

中国工业机器人贸易月度监测报告

(2024年1-9月)



数字经济实验室
DIGITAL ECONOMY LABORATORY

对外经济贸易大学 数字经济实验室

2024年10月27日

一、贸易总体情况

2024年9月，中国工业机器人¹进出口221.2百万美元，同比下降3.9%。其中，出口103.3百万美元，同比增长61.2%；进口117.8百万美元，同比下降29.0%。当月净进口14.5百万美元。

2024年1-9月，中国工业机器人累计进出口1714.7百万美元，同比下降22.7%。其中，累计出口785.4百万美元，同比增长37.7%；累计进口929.2百万美元，同比下降43.6%。累计净进口143.8百万美元。

表1：2024年1-9月中国工业机器人进出口概况（百万美元）

	9月当月		1至9月累计	
	绝对值	同比变化(%)	绝对值	同比变化(%)
进出口总额	221.2	-3.9	1714.7	-22.7
出口额	103.3	61.2	785.4	37.7
进口额	117.8	-29.0	929.2	-43.6
净出口额 (百万美元)	-14.5	87.4	-143.8	933.1

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2024年9月（或1-9月）的净出口额减去2023年9月（或1-9月）的净出口额。

二、产品结构情况

（一）出口产品结构

2024年9月，中国工业机器人出口额排名前三的产品为未列名

¹参考《GB/T 39405-2020 机器人分类》及对应的海关HS2023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）。

工业机器人、普通工业机器人和其他多功能工业机器人，分别出口 32.7 百万美元、28.4 百万美元和 22.5 百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的 31.6%、27.5%和 21.8%，同比增速分别为 71.7%、72.4%和 24.5%。

2024 年 1-9 月，中国工业机器人出口额排名前三的产品为普通工业机器人、未列名工业机器人和其他多功能工业机器人，出口分别为 234.1 百万美元、189.1 百万美元和 160.1 百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的 29.8%、24.1%和 20.4%，同比增速分别为 45.1%、79.2%和-5.8%。

表 2：2024 年 9 月中国工业机器人分产品出口额情况（百万美元）

产品	9 月当月			1 至 9 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	28.4	27.5	72.4	234.1	29.8	45.1
未列名工业机器人：						
其他多功能工业机器人	22.5	21.8	24.5	160.1	20.4	-5.8
未列名工业机器人	32.7	31.6	71.7	189.1	24.1	79.2
协作机器人	6.2	6.0	119.9	50.1	6.4	32.3
其他：						
电阻焊接机器人	1.2	1.2	503.0	8.6	1.1	-4.5
激光焊接机器人	0.5	0.5	194.1	6.6	0.8	54.5
集成电路工厂专用的自动搬运机器人	0.7	0.7	-44.2	23.4	3.0	92.4
喷涂机器人	6.0	5.8	294.0	58.8	7.5	86.2
用于金属加工的电弧(包括等离子弧)焊接机器人	5.1	4.9	13.4	54.7	7.0	40.4

（二）进口产品结构

2024 年 9 月，中国工业机器人进口额排名前三的产品为其他多功能工业机器人、集成电路工厂专用的自动搬运机器人和协作机器人，进口分别为 55.4 百万美元、47.1 百万美元和 4.7 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 47.0%、40.0%和 4.0%，同比增速分别为 -37.4%、4.1%和 98.0%。

2024年1-9月，中国工业机器人进口额排名前三的产品为其他多功能工业机器人、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419.1百万美元、338.2百万美元和68.3百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的45.1%、36.4%和7.3%，同比增速分别为-57.4%、-7.7%和-59.2%。

表3：2024年9月中国工业机器人分产品进口额情况（百万美元）

产品	9月当月			1至9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	3.6	3.1	-54.0	39.5	4.2	-40.7
未列名工业机器人：						
其他多功能工业机器人	55.4	47.0	-37.4	419.1	45.1	-57.4
未列名工业机器人	4.7	4.0	42.8	33.3	3.6	-2.9
协作机器人	4.7	4.0	98.0	26.2	2.8	22.8
其他：						
电阻焊接机器人	0.4	0.3	-66.3	0.9	0.1	-57.3
激光焊接机器人	0.1	0.1	-75.1	1.8	0.2	-18.8
集成电路工厂专用的自动搬运机器人	47.1	40.0	4.1	338.2	36.4	-7.7
喷涂机器人	1.6	1.4	-90.4	68.3	7.3	-59.2
用于金属加工的电弧(包括等离子弧)焊接机器人	0.2	0.2	-22.1	2.1	0.2	-

注：“-”表示去年同期完全没有进口或接近于零。

三、区域分布及变化情况

（一）出口区域分布及变化

2024年9月，中国工业机器人前三大出口贸易伙伴为韩国、俄罗斯和越南，出口分别为16.5百万美元、12.4百万美元和9.5百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的15.9%、12.0%和9.1%，同比增速分别为174.2%、73.1%、134.7%。

2024年1-9月，中国工业机器人前三大出口贸易伙伴为韩国、越南和泰国，出口分别为71.0百万美元、69.1百万美元和63.6百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的9.0%、8.8%和8.1%，同比增

速分别为 65.4%、33.4%和 101.0%。

表 4：2024 年 9 月中国前十大工业机器人出口目的地（百万美元）

9月当月				1至9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	18.8	18.2	83.5	东盟	203.3	25.9	38.8
欧盟	12.0	11.6	34.7	欧盟	109.1	13.9	-9.0
排名前 10 地区							
韩国	16.5	15.9	174.2	韩国	71.0	9.0	65.4
俄罗斯	12.4	12.0	73.1	越南	69.1	8.8	33.4
越南	9.5	9.1	134.7	泰国	63.6	8.1	101.0
印度	7.0	6.7	50.3	俄罗斯	60.6	7.7	101.1
墨西哥	5.9	5.7	187.4	印度	60.5	7.7	74.9
阿联酋	5.5	5.3	3841.6	美国	44.8	5.7	35.3
德国	4.9	4.7	89.9	德国	41.6	5.3	5.9
日本	4.7	4.6	199.5	新加坡	32.4	4.1	-12.9
美国	4.5	4.4	-0.3	日本	32.1	4.1	29.1
泰国	3.7	3.6	54.0	墨西哥	30.9	3.9	4.3

（二）进口区域分布及变化

2024 年 9 月，中国工业机器人前三大进口贸易伙伴为日本、韩国和越南，进口分别为 72.3 百万美元、19.4 百万美元和 5.7 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 61.4%、16.5%、4.8%，同比增速分别为-28.3%、206.1%、98.8%。

2024 年 1-9 月，中国工业机器人前三大进口贸易伙伴为日本、韩国和德国，进口分别为 516.0 百万美元、109.0 百万美元和 73.4 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 55.5%、11.7%和 7.9%，同比增速分别为-49.8%、35.4%和-60.6%。

表 5：2024 年 9 月中国前十大工业机器人进口来源地（百万美元）

9月当月				1至9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	8.5	7.2	17.5	东盟	92.5	10.0	-15.9
欧盟	9.5	8.1	-71.2	欧盟	145.9	15.7	-52.4
排名前 10 地区							
日本	72.3	61.4	-28.3	日本	516.0	55.5	-49.8
韩国	19.4	16.5	206.1	韩国	109.0	11.7	35.4
越南	5.7	4.8	98.8	德国	73.4	7.9	-60.6
中国台湾	3.2	2.8	27.1	新加坡	42.2	4.5	-37.7
美国	2.6	2.2	-81.9	越南	40.4	4.3	31.1
德国	2.3	1.9	-90.6	美国	28.9	3.1	-66.9
丹麦	2.3	1.9	100.6	法国	27.0	2.9	-45.1
马来西亚	1.6	1.4	-	中国台湾	20.7	2.2	-11.2
新加坡	1.3	1.1	-71.6	瑞典	17.6	1.9	-38.1
瑞典	1.2	1.0	-61.0	丹麦	10.8	1.2	-35.4

注：“-”表示去年同期完全没有进口或接近于零。

四、分省变化情况

（一）出口变化

2024年9月，中国工业机器人前三大出口省/直辖市（下文简称“省市”）为广东、上海和江苏，出口分别为24.0百万美元、17.5百万美元和15.4百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的23.2%、17.0%和14.9%，同比增速分别为32.4%、44.6%和49.5%。

2024年1-9月，中国工业机器人前三大出口省市为广东、上海和江苏，出口分别为195.8百万美元、158.0百万美元和116.9百万美元，分别占工业机器人贸易出口总额的24.9%、20.1%和14.9%，同比增速分别为46.2%、6.6%和30.3%。

表 6：2024 年 9 月中国前十大工业机器人出口省市（百万美元）

9 月当月				1 至 9 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	6.5	6.3	-15.5	京津冀地区	42.9	5.5	29.9
长三角地区	42.9	41.5	54.9	长三角地区	341.3	43.4	22.0
珠三角地区	24.0	23.2	32.4	珠三角地区	195.8	24.9	46.2
中部地区	7.2	7.0	30.3	中部地区	62.0	7.9	128.8
西部地区	5.4	5.2	97.7	西部地区	39.6	5.0	16.1
东北地区	0.5	0.5	1020.5	东北地区	13.5	1.7	99.9
排名前 10 省市							
广东	24.0	23.2	32.4	广东	195.8	24.9	46.2
上海	17.5	17.0	44.6	上海	158.0	20.1	6.6
江苏	15.4	14.9	49.5	江苏	116.9	14.9	30.3
山东	12.1	11.7	475.8	山东	68.4	8.7	55.0
浙江	9.9	9.6	89.5	浙江	66.4	8.5	58.7
北京	4.9	4.8	17.2	安徽	39.3	5.0	259.9
安徽	4.8	4.6	36.9	北京	26.4	3.4	31.6
福建	4.8	4.6	2148.8	福建	21.4	2.7	82.5
重庆	2.4	2.4	-	广西	13.6	1.7	-20.4
广西	1.6	1.5	406.7	辽宁	12.2	1.6	100.0

注：（1）表中省市按照出口额大小由上（最大）向下（最小）排列，限于版面仅汇报出口额排名前 10 省市的情况。

（2）重点地区界定参考中国电子协会发布的《中国机器人产业发展报告 2022》和国家统计局区域划分方法：其中，京津冀地区包括北京、天津和河北；长三角地区包括上海、江苏、浙江和安徽；珠三角地区包括广东；西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆；中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南；东北地区包括辽宁、吉林和黑龙江。

（3）“-”表示去年同期完全没有出口或接近于零。

（二）进口变化

2024 年 9 月，中国前三大进口省市为上海、江苏和北京，进口分别为 74.3 百万美元、18.7 百万美元和 5.8 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 63.0%、15.9%和 4.9%，同比增速分别为-17.0%、94.3%和-48.8%。

2024 年 1-9 月，中国前三大进口省市为上海、江苏和北京，进口

分别为 589.7 百万美元、81.0 百万美元和 57.2 百万美元，分别占工业机器人贸易进口总额的 63.5%、8.7%和 6.2%，同比增速分别为-40.5%、-36.8%和-45.9%。

表 7：2024 年 9 月中国前十大工业机器人进口省市（百万美元）

9月当月				1至9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	6.9	5.8	-59.8	京津冀地区	89.7	9.7	-50.2
长三角地区	96.1	81.5	-5.7	长三角地区	702.3	75.6	-40.9
东北地区	5.8	4.9	-59.9	中部地区	36.5	3.9	-44.0
中部地区	5.2	4.4	-67.9	东北地区	31.4	3.4	-66.7
珠三角地区	2.1	1.8	-71.8	珠三角地区	24.9	2.7	-38.8
西部地区	1.6	1.4	-65.8	西部地区	24.0	2.6	-50.1
排名前 10 省市							
上海	74.3	63.0	-17.0	上海	589.7	63.5	-40.5
江苏	18.7	15.9	94.3	江苏	81.0	8.7	-36.8
北京	5.8	4.9	-48.8	北京	57.2	6.2	-45.9
黑龙江	4.8	4.0	451.9	天津	31.7	3.4	-53.6
浙江	3.1	2.6	11.9	浙江	31.6	3.4	-55.3
安徽	2.3	2.0	-77.4	广东	24.9	2.7	-38.8
广东	2.1	1.8	-71.8	湖北	19.7	2.1	-11.0
江西	1.5	1.3	105.7	山东	19.6	2.1	-11.8
湖北	1.4	1.2	-73.6	黑龙江	19.3	2.1	7.8
四川	1.1	1.0	75.4	四川	15.1	1.6	85.4

注：(1) 表中省市按照进口额大小由上（最大）向下（最小）排列，受限于版面仅汇报进口额排名前 10 省市的情况。

(2) 重点地区界定参考中国电子协会发布的《中国机器人产业发展报告 2022》和国家统计局区域划分方法：其中，京津冀地区包括北京、天津和河北；长三角地区包括上海、江苏、浙江和安徽；珠三角地区包括广东；西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆；中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南；东北地区包括辽宁、吉林和黑龙江。