



中华人民共和国国家标准

GB/T 42200—2022

智能制造 大规模个性化定制 生产要求

Intelligent manufacturing—Mass customization—Production requirement

2022-12-30 发布

2023-07-01 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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 概述	2
6 订单处理	2
7 生产计划与排程	3
8 物料管控	4
9 生产执行	5
10 质量管控	7
11 仓储配送	8
参考文献	10

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。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、深圳赛西信息技术有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、卡奥斯工业智能研究院(青岛)有限公司、中车工业研究院有限公司、珠海伊斯佳科技股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、研祥智能科技股份有限公司、青岛酷特智能股份有限公司、佛山维尚家具制造有限公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司、星期六股份有限公司、深圳市海能达通信有限公司、国机工业互联网研究院(河南)有限公司、山东省联合智能制造研究院、青岛宝佳智能装备股份有限公司、厦门盈趣科技股份有限公司、云南昆船设计研究院有限公司、宁夏巨能机器人股份有限公司、深圳吉阳智能科技有限公司、联想(北京)有限公司、大连誉洋工业智能有限公司、浪潮通用软件有限公司、通快(中国)有限公司、广东利元亨智能装备股份有限公司、江苏亚威机床股份有限公司、上海智能制造功能平台有限公司、阿里巴巴迅犀数字科技有限公司、四川成焊宝玛焊接装备工程有限公司、重庆邮电大学、鼎捷软件股份有限公司、泾丰科技(深圳)有限公司、珠海盈致科技有限公司、广东赛意信息科技股份有限公司、中山市龙鼎家居科技有限公司。

本文件主要起草人：李瑞琪、韦莎、纪婷钰、郭楠、马原野、王晓虎、陈志漫、庞观士、周立武、麻辉、袁小丰、付春晖、李甲瑞、张光瑞、郑舒阳、徐同明、黎兴宝、江明明、潘宏、王勇、李海滨、展洪文、徐昌雄、温斌和、林建江、杨秋林、林太明、焦国涛、李佳、程雨航、李崇、徐砾、张保刚、王文朋、梅军、冀占峰、任军民、黄庆卿、张焱、林乐乾、马力、沈超、陶宏芝、沈祖勇、许燕辉、阳如坤、黄持伟、何智勇、郎俊奇、梅军、陈建成、刘昱、朱品朝、胡成林、韩思达、李志博、焦学瑞、马自竹、陈录城、李妙妙、张蕴蓝、钟臻哲、刘国华、徐华敏、高翔、原振雄、何维志。

引 言

大规模个性化定制为五种智能制造新模式之一,已在汽车、家电、家具、服装等行业取得了成功实践,并作为重要发展方向之一得到了国内外企业、系统解决方案供应商、研究机构的研究与应用。大规模个性化定制系列标准旨在梳理不同行业开展大规模个性化定制的共性需求和核心要素,规范通用的大规模个性化定制业务流程,提出在需求交互、设计、生产等关键环节与大规模生产模式相比存在的基础要求,推动生命周期各环节的打通。本系列标准拟由以下五项标准组成。

- 《智能制造 大规模个性化定制 术语》。目的在于规范大规模个性化定制领域的基础术语、需求交互相关术语、设计相关术语、生产相关术语等。
- 《智能制造 大规模个性化定制 通用要求》。目的在于规范大规模个性化定制领域的业务流程及各活动基础要求。
- 《智能制造 大规模个性化定制 需求交互要求》。目的在于规范大规模个性化定制业务流程中需求交互活动的基础要求。
- 《智能制造 大规模个性化定制 设计要求》。目的在于规范大规模个性化定制业务流程中设计活动的基础要求。
- 《智能制造 大规模个性化定制 生产要求》。目的在于规范大规模个性化定制业务流程中生产活动的基础要求。

智能制造 大规模个性化定制 生产要求

1 范围

本文件规定了大规模个性化定制生产环节订单处理、生产计划与排程、物料管控、生产执行、质量管控、仓储配送等活动要求。

本文件适用于制造业企业及其为其提供大规模个性化定制模式建设咨询、培训及实施服务的人员和机构。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 42134—2022 智能制造 大规模个性化定制 术语

GB/T 42202—2022 智能制造 大规模个性化定制 通用要求

3 术语和定义

GB/T 42134—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大规模个性化定制 **mass customization**

组织源于大量客户的个性化需求,对产品生存周期、系统层级中一个或多个环节进行重构,在成本、质量、交付周期、生产效率、法律法规等约束下,使得客户在大量可能产品以外指定符合需求的产品型号,同时享有大批量带来的低制造成本的一种生产服务模式。

[来源:GB/T 42134—2022,3.1]

3.2

模块 **module**

组成定制产品或其内部子系统的、具有特定功能和标准接口的典型的通用独立单位。

[来源:GB/T 42134—2022,5.1]

3.3

追溯 **traceability**

通过记录和标识,追踪和溯源客体的历史、应用情况或所处位置的活动。

注:追溯包括追踪和溯源。

[来源:GB/T 38155—2019,2.2]

3.4

生产订单 **production order**

下达给生产车间并要求生产车间执行的生产任务。

[来源:GB/T 42134—2022,6.5]