|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 03.120.10  |
| CCS  | A 00 |

|  |
| --- |
|  34 |

安徽省地方标准

DB 34/T XXXX—XXXX

工业和信息化领域标准化示范企业
评价指标体系

Standardized demonstration enterprises in the field of industry and information technology—— Evaluation index system

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

安徽省市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件由安徽省经济和信息化厅提出并归口。

本文件起草单位：安徽省新技术推广站、安徽省安泰科技股份有限公司、安徽广信农化股份有限公司、安徽中鼎密封件股份有限公司、安徽六国化工股份有限公司、安徽翰联色纺股份有限公司。

本文件主要起草人：刘定书、杨琼、杨成、张萍、程伟家、童徽、马健、张恒、吴志峰、台芳、任秀伟、朱卫坪、陈巨奎、赵明星、侯帅。

工业和信息化领域标准化示范企业
评价指标体系

* 1. 范围

本文件定义了工业和信息化领域标准化示范企业评价指标体系的术语和定义、基本原则、指标构成等内容。

本文件适用于工业和信息化领域标准化示范企业评价和标准化提升等活动。

* 1. 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 参数

参数 parameter

也叫参变量，是一个变量。企业生产制造过程中最小、不可拆分的检查控制单元，主要包括工艺、质量、物耗、能耗、环保及应急时效六大类。

工艺参数 process parameter

生产过程中，主要设备运行工况参数（如设备振动、轴转速等），物料或介质工况参数（如流体的压力、温度、湿度、物料比等），化学和物理反应时间、零部件加工、装配和维修工时等。

质量参数 quality parameter

检验检测相关参数：检验、化验人员应用仪器或经验采集并判断的各类参数（如硬度、强度、外径、毛刺、颜色等）。

物耗参数 material wastage parameter

流程制造企业制造单位产品所需的原材料损耗量，离散制造企业产品加工、组装的各类零部件损坏量。

能耗参数 energy consumption parameter

生产过程中，所需能源用量（如水、电、气、煤、蒸汽等）。

环保参数 environmental protection parameter

环保部门监控企业排放的各类参数（如废气，废水等）。

应急时效参数 emergency response time parameter

相关责任人（班组、车间、高管）在接到工艺、质量、物耗、能耗、环保等五大类参数超标信息后响应、处理完成的时间。

* + 1. 生产方式

离散制造 discrete manufacturing

产品由多个零件经过一系列并不连续的工序加工，最终装配而成。

流程制造 process manufacturing

产品由一系列的加工装置不间断地对原材料进行化学或物理变化，最终得到产品。

* + 1. 定标率

定标 setting up the criteria

规定参数上下限值。

应制定标准的参数 parameters should be set up the criteria

由检验员核验记录的参数或仪器仪表自动采集并存储的参数。

已制定标准的参数 parameters have been set up the criteria

“应制定标准的参数”中规定了上下限值的参数。

定标率 rate of setting up the criteria

定标率=已制定标准的参数数量/应制定标准的参数数量。

* + 1. 贯标率

贯标 implement criteria

贯彻标准。

标准要求控制的参数 parameters controlled in definition criteria

国际标准和国家军用标准、国家标准、行业标准、团体标准、地方标准和企业标准中规定了上下限值的参数。

执行标准要求控制的参数 parameters controlled in implement criteria

“标准要求控制的参数”中企业在生产过程执行的参数。

贯标率 implement criteria rate

贯标率=执行标准要求控制的参数数量/标准要求控制的参数数量。

* + 1. 达标率

达标 reaching criteria

生产负荷运行时段，参数检测、计量、化验值在上下限范围内。

单参数达标率 reaching criteria of single parameter

生产负荷运行时段，参数检测、计量、化验值在上下限范围内的次数（或时间）占全部检测、计量次数（或时间）的比例。

达标率 reaching criteria rate

达标率=（∑单参数达标率）/已制定标准的参数数量。

* + 1. 首检合格率

首检合格 one-time inspection pass

也叫一次交检合格或一次交检通过。产品量产阶段各道工序产品质量第一遍交检就能合格，不含返工处理或修理后交检合格。

首检合格率 one-time inspection pass rate

离散制造企业的工序首检合格率=零件加工、部件和装配首检合格件数/全部检验件数。

流程制造企业的工序首检合格率=中间产品和产成品首检合格通过次数/全部检验次数。

首检合格率=（∑工序首检合格率）/检验工序总数。

* 1. 基本原则
		1. 客观公正

通过量化指标和生产过程中执行数据，对企业标准化建设水平进行评价，减少人为因素，客观反映实际现状。

* + 1. 公开透明

生产过程中执行数据来源于企业制度要求的原始记录，评价过程可全员参与。

* 1. 指标构成
		1. 指标适用性

工业和信息化领域标准化示范企业评价指标包括评价基础、首检合格率、定标率、贯标率、达标率、抽检6个一级指标和31个二级指标，具体指标见附录A。

采用指标需根据企业的生产方式、生产批量大小，甄别其数据载体所涉及的工艺、质量、物耗、能耗、环保及应急时效六大类参数在指标体系的适用性。

* + 1. 评价基础

示范企业评价基础，主要从以下几个方面进行评价：

1. 数据载体：数据原始记录有信息系统和纸质材料两种载体，按照比例不同，评价结果不同；
2. 应制定标准的参数数量：根据企业应制定标准的参数数量多少，评价示范企业标准化建设复杂程度。
	* 1. 首检合格率

示范企业首检合格率，主要从以下几个方面进行评价：

1. 首检概念：对首检概念理解是否准确进行评价；
2. 检验工序数：按照产品生产过程，记录“首检合格”的工序数量多少进行评价；
3. 计算过程：对首检合格率计算过程可溯性进行评价；
4. 首检合格率：依据企业整体参数标准的首检合格率高低，对企业生产管理质量水平进行评价。
	* 1. 定标率

示范企业定标率，主要从以下几个方面进行评价：

1. 定标概念：对定标概念理解是否准确进行评价；
2. 标准分类：对工艺、质量、物耗、能耗、环保及应急时效六大类参数标准的分类进行评价；
3. 参数明细级别：对提供的评价参数标准内容的完整性进行评价；
4. 工艺标准级别：按照巡检员核验记录的参数、仪器仪表自动采集并存储的参数进行评价；
5. 质量标准级别：按工序或班组、产线或车间、总厂进行评价；
6. 环保标准级别：按内控级、国标级进行评价；
7. 物耗标准级别：按工序或班组、产线或车间、总厂进行评价；
8. 能耗标准级别：按设备或班组、产线或车间、总厂进行评价；
9. 应急响应标准级别：按安全应急（如为人工记录的参数视为安全应急）、生产应急（需为仪器仪表自动采集并存储的参数）分别评价，生产应急再按公司高管、车间、班组进行评价；
10. 定标率：依据企业整体参数标准的定标率高低，对企业标准数字化情况进行评价。
	* 1. 贯标率

示范企业贯标率，主要从以下几个方面进行评价：

1. 贯标概念：对贯标概念理解是否准确进行评价；
2. 标准级别：按国际标准和国家军用标准、企业标准、地方标准、团体标准、行业标准、国家标准等进行评价；
3. 贯标率：依据企业整体参数标准的贯标率高低，对企业贯标情况进行评价。
	* 1. 达标率

示范企业达标率，主要从以下几个方面进行评价：

1. 达标概念：对评价达标概念理解是否准确进行评价；
2. 溯源数据：对生产过程原始记录的真实性和精细化水平进行评价；
3. 溯源数据时长：对生产过程原始记录连续性进行评价；
4. 计算粒度：按照参数、产线或车间、总厂进行评价；
5. 计算过程：对达标率计算过程可溯性进行评价；
6. 达标率：依据企业整体参数标准的达标率情况，对企业标准的有效性和执行力进行评价。
	* 1. 抽检

从企业提供的已制定工艺、质量、物耗、能耗、环保及应急时效六大类标准参数中，随机抽取少量参数进行检验，按照生产过程原始记录数量、溯源数据时长、数据载体、达标率和计算过程、标准级别等，验证标准数据真实性。

1.
2. （规范性）
工业和信息化领域标准化示范企业评价指标构成

工业和信息化领域标准化示范企业评价指标构成见表A.1。

* 1. 工业和信息化领域标准化示范企业评价指标构成

| 一级指标 | 二级指标 | 指标说明 |
| --- | --- | --- |
| 评价基础 | 数据载体 | 数据原始记录有信息系统和纸质材料两种载体，按照比例不同，评价结果不同 |
| 应制定标准的参数数量 | 根据企业应制定标准的参数数量多少，评价示范企业标准化建设复杂程度 |
| 首检合格率 | 首检概念 | 对首检概念理解是否准确进行评价 |
| 检验工序数 | 按照产品生产过程，记录“首检合格”的工序数量多少进行评价 |
| 计算过程 | 对首检合格率计算过程可溯性进行评价 |
| 首检合格率 | 依据企业整体参数标准的首检合格率高低，对企业生产管理质量水平进行评价 |
| 定标率 | 定标概念 | 对定标概念理解是否准确进行评价 |
| 标准分类 | 对工艺、质量、物耗、能耗、环保及应急时效六大类参数标准的分类进行评价 |
| 参数明细级别 | 对提供的评价参数标准内容的完整性进行评价 |
| 工艺标准级别 | 按照巡检员核验记录的参数、仪器仪表自动采集并存储的参数进行评价 |
| 质量标准级别 | 按工序或班组、产线或车间、总厂进行评价 |
| 环保标准级别 | 按内控级、国标级进行评价 |
| 物耗标准级别 | 按工序或班组、产线或车间、总厂进行评价 |
| 能耗标准级别 | 按设备或班组、产线或车间、总厂进行评价 |
| 应急时效标准级别 | 按安全应急（如为人工记录的参数视为安全应急）、生产应急（需为仪器仪表自动采集并存储的参数）分别评价，生产应急再按公司高管、车间、班组进行评价 |
| 定标率 | 依据企业整体参数标准的定标率高低，对企业标准数字化情况进行评价 |
| 贯标率 | 贯标概念 | 对贯标概念理解是否准确进行评价 |
| 标准级别 | 按国际标准和国家军用标准、企业标准、地方标准、团体标准、行业标准、国家标准等进行评价 |
| 贯标率 | 依据企业整体参数标准的贯标率高低，对企业贯标情况进行评价 |
| 达标率 | 达标概念 | 对评价达标概念理解是否准确进行评价 |
| 溯源数据 | 对生产过程原始记录的真实性和精细化水平进行评价 |
| 溯源数据时长 | 对生产过程原始记录连续性进行评价 |
| 计算粒度 | 按照参数、产线或车间、总厂进行评价 |
| 计算过程 | 对达标率计算过程可溯性进行评价 |
| 达标率 | 依据企业整体参数标准的达标率情况，对企业标准的有效性和执行力进行评价 |

表A.1 （续）

| 一级指标 | 二级指标 | 指标说明 |
| --- | --- | --- |
| 抽检 | 工艺标准 | 从企业提供的评价参数标准中，随机抽取少量参数进行检验，按照生产过程原始记录数量、溯源数据时长、数据载体、达标率和计算过程、标准级别等，验证标准数据真实性 |
| 质量标准 |
| 物耗标准 |
| 能耗标准 |
| 环保标准 |
| 应急时效标准 |

参考文献

[1] 《安徽省工业和信息化领域标准化示范企业认定管理暂行办法》（2013）

[2] GB/T 20000.1-2014 标准化工作指南 第1部分：标准化和相关活动的通用术语

