



# D7

## 履带式推土机

# 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

### D7 履带式推土机

技术规格 .....	3
发动机 .....	3
油液/加注容量 .....	3
空调系统 .....	3
变速箱 .....	3
牵引杆拉力 .....	3
液压控制装置 .....	4
先进的驾驶室滤清系统 .....	4
标准 .....	4
噪声级别 .....	4
测试方法 .....	4

D7 半通用型 (SU)/通用型 (U) 尺寸 .....	5
铲刀 .....	5
D7 低对地压力 (LGP) 尺寸 .....	6
铲刀 .....	6
裂土器 .....	7
绞盘 .....	7
履带板 .....	7
推土机技术特性 .....	8
标准和选装设备 .....	9
环境声明 .....	12

### D7 履带式推土机 – 垃圾搬运机配置

关键功能和优势 .....	13
D7 垃圾搬运机特性 .....	14
技术规格 .....	15
发动机 .....	15
油液/加注容量 .....	15
空调系统 .....	15
变速箱 .....	15
牵引杆拉力 .....	15
液压控制装置 .....	16
先进的驾驶室滤清系统 .....	16

标准 .....	16
噪声级别 .....	16
测试方法 .....	16
D7 垃圾搬运机 .....	17
铲刀 .....	17
D7 LGP 垃圾搬运机 .....	18
铲刀 .....	18
裂土器 .....	19
履带板 – 重负荷型长效 (HDXL) .....	19
标准和选装设备 .....	20

(接下一页)

## 目录 (续)

### D7 履带式推土机 – 管道/林业配置

关键功能和优势 .....	23	噪声级别 .....	26
<b>D7 管道/林业特性 .....</b>	<b>24</b>	测试方法 .....	26
技术规格 .....	25	D7 管道/林业 .....	27
发动机 .....	25	铲刀 .....	27
油液/加注容量 .....	25	D7 管道/林业 LGP .....	28
空调系统 .....	25	铲刀 .....	28
变速箱 .....	25	裂土器 .....	29
牵引杆拉力 .....	25	绞盘 .....	29
液压控制装置 .....	26	履带板 .....	29
先进的驾驶室滤清系统 .....	26	标准和选装设备 .....	<b>30</b>
标准 .....	26		

## 发动机

发动机型号	Cat® C9.3B	
排放	美国 EPA Tier 4 Final/ 欧盟 Stage V/日本 2014/ 韩国 Tier 5/中国非道路 国四标准	
动力传动系	全自动 4 速	
净功率 (2200 rpm)		
ISO 9249/SAE J1349	197 kW	265 hp
ISO 9249 (DIN)	268 mhp	
发动机功率 (1400 rpm)		
ISO 14396	230 kW	309 hp
ISO 14396 (DIN)	313 mhp	
总功率: SAE J1995:2014	233 kW	312 hp
缸径	115 mm	4.5 in
冲程	149 mm	5.9 in
排量	9.3 L	567.52 in <sup>3</sup>

- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处提供的功率。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 海拔不超过 3261 m (10700 ft) 时可保持其额定功率, 超过 3261 m (10700 ft) 时额定功率自动降低。
- Cat 柴油发动机必须使用 ULSD (超低硫柴油, 即硫含量不超过 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
 有关成功应用, 请参阅指南。有关详细信息, 请咨询您的 Cat 代理商或参阅“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。

## 油液/加注容量

燃油箱	465 L	122.8 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱	44 L	11.6 gal
冷却系统	62 L	16.4 gal
发动机曲轴箱*	28 L	7.4 gal
动力传动系	187 L	49.4 gal
终传动 (每个)	13 L	3.4 gal
滚轮机架标准/LGP (每个)		
最小	85 L	22.5 gal
最大	96 L	25.4 gal
枢轴室	21 L	5.5 gal
液压系统	144 L	38 gal

\* 带机油滤清器

## 空调系统

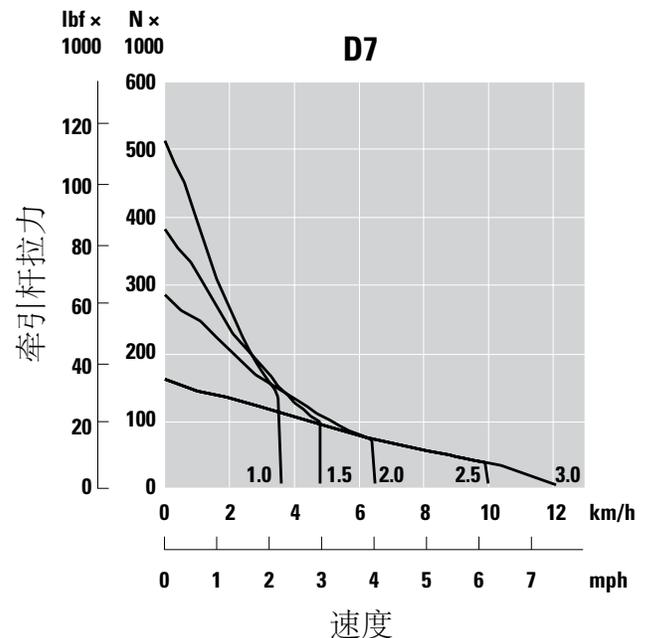
这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a (全球暖化潜势 = 1430)。该系统含有 1.36 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.946 公吨。

## 变速箱

1.0 前进档	3.5 km/h	2.17 mph
1.5 前进档	4.8 km/h	2.98 mph
2.0 前进档	6.4 km/h	3.97 mph
2.5 前进档	9.0 km/h	5.59 mph
3.0 前进档	11.4 km/h	7.08 mph
1.0 倒档	3.5 km/h	2.17 mph
1.5 倒档	4.8 km/h	2.98 mph
2.0 倒档	6.3 km/h	3.91 mph
2.5 倒档	8.5 km/h	5.28 mph
3.0 倒档	11.4 km/h	7.08 mph

## 牵引杆拉力

1.0 前进档	659.2 kN	148194 lbf
1.5 前进档	490.8 kN	110336 lbf
2.0 前进档	366.1 kN	82303 lbf
2.5 前进档	X kN	X lbf
3.0 前进档	205.8 kN	46266 bf



# D7 履带式推土机技术规格

## 液压控制装置

推土铲安全阀设置	32500 kPa	4714 psi
最大工作压力		
机具	24040 kPa	3487 psi
转向	38000 kPa	5511 psi
倾斜油缸	24040 kPa	3487 psi
提升油缸	24040 kPa	3487 psi
裂土器 (提升)	24040 kPa	3487 psi
裂土器 (平斜)	24040 kPa	3487 psi
绞盘	31000 kPa	4496 psi

## 泵

泵类型	活塞式, 可变排量	
泵排量 (转向)	267 L/min	70.5 gal/min
泵排量 (机具)	220 L/min	58.1 gal/min
倾斜油缸杆端流量	132 L/min	34.9 gal/min
倾斜油缸缸盖流量	170 L/min	44.9 gal/min

- 在 2364 rpm (泵转速) 和 30000 kPa (4351 psi) 压力下测量转向泵输出
- 在 1900 rpm 和 6895 kPa (1000 psi) 压力下测得的泵排量。
- 电子液压先导阀可辅助裂土器和推土机控制装置的操作。标准液压系统包括 4 个阀。
- 整个系统由泵、油箱、滤清器、机油冷却器、阀门、管路及操纵杆组成。

## 先进的驾驶室滤清系统

### 操作员驾驶室

- 具有自动控温和鼓风机速度的分布式 HVAC 管道所需用户输入更少, 可提供卓越的操作员舒适性。
- 采用自动换向风扇, 减少了冷凝器核心的维护。
- Cat 先进的驾驶室滤清系统为标准配置。

### Cat 先进的驾驶室滤清系统

- 保护操作员免受可吸入颗粒物 (0.3-10 微米尺寸) 的危害。
- 可持续增压驾驶室 (符合美国二氧化硅标准)。
- 采用寿命更长的高效滤清器, 减少了维护。
- 为所有驾驶室部件: 电子装置等提供保护。
- 有助于满足美国职业安全与健康管理局针对操作员驾驶室的二氧化硅规则表 1 要求。
- 多层滤清器产品, 实现可选的效率升级。请联系 Cat 代理商以了解供货情况。
  - MERV 16 - 标准设备
  - HEPA
  - 活性炭 + HEPA
  - ABEK1 + HEPA

## 标准

### 噪声级别信息

- 在以下情况下操作机器时, 可能需要听力保护: 操作台为开放式, 机器处于嘈杂的环境中, 驾驶室保养不当, 或门窗长时间处于打开状态。

噪声级别	测试方法	
操作员声压级	77 dB(A)	“ISO 6396:2008” <sup>(1)</sup>
	77 dB(A) *	
外部声压级	112 dB(A)	“ISO 6395:2008” <sup>(2)</sup>
	112 dB(A) *	“ISO 6395:1988” <sup>(2)</sup>

\* 适用于需要满足乌克兰、英国和遵守“欧盟指令”的国家/地区相关地方法规的机器; 以及配备隔音套件的机器。

<sup>(1)</sup> 在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。在不同的发动机冷却风扇转速下, 声压级可能有所变化。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。驾驶室已正确安装和维护。

<sup>(2)</sup> 在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。在不同的发动机冷却风扇转速下, 声压级可能有所变化。

- 上面列出的噪声等级包括测量不确定性和由于生产变化引起的不确定性。

### 防滚翻保护结构 (ROPS)/坠落物防护结构 (FOPS)

- ROPS 符合以下标准: ISO 3471:2008。
- FOPS 符合以下标准: ISO 3449:2005 Level II。

### 制动器

- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

## D7 SU/U 尺寸

工作重量 <sup>1</sup>	30731 kg	67750 lb
装运重量 <sup>2</sup>	27018 kg	59564 lb
对地压力 (ISO 16754)	74.2 kPa	10.76 psi
底盘系统	41 节, 带 8 个底部支重轮	
<b>1</b> 履带轨距	1.98 m	6'6"
<b>2</b> 履带板宽度 (标准)	610 mm	24.0 in
<b>3</b> 推土机宽度 (不包括耳轴)	2.79 m	9'2"
<b>4</b> 履带接地长度	3.02 m	9'11"
接地面积 (ISO 16754)	4.06 m <sup>2</sup>	43.7 ft <sup>2</sup>
抓地齿高度 (极限作业)	82 mm	3.2 in
离地间隙	442 mm	17.4 in
<b>5</b> 机器高度 <sup>3</sup> (从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部)	3.44 m	11'3"
驾驶室顶部 <sup>1</sup>	3.43 m	11'3"
护栏顶部	3.32 m	10'11"
<b>6</b> 基本配置推土机的长度	4.66 m	15'3"

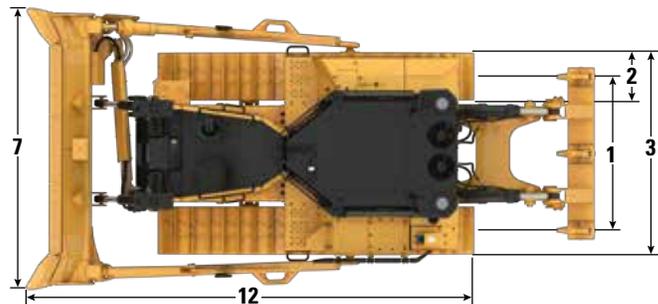
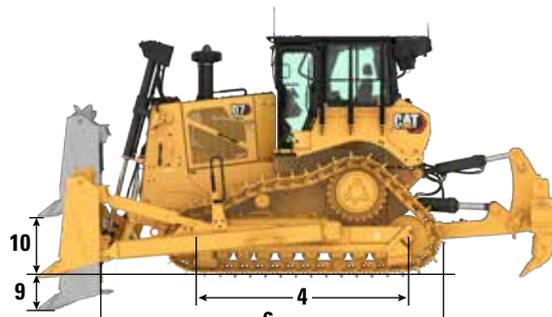
安装这些工装后, 将以下尺寸添加到机器的总长度中。

牵引杆	276 mm	10.9 in
裂土器	1570 mm	61.8 in
废物处理冲击箱	450.5 mm	17.7 in
绞盘	749.7 mm	29.5 in

<sup>1</sup> 工作重量包括 SU 铲刀、润滑剂、冷却液、满燃油箱、ROPS/FOPS 驾驶室、裂土器和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。

<sup>2</sup> 运输重量包括铲刀提升油缸、润滑剂、冷却液、10% 燃油、ROPS/FOPS 驾驶室和裂土器。

<sup>3</sup> 从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部的机器高度。使用扫刷时, 机器总高度增加 60 mm (2.4 in)。中等强度作业时, 减去 11 mm (0.4 in)。林业应用中, HVAC 护罩会增加额外的 120 mm (4.7 in) 的高度。安装带有 3D 天线的 Cat Grade 时, 不会增加机器高度。



所示标准 SU/U 模型

## 铲刀

类型	半通用型 (SU)		通用型 (U)	
负载能力 (ISO 9246)	7.42 m <sup>3</sup>	9.70 yd <sup>3</sup>	8.59 m <sup>3</sup>	11.24 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> 端刃宽度	3640 mm	143.3 in	3926 mm	154.6 in
宽度 (不含端刃)	3536 mm	139.2 in	3822 mm	150.5 in
<b>8</b> 高度	1560 mm	61.4 in	1560 mm	61.4 in
<b>9</b> 挖掘深度 <sup>4</sup>	580 mm	22.8 in	580 mm	22.8 in
<b>10</b> 提升高度 <sup>4</sup>	1210 mm	47.6 in	1210 mm	47.6 in
<b>11</b> 铲刀角最大倾斜度 <sup>4</sup>	500 mm	19.7 in	565 mm	22.2 in
最大倾斜度 <sup>4</sup>	8.5°		8.5°	
平斜角度调整	±3.0°		±3.0°	
<b>12</b> 机器长度 (含铲刀)	5.79 m	19'0"	6.03 m	19'9"
铲刀重量 (已安装铲刀 + 推臂) <sup>5</sup>	3340 kg	7363 lb	3570 kg	7871 lb

<sup>4</sup> 铲刀处于空档倾斜位置

<sup>5</sup> 包括铲刀倾斜油缸

Cat FirstCut™ 铲刀适用于半通用型 (SU) 铲刀。在坚硬、致密的多岩石土壤或冻土中, FirstCut 铲刀可提供出色的穿透力, 从而提高有效负载和生产效率。如需了解更多优点和详细信息, 请咨询 Cat 代理商。

# D7 履带式推土机技术规格

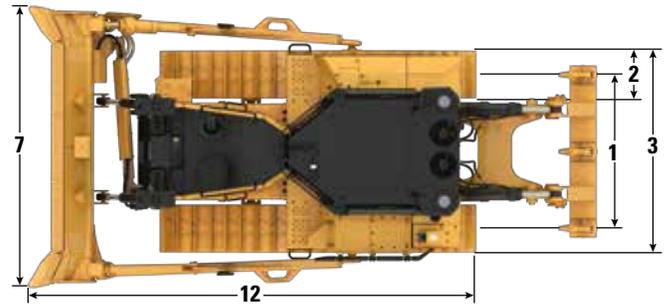
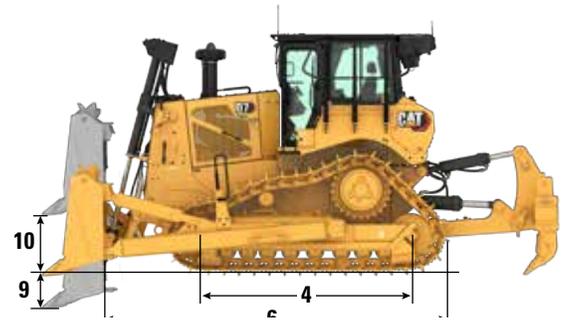
## D7 LGP 尺寸

工作重量 <sup>1</sup>	29589 kg	65233 lb
装运重量 <sup>2</sup>	25876 kg	57047 lb
对地压力 (ISO 16754)	44.5 kPa	6.45 psi
底盘系统	43 节, 带 9 个底部支重轮	
<b>1</b> 履带轨距	2.24 m	7'4"
<b>2</b> 履带板宽度 (标准)	915 mm	36.0 in
<b>3</b> 推土机宽度 (不包括耳轴)	3.15 m	10'4"
<b>4</b> 履带接地长度	3.24 m	10'8"
接地面积 (ISO 16754)	6.51 m <sup>2</sup>	70.1 ft <sup>2</sup>
抓地齿高度 (中等强度作业)	74 mm	2.9 in
离地间隙	442 mm	17.4 in
<b>5</b> 机器高度 <sup>3</sup> (从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部)	3.43 m	11'3"
驾驶室顶部 <sup>1</sup>	3.32 m	10'11"
护栏顶部	3.31 m	10'10"
<b>6</b> 基本配置推土机的长度	4.66 m	15'3"
安装这些工装后, 将以下尺寸添加到机器的总长度中。		
牵引杆	276 mm	10.9 in
裂土器	1570 mm	61.8 in
废物处理冲击箱	450.5 mm	17.7 in
绞盘	749.7 mm	29.5 in

<sup>1</sup> 工作重量包括 LGP 铲刀、润滑剂、冷却液、满燃油箱、ROPS/FOPS 驾驶室、牵引杆和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。

<sup>2</sup> 运输重量包括铲刀提升油缸、润滑剂、冷却液、10% 燃油、ROPS/FOPS 驾驶室和裂土器。

<sup>3</sup> 从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部的机器高度。使用扫刷时, 机器总高度增加 60 mm (2.4 in)。使用极限作业时, 增加 11 mm (0.4 in)。林业应用中, HVAC 护罩会增加额外的 120 mm (4.7 in) 的高度。安装带有 3D 天线的 Cat GRADE 时, 不会增加机器高度。



所示为标准 SU 配置

## 铲刀

类型	LGP 直型 (S)		LGP 半通用型 (SU)	
	负载能力 (ISO 9246)	6.11 m <sup>3</sup>	7.99 yd <sup>3</sup>	8.76 m <sup>3</sup>
<b>7</b> 端刃宽度	4310 mm	169.7 in	4240 mm	166.9 in
宽度 (不含端刃)	4140 mm	163.0 in	4136 mm	162.8 in
<b>8</b> 高度	1370 mm	53.9 in	1560 mm	61.4 in
<b>9</b> 挖掘深度 <sup>4</sup>	580 mm	22.8 in	580 mm	22.8 in
<b>10</b> 提升高度 <sup>4</sup>	1210 mm	47.6 in	1210 mm	47.6 in
<b>11</b> 铲刀角最大倾斜度 <sup>4</sup>	510 mm	20.1 in	510 mm	20.1 in
最大倾斜度 <sup>4</sup>	6.6°		6.6°	
平斜角度调整	±3.0°		±3.0°	
<b>12</b> 机器长度 (含铲刀)	5.50 m	18'1"	5.79 m	19'0"
铲刀重量 (已安装铲刀 + 推臂) <sup>5</sup>	3620 kg	7981 lb	3780 kg	8333 lb

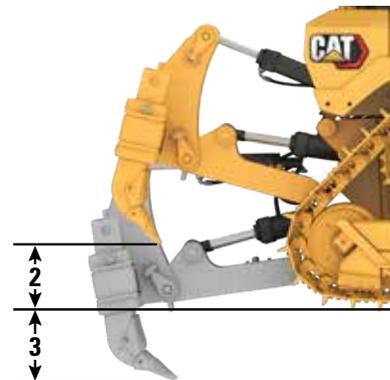
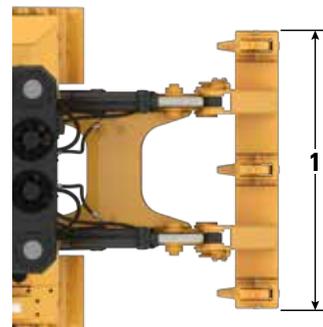
<sup>4</sup> 铲刀处于空档倾斜位置

<sup>5</sup> 包括铲刀倾斜油缸

## 裂土器

类型	多齿杆，可调节平行连杆	
齿套数	3	
重量 (含一个齿杆)	3307 kg	7291 lb
重量 (含三个齿杆)	3611 kg	7961 lb
重量，独立齿杆	152 kg	335 lb
<b>1</b> 叉架宽度	2211 mm	87.0 in
<b>2</b> 最大提升间隙 (齿杆尖)	805 mm	31.7 in
<b>3</b> 最大裂土深度	644 mm	25.3 in
最大穿透力	100.0 kN	22481 lb
最大掘起力*	187.0 kN	42039 lb

\* 使用一个齿杆时测得



## 绞盘

型号	PA110	
重量*	2046 kg	4511 lb
机油容量	15 L	4.0 gal
增加的推土机长度	749.7 mm	29.5 in
绞盘长度	1628 mm	64.1 in
绞盘箱宽度	1227 mm	48.3 in
钢轮宽度	330 mm	13.0 in
法兰直径	610 mm	24.0 in
钢缆尺寸		
建议	29 mm	1.125 in
选装	32 mm	1.25 in
碾轮容量 - 钢缆长度		
建议	55 m	180'5"
选装	78 m	255'11"

\* 重量包括绞盘、安装支架和紧固件以及标准钢丝绳。

## 履带板

某些履带板并非在所有地区都提供。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

重负荷型长效 (HDXL)	标准 - 41 节			LGP - 43 节	
	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
中等强度作业			✓		✓
极限作业		✓	✓		✓
极限作业，梯形	✓	✓		✓	✓
自清洁					✓
旋转衬套履带	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
中等强度作业		✓			

# D7 履带式推土机技术规格

## 推土机技术特性

辅助技术特性，可帮助不同经验水平的操作员更快、更准确地完成工作。Grade 和 Command 产品有助于进一步提高您的生产率、效率和作业现场安全性。

驾驶室可以安装第三方坡度控制装置，配备了控制器局域网（CAN）接口、线束通道和安装功能，因此可以更轻松地安装您选择的坡度控制系统。

所列技术功能适用于所有配置。

### 带 ARO 的 Cat Assist

工装预留选项（ARO）	ARO 提供布线和安装预留位置，便于代理商安装带有 3D 系统的 Grade、AccuGrade、UTS，或其他坡度控制系统。
带 Slope Assist™ 的 Cat Grade	Slope Assist 自动保持预设的铲刀位置，而无需全球导航卫星系统（GNSS，Global Navigation Satellite System）/GPS 信号，也无需额外的硬件或软件。对于具有 3D 功能的机器，操作员可以很轻松地在全 3D 自动装置与 Slope Assist 间来回切换。
Steer Assist	Steer Assist 可以实现自动履带和铲刀倾斜转向。在平地 and 横坡上轻载或重载时自动保持直线行驶，有助于减轻操作员的疲劳。无需 GNSS/GPS。
稳定铲刀	稳定铲刀可按照操作员的操控无缝工作，有助于在手动操作时形成更平滑的表面。
Slope Indicate	Slope Indicate 包含在机器主显示屏中，显示边坡和上坡/下坡坡度，可帮助操作员完成斜坡作业。
铲刀负载监视器	铲刀负载监视器为您提供当前负载与基于地面条件的最佳铲刀负载的实时反馈。主动监控机器负载和履带打滑，可帮助您实现最佳推动能力。 <sup>1</sup>
牵引力控制	牵引力控制可自动减少履带打滑，从而为您节省时间、燃油并减少履带磨损。 <sup>1</sup>
AutoCarry™	AutoCarry 实现了铲刀自动提升，有助于保持铲刀负载一致性并减少履带打滑。 <sup>1</sup>
AutoRip	AutoRip 自动提升/降低裂土器和伸出/收回齿杆，从而最大限度提高开沟生产率，减轻操作员的疲劳。 <sup>1</sup>

### Cat Grade 3D Ready（仅硬件）

包括上面列出的带有 ARO 的 Cat Assist 的所有功能，以及：

Cat Grade with 3D（仅硬件）	具有 3D 系统的 Cat Grade 是一种工厂集成系统，使用 GNSS/GPS 控制铲刀，以便您可以更快地按照设计方案作业。低矮型天线集成在驾驶室顶部，GNSS/GPS 接收器安装在驾驶室内，以提供更好的保护。 <sup>2</sup>
专用 Grade 触摸显示屏	全彩 Grade 操作员界面直观、易用。254 mm（10 in）触摸屏使用 Android 操作系统平台，操作起来就像使用智能手机。

注：Grade 3D Ready 选件需要额外购买许可证并安装，才能升级为功能齐全的 Grade 3D 系统。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

### 带辅助功能的 Cat Grade 3D

包括上面列出的 Cat Grade 3D Ready（仅硬件）的所有功能，以及：

Steer Assist 3D	在轻型负载或重型负载下，自动遵循现场设计平面图（或内场设计）中的指引线。 <sup>2</sup>
-----------------	---

注：包括必需的许可和软件。

### Cat Command/远程控制

已预留远程控制装置空间的驾驶室（标准）驾驶室出厂时已预留远程控制装置的空间，带有外部连接器，便于代理商安装 Cat Command 远程控制系统。

Command for Dozing <sup>2</sup> （选装）	Cat Command 远程控制技术可在安全距离上实现对推土机的完全操控。
--------------------------------------	---------------------------------------

<sup>1</sup> 此功能在室内或 GNSS/GPS 信号不可用的区域无法使用。

<sup>2</sup> 如果出厂时未配置，则需要安装软件驱动型附件（SEA）。

注：除 Slope Indicate、铲刀负载监视器和牵引力控制外，坡度和辅助技术与角铲或专用铲刀不兼容。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

## 标准和选装设备

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>动力传动系</b>			<b>CAT 技术</b>		
Cat C9.3B 柴油发动机	✓		Cat Slope Indicate	✓	
全自动 4 速变速箱，带锁止离合器 (LUC) 扭矩分配器	✓		带 ARO 套件的 Cat Assist*	✓	
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		Cat Grade 3D Ready (仅硬件)*		✓
长效冷却液	✓		带辅助功能 * 的 Cat Grade 3D		✓
柴油机尾气处理液 (DEF) 系统 – 电子加注指示器、加热管路/储罐	✓		已预留第三方坡度控制装置空间的驾驶室	✓	
差速转向系统	✓		Product Link 蜂窝	✓	
带电子维修指示灯的发动机空气滤清器	✓		与 Trimble、Topcon 和 Leica 提供的信号发射器和基站兼容	✓	
带排尘装置的发动机空气预滤器	✓		能够安装 Trimble、Topcon 和 Leica 提供的 3D 坡度系统	✓	
带滤网和排尘装置的发动机空气预滤器		✓	Product Link – 双配置 (蜂窝/卫星)		✓
带隔热罩的发动机		✓	远程刷新/故障排除	✓	
发动机怠速停机	✓		坡度连接		✓
终传动、双级减速 – 标准或低对地压力 (LGP)	✓		操作员 ID	✓	
终传动、双级减速 – 极地废料处理用		✓	机器安全系统 – 密码	✓	
油水分离器	✓		机器安全 – 蓝牙		✓
电动燃油注油泵	✓		远程控制预装选件	✓	
按需运转的液压风扇	✓		Cat Command for Dozing		✓
自动反转风扇		✓			
铝条板散热器，带防碎屑散热器芯	✓				
隔音装置		✓			
自动乙醚起动辅助装置	✓				
起动辅助装置，缸套水加热器 (110V 或 220V)		✓			

\* 参考第 8 页，了解技术套件的详细信息。

(接下一页)

# D7 标准和选装设备

## 标准和选装设备 (续)

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>操作员环境</b>			<b>底盘系统</b>		
经过全面重新设计的驾驶室，配备集成式 ROPS 和 FOPS、单窗格车门玻璃、滑动式车窗以及 Cat 先进的驾驶室滤清系统	✓		标准或低对地压力 (LGP) 底盘系统	✓	
多碎屑环境用驾驶室，经过全面重新设计，配备集成式 ROPS 和 FOPS、耐冲击聚碳酸酯车门、密封性更强的坚实侧车窗，以及带有 Cat 先进驾驶室过滤系统的电动预滤器，可提高性能并延长滤清器使用寿命		✓	重负荷型 (带 DuraLink™ 的 HDXL)	✓	
254 mm (10 in) 全彩液晶触摸显示屏	✓		旋转衬套履带		✓
高分辨率后视摄像头，带倒车引线	✓		垃圾处理底盘系统		✓
显示关键机器特性	✓		托链轮	✓	
操作员 ID/带安全功能的操作员 ID	✓		液压履带调节器	✓	
布面座椅，带机械可调节腰部支撑	✓		永久性润滑履带和支重轮	✓	
豪华型真皮加热/通风座椅，带电子可调腰部支撑		✓	中等强度作业履带板 (参见第 7 页上的图表)	✓	
扶手可前后和垂直调节	✓		极限作业履带板 (参见第 7 页上的图表)		✓
电液压机具和转向控制装置	✓		履带支重轮架：中心、部分或全部注：LGP 机器标准配置的中心导向护罩。		✓
操纵手柄控制装置 – ARO		✓	<b>铲刀</b>		
减速踏板	✓		半通用型 (SU)		✓
新鲜空气滤清器	✓		直型 (S)		✓
电动新鲜空气滤清器预滤器		✓	角铲 (A 铲)		✓
驾驶室安装的模块化 HVAC 系统，带自动换向风扇。带分布式管道的自动温控装置和自动鼓风机控制。	✓		通用 (U) [仅标准配置]		✓
通信无线电预留装置	✓		垃圾处理/填埋		✓
后视镜	✓		林业/土地清理		✓
76 mm (3 in) 回缩安全带	✓		Cat FirstCut 铲刀 (SU 铲刀)		✓
杯架	✓				
仪表板脚垫	✓				
底板和踏板适合较矮的操作员		✓			
娱乐用无线电装置，带蓝牙® 和麦克风	✓				
饭盒存放区域	✓				
雨刷器	✓				
USB 和辅助端口	✓				
操作员就位开关	✓				
紧急安全锤		✓			
遮阳窗帘		✓			

(接下一页)

## 标准和选装设备 (续)

标准设备和选装设备可能不同有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>液压系统</b>			<b>防护装置和护网</b>		
负载感应式液压装置	✓		底部护罩 - 标准	✓	
独立的转向和机具泵	✓		底部护罩 - 重负荷和密封件		✓
带护罩的铲刀液压软管	✓		燃油箱护罩		✓
后液压裂土器就绪	✓		把手	✓	
<b>电气系统</b>			高级灯护罩, 前部和侧面		✓
标准灯具 - 4 个 LED 灯具套件	✓		清扫套件		✓
升级版灯具 - 6 个 LED 照明套件		✓	后部固定式护网		✓
高级灯 - 12 个 LED 灯具套件		✓	铰接式后部护网		✓
倒车警报	✓		铰接式侧部护网		✓
转换器, 15A, 12V 输出	✓		<b>附件</b>		
前进警报喇叭	✓		带 CapSure™ 裂土器齿尖和齿杆保护装置的多齿杆裂土器		✓
警告标志灯		✓	PA110 液压绞盘		✓
<b>维修和保养</b>			牵引杆		✓
30 分钟即可完成驾驶室拆卸	✓		后部冲击箱, 带冲击杆		✓
集中式远程安装测压口	✓				
环保排放口	✓				
延长维修周期 (发动机 500 小时, 动力传动系 1000 小时)	✓				
地面维修中心 (远程电气断路器、辅助停机开关、工时计)	✓				
快速加油		✓			
高速换油		✓			
重负荷多孔式散热器门 (铰链式百叶窗板)	✓				
快速检修驾驶室地板		✓			
机罩下方工作灯	✓				
可拆卸发动机外壳 (多孔铰接式)	✓				
计划油样分析 (S·O·S <sup>SM</sup> ) 取样口	✓				
铲架	✓				
<b>蓄电池、起动机、交流发电机和冷却液</b>					
蓄电池 - 重负荷	✓				
蓄电池 - 极地配置		✓			
起动机 - 24V	✓				
交流发电机 - 150 Amp	✓				
发电机 - 150 A 导管式交流		✓			
发动机冷却液, 标准 -37°C (-35°F)	✓				
发动机冷却液, 极地 -51°C (-60°F)		✓			

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、日本 2014、韩国 Tier 5 和中国非道路国四排放标准。
- Cat 柴油发动机必须使用 ULSD（超低硫柴油，即硫含量不超过 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
 有关成功应用，请参阅指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“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。

## 空调系统

- 这款机器的空调系统采用含氟温室气体制冷剂 R134a（全球增温潜势 = 1430）。该系统含有 1.36 kg (2.99 lb) 的制冷剂，其二氧化碳当量为 1.946 公吨 (2.145 短吨)。

## 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：
  - 钼 < 0.01%
  - 镉 < 0.01%
  - 铬 < 0.01%
  - 铅 < 0.01%

## 噪声性能

操作员声压级 (ISO 6396:2008) – 77 dB(A)

外部声功率级 (ISO 6395:2008) – 112 dB(A)

操作员声压级 (ISO 6396:2008) – 77 dB(A)\*

外部声功率级 (ISO 6395:2008) – 112 dB(A)\*

- \* 适用于需要满足乌克兰和遵守“欧盟指令”的国家/地区相关地方法规的机器；以及配备隔音套件的机器。
- 在驾驶室门窗关闭、驾驶室得到适当保养且发动机冷却风扇转速达到最大转速 70% 的条件下进行测量。
- 上面列出的噪声等级包括测量和生产变化的不确定性。
- 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) 可回收利用。请联系当地 Cat 代理商以获取更多信息。
- 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

- 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。
  - 铲刀容量增加，最多可多运输 8% 的物料。<sup>1</sup>
  - 全自动 4 速动力换挡变速箱可连续调节，以实现最大效率。
  - 辅助技术功能最多可将操作员的投入减少 45%。<sup>2</sup>
  - 远程刷新和远程故障排除

<sup>1</sup> 铲刀容量比较：用于 D7E 的半通用 (SU) 铲刀容量为 6.86 m<sup>3</sup>/8.98 yd<sup>3</sup>，用于 D7 (17B) 的铲刀容量为 7.42 m<sup>3</sup>/9.70 yd<sup>3</sup>。

<sup>2</sup> 根据对使用和未使用辅助技术功能的 D5 (17B) 下一代推土机进行的产品测试，减少了砂土作业中卡车卸载摊铺的输入。操控输入以操作员调整控制装置的次数来衡量，由电子控制模块 (ECM, Electronic Control Module) 收集和验证。2022 年 7 月，Caterpillar 在伊利诺伊州华盛顿市的皮奥里亚试验场进行了测试。

## 回收

- 机器中包含的材料按近似重量百分比分类如下。由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

材料类型	重量百分比
钢	81.94%
铁	7.19%
非铁质金属	1.79%
混合金属	0.18%
混合金属和非金属	1.94%
塑料	0.37%
橡胶	0.37%
混合非金属	0.04%
油液	0.59%
其他	0.29%
未分类	5.30%
总计	100%

- 具有更高可回收率的机器将确保更有效地利用宝贵的自然资源并提高产品的报废价值。根据 ISO 16714: 2008（土方机械 – 可回收性和可回收利用性 – 术语和计算方法），可回收率定义为新机器可能可以回收、再利用或两者兼有的质量百分比（以百分比表示的质量）。

物料清单中的所有零件首先基于根据 ISO 16714:2008 和日本 CEMA（Construction Equipment Manufacturers Association，建筑设备制造商协会）标准定义的部件列表按部件类型进行评估。剩余零件的可回收性根据材料类型进一步评估。

由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

可回收率 – 98%



# D7

## 垃圾搬运机

从垃圾推运到摊铺压实、从建造填埋单元到封场，垃圾搬运套件在设计和制造时充分考虑到垃圾填埋场的作业需求，包括机架在内的各项配置均可提供出色性能。机器周身配备专业防护装置，有助于在恶劣的废物处理过程中保护主要部件免受冲击、缠绕和空气悬浮碎屑的影响。

### 全自动新一代卓越性能

- 与 D7E 相比，具有更大的重量和更高的马力。
- 全自动 4 速动力换挡变速箱可连续调节，以最大限度提高效率并将动力传递到地面，而无需额外的操作员控制操作。
- 高架链轮改善了驾驶和平衡，并提高了穿透力。

### 额外的机器保护

- 多碎屑环境用驾驶室具有耐冲击聚碳酸酯门和双层玻璃车窗，无需安装门帘。
- 电动空气预滤器有助于保持驾驶室空气更加清新并处于增压状态，从而提高操作员舒适度。
- 燃油箱护罩和重负荷型底部护罩可保护主要机器部件。
- 内部密封使垃圾远离内部舱室。
- 后挡杆有助于防止垃圾向上进入履带。
- 带护罩终传动可提供额外的保护，防止缠绕和冲击。
- 12 个高级 LED 灯可照亮工作区域。

### 易于保养

- 配备自动反转风扇和检修槽的多碎屑环境冷却系统，便于进行清理。
- 防垃圾散热器，每英寸 6 片散热片，有助于减少堵塞。
- 使用快速检修驾驶室地板选件，无需工具即可通过底板开口进行检修。
- 发动机和后处理系统上的层压式隔热罩（如果配备）可在多碎屑应用中提供额外的热保护。
- 导管封闭式交流发电机延长使用寿命。
- 带滤网的发动机预滤器可以向动力传动系输送更清新的空气。

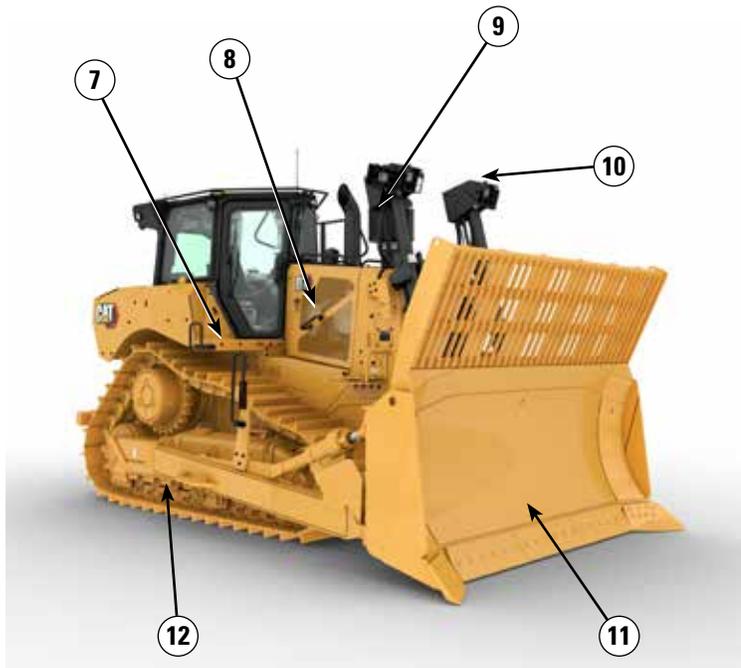
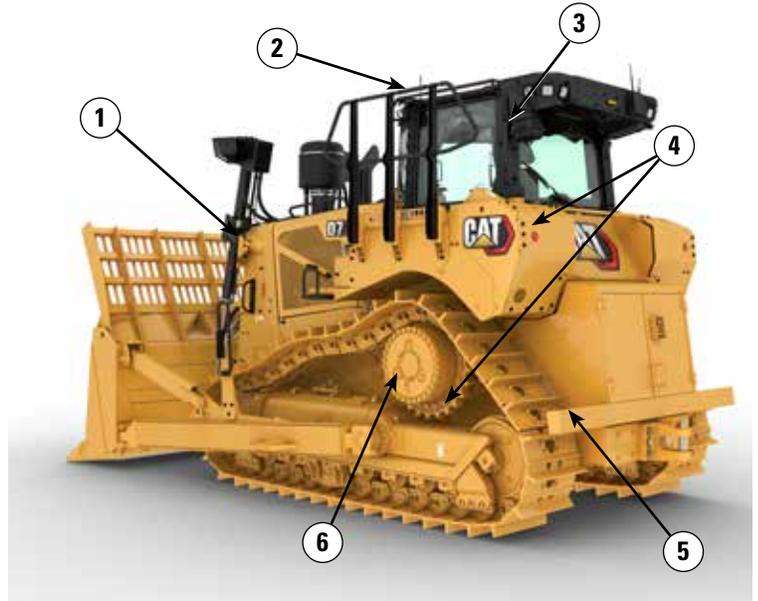
### 装备齐全，完美应对多种作业

- 垃圾填埋场用铲刀配备拦污栅，可在机器处理垃圾等较轻材料时提高生产能力。
- 耐磨板有助于延长铲刀寿命。
- 重负荷型长效（HDXL）底盘系统包括 Kevlar® 带护罩密封惰轮，有助于防止金属丝、绳索或塑料袋等碎屑缠绕到密封件中。
- 压入配合衬套和正销固定（PPR2）特别适用于冲击应用，例如林业、垃圾处理、岩石或 V 形沟渠。
- 中心孔履带有助于排出碎屑。

# D7 垃圾搬运机技术规格

## D7 垃圾搬运机特性

- 1) 配备自动反转风扇和检修槽的多碎屑环境冷却系统，便于进行清理。防垃圾散热器，每英寸 6 片散热片，有助于减少堵塞。
- 2) 多碎屑环境用驾驶室具有耐冲击聚碳酸酯车门和双层玻璃车窗，无需安装门帘。
- 3) 电动空气预滤器有助于保持驾驶室空气更加清新并处于增压状态，从而提高操作员舒适度。
- 4) 燃油箱护罩和重负荷型底部护罩可保护主要机器部件。内部密封使垃圾远离内部舱室。
- 5) 后挡杆有助于防止垃圾向上进入履带。
- 6) 带护罩终传动可提供额外的保护，防止缠绕和冲击。



- 7) 使用快速检修驾驶室地板选件，无需工具即可通过地板开口进行检修。
- 8) 发动机和后处理系统上的层压式隔热罩（如果配备）可在多碎屑应用中提供额外的热保护。导管封闭式交流发电机延长使用寿命。
- 9) 带滤网的发动机预滤器有助于向动力传动系输送更清新的空气。
- 10) 12 个高级 LED 灯可照亮工作区域。
- 11) 垃圾填埋场用铲刀配备拦污栅，可在机器处理垃圾等较轻物料时提高生产能力。耐磨板有助于延长铲刀寿命。

### 12) 垃圾处理底盘系统

- 重负荷型长效 (HDXL) 底盘系统包括 Kevlar® 带护罩密封惰轮，有助于防止金属丝、绳索或塑料袋等碎屑缠绕到密封件中。
- 压入配合衬套和正销固定 (PPR2) 特别适用于冲击应用，例如林业、垃圾处理、岩石或 V 形沟渠。
- 中心孔履带有助于排出碎屑。

## 发动机

发动机型号	Cat® C9.3B	
排放	美国 EPA Tier 4 Final/欧盟 Stage V/日本 2014/韩国 Tier 5/中国非道路国四标准	
动力传动系	全自动 4 速	
净功率 (2200 rpm)		
ISO 9249/SAE J1349	197 kW	265 hp
ISO 9249 (DIN)	268 mhp	
发动机功率 (1400 rpm)		
ISO 14396	230 kW	309 hp
ISO 14396 (DIN)	313 mhp	
总功率: SAE J1995:2014	294 kW	394 hp
缸径	115 mm	4.5 in
冲程	149 mm	5.9 in
排量	9.3 L	567.52 in <sup>3</sup>

- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处提供的功率。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 海拔不超过 3261 m (10700 ft) 时可保持其额定功率, 超过 3261 m (10700 ft) 时额定功率自动降低。
- Cat 柴油发动机必须使用 ULSD (超低硫柴油, 即硫含量不超过 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
 有关成功应用, 请参阅指南。有关详细信息, 请咨询您的 Cat 代理商或参阅“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。

## 油液/加注容量

燃油箱	465 L	122.8 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱	44 L	11.6 gal
冷却系统	62 L	16.4 gal
发动机曲轴箱	28 L	7.4 gal
动力传动系	187 L	49.4 gal
终传动 (每个)	13 L	3.4 gal
滚轮机架标准/LGP (每个)		
最小	85 L	22.5 gal
最大	96 L	25.4 gal
液压系统	144 L	38 gal

## 空调系统

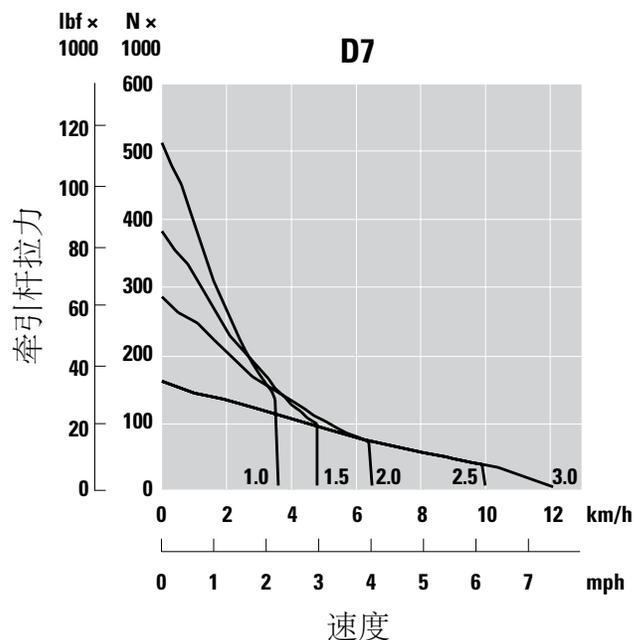
这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a (全球暖化潜势 = 1430)。该系统含有 1.36 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.946 公吨。

## 变速箱

1.0 前进档	3.5 km/h	2.17 mph
1.5 前进档	4.8 km/h	2.98 mph
2.0 前进档	6.4 km/h	3.97 mph
2.5 前进档	9.0 km/h	5.59 mph
3.0 前进档	11.4 km/h	7.08 mph
1.0 倒档	3.5 km/h	2.17 mph
1.5 倒档	4.8 km/h	2.98 mph
2.0 倒档	6.3 km/h	3.91 mph
2.5 倒档	8.5 km/h	5.28 mph
3.0 倒档	11.4 km/h	7.08 mph

## 牵引杆拉力

1.0 前进档	659.2 kN	148194 lbf
1.5 前进档	490.8 kN	110336 lbf
2.0 前进档	366.1 kN	82303 lbf
2.5 前进档	X kN	X lbf
3.0 前进档	205.8 kN	46266 lbf



## 液压控制装置

压力		
最大机具工作压力	31000 kPa	4496 psi
最大转向工作压力	38000 kPa	5511 psi
推铲安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
倾斜油缸安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
裂土器（提升）安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
裂土器（平斜）安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
泵		
泵类型	活塞式，可变排量	
泵排量（转向）	267 L/min	70.5 gal/min
泵排量（机具）	220 L/min	58.1 gal/min
泵排量（风扇）	56 L/min	14.8 gal/min
提升油缸流量	220 L/min	58.1 gal/min
倾斜油缸流量	170 L/min	44.9 gal/min
裂土器油缸流量	220 L/min	58.1 gal/min

\* 发动机转速随负载和行驶速度而变化。所示为高怠速/低工作负载转速。

## 先进的驾驶室滤清系统

### 操作员驾驶室

- 具有自动控温和鼓风机速度的分布式 HVAC 管道所需用户输入更少，可提供卓越的操作员舒适性。
- 采用自动换向风扇，减少了冷凝器核心的维护。
- Cat 先进的驾驶室滤清系统为标准配置。

### Cat 先进的驾驶室滤清系统

- 保护操作员免受可吸入颗粒物（0.3-10 微米尺寸）的危害。
- 可持续增压驾驶室（符合美国二氧化硅标准）。
- 采用寿命更长的高效滤清器，减少了维护。
- 为所有驾驶室部件：电子装置等提供保护。
- 有助于满足美国职业安全与健康管理局针对操作员驾驶室的二氧化硅规则表 1 要求。
- 多层滤清器产品，实现可选的效率升级。请联系 Cat 代理商以了解供货情况。
  - MERV 16 – 标准设备
  - HEPA
  - 活性炭 + HEPA
  - ABEK1 + HEPA

## 标准

### 噪声级别信息

- 在以下情况下操作机器时，可能需要听力保护：操作台为开放式，机器处于嘈杂的环境中，驾驶室保养不当，或门窗长时间处于打开状态。

噪声级别	测试方法	
操作员声压级	77 dB(A)	“ISO 6396:2008” <sup>(1)</sup>
	77 dB(A) *	
外部声压级	112 dB(A)	“ISO 6395:2008” <sup>(2)</sup>
	112 dB(A) *	“ISO 6395:1988” <sup>(2)</sup>

\* 适用于需要满足乌克兰、英国和遵守“欧盟指令”的国家/地区相关地方法规的机器；以及配备隔音套件的机器。

<sup>(1)</sup> 在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。驾驶室已正确安装和维护。

<sup>(2)</sup> 在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。

- 上面列出的噪声等级包括测量不确定性和由于生产变化引起的不确定性。

### 防滚翻保护结构 (ROPS)/坠落物防护结构 (FOPS)

- ROPS 符合以下标准：ISO 3471:2008。
- FOPS 符合以下标准：ISO 3449:2005 Level II。

### 制动器

- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

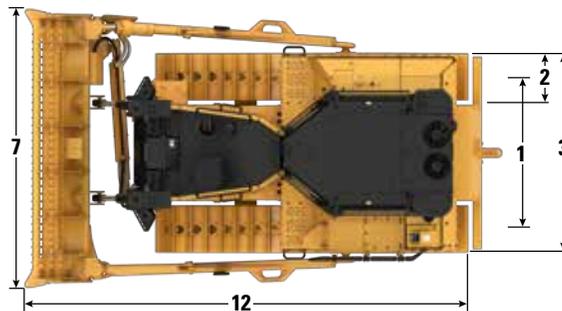
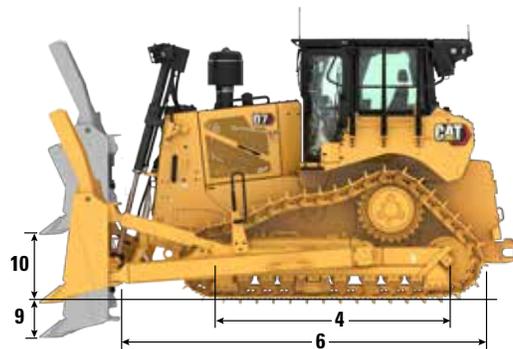
## D7 垃圾搬运机

工作重量 <sup>1</sup>	30528 kg	67303 lb
装运重量 <sup>2</sup>	26036 kg	57400 lb
对地压力 (ISO 16754)	73.7 kPa	10.69 psi
底盘系统	41 节, 带 8 个底部支重轮 (带护罩)	
<b>1</b> 履带轨距	1.98 m	6'6"
<b>2</b> 履带板宽度 (标准)	610 mm	24.0 in
<b>3</b> 推土机宽度 (不包括耳轴)	2.79 m	9'2"
<b>4</b> 履带接地长度	3.02 m	9'11"
接地面积 (ISO 16754)	4.06 m <sup>2</sup>	43.7 ft <sup>2</sup>
抓地齿高度 (极限作业)	82 mm	3.2 in
离地间隙	442 mm	17.4 in
<b>5</b> 机器高度 <sup>3</sup> (从抓地齿齿尖到 HVAC 护罩)	3.56 m	11'8"
驾驶室顶部 <sup>1</sup>	3.44 m	11'3"
护栏顶部	3.31 m	10'10"
<b>6</b> 基本配置推土机的长度	4.66 m	15'3"
安装这些工装后, 将以下尺寸添加到机器的总长度中。		
牵引杆	276 mm	10.9 in
裂土器	1570 mm	61.8 in
废物处理冲击箱	450.5 mm	17.7 in
绞盘	749.7 mm	29.5 in

<sup>1</sup> 工作重量包括 SU 垃圾填埋铲刀、润滑剂、冷却液、满燃油箱、ROPS/FOPS 驾驶室、后部冲击箱和一个配重, 以及体重为 75 kg (165 lb) 的驾驶员。

<sup>2</sup> 运输重量包括铲刀提升油缸、润滑剂、冷却液、10% 燃油、ROPS/FOPS 驾驶室, 以及后部冲击箱和一个配重。

<sup>3</sup> 从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部的机器高度。使用扫刷时, 机器总高度增加 60 mm (2.4 in) 中等强度作业时, 减去 11 mm (0.4 in)。安装带有 3D 天线的 Cat GRADE 时, 不会增加机器高度。



所示为标准垃圾搬运机

## 铲刀

类型	半通用型 (SU) 垃圾填埋		通用型 (U) 垃圾填埋	
负载能力 (ISO 9246)	17.7 m <sup>3</sup>	23.15 yd <sup>3</sup>	19.4 m <sup>3</sup>	25.37 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> 端刃宽度	3640 mm	143.3 in	3926 mm	154.6 in
宽度 (不含端刃)	3536 mm	139.2 in	3822 mm	150.5 in
<b>8</b> 高度	2500 mm	98.4 in	2500 mm	98.4 in
<b>9</b> 挖掘深度 <sup>4</sup>	580 mm	22.8 in	580 mm	22.8 in
<b>10</b> 提升高度 <sup>4</sup>	1210 mm	47.6 in	1210 mm	47.6 in
<b>11</b> 铲刀角最大倾斜度 <sup>4</sup>	500 mm	19.7 in	565 mm	22.2 in
最大倾斜度 <sup>4</sup>	8.5°		8.5°	
平斜角度调整	± 3.0°		± 3.0°	
<b>12</b> 机器长度 (含铲刀)	5.79 m	19'0"	6.03 m	19'9"
铲刀重量 (已安装铲刀 + 推臂)	4170 kg	9193 lb	4455 kg	9822 lb

<sup>4</sup> 铲刀处于空档倾斜位置

Cat FirstCut 铲刀适用于半通用型 (SU) 铲刀。在坚硬、致密的多岩石或冻土中, FirstCut 铲刀可提供出色的穿透力, 从而提高有效负载和生产率。有关更多优点和详细信息, 请咨询 Cat 代理商。

# D7 垃圾搬运机技术规格

## D7 LGP 垃圾搬运机

工作重量 <sup>1</sup>	32676 kg	72038 lb
装运重量 <sup>2</sup>	28184 kg	62135 lb
对地压力 (ISO 16754)	49.2 kPa	7.14 psi
底盘系统	43 节, 带 9 个底部支重轮	
<b>1</b> 履带轨距	2.24 m	7'4"
<b>2</b> 履带板宽度 (标准)	915 mm	36.0 in
<b>3</b> 推土机宽度 (不包括耳轴)	3.15 m	10'4"
<b>4</b> 履带接地长度	3.24 m	10'8"
接地面积 (ISO 16754)	6.51 m <sup>2</sup>	70.1 ft <sup>2</sup>
抓地齿高度 (极限作业)	82 mm	3.2 in
离地间隙	42 mm	1.7 in
<b>5</b> 机器高度 <sup>3</sup> (从抓地齿齿尖到 HVAC 护罩)	3.56 m	11'8"
驾驶室顶部*	3.44 m	11'3"
护栏顶部	3.31 m	10'10"
<b>6</b> 基本配置推土机的长度	4.66 m	15'3"

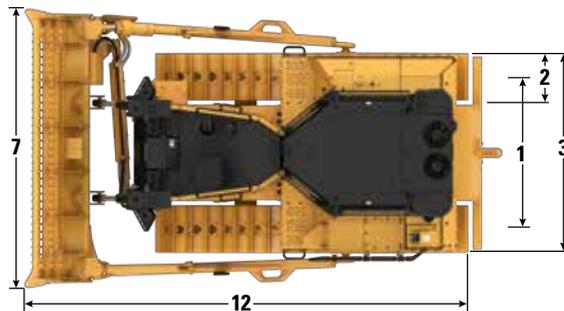
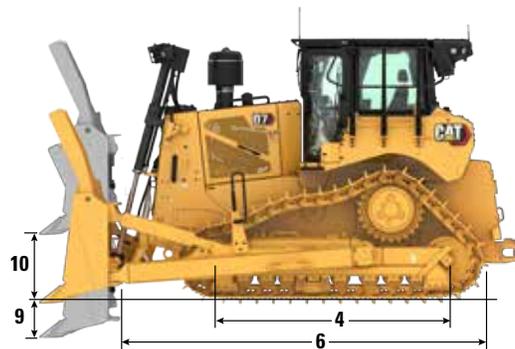
安装这些工装后, 将以下尺寸添加到机器的总长度中。

牵引杆	276 mm	10.9 in
裂土器	1570 mm	61.8 in
废物处理冲击箱	450.5 mm	17.7 in
绞盘	749.7 mm	29.5 in

<sup>1</sup> 工作重量包括 LGP SU 垃圾填埋用铲刀、润滑剂、冷却液、满燃油箱、ROPS/FOPS 驾驶室、后部冲击箱和一个配重, 以及体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。

<sup>2</sup> 运输重量包括铲刀提升油缸、润滑剂、冷却液、10% 燃油、ROPS/FOPS 驾驶室以及后部冲击箱和一个配重。

<sup>3</sup> 从抓地齿齿尖到 Product Link™ 天线顶部的机器高度。使用扫刷时, 机器总高度增加 60 mm (2.4 in)。中等强度作业时, 减去 11 mm (0.4 in)。安装带有 3D 天线的 Cat Grade 时, 不会增加机器高度。



所示为标准垃圾搬运机

## 铲刀

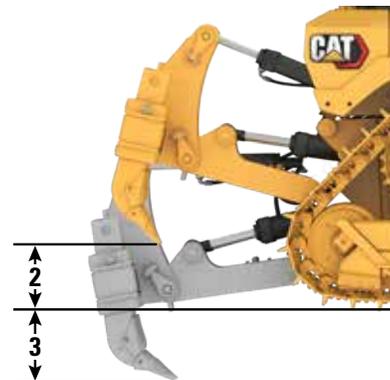
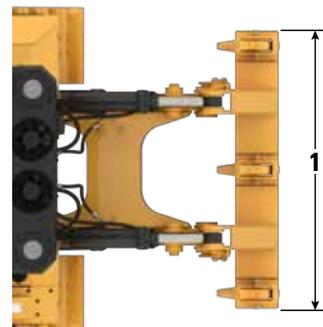
类型	LGP 半通用型 (SU) 垃圾填埋		LGP 直型 (S) 垃圾填埋	
负载能力 (ISO 9246)	20.9 m <sup>3</sup>	27.34 yd <sup>3</sup>	16.7 m <sup>3</sup>	21.84 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> 端刀宽度	4240 mm	166.9 in	4310 mm	169.7 in
宽度 (不含端刀)	4136 mm	162.8 in	4140 mm	163.0 in
<b>8</b> 高度	2500 mm	98.4 in	2350 mm	92.5 in
<b>9</b> 挖掘深度 <sup>4</sup>	580 mm	22.8 in	580 mm	22.8 in
<b>10</b> 提升高度 <sup>4</sup>	1210 mm	47.6 in	1210 mm	47.6 in
<b>11</b> 铲刀角最大倾斜度 <sup>4</sup>	510 mm	20.1 in	510 mm	20.1 in
最大倾斜度 <sup>4</sup>		6.6°		6.6°
平斜角度调整		±3.0°		±3.0°
<b>12</b> 机器长度 (含铲刀)	5.79 m	19'0"	5.50 m	18'1"
铲刀重量 (已安装铲刀 + 推臂)	4700 kg	10362 lb	4480 kg	9877 lb

<sup>4</sup> 铲刀处于空档倾斜位置

## 裂土器

类型	多齿杆，可调节平行连杆	
齿套数	3	
重量 (含一个齿杆)	3307 kg	7291 lb
重量 (含三个齿杆)	3611 kg	7961 lb
重量，独立齿杆	152 kg	335 lb
<b>1</b> 叉架宽度	2211 mm	87.0 in
<b>2</b> 最大提升间隙 (齿杆尖)	805 mm	31.7 in
<b>3</b> 最大裂土深度	644 mm	25.3 in
最大穿透力	100.0 kN	22481 lb
最大掘起力*	187.0 kN	42039 lb

\* 使用一个齿杆时测得



## 绞盘

型号	PA110	
重量*	2046 kg	4511 lb
机油容量	15 L	4.0 gal
增加的推土机长度	749.7 mm	29.5 in
绞盘长度	1628 mm	64.1 in
绞盘箱宽度	1227 mm	48.3 in
钢轮宽度	330 mm	13.0 in
法兰直径	610 mm	24.0 in
钢缆尺寸		
建议	29 mm	1.125 in
选装	32 mm	1.25 in
碾轮容量 – 钢缆长度		
建议	55 m	180'5"
选装	78 m	255'11"

\* 重量包括绞盘、安装支架和紧固件以及标准钢丝绳

## 履带板 – 重负荷型长效 (HDXL)

某些履带板并非在所有地区都提供。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

重负荷型长效 (HDXL)	标准 – 41 节			LGP – 43 节	
	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
中等强度作业			✓		✓
极限作业		✓	✓		✓
极限作业，梯形	✓	✓		✓	✓

# D7 垃圾搬运机标准和选装设备

## 标准和选装设备

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>动力传动系</b>			<b>CAT 技术</b>		
Cat C9.3B 柴油发动机	✓		Slope Indicate	✓	
全自动 4 速变速箱,带锁止离合器(LUC) 扭矩分配器	✓		带 ARO 套件的 Cat Assist*	✓	
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		带有辅助套件的 Cat Grade 3D 预留装置*		✓
长效冷却液	✓		带有辅助套件的 Cat Grade 3D*		✓
柴油机尾气处理液 (DEF) 系统 – 电子加注指示器、加热管路/储罐	✓		已预留第三方坡度控制装置空间的驾驶室	✓	
差速转向系统	✓		与 Trimble、Topcon 和 Leica 提供的信号发射器和基站兼容	✓	
带电子维修指示灯的发动机空气滤清器	✓		能够安装 Trimble、Topcon 和 Leica 提供的 3D 坡度系统	✓	
带滤网和排尘装置的发动机空气预滤器	+		Product Link 蜂窝	✓	
带隔热罩的发动机	+		Product Link – 双配置 (蜂窝/卫星)		✓
发动机怠速停机	✓		远程刷新/故障排除	✓	
长效冷却液	✓		坡度连接		✓
双级减速终传动 – 极地配置, 垃圾处理	+		操作员 ID	✓	
油水分离器	✓		机器安全系统 – 密码	✓	
电动燃油注油泵	✓		机器安全 – 蓝牙		✓
按需运转的液压风扇	✓		远程控制预装选件	✓	
自动反转风扇	+		Cat Command for Dozing		✓
散热器, 铝条板, 带防碎屑芯	✓				(接下一页)
隔音装置		✓			
自动乙醚起动辅助装置	✓				
起动辅助装置, 缸套水加热器 (110V 或 220V)		✓			

+ 包括在垃圾搬运机套件中

\* 参见第 8 页, 了解技术套件的详细信息。

## 标准和选装设备 (续)

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>操作员环境</b>			<b>底盘系统</b>		
多碎屑环境用驾驶室，经过全面重新设计，集成了 <b>ROPS</b> 和 <b>FOPS</b> ，采用抗冲击聚碳酸酯车门，实心侧窗用于改进密封性，电动预滤器配合 <b>Cat</b> 高级驾驶室过滤系统，用于改进性能并延长滤清器使用寿命	+		标准或低对地压力 (LGP) 底盘系统	✓	
254 mm (10 in) 全彩液晶触摸显示屏	✓		重负荷型 (带 DuraLink™ 的 HDXL)	✓	
高分辨率后视摄像头，带倒车引线	✓		垃圾处理底盘系统: 正销固定、极限强度作业梯形孔履带	+	
显示关键机器特性	✓		托链轮		✓
操作员 ID/带安全功能的操作员 ID	✓		液压履带调节器	✓	
布面座椅，带机械可调节腰部支撑	✓		永久性润滑履带和支重轮	✓	
豪华型真皮加热/通风座椅，带电子可调腰部支撑		✓	极限强度作业梯形孔履带板 (参见第 19 页上的图表)	+	
扶手可前后和垂直调节	✓		履带支重轮架 - 7 个底部支重轮	✓	
电液压机具和转向控制装置	✓		履带支重轮架 - 8 个底部支重轮		✓
操纵手柄控制装置 - ARO		✓	带中央导向护罩的支重轮架	+	
电动新鲜空气滤清器预滤器	+		<b>铲刀</b>		
驾驶室安装的模块化 HVAC 系统，带自动换向风扇。带分布式管道的自动温控装置和自动鼓风机控制。	✓		半通用型垃圾填埋		*
通信无线电预留装置	✓		通用型垃圾填埋		*
后视镜	✓		直型垃圾填埋 - LGP		*
76 mm (3 in) 回缩安全带	✓		半通用型垃圾填埋 - LGP		*
杯架	✓		半通用		✓
仪表板脚垫	✓		直铲		✓
底板和踏板适合较矮的操作员		✓	角度		✓
娱乐用无线电装置，带蓝牙® 和麦克风	✓		通用型铲刀 - 仅标准配置		✓
饭盒存放区域	✓		Cat FirstCut 铲刀 (SU 铲刀)		✓
雨刷器	✓				
USB 和辅助端口	✓				
操作员就位开关	✓				
紧急安全锤		✓			
遮阳窗帘		✓			

(接下一页)

+ 包括在垃圾搬运机套件中  
\* 推荐

# D7 垃圾搬运机标准和选装设备

## 标准和选装设备 (续)

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>液压系统</b>			<b>附件</b>		
负载感应式液压装置	✓		单齿杆裂土器		✓
独立的转向和机具泵	✓		多齿杆裂土器		✓
带护罩的铲刀液压软管	✓		PA110 液压绞盘		✓
后液压裂土器预留装置	✓		牵引杆		✓
<b>电气系统</b>			后部冲击箱，带冲击杆		*
灯 - 6 LED	✓		<b>防护装置和护网</b>		
高级灯 - 12 LED		✓	底部护罩 - 重负荷密封型	+	
倒车警报	✓		燃油箱护罩	+	
警告标志灯	+		前挡杆，用于带 560 mm (22 in) 履带的标准 D7		✓
转换器: 15A, 12V 输出	✓		把手	✓	
前进警告喇叭	✓		高级灯护罩，前部和侧面		✓
<b>维修和保养</b>			清扫套件		✓
30 分钟即可完成驾驶室拆卸	✓		后部固定式护网		✓
集中式远程安装测压口	✓		铰接式后部护网		✓
环保排放口	✓		铰接式侧部护网		✓
延长维修周期 (发动机 500 小时, 动力传动系 1000 小时)	✓		+ 包括在垃圾搬运机套件中		
地面维修中心 (远程电气断路开关、辅助停机开关、工时计)	✓		* 推荐		
快速加油		✓			
高速换油		✓			
重负荷多孔式散热器门 (铰链式百叶窗板)	✓				
快速检修驾驶室地板	+				
机罩下方工作灯		✓			
可拆卸发动机外壳 (多孔铰接式)	✓				
计划油样分析 (S·O·S <sup>SM</sup> ) 取样口	✓				
铲架	✓				
<b>起动装置、蓄电池和交流发电机</b>					
150 A 导管式交流发电机	+				
24 V 起动装置	✓				
发动机冷却液, -37° C (-35° F)	✓				
极地配置发动机冷却液, -51° C (-60° F)		✓			



# D7

## 管道/林业

经过专门设计的工厂安装设备可在恶劣应用中帮助保护操作员和机器，从而满足土地清理和管道作业的需求。

### 全自动新一代卓越性能

- 与 D7E 相比，具有更大的重量和更高的马力。
- 全自动 4 速动力换挡变速箱可连续调节，以最大限度提高效率并将动力传递到地面，而无需额外的操作员控制操作。
- 高架链轮改善了驾驶和平衡，并提高了穿透力。
- 标准加长型底盘系统，机器后部配备更多履带，以实现出色的推土性能。

### 额外的机器保护

- 选装多碎屑环境用驾驶室具有耐冲击聚碳酸酯门。
- 选装附件（如后窗和侧窗滤网、扫刷和重负荷型把手）有助于保护机器和操作员免受碎屑伤害。
- 重负荷型护罩套件（带有重负荷型底部护罩和燃油箱护罩）有助于保护主要机器部件。
- 换向风扇有助于清除碎屑，维护时间更少。
- 预滤器和顶装式滤清器有助于防止灰尘和碎屑。
- 12 个高级 LED 灯可照亮工作区域。

### 装备齐全，完美应对多种作业

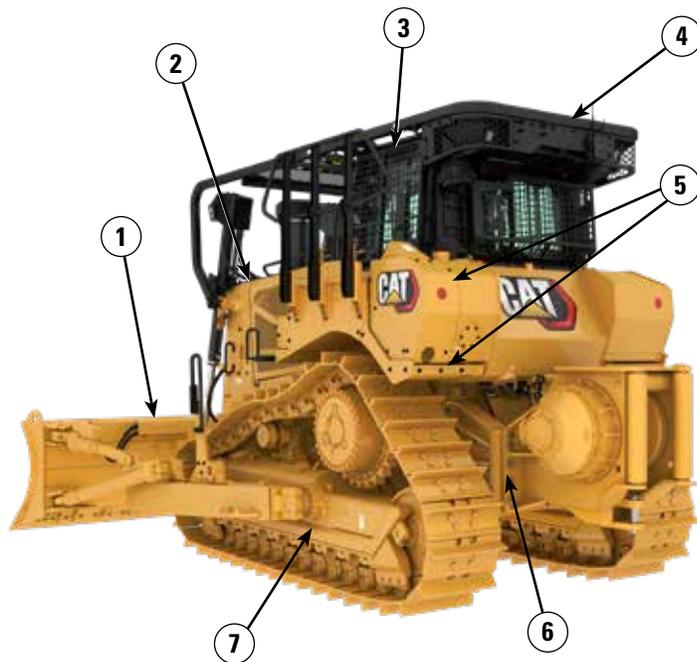
- 经过重新设计的用于角铲的 C 型机架、D8 尺寸的销和轴承增加了恶劣应用中的耐用性。
- 出厂连接设置可以轻松为机器配备绞盘或裂土器。有关可用的绞盘、裂土器和其他工装选件，请咨询您的 Cat 代理商。
- 选择出厂时的标准或 LGP 配置。
- 压入配合衬套和正销固定 (PPR2) 特别适用于林业、垃圾处理、岩石和 V 形沟渠等应用。
- 可以为您的推土机配备角铲、半通用型 (SU) 铲刀或直铲 (S)，以满足管道作业需求。
- 林地/土地清理铲刀配有刷架，可帮助运载，并在铲刀背面增加了护罩，可帮助保护机器部件。

## D7 管道/林业技术规格

### D7 管道/林业特性

可从多种选件中进行选择，为您的推土机配备适合您作业的理想装备。

- 1) 经过重新设计的用于角铲的 C 型机架、D8 尺寸的销和轴承增加了恶劣应用中的耐用性。
- 2) 换向风扇选件有助于清除碎屑，减少保养时间。
- 3) 选装多碎屑环境用驾驶室具有耐冲击聚碳酸酯门。
- 4) 选装附件（如后窗和侧窗滤网、扫刷和重负荷型把手）有助于保护机器和操作员免受碎屑伤害。
- 5) 重负荷型护罩套件（带有重负荷型底部护罩和燃油箱护罩）有助于保护主要机器部件。



- 6) 出厂连接设置可以轻松为机器配备绞盘或裂土器。
- 7) 压入配合衬套和正销固定 (PPR2) 特别适用于林业、垃圾处理、岩石和 V 形沟渠等应用。
- 8) 12 个高级 LED 灯可照亮工作区域。
- 9) 专用铲刀
- 10) 选择出厂时的标准或 LGP 配置。

## 发动机

发动机型号	Cat® C9.3B	
排放	美国 EPA Tier 4 Final/欧盟 Stage V/日本 2014/韩国 Tier 5/中国非道路国四标准	
动力传动系	全自动 4 速	
净功率 (2050 rpm)		
ISO 9249/SAE J1349	197 kW	264 hp
ISO 9249 (DIN)	268 mhp	
发动机功率 (1600 rpm)		
ISO 14396	230 kW	308 hp
ISO 14396 (DIN)	313 mhp	
总功率: SAE J1995:2014	294 kW	394 hp
缸径	115 mm	4.5 in
冲程	149 mm	5.9 in
排量	9.3 L	567.52 in <sup>3</sup>

- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处提供的功率。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 海拔不超过 3261 m (10700 ft) 时可保持其额定功率, 超过 3261 m (10700 ft) 时额定功率自动降低。
- Cat 柴油发动机必须使用 ULSD (超低硫柴油, 即硫含量不超过 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
 有关成功应用, 请参阅指南。有关详细信息, 请咨询您的 Cat 代理商或参阅“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。

## 油液/加注容量

燃油箱	465 L	122.8 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱	44 L	11.6 gal
冷却系统	62 L	16.4 gal
发动机曲轴箱	28 L	7.4 gal
动力传动系	187 L	49.4 gal
终传动 (每个)	13 L	3.4 gal
滚轮机架标准/LGP (每个)		
最小	85 L	22.5 gal
最大	96 L	25.4 gal
液压系统	144 L	38 gal

## 空调系统

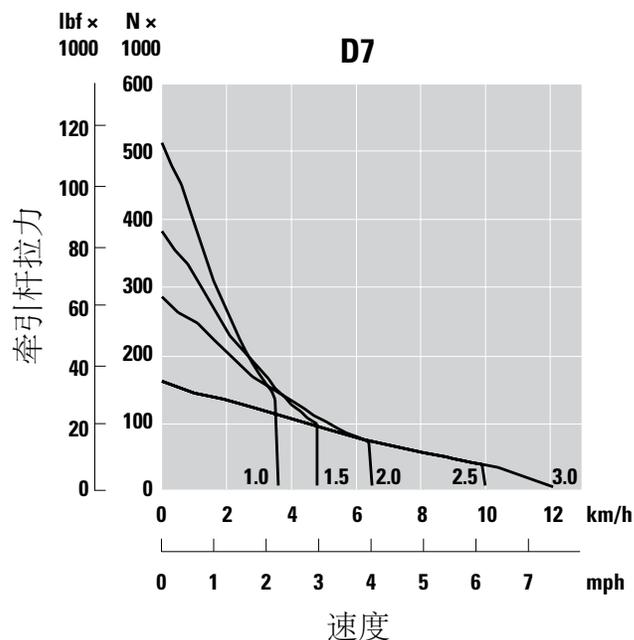
这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a (全球暖化潜势 = 1430)。该系统含有 1.36 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.946 公吨。

## 变速箱

1.0 前进档	3.5 km/h	2.17 mph
1.5 前进档	4.8 km/h	2.98 mph
2.0 前进档	6.4 km/h	3.97 mph
2.5 前进档	9.0 km/h	5.59 mph
3.0 前进档	11.4 km/h	7.08 mph
1.0 倒档	3.5 km/h	2.17 mph
1.5 倒档	4.8 km/h	2.98 mph
2.0 倒档	6.3 km/h	3.91 mph
2.5 倒档	8.5 km/h	5.28 mph
3.0 倒档	11.4 km/h	7.08 mph

## 牵引杆拉力

1.0 前进档	659.2 kN	148194 lbf
1.5 前进档	490.8 kN	110336 lbf
2.0 前进档	366.1 kN	82303 lbf
2.5 前进档	X kN	X lbf
3.0 前进档	205.8 kN	46266 lbf



## 液压控制装置

压力		
最大机具工作压力	31000 kPa	4496 psi
最大转向工作压力	38000 kPa	5511 psi
推铲安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
倾斜油缸安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
裂土器（提升）安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
裂土器（平斜）安全阀设置	24000 kPa	3481 psi
泵出流量（1900 rpm 发动机转速）*		
泵类型	活塞式，可变排量	
泵排量（转向）	267 L/min	70.5 gal/min
泵排量（机具）	220 L/min	58.1 gal/min
泵出流量（电扇）	56 L/min	14.8 gal/min
提升油缸流量	220 L/min	58.1 gal/min
倾斜油缸流量	170 L/min	44.9 gal/min
裂土器油缸流量	220 L/min	58.1 gal/min

\* 发动机转速随负载和行驶速度而变化。所示为高怠速/低工作负载转速。

## 先进的驾驶室滤清系统

### 操作员驾驶室

- 具有自动控温和鼓风机速度的分布式 HVAC 管道所需用户输入更少，可提供卓越的操作员舒适性。
- 采用自动换向风扇，减少了冷凝器核心的维护。
- Cat 先进的驾驶室滤清系统为标准配置。

### Cat 先进的驾驶室滤清系统

- 保护操作员免受可吸入颗粒物（0.3-10 微米尺寸）的危害。
- 可持续增压驾驶室（符合美国二氧化硅标准）。
- 采用寿命更长的高效滤清器，减少了维护。
- 为所有驾驶室部件：电子装置等提供保护。
- 有助于满足美国职业安全与健康管理局针对操作员驾驶室的二氧化硅规则表 1 要求。
- 多层滤清器产品，实现可选的效率升级。请联系 Cat 代理商以了解供货情况。
  - MERV 16 – 标准设备
  - HEPA
  - 活性炭 + HEPA
  - ABEK1 + HEPA

## 标准

### 噪声级别信息

- 在以下情况下操作机器时，可能需要听力保护：操作台为开放式，机器处于嘈杂的环境中，驾驶室保养不当，或门窗长时间处于打开状态。

噪声级别	测试方法	
操作员声压级	77 dB(A)	“ISO 6396:2008” <sup>(1)</sup>
	77 dB(A) *	
外部声压级	112 dB(A)	“ISO 6395:2008” <sup>(2)</sup>
	112 dB(A) *	“ISO 6395:1988” <sup>(2)</sup>

\* 适用于需要满足乌克兰、英国和遵守“欧盟指令”的国家/地区相关地方法规的机器；或者配备抑噪套件的机器。

- (1) 在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。驾驶室已正确安装和维护。
  - (2) 在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。在不同的发动机冷却风扇转速下，声压级可能有所变化。
- 上面列出的噪声等级包括测量不确定性和由于生产变化引起的不确定性。

### 防滚翻保护结构 (ROPS)/坠落物防护结构 (FOPS)

- ROPS 符合以下标准：ISO 3471:2008。
- FOPS 符合以下标准：ISO 3449:2005 Level II。

### 制动器

- 制动器符合标准 ISO 10265:2008。

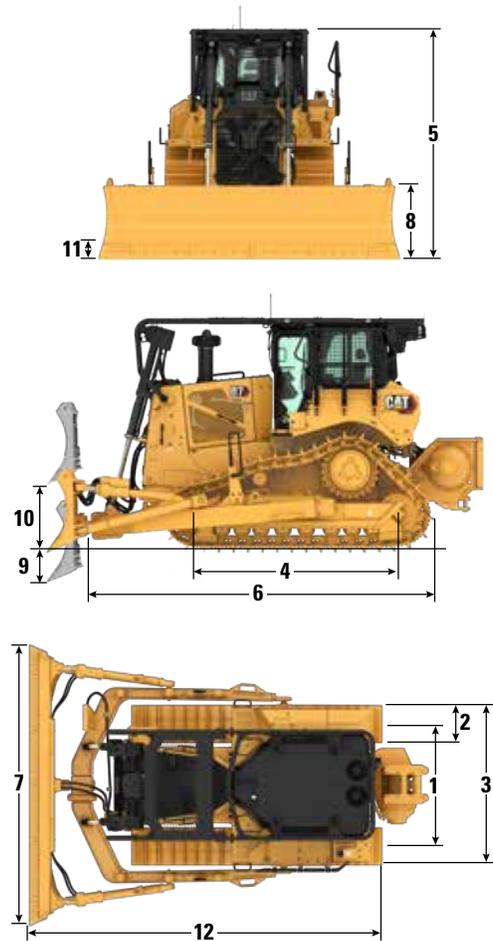
## D7 管道/林业

工作重量 <sup>1</sup>	30766 kg	67827 lb
装运重量 <sup>2</sup>	26210 kg	57783 lb
对地压力 (ISO 16754)	74.3 kPa	10.78 psi
底盘系统	41 节, 带 8 个底部支重轮	
<b>1</b> 履带轨距	1.98 m	6'6"
<b>2</b> 履带板宽度 (标准)	610 mm	24.0 in
<b>3</b> 推土机宽度 (不包括耳轴)	2.79 m	9'2"
<b>4</b> 履带接地长度	3.02 m	9'11"
接地面积 (ISO 16754)	4.06 m <sup>2</sup>	43.7 ft <sup>2</sup>
抓地齿高度 (极限作业)	82 mm	3.2 in
离地间隙	442 mm	17.4 in
<b>5</b> 机器高度 <sup>3</sup> (从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部)	3.43 m	11'3"
驾驶室顶部 <sup>1</sup>	3.32 m	10'11"
护栏顶部	3.31 m	10'10"
<b>6</b> 基本配置推土机的长度	4.66 m	15'3"

安装这些工装后, 将以下尺寸添加到机器的总长度中。

牵引杆	276 mm	10.9 in
裂土器	1570 mm	61.8 in
废物处理冲击箱	450.5 mm	17.7 in
绞盘	749.7 mm	29.5 in

- <sup>1</sup> 工作重量包括角铲、润滑剂、冷却液、满燃油箱、ROPS/FOPS 驾驶室、扫刷、液压绞盘和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。
- <sup>2</sup> 运输重量包括铲刀提升油缸、润滑剂、冷却液、10% 燃油、ROPS/FOPS 驾驶室和液压绞盘。
- <sup>3</sup> 从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部的机器高度。使用扫刷时, 机器总高度增加 60 mm (2.4 in)。中等强度作业时, 减去 11 mm (0.4 in)。安装带有 3D 天线的 Cat GRADE 时, 不会增加机器高度。



标准林业配置所示为可选扫刷和滤网。

## 铲刀

类型	角铲 (标准)		半通用型 (SU)		通用型 (U)	
负载能力 (ISO 9246)	4.16 m <sup>3</sup>	5.44 yd <sup>3</sup>	7.42 m <sup>3</sup>	9.70 yd <sup>3</sup>	8.59 m <sup>3</sup>	11.24 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> 端刃宽度	4580 mm	180.3 in	3640 mm	143.3 in	3926 mm	154.6 in
宽度 (不含端刃)	4490 mm	176.8 in	3536 mm	139.2 in	3822 mm	150.5 in
<b>8</b> 高度	1110 mm	43.7 in	1560 mm	61.4 in	1560 mm	61.4 in
<b>9</b> 挖掘深度 <sup>4</sup>	750 mm	29.5 in	580 mm	22.8 in	580 mm	22.8 in
<b>10</b> 提升高度 <sup>4</sup>	1150 mm	45.3 in	1210 mm	47.6 in	1210 mm	47.6 in
<b>11</b> 铲刀角最大倾斜度 <sup>4</sup>	720 mm	28.3 in	500 mm	19.7 in	565 mm	22.2 in
最大倾斜度 <sup>4</sup>	9.0°		8.5°		8.5°	
平斜角度调整	不适用		± 3.0°		± 3.0°	
<b>12</b> 机器长度 (含铲刀)	5.76 m	18'11"	5.79 m	19'0"	6.03 m	19'9"
铲刀重量 (已安装铲刀 + 推臂)	4110 kg	9061	3340 kg	7363 lb	3570 kg	7871 lb

<sup>4</sup> 铲刀处于空档倾斜位置 (SU、U) 或平直位置 (角度)

Cat FirstCut 铲刀适用于半通用型 (SU) 铲刀。在坚硬的压实土、岩石或冻土中, FirstCut 铲刀可提供出色的穿透力, 从而提高有效负载和生产效率。有关更多优点和详细信息, 请咨询 Cat 代理商。

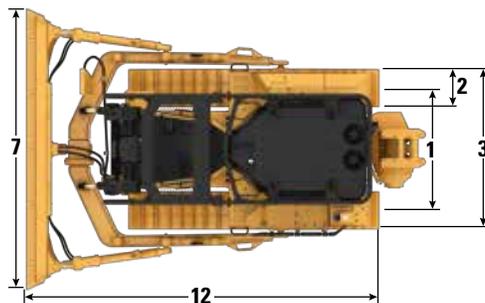
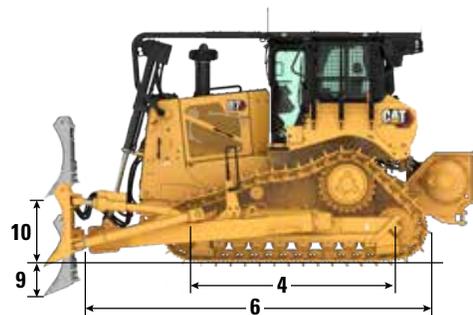
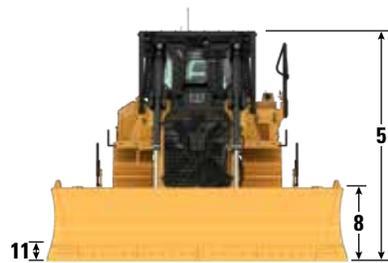
## D7 管道/林业 LGP

工作重量 <sup>1</sup>	32696 kg	72082 lb
装运重量 <sup>2</sup>	28140 kg	62038 lb
对地压力 (ISO 16754)	49.2 kPa	7.14 psi
底盘系统	43 节, 带 9 个底部支重轮	
<b>1</b> 履带轨距	2.24 m	7'4"
<b>2</b> 履带板宽度 (标准)	915 mm	36.0 in
<b>3</b> 推土机宽度 (不包括耳轴)	3.15 m	10'4"
<b>4</b> 履带接地长度	3.24 m	10'8"
接地面积 (ISO 16754)	6.51 m <sup>2</sup>	70.1 ft <sup>2</sup>
抓地齿高度 (中等强度作业)	74 mm	2.9 in
离地间隙	442 mm	17.4 in
<b>5</b> 机器高度 <sup>3</sup> (从抓地齿齿尖到 Product Link 天线顶部)	3.43 m	11'3"
驾驶室顶部*	3.32 m	10'11"
护栏顶部	3.31 m	10'10"
<b>6</b> 基本配置推土机的长度	4.66 m	15'3"
安装这些工装后, 将以下尺寸添加到机器的总长度中。		
牵引杆	276 mm	10.9 in
裂土器	1570 mm	61.8 in
废物处理冲击箱	450.5 mm	17.7 in
绞盘	749.7 mm	29.5 in

<sup>1</sup> 工作重量包括角铲、润滑剂、冷却液、满燃油箱、ROPS/FOPS 驾驶室、扫刷、液压绞盘和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。

<sup>2</sup> 运输重量包括铲刀提升油缸、润滑剂、冷却液、10% 燃油、ROPS/FOPS 驾驶室和液压绞盘。

<sup>3</sup> 从抓地齿齿尖到 Product Link™ 天线顶部的机器高度。使用扫刷时, 机器总高度增加 60 mm (2.4 in)。中等强度作业时, 减去 11 mm (0.4 in)。安装带有 3D 天线的 Cat GRADE 时, 不会增加机器高度。



标准林业配置。所示为可选扫刷和滤网。

## 铲刀

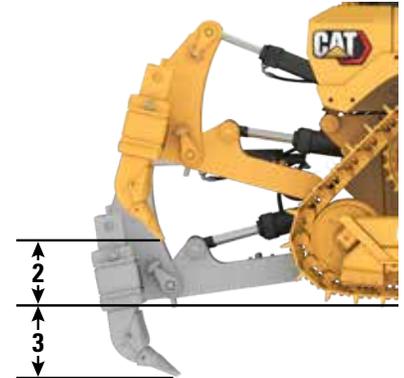
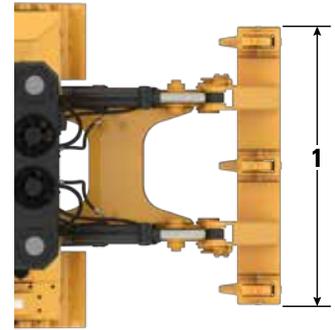
类型	角铲 (LGP)		LGP 直型 (S)		LGP 半通用型 (SU)	
负载能力 (ISO 9246)	4.70 m <sup>3</sup>	6.15 yd <sup>3</sup>	6.11 m <sup>3</sup>	7.99 yd <sup>3</sup>	8.76 m <sup>3</sup>	11.46 yd <sup>3</sup>
<b>7</b> 端刃宽度	5030 mm	198.0 in	4310 mm	169.7 in	4240 mm	166.9 in
宽度 (不含端刃)	4943 mm	194.6 in	4140 mm	163.0 in	4136 mm	162.8 in
<b>8</b> 高度	1110 mm	43.7 in	1370 mm	53.9 in	1560 mm	61.4 in
<b>9</b> 挖掘深度 <sup>4</sup>	670 mm	26.4 in	580 mm	22.8 in	580 mm	22.8 in
<b>10</b> 提升高度 <sup>4</sup>	1273 mm	50.1 in	1210 mm	47.6 in	1210 mm	47.6 in
<b>11</b> 铲刀角最大倾斜度 <sup>4</sup>	665 mm	26.2 in	510 mm	20.1 in	510 mm	20.1 in
最大倾斜度 <sup>4</sup>	7.6°		6.6°		6.6°	
平斜角度调整	不适用		±3.0°		±3.0°	
<b>12</b> 机器长度 (含铲刀)	5.98 m	19'7"	5.50 m	18'1"	5.79 m	19'0"
铲刀重量 (已安装铲刀 + 推臂)	4700 kg	10362 lb	3620 kg	7981 lb	3780 kg	8333 lb

<sup>4</sup> 铲刀处于空档倾斜位置 (SU、S) 或平直位置 (角铲)。

## 裂土器

类型	多齿杆，可调节平行连杆	
齿套数	3	
重量（含一个齿杆）	3307 kg	7291 lb
重量（含三个齿杆）	3611 kg	7961 lb
重量，独立齿杆	152 kg	335 lb
<b>1</b> 叉架宽度	2211 mm	87.0 in
<b>2</b> 最大提升间隙（齿杆尖）	805 mm	31.7 in
<b>3</b> 最大裂土深度	644 mm	25.3 in
最大穿透力	100.0 kN	22481 lb
最大掘起力*	187.0 kN	42039 lb

\* 使用一个齿杆时测得



## 绞盘

型号	PA110	
重量*	2046 kg	4511 lb
机油容量	15 L	4.0 gal
增加的推土机长度	749.7 mm	29.5 in
绞盘长度	1628 mm	64.1 in
绞盘箱宽度	1227 mm	48.3 in
钢轮宽度	330 mm	13.0 in
法兰直径	610 mm	24.0 in
钢缆尺寸		
建议	29 mm	1.125 in
选装	32 mm	1.25 in
碾轮容量 - 钢缆长度		
建议	55 m	180'5"
选装	78 m	255'11"

\* 重量包括绞盘、安装支架和紧固件以及标准钢丝绳。

## 履带板

某些履带板并非在所有地区都提供。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准 - 41 节			LGP - 43 节	
	560 mm (22 in)	610 mm (24 in)	660 mm (26 in)	760 mm (30 in)	915 mm (36 in)
中等强度作业			✓		✓
极限作业	✓	✓	✓		✓
极限作业，梯形		✓		✓	✓

# D7 管道/林业标准和选装设备

## 标准和选装设备

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>动力传动系</b>			<b>CAT 技术</b>		
Cat C9.3B 柴油发动机	✓		Cat Slope Indicate	✓	
全自动 4 速变速箱,带锁止离合器(LUC) 扭矩分配器	✓		带 ARO 套件的 Cat Assist*	✓	
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		带有辅助套件的 Cat Grade 3D 预留装置*		✓
长效冷却液	✓		带有辅助套件的 Cat Grade 3D*		✓
柴油机尾气处理液 (DEF) 系统 – 电子加注指示器、加热管路/储罐	✓		已预留第三方坡度控制装置空间的驾驶室	✓	
差速转向系统	✓		Product Link 蜂窝	✓	
带电子维修指示灯的发动机空气滤清器	✓		与 Trimble、Topcon 和 Leica 提供的信号发射器和基站兼容	✓	
带排尘装置的发动机空气预滤器	✓		能够安装 Trimble、Topcon 和 Leica 提供的 3D 坡度系统	✓	
带滤网和排尘装置的发动机空气预滤器		✓	Product Link – 双配置 (蜂窝/卫星)		✓
带隔热罩的发动机		✓	远程刷新/故障排除	✓	
发动机怠速停机	✓		坡度连接		✓
终传动, 双级减速 – 标准或 LGP	✓		操作员 ID	✓	
双级减速终传动 – 极地废料处理用		✓	机器安全系统 – 密码	✓	
油水分离器	✓		机器安全 – 蓝牙®		✓
电动燃油注油泵	✓		远程控制预装选件	✓	
按需运转的液压风扇	✓		Cat Command for Dozing		✓
自动反转风扇		✓			
铝条板散热器, 带防碎屑散热器芯	✓				
隔音装置		✓			
自动乙醚起动辅助装置	✓				
起动辅助装置, 缸套水加热器 (110V 或 220V)		✓			

\* 参考第 8 页, 了解技术套件的详细信息。

(接下一页)

## 标准和选装设备 (续)

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>操作员环境</b>			<b>底盘系统</b>		
经过全面重新设计的驾驶室，配备集成式 ROPS 和 FOPS、单窗格车门玻璃、滑动式车窗以及 Cat 先进的驾驶室滤清系统	✓		标准或低对地压力 (LGP) 底盘系统	✓	
多碎屑环境用驾驶室，经过全面重新设计，集成了 ROPS 和 FOPS，采用抗冲击聚碳酸酯车门，实心侧窗用于改进密封性，电动预滤器配合 Cat 高级驾驶室过滤系统，用于改进性能并延长滤清器使用寿命		✓	重负荷型 (带 DuraLink™ 的 HDXL)	✓	
254 mm (10 in) 全彩液晶触摸显示屏	✓		旋转衬套履带		✓
高分辨率后视摄像头，带倒车引线	✓		垃圾处理底盘系统		✓
显示关键机器特性	✓		托链轮	✓	
操作员 ID/带安全功能的操作员 ID	✓		液压履带调节器	✓	
布面座椅，带机械可调节腰部支撑	✓		永久性润滑履带和支重轮	✓	
豪华型真皮加热/通风座椅，带电子可调腰部支撑		✓	中等强度作业履带板 (参见第 29 页上的图表)	✓	
扶手可前后和垂直调节	✓		极限强度作业履带板 (参见第 29 页上的图表)		✓
电液压机具和转向控制装置	✓		支重轮架导向护罩：中央、部分或全部 注：中央导向护罩在 LGP 机器上为标准配置。		✓
操纵手柄控制装置 – ARO		✓	<b>铲刀</b>		
减速踏板	✓		半通用型 (SU)		✓
新鲜空气滤清器	✓		直型 (S)		✓
电动新鲜空气滤清器预滤器		✓	角铲 (A 铲)		✓
驾驶室安装的模块化 HVAC 系统，带自动换向风扇。带分布式管道的自动温控装置和自动鼓风机控制。	✓		通用型 (U) [仅标准配置]		✓
通信无线电预留装置	✓		垃圾处理/填埋		✓
后视镜	✓		林业/土地清理		*
76 mm (3 in) 回缩安全带	✓		Cat FirstCut 铲刀 (SU 铲刀)		✓
杯架	✓		通用型铲刀 – 仅标准配置		✓
仪表板脚垫	✓		Cat FirstCut 铲刀 (SU 铲刀)		✓
底板和踏板适合较矮的操作员		✓	(接下一页)		
娱乐用无线电装置，带蓝牙和麦克风	✓		* 推荐		
饭盒存放区域	✓				
雨刷器	✓				
USB 和辅助端口	✓				
操作员就位开关	✓				
紧急安全锤		✓			
遮阳窗帘		✓			

# D7 管道/林业标准和选装设备

## 标准和选装设备 (续)

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>液压系统</b>			<b>防护装置和护网</b>		
负载感应式液压装置	✓		底部护罩 – 标准	✓	
独立的转向和机具泵	✓		底部护罩 – 重负荷密封型		*
带护罩的铲刀液压软管	✓		燃油箱护罩		*
后液压裂土器预留装置	✓		把手	✓	
<b>电气系统</b>			高级灯护罩，前部和侧面		✓
标准灯具 – 4 个 LED 灯具套件	✓		清扫套件		✓
升级版灯具 – 6 个 LED 照明套件		✓	后部固定式护网		*
高级灯 – 12 个 LED 灯具套件		✓	铰接式后部护网		✓
倒车警报	✓		铰接式侧部护网		✓
转换器，2-15A，12V 输出	✓		<b>附件</b>		
前进警报喇叭	✓		带 CapSure 裂土器齿尖和齿杆保护装置的多齿杆裂土器		✓
警告标志灯		✓	PA110 液压绞盘		*
<b>维修和保养</b>			牵引杆		✓
30 分钟即可完成驾驶室拆卸	✓		后部冲击箱，带冲击杆		✓
集中式远程安装测压口	✓				
环保排放口	✓				
延长维修周期（发动机 500 小时，动力传动系 1000 小时）	✓				
地面维修中心（远程电气断路器、辅助停机开关、工时计）	✓				
快速加油		✓			
高速换油		✓			
重负荷多孔式散热器门（铰链式百叶窗板）	✓				
快速检修驾驶室地板		*			
机罩下方工作灯	✓				
可拆卸发动机外壳（多孔铰接式）	✓				
计划油样分析（S·O·S <sup>SM</sup> ）取样口	✓				
铲架	✓				
<b>蓄电池、起动装置、交流发电机和冷却液</b>					
蓄电池 – 重负荷型	✓				
蓄电池 – 极地配置		✓			
起动装置 – 24V	✓				
交流发电机 – 150 安培	✓				
交流发电机 – 150 A 导管式		✓			
发动机冷却液，标准 –37°C (-35°F)	✓				
发动机冷却液，极地 –51°C (-60°F)		✓			

\* 推荐

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](http://www.cat.com)

© 2024 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 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。

ACXQ3734-00 (08-2024)  
版本号: 17B  
(Aus-NZ, Chile, China,  
Eur, Japan, N Am,  
S. Korea, Turkey)

