



120 GC

平地机

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

技术规格	2
发动机	2
净功率	2
动力传动系	2
液压系统	2
变速箱液压系统	2
转向	2
前轮轴	3
工作技术规格	3
基础机器重量	3
典型配置的机器重量	3
主要部件重量	3
空调	3
维修保养加注容量	4
双轮组	4
行车制动器 – 干式卡钳（标准）	4
行车制动器 – 湿盘（可选）	4
停车制动器	4
刮土板	4
牵引杆-回转盘-刮土板	4
回转盘	5
铲刀	5
肩部伸出轮胎外的最大值	5
裂土器	5
后部松土器	5
电气	5
尺寸	6
可选轮胎配置总成	7
标准	7
标准和选装设备	8
120 GC 环境声明	9

120 GC 平地机技术规格

发动机

发动机型号	Cat® C4.4	
排放	美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 等效排放标准	
净功率 – ISO 9249/SAE J1349/EEC 80/1269	115 kW	154 hp
		156 mhp
功率范围 – 净功率	115-128 kW	154-171 hp
		156-174 mhp
缸径	105 mm	4,1 in
排量	4,4 L	268,5 in³
冲程	127 mm	5 in
油缸数量	4	
扭矩储备 – ISO 9249	21%	
峰值扭矩 – ISO 9249	738 N·m	544 lb-ft
功率降额海拔	3000 m	9842 ft
最大 – 风扇转速	1150 rpm	
最小 – 风扇转速	550 rpm	
标准工作能力	43°C	109° F
高温环境工作能力	50°C	122° F

- 净功率按照制造时生效的标准进行测试。
- 标称净功率是指发动机配有风扇、空气滤清器、消音器及交流发电机且额定转速为 2000 rpm 时在飞轮处测得的功率。

净功率

齿轮	kW (hp)
前进	
1 档	115 (154)
2 档	115 (154)
3 档	121 (163)
4 档	121 (163)
5 档	128 (171)
6 档	128 (171)
倒档	
1 档	115 (154)
2 档	121 (163)
3 档	128 (171)

动力传动系

前进/倒档	6 个前进档/3 个倒档
变速箱	中间轴动力换档变矩器
高怠速	2150 rpm
低怠速	900 rpm
空气滤清器	干式

液压系统

类型	闭心式
回路类型	并联
泵类型	可变流量活塞
输出	24150 kPa 3503 psi
	0-155 L/min 0-40,9 gal/min
系统流量	0-155 L/min 0-40,9 gal/min

变速箱液压系统

类型	中间轴动力换档变矩器
润滑油压力	20-90 kPa (2,9-13,1 psi)
泵类型	齿轮
离合器供油量	1600-1800 kPa (232,1-261,1 psi)
	时为 78 L/min (20,6 gal/min)

转向

额定计量工作能力	160 cc/rev
前转向最大角度	47,5°
机架左右转向角度	20°

前轮轴

倾斜角度	左右 18°	
摆动	总共 32°	
中心位置离地间隙	610 mm	24 in

工作技术规格

最高前进速度	41,5 km/h	25,8 mph
最高倒车速度	26,3 km/h	16,3 mph
前轮外侧的转弯半径	7,6 m	24,9 ft
转向范围	49,5° 左侧和右侧	
铰接范围	20,5° 左侧和右侧	
前进		
1 档	5,2 km/h	3,2 mph
2 档	9,0 km/h	5,6 mph
3 档	10,7 km/h	6,6 mph
4 档	18,2 km/h	11,3 mph
5 档	26,3 km/h	16,3 mph
6 档	41,5 km/h	25,8 mph

倒档

1 档	5,2 km/h	3,2 mph
2 档	10,7 km/h	6,6 mph
3 档	26,3 km/h	16,3 mph

- 使用 14.00R24（子午线轮胎）在 2150 rpm 转速且无打滑的情况下测得的机器速度。

基础机器重量

重量*	12540 kg	27646 lb
前轮轴	3456 kg	7619 lb
后轮轴	9084 kg	20027 lb

- *基础工作重量依据标准机器配置计算得出，包括加满的油液、操作员开放式顶篷、10' 铲刀、14-24 轮胎（单件式轮胎）和操作员。

典型配置的机器重量*

重量*	14254 kg	31424 lb
前轮轴	3898 kg	8594 lb
后轮轴	10356 kg	22831 lb

- *典型配置下机器重量的计算条件为加满油液、防滚翻保护结构（ROPS，Rollover Protective Structure）驾驶室、12' 基本铲刀、推板、裂土器、14-24 轮胎（多件式轮胎）和操作员。

主要部件重量

刮土板（带切削刃）			
3069 mm × 580 mm × 20 mm (10 ft × 23 in × 4/5 in)	546 kg	1204 lb	
3669 mm × 580 mm × 20 mm (12 ft × 23 in × 4/5 in)	660 kg	1455 lb	
3669 mm × 610 mm × 20 mm (12 ft × 24 in × 4/5 in)	701 kg	1545 lb	
4279 mm × 6105 mm × 20 mm (14 ft × 24 in × 4/5 in)	819 kg	1806 lb	
护罩			
变速箱	103 kg	227 lb	
后挡泥板	213 kg	469 lb	
标准推板	493 kg	1087 lb	
重负荷型推板	1005 kg	2216 lb	
后裂土器	677 kg	1493 lb	
中置式松土器	997 kg	2198 lb	
前铲刀（标准）	1132 kg	2496 lb	
前铲刀（窄型）	1064 kg	2346 lb	

空调

- 该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。如需识别气体，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 1,7 kg（3,7 lb）制冷剂，其 CO₂ 当量为 2,431 公吨（2,679 短吨）。

维修保养加注容量

燃油箱	269 L	71 gal
后轴机油		
干式卡钳	127 L	33,5 gal
湿盘制动器	147 L	38,8 gal
回转盘驱动		
标准	1,5 L	0,4 gal
滑动离合器	7 L	1,8 gal
发动机曲轴箱	7,6 L	2,0 gal
冷却系统	39 L	10,3 gal
液压系统	45 L	11,9 gal
变速箱	15 L	4,0 gal
差速器总成	27 L	7,1 gal

双轮组

摆动前部向上	15°
摆动后部向上	25°

行车制动器 – 干式卡钳（标准）

系统类型	双回路液压系统	
制动器类型	盘式	
数量	总共 6 个制动器卡钳	
	每个中间车轮 2 个卡钳	
	每个后车轮 1 个卡钳	
尺寸（外径）	418 mm	16,5 in
尺寸（内径）	302 mm	11,9 in
每个制动器的衬片面积	232 cm²	36 in²

行车制动器 – 湿盘（可选）

系统类型	双回路液压系统	
制动器类型	多油盘	
数量	总共 4 个湿盘制动器	
	每个中间车轮 1 个湿盘	
	每个后车轮 1 个湿盘	
尺寸（外径）	270 mm	10,6 in
尺寸（内径）	189 mm	7,4 in
每个制动器的衬片面积	3504 cm²	543,1 in²

停车制动器

系统类型	液压驱动
制动器类型	卡钳类型
斜坡固定能力	30°
符合 ISO 3450	
辅助制动器	双回路控制系统，应用两个行车制动器

刮土板

	标准		选件 1		选件 2	
宽度	3,7 m	12 ft	3,7 m	12 ft	3,1 m	10 ft
高度	580 mm	23 in	610 mm	24 in	580 mm	23 in
端刃	152 mm	6 in	152 mm	6 in	152 mm	6 in
铲刃	152 mm	6 in	203 mm	8 in	152 mm	6 in
弧半径	413 mm	16,3 in	413 mm	16,3 in	413 mm	16,3 in
喉口间隙	112 mm	4,4 in	112 mm	4,4 in	112 mm	4,4 in

牵引杆-回转盘-刮土板

运动范围	标准	
提升油缸	2	
最大挖方深度	775 mm	30,5 in
地面上方最大提升高度	410 mm	16,1 in
喉口间隙	120 mm	4,7 in
回转盘中心移位 – 油缸		
中心向右移位	656 mm	25,8 in
中心向左移位	656 mm	25,8 in
刮土板侧移 – 油缸		
向左侧移	649 mm	25,6 in
向右侧移	526 mm	20,7 in
铲尖油缸		
铲尖向前最大角度	40°	
铲尖向后最大角度	5°	
铲刀最大侧倾角度	90°	
回转盘驱动	铲刀 360° 旋转	
连杆	7 个位置，可调整牵引杆-回转盘-刮土板的运动范围	
牵引杆支撑托架	4 个，带可更换耐磨条	

回转盘

截面	轧环锻件
斗齿数量	64
旋转	360°

铲刀

铲刀拉力		
基本 GVW	8176 kg	18024 lb
最大 GVW	10944 kg	24127 lb
铲刀下压力		
基本 GVW	6131 kg	13516 lb
最大 GVW	8586 kg	18929 lb

肩部伸出轮胎外的最大值

铲刀	3,1 m (10 ft)		3,7 m (12 ft)	
右	1313 mm	51,7 in	1710 mm	67,3 in
左	1186 mm	46,7 in	1750 mm	68,9 in

裂土器

最大裂土深度	286 mm	11,3 in
裂土器齿杆架	5	
裂土器齿杆架间距	534 mm	21 in
横梁升高时机器长度增加值	1051 mm	41,4 in

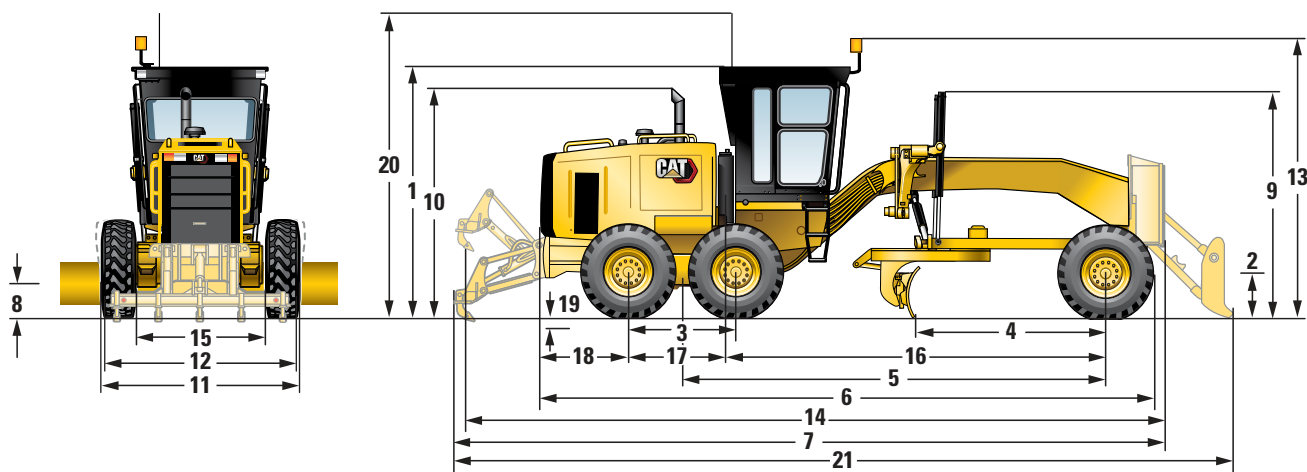
后部松土器

工作宽度	2292 mm	90,2 in
齿杆数	9	
齿杆间距	267 mm	10,5 in
最大松土深度	251 mm	9,9 in

电气系统

起动系统类型	直接电动
重负荷蓄电池	
CCA (-18° 时)	1400 安培
电压	12V
数量	2
标准蓄电池	
CCA (-18° 时)	900 安培
电压	12V
数量	2
标准交流发电机	100 安培 (24V)

尺寸



1 高度 – 加高型驾驶室顶部	3347 mm	131,8 in
高度 – 紧凑型驾驶室顶部	3127 mm	123,1 in
2 高度 – 前轮轴中心	636 mm	25 in
3 长度 – 双轮组轴距	1510 mm	59,4 in
4 长度 – 前轴至刮土板	2545 mm	100,2 in
5 长度 – 前轮轴至双轮组中央	5833 mm	229,6 in
6 长度 – 前轮至机器后部	8523 mm	335,6 in
7 长度 – 推板至裂土器	9941 mm	391,4 in
8 后轴处的离地间隙	369 mm	14,5 in
9 至油缸顶部的高度	2872 mm	113,1 in
10 至排气管的高度	2817 mm	110,9 in
11 宽度 – 后胎外侧	2493 mm	98,1 in
12 宽度 – 前胎外侧	2493 mm	98,1 in
13 最大高度 – 配备工装	3787,8 mm	149,1 in
14 长度 – 推板至提升的裂土器	9562 mm	376,5 in
15 宽度 – 后胎内侧	1732 mm	68,2 in
16 长度 – 前轮轴至铰接件	5223 mm	205,6 in
17 长度 – 后轮轴至铰接件	1364,6 mm	53,7 in
18 长度 – 后轮轴至机架后部	1260,3 mm	49,6 in
19 高度 – 保持高性能重量时的轮胎变形量	61 mm	2,4 in
20 最大高度 – 配备工装（标志灯和天线在工作位置）	4130,5 mm	162,6 in
21 长度 – 前铲刀至裂土器	10827 mm	426,3 in

注：尺寸基于配有 14.0-24 轮胎的机器。

可选轮胎配置总成

轮辋尺寸	轮组	轮胎
9 × 24	单件式	14,00-24
10 × 24	多件式	14,00-24
10 × 24	多件式	14R24
14 × 25	多件式	17,5R25
14 × 25	多件式	17,5-25

注：请咨询代理商以了解具体的轮胎宽度、尺寸和品牌。

标准

防滚翻保护结构 (ROPS)	符合 ISO 3471:2008 (如配备) 最大重量: 17000 kg (37479 lb) (封闭式驾驶室) 最大重量: 17000 kg (37479 lb) (顶篷驾驶室)
防落物保护结构 (FOPS)	ISO 3449:2005 II 级标准
制动器	ISO 3450:2011
转向	ISO 5010:2019
机器声功率级 – ISO 6395:2008	105 dB (A)
操作员声压级 – ISO 6396:2008	78 dB (A)

- 按照 ISO 6395:2008 中规定的动态测试程序测定动态机器声功率级。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。
- 按照 ISO 6396:2008 中规定的动态测试程序测定动态操作员声压级别。在发动机冷却风扇转速达到最大转速的 70% 并且驾驶室门窗关闭的条件下进行测量。驾驶室正确安装且正常保养。

120 GC 平地机标准和选装设备

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，请咨询您的 Cat® 代理商。

	标准	选装		标准	选装
驾驶室			安全性		
乙烯树脂座椅	✓		停车制动器	✓	
机械悬浮座椅		✓	信号/警报喇叭	✓	
空气悬浮座椅		✓	倒车警报	✓	
可调式方向盘/操纵杆控制装置	✓		双内部后视镜		✓
座椅安全带	✓		后视镜	✓	
四点式座椅安全带		✓	前/后摄像头		✓
电动油门控制装置	✓		警告标志灯		✓
ROPS/FOPS		✓	液压制动器	✓	
加热/制冷驾驶室系统		✓	辅助转向系统		✓
除霜风扇		✓	侧视镜	✓	
基础型驾驶室	✓		走道		✓
升级型驾驶室		✓	扶手	✓	
紧凑型驾驶室		✓	电气系统		
驾驶室储物空间	✓		密封式交流发电机	✓	
模拟显示屏	✓		倒车灯	✓	
娱乐用无线电预留装置	✓		断路器面板	✓	
杯架	✓		900 CCA 标准负荷蓄电池	✓	
手机支架	✓		1400 CCA 重负荷型蓄电池		✓
内部照明灯	✓		电动起动装置	✓	
衣帽钩	✓		带 LED 照明的后灯	✓	
后窗滤网		✓	卤素照明		✓
前雨刷器	✓		维修和保养		
后雨刷器		✓	发动机机油滤清器和燃油滤清器集中放置	✓	
下部前雨刷器		✓	长效冷却液	✓	
数字铲刀坡度计		✓	护罩		
Product Link™	✓		防护板		✓
动力传动系			变速箱	✓	
Cat C4.4	✓		驾驶室平台下方盖板		✓
省油模式	✓		多功能性		
按需运转风扇	✓		推块		✓
可反转风扇		✓	裂土器		✓
防滑差速器	✓		松土器		✓
标准起动装置	✓		前铲刀		✓
43° C (109° F) 标准工作能力	✓		牵引铰接件		✓
牵引杆-回转盘-刮土板			工厂提升总成		✓
标准牵引杆-回转盘-刮土板	✓		工装预留选项 (ARO) , 出厂提供		✓
回转盘驱动装置滑动离合器		✓			
回转盘保护器		✓			

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.html>。

发动机

- Cat® C4.4 发动机排放符合美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 等效排放标准。
- 所有符合美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准的非道路柴油发动机都只能使用硫含量不超过 15 ppm (mg/kg) 的超低硫柴油 (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) 燃料。在与硫含量不超过 15 ppm (mg/kg) 的 ULSD 混合时，可以接受最高为 B20 (按体积计混合比为 20%) 的生物柴油混合燃料。B20 应符合 ASTM D7467 技术规格 (生物柴油混合原料应符合 Cat 生物柴油技术规格、ASTM D6751 或 EN 14214)。要求使用 Cat DEO-ULS™ 或符合 Cat ECF-3、API CJ-4 和 ACEA E9 技术规格的机油。有关更多机器的特定燃油建议，请咨询您的原始设备制造商。
- 配备选择性催化还原 (SCR, Selective Catalytic Reduction) 系统的 Cat 发动机需要使用：
 - 符合国际标准化组织 (ISO) 标准 22241-1 中所规定要求的柴油尾气处理液 (DEF, Diesel Exhaust Fluid)。

空调系统

该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。如需识别气体，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 1,7 kg (3,7 lb) 制冷剂，其 CO₂ 当量为 2,431 公吨 (2,679 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：
 - 钡 < 0,01%
 - 镉 < 0,01%
 - 铬 < 0,01%
 - 铅 < 0,01%

噪声

- 当根据“ISO 6396:2008”标准测量带有欧盟“CE”标志的机器时，所声明的动态操作员声压级为 71 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。
- 当根据“ISO 6395:2008”标准中指定的动态测试程序和条件测量该值时，所声明的外部声功率级为 107 dB (A)。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时对带有欧盟“CE”标志的机器进行测量。在不同的发动机冷却风扇转速下以及在柴油颗粒滤清器再生期间，噪声级别可能发生变化。

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，请咨询您的 Cat 代理商。
 - 配备自动设定轮胎的自动挖掘装置可保持稳定的高铲斗填充系数，将生产率提升高达 10%
 - 5 档高级动力换挡变速箱，配有锁止离合器变矩器，可实现平稳换挡、快速加速和出色的斜坡行驶速度，为您提供更卓越的性能和更高的燃油效率
 - 可靠的燃油系统可以提升机器性能和燃油经济性，为您减少整体成本和油耗
 - 自动发动机怠速停机系统减少怠速时间
 - 保养周期更长，减少油液和滤清器的损耗
 - 远程刷新和远程故障排除

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。

物料类型	重量百分比
钢	66,76
铁	10,85
非铁质金属	2,04
混合金属	0,38
混合金属和非金属	0,73
塑料	0,91
橡胶	4,45
混合非金属	0,02
液体	4,22
其他	2,91
未分类	6,64
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 (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 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 – 92%

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。

ACXQ4441-00 (02-2025)
版本号：02A
(Afr-ME, Pacific Islands,
Eurasia, Indonesia, S Am)

