



2024 年

中国工业机器人市场白皮书

# 2024 年中国工业机器人市场白皮书

1	统计范围 .....	6
1.1	工业机器人统计范围 .....	6
1.1.1	ISO 标准 .....	6
1.1.2	国际机器人联合会标准 .....	6
1.1.3	中国机器人产业联盟标准 .....	6
1.1.4	本报告统计范畴 .....	6
1.2	定义 .....	7
1.3	数据来源 .....	7
1.4	统计方法论 .....	7
2	工业机器人分类标准 .....	8
2.1	工业机器人按照机械结构分类 .....	8
2.2	工业机器人按照应用领域分类 .....	10
2.3	工业机器人按照下游应用分类 .....	11
3	2021 年中国工业机器人市场规模 .....	18
3.1	中国工业机器人市场规模总销量 .....	18
3.2	中国工业机器人市场总量按照机械结构细分 .....	19
3.3	中国工业机器人市场总量按照应用领域细分 .....	20
3.4	中国工业机器人市场总量按照下游应用行业细分 .....	21
4	2021 年中国工业机器人市场竞争格局 .....	23

4.1	中国工业机器人市场规模外资市场规模竞争格局 .....	23
4.2	中国工业机器人市场规模本土市场规模竞争格局 .....	24
5	2021 年中国工业机机器本土自主品牌市场 .....	25
5.1	2021 年中国工业机器人本土自主品牌市场规模总量 .....	25
5.2	2021 年中国工业机器人本土自主品牌市场按照机械结构细分（机器人类型） .	25
5.3	2021 年中国工业机器人自主品牌市场规模按照应用领域细分 .....	26
5.4	2021 年中国工业机器人本土自主品牌市场规模按照下游应用行业细分 .....	27
5.5	2021 年中国工业机器人市场最新政策分析 .....	28
5.5.1	国家层面政策促进工业机器人的发展 .....	28
5.5.2	地方层面补贴政策促进工业机器人产业的发展 .....	29
6	2021 中国工业机器人产业链上游核心部件市场规模 .....	31
6.1	中国工业机器人配套谐波减速机市场分析 .....	31
6.1.1	2021 年中国工业机器人配套谐波减速机市场规模 .....	31
6.1.2	2021 年中国工业机器人配套谐波减速机市场竞争格局 .....	31
6.1.3	2021 年中国工业机器人市场配套 HD 减速机典型企业分析 .....	32
6.2	中国工业机器人配套 RV 减速机市场分析 .....	34
6.2.1	2021 年中国工业机器人市场 RV 减速机市场规模 .....	34
6.2.2	2021 年中国工业机器人配套 RV 减速机市场竞争格局 .....	35
6.3	2021 年中国工业机器人配套 RV 减速机本土典型企业分析 .....	36
6.3.1	浙江双环 .....	36
6.3.2	中大力德 .....	38

6.3.3 秦川机床 .....	40
7 2021 年中国工业机器人下游典型应用行业分析 .....	42
7.1 汽车制造业工业机器人市场分析.....	42
7.1.1 汽车制造行业工业机器人需求规模 .....	42
7.1.2 汽车制造行业工业机器人按行业细分 .....	42
7.1.3 汽车制造行业工业机器人市场规模按机械结构细分 .....	43
7.1.4 汽车制造行业工业机器人的应用 .....	44
7.1.5 汽车制造行业政策趋势宏观分析 .....	46
7.2 3C 行业市场分析.....	47
7.2.1 3C 行业工业机器人需求规模 .....	48
7.2.2 3C 行业工业机器人市场规模按机械结构细分 .....	49
7.2.3 3C 行业工业机器人的应用 .....	50
7.2.4 3C 行业政策趋势宏观分析 .....	52

## 图表目录

图 1: 中国工业机器人市场规模 (2017~2025) .....	19
图 2: 2017/2021/2025E 中国工业机器人市场总量按机械结构细分 .....	20
图 3: 2021 年中国工业机器人市场总量按应用领域细分 .....	21
图 4: 2021 年中国工业机器人市场总量按下游行业细分 .....	22
图 5: 2021 年中国工业机器人竞争格局 (外资/本土品牌) .....	23
图 6: 中国工业机器人市场竞争格局——外资品牌 (2021) .....	24
图 7: 中国本土自主品牌工业机器人市场竞争格局 .....	24

图 8: 中国工业机器人本土自主品牌市场规模 (2017~2021) .....	25
图 9: 中国本土自主品牌工业机器人市场规模按机械结构细分 .....	26
图 10: 中国工业机器人本土自主品牌市场规模按应用领域细分 .....	27
图 11: 中国工业机器人本土自主品牌市场按下游应用行业细分 .....	28
图 12: 中国工业机器人配套谐波减速机市场规模 (2017~2025) .....	31
图 13: 中国工业机器人配套谐波减速机市场竞争格局 .....	32
图 14: 苏州绿的公司基本信息 .....	33
图 15: 苏州绿的主要 HD 减速机产品介绍: .....	33
图 16: 苏州绿的 HD 减速机业绩及增长趋势 (2017~2025) .....	34
图 17: 中国工业机器人配套 RV 减速机市场规模 (2017~2025) .....	35
图 18: 2021 年中国工业机器人配套 RV 减速机市场竞争格局 .....	36
图 19: 浙江双环公司基本信息 .....	37
图 20: 浙江双环主要 RV 减速机产品介绍 .....	37
图 21: 浙江双环 RV 减速机业绩及增长情况 (2017~2025) .....	38
图 22: 中大力德公司基本信息: .....	38
图 23: 中大力德 RV 减速机产品介绍: .....	39
图 24: 中大力德 RV 减速机业绩及增长情况 (2017~2025) .....	39
图 25: 秦川机床公司基本信息 .....	40
图 26: 秦川机床 RV 减速机产品介绍: .....	40
图 27: 秦川机床 RV 减速机业绩及增长情况 (2017~2025) .....	41
图 28: 汽车整车及零部件市场工业机器人的规模 .....	42

图 29: 汽车制造行业工业机器人市场规模按行业划分 (2021) .....	43
图 30: 汽车制造行业工业机器人市场规模按机械结构细分.....	44
图 31: 工业机器人在汽车制造生产线的应用.....	44
图 32: 汽车制造行业工业机器人市场规模按应用场景细分 (2021) .....	45
图 33: 3C 产品分类.....	47
图 34: 3C 行业固定投资 (2017~2025) .....	48
图 35: 中国 3C 行业工业机器人市场规模 (2017~2025) .....	49
图 36: 3C 行业工业机器人市场规模按机械结构细分.....	50
图 37: 3C 行业的工业机器人需求.....	51
图 38: 3C 行业工业机器人市场规模按应用领域细分.....	52

# 1 统计范围

## 1.1 工业机器人统计范围

### 1.1.1 ISO 标准

根据 ISO8373:2012，机器人是指为完成计划任务，在其工作环境中可移动，有两个及以上自由维度，可编程的执行机构。

工业机器人是指在工业自动化领域中使用的，固定式或移动式，具有三轴及三轴以上可重复编程、多用途的自动控制操作机构。

### 1.1.2 国际机器人联合会标准

国际机器人联合会（简称：IFR）基本采纳 ISO 的标准定义工业机器人。但 ISO 并未对哪些领域属于工业自动化领域进行界定，因此在实际使用中存在诸多不便。基于统计实际以及历史数据的沿革，IFR 供应商委员会决定，在工业机器人的统计中包含全部典型工业用动力学结构的机器人。用于服务领域的具有典型工业用动力学结构的机器人，被统计在工业机器人应用领域的 905 类。移动机器人（AMR）通常不属于工业机器人。但对于安装有机械手臂（如多关节机器人）的移动机器人，IFR 将这一个整体算作工业机器人统计，同时移动平台本也被统计在服务机器人中。

### 1.1.3 中国机器人产业联盟标准

中国机器人产业联盟在统计中基本按照 IFR 的标准执行，区别仅在于鉴于中国本土机器人市场的特点将工厂用移动机器人（AGV 机器人）纳入工业机器人统计范围。

### 1.1.4 本报告统计范畴

M2 在工业机器人市场分析及数据统计中按照中国机器人产业联盟的标准，区别仅在于为将国内外数据口径进行统一，M2 将工厂用移动机器人（AGV&AMR 机器人）划归为服务机器人的范畴，在本报告中不包含该部分的内容。

此外关于协作机器人，根据 IFR 及工业机器人产业联盟的定义已经归为到了工业机器人的统计范畴，因此 M2 在做市场规模统计时，同样将协作机器人放在统计范围之内，并给出了市场规模的独立测算。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/696011222241010144>