



973

履带式装载机

版本号：12A

技术规格

配置和功能可能会因地区而异。请咨询 **Cat®** 代理商以了解您所在地区的供货情况。

目录

973 履带式装载机

技术规格	3	工装机具和连接器	6
发动机	3	铲斗	7
空调	3	履带	9
驱动系统	3	裂土器	9
机具系统	3	标准	9
维修保养加注容量	3	货盘叉工作技术规格	10
牵引杆拉力	3	标准和选用设备	11
重量和尺寸	4	973 环境声明	14

973 履带式装载机 – 垃圾搬运机/拆除配置

主要特性和优点	15	垃圾搬运机	17
技术规格	16	增强清洁垃圾搬运机	17
发动机	16	极限作业垃圾搬运机/拆除	17
空调	16	尺寸	18
驱动系统	16	铲斗	19
机具系统	16	履带	21
维修保养加注容量	16	裂土器	21
牵引杆拉力	16	垃圾搬运机特性	22
标准	17	标准和选用设备	23

(接下一页)

目录 (续)

973 履带式装载机 – 船舱作业配置

主要特性和优点	26
技术规格	27
发动机	27
空调	27
驱动系统	27
机具系统	27
维修加注容量	27
牵引杆拉力	27

履带	28
重量和尺寸	28
标准	28
尺寸	29
铲刀	29
铲斗	30
标准和选用设备	31

973 履带式装载机 – 钢厂作业配置

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

牵引杆拉力	35
重量和尺寸	36
铲斗	37
履带	37
标准	37
标准和选用设备	38

发动机

发动机型号	Cat® C9.3B	
排放	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 排放标准或欧亚经济联盟 Stage IIIA、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。	
净功率 (1800 rpm)		
ISO 9249/SAE J1349	205 kW	275 hp
ISO 9249 (DIN)	279 mhp	
发动机功率 (1800 rpm)		
ISO 14396	228 kW	306 hp
ISO 14396 (DIN)	310 mhp	
缸径	115 mm	4.5 in
冲程	149 mm	5.9 in
排量	9.3 L	567 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。
- 海拔低于 2743 m (9000 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) 或 ULSD 与以下低碳密度燃油的混合物:

- ✓ 最高为 20% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)*
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, 加氢植物油) 和 GTL (Gas-to-liquid, 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:

- ✓ 最高为 100% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)**
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (加氢植物油) 和 GTL (天然气合成油) 燃料

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

* 无后处理设备的发动机可以使用高达 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 Cat 代理商)。

** 如需使用生物柴油比例高于 20% 的混合燃料, 请咨询您的 Cat 代理商。

空调

这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a (全球升温潜势 = 1430)。该系统含有 1.1 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.573 公吨。

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柱塞泵	
行驶速度	从 0 到 11 km/h (0 到 6.8 mph) 的无级变速	
最大系统压力	45000 kPa	6527 psi

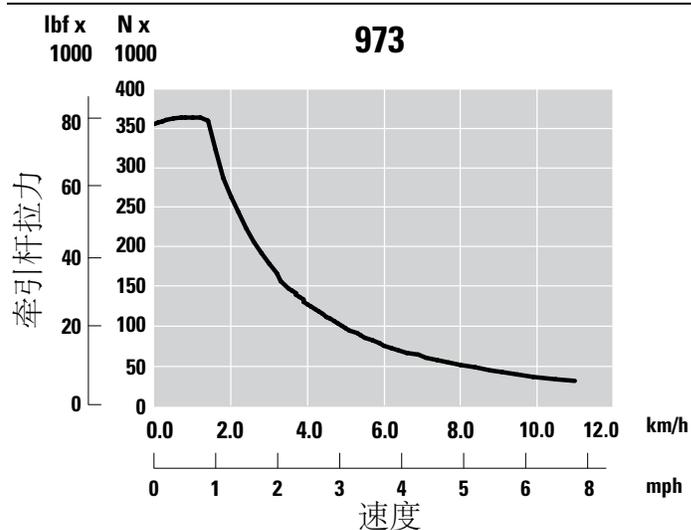
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	325 L/min	86 gal/min
最大压力	27500 kPa	3988 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修加注容量

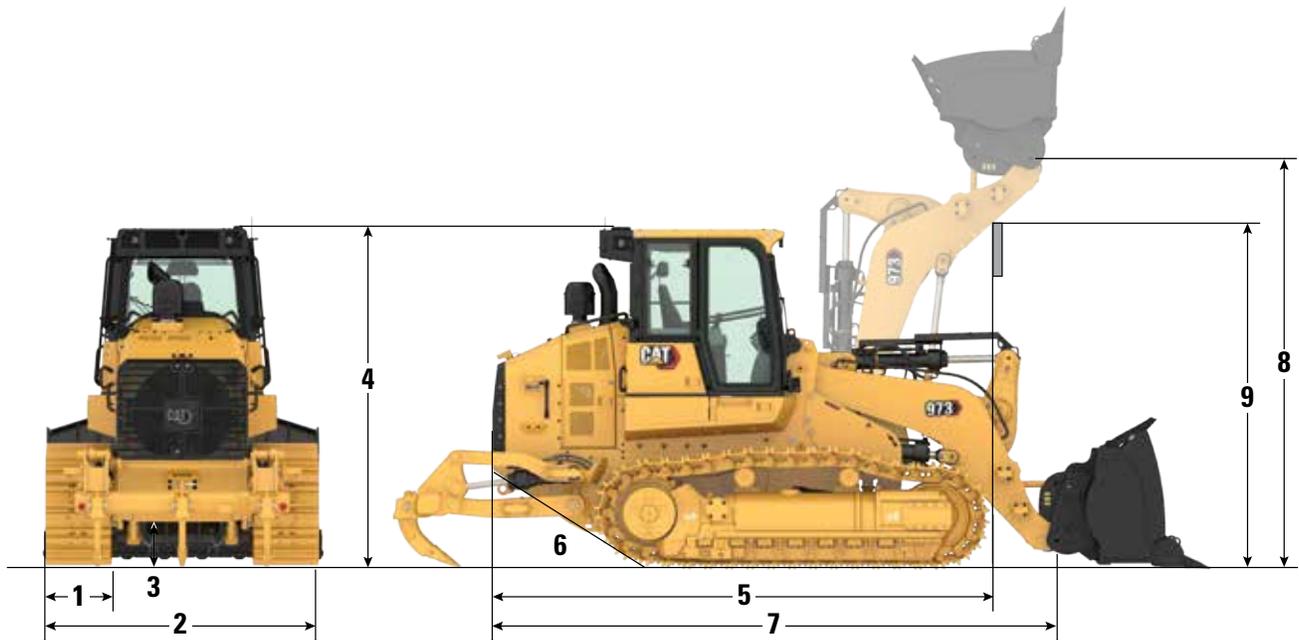
燃油箱	450 L	119 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱 (如有配备)	35 L	9.2 gal
冷却系统	44 L	11.6 gal
曲轴箱 (带滤清器)	26 L	6.9 gal
终传动 (每个)	28.5 L	7.5 gal
液压油箱	349 L	92.2 gal
枢轴	3 L	0.8 gal

牵引杆拉力



973 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	29892 kg	65901 lb	32304 kg	71218 lb
装运重量 ²	27417 kg	60444 lb	29331 kg	64664 lb
1 履带板宽度：				
窄型 ³	550 mm	22 in	—	—
标准 ³	675 mm	27 in	—	—
宽型 ³	—	—	830 mm	33 in
履带支重轮数 – 每侧	7		7	
履带板数 – 每侧	40		40	
接地履带	2930 mm	115.3 in	2930 mm	115.3 in
对地压力：				
标准履带板	65.8 kPa	9.5 psi	57.9 kPa	8.4 psi
窄型履带板	80.8 kPa	11.7 psi	—	—

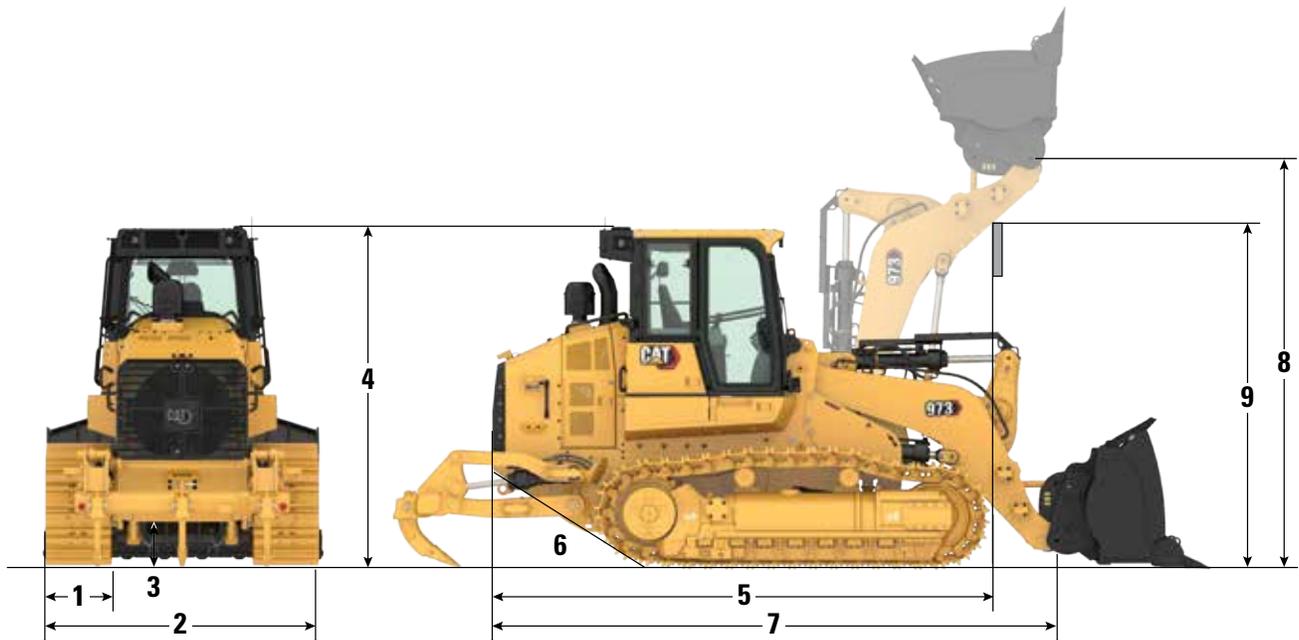
¹工作重量：机器配有建筑套件、带斗齿和齿块的通用铲斗、重负荷型长效底盘系统、后处理系统、润滑油、加满的燃油箱和 75 kg (165 lb) 的操作员。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg (632 lb)。

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、润滑油、加注 10% 的燃油箱，无铲斗。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg (632 lb)。

³单抓地齿或双抓地齿，带或不带中心孔。

(接下一页)

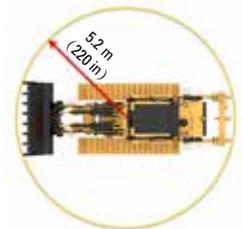
重量和尺寸 (续)



2 整机宽度 (不包括铲斗) :

配备窄型履带 – 550 mm (22 in) 履带板	2710 mm	106.7 in
配备标准履带 – 675 mm (27 in) 履带板	2835 mm	111.6 in
配备宽轨距履带 – 830 mm (33 in) 履带板	3145 mm	123.8 in

3 离地间隙	469 mm	18.5 in
4 到驾驶室顶部的机器高度	3510 mm	138.2 in
5 到履带前部的机器长度 (包括后保险杠)	5318 mm	209.4 in
带裂土器时增加	803 mm	31.6 in
6 斜坡角度	29°	
7 总装运长度 (不含铲斗)	6128 mm	241.3 in
8 在最大提升位置时的铰链销高度	4218 mm	166.1 in
9 在最大提升位置时的提升臂间隙	3667 mm	144.4 in
转弯半径	5.2 m	205 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。



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

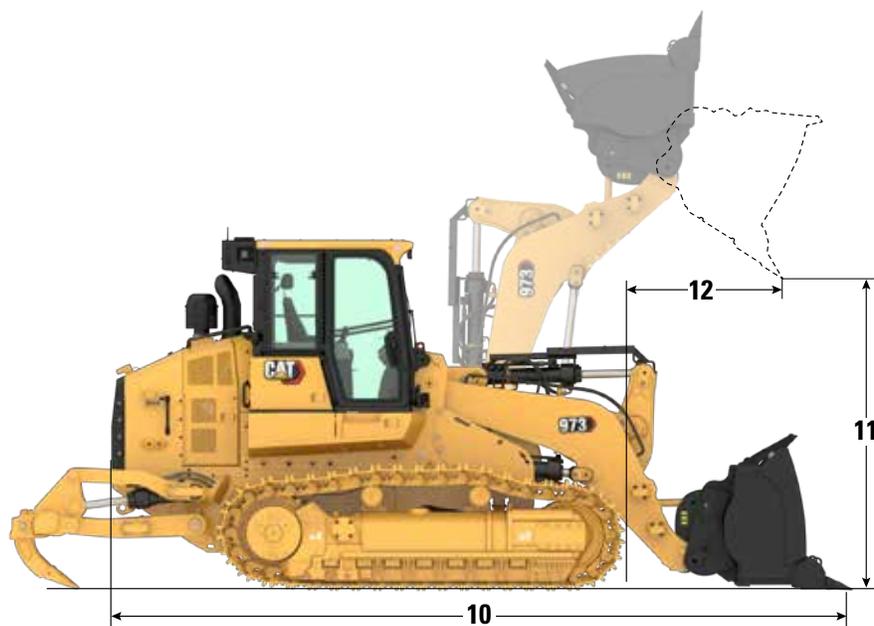
- 得益于开放式机架设计，操作员完全可以观察到叉齿的全貌。
- Fusion 系统包括：
 - 铲斗（通用、多功能、垃圾搬运、岩石、侧卸型）
 - 铲刀
 - 建筑铲叉
 - 运料臂
- Fusion 是一种通用接口，这样您在开展作业的多台机器可以根据需要共用工具。

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) 铲斗 – 结合了正铲、蛤壳式装置、推土机和铲运机功能。

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。

Cat Fusion 通用铲斗

铲刃类型	长斗齿和齿块		宽长斗齿和齿块	
铲斗重量	2414 kg	5322 lb	2416 kg	5324 lb
铲斗宽度	3015 mm	118.7 in	3361 mm	132.3 in
100% 填充系数下的额定容量 ¹	3.2 m ³	4.2 yd ³	3.4 m ³	4.4 yd ³
额定工作容量 ²	7938 kg	17500 lb	8509 kg	18759 lb
静态倾翻负载 ³	22680 kg	50001 lb	24312 kg	53599 lb
10 整机长度 (铲斗放在地面)	7634 mm	301 in	7657 mm	301 in
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	2909 mm	114.5 in	2927 mm	115.2 in
12 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1442 mm	56.8 in	1487 mm	58.5 in
挖掘力	209940 N	47196 lbf	231128 N	51960 lbf

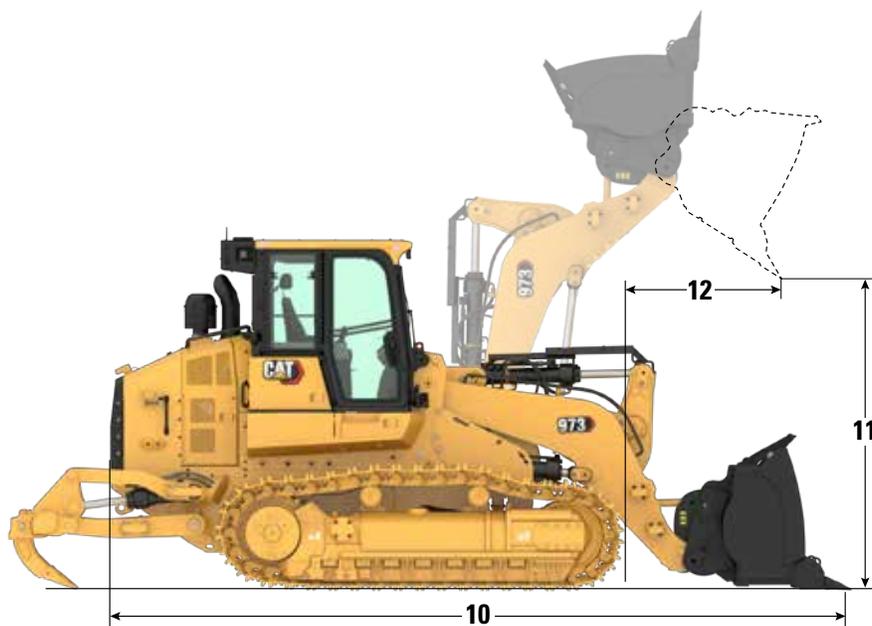
¹ 铲斗体积容量 (根据 ISO 7546:1983)。

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或裂土器。

(接下一页)

铲斗 (续)



销接式铲斗	通用铲斗*		高性能铲斗**			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	2151 kg (4742 lb)	1969 kg (4341 lb)	2645 kg (5831 lb)	2441 kg (5381 lb)	2641 kg (5822 lb)	3390 kg (7474 lb)
铲斗宽度	3010 mm (118.5 in)	3005 mm (118.3 in)	3015 mm (118.7 in)	3005 mm (118.3 in)	3361 mm (132.3 in)	2961 mm (116.6 in)
100% 填充系数下的额定容量 ¹	3.2 m ³ (4.2 yd ³)	3.2 m ³ (4.2 yd ³)	3.8 m ³ (5.0 yd ³)	3.6 m ³ (4.7 yd ³)	4.0 m ³ (5.2 yd ³)	3.0 m ³ (3.9 yd ³)
110% 填充系数下的额定容量	—	—	4.2 m ³ (5.5 yd ³)	4.0 m ³ (5.2 yd ³)	4.4 m ³ (5.8 yd ³)	—
额定工作容量 ²	7795 kg (17185 lb)	7888 kg (17390 lb)	8980 kg (19798 lb)	9080 kg (20018 lb)	9173 kg (20223 lb)	8716 kg (19215 lb)
静态倾翻负载	22272 kg (49101 lb)	22537 kg (49686 lb)	25658 kg (56566 lb)	25943 kg (57195 lb)	26208 kg (57779 lb)	24903 kg (54902 lb)
10 整机长度 (铲斗放在地面)	7492 mm (295 in)	7496 mm (295 in)	7544 mm (297 in)	7550 mm (297 in)	7550 mm (297 in)	7748 mm (305 in)
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3025 mm (119.1 in)	3039 mm (119.6 in)	2972 mm (117 in)	2993 mm (117.8 in)	2993 mm (117.8 in)	2814 mm (110.8 in)
12 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1352 mm (53.2 in)	1382 mm (54.4 in)	1387 mm (54.6 in)	1430 mm (56.3 in)	1430 mm (56.3 in)	1425 mm (56.1 in)
挖掘力	248300 N (55820 lbf)	273100 N (61395 lbf)	232800 N (52336 lbf)	254700 N (57259 lbf)	253800 N (57057 lbf)	205900 N (46288 lbf)

* 机器没有配备配重。

** 机器配有标准和额外的配重或裂土器。

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

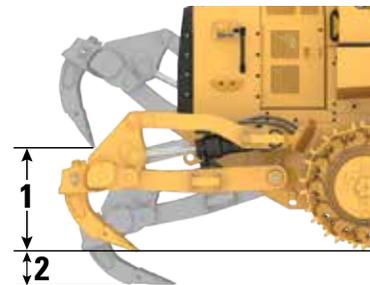
履带板宽度 – 重负荷密封润滑	抓地齿	特性
550 mm (22 in)	双	
675 mm (27 in)	双	
500 mm (20 in)	双	中心孔
510 mm (20 in)	单	中心孔 极限作业
675 mm (27 in)	单	中心孔
675 mm (27 in)	双	中心孔
830 mm (33 in)	双	宽轨距
500 mm (20 in)	双	钢厂
500 mm (20 in)	平式	钢厂
500 mm (20 in)	三	钢厂
500 mm (20 in)	备用平式双抓地齿	钢厂

抓地齿选择

单抓地齿 – 具有出色的切碎效果

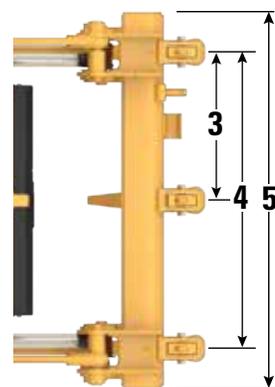
双抓地齿 – 在牵引力和操控性之间实现绝佳的平衡

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	平行连杆	
重量 (含三个齿杆)	1700 kg	3748 lb
1 最大提升间隙 (齿杆尖)	888 mm	35 in
2 最大穿透深度	397 mm	15.6 in
3 齿套间距	867 mm	34.1 in
4 齿杆轨距	1734 mm	68.2 in
5 总裂土宽度	2200 mm	86.6 in
齿杆横截面	74 mm × 175 mm	2.9 in × 6.9 in
最大穿透力	146 kN	32822 lbf



标准

ROPS/FOPS

- Caterpillar 为该机器提供的 ROPS (Rollover Protective Structure, 防滚翻保护结构) 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。

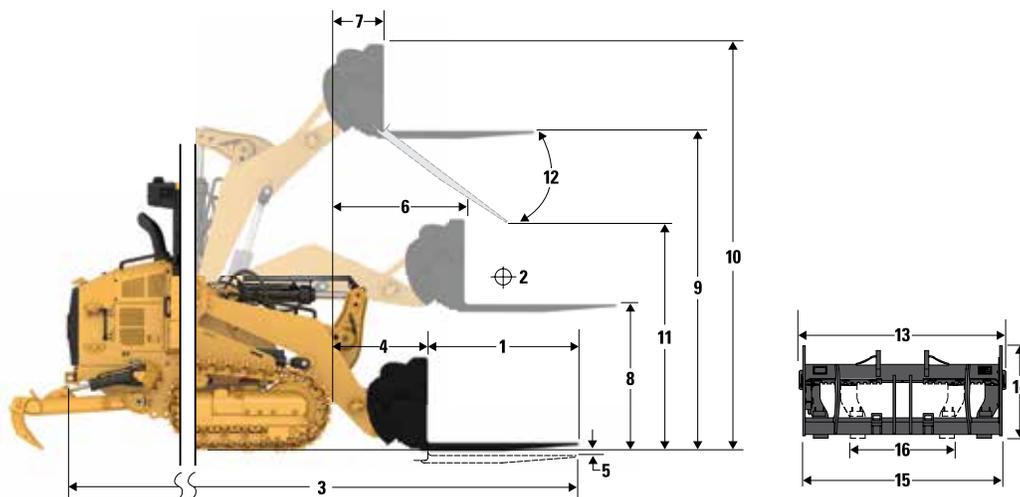
制动器

- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

噪音和振动信息

- 使用“ISO 6396:2008”测量封闭式驾驶室的声压值时，声明的动态操作员声压级别为 75 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保养。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，保证的外部声功率级为 111 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})。

货盘叉工作技术规格



注：图示为 963 型号。

973 履带式装载机*	72 in 叉齿		84 in 叉齿		96 in 叉齿	
	mm	in	mm	in	mm	in
1 叉齿长度	1829	72	2134	84	2438	96
2 负载中心	914	36	1067	42	1219	48
3 最大总长	8935	352	9244	364	9550	376
4 铲叉在地面时的伸展距离	1375	54	1375	54	1375	54
5 挖掘深度	-69	-3	-69	-3	-69	-3
6 提升臂在水平位置且铲叉平放时的伸展距离	1954	77	1954	77	1954	77
7 铲叉在最大高度时的伸展距离	1134	45	1134	45	1134	45
8 提升臂在水平位置时地面至叉齿顶部的距离	1931	76	1931	76	1931	76
9 在最大高度且铲叉平放时地面至叉齿顶部的距离	4073	160	4073	160	4073	160
10 铲叉完全提升时的总高度（叉架顶部到地面）	5117	201	5117	201	5117	201
11 完全提升和最大卸载时的间隙	2240	88	2008	79	1775	70
12 与水平方向的最大卸载角度	-50		-50		-50	
13 叉架总宽度	2821	111	2821	111	2821	111
14 叉架总高度	1129	44	1129	44	1129	44
15 外部叉齿宽度（最大展幅）	2627	103	2627	103	2627	103
16 外部叉齿宽度（最小展幅）	747	29	747	29	747	29
叉齿宽度（单叉齿）	250	10	250	10	250	10
叉齿厚度	85	3	90	4	90	4
	kg	lb	kg	lb	kg	lb
叉齿负载能力（每组）	18700	41226	17716	39057	15750	34722
静态倾斜负载，提升臂在水平位置且铲叉平放	13645	30081	12890	28417	12237	26979
静态提升能力，提升臂在水平位置且铲叉平放	19084	42072	18820	41490	18597	40999
额定负载（SAE J1197）**	4776	10528	4512	9946	4283	9443

* 具有 675 mm (27 in) 重负荷型履带、标准配重 (1700 kg/3748 lb) 或裂土器的建筑配置。

** 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 EN-474-3:2010, 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		标准	选用
动力传动系			操作员环境		
Cat C9.3B 柴油发动机配备 安装于发动机上的后处理装置，符合 美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、 韩国 Stage V、中国非道路国四和日本 2014 排放标准		✓	标准驾驶室配备一个滑动侧窗和四盏卤 素灯：两盏卤素灯朝前，安装在车顶， 两盏卤素灯朝后，集成在空调装置内	✓	
Cat C9.3B 柴油发动机符合欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，等效于 Tier 3/Stage IIIA 排 放标准		✓	豪华型驾驶室套件配备两个滑动侧窗和 八盏 LED 灯：四盏灯朝前，安装在车顶， 两盏灯朝后，两盏灯朝向侧面，集成在 空调装置内		✓
发动机涡轮增压器	✓		钢厂用驾驶室配备热保护装置、全密封 车窗、挡风玻璃和前灯保护罩、八盏卤 素灯：四盏灯朝前，两盏灯朝向侧面， 两盏灯朝后，集成在空调装置内		✓
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调 减震控制		✓
用于发动机进气、机油和水的模块化 冷却系统	✓		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		✓
按需运转的液压风扇 – 电子控制式， 可感应温度	✓		可调座椅扶手	✓	
液压风扇，不可反转		✓	安装在座椅上的电液控制杆，可实现 更快的处理	✓	
液压风扇，可反转		✓	V 型和踏板转向控制		✓
用于变速箱的电液控制装置 (EHC)	✓		操纵手柄转向控制		✓
发动机怠速停机	✓		操纵手柄机具控制		✓
发动机转速自动控制	✓		双操纵杆机具控制		✓
电动燃油泵	✓		可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧 指示灯	✓	
油水分离器	✓		四点式安全带座椅	✓	
发动机空气滤清器	✓		空调和加热	✓	
发动机空气预滤器	✓		带自动温控装置和自动鼓风机控制的 加热器/除霜器	✓	
底盘系统			驾驶室空气电动预滤器		✓
重负荷型长效 (HDXL) 履带	✓		可调节的内部后视镜	✓	
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	✓				

(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		标准	选用
操作员环境 (续)			其他标准设备		
24V 无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12V 电源出口及 5V USB 端口	✓		耐用金属防护板	✓	
无线电 – FM 预留套件		✓	外部隔音装置	✓	
无线电 – Bluetooth®、辅助、麦克风		✓	可变排量的负载感应机具泵	✓	
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – Dab+		✓	Z 型连杆装载机连杆	✓	
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – Sirius		✓	带传感器的机具油缸	✓	
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓		带可锁式门的发动机外壳	✓	
机具锁止开关	✓		防碎屑散热器芯 (每英寸六个翅片)	✓	
高分辨率后视摄像头	✓		铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
254 mm (10 in) 彩色触摸屏，集成了后视摄像头显示、机器坡度指示器和铲斗角度指示器	✓		底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	
三种可选工作模式 (自动、强力、省油)	✓		功能套件		
可配置机具操纵杆	✓		低对地压力 (LGP) 配置总成		✓
操作员可编程提升和倾斜限位	✓		垃圾搬运机套件		✓
机器侧倾和纵倾指示	✓		极限作业垃圾搬运/拆除套件		✓
铲斗角度指示	✓		增强清理垃圾搬运套件		✓
铲斗摇晃	✓		船舱作业套件		✓
远程服务 (故障排除/远程刷新)		✓	钢厂作业套件		✓
重负荷橡胶地板垫	✓		保护装置		
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和雨刷器	✓		全套底部护罩	✓	
耐用的金属顶板	✓		惰轮护罩 (无)		✓
衣帽钩	✓		惰轮护罩		✓
左侧扶手下的储物箱		✓	惰轮护罩 – 船舱作业		✓
具有带夹的饭盒存放区域	✓		前灯护罩		✓
右控制台上的文档架	✓		挡风玻璃护罩		✓
电气系统			倾斜油缸护罩		✓
地面维修中心	✓		两件式终传动护罩		✓
24 伏重负荷无刷交流发电机	✓		三件式终传动护罩		✓
倒车警报	✓		终传动底部护罩		✓
两个喇叭	✓		履带支重轮护罩		✓
两个 1400 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓				
主断路器	✓				
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		✓			
闪烁的 LED 信号灯		✓			

(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		标准	选用
工装机具 *			保养		
铲斗：			标准润滑油		✓
销接式通用型 – 标准负荷 – 3.0 – 3.6 m ³ (3.9 – 4.7 yd ³)		✓	生物润滑油		✓
Fusion 通用型 – 标准负荷 – 3.2 m ³ (4.2 yd ³)		✓	Ecosafe 润滑油 (钢厂作业)		✓
销接式通用型 – 重负荷 – 3.6 – 3.8 m ³ (4.7 – 5.0 yd ³)		✓	Cat 长效冷却液	✓	
销接式多功能型 – 标准负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	机罩下方照明灯	✓	
销接式多功能型 – 重负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	维修套件		✓
销接式通用垃圾搬运 – 重负荷 – 4.9 m ³ (6.4 yd ³)		✓	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)		✓
销接式多功能垃圾搬运 – 标准负荷 – 4.6 m ³ (6 yd ³)		✓	高速换油		✓
销接式通用平底 – 重负荷 3.6 – 4 m ³ (4.7 – 5.2 yd ³)		✓	液压油箱上的生态排放口	✓	
销接式侧卸型 – 标准负荷 – 2.3 m ³ (3 yd ³)		✓	机油取样阀	✓	
无铲斗		✓	Cat XT™ 软管	✓	
其他工装机具：			HYDO™ Advanced 10	✓	
销接式平舱铲刀 (船舱作业) – 3.6 m ³ (4.7 yd ³)		✓	液压油箱中的机具回油滤清器	✓	
销接式叉架 – 2743 mm (108 in)		✓	液压油箱中的静液压排油回油滤清器	✓	
销接式岩铲 – 重负荷 – 3.4 m ³ (4.5 yd ³)		✓			
Fusion 运料臂 – 3125 – 4645 mm (123 – 183 in)		✓	后部工装		
			保险杠		✓
备注：所有铲斗 (不包括熔渣铲斗和带全栓接式铲刀的通用型) 均配有 Advansys 铲斗护齿。			裂土器		✓
			无保险杠		✓
			裂土器铰接件		✓
			挡杆		✓
			配重		
			配重 1670 kg (3682 lb)		✓
			后部重负荷型保险杠配重 400 kg (882 lb)		✓
			其他设备		
			检修套件		✓
			缸套水加热器 (110V) 和乙醚辅助起 装置		✓
			缸套水加热器 (240V) 和乙醚辅助起 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		✓
液压装置					
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					
金属燃油箱	✓				
快速加注燃油箱		✓			
绝缘型金属燃油箱 (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。

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。本声明的内容自发布之日起生效。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 C9.3B 发动机符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四、日本 2014 排放标准或欧亚经济联盟 Stage IIIA、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。
 - 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（超低硫柴油，含硫量不超过 15 ppm）或 ULSD 与以下低碳密度燃油的混合物：
 - ✓ 最高为 20% 的生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）*
 - ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、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：
- ✓ 最高为 100% 的生物柴油 FAME（脂肪酸甲酯）**
 - ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO（加氢植物油）和 GTL（天然气合成油）燃料
- 有关成功应用，请参阅指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或“Caterpillar 机器油液建议”（SEBU6250）。
- * 无后处理设备的发动机可以使用高达 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 Cat 代理商）。
- ** 如需使用生物柴油比例高于 20% 的混合燃料，请咨询您的 Cat 代理商。

空调系统

- 这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a（全球增温潜势 = 1430）。该系统含有 1.1 kg 的制冷剂，其 CO₂ 当量为 1.573 公吨。

油漆

- 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）– 75 dB（A）

外部声功率级（ISO 6395:2008）– 111 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保养。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 工厂使用乙烯乙二醇冷却液。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）可以回收。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。
- Cat Bio HYDO™ Advanced 是欧盟生态标签认证的一种可生物降解液压油。
- 可能存在其他油液，请参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

- 973 相比 973K 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。功能可能各不相同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。
 - 省油模式能够尽量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



973

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。

表现非凡

- **973** 每小时消耗的燃油比以前的机型减少多达 **10%**。
- 改进后的驾驶室更加舒适，采用 **10 in (254 mm)** 触摸屏仪表盘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

- 专用护罩和密封件有助于防止机器和部件受到冲击和悬浮碎屑的影响。
- 终传动护罩有助于防止缠绕和密封件损坏。
- 配备按需运转的可反转风扇的多碎屑冷却系统。
- 层压隔热罩和隔热清洁排放模块（如有配备）是所有垃圾搬运机的标配。
- 专用空气处理功能有助于向机器提供更清洁的空气。
- 栏杆有助于保护挡风玻璃，防止破碎，并使操作员避开碎屑。新的驾驶室门护罩提供进一步保护。
- 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。

注：图示为 **963** 垃圾搬运机。

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。
- 滤网有助于保护挡风玻璃，防止破碎，并使操作员避开碎屑。
- 驾驶室电动空气预滤器。

极限作业垃圾搬运机/拆除

- 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。
- 挡杆。
- 驾驶室电动空气预滤器。

发动机

发动机型号	Cat® C9.3B	
排放	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 排放标准或欧亚经济联盟 Stage IIIA、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。	
净功率 (1800 rpm)		
ISO 9249/SAE J1349	205 kW	275 hp
ISO 9249 (DIN)	279 mhp	
发动机功率 (1800 rpm)		
ISO 14396	228 kW	306 hp
ISO 14396 (DIN)	310 mhp	
缸径	115 mm	4.5 in
冲程	149 mm	5.9 in
排量	9.3 L	567 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。
- 海拔低于 2743 m (9000 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 (超低硫柴油, 含硫量不超过 15 ppm) 或 ULSD 与以下低碳密度燃油的混合物:

- ✓ 最高为 20% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)*
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、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:

- ✓ 最高为 100% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)**
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (加氢植物油) 和 GTL (天然气合成油) 燃料

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

* 无后处理设备的发动机可以使用高达 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 Cat 代理商)。

** 如需使用生物柴油比例高于 20% 的混合燃料, 请咨询您的 Cat 代理商。

空调

这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a (全球升温潜势 = 1430)。该系统含有 1.1 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.573 公吨。

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 11 km/h (0 到 6.8 mph) 的无级变速	
最大系统压力	45000 kPa	6527 psi

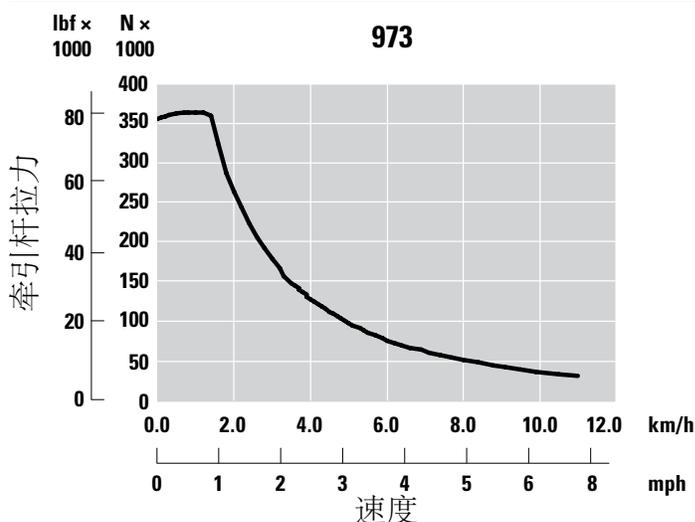
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	325 L/min	86 gal/min
最大压力	27500 kPa	3988 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修加注容量

燃油箱	450 L	119 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱 (如有配备)	35 L	9.2 gal
冷却系统	44 L	11.6 gal
曲轴箱 (带滤清器)	26 L	6.9 gal
终传动 (每个)	28.5 L	7.5 gal
液压油箱	349 L	92.2 gal
枢轴	3 L	0.8 gal

牵引杆拉力



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

- 使用“ISO 6396:2008”测量封闭式驾驶室的声压值时, 声明的动态操作员声压级别为 75 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保养。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, 保证的外部声功率级为 111 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	30465 kg	67164 lb
装运重量 ²	27600 kg	60848 lb
履带板宽度 – 标准型 ³	675 mm	27.0 in
履带板宽度 – 窄型 ³	500 mm	20.0 in
履带支重轮数 – 每侧		7
履带板数 – 每侧		40
接地履带	2930 mm	115.3 in
对地压力 – 标准履带板	67.1 kPa	9.7 psi
对地压力 – 窄履带板	90.6 kPa	13.1 psi

增强清洁垃圾搬运机

工作重量 ¹	32230 kg	71055 lb
装运重量 ²	29365 kg	64739 lb
履带板宽度 – 标准型 ³	675 mm	27.0 in
履带板宽度 – 窄型 ³	500 mm	20.0 in
履带支重轮数 – 每侧		7
履带板数 – 每侧		40
接地履带	2930 mm	115.3 in
对地压力 – 标准履带板	71.0 kPa	10.3 psi
对地压力 – 窄履带板	95.8 kPa	13.9 psi

极限作业垃圾搬运机/拆除

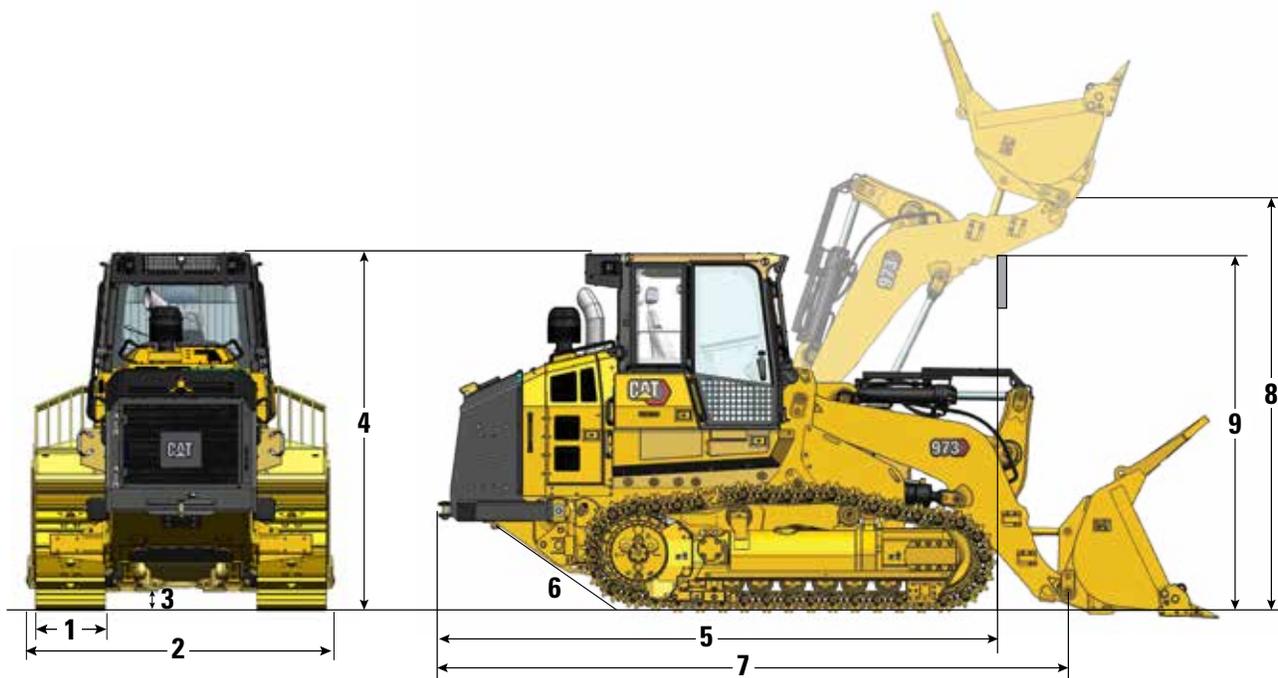
工作重量 ¹	32779 kg	72265 lb
装运重量 ²	29914 kg	65949 lb
履带板宽度 – 标准型 ³	675 mm	27.0 in
履带板宽度 – 窄型 ³	500 mm	20.0 in
履带支重轮数 – 每侧		7
履带板数 – 每侧		40
接地履带	2930 mm	115.3 in
对地压力 – 标准履带板	72.2 kPa	10.5 psi
对地压力 – 窄履带板	97.5 kPa	14.1 psi

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、润滑油、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、润滑油、加注 10% 的燃油箱, 无铲斗。未配备后处理装置的机器重量减去 287 kg (632 lb)。

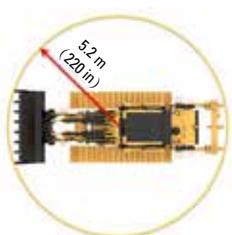
³ 单抓地齿或双抓地齿, 带或不带中心孔。

尺寸

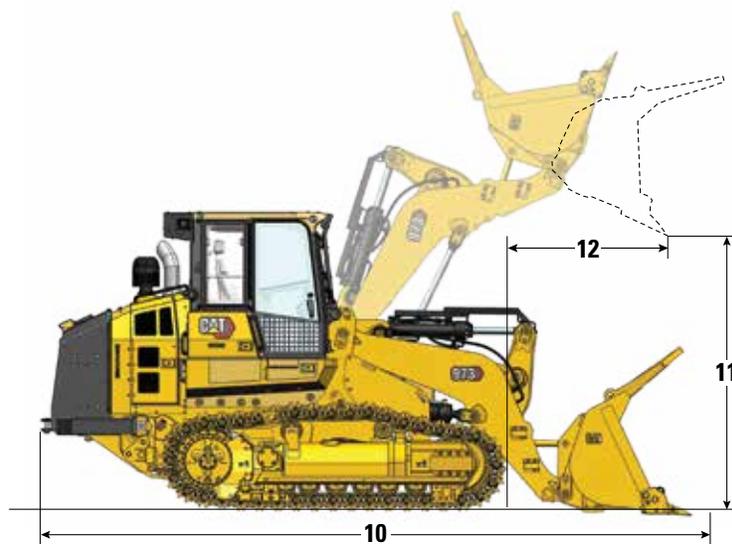


	垃圾搬运机		增强清理		极限作业/拆除	
	mm	in	mm	in	mm	in
1 标准履带板宽度	675	27	675	27	675	27
2 整机宽度 (不包括铲斗)						
最小值 : 500 mm/20 in 履带板	2660	104.7	2815	110.8	2660	104.7
最大值 : 675 mm/27 in 履带板	2835	111.6	2990	117.7	2835	116.6
3 离地间隙	469	18.5	469	18.5	469	18.5
4 到驾驶室顶部的机器高度	3510	138.2	3510	138.2	3510	138.2
5 机器长度 (到履带前部)	5318	209.4	5318	209.4	5442	214.3
带裂土器时增加	803	31.6	803	31.6		
6 斜坡角度	29°		29°		29°	
7 总长度 (不含铲斗)	6128	241.3	6128	241.3	6254	246.2
8 在最大提升位置时的铰链销高度	4218	166.1	4218	166.1	4218	166.1
9 在最大提升位置时的提升臂间隙	3667	144.4	3667	144.4	3667	144.4
转弯半径	5.2	205	5.2	205	5.2	205

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	垃圾搬运铲斗*		多功能垃圾搬运铲斗**	
铲刃类型	长斗齿和齿块		长斗齿和齿块	
铲斗重量	2541 kg	5602 lb	3228 kg	7116 lb
铲斗宽度	3010 mm	118.5 in	2961 mm	116.6 in
100% 填充系数下的额定容量 ¹	4.9 m ³	6.4 yd ³	4.6 m ³	6 yd ³
110% 填充系数下的额定容量				
额定工作容量 ²	7795 kg	17185 lb	8716 kg	19215 lb
静态倾翻负载	22272 kg	49101 lb	24903 kg	54902 lb
10 整机长度 (铲斗放在地面)	7492 mm	295 in	7748 mm	305 in
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3025 mm	119.1 in	2814 mm	110.8 in
12 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1352 mm	53.2 in	1425 mm	56.1 in
挖掘力	248300 N	55820 lbf	205900 N	46288 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。

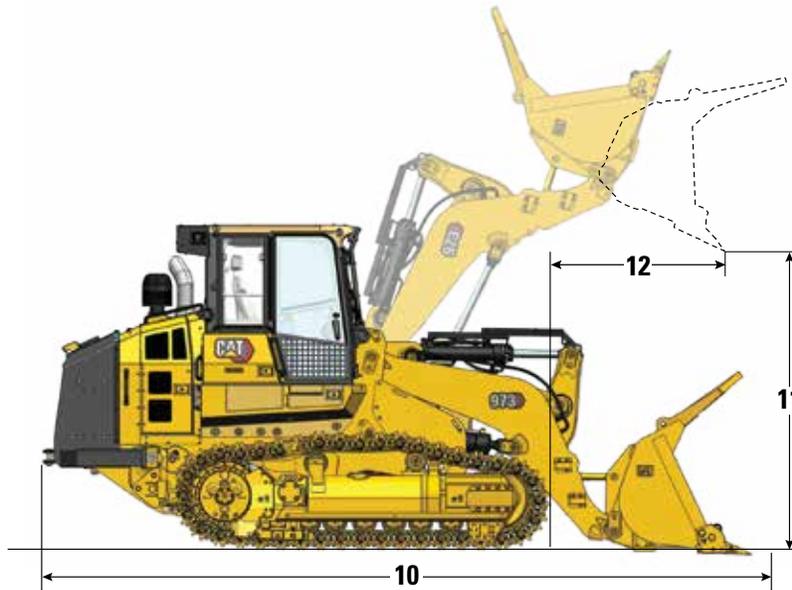
** 机器配有标准和额外的配重。

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。

(接下一页)

铲斗 (续)



销接式铲斗	通用垃圾搬运铲斗*		高性能垃圾搬运铲斗**			多功能垃圾搬运铲斗**
铲斗类型	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	2151 kg (4742 lb)	1969 kg (4341 lb)	2645 kg (5831 lb)	2441 kg (5381 lb)	2641 kg (5822 lb)	3390 kg (7474 lb)
铲斗宽度	3010 mm (118.5 in)	3005 mm (118.3 in)	3015 mm (118.7 in)	3005 mm (118.3 in)	3361 mm (132.3 in)	2961 mm (116.6 in)
100% 填充系数下的额定容量 ¹	3.2 m ³ (4.2 yd ³)	3.2 m ³ (4.2 yd ³)	3.8 m ³ (5.0 yd ³)	3.6 m ³ (4.7 yd ³)	4.0 m ³ (5.2 yd ³)	3.0 m ³ (3.9 yd ³)
110% 填充系数下的额定容量	—	—	4.2 m ³ (5.5 yd ³)	4.0 m ³ (5.2 yd ³)	4.4 m ³ (5.8 yd ³)	—
额定工作容量 ²	7795 kg (17185 lb)	7888 kg (17390 lb)	8980 kg (19798 lb)	9080 kg (20018 lb)	9173 kg (20223 lb)	8716 kg (19215 lb)
静态倾翻负载	22272 kg (49101 lb)	22537 kg (49686 lb)	25658 kg (56566 lb)	25943 kg (57195 lb)	26208 kg (57779 lb)	24903 kg (54902 lb)
10 整机长度 (铲斗放在地面)	7492 mm (295 in)	7496 mm (295 in)	7544 mm (297 in)	7550 mm (297 in)	7550 mm (297 in)	7748 mm (305 in)
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3025 mm (119.1 in)	3039 mm (119.6 in)	2972 mm (117 in)	2993 mm (117.8 in)	2993 mm (117.8 in)	2814 mm (110.8 in)
12 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1352 mm (53.2 in)	1382 mm (54.4 in)	1387 mm (54.6 in)	1430 mm (56.3 in)	1430 mm (56.3 in)	1425 mm (56.1 in)
挖掘力	248300 N (55820 lbf)	273100 N (61395 lbf)	232800 N (52336 lbf)	254700 N (57259 lbf)	253800 N (57057 lbf)	205900 N (46288 lbf)

* 机器没有配备配重。

** 机器配有标准和额外的配重或裂土器。

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% 静态倾翻负载下的情况。

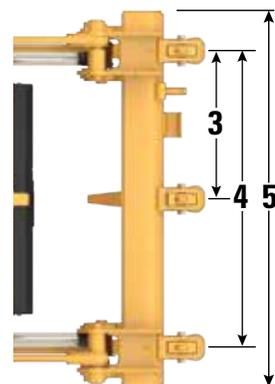
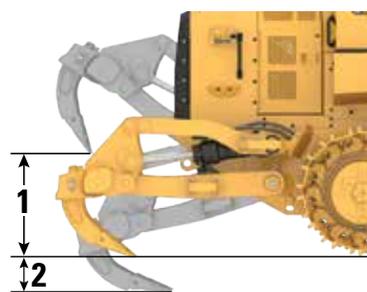
履带

履带板宽度 – 重负荷密封润滑	抓地齿	特性
550 mm (22 in)	双	
675 mm (27 in)	双	
500 mm (20 in)	双	中心孔
510 mm (20 in)	单	中心孔 极限作业
675 mm (27 in)	单	中心孔
675 mm (27 in)	双	中心孔
830 mm (33 in)	双	宽轨距
500 mm (20 in)	双	钢厂
500 mm (20 in)	平式	钢厂
500 mm (20 in)	三	钢厂
500 mm (20 in)	备用平式双抓地齿	钢厂

裂土器

类型	平行连杆	
重量 (含三个齿杆)	1700 kg	3748 lb
1 最大提升间隙 (齿杆尖)	888 mm	35 in
2 最大穿透深度	397 mm	15.6 in
3 齿套间距	867 mm	34.1 in
4 齿杆轨距	1734 mm	68.2 in
5 总裂土宽度	2200 mm	86.6 in
齿杆横截面	74 mm × 175 mm	2.9 in × 6.9 in
最大穿透力	146 kN	32822 lbf

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。



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	✓	✓	✓
隔热清洁排放模块 (如有配备)	✓	✓	✓
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	✓		✓
终传动底部护罩	★		✓
终传动顶部护罩	●	✓	✓
全长护罩	●	★	★
挡杆	★	★	✓
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	★	✓	✓
500 mm (20 in) 或 675 mm (27 in) 重负荷型履带, 带中心孔	★	★	★
裂土器	●	●	
配重 – 1700 kg	●	★	
重负荷型保险杠			✓
快速连接器管线	●	●	●
两盏额外 LED 灯装于驾驶室底部	●	●	●

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		标准	选用
动力传动系			电气系统		
Cat C9.3B 柴油发动机配备安装于发动机上的后处理装置，符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四和日本 2014 排放标准		✓	地面维修中心	✓	
Cat C9.3B 柴油发动机符合欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，等效于 Tier 3/Stage IIIA 排放标准		✓	24 伏重负荷交流发电机	✓	
发动机涡轮增压器	✓		倒车警报	✓	
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		两个喇叭	✓	
用于发动机进气、机油和水的模块化冷却系统	✓		两个 1120 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓	
按需运转的液压风扇 – 电子控制式，可感应温度	✓		主断路器	✓	
液压风扇，可反转	✓		电子起动装置 (重负荷，24 伏)	✓	
用于变速箱的电液控制装置 (EHC)	✓		额外照明。两盏额外 LED 灯装于驾驶室底部朝向前方		✓
发动机怠速停机	✓		闪烁的 LED 信号灯		✓
发动机转速自动控制	✓		操作员环境		
电动燃油泵	✓		标准驾驶室配备一个滑动侧窗和四盏卤素灯：两盏卤素灯朝前，安装在车顶，两盏卤素灯朝后，集成在空调装置内	✓	
油水分离器	✓		豪华型驾驶室套件配备两个滑动侧窗和八盏 LED 灯：四盏灯朝前，安装在车顶，两盏灯朝后，两盏灯朝向侧面，集成在空调装置内		✓
发动机空气滤清器	✓		豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调减震控制		✓
发动机空气预滤器	✓		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		✓
底盘系统			可调座椅扶手	✓	
重负荷型长效 (HDXL) 履带	✓		安装在座椅上的电液控制杆，可实现更快的处理	✓	
摆动式履带支重轮架	✓		V 型和踏板转向控制		✓
履带导向护罩，末段	✓		操纵手柄转向控制		✓
液压履带调节器	✓		操纵手柄机具控制		✓
链轮轮辋，带有可更换的螺栓固定式坚韧钢质分段	✓		双操纵杆机具控制		✓
链轮护罩	✓		可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧指示灯	✓	
每侧 7 个履带支重轮，带有两个上部托链轮，永久性润滑	✓		四点式安全带座椅	✓	
永久性润滑的传统型引导轮	✓		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		标准	选用
操作员环境 (续)			其他标准设备		
24V 无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12V 电源出口及 5V USB 端口	✓		耐用金属防护板	✓	
无线电 – FM 预留套件		✓	外部隔音装置	✓	
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风		✓	可变排量的负载感应机具泵	✓	
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – Dab+		✓	Z 型连杆装载机连杆	✓	
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风 – Sirius		✓	带传感器的机具油缸	✓	
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓		带可锁式门的发动机外壳	✓	
机具锁止开关	✓		防碎屑散热器芯 (每英寸六个翅片)	✓	
高分辨率后视摄像头	✓		带锁门的铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
254 mm (10 in) 彩色触摸显示屏，集成了后视摄像头显示、机器坡度指示器和铲斗角度指示器	✓		底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	
三种可选工作模式 (自动、强力、省油)	✓		功能套件		
可配置机具操纵杆	✓		垃圾搬运套件		✓
操作员可编程提升和倾斜限位	✓		极限作业垃圾搬运/拆除套件		✓
机器侧倾和纵倾指示	✓		增强清理垃圾搬运套件		✓
铲斗角度指示	✓		保护装置		
铲斗摇晃	✓		全套底部护罩	✓	
远程服务 (故障排除/远程刷新)		✓	惰轮护罩 (无)		✓
重负荷橡胶地板垫	✓		惰轮护罩		✓
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和雨刷器	✓		惰轮护罩 – 船舱作业		✓
耐用的金属顶板	✓		前灯护罩		✓
衣帽钩	✓		挡风玻璃护罩		✓
左侧扶手下的储物箱		✓	倾斜油缸护罩		✓
具有带夹的饭盒存放区域	✓		终传动双锥面密封件护罩	✓	
右控制台上的文档架	✓		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		标准	选用
工装机具 *			保养		
铲斗：			标准润滑油		✓
销接式通用垃圾搬运 – 重负荷 – 4.9 m ³ (6.4 yd ³)		✓	生物润滑油		✓
销接式多功能垃圾搬运 – 标准负荷 – 4.6 m ³ (6 yd ³)		✓	Cat 长效冷却液	✓	
销接式通用型 – 标准负荷 – 3.0 – 3.6 m ³ (3.9 – 4.7 yd ³)		✓	机罩下方照明灯	✓	
Fusion 通用型 – 标准负荷 – 3.2 m ³ (4.2 yd ³)		✓	维修套件		✓
销接式通用型 – 重负荷 – 3.6 – 3.8 m ³ (4.7 – 5.0 yd ³)		✓	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）		✓
销接式多功能型 – 标准负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	高速换油		✓
销接式多功能型 – 重负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	液压油箱上的生态排放口	✓	
销接式通用平底 – 重负荷 – 3.6 – 4 m ³ (4.7 – 5.2 yd ³)		✓	机油取样阀	✓	
销接式侧卸型 – 标准负荷 – 2.3 m ³ (3.0 yd ³)		✓	Cat XT 软管	✓	
无铲斗		✓	HYDO Advanced 10	✓	
其他工装机具：			液压油箱中的机具回油滤清器	✓	
销接式叉架 – 2743 mm (108 in)		✓	液压油箱中的静液压排油回油滤清器	✓	
重负荷销接式岩铲 – 3.4 m ³ (4.5 yd ³)		✓	后部工装		
Fusion 运料臂 – 3125 – 4645 mm (123 – 183 in)		✓	保险杠		✓
备注：所有铲斗（不包括熔渣铲斗和带全栓接式铲刀的通用型）均配有 Advansys 铲斗护齿。			裂土器		✓
			无保险杠		✓
			裂土器铰接件		✓
			挡杆		✓
			配重		
			配重 1670 kg (3682 lb)		✓
			后部重负荷型保险杠配重 400 kg (882 lb)		✓
			其他设备		
			检修套件		✓
			缸套水加热器 (110V)		✓
			缸套水加热器 (240V)		✓
			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		✓
液压装置					
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					
金属燃油箱	✓				
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。



973

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
- 配备后视镜摄像头，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

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，在吊升期间确保稳定性。
- 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

请咨询 Cat 代理商以了解船舱作业套件供货情况。
注：图示为 963 船舱作业型号。

发动机

发动机型号	Cat® C9.3B	
排放	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 排放标准或欧亚经济联盟 Stage IIIA、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。	

净功率 (1800 rpm)

ISO 9249/SAE J1349	205 kW	275 hp
ISO 9249 (DIN)	279 mhp	

发动机功率 (1800 rpm)

ISO 14396	228 kW	306 hp
ISO 14396 (DIN)	310 mhp	

缸径	115 mm	4.5 in
----	--------	--------

冲程	149 mm	5.9 in
----	--------	--------

排量	9.3 L	567 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。
- 海拔低于 2743 m (9000 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 (超低硫柴油, 含硫量不超过 15 ppm) 或 ULSD 与以下低碳密度燃油的混合物:

- ✓ 最高为 20% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)*
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、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:

- ✓ 最高为 100% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)**
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (加氢植物油) 和 GTL (天然气合成油) 燃料

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

* 无后处理设备的发动机可以使用高达 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 Cat 代理商)。

** 如需使用生物柴油比例高于 20% 的混合燃料, 请咨询您的 Cat 代理商。

空调

这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a (全球增温潜势 = 1430)。该系统含有 1.1 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.573 公吨。

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 11 km/h (0 到 6.8 mph) 的无级变速	
最大系统压力	45000 kPa	6527 psi

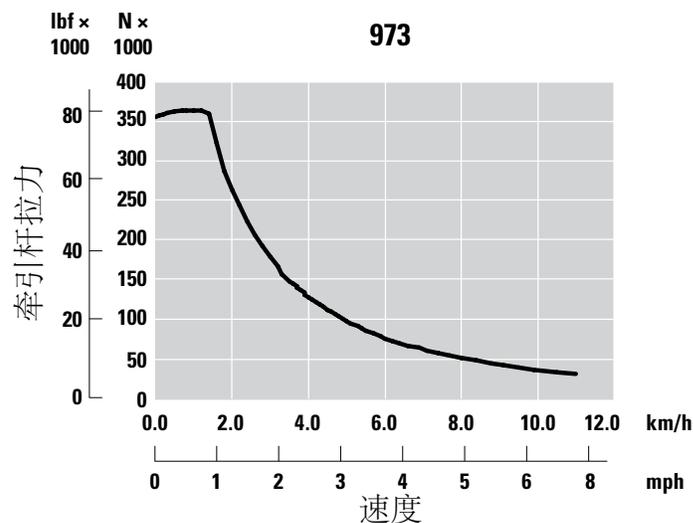
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	325 L/min	86 gal/min
最大压力	27500 kPa	3988 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修加注容量

燃油箱	450 L	119 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱 (如有配备)	35 L	9.2 gal
冷却系统	44 L	11.6 gal
曲轴箱 (带滤清器)	26 L	6.9 gal
终传动 (每个)	28.5 L	7.5 gal
液压油箱	349 L	92.2 gal
枢轴	3 L	0.8 gal

牵引杆拉力



履带

履带板宽度 – 重负荷密封润滑	抓地齿	特性
550 mm (22 in)	双	
675 mm (27 in)	双	
500 mm (20 in)	双	中心孔
510 mm (20 in)	单	中心孔 极限作业
675 mm (27 in)	单	中心孔
675 mm (27 in)	双	中心孔
500 mm (20 in)	双	钢厂
500 mm (20 in)	平式	钢厂
500 mm (20 in)	三	钢厂
500 mm (20 in)	备用平式双抓地齿	钢厂

重量和尺寸

工作重量 ¹	28762 kg	63409 lb
装运重量 ²	26203 kg	57768 lb
履带板宽度 – 标准型 ³	675 mm	27 in
履带板宽度 – 窄型 ³	500 mm	20 in
履带支重轮数 – 每侧		7
履带板数 – 每侧		40
接地履带	2930 mm	115.3 in
对地压力 – 标准履带板	63.4 kPa	9.2 psi
对地压力 – 窄履带板	85.5 kPa	12.4 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、润滑油、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、润滑油、加注 10% 的燃油箱，无铲刀/铲斗。未配备后处理装置的机器重量减去 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。

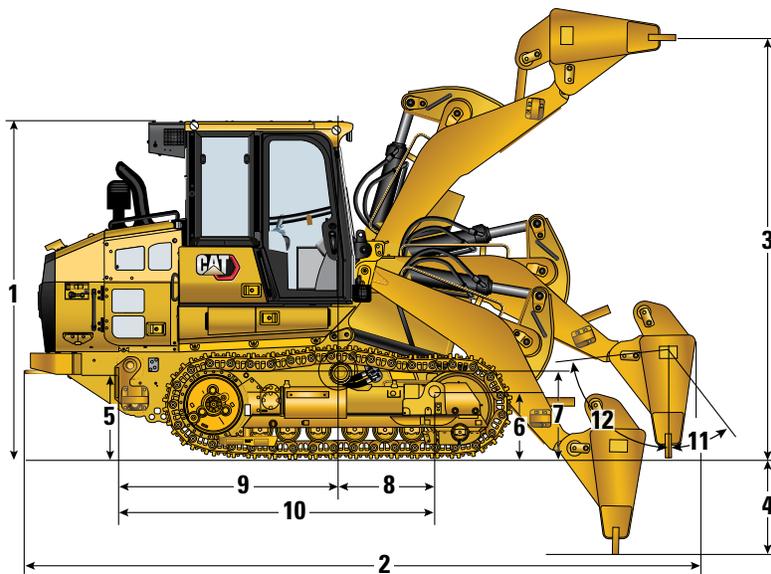
制动器

- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

噪音和振动信息

- 使用“ISO 6396:2008”测量封闭式驾驶室的声压值时，声明的动态操作员声压级别为 75 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保养。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，保证的外部声功率级为 111 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})。

尺寸



尺寸 (不包括后保险杠)

1 总高度	3510 mm	138.2 in
2 总长度	7087 mm	279.0 in
3 工装机具铲刀完全升起高度	4819 mm	189.7 in
4 挖掘深度 – 完全倾斜完全回缩	1099 mm	43.3 in
4 挖掘深度 – 铲刀垂直	946 mm	45.1 in
总宽度 – 带 500 mm (20 in) 履带板	2300 mm	90.6 in
总宽度 – 带 675 mm (27 in) 履带板	2835 mm	111.6 in
铲刀宽度	3469 mm	136.6 in
5 后吊耳高度	909 mm	35.8 in
6 前吊耳高度	605 mm	23.8 in
重心尺寸		
7 重心高度	874 mm	34.4 in
8 重心至前吊耳的间距	689 mm	27.1 in
9 重心至后吊耳的间距	2490 mm	98.0 in
10 前后吊耳的间距	3325 mm	130.9 in
11 平舱铲刀的节距角 – 向前		39°
12 平舱铲刀的节距角 – 向后		21°
转弯半径	4.5 m	177.0 in

铲刀

平舱铲刀	平舱铲刀		平舱铲刀	
铲刀重量	1819 kg	4010 lb	2235 kg	4927 lb
铲刀宽度	3469 mm	136.6 in	3469 mm	136.6 in
铲刀高度	1151 mm	45 in	1151 mm	45 in
铲刀容量	3.6 m ³	4.7 yd ³	3.6 m ³	4.7 yd ³

有关更多铲刀和工装产品，请咨询您的 Cat 代理商。

铲斗

销接式铲斗	通用铲斗*	
铲刃类型	长斗齿和齿块	螺栓固定式全刃
铲斗重量	2151 kg (4742 lb)	1969 kg (4341 lb)
铲斗宽度	3010 mm (118.5 in)	3005 mm (118.3 in)
100% 填充系数下的额定容量 ¹	3.2 m ³ (4.2 yd ³)	3.2 m ³ (4.2 yd ³)
额定工作容量 ²	7795 kg (17185 lb)	7888 kg (17390 lb)
静态倾翻负载	22272 kg (49101 lb)	22537 kg (49686 lb)
整机长度 (铲斗放在地面)	7492 mm (295 in)	7496 mm (295 in)
在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	3025 mm (119.1 in)	3039 mm (119.6 in)
在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1352 mm (53.2 in)	1382 mm (54.4 in)
挖掘力	248300 N (55820 lbf)	273100 N (61395 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。

* 机器没有配备配重。

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。

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		标准	选用
动力传动系			电气系统		
Cat C9.3B 柴油发动机配备安装于发动机上的后处理装置，符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四和日本 2014 排放标准		✓	地面维修中心	✓	
Cat C9.3B 柴油发动机符合欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，等效于 Tier 3/Stage IIIA 排放标准		✓	24 伏重负荷交流发电机	✓	
发动机涡轮增压器	✓		倒车警报	✓	
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		两个喇叭	✓	
用于发动机进气、机油和水的模块化冷却系统	✓		两个 1120 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓	
按需运转的液压风扇 – 电子控制式，可感应温度	✓		主断路器	✓	
液压风扇，可反转	✓		电子起动装置 (重负荷，24 伏)	✓	
用于变速箱的电液控制装置 (EHC)	✓		额外照明 – 两盏额外 LED 灯装于驾驶室底部朝向前方		✓
发动机怠速停机	✓		闪烁的 LED 信号灯		✓
发动机转速自动控制	✓		操作员环境		
电动燃油泵	✓		标准驾驶室配备一个滑动侧窗和四盏卤素灯：两盏卤素灯朝前，安装在车顶，两盏卤素灯朝后，集成在空调装置内	✓	
油水分离器	✓		豪华型驾驶室套件配备两个滑动侧窗和八盏 LED 灯：四盏灯朝前，安装在车顶，两盏灯朝后，两盏灯朝向侧面，集成在空调装置内		✓
发动机空气滤清器	✓		豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调减震控制		✓
发动机空气预滤器	✓		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		✓
底盘系统			可调座椅扶手	✓	
重负荷型长效 (HDXL) 履带	✓		安装在座椅上的电液控制杆，可实现更快的处理	✓	
摆动式履带支重轮架	✓		V 型和踏板转向控制		✓
履带导向护罩，末段	✓		操纵手柄转向控制		✓
液压履带调节器	✓		操纵手柄机具控制		✓
链轮轮辋，带有可更换的螺栓固定式坚韧钢质分段	✓		双操纵杆机具控制		✓
链轮护罩	✓		可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧指示灯	✓	
每侧 7 个履带支重轮，带有两个上部托链轮，永久性润滑	✓		四点式安全带座椅	✓	
永久性润滑的传统型引导轮	✓				

(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		标准	选用
操作员环境 (续)			其他标准设备		
空调和加热	✓		前后起吊设备	✓	
带自动温控装置和自动鼓风机控制的加热器 / 除霜器	✓		耐用金属防护板	✓	
驾驶室空气电动预滤器		✓	外部隔音装置	✓	
可调节的内部后视镜	✓		可变排量的负载感应机具泵	✓	
24V 无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12V 电源出口及 5V USB 端口	✓		Z 型连杆装载机连杆	✓	
无线电 - FM 预留套件		✓	带传感器的机具油缸	✓	
无线电 - 蓝牙、辅助、麦克风		✓	带可锁式门的发动机外壳	✓	
无线电 - 蓝牙、辅助、麦克风 - Dab+		✓	防碎屑散热器芯 (每英寸六个翅片)	✓	
无线电 - 蓝牙、辅助、麦克风 - Sirius		✓	铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓		底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	
机具锁止开关	✓		保护装置		
高分辨率后视摄像头	✓		全套底部护罩	✓	
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	✓		惰轮护罩 (无)		✓
三种可选工作模式 (自动、强力、省油)	✓		惰轮护罩		✓
可配置机具操纵杆	✓		惰轮护罩 - 船舱作业		✓
操作员可编程提升和倾斜限位	✓		前灯护罩		✓
机器侧倾和纵倾指示	✓		挡风玻璃护罩		✓
铲斗角度指示	✓		倾斜油缸护罩	✓	
铲斗摇晃	✓		两件式终传动护罩		✓
远程服务 (故障排除/远程刷新)		✓	三件式终传动护罩		✓
重负荷橡胶地板垫	✓		终传动底部护罩		✓
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和雨刷器	✓		履带支重轮护罩		✓
耐用的金属顶板	✓				
衣帽钩	✓				
左侧扶手下的储物箱	✓				
具有带夹的饭盒存放区域	✓				
右控制台上的文档架	✓				

(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		标准	选用
工装机具 *			保养		
铲斗：			标准润滑油		✓
销接式通用型 – 标准负荷 – 3.0 – 3.6 m ³ (3.9 – 4.7 yd ³)		✓	生物润滑油		✓
Fusion 通用型 – 标准负荷 – 3.2 m ³ (4.2 yd ³)		✓	Cat 长效冷却液	✓	
销接式通用型 – 重负荷 – 3.6 – 3.8 m ³ (4.7 – 5.0 yd ³)		✓	机罩下方照明灯	✓	
销接式多功能型 – 标准负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	维修套件		✓
销接式多功能型 – 重负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	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）		✓
销接式侧卸型 – 标准负荷 – 2.3 m ³ (3.0 yd ³)		✓	高速换油		✓
销接式通用平底 – 重负荷 – 3.6 – 4.0 m ³ (4.7 – 5.2 yd ³)		✓	液压油箱上的生态排放口	✓	
无铲斗		✓	机油取样阀	✓	
其他工装机具：			Cat XT 软管	✓	
销接式平舱铲刀（船舱作业） – 3.6 m ³ (4.67 yd ³)		✓	HYDO Advanced 10	✓	
备注：所有铲斗（不包括熔渣铲斗和带全栓接式铲刀的通用型）均配有 Advansys 铲斗护齿。			液压油箱中的机具回油滤清器	✓	
			液压油箱中的静液压排油回油滤清器	✓	
铲刀 *			后部工装		
平舱铲刀 – 3469 mm (136.6 in)		✓	保险杠	✓	
液压装置			燃油箱		
双阀液压系统，双操纵杆		✓	燃油箱	✓	
双阀液压系统，操纵手柄		✓	快速加注燃油箱		✓
三阀液压系统，前置，操纵手柄		✓	燃油箱加注泵		✓
三阀液压系统，后置，操纵手柄		✓	沉积物手动泵		✓
三阀液压系统，后置，双操纵杆		✓	其他设备		
四阀液压，前置和后置，操纵手柄		✓	检修套件		✓
标准液压管路		✓	缸套水加热器（110V）		✓
快速连接器液压管路		✓	缸套水加热器（240V）		✓
			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		✓

* 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。



973

履带式装载机 钢厂

装载机配备工厂设计并安装的特性，可应对钢厂作业的极端高温和苛刻条件。履带式装载机具有快速循环时间所需的操纵性、视野和挖掘力，是适合搬运熔渣的耐用、高效选择。

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。
- 平衡杆护罩。

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。
- 层压挡风玻璃厚度为 18 mm (0.71 in)。
- 配备垂直杆的前格栅有助于保护挡风玻璃免遭熔渣抛射的损坏，同时保持良好的视野。
- 精细的网筛可降低熔渣溢出 / 辐射热带来的热冲击风险。
- 驾驶室车窗采用硅胶密封。
- 驾驶室门底部为钢制，可防止履带溅射的熔渣。
- 驾驶室顶部的钢板大大减少辐射热进入驾驶室。
- 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。
- 驾驶室和底盘之间配备硅密封件。

请咨询 Cat 代理商以了解钢厂作业套件供货情况。

热防护

- 暴露的静液压驱动管路、提升和倾斜液压管路周围配有硅胶套。
- 倾斜油缸护罩。
- 提升油缸护罩、连杆端密封件上安装热屏蔽装置。
- 提升和倾斜油缸内部的高温密封件。
- 挡泥板、底部护罩、前部护罩、底盘底部、液压管路、软管和配线束上的隔热罩，位于挡泥板和外壳门内部。

其他保护功能

- 绝缘型钢制燃油箱。
- 燃油箱盖上装有压力释放装置 / 闪烁火花熄灭器。
- 阻燃机油。
- 合成、阻燃液压油。
- 重负荷型前后机器护罩。
- 密封履带连杆，无需润滑油液。
- 底盘配线束配有聚四氟乙烯编织层
- 双抓地齿或三抓地齿履带板 – 针对摊铺表面上的作业进行优化。
- 大容量熔渣铲斗可减少循环时间，斗齿更大，使用寿命更长。

钢厂用机器操作建议

Caterpillar 建议钢厂用机器每小时接触热熔渣的时间不超过 15 分钟，以便在两次循环之间留出足够的冷却时间。一般来说，现场每个熔炉配备两台机器外加一台备用机器可以提供最佳正常运行时间。作业和冷却循环的时间安排、频率和持续时间随作业现场而变化，但超过建议的接触时间会阻碍机器满足预期的性能级别。

发动机

发动机型号	Cat® C9.3B	
排放	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 排放标准或欧亚经济联盟 Stage IIIA、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。	
净功率 (1800 rpm)		
ISO 9249/SAE J1349	205 kW	275 hp
ISO 9249 (DIN)	279 mhp	
发动机功率 (1800 rpm)		
ISO 14396	228 kW	306 hp
ISO 14396 (DIN)	310 mhp	
缸径	115 mm	4.5 in
冲程	149 mm	5.9 in
排量	9.3 L	567 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。
- 海拔低于 2743 m (9000 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 (超低硫柴油, 含硫量不超过 15 ppm) 或 ULSD 与以下低碳密度燃油的混合物:

- ✓ 最高为 20% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)*
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、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:

- ✓ 最高为 100% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯)**
- ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (加氢植物油) 和 GTL (天然气合成油) 燃料

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

* 无后处理设备的发动机可以使用高达 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 Cat 代理商)。

** 如需使用生物柴油比例高于 20% 的混合燃料, 请咨询您的 Cat 代理商。

空调

这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a (全球增温潜势 = 1430)。该系统含有 1.1 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.573 公吨。

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柱塞泵	
行驶速度	从 0 到 11 km/h (0 到 6.8 mph) 的无级变速	
最大系统压力	45000 kPa	6527 psi

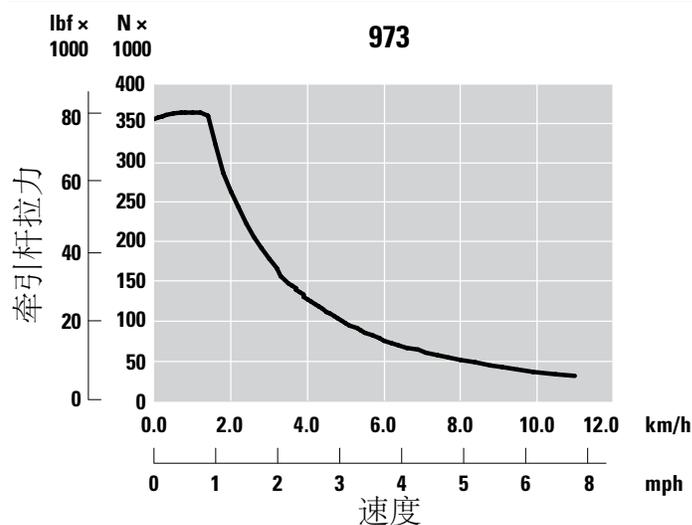
机具系统

描述	负载感应、可变排量活塞泵	
最大持续流量	325 L/min	86 gal/min
最大压力	27500 kPa	3988 psi
滤清器系统	机具回流滤清器	

维修加注容量

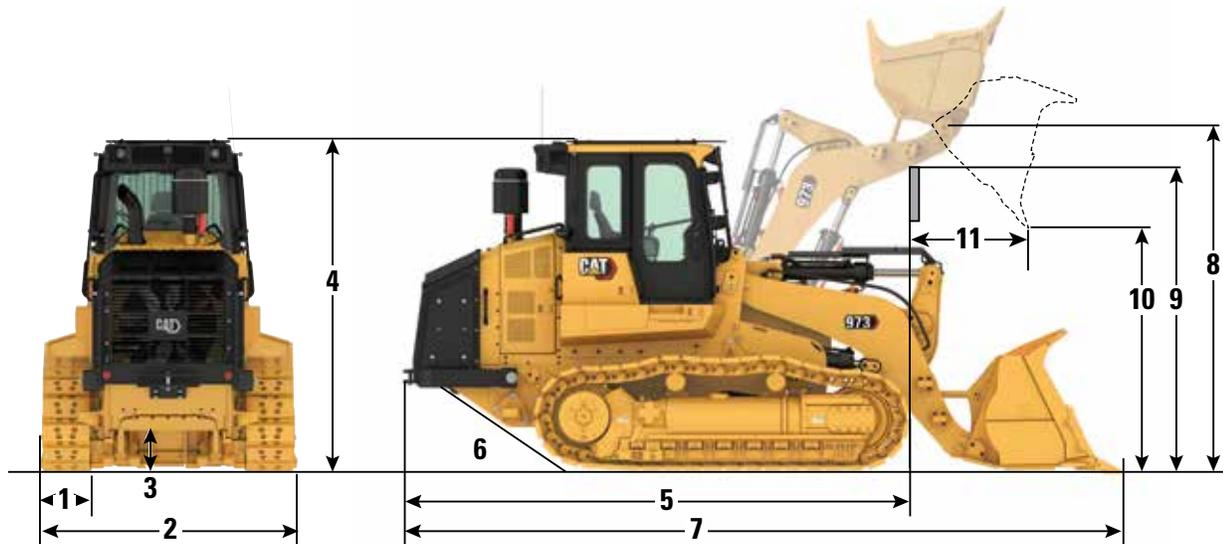
钢厂燃油箱	384 L	101.5 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱 (如有配备)	35 L	9.2 gal
冷却系统	44 L	11.6 gal
曲轴箱 (带滤清器)	26 L	6.9 gal
终传动 (每个)	28.5 L	7.5 gal
液压油箱	349 L	92.2 gal
枢轴	3 L	0.8 gal

牵引杆拉力



973 履带式装载机 – 钢厂作业技术规格

重量和尺寸



所示为建筑配置。

	钢厂	
工作重量 ¹	34563 kg	76198 lb
装运重量 ²	29692 kg	65460 lb
1 履带板宽度		
双抓地齿、三抓地齿 (备用平式)	500 mm	20 in
履带支重轮数 – 每侧	7	
履带板数 – 每侧	40	
接地履带	2930 mm	115.3 in
对地压力	102.8 kPa	14.9 psi
2 带熔渣铲斗的整机宽度	2960 mm	116.5 in
3 离地间隙	469 mm	18.5 in
4 到驾驶室顶部的机器高度	3510 mm	138.2 in
5 机器长度 (到履带前部)	5318 mm	209.4 in
6 斜坡角度	29°	
7 带熔渣铲斗的整机长度	7748 mm	305 in
8 在最大提升位置时的铰链销高度	4218 mm	166.1 in
9 在最大提升位置时的提升臂间隙	3667 mm	144.4 in
10 在最大提升位置且 45° 卸载时的卸载间隙	2912 mm	114.6 in
11 在最大提升位置且 45° 卸载时的伸出距离	1486 mm	58.5 in
转弯半径	5.2 m	205 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、润滑油、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件、重负荷型底盘系统、后处理系统、润滑油、加注 10% 的燃油箱，无铲斗。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		窄型熔渣铲斗	
铲刃类型	长斗齿和齿块		长斗齿和齿块	
铲斗重量	4519 kg	9963 lb	4284 kg	9444 lb
铲斗宽度	2960 mm	116.5 in	2714 mm	106.9 in
100% 填充系数下的额定容量 ¹	3 m ³	4 yd ³	2.8 m ³	3.7 yd ³
额定工作容量 ²	8916 kg	19656 lb	9000 kg	19842 lb
静态倾翻负载 ³	25474 kg	56161 lb	25709 kg	56679 lb
挖掘力	215070 N	48350 lbf	215070 N	48350 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。

履带

履带板宽度 – 重负荷密封润滑	抓地齿	特性
500 mm (20 in)	双	钢厂
500 mm (20 in)	平式	钢厂
500 mm (20 in)	三	钢厂
500 mm (20 in)	备用平式双抓地齿	钢厂

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

- 使用 “ISO 6396:2008” 测量封闭式驾驶室的声压值时, 声明的动态操作员声压级别为 75 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保养。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, 保证的外部声功率级为 111 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})。

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		标准	选用
动力传动系			电气系统		
Cat C9.3B 柴油发动机配备安装在发动机上的后处理装置，符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Stage V、中国非道路国四和日本 2014 排放标准		✓	地面维修中心	✓	
Cat C9.3B 柴油发动机符合欧亚经济联盟 Stage IIIA、联合国 ECE R96 Stage IIIA 排放标准，等效于 Tier 3/Stage IIIA 排放标准		✓	24 伏重负荷交流发电机	✓	
发动机涡轮增压器	✓		倒车警报	✓	
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		两个喇叭	✓	
用于发动机进气、机油和水的模块化冷却系统	✓		两个 1120 CCA 重负荷高输出免维护蓄电池	✓	
按需运转的液压风扇 – 电子控制式，可感应温度	✓		主断路器	✓	
液压风扇，可反转	✓		电子起动装置 (重负荷，24 伏)	✓	
用于变速箱的电液控制装置 (EHC)	✓		闪烁的 LED 信号灯		✓
发动机怠速停机	✓		操作员环境		
发动机转速自动控制	✓		钢厂用驾驶室配备热保护装置、全密封车窗、挡风玻璃和前灯保护罩、八盏卤素灯：四盏灯朝前，两盏灯朝向侧面，两盏灯朝后，集成在空调装置内	✓	
电动燃油泵	✓		豪华型高靠背座椅 – 带加热功能，可调减震控制		✓
油水分离器	✓		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		✓
发动机空气滤清器	✓		可调座椅扶手	✓	
金属发动机空气预滤器	✓		安装在座椅上的电液控制杆，可实现更快的处理	✓	
底盘系统			V 型和踏板转向控制		✓
经过密封，非润滑重负荷型长效 (HDXL)	✓		操纵手柄转向控制		✓
摆动式履带支重轮架	✓		操纵手柄机具控制		✓
履带导向护罩，末段	✓		双操纵杆机具控制		✓
液压履带调节器	✓		可回缩座椅安全带，仪表上带有扣紧指示灯	✓	
链轮轮辋，带有可更换的螺栓固定式坚韧钢质分段	✓		四点式安全带座椅	✓	
链轮护罩	✓		空调和加热	✓	
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	✓				

(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		标准	选用
操作员环境 (续)			其他标准设备		
带自动温控装置和自动鼓风机控制的加热器 / 除霜器	✓		耐用金属防护板	✓	
可调节的内部后视镜	✓		外部隔音装置	✓	
24V 无线电预留装置。包括扬声器、天线和 12V 电源出口及 5V USB 端口	✓		可变排量的负载感应机具泵	✓	
无线电 – FM 预留套件		✓	Z 型连杆装载机连杆	✓	
无线电 – 蓝牙、辅助、麦克风		✓	带传感器的机具油缸	✓	
停车制动器开关和“制动器接通”指示灯	✓		带可锁式门的发动机外壳	✓	
机具锁止开关	✓		防碎屑散热器芯 (每英寸六个翅片)	✓	
高分辨率后视摄像头	✓		铰链式散热器护罩和外摆式风扇	✓	
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	✓		底盘上 4 × 2 个方便使用的栓系点	✓	
三种可选工作模式 (自动、强力、省油)	✓		保护装置		
可配置机具操纵杆	✓		重负荷型前护罩	✓	
操作员可编程提升和倾斜限位	✓		带金属滤网的挡风玻璃护罩	✓	
机器侧倾和纵倾指示	✓		全套底部护罩	✓	
铲斗角度指示	✓		惰轮护罩 (无)		✓
铲斗摇晃	✓		惰轮护罩		✓
远程服务 (故障排除/远程刷新)		✓	惰轮护罩 – 船舱作业		✓
重负荷橡胶地板垫	✓		前灯护罩		✓
具有多种速度的前后挡风玻璃清洗器和硅胶雨刷器	✓		挡风玻璃护罩		✓
耐用的金属顶板	✓		倾斜油缸护罩	✓	
衣帽钩	✓		两件式终传动护罩		✓
左侧扶手下的储物箱	✓		三件式终传动护罩		✓
具有带夹的饭盒存放区域	✓		终传动底部护罩		✓
右控制台上的文档架	✓		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		标准	选用
工装机具*			后部工装		
铲斗：			挡杆		✓
销接式熔渣铲斗 – 重负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	燃油箱		
销接式熔渣铲斗 – 重负荷 – 2.8 m ³ (3.7 yd ³)		✓	绝缘金属燃油箱	✓	
销接式通用型 – 重负荷 – 3.6 – 3.8 m ³ (4.7 – 5.0 yd ³)		✓	其他设备		
销接式多功能型 – 重负荷 – 3.0 m ³ (3.9 yd ³)		✓	检修套件		✓
无铲斗		✓	技术产品		
液压装置			Product Link™ 预留装置	✓	
双阀液压系统，双操纵杆		✓	Product Link 双模式 (蜂窝 + 卫星)		✓
双阀液压系统，操纵手柄		✓	Cat Payload		✓
标准液压管路	✓		配重		
保养			后部重负荷型保险杠配重 400 kg (882 lb)	✓	
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	✓				
液压油箱中的静液压排油回油滤清器	✓				

* 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。



オフロード法少数特例
2014年基準同等適合車

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

© 2023 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，了解可用的选项。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 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公司及产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。VisionLink 是 Caterpillar Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。

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。

ACXQ3536-00 (02-2023)
版本号：12A
(Afr-ME, Asia Pacific Aus-NZ,
China, Eurasia, Europe,
Japan, S Korea, N Am,
S Am, SE Asia, Turkey)

