

# 《数字化车间管理系统建设与评价指南》

## 编制说明

团标制定工作组

二零二五

# 浙江省职业经理人协会团体标准编制说明

## 一、制定标准的背景、目的和意义

随着制造业的数字化转型加速，数字化车间管理成为企业提升生产效率、产品质量和市场竞争力的关键。本团体标准立项旨在为企业提供一套系统、科学且可操作的数字化车间管理系统建设与评价规范。通过明确建设要求和评价指标，引导企业有序开展数字化车间管理系统的规划、实施与持续改进，帮助企业精准把握数字化车间管理的核心要素，避免盲目建设和资源浪费，确保数字化车间管理系统的建设符合行业发展趋势和企业实际需求，从而推动企业在数字化时代的稳健发展。

从行业发展角度看，该团体标准的制定有助于统一数字化车间管理系统的建设与评价标准，促进制造业企业内部以及产业链上下游企业之间的经验交流与协同合作。在企业内部，能够规范数字化车间管理的流程和方法，提升生产管理的精细化水平，实现生产过程的可视化、可控化和智能化，进而提高生产效率、降低生产成本、提升产品质量。对于整个行业而言，标准的推广应用将推动制造业向数字化、智能化方向转型升级，提升我国制造业的整体竞争力，为制造业的高质量发展提供有力支撑。

目前，数字化车间管理系统建设在市场上呈现出多样化的发展态势，不同企业由于自身条件和认知差异，在系统建设过程中缺乏统一的参考依据，导致建设水平参差不齐，评价结果缺乏权威性和可比性。

同时，相关行业标准在这一领域的覆盖尚不全面，无法满足企业日益增长的数字化管理需求。因此，制定《数字化车间管理系统建设与评价指南》团体标准十分必要，它能够填补当前标准体系的空白，为企业提供明确的建设方向和评价准则，引导行业健康、有序发展，助力企业在数字化浪潮中实现可持续发展。

## 二、工作简况

### （一）标准主要起草单位和起草人员任务分工

标准的主要起草单位为杭州聚视鼎特科技有限公司，由胡厚光担任工作组组长主导完成了标准的编制工作。

### （二）主要工作过程

#### 1、项目立项阶段

2025.04，填报《浙江省职业经理人协会团体标准立项申请书》，准备标准草案初稿，申请标准立项，等待审批。

#### 2、标准起草阶段

2025.05，由杭州聚视鼎特科技有限公司牵头组织调研数字化车间管理系统建设与评价有关标准、法律法规、国家及行业政策精神，调研企业对数字化车间管理系统建设与评价的需求，初步确定标准框架。按确定的标准框架起草标准内容，内部研讨完善后，形成征求意见稿。。

#### 3、标准征求意见阶段

2025.06-2025.07，提交征求意见材料，公开向社会征求意见，修改征求意见稿，形成标准送审稿、修改后的编制说明及征求意见汇

总处理表。

#### 4、标准报批阶段

2025.07-2025.08，提交标准报批材料，等待标准审批和发布。

### 三、标准编制原则和确定标准主要内容的依据

#### （一）标准编制原则

本标准依据相关国家标准和行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

#### （二）确定标准主要内容的依据

在广泛了解行业目前数字化车间管理系统建设与评价现状的前提下，借鉴吸收国内有关标准经验，最终形成了《数字化车间管理系统建设与评价指南》征求意见稿初稿。

### 四、与现行有关法律法规、强制性标准和其他有关标准的关系

在广泛调研、查阅和研究地方标准、国家政策、地方政策的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 16656.1 工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第1部分：概述与基本原理

GB/T 37393 数字化车间 通用技术要求

GB/T 37413 数字化车间 术语和定义

GB/T 38869 基于 OPC UA 的数字化车间互连网络架构

GB/T 41257 数字化车间功能安全要求

GB/T 41260 数字化车间信息安全要求

## 五、重大意见分歧的处理经过和依据

本标准未出现过重大分歧。

## 六、标准实施的社会效益及经济技术分析

社会效益分析：

该标准的实施将有力推动制造业数字化转型的规范化和标准化。通过明确数字化车间管理系统的建设要求、评价指标及实施路径，该标准为制造企业提供了统一的技术指导和实践框架，助力企业提升生产管理效率、优化资源配置，降低运营成本。从社会效益来看，标准的推广可加速制造业智能化升级进程，促进产业链上下游协同创新，形成规模化效应，进而提升我国制造业的整体竞争力。同时，通过规范数据采集、传输与应用流程，强化信息安全管理，该标准有助于保障企业生产数据的安全性和隐私性，增强社会对数字化技术的信任度。此外，标准的实施还能推动行业人才技能提升，为制造业数字化转型提供专业化人才支撑，促进就业结构优化和社会稳定。

经济技术分析：

从经济技术层面来看，该标准的实施将显著提升企业生产效率和经济效益。通过标准化的系统建设要求，企业可有效整合设备、人员、物料等生产要素，实现全流程可视化管控，缩短产品研发周期和生产周期，降低库存积压和资源浪费。同时，基于数据分析的智能决策功能可帮助企业优化生产工艺、提升产品质量，增强市场响应能力。从行业层面看，标准的推广将推动数字化车间管理系统的规模化应用，降低企业试错成本和技术门槛，促进解决方案提供商的技术创新和市

场拓展，形成良性产业生态。此外，标准中提出的评价体系可为企业提供量化评估依据，引导企业持续改进管理水平，提升行业整体数字化成熟度，为制造业高质量发展注入新动能。

## **七、贯彻实施标准的措施和建议**

本标准出台后，杭州聚视鼎特科技有限公司将组成标准宣贯领导小组和工作组，组织开展宣贯培训，同时借助官方网站、新闻媒体、现代通信手段如微信公众号等平台进行广泛宣传，在上下游企业形成标准共识，协同推进，保障标准有效落地。

## **八、其他应予说明的事项**

本标准不涉及专利、商标等知识产权问题。