

中国工业机器人贸易月度监测报告

(2023年1-12月)

对外经济贸易大学 数字经济实验室

2024年1月24日

一、贸易总体情况

2023年12月，中国工业机器人¹进出口205.4百万美元，同比下降12.3%。其中，出口75.0百万美元，同比上升53.0%；进口130.4百万美元，同比下降29.6%。当月净进口55.4百万美元。

2023年1-12月，中国工业机器人累计进出口2836.4百万美元，同比上升8.9%。其中，累计出口791.1百万美元，同比上升30.7%；累计进口2045.3百万美元，同比上升2.3%。累计净进口1254.2百万美元。

表 1：2023 年 1-12 月中国工业机器人进出口概况（百万美元）

	12月当月		1至12月累计	
	绝对值	同比变化 (%)	绝对值	同比变化 (%)
进出口总额	205.4	-12.3	2836.4	8.9
出口额	75.0	53.0	791.1	30.7
进口额	130.4	-29.6	2045.3	2.3
净出口额 (百万美元)	-55.4	80.7	-1254.2	140.4

数据来源：中国海关总署，下文同。注：净出口额同比变化为绝对额数据，即2023年12月（或1-12月）的净出口额减去2022年12月（或1-12月）的净出口额。

二、产品结构情况

（一）出口产品结构

2023年12月，中国工业机器人出口额排名前三的产品为普通工

¹参考《GB/T 39405-2020 机器人分类》及对应的海关 HS2022 代码，本报告工业机器人具体界定及对应的 HS 代码如下：

(1) 普通工业机器人 (842870)：普通工业机器人 (84287000)；(2) 未列名工业机器人 (847950)：其他多功能工业机器人 (84795019)、协作机器人 (84795011)、未列名工业机器人 (84795090)；(3) 其他：集成电路工厂专用的自动搬运机器人 (84864031)、电阻焊接机器人 (85152120)、用于金属加工的电弧(包括等离子弧)焊接机器人 (85153120)、激光焊接机器人 (85158010)、喷涂机器人 (84248920)。

业机器人、多功能工业机器人²和未列名工业机器人,分别出口 22.0 百万美元、20.9 百万美元、18.5 百万美元,分别占工业机器人贸易出口总额的 29.3%、27.8%和 24.7%,同比增速分别为 74.3%、-6.8%和 707.2%。

2023 年 1-12 月,中国工业机器人出口额排名前三的产品为多功能工业机器人、普通工业机器人和未列名工业机器人,出口分别为 283.5 百万美元、209.9 百万美元和 167.8 百万美元,分别占工业机器人贸易出口总额的 35.8%、26.5%和 21.2%,同比增速分别为-10.0%、80.1%和 87.7%。

表 2: 2023 年 12 月中国工业机器人分产品出口额情况 (百万美元)

产品	12 月当月			1 至 12 月累计		
	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)
普通工业机器人:						
普通工业机器人	22.0	29.3	74.3	209.9	26.5	80.1
未列名工业机器人:						
未列名工业机器人	18.5	24.7	707.2	167.8	21.2	87.7
多功能工业机器人	20.9	27.8	-6.8	283.5	35.8	-10.0
其他:						
用于金属加工的电弧(包括等离子弧)焊接机器人	4.4	5.9	-26.8	51.0	6.4	67.9
喷涂机器人	5.2	7.0	84.9	45.8	5.8	94.8
集成电路工厂专用的自动搬运机器人	0.9	1.2	-23.9	14.6	1.8	46.0
电阻焊接机器人	0.5	0.7	37.2	10.7	1.4	63.9
激光焊接机器人	2.6	3.4	97.4	7.8	1.0	-43.3

(二) 进口产品结构

2023 年 12 月,中国工业机器人进口额排名前三的产品为多功能工业机器人、集成电路工厂专用的自动搬运机器人和喷涂机器人,进口分别为 65.2 百万美元、44.1 百万美元和 13.8 百万美元,分别占工业

²因海关总署将 HS2022 多功能工业机器人 (84795010) 代码作废并于 HS2023 版将原代码细分为 HS2023 其他多功能工业机器人 (84795019)、协作机器人 (84795011), 为方便统计, 本报告将其他多功能工业机器人和协作机器人加总与 2022 年多功能工业机器人品类进行比较。

机器人贸易进口总额的 50.0%、33.8%和 10.6%，同比增速分别为-48.7%、-4.0%和 166.1%。

2023 年 1-12 月，中国工业机器人进口额排名前三的产品为多功能工业机器人、集成电路工厂专用的自动搬运机器人和喷涂机器人，进口分别为 1206.0 百万美元、496.3 百万美元和 203.1 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 59.0%、24.3%和 9.9%，同比增速分别为-9.9%、12.4%和 117.9%。

表 3：2023 年 12 月中国工业机器人分产品进口额情况（百万美元）

产品	12 月当月			1 至 12 月累计		
	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)
普通工业机器人：						
普通工业机器人	4.9	3.8	48.5	82.7	4.0	22.3
未列名工业机器人：						
未列名工业机器人	1.9	1.5	-20.8	44.9	2.2	23.3
多功能工业机器人	65.2	50.0	-48.7	1206.0	59.0	-9.9
其他：						
用于金属加工的电弧(包括等离子弧)焊接机器人	0.0	0.0	-100.0	6.1	0.3	-31.1
喷涂机器人	13.8	10.6	166.1	203.1	9.9	117.9
集成电路工厂专用的自动搬运机器人	44.1	33.8	-4.0	496.3	24.3	12.4
电阻焊接机器人	0.5	0.4	-	2.7	0.1	23.2
激光焊接机器人	0.0	0.0	766.8	3.5	0.2	-68.2

三、区域分布及变化情况

(一) 出口区域分布及变化

2023 年 12 月，中国工业机器人前三大出口贸易伙伴为印度、越南和美国，出口分别为 6.5 百万美元、5.7 百万美元和 5.5 百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的 8.7%、7.6%和 7.4%，同比增速分别为 433.2%、84.4%和 62.2%。

2023年1-12月，中国工业机器人前三大出口贸易伙伴为越南、俄罗斯和泰国，出口分别为65.7百万美元、63.2百万美元和59.8百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的8.3%、8.0%和7.6%，同比增速分别为15.3%、122.9%和96.9%。

表 4：2023 年 12 月中国前十大工业机器人出口目的地（百万美元）

12月当月				1至12月累计			
区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)	区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)
重点区域							
东盟	17.6	23.4	53.3	东盟	202.5	25.6	37.1
欧盟	8.1	10.7	22.1	欧盟	151.3	19.1	53.4
排名前 10 地区							
印度	6.5	8.7	433.2	越南	65.7	8.3	15.3
越南	5.7	7.6	84.4	俄罗斯	63.2	8.0	122.9
美国	5.5	7.4	62.2	泰国	59.8	7.6	96.9
泰国	5.1	6.8	156.9	韩国	56.2	7.1	0.1
日本	4.6	6.1	64.7	德国	51.1	6.5	56.1
俄罗斯	4.2	5.6	23.4	印度	50.9	6.4	141.6
墨西哥	4.1	5.4	0.1	美国	46.4	5.9	15.1
韩国	3.8	5.1	43.1	新加坡	42.1	5.3	323.1
新加坡	3.0	4.0	120.8	墨西哥	40.1	5.1	33.9
乌兹别克斯坦	3.0	4.0	474.3	日本	34.7	4.4	-2.2

（二）进口区域分布及变化

2023年12月，中国前三大进口贸易伙伴为日本、新加坡和美国，进口分别为72.0百万美元、12.7百万美元和9.1百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的55.2%、9.7%和7.0%，同比增速分别为-36.2%、-25.5%和-2.8%。

2023年1-12月，中国前三大进口贸易伙伴为日本、德国和美国，进口分别为1246.1百万美元、222.3百万美元和110.9百万美元，分别

占工业机器人贸易进口总额的 60.9%、10.9%和 5.4%，同比增速分别为 4.0%、45.3%和 71.1%。

表 5：2023 年 12 月中国前十大工业机器人进口来源地（百万美元）

12 月当月				1 至 12 月累计			
区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)	区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)
重点区域							
东盟	18.0	13.8	-22.5	东盟	162.6	8.0	-23.6
欧盟	16.4	12.6	-28.0	欧盟	378.1	18.5	13.1
排名前 10 地区							
日本	72.0	55.2	-36.2	日本	1246.1	60.9	4.0
新加坡	12.7	9.7	-25.5	德国	222.3	10.9	45.3
美国	9.1	7.0	-2.8	美国	110.9	5.4	71.1
德国	7.4	5.6	-23.5	新加坡	106.4	5.2	-37.5
中国台湾	6.8	5.2	-22.9	韩国	97.6	4.8	-2.1
韩国	6.7	5.1	25.4	法国	65.5	3.2	-18.3
越南	5.3	4.1	52.3	越南	42.5	2.1	59.4
丹麦	3.9	3.0	60.2	中国台湾	35.9	1.8	-41.1
法国	2.3	1.8	-55.9	瑞典	32.3	1.6	-6.8
瑞典	1.4	1.1	-45.2	丹麦	22.9	1.1	-25.5

四、分省变化情况

（一）出口变化

2023 年 12 月，中国工业机器人前三大出口省份为广东省、上海市和江苏省，出口分别为 20.9 百万美元、17.9 百万美元和 6.3 百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的 27.9%、23.9%和 8.4%，同比增速分别为 80.7%、29.8%和-7.8%。

2023 年 1-12 月，中国工业机器人前三大出口省份为广东省、上海市和江苏省，出口分别为 198.6 百万美元、195.7 百万美元和 109.4 百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的 25.1%、24.7%和 13.8%，

同比增速分别为 21.3%、31.0%和 12.0%。

表 6：2023 年 12 月中国前十大工业机器人出口省份（百万美元）

12 月当月				1 至 12 月累计			
区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)	区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)
重点地区							
京津冀地区	5.8	7.7	103.6	京津冀地区	50.3	6.4	39.8
长三角地区	29.0	38.7	18.5	长三角地区	361.2	45.7	32.6
珠三角地区	20.9	27.9	80.7	珠三角地区	198.6	25.1	21.3
西部地区	8.9	11.9	339.9	西部地区	48.1	6.1	35.0
东北地区	3.2	4.2	94.2	中部地区	39.5	5.0	19.3
中部地区	3.0	4.1	4.5	东北地区	11.4	1.4	2.6
排名前 10 省份							
广东	20.9	27.9	80.7	广东	198.6	25.1	21.3
上海	17.9	23.9	29.8	上海	195.7	24.7	31.0
江苏	6.3	8.4	-7.8	江苏	109.4	13.8	12.0
浙江	4.8	6.4	25.0	山东	69.2	8.7	74.1
四川	4.6	6.1	800.4	浙江	56.1	7.1	122.1
北京	4.1	5.4	86.7	北京	29.9	3.8	34.5
山东	3.7	5.0	36.3	广西	20.3	2.6	117.8
辽宁	3.1	4.1	122.0	安徽	18.3	2.3	106.1
广西	1.4	1.8	215.0	四川	17.7	2.2	81.0
河北	1.3	1.7	1335.8	河北	15.3	1.9	80.3

注：表中省份按照进口额大小由上（最大）向下（最小）排列。

（二）进口变化

2023 年 12 月，中国前三大进口省份为上海市、北京市和江苏省，进口分别为 72.3 百万美元、11.7 百万美元和 10.3 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 55.4%、9.0%和 7.9%，同比增速分别为-32.0%、3.7%和-70.4%。

2023 年 1-12 月，中国前三大进口省份为上海市、江苏省和北京市，进口分别为 1196.6 百万美元、160.0 百万美元和 140.5 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 58.5%、7.8%和 6.9%，同比增速分别为 0.7%、-43.2%和 31.8%。

表 7：2023 年 12 月中国前十大工业机器人进口省份（百万美元）

12 月当月				1 至 12 月累计			
区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)	区域	绝对值	所占比重 (%)	同比变化 (%)
重点地区							
京津冀地区	14.8	11.4	-28.6	京津冀地区	231.0	11.3	39.7
长三角地区	86.3	66.2	-41.9	长三角地区	1455.3	71.2	-7.4
中部地区	9.8	7.5	212.4	东北地区	109.5	5.4	145.4
西部地区	7.7	5.9	283.4	中部地区	82.2	4.0	-8.9
东北地区	5.7	4.4	210.0	西部地区	59.5	2.9	46.7
珠三角地区	1.0	0.8	-87.7	珠三角地区	53.5	2.6	-7.5
排名前 10 省份							
上海	72.3	55.4	-32.0	上海	1196.6	58.5	0.7
北京	11.7	9.0	3.7	江苏	160.0	7.8	-43.2
江苏	10.3	7.9	-70.4	北京	140.5	6.9	31.8
湖北	9.4	7.2	7264.8	浙江	98.7	4.8	-3.2
山东	5.0	3.8	1300.6	天津	83.5	4.1	53.5
云南	4.5	3.5	413.6	广东	53.5	2.6	-7.5
浙江	3.8	2.9	-50.6	辽宁	50.4	2.5	212.9
天津	3.0	2.3	-67.9	山东	46.0	2.2	168.8
辽宁	3.0	2.3	193.0	安徽	38.2	1.9	-39.4
黑龙江	2.2	1.7	187.2	吉林	34.6	1.7	850.7

注：表中省份按照进口额大小由上（最大）向下（最小）排列。