

EX-7系列

HITACHI

原装进口超大型液压挖掘机

Reliable Solutions

EX8000



日立建机液压挖掘机

机型: EX8000-7
发动机额定功率: 2×1450 kW (1971 PS)
工作质量: 正铲: 846 000 kg
反铲: 848 000 kg
铲斗: 正铲(ISO 7546:1983 满斗2:1): 43.0 - 45.0 m³
反铲(ISO 7451:2007): 43.0 - 52.0 m³

机型: EX8000E-7
输出功率: 2×1200 kW (1632 PS)
铲斗: 正铲(ISO 7546:1983 满斗2:1): 43.0 - 45.0 m³
反铲(ISO 7451:2007): 43.0 - 52.0 m³

Hitachi Construction Machinery Group

LANDCROS

Japanese Excellence—Reliable Solutions



新一代EX8000-7 挖掘机简介

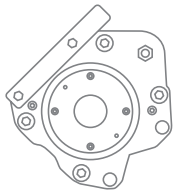
立足于集团公司长达100多年的经验积累，日立建机成为矿用挖掘机行业的先驱。新一代EX-7系列融合了创新技术和久经考验、备受信赖的设计，彰显了日立建机的领先优势。

作为日立建机的最大型挖掘机，采用了先进的燃油优化技术、精密可靠的安全功能装置，并注重维护和操作的便捷性。日立建机的EX8000-7助力您的施工现场实现超越以往的目标。



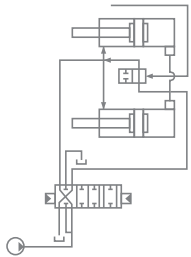
匠心设计 助力可持续发展

日立建机EX-7系列挖掘机秉承“保持性能优势，追求可持续性”的设计理念。这一理念在EX8000-7上得以充分体现，该机型采用了多项能耗优化方案，包括电控液压泵、优化的冷却组件、增强的液压回路以及符合法规要求的排放配置，有助于最大限度地降低作业成本并提高生产效率。



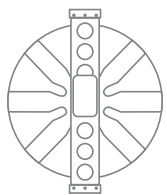
主泵电控调节器

每个单独控制的液压泵都配有专用的电控调节器，可提高发动机功率、降低油耗、提高生产率，从而降低总运行成本。



液压再生油路

液压系统装有流量再生阀，有助于减少系统对泵的需求，最终降低对液压系统和发动机的功率需求，从而降低油耗，延长泵的使用寿命。



液压油冷却器

大型液压油冷却器配有变速风扇，可降低能耗需求，同时提高液压系统的可靠性。液压油散热器与冷却水散热器分开布置，以降低液压油温度，延长液压系统的使用寿命，并提高可维护性。

柴油驱动装置

EX8000-7 (FCO)

EX8000-7机型配备康明斯发动机，实现了油耗优化。

康明斯

康明斯QSK60, 2×1 450 kW (1 971 PS)

*FCO: 油耗优化

电驱动装置

EX8000E-7

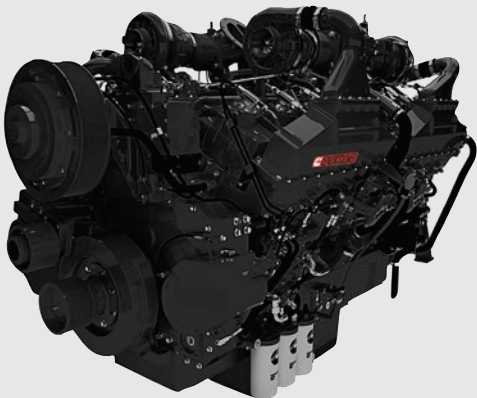
EX8000E-7电动挖掘机采用了日立交流感应电机，无柴油废气排放。

日立电机

日立TFOA-KK, 2×1200 kW (1 632 PS)

- 50Hz, 6000 V, 6600 V**
- 60Hz, 6600 V, 6900 V**

**如需其他规格，请联系日立建机



匠心设计 提高生产效率

日立建机最大型的EX-7系列挖掘机以先进技术为核心, 专为全天候应对严苛的作业而设计。可靠的挖掘动力和注重性能的前端工作装置设计, 使EX8000-7能够持续稳定地交付作业成果。

前端工作装置

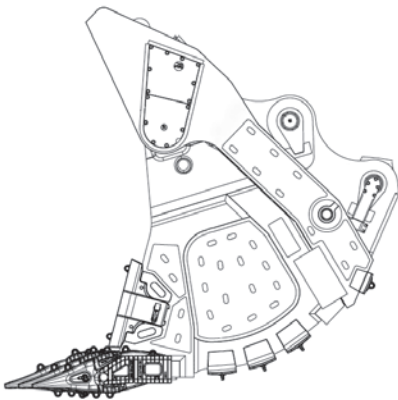
EX8000-7挖掘机的前端工作装置采用性能优先的设计理念, 可在不同的挖掘条件下实现优异的生产效率。
动臂和斗杆采用全箱型截面设计, 应力分布均匀, 维保方便。

正铲

正铲型前端工作装置经过精心设计, 旨在最大限度地提高耐用性和操控性。EX8000-7挖掘机现拥有43.0m³的加大型铲斗, 可通过调整铲斗的倾斜角度提高装载能力, 从而提高作业效率。

斗杆挖掘力 (地面)
2 440 kN (248,000 kgf)

铲斗挖掘力
2 300 kN (235,000 kgf)

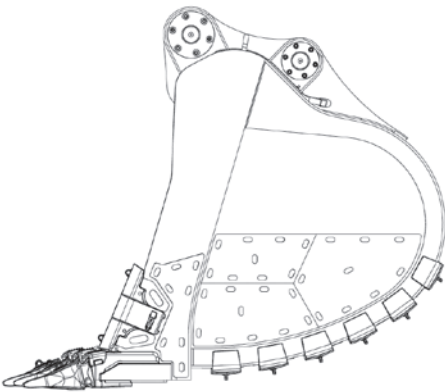


反铲

反铲型前端工作装置在设计中利用计算机辅助箱形机架分析来确定最佳结构, 以确保其完整性和使用寿命。48 m³的铲斗配有浮动销和衬套, 可最大限度地提高生产效率。

斗杆挖掘力
2 100 kN (214,000 kgf)

铲斗挖掘力
1 960 kN (199,000 kgf)



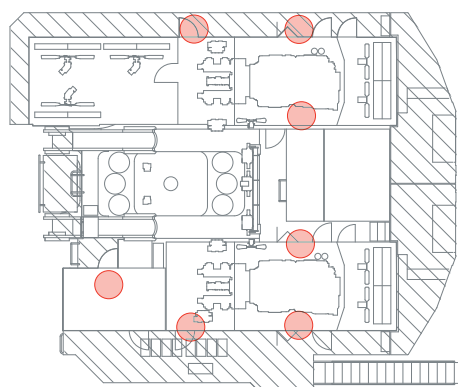
匠心设计 安全无忧

日立建机深知操作人员是取得作业成功的关键因素。因此,EX-7系列的设计将安全性放在首位,在操作和维护方面都能提供出色的保护。EX8000-7挖掘机标配有多种功能装置,如机载测斜仪、优化的维护通道和双重隔离开关,可实现出众可靠的安全性。



周界监控摄像头(选配)

周界监控摄像头,可以更好地观察周围区域,减少操作人员的视野盲区。两个摄像头分别设置在挖掘机的前部和后部,并与驾驶室室内的监视器相连。



发动机停止开关

发动机停止开关设置在方便操作的位置:四个设在发动机室,两个设在泵室,一个紧急停止开关设在驾驶室。



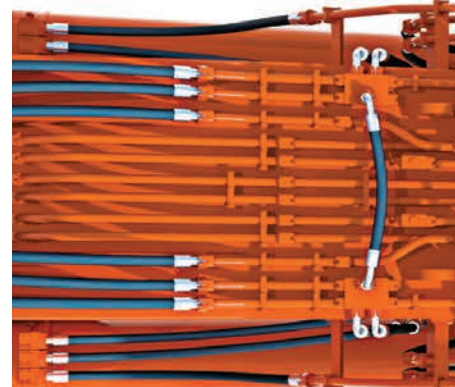
紧急逃生滑道

在驾驶室侧面加设了一条逃生滑道,供紧急逃生用。在所有其他出口均被堵塞时,该滑道可提供一个安全、快速的逃生通道,被疏散人员可通过该滑道从设备上垂直向下滑落。



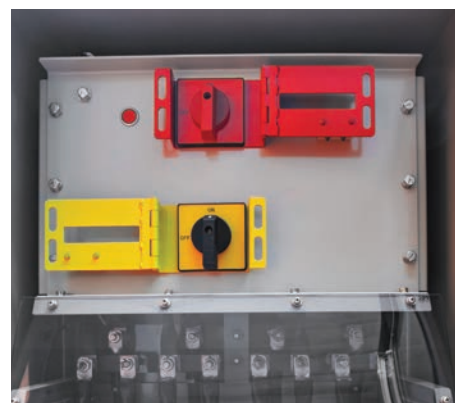
机载测斜仪

机载测斜仪可协助操作人员在设备的安全范围内作业,两个预设的安全限值可提供额外的保障。如果超出第一个安全限值,操作人员会收到一个可视提醒信号,提示其采取纠正措施。如果超出第二个安全限值,提醒会升级为声音报警。

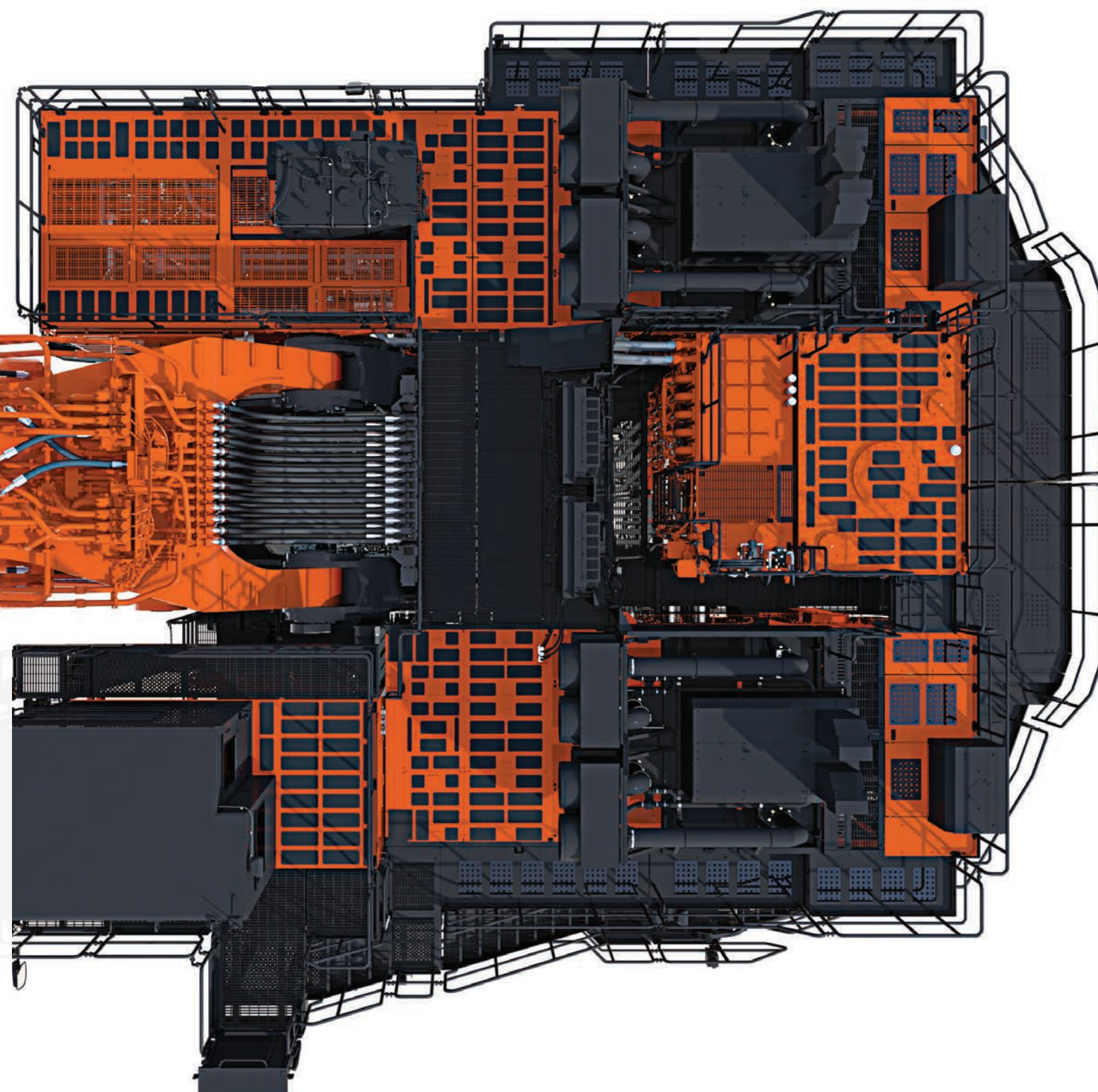


双重隔离开关

双重隔离开关设置在方便操作的位置,可实现单独关闭发动机或蓄电池。



当进行检查和维护时,可通过蓄电池隔离开关切断蓄电池正负极。使用发动机隔离开关可关闭发动机启动马达,但不会切断蓄电池对电气系统的供电,便于进行故障诊断,提高了安全性和维护性。



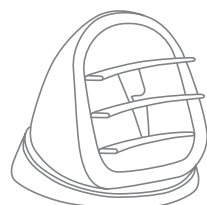
通道和人行道

防滑人行道和专门设计的扶手降低了在设备周围作业时被绊倒的风险,并方便操作人员和维护人员进出。

宽大、小坡度、防滑的液压折叠梯可供方便、安全地进出设备。

匠心设计 操作舒适

日立建机的EX-7系列挖掘机专为经常面临挑战性条件的全天候作业而设计，因此舒适的操作环境至关重要。EX8000-7的布局符合人体工程学，配备了多种功能装置，如电子操纵杆、智能多功能显示屏、先进的空气悬浮式座椅和优化的气候控制，使设备操作尽可能地轻松自如，从而减轻操作人员的疲劳。



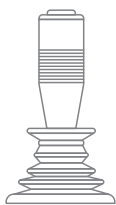
气候控制空调

加压驾驶室配置了气候控制空调，有助于抵御恶劣环境。经过优化的内外空气过滤功能与新型柔性通风系统相结合，可提供个性化的均衡的环境，满足操作人员的需求。



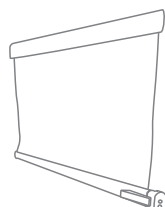
操作人员座椅

搭载了为矿山作业特别设计的带重量调节功能的空气式悬浮座椅，可根据操作人员的体重计算最佳缓冲，从而提高舒适度并将振动减至最低。



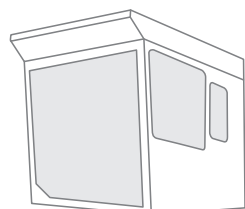
电子操纵杆

集成式电子操纵杆与设备的微处理器相连，便于精确、轻松地进行作业，从而最大限度地减轻操作人员的疲劳，提高作业效率。



卷帘

正面和侧面均安装了伸缩式卷帘，保护操作人员免受紫外线眩光的伤害，并减少驾驶室内部的热量积聚，从而提高气候控制空调的效率，确保舒适的操作环境。



驾驶室

驾驶室采用夹层有色玻璃，以降低热度和减少眩光，同时消音功能进一步增强人体工学效应，提高操作人员的舒适感。配有符合ISO 10262:1998标准的OPG顶部护罩（2级），可保护操作人员免受坠落物的伤害，确保操作人员的安全。



多功能显示屏

多功能显示屏采用LED背光技术以提高清晰度并减少眩光，并通过集成表盘开关界面显示关键的设备信息和性能指标。

匠心设计 易于维护

日立建机EX-7系列在设计上力求确保维护的安全性和简便性,从而最大限度地减少停机时间并提高生产效率。EX8000-7采用模块化布置,可提供宽敞的通道和工作平台,便于进行维修,还搭载了一系列创新功能,展现了日立建机在维护简便性方面的卓越优势。



快速集中加注系统

通过集中式快速加注系统,方便从地面加注和排空润滑油、水、润滑脂、液压油和燃油。快速加注系统可加装选配的快速接头。



自动润滑系统

新型自动润滑系统配有1 000 L大容量润滑脂罐、新型润滑脂泵、带通气孔的管道润滑脂过滤器、驾驶室内的润滑脂液位指示器,并可在润滑油箱内安装第二个润滑脂泵。这些功能装置可以增强系统的可靠性,并减少停机时间。



润滑配管盖

在回转轴承外侧加装有回转支承盖,以保护润滑配管免受碎屑损伤。



自润滑的中央回转接头

新型中央回转接头可利用设备的液压油进行自润滑,减少了日常维保工作。

维护通道

加宽的中间人行道和开放式维修区,便于进行日常保养任务,同时简化了发动机、液压和电气部件的检查工作。

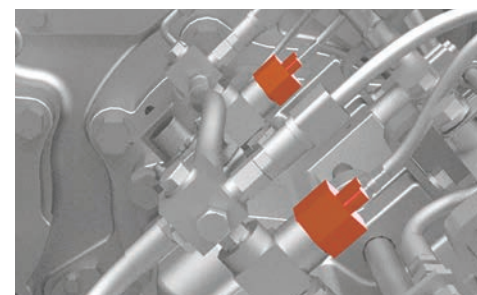
回转马达易于检修

主管道围绕回转马达铺设,维护期间无需拆卸部件即可快速轻松地进行检修。

HITACHI

污染传感器

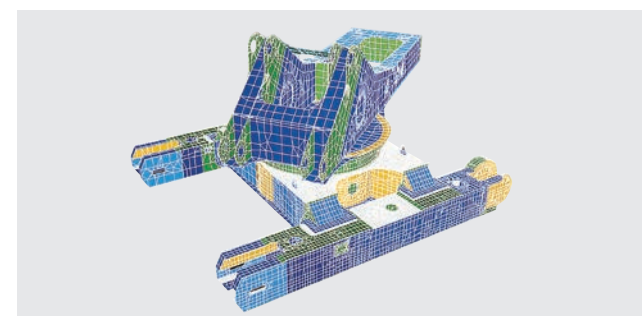
主液压泵、行走马达和回转马达均装有污染传感器,用于检测可能对液压系统造成损坏的污染物。这些传感器会提醒操作人员注意可能存在的污染物,并将故障代码记录在数据记录单元 (DLU)中,还能远程向维护人员提供建议。





匠心设计 经久耐用

尖端技术与坚固设计相结合，造就了日立建机EX-7系列出色的耐用性能。EX8000-7挖掘机具有多种符合严格制造标准的功能装置，如先进的计算机建模、专用锻件和专门设计的履带板，可最大限度地延长使用寿命并降低运行成本。



刚性箱体设计

利用计算机辅助分析来确定最有效的设计方案，延长了机架的使用寿命，确保EX8000-7能够应对各种采矿作业的需求。



中心行走架

日立建机独有的中心行走架采用专门设计的锻钢部件，优化应力分布，减少主要高应力区域故障的发生，确保机架更加坚固、耐用。



托链轮

EX8000-7挖掘机的下部行走体在履带架两侧各有三个双面基座式托链轮。这些托链轮可保持履带板间隙，防止碎屑堆积，从而减少履带板和托链轮的磨损，提高下部行走体的可靠性。



履带板

采用日立建机经典的履带板设计，以减少传动凸缘的过早磨损。每块履带板均采用久经考验的感应淬火处理，更加可靠耐用。



中心行走架下部护板(选配)

新设计的重型护板可防止石块和碎屑进入中心行走架内的软管和蓄能器，从而增强保护并提高可靠性。



加注润滑油的托链轮、支重轮和导向轮

加注润滑油的导向轮、托链轮和支重轮无需日常润滑，有助于降低维护成本。

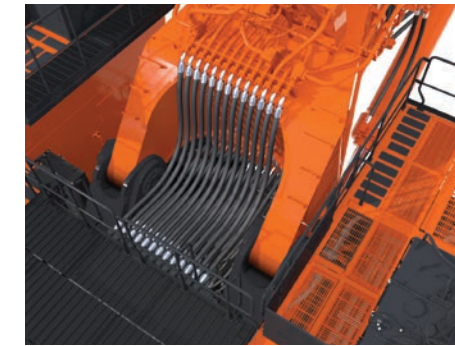
匠心设计 高可靠性

日立建机长期致力于优异的工程设计，使EX-7系列成为我们最先进、最可靠的矿用挖掘机系列。EX8000-7配有大量的智能功能，主要用于提高可靠性和安全地提升最大作业产能。



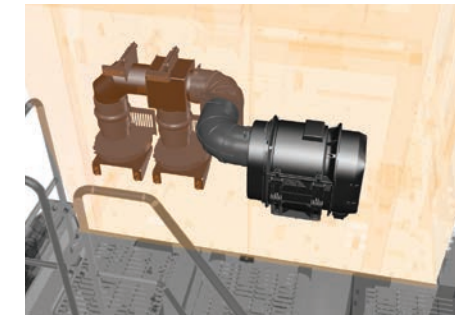
前端工作装置软管

日立建机的软管设计采用高周疲劳试验进行测试，以最大限度地提高软管的使用寿命和安全性。前端工作装置软管已从传统的拱形排列改为悬挂式布置，无需夹紧，从而减少摩擦并提高可靠性。



增压式电器室

电器室配备了增压系统，可减少灰尘渗入，从而延长内部电子部件和装置的使用寿命。



无缝线束护管

新引进的无缝线束护管和接线盒可防止灰尘和湿气的入侵，从而延长使用寿命。接线盒之间的电气线束可单独更换，减少了维护时间和成本。



作业灯

采用长寿命LED作业灯，布局合理，提高了夜间作业安全性。



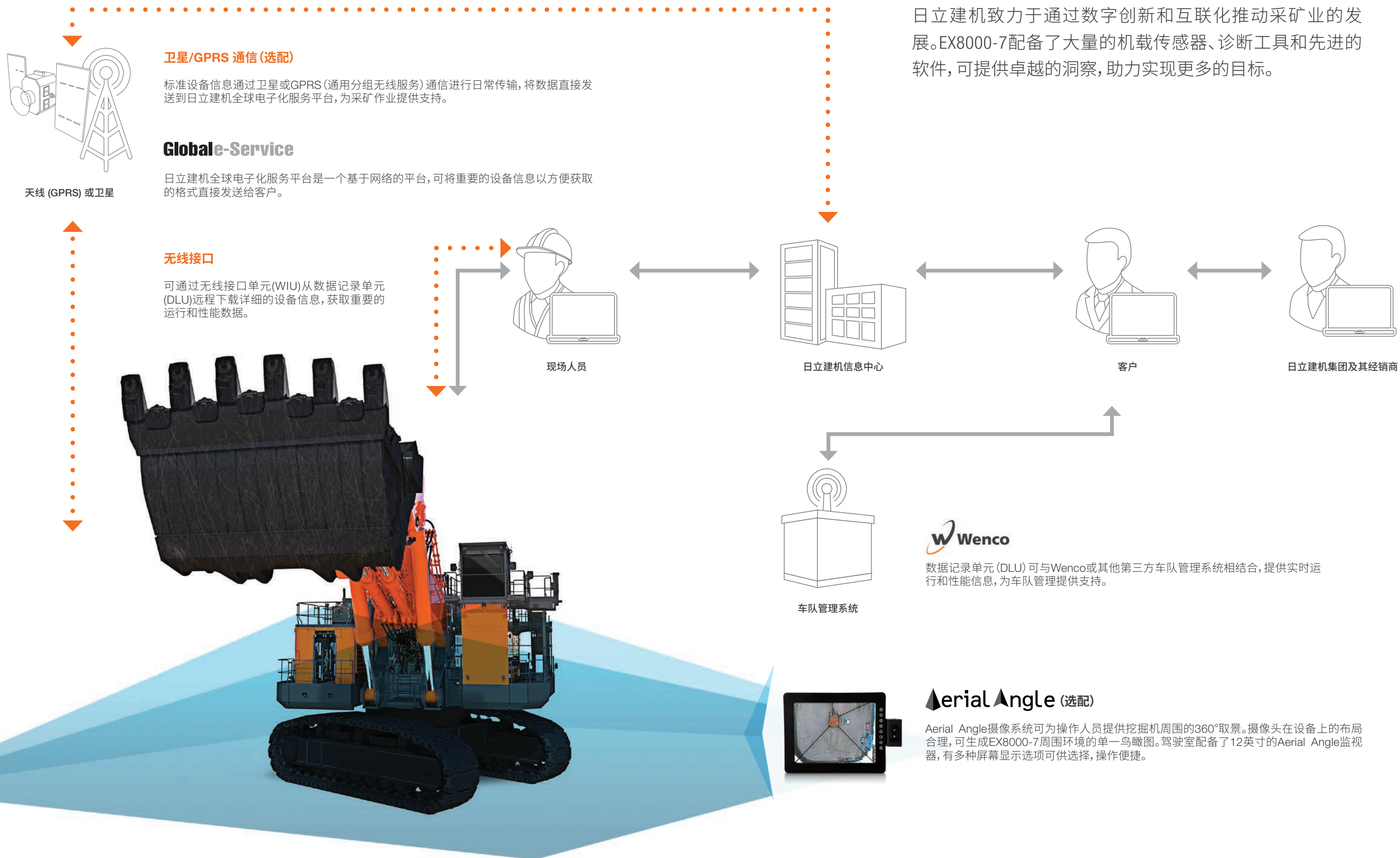
油缸行程电子控制器

新型机载电子控制器通过接收主机架、动臂和斗杆上的角度传感器发出的信号，来控制泵的流量和油缸速度，减少了油缸循环行程末端的冲击，从而提高操作舒适性，减轻对油缸和结构的影响，提升运行可靠性。



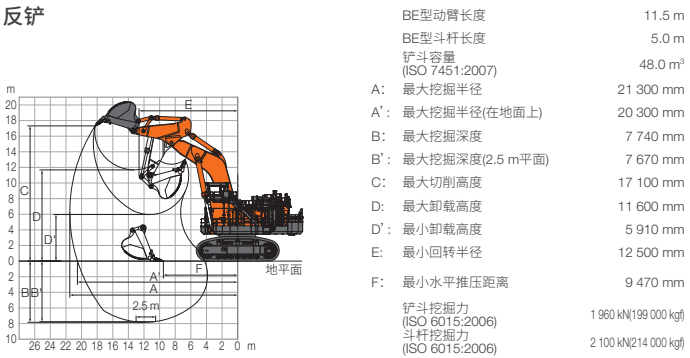
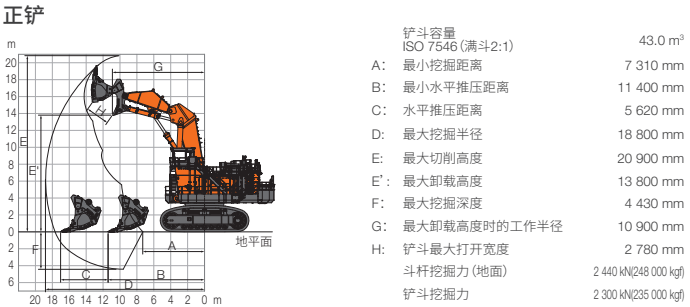
匠心设计 智能化操作

日立建机致力于通过数字创新和互联化推动采矿业的发展。EX8000-7配备了大量的机载传感器、诊断工具和先进的软件,可提供卓越的洞察,助力实现更多的目标。

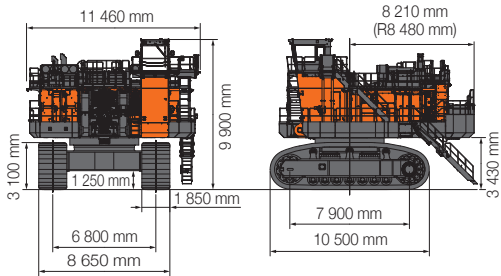


技术规格

工作范围



尺寸



与装载工具的匹配

最佳匹配:4 ~ 6次

潜在匹配:3 ~ 8次

型号		100 吨级卡车	EH3500AC-3	EH4000AC-3	EH5000AC-3
EX3600-7	BH 22.0 m³	3	5	6	8
	LD 22.0 m³	3	5	7	
EX5600-7	BH 34.0 m³		3	4	5
	LD 29.0 m³		4	5	7
EX8000-7	BH 43.0 m³			3	4
	LD 43.0 m³			3	4

上部回转平台

回转速度 3.9 min⁻¹ (rpm)
燃油箱容量 14 900 L

液压系统

主泵 16个用于前端工作装置、行走和回转的变量轴向柱塞泵
压力设定 29.4 MPa (300 kgf/cm²)
最大流量 16×500 L/min

下部行走体

行走速度 高:0~2.0 km/h
低:0~1.4 km/h

工作质量和接地比压

正铲:配备43.0 m³ (ISO 7546满斗2:1) 底卸式铲斗

履带板宽度	重量	接地比压
1 850 mm	827 000 kg	249 kPa (27.8 kgf/cm²)

反铲:配备48.0 m³ (ISO 7451:2007) 铲斗

履带板宽度	重量	接地比压
1 850 mm	839 000 kg	252 kPa (27.8 kgf/cm²)

康明斯FCO配置

附件

正铲铲斗容量 (ISO 7546:1983满斗2:1)

40.0 m³ : 材料密度 1 800 kg/m³ 或以下
43.0 m³ : 材料密度 1 800 kg/m³ 或以下
45.0 m³ : 材料密度 1 600 kg/m³ 或以下

反铲铲斗容量 (ISO 7451:2007)

43.0 m³ : 材料密度 1 800 kg/m³ 或以下
48.0 m³ : 材料密度 1 800 kg/m³ 或以下
52.0 m³ : 材料密度 1 600 kg/m³ 或以下

发动机

型号 康明斯QSKTA60-CE(FCO)
额定功率 @ 1 800 min⁻¹ (rpm)
ISO 14396: 2002, 总..... 2×1 450 kW (2×1 971 PS)
活塞排量 2×60 L

环境

自动调节空调含有氟化温室气体。制冷剂类型:HFC-134a, GWP:1430, 制冷剂量:3.5 kg (7.7 lb.), CO₂e: 5.01 公吨 (5.52 英吨)。



日立建机销售(中国)有限公司

地址: 中国(上海)自由贸易试验区泰谷路65号

邮编: 200131

网址: www.hitachicm.com.cn

- 本手册仅供参考, 部分照片、数据、描述等可能与实际销售机器存在差异, 具体以实际交付机器为准。
- 在未经通告的情况下, 本手册中所记载的产品名称、具体参数、具体规格等内容可能会有所变动, 具体以购买机器时销售方告知的具体内容为准。
- 此样本中的部分照片仅为展示而拍摄, 为了安全起见, 在离开机器前请务必将工作装置触地。

在使用前, 请务必认真阅读《操作人员手册》并正确操作。

KSH-ZH092

25.01/AK.###

中国印刷