963

履带式装载机

版本号：12A

技术规格

配置和功能因地区而异。请咨询 Cat® 代理商以了解您所在地区的供货情况。

目录

963 履带式装载机

技术规格 3
- 发动机 3
- 空调 3
- 驱动系统 3
- 机具系统 3
- 维修保养加注容量 3
- 牵引力 3
- 重量和尺寸 4
- 铲斗和连接器 6
- 铲斗 7
- 履带 9
- 裂土器 9
- 标准 9
- 货盘叉工作技术规格 10

标准和选用设备 11

963 环境声明 14

963 履带式装载机 – 垃圾搬运机/拆除配置

主要特性和优点 15

技术规格 16
- 发动机 16
- 空调 16
- 驱动系统 16
- 机具系统 16
- 维修保养加注容量 16
- 牵引力 16
- 标准 17
- 垃圾搬运机 17
- 增强清洁垃圾搬运机 17
- 极限作业垃圾搬运机/拆除 17
- 尺寸 18
- 铲斗 19
- 履带 20
- 裂土器 20
- 垃圾搬运机特性 21

标准和选用设备 22

（接下一页）

963 履带式装载机目录

目录（续）

963 履带式装载机 – 船舱作业配置

主要特性和优点 25

技术规格 26

发动机 26
空调 26
驱动系统 26
机具系统 26
维修保养加注容量 26
牵引力 26
履带 27
重量和尺寸 27
标准 27
尺寸 28
铲刀 28
铲斗 29
货盘叉工作技术规格 30

标准和选用设备 31

963 履带式装载机 – 钢厂作业（部分）配置

主要特性和优点 34

技术规格 35

发动机 35
空调 35
驱动系统 35
机具系统 35
维修保养加注容量 35
牵引力 35
重量和尺寸 36
铲斗 37
标准 37

标准和选用设备 38

发动机

发动机型号	Cat® C7.1	
排放	符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准、日本 2014 排放标准或印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，相当于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准。	
净功率（1800 rpm）		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249 (DIN)	204 mhp	
发动机功率（1800 rpm）		
ISO 14396	168 kW	225 hp
ISO 14396 (DIN)	227 mhp	
缸径	105 mm	4.1 in
冲程	135 mm	5.3 in
排量	7.01 L	427.8 in^3

- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、清洁排放模块和交流发电机时在发动机飞轮处提供的功率。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 直列式六缸柴油发动机，带有单涡轮，使用 ATAAC 进行增压，发动机装有后处理装置（如有配备）。
- 海拔不超过 3000 m（9842 ft）时可以保持其额定功率。
- 符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四、日本 2014 标准的 Cat 发动机需要使用 ULSD（Ultra-Low Sulfur Diesel，超低硫柴油，含硫量不超过 15 ppm），并且可兼容* ULSD 与以下低碳强度燃油** 的混合物：
  - ✓ 20% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）***
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料
- 符合欧亚经济联盟 Stage IIIA 和联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准（等效于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准）的 Cat 发动机与混合了以下低碳密度燃油***的柴油兼容*：
  - ✓ 100% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）****
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料

请参阅成功应用指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“Caterpillar 机器油液建议”（SEBU6250）。

*虽然 Caterpillar 发动机与这些替代燃料兼容，但某些地区可能不允许使用它们。

**低碳强度燃料排放的尾气温室气体与传统燃料基本相同。

***无后处理设备的发动机兼容高达 100% 的混合生物柴油（如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商）。

****如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商。

空调系统

本机器的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。有关气体的识别，请参见标签或使用手册。

如果配备 R134a（全球增温潜势 = 1430），系统含有 1.134 千克（2.5 磅）制冷剂，二氧化碳当量为 1.622 公吨（1.787 吨）。

驱动系统

描述	电子控制式静液压驱动，带两台可变排量斜轴马达和两台可变排量滑动式轴向活塞泵	
行驶速度	从 0 到 10 km/h（0 到 6.2 mph）的无级变速	
安全阀设定值	47500 kPa	6890 psi

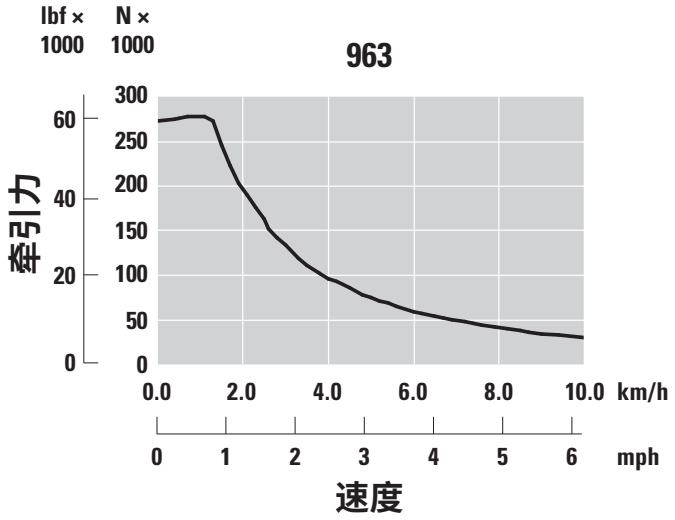
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	转速 1800 rpm 时为 256 L/min	转速 1800 rpm 时为 67.6 gal/min
最大压力	28000 kPa	4061 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修保养加注容量

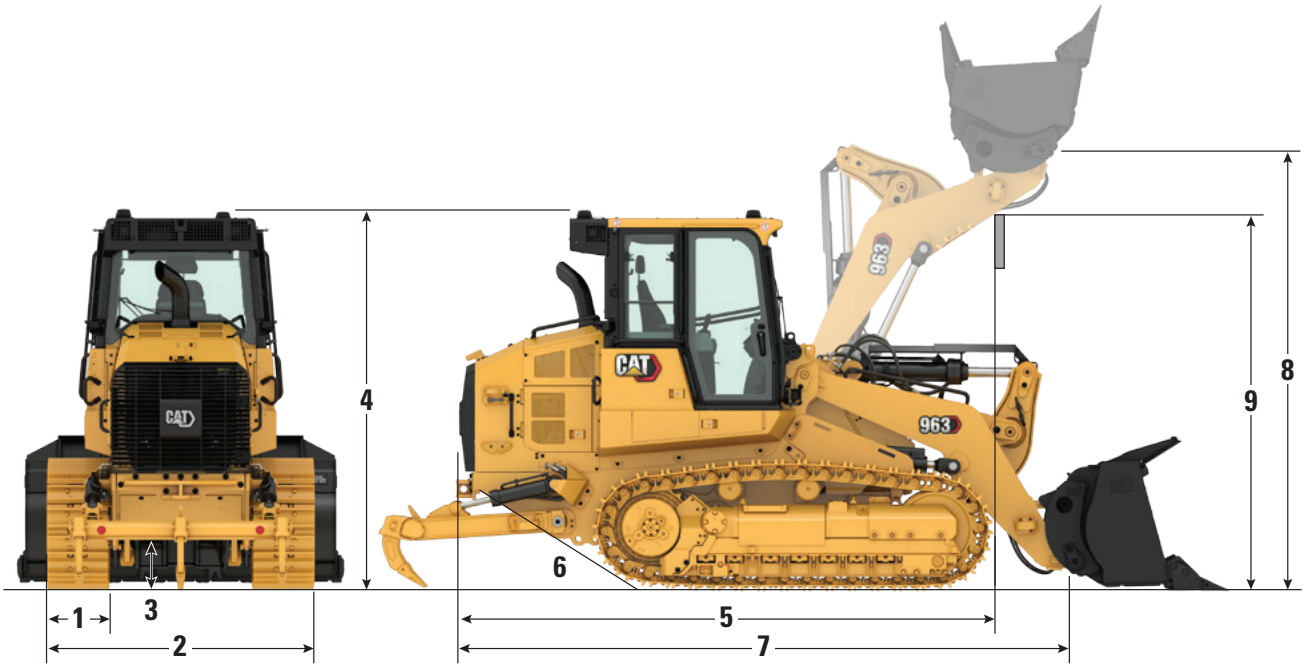
燃油箱	320 L	84.5 gal
柴油机尾气处理液（DEF）箱（如有配备）	16 L	4.2 gal
冷却系统	32 L	8.5 gal
曲轴箱（带滤清器）	16.5 L	4.4 gal
终传动（每个）	15 L	4.0 gal
液压油箱	90 L	23.7 gal
枢轴	1.8 L	0.5 gal

牵引力



963 履带式装载机技术规格

重量和尺寸



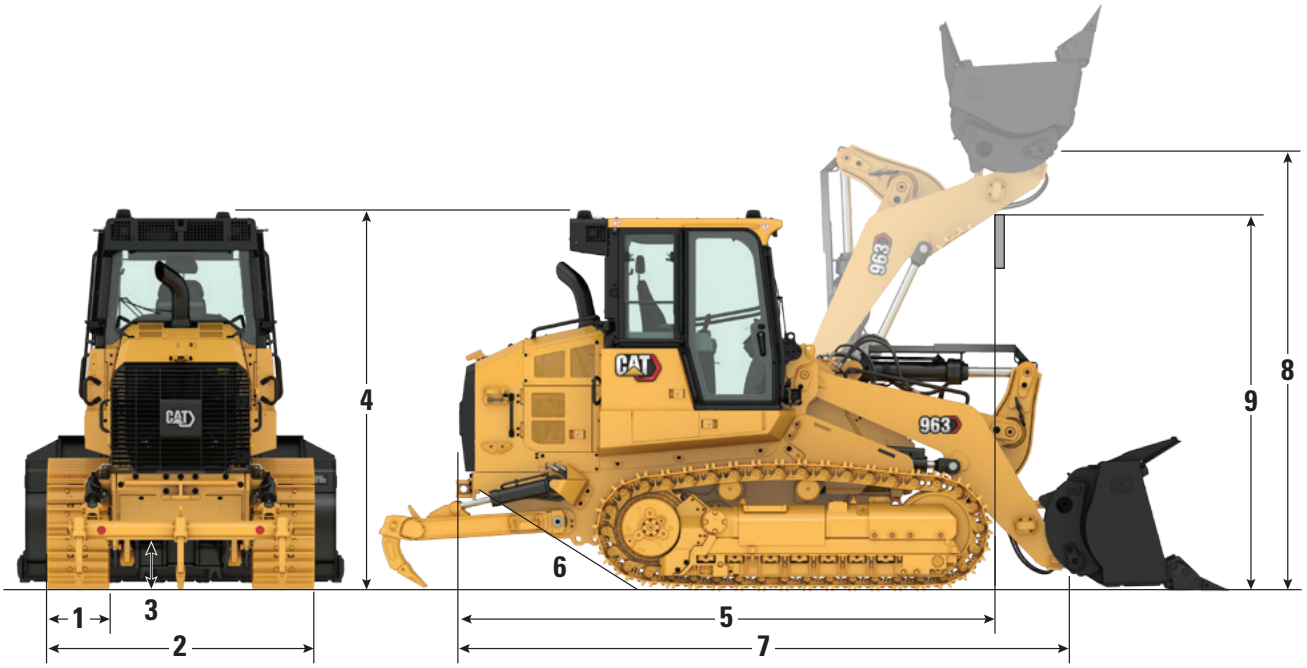
		标准		低对地压力（LGP）	
	工作重量[1]	20358 kg	44881 lb	22762 kg	50181 lb
	装运重量[2]	18468 kg	40715 lb	20440 kg	45062 lb
1	履带板宽度：				
	标准[3]	550 mm	22 in	—	—
	宽型[3]	—	—	800 mm	31 in
	窄型[3]	450 mm	18 in	—	—
	履带支重轮数 – 每侧	7		7	
	履带板数 – 每侧	38		38	
	接地履带	2542 mm	100"	2542 mm	100 in
	对地压力：				
	标准履带板	63.0 kPa	9.1 psi	48.5 kPa	7.0 psi
	窄型履带板	77.0 kPa	11.2 psi	—	—

[1]工作重量：机器配有建筑套件、带斗齿和齿块的通用铲斗、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加满的燃油箱和 75 kg（165 lb）的操作员。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg（632 lb）。

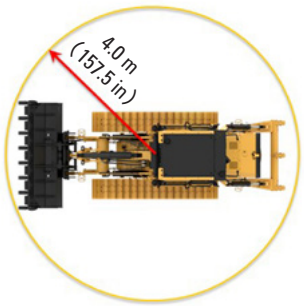
[2]装运重量：机器配有建筑套件、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加注 10% 的燃油箱，无铲斗。对于未配备后处理的机器，重量减去 287 kg（632 lb）。

[3]单抓地齿或双抓地齿，带或不带中心孔。

重量和尺寸 *（续）*



2	整机宽度（不包括铲斗）：		
	最小：标准轨距（450 mm/17.7 in 履带板）	2300 mm	90.5 in
	最大：宽轨距（800 mm/31.5 in 履带板）	2900 mm	114.2 in
3	离地间隙	471 mm	18.5 in
4	到驾驶室顶部的机器高度	3325 mm	130.9 in
5	到履带前部的机器长度（包括后保险杠）	4943 mm	194.6 in
	带裂土器时增加	586 mm	23.0 in
6	斜坡角度	29°	
7	总装运长度（不含铲斗）	5841 mm	230 in
8	在最大提升位置时的铰链销高度	3940 mm	155.1 in
9	在最大提升位置时的提升臂间隙	3590 mm	141.3 in
	转弯半径	4.0 m	157.5 in



铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。

铲斗和连接器

Advansys™ 铲斗护齿

Cat 履带式装载机铲斗在出厂时配有 Advansys™ 铲斗齿尖/齿座/锁定系统。Advansys 齿尖面向最苛刻的应用铸就，为您提供最高的生产效率和最低的铲斗生命周期成本。

- Cat Advansys 提供无锤式固定系统，实现安全快速的拆卸和安装。此外，无锤式固定技术无需特殊工具。只需将固定座转动 180° 即可安装或拆卸齿尖。
- 齿座设计引导物料流过齿座带，可以延长齿座的使用寿命和铲斗的生命周期。
- 铸件固定销意味着无需单独购买固定销，在齿尖更换期间也不会出现丢失的情况。齿尖安装在齿座鼻端，这样就可以完全避免铸件固定吊耳经受应力或磨损的情况。
- 对于需要多种功能的客户，Cat Advansys 螺栓固定式齿座便可派上用场，可以方便地在应用或环境发生变化时灵活地更换铲刃。

无论使用的是较早的履带式装载机铲斗，轮式装载机铲斗，还是混合设备机群，Advansys 齿尖都可以为您增添价值，因为它们适用于业内的任何铲斗。

观看视频，详细了解轻松安装 Advansys 齿尖的过程。
https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=iiDYN9m3J-Y

Cat Fusion™ 连接器

Cat Fusion™ 连接器可为您的 Cat 装载机增添多种功能，同时不影响装载机的性能。Fusion 是由全套铲斗、运料臂、铲叉和其他工装组成的系统，让您能够从容面对几乎任何作业。

展现全部性能

- 连接器不会造成偏移，机器挖掘力得以完全发挥。
- 提供连接器带来的灵活性，同时没有任何性能损失。
- 连接器位于控制臂内部，能够将枢轴点和负载中心保持在与销接式工具几乎完全相同的位置。

无可匹敌的耐用性

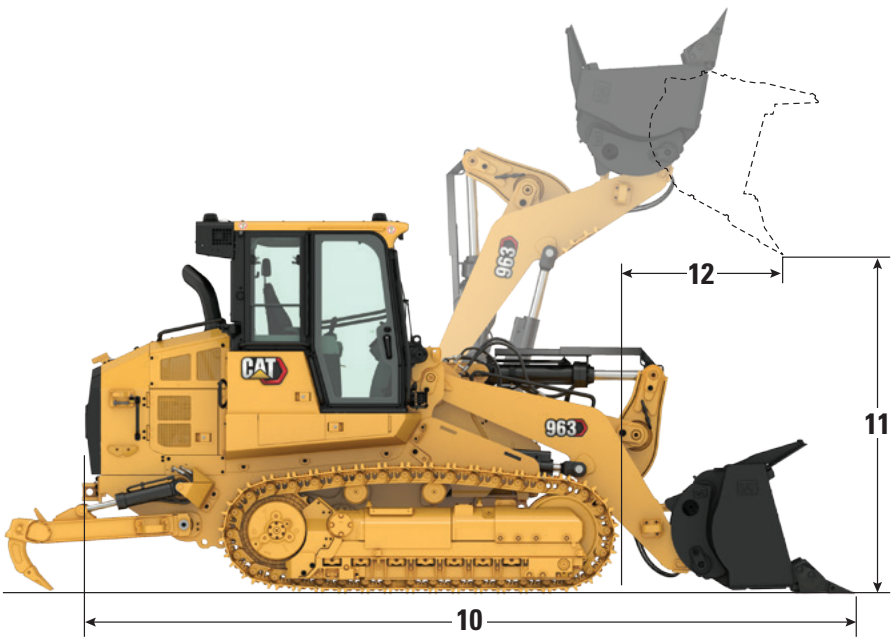
- 楔形机构即使在数千次循环使用后仍可保持紧固性，消除了磨损和振动，提供更好的机具控制和生产效率。
- 连接器和工装更耐用，可以减少或消除维修和更换的情况。
- 油缸与楔块之间直接连接，无需使用容易出现故障的复杂连杆。

无与伦比的多功能性

- 得益于开放式机架设计，操作员完全可以观察到叉齿的全貌。
- Fusion 系统包括：
  - 铲斗
  - 铲刀
  - 松土耙
  - ITA 和建筑铲叉
  - 运料臂
- Fusion 是一种通用接口，这样您在开展作业的多台机器可以根据需要共用工具。

观看视频，了解在使用 Fusion 连接器的履带式装载机上更换工装何等轻松：https://www.youtube.com/watch?v=ua7F26_k0Uw

铲斗



为作业选择合适的工具

所有铲斗均可用于挖掘、树桩清理、装载、运输、平整等作业。部分铲斗具有更专业的用途：

高性能铲斗 – 针对装载和运输进行了优化

多功能（MP，Multi-Purpose）– 用于抓取物料和在卡箍打开时进行平整作业

平底式铲斗 – 用于平整，处理松散物料

为了实现尽可能多的用途，Fusion 连接器广泛兼容各类铲斗、铲叉、松土耙、运料臂等。请咨询 Cat 代理商以了解兼容性。

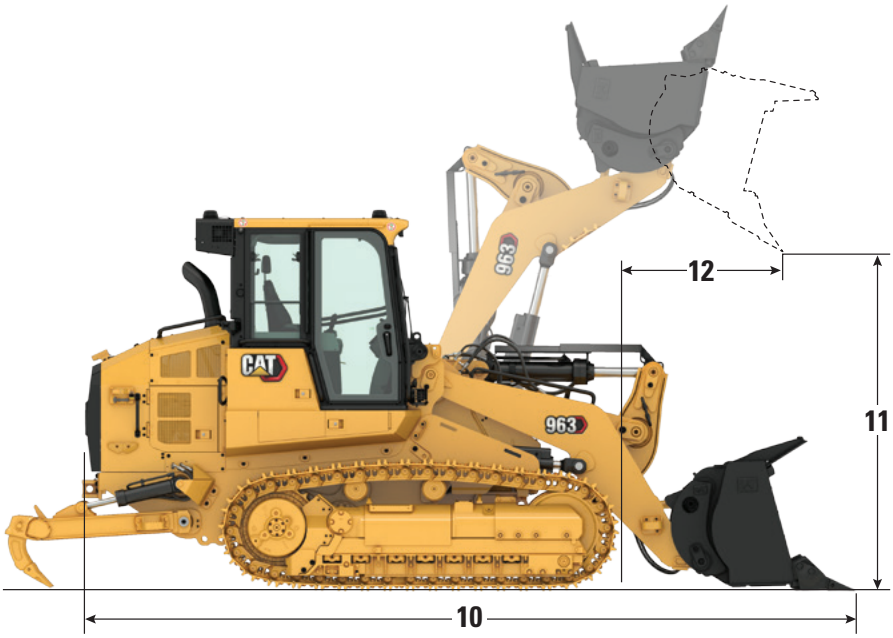
Fusion 快速连接器铲斗	Fusion 铲斗			
铲刃类型	**长斗齿和齿块**		**宽长斗齿和齿块**	
铲斗重量	1742 kg	3840 lb	2036 kg	4488 lb
铲斗宽度	2571 mm	101.2 in	2998 mm	118.1 in
100% 填充系数下的额定容量[1]	2.3 m^3	3.0 yd^3	2.7 m^3	3.5 yd^3
额定工作容量[2]	4638 kg	10463 lb	4632 kg	10211 lb
静态倾翻负载[3]	13250 kg	29895 lb	13233 kg	29173 lb
10 整机长度（铲斗放在地面）	6956 mm	273.9 in	6956 mm	273.9 in
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3045 mm	119.9 in	3045 mm	119.9 in
12 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1193 mm	47 in	1193 mm	47 in
挖掘力	180114 N	40191 lbf	178201 N	40061 lbf

[1]铲斗体积容量（根据 ISO 7546:1983）。
[2]根据 ISO 14397-1:2007，额定工作容量应考虑 35% 静态倾斜负载下的情况。
[3]机器配有标准和额外的配重。

（接下一页）

963 履带式装载机技术规格

铲斗（续）

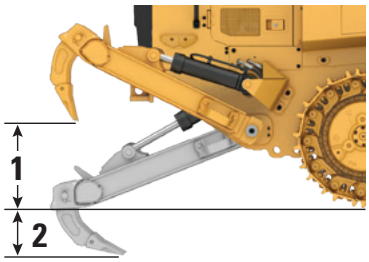


销接式铲斗	通用铲斗*		高性能铲斗**	平底式铲斗*		多功能铲斗**
铲刃类型	长斗齿和齿块	螺栓固定式全刃	长斗齿和齿块	焊接式嵌装齿座，长斗齿	宽 – 焊接式嵌装齿座，长斗齿	长斗齿和齿块
铲斗重量	1890 kg (4167 lb)	1739 kg (3834 lb)	1950 kg (4299 lb)	1596 kg (3519 lb)	1857 kg (4094 lb)	2200 kg (4850 lb)
铲斗宽度	2571 mm (101.2 in)	2571 mm (101.2 in)	2671 mm (105.2 in)	2583 mm (101.6 in)	2998 mm (118.1 in)	2575 mm (101.3 in)
100% 填充系数下的额定容量[1]	2.5 m^3 (3.2 yd^3)	2.5 m^3 (3.2 yd^3)	2.8 m^3 (3.7 yd^3)	2.3 m^3 (3.0 yd^3)	2.7 m^3 (3.5 yd^3)	2.0 m^3 (2.6 yd^3)
110% 填充系数下的额定容量			3.1 m^3 (4.0 yd^3)			
额定工作容量[2]	4731 kg (10431 lb)	4808 kg (10599 lb)	5015 kg (11057 lb)	4853 kg (10698 lb)	4761 kg (10496 lb)	4612 kg (10169 lb)
静态倾翻负载	13518 kg (29802 lb)	13736 kg (30283 lb)	14329 kg (31590 lb)	13865 kg (30566 lb)	13603 kg (29989 lb)	13178 kg (29053 lb)
10 整机长度（铲斗放在地面）	6831 mm (268.9 in)	6613 mm (260.3 in)	6925 mm (272.7 in)	6839 mm (269.2 in)	6839 mm (269.2 in)	6897 mm (271.5 in)
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3079 mm (121.2 in)	3080 mm (121.2 in)	2988 mm (117.7 in)	3145 mm (123.8 in)	3145 mm (123.8 in)	2926 mm (115.2 in)
12 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1231 mm (48.5 in)	1230 mm (48.4 in)	1281 mm (50.5 in)	1182 mm (46.5 in)	1182 mm (46.5 in)	1077 mm (42.4 in)
挖掘力	181064 N (40705 lbf)	183150 N (41174 lbf)	163503 N (36757 lbf)	198144 N (44545 lbf)	197064 N (44302 lbf)	175418 N (39436 lbf)

*机器没有配备配重。
**机器配有标准和额外的配重。
[1]铲斗体积容量（根据 ISO 7546:1983）。
[2]根据 ISO 14397-1:2007，额定工作容量应考虑 35% 静态倾斜负载下的情况。

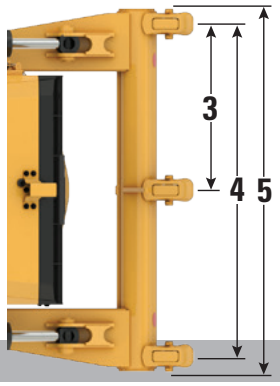
履带

履带板宽度 – 重负荷密封润滑	抓地齿	特性
450 mm (18 in)	双	—
450 mm (18 in)	双	中心孔
460 mm (18 in)	单	中心孔
550 mm (22 in)	双	—
550 mm (22 in)	双	中心孔
560 mm (22 in)	单	极限作业
7897 mm (31 in)	双	宽轨距
Cat Abrasion		
450 mm (18 in)	双	窄
550 mm (22 in)	双	—



裂土器

类型	径向	
重量	795 kg	1753 lb
1 最大提升间隙（齿杆尖）	873 mm	34.4 in
2 最大裂土深度	274 mm	10.8 in
3 齿套间距	896 mm	35.3 in
4 齿杆轨距	1792 mm	70.6 in
5 总裂土宽度	1955 mm	77.0 in
横梁的截面积	203 mm × 165 mm	8.0 in × 6.5 in
最大穿透力	176 kN	39646 lbf
最大掘起力	85 kN	19038 lbf



标准

ROPS/FOPS

- Caterpillar 为该机器提供的 ROPS（防滚翻保护结构，Rollover Protective Structure）符合 ROPS 标准 ISO 3471:2008。
- FOPS（Falling Object Protective Structure，防落物保护结构）符合 ISO 3449:2005 II 级标准。

制动器

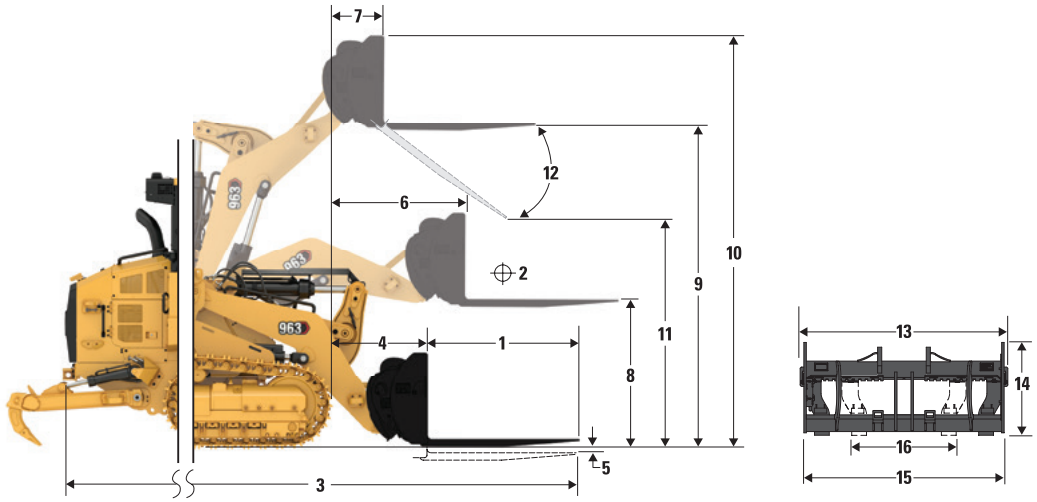
- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

噪音和振动信息

- 当根据“ISO 6396:2008”标准来测量封闭式驾驶室的声压值时，所声明的动态操作员声压级别为 74 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。驾驶室已正确安装和维护。在驾驶室门窗关闭的条件下进行测量。备注：动态操作员声压级别不确定度为 ±2 dB（A）。
- 当长时间使用开放式操作台、在嘈杂的环境中或在保养不当的驾驶室中操作机器时，可能需要采取听力保护措施。
- 当根据“ISO 6395:2008”中指定的动态测试程序和条件测量该值时，保证外部声功率级为 109 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。
- 机器的噪声级别信息适用于在欧盟国家/地区以及遵守“欧盟指令”的国家/地区销售的机器：如果已配备，认证标签用于验证机器的环境噪声认证是否符合欧盟的要求。标签上列出的值指示，根据“2000/14/EC”中指定的条件，机器在生产时保证的外部声功率级（L_{WA}）。

963 履带式装载机技术规格

货盘叉工作技术规格



963 履带式装载机*	48 in 叉齿		60 in 叉齿		72 in 叉齿		84 in 叉齿		96 in 叉齿	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
1 叉齿长度	1219	48.0	1524	60.0	1829	72.0	2134	84.0	2438	96.0
2 负载中心	609	24.0	762	30.0	914	36.0	1067	42.0	1219	48.0
3 最大总长	7186	282.9	7492	295.0	7796	306.9	8101	318.9	8406	330.9
4 铲叉在地面时的伸展距离	1182	46.5	1182	46.5	1182	46.5	1182	46.5	1182	46.5
5 挖掘深度	–57	–2.2	–57	–2.2	–57	–2.2	–57	–2.2	–57	–2.2
6 提升臂在水平位置且铲叉平放时的伸展距离	1709	67.3	1709	67.3	1709	67.3	1709	67.3	1709	67.3
7 铲叉在最大高度时的伸展距离	907	35.7	907	35.7	907	35.7	907	35.7	907	35.7
8 提升臂在水平位置且铲叉平放时地面至叉齿顶部的距离	1772	69.7	1772	69.7	1772	69.7	1772	69.7	1772	69.7
9 在最大高度且铲叉平放时地面至叉齿顶部的距离	3791	149.3	3791	149.3	3791	149.3	3791	149.3	3791	149.3
10 铲叉完全提升时的总高度（叉架顶部到地面）	4831	190.2	4831	190.2	4831	190.2	4831	190.2	4831	190.2
11 完全提升和最大卸载时的间隙	2505	98.6	2259	88.9	2014	79.3	1768	69.6	1523	59.9
12 与水平方向的最大卸载角度	–54°		–54°		–54°		–54°		–54°	
13 叉架总宽度	2528	99.5	2528	99.5	2528	99.5	2528	99.5	2528	99.5
14 叉架总高度	1130	44.5	1130	44.5	1130	44.5	1130	44.5	1130	44.5
15 外部叉齿宽度（最大展幅）	2178	85.7	2178	85.7	2178	85.7	2178	85.7	2178	85.7
16 外部叉齿宽度（最小展幅）	576	22.7	576	22.7	576	22.7	576	22.7	576	22.7
叉齿宽度（单叉齿）	180	7.1	180	7.1	180	7.1	180	7.1	180	7.1
叉齿厚度	90.0	3.5	90.0	3.5	90.0	3.5	90.0	3.5	90.0	3.5
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
叉齿负载能力（每组）	22200	48942.6	17800	39242.3	14800	32628.4	12700	27998.7	11300	24912.2
静态倾斜负载，提升臂在水平位置且铲叉平放	9011	19866.9	8501	18740.5	8017	17674.9	7573	16695.4	7204	15882.5
静态提升能力，提升臂在水平位置且铲叉平放	11748	25899.7	11627	25632.4	10867	23958.5	9692	21366.4	8738	19264.0
额定负载（SAE J1197）**	3154	6953.4	2975	6559.2	2806	6186.2	2651	5843.4	2521	5558.9

*建筑配置带有 450 mm（17.7 in）重负荷型履带、标准配重（320 kg/705 lb）和额外的配重（310 kg/683 lb）。

**对于履带式装载机，取 35% 的倾翻负载或 100% 的提升能力中的较小者。（SAE J1197:2011， EN474-3:2022，ISO 14397-1:2007）。

标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
动力传动系		
Cat C7.1 柴油发动机装有后处理装置，符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准和日本 2014 排放标准。		✓
Cat C7.1 柴油发动机符合印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，这些标准相当于 Tier 3/ Stage IIIA		✓
发动机涡轮增压器	✓	
空对空后冷器（ATAAC）	✓	
用于发动机进气、机油和水的模块化冷却系统	✓	
按需运转的液压风扇 – 电子控制式，可感应温度	✓	
液压风扇，不可反转		✓
液压风扇，可反转		✓
用于变速箱的电液压控制装置（EHC）	✓	
发动机怠速停机	✓	
发动机转速自动控制	✓	
电动燃油泵	✓	
油水分离器	✓	
电热塞辅助起动装置	✓	
发动机空气滤清器		✓
发动机空气预滤器		✓
底盘系统		
重负荷型耐久（HDXL）底盘系统和履带（38 节）、1850 mm（72.8 in）履带轨距	✓	
Cat 耐磨底盘系统		✓
摆动式履带支重轮架	✓	
履带导向护罩，末段	✓	
液压履带调节器	✓	
链轮轮辋，带有可更换的螺栓固定式坚韧钢质分段	✓	
链轮护罩	✓	
每侧 7 个履带支重轮，带有两个上部托链轮，永久性润滑	✓	
永久性润滑的传统型引导轮	✓	

	标准	选用
电气系统		
地面维修中心	✓	
24 伏重负荷交流发电机	✓	
倒车警报	✓	
两个喇叭	✓	
两个 1120 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓	
主断路开关	✓	
电子起动装置（重负荷，24 伏）	✓	
额外照明 – 两盏额外 LED 灯装于驾驶室底部朝向前方，以及 1 盏罩下灯		✓
闪烁的 LED 信号灯		✓
操作员环境		
抑制噪声的加压 ROPS/FOPS 驾驶室，带有色玻璃和滑动式右窗	✓	
驾驶室套件带有一个滑动式车窗和四盏卤素灯：两盏朝前安装在车顶，两盏朝后，集成在空调单元中		✓
豪华型驾驶室套件带有两个滑动式车窗和八盏 LED 灯：四盏朝前安装在车顶，两盏朝后， 另外两盏朝向侧方，它们均集成在空调单元中		✓
豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调减震控制		✓
超豪华型高靠背座椅 – 带加热和制冷功能，可锁定侧面隔离器		✓
可调扶手	✓	
安装在座椅上的电液压控制杆，可实现更快的处理	✓	
V 型和踏板转向控制		✓
操纵手柄转向控制		✓
操纵手柄机具控制		✓
双操纵杆机具控制		✓
可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧指示灯	✓	
四点式安全带座椅	✓	
空调和加热	✓	
带自动温控装置和自动鼓风机控制的加热器/除霜器	✓	
驾驶室空气电动预滤器		✓
可调节的内部后视镜	✓	

（接下一页）

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
操作员环境（续）		
无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12 V 电源输出口及 5 V USB 端口	✓	
无线电 – FM 预留套件		✓
无线电 – Bluetooth®、辅助、麦克风		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – **Dab+**		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – **Sirius**		✓
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓	
机具锁止开关	✓	
高分辨率后视摄像头	✓	
254 mm（10 in）彩色触摸屏，集成了后视摄像头显示和机器坡度指示器	✓	
三种可选工作模式（自动、强力、省油）	✓	
操作员可编程提升和倾斜限位	✓	
机器侧倾和纵倾指示	✓	
铲斗摇晃	✓	
远程服务（故障排除/远程刷新）		✓
重负荷橡胶地板垫	✓	
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和雨刷器	✓	
耐用的金属顶板	✓	
衣帽钩	✓	
左侧扶手下的储物箱	✓	
右控制台上的文档架	✓	
其他标准设备		
耐用金属防护板	✓	
外部隔音装置	✓	
可变排量的负载感应机具泵	✓	
Z 型连杆装载机连杆	✓	
带传感器的机具油缸	✓	
带可锁式门的发动机外壳	✓	
防碎屑散热器芯（每英寸六个翅片）	✓	
铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	

	标准	选用
功能套件		
低对地压力（LGP）配置总成		✓
垃圾搬运机套件		✓
极限作业垃圾搬运套件		✓
增强清理垃圾搬运套件		✓
船舱作业套件		✓
钢厂作业套件（部分）		✓
保护装置		
全套底部护罩	✓	
惰轮护罩（无）		✓
惰轮护罩		✓
惰轮护罩 – 船舱作业		✓
前灯护罩		✓
挡风玻璃护罩		✓
提升油缸护罩		✓
倾斜油缸护罩		✓
两件式终传动护罩		✓
三件式终传动护罩		✓
终传动底部护罩		✓
履带支重轮护罩		✓

（接下一页）

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
铲斗*		
通用型 – 2.5 m³（3.25 yd³）		✓
通用型，带焊接式嵌装齿座 – 2.3 m³（3.0 yd³）		✓
重负荷通用型 – 2.5 m³（3.25 yd³）		✓
多功能 – 2.0 m³（2.6 yd³）		✓
重负荷多功能型 – 2.0 m³（2.6 yd³））		✓
通用型，带全栓接式铲刃 – 2.5 m³（3.25 yd³）		✓
高性能通用型 – 2.8 m³（3.7 yd³）		✓
宽嵌装式通用型 – 2.9 m³（3.8 yd³）		✓
快速连接器，通用型 – 2.3 m³（3.0 yd³）		✓
快速连接器，通用型 LGP – 2.7 m³（3.5 yd³）		✓
重负荷垃圾填埋铲斗 – 3.1 m³（4.0 yd³）		✓
多功能重负荷型垃圾填埋铲斗 – 2.7 m³（3.5 yd³）		✓
无铲斗		✓
备注：所有铲斗（不包括熔渣铲斗和带全栓接式铲刃的通用型）均配有 Advansys 铲斗护齿。		
液压系统		
双阀液压系统，双操纵杆		✓
双阀液压系统，操纵手柄		✓
三阀液压系统，前置，操纵手柄		✓
三阀液压系统，后置，操纵手柄		✓
三阀液压系统，后置，双操纵杆		✓
四阀液压，前置和后置，操纵手柄		✓
标准液压管路		✓
快速连接器液压管路		✓
燃油箱		
燃油箱	✓	
快速加注燃油箱		✓
金属燃油箱（钢厂）		✓
燃油箱加注泵		✓
沉积物手动泵		✓

*铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。

	标准	选用
保养		
标准润滑油		✓
生物润滑油		✓
Ecosafe 润滑油（钢厂作业）		✓
Cat 长效冷却液	✓	
维修套件		✓
延保维修套件 – 手动液压系统，能在工地使驾驶室倾斜并安全锁定在 *30* 度位置，铲架（不含铲）		✓
高速换油		✓
液压油箱上的生态排放口	✓	
机油取样阀	✓	
Cat XT™ 软管	✓	
HYDO™ Advanced 10	✓	
液压油箱中的机具回油滤清器	✓	
后部工装		
保险杠		✓
裂土器		✓
无保险杠		✓
裂土器铰接件		✓
冲击杆		✓
配重		
轻型配重 320 kg (705 lb)		✓
额外的轻型配重 310 kg (683 lb)		✓
其他设备		
检修套件		✓
缸套水加热器（110 V）和乙醚辅助起动装置		✓
缸套水加热器（240 V）和乙醚辅助起动装置		✓
Fusion 快速连接器		✓
技术产品		
Product Link™ 预留装置	✓	
Product Link 蜂窝		✓
Product Link 双模式（蜂窝 + 卫星）		✓
Cat Payload		✓
坡度控制天线杆		✓

963 环境声明

以下信息适用于在本文件涵盖的地区配置销售的最终制造时的机器。本声明中的内容自发布之日起有效，但与机器功能和技术规格相关的内容如有变更，恕不另行通知。有关其他信息，请参阅机器的操作和保养手册。

如要详细了解可持续性发展和我们的当前进展情况，请访问 https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability。

发动机

- Cat C7.1 发动机符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准、日本 2014 排放标准或印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，相当于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准。
- 符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四、日本 2014 标准的 Cat 发动机需要使用 ULSD（Ultra-Low Sulfur Diesel，超低硫柴油，含硫量不超过 15 ppm），并且可兼容* ULSD 与以下低碳强度燃油** 的混合物：
  - ✓ 20% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）***
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料
- 符合欧亚经济联盟 Stage IIIA 和联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准（等效于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准）的 Cat 发动机与混合了以下低碳密度燃油***的柴油兼容*：
  - ✓ 100% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）****
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料

请参阅成功应用指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“Caterpillar 机器油液建议”（SEBU6250）。

*虽然 Caterpillar 发动机与这些替代燃料兼容，但某些地区可能不允许使用它们。

**低碳强度燃料排放的尾气温室气体与传统燃料基本相同。

***无后处理设备的发动机兼容高达 100% 的混合生物柴油（如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商）。

****如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商。

空调系统

本机器的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。有关气体的识别，请参见标签或使用手册。

如果配备 R134a（全球增温潜势 = 1430），系统含有 1.134 千克（2.5 磅）制冷剂，二氧化碳当量为 1.622 公吨（1.787 吨）。

喷漆

- 根据现有的最佳了解，喷漆中下列重金属的最大允许浓度（以百万分率（PPM, Parts Per Million）计）为：
  - 钡 < 0.01%
  - 镉 < 0.01%
  - 铬 < 0.01%
  - 铅 < 0.01%

噪声性能

冷却风扇以最高转速的 70% 运转：

操作员声压级（ISO 6396:2008）– 74 dB (A)

外部声功率级（ISO 6395:2008）– 109 dB (A)

- 在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。驾驶室已正确安装和维护。在驾驶室门窗关闭的条件下进行测量。备注：动态操作员声压级别不确定度为 ±2 dB（A）。
- 在操作台和驾驶室敞开（没有正确保养或门/窗打开时）的情况下长时间工作，或在嘈杂的环境中工作时，可能需要听力保护装置。

机油和油液

- Caterpillar 在出厂时加注乙二醇冷却液。Cat 柴油发动机防冻剂/冷却液（DEAC，Diesel Engine Antifreeze/Coolant）和 Cat 长效冷却液（ELC，Extended Life Coolant）可回收利用。请联系 Cat 代理商以了解更多信息。
- Cat Bio HYDO™ Advanced 是一种经欧盟生态标签认证的生物降解液压油。
- 可能还可以使用其他油液，请查阅操作和保养手册或应用和安装指南，了解完整的油液建议和保养间隔。

功能和技术

- 963 相比 963K 每小时油耗可节省多达 10%。以下功能和技术可能有助于节省燃油和/或减少碳排放。功能可能有所不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。
  - 智能模式自动将机器功率与挖掘需求相匹配
  - 省油模式可尽可能减少轻负荷应用中的油耗
  - 减排技术（如有配备）在后台运行，无需操作员采取任何措施
  - 通过 Product Link™ 和 VisionLink™ 远程监控油耗、机器健康状况、位置和工作时间
  - 液压按需运转的风扇在温度较低的条件下可降低风扇速度，从而节省用电、节省燃油并降低噪音水平
  - 远程刷新和远程故障排除

963

履带式装载机
垃圾搬运机/拆除

垃圾搬运机可在垃圾填埋场或转运站中大显身手。它可用于推动、粉碎和预压垃圾。对于其他的多种用途，履带式装载机同样也是建造和维护通道、挖方以及挖掘/搬运/摊铺覆盖物料的理想之选。

亮眼表现

- 963 的每小时油耗较之前型号可减少多达 10%。
- 本机型机具和转向响应更加平稳，转向性能经过改进，具有更好的控制能力。
- 改进后的驾驶室更加舒适，采用 10 in（254 mm）触摸屏仪表板显示器提供直观的显示。
- 标准高清后视摄像头在主显示屏中提供了优越画质。
- 铲斗和机器周围一览无余，极大地提升安全性，有助于操作员更加自信地工作。

垃圾搬运机

- 专门的护罩和密封有助于防止机器和部件受到冲击和悬浮碎屑的影响。
- 终传动保护装置有助于防止缠绕和损坏。
- 冷却系统面向多尘环境，带有可反转的按需运行风扇，散热器风扇可向外折叠以便清洁保养。
- 专门的空气处理功能有助于向机器提供更清洁的空气。
- 提供铲斗和履带板多种选择，使您能够进一步优化机器，以实现更佳的性能和更长的使用寿命。

增强清洁垃圾搬运机

- 有助于减少清洁时间，同时增加对地压力以提供更大的压实力。
- 配备标准宽度履带的宽轨距底盘系统留出更多空间，让碎屑通过履带支重轮架、履带和底盘。
- 通过减少碎屑堆积，缩短清洁时间。
- 有助于减少履带携带的碎屑造成的破坏。
- 重型垃圾搬运配置结合窄型履带板，增大了对地压力，实现更好的压实效果。

极限作业垃圾搬运机/拆除

- 耐用紧凑的解决方案，是转运站或拆除工作现场的理想选择。
- 除了垃圾搬运机套件，在提升和倾斜油缸上还增加了防护装置。
- 滤网有助于保护挡风玻璃，防止破碎，并使操作员避开碎屑。
- 重负荷型保险杠和铰链。
- 冲击杆。
- 驾驶室电动空气预滤器。

963 履带式装载机 – 垃圾搬运机/拆除技术规格

发动机

发动机型号	Cat® C7.1	
排放	符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准、日本 2014 排放标准或印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，相当于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准。	
净功率（1800 rpm）		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249（DIN）	204 mhp	
发动机功率（1800 rpm）		
ISO 14396	168 kW	225 hp
IISO 14396（DIN）	227 mhp	
缸径	105 mm	4.1 in
冲程	135 mm	5.3 in
排量	7.01 L	427.8 in^3

- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、清洁排放模块和交流发电机时在发动机飞轮处提供的功率。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 直列式六缸柴油发动机，带有单涡轮，使用 ATAAC 进行增压，发动机装有后处理装置（如有配备）。
- 海拔不超过 3000 m（9842 ft）时可以保持其额定功率。
- 符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四、日本 2014 标准的 Cat 发动机需要使用 ULSD（Ultra-Low Sulfur Diesel，超低硫柴油，含硫量不超过 15 ppm），并且可兼容* ULSD 与以下低碳强度燃油** 的混合物：
  - ✓ 20% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）***
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料
- 符合欧亚经济联盟 Stage IIIA 和联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准（等效于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准）的 Cat 发动机与混合了以下低碳密度燃油***的柴油兼容*：
  - ✓ 100% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）****
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料

请参阅成功应用指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“Caterpillar 机器油液建议”（SEBU6250）。

*虽然 Caterpillar 发动机与这些替代燃料兼容，但某些地区可能不允许使用它们。

**低碳强度燃料排放的尾气温室气体与传统燃料基本相同。

***无后处理设备的发动机兼容高达 100% 的混合生物柴油（如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商）。

****如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商。

空调系统

本机器的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。有关气体的识别，请参见标签或使用手册。

如果配备 R134a（全球增温潜势 = 1430），系统含有 1.134 千克（2.5 磅）制冷剂，二氧化碳当量为 1.622 公吨（1.787 吨）。

驱动系统

描述	电子控制式静液压驱动，带两台可变排量斜轴马达和两台可变排量滑动式轴向活塞泵	
行驶速度	从 0 到 10 km/h（0 到 6.2 mph）的无级变速	
安全阀设定值	47500 kPa	6890 psi

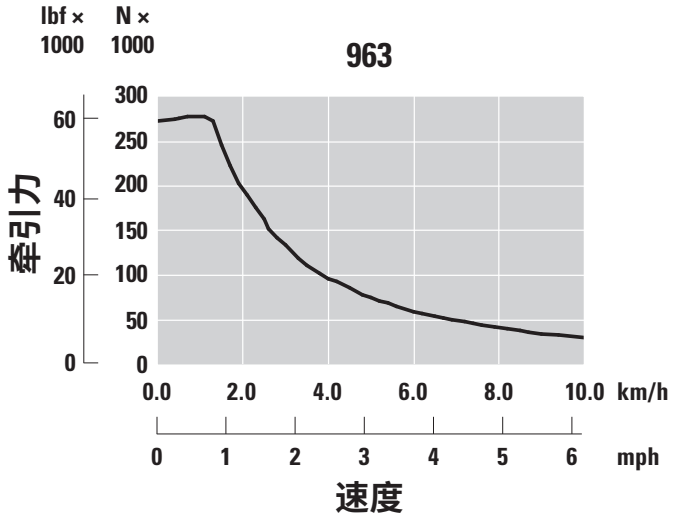
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	转速 1800 rpm 时为 256 L/min	转速 1800 rpm 时为 67.6 gal/min
最大压力	28000 kPa	4061 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修保养加注容量

燃油箱	320 L	84.5 gal
柴油机尾气处理液（DEF）箱（如有配备）	16 L	4.2 gal
冷却系统	32 L	8.5 gal
曲轴箱（带滤清器）	16.5 L	4.4 gal
终传动（每个）	15 L	4.0 gal
液压油箱	90 L	23.7 gal
枢轴	1.8 L	0.5 gal

牵引力



标准

ROPS/FOPS

- Caterpillar 为该机器提供的 ROPS（防滚翻保护结构）符合 ROPS 标准 ISO 3471:2008。
- FOPS（防落物保护结构）符合 ISO 3449:2005 II 级标准。

制动器

- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

噪音和振动信息

- 当根据“ISO 6396:2008”标准来测量封闭式驾驶室的声压值时，所声明的动态操作员声压级别为 74 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。驾驶室已正确安装和维护。在驾驶室门窗关闭的条件下进行测量。备注：动态操作员声压级别不确定度为 ±2 dB（A）。
- 当长时间使用开放式操作台、在嘈杂的环境中或在保养不当的驾驶室中操作机器时，可能需要采取听力保护措施。
- 当根据“ISO 6395:2008”中指定的动态测试程序和条件测量该值时，保证外部声功率级为 109 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。
- 机器的噪声级别信息适用于在欧盟国家/地区以及遵守“欧盟指令”的国家/地区销售的机器：如果已配备，认证标签用于验证机器的环境噪声认证是否符合欧盟的要求。标签上列出的值指示，根据“2000/14/EC”中指定的条件，机器在生产时保证的外部声功率级（L_{WA}）。

垃圾搬运机

工作重量[1]	20661 kg	45549 lb
装运重量[2]	18771 kg	41383 lb
履带板宽度 – 标准型[3]	550 mm	22.0 in
履带板宽度 – 窄型[3]	450 mm	18.0 in
履带支重轮数 – 每侧	7	
履带板数 – 每侧	38	
接地履带	2542 mm	100.0 in
对地压力 – 标准履带板	63.9 kPa	9.3 psi
对地压力 – 窄履带板	78.1 kPa	11.3 psi

增强清洁垃圾搬运机

工作重量[1]	21374 kg	47122 lb
装运重量[2]	19484 kg	42955 lb
履带板宽度 – 标准型[3]	550 mm	22.0 in
履带板宽度 – 窄型[3]	450 mm	22.0 in
履带支重轮数 – 每侧	7	
履带板数 – 每侧	38	
接地履带	2542 mm	100.0 in
对地压力 – 标准履带板	66.1 kPa	9.6 psi
对地压力 – 窄履带板	80.8 kPa	11.7 psi

极限作业垃圾搬运机/拆除

工作重量[1]	21366 kg	47104 lb
装运重量[2]	19476 kg	42937 lb
履带板宽度 – 标准型[3]	550 mm	22.0 in
履带板宽度 – 窄型[3]	450 mm	22.0 in
履带支重轮数 – 每侧	7	
履带板数 – 每侧	38	
接地履带	2542 mm	100.0 in
对地压力 – 标准履带板	66.1 kPa	9.6 psi
对地压力 – 窄履带板	80.8 kPa	11.7 psi

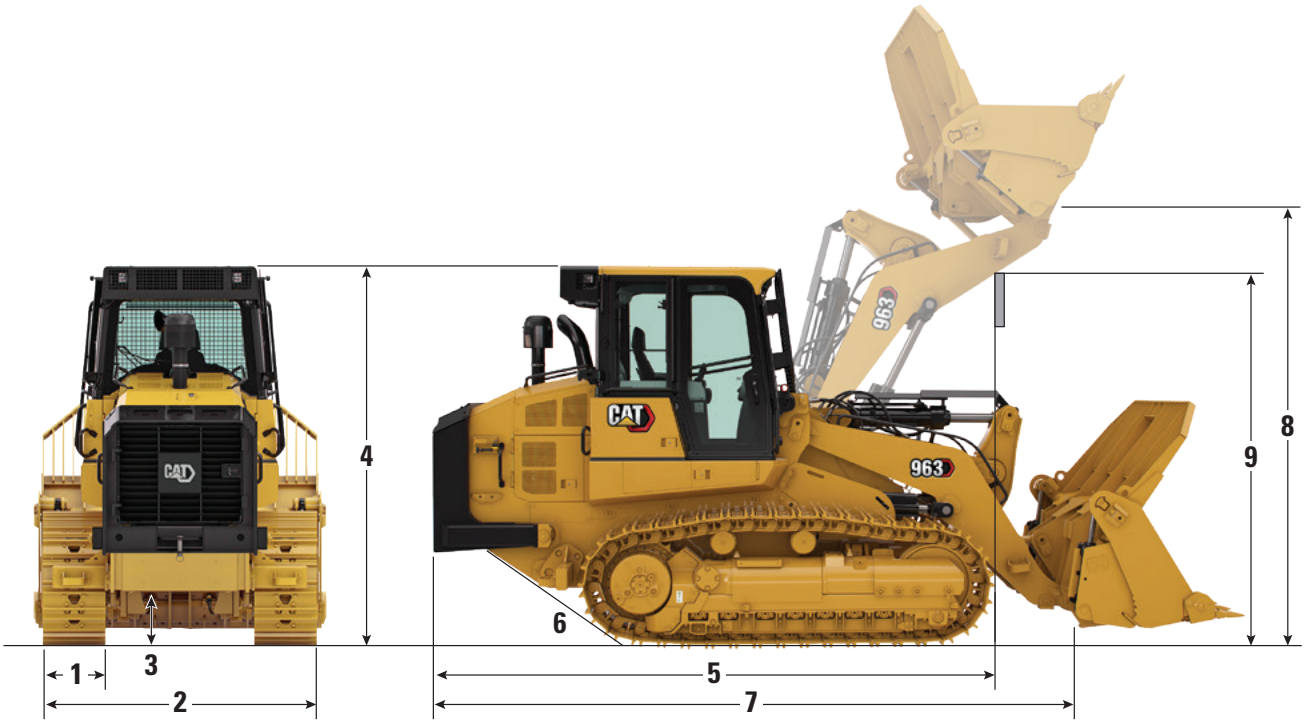
[1]工作重量：机器配有建筑套件、带斗齿和齿块的通用垃圾填埋铲斗、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加满的燃油箱和 75 kg（165 lb）的操作员。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg（632 lb）。

[2]装运重量：机器配有建筑套件、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加注 10% 的燃油箱，无铲斗。对于未配备后处理的机器，重量减去 287 kg（632 lb）。

[3]单抓地齿或双抓地齿，带或不带中心孔。

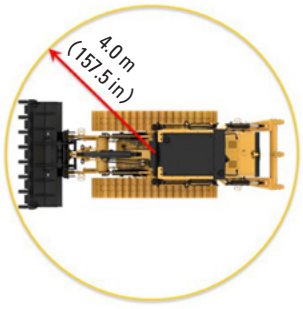
963 履带式装载机 – 垃圾搬运机/拆除技术规格

尺寸

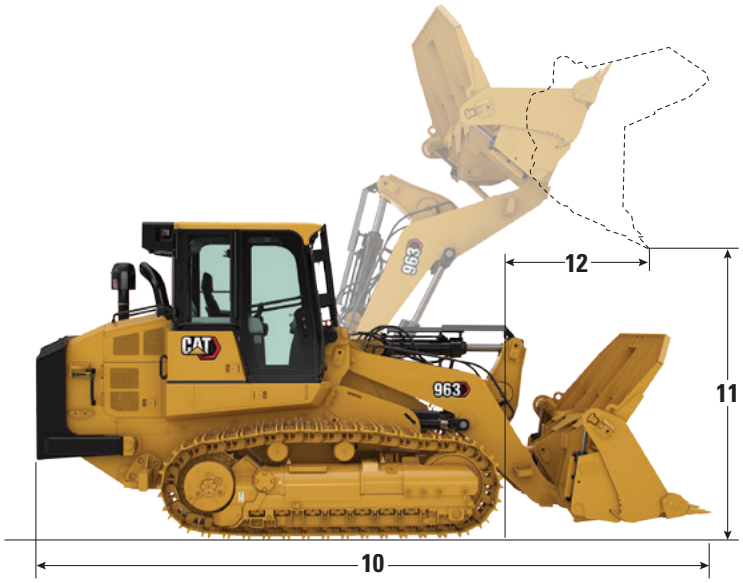


	垃圾搬运机		增强清理		极限作业/拆除	
1 标准履带板宽度	550 mm	22.0 in	550 mm	22.0 in	550 mm	22.0 in
2 整机宽度（不包括铲斗）						
最小：标准轨距（450 mm/17.7 in 履带板）	2300 mm	90.5 in	2550 mm	100.4 in	2300 mm	90.5 in
最大：宽轨距（550 mm/21.7 in 履带板）	2400 mm	94.5 in	2650 mm	104.3 in	2400 mm	94.5 in
3 离地间隙	471 mm	18.5 in	471 mm	18.5 in	471 mm	18.5 in
4 到驾驶室顶部的机器高度	3325 mm	130.9 in	3325 mm	130.9 in	3325 mm	130.9 in
5 机器长度（到履带前部）	4943 mm	194.6 in	4943 mm	194.6 in	5009 mm	197.2 in
带裂土器时增加	586 mm	23.0 in	586 mm	23 in		
6 斜坡角度	29°		29°		29°	
7 总长度（不含铲斗）	5841 mm	230 in	5841 mm	230 in	5907 mm	232.6 in
8 在最大提升位置时的铰链销高度	3940 mm	155.1 in	3940 mm	155.1 in	3940 mm	155.1 in
9 在最大提升位置时的提升臂间隙	3590 mm	141.3 in	3590 mm	141.3 in	3590 mm	141.3 in
转弯半径	4.0 m	157.5 in	4.1 m	160.0 in	4.0 m	157.5 in

铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。



铲斗



销接式铲斗	通用铲斗*		垃圾填埋铲斗**	高性能铲斗**	平底式铲斗*		多功能铲斗**	多功能铲斗** 垃圾填埋
铲刃类型	长斗齿和齿块	螺栓固定式全刃	长斗齿和齿块	长斗齿和齿块	焊接式嵌装齿座，长斗齿	宽 – 焊接式嵌装齿座，长斗齿	长斗齿和齿块	长斗齿和齿块
铲斗重量	1890 kg (4167 lb)	1739 kg (3834 lb)	2039 kg (4491 lb)	1950 kg (4299 lb)	1596 kg (3519 lb)	1857 kg (4094 lb)	2200 kg (4850 lb)	2458 kg (5419 lb)
铲斗宽度	2571 mm (101.2 in)	2571 mm (101.2 in)	2571 mm (101.2 in)	2671 mm (105.2 in)	2583 mm (101.6 in)	2998 mm (118.1 in)	2575 mm (101.3 in)	2575 mm (101.3 in)
100% 填充系数下的额定容量[1]	2.5 m^3 (3.2 yd^3)	2.5 m^3 (3.2 yd^3)	3.1 m^3 (4.1 yd^3)	2.8 m^3 (3.7 yd^3)	2.3 m^3 (3.0 yd^3)	2.7 m^3 (3.5 yd^3)	2.0 m^3 (2.6 yd^3)	2.7 m^3 (3.5 yd^3)
110% 填充系数下的额定容量				3.1 m^3 (4.0 yd^3)				
额定工作容量[2]	4731 kg (10431 lb)	4808 kg (10599 lb)	4682 kg (10322 lb)	5030 kg (11090 lb)	4853 kg (10698 lb)	4761 kg (10496 lb)	4612 kg (10168 lb)	4603 kg (10147 lb)
静态倾翻负载	13518 kg (29802 lb)	13736 kg (30283 lb)	13377 kg (29491 lb)	14372 kg (31684 lb)	13865 kg (30567 lb)	13603 kg (29989 lb)	13178 kg (29053 lb)	13150 kg (28992 lb)
10 整机长度（铲斗放在地面）	6831 mm (268.9 in)	6831 mm (268.9 in)	6831 mm (268.9 in)	6925 mm (272.7 in)	6839 mm (269.2 in)	6839 mm (269.2 in)	6897 mm (271.5 in)	6897 mm (271.5 in)
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3079 mm (121.2 in)	3079 mm (121.2 in)	3076 mm (121.1 in)	2988 mm (117.7 in)	3145 mm (123.8 in)	3145 mm (123.8 in)	2926 mm (115.2 in)	2936 mm (115.2 in)
12 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1231 mm (48.5 in)	1231 mm (48.5 in)	1227 mm (48.3 in)	1281 mm (50.5 in)	1182 mm (46.5 in)	1182 mm (46.5 in)	1077 mm (42.4 in)	1077 mm (42.4 in)
挖掘力	181064 N (40705 lbf)	183150 N (41174 lbf)	179166 N (40278 lbf)	163503 N (36757 lbf)	198144 N (30566 lbf)	197064 N (44302 lbf)	175418 N (39436 lbf)	173902 N (39095 lbf)

备注：通用建筑铲斗与垃圾搬运机配置兼容。还有其他类型铲斗和工装机具附件可供选择。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

*机器没有配备配重。

**机器配有标准和额外的配重。

[1]铲斗体积容量（根据 ISO 7546:1983）。

[2]根据 ISO 14397-1:2007，额定工作容量应考虑 35% 静态倾斜负载下的情况。

963 履带式装载机 – 垃圾搬运机/拆除技术规格

履带

履带板宽度	抓地齿	特性
重负荷密封润滑		
450 mm (18 in)	双	
450 mm (18 in)	双	中心孔
460 mm (18 in)	单	中心孔
550 mm (22 in)	双	
550 mm (22 in)	双	中心孔
560 mm (22 in)	单	极限作业，中心孔
800 mm (31 in)	双	宽轨距

抓地齿选择

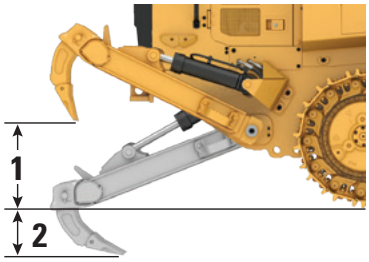
单抓地齿 – 具有出色的切碎效果

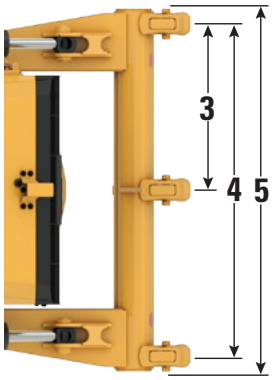
双抓地齿 – 在牵引力和操控性之间实现绝佳的平衡

中心孔 – 有助于清理物料，减少堆积和增加履带张紧。

裂土器

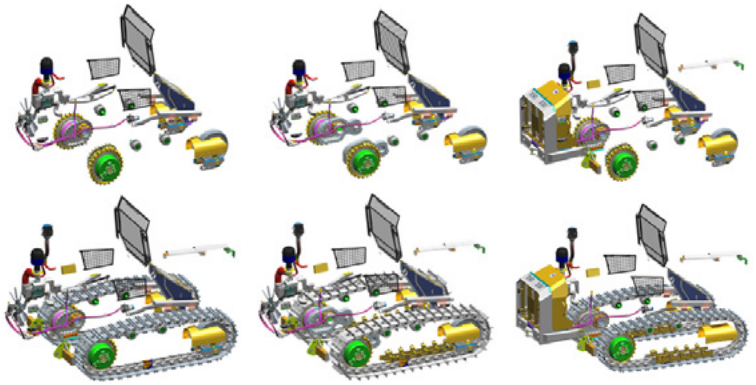
	类型	径向	
	重量	795 kg	1753 lb
1	最大提升间隙（齿杆尖）	873 mm	34.4 in
2	最大裂土深度	274 mm	10.8 in
3	齿套间距	896 mm	35.3 in
4	齿杆轨距	1792 mm	70.6 in
5	总裂土宽度	1955 mm	77.0 in
	横梁的截面积	203 mm × 165 mm	8.0 in × 6.5 in
	最大穿透力	176 kN	39646 lbf
	最大掘起力	85 kN	19038 lbf





垃圾搬运机特性

✓ 包括
★ 推荐
● 兼容



特性	垃圾搬运机	增强清理	极限作业/拆除
挡风玻璃防护装置	✓	✓	✓
惰轮护罩	✓	✓	✓
提升油缸护罩	✓	✓	✓
倾斜油缸护罩	★	★	✓
终传动双锥面密封件护罩，防止电线缠绕	✓	✓	✓
终传动底部护罩	★	★	
终传动顶部和底部护罩	★	★	✓
全长护罩	●	★	★
冲击杆	●	★	✓
可编程式可反转风扇（频率和运行时间），叶片间距固定，可反向旋转	✓	✓	✓
双极发动机空气预滤器，带涡轮	✓	✓	✓
驾驶室空气预滤器，带动力涡轮，用于排出碎屑	★	★	✓
450 mm（18 in）或 550 mm（22 in）重负荷型履带，带中心孔	★	★	★
裂土器	●	●	
轻型配重	●	●	
附加配重	●	●	
后护罩锁闩	✓	✓	✓
重负荷型保险杠			✓
快速连接器管线	●	●	●
附加照明灯 – 两盏附加 LED 灯，装于驾驶室底部，罩下灯	●	●	●

963 垃圾搬运机/拆除标准和选用设备

标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
动力传动系		
Cat C7.1 柴油发动机装有后处理装置，符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准和日本 2014 排放标准。		✓
Cat C7.1 柴油发动机符合印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，这些标准相当于 Tier 3/Stage IIIA		✓
发动机涡轮增压器	✓	
空对空后冷器（ATAAC）	✓	
用于发动机进气、机油和水的模块化冷却系统	✓	
按需运转的液压风扇 – 电子控制式，可感应温度	✓	
液压风扇，可反转	✓	
用于变速箱的电液压控制装置（EHC）	✓	
发动机怠速停机	✓	
发动机转速自动控制	✓	
电动燃油泵	✓	
油水分离器	✓	
电热塞辅助起动装置	✓	
发动机空气滤清器		✓
发动机空气预滤器		✓
底盘系统		
重负荷型耐久（HDXL）底盘系统和履带（38 节）、1850 mm（72.8 in）履带轨距	✓	
摆动式履带支重轮架	✓	
履带导向护罩，末段	✓	
液压履带调节器	✓	
链轮轮辋，带有可更换的螺栓固定式坚韧钢质分段	✓	
链轮护罩	✓	
每侧 7 个履带支重轮，带有两个上部托链轮，永久性润滑	✓	
永久性润滑的传统型引导轮	✓	

	标准	选用
电气系统		
地面维修中心	✓	
24 伏重负荷交流发电机	✓	
倒车警报	✓	
两个喇叭	✓	
两个 1120 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓	
主断路开关	✓	
电子起动装置（重负荷，24 伏）	✓	
额外照明。驾驶室底部朝向前方的两盏额外 LED 灯，以及一盏罩下灯		✓
闪烁的 LED 信号灯		✓
操作员环境		
抑制噪声的加压 ROPS/FOPS 驾驶室，带有色玻璃和滑动式右窗	✓	
驾驶室套件带有一个滑动式车窗和四盏卤素灯：两盏朝前安装在车顶，两盏朝后，集成在空调单元中		✓
豪华型驾驶室套件带有两个滑动式车窗和八盏 LED 灯：四盏朝前安装在车顶，两盏朝后，另外两盏朝向侧方，它们均集成在空调单元中		✓
豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调减震控制		✓
超豪华型高靠背座椅 – 带加热和制冷功能，可锁定侧面隔离器		✓
可调扶手	✓	
安装在座椅上的电液压控制杆，可实现更快的处理	✓	
V 型和踏板转向控制		✓
操纵手柄转向控制		✓
操纵手柄机具控制		✓
双操纵杆机具控制		✓
可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧指示灯	✓	
四点式安全带座椅	✓	
空调和加热	✓	
带自动温控装置和自动鼓风机控制的加热器/除霜器	✓	
驾驶室空气电动预滤器		✓
可调节的内部后视镜	✓	

（接下一页）

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
操作员环境（续）		
无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12 V 电源输出口及 5 V USB 端口	✓	
无线电 – FM 预留套件		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – **Dab+**		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – **Sirius**		✓
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓	
机具锁止开关	✓	
高分辨率后视摄像头	✓	
254 mm（10 in）彩色触摸屏，集成了后视摄像头显示和机器坡度指示器	✓	
三种可选工作模式（自动、强力、省油）	✓	
操作员可编程提升和倾斜限位	✓	
机器侧倾和纵倾指示	✓	
铲斗摇晃	✓	
远程服务（故障排除/远程刷新）		✓
重负荷橡胶地板垫	✓	
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和雨刷器	✓	
耐用的金属顶板	✓	
衣帽钩	✓	
左侧扶手下的储物箱	✓	
右控制台上的文档架	✓	

	标准	选用
其他标准设备		
耐用金属防护板	✓	
外部隔音装置	✓	
可变排量的负载感应机具泵	✓	
Z 型连杆装载机连杆	✓	
带传感器的机具油缸	✓	
带可锁式门的发动机外壳	✓	
防碎屑散热器芯（每英寸六个翅片）	✓	
带锁闩的铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	
功能套件		
垃圾搬运套件		✓
极限作业垃圾搬运套件		✓
增强清理垃圾搬运套件		✓
保护装置		
全套底部护罩	✓	
惰轮护罩（无）		✓
惰轮护罩		✓
惰轮护罩 – 船舶作业		✓
前灯护罩		✓
挡风玻璃护罩		✓
提升油缸护罩		✓
倾斜油缸护罩		✓
终传动双锥面密封件护罩	✓	
两件式终传动护罩		✓
三件式终传动护罩		✓
终传动底部护罩		✓
履带支重轮护罩		✓

（接下一页）

963 垃圾搬运机/拆除标准和选用设备

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
铲斗*		
重负荷垃圾填埋铲斗 – 3.1 m^3（4.0 yd^3）		✓
多功能重负荷型垃圾填埋铲斗 – 2.7 m^3（3.5 yd^3）		✓
通用型 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
通用型，带焊接式嵌装齿座 – 2.3 m^3（3.0 yd^3）		✓
重负荷通用型 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
多功能 – 2.0 m^3（2.6 yd^3）		✓
重负荷多功能型 – 2.0 m^3（2.6 yd^3）		✓
通用型，带全栓接式铲刃 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
高性能通用型 – 2.8 m^3（3.7 yd^3）		✓
宽嵌装式通用型 – 2.9 m^3（3.8 yd^3）		✓
快速连接器，通用型 – 2.3 m^3（3.0 yd^3）		✓
快速连接器，通用型 LGP – 2.7 m^3（3.5 yd^3）		✓
无铲斗		✓
备注：所有铲斗（不包括带全栓接式铲刃的通用型）均配有 Advansys 铲斗护齿。		
液压系统		
双阀液压系统，双操纵杆		✓
双阀液压系统，操纵手柄		✓
三阀液压系统，前置，操纵手柄		✓
三阀液压系统，后置，操纵手柄		✓
三阀液压系统，后置，双操纵杆		✓
四阀液压，前置和后置，操纵手柄		✓
标准液压管路		✓
快速连接器液压管路		✓
燃油箱		
燃油箱	✓	
快速加注燃油箱		✓
燃油箱加注泵		✓
沉积物手动泵		✓

*铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。

	标准	选用
保养		
标准润滑油		✓
生物润滑油		✓
Cat 长效冷却液	✓	
维修套件		✓
延保维修套件 – 手动液压系统，能在工地使驾驶室倾斜并安全锁定在 30 度位置，铲架（不含铲）		✓
高速换油		✓
液压油箱上的生态排放口	✓	
机油取样阀	✓	
Cat XT 软管	✓	
HYDO Advanced 10	✓	
液压油箱中的机具回油滤清器	✓	
后部工装		
保险杠		✓
裂土器		✓
无保险杠		✓
裂土器铰接件		✓
冲击杆		✓
配重		
轻型配重 320 kg（705 lb）		✓
额外的轻型配重 310 kg（683 lb）		✓
其他设备		
检修套件		✓
缸套水加热器（110 V）		✓
缸套水加热器（240 V）		✓
Fusion 快速连接器		✓
技术产品		
Product Link 预留装置	✓	
Product Link 蜂窝		✓
Product Link 双模式（蜂窝 + 卫星）		✓
Cat Payload		✓
坡度控制天线杆		✓

963
履带式装载机
船舱作业

牵引力、平衡性和敏捷性是履带式装载机适用于船舱作业的关键特征。履带式装载机的速度、可达性、视野和容量方面进行了改进，可以使用各种工装，使其成为了散货船卸货的理想之选。

履带式装载机的优势

- 机器平衡
- 操控性，狭窄空间中尤为重要
- 平滑、响应灵敏的控制装置
- 能够在斜坡上工作
- 底盘系统提供了卓越的牵引力，可在崎岖、松动或不平整的表面上平稳行驶
- 低对地压力
- 配备后视摄像头，提供出色的视野
- 隔音出色，提供安静的驾驶室
- 可调节空气悬浮座椅，提升操作员舒适度
- 易于保养和冷却系统清洁
- 伸展距离大，可用于刮平墙壁或者装载
- 多功能工装

请咨询 Cat 代理商以了解船舱作业套件供货情况。

船舱作业特性

- 配备一组耐用的吊耳，根据 ISO 15818:2017 设计并经过验证，可在船舱中安全快速地装载。
- 宽间距吊耳可在吊升期间确保稳定性。
- 前部和后部均有阶梯，方便进入驾驶室
- 吊升期间稳定性高。
- 护罩可防止碎屑和冲击损坏倾斜油缸杆。
- 液压油箱护罩更加厚实。
- 选装中心孔履带板可以减少履带上的垃圾堆积和履带链条张紧度，延长底盘系统使用寿命。

多功能工装

- 平舱铲刀或双向推铲
- 通用铲斗
- 多功能铲斗
- 利用 Fusion™ 快速连接器选件，您可以使用轮式装载机和其他 Fusion 兼容机器上的各种工具，快速更换工装，如铲叉和铲斗等。

963 履带式装载机 – 船舱作业技术规格

发动机

发动机型号	Cat® C7.1	
排放	符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准、日本 2014 排放标准或印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，相当于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准。	
净功率（1800 rpm）		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249（DIN）	204 mhp	
发动机功率（1800 rpm）		
ISO 14396	168 kW	225 hp
ISO 14396（DIN）	227 mhp	
缸径	105 mm	4.1 in
冲程	135 mm	5.3 in
排量	7.01 L	427.8 in^3

- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、清洁排放模块和交流发电机时在发动机飞轮处提供的功率。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 直列式六缸柴油发动机，带有单涡轮，使用 ATAAC 进行增压，发动机装有后处理装置（如有配备）。
- 海拔不超过 3000 m（9842 ft）时可以保持其额定功率。
- 符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四、日本 2014 标准的 Cat 发动机需要使用 ULSD（Ultra-Low Sulfur Diesel，超低硫柴油，含硫量不超过 15 ppm），并且可兼容* ULSD 与以下低碳强度燃油** 的混合物：
  - ✓ 20% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）***
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料
- 符合欧亚经济联盟 Stage IIIA 和联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准（等效于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准）的 Cat 发动机与混合了以下低碳密度燃油***的柴油兼容*：
  - ✓ 100% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）****
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料

请参阅成功应用指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“Caterpillar 机器油液建议”（SEBU6250）。

*虽然 Caterpillar 发动机与这些替代燃料兼容，但某些地区可能不允许使用它们。

**低碳强度燃料排放的尾气温室气体与传统燃料基本相同。

***无后处理设备的发动机兼容高达 100% 的混合生物柴油（如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商）。

****如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商。

空调系统

本机器的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。有关气体的识别，请参见标签或使用手册。

如果配备 R134a（全球增温潜势 = 1430），系统含有 1.134 千克（2.5 磅）制冷剂，二氧化碳当量为 1.622 公吨（1.787 吨）。

驱动系统

描述	电子控制式静液压驱动，带两台可变排量斜轴马达和两台可变排量滑动式轴向活塞泵	
行驶速度	从 0 到 10 km/h（0 到 6.2 mph）的无级变速	
安全阀设定值	47500 kPa	6890 psi

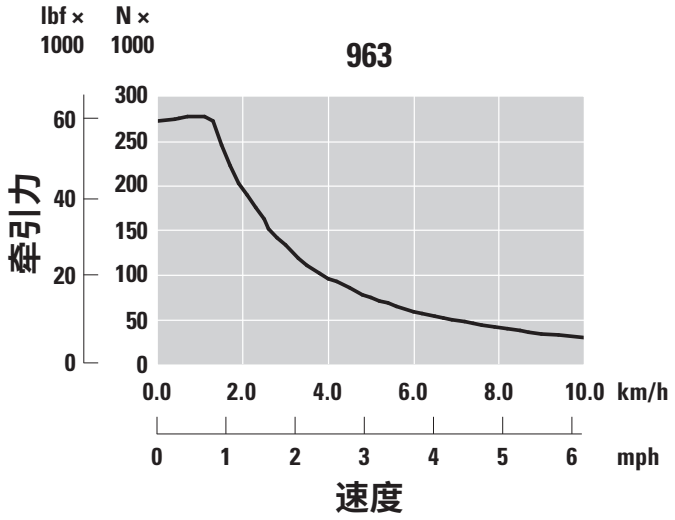
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	转速 1800 rpm 时为 256 L/min	转速 1800 rpm 时为 67.6 gal/min
最大压力	28000 kPa	4061 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修保养加注容量

燃油箱	320 L	84.5 gal
柴油机尾气处理液（DEF）箱（如有配备）	16 L	4.2 gal
冷却系统	32 L	8.5 gal
曲轴箱（带滤清器）	16.5 L	4.4 gal
终传动（每个）	15 L	4.0 gal
液压油箱	90 L	23.7 gal
枢轴	1.8 L	0.5 gal

牵引力



履带

履带板宽度 – 重负荷密封润滑	抓地齿	特性
450 mm (18 in)	双	—
450 mm (18 in)	双	中心孔
460 mm (18 in)	单	中心孔
550 mm (22 in)	双	—
550 mm (22 in)	双	中心孔
560 mm (22 in)	单	极限作业，中心孔

重量和尺寸

工作重量[1]	22040 kg	48590 lb
装运重量[2]	18822 kg	41495 lb
履带板宽度 – 标准型[3]	550 mm	22 in
履带板宽度 – 窄型[3]	450 mm	18 in
履带支重轮数 – 每侧	7	
履带板数 – 每侧	38	
接地履带	2542 mm	100"
对地压力 – 标准履带板	68.2 kPa	9.9 psi
对地压力 – 窄履带板	83.3 kPa	12.1 psi

[1]工作重量：机器配有建筑套件、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加满的燃油箱和 75 kg（165 lb）的操作员。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg（632 lb）。

[2]装运重量：机器配有建筑套件、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加注 10% 的燃油箱，无铲刀/铲斗。对于未配备后处理的机器，重量减去 287 kg（632 lb）。

[3]单抓地齿或双抓地齿，带或不带中心孔。

标准

ROPS/FOPS

- Caterpillar 为该机器提供的 ROPS（防滚翻保护结构）符合 ROPS 标准 ISO 3471:2008。
- FOPS（防落物保护结构）符合 ISO 3449:2005 II 级标准。

制动器

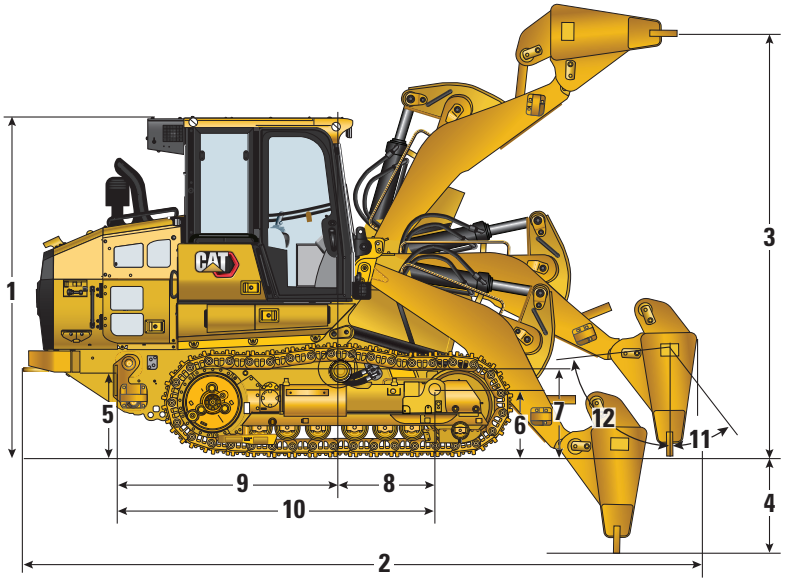
- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

噪音和振动信息

- 当根据“ISO 6396:2008”标准来测量封闭式驾驶室的声压值时，所声明的动态操作员声压级别为 74 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。驾驶室已正确安装和维护。在驾驶室门窗关闭的条件下进行测量。备注：动态操作员声压级别不确定度为 ±2 dB（A）。
- 当长时间使用开放式操作台、在嘈杂的环境中或在保养不当的驾驶室中操作机器时，可能需要采取听力保护措施。
- 当根据“ISO 6395:2008”中指定的动态测试程序和条件测量该值时，保证外部声功率级为 109 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。
- 机器的噪声级别信息适用于在欧盟国家/地区以及遵守“欧盟指令”的国家/地区销售的机器：如果已配备，认证标签用于验证机器的环境噪声认证是否符合欧盟的要求。标签上列出的值指示，根据“2000/14/EC”中指定的条件，机器在生产时保证的外部声功率级（L_{WA}）。

963 履带式装载机 – 船舱作业技术规格

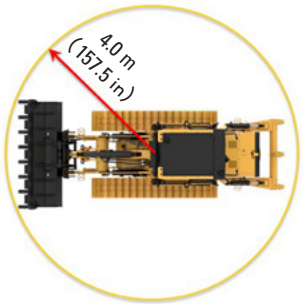
尺寸



尺寸（不包括后保险杠）	销接式煤铲		销接式铁矿石铲		Fusion 快速连接器铲刀	
1 总高度	3323 mm	130.8 in	3323 mm	130.8 in	3323 mm	130.8 in
2 总长度	6655 mm	262.0 in	6614 mm	260.4 in	6759 mm	266.1 in
3 工装机具铲刃完全升起高度	4399 mm	173.2 in	4391 mm	172.9 in	4451 mm	175.2 in
4 挖掘深度 – 完全倾斜完全回缩	1082 mm	42.6"	910 mm	35.8 in	1113 mm	43.8 in
4 挖掘深度 – 铲刀垂直	1145 mm	45.1 in	907 mm	35.7 in	1212 mm	47.7 in
总宽度 – 带 450 mm（18 in）履带板	2300 mm	90.6"	2300 mm	90.6"	2300 mm	90.6"
总宽度 – 带 550 mm（21 in）履带板	2400 mm	94.5 in	2400 mm	94.5 in	2400 mm	94.5 in
铲刀宽度	3158 mm	124.3 in	3178 mm	125.0 in	3108 mm	122.4 in
5 后吊耳高度	848 mm	33.4 in	848 mm	33.4 in	848 mm	33.4 in
6 前吊耳高度	673 mm	26.5 in	673 mm	26.5 in	673 mm	26.5 in
重心尺寸						
7 重心高度	786.7 mm	31.0 in	765 mm	30.1 in	814 mm	32.0 in
8 重心至前吊耳的间距	689 mm	27.1 in	700 mm	27.6 in	589 mm	23.2 in
9 重心至后吊耳的间距	2514 mm	99.0 in	2502 mm	98.5 in	2613 mm	102.9 in
10 前后吊耳的间距	3202 mm	126.1 in	3202 mm	126.1 in	3202 mm	126.1 in
11 平舱铲刀的节距角 – 向前	87°		84°		87°	
12 平舱铲刀的节距角 – 向后	23°		23°		30°	
转弯半径	4.0 m	157.5 in	4.0 m	157.5 in	4.0 m	157.5 in

铲刀

平舱铲刀	销接式煤铲		销接式铁矿石铲		Fusion 快速连接器铲刀	
铲刀重量	2908 kg	6411 lb	2900 kg	6393 lb	2927 kg	6453 lb
铲刀宽度	3158 mm	124 in	3178 mm	125 in	3108 mm	122 in
铲刀高度	1397 mm	54.2 in	1195 mm	47.0 in	1397 mm	54.2 in
铲刀表面积	4.4 m^2	47.5 ft^2	3.8 m^2	40.9 ft^2	4.3 m^2	46.7 ft^2



铲斗

销接式铲斗	通用铲斗*		高性能铲斗**	平底式铲斗*		多功能铲斗**
铲刃类型	长斗齿和齿块	螺栓固定式全刃	长斗齿和齿块	焊接式嵌装齿座，长斗齿	宽 – 焊接式嵌装齿座，长斗齿	长斗齿和齿块
铲斗重量	1890 kg (4167 lb)	1739 kg (3834 lb)	1950 kg (4299 lb)	1596 kg (3519 lb)	1857 kg (4094 lb)	2200 kg (4850 lb)
铲斗宽度	2571 mm (101.2 in)	2571 mm (101.2 in)	2671 mm (105.2 in)	2583 mm (101.6 in)	2998 mm (118.1 in)	2575 mm (101.3 in)
100% 填充系数下的额定容量[1]	2.5 m^3 (3.2 yd^3)	2.5 m^3 (3.2 yd^3)	2.8 m^3 (3.7 yd^3)	2.3 m^3 (3.0 yd^3)	2.7 m^3 (3.5 yd^3)	2.0 m^3 (2.6 yd^3)
110% 填充系数下的额定容量			3.1 m^3 (4.0 yd^3)			
额定工作容量[2]	4731 kg (10431 lb)	4808 kg (10599 lb)	5015 kg (11057 lb)	4853 kg (10698 lb)	4761 kg (10496 lb)	4612 kg (10169 lb)
静态倾翻负载	13518 kg (29802 lb)	13736 kg (30283 lb)	14372 kg (31684 lb)	13865 kg (30567 lb)	13603 kg (29989 lb)	13178 kg (29053 lb)
整机长度（铲斗放在地面）	6831 mm (268.9 in)	6831 mm (268.9 in)	6925 mm (272.7 in)	6839 mm (269.2 in)	6839 mm (269.2 in)	6897 mm (271.5 in)
在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3079 mm (121.2 in)	3079 mm (121.2 in)	2988 mm (117.7 in)	3145 mm (123.8 in)	3145 mm (123.8 in)	2926 mm (115.2 in)
在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1231 mm (48.5 in)	1231 mm (48.5 in)	1281 mm (50.5 in)	1182 mm (46.5 in)	1182 mm (46.5 in)	1077 mm (42.4 in)
挖掘力	181064 N (40705 lbf)	183150 N (41174 lbf)	163503 N (36757 lbf)	198144 N (30566 lb)	197064 N (44302 lb)	175418 N (39436 lbf)

铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。

Fusion 快速连接器铲斗	Fusion 铲斗			
铲刃类型	长斗齿和齿块		宽长斗齿和齿块	
铲斗重量	1742 kg	3840 lb	2036 kg	4488 lb
铲斗宽度	2571 mm	101.2 in	2998 mm	118.1 in
100% 填充系数下的额定容量[1]	2.3 m^3	3.0 yd^3	2.7 m^3	3.5 yd^3
额定工作容量[2]	4638 kg	10225 lb	4632 kg	10211 lb
静态倾翻负载[3]	13250 kg	29895 lb	13233 kg	29173 lb
整机长度（铲斗放在地面）	6956 mm	273.9 in	6956 mm	273.9 in
在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3045 mm	119.9 in	3045 mm	119.9 in
在最大提升位置且 445° 卸载时的伸出距离	1193 mm	47 in	1193 mm	47 in
挖掘力	180114 N	40191 lbf	178201 N	40061 lbf

为了实现尽可能多的用途，Fusion 连接器广泛兼容各类铲斗、铲叉、松土耙、运料臂等。请咨询 Cat 代理商以了解兼容性。

*机器没有配备配重。

**机器配有标准和额外的配重。

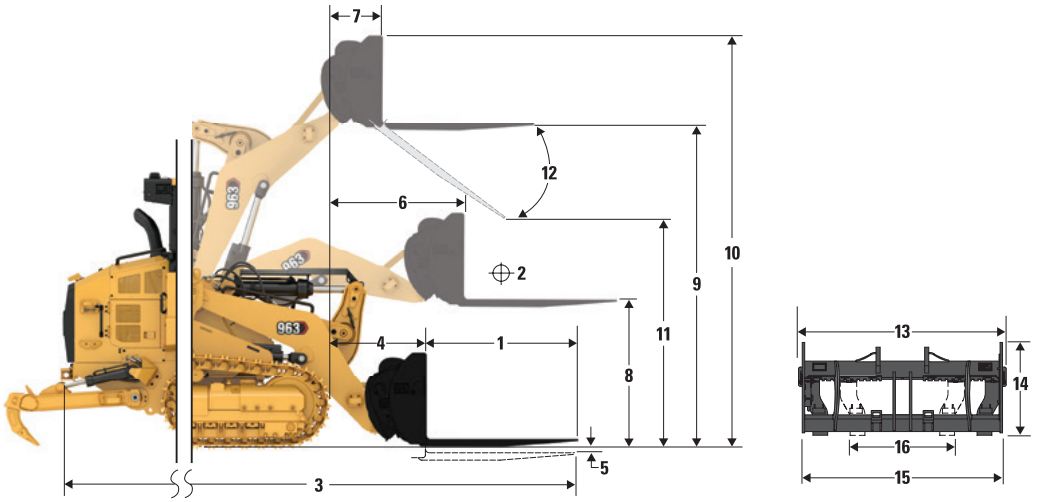
[1]铲斗体积容量（根据 ISO 7546:1983）。

[2]根据 ISO 14397-1:2007，额定工作容量应考虑 35% 静态倾斜负载下的情况。

[3]机器配有标准和额外的配重。

963 履带式装载机 – 船舱作业技术规格

货盘叉工作技术规格



963 履带式装载机*	48 in 叉齿		60 in 叉齿		72 in 叉齿		84 in 叉齿		96in 叉齿	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
1 叉齿长度	1219	48.0	1524	60.0	1829	72.0	2134	84.0	2438	96.0
2 负载中心	609	24.0	762	30.0	914	36.0	1067	42.0	1219	48.0
3 最大总长	7186	282.9	7492	295.0	7796	306.9	8101	318.9	8406	330.9
4 铲叉在地面时的伸展距离	1182	46.5	1182	46.5	1182	46.5	1182	46.5	1182	46.5
5 挖掘深度	-57	-2.2	-57	-2.2	-57	-2.2	-57	-2.2	-57	-2.2
6 提升臂在水平位置且铲叉平放时的伸展距离	1709	67.3	1709	67.3	1709	67.3	1709	67.3	1709	67.3
7 铲叉在最大高度时的伸展距离	907	35.7	907	35.7	907	35.7	907	35.7	907	35.7
8 提升臂在水平位置且铲叉平放时地面至叉齿顶部的距离	1772	69.7	1772	69.7	1772	69.7	1772	69.7	1772	69.7
9 在最大高度且铲叉平放时地面至叉齿顶部的距离	3791	149.3	3791	149.3	3791	149.3	3791	149.3	3791	149.3
10 铲叉完全提升时的总高度（叉架顶部到地面）	4831	190.2	4831	190.2	4831	190.2	4831	190.2	4831	190.2
11 完全提升和最大卸载时的间隙	2505	98.6	2259	88.9	2014	79.3	1768	69.6	1523	59.9
12 与水平方向的最大卸载角度	–54°		–54°		–54°		–54°		–54°	
13 叉架总宽度	2528	99.5	2528	99.5	2528	99.5	2528	99.5	2528	99.5
14 叉架总高度	1130	44.5	1130	44.5	1130	44.5	1130	44.5	1130	44.5
15 外部叉齿宽度（最大展幅）	2178	85.7	2178	85.7	2178	85.7	2178	85.7	2178	85.7
16 外部叉齿宽度（最小展幅）	576	22.7	576	22.7	576	22.7	576	22.7	576	22.7
叉齿宽度（单叉齿）	180	7.1	180	7.1	180	7.1	180	7.1	180	7.1
叉齿厚度	90.0	3.5	90.0	3.5	90.0	3.5	90.0	3.5	90.0	3.5
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
叉齿负载能力（每组）	22200	48942.6	17800	39242.3	14800	32628.4	12700	27998.7	11300	24912.2
静态倾斜负载，提升臂在水平位置且铲叉平放	9011	19866.9	8501	18740.5	8017	17674.9	7573	16695.4	7204	15882.5
静态提升能力，提升臂在水平位置且铲叉平放	11748	25899.7	11627	25632.4	10867	23958.5	9692	21366.4	8738	19264.0
额定负载（SAE J1197）**	3154	6953.4	2975	6559.2	2806	6186.2	2651	5843.4	2521	5558.9

*建筑配置带有 450 mm（17.7 in）重负荷型履带、标准配重（320 kg/705 lb）和额外的配重（310 kg/683 lb）。
**对于履带式装载机，取 35% 的倾翻负载或 100% 的提升能力中的较小者。（SAE J1197:2011，EN474-3:2022，ISO 14397-1:2007）。
铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。

标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
动力传动系		
Cat C7.1 柴油发动机装有后处理装置，符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准和日本 2014 排放标准。		✓
Cat C7.1 柴油发动机符合印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，这些标准相当于 Tier 3/Stage IIIA		✓
发动机涡轮增压器	✓	
空对空后冷器（ATAAC）	✓	
用于发动机进气、机油和水的模块化冷却系统	✓	
按需运转的液压风扇 – 电子控制式，可感应温度	✓	
液压风扇，可反转	✓	
用于变速箱的电液压控制装置（EHC）	✓	
发动机怠速停机	✓	
发动机转速自动控制	✓	
电动燃油泵	✓	
油水分离器	✓	
电热塞辅助起动装置	✓	
发动机空气滤清器		✓
发动机空气预滤器		✓
底盘系统		
重负荷型耐久（HDXL）底盘系统和履带（38 节）、1850 mm（72.8 in）履带轨距	✓	
摆动式履带支重轮架	✓	
履带导向护罩，末段	✓	
液压履带调节器	✓	
链轮轮辋，带有可更换的螺栓固定式坚韧钢质分段	✓	
链轮护罩	✓	
每侧 7 个履带支重轮，带有两个上部托链轮，永久性润滑	✓	
永久性润滑的传统型引导轮	✓	

	标准	选用
电气系统		
地面维修中心	✓	
24 伏重负荷交流发电机	✓	
倒车警报	✓	
两个喇叭	✓	
两个 1120 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓	
主断路开关	✓	
电子起动装置（重负荷，24 伏）	✓	
额外照明 – 驾驶室底部朝向前方的两盏额外 LED 灯，以及一盏罩下灯		✓
闪烁的 LED 信号灯		✓
操作员环境		
抑制噪声的加压 ROPS/FOPS 驾驶室，带有色玻璃和滑动式右窗	✓	
豪华型驾驶室套件带有两个滑动式车窗和八盏 LED 灯：四盏朝前安装在车顶，两盏朝后，另外两盏朝向侧方，它们均集成在空调单元中		✓
豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调减震控制		✓
超豪华型高靠背座椅 – 带加热和制冷功能，可锁定侧面隔离器		✓
可调扶手	✓	
安装在座椅上的电液压控制杆，可实现更快的处理	✓	
V 型和踏板转向控制		✓
操纵手柄转向控制		✓
操纵手柄机具控制		✓
双操纵杆机具控制		✓
可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧指示灯	✓	
四点式安全带座椅	✓	

（接下一页）

963 船舱作业标准和选用设备

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
操作员环境（续）		
空调和加热	✓	
带自动温控装置和自动鼓风机控制的加热器/除霜器	✓	
驾驶室空气电动预滤器		✓
可调节的内部后视镜	✓	
无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12 V 电源输出口及 5 V USB 端口	✓	
无线电 – FM 预留套件		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – **Dab+**		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – **Sirius**		✓
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓	
机具锁止开关	✓	
高分辨率后视摄像头	✓	
254 mm（10 in）彩色触摸屏，集成了后视摄像头显示和机器坡度指示器	✓	
三种可选工作模式（自动、强力、省油）	✓	
操作员可编程提升和倾斜限位	✓	
机器侧倾和纵倾指示	✓	
铲斗摇晃	✓	
远程服务（故障排除/远程刷新）		✓
重负荷橡胶地板垫	✓	
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和雨刷器	✓	
耐用的金属顶板	✓	
衣帽钩	✓	
左侧扶手下的储物箱	✓	
右控制台上的文档架	✓	

	标准	选用
其他标准设备		
前后起吊设备	✓	
耐用金属防护板	✓	
外部隔音装置	✓	
可变排量的负载感应机具泵	✓	
Z 型连杆装载机连杆	✓	
带传感器的机具油缸	✓	
带可锁式门的发动机外壳	✓	
防碎屑散热器芯（每英寸六个翅片）	✓	
铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	
保护装置		
全套底部护罩	✓	
惰轮护罩（无）		✓
惰轮护罩		✓
惰轮护罩 – 船舱作业		✓
前灯护罩		✓
挡风玻璃护罩		✓
提升油缸护罩	✓	
倾斜油缸护罩	✓	
两件式终传动护罩		✓
三件式终传动护罩		✓
终传动底部护罩		✓
履带支重轮护罩		✓

（接下一页）

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
铲斗*		
通用型 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
通用型，带焊接式嵌装齿座 – 2.3 m^3（3.0 yd^3）		✓
重负荷通用型 – 2.5 m^3（3.25 yd^3））		✓
多功能 – 2.0 m^3（2.6 yd^3）		✓
重负荷多功能型 – 2.0 m^3（2.6 yd^3））		✓
通用型，带全栓接式铲刃 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
高性能通用型 – 2.8 m^3（3.7 yd^3）		✓
宽嵌装式通用型 – 2.9 m^3（3.8 yd^3）		✓
快速连接器，通用型 – 2.3 m^3（3.0 yd^3）		✓
快速连接器，通用型 LGP – 2.7 m^3（3.5 yd^3）		✓
重负荷垃圾填埋铲斗 – 3.1 m^3（4.0 yd^3）		✓
多功能重负荷型垃圾填埋铲斗 – 2.7 m^3（3.5 yd^3）		✓
无铲斗		✓
备注：所有铲斗（不包括带全栓接式铲刃的通用型）均配有 Advansys 铲斗护齿。		
铲刀*		
平舱铲刀 – 煤炭 – 3158 mm（124 in）		✓
平舱铲刀 – 铁矿石 – 3178 mm（125 in）		✓
平舱铲刀 – Fusion 快速连接器 – 3108 mm（122 in）		✓
液压系统		
双阀液压系统，双操纵杆		✓
双阀液压系统，操纵手柄		✓
三阀液压系统，前置，操纵手柄		✓
三阀液压系统，后置，操纵手柄		✓
三阀液压系统，后置，双操纵杆		✓
四阀液压，前置和后置，操纵手柄		✓
标准液压管路		✓
快速连接器液压管路		✓

*铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。

	标准	选用
保养		
标准润滑油		✓
生物润滑油		✓
Cat 长效冷却液	✓	
维修套件		✓
延保维修套件 – 手动液压系统，能在工地使驾驶室倾斜并安全锁定在 30 度位置，铲架（不含铲）		✓
高速换油		✓
液压油箱上的生态排放口	✓	
机油取样阀	✓	
Cat XT 软管	✓	
HYDO Advanced 10	✓	
液压油箱中的机具回油滤清器	✓	
后部工装		
保险杠	✓	
燃油箱		
燃油箱	✓	
快速加注燃油箱		✓
燃油箱加注泵		✓
沉积物手动泵		✓
其他设备		
检修套件		✓
缸套水加热器（110 V）		✓
缸套水加热器（240 V）		✓
Fusion 快速连接器		✓
技术产品		
Product Link 预留装置	✓	
Product Link 蜂窝		✓
Product Link 双模式（蜂窝 + 卫星）		✓
Cat Payload		✓

963
履带式装载机
钢厂作业（部分）

履带式装载机为钢厂作业和其他高温工作提供了灵活耐用的方案。出厂时即配备了专业化功能，使得履带式装载机能够在极为恶劣的环境下出色地完成任务。

耐高温底盘系统

- 专用底盘系统，包括滚轮、惰轮、枢轴和终传动中的高温密封件。
- 钢制连杆焊接在履带支重轮架的底部，有助于防止热变形。
- 终传动配有 Duo-cone™ 密封护罩。
- 选装履带支重轮护罩防止磨损。

钢厂作业驾驶室

- 下部门内部、操作台底部、通风管和空调管路周围配有各种隔热板。
- 耐热地板垫。
- 双层层压挡风玻璃，厚 18 mm/0.7 in。
- 前挡风玻璃格栅和防热网可防止熔渣喷溅。
- 驾驶室车窗采用硅胶密封。
- 驾驶室车门玻璃设计为可以保护车窗，防止履带溅射的熔渣。
- 额外的金属顶板防护。
- 八盏宽泛光灯（前面四盏，后面两盏，侧面两盏），防热，配有硅胶套。
- 金属门把手和顶板起到隔热板的作用。
- 操作员座椅立柱两侧空调通风。

其他保护功能

- 金属燃油箱。
- 阻燃机油。
- 重负荷型前后机器护罩。
- 密封履带连杆，无需润滑油液。
- 双抓地齿或三抓地齿履带板。
- 熔渣铲斗。

重要说明：

此套件并未包括机器在热熔渣环境下工作所需的其他全部改装。比如：用于线束、液压软管、水、加热器和空气管路的隔热装置，以及油箱的隔热板。

请咨询 Cat 代理商以了解钢厂作业套件供货情况。

发动机

发动机型号	Cat® C7.1	
排放	符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准、日本 2014 排放标准或印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，相当于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准。	
净功率（1800 rpm）		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249（DIN）	204 mhp	
发动机功率（1800 rpm）		
ISO 14396	168 kW	225 hp
ISO 14396（DIN）	227 mhp	
缸径	105 mm	4.1 in
冲程	135 mm	5.3 in
排量	7.01 L	427.8 in^3

- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、清洁排放模块和交流发电机时在发动机飞轮处提供的功率。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 直列式六缸柴油发动机，带有单涡轮，使用 ATAAC 进行增压，发动机装有后处理装置（如有配备）。
- 海拔不超过 3000 m（9842 ft）时可以保持其额定功率。
- 符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四、日本 2014 标准的 Cat 发动机需要使用 ULSD（Ultra-Low Sulfur Diesel，超低硫柴油，含硫量不超过 15 ppm），并且可兼容* ULSD 与以下低碳强度燃油** 的混合物：
  - ✓ 20% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）***
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料
- 符合欧亚经济联盟 Stage IIIA 和联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准（等效于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准）的 Cat 发动机与混合了以下低碳密度燃油***的柴油兼容*：
  - ✓ 100% 生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）****
  - ✓ 100% 可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料

请参阅成功应用指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“Caterpillar 机器油液建议”（SEBU6250）。

*虽然 Caterpillar 发动机与这些替代燃料兼容，但某些地区可能不允许使用它们。

**低碳强度燃料排放的尾气温室气体与传统燃料基本相同。

***无后处理设备的发动机兼容高达 100% 的混合生物柴油（如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商）。

****如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商。

空调系统

本机器的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。有关气体的识别，请参见标签或使用手册。

如果配备 R134a（全球增温潜势 = 1430），系统含有 1.134 千克（2.5 磅）制冷剂，二氧化碳当量为 1.622 公吨（1.787 吨）。

驱动系统

描述	电子控制式静液压驱动，带两台可变排量斜轴马达和两台可变排量滑动式轴向活塞泵	
行驶速度	从 0 到 10 km/h（0 到 6.2 mph）的无级变速	
安全阀设定值	47500 kPa	6890 psi

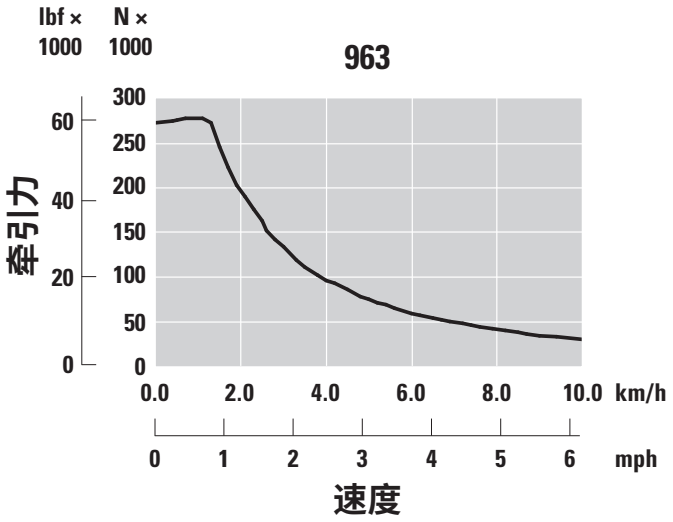
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	转速 1800 rpm 时为 256 L/min	转速 1800 rpm 时为 67.6 gal/min
最大压力	28000 kPa	4061 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修保养加注容量

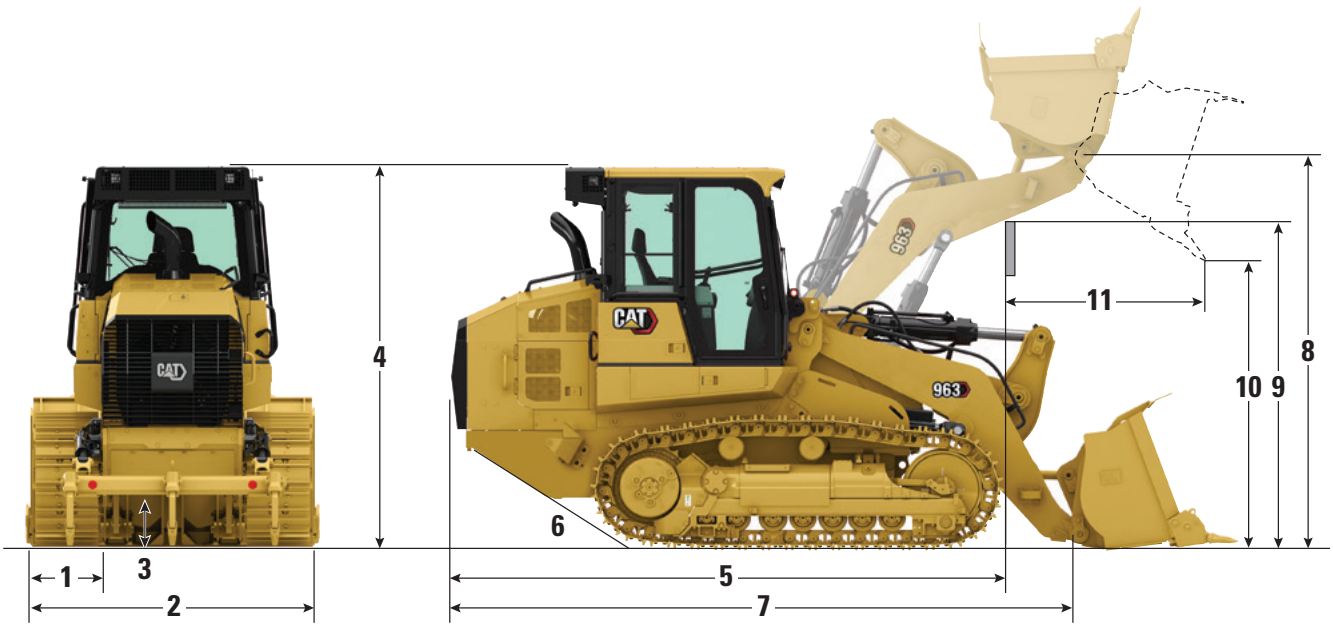
金属燃油箱	200 L	52.8 gal
柴油机尾气处理液（DEF）箱（如有配备）	16 L	4.2 gal
冷却系统	32 L	8.5 gal
曲轴箱（带滤清器）	16.5 L	4.4 gal
终传动（每个）	15 L	4.0 gal
液压油箱	90 L	23.7 gal
枢轴	1.8 L	0.5 gal

牵引力



963 履带式装载机 – 钢厂作业（部分）技术规格

重量和尺寸



所示为建筑配置。

		钢厂作业（部分）	
	工作重量[1]	22004 kg	48510 lb
	装运重量[2]	18815 kg	41480 lb
1	履带板宽度		
	三抓地齿	430 mm	17 in
	双抓地齿	450 mm	18 in
	履带支重轮数 – 每侧	7	
	履带板数 – 每侧	38	
	接地履带	2542 mm	100.0 in
	对地压力		
	430 mm（17 in）三抓地齿履带板	87.0 kPa	12.6 psi
	450 mm（18 in）双抓地齿履带板	83.2 kPa	12.1 psi
2	带熔渣铲斗的整机宽度	2566 mm	101 in
3	离地间隙	471 mm	18.5 in
4	到驾驶室顶部的机器高度	3366 mm	132.5 in
5	机器长度（到履带前部）	4843 mm	194.6 in
6	斜坡角度	29°	
7	带熔渣铲斗的整机长度	6851 mm	269.7 in
8	在最大提升位置时的铰链销高度	3940 mm	155.1 in
9	在最大提升位置时的提升臂间隙	3590 mm	141.3 in
10	在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	2913 mm	114.7 in
11	在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1155 mm	45.5 in
	转弯半径	4.0 m	157.5 in

[1]工作重量：机器配有钢厂作业套装（部分）、带斗齿和齿块的熔渣铲斗、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加满的燃油箱和 75 kg（165 lb）的操作员。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg（632 lb）。

[2]装运重量：机器配有钢厂作业套装（部分）、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑液、加注 10% 的燃油箱。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg（632 lb）。

铲斗

销接式铲斗 – 标准连杆	熔渣铲斗	
铲刃类型	长斗齿和齿块	
铲斗重量	2872 kg	6332 lb
铲斗宽度	2564 mm	101.0 in
100% 填充系数下的额定容量[1]	2.3 m^3	3.0 yd^3
额定工作容量[2]	4983 kg	10985 lb
静态倾翻负载[3]	14236 kg	31386 lb
挖掘力	163944 N	36856 lbf

[1]铲斗体积容量（根据 ISO 7546:1983）。
[2]根据 ISO 14397-1:2007，额定工作容量应考虑 35% 静态倾斜负载下的情况。
[3]机器配有标准和额外的配重。

标准

ROPS/FOPS

- Caterpillar 为该机器提供的 ROPS（防滚翻保护结构）符合 ROPS 标准 ISO 3471:2008。
- FOPS（防落物保护结构）符合 ISO 3449:2005 II 级标准。

制动器

- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

噪音和振动信息

- 当根据“ISO 6396:2008”标准来测量封闭式驾驶室的声压值时，所声明的动态操作员声压级别为 74 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。驾驶室已正确安装和维护。在驾驶室门窗关闭的条件下进行测量。备注：动态操作员声压级别不确定度为 ±2 dB（A）。
- 当长时间使用开放式操作台、在嘈杂的环境中或在保养不当的驾驶室中操作机器时，可能需要采取听力保护措施。
- 当根据“ISO 6395:2008”中指定的动态测试程序和条件测量该值时，保证外部声功率级为 109 dB（A）。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。
- 机器的噪声级别信息适用于在欧盟国家/地区以及遵守“欧盟指令”的国家/地区销售的机器：如果已配备，认证标签用于验证机器的环境噪声认证是否符合欧盟的要求。标签上列出的值指示，根据“2000/14/EC”中指定的条件，机器在生产时保证的外部声功率级（L_{WA}）。

963 钢厂作业（部分）标准和选用设备

标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
动力传动系		
Cat C7.1 柴油发动机装有后处理装置，符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 5、中国非道路国四标准和日本 2014 排放标准。		✓
Cat C7.1 柴油发动机符合印度 Bharat Stage III、欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，这些标准相当于 Tier 3/Stage IIIA		✓
发动机涡轮增压器	✓	
空对空后冷器（ATAAC）	✓	
用于发动机进气、机油和水的模块化冷却系统	✓	
按需运转的液压风扇 – 电子控制式，可感应温度	✓	
液压风扇，可反转	✓	
用于变速箱的电液压控制装置（EHC）	✓	
发动机怠速停机	✓	
发动机转速自动控制	✓	
电动燃油泵	✓	
油水分离器	✓	
电热塞辅助起动装置	✓	
发动机空气滤清器		✓
发动机空气预滤器		✓
底盘系统		
重负荷型耐久（HDXL）底盘系统和履带（38 节）、1850 mm（72.8 in）履带轨距	✓	
密封的重负荷履带		✓
430 mm（17 in）高温重负荷型密封履带 – 三抓地齿		✓
450 mm（18 in）高温重负荷型密封履带 – 双抓地齿		✓
摆动式履带支重轮架	✓	
履带导向护罩，末段	✓	
液压履带调节器	✓	
链轮轮辋，带有可更换的螺栓固定式坚韧钢质分段	✓	
链轮护罩	✓	
每侧 7 个履带支重轮，带有两个上部托链轮，永久性润滑	✓	
永久性润滑的传统型引导轮	✓	

	标准	选用
电气系统		
地面维修中心	✓	
24 伏重负荷交流发电机	✓	
倒车警报	✓	
两个喇叭	✓	
两个 1120 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓	
主断路开关	✓	
电子起动装置（重负荷，24 伏）	✓	
闪烁的 LED 信号灯		✓
操作员环境		
钢厂作业驾驶室 – 加压抑噪 ROPS/FOPS 驾驶室，采用硅胶密封玻璃和重负荷层压挡风玻璃	✓	
豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调减震控制		✓
超豪华型高靠背座椅 – 带加热和制冷功能，可锁定侧面隔离器		✓
可调扶手	✓	
安装在座椅上的电液压控制杆，可实现更快的处理	✓	
V 型和踏板转向控制		✓
操纵手柄转向控制		✓
操纵手柄机具控制		✓
双操纵杆机具控制		✓
可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧指示灯	✓	
四点式安全带座椅	✓	
空调和加热	✓	

（接下一页）

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
操作员环境 *（续）*		
带自动温控装置和自动鼓风机控制的加热器/除霜器	✓	
可调节的内部后视镜	✓	
无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12 V 电源输出口及 5 V USB 端口	✓	
无线电 – FM 预留套件		✓
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风		✓
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓	
机具锁止开关	✓	
高分辨率后视摄像头	✓	
254 mm（10 in）彩色触摸屏，集成了后视摄像头显示和机器坡度指示器	✓	
三种可选工作模式（自动、强力、省油）	✓	
操作员可编程提升和倾斜限位	✓	
机器侧倾和纵倾指示	✓	
铲斗摇晃	✓	
远程服务（故障排除/远程刷新）		✓
重负荷橡胶地板垫	✓	
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和硅胶雨刷器	✓	
耐用的金属顶板	✓	
衣帽钩	✓	
左侧扶手下的储物箱	✓	
右控制台上的文档架	✓	

	标准	选用
其他标准设备		
耐用金属防护板	✓	
外部隔音装置	✓	
可变排量的负载感应机具泵	✓	
Z 型连杆装载机连杆	✓	
带传感器的机具油缸	✓	
带可锁式门的发动机外壳	✓	
防碎屑散热器芯（每英寸六个翅片）	✓	
铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	
保护装置		
重负荷型前护罩	✓	
带金属滤网的挡风玻璃护罩	✓	
全套底部护罩	✓	
惰轮护罩（无）		✓
惰轮护罩		✓
惰轮护罩 – 船舱作业		✓
前灯护罩		✓
挡风玻璃护罩		✓
提升油缸护罩	✓	
倾斜油缸护罩	✓	
两件式终传动护罩		✓
三件式终传动护罩		✓
终传动底部护罩		✓
履带支重轮护罩		✓

（接下一页）

963 钢厂作业（部分）标准和选用设备

标准和选用设备 *（续）*

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用
铲斗*		
熔渣铲斗 – 2.3 m^3（3.0 yd^3）		✓
通用型 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
通用型，带焊接式嵌装齿座 – 2.3 m^3（3.0 yd^3）		✓
重负荷通用型 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
通用型，带全栓接式铲刃 – 2.5 m^3（3.25 yd^3）		✓
高性能通用型 – 2.8 m^3（3.7 yd^3）		✓
宽嵌装式通用型 – 2.9 m^3（3.8 yd^3）		✓
无铲斗		✓
液压系统		
双阀液压系统，双操纵杆		✓
双阀液压系统，操纵手柄		✓
标准液压管路	✓	
保养		
标准润滑油		✓
生物润滑油		✓
Ecosafe 润滑油（钢厂作业）	✓	
Cat 长效冷却液	✓	
延保维修套件 – 手动液压系统，能在工地使驾驶室倾斜并安全锁定在 30 度位置，铲架（不含铲）	✓	
高速换油		✓
液压油箱上的生态排放口	✓	
机油取样阀	✓	
Cat XT 软管	✓	
HYDO Advanced 10	✓	
液压油箱中的机具回油滤清器	✓	

*铲斗和工装产品可能会有所不同。请咨询 Cat 代理商以了解供货情况。

	标准	选用
后部工装		
保险杠		✓
冲击杆		✓
燃油箱		
绝缘金属燃油箱	✓	
其他设备		
检修套件		✓
技术产品		
Product Link 预留装置	✓	
Product Link 蜂窝		✓
Product Link 双模式（蜂窝 + 卫星）		✓
Cat Payload		✓
配重		
轻型配重 320 kg（705 lb）		✓
额外的轻型配重 310 kg（683 lb）		✓

オフロード法少数特例
２０１４年基準同等適合車

ACXQ2919-05 (07-2025)
替换 ACXQ2919-04
版本号：12A
(Global)

有关 Cat 产品、代理商服务和行业解决方案的更多信息，请访问我们的网站：**www.cat.com**

© 2025 Caterpillar
保留所有权利

材料和技术规格如有变更，恕不另行通知。图中所示的机器可能包括附加设备。请咨询 Cat 代理商，了解可用的选件。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK VisionLink, 及其相应的徽标、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和 Cat“Modern Hex”商业外观以及此处所使用的企业和产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

根据日本的《劳动、安全和健康法》，小型建筑设备的雇主必须对操作 3 公吨以下机器的所有操作员进行专门培训。对于重量超过 3 公吨的机器，操作员需要从政府批准的注册培训学校获取操作员许可证。