
ABB 机器人 工业机器人产品系列



—
ABB 机器人是一家全球领先的专注于提供机器人、自主移动机器人解决方案等全套产品组合的公司，通过 ABB 自主软件设计与集成，为客户创造更高价值。

我们致力于帮助汽车、电子、物流等不同领域、不同规模的企业增强发展韧性、提升运营效率、提高生产柔性，助其迈向互联、协作的未来工厂。

ABB 机器人所属的 ABB 机器人与离散自动化事业部拥有超过 1.1 万名员工，遍布于全球 53 个国家的 100 余个地区。

abb.com/robotics

技术与应用领导者

从单个机器人到完整的智能系统



产品系列

丰富的机器人产品，满足不同需求

多关节机器人

凭借在工业自动化和专业领域的深厚经验，ABB 在设计高性能关节机器人方面表现卓越，旨在提升客户的生产力和质量。机器人采用 ABB 的 TrueMove 和 QuickMove 运动控制技术，实现了行业领先的重复精度和节拍时间。



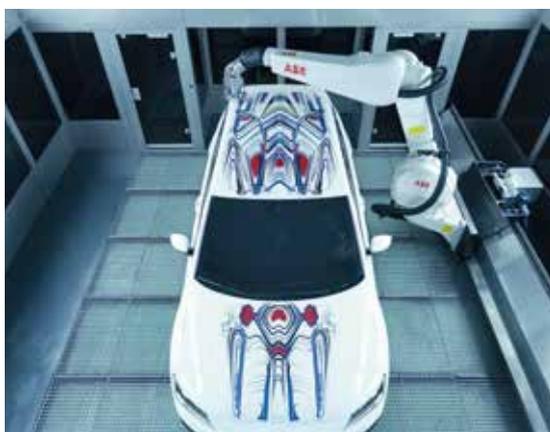
协作机器人

ABB 协作机器人易于安装、编程、操作与扩展，能够胜任各种规模的工作任务。它们由业内领先的专家设计，同时拥有广泛的服务网络。无论客户的需求是什么，ABB 都将陪伴左右，为客户的自动化之旅提供全程支持。



喷涂机器人

ABB 的一系列高性能喷涂机器人能够帮助客户提高喷涂车间的生产力和喷涂质量，专为汽车内外漆、整车喷涂及一般中小型零件的喷涂应用而设计。



并联机器人

ABB 并联机器人产品系列是机器人高速拣选与包装技术的领导者，广泛应用于拣选、搬运和包装等应用。占地空间小，却能提供高度灵活性。



SCARA 机器人

ABB SCARA 机器人产品系列可满足客户对快速、精准、可靠的物料搬运、机器上下料、拾取与放置以及小部件组装和测试的应用需求。



码垛机器人

ABB 4 轴码垛机器人具有领先的速度，可有效缩短线尾作业，多线送料，以及袋装码垛的节拍时间，提高生产效率。



客户价值

为了帮助客户应对全球四大关键趋势，即个性化消费盛行、全球劳动力和技术短缺、可持续经营压力日益增长以及供应链不确定性加剧，我们将通过可持续的自动化解决方案，帮助客户打造更高效、更灵活、更简单的高质量生产，提升业务可持续性。



高效



灵活



简单



优质

小型多关节机器人



设备型号	IRB 1010	IRB 1090	IRB 1100	IRB 1200	IRB 1300
负载 (kg)	1.5	3.5	4 4	5 7	7 10 11 12
工作范围 (m)	0.37	0.58	0.475 0.58	0.90 0.70	1.4 1.15 0.9 1.4
选型	IRB 1010-1.5/0.37	IRB 1090-3.5/0.58	IRB 1100-4/0.475 IRB 1100-4/0.58	IRB 1200-7/0.7 IRB 1200-5/0.9	IRB 1300-11/0.9 IRB 1300-10/1.15 IRB 1300-7/1.4 IRB 1300-12/1.4
重复定位精度 (mm)	0.01	0.05	0.01	0.025 0.02	0.03 0.023 0.02 0.05
安装方式	落地, 倒置	落地, 倒置	任意角度	任意角度	任意角度
防护等级和特殊设计	标配: IP40	标配: IP40	标配: IP40, 选配: 洁净室 ISO 4 级, IP67	标配: IP40, 选配: 铸造专家 II 代, IP67, 洁净室 ISO 3 级, 食品级润滑, 卫生级	标配: IP40, 选配: IP67, 铸造专家 II 代, 洁净室 ISO 4 级
轴数	6	6	6	6	6
控制器	OmniCore	OminiCore	OmniCore	IRC5 OmniCore	OmniCore

备注

符合 ISO 9283 标准

中型多关节机器人



设备型号	IRB 1520ID	IRB 1600	IRB 1660ID	IRB 2400
负载 (kg)	4	6 10	4 6	10 16
工作范围 (m)	1.50	1.20/1.45 1.20/ 1.45	1.15	1.15
选型	IRB 1520ID-4/1.5	IRB 1600-6/1.2 IRB 1600-6/1.45 IRB 1600-10/1.2 IRB 1600-10/1.45	IRB 1660ID-4/1.55 IRB 1660ID-6/1.55	IRB 2400/10-1.55 IRB 2400/16-1.55
重复定位精度 (mm)	0.05	0.02 0.02/0.05	0.02	0.03
安装方式	落地, 倒置	落地, 挂壁, 倒置, 斜置, 支架	落地, 挂壁, 倒置, 斜置	落地, 倒置, 挂壁上限 10kg
防护等级和特殊设计	标配: IP40	标配: IP54, 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP67 (轴 4: IP40)	标配: IP54, 选配: 铸造专家 II 代
轴数	6	6	6	6
控制器	IRC5	IRC5	IRC5	IRC5 OmniCore

备注

符合 ISO 9283 标准

中型多关节机器人



设备型号	IRB 2600	IRB 2600ID	IRB 4400 IRB 4400L	IRB 4600
负载 (kg)	12/12 20	15 8	60 10	20/40/ 45/60
工作范围 (m)	1.65/1.85 1.65	1.85 2.00	1.96 2.55	2.5/2.55/ 2.05/2.05
选型	IRB 2600-20/1.65 IRB 2600-12/1.65 IRB 2600-12/1.85	IRB 2600ID-15/1.85 IRB 2600ID-8/2.00	IRB 4400/60-1.96 IRB 4400L/10-2.55	IRB 4600-60/2.05 IRB 4600-45/2.05 IRB 4600-40/2.55 IRB 4600-20/2.50
重复定位精度 (mm)	0.04	0.026 0.023	0.05 0.05	0.05-0.06
安装方式	落地, 挂壁, 倒置, 斜置, 支架	落地, 挂壁, 倒置, 斜置, 支架	落地	落地, 倒置, 斜置
防护等级和特殊设计	标配: IP67, IP54 (轴 4), 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP67 (底座和下臂), IP54 (上臂)	标配: IP54, 选配: IP67, 铸造专家 II 代	标配: IP67, 选配: 铸造专家 II 代 60 kg 级 可配 Foundry Prime 2, 洁净室 ISO 5 级
轴数	6	6	6	6
控制器	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore	IRC5	IRC5 OmniCore
备注				

符合 ISO 9283 标准

大型多关节机器人



设备型号	IRB 5710	IRB 5720	IRB 6620	IRB 6650S	IRB 6660
负载 (kg)	70/90/ 90/110	90/125/ 155/180	150	90 125 200	100 130 205
工作范围 (m)	2.7*/2.3*/ 2.7/2.3	3.0*/3.0 2.6*/2.6	2.20	3.90 3.50* 3.00*	3.30 3.10 1.90
选型	IRB 5710-110/2.3 IRB 5710-90/2.7 IRB 5710-90/2.3 LID IRB 5710-70/2.7 LID	IRB 5720-180/2.6 IRB 5720-125/3.0 IRB 5720-155/2.6 LID IRB 5720-90/3.0 LID	IRB 6620-150/2.2	IRB 6650S-125/3.5 或选配 LID IRB 6650S-200/3.0 或选配 LID IRB 6650S-90/3.9	IRB 6660-130/3.1 IRB 6660-205/1.9 IRB 6660-100/3.3
重复定位精度 (mm)	0.04-0.05	0.04-0.05	0.03	0.13 0.14	0.10 0.11 0.07
安装方式	落地, 斜置, 倒置	落地, 斜置, 倒置	落地, 斜置, 倒置	支架	落地
防护等级和特殊设计	标配: IP67, 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP67, 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP54, 选配: 铸造专家 II 代 (IP67)	标配: IP67, 选配: 铸造专家 II 代, 可高压蒸汽清洗	标配: IP67, 选配: 铸造专家 II 代
轴数	6	6	6	6	6
控制器	OmniCore	OmniCore	IRC5	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore
备注	* 可选配 LeanID	* 可选配 LeanID		* 可选配 LeanID	

符合 ISO 9283 标准

大型多关节机器人



设备型号	IRB 6700		IRB 6700 INV
负载 (kg)	150/155/175 200/205/235 245/300		245/300
工作范围 (m)	3.20*/2.85*/3.05* 2.60*/2.80*/2.65* 3.00*/2.70*		2.90*/2.60*
选型	IRB 6700-300/2.70 IRB 6700-270/2.70 LID IRB 6700-245/3.00 IRB 6700-220/3.00 LID IRB 6700-235/2.65 IRB 6700-220/2.65 LID IRB 6700-205/2.80 IRB 6700-200/2.80 LID	IRB 6700-200/2.60 IRB 6700-175/2.60 LID IRB 6700-175/3.05 IRB 6700-155/3.05 LID IRB 6700-155/2.85 IRB 6700-140/2.85 LID IRB 6700-150/3.20 IRB 6700-145/3.20 LID	IRB 6700I-300/2.60 IRB 6700I-270/2.60 LID IRB 6700I-245/2.90 IRB 6700I-210/2.90 LID
重复定位精度 (mm)	0.06/0.08/0.05 0.05/0.05/0.05 0.05/0.06		0.05/0.10
安装方式	落地		倒置
防护等级和特殊设计	标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代		标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代
轴数	6		6
控制器	IRC5 OmniCore		IRC5 OmniCore
备注	* 可选配 LeanID		* 可选配 LeanID

符合 ISO 9283 标准

大型多关节机器人



设备型号	IRB 6710	IRB 6720	IRB 6730	IRB 6740
负载 (kg)	175-210	150-240	190-270	220-310
工作范围 (m)	2.66-2.95	2.5-3.1	2.7-3.1	2.8-3.2
选型	IRB 6710-210/2.65 IRB 6710-200/2.95 IRB 6710-175/2.65 LID IRB 6710-175/2.95 LID	IRB 6720-240/2.65 IRB 6720-210/2.8 IRB 6720-170/3.1 IRB 6720-215/2.5 LID IRB 6720-215/2.65 LID IRB 6720-200/2.8 LID IRB 6720-150/3.1 LID	IRB 6730-270/2.7 IRB 6730-240/2.9 IRB 6730-210/3.1 IRB 6730-220/2.9 LID IRB 6730-190/3.1 LID	IRB 6740-310/2.8 IRB 6740-260/3.0 IRB 6740-240/3.2 IRB 6740-270/2.8 LID IRB 6740-230/3.0 LID IRB 6740-220/3.2 LID
重复定位精度 (mm)	0.03/0.04	0.04/0.05/0.06	0.04/0.07	0.04/0.05/0.06
安装方式	落地		落地	落地
防护等级和特殊设计	标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代		标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代
轴数	6		6	6
控制器	OmniCore		OmniCore	OmniCore
备注				

符合 ISO 9283 标准

大型多关节机器人



设备型号	IRB 6790	IRB 7600	IRB 7710	IRB 7720	IRB 8700
负载 (kg)	205/235	150/325/ 340/400/ 500	280-500	400-620	550 800
工作范围 (m)	2.80/2.65	3.50/3.10*/ 2.80*/2.55*/ 2.55	2.85-3.5	2.9-3.5	4.20* 3.50*
选型	IRB 6790-235/2.65 IRB 6790-205/2.80	IRB 7600-400/2.55 或选配 LID IRB 7600-340/2.8 或选配 LID IRB 7600-150/3.5 IRB 7600-500/2.55 IRB 7600-325/3.1 或选配 LID	IRB 7710-500/2.85 IRB 7710-430/3.1 IRB 7710-360/3.3 IRB 7710-310/3.5 IRB 7710-400/2.85 LID IRB 7710-390/3.1 LID IRB 7710-325/3.3 LID IRB 7710-280/3.5 LID	IRB 7720-620/2.9 IRB 7720-530/3.1 IRB 7720-510/3.3 IRB 7720-450/3.5 IRB 7720-560/2.9 LID IRB 7720-480/3.1 LID IRB 7720-400/3.3 LID IRB 7720-400/3.5 LID	IRB 8700-800/3.50 或选配 LID IRB 8700-550/4.20 或选配 LID
重复定位精度 (mm)	0.05	0.19/0.10 0.27/0.19 0.08	0.06/0.10	0.05/0.06	0.08 0.05
安装方式	落地	落地	落地	落地	落地
防护等级和特殊设计	标配: IP69 Foundry Prime 3	标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代	标配: IP67 选配: 铸造专家 II 代
轴数	6	6	6	6	6
控制器	IRC5	IRC5	OmniCore	OmniCore	IRC5
备注		* 可选配 LeanID			* 可选配 LeanID

符合 ISO 9283 标准

协作机器人



设备型号	CRB 15000 GoFa™	CRB 1100 SWIFTI™	CRB 1300 SWIFTI™	IRB 14000 YuMi®	IRB 14050 YuMi®
负载 (kg)	5/10/12	4 4	7/10/11	0.50	0.50
工作范围 (m)	0.95 (1.05TCP) 1.27 (1.37TCP) 1.52 (1.62TCP)	0.475 0.58	1.4/1.15/0.9	0.559	0.559
选型	CRB 15000-5/0.95 CRB 15000-12/1.27 CRB 15000-10/1.52	CRB 1100-4/0.475 CRB 1100-4/0.58	CRB 1300-11/0.9 CRB 1300-10/1.15 CRB 1300-7/1.4	IRB 14000-0.5/0.5	IRB 14050-0.5/0.5
重复定位精度 (mm)	0.02	0.01	0.03/0.023/0.02	0.02	0.02
安装方式	任意角度	任意角度	任意角度	台式	任意角度
防护等级和特殊设计	标配: IP54 (GoFa 5), IP67 (Gofa 10 和 12), 洁净室 ISO 4 级	标配: IP40	标配: IP40	标配: IP30 和洁净室 ISO 5 级	标配: IP30 和洁净室 ISO 6 级
轴数	6	6	6	14	7
控制器	OmniCore	OmniCore	OmniCore	Embedded IRC5	OmniCore
备注	安全功能全部通过 PL d Cat 3 认证	安全功能全部通过 PL d Cat 3 认证	安全功能全部通过 PL d Cat 3 认证	安全功能全部通过 PL d Cat 3 认证	安全功能全部通过 PL d Cat 3 认证

符合 ISO 9283 标准

规格变化恕不另行通知

— 并联/Delta 机器人



设备型号	IRB 390 FlexPacker®	IRB 360 FlexPicker®	IRB 365 FlexPicker®
负载 (kg)	10 15	1 3 6 8	1.5
工作范围 (m)	1.3 1.3	1.13/1.60 1.13 1.60 1.13	0.8 1.1 1.3
选型	IRB 390-15/1300 IRB 390-10/1300	IRB 360-1/1130 IRB 360-3/1130 IRB 360-1/1600 IRB 360-8/1130 IRB 360-6/1600	IRB 365-1.5/1100 IRB 365-1.5/1300 IRB 365-1.5/800
重复定位精度 (mm)	0.08 0.01	0.09/0.03 0.06	0.03 0.05 0.05
安装方式	倒置	倒置	倒置
防护等级和特殊设计	标配: IP67, FGL	标配: IP54/67/69K, FGL, 选配: 洁净室, 可清洗, 不锈钢	标配: IP54, FGL
轴数	5 4	4	4
控制器	IRC5	IRC5 OmniCore	OmniCore
备注	符合 ISO 9283 标准		

— SCARA 机器人



设备型号	IRB 910INV	IRB 920/IRB 920T	IRB 930
负载 (kg)	1 (最大 3) 3 (最大 6)	6	12 12 22
工作范围 (m)	0.35 0.55	0.45 0.55 0.65	0.85 1.05 1.05
选型	IRB 910INV-3/0.35 IRB 910INV-6/0.55	IRB 920-6/0.55 IRB 920-6/0.65 IRB 920T-6/0.45 IRB 920T-6/0.55 IRB 920T-6/0.65	IRB 930-12/0.85 IRB 930-12/1.05 IRB 930-22/1.05
重复定位精度 (mm)	0.01 0.01	0.01-0.02	0.01 0.01 0.02
安装方式	倒置	落地	落地
防护等级和特殊设计	标配: IP30 选配: 洁净室 ISO 1, IP54	标配: IP 30 选配: IP54, 洁净室 ISO 5 级	标配: IP30
轴数	4	4	4
控制器	OmniCore	OmniCore	OmniCore
备注	符合 ISO 9283 标准		

喷涂机器人



设备型号	IRB 52	IRB 5500	IRB 5510	IRB 5350
负载 (kg)	7	13	13	7
工作范围 (m)	1.20/1.45	2.97	2.56	1.35 轨道移动距离: 3-10
选型	IRB 52/1.2 IRB 52/1.45	IRB 5500-22. 6 轴 IRB 5500-23. 7 轴落地 IRB 5500-25. 7 轴架高 IRB 5500-27. 7 轴旋转	6 axes	3 轴 4 轴
重复定位精度 (mm)	0.15	0.15	0.15	0.15
安装方式	落地, 墙壁, 倒置, 斜置	落地, 墙壁, 倒置, 斜置, 架高	落地	落地, 滑轨
防护等级和特殊设计	标配: IP66, Ex	标配: IP66, Ex	标配: IP66, Ex	标配: IP66, Ex
轴数	6	6 7	6	3 4
控制器	IRC5P	IRC5P	IRC5P	IRC5P
备注	符合 ISO 9283 标准			

码垛机器人



设备型号	IRB 460	IRB 660	IRB 760
负载 (kg)	110	180 250	450
工作范围 (m)	2.40	3.15	3.18
选型	IRB 460-110/2.4	IRB 660-180/3.15 IRB 660-250/3.15	IRB 760-450/3.2 IRB 760-445/3.2
重复定位精度 (mm)	0.20	0.05	0.05
安装方式	落地	落地	落地
防护等级和特殊设计	标配: IP67	标配: IP67	标配: IP67
轴数	4	4	4
控制器	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore
备注	符合 ISO 9283 标准		

OmniCore™ 机器人控制器

满足更快、更节能、可扩展的制造需求

	E10 超薄型	C30 紧凑型	C90XT 坚固 & 紧凑型	V250XT 多功能型	V400XT 大型 & 灵活型
 适用机器人类型	 多关节机器人  SCARA	 协作机器人  并联机器人  多关节机器人  SCARA	 协作机器人  并联机器人  多关节机器人  SCARA	 多关节机器人  并联机器人  码垛机器人	 多关节机器人  并联机器人  码垛机器人
 适用机器人负载范围	最高 12 kg (IRB 1300, IRB 930)	最高 11 kg (IRB 1600)	最高 11 kg (IRB 1600)	最高 310 kg (IRB 6740)	最高 800 kg (IRB 8700)
 宽 × 深 × 高	449 × 338 × 89 mm	449 × 443 × 170 mm	500 × 355 × 520 mm	650 × 480 × 960 mm	650 × 480 × 1140 mm
 应用行业	电子 通用工业	电子 食品饮料 通用工业	电子 食品饮料 通用工业	汽车工业 通用工业 物流	汽车工业 通用工业 物流
 #ADU (附加驱动单元) 最高可达…	0	0	1	3	6



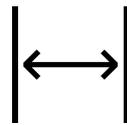
IRB 1090 教育机器人旨在提升学生技能，为未来职场做好准备。



IRB 1010 是目前最小的工业机器人，其负载能力和精度在同类产品中名列前茅。



可持续性
节省高达
20%
能源
* 相较于 IRC5



1000+

可扩展功能，如RobotWare, SafeMove, True-Move, QuickMove, 停驻位置模拟, 外部引导运动控制, Wizard 简易编程, Robot Control Mate, 物联网网关, 以及视觉感应等。



高效生产
搭载了 TrueMove 和 QuickMove 运动控制技术, ABB 机器人实现了同类产品中领先的重复精度和节拍时间。



下一代数字技术
即插即用的网络安全连接提高了设备的正常运行时间和生产效率。



IRB 365 FlexPicker® 五轴并联机器人，助力轻型产品的快速拾取。



IRB 7710 和 IRB 7720 - 共有 16 种高性能大型机器人选型，满足不同客户需求。

重要创新

值得信赖的技术和支持

ABB 机器人是机器人技术、软件和先进数字化服务的开拓者。自 1974 年推出世界上第一台微电脑控制的机器人以来，ABB 不断取得突破性创新。

- **1974 年** 世界上第一台微电脑控制的机器人 IRB 6 诞生
- **1979 年** 推出世界上第一台电动点焊机器人 IRB 60
- **1983 年** 发布首款机器人控制手柄——ABB 机器人示教器 FlexPendant
- **1986 年** 推出首款交流电机驱动的机器人 IRB 2000
- **1994 年** 推出 TrueMove 和 QuickMove 软件，实现机器人的动态运动控制
- **1995 年** 推出当时世界上速度最快的并联机器人
- **1998 年** 成功开发首款离线编程工具——Robot-Studio 软件
- **2001 年** 推出首款 500kg 级工业机器人 IRB 7600
- **2004 年** 发布 MultiMove 软件，实现最多 4 台机器人的同时操控
- **2005 年** 推出远程服务，比“物联网”概念的诞生早十年
- **2010 年** 推出当时世界上最快的码垛机器人 IRB 460
- **2015 年** 推出世界上第一台真正意义上的协作机器人 YuMi；推出 ABB 互联服务
- **2018 年** 推出 OmniCore 控制器；推出世界上首款互联喷涂雾化器
- **2021 年** 推出全新一代协作机器人 GoFa 和 SWIFTI
- **2022 年** 推出 IRB 5710, IRB 5720, IRB 365, IRB 1010, IRB 920
- **2023 年** 推出 IRB 6710~IRB 6740, GoFa 10, GoFa 12, OptiFact
- **2024 年** 推出 IRB 7710~IRB 7720



紧跟市场趋势

业内最丰富的产品组合

ABB 在机器人和自动化业务领域都具有雄厚实力，可为客户提供从单台机器到整个工厂层面的柔性自动化解决方案。我们拥有多元平衡的产品组合，包括裸机、应用单元、解决方案、系统和服务。全集成机器人解决方案和数字化服务，将助力我们拓展全新的高增长业务领域。

创新优势

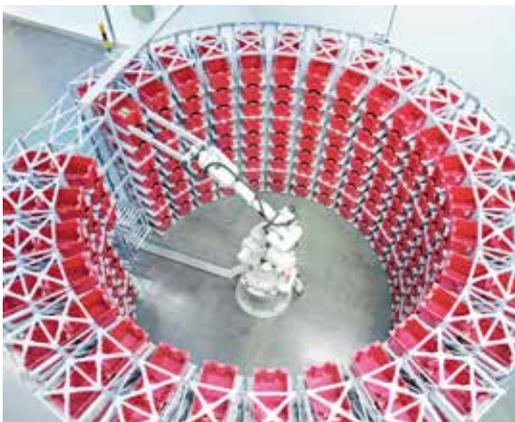
我们持续不断地拓展产品组合，包括机器人和控制器，以及机器人单元和系统（如柔性制造系统）。其中，软件和数字化产品组合是重中之重。迄今，我们已经对逾 9000 台已安装的机器人实现了远程监控，并通过 ABB Ability 软件持续不断地为客户开发新的数字化服务。我们建立了多个技术孵化中心，以加速在人工智能、数字化工厂自动化、协作机器人和医疗等领域的技术发展。

真正的全球性公司

ABB 为全球客户提供专业服务。我们在所有业务相关市场都设有本地销售、服务和应用工程师团队，并在瑞典、中国和美国建立了机器人工厂。同时，我们在欧洲、亚洲以及美国拥有 6 个研发中心，利用全球人才资源，以市场为导向开发新产品。

应用领域专业知识

深厚的应用领域专业知识是我们为客户创造价值的基础。ABB 以客户为中心开展业务，为您提供量身定制的服务。





www.abb.com/robotics



附加信息

我们保留改进技术及修订本文件的权利，恕不另行通知。货品采购应以双方议定的条款为准。ABB AG 对于本文件可能存在的内容错误或信息不详不承担任何责任。

我们对本文件及其主题和插图保留所有权利。未经 ABB 事先书面许可，严禁复制、使用或向第三方透露其全部或部分内容。

在线查看英文版手册：

