

Q/ZHRZ

企 业 标 准

Q/ZHRZ 002-2024

智能制造管理体系认证 评价准则

2024-05-10 发布

2024-05-12 实施

中凰认证服务（成都）有限公司

发布

目 录

前言 II

1 范围..... 4

2 规范性引用文件..... 4

3 术语和定义..... 4

4 管理原则..... 4

5 评价指标..... 5

5.1 智能制造文化..... 5

5.2 智能制造制度 6

5.3 智能制造体系..... 6

5.4 智能制造实施..... 7

5.5 顾客服务..... 8

5.6 智能制造改进..... 9

6 评价方法..... 9

6.1 总体要求..... 9

6.2 评分..... 9

6.3 评分结果..... 10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中凰认证服务（成都）有限公司制定。

本标准主要起草人：刘乾江、李琨龙。

智能制造管理体系认证评价准则

1 范围

本标准规定了智能制造管理体系管理的基本要素，包括原则、指标和方法等方面的内容。本标准适用于组织内部和外部（包括第三方机构）对智能制造管理体系管理水平进行分级评价，为提高智能制造管理体系水平提供参考。本标准可与其他标准一起使用。

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。本文件所引用文件不标注日期或版本号，以现行有效版本为准。

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 39116 智能制造能力成熟度模型

GB/T 39117 智能制造能力成熟度评估方法

3 术语和定义

3.1 智能制造能力 intelligent manufacturing capability

为实现智能制造的目标，企业对人员、技术、资源、制造等进行管理提升和综合应用的程度。

3.2 评估域 assessment domain

用于开展智能制造能力成熟度评估的核心条款集合。

3.3 评估准则 assessment criteria

用于与评估证据进行比较的一组方针、程序或要求。

3.4 评估发现 assessment findings

将收集的评估证据对照评估准则进行评估的结果。

3.5 评价 evaluation

对事物在性质、数量、优劣、方向等方面做出的判断。

3.6 评价体系 evaluation system

以对事物进行评价为目的，依据指标体系、评价方法等要素构成的整体系统。

3.7 评价指标 evaluation index

具体的、可观察的、可测量的评价内容。

4 管理原则

4.1 科学性

指标内容包括影响智能制造管理体系管理水平的主要因素,能够反映智能制成熟度状况。

4.2 合理性

指标之间有机配合,结构合理,避免重复和矛盾。

4.3 适用性

各项指标便于理解、采集和使用。

4.4 客观性

以客观事实为基础,严格执行评价标准,坚持客观的、实事求是的态度。

4.5 公正性

评价应公平、公正,遵守 GB/T19011 中相关的要求。

4.6 专业性

坚持智能制造管理体系的测评与体系审核相结合,综合评价智能制造管理体系管理水平。

4.7 持续改进

智能制造管理体系管理水平评价应是持续性的,得出评价结果后,应至少按年度进行监督评价(包括客户、第三方的监督),至少每三年重新评价一次,达到保持和改进的目的。

5 评价指标

5.1 智能制造文化

5.1.1 智能制造理念

a)明确智能制造管理体系理念,且与智能制造管理体系模式、行业特点、经营宗旨相适宜。

b)智能制造管理体系理念在智能制造管理体系工作的所有环节得到贯彻。

c)智能制造管理体系人员熟知智能制造管理体系理念,并准确地向外宣传。

5.1.2 智能制造承诺

a)明确智能制造管理体系承诺,并有效地传递给客户。

b)智能制造管理体系承诺符合法规要求、体现承担社会责任和诚信经营形象、维护客户利益。

c)建立有效的措施,确保履行智能制造管理体系承诺。

5.1.3 智能制造策略

- a) 明确智能制造管理体系策略，且对所有智能制造管理体系工作起指导作用。
- b) 智能制造管理体系策略有助于实现智能制造承诺及目标。

5.1.4 智能制造目标

- a) 明确智能制造管理体系目标，必要时制定智能制造管理体系的长远目标或阶段发展的目标。
- b) 智能制造管理体系目标可评价，有具体实现人，建立考核计划和统计报告。
- c) 智能制造管理体系目标经过审批后及时调整，保留调整证据。

5.2 智能制造制度

5.2.1 智能制造规范

- a) 建立充分、适宜的智能制造管理体系规定，确保智能制造管理体系各环节有序、有效开展。
- b) 智能制造管理体系规定以规范的文件形式体现，建成完整高效的智能制造管理体系体系。
- c) 智能制造管理体系规范的文件依据相关管理要求得到有效管理。

5.2.2 智能制造流程

- a) 建立合理规范、具有操作性的智能制造管理体系流程，确保智能制造管理体系各环节有序、有效开展。
- b) 开展流程执行与优化的工作，确保流程运行高效。
- c) 必要时，应将智能制造流程对外公示、通知客户。

5.2.3 智能制造制度管理

- a) 制度制定经过审批、批准等过程，确保制度制定符合规定、内容科学合理。
- b) 制度通过宣传、培训等方式，确保相关员工理解、且具备实施的能力。
- c) 对制度的执行情况开展监督检查、效果评价。

5.3 智能制造体系

5.3.1 组织架构

- a) 设立从事智能制造管理体系工作的组织机构，由高级管理人员担任机构负责人。
- b) 智能制造管理体系组织机构的目标明确、职责清晰。

5.3.2 人员配置

- a) 配备数量充足、能力充分，能够胜任的智能制造管理体系工作人员，人员结构和

特征符合实际需求。

b) 智能制造管理体系涉及特殊作业的，上岗前应取得相应的资格证书，且经过内部考核合格。

c) 对人员能力、工作表现进行考核与评价，必要时采取措施，确保人员能力、工作表现持续符合要求。

5.3.3 业务培训

a) 建立完善、适宜的智能制造管理体系培训体系。

b) 每年至少 1 次制定培训计划，明确培训目标、方式、对象等，并在每次培训后开展效果评价。

c) 重点做好智能制造管理体系的上岗前培训、技能培训、制度与法规的培训。

5.3.4 资源配置

a) 为智能制造管理体系工作开展配备舒适的工作场所，配备充足适宜的办公设备设施、专业工具仪器。

b) 采用信息化手段建立商品管理系统、客户管理系统、信息反馈系统等，以提高智能制造管理体系水平、保证智能制造管理体系质量。

c) 为智能制造管理体系培训、赔偿、产品保险、回馈活动、办公运营等准备充足的经费。

d) 为产品的运输、安装、调试、维修、保养、回收等提供数量充足、完好可用的专业工具、备品配件、辅助耗材等。

5.3.5 监督与奖惩

a) 对智能制造管理体系工作由专职人员定期开展监督、专业团队定期开展评价，及时发现并改正智能制造管理体系工作中的不足。

b) 建立长期有效的智能制造管理体系奖惩机制，确保对智能制造管理体系人员奖罚分明且具有激励作用。

5.4 智能制造实施

5.4.1 实施要素：智能制造内容、操作规程、制度、文件和记录

a) 根据客户需求，明确智能制造管理体系内容，并按照智能制造内容提供相应智能制造管理体系。

b) 制定对应的智能制造管理体系操作规程并参照执行，必要时形成相应文件和记录。

c)制定应急工作预案，以便妥善对紧急情况响应和处置，必要时形成相应文件和记录。

d)制定勤务制度，并参照执行，必要时形成相应文件和记录。

e)有明确的岗位要求说明。

5.4.2 专业设施

a)配备智能制造管理体系所需的专业设备、设施。

b)定期对设备、设施检查维护，保证智能制造管理体系正常进行。

5.4.3 办公运营设施

a)为智能制造管理体系人员提供舒适的工作场所及相关的办公设备、设施。

b)为智能制造管理体系人员提供必要的、符合法规要求的安全设施、卫生设施。

c)为智能制造管理体系人员、顾客提供休息区域、茶水及其他人性化智能制造。

5.5 顾客服务

5.5.1 沟通渠道

a)设立专职人员维护反馈与沟通的渠道，确保渠道畅通、随时可用。

b)反馈与沟通渠道主要为客户服务，不得设置客观条件外的各种限制，以保证客户随时随地可以反馈、沟通。

c)必要时设立多种的、在线的反馈与沟通的渠道，公开公示并告知客户。

d)建立反馈与沟通的记录、建立内部处理与回复的机制。

5.5.2 投诉处理

a)制定投诉接待制度，为客户提供多种形式的投诉渠道。

b)建立完整的投诉记录，投诉得到及时处理、及时回复客户。

c)投诉受理及处理的责任人、纠纷调解人应经过适当的培训、具备相应的能力。

d)投诉处理要求

——及时、客观、公平、有效处理客户的投诉。

——确保不发生客户诉讼事件，确保不发生引起社会关注的负面影响事件。

——采取措施，减少客户投诉的发生。

5.5.3 客户关系

a)客户关系建立与管理贯穿售前、售中、售后全过程。

b)建立完善的客户管理档案，包含客户意见、满意度调查、回访等记录。

c)动态跟踪、获取客户当前或潜在的需求，转化为服务工作的方向。

- d) 及时与客户沟通、交流，听取客户心声，为客户提供增值服务。
- e) 定期分析客户意见、满意度情况，评价与客户关系进展情况，作为改进的依据。

5.6 智能制造改进

5.6.1 智能制造改进

- a) 不断优化智能制造管理体系的工作流程、提高智能制造管理体系工作的效率。
- b) 提升客户对智能制造管理体系的满意度。
- c) 每年制定智能制造管理体系的改进目标，并采取措施实现。

5.6.2 管理改进

- a) 定期评审智能制造管理体系管理体系，确定改进方向、明确责任部门。
- b) 在法律政策、标准规范、市场趋势等发生变化时，及时审视智能制造管理体系体系，确保智能制造管理体系各项工作的适宜性和有效性。

6 评价方法

6.1 总体要求

- a) 组织具有相应能力的评价小组依据本标准开展服务管理水平评价。
- b) 评价计划应包括对管理文件、智能制造执行、监督改进等不同层面的调查，得出综合性的评价结果。
- c) 评价时采用文件审核和现场审查方式，包括查阅文件和记录、询问智能制造人员、观察现场、访问客户等，宜按 GB/T 19011 中的方法开展。

6.2 评分

- a) 采取评分法，本标准 5.1~5.3 条款为基本指标，5.4~5.6 条款或其他标准结合为专项指标，基本指标和专项指标之和为综合服务管理水平，满分为 100 分，评分方法见表 1。

b) 在实际评价中，当任何要求因智能制造特点不适用时，可以考虑对其进行删减。当删减发生时，该指标分值不进行计算，除此之外的分值总和称为涉及项总分值。计算方法为：智能制造管理体系管理水平 = 实际得分 / 涉及项总分值 (%)。

c) 以评价过程中发现的不符合评价指标的情况为扣分依据，对于定性指标，不符合则扣除全部分值；遇到需要抽取多个同类型样本验证评分的指标时（例如：人员能力、记录、投诉解决情况等），需要调查多个层面或样本才能得出结论，可按其不符合的比例扣除分值。表 1 给出了评分的参考方法。

表 1 评分方法

评分比例	要点
0%~20%	<ul style="list-style-type: none"> ■在该评分项要求中水平很差，或没有描述结果，或结果很差 ■在该评分项要求中没有或极少显示趋势的数据，或显示了总体不良的趋势 ■在该评分项要求中没有或极少的相关数据信息，或对比性信息
20%~40%	<ul style="list-style-type: none"> ■在该评分项要求中结果很少，或在少数方面有一些改进和（或）处于初期绩效水平 ■在该评分项要求中有少量显示趋势的数据，或处于较低水平 ■在该评分项要求中有少量相关数据信息，或对比性信息
40%~60%	<ul style="list-style-type: none"> ■在该评分项要求的多数方面有改进和（或）良好水平 ■在该评分项要求的多数方面处于取得良好趋势的初期阶段，或处于一般水平 ■在该评分项要求中能够获得相关数据，或对比性信息
60%~80%	<ul style="list-style-type: none"> ■在该评分项要求的大多数方面有改进趋势和（或）良好水平 ■与该评分项要求中一些趋势和（或）当前显示了良好到优秀的水平 ■在该评分项要求中处于获得大量相关数据，或对比性信息。
80%~100%	<ul style="list-style-type: none"> ■在该评分项要求重要的大多数方面，当前结果/水平/绩效达到优良水平 ■与该评分项要求中大多数的趋势显示了领先和优秀的水平 ■在该评分项要求中能够获得充分相关数据，或对比性信息

6.3 评分结果

- a) 根据评分值评定智能制造管理体系管理水平，并以不同级别区分。
- b) 水平达到 60%（含 60%）为本标准的最低要求。60%以下，为评价不合格。
- c) 水平达到 60%（含 60%），按照以下要求进行级别划分：
- 达到 60%（含 60%）以上，二星或 1A 级智能制造管理水平；
 - 达到 70%（含 70%）以上，二星或 2A 级智能制造管理水平；
 - 达到 80%（含 80%）以上，三星或 3A 级智能制造管理水平；
 - 达到 90%（含 90%）以上，四星或 4A 级智能制造管理水平；
 - 达到 95%（含 95%）以上，五星或 5A 级智能制造管理水平。