

ICS 35.240
CCS L67



团 体 标 准

T/AIITRE 10004—2021

数字化转型 成熟度模型

Digital transformation— Maturity model

2021-11-26 发布

2021-11-26 实施

中关村信息技术和实体经济融合发展联盟 发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 模型构成.....	2
5 总体要求.....	2
5.1 规范级.....	2
5.2 场景级.....	2
5.3 领域级.....	3
5.4 平台级.....	3
5.5 生态级.....	3
6 规范级要求.....	4
7 场景级要求.....	4
7.1 通则.....	4
7.2 发展战略.....	4
7.3 新型能力.....	5
7.4 系统性解决方案.....	6
7.5 治理体系.....	6
7.6 业务创新转型.....	7
8 领域级要求.....	8
8.1 通则.....	8
8.2 发展战略.....	9
8.3 新型能力.....	9
8.4 系统性解决方案.....	10
8.5 治理体系.....	11
8.6 业务创新转型.....	12
9 平台级要求.....	14
9.1 通则.....	14
9.2 发展战略.....	14
9.3 新型能力.....	14
9.4 系统性解决方案.....	15
9.5 治理体系.....	16
9.6 业务创新转型.....	17
10 生态级要求.....	19
10.1 通则.....	19
10.2 发展战略.....	19
10.3 新型能力.....	19
10.4 系统性解决方案.....	21
10.5 治理体系.....	21
10.6 业务创新转型.....	22
参考文献.....	25

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。

本文件由中关村信息技术和实体经济融合发展联盟提出并归口。

本文件起草单位：北京国信数字化转型技术研究院、点亮智汇科技（北京）有限公司、用友网络科技股份有限公司、浙江省图灵互联网研究院、安世亚太科技股份有限公司、中国中车集团有限公司、中国长江三峡集团有限公司、中国中化控股有限责任公司、中兴通讯股份有限公司、中国中信集团有限公司、中汽研汽车工业工程（天津）有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、中国检验认证（集团）有限公司、石化盈科信息技术有限责任公司、广东省电信规划设计院有限公司、广州赛宝认证中心服务有限公司、南京慧德信息管理咨询有限公司、中国企业联合会、清华大学、北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室、上海交通大学、方圆标志认证集团有限公司、中电鸿信信息科技有限公司、中国航天科工集团有限公司、南方电网数字电网研究院有限公司、中国南方航空集团有限公司、上海国际投资咨询有限公司、江苏容宸信息技术有限公司、华为技术有限公司、国家工业信息安全发展研究中心、国家信息中心、青岛海尔工业智能研究院有限公司、中国质量认证中心、中质协质量保证中心、中国交通建设集团有限公司、中国电力建设股份有限公司、中国航空工业集团有限公司、中国石油化工集团公司、中国电子信息产业集团有限公司、中国东方电气集团有限公司、中国通用技术（集团）控股有限责任公司、中国电信集团有限公司、中国中煤能源集团有限公司、中国航空油料集团有限公司、中国海洋石油集团有限公司、华侨城集团有限公司、国家电网有限公司、中国广核集团有限公司、中国机械工业集团有限公司、中国黄金集团有限公司、中国兵器工业信息中心、国网国际发展有限公司、中国交通信息科技集团有限公司、南水北调中线信息科技有限公司、深圳市桑达实业股份有限公司、浙江吉利控股集团有限公司、中关村信息技术和实体经济融合发展联盟

本文件主要起草人：周剑、陈杰、邱君降、金菊、吕巍、傅正、田锋、杜林明、罗霄凌、范贺军、陆平、张波、董方岐、李文慧、张涛、陈悦、熊炜焯、罗力田、陆韧钢、张文彬、李清、宋洁、明新国、王立涛、叶俊、杨春荣、全文举、朱月波、张凌毅、章敏、吴张建、王健、李剑峰、邬成利、周洋、刘海舟、王乐、周文、陈溯、阮芳、邹来龙、刘增进、谢鹏、翟宜峰、郑永亮、李蓓、王瑞、李君、李灿强、张维杰、张东、李明、吉莉、张晓东、李俊、徐大丰、张健、徐启昌、邱昱博、尹莞婷、赵晓琬、陈希、金娟娟、戴静远、段付金、王晴、韩月琪、郭利、张一、王瑞锋、陈摄

数字化转型 成熟度模型

1 范围

本文件给出了数字化转型成熟度模型构成、总体要求、不同成熟度等级的要求。

本文件适用于有下列需求的各类组织：

- a) 开展数字化转型；
- b) 提供数字化转型服务；
- c) 通过内部或外部评估其数字化转型成熟度水平，以证实其具有的数字化转型成熟度等级；
- d) 采信数字化转型成熟度评级结果。

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。

T/AIITRE 10001—2021 数字化转型 参考架构

T/AIITRE 10002 数字化转型 价值效益参考模型

3 术语和定义

T/AIITRE 10001、T/AIITRE 10002界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字化转型 digital transformation

深化应用新一代信息技术，激发数据要素创新驱动潜能，建设提升数字时代生存和发展的新型能力（3.3），加速业务优化、创新与重构，创造、传递并获取新价值，实现转型升级和创新发展的过程。

[来源：T/AIITRE 10001—2021，定义3.1]

3.2

数字化转型成熟度 digital transformation maturity

对组织数字化转型程度和水平等级的度量。

3.3

新型能力 enhanced capability

深化应用新一代信息技术，建立、提升、整合、重构组织的内外部能力，形成应对不确定性变化的本领。

[来源：T/AIITRE 10001—2021，定义 3.3]

3.4

数字能力 digital capability

组织在数字化转型过程中打造形成的新型能力（3.3）。

3.5

系统性解决方案 systematic solution

发挥技术的基础性作用，以数据为核心驱动要素，实现数据、技术、流程、组织等四要素系统融合、迭代优化和互动创新，支持新型（数字）能力的建设、运行和持续改进的总体解决方案。
 [来源：T/AIITRE 10001—2021，定义3.4]

4 模型构成

数字化转型成熟度模型由成熟度等级和评价域构成，见图 1。

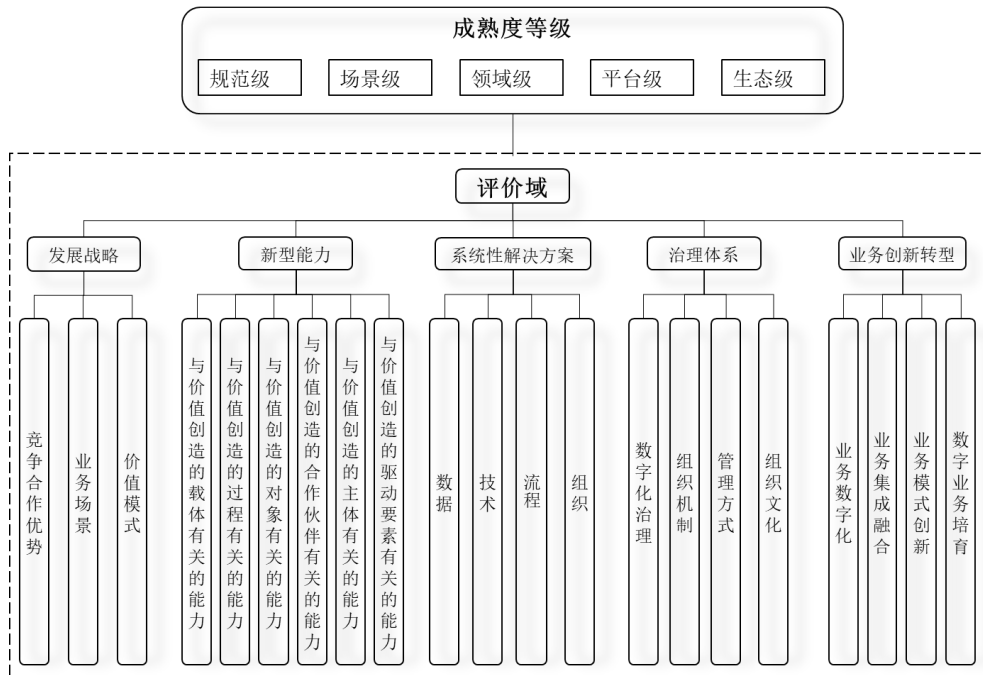


图 1 数字化转型成熟度模型构成

成熟度等级给出数字化转型成熟度的等级划分，依据 T/AIITRE 10001 给出的数字化转型发展阶段，分为规范级、场景级、领域级、平台级和生态级等五个等级。数据要素是数字化转型的关键驱动要素，不同成熟度等级的组织在获取、开发和利用数据方面，总体呈现出由局部到全局、由内到外、由浅到深、由封闭到开放的趋势和特征。

评价域给出各成熟度等级评价的主要方面，依据 T/AIITRE 10001 给出的数字化转型主要视角，包括发展战略、新型能力、系统性解决方案、治理体系、业务创新转型 5 个域及其对应的 21 个子域。

5 总体要求

5.1 规范级

规范级组织的总体要求包括但不限于：

- 开展了信息（数字）技术应用，提升了相关业务活动的运行规范性；
- 应用信息（数字）技术获取、开发和利用数据，支持和优化主营业务范围内的生产经营管理活动，但尚未有效建成支持主营业务范围内关键业务数字化、柔性化运行的新型能力，尚未实现基于数字化的业务创新。

5.2 场景级

场景级组织的总体要求包括但不限于：

- a) 在主营业务范围内关键业务场景，开展了信息（数字）技术应用，提升关键业务活动的运行柔性和效率；
- b) 主要应用信息（数字）技术实现主营业务范围内关键业务场景数据的获取、开发和利用，发挥数据作为信息媒介的作用，实现场景级信息对称，提升关键业务场景的资源动态配置效率和水平；
- c) 有条件的组织基于信息（数字）技术、专业领域技术等各类技术融合应用形成专业技能，以技术使能关键业务活动数字化、场景化和柔性化运行，打造形成关键业务数字场景。

注：技术使能是指通过基于各类技术融合应用形成的专业技能赋能各项活动专业化和柔性化开展。

5.3 领域级

领域级组织的总体要求包括但不限于：

- a) 在组织主营业务领域，通过组织（企业）级数字化和传感网级网络化，以知识为驱动，实现主要业务活动、关键业务流程、生产设备设施、IT 软硬件、相关人员等要素间的动态、全局优化；
- b) 主要基于主营业务领域相关数据的获取、开发和利用，发挥数据作为信息媒介的作用，实现跨部门、跨业务环节的领域级信息对称，提升主营业务活动的集成融合和动态协调联动水平，提高主营业务领域内资源全局优化配置效率；
- c) 有条件的组织开始探索发挥数据作为价值媒介和创新媒介的作用，开展基于数据的价值在线交换，推进基于数据建模的业务知识数字化、模型化、模块化和平台化，以知识为驱动，提升主营业务活动柔性协同和一体化运行水平，打造形成数字组织（企业）。

注：知识驱动是指通过构建主营业务领域专业知识模型及其数字化、网络化应用赋能各项活动智能化开展。

5.4 平台级

平台级组织的总体要求包括但不限于：

- a) 在整个组织范围内及组织之间，通过平台级数字化和产业互联网级网络化，推动组织内全要素、全过程以及组织间主要业务流程互联互通和动态优化，实现以数据为驱动的业务模式创新；
- b) 主要基于整个组织范围内及组织之间数据的获取、开发和利用，发挥数据作为信息媒介和价值媒介的作用，实现整个组织以及组织之间信息对称，并基于数据实现价值网络化在线交换，提升组织价值网络化创造能力和整个组织资源动态配置和综合利用水平；
- c) 有条件的组织开始探索发挥数据作为创新媒介的作用，用数据科学重新定义并封装生产机理，构建基于数据模型的网络化知识共享和技能赋能，提高组织创新能力和资源开发潜能，打造形成平台组织。

注：数据驱动是指构建基于模块化、平台化数据模型的在线感知、实时分析、动态决策、精准执行体系，以大数据赋能各项活动大范围动态优化。

5.5 生态级

生态级组织的总体要求包括但不限于：

- a) 在生态组织范围内，通过生态级数字化和泛在物联网级网络化，推动与生态合作伙伴间资源、业务、能力等要素的开放共享和协同合作，共同培育智能驱动型的数字新业务；
- b) 主要基于生态圈数据的智能获取、开发和利用，发挥数据作为信息媒介和价值媒介的作用，实现生态圈信息对称，并基于数据实现价值智能化在线共创和共享，提升生态圈资源综合开发水平；

- c) 发挥数据作为创新媒介的作用，应用数据科学重新定义并封装生产机理，实现基于数据模型的生态圈知识共享和技能赋能，提升生态圈开放合作与协同创新能力，提高生态圈资源的综合开发潜能，打造形成生态组织。

注：智能驱动是指构建基于自学习、自优化认知模型的智能感知、智能分析、智能决策和智能运行体系，以人工智能赋能各项活动按需自主开展。

6 规范级要求

规范级组织应满足的要求包括但不限于：

- a) 信息（数字）技术应用纳入战略规划；
- b) 开始建设与信息（数字）技术有关的新能力；
- c) 应用了信息（数字）技术手段工具；
- d) 建立并有序执行与信息（数字）技术应用相关的制度体系；
- e) 应用信息（数字）技术实现业务和运营管理活动的规范化运行。

7 场景级要求

7.1 通则

在达到或高于规范级要求的基础上，场景级组织应在发展战略、新型能力、系统性解决方案、治理体系、业务创新转型等五个域分别满足本文件 7.2~7.6 的要求。

7.2 发展战略

7.2.1 竞争合作优势

组织应构建和形成的竞争合作优势包括但不限于：

- a) 在主营业务范围内关键业务场景，构建和形成成本、效率、质量等一个或多个方面的竞争优势；
- b) 在产品的价格、性能、服务等一个或多个方面构建和形成竞争优势。

7.2.2 业务场景

组织在关键业务场景上应满足的要求包括但不限于：

- a) 实现关键业务场景下有关业务活动数字化、模型化和模块化；
- b) 低成本、高效率、高质量实现关键业务场景下相关业务活动的柔性化运转。

7.2.3 价值模式

组织应构建和形成的价值模式包括但不限于：

- a) 构建和形成基于场景级能力的价值点复用模式，基于场景级能力赋能，降低业务活动的专业门槛，提高业务活动水平成效，扩大业务活动的参与范围，通过场景级能力的重复使用，实现业务成本降低、效率提升、质量提高等价值效益；
- b) 基于场景级能力提升对不确定性的柔性响应水平，通过满足关键业务场景相关业务活动的多样化需求扩大价值创造空间。

注：参照 T/AIITRE 10002，价值点复用模式即组织按需推动能力节点的模块化、数字化和平台化，支持各类业务按需调用和灵活使用新型能力，以新型能力赋能业务轻量化、柔性化、社会化发展，通过业务的蓬勃发展、开放发展提升能力节点的调用率和复用率，以大幅提高能力节点对应价值点的价值效益重复

获取，实现价值效益的增值。

7.3 新型能力

7.3.1 通则

组织应依据 T/AIITRE 10001 给出的新型能力主要视角，建成有效支持主营业务范围内关键业务数字化、场景化和柔性化运行的场景级能力，包括但不限于：

- a) 建成产品创新等与价值创造的载体有关的场景级能力；
- b) 建成生产与运营管控等与价值创造的过程有关的场景级能力；
- c) 建成用户服务等与价值创造的对象有关的场景级能力；
- d) 建成生态合作等与价值创造的合作伙伴有关的场景级能力。

7.3.2 与价值创造的载体有关的能力

组织应具备技术使能的与价值创造的载体有关的能力，包括但不限于：

- a) 可感知、可分析产品创新和研发设计活动；
- b) 可快速响应和高效执行产品创新和研发设计的动态需求；
- c) 可实现产品创新和研发设计活动的模型推理型决策；
- d) 可实现产品创新和研发设计关键业务技能的快速迭代。

7.3.3 与价值创造的过程有关的能力

组织应具备技术使能的与价值创造的过程有关的能力，包括但不限于：

- a) 可感知、可分析生产与运营管控活动；
- b) 可快速响应和高效执行生产与运营计划、协调、控制等的动态需求；
- c) 可实现生产与运营活动的模型推理型决策；
- d) 可实现生产与运营关键业务技能的快速迭代。

7.3.4 与价值创造的对象有关的能力

组织应具备技术使能的与价值创造的对象有关的能力，包括但不限于：

- a) 可感知、可分析用户服务关键业务活动；
- b) 可快速响应和高效执行用户服务关键业务活动的动态需求；
- c) 可实现用户服务关键业务活动的模型推理型决策；
- d) 可实现用户服务关键业务技能的快速迭代。

7.3.5 与价值创造的合作伙伴有关的能力

组织应具备技术使能的与价值创造的合作伙伴有关的能力，包括但不限于：

- a) 可感知、可分析供应链合作的关键业务活动；
- b) 可快速响应和高效执行供应链合作关键业务活动的动态需求；
- c) 可实现供应链关键业务活动的模型推理型决策；
- d) 可实现供应链合作关键业务技能的快速迭代。

7.3.6 与价值创造的主体有关的能力

组织应具备技术使能的与价值创造的主体有关的能力，包括但不限于：

- a) 可感知、可分析人才开发和知识赋能等关键业务活动；
- b) 可快速响应和高效执行人才开发和知识赋能关键业务活动的动态需求；
- c) 可实现人才开发和知识赋能关键业务活动的模型推理型决策；

d) 可实现人才开发和知识赋能关键业务活动技能的快速迭代。

7.3.7 与价值创造的驱动要素有关的能力

组织应具备技术使能的与价值创造的驱动要素有关的能力，包括但不限于：

- a) 可感知、可分析关键业务活动相关数据；
- b) 可构建场景级数据模型，支持实现关键业务的快速响应和高效执行；
- c) 可构建基于关键业务活动数据推理的场景级决策模型；
- d) 可实现关键业务活动数据模型的快速迭代。

7.4 系统性解决方案

7.4.1 通则

组织应发挥技术使能作用，建立涵盖数据、技术、流程和组织等四要素的协调联动和互动创新方法和机制，支撑场景级能力打造和业务数字化、场景化、柔性化运行。

7.4.2 数据

组织在数据采集、集成共享与开发利用等方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 能够自动采集关键业务场景内设备设施、业务活动的主要数据；
- b) 实现关键业务场景内数据互联互通和集中管理；
- c) 实现关键业务领域数据的标准化，数据质量达到场景级开发利用要求；
- d) 实现支持关键业务活动柔性化和优化的数据模型开发。

7.4.3 技术

组织在技术集成、融合和创新等方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 根据场景级能力建设需求，对设备设施进行必要的数字化、网络化、智能化改造升级；
- b) 在关键业务场景应用必要的 IT 软硬件及信息系统；
- c) 建设覆盖关键业务场景内生产作业或服务场所的互连网络。

7.4.4 流程

组织在流程优化和管控等方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 根据场景级能力建设需求，完成关键业务流程优化设计；
- b) 制定并实施覆盖关键业务活动的流程文件，对关键业务流程相关的部门或内容进行界定；
- c) 应用数字化技术手段支持关键业务流程在线运行和管控，实现业务流程的动态管理。

7.4.5 组织

组织在职能职责调整、人员岗位匹配等方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 围绕流程优化开展必要的部门职责调整；
- b) 根据场景级能力对应的职能职责和岗位任职要求，配置具有胜任力的人员。

7.5 治理体系

7.5.1 数字化治理

组织在数字化治理机制建设方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 发展战略中明确将数字场景建设和关键业务数字化、场景化、柔性化运行作为重点战略任务，制定详细的工作方案和年度工作计划，纳入关键业务部门绩效考核；

- b) 建立关键业务场景范围内数据、技术、流程、组织等管理机制，实现四要素的有效管理和优化；
- c) 由中层或以上领导担任（新一代）信息技术应用的主管领导，重视并能够根据组织的实际情况推动应用数字化技术；
- d) 设立专职数字化岗位，开展数字化人才的招聘、培养和考核；
- e) 将数字化资金投入纳入相关财务预算，确保资金投入适宜、及时、持续和有效；
- f) 应用或自主研发安全可控的关键技术或产品，开展数据备份、准入控制、日志审计等，实现信息安全防护。

7.5.2 组织机制

组织在组织结构设置、职责职权架构设置等方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 建立项目制或事业部制等组织结构；
- b) 设置数字化专责部门，主要负责支撑各部门、各业务环节开展数字化技术手段应用。

7.5.3 管理方式

组织在管理方式创新、员工工作模式变革等方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 具有明确的管理层级和管理权限，采用技术使能型管理方式，建立明确的目标责任制，员工根据工作成绩决定选育用留，确保组织效率的提高；
- b) 能够基于数字化技术手段辅助员工履行岗位职责。

7.5.4 组织文化

组织在组织文化建设方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 具有明确的组织文化，组织管理决策和行为主要以获取最大利润为标准；
- b) 将员工视为“经济人”，主要采用经济手段和权力来维持员工的效力和服从。

注：“经济人”假设即假定人思考和行为都是目标理性的，唯一地试图获得的经济好处就是物质性补偿的最大化。“经济人”假设管理模式的核心是认为人的行为动机源于经济和权力所维持的员工效力和服从。

7.6 业务创新转型

7.6.1 通则

组织应基于场景级能力赋能，在主营业务范围内，形成（新一代）信息技术手段和工具支持下的关键业务数字化、场景化和柔性化运行模式。

7.6.2 业务数字化

组织应在产品创新、研发设计、生产管控、运营管理、市场服务等一个或多个业务活动实现数字化、场景化和柔性化运行，包括但不限于：

- a) 产品数字化，包括但不限于：
 - 1) 产品或其配套装置可被识别和感知，支持相关方对其状态进行跟踪、识别、监测、控制、优化等；
 - 2) 有条件的组织可支持售后服务部门等基于可被识别和感知的产品或装置实现在线检测、远程故障诊断与预警等，以提升相关服务能力和水平。

注：产品通常是指组织或个人提供给社会，能够被其他组织或个人接受或使用，能够满足其他组织或个人某种需求的任何东西，包括有形的物品、无形的服务、信息、组织、观念或它们的组合。

- b) 研发数字化，包括但不限于：

- 1) 实现数据模型驱动的产品研发、工艺设计、仿真验证等数字化研发设计；
 - 2) 持续实现产品研发/工艺设计周期缩短、成本降低、多样性提升等。
- c) 生产数字化，包括但不限于：
- 1) 实现数据模型驱动的计划、调度、生产作业、检测、物流等数字化生产；
 - 2) 持续实现产能/设备设施利用率提升、生产周期缩短、生产成本降低、产品质量提高等。
- d) 服务数字化，包括但不限于：
- 1) 实现数据模型驱动的营销、销售、售后、客户体验等数字化服务；
 - 2) 实现销售订单、物流配送、售后等服务可视化跟踪、监测与管控；
 - 3) 持续实现客户服务响应速度提升、客户满意度提高等。
- e) 管理数字化，包括但不限于：
- 1) 实现寻源比价、采购交易、成本控制、质量管控、供应商管理等采购活动的数字化管理，持续实现采购效率提升、采购成本降低等；
 - 2) 实现客户关系、销售预测、交易、交付等销售活动的数字化管理，持续实现潜在客户转化效率提升、营销销售成本降低等；
 - 3) 实现人员招聘、培训、任用、绩效考核等人力资源活动的数字化管理，持续实现人力资源开发和利用效率提升、人力资源管理成本降低等；
 - 4) 实现财务活动的数字化管理，持续实现财务结算速度提升、财务管理成本降低等；
 - 5) 实现设备点检、检修、维护等关键活动的数字化管理，持续实现设备利用效率提升、设备维护成本降低等；
 - 6) 实现了质量报表、质量结果等数字化管理，持续实现质量管理效率提升、质量管理成本降低等；
 - 7) 实现重点耗能单位/重大污染源的数字化监控和预警等，持续实现节能减排；
 - 8) 实现重大危险源监控、预警等安全生产活动的数字化管理，持续实现安全生产水平提升等；
 - 9) 实现项目计划、关键节点控制等项目活动的数字化管理，持续实现项目管理成本降低、执行效率提升等。

7.6.3 业务集成融合

有条件的组织，在业务数字化的基础上，实现主营业务范围内关键业务场景相关活动的集成融合和协调联动，实现关键业务活动的整体效率和柔性运行水平提升。

7.6.4 业务模式创新

有条件的组织，在关键业务活动在线化运行的基础上，实现主营业务范围内的场景级业务运行和管理模式创新，实现业务场景化和体系化升级、多样化响应水平提高等。

7.6.5 数字业务培育

有条件的组织可基于关键业务活动相关数据资源的开发利用，形成关键业务活动范围内场景级数字业务，开辟业务场景化价值创造新空间。

8 领域级要求

8.1 通则

在达到或高于场景级要求的基础上，领域级组织应在发展战略、新型能力、系统性解决方案、

治理体系、业务创新转型等五个域分别满足本文件 8.2~8.6 的要求。

8.2 发展战略

8.2.1 竞争合作优势

组织应构建和形成的竞争合作优势包括但不限于：

- a) 基于组织主营业务活动集成融合、动态协同和一体化运行，构建和形成组织（企业）总体成本、效率和质量等竞争优势，或领域级的产品领先、运营卓越、用户体验与服务等竞争优势；
- b) 基于供应链上下游之间的动态协调联动，构建和形成供应链级的产品创新、业务协同、用户服务等协同竞争优势。

8.2.2 业务场景

组织在关键业务场景上应满足的要求包括但不限于：

- a) 主营业务活动流程全程贯通、重构、动态协调联动和一体化运行；
- b) 低成本、高效率、高质量响应多样化、定制化的产品或服务需求。

8.2.3 价值模式

组织应构建和形成的价值模式包括但不限于：

- a) 构建和形成基于领域级能力的价值链整合模式，基于领域级能力的赋能作用，提升主营业务活动的集成融合、动态协同和一体化运行水平，获取组织（企业）整体的成本降低、效率提升、质量提高等价值效益；
- b) 基于领域级能力提高组织（企业）主营业务领域资源柔性（按需）配置和对不确定性的整体响应水平，通过满足用户多样化、定制化需求扩大价值创造空间。

注：参照 T/AIITRE 10002，价值链整合模式即组织按需推动能力节点之间沿着业务链、供应链、价值链等构建基于价值流的能力流，实现能力节点之间的流程化协调联动，并以能力流赋能相关业务实现流程化动态集成、协同和优化，实现供应链、价值链各相关价值环节的价值动态整合和整体效益提升。

8.3 新型能力

8.3.1 通则

组织应依据 T/AIITRE 10001 给出的新型能力主要视角，建成有效支持主营业务活动集成融合、动态协同和一体化运行的领域级能力，包括但不限于：

- a) 在主营业务领域，基于经营管理与生产作业现场集成，建成产品生命周期管理等与价值创造的载体、过程、对象、合作伙伴等有关的领域级能力；
- b) 在主营业务领域，基于经营管理与生产作业现场集成，建成供应链/价值链协同等与价值创造的载体、过程、对象、合作伙伴等有关的领域级能力。

8.3.2 与价值创造的载体有关的能力

组织应具备知识驱动的与价值创造的载体有关的能力，包括但不限于：

- a) 可动态感知和协同分析产品生命周期研发创新活动；
- b) 可动态响应和柔性执行产品生命周期研发创新活动的多样化需求；
- c) 可实现产品生命周期研发创新的模型推理型决策和预测预警；
- d) 可实现产品生命周期创新的动态迭代和协同优化。

8.3.3 与价值创造的过程有关的能力

组织应具备知识驱动的与价值创造的过程有关的能力，包括但不限于：

- a) 可动态感知和协同分析生产与运营主流程活动；
- b) 可动态响应和柔性执行生产与运营主流程的多样化需求；
- c) 可实现生产与运营主流程的模型推理型决策和预测预警；
- d) 可实现一体化生产与运营的动态迭代和协同优化。

8.3.4 与价值创造的对象有关的能力

组织应具备知识驱动的与价值创造的对象有关的能力，包括但不限于：

- a) 可动态感知和协同分析用户服务生命周期活动；
- b) 可动态响应和柔性执行多样化、定制化的用户需求；
- c) 可实现用户服务主流程的模型推理型决策和预测预警；
- d) 可实现生命周期用户服务的动态迭代和协同优化。

8.3.5 与价值创造的合作伙伴有关的能力

组织应具备知识驱动的与价值创造的合作伙伴有关的能力，包括但不限于：

- a) 可动态感知和协同分析供应链生命周期协同与合作等活动；
- b) 可动态响应和柔性执行供应链生命周期合作的多样化需求；
- c) 可实现供应链生命周期的模型推理型决策和预测预警；
- d) 可实现供应链生命周期合作的动态迭代和协同优化。

8.3.6 与价值创造的主体有关的能力

组织应具备知识驱动的与价值创造的主体有关的能力，包括但不限于：

- a) 可动态感知和协同分析人才开发和知识赋能主流程相关活动；
- b) 可动态响应和柔性执行人才开发和知识赋能主流程的多样化需求；
- c) 可实现人才开发和知识赋能主流程的模型推理型决策和预测预警；
- d) 可实现人才开发和知识赋能主流程的动态迭代和协同优化。

8.3.7 与价值创造的驱动要素有关的能力

组织应具备知识驱动的与价值创造的驱动要素有关的能力，包括但不限于：

- a) 可动态感知和协同分析产品生命周期管理、供应链/价值链协同等相关数据；
- b) 可构建领域级数据模型支持实现主要业务流程的动态响应和柔性执行；
- c) 可构建基于主要业务流程数据推理的领域级决策模型和预测预警模型；
- d) 可实现覆盖主要业务流程数据模型的动态迭代和协同优化。

8.4 系统性解决方案

8.4.1 通则

组织应以知识驱动为主，建立涵盖数据、技术、流程和组织等四要素的协调联动和互动创新方法和机制，支撑领域级能力打造和业务集成融合、动态协同、一体化运行。

8.4.2 数据

组织在数据采集、集成共享与开发利用等方面应满足的要求包括但不限于：

- a) 能够自动采集主营业务领域内的主要业务流程数据；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/685322144124011301>