

中华人民共和国国家标准

GB/T 44661—2024/ISO 22468:2020

价值流管理

Value stream management

[ISO 22468:2020, Value stream management(VSM), IDT]

2024-09-29 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 价值流管理	2
4.1 价值流管理基本流程	2
4.2 价值流分析	3
4.2.1 概述	3
4.2.2 选择产品族	3
4.2.3 收集数据	3
4.2.4 分析当前状态	4
4.3 价值流设计	4
4.3.1 概述	4
4.3.2 识别潜在改善机会	4
4.3.3 定义理想状态	5
4.3.4 设计未来状态图	5
4.4 价值流实施	5
4.4.1 概述	5
4.4.2 改善措施清单	5
4.4.3 价值流实施计划研讨会	5
4.4.4 执行	5
4.5 价值流评估	5
4.5.1 概述	5
4.5.2 价值流绩效指标和评估概念	6
4.6 价值流调整	6
4.6.1 概述	6
4.6.2 持续改进	6
附录 A (规范性) 价值流管理应用参考	7
附录 B (资料性) 数据框及应用实例	14
参考文献	27

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。

本文件等同采用 ISO 22468:2020《价值流管理(VSM)》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- a) 标准名称修改为《价值流管理》；
- b) 3.13 中增加了注；
- c) 在 4.5.2 公式前增加说明“本章中公式内的参数和变量可以在附录 A 中找到相应说明”；
- d) 在 B.1 中增加说明“图中的符号在附录 A 中已说明”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国电子业务标准化技术委员会(SAC/TC 83)提出并归口。

本文件起草单位：杭州电子科技大学、浙江永基智能科技有限公司、中国标准化研究院、厦门市标准化研究院、深圳市览众未来科技有限公司、杭州电子科技大学上虞科学与工程研究院有限公司、江南大学、国任财产保险股份有限公司、广东中山网传媒信息科技有限公司、成都中科大旗软件股份有限公司、中控技术股份有限公司、盛泰光电科技股份有限公司、深圳市瀚力科技有限公司、江苏环迅信息科技有限公司、惠州市标准化协会、浙江大学、中国计量大学。

本文件主要起草人：蒋铮铮、李仕、章建方、王濛濛、江泳、李振良、石闽娟、赵玥、王嘉飞、来晓、周道华、贺毅、杜琦杰、贺诗波、陈亚涛、张茗、朱培武。

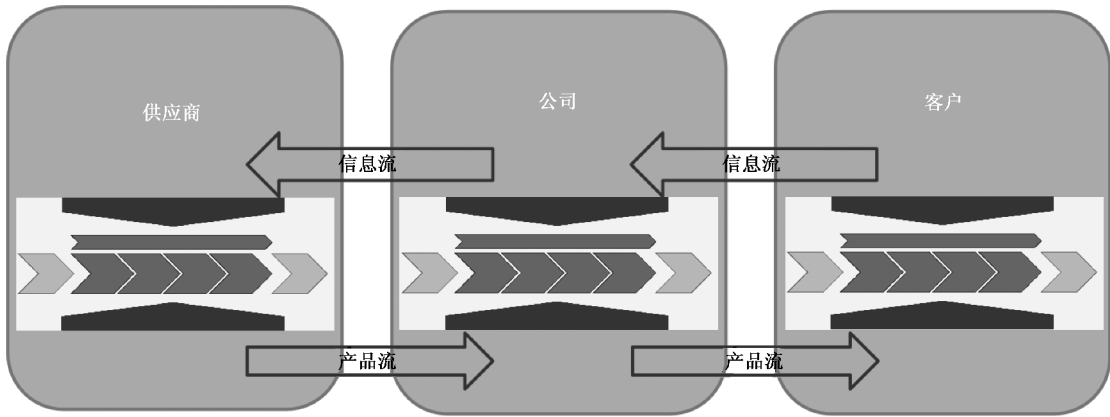
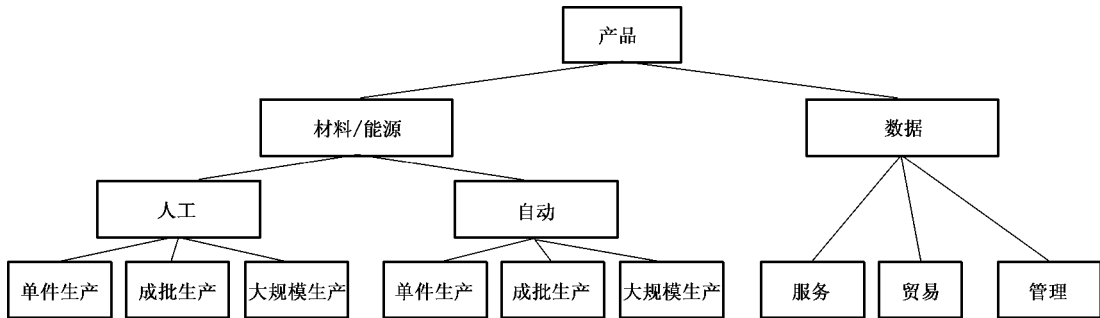


图2 整合的供应链

对价值流的共同理解使各组织能够对其内部和外部流程协调一致。标准化的价值流管理方法确保了在组织(包括公司、机构、供应商等)内部以及供应链上的价值流实现统一收集、可视化和计算。

本文件中的所有信息或要求均可转移至任何流程类型。图3为适用本规则的不同流程类型。

图2中的产品流由图3所示的材料/能源和数据相关流程组成。与材料/能源相关的流程可以进一步分解成人工或自动过程,对于制造业来说,每个过程又涉及单件、成批或大规模生产。与数据相关的流程包括服务、贸易或管理过程。



价值流管理

1 范围

本文件提供了对价值流进行分析、设计、实施、评估、调整等方面的方法和应用指南。
本文件适用于与物料、能源、数据相关的各类流程及其组合的价值流管理。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

批量 batch size

整体加工的产品(半成品)数量。

3.2

瓶颈 bottleneck

在产能方面负荷最大的工序(步骤),它可能会动态变化。

3.3

持续改进 continuous improvement

持续保持小幅度改进过程,从而带来潜在改善机会。

3.4

看板 control-ticket

内部采购需求,用于产品流控制(卡片、盒子或电子看板等)。

3.5

客户节拍 customer takt

时间间隔,为满足客户(期望)需求,单件产品的生产时间。

注:客户节拍以每件所需单位时间表示。

3.6

提前期 lead time

从收到订单到产品交付到终端客户的时间跨度。

3.7

定拍工序 pacemaker process

为整个工序流程设定速度的工序步骤。

3.8

产品族 product family

工序步骤相同或相似的产品集合。

注:术语“产品”可理解为与物料、能源或数据相关的内容。