经济数字化转型，推动消费数据要素合规高效流通，为我国数字经济和消费市场高质量发展提供可复制、可推广的实践路径。



参考文献

- [1] 国家统计局：《2025年12月份社会消费品零售总额增长0.9%》，2026年。
- [2] 商务部：《2025年社会消费品零售总额突破50万亿元，超大规模市场优势持续显现》，2026年。
- [3] 国家发展改革委：《构建数据基础制度，更好发挥数据要素作用——国家发展改革委负责同志答记者问》，2022年。
- [4] 国家数据局：《可信数据空间发展行动计划（2024—2028年）》，2024年。
- [5] 商务部电子商务司：《2025年我国电子商务发展情况》，2026年。
- [6] 国家数据局：《关于印发〈数据要素×三年行动计划（2024—2026年）〉的通知》，2024年。
- [7] 中央网信办等部门：《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》，2024年。
- [8] 全国人民代表大会常务委员会：《中华人民共和国个人信息保护法》，2021年。
- [9] 全国人民代表大会常务委员会：《中华人民共和国数据安全法》，2021年。
- [10] 财政部：《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11号），2023年。
- [11] 商务部等部门：《提振消费专项行动方案》，2025年。

鸣谢：本白皮书特别感谢开放群岛开源社区的冠名支持

