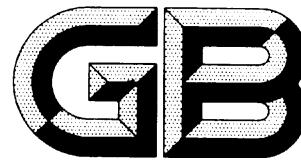


附件 1  
ICS 35.240  
L 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T ×××××—20××

## 信息化和工业化融合管理体系

### 评定指南

Integration of informatization and industrialization management  
systems—Assessment guidance

(征求意见稿)

20××-×××-××发布

20××-×××-××实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会发布



## 目 次

前 言 .....	IV
引 言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 评定原则 .....	1
3.1 总则 .....	1
3.2 价值创造 .....	1
3.3 客观公正 .....	1
3.4 公开透明 .....	1
3.5 合规自律 .....	1
4 评定组织 .....	1
4.1 总则 .....	1
4.2 评定工作委员会 .....	2
4.3 评定专家委员会 .....	2
4.4 评定管理平台 .....	2
4.5 评定机构 .....	2
4.6 评定人员 .....	2
5 评定程序 .....	3
5.1 总则 .....	3
5.2 初次评定 .....	3
5.2.1 受理评定申请 .....	3
5.2.2 制定评估审核计划 .....	3
5.2.3 实施评估审核 .....	3
5.2.4 形成评估审核报告 .....	5
5.2.5 不符合项的纠正和纠正措施验证 .....	5
5.2.6 给出评定结论 .....	5
5.2.7 评定决定 .....	6
5.3 监督审核 .....	6
5.4 再评定 .....	6
5.5 评定证书 .....	7
5.5.1 评定证书的有效期 .....	7
5.5.2 评定证书要求 .....	7
5.5.3 评定证书的暂停 .....	7
5.5.4 评定证书的撤销 .....	7
5.5.5 评定证书的变更 .....	8
5.5.6 评定证书的使用 .....	8
5.6 监督与管理 .....	8
5.6.1 信息保留与公开 .....	8
5.6.2 申诉、投诉、举报及处理 .....	8
5.6.3 评定机构与评定人员信用等级管理 .....	8
5.6.4 抽查与复核 .....	9
6 按过程方法实施评估审核 .....	9
6.1 总则 .....	9

6.2	文件化管理体系的运行过程	9
6.3	最高管理者在体系中的履职过程	9
6.4	管理者代表在体系中的履职过程	9
6.5	新型能力的识别及策划过程	9
6.6	新型能力的建设及运行过程	10
6.7	两化融合及其管理体系绩效的评测与改进过程	10
6.8	全员参与培育过程	10
6.9	设备设施及信息资源保障过程	10
6.10	资金保障过程	10
7	GB/T 23001 标准条款的评估审核要点	10
7.1	总则	10
7.2	可持续竞争优势	10
7.2.1	总则	10
7.2.2	识别组织的内外部环境	10
7.2.3	以获取与组织战略相匹配的可持续竞争优势为关注焦点	11
7.2.4	两化融合管理体系	11
7.2.4.1	确定两化融合管理体系的范围	11
7.2.4.2	两化融合管理体系及其过程	12
7.2.4.3	文件化信息	12
7.3	领导作用	13
7.3.1	最高管理者	13
7.3.2	两化融合方针	13
7.3.3	管理者代表	13
7.3.4	职责与协调沟通	14
7.4	策划	14
7.4.1	新型能力的识别与确定	14
7.4.2	新型能力目标的确定	14
7.4.3	两化融合实施方案的策划	15
7.5	支持	15
7.5.1	总则	15
7.5.2	资金投入	16
7.5.3	人才保障	16
7.5.4	设备设施	16
7.5.5	信息资源	17
7.5.6	信息安全	17
7.6	实施与运行	18
7.6.1	总则	18
7.6.2	业务流程与组织结构优化	18
7.6.3	技术实现	19
7.6.4	数据开发利用	20
7.6.5	匹配与规范	20
7.6.6	运行控制	21
7.7	评测	21
7.7.1	总则	21
7.7.2	评估与诊断	21
7.7.3	监视与测量	22
7.7.4	内部审核	22
7.7.5	考核	23
7.7.6	管理评审	23

7.8 改进.....	23
7.8.1 不符合、纠正措施和预防措施.....	23
7.8.2 持续改进.....	24
参 考 文 献.....	25

## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准是两化融合管理体系系列国家标准之一。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准起草单位：国家工业信息安全发展研究中心（工业和信息化部电子第一研究所）、中国企业联合会、工业和信息化部电子第五研究所、中国信息通信研究院、中国电子技术标准化研究院、清华大学、中国航空工业集团有限公司、中国石油化工集团公司、国家电网有限公司、中国中车集团有限公司、北京协创信息化和工业化融合促进中心。

本标准主要起草人：周剑、张文彬、赵国祥、郑永亮、于秀明、李君、李清、陈杰、周翼、刘小茵、凌大兵、周平、陈春霖、窦克勤、李媛姗、姜晓阳、程志华、杜林明、柳杨、邱君降、侯石磊、崔丙锋、王晴、李尧、杨梦培。

## 引　　言

信息化和工业化融合（以下简称两化融合）管理体系系列标准包括基础和术语、要求、实施指南、评估规范、评定指南等，共同构成了一组密切相关的标准族，可引导各类组织建立、实施、保持和改进两化融合管理体系，也可供相关方评价组织两化融合管理体系的符合性和有效性。

为系统指导标准应用，可进一步研制两化融合管理体系关键内容与框架、有关方法与工具标准，依据不同行业或不同领域的特色和需求制定分类标准，并给出相关参考模型。

本标准表述了两化融合管理体系评定活动的原则、组织、程序以及评估审核的过程方法和要点，是开展评定活动的总体指导性文件。



# 信息化和工业化融合管理体系 评定指南

## 1 范围

本标准提出了信息化和工业化融合（以下简称两化融合）管理体系评定原则，规定了两化融合管理体系评定组织和评定过程，明确了按过程方法实施评估审核的要求，以及 GB/T 23001 标准条款评估审核要点。

本标准适用于与两化融合管理体系评定活动有关的组织，用于规范评定组织和评定管理，可为评定机构、评定人员、实施两化融合管理体系的组织以及制定相关标准的人员提供参考。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 23000 信息化和工业化融合管理体系 基础和术语

GB/T 23001 信息化和工业化融合管理体系 要求

GB/T 23002 信息化和工业化融合管理体系 实施指南

GB/T 23020 工业企业信息化和工业化融合评估规范

## 3 评定原则

### 3.1 总则

评定的总体目标是使所有相关方相信组织所建立和运行的两化融合管理体系符合GB/T 23001 标准要求。评定的公信力取决于评定活动遵循评定原则的程度。

### 3.2 价值创造

评价组织建立和运行两化融合管理体系的有效性的核心准则是其在战略转型变革、新型能力打造、管理机制创新等方面获得的价值。

评定活动应落实新发展理念，创新评定服务内容和形式，不断为组织创造新的价值。

### 3.3 客观公正

评定活动应以事实为依据，科学合理获取客观证据，基于证据作出公正决定，不受个人偏见、自身利益、其他利益或其他方面的影响。

### 3.4 公开透明

评定活动应实现全流程在线管理，按需对社会公开非保密信息，形成广泛参与的社会化监督机制。

### 3.5 合规自律

评定活动的参与组织和个人应严格遵守法律法规、标准规范、规章制度、行业自律、职业操守等要求，保守相关方商业秘密，合规开展评定工作，不在评定活动中谋取不正当利益。

## 4 评定组织

### 4.1 总则

两化融合管理体系评定组织体系包括由中国两化融合服务联盟设立的两化融合管理体系评定工作委员会（以下简称评定工作委员会）、两化融合管理体系评定专家委员会（以下简称评定专家委员会），支撑评定活动全流程在线管理的两化融合管理体系评定管理平台（gltxpd.cspiii.com）（以下简称评定管理平台），以及由评定工作委员会委托的评定机构及评定人员。

#### 4.2 评定工作委员会

评定工作委员会全面负责管理、协调两化融合管理体系评定工作，制订完善评定工作细则、流程和方法，管理、监督评定机构和评定人员，以及其他相关工作。

#### 4.3 评定专家委员会

评定专家委员会对两化融合管理体系评定工作提供指导和咨询，参与评定抽查、复核以及投诉和举报处理等相关工作，作出专家结论。

#### 4.4 评定管理平台

评定工作委员会依托评定管理平台对评定活动参与组织、个人和评定工作进行全流程在线服务、管理与监督。

#### 4.5 评定机构

4.5.1 评定工作委员会委托符合条件的第三方评定机构从事两化融合管理体系评定活动。评定机构应具备的基本条件如下：

- a) 具有法人资格；
- b) 有固定的办公场所和必要的设施；
- c) 有10名以上符合条件的两化融合管理体系专职评定人员；
- d) 应建立并有效运行评定工作体系，完善评定监督和责任机制，以确保从事的两化融合管理体系评定活动符合本标准的规定。

4.5.2 坚持咨询与评定分离原则，评定机构不应为其利益相关方提供评定服务。

4.5.3 评定机构应在评定管理平台至少公开以下信息：

- a) 可开展评定的主要业务范围；
- b) 评定机构授予、保持、变更、暂停或撤销评定及其证书等环节的程序和规定；
- c) 对所作出评定结论的申诉程序；
- d) 评定机构以往开展的评定业务；
- e) 评定机构的信用等级；
- f) 评定机构聘用的评定人员及其信用等级。

4.5.4 对于违反本标准、相关法律法规、相关职业道德以及不遵守评定工作委员会管理要求的评定机构，评定工作委员会应暂停或撤销其从事两化融合管理体系评定活动的委托。

#### 4.6 评定人员

4.6.1 评定工作委员会委托符合条件的评定人员具体承担两化融合管理体系评定工作。评定人员的基本条件如下：

- a) 拥有3年及以上从事管理、信息化、自动化、管理体系等相关工作的经验，或具有等同于相关领域3年工作经验的专业水平；
- b) 通过评定工作委员会组织的考核，且每年至少参加1次两化融合管理体系评估审核工作，否则需重新通过考核；
- c) 按评定工作委员会要求参加两化融合管理体系评定人员继续教育。

- 4.6.2 评定人员须遵守相关的法律法规和被评定组织的规章制度,严守国家秘密和商业秘密,承担相应的法律责任。
- 4.6.3 评定人员应按照所执业评定机构确定的工作程序和作业指导从事评定活动,对评估审核报告的真实性承担相应责任。
- 4.6.4 评定人员不得同时在2个及以上评定机构执业。
- 4.6.5 对于违反本标准、相关法律法规、职业道德以及不遵守评定工作委员会管理要求的评定人员,评定工作委员会应暂停或撤销其从事两化融合管理体系评定活动的委托。

## 5 评定程序

### 5.1 总则

评定程序规定了两化融合管理体系初次评定、监督审核、再评定、评定证书以及评定过程监督与管理等方面程序和要求。

### 5.2 初次评定

#### 5.2.1 受理评定申请

5.2.1.1 申请两化融合管理体系评定的组织(以下简称申请组织)需在评定管理平台进行注册,选择评定机构,并提交评定申请材料。评定申请材料包括:

- a) 两化融合管理体系评定申请表;
- b) 营业执照或法人证书等法律地位证明文件的复印件;
- c) 两化融合管理体系管理手册及必要的程序文件等;
- d) 两化融合管理体系已有效运行的证明文件;
- e) 两化融合发展水平评估报告;
- f) 其他与评定有关的必要文件。

5.2.1.2 评定机构对申请组织所提交的申请材料进行评审,确认申请组织所从事的活动符合相关法律法规规定,建立和实施了两化融合管理体系,且已有效运行;并根据申请组织所申请的评定范围、完成评估审核所需时间及其他影响评定活动的因素,综合确定是否受理评定申请。

5.2.1.3 对于有关材料不满足5.2.1.1中要求的,评定机构可通知申请组织补充和完善,或者不受理评定申请。

5.2.1.4 对于所受理的评定申请,评定机构应将与申请组织所签定的评定合同提交至评定管理平台。

#### 5.2.2 制定评估审核计划

5.2.2.1 评定机构在实施评估审核前,应形成书面的评估审核计划,由申请组织确认,并提交至评定管理平台。评估审核计划的内容至少包括:评估审核计划名称和编号、评估审核目的、评估审核范围、评估审核任务、评估审核时间、评估审核组成员、评估审核组组长、评估审核日程安排等。

5.2.2.2 评估审核时间应合理充分,以确保评估审核的完整有效。

5.2.2.3 评估审核组应根据两化融合管理体系评估审核范围所覆盖的专业领域选择具备相关能力的评定人员和技术专家。每个评估审核组应至少包含一名专职评定人员,评估审核组中的评定人员承担评估审核责任。

5.2.2.4 现场评估审核应安排在评估审核范围覆盖的业务活动处于正常运行阶段,以使现场评估审核活动能够观察到业务活动的运行情况。

#### 5.2.3 实施评估审核

### 5.2.3.1 开展第一阶段评估审核

5.2.3.1.1 第一阶段评估审核的主要目的是判断申请组织是否建立和实施了符合GB/T 23001标准的管理制度，重点评估审核申请组织两化融合管理体系与标准的符合性。

5.2.3.1.2 第一阶段评估审核应至少包含以下内容：

- a) 评估审核申请组织的两化融合管理体系相关文件是否符合GB/T 23001标准，并初步确认申请组织的实际运行情况是否与其两化融合管理体系相关文件相一致；
- b) 评估审核申请组织理解和实施GB/T 23001标准的情况，特别是对两化融合管理体系的要素、过程、目标、运行机制及其关键绩效的识别情况；
- c) 评估审核申请组织是否围绕与其战略相匹配的可持续竞争优势的需求，确定了信息化环境下新型能力的要求，并确定了新型能力目标及量化指标；
- d) 确认两化融合管理体系覆盖的范围，以及该范围是否与申请组织对打造信息化环境下新型能力的要求相一致；
- e) 确认申请组织的两化融合管理体系是否已实施运行、是否实施了内部审核与管理评审；
- f) 结合新型能力目标及量化指标，并围绕所涉及的业务流程、组织结构、技术及数据四个基本要素，以及可持续竞争优势、领导作用、策划、支持、实施与运行、评测、改进等管理域，识别对新型能力目标实现具有重要影响的关键点，作为策划第二阶段评估审核的重要输入；
- g) 结识别的第二阶段重要评估审核点，审核第二阶段评估审核所需资源的配置情况，与申请组织相关人员进行讨论，确定第二阶段评估审核实施的可行性，并商定第二阶段评估审核的详细安排。

5.2.3.1.3 第一阶段的评估审核活动，原则上应在申请组织的现场进行。

5.2.3.1.4 评定人员应该将第一阶段评估审核情况形成文件，告知申请组织，并将文件及相关材料提交至评定管理平台。第一阶段评估审核和第二阶段评估审核应安排适宜的间隔时间，使申请组织有充分的时间解决第一阶段评估审核中发现的问题。

### 5.2.3.2 开展第二阶段评估审核

5.2.3.2.1 第二阶段评估审核的主要目的是围绕申请组织所打造的信息化环境下的新型能力，判断申请组织两化融合管理体系运行的符合性和有效性。

5.2.3.2.2 第二阶段评估审核至少应覆盖以下内容：

- a) 围绕所打造的信息化环境下的新型能力，申请组织两化融合管理体系的实际运行情况与标准或其他规范性文件的所有要求的符合情况及证据；
- b) 依据两化融合管理体系的关键绩效目标，对绩效进行的监视、测量、报告和评审，以及所获取的信息化环境下的新型能力的情况；
- c) 申请组织两化融合管理过程的执行控制情况；
- d) 申请组织两化融合管理体系的内部审核和管理评审情况；
- e) 规范性要求、方针、绩效目标、适用的法律法规要求、职责、人员能力、运作、程序、绩效数据和内部审核发现及结论之间的联系。

5.2.3.2.3 第二阶段评估审核应在申请组织的现场进行。

5.2.3.3 发生以下情况时，评估审核组应中止评估审核，并向评定机构报告：

- a) 申请组织对评估审核活动不予配合，评估审核活动无法进行；
- b) 申请组织的两化融合管理体系有重大缺陷，不符合GB/T 23001标准的要求；
- c) 两化融合管理体系文件不符合申请组织的实际运行情况；
- d) 发现申请组织存在严重违法违规的行为；

e) 其他导致评估审核程序无法完成的情况。

#### 5.2.4 形成评估审核报告

5.2.4.1 评估审核结束后,评估审核组应对评估审核活动形成书面的评估审核报告。评估审核报告由评估审核组组长组织编写并签字确认。评估审核报告应准确、简明和清晰地描述评估审核活动的主要内容,至少包括:

- a) 评定机构;
- b) 申请组织的名称和地址及其管理者代表;
- c) 评估审核类型(例如初次、监督或再评定);
- d) 评估审核准则;
- e) 评估审核目的;
- f) 评估审核范围;
- g) 评估审核组组长、评估审核组成员及任何与评估审核组同行的人员;
- h) 评估审核活动的实施日期和地点;
- i) 与评估审核类型的要求一致的评估审核证据、评估审核发现和评估审核结论;
- j) 已识别出的不符合项和任何未解决的问题。

5.2.4.2 评估审核报告应附必要的用于证明相关事实的证据或记录,并提交至评定管理平台。

5.2.4.3 评定机构应将评估审核报告的副本递交申请组织。

5.2.4.4 对中止评估审核的项目,评估审核组应将已开展的工作情况形成报告,评定机构应将此报告及中止评估审核的原因提交申请组织,并通过评定管理平台提交至评定工作委员会。

#### 5.2.5 不符合项的纠正和纠正措施验证

5.2.5.1 对评估审核中发现的不符合项,评定机构应要求申请组织在规定期限内分析原因并采取措施进行纠正,并说明为消除不符合项所采取的纠正和纠正措施。

5.2.5.2 对于申请组织已完成纠正的不符合项,评定机构应采取适当方式对申请组织所采取的纠正和纠正措施的有效性进行验证。

#### 5.2.6 给出评定结论

5.2.6.1 评定机构根据评估审核报告及相关验证结果,结合其他相关信息进行综合评价,给出评定结论,并通过评定管理平台提交至评定工作委员会。

5.2.6.2 评估审核组成员不得参与给出所评估审核项目的评定结论。

5.2.6.3 评定机构在给出评定结论前应确认:

- a) 评估审核报告及相关验证结果能够满足评定的需要;
- b) 对于所有反映以下问题的不符合项,评定机构已评审、接受并证实了纠正和纠正措施的有效性:
  - 1) 未能满足两化融合管理体系标准的一项或多项要求;
  - 2) 对新型能力目标的实现具有重要影响的关键点的监视和测量未有效运行,或者对这些关键点的报告或评审记录不完整或无效;
  - 3) 在持续改进两化融合管理体系的有效性方面存在缺陷,实现新型能力目标有重大疑问。
- c) 对于任何其他不符合项,评定机构已评审并接受了申请组织计划采取的纠正和纠正措施。

5.2.6.4 在满足5.2.6.3中的要求的基础上,评定机构有充分的客观证据证明申请组织满足下列要求的,给出该申请组织符合评定要求的评定结论:

- a) 申请组织的两化融合管理体系符合标准要求且运行有效;

- b) 评定范围覆盖的业务活动符合相关法律法规要求;
- c) 申请组织按照评定合同规定履行了相关义务。

申请组织不满足上述要求的，给出该申请组织不符合评定要求的评定结论，以书面的形式告知申请组织并说明原因。

### 5.2.7 评定决定

5.2.7.1 评定工作委员会对评定过程中所提交的文件和记录进行合规性审查，确认相关材料完整、齐全、合理。对于材料不符合要求的，由评定机构补充完善。

5.2.7.2 通过合规性审查后，由评定工作委员会组织专家对评定机构提交的评定结论进行复核，对于未能通过复核的，予以驳回。连续被驳回三次的，申请组织应更换评定机构，并按程序重新开展评估审核工作。

5.2.7.3 对于经评定机构评定合格，且通过评定工作委员会专家复核的组织，在评定管理平台进行为期10个工作日的公示。

5.2.7.4 对于公示后无异议的组织，由评定机构为其颁发两化融合管理体系评定证书（以下简称评定证书）。

### 5.3 监督审核

5.3.1 评定机构应对获得评定证书的组织（以下简称获证组织）进行有效的跟踪监督，确保其两化融合管理体系持续符合评定要求。

5.3.2 评定机构应在获证组织获得评定证书后12个月内进行第一次监督审核。此后，每次监督审核的时间间隔原则上不超过12个月。

5.3.3 在达到监督审核期限而有证据表明获证组织暂不具备实施监督审核的条件时，可以适当延长监督审核期限，但最长间隔不能超过15个月。

5.3.4 监督审核应至少包含以下内容：

- a) 上次评估审核以来两化融合管理体系覆盖的范围及运行体系的资源是否有变更;
- b) 上次评估审核以来两化融合管理体系是否持续有效运行;
- c) 对上次评估审核中确定的不符合项采取的纠正和纠正措施是否继续有效;
- d) 内部审核和管理评审是否规范和有效;
- e) 是否针对内部审核和管理评审发现的问题策划并实施了持续改进;
- f) 新型能力目标是否实现，未实现的原因;
- g) 两化融合管理体系覆盖的业务活动涉及法律法规规定的，是否持续符合相关规定;
- h) 获证组织对评定证书和标志的使用是否符合相关规定。

5.3.5 评估审核组根据监督审核情况形成书面的监督审核报告，并提交至评定管理平台。监督审核报告至少应按5.3.4列明的评估审核要求逐项描述评估审核证据、评估审核发现和评估审核结论等，并提出是否继续保持评定证书的推荐性意见。

5.3.6 评定机构根据监督审核报告和掌握的其他相关信息，给出继续保持或暂停、撤销评定证书的结论，并通过评定管理平台提交至评定工作委员会。

### 5.4 再评定

5.4.1 获证组织应在证书期满前3个月内提出再评定申请，不提出再评定申请或再评定不合格的，其两化融合管理体系评定证书到期自动失效。

5.4.2 再评定的评估审核程序原则上与5.2中规定的程序一致。若再评定的范围保持不变，且获证组织的两化融合管理体系及获证组织的内部或外部环境无重大变更时，再评定可省略第一阶段评估审核。

## 5.5 评定证书

### 5.5.1 评定证书的有效期

评定证书自颁发之日起有效期为3年。

### 5.5.2 评定证书要求

评定证书应至少包含以下信息：

- a) 组织名称、地址；
- b) 授予、变更评定的日期；
- c) 评定有效期；
- d) 证书编号；
- e) 两化融合管理体系评定范围；
- f) 两化融合管理体系符合《信息化和工业化融合管理体系 要求》标准的表述，包括版次和（或）修订号；
- g) 中国两化融合服务联盟的标志和评定机构的名称、签印、地址、标志；
- h) 关于证书信息查询方式的说明：“本证书的最新有效状态可在两化融合管理体系评定管理平台（<http://gltxpd.csipiii.com>）查验”。

### 5.5.3 评定证书的暂停

5.5.3.1 获证组织发生以下情况时，评定机构应在获得相关信息并调查核实后15个工作日内向评定工作委员会申请暂停其评定证书，评定工作委员会应在收到申请15个工作日内作出答复：

- a) 两化融合管理体系持续或严重不满足评定要求，包括对两化融合管理体系运行有效性的要求；
- b) 没有按照本标准规定的频次实施监督审核；
- c) 不承担、履行评定合同约定的监督审核过程中的责任和义务；
- d) 不履行评定合同约定的信息通报义务；
- e) 主动请求暂停；
- f) 获证组织被有关行政监管部门责令停业整顿；
- g) 其他需要暂停评定证书的情况。

5.5.3.2 评定证书暂停期不应超过6个月。

5.5.3.3 暂停评定证书时，应及时在评定管理平台上公布相关信息；评定机构应采取有效监督措施避免无效评定证书被继续使用。

5.5.3.4 暂停评定证书的信息应明确暂停的起止日期，声明在暂停期间获证组织不得以任何方式使用评定证书或引用评定信息。

### 5.5.4 评定证书的撤销

5.5.4.1 获证组织发生以下情况时，评定机构应在获得相关信息并调查核实后15个工作日内向评定工作委员会申请撤消其评定证书，评定工作委员会应在收到申请15个工作日内作出答复：

- a) 被注销或吊销营业执照等法律地位证明文件；
- b) 拒绝配合评定工作委员会开展监督工作，或者对有关事项的询问和调查提供了虚假材料或信息；
- c) 有严重违反法律法规的行为或者业务活动不符合法定要求并造成严重影响；
- d) 暂停评定证书的期限已满但导致暂停的问题未得到解决或纠正；
- e) 没有运行两化融合管理体系或者已不具备运行的条件；

- f) 不按相关规定正确使用和宣传评定信息, 评定机构已要求其纠正但超过6个月仍未纠正, 或者造成严重影响或后果;
- g) 其他需要撤销评定证书的情况。

5.5.4.2 撤销评定证书前, 应告知有关组织, 听取其陈述和申辩。

5.5.4.3 撤销评定证书后, 应及时在评定管理平台上公布相关信息; 评定机构应收回撤销的评定证书, 若无法收回, 应及时在相关媒体上公布或声明, 并采取有效监督措施避免无效评定证书被继续使用。

### 5.5.5 评定证书的变更

评定证书有效期内, 获证组织发生下列(但不限于)变化时, 应及时通报评定机构, 评定机构根据实际情况决定是否需要重新评估审核, 并作出变更证书或撤销证书的决定, 及时提交至评定工作委员会:

- a) 组织名称;
- b) 联系地址和场所;
- c) 获得评定的两化融合管理体系覆盖的运行范围;
- d) 两化融合管理体系及其过程的重大变更。

### 5.5.6 评定证书的使用

获证组织应在评定范围内正确使用评定证书和评定标志, 标志或所附文字不应使人对评定对象和发证机构产生歧义。评定机构应对获证组织使用评定证书、评定标志等评定信息的情况实施有效跟踪调查, 对误用和未按规定使用评定证书和评定标志的, 应要求获证组织采取有效的纠正措施。

## 5.6 监督与管理

### 5.6.1 信息保留与公开

5.6.1.1 评定活动的相关参与组织依托评定管理平台对两化融合管理体系评定全流程相关资料和信息进行管理。对于不涉及各组织商业秘密的信息, 按需对社会进行公开, 并接受各方监督。

5.6.1.2 评定机构应对评定活动全过程进行记录并妥善保存, 记录应当真实、准确。

### 5.6.2 申诉、投诉、举报及处理

5.6.2.1 有关组织对评定结果有异议, 可向评定机构提出申诉, 评定机构应接受其申诉, 在1个月内将处理结果形成书面通知送交有关组织, 并将申诉材料及其处理结果提交至评定管理平台。

5.6.2.2 有关组织对评定机构作出的申诉处理结果仍有异议, 可通过评定管理平台向评定工作委员会投诉。

5.6.2.3 有关组织认为评定机构未遵守评定相关法规、规章或本标准并导致自身合法权益受到侵害, 可通过评定管理平台向评定工作委员会投诉。

5.6.2.4 任何个人或机构可通过评定管理平台向评定工作委员会举报评定机构或评定人员的不当行为, 并提供相关证据。

5.6.2.5 对于确认受理的投诉或举报, 评定工作委员会组织专家进行处理。

### 5.6.3 评定机构与评定人员信用等级管理

5.6.3.1 评定工作委员会依托评定管理平台对评定机构进行信用评价, 授予不同的信用等级, 并进行动态管理。

5.6.3.2 评定工作委员会依托评定管理平台对评定人员进行信用评价,授予不同的信用等级,并进行动态管理。

#### 5.6.4 抽查与复核

5.6.4.1 评定工作委员会组织专家开展必要的抽查与复核活动,确保评定机构评定活动的有效性。抽查主要包括现场见证与确认审核等形式。

5.6.4.2 评定机构的信用等级是评定工作委员会开展抽查与复核活动的重要依据。抽查与复核的结果是评定机构和评定人员信用等级调整的重要因素。

### 6 按过程方法实施评估审核

#### 6.1 总则

GB/T 23000标准提出两化融合管理体系由相互关联的过程所组成,引导组织采用过程方法,建立、实施、保持和改进两化融合管理体系,确保两化融合管理过程持续受控,提升两化融合的整体有效性。

评定机构宜按照GB/T 23000标准 3.3.2规定的过程方法,参考本标准6.2-6.10提出的过程实施两化融合管理体系评估审核。

#### 6.2 文件化管理体系的运行过程

本过程主要包括以文件化信息为载体的两化融合制度体系及运行证据的创建、更新和控制等活动,其有效性主要体现在制度体系的完整性、系统性和可控性,以及制度的执行、协调与优化等方面的价值成效,涉及 GB/T 23001 标准 4.4.1 确定两化融合管理体系的范围、4.4.2 两化融合管理体系及其过程、4.4.3 文件化信息等条款内容。

#### 6.3 最高管理者在体系中的履职过程

本过程主要包括最高管理者在建立、实施、保持和改进两化融合管理体系,打造、保持与提升信息化环境下的新型能力过程中的领导活动,其有效性主要体现在战略决策及时准确、组织建设完备有力、资源配置充分合理等方面,涉及 GB/T 23001 标准 4 可持续竞争优势、5.1 最高管理者、5.2 两化融合方针、5.4 职责与协调沟通、7.1 总则(支持)、9.6 管理评审等条款内容。

#### 6.4 管理者代表在体系中的履职过程

本过程主要包括管理者代表在建立、实施、保持和改进两化融合管理体系,打造、保持与提升信息化环境下的新型能力过程中的管理活动,其有效性主要体现在统筹组织、协调落实、优化迭代等方面发挥的作用,涉及 GB/T 23001 标准 4.4 两化融合管理体系、5.3 管理者代表、5.4 职责与协调沟通、6 策划、8.1 总则(实施与运行)、9.1 总则(评测)、9.4 内部审核、10.2 持续改进等条款内容。

#### 6.5 新型能力的识别及策划过程

本过程主要包括组织的战略、可持续竞争优势需求、新型能力及其目标的识别,围绕打造新型能力的两化融合实施方案的策划等活动,其有效性主要体现在战略、可持续竞争优势、新型能力及其目标清晰明确且相互匹配,以及两化融合实施方案中数据、技术、业务流程、组织结构互动创新和持续优化需求和方法的完整性、系统性、适宜性,涉及 GB/T 23001 标准 4.2 识别组织的内外部环境、4.3 以获取与组织战略相匹配的可持续竞争优势为关注焦点、5.4 职责与协调沟通、6 策划、9.2 评估与诊断、9.3 监视与测量等条款内容。

## 6.6 新型能力的建设及运行过程

本过程主要包括为打造新型能力、实现新型能力目标进行的业务流程和组织结构优化、技术应用、数据开发利用、匹配与规范等活动，其有效性主要体现在业务流程、组织结构、技术及数据方面的协同创新情况，涉及 GB/T 23001 标准 5.4 职责与协调沟通、7.2 资金投入、7.3 人才保障、7.4 设备设施、7.5 信息资源、8.2 业务流程与组织结构优化、8.3 技术实现、8.4 数据开发利用、8.5 匹配与规范、8.6 运行控制等条款内容。

## 6.7 两化融合及其管理体系绩效的评测与改进过程

本过程主要包括对两化融合管理体系的符合性、适宜性、充分性和有效性，以及新型能力建设成效进行的评测与改进活动，其有效性主要体现在问题发现及时、改进措施到位、新型能力目标达成等方面，涉及 GB/T 23001 标准 9.2 评估与诊断、9.3 监视与测量、9.4 内部审核、9.5 考核、9.6 管理评审、10 改进等条款内容。

## 6.8 全员参与培育过程

本过程主要包括组织围绕新型能力打造开展的理念宣贯、职责调整、沟通协调、绩效考核、员工赋能等活动，其有效性主要体现在全员认识深刻统一、参与积极踊跃、职责与能力匹配、激励精准充分等方面，涉及 GB/T 23001 标准 5.2 两化融合方针、5.4 职责与协调沟通、7.3 人才保障等条款内容。

## 6.9 设备设施及信息资源保障过程

本过程主要包括组织围绕新型能力打造开展的设备设施提供、维护、改造，信息资源管理，信息安全保障等活动，其有效性主要体现在信息设备设施和工业设备设施的统筹与协调建设、避免盲目改造，高效利用信息资源，提高安全性等方面，涉及 GB/T 23001 标准 7.4 设施设备、7.5 信息资源、7.6 信息安全等条款内容。

## 6.10 资金保障过程

本过程主要包括组织围绕新型能力打造开展的资金预算、投入和监管等活动，其有效性主要体现在资金投入的统筹安排及其充足、及时、适宜等情况，涉及 GB/T 23001 标准 7.2 资金投入等条款内容。

# 7 GB/T 23001 标准条款的评估审核要点

## 7.1 总则

依据本标准 6 按过程方法实施评估审核中规定的过程进行评估审核时，可参考 7.2-7.8 给出的 GB/T 23001 标准中相关条款的评估审核要点及方法。

## 7.2 可持续竞争优势

### 7.2.1 总则

根据 GB/T 23001 标准 4.2-4.4 的审核发现对 GB/T 23001 标准 4.1 的符合性和有效性进行综合判断。

### 7.2.2 识别组织的内外部环境

本部分给出了 GB/T 23001 标准 4.2 识别组织的内外部环境的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了对内外部环境进行识别、分析和确定的制度；
- b) 组织是否按照制度规定，开展了与其战略、可持续竞争优势有关的各种外部和内部环境的识别和分析；
- c) 组织所识别和分析的内外部环境是否充分、适宜。

评估审核方法：

查阅组织所建立的内外部环境识别、分析和确定的制度及其实施证据。通过查阅相关资料、交流访谈等方式，了解组织开展内外部环境识别和分析过程中所使用的方法与工具、识别和分析的内容及其应用效果，从而评价组织所开展的与战略、可持续竞争优势有关的内外部环境分析的充分性、适宜性和有效性。

### 7.2.3 以获取与组织战略相匹配的可持续竞争优势为关注焦点

本部分给出了GB/T 23001标准 4.3 以获取与组织战略相匹配的可持续竞争优势为关注焦点的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织的战略是否充分体现了两化融合发展方向和规律；
- b) 组织是否建立了识别和确定其可持续竞争优势需求的制度；
- c) 组织是否清晰确定了拟获取的可持续竞争优势需求，以及该需求是否与组织的战略相匹配。
- d) 组织打造的新型能力是否有效支撑了可持续竞争优势的获取，所获取的可持续竞争优势是否有效支撑了战略实现。

评估审核方法：

查阅组织所建立的识别和确定可持续竞争优势需求的制度及其实施证据。通过查阅相关资料、交流访谈等方式，了解组织的可持续竞争优势需求识别、调整、评审的过程，查阅组织的战略、所确定的可持续竞争优势需求及其与战略相匹配的证据。通过查阅相关资料、交流访谈等方式，了解组织新型能力的打造、可持续竞争优势的获取对战略落地的支撑情况。通过与最高管理者、管理者代表交流，了解其对组织的战略、可持续竞争优势需求、新型能力打造及三者之间匹配与联系的理解和认识。

### 7.2.4 两化融合管理体系

#### 7.2.4.1 确定两化融合管理体系的范围

本部分主要提出GB/T 23001标准 4.4.1 确定两化融合管理体系的范围的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 范围和边界限定了两化融合管理体系管理的对象，明确了贯标实施、自我声明及评估审核的界限，是影响采信方对两化融合管理体系评定结果信任程度的重要因素。在两化融合管理体系保持和改进过程中，组织可适时对两化融合管理体系的范围和边界做出更新或调整；
- b) 组织的两化融合管理体系范围是否覆盖了拟打造的新型能力，包含了所涉及的业务活动、组织单元及区域等要素，并在文件化信息中加以明确；
- c) 组织的两化融合管理体系范围是否与其业务和管理现状、两化融合水平相适宜。

评估审核方法：

查阅组织有关两化融合管理体系范围的文件化信息。通过交流访谈、现场查看、查阅资料等方式，了解评定范围所涉及新型能力相关的业务活动开展情况，评价新型能力的表述是否准确、

评定范围是否与组织的业务和管理现状及两化融合水平等相适宜、评定范围是否覆盖两化融合管理体系的全部过程和职责及新型能力涉及的业务活动，判断组织两化融合管理体系范围的适宜性。

#### 7.2.4.2 两化融合管理体系及其过程

本部分主要提出GB/T 23001标准 4.4.2 两化融合管理体系及其过程的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织的两化融合管理体系是否得以建立和实施，是否涵盖并满足了GB/T 23001标准所规定的所有过程和要求，明确了实施这些过程的机制安排和职责分工，确保其有效运作并处于受控状态；
- b) 组织的两化融合管理体系是否得到了有效的保持和改进；
- c) 组织的两化融合管理体系在变更时是否仍保持完整并持续有效运行。

注：体系变更通常指由于标准的变更，或组织发生重大的、系统性的管理调整和变化而引起的体系调整。

评估审核方法为：

基于文件评估审核及现场评估审核中获取的正反两方面审核发现，对组织两化融合管理体系的运行情况做出总体评价，评价应包括对两化融合管理体系符合性和有效性的描述及结论性意见。其中，符合性包括组织两化融合管理体系的规定符合GB/T 23001标准的要求、管理体系运行符合GB/T 23001标准和其自身管理体系的要求、管理体系运行与评定范围相适宜；有效性包括两化融合管理体系对于组织打造新型能力、实现预期目标、及获取可持续竞争优势的有效性。通过与最高管理者或管理者代表交流，了解其对两化融合管理体系标准的理解与认识情况。

对于组织两化融合管理体系的变更，通过查阅变更策划及实施证据、交流访谈等方式，了解组织是否对变更活动进行了必要的策划，是否通过修订完善相关文件化信息、人员培训、采取新的控制措施等方式，确保两化融合管理体系的变更要求得到满足。

#### 7.2.4.3 文件化信息

本部分主要提出GB/T 23001标准 4.4.3 文件化信息的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织的两化融合管理体系文件化信息是否包括了GB/T 23001标准要求的内容。
- b) 组织所保持的文件化信息是否经过了事先的评审和批准，使用过程中是否对分发、更改等进行了控制。
- c) 组织所保留的文件化信息是否清晰、易于识别，并对访问、检索、存储、防护、保留、处置等进行了控制。

评估审核方法为：

文件评估审核主要评价组织的管理手册是否对GB/T 23001标准要求的全部过程及顺序和其相互作用进行了描述，是否指出了必要的支持性信息的查询途径；GB/T 23001标准要求的管理体系范围和边界、方针、可持续竞争优势需求、新型能力及其目标等是否形成了文件化信息；管理手册及其他文件化信息的规定是否符合GB/T 23001标准的要求。

现场评估审核主要是结合对GB/T 23001标准中4.4.3以外的其他条款的评估审核，评价组织对GB/T 23001标准所要求的全部过程进行有效策划、运行和控制所需的文件化信息是否充分、适宜。

在文件化信息的归口控制部门查看清单。抽查组织是否按照规定对两化融合管理体系相关文件化信息进行审批，是否对其更改和现行修订状态进行标识，是否将其发放至预期使用者，是否有措施防止作废文件化信息的非预期使用。查看组织是否保留了GB/T 23001标准要求的以及其他用于证实体系稳定运行的文件化信息，是否规定了保留期限、保存部门等。

在其他部门结合相应条款的评估审核进行检查。查看两化融合管理体系相关文件化信息所规定的内容是否具有可操作性、是否得到相关岗位的准确理解、是否得到实施和保持、是否实现了

预期的效果、适用时是否从制度优化的角度进行了持续改进、相关变更是否得到了有效的沟通和理解。查看两化融合管理体系相关的文件化信息是否足以证实体系运行的符合性和有效性，数据是否真实准确，是否得到妥善的标识、存储、保护，是否便于检索和识别。

### 7.3 领导作用

#### 7.3.1 最高管理者

本部分主要提出GB/T 23001标准 5.1 最高管理者的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 最高管理者在组织当中的具体人选及其在组织当中的领导地位；
- b) 最高管理者是否充分认识到本组织推进两化融合的必要性、紧迫性和长期性；
- c) 最高管理者是否对两化融合管理体系有全面、准确、深刻的理解；
- d) 最高管理者是否履行了GB/T 23001标准 5.1所规定的职责。

评估审核方法为：

查阅对最高管理者职责进行规定的文件化信息，评价组织是否对最高管理者的职责进行了合理规定。了解最高管理者在组织当中的具体人选及其在组织当中的领导地位，并与最高管理者交流访谈，了解其对组织推进两化融合及建设两化融合管理体系的意义、作用和艰巨性是否有充分的理解和认识，对自身及相关人员在两化融合管理体系中的职责是否清楚，对两化融合管理体系运行现状和成效是否清楚，从而评价最高管理者的履职情况。本条款应结合GB/T 23001标准 4.3 以获取与组织战略相匹配的可持续竞争优势为关注焦点、5.2 两化融合方针、5.4 职责与协调沟通、6 策划、7 支持、9.6 管理评审等条款一并审核。

#### 7.3.2 两化融合方针

本部分主要提出GB/T 23001标准 5.2 两化融合方针的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否制定了两化融合方针；
- b) 组织所制定的两化融合方针是否体现了组织文化和管理特点，能否结合数据、技术、业务流程、组织结构四要素互动发展的要求为新型能力打造提供指导，是否持续适宜；
- c) 组织的两化融合方针是否得到评审，是否由最高管理者批准发布；
- d) 组织是否对两化融合方针进行了有效宣贯和传达。

评估审核方法为：

查阅组织规定并评审两化融合方针的文件化信息，以评价其持续适宜性。通过与最高管理者交流访谈，了解其是否组织制定了两化融合方针以及对两化融合方针内涵的诠释，了解其是否在组织内对两化融合方针进行了有效传达和宣贯。通过与相关职能与层次的员工的交流，了解其对两化融合方针的认识，评价两化融合方针是否得到全面沟通和理解，是否得到普遍认同。

#### 7.3.3 管理者代表

本部分主要提出GB/T 23001标准 5.3 管理者代表的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 管理者代表是否属于组织的决策层，其行政级别是否是该组织的副职及以上；
- b) 管理者代表是否得到最高管理者的充分授权，所授权限是否足以推动两化融合管理体系的建立、实施、保持和改进；
- c) 所任命的管理者代表是否具备履行GB/T 23001标准 5.3所规定职责的相应条件；
- d) 管理者代表是否深刻理解两化融合管理体系并有效推动其建立、实施、保持和改进，是否履行了GB/T 23001标准 5.3所规定的职责。

评估审核方法为：

查阅对管理者代表进行任命并对其职责进行规定的文件化信息，了解其行政级别是否是组织的副职及以上，评价管理者代表是否符合条件、对其进行的授权和职责规定是否符合GB/T 23001标准 5.3的要求且合理适宜。与管理者代表交流访谈，了解其对组织推进两化融合及建设两化融合管理体系的理解和认识，对自身及相关人员在两化融合管理体系中的职责和作用是否清楚，对如何履行自身职责以确保拟打造的新型能力有效实现是否清楚，对两化融合管理体系运行现状和成效是否清楚，从而评价管理者代表的履职情况。本条款应结合GB/T 23001标准 4.4 两化融合管理体系、6 策划、7 支持、8 实施与运行、9.4 内部审核等条款一并评估审核。

#### 7.3.4 职责与协调沟通

本部分主要提出GB/T 23001标准 5.4 职责与协调沟通的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否明确了两化融合管理体系及其过程的相关角色，相关角色是否覆盖了两化融合管理体系战略循环、要素循环、管理循环、以及新型能力识别和打造所涉及的组织单元和人员；
- b) 组织是否对上述角色的职责和权限进行了合理划分和规定，并得到了有效沟通、理解和执行；
- c) 组织是否建立了两化融合管理体系运行过程中的协调与沟通机制，包括协调与沟通的时机、责权、流程、方式、要求等。

评估审核方法为：

查阅组织对两化融合管理体系及其过程中相关角色及其职责、协调与沟通机制等进行安排的文件化信息。通过查阅相关资料、交流访谈等方式，了解相关角色对其职责的理解和执行情况，了解协调与沟通机制的运行情况，以评价组织的两化融合组织体系、两化融合管理职责、协调与沟通机制的符合性、适宜性、充分性和有效性。

### 7.4 策划

#### 7.4.1 新型能力的识别与确定

本部分主要提出GB/T 23001标准 6.1新型能力的识别与确定的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了识别和确定新型能力及其关键指标的制度；
- b) 组织是否按照制度要求，识别和确定了拟打造的新型能力（新型能力体系）及其关键指标，新型能力（新型能力体系）的表述是否准确。新型能力的关键指标是否能够全面、准确表征拟打造的新型能力；
- c) 组织拟打造的新型能力（新型能力体系）能否有效支撑可持续竞争优势的获取；
- d) 组织“战略-可持续竞争优势-新型能力及其关键指标”这一主线是否清晰、相互匹配。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的识别和确定新型能力（新型能力体系）及其关键指标的制度及其实施证据。通过查阅相关资料、交流访谈等方式，了解组织拟打造的新型能力（新型能力体系）及其与可持续竞争优势相匹配的情况，以评价新型能力（新型能力体系）识别的准确性、适宜性。通过与最高管理者、管理者代表交流，了解其对可持续竞争优势、拟打造的新型能力（新型能力体系）及其关键指标之间的匹配与联系的理解和认识。

#### 7.4.2 新型能力目标的确定

本部分主要提出GB/T 23001标准 6.2新型能力目标的确定的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了确定新型能力目标的制度；
- b) 组织是否按照规定的制度确定了新型能力目标，目标是否是具体的、可测量的、可实现的且有时间要求的；
- c) 新型能力关键指标目标值的达成是否能够确保新型能力的实现。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的确定新型能力目标的制度及其实施证据。通过查阅相关资料、交流访谈等方式，了解组织所确定的新型能力关键指标当前值，评价新型能力关键指标目标值的适宜性。与管理者代表及相关人员交流其对新型能力目标设置的考虑及对当前完成情况的了解。

#### 7.4.3 两化融合实施方案的策划

本部分主要提出GB/T 23001标准 6.3 两化融合实施方案的策划的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了策划及确定两化融合实施方案的制度；
- b) 组织是否按照制度安排，开展了两化融合实施方案的策划、评审、批准、更改和控制，相关方是否充分参与了两化融合实施方案的策划和评审；
- c) 组织的两化融合实施方案的内容是否以新型能力为主线进行制定，输入是否包含了GB/T 23001标准 6.3.2的要求，输出是否包含了GB/T 23001标准 6.3.3的要求。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的策划及确定两化融合实施方案的制度及其执行证据。查阅组织的两化融合实施方案策划、评审、批准、更改和控制过程中所形成的文件化信息，评价相关过程是否符合GB/T 23001标准要求及组织的相关规定。通过与两化融合实施方案策划的相关人员访谈交流、查阅两化融合实施方案内容等方式，了解组织在进行两化融合实施方案策划时，是否围绕拟打造的新型能力考虑了GB/T 23001标准要求的输入信息，并在策划的结果中明确了GB/T 23001标准要求的全部输出信息，从而评价两化融合实施方案对新型能力打造的充分性和适宜性。

### 7.5 支持

#### 7.5.1 总则

本部分主要提出GB/T 23001标准 7.1 总则（支持）的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 支持条件和资源是两化融合管理体系赋予最高管理者及管理者代表的职责之一，要求最高管理者及管理者代表对两化融合工作的资源配置进行统筹策划和安排；
- b) 组织是否围绕打造新型能力，建立了支持条件和资源保障相关的长效机制；
- c) 最高管理者及管理者代表是否了解新型能力打造对支持条件和资源的需求及其满足情况。
- d) 组织两化融合工作所需支持条件和资源的整体情况是否充分、适宜。组织是否围绕新型能力的建设，识别、配置、维护、并持续优化所需要的资金、人才、设备设施、信息资源、信息安全等支持条件和资源，不同支持条件和资源之间是否相互协调和匹配；
- e) 组织是否采用了必要的外部条件和资源。

评估审核方法为：

通过与最高管理者及管理者代表交流、查阅相关资料等方式，了解组织围绕新型能力建设对支持条件和资源保障所做的制度化安排情况，围绕新型能力目标对所需的资金、人才、设备设施、信息资源和信息安全等进行适宜性评估、统筹安排及其与新型能力建设的匹配情况，以评价组织的支持条件和资源保障能否有效支撑新型能力的获取。

根据GB/T 23001标准 7.2-7.6的审核发现对GB/T 23001标准 7.1的符合性和有效性进行综合判断。

### 7.5.2 资金投入

本部分主要提出GB/T 23001标准 7.2 资金投入的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了围绕新型能力打造进行资金统筹管理的制度；
- b) 组织是否按照制度规定，围绕新型能力目标进行资金投入和使用的统筹安排、优化调整、协同管理和精准核算，是否保留了相关文件化信息；
- c) 围绕新型能力打造的资金投入是否合理、适度、及时、充分且长期稳定。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的围绕新型能力打造的资金统筹管理制度及其实施证据。通过与财务部门、新型能力打造所涉及部门的相关负责人交流，查阅新型能力打造的资金预算、执行和监管等方面证据，以评价组织能否围绕新型能力打造提供合理、适度、及时、充分且长期稳定的资金支持。重点结合 GB/T 23001 标准 6 策划、8 实施与运行等条款一并评估审核。

### 7.5.3 人才保障

本部分主要提出GB/T 23001标准 7.3 人才保障的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 最高管理者是否采取了相关措施以提升全员融合创新发展的意识；
- b) 组织是否确立了两化融合相关的宣贯、培训、评价、考核、激励等方面的制度，引导员工全面参与两化融合工作；
- c) 组织是否围绕打造新型能力的动态要求，按照业务流程职责、部门职责和岗位职责协同机制的要求，对相关岗位职能进行设计和调整，是否明确了相应的岗位技能要求；
- d) 组织是否采用适宜的方式开展了两化融合相关的教育培训和培养锻炼，确保员工满足岗位技能要求；
- e) 组织是否将新型能力打造过程中相关人员的绩效纳入到了组织的绩效考核体系，以有效激励相关人员；
- f) 组织是否将聘用的外部相关专业人员纳入本体系管理的范围内；
- g) 组织是否保留了岗位设置和调整、培训、激励等的文件化信息，并对相关人才保障措施的有效性进行及时评价和持续改进。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的围绕新型能力打造的员工意识培养、岗位设置和技能要求、培训和激励等人才保障制度及其实施证据。通过与人力资源部门、新型能力打造所涉及部门的相关负责人交流，查阅业务流程职责、部门职责、岗位职责协同识别过程的文件化信息，以及新型能力相关的岗位设置、培训、考核等文件化信息，了解组织是否识别和确定了新型能力打造相关人员的岗位职责及所需技能、是否提供培训或采取其他措施帮助员工获得相应能力、是否对新型能力打造的相关人员进行了考核和激励，以评价所采取人才保障措施的充分性、适宜性和有效性。重点结合 GB/T 23001 标准 6 策划、8 实施与运行、9.5 考核等条款一并评估审核。

此外，与新型能力打造的相关员工进行交流访谈，了解其对两化融合方针的理解、在新型能力打造过程中发挥的作用、以及为实现新型能力目标做出的贡献。结合 GB/T 23001 标准 5.2 两化融合方针条款一并评估审核。

### 7.5.4 设备设施

本部分主要提出GB/T 23001标准 7.4 设备设施的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了围绕新型能力进行设备设施配置、维护和升级改造的制度；
- b) 组织是否按照制度规定，围绕新型能力的建设对设备设施的配置、改造、升级、更新换代等进行了统筹部署，是否对设备设施满足新型能力建设要求的充分性、适宜性和有效性进行了持续评价，设备设施的自动化、数字化、网络化、智能化水平是否与新型能力目标相适宜；
- c) 组织是否采取措施以保障设备设施的可用性、可维护性、完整性、可靠性和安全性；
- d) 组织是否识别和评价了与设备设施相关的风险，是否建立了必要的应急预案，确保异常发生时能够按照规程对其进行正确处理。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的围绕新型能力打造的设备设施管理制度及其实施证据。通过与设备设施归口管理部门、新型能力打造所涉及部门的相关负责人交流，查阅围绕新型能力进行设备设施配置、改造、升级、更新换代等的文件化信息，对设备设施自动化、数字化、网络化、智能化水平、及其他相关方面等的适宜性进行评价的文件化信息，以及对设备设施风险进行识别、评价及管控等的文件化信息，以评价组织对设备设施的提供和升级改造是否满足新型能力打造的要求。重点结合GB/T 23001标准6 策划、7.6 信息安全、8 实施与运行等条款一并评估审核。

#### 7.5.5 信息资源

本部分主要提出GB/T 23001标准 7.5 信息资源的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了信息资源管理制度，至少包括责任主体、内容、范围、方法等；
- b) 组织是否采取了有效措施，开展信息资源标准化工作；
- c) 组织是否采取了必要的措施，对数据进行识别、采集、存储、传递和共享；
- d) 组织是否采取了有效措施，对信息资源的可用性、完整性和保密性进行保障；
- e) 适时，组织是否对数据进行开发利用，将其提炼为信息和知识。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的信息资源管理制度及其实施证据。通过与信息资源归口管理部门、其他相关部门的工作负责人交流，查阅信息资源标准化规定及执行的文件化信息，查看数据采集、存储、传递情况等方式，了解组织信息资源管理和信息资源标准化、数据识别采集和使用等的情况，以评价组织信息资源管理的符合性、充分性和有效性。重点结合GB/T 23001标准6 策划、7.6 信息安全、8 实施与运行等条款一并评估审核。

#### 7.5.6 信息安全

本部分主要提出GB/T 23001标准 7.6 信息安全的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了信息安全管理规定，包括信息安全承诺、要求、实施、维持、监视、风险评估和管理等，是否明确了信息安全管理的岗位和职责；
- b) 组织是否采取培训或其他手段加强员工的信息安全意识；
- c) 组织是否对信息安全风险进行了识别，并建立了信息安全事件管理规程，以确保安全事件得到及时处理；
- d) 对于已按照GB/T 22080、GB/T 22081、GB/T 30146等相关标准对信息安全和业务连续性实施了管理的组织，在两化融合管理体系的评估审核时，可重点关注上述管理体系内外部评估审核和管理评审提示的结果。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的信息安全管理制度及其实施证据。通过与信息安全归口管理部门、其他相关部门工作负责人交流，查阅相关资料等方式，了解组织的信息安全责任制、信息安全风险及事件管理、信息安全意识培养等方面的执行情况。重点结合 GB/T 23001 标准 7.4 设备设施、7.5 信息资源等条款一并评估审核。

## 7.6 实施与运行

### 7.6.1 总则

本部分主要提出GB/T 23001标准 8.1 总则（实施与运行）的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 管理者代表是否了解新型能力打造的主要过程和核心环节，以及新型能力打造过程中相关环节的工作情况及成效；
- b) 组织是否按照GB/T 23001标准 6.3要求形成的两化融合实施方案，通过业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用、匹配与规范、运行控制等，开展了新型能力建设。组织是否通过数据、技术、业务流程、组织结构四要素的互动创新和协同优化，确保新型能力目标的有效达成；
- c) 组织是否采取了有效的措施，以确保实施与运行过程的持续受控以及相关方的充分参与；
- d) 形成新型能力后，组织是否采取了有效措施，对新型能力相关活动的运行进行持续控制，以有效保持新型能力；
- e) 在打造新型能力的不同阶段，组织是否与咨询、技术、系统集成、运行维护等供方进行了有效的沟通合作，是否确保了深度参与和合作过程的有效可控。

评估审核方法为：

围绕组织评定申请范围所涉及的新型能力打造过程，对 GB/T 23001 标准 8.2-8.6 的审核发现进行综合判断，从而评价 GB/T 23001 标准 8.1 的符合性和有效性，评价应包括实施与运行过程的时效性、有效性、持续受控、员工参与、供方合作等方面的情况。通过与管理者代表访谈交流，了解其对 GB/T 23001 标准中新型能力建设过程和要求等方法论的认知情况，以及该方法论在评定范围所涉及新型能力打造过程中的应用情况。

### 7.6.2 业务流程与组织结构优化

本部分主要提出GB/T 23001标准 8.2 业务流程与组织结构优化的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了业务流程与组织结构优化方案制定、沟通、确认、批准、实施及监督等的制度，包括明确优化和调整的归口管理部门、时机、流程、方法等；
- b) 组织是否建立了以业务流程职责为主导，业务流程职责、部门职责、岗位职责协调运转的机制，对业务流程职责、部门职责与岗位职责识别和确定的时机、责权、流程、要求等做出通用化安排，以确保业务流程职责、部门职责与岗位职责得到合理划分、协调沟通及有效执行，从而实现业务流程的高效运行。职责识别和确认的输出可以是程序文件、作业指导书、岗位说明书或多种形式的组合；
- c) 组织是否围绕新型能力目标，依据两化融合实施方案，对现有业务流程进行梳理和差距分析，对新的业务流程进行设计，形成了业务流程和组织结构优化方案。业务流程和组织结构优化方案是否对业务流程和组织结构优化的内容、责任人、参与人、进度等做出了明确安排，内容是否充分、适宜；
- d) 业务流程与组织结构优化方案是否得到了业务流程与组织结构优化相关方的认可，并得到了业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用相关主管部门的确认；

- e) 组织是否按照业务流程与组织结构优化方案，围绕新型能力建设需求，对新型能力建设相关业务活动进行了优化调整，并依据新的业务流程，以业务流程职责为牵引，优化调整相关的部门职责、岗位职责。组织所开展的业务流程与组织结构优化工作对于新型能力建设是否充分、适宜、有效；
- f) 组织在业务流程与组织结构优化过程中，是否采取有效措施妥善处理了相关方的利益分歧，并对业务流程与组织结构优化过程进行持续跟踪，规避了必要的职能和利益调整所带来的冲突和风险；
- g) 必要时，组织是否借助外部专业人员的经验开展业务流程与组织结构优化工作，并确保组织内部相关职能和层次人员的深度参与。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的业务流程与组织结构优化方案制定、沟通、确认、批准、实施及监督等的制度及其执行证据。与业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用相关人员访谈交流，查阅评定范围所涉及新型能力相关的业务流程与组织结构优化方案的内容及其沟通、确认、执行、监督等的文件化信息，查阅围绕新的业务流程设计进行业务流程职责、部门职责和岗位职责识别、调整和确认的文件化信息，以评价组织的业务流程与组织结构优化方案是否包含了 GB/T 23001 标准 8.2.1 要求的内容，是否得到了相关方及业务流程与组织结构优化、技术实现和数据开发利用主管部门的确认，是否兼顾了各方的诉求，对优化过程中的抵触、冲突和其他风险是否进行了有效预防和处理，从而对组织在新型能力打造过程中业务流程与组织结构优化的充分性、适宜性、有效性作出整体评价。

#### 7.6.3 技术实现

本部分主要提出GB/T 23001标准 8.3 技术实现的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了技术方案制定、沟通、确认和批准、及技术获取过程的实施和监督等的制度，包括明确技术实现的归口管理部门、时机、流程、方法、对外部合作方的管控要求等；
- b) 组织是否围绕新型能力目标，依据两化融合实施方案、业务流程与组织结构优化方案，对组织的相关技术现状进行详细分析，对技术实现进行详细设计，形成了技术方案。技术方案是否对技术实现的内容、责任人、参与人、进度等做出了明确安排，内容是否充分、适宜；
- c) 技术方案是否得到了业务流程与组织结构优化相关方的认可，并得到了业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用相关主管部门的确认；
- d) 组织是否按照技术化方案，围绕新型能力建设需求开展了技术获取工作，是否在技术获取过程中开展了必要的基础资源数字化和标准化工作，是否对技术获取过程进行了持续跟踪并有效防范了技术风险。组织所开展的技术获取工作对于新型能力建设是否充分、适宜、有效；
- e) 组织是否采取了有效措施，确保技术知识向应用主体的有效转移；
- f) 必要时，组织是否借助外部专业人员的经验开展技术实现工作，并确保组织内部相关职能和层次人员的深度参与，特别是业务流程与组织结构优化涉及的部门和岗位、组织内部技术人员和运维人员等。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的技术方案制定、沟通、确认和批准、及技术获取过程的实施和监督等的制度及其执行证据。与技术实现、业务流程与组织结构优化、数据开发利用相关人员访谈交流，查阅评定范围所涉及新型能力相关的技术方案的内容及其沟通、确认、执行、监督等的文件化信息，

查看进行技术实现相关资源数字化和标准化的文件化信息，查阅向应用主体进行技术知识转移的文件化信息，以评价组织的技术方案是否包含了 GB/T 23001 标准 8.3.1 要求的内容，是否得到了相关方及技术实现、业务流程与组织结构优化和数据开发利用主管部门的确认，技术实现过程是否受控，是否借助技术获取和部署实现了业务流程和组织结构优化的预期成果，是否对技术获取过程中的风险进行了有效预防和处理，从而对新型能力打造过程中技术获取的充分性、适宜性、有效性作出整体评价。

#### 7.6.4 数据开发利用

本部分主要提出GB/T 23001标准 8.4 数据开发利用的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了数据开发利用方案制定、沟通、确认、批准、实施及监督等的制度；
- b) 数据开发利用方案是否明确了数据开发利用的主体及相关方的责任和权限，是否对数据开发利用计划、范围、关键环节和实施路径等做出了明确安排，内容是否充分、适宜；
- c) 数据开发利用方案是否得到了业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用相关的主管部门的确认；
- d) 组织是否按照数据开发利用方案，围绕新型能力建设需求，开展了数据开发利用工作，建立、部署并使用了充分融合其业务需求、业务逻辑和业务经验的数据应用模型。组织所开展的数据开发利用工作对于新型能力建设是否充分、适宜、有效；
- e) 必要时，组织是否使用了外部数据服务开展数据开发利用，是否应用数据开发利用结果向外部提供服务；
- f) 组织是否采取了适当的方式对数据开发利用过程进行持续跟踪，是否有效防范了数据开发利用风险。

评估审核方法为：

查阅组织所建立的数据开发利用方案制定、沟通、确认、批准、实施及监督等的制度及其执行证据。通过与数据开发利用、业务流程与组织结构优化、技术实现相关人员访谈交流，查阅数据开发利用方案得到相关方及数据开发利用、业务流程与组织结构优化、技术实现相关主管部门确认的文件化信息，查阅数据开发利用方案内容及其执行情况的文件化信息等方式，了解数据开发利用的广度、深度，以评价其与拟打造的新型能力的充分性、适宜性、有效性。

#### 7.6.5 匹配与规范

本部分主要提出GB/T 23001标准 8.5 匹配与规范的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 在围绕新型能力建设开展了业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用等工作之后，组织是否在合理的时间范围内开展了新型能力相关业务活动的试运行，并结合试运行情况对业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用进行了必要的优化调整，以确保新型能力相关的数据、技术、业务流程、组织结构能够有效匹配；
- b) 在数据、技术、业务流程、组织结构有效匹配后，组织是否针对新型能力涉及的业务活动确立了新的制度规范，确保匹配后的数据、技术、业务流程与组织结构得以持续有效执行。

评估审核方法为：

与相关人员交流访谈，查阅组织对新型能力相关业务活动所制定的试运行方案，查阅试运行过程中所进行的业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用等优化调整的文件化信息，查阅匹配性调整后所形成的数据、技术、业务流程、组织结构的制度规范，以评价组织是否开展了有效的匹配性调整工作，匹配性调整过程中所发现的问题是否得到妥善解决，匹配性调整后新

型能力的相关业务活动是否得到有效规范。

### 7.6.6 运行控制

本部分主要提出GB/T 23001标准 8.6 运行控制的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织能否确保GB/T 23001标准 8.5.2所确立的制度规范得以有效执行；
- b) 组织是否对运行控制过程中的风险防范建立了必要的制度。

评估审核方法为：

通过与新型能力所涉及业务活动的相关工作负责人交流访谈，查阅运行控制的文件化信息，了解组织是否有效开展运行控制及其过程中的风险防范，评价组织按照 GB/T 23001 标准 8.5.2 的要求所确立的制度规范执行的有效性、以及新型能力的保持情况。

## 7.7 评测

### 7.7.1 总则

本部分主要提出GB/T 23001标准 9.1 总则（评测）的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了评测的机制，对评测的过程进行了策划和安排；
- b) 组织是否按照制度规定，对两化融合管理体系的持续符合性、适宜性、充分性、有效性和新型能力目标的实现情况及可持续竞争优势的获取情况进行了评测。

评估审核方法为：

根据 GB/T 23001 标准 9.2-9.6 的审核发现对 GB/T 23001 标准 9.1 的符合性和有效性进行综合判断。

### 7.7.2 评估与诊断

本部分主要提出GB/T 23001标准 9.2 评估与诊断的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否对两化融合评估与诊断的职责、流程、周期、内容和方法等做出制度化安排；
- b) 组织是否依据GB/T 23020建立了数据采集和报送的制度，以确保两化融合评估与诊断数据的真实性和准确性。组织是否按照策划的周期开展了两化融合自评估和自诊断，并明确了持续改进的重点和方向；
- c) 适宜时，组织是否依据自身特点及需求制定了必要的个性化两化融合评估体系，该体系与GB/T 23020评估框架是否保持一致；
- d) 组织是否在两化融合管理体系建立之前及新型能力打造之初，开展评估、诊断和对标，明确两化融合的切入点和关键环节。评估是否覆盖了新型能力相关的所有职能和层次；
- e) 两化融合管理体系运行过程中，组织是否依据既定的评估体系，按照策划的周期实施系统性评估、诊断和对标，并与之前的评估结果、行业标杆和行业平均水平进行对照，对两化融合实施与运行过程的适宜性、新型能力目标的达成情况、可持续竞争优势的获取结果进行分析和诊断，寻求改进机会。

评估审核方法为：

与相关部门负责人交流，查阅组织两化融合评估与诊断的制度、所制定的个性化评估体系、通过中国两化融合服务平台或其他方式开展评估诊断对标的信息与结果、评估诊断与分析报告等，抽查评价数据的采集处理及准确性等信息，以评价组织是否按照策划的周期开展了评估和诊断工作，是否通过评估诊断对两化融合实施与运行过程的适宜性、新型能力目标的达成情况、可持续竞争优势的获取结果进行了有效分析，是否准确定位了存在问题的原因和改进机会。

### 7.7.3 监视与测量

本部分主要提出GB/T 23001标准 9.3 监视与测量的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否对监视与测量活动做出制度化安排，至少包括明确监视与测量的对象、职责、方法、频次、改进等要求；
- b) 组织是否在两化融合管理体系建立之前及新型能力打造之初考虑监视与测量的需求，并做出安排；
- c) 组织是否明确了监视与测量的关键指标，监视与测量的关键指标是否涵盖新型能力目标的完成情况，两化融合实施方案的执行过程，以及数据、技术、业务流程、组织结构匹配调整后的制度规范执行情况；
- d) 组织是否制定了监视与测量计划，并采取适宜的手段提升监视与测量数据的及时性、准确性和完整性，以确保监视与测量计划的有效执行；
- e) 组织是否对监视与测量的结果加以利用，包括但不限于与考核挂钩、与纠正措施或预防措施挂钩、用于数据开发利用、输入管理评审等；
- f) 当监视与测量的结果未达到预期时，组织是否采取了措施进行改进。

评估审核方法为：

与相关部门负责人交流，查阅监视与测量的制度、监视与测量的关键指标、监视与测量计划及其实施证据，抽查监视与测量数据采集处理及准确性等信息，以评价组织是否有效开展了监视与测量工作，是否通过监视与测量对新型能力目标的完成情况，两化融合实施方案的执行过程，以及数据、技术、业务流程、组织结构匹配调整后的制度规范执行情况进行了有效跟踪监测，组织的两化融合管理体系运行是否达到了预期结果。

### 7.7.4 内部审核

本部分主要提出GB/T 23001标准 9.4 内部审核的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否对内部审核做出制度化安排，至少应规定策划和实施评估审核、报告审核结果等的职责和要求，以及审核的准则、范围、频次和方法等；
- b) 《信息化和工业化融合管理体系评定管理办法》中所述的审核方法和审核要求同样适用于两化融合管理体系内部审核；
- c) 组织是否制定了审核方案和审核计划，审核方案和审核计划是否充分、适宜；
- d) 组织的内部评定人员是否接受过GB/T 23001标准的培训，是否保留了培训的证据。内部审核组是否具备审核所需的专业能力，是否在必要时借助了内外部技术专家的帮助。内审员是否未对自己的工作进行审核；
- e) 对于内部审核发现的不符合，组织是否安排相关部门进行了原因分析、采取了有效的纠正措施，并对纠正措施的执行情况及效果加以跟踪验证，是否保存了跟踪验证的证据；
- f) 审核结束后是否基于内部审核结果形成了正式报告（包括对两化融合管理体系符合性和有效性的明确评价），并向管理者代表报告。评估审核报告及后续有关纠正措施的执行和验证情况是否作为当期管理评审的正式输入材料。

评估审核方法为：

与管理者代表、内部审核组长等相关人员交流，查阅内部审核制度、审核方案、审核计划、审核过程信息、不符合报告、评估审核报告、内审员培训及考核记录等，评价组织内审员是否具备必要的专业能力，是否按制度要求定期开展了系统、客观、公正、有效的内部审核，是否对内部审核发现的问题采取了有效的纠正措施。

### 7.7.5 考核

本部分主要提出GB/T 23001标准 9.5 考核的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括:

- a) 组织是否建立了两化融合管理体系及其过程相关的考核指标和考核制度, 至少包括考核的职责、对象、指标、频次、激励措施等, 并在组织内进行传达;
- b) 组织的两化融合管理体系及其过程相关的考核指标是否纳入了绩效考核体系, 形成长效机制, 确保考核的整体有效性;
- c) 组织的两化融合管理体系及其过程相关的考核指标是否围绕新型能力建设制定, 并将其分解至相关的部门和岗位。考核指标是否覆盖了评估与诊断结果、监视与测量结果、审核结果等;
- d) 组织是否采取了适宜的方式将考核结果应反馈至被考核部门和岗位。

评估审核方法为:

与相关部门负责人交流, 查阅组织的两化融合管理体系及其过程相关的考核制度、考核指标、考核过程信息、考核结果等, 了解考核指标在相关部门和岗位的分解情况, 评价组织是否按照规定围绕新型能力建设实施了有效的考核和激励。

### 7.7.6 管理评审

本部分主要提出GB/T 23001标准 9.6 管理评审的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括:

- a) 管理评审是两化融合管理体系赋予最高管理者的职责之一;
- b) 组织是否对管理评审做出了制度化安排, 至少包括管理评审的责任主体(最高管理者)、参与部门、范围、周期、输入、输出、流程等;
- c) 最高管理者是否按照策划的周期定期主持管理评审, 并全面准确掌握当前两化融合管理体系的持续适宜性、充分性和有效性的情况。组织的相关部门和职能的负责人是否参加了管理评审;
- d) 组织是否按照GB/T 23001标准 9.6.2的要求逐项准备管理评审的输入材料;
- e) 管理评审是否结合输入信息及与上一周期管理评审的对比分析, 对两化融合管理体系的持续适宜性、充分性和有效性做出评价, 并识别出下一周期内的改进需求, 形成管理评审正式决议。管理评审所形成的决议内容是否包括对两化融合管理体系持续适宜性、充分性和有效性评价的结论, 所识别出的管理体系规定、执行以及资源配置等方面的问题, 所提出的具体改进方向和要求, 是否覆盖了GB/T 23001标准 9.6.3的内容。对于决议中所提出的问题, 是否明确了原因分析、采取措施及跟踪验证的具体责任部门、责任人和完成期限。

评估审核方法为:

通过与最高管理者及管理评审参与人员交流, 查阅管理评审计划、通知安排、准备材料、管理评审过程信息、管理评审报告及后续措施的落实证据等, 了解管理评审输入、输出对GB/T 23001标准 9.6 要求的符合性, 以及管理评审后续措施的落实情况及其有效性, 考察最高管理者是否准确理解管理评审的意义和作用, 是否亲自主持了管理评审, 是否了解当前两化融合管理体系及其运行对实现战略落地、获取可持续竞争优势、打造新型能力建设的持续适宜性、充分性和有效性, 是否了解两化融合管理体系及其运行的改进方向以及与此相关的需要最高管理层决策的事项, 是否了解上次管理评审决议的落实情况,。

## 7.8 改进

### 7.8.1 不符合、纠正措施和预防措施

本部分主要提出GB/T 23001标准 10.1 不符合、纠正措施和预防措施的评估审核要点及方法。评估审核要点包括：

- a) 组织是否建立了处理不符合并采取纠正措施和预防措施的制度，制度是否明确了GB/T 23001标准 10.1中a)~e)的内容；
- b) 组织是否按照制度要求，识别和处理了实际或潜在的不符合，并采取了纠正措施或预防措施。需采取纠正措施的不符合至少应包括评估与诊断、监视与测量、内外部评估审核、管理评审等发现的问题；需采取预防措施的不符合至少应包括管理评审提出的改进事项、监视与测量发现的潜在问题或改进机会等；
- c) 组织采取的纠正措施或预防措施是否及时、充分、适宜、有效，能否避免实际不符合的重复发生或潜在不符合的实际发生。

评估审核方法为：

与相关负责人交流，查阅组织所建立的处理不符合并采取纠正措施和预防措施的制度，查阅组织所识别的不符合、所采取的纠正措施和预防措施等证据，了解组织利用评估与诊断、监视与测量、内外部评估审核、管理评审等渠道识别不符合并进行原因分析的情况，针对实际或潜在不符合所采取的纠正措施或预防措施及其成效，并评价纠正措施和预防措施实施的符合性和有效性。

### 7.8.2 持续改进

本部分主要提出GB/T 23001标准 10.2 持续改进的评估审核要点及方法。

评估审核要点包括：

- a) 组织是否通过评估与诊断、监视与测量、审核、考核、管理评审等机制确定并选择持续改进的需求和机会；
- b) 组织能否切实推动两化融合管理体系实现PDCA循环，所采取的改进措施能否有效支撑两化融合管理体系的持续有效运行、新型能力的持续打造和可持续竞争优势的稳定获取。

评估审核方法为：

通过查阅相关资料、交流访谈等方式，了解组织利用评估与诊断、监视与测量、内外部评估审核、考核、管理评审等渠道对改进机会进行识别和确定的情况，所采取的改进措施有效性的情况，从而评价组织持续改进活动的适宜性、充分性和有效性。通过与最高管理者、管理者代表交流，了解其识别改进机会并对已识别的改进机会加以利用，以推动持续改进的情况。

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 16642 计算机集成制造系统体系结构
  - [2] GB/T 18757 工业自动化系统 企业参考体系结构与方法论的需求
  - [3] GB/T 19011 管理体系审核指南
  - [4] ISO/IEC 17021-1 合格评定 管理体系审核与认证机构的要求 第一部分：要求
-