

T/ZSCPA

团体标准

T/ZSCPA XXXX—XXXX

浙江数商能力模型框架

Framework of the capability model for Zhejiang data service providers

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

发 布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由浙江省数字经济发展中心提出。

本文件由浙江省智慧城市促进会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

浙江数商能力模型框架

1 范围

本文件给出了浙江数商服务能力模型框架，规定了浙江数商类型、数商基本能力要求和数商业务服务能力要求。

本文件适用于浙江数商服务能力的建设规划。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T40685-2021 信息技术服务 数据资产管理要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

浙江数商 Zhejiang data service provider

在浙江省内注册登记，以数据作为业务活动的主要对象或主要生产原料，促进数据要素价值实现的经济主体。

3.2

数据技术服务 data technology services

在经营活动中能提供数据工具、数据集成、数据加工处理、数据治理、数据分析等技术服务。

3.3

数据产品开发 data product development

在经营活动中能利用依法合规的方式，获取和产生的数据，并结合相关应用场景和算法，形成可交易、产权界定清晰的数据集、数据模型、数据接口、算法应用等数据产品的业务。

3.4

数据平台运营服务 data platform operation services

在经营活动中能建设和运营数据平台，通过集成各类数据资源、开发与优化数据接口、构建数据驱动的行业应用生态，促进产业链上下游数据融合和价值挖掘，提升产业链协同效率和韧劲。

3.5

数据流通服务 data circulation services

在经营活动中能围绕数据及数据产品流通交易开展数据发布、数据承销、数据资产评估、合规咨询等业务。

3.6

数据安全服务 data security services

在经营活动中能提供保障数据持续处于有效保护、合规利用、有序流通状态的数据安全技术、产品、服务等业务。

3.7 数据资产 data assets

合法拥有或者控制的，能进行计量的，为组织带来经济和社会价值的数据资源。 [来源：GB/T40685-2021，3.1] 。

4 总则

4.1 总体框架

浙江数商（以下简称“数商”）能力模型框架由数商类型、数商基本能力和数商业务服务能力组成。浙江数商能力模型总体框架见图1。

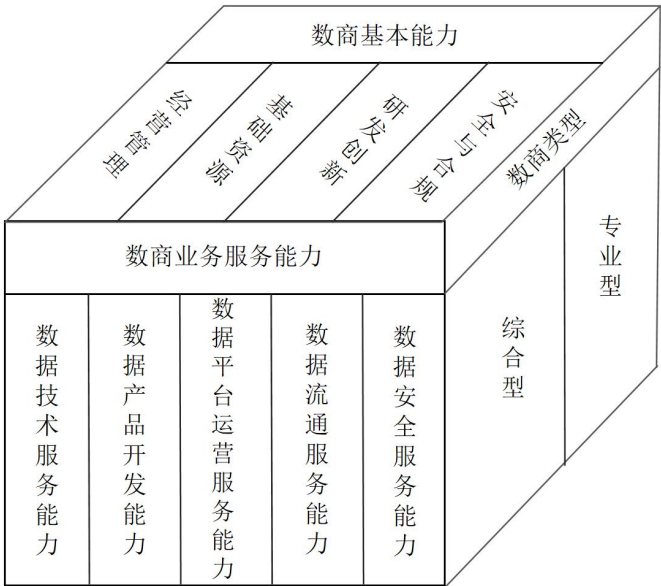


图 1 浙江数商能力模型总体框架

4.2 数商类型

浙江数商类型分为综合型数商和专业型数商。

综合型数商是指在重点业务领域能够提供卓越的综合服务能力，并在多个业务领域具备显著竞争实力的浙江数商。

专业型数商是指在特定重点业务领域表现突出，能够提供高质量专业服务并具有明显竞争优势的浙江数商。

4.3 数商基本能力

数商基本能力是数商在从事数据服务活动中所必需的、最基本的能力，是开展数据业务的前提和基础，包括经营管理、基础资源、研发创新、安全与合规4个方面12项能力。数商基本能力分类框架见表1：

表 1 数商基本能力

二级分类	三级分类
经营管理	数据业务
	数据部门设置
	体系资质
基础资源	基础软硬件
	数据从业人员
	数据资产

二级分类	三级分类
研发创新	研发投入
	创新载体
	创新成果
安全与合规	安全制度
	安全技术
	数据合规

4.4 数商业务服务能力

数商业务服务能力是数商在从事数据服务活动中的核心竞争力，是驱动数据业务创新发展的关键，包括数据技术服务、数据产品开发、数据平台运营服务、数据流通服务、数据安全服务5个业务领域22项能力。数商业务服务能力分类见表2：

表 2 数商业务服务能力

二级分类	三级分类
数据技术服务能力	数据采集
	数据存储
	数据处理
	数据传输
	数据交换
	数据销毁
数据产品开发能力	数据集
	数据接口
	数据可视化
	应用组件
	应用程序
数据平台运营服务能力	数据融合应用平台
	数据流通应用平台
数据流通服务能力	交易撮合
	数据资产评估
	数据质量评价
	数据流通合规
	数据金融服务
数据安全服务能力	数据安全评估
	数据安全建设
	数据安全运维
	数据安全咨询

5 数商基本能力要求

5.1 经营管理

- 数商应具备与数据业务相适应的经营管理能力，包括数据业务、数据部门设置、体系资质等方面：
- a) 数据业务：数商的主要业务领域应为数据技术服务、数据产品开发、数据平台运营服务、数据流通服务、数据安全服务等，数据相关业务收入需占营业收入一定比例；
 - b) 数据部门设置：数商宜设置能独立开展数据业务的部门或内设机构；
 - c) 体系资质：数商应建立数据管理、数据安全、信息技术服务、信息安全管理等管理体系，并获得与所从事的数据业务相关的许可或授权。

5.2 基础资源

数商应具备与数据业务相适应的基础资源，包括基础软硬件、数据业务人员、数据资产等方面：

- a) 基础软硬件：数商应配备开展数据业务所需的软硬件环境，包括操作系统、数据库、应用软件等软件以及网络、存储、算力等硬件设施；
- b) 数据业务人员：数商应配备开展数据业务所需的专业技术人员，宜设置首席数据官；
- c) 数据资产：数商应积累与所开展的数据业务相适应的数据资源。

5.3 研发创新

数商应持续提升研发创新能力，包括研发投入、创新载体、创新成果等方面：

- a) 研发投入：数商每年应投入一定资金用于数据业务方面研究与试验发展活动；
- b) 创新载体：数商宜自建或与科研机构等共建与数据业务相关的技术中心、研究院等；
- c) 创新成果：数商应拥有与数据相关的专利、商标、著作权、商业秘密、数据产权等知识产权。

5.4 安全与合规

数商在开展数据业务活动中应全面保障数据安全，确保数据合规使用，包括安全制度、安全技术、数据合规等方面：

- a) 安全制度：数商应在内部建立完善的数据安全组织架构，落实相关法律法规和强制性标准，建立健全分类分级管理、风险管理等数据安全制度；
- b) 安全技术：数商应能通过多种技术手段来保护内部数据安全，包括数据加密、访问控制、数据备份和恢复等技术；
- c) 数据合规：数商开展的数据业务活动应符合相关法律法规、标准规范、行业规则、合同约定等要求，无重大违法、违规行为或违约失信记录等情况。

6 数商业务服务能力要求

6.1 总体要求

数商可提供数据从数据供方到数据需方的各类相应数据业务服务。数商的数据业务服务能力框架见图2。具体如下：

- a) 从事数据技术服务的数商，应具备提供数据全生命周期管理的能力，包括数据采集、数据存储、数据处理、数据传输、数据交换和数据销毁等；
- b) 从事数据产品开发的数商，应具备结合应用场景，对数据资源进行深度挖掘、智能加工与价值提炼，形成可复用的标准化数据产品的能力，包括数据集、数据接口、数据可视化、应用组件和应用程序等；
- c) 从事数据平台运营的数商，应具备建设或运营数据服务平台的能力，包括数据融合应用平台和数据流通应用平台等；
- d) 从事数据流通服务的数商，应具备提供专业的第三方服务，促进数据流通交易等活动的合规高效开展的能力，包括交易撮合、数据资产评估、数据质量评价、数据合规和数据金融等；
- e) 从事数据安全服务的数商，应具备保障数据安全所需的综合能力，包括数据安全评估、数据安全建设和数据安全运维。

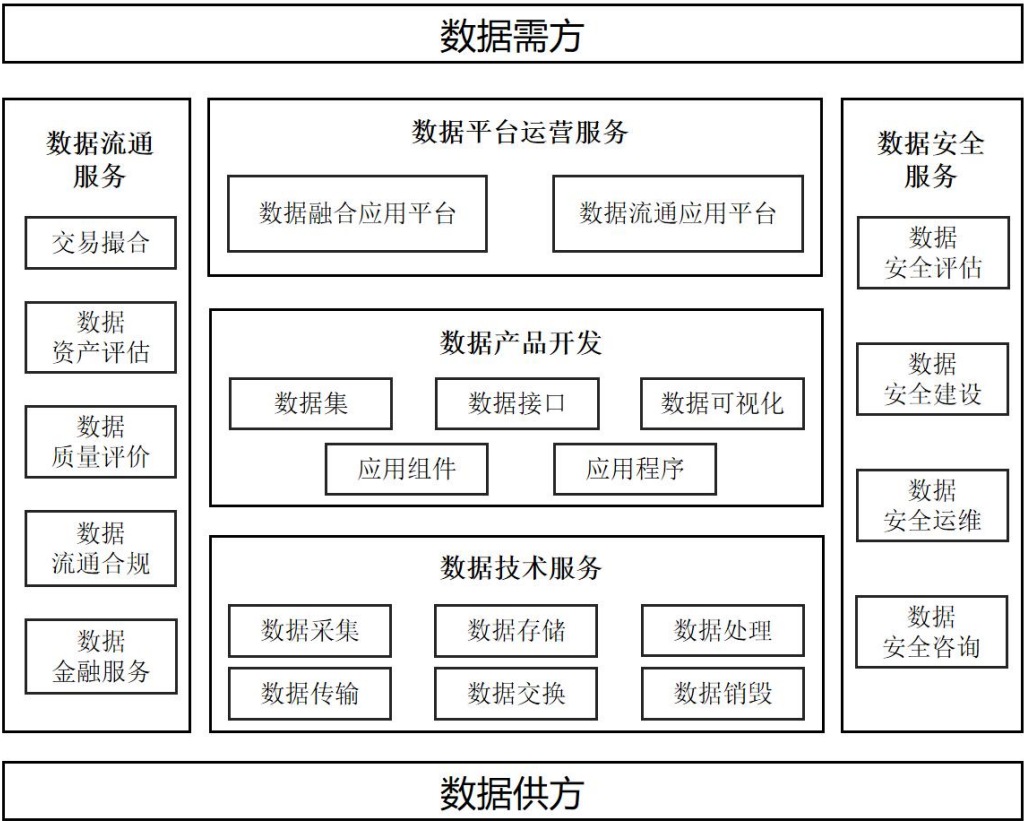


图 2 数据业务服务能力框架图

6.2 数据技术服务能力

数据技术服务能力是围绕数据全生命周期管理，提供全面的技术支持的能力，包括数据采集、数据存储、数据处理、数据传输、数据交换、数据销毁等方面：

- a) 数据采集：应具备从各种数据源获取数据并将它们存储到目标位置，以使用户可以方便地访问和分析不同来源数据，为后续数据治理提供基础的能力；
- b) 数据存储：应具备将数据存储到一个统一的数据库或数据湖中，以便后续数据的调用、处理、分析、计算等的的能力；
- c) 数据处理：应具备对原始数据进行治理、清洗、标注、分析与建模，支持结构化与非结构化数据的深度开发利用，为业务场景提供标准化、可复用的数据资产的能力；
- d) 数据传输：应具备在不同设备、系统和网络间安全、快速、稳定地传输数据，保障数据完整且无丢失、无错误的能力；
- e) 数据交换：应具备在多个数据终端设备之间，为任意两个终端设备建立数据通信临时互通道路的能力；
- f) 数据销毁：应具备采用可靠手段彻底删除或物理破坏数据，使其无法被恢复，从而保护数据隐私与安全的能力。

6.3 数据产品开发能力

数据产品开发能力是通过与相关应用场景结合，将数据资源进行有效整合的形成各类数据产品的能力，包括数据集、数据接口、数据可视化、应用组件、应用程序等方面：

- a) 数据集：应具备利用数据资源构建高质量、标准化的数据集的能力；
- b) 数据接口：应具备在不同系统或模块之间，以接口形式建立数据交换通道的能力；
- c) 数据可视化：应具备通过图形、图表、仪表盘等直观形式展现复杂数据关系与趋势的能力；

- d) 应用组件：应具备基于丰富的数据，提炼和封装出具有较强独立性、通用性和可移植性的数字化基本单元的能力；
- e) 应用程序：应具备结合业务场景需求开发数据驱动的软件系统或工具的能力。

6.4 数据平台运营服务能力

数据平台运营服务能力是维护数据平台的稳定运行与持续优化，聚焦数据价值提升的能力，包括数据融合应用平台、数据流通应用平台等方面：

- a) 数据融合应用平台：应具备数据融合汇聚、开发利用能力，能通过构建公共数据平台、行业数据平台及数据仓等数据平台，利用多源异构数据的标准化治理、动态资源调度与智能关联分析，实现跨系统、跨领域的数据高效融合；
- b) 数据流通应用平台：应具备数据流通服务能力，能通过可信数据空间等方式，构建覆盖数据供需匹配、权属登记、合规审核、定价结算的全链路流通的基础设施，通过动态流量监测、流通规则智能配置及安全风险实时拦截，保障数据要素的高效流转与价值闭环。

6.5 数据流通服务能力

数据流通服务能力是推动数据要素高效流通与价值释放，在重点领域提供多元化服务的能力，包括交易撮合、数据资产评估、数据质量评价、数据流通合规、数据金融服务等方面：

- a) 交易撮合：应能高效匹配及协调数据供方和需方需求，确保在交易安全、合规且价值最大化基础上促成数据交易的服务过程，涉及信息发布、匹配协商、合同签订、资金结算等环节；
- b) 数据资产评估：应能通过多维指标量化数据的经济价值、应用潜力和风险成本，结合行业特征与市场动态，为数据交易、融资和权益分配提供科学依据；
- c) 数据质量评价：应能从完整性、准确性、一致性、时效性等维度对数据资源进行全面检测与评价，确保流通数据的可用性和可信度；
- d) 数据流通合规：应能在数据流通过程中建立全链路安全防护机制，防范数据滥用、数据泄露风险并提供数据溯源能力，确保数据流通符合隐私保护、跨境传输等法律法规要求；
- e) 数据金融服务：应能利用专业的数据管理、风险评估和法律保障等手段，为数据资产提供全面的数据保险和数据信托等服务。

6.6 数据安全服务能力

数据安全服务能力是确保数据安全性与合规性，提供全方位保障的能力，包括数据安全评估、数据安全建设、数据安全运维、数据安全咨询等方面：

- a) 数据安全评估：应具备通过数据分类分级、敏感资产识别、数据流动状态分析、脆弱性评测等技术，结合数据出境合规审查与异常行为追踪，系统评估数据全生命周期风险并提出防护策略的能力；
- b) 数据安全建设：应具备构建覆盖数据加密（存储/传输/应用）、数据脱敏、隐私保护计算、数据防泄漏、数据水印、备份与恢复等技术的防护体系，通过身份认证与细粒度访问控制实现数据最小化授权的能力；
- c) 数据安全运维：应具备基于数据安全态势感知平台，对数据流转路径、访问行为、异常操作等进行实时监测与预警，通过泄露检测、溯源取证和应急响应机制，持续保障数据流动可控性的能力；
- d) 数据安全咨询：应具备运用专业的数据安全知识体系、技能和经验，开展数据合规战略制定、防护体系规划及全生命周期治理框架设计，提供关于数据安全的专业建议、解决方案和战略规划的系统性咨询服务的能力。

参 考 文 献

- [1] 《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》
- [2] 《关于推进浙江数商高质量发展的实施意见》