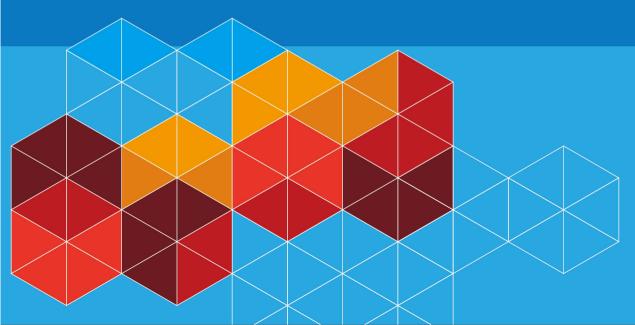






两化融合管理体系升级版贯标工作手册

中关村信息技术和实体经济融合发展联盟 2020年10月

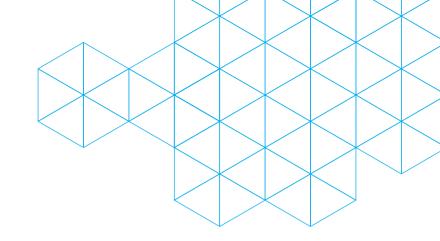




日 CONTENTS

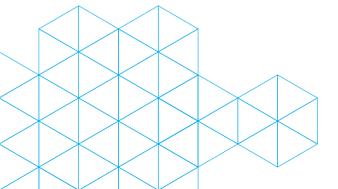


- **一** 什么是两化融合管理体系升级版贯标
 - **全**企业如何实施两化融合管理体系升级版贯标
 - 中信联完善升级版贯标公共服务的主要举措



01

什么是两化融合管理体系





两化融合管理体系是我国首个覆盖两化融合全局、全要素、全过程的管理体系标准





一套企业可参照执行的数字化转型方法体系

- 把握信息时代发展新趋势和新规律
- 总结提炼中国企业几十年的信息化、自动化和转型实践经验成果
- 参考国际各类管理体系标准的做法和经验
- 形成涵盖数字化转型任务体系、方法体系、路径体系的方法论

一套统筹推进融合发展各项工作的协同体系

- 涵盖发展战略、新型能力、系统性解决方案、治理体系和业务创新转型等方面
- 以新型能力建设为主线推进转型工作,开展集技术创新应用、数据驱动、流程优化、组织重构等为一体的运行体系变革
- 确保企业战略、业务、数据、技术、管理等各条线具有共同话语体系, 促进整体协同效应的发挥,稳步获取转型成效





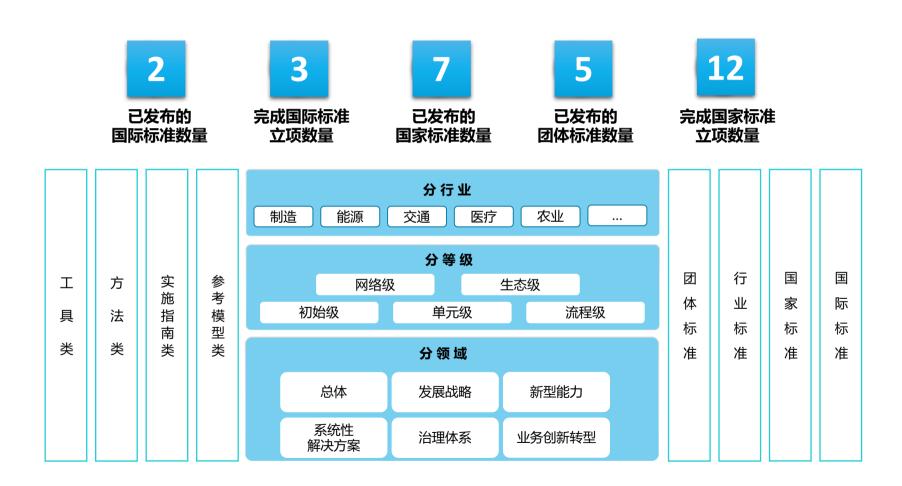




一套促进服务生态良性发展的引导体系

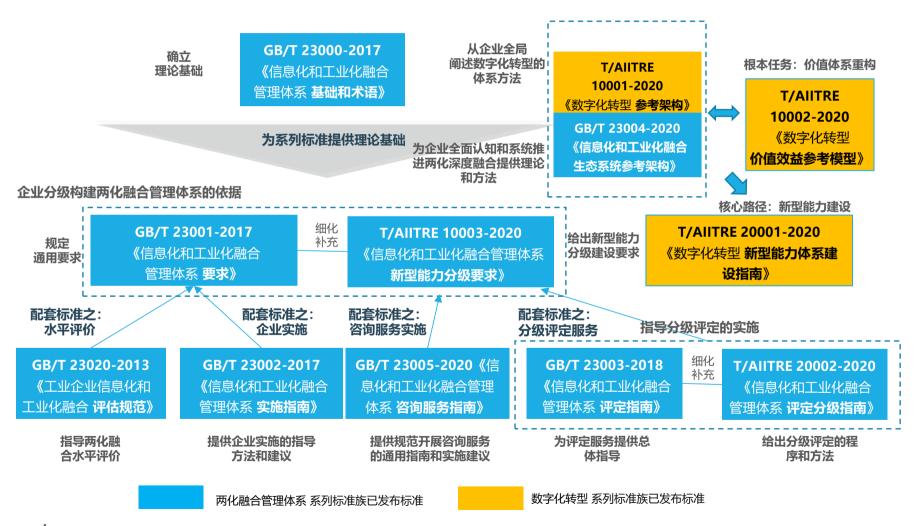
- 企业通过贯标打造能力、促进转型,经第三方评定的结果可表征其综合实力和发展潜力,评定结果被社会广泛采信认可进一步激发企业内生动力,不断提升能力水平
- 贯标评定过程中带动贯标咨询、战略管理咨询、软硬件服务、评定服务等广阔服务需求和市场,并随企业能力提升需求,不断加速服务生态优胜劣汰和水平提升

自2013年首次提出以来,两化融合管理体系不断丰富完善,日臻成熟





现已形成一系列普适易用、相互配套的标准体系



作为企业构筑信息时代核心竞争能力的体系方法,已经过7年大范围普及推广和深入应用

国内 应用 推广 规模 30000+

全国两化融合管理体系 贯标企业数量

贯标企业

2000+

全国两化融合管理体系 咨询机构数量

咨询服务

10000+

全国两化融合管理体系 通过评定企业数量

获证企业

80%

77家央企集团开展

两化融合管理体系贯标 中央企业

1400+

开展两化融合管理体系贯标 国有企业数量

国有企业

国内 曲型 贯标 企业











总体 应用 成效



国际 推广 情况

与ISO、ITU、The Open Group等国际组织合作开展 标准化工作

印度、西班牙、埃及、阿联酋、马来西亚、津巴布韦 等国家参与相关成果国际标准研制



已成为国家和地方省市推进信息技术和实体经济深度融合的重要抓手

《信息化和工业化深度融合专项行动计划 (2013-2018) 》 (工信部信〔2013〕317号)

将"企业两化融合管理体系"标准建设和推广行动列为首要行动

《贯彻落实<国务院关于 积极推进"互联网+"行 动的指导意见>的行动计 划(2015 - 2018年)》 (工信部信软〔2015〕 440号)

将"两化融合管理体系和标准建设推广行动"列为七项 行动之首 中办、国办印发《国家信 息化发展战略纲要》

普及信息化和工业化融合管 理体系标准,深化互联网在 制造领域的应用 《工业和信息化部、国资 委、国家标准委关于深入 推进信息化和工业化融合 管理体系的指导意见》 (工信部联信软〔2017〕 155号)

提出"到2020年,两化融合管理体系标准体系初步形成,超过5万家企业开展两化融合管理体系贯标…"

关于新一代信息技术与 制造业融合发展的指导 意见

完善和推广两化融合管理 体系



《中国制造2025》 (国 发〔2015〕28号)

将"推进信息化与工业化深度融合"列为九项战略任务之一,提出建立完善智能制造和两化融合管理体系标准

《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》(国发 〔2016〕28号)

组织实施企业管理能力 提升工程,加快信息化 和工业化融合管理体系 标准制定和应用推广 《信息化和工业化融合 发展规划 (2016-2020 年)》 (工信部规 〔2016〕333号)

普及两化融合管理体系 标准,创新企业组织管 理模式 《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》(国资〔2020〕 155号)

将"应用两化融合管理体系"作为四个转型基础中管理基础的首项内容

评定结果被作为评判企业综合发展潜力的重要依据

政府采信

作为政策和资金支持的重要依据

- 国家层面: 工业转型升级、智能制造试点示范
- 地方层面: 北京、河北、内蒙古、吉林、上海、 江苏、浙江、安徽、福建、湖南、广东、广西、重 **庆、陕西**等省的智能制造、制造业与互联网融合等 试点示范项目

供应商遴选与评价采信

作为供应商遴选与评价的重要依据

■ 徐工、潍柴、娃哈哈、巨石、广州医药、大全集 **团等**供应商遴选与评价

销售授信采信

作为销售授信的重要指标

新浦化学、金陵石化等在客户考核中, 认可江苏 双乐的评定结果,据此提高销售授信等级、加大授 信额度、延长回款期限

资质认证采信

作为资质审核、资质等级认定的重要依据

浙江欧华造船公司等在武器承制单位资质审核、钢 结构制造企业资质等级认定过程中, 两化融合管理 体系评定结果作为企业重要成果得到认可

央企信息化考核

- 国家电网公司信息化企业评价,将通过评定的下属企业优先列 为实施评价单位
- 中石油油田信息化考核,积极参与贯标的单位加分

社会组织采信

作为企业评价评优、信用评价的重要依据

- 国家级企业管理现代化创新成果申报
- 中国制药行业企业信用评价

投融资采信

评定

采信

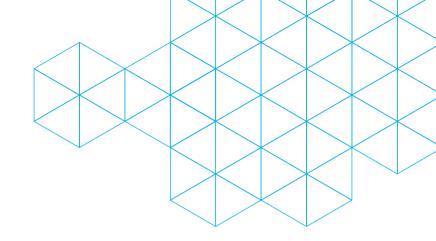
作为投资和授信的重要依据

- **九鼎**遴选投资对象
- 江苏双乐申请融资授信,银行将其评定成果作为重要依据

招投标采信

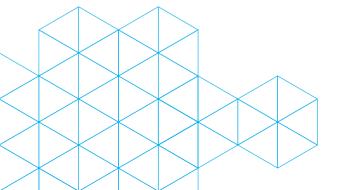
作为市场招投标评审加分项或项目申报条件

- 广西医疗卫生机构药品集中采购招标
- 重庆市公共交诵控股(集团)有限公司的公交客车采购招标



02

什么是两化融合管理体系升级版贯标



两化融合管理体系升级版贯标是向更广范围、更深层次、更高水平的跃升

升级版贯标

基础版贯标

- 初步提出了以能力为主线的理念框架
- 主要致力于理念和方法导入
- 解决企业共识形成和机制建立的问题
- 支持企业合理、规范、有效推进融合

- 形成了以价值效益为导向、数据为驱动、新形能力建设为主线系统推进数字化 转型的体系架构和方法机制
- 以价值效益为导向,构建完善基于两化融合管理体系的数字化转型实施方法论
- 依据数字化转型的先进性和成熟度,分级分类开展以新型能力建设为主线的分级贯标和分级评定
- 研制系列方法工具,提供从发现问题到解决问题的数字化转型全程服务
- 支持企业围绕数字化转型有效开展创新活动,稳定获得转型价值

聚焦转型

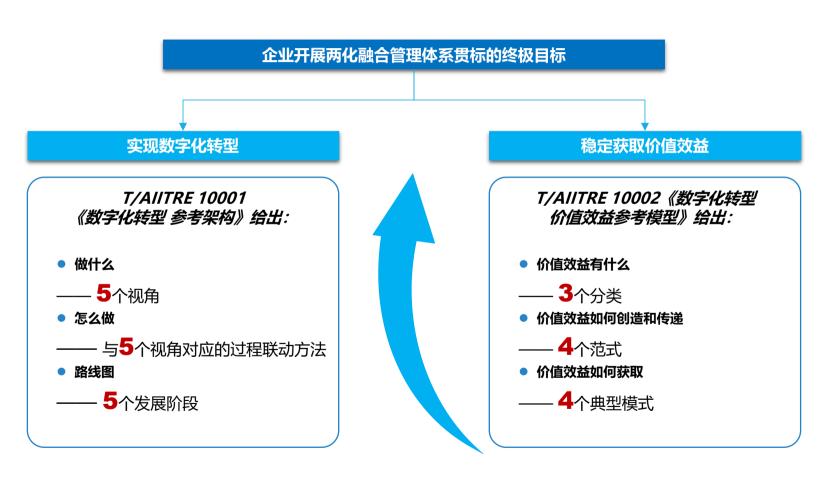
突出能力

分级分类

全程服务



升级版贯标更聚焦转型,旨在帮助企业获得实实在在的价值效益



将转型价值效益要求随两化融合管理体系贯标过程同步有效落实

升级版贯标更突出能力,以能力为主线将价值效益落实到转型具体工作中

T/AIITRE 10002《数字化转型价值效益参考模型》 • 明确如何以新型能力承载价值 • 给出通过能力单元、能力模块创造和传递价值的方法 新型能力如何创造 和传递价值?

T/AIITRE 10003《信息化和工业化融合管理体系新型能力分级要求》

给出新型能力分级建设总体要求和5个 等级能力建设要求

如何实现新型能力不断跃升?

4

1

从哪些维度识别 新型能力?

T/AIITRE 10001《数字化转型 参考架构》

- 给出新型能力6个主要视角
- 明确新型能力识别方向

新型能力如何有效建设、运行和优化?

3

T/AIITRE 20001《数字化转型 新型能力体系建设指南》

- 指明新型能力如何有效分解
- 新型能力4种协同范式
- 给出能力建设的3个维度
- 分级建设和优化的路径和指南

如何评判 新型能力等级?

5

T/AIITRE 20002 《信息化和工业化融合管理体系 评定分级指南》

给出如何分级评价能力等级和对应 等级两化融合管理体系



升级版贯标推进分级分类,进一步实现供需精准对接



• 根据新型能力先进性和成熟度对评定结果进行分级

贯标咨询服务机构 分级分类贯标咨询

分行业、分能力、分规模等细 分类别分级开展贯标咨询服务

企业 分级分类贯标

- 引导企业分级分类开展新型能力建设
- 实现能力等级的不断跃升

分能力

- 分领域
- 分规模
- **分等级**

第三方服务机构 分级分类公共服务

- · 建设支持分级分类的第三方公 共服务平台和服务体系
- 完善服务机构和人员的评级

政府、行业、市场 分级分类采信和对接

• 在政府施策、行业引导、市场服务等方面采纳分级分类的评定结果,提升基于 差异化新型能力的供需精准对接水平

评定结果等级

A级 (初始级)

AA级 (单元级)

AAA级 (流程级)

AAAA级 (网络级)

AAAAA级 (生态级)

新型能力等级

CL1 (初始级) 能力

CL2 (单元级) 能力

CL3 (流程级) 能力

CL4 (网络级) 能力

CL5 (生态级) 能力

升级版贯标提供全程服务,支持企业从发现问题到解决问题





提供全方位更高水平服务, 提升企业贯标动力和成效

让企业更有动力

■ 分级贯标, 引导企业逐级提升

引导企业依据价值效益分级开展能力建设, 提升企业开展贯标的内生动力。

■ 分级评定,能力高低一目了然

根据能力先进性和成熟度对评定结果进行分级,提高评定证书含金量

■ 分级采信,提高市场牵引力

加强评定结果政府和市场采信的可操作性和精准性

让服务更有水平

■ 严把质量关

严控抽查复核、加强服务过程监督、开展绩 效评价

■ 监管细化到人

动态开展咨询/评定机构和人员信用评级,形成优胜劣汰的良性发展机制

■ 强化知识赋能

加强知识体系、培训体系和传播体系建设, 强化知识传播和人才培养

让实施更加落地

■ 方法工具创新

研制细化指南,建设一批可操作、可落地的 案例库、方法集、工具箱

■ 合作机制创新

创新工作方法和成果共享机制,广泛开展合作

■ 发展生态创新

探索跨界合作的生态服务模式, 拓展企业数字化转型全程增值服务

03 企业如何实施两化融合管理体系升级版贯标



企业实施升级版贯标需经过五大步骤,八个环节

2、按GB/T 23001、T/AIITRE 10003 的要求,分级建立企业个性化的两化融 合推进机制 4、开展两化融合管 理体系第三方分级 评定服务

步骤-

步骤二

步骤三

步骤四

步骤五

1、对照GB/T 23001、 T/AIITRE 10001进行<mark>诊断与差</mark> 距分析

3、按照T/AIITRE 10003的要求,打造相 应等级的新型能力 5、按照GB/T 23001、 T/AIITRE 10003持续建 设新型能力体系、打造与 不同能力或更高能力等级 对应的两化融合管理体系

贯标启动

现状调研 及差距分析 文件体系 策划及发布 新型能力 (体系) 策划 新型能力 实施与运行

评测和 改进 分级 评定 体系保持和 持续改进

贯标启动

- 必要时,聘请贯标咨询服务机构
- 召开贯标工作启动会
- 制定贯标工作实施方案
- 标准宣贯/解读/实施培训

现状调研及差距分析

- 现状调研
- 诊断对标 (参考T/AIITRE 10001) 开展数字 化转型诊断、新型能力诊断
- 差距分析

(对照GB/T 23001分析两化融合管理体系差距,对照T/AIITRE 10003分析对应等级能力建设差距)

文件体系策划及发布

- 组建企业两化融合组织体系
- 确定两化融合方针
- 体系文件策划
- 体系文件编写与发布

企业实施升级版贯标需经过五大步骤,八个环节



新型能力(体系)策划

• 识别和确定新型能力(体系)

(基于T/AIITRE 20001,参考新型能力主要视角和新型能力分解视角,明确拟打造新型能力类别、等级需求,以及各新型能力的范围和边界)

• 确定新型能力的价值效益目标

(参考T/AIITRE 10002)

- 过程管控机制策划
- 系统性解决方案策划

• 治理体系策划

_ (参考T/AIITRE 20001中方法)

新型能力实施与运行

- 制定并发布试运行方案
- 系统性解决方案实施
- 治理体系建设完善
- 匹配规范与协调优化

评测和改进

- 诊断对标
- 监视与测量
- 考核
- 内部审核
- 管理评审
- 评价和优化调整体系文件
- 纠正与预防措施

对照GB/T 23001和T/AIITRE 10003要求分级分类开展贯标的重点环节



企业实施升级版贯标需经过五大步骤,八个环节



04 中信联完善升级版贯标公共服务的主要举措



中信联发挥联盟资源汇聚力量,通过六大举措完善升级版贯标公共服务

举措一: 开展试点示范, 探索分级分类贯标实践模式

联合不同主体开展试点示范工作,探索形成一系列可复制、可推广的升级版贯标实施经验、服务体系和推广模式。



举措二:研制系列方法工具,提升升级版贯标工作可操作性和便利性

- 依托标准化技术委员会。组织重点行业、集团企业、中小企业、服务商等社会各界力量、重点围绕两化融合管理体系升级版贯标实施指 南、方法工具等方面,共同开展关键亟需标准研制和推广。
- 构建两化融合管理体系知识图谱,联合领军服务商、科研院所等各界优势资源,围绕企业贯标过程中发展战略设计、能力体系建设、解 决方案实施、组织管理优化等方面,共同研发和推广案例库、方法集和工具箱。

拟研制的标准化项目

- •中小企业两化融合管理体系实施指南
- •集团型企业两化融合管理体系实施指南
- 面向供应链的两化融合管理体系实施指南
- 两化融合管理体系 多体系融合实施指南
- •两化融合管理体系 评定人员职业素质与技能指南
- •两化融合管理体系 咨询师的选择及其服务使用指南
- •两化融合管理体系 服务机构信息公开和评级要求
- •两化融合管理体系 评定结果采信指南
- •子能力建设指南

- •工程机械类产品数字化创新能力建设指南
- •智能家居类产品数字化创新能力建设指南
- •大型复杂装备数字化协同研发设计能力建设指南
- 多品种小批量产品数字化研发设计能力建设指南
- 流程行业智能生产与现场作业管控能力建设指南
- 离散行业智能生产与现场作业管控能力建设指南
- •大型企业数据驱动的一体化运营管理能力建设指南
- 高端消费品需求定义能力建设指南
- •快消品快速响应能力建设指南

- 面向大型装备产品的增值服务能力建设指南
- •智能供应链能力建设指南
- 高端装备制造智能供应链能力建设指南
- •智能家居生态共建能力建设指南
- •基于平台的员工知识赋能能力建设指南
- 企业数据管理能力建设指南
- •工业知识软件化能力建设指南
- •工业企业基于数据资产化运营的数据业务能 力建设指南
- 互联网企业数据业务能力建设指南

国家标准

团体标准

依托中信联标技委, 联合社

依托相关国家标技委推动国

会各界共同研制标准

家标准建设

依托ISO、ITU、The Open Group等国际组织推 动国际标准化工作

国际标准



举措三: 开展人才培养赋能,不断提升服务团队专业能力

依托点亮学院,构建线上线下相结合的知识传播和人才培养平台,打造社会化开放式人才培养体系,分领域、分专业、分专题开展人才培养, 不断提升企业和服务机构人员的专业服务能力。



举措四:加强全流程社会化监督,全面提升贯标质量和成效

围绕使升级版贯标更有价值、更高质量、更加规范、全面创新的思路,加强贯标评定全流程监督管理,形成优胜劣汰的良性市场服务机制, 确保升级版贯标工作高质量落地实施。

严控审核标准

- 对照分级分类要求细化和明确 审核标准
- 完善合规、复核实施细则

常态化抽查和复核

- 加强AAA级及以上评定活动的 确认审核和抽查
- 加强贯标评定全流程跟踪





举措五: 推动建立市场化分级采信机制, 进一步激发企业内生动力

- 企业通过分级分类贯标,建立和持续改进过程管控机制、系统性解决方案和治理体系,实现新型能力的不断跃升
- 通过第三方分级评定,能够有效反映企业新型能力的先进性和成熟度,分级分类的两化融合管理体系评定结果表征了企业当前综合素质水平和可持续发展潜力,为相关活动提供采信依据。

采信方向1

主管部门分业施策与分类指导

- 试点示范遴选
- 专项资金支持
- 政策措施制定
- 服务采购
- 项目验收
-

采信方向2

行业 精准引导

- 评奖评优
- 信用评价
- 资质认证
-

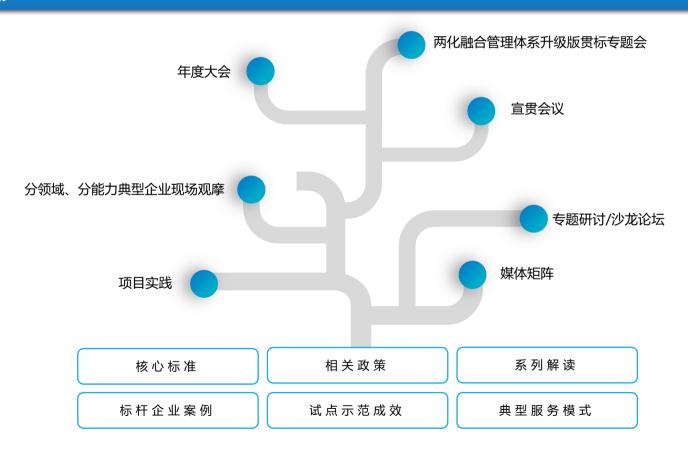
采信方向3

市场 精准服务

- 金融授信
- 供应商遴选
- 品牌提升
- 销售授信
- 招标采购
-

举措六:举办系列宣贯活动,促进形成广泛共识,扩大成果推广成效

通过举办系列会议会展活动,加强两化融合管理体系升级版贯标研讨交流和宣贯推广,宣传典型经验和应用成效,深化社会共识,形成升级版 贯标良好氛围。









联系我们

电话: 010-63967723 邮箱: AllTRE@aiitre.com