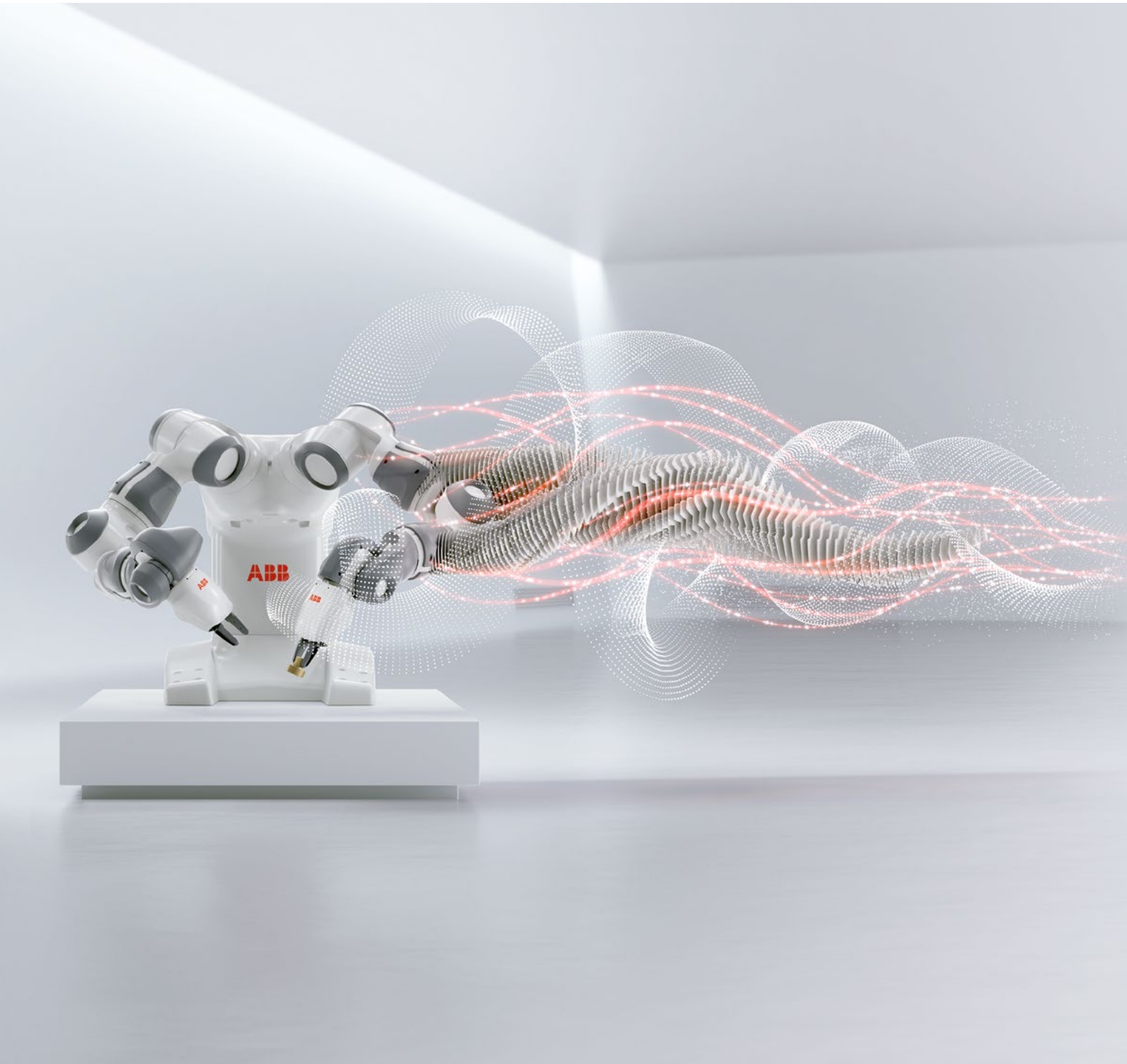
机器人技术

产品系列

筑就柔性高效的未来工厂



ABB机器人是工业机器人、协作机器人及先进的数字化服务的开拓者。作为全球领先的工业机器人技术提供商，ABB机器人在53个国家、100多个地区开展业务，全球累计装机量30余万台，涉及广泛的行业和应用领域。ABB致力于帮助客户提高生产柔性、效率、安全和可靠性，助其走向互联、协作的未来工厂。

目录

04 – 05 未来工厂

06 – 07 YuMi，你和我

08 – 09 客户服务

10 – 15 选型表

16 – 31 机器人

32 – 33 冲压自动化机器人

34 – 35 控制器

36 – 39 白车身

40 – 41 变位机

42 – 51 工艺设备

52 – 55 喷涂机器人

56 – 58 喷涂设备

59 – 62 工艺设备

63 – 65 软件产品：RobotWare

66 – 68 应用软件

69 – 71 软件产品：RobotStudio®

未来工厂
柔性带来增长 高效贯穿始终

市场正在发生巨变，始终保持竞争力并非易事。自动化过程更趋复杂，产品生命周期日益缩短，“多品种小批量”俨然成为各行各业的新常态。你的公司准备好了吗？

工厂中真实的机器人、系统、设备与虚拟世界相连，将释放无穷的力量。

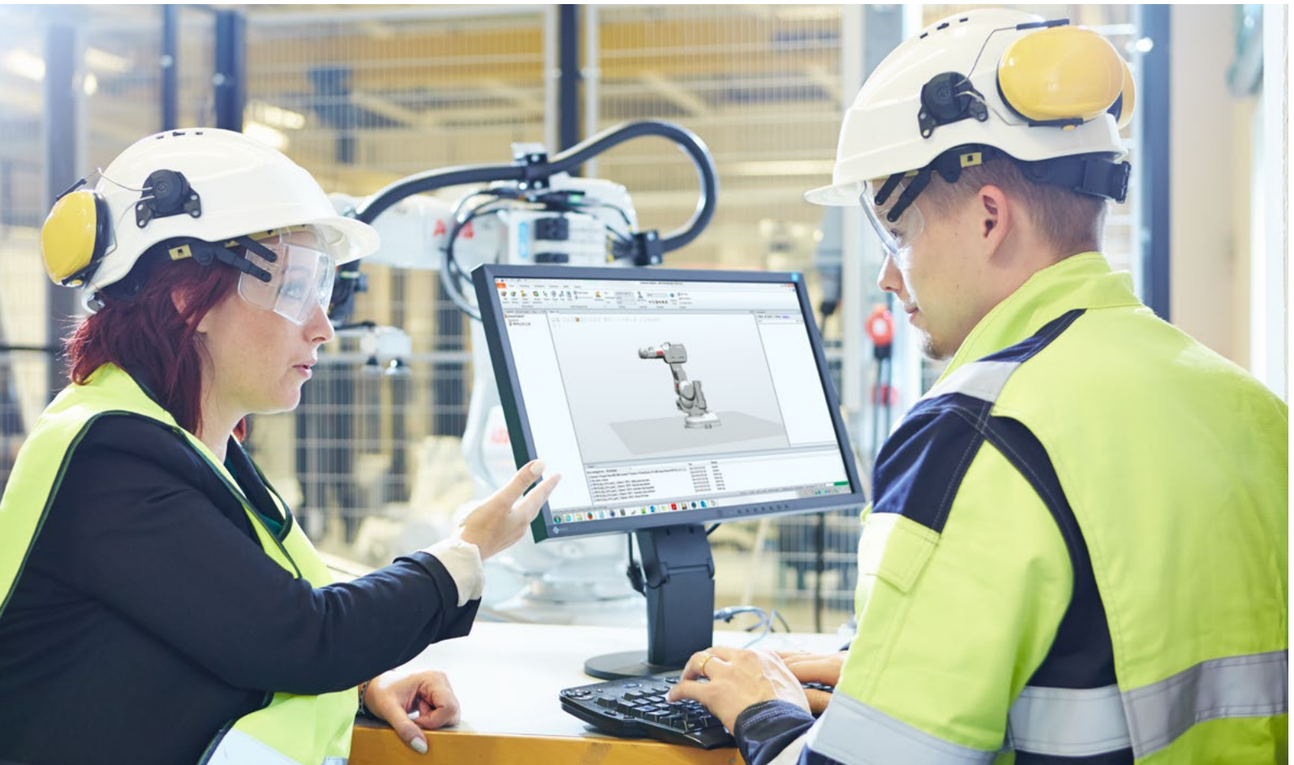
为适应当下的制造业环境，企业将会面临以下痛点：

- 产线更新频繁，导致作业中断，工程成本增加
- 需要管理日益复杂的自动化过程和数据
- 产品生命周期缩短，停机成本增加
- 人机互动增加，安全保护增强，生产效率降低

ABB正引领客户走向未来工厂：其柔性可灵活应对新的增长机遇，其高效贯穿于整个自动化生命周期。

今天，凭借交付30余万台机器人所累积的经验、深厚的技术积累、以及率先涉足数字化的先驱优势，我们将帮助客户迎接明日的挑战。

“协作、至简、数字化”是ABB筑就未来工厂的三大基石。



SafeMove2 允许人们与机器人更近距离地协作，避免不必要的停机。

协作

协作不仅指安全或“协作机器人”，其深层意义还在于，人与机器人并肩工作，依然保持着高柔性和高效率。同时，协作还意味着机器人解决方案不再是自动化孤岛，而是制造生态系统的一部分。

在引导式编程的帮助下，毫无编程经验的用户也能快速设置机器人。

至简

无论是跨国企业，还是本地制造商，快速安装、易于编程和操作简便都是他们对机器人共同的诉求。随着自动化日趋复杂，人们越来越需要直观的示教界面，来帮助自己做出更好的决定。

ABB Ability™互联服务提供预防性的智能支持，可将事故率降低25%。

数字化

将机器人安全连接到数字化世界，可提升自动化全生命周期每一环节的效率，包括工程、调试、操作和维护。启用高级分析，可提高单台机器人、系统、乃至横跨多个区域的所有已安装机器人的性能和稳定性。

YuMi，你和我
携手共创自动化的未来

—
01 YuMi在荷兰DEONET公司装配U盘

—
02 YuMi 在捷克ABB工厂内生产插座。

—
03 YuMi 在荷兰埃德制造电器插座。

今天，我们步入了与机器人共事的新纪元。作为多年研发的结晶，YuMi在人机协作领域开辟了一片新天地，但它的意义不仅如此。

这项ABB为小件装配而开发的双臂协作机器人解决方案，具有灵活的双手、零件进料系统、基于摄像头的零件定位系统和尖端的机器人控制技术。YuMi代表未来的发展方向。YuMi将彻底改变我们对装配自动化的固有思维。YuMi意味着“you and me”，即你和我，携手创造自动化的无限可能。

人机协作

为了释放全球工业自动化领域的巨大潜能，ABB推出了这项革命性的创新解决方案——人性化的双臂机器人。

YuMi开启了自动化的新纪元，例如在小件装配领域，机器人能与人并肩执行相同的任务，其内嵌的本安设计可确保周边区域安全无虞。YuMi扫除了通往协作自动化之路的壁垒，彻底终结护栏和围笼的时代。

YuMi的大小接近人类，重量仅38千克，能够简单快速地安装在生产线中，与人类同事携手工作。通过引导式编程，只需要手把手移动YuMi的双臂，YuMi便可学会该动作，无需复杂费时的基于代码的编程方式。

ABB全球首款名副其实的
双臂协作机器人
体型轻巧 接近人形

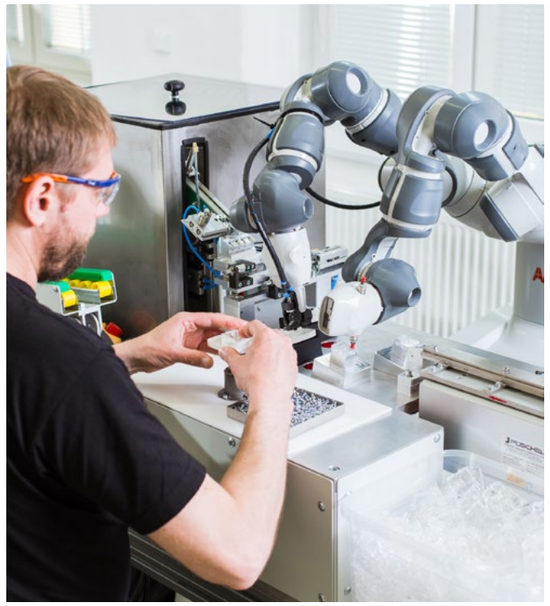
YuMi 精度高
足以
穿针引线

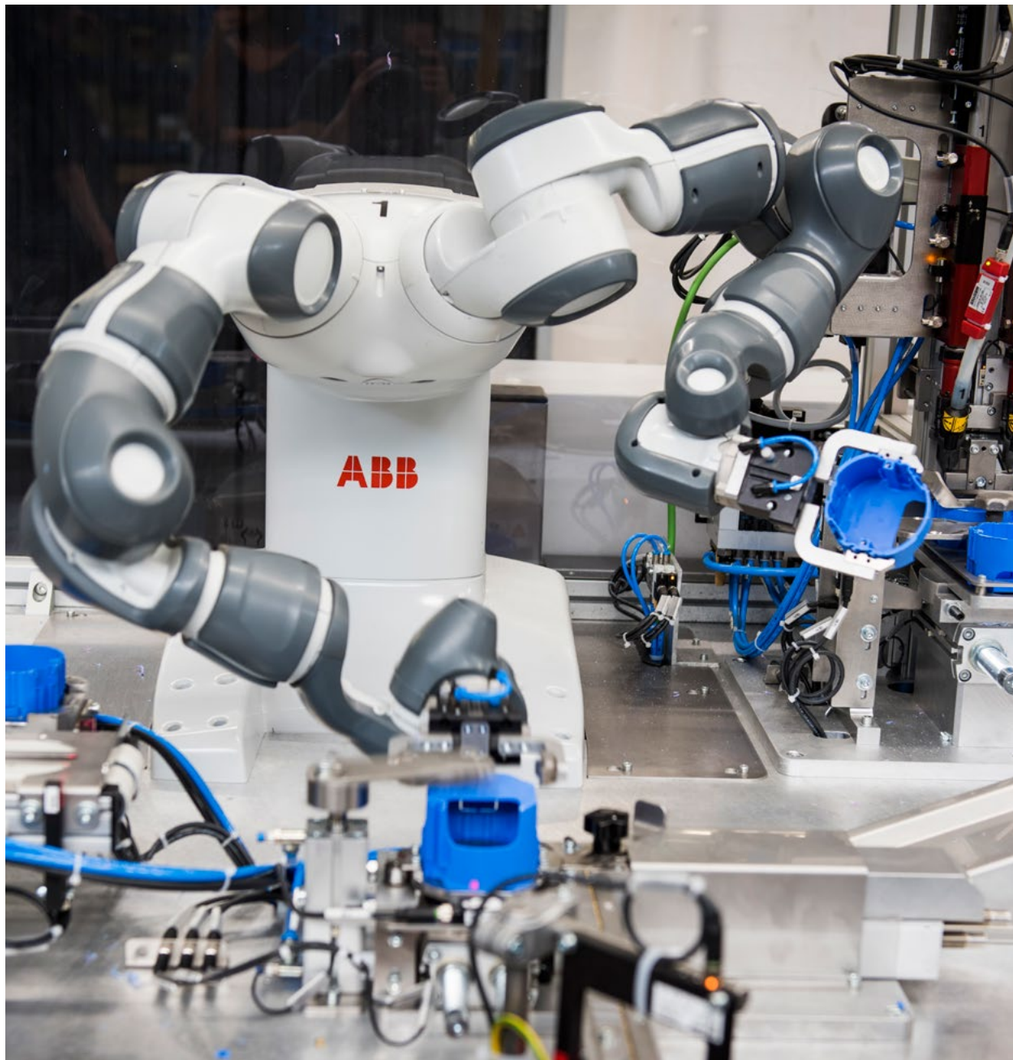
本安级设计
感知碰撞
柔软衬垫
无夹压点

直观易用
引导式编程
无须专门培训
或编程经验

—
01

—
02





—
03

客户服务
全生命周期增值服务

在全球各地随时为您提供服务
ABB机器人客户服务致力于帮助客户增加正常运行时间、加速问题解决、降低生命周期内的拥有成本，包括释放互联机器人与高级分析的全部效益。

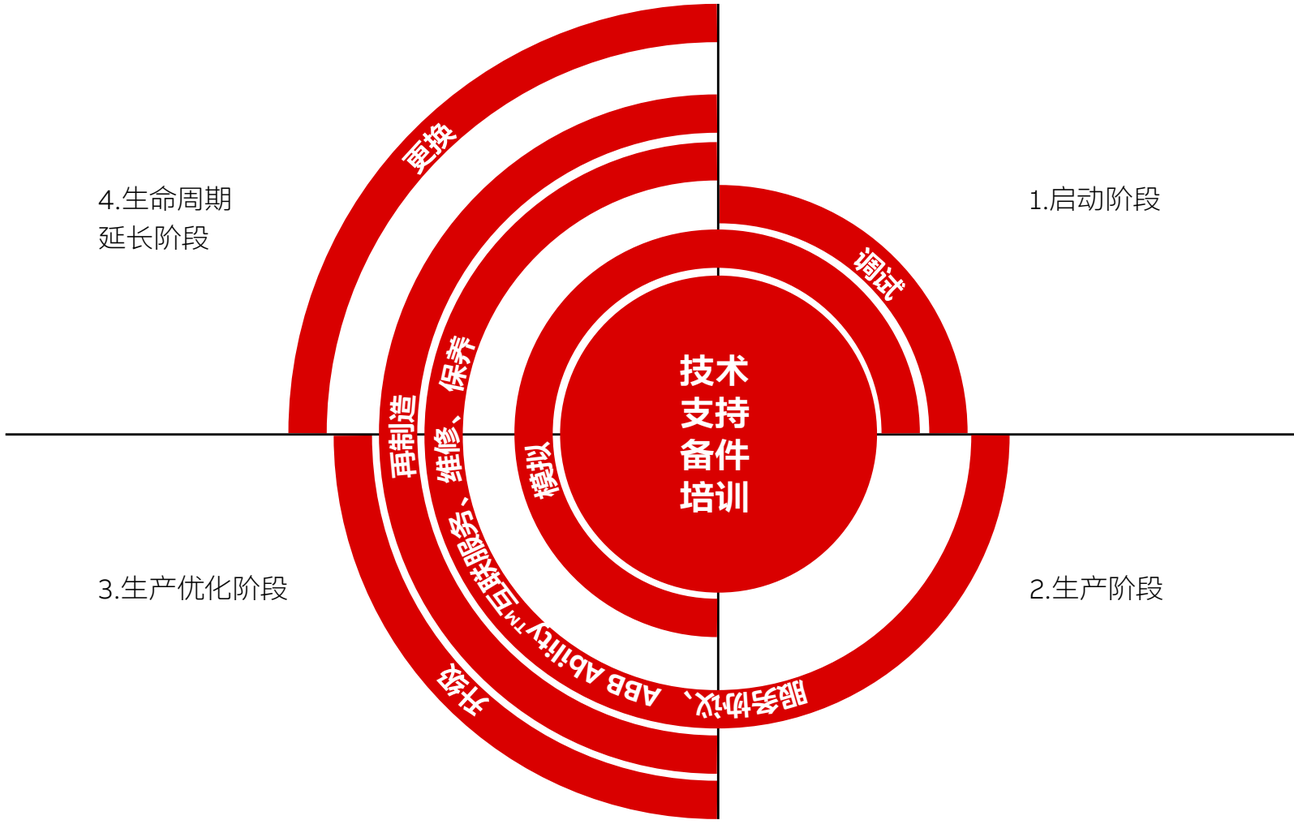
ABB机器人是先进的数字化服务的创新者，十多年前就推出了远程服务，远早于“物联网”的出现。如今，所有ABB机器人都集成了互联功能，我们已在40个国家的750多个客户工厂中拥有7,000多台互联的ABB机器人。

ABB机器人拥有业内最丰富的服务产品组合和最广泛的服务网络，1,600多名专业服务人员遍布于53个国家，为客户提供7×24小时的全球服务，并设有专门的呼叫中心，即时响应客户需求。此外，ABB机器人客户服务完整的产品组合还包括备件和物流、现场服务、培训以及基于30多万台ABB机器人安装经验的专业系统和应用服务。

ABB机器人安心服务协议
ABB机器人安心服务协议可确保将计划外停机降至最低，并且万一发生计划外停机，在ABB Ability™互联服务的支持下，ABB能够根据需求迅速定制响应方案。

我们的服务协议具备充分的灵活性，使用服务协议配置工具中的选项，我们的专家可随时帮助客户选择适合其需求的服务方案。此外，基于ABB丰富的经验和对客户需求的理解，我们还提供四种标准化的机器人安心服务协议包。

增值生命周期服务
为了帮助客户优化设备投资回报，ABB在机器人系统生命周期的四个阶段，为客户提供服务。



—
01 ABB 机器人增值生命周期服务

启动阶段
在安装启动阶段，ABB在RobotStudio®中模拟和离线编程，并提供调试服务、培训、备件包和技术支持，以确保生产线快速进入生产状态，并正常运转，同时尽可能延长设备的使用寿命。

优势：
- 加快试产扩量
- 降低风险
- 确保长久的设备使用寿命

生产阶段
在生产阶段，通过服务协议，ABB Ability™互联服务，预防性维护与维修服务，ABB确保生产过程的连续性，增加正常运行时间，提高可用性，同时控制成本。

优势：
- 确保生产连续性
- 增加正常运行时间
- 提高可用性
- 控制成本

生产优化阶段
在生产优化阶段，通过设备升级、再制造、ABB Ability™互联服务，ABB可帮助客户减少节拍时间、提高生产效率、增加产量、降低成本。

优势：
- 减少生产节拍时间
- 提高生产效率
- 增加产量
- 降低成本

生命周期延长阶段
最后，在生命周期延长阶段，ABB能够快速、安全地更换机械手、控制器或机器人整机，以保障客户生产，使设备投资回报率最大化，并为客户提供最新技术，同时确保生产安全。

优势：
- 保障生产
- 投资回报率最大化
- 最新技术
- 安全

选型表
机器人

产品	基本规格		
IRB 120 IRB 120 T	负载（kg）	3	
	工作范围（m）	0.58	
	重复定位精度（mm）	0.01	
	防护等级	标配：IP30。选配：IPA认证洁净室5级 食品级润滑	
	安装方式	落地、壁挂、倒置和斜置	
IRB 1200	负载（kg）	5	7
	工作范围（m）	0.90	0.70
	重复定位精度（mm）	0.025	0.02
	防护等级	标配：IP40 选配：铸造专家II代、IP67、洁净室ISO 3、食品级润滑	
	安装方式	任意角度	
IRB 140 IRB 140T	负载（kg）	6	
	工作范围（m）	0.81	
	重复定位精度（mm）	0.03	
	防护等级	标配：IP67 选配：洁净室6级、铸造专家II代	
	安装方式	落地、壁挂、倒置和角度斜置	
IRB 1410	负载（kg）	5	
	工作范围（m）	1.44	
	重复定位精度（mm）	0.02	
	防护等级	-	
	安装方式	落地	

产品	基本规格		
IRB 1520ID	负载（kg）	4	
	工作范围（m）	1.50	
	重复定位精度（mm）	0.05	
	防护等级	标配：IP40	
	安装方式	落地、倒置	
IRB 1600	负载（kg）	6	6	10	10
	工作范围（m）	1.20	1.45	1.20	1.45
	重复定位精度（mm）	0.02	0.02	0.02	0.05
	防护等级	标配：IP54 选配：IP67配套铸造专家II代			
	安装方式	落地、壁挂、倒置、斜置和支架			
IRB 1660ID	负载（kg）	4	6		
	工作范围（m）	1.55	1.55		
	重复定位精度（mm）	0.02	0.02		
	防护等级	标配：IP40（手腕 IP67）			
	安装方式	落地、壁挂、倒置和斜置			
IRB 2400	负载（kg）	12	20		
	工作范围（m）	1.55	1.55		
	重复定位精度（mm）	0.03			
	防护等级	标配：IP54 选配：IP67配套铸造专家II代			
	安装方式	落地、倒置			

产品	基本规格					
IRB 2600 IRB 2600ID*	负载（kg）	8*	12	12	15*	20
	工作范围（m）	2*	1.65	1.85	1.85*	1.65
	重复定位精度（mm）	0.02	0.04	0.04	0.02	0.04
	防护等级	标配：IP67；IP54（轴4） 选配：铸造专家II代				
	安装方式	落地、壁挂、倒置、斜置和支架				
IRB 4400	负载（kg）	10	60			
	工作范围（m）	2.55	1.96			
	重复定位精度（mm）	0.05	0.05			
	防护等级	标配：IP54 选配：IP67、铸造专家II代				
	安装方式	落地				
IRB 4600	负载（kg）	20	40	45	60	
	工作范围（m）	2.50	2.55	2.05	2.05	
	重复定位精度（mm）	0.05	0.06	0.05	0.06	
	防护等级	标配：IP67 选配：铸造专家II代、铸造权威II代				
	安装方式	落地、倒置、斜置和支架				
IRB 6620 IRB 6620LX*	负载（kg）	150	150*			
	工作范围（m）	2.20	1.90*			
	重复定位精度（mm）	0.10	0.10			
	防护等级	标配：IP66（直线轴） 选配：铸造专家II代				
	安装方式	落地、斜置、倒置*和壁挂*				

*直线轴

产品	基本规格			
IRB 6640	负载（kg）	235	185	
	工作范围（m）	2.55	2.80	
	重复定位精度（mm）	0.05	0.05	
	防护等级	标配：IP67 选配：铸造专家II代		
	安装方式	落地		
IRB 6650S	负载（kg）	90	125	200
	工作范围（m）	3.90	3.50*	3.00*
	重复定位精度（mm）	0.13	0.13	0.14
	防护等级	标配：IP67 选配：铸造专家II代、高压蒸汽清洗		
	安装方式	支架		
IRB 6660	负载（kg）	100	130	205
	工作范围（m）	3.30	3.10	1.90
	重复定位精度（mm）	0.10	0.11	0.07
	防护等级	标配：IP67 选配：铸造专家II代		
	安装方式	落地		

*可选购LeanID

选型表
机器人

产品	基本规格								
IRB 6700*	负载（kg）	150	155	175	200	205	235	245	300
	工作范围（m）	3.20	2.85	3.05	2.60	2.80	2.65	3.00	2.70
	重复定位精度（mm）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	防护等级	标配：IP67 选配：铸造专家II代							
	安装方式	落地							

*可选购LeanID

产品	基本规格		
IRB 6700 倒置式*	负载（kg）	245	300
	工作范围（m）	2.90	2.60
	重复定位精度（mm）	0.06	0.05
	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代	
	安装方式	倒置	

*可选购LeanID

产品	基本规格					
IRB 7600	负载（kg）	150	325	340	400	500
	工作范围（m）	3.50	3.10*	2.80*	2.55*	2.55
	重复定位精度（mm）	0.19	0.10	0.27	0.19	0.08
	防护等级	标配：IP67 选配：铸造专家II代				
	安装方式	落地				

*可选购LeanID

产品	基本规格		
IRB 8700*	负载（kg）	550	800 当手腕向下时负载可达1000kg
	工作范围（m）	4.20	3.50
	重复定位精度（mm）	0.10	0.10
	防护等级	标配：IP67、铸造专家II代	
	安装方式	落地	

*可选购LeanID

产品	基本规格		
IRB 260	负载（kg）	30	
	工作范围（m）	1.53	
	重复定位精度（mm）	0.03	
	防护等级	标配：IP67	
	安装方式	落地	

产品	基本规格		
IRB 460	负载（kg）	110	
	工作范围（m）	2.40	
	重复定位精度（mm）	0.20	
	防护等级	标配：IP67	
	安装方式	落地	

产品	基本规格		
IRB 660	负载（kg）	180	250
	工作范围（m）	3.15	3.15
	重复定位精度（mm）	0.05	0.05
	防护等级	标配：IP67	
	安装方式	落地	

产品	基本规格	
IRB 760	负载（kg）	450
	工作范围（m）	3.18
	重复定位精度（mm）	0.05
	防护等级	标配：IP67
	安装方式	落地

产品	基本规格					
IRB 360 FlexPicker®	负载（kg）	1	1	3	6	8
	工作范围（m）	1.13	1.60	1.13	1.60	1.13
	重复定位精度（mm）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	防护等级	标配：IP54/67/IP69K 选配：可清洗不锈钢洁净室ISO 5-7级 IRB 360-1/1130 IPA认证				

产品	基本规格			
IRB 910SC	负载（kg）	3（最大时为6）		
	工作范围（m）	0.45	0.55	0.65
	重复定位精度 轴1+ 轴2（mm） 轴 3（mm） 轴4（度）	 ±0.015 ±0.01 ±0.005	 ±0.015 ±0.01 ±0.005	 ±0.015 ±0.01 ±0.005
	防护等级	标配：IP20		
	安装方式	台面		

产品	基本规格	
IRB 14000 YuMi	负载（kg）	0.50
	工作范围（m）	0.559
	重复定位精度（mm）	0.02
	防护等级	标配：IP30
	安装方式	台面
	功能性安全	PL b Cat B

产品	基本规格		
IRB 6660RX	负载（kg）	75/50	冲压自动化机器人
	工作范围（m）	3.10 + 1.3/1.45	
	旋转7轴	6轴至7轴的偏移量：1.30/1.45 m 厚度：127 mm	

产品	基本规格		
IRB 7600RX	负载（kg）	85/80	冲压自动化机器人
	工作范围（m）	3.50 + 1.3/1.45	
	旋转7轴	6轴至7轴的偏移量：1.30/1.45 m 厚度：127 mm	

产品	基本规格		
IRB 6660FX	负载（kg）	40	冲压自动化机器人
	工作范围（m）	3.10 + 1.40	
	直线7轴	行程：± 1.40 m 厚度：130 mm 最大速度：5 m/s 最大加速度：20 m/s²	

产品	基本规格		
IRB 7600FX	负载（kg）	100	冲压自动化机器人
	工作范围（m）	3.10 + 1.75	
	直线7轴	行程：± 1.75 m 厚度：130 mm 最大速度：5 m/s 最大加速度：18 m/s²	

产品	基本规格		
IRB 760 Twin XB	负载（kg）	150（十字臂、工装和零件）	冲压自动化机器人
	工作范围（m）	3.10 + 1.75	

产品	基本规格		
IRB 760FX	负载（kg）	100	冲压自动化机器人
	工作范围（m）	3.20 + 1.65	

选型表
机器人

产品	基本规格		
IRB 52	负载（kg）	7	喷涂机器人
	工作范围（m）	1.20 1.45	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	落地 壁挂，也可选择倒置	
IRB 580	负载（kg）	10 10	喷涂机器人
	工作范围（m）	2.20 2.60	
	重复定位精度（mm）	0.30	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	落地	
IRB 580-13/14	负载（kg）	10	喷涂机器人
	工作范围（m）	2.20 2.60 导轨行程长度：1 - 14	
	重复定位精度（mm）	0.30	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨	

产品	基本规格		
IRB 5400-12 纤臂	负载（kg）	25	喷涂机器人
	工作范围（m）	3.10	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	落地	
IRB 5400-13/14 纤臂	负载（kg）	25	喷涂机器人
	工作范围（m）	3.10 导轨行程长度：1 -14	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨	
IRB 5400-22 工艺臂	负载（kg）	25	喷涂机器人
	工作范围（m）	3.10	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	落地	

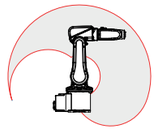
产品	基本规格		
IRB 5400-23/24 工艺臂	负载（kg）	25	喷涂机器人
	工作范围（m）	3.10 导轨行程长度：1 - 14	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨	
IRB 5500 - 22	负载（kg）	13	喷涂机器人
	工作范围（m）	3	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	壁挂安装 - 轴1"水平" 壁挂安装 - 轴1"垂直"	
IRB 5500 - 23 工艺臂	负载（kg）	13	喷涂机器人
	工作范围（m）	3 导轨行程长度：1- 14	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	洁净室壁导轨	
IRB 5500 - 25 高架导轨	负载（kg）	13	喷涂机器人
	工作范围（m）	3 导轨行程长度：1- 14	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67	
	安装方式	高架 机器人：倾斜、直立及倒置	

产品	基本规格		
IRB 5350 3轴/4轴	负载（kg）	5	喷涂机器人
	工作范围（m）	1.35 导轨长度：3 - 10	
	重复定位精度（mm）	0.15	
	防护等级	标配：IP67、防爆	
	安装方式	落地、导轨	

机器人

IRB 120

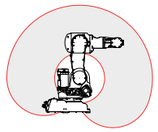
IRB 120
IRB 120T

		主要应用
负载（kg）	3	装配
工作范围（m）	0.58	上下料
重复定位精度（RP）（mm）	0.01	物料搬运
工作范围图例		包装/涂胶
防护等级/选配	标配: IP30、洁净室5级。选配: 食品级润滑	
安装方式	落地、壁挂、倒置和角度斜置	

IPA认证

IRB 140

IRB 140
IRB 140T

		主要应用
负载（kg）	6	弧焊
工作范围（m）	0.81	装配
重复定位精度（RP）（mm）	0.03	清洁/喷雾
工作范围图例		去毛刺
		上下料
		物料搬运
		包装
防护等级/选配	标配: IP67、洁净室6级。选配: 铸造专家II代	
安装方式	落地、壁挂、倒置和角度斜置	

IPA认证

IRB 910SC

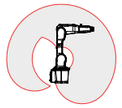
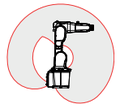
IRB 910SC-3/0.45
IRB 910SC-3/0.55
IRB 910SC-3/0.65

					主要应用
		IRB 910-3/0.45	IRB 910-3/0.55	IRB 910-3/0.65	
负载（kg）		3（最大时为6）	3（最大时为6）	3（最大时为6）	装配
工作范围（m）		0.45	0.55	0.65	部件放置
重复定位精度	轴1+轴2 (mm)	±0.015	±0.015	±0.015	上料
	轴3 (mm)	±0.01	±0.01	±0.01	下料
	轴4 (度)	±0.005	±0.005	±0.005	配件装载
工作范围图例					
防护等级		标配: IP20	标配: IP20	标配: IP20	
安装方式		台面	台面	台面	

IPA认证

IRB 1200

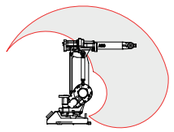
IRB 1200-5/0.9
IRB 1200-7/0.7

			主要应用
	5/0.9	7/0.7	
负载（kg）	5	7	上下料
工作范围（m）	0.90	0.70	物料搬运
重复定位精度（RP）（mm）	0.025	0.02	
工作范围图例			
防护等级/选配	标配: IP40、洁净室3级。选配: IP67、铸造专家II代、食品级润滑		
安装方式	任意角度	任意角度	

IPA认证

IRB 1410

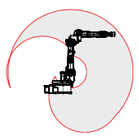
IRB 1410

		主要应用
负载（kg）	5	弧焊
工作范围（m）	1.44	
重复定位精度（RP）（mm）	0.02	
工作范围图例		
防护等级	-	
安装方式	落地	

IPA认证

IRB 1520

IRB 1520ID

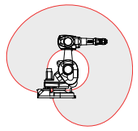
		主要应用
负载（kg）	4	弧焊
工作范围（m）	1.50	
重复定位精度（RP）（mm）	0.05	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP40	
安装方式	落地、倒置	

IPA认证

机器人

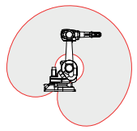
IRB 1600

IRB 1600-6/1.2
IRB 1600-10/1.2

	6/1.2	10/1.2	主要应用
负载（kg）	6	10	装配
工作范围（m）	1.20	1.20	清洁/喷雾
重复定位精度（RP）（mm）	0.02	0.02	取件
工作范围图例			上下料
			物料搬运
			包装
防护等级	标配: IP54。选配: IP67配套铸造专家II代		
安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架		

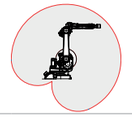
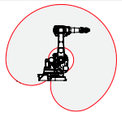
IRB 1600

IRB 1600-6/1.45
IRB 1600-10/1.45

	6/1.45	10/1.45	主要应用
负载（kg）	6	10	弧焊
工作范围（m）	1.45	1.45	装配
重复定位精度（RP）（mm）	0.02	0.05	清洁/喷雾
工作范围图例			切割
			上下料
			物料搬运
			包装
防护等级	标配: IP54。选配: IP67配套铸造专家II代		
安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架		

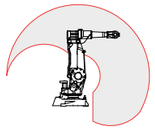
IRB 1660

IRB 1660ID-4/1.50
IRB 1660ID-6/1.55

	4	6	主要应用
负载（kg）	4	6	弧焊
工作范围（m）	1.55	1.55	上下料
重复定位精度（RP）（mm）	0.02	0.02	物料搬运
工作范围图例			
防护等级	标配: IP40	标配: IP67（底座、下臂、手腕）、IP54（轴4）	
安装方式	落地、倒置、斜置	落地、斜置、倒置、支架	

IRB 2400

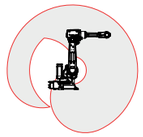
IRB 2400-10/1.55
IRB 2400-16/1.55

	12	20	主要应用
负载（kg）	12	20	切割/去毛刺
工作范围（m）	1.55	1.55	研磨/抛光
重复定位精度（RP）（mm）	0.03	0.03	
工作范围图例			
防护等级	标配: IP54。选配: IP67配套铸造专家II代		
安装方式	落地、倒置	落地、倒置	

机器人

IRB 2600

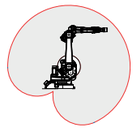
IRB 2600-12/1.65
IRB 2600-20/1.65

	12/1.65	20/1.65
负载（kg）	12	20
工作范围（m）	1.65	1.65
重复定位精度（RP）（mm）	0.04	0.04
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代	
安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架	

主要应用
弧焊
装配
清洁/喷雾
切割
涂胶
上下料
物料搬运
包装

IRB 2600

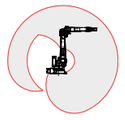
IRB 2600-12/1.85

负载（kg）	12
工作范围（m）	1.85
重复定位精度（RP）（mm）	0.04
工作范围图例	
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代
安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架

主要应用
弧焊
装配
清洁/喷雾
切割
涂胶
上下料
物料搬运
包装

IRB 2600ID

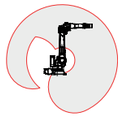
IRB 2600ID-8/2.00

负载（kg）	8
工作范围（m）	2.00
重复定位精度（RP）（mm）	0.02
工作范围图例	
防护等级	标配: IP67（底座、下臂、手腕），IP54（轴4）
安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架

主要应用
弧焊
涂胶
上下料
物料搬运

IRB 2600ID

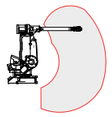
IRB 2600ID/1.85

负载（kg）	15
工作范围（m）	1.85
重复定位精度（RP）（mm）	0.02
工作范围图例	
防护等级	标配: IP67（底座、下臂和手腕），IP54（轴4）
安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架

主要应用
弧焊
装配
涂胶
上下料
物料搬运

IRB 4400

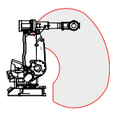
IRB 4400/L10

负载（kg）	10
工作范围（m）	2.55
重复定位精度（RP）（mm）	0.05
工作范围图例	
防护等级	标配: IP54。选配: IP67、铸造专家II代
安装方式	落地

主要应用
切割/去毛刺
模具喷雾
涂胶
研磨/抛光
测量

IRB 4400

IRB 4400/L60

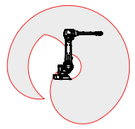
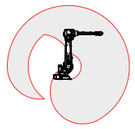
负载（kg）	60
工作范围（m）	1.96
重复定位精度（RP）（mm）	0.05
工作范围图例	
防护等级	标配: IP54。选配: IP67、蒸汽清洗型铸造专家II代
安装方式	落地

主要应用
切割/去毛刺
涂胶
研磨/抛光
测量

机器人

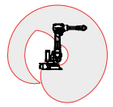
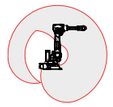
IRB 4600

IRB 4600-20/2.50
IRB 4600-40/2.55

			主要应用
负载（kg）	20	40	弧焊
工作范围（m）	2.50	2.55	装配
重复定位精度（RP）（mm）	0.05	0.06	涂胶
工作范围图例			激光焊接
			上下料
			物料搬运
			包装/码垛
			弯板机上下料
防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代、铸造权威II代		
安装方式	落地、斜置、倒置、支架	落地、斜置、倒置、支架	

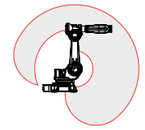
IRB 4600

IRB 4600-45/2.05
IRB 4600-60/2.05

	45/2.05	60/2.05	主要应用
负载（kg）	45	60	装配
工作范围（m）	2.05	2.05	去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.05	0.06	涂胶
工作范围图例			上下料
			物料搬运
			包装/码垛
			弯板机上下料
防护等级	标配：IP67。 选配：铸造专家II代、铸造权威II代（60 kg 型号适用）		
安装方式	落地、斜置、倒置、支架	落地、斜置、倒置、支架	

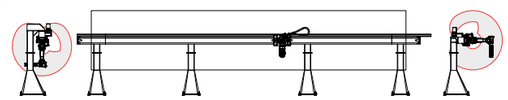
IRB 6620

IRB 6620

		主要应用
负载（kg）	150	装配
工作范围（m）	2.20	清洁/喷雾
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	切割/去毛刺
工作范围图例		涂胶
		研磨/抛光
		上下料
		物料搬运
		点焊
防护等级	标配：IP54。 选配：铸造专家II代	
安装方式	落地、斜置、倒置	

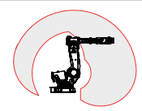
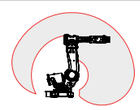
IRB 6620

IRB 6620LX

		主要应用
负载（kg）	150	上下料
工作范围（m）	1.90	物料搬运
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	动力总成
工作范围图例		
防护等级	5轴机器人手臂：标配 IP54。 标配：IP66（直线轴）。选配：铸造专家II代。	
安装方式	壁挂、倒置	

IRB 6640

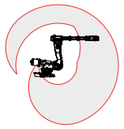
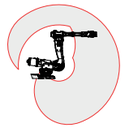
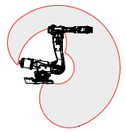
IRB 6640-235/2.55
IRB 6640-185/2.80

	185/2.8	235/2.55	主要应用
负载（kg）	185	235	物料搬运
工作范围（m）	2.80	2.55	上下料
重复定位精度（RP）（mm）	0.05	0.05	点焊
工作范围图例			
防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代		
安装方式	落地	落地	

机器人

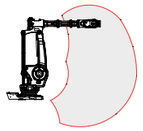
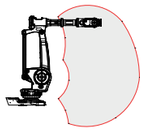
IRB 6650S

IRB 6650S-90/3.9
IRB 6650S-125/3.5
IRB 6650S-200/3.0

				主要应用
负载（kg）	90/3.9	125/3.5	200/190	上下料
工作范围（m）	3.90	3.50	3.00	物料搬运
重复定位精度（RP）（mm）	0.13	0.13	0.14	点焊
工作范围图例				
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代、高压蒸汽清洗			
安装方式	支架	支架	支架	
DressPack选购件		LeanID	LeanID	

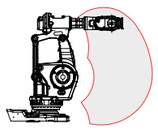
IRB 6660

IRB 6660-100/3.3
IRB 6660-130/3.1

			主要应用
负载（kg）	100	130	上下料
工作范围（m）	3.30	3.10	物料搬运
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.11	压机上下料
工作范围图例			
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代		
安装方式	落地	落地	

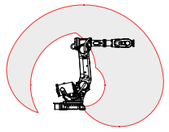
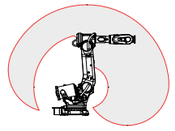
IRB 6660

IRB 6660-205/1.9

		主要应用
负载（kg）	205	切割
工作范围（m）	1.90	研磨
重复定位精度（RP）（mm）	0.07	机加工
工作范围图例		铣削
		锯割
防护等级	标配: IP67, 含防碎屑功能。选配: 铸造专家II代	
安装方式	落地	

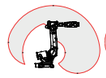
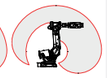
IRB 6700

IRB 6700-155/2.85
IRB 6700-200/2.60

	155/2.85	200/2.60	主要应用
负载（kg）	155	200	装配
工作范围（m）	2.85	2.60	切割/去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.10	研磨/抛光
工作范围图例			上下料
			物料搬运
			喷雾
			点焊
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代		
安装方式	落地	落地	
DressPack选购件	LeanID	LeanID	

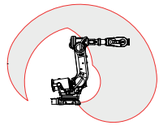
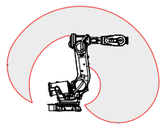
IRB 6700

IRB 6700-150/3.20
IRB 6700-175/3.05
IRB 6700-205/2.80
IRB 6700-235/2.65

	150/3.20	175/3.05	205/2.80	235/2.65	主要应用
负载（kg）	150	175	205	235	装配
工作范围（m）	3.20	3.05	2.80	2.65	切割/去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.10	0.10	0.10	研磨/抛光
工作范围图例					上下料
					物料搬运
					喷雾
					点焊
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代				
安装方式	落地	落地	落地	落地	
DressPack选购件	LeanID	LeanID	LeanID	LeanID	

IRB 6700

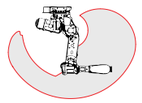
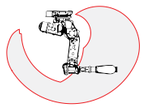
IRB 6700-245/3.00
IRB 6700-300/2.70

	245/3.00	300/2.70	主要应用
负载（kg）	245	300	装配
工作范围（m）	3.00	2.70	切割/去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.10	研磨/抛光
工作范围图例			上下料
			物料搬运
			喷雾
			点焊
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代		
安装方式	落地	落地	
DressPack选购件	LeanID	LeanID	

机器人

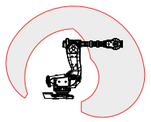
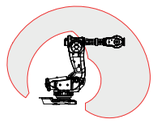
IRB 6700

IRB 6700-245 倒置式
IRB 6700-300 倒置式

	245/2.9	300/2.6	主要应用
负载（kg）	245	300	装配
工作范围（m）	2.90	2.60	切割/去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.06	0.05	研磨/抛光
工作范围图例			上下料
			物料搬运
			喷雾
			点焊
防护等级	标配: IP67。选购件: 铸造专家II代		
安装方式	倒置	倒置	
DressPack选购件	Lean ID	Lean ID	

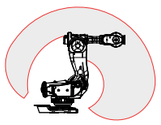
IRB 7600

IRB 7600-325/3.1
IRB 7600-340/2.8

	325/3.1	340/2.8	主要应用
负载（kg）	325	340	装配
工作范围（m）	3.10	2.80	切割/去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.27	研磨/抛光
工作范围图例			上下料
			物料搬运
			点焊
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代		
安装方式	落地	落地	
DressPack选购件	Lean ID	Lean ID	

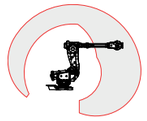
IRB 7600

IRB 7600-400/2.55
IRB 7600-500/2.55

	400/2.55	500/2.55	主要应用
负载（kg）	400	500	装配
工作范围（m）	2.55	2.55	切割/去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.19	0.08	研磨/抛光
工作范围图例			上下料
			物料搬运
			点焊
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代		
安装方式	落地	落地	
DressPack选购件	Lean ID		

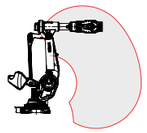
IRB 7600

IRB 7600-150/3.50

		主要应用
负载（kg）	150	装配
工作范围（m）	3.50	切割/去毛刺
重复定位精度（RP）（mm）	0.19	研磨/抛光
工作范围图例		上下料
		物料搬运
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家II代	
安装方式	落地	

IRB 8700

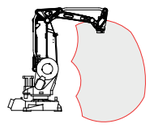
IRB 8700-550/4.20
IRB 8700-800/3.50

	550/4.20	800/3.50	主要应用
负载（kg）	550	800	物料搬运
工作范围（m）	4.20	3.50	上下料
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.10	机加工
工作范围图例			点焊
防护等级	标配: IP67、铸造专家II代		
安装方式	落地	落地	
DressPack选购件	Lean ID	Lean ID	

机器人

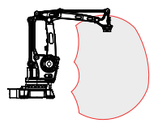
IRB 260

IRB 260-30/1.5

		主要应用
负载（kg）	30	包装
工作范围（m）	1.53	
重复定位精度（RP）（mm）	0.03	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67	
安装方式	落地	

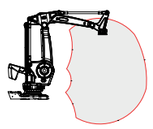
IRB 460

IRB 460-110/2.4

		主要应用
负载（kg）	110	拆垛
工作范围（m）	2.40	物料搬运
重复定位精度（RP）（mm）	0.20	码垛
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67	
安装方式	落地	

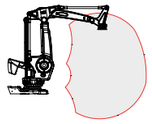
IRB 660

IRB 660-180/3.15
IRB 660-250/3.15

	180/3.15	250/3.15	主要应用
负载（kg）	180	250	物料搬运
工作范围（m）	3.15	3.15	码垛
重复定位精度（RP）（mm）	0.05	0.05	
工作范围图例			
防护等级	标配: IP67	标配: IP67	
安装方式	落地	落地	

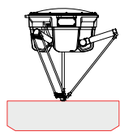
IRB 760

IRB 760-450/3.2

		主要应用
负载（kg）	450	拆垛
工作范围（m）	3.18	整层码垛
重复定位精度（RP）（mm）	0.05	物料搬运
工作范围图例		码垛
防护等级	标配: IP67	
安装方式	落地	

IRB 360

IRB 360-1/1130
IRB 360-3/1130

	1/1130	3/1130	主要应用
负载（kg）	1	3	装配
工作范围（m）	1.13	1.13	物料搬运
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.10	包装
工作范围图例			拾料
防护等级	标配: IP54、IP6、IP69K。选配: 可清洗不锈钢洁净室、ISO 5–7级 IPA认证IRB 360-1/1130		

IRB 360

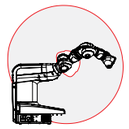
IRB 360-8/1130
IRB 360-1/1600
IRB 360-6/1600

	8/1130	1/1600	6/1600	主要应用
负载（kg）	8	1	6	装配
工作范围（m）	1.13	1.60	1.60	物料搬运
重复定位精度（RP）（mm）	0.10	0.10	0.10	包装
工作范围图例				拾料
防护等级	标配: IP54。选配: 洁净室ISO 5–7级（适用于IRB 360-1/1600）			

机器人

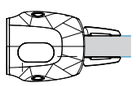
YuMi

IRB 14000-0.5/0.5

		主要应用
负载（kg）	0.50	小件搬运
工作范围（m）	0.559	小件装配
重复定位精度（RP）（mm）	0.02	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP30	
安装方式	台面	
功能性安全	PL b Cat B	

夹爪

小件模块化伺服夹爪

		主要应用
重量（kg）	215 - 280（取决于配置）	小件装配
负载（g）	最大 285	
重复定位精度（伺服机械手）（mm）	0.05	选购件
指部行程（mm）	50	功能模块可组成五种配置: 1. 伺服 2. 伺服+真空 3. 伺服+真空1+真空2 3. 伺服+视觉 5. 伺服+视觉+真空
行程		
防护等级	标配: IP30	
安装方式	YuMi工装法兰	
真空规格（bar）	输入最大值6, 真空最大值0.050	

小件储存、进料和摆放

FlexFeeder™

	单FlexFeeder	双FlexFeeder	主要应用
最大特征尺寸	< 25	< 30	小件摆放（3D转2D）
最小特征尺寸	> 0.50	> 0.50	零件存储和输送
产品重量	< 0.1	< 0.1	集成2D视觉系统
进料器重量	27	40	
进料器尺寸（mm）	754x737x125	754x737x230	
照明区尺寸（mm）	90x160	200x160	

—
YuMi

—
伺服夹爪+一个气动吹吸模块+智能摄像头

—
伺服夹爪+两个气动吹吸模块+状态指示灯

冲压自动化机器人

冲压自动化

IRB 6660RX（7轴机器人）

		主要应用
负载（kg）	75/50	冲压自动化
工作范围（m）	3.10 + 1.3/1.45	上下料
旋转7轴	6轴至7轴的偏移量: 1.30/1.45 m 厚度: 127 mm	物料搬运

冲压自动化

IRB 7600RX（7轴机器人）

		主要应用
负载（kg）	85/80	冲压自动化
工作范围（m）	3.50 + 1.3/1.45	上下料
旋转7轴	6轴至7轴的偏移量: 1.30/1.45 m 厚度: 127 mm	物料搬运

冲压自动化

IRB 6660FX（7轴机器人）

		主要应用
负载（kg）	40	冲压自动化
工作范围（m）	3.10 + 1.40	上下料
直线7轴	行程: ± 1.40 m 厚度: 130 mm 最大速度: 5 m/s 最大加速度: 20 m/s²	物料搬运

冲压自动化

IRB 7600FX（7轴机器人）

		主要应用
负载（kg）	100	冲压自动化
工作范围（m）	3.10 + 1.75	上下料
直线7轴	行程: ± 1.75 m 厚度: 130 mm 最大速度: 5 m/s 最大加速度: 18 m/s²	物料搬运

冲压自动化

IRB 760 Twin XB

		主要应用
负载（kg）	150（十字臂、工装和零件）	冲压自动化
工作范围（m）	3.10 + 1.75	物料搬运

冲压自动化

IRB 760FX

		主要应用
负载（kg）	100	冲压自动化
工作范围（m）	3.20 + 1.65	上下料
直线7轴	行程: 1.65 m 厚度: 1.75 m	物料搬运
倾斜角度（°）	+/- 30	

控制器

IRC5单柜控制器和传动模块

	单柜	传动模块
尺寸 高x宽x深（mm）	970 x 725 x 710	720 x 725 x 710
电气接口	200–600 V、50–60 Hz	200–600 V、50–60 Hz
防护等级	标配：IP54（后隔间为IP33）	标配：IP54（后隔间为IP33）
机器人支持	除了IRB 910SC以外的全部机器人	除了IRB 910SC以外的全部机器人

IRC5基于先进动态建模技术优化机器人性能，获得物理上可能的最短节拍时间（QuickMove™）和最优异路径精度（TrueMove™）。

IRC5紧凑型控制器

尺寸 高x宽x深（mm）	320 x 449 x 490
电气接口	220–230 V、50–60 Hz，单相
防护等级	标配：IP20
机器人支持	IRB 120、IRB 140、IRB 260、IRB 360、IRB 1200、IRB 1410、IRB 1600、IRB 910SC

IRC5面板嵌装式控制器

	控制模块	小型传动模块	大型传动模块
尺寸 高x宽x深（mm）	375 x 498 x 271	375 x 498 x 299	658 x 498 x 425
电气接口	200–600 V、50–60 Hz	200–600 V、50–60 Hz	200–600 V、50–60 Hz
防护等级	标配：IP20	标配：IP20	标配：IP20
机器人支持	IRB 140、IRB 260、IRB 360、IRB 1200、IRB 1600（小型机器人）； IRB 2400、IRB 2600、IRB 4400、IRB 4600、IRB 6620、IRB 6640、 IRB 6650S、IRB 6700、IRB 7600、IRB 460、IRB 660、IRB 760（大型机器人）		

工艺模块

尺寸 高x宽x深（mm）	小型 720 x 725 x 710、大型 970 x 725 x 710
电气接口	空柜
防护等级	标配：IP54

IRC5P 喷涂机器人控制器

尺寸 高x宽x深（mm）	1450 x 725 x 710
电气接口	200–600 V、50–60 Hz
防护等级	标配：IP54（后隔间为IP33）
机器人支持	喷涂机器人

FlexPendant

尺寸	6.5” 彩色触控屏 / 1 kg
防护等级	标配：IP54
机器人支持	非喷涂机器人

FlexPaint Pendant

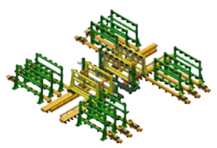
防护等级	标配：IP54、防爆保护
机器人支持	喷涂机器人

FPRC - FlexPendant伸缩电缆

	小型	大型
尺寸 高x宽x深（mm）	325 x 275 x 185	450 x 361 x 195
S4C/S4C+ TPU	3HAC047665-001	3HAC047665-002
IRC5 GTPU 1 & 2	3HAC047666-001	3HAC047666-002IRC5
IRC5 GTPU 3	3HAC047724-001	3HAC047724-002

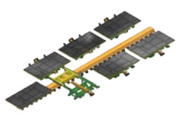
白车身

Gate Framer



行程（mm）	3000
重复定位精度（mm）	+/- 0.1
工装最大重量（Gate）（kg）	3000
最大速度	夹具定位 1.1 m/s – 夹具切换 2.1 m/s
节拍时间	侧围夹具更换 18 s （不包括夹具卡紧和松开）
刚度	S=100 daN/mm
Y轴最大静力	每侧为300 daN
寿命	> 1,000,000次
重量	70吨（6 个车型）

ModulFlex



重复定位精度（mm）	X & Y: +/- 0.1 、Z: +/- 0.5
工装最大重量（kg）	3000
最大速度	从存储到运输 4 s
节拍时间	夹具更换 12 s 以内
刚度	S=100 daN/mm
柔性	最多6个车型
总拼系统中的机器人数量	4x SW, 2x MH
尺寸: 6个车型	14m x 15m

滚轮包边头

包边力（典型）	0.8 mm钢板：60 - 100 daN
包边力（最大）	300 daN (空气供给5 bar, C-push包边头最小160 daN)
力变化速度	600 daN/s
包边角	最大130°
气缸行程（mm）	20
包边后收缩（mm）	0.2
集成滚轮	2 个标准滚轮，另有自定义滚轮、刀片和顶针

IRBT

IRBT 2005

最大速度（m/s）	2
防护等级	标配和带罩版本
安装方式	落地
移动距离（m）	0.80 – 19.80（增幅1m）
加/减速（m/s²）	最高为2.50，视实际负载而定
机器人型号	IRB 1520 IRB 1600 IRB 2600 IRB 4600

IRBT

IRBT 4004
IRBT 6004
IRBT 7004

	IRBT 4004	IRBT 6004	IRBT 7004
最大速度（m/s）	2.00	1.60	1.20
防护等级	标配: 铸造、IP65	标配: 铸造、IP65	标配: 铸造、IP65
安装方式	落地	落地	落地
移动距离（m）	1.90–19.90 （增幅1m）	1.70–19.70 （增幅1m）	1.70–19.70 （增幅1m）
加/减速（m/s²）	2.50	2.00	1.80
机器人型号	IRB 4400-60 IRB 4600	IRB 6620 IRB 6640 IRB 6650S IRB 6700	IRB 7600

FlexTrack

IRT501-66
IRT501-66R
IRT501-90
IRT501-90R

	IRT501-66	IRT501-66R	IRT501-90	IRT501-90R
最大速度（m/s）	2	1.50	1.50	1.20
负载 （kg)	900	2000	2000	2950
移动距离 （m）	1-25	1-25	1-25	1-25
轨道长度（m）	2.10-105	2.10-105	2.10-105	2.10-105
宽度（m）	0.66	0.66	0.90	0.90
加/减速（m/s²）	2	1.20	1.20	1
机器人型号	无（物料搬运导轨）			

白车身

FlexLifter

IRL 100
IRL 190

	IRL 100	IRL 190
负载（kg）	1000	500
举升高度（mm）	100	190
速度（mm/s）	40	76
举升时间（s）	2.50	2.50
旋转	可选配360° 旋转	可选配360° 旋转
安装方式	落地或FlexTrack、IRT501-66R、90、90R	落地或FlexTrack、IRT501-66R、90、90R

FlexLifter

IRL 600

负载（kg）	600
举升高度（mm）	600
速度（mm/s）	200
举升时间（s）	3
旋转	
安装方式	落地或FlexTrack、IRT501-66、66R

灵活可编程线性变位机（FlexPLP）

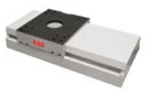
IRPLP220

重复定位精度	± 0.025 mm			
直线轴速度	200 mm/s			
动态有效载荷	220 kg			
	第一水平轴（滚珠丝杠）	第一水平轴（齿条和齿轮）*	第二水平轴	垂直轴
行程表（mm）	190	990	190	190
	270	1150	270	270
	350	1630	350	350
	430	2110	430	430
	510		510	510
	590		590	
	670			
轴数**	1 - 3（X, Y, Z, X+Y, X+Z, X+Y+Z）			

*对于第一水平轴，齿条齿轮传动型在只有一个托架时最大行程为2110mm，当安装了多个托架时，可以按480mm的梯度逐步增加。
**可以在底轴上安装附加托架。- 滚珠丝杠传动型底轴上最多2个托架。- 齿条和齿轮传动型底轴上没有限制。

灵活可编程线性变位机（FlexPLP）

IRPLP050，单轴水平



	H300	H400
重复定位精度（mm）	+/- 0.05	+/- 0.05
速度（mm/s）	200	200
行程（mm）	300	400
动态有效负载（kg）	50	50
静态有效负载（kg）	150	150

灵活可编程线性变位机（FlexPLP）

IRPLP050，单轴垂直

	V200
重复定位精度（mm）	+/- 0.05
速度（mm/s）	100
行程（mm）	200
动态有效负载（kg）	50
静态有效负载（kg）	150

灵活可编程线性变位机（FlexPLP）

IRPLP050，三轴

重复定位精度（mm）	+/- 0.05
速度（mm/s）	100
行程（mm）	X = 400 Y = 300 Z = 200
动态有效负载（kg）	30
静态有效负载（kg）	150

变位机

IRBP A

IRBP A-250
IRBP A-500
IRBPA-750

	A-250	A-500	A-750
最大负载能力（kg）	250	500	750
最大工作空间边界 ø（mm）	1000	1450	1450
最大高度（mm）	900	950	950

IRBP B

IRBP B-250
IRBP B-500
IRBP B-750

	B-250	B-500	B-750
最大负载能力（kg）	250（每侧）	500（每侧）	750（每侧）
最大工作空间边界 ø（mm）	1000	1450	1450
最大高度（mm）	900	1000	1000

IRBP C

IRBP C-500
IRBP C-1000

	C-500	C-1000
最大负载能力（kg）	500（每侧）	1000（每侧）
最大工作空间边界 ø（mm）	-	-
最大高度（mm）	-	-

IRBP D

IRBP D-600

	D-600
最大负载能力（kg）	600（每侧）
最大工作空间边界 ø（mm）	1200
最大高度（mm）	2000

IRBP K

IRBP K-300
IRBP K-600
IRBP K-1000

	K-300	K-600	K-1000
最大负载能力（kg）	300（每侧）	600（每侧）	1000（每侧）
最大工作空间边界 ø（mm）	1200	1400	1400
最大高度（mm）	4000	4000	4000

IRBP L

IRBP L-300 IRBP L-600
IRBP L-1000 IRBP L-2000
IRBP L-5000

	L-300	L-600	L-1000	L-2000	L-5000
最大负载能力（kg）	300	600	1000	2000	5000
最大工作空间边界 ø（mm）	1500	1500	1500	1500	2200
最大高度（mm）	4000	4000	4000	4000	5000

IRBP R

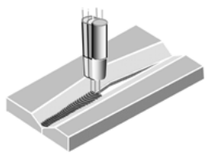
IRBP R-300
IRBP R-600
IRBP R-1000

	R-300	R-600	R-1000
最大负载能力（kg）	300（每侧）	600（每侧）	1000（每侧）
最大工作空间边界 ø（mm）	1000	1200	1200
最大高度（mm）	1600	2000	2000

工艺设备

弧焊

WeldGuide IV



WeldGuide IV是市面上最强大的一款基于电弧的机器人焊缝跟踪系统。为了进行精确焊接，不仅要观看电弧，而且还要听取焊接过程的声音。在开发基于电弧的跟踪传感器WeldGuide时，我们始终牢记这一点。该技术采用两路传感器输入：焊接电流和电弧电压。测量数据与机器人沿焊缝迂回行进的模式同步，并向机器人控制器提供纵向和横向校正信号，以确保沿焊缝的焊弧位置一致。WeldGuide传感器每种对焊弧进行25,000次实值采样，其速度最高可达传统跟踪技术的25倍。

弧焊

焊枪

我们提供品种齐全的主流品牌焊枪。针对Esab AristoMig 5000i焊机，我们提供气冷和水冷式Binzel ABIROB A和ABIROB W焊枪套件。针对RPC焊接，我们为IRB 1520ID配套Binzel ABIROB A焊枪套件（气冷），为IRB 1410配套Esab PSF315焊枪套件（气冷）。

弧焊

TSC焊枪服务中心2013

我们的焊枪服务中心是以机械方式清除焊枪焊接飞溅物的集成式系统。由机器人控制系统控制和监视清洁操作，确保在焊枪被夹到正确位置前不开启。这样可阻止振动或冲击传到机器人，并将焊枪每次锁定在相同位置，以提高清洁精度，减少对被清洁部分的磨损。

弧焊

Bull's Eye（牛眼）

可进行全自动工具中心点校准，确保机器人工位在利用率、焊接质量与生产效率全面达到最优化。

通过定制的预设程序，可在生产过程中完成全自动工具中心点校准，停机时间几乎为零。

弧焊

Esab AristoMig 5000i

电压范围（V）	8-60
电流范围（A）	16-500
MIG/MAG允许负载	60%占空比：500A/40V； 100%占空比：400A/36V
MIG/MAG工艺方法	短电弧、喷射电弧、快速电弧、脉冲电弧

Esab AristoMig 5000i工艺设备标准套件提供Esab AristoMig集成图形用户界面。适用于IRB 1600、IRB 1600ID、IRB 2600和IRB 2600ID。

弧焊

电源RPC S-400

电压范围（V）	400（-15%...+ 20%）
电流范围（A）	400，80%占空比
焊接模式	协同 MIG/MAG

ABB RPC S-400工艺设备标准套件提供ABB RPC S集成图形用户界面。适用于IRB 1410和IRB 1520ID。
仅限于亚洲市场。

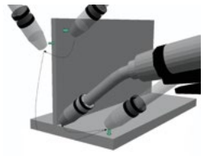
弧焊

GUIs

适用于Fronius、RPC、Esab、Lincoln和Miller电源套件。简单易用的FlexPendant（示教器）图形用户界面为操作员一站式提供编程、工作站状态监控、关键质量和生产数据显示等各项功能。FlexPendant仅设少量按钮，界面直观如PC机，提供多语种支持，操作员只需经过简单培训，即可胜任焊接作业管理。FlexPendant还集成了电源接口，操作员可全面控制电压、电流、速度、气流等参数。

弧焊

焊缝跟踪系统SmarTac



搜索速度（mm/s）	20–50（取决于定位精度要求）
一维单点搜索时间（s）	2–6（取决于工件复杂程度）
精度（mm）	+/- 0.25（搜索速度为20mm/s）

工艺设备

涂胶

定量仪（单只或成对、加热或不加热）

总容量（cm3）	80	155	560
标称流量（ml/s）	24	37.50	80
峰值流量（ml/s）	28	44	96
标称流量 / 峰值压力（bar）	150/250	150/250	150/250
尺寸*（mm）	170x460x950	180x470x960	200x510x1390

*最大空间占用尺寸; 不加热单只涂胶器, 含进出口阀门, 不含管线。

涂胶

泵（单筒或双筒、加热或不加热）

泵筒尺寸（l）	30	50	200
从动板（ø）（mm）	280	355	571
压力比	65: 1	65: 1	65: 1
双行程排量（cm^3）	150	150	150
尺寸*（mm）	1070x700x 2350	1070x700x 2350	1070x700x 2350

*宽×深×最大高度

集成力控

集成力控

传统机器人解决方案都是以预先编定的路径与速度实施运行控制，而ABB集成力控机器人能针对环境变化随时作出回应，并根据力传感器的回馈信号调整其程控路径或速度。以前只能依靠熟练工凭借高超技艺或是采用昂贵的高刚性自动化设备进行作业，如今可以通过ABB集成力控机器人实现生产自动化。

集成力控

集成力控

容量	传感器 165	传感器 660	传感器 2500	主要应用
Fx.Fy	165 Nm	660 N	2500 N	研磨
Fz	495 N	1980 N	6250 N	铣削
Mx, My, Mz	15 Nm	60 Nm	400 Nm	抛光
尺寸				去毛刺
高度（mm）	40	40	62	装配
直径（ø mm）	104	104	168	产品测试

集成视觉系统

集成视觉系统

紧凑型智能摄像头可在RobotStudio®中轻松完成与机器人的互动编程，满足用户对视觉引导机器人的个性化需求。视觉系统坚固耐用、可靠性高，久经各类工业解决方案的严苛考验。产品配套提供电缆、滤镜、镜头、机身和软件。

涂胶

涂胶嘴

上胶	SPA470 封胶装置	SPA410 封胶装置	材料温控装置	
	1 喷嘴*	3 喷嘴	帕尔贴 600W**	帕尔贴 800W**

*可选购吸嘴更换器 **空气冷却或者水冷却

上下料

工具系统 TS 2600ID

IRB 2600ID的工具系统通过机器人上臂布设电缆和软管，在全面控制DressPack的同时，还能接近狭窄空间。由歧管向所有机械手输送空气、动力和信号，同时，选配的工具更换器适合自动工具更换，提高了工具系统的灵活性。这样可减少磨损和撕裂，不限制机器人的运动，提高生产率。

负载能力（kg）	60
最高空气压力（bar）	10
空气接头	G 1/8”
最大电压（V）	60
最大电流（A）	3

工艺设备

物料搬运

DressPack

物料搬运DressPack系列可满足不同生产需求。

通用特性:
- 解决方案文档齐全, 提供培训材料、电路图和CAD模型
- 便于维护, 提供备件支持
- 支持并行信号及通用现场总线通信

电机单元和齿轮单元

齿轮单元 MTD / MID

产品/MTD和MID	MTD 250	MTD 500	MTD 750	MTD 2000	MTD 5000	MID 500	MID 1000
最大负载能力（kg）	300	600	1000	2000	5000	1300	3300
最大连续转矩（Nm）	350	650	900	3800	9000	1400	3800
最大弯曲力矩（Nm）	650	3300	5000	15000	60000	5000	15000

电机单元和齿轮单元

齿轮单元 MU

产品/MU	MU 100	MU 200	MU 250	MU 300	MU 400
额定转速（rpm）	3300	5000	4750	5000	4700
最大动态转矩（Nm）	4.30	14	28	42.80	50

物料搬运

集成式DressPack - LeanID

此类DressPack灵活性强，可满足各种生产需求，适用于注重灵活性和可达性的生产环节，也适合复杂腕部动作较密集的作业以及对产品转换柔性要求较高的场合。无需个别调整。

机器人型号
IRB 6700
IRB 6650S
IRB 7600
IRB 8700

物料搬运

外置式（配备伸缩臂功能）

外置式DressPack配有将电缆推离手腕的伸缩臂。需少量个别调整。

机器人型号
IRB 6620

物料搬运

外置式

外置式DressPack适合对机器人工装仅有基本要求的生产。需个别调整。

机器人型号
IRB 6620
IRB 6650S
IRB 6700
IRB 7600
IRB 8700

工艺设备

点焊

点焊DressPack

点焊专用或点焊结合物料搬运DressPack系列可满足不同生产需求。

通用特性:

- 解决方案文档齐全，提供培训材料，电路图和CAD模型
- 便于维护，提供备件支持
- 支持并行信号及通用现场总线通信
- 支持气动或伺服焊枪
- 支持AC或MFDC焊接

点焊

集成式DressPack - LeanID

此类DressPack灵活性强，可满足各种生产需求，适用于注重灵活性和可达性的生产环节，也适合复杂腕部动作较密集的作业以及对产品转换柔性要求较高的场合。无需个别调整。

机器人型号
IRB 6700
IRB 6700 倒置式
IRB 6650S
IRB 7600
IRB 8700

点焊

外置式（配备伸缩臂功能）

外置式DressPack配有将电缆推离手腕的伸缩臂。需少量个别调整。

机器人型号
IRB 6620

点焊

点焊控制柜

专用点焊控制柜，包括点焊定时器。

控制柜支持多种工艺需求，例如:

- AC或MFDC焊接技术
- 机器人携带式或固定式焊枪
- 气动或伺服控制焊枪

点焊

水气单元

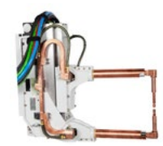
点焊工艺用全集成水气单元。

支持多种工艺需求，例如:

- 机器人携带式或固定式焊枪
- 气动或伺服控制焊枪

点焊

FlexGun IRG X型焊枪



类型	X
变压器	MFDC
最大行程（mm）	245
最大压力（daN）	757（枪体承受力）
臂长（mm）	227-600
重量（kg）	100-150
关键特点	枪体兼容X型和C型

点焊

FlexGun IRG C/J型焊枪

类型	CJ
变压器	MFDC
最大行程（mm）	245
最大压力（daN）	757（枪体承受力）
臂长（mm）	0-250
重量（kg）	100-150
关键特点	枪体兼容X型和C型

工艺设备

码垛

FlexGripper – 夹爪式夹具

可处理产品数	1
单次拾取最大重量（kg）	50
夹具重量（kg）	70
最大指间距（mm）	75
包袋尺寸（mm）	最大指间距: 80 包袋高度范围 120 - 240 包袋长度范围 300 - 750 包袋宽度范围 250 - 450
主要应用	包袋码垛

码垛

FlexGripper – 夹钳式夹具

可处理产品数	1-2	1-5
单次拾取最大重量（kg）	40	60
夹具重量（kg）	45	80
最大指间距（mm）	单区型	双区型
包袋尺寸 （长x宽x高 范围）（mm）	（200-650）x（200-500） x（150-330）	（200-1200）x（200-500） x（150-330）
主要应用	箱盒码垛	

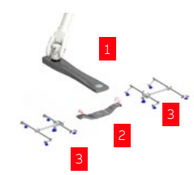
码垛

FlexGripper – 真空吸盘夹具

可处理产品数	1-5
单次拾取最大重量（kg）	40
夹具重量（kg）	75
最大指间距（mm）	10
包袋尺寸 （长x宽x高 范围）（mm）	最小产品尺寸: 200 x 200 x 10
主要应用	箱盒码垛，搬运的托盘类型: GMA/AUS/EUR/ISO

冲压自动化

碳纤维工装



ABB模块化工装系统含碳纤维（CF）结构件（1和2）和铝合金部件（3），适用于各种不同零件。

碳纤维吊杆可大幅减小变形、振动及自重，从而提升运行性能，获得最优节拍时间。

碳纤维吊杆（1）延伸了机器人手臂，其长度为1450 mm，最高荷重达100 kg。碳纤维Gondola手臂（2）是6轴和7轴机器人的通用部件，有1000mm和1400 mm两种长度可供选择。

主要应用

冲压自动化
物料搬运

冲压自动化

DDC - 动态传动链（压机伺服技术）

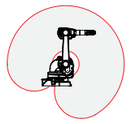
DDC在冲压操作时加快压机的开闭频率，以飞轮储存能量，从而在有限峰值功率条件下实现新老压机对伺服技术的充分利用。该技术提供一个“伺服包”（齿轮电机和传动），同自动化设备一起集成于同一主控设备中。DDC生产线速度可比普通生产线快30%。

DDC采用再生制动和同步离合技术，能耗更低。

喷涂机器人

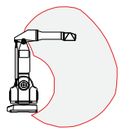
IRB 52

IRB 52

		主要应用
负载（kg）	7	喷涂
工作范围（m）	1.20　1.45	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	落地、壁挂，也可选择倒置	

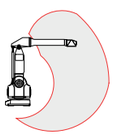
IRB 580

IRB 580-12，1220 mm

		主要应用
负载（kg）	10	喷涂
工作范围（m）	2.20	
重复定位精度（RP）（mm）	0.30	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	落地	

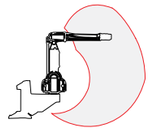
IRB 580

IRB 580-12，1620 mm

		主要应用
负载（kg）	10	喷涂
工作范围（m）	2.60	
重复定位精度（RP）（mm）	0.30	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	落地安装	

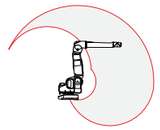
IRB 580

IRB 580-13/14

		主要应用
负载（kg）	10	喷涂
工作范围（m）	2.20　2.60，导轨行程长度: 1 - 14	
重复定位精度（RP）（mm）	0.30	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨	

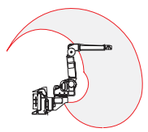
IRB 5400

IRB 5400-12 纤臂

		主要应用
负载（kg）	25	喷涂
工作范围（m）	3.10	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	落地	

IRB 5400

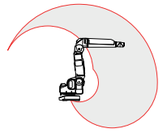
IRB 5400-13/14 纤臂

		主要应用
负载（kg）	25	喷涂
工作范围（m）	3.10, 导轨行程长度: 1 - 14	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨	

喷涂机器人

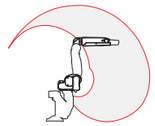
IRB 5400

IRB 5400-22 工艺臂

		主要应用
负载（kg）	25	喷涂
工作范围（m）	3.10	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	落地	

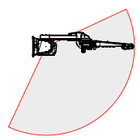
IRB 5400

IRB 5400-23/24 工艺臂

		主要应用
负载（kg）	25	喷涂
工作范围（m）	3.10, 导轨行程长度: 1 - 14	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨	

IRB 5500

IRB 5500 - 22 工艺臂

		主要应用
负载（kg）	13	喷涂
工作范围（m）	3	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	壁挂、落地、斜置、倒置	

第3轴可后翻转（可能受限于机器人软管导件）

IRB 5500

IRB 5500 - 23 工艺臂

		主要应用
负载（kg）	13	喷涂
工作范围（m）	3, 导轨行程长度: 1- 14	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
防护等级	标配: IP67、防爆	
安装方式	洁净室壁导轨	

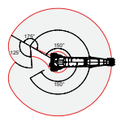
IRB 5500

IRB 5500-25 高架导轨

		主要应用
负载（kg）	13	喷涂
工作范围（m）	3, 导轨行程长度: 1- 14	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
防护等级	标配: IP67	
安装方式	落地或高架。 机器人: 斜置、直立和倒置	

IRB 5350 开门机器人

IRB 5350 3 轴/4 轴

		主要应用
负载（kg）	5	喷涂
工作范围（m）	1.35, 导轨行程长度: 3 - 10	
重复定位精度（RP）（mm）	0.15	
工作范围图例		
防护等级	标配: IP66、防爆	
安装方式	落地、导轨	

喷涂设备

换色阀单元

换色阀单元

ABB换色阀单元专为快速换色而设计。阀体内腔无死角，将清洗循环次数减至最低。提供塑料和钢制两种型号，可选择是否具备再循环功能。ABB换色阀单元适用于单，双组份系统内的溶剂性和水性涂料。

双组份混合器单元

双组份混合器单元

ABB双组份混合器专为两种组份液体的高精度混合而开发，并针对快速换色进行了优化设计。双组份混合器与换色阀采用相同的流体阀（通用件）。配套ABB齿轮泵（及IPS软件）使用性能最佳。

齿轮泵单元

齿轮泵单元

ABB的精密涂料齿轮泵可为自动化喷涂提供恒稳的流量调节，并特别采用了快速换色设计。适用于涂料、催化剂和罩光漆、提供1.2cc/rev、3cc/rev、6cc/rev、9cc/rev等规格。设计紧凑、轻量，原料浪费少、换色时间短。

M-PAC 换色模块 & 齿轮泵模块

M-PAC 换色模块

新型M-PAC喷涂设备采用模块化设计，便于将各种组件组合为紧凑、轻量的单元，集成于机器人手臂，实现机器人加速运行及最低限度的原料浪费。换色模块可直接安装在齿轮泵模块上，涂料最省，换色最快，集成于机器人时，与雾化器之间的涂料管线最短（一般不超过650 mm）。

紧凑型CBS单元

紧凑型CBS单元和C-CBS2

紧凑型CBS单元是一种适合内加电水性涂料的优化解决方案，用于涂料弹匣的准备和更换，供CBS旋杯雾化器（由ABB 喷涂机器人处理和控制）使用。这种高性价比解决方案适用于1到2个配备可清洗弹匣的充料站。可清洗弹匣连接换色单元使用，可在同一弹匣内更换涂料，其换色损耗较专色弹匣略大（30ml以下）。

IRB 5320工件变位机

IRB 5320工件变位机

IRB 5320工件变位机是与六轴喷涂机器人集成配套的转台，也是进一步简化喷涂工艺的利器。该产品提供单轴和三轴两种型式。三轴型用于待喷涂工件的高精度定位。在机器人进行工件喷涂的同时，转台由全集成机器人伺服单元实现上下料工位的切换。单轴型以历经数千装机量考验的ABB机器人齿轮箱为核心器件，精度高，可靠性强。

IRB 5330喷涂外轴套件

喷涂外轴套件

ABB预制喷涂外轴套件适用于在线性或垂直轴解决方案中对ABB喷涂机器人进行控制和定位。这款经防爆认证的伺服单元是喷涂系统专用的工程构件，通过标准化外轴解决方案，配套定制的机器人导轨系统，为大型工件喷涂创造了有利条件。

空气控制单元

空气控制单元

ABB空气控制单元（ACU）是一种高性能、低成本、高效益的气流控制器，通常用于大容量喷涂。这款精度高、可靠性强的装置能控制进入喷枪或旋杯的气流，通过三条通道来控制喷形和旋杯旋转，在有些应用场合下甚至可控制涂料流量。

雾化器（RB1000-SAD、-SSD）

RB1000-SAD、-SSD

Robobel系列内加电式旋杯配备适用于溶剂性涂料的高效率、高性能旋转式雾化器，涂装品质佳，传递效率高。包括热销的926型，带喷形控制功能的951型，以及涂料流量最高可达1000 cc/min的高性能RB1000型。

CBS 雾化器

RB1000-WSC

ABB弹匣旋杯系统（CBS）是一种节省涂料的优化解决方案，水性和溶剂性涂料均适用。该系统通过更换涂料弹匣实现换色。专色弹匣的涂料损耗几近于零，可清洗弹匣则能有效利用空间和成本。主要特性：喷形控制功能（高传递效率）、大流量性能（适合高加速机器人）。

雾化器

RB1000-EXT

ABB外加电式旋杯是一种适用于水性涂料的高效雾化器。其气马达与RB1000系列所用相同，最高转速80,000rpm，涂料（底漆）流量可达700cc/min。该雾化器不设空气加热器，配备创新设计的电极，显著提高传递效率。

雾化器

RB1000-CE

RB1000-CE配备了小型雾化器头，搭载了直径30mm的旋杯和紧凑的加电环。该配置使得这款雾化器能轻易进入汽车内部等有限和狭小的空间，并显著提高喷涂性能。

喷涂设备

雾化器

ROBOBEL031-PC

ROBOBELL031-PC旋杯是制造工业用户应用ABB旋杯雾化技术的入门级产品。该旋杯喷形为圆形，并提供多种喷形控制功能，与传统喷枪相比拥有诸多优势。该旋杯不使用高压电，不仅适用水性和溶剂性涂料，还适合镀膜材料。该旋杯规格齐全，可根据尺寸要求自行选择。

喷涂功能组

喷涂功能组（PAP）

ABB标准喷涂功能组是一种可实现系统快速安装、投产的全方位解决方案。该功能组出厂前已完成预制预连，安装快捷，现场调试方便，且配备标准化界面。其柔性化程度高，可选择喷枪或旋杯，还可自选颜色数量、泵机容量、电缆长度等规格。

喷涂功能组

简易型机器人编程（SRP）

ABB简易型机器人编程解决方案将现代运动跟踪技术，智能软件和形似传统喷枪的示教手柄（跟踪装置）集于一体。可利用示教工具激活录制模式，沿运行路径记录喷涂指令，打在工件上的激光标线能清晰显示录制触发点。录制完成后，还可在RobView中对运动速度、精度、流畅度等参数进行全面调整。

除尘机Feather Duster

除尘机Feather Duster

FeatherDuster系统采用先进的机器人技术，取代了传统的“往复式”除尘机，大大提升涂装生产线效率；该系统采用行之有效的标准并具备超强的灵活性，旨在提高质量的同时保证效率和操作简易性。

工艺设备

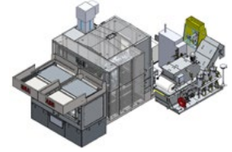
柔性机床上下料

Flexloader™ SC 6000

作为自动化解决方案研发的领跑者，ABB的Flexloader™在柔性机床上下料领域树立了又一标杆。该机器人解决方案提升机床利用率高达60%，适用于IRB 2600和IRB 4600两种型号机器人。FlexMT配备内置机器人控制器的全集成控制柜，是一种历经周密测试，性能安全可靠的预制自动化解决方案。

机加工

FlexWasher



二合一工艺

ABB FlexWasher技术将高压水去毛刺（HPWD）与工件清洗整合为一套系统，能有效去除细毛刺及其他异物，同时不伤及工件本身。

高度敏捷

ABB FlexWasher利用高度敏捷的机器人带动工件围绕固定式HPWD喷嘴运动或带动HPWD喷嘴围绕夹具中的工件运动。无论零件形状复杂与否，都能达到稳定如一的超洁净清理效果。

绿色技术

ABB FlexWasher技术的独到之处在于不使用高温水或清洗剂清除毛刺和碎屑，显著降低了能耗和运行成本。专利的闭环滤水系统不仅最大限度减少了耗水量，还有效控制了废水处理成本。

码垛

PalletPack

PalletPack是一款预制产品组件，为线末机器人码袋解决方案的实施打开了方便之门。组件含机器人、夹具及人性化的向导软件，可在FlexPendant上使用向导软件设置不同码垛任务。还包括含安全功能，可实现整线控制的PLC。

包装

RacerPack

RacerPack是一款流动包装产品的机器人装箱功能组。RacerPack接收高速进料带上的流动包装产品，再将产品分配到步进输送带，最后由IRB 360机器人拾取产品，完成装箱。该产品采用模块化设计，可视需要订购全配置系统或按模块订购。

工艺设备
FlexArcTM 标准弧焊工作站

FlexArc工作站在实现可用空间最优化的同时更展现最佳运行性能。

安装在通用平台上的所有设备都能在生产设施内实现便携搬迁。整体工作站可在生产线上测试，包括焊接测试。用户获得的是全功能解决方案，且无需现场附加调试。FlexArc使用FlexPendant GUI（图形用户界面），不仅为操作人员提供工作站状态概览，而且显示重要的质量和生产数据。

基于A型变位机的工作站

FlexArc A

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1-2
变位机	IRBP A-250、IRBP A-500、IRBP A-750
最大负载能力（kg）	750
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi

基于B型变位机的工作站

FlexArc B

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1-2
变位机	IRBP B-250、IRBP B-500、IRBP B-750
最大负载能力（kg）	750
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi
焊枪	Fronius、Dinse、Binzel、SKS
安全设备	全套安全系统 – 安全围栏、光栅、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于C型变位机的工作站

FlexArc C

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1–2（如有要求最多可用3台）
变位机	IRBP C-500、IRBP C-1000
最大负载能力（kg）	1000
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi
焊枪	Fronius、Fronius、Dinse、Binzel、SKS
安全设备	全套安全系统 – 安全围栏、光栅、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于D型变位机的工作站

FlexArc D

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1–2（如有要求最多可用3台）
变位机	IRBP D-300、IRBP D-600
最大负载能力（kg）	600
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi
焊枪	Fronius、Dinse、Binzel、SKS
安全设备	全套安全系统 – 安全围栏、光栅、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于K型变位机的工作站

FlexArc K

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1–2（如有要求最多可用4台）
变位机	IRBP K-300、IRBP K-600、IRBP K-1000
最大负载能力（kg）	1000
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi
焊枪	Fronius、Dinse、Binzel、SKS
安全设备	全套安全系统 – 安全围栏、光栅、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

工艺设备
FlexArc™标准弧焊工作站

基于R型变位机的工作站

FlexArc R

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1–2（如有要求最多可用4台）
变位机	IRBP R-300、IRBP R-600、IRBP R-1000
最大负载能力（kg）	1000
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi
焊枪	Fronius、Dinse、Binzel、SKS
安全设备	全套安全系统 – 安全围栏、光栅、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于2个L型变位机或固定台的工作站

FlexArc 2L

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1–2（如有要求最多可用4台）
变位机	IRBP R-300、IRBP R-600、IRBP R-1000
最大负载能力（kg）	1000
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi
焊枪	Fronius、Dinse、Binzel、SKS
安全设备	全套安全系统 – 安全围栏、光栅、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于2个L型变位机

FlexArc 2L

机器人	IRB 1520ID、IRB 1600（ID）、IRB 2600（ID）、IRB 4600
机器人数量	1–2（如有要求最多可用43台）
变位机	2套IRBP L
最大负载能力（kg）	300
工艺设备组件	Fronius、SKS、ESAB、Kemppi
焊枪	Fronius、Dinse、Binzel、SKS
安全设备	全套安全系统 – 安全围栏、光栅、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

软件产品
RobotWare

ABB为提高机器人用户的生产效率、降低机器人的拥有与运行成本，开发了一系列的软件产品，为机器人生命周期的每一阶段提供支持。

RobotWare是一款机器人软件系列产品，其基础设计提供高级运动控制功能，并可实现附加硬件的快速集成。RobotWare提供大量选购件和专业应用软件。这些产品为需要附加功能的机器人用户提供各类软件工具，如多任务运行、从文件向机器人传送信息、与PC机建立通信以及先进运动控制任务等。详情请访问new.abb.com/robotics。

RobotWare – 特征

QuickMove™ 和 TrueMove™

IRC5基于先进动态建模技术优化机器人性能，获得物理上可能的最短节拍时间（QuickMove™）和优异路径精度（TrueMove™）。在任何速度下，可自动实现可预测的高性能路径运行，无需程序员进行调整。所编即所得。

RobotWare – 选购件

通信

多种RobotWare选购功能可实现与机器人之间的往来通信，例如：

– FTP 客户端
– NFS 客户端
– PC 接口
（包括套接字信息传递）
– FlexPendant 接口
– 现场总线命令接口
– 文件和串行通讯
– 以太网/IP m/s
– PROFINET SW、主机/辅机以及仅辅机

IRC5 选购件

输入/输出通信（I/O通信）

ABB机器人对 IRC5 的输入/输出通信（I/O通信）能力进行了优化。该输入/输出系统基于一个紧凑的模块而设计，其柔性、易用性和可靠性均有大幅提升。该系统以“最小配置”作为基本组成单位，具备工业网络互联性、16 路数字输入和 16路数字输出。

RobotWare – 选购件

AbsAcc

绝对精度（AbsAcc）是一种校准概念，它确保机器人在整个工作范围内TCP绝对精度优于±1mm（“后翻式”机器人存在一定限制）。用户可得到机器人校准数据（保存在机器人SMB上的补偿参数）和一份显示其性能的证书（“出生证明”）。理想机器人和实际机器人之间的差异通常可达到10mm，这是由于机械误差和机器人结构偏差造成的。绝对精度选购件集成于控制器算法中，用于补偿这种差异，不需要额外的外部位置计算。

软件产品
RobotWare

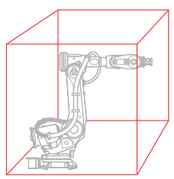
RobotWare – 选购件

SoftMove

SoftMove是一种笛卡尔坐标系下的软伺服选购件，它允许机器人根据外力或工件变化进行浮动。SoftMove能降低机器人在预定笛卡尔坐标轴上的刚度（相对于刀具或工件），同时保持其他方向上的性能不变。柔顺性的基本特征主要受刚度和阻尼参数控制。SoftMove可设定机器人仅在单一方向上柔顺性，从而显著提升其精度和可靠性。这款选购件可减少机器人编程时间，提高了机器人和设备之间的互动效率，同时缩短了节拍时间。

RobotWare – 选购件

SafeMove2



SafeMove2 是ABB最新一代机器人安全认证监控解决方案。SafeMove2拥有更好的柔性，能够节省空间并提供先进的调试工具，从而提高生产效率并降低总投资成本。这些特性结合卓越的安全性，使机器人与工厂工人能够更紧密地协作。SafeMove2保留了第一代SafeMove众多先进的安全功能，包括安全速度限制、安全静止监控、安全轴范围以及位置和方向监控。

RobotWare – 选购件

MultiMove™

MultiMove系统采用通用控制器控制多达四台机器人，每台机器人均装备有单独的驱动模块。MultiMove系统分两种不同的模式：独立式和协作式。在MultiMove（独立式）模式下，机器人相互独立运行，即由单独的RAPID任务进行控制。它还能独立运行变位机（由单独的RAPID任务进行控制）。

MultiMove（协作式）选购件可使机器人系统成为具有协作机器人功能的MultiMove系统。在MultiMove（协作式）模式下，MultiMove系统能针对同一工件协同作业，并在同一工作对象内协调运行。MultiMove（协作式）包括MultiMove（独立式）的所有功能。

RobotWare – 选购件

传送带跟踪

传送带跟踪（又称线性跟踪）实现了机器人对传送带上移动工件的跟踪功能。跟踪传送带时，即使传送带速度有缓慢变化，相对于工件的程控TCP速度仍保持不变。

RobotWare – 选购件

独立轴
独立轴选购件用于使一个外置轴（直线或旋转）独立于机器人系统的其它轴而运作。

路径恢复
路径恢复用于存储当前运动路径、执行机器人运动路径以及恢复中断的路径。当路径运动中出现错误或者中断时，路径恢复将发挥作用，错误处理器和中断程序会执行任务并重新创造该路径。

路径补偿
路径补偿（路径修正）根据传感器的输入信息改变机器人的路径。因此，机器人可以跟随或跟踪某条轮廓线，比如边缘线或焊接线。一旦接收到传感器的数据，路径修正会立刻生效。

多任务
多任务选购件使得同时执行20个程序(任务）成为可能，包括主程序。多任务适用于控制外围设备或者其它与机器人运动兼容的进程。

连续应用平台
连续应用平台（CAP）是一款针对具有严格时间要求的应用的软件平台，一些连续进程，例如弧焊，必须保证与机器人运动同步。

离散应用平台
离散应用平台（DAP）是一款针对具有严格时间要求的应用的软件平台，某些动作必须在机器人处于特定姿势时才能执行。该平台的目标用户为高级应用软件工程师和系统集成商。

传感器接口
传感器接口选购件用于集成传感器设备以实现自适应控制，例如路径修正或流程调优，对于传感器和机器人控制器之间的通信，有两种不同的通信链接：串行链路（RS 232）和以太网。

外部引导运动
外部引导运动（EGM）是一个快速的低阶接口，可接入机器人控制器的路径规划。基于外置设备的输入信息，EGM可灵敏响应并改变机器人的路径。该功能为高级用户而设计。

应用软件

ABB提供全范围的易用型软件工具，帮助您改善工艺、优化生产、提高效率、降低风险，并实现机器人系统的投资回报最大化。

弧焊

RobotWare Arc

RobotWare Arc包括大量专用弧焊功能，可在一条指令中实现机器人定位及工艺控制与监测，是一款简单而强大的程序。

装配

RobotWare Force Control（力控）

RobotWare Force Control（力控）实现了机器人运用“触感”执行作业，可应用于装配、夹取、产品测试等环节。该选购软件以力控概念为基础，这种控制策略能使机器人的动作不断适应来自力传感器的回馈信号。机器人可自动搜索正确位置，并且利用智能化的力/转矩运动功能进行零件装配，绝无动作卡死或损伤零件的风险。

切割

RobotWare Cutting

将先进的ABB机器人与专为机器人激光切割而开发的切割软件包RobotStudio Cutting PowerPac和RobotWare Cutting相结合，实现了ABB机器人在高精密激光切割领域的成功应用。与使用激光切割机床相比，机器人激光切割成本效益显著。机器人激光切割可减少多达35%*的资本投资，且占用的地面空间更少。

* ABB机器人标准功能包与专用切割机相比。

涂胶

RobotWare Dispense

RobotWare - Dispense可用于不同类型的挤胶工艺。该选购软件通常用于上胶、密封、喷雾等类似工艺环节，也广泛适用于其他应用领域。

机加工

RobotWare Force Control（力控）

实现复杂工件表面与边缘的简易程序示教和自动路径生成，为抛光、去毛刺和研磨等机加工工序扫清了技术障碍。相较于传统的机器人位置控制技术，力控贯穿整个加工过程，增强工具与工件之间接触力的感知，保证工件加工质量。ABB各机加工专用机器人分别配套不同的力控功能组块。

上下料

RobotWare Machine Tending

凝聚ABB丰富上下料经验的集成式软件工具套装通过方便灵活的编程简明扼要的配置及确保ABB机器人的无故障运行实现运营成本的降低及生产效率的提高。

RobotWare Machine Tending是一款专用于ABB机器人部署与操作的柔性控制器软件，提供功能强大的可配置工具，其直观友好的图形界面能为任何用户提供方便快捷、安全无误的操作。

拾料和包装

PickMaster 3

PickMaster是包装机器人视觉引导工具。这款基于PC的软件产品采用丰富图形界面提供强大的应用配置功能，最多可控制一组8台机器人在传送带上的作业。PickMaster 3融合先进视觉技术，无缝集成传送带跟踪功能。这款先进的集成式视觉系统还预置有与其他外部传感器（行扫描仪、彩色视觉、3D等）通信的功能。

应用软件

冲压自动化

RobotWare StampApp

作为冲压功能包StampPack的核心部分，RobotWare StampApp有助于管理不同类型冲压单元的自动化进程。它提供了一个非常人性化的平台，可以对机器人冲压单元进行集成、编程和操作。它的配置工具为冲压工艺带来了前所未有的柔性。

RobotWare StampApp 包括：
- 安装向导，可加速机器人编程
- 人机界面，便于与机器人互动
- 基础预设界面，用于连接机器人与单元设备
- 配置程序，用于编辑生产工艺（如需要）

RobView

RobView

通过RobView 5 可管理包含单台或多台机器人的喷涂系统，监视整个喷涂流程，以及操作、监控喷涂机器人工作站。所有IRC5P喷涂机器人均免费捆绑RobView 5 基本版*。该版本属于经济型图形用户界面，适合配套低成本系统。对于较大型、更高级的系统，可选购插件进行扩展升级。

*需要激活。

点焊

RobotWare Spot

简化点焊的专用软件，内置电动伺服焊枪专用的先进运动控制功能。RobotWare Spot是一个通用而灵活的软件平台，既可提供标准配置，也定制解决方案，为各类点焊系统打造便于使用的功能组。

软件产品
RobotStudio®

计算机编程是实现机器人系统投资回报最大化的最佳途径，可降低生产成本、缩短上市时间并优化成品质量。RobotStudio®可在计算机上完成编程，不依赖于在建生产线，也不会干扰当前的生产。

RobotStudio

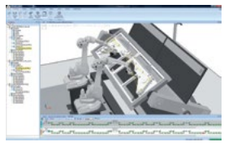
RobotStudio

利用RobotStudio在计算机平台上进行系统设计可确保一次性成功，还可在生产线开工前对夹具、节拍时间、工作范围、产量等实施验证。

用户可在计算机上快速便捷地尝试多种配置，不断优化解决方案最终使其达到完美。只要系统在虚拟环境中正常运行，在实际生产中也同样能够正常运行，从而大幅降低投产风险。

RobotStudio – PowerPacs

弧焊软件包
RobotStudio ArcWeding PowerPac



弧焊软件包（ArcWelding PowerPac）是一款RobotStudio的插件，可方便快捷地编制弧焊应用程序。该软件含专用VirtualArc系统，能根据特定焊接效果确定必要的工艺参数。弧焊软件包可有效确保焊枪始终维持最佳角度，从而提高焊接品质，缩短节拍时间。

软件产品
RobotStudio®

RobotStudio – PowerPacs

喷涂软件包
RobotStudio Painting PowerPac

喷涂软件包（RobotStudio Painting PowerPac）将喷涂编程知识及工艺工具融入RobotStudio，可加快喷涂机器人及喷涂设备的编程与模拟进度，增强编程直观性。喷涂行程的创建与编辑简单快捷。程序可自动添加喷涂事件指令，自动选定事件触发轴。机器人加速、减速位置也可自动计算。喷涂工艺性能参数可离线预测。

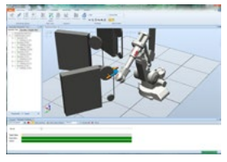
RobotStudio – PowerPacs

上下料软件包
RobotStudio Machine Tending PowerPac

上下料软件包（Robot Studio Machine Tending PowerPac）是RobotStudio的一款插件。这款基于PC机、功能强大的ABB编程工具为3D虚拟环境下快速、便捷地创建和编辑上下料机器人工作站提供了一个平台。上下料软件包可与机加工软件包无缝集成。

RobotStudio – PowerPacs

机加工软件包
RobotStudio Machining PowerPac



机加工软件包（Machining PowerPac）将编程难度降低一半，同时又优化了机加工刀具路径，提升产品加工量。PowerPac可引导用户从所导入的CAD模型的表面和边缘创建精确的目标与路径，还能在仿真系统中调控相关工艺参数。

此外，PowerPac实现了CNC码到RAPIDS的转换，可根据不同机床设置进行自定义转码。除传统位置控制工艺外，机加工软件包还支持力控工艺，可与Robotware Machining FC无缝集成。

RobotStudio – PowerPacs

切割软件包
RobotStudio Cutting PowerPac

切割软件包（RobotStudio Cutting PowerPac）是一款离线编程工具，操作人员可使用该工具在离线3D模拟环境中（而非在制造现场）创建、修改并验证切割程序。切割软件包可与RobotWare Cutting 无缝集成。

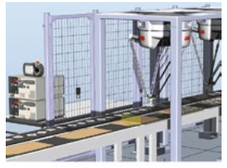
RobotStudio – PowerPacs

码垛软件包
RobotStudio Palletizing PowerPac

码垛软件包（RobotStudio Palletizing PowerPac）使机器人码垛系统的编程变得前所未有的简单。该软件无需编程技能，可大幅缩短编程时间，仅需数分钟即可创建经全面测试的模拟程序及真实的机器人系统程序。

RobotStudio – PowerPacs

拾料软件包
RobotStudio Picking PowerPac



拾料软件包（RobotStudio Picking PowerPac）是一款在拾料应用中模拟PickMaster 3 的离线工具。PowerPac为拾料应用提供便捷的配置，可预先完成程序模拟及全面优化，然后下载到PickMaster 3 投入实际生产。

上海ABB工程有限公司
地址：上海市浦东新区康新公路4528号
邮编：201319
电话：021-6105 6666
传真：021-6105 6900
电邮：robotics@cn.abb.com

new.abb.com/robotics

注：
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对于本文件可能存在的内容错谬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。

Copyright © 2018 ABB机器人 版权所有

微博：http://weibo.com/abbrobotics

扫描下方二维码，进入ABB机器人微官网，
查看更多产品信息。

9AKK107045A5828（中文）第一版 2018年3月

© 2018 ABB机器人 版权所有
规格如有变更，恕不另行通知。