



320

液壓挖掘機

技術規格

配置與功能可能會因地而異。請洽詢您的 Cat® 代理商，瞭解您所在地區的供應情況。

目錄

規格	2
引擎	2
回轉機構	2
重量	2
履帶	2
驅動	2
液壓系統	2
維修加注容量	2
標準	2
聲音性能	2
工作重量與接地壓力	3
主要組件重量	3
尺寸	4
工作範圍	5
鏟斗規格與相容性	7
附件供貨指南	8
標準與選配設備	9
代理商安裝的套件與附件	11
駕駛室選配	12

320 液壓挖掘機規格

引擎

引擎型號	Cat® C7.1	
淨功率		
ISO 9249	117 kW	157 hp
ISO 9249 (DIN)	159 hp (公制)	
引擎功率		
ISO 14396	118 kW	158 hp
ISO 14396 (DIN)	160 hp (公制)	
缸徑	105 mm	4"
行程	135 mm	5"
排量	7.01 l	428 in³
生質柴油能力	高達 B20 ⁽¹⁾	
• 符合巴西 MAR-1 及中國非道路 Stage III 廢氣排放標準，相當於美國環保署 Tier 3 和歐盟 Stage IIIA 同級標準。 • 建議用於海拔高度 4,500 m (14,764') 以下，引擎功率在 3,000 m (9,842.5 ft) 以上會減額。 • 所示之功率係依據製造當時有效的特定標準進行測試。 • 淨功率是當引擎裝有風扇、進氣系統、排氣系統和交流發電機時，在飛輪處測得的功率。 • 在 1,800 rpm 時的引擎速度。		
⁽¹⁾ Cat 引擎可使用混合柴油，可混入的低碳燃油其最高濃度如下： ✓ 100% 生質柴油 FAME (脂肪酸甲酯)* ✓ 100% 再生柴油、HVO (氫化植物油) 和 GTL (氣態轉液態) 燃油		
請參閱成功應用指南。請洽詢您的 Cat 代理商或「Caterpillar 機器推薦用液」(SEBU6250)，以瞭解詳細資訊。		
* 如需使用生質柴油比例超過 20% 的混合燃料，請諮詢 Cat 代理商。		

回轉機構

回轉速度	11.25 rpm	
最大回轉扭矩	82 kN·m	60,300 lbf·ft

重量

工作重量	21300 kg	47,000 lb
HD 伸展型動臂、HD R2.9 (9'6") 斗桿、HD 1.19 m³ (1.56 yd³) 鏟斗、600 mm (24") 三履爪履帶板與配重 3.7 mt (8,200 lb)。		

履帶

標準履帶板寬度	600 mm	24"
履帶板數量 (每邊)	49	
履帶支重輪數量 (每邊)	8	
托鏈輪數量 (每邊)	2	

驅動

爬坡力	35°/70%	
最高行駛速度	5.7 km/h	3.5 mph
最大牽引桿拉力	205 kN	45,996 lbf

液壓系統

主系統 – 最大流量 – 機具	429 l/min (215 × 2 泵)	113 gal/min (57 × 2 泵)
最大壓力 – 設備 – 一般	35000 kPa	5,075 psi
最大壓力 – 設備 – 重載起重模式/自動增壓挖掘	38000 kPa	5,510 psi
最大壓力 – 行駛	34300 kPa	4,974 psi
最大壓力 – 回轉	27500 kPa	3,998 psi
動臂汽缸 – 缸徑	120 mm	5"
動臂汽缸 – 行程	1260 mm	50 in
斗桿汽缸 – 缸徑	140 mm	6"
斗桿汽缸 – 行程	1504 mm	59 in
鏟斗汽缸 – 缸徑	120 mm	5"
鏟斗汽缸 – 行程	1104 mm	43 in

維修加注容量

燃油箱容量	345 L	86.6 gal
冷卻系統	25 L	6.6 gal
引擎機油	25 L	6.6 gal
回轉驅動	12 L	3.2 gal
最終驅動系統 (每個)	5 l	1.3 gal
液壓系統 (含油箱)	234 L	61.8 gal
液壓油箱	115 l	30.4 gal

標準

煞車	ISO 10265:2008
駕駛室/ROPS	ISO 12117-2:2008
駕駛室/FOGS (選配)	ISO 10262:1998 Level II

聲音性能

ISO 6395:2008 (外部)	100 dB(A)
ISO 6396:2008 (駕駛室內)	70 dB(A)
在開放式駕駛台與駕駛室 (未適當維護或門/窗打開) 長期作業，或作業位置處於吵雜環境中時，可能需要使用聽力保護裝置。	

工作重量與接地壓力

基本機器配置	600 mm (24") 三履爪履帶板			
	重量		接地壓力	
配備履帶支重輪和托鏈輪的底座機架				
配重 3.7 mt (8,200 lb) + 長底盤主體機器				
HD 伸展型動臂 + HD R2.9 (9'6") 斗桿 + 1.19 m³ (1.56 yd³) HD 鏟斗	21300 kg	47,000 lb	44.3 kPa	6.4 psi

所有工作重量包含 90% 滿燃油箱和 75 kg (165 lb) 重的駕駛員。

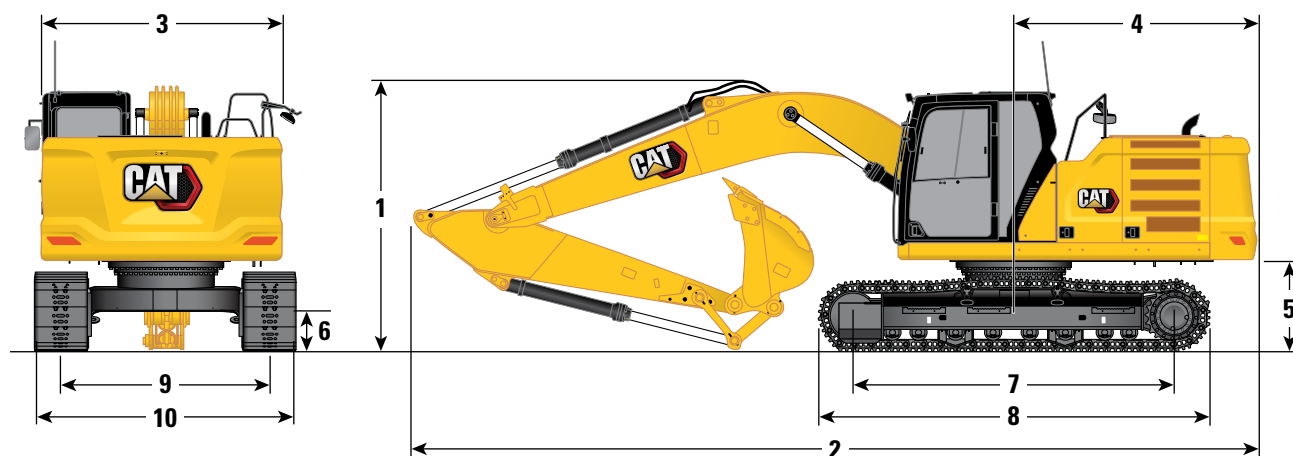
主要組件重量

	kg	lb
主機 (配重 3.7 mt [8,200 lb]、標準回轉機架、附 HD 履帶支重輪的標準底架和長底盤系統使用的標準托鏈輪，不含動臂汽缸 – 不包括 90% 燃油和 75 kg [165 lb] 駕駛員) ⁽¹⁾	14010	30,900
主機 (配重 4.2 mt [9,300 lb]、半 HD 回轉機架、附 SD 履帶支重輪的 HD 底架和長底盤系統使用的標準托鏈輪，不含動臂汽缸 – 不包括 90% 燃油和 75 kg [165 lb] 駕駛員)	14560	32,100
主機 (配重 4.7 mt [10,440 lb]、半 HD 回轉機架、附 HD 履帶支重輪的標準底架和長底盤系統使用的標準托鏈輪，不含動臂汽缸 – 不包括 90% 燃油和 75 kg [165 lb] 駕駛員)	15040	33,100
履帶板：		
600 mm (24") 寬，10 mm (0.39") 厚的三履爪履帶板	2690	5,900
兩個動臂汽缸	340	750
90% 滿燃油箱重量及 75 kg (165 lb) 重的駕駛員	310	680
配重：		
配重 3.7 mt (8,200 lb)	3,700	8,200
配重 4.2 mt (9,300 lb)	4200	9,300
配重 4.7 mt (10,400 lb) (限超長伸展型)	4700	10,400
旋轉台：		
標準旋轉台	1,890	4,170
半 HD 旋轉台 (限超長伸展型)	1910	4,210
底盤系統：		
配備 HD 履帶支重輪和標準托鏈輪的標準底座機架	4390	9,680
配備 SD 履帶支重輪和標準托鏈輪的 HD 底座機架	4410	9,720
動臂 (含管線、插銷和斗桿汽缸)：		
HD 伸展型動臂 5.7 m (18'8")	1900	4,200
超長伸展型動臂 8.85 m (29'0")	2170	4,800
斗桿 (含管線、插銷、鏟斗汽缸和鏟斗連桿)：		
HD 伸展斗桿 R2.9B1 (9'6")	1060	2,300
超長伸展型斗桿 6.28A (20'7")	1340	3,000
鏟斗 (不含連桿)：		
1.0 m ³ (1.31 yd ³) HD	890	2,000
1.0 m ³ (1.31 yd ³) SD	970	2,100
1.14 m ³ (1.14 yd ³) GD	820	1,800
1.19 m ³ (1.56 yd ³) HD	940	2,100
0.53 m ³ (0.69 yd ³) GD	410	900
0.57 m ³ (0.74 yd ³) DC	390	900

320 液壓挖掘機規格

尺寸

所有尺寸皆為近似值，且會因所選鏟斗而異。



動臂選配

HD 伸展型動臂
5.7 m (18'8")

SLR 動臂
8.85 m (29'0")

斗桿選配

HD 伸展型斗桿
R2.9B1 (9'6")

SLR 斗桿
6.28A (20'7")

1 機器高度：

駕駛室頂部高度	2960 mm	9' 9"	2960 mm	9' 9"
FOGS 頂部高度	3100 mm	10'2"	3100 mm	10'2"
扶手欄高度	2950 mm	9' 8"	2950 mm	9' 8"
已安裝動臂/斗桿/鏟斗	3160 mm	10'4"	3190 mm	10'6"
已安裝動臂/斗桿	2910 mm	9'7"	3070 mm	10'1"
已安裝動臂	2480 mm	8'2"	2650 mm	8'8"

2 機器長度：

已安裝動臂/斗桿/鏟斗	9530 mm	31'3"	12750 mm	41'10"
已安裝動臂/斗桿	9500 mm	31'2"	12760 mm	41'10"
已安裝動臂	8450 mm	27'9"	8920 mm	29'3"

3 上部機架寬度

2780 mm	9'1"	2780 mm	9'1"
---------	------	---------	------

4 機尾回轉半徑

2830 mm	9'3"	2830 mm	9'3"
---------	------	---------	------

5 配重間隙

1050 mm	3'5"	1050 mm	3'5"
---------	------	---------	------

6 離地間隙

470 mm	1'7"	470 mm	1'7"
--------	------	--------	------

7 到支重輪中心的長度

3650 mm	12'0"	3650 mm	12'0"
---------	-------	---------	-------

8 履帶長度

4450 mm	14'7"	4450 mm	14'7"
---------	-------	---------	-------

9 履帶軌距

2380 mm	7'9"	2380 mm	7'9"
---------	------	---------	------

10 底盤系統寬度：

600 mm (24") 履帶板	2980 mm	9' 9"	2980 mm	9' 9"
------------------	---------	-------	---------	-------

鏟斗類型

HD

GD

鏟斗容量

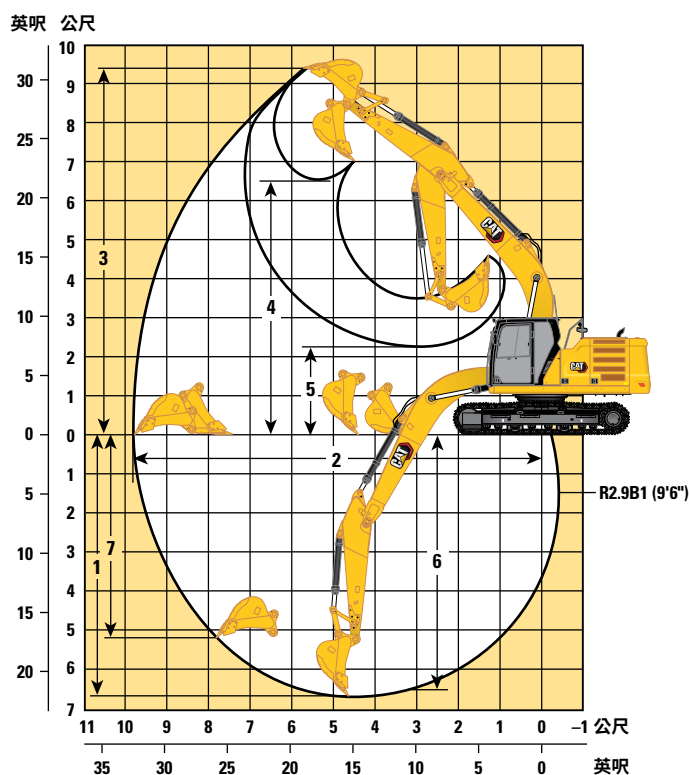
1.19 m ³	1.56 yd ³	0.53 m ³	0.69 yd ³
---------------------	----------------------	---------------------	----------------------

鏟斗齒尖半徑

1570 mm	5'2"	1220 mm	4'0"
---------	------	---------	------

工作範圍

所有尺寸皆為近似值，且會因所選鏟斗而異。



動臂選配

HD 伸展型動臂
5.7 m (18'8")

斗桿選配

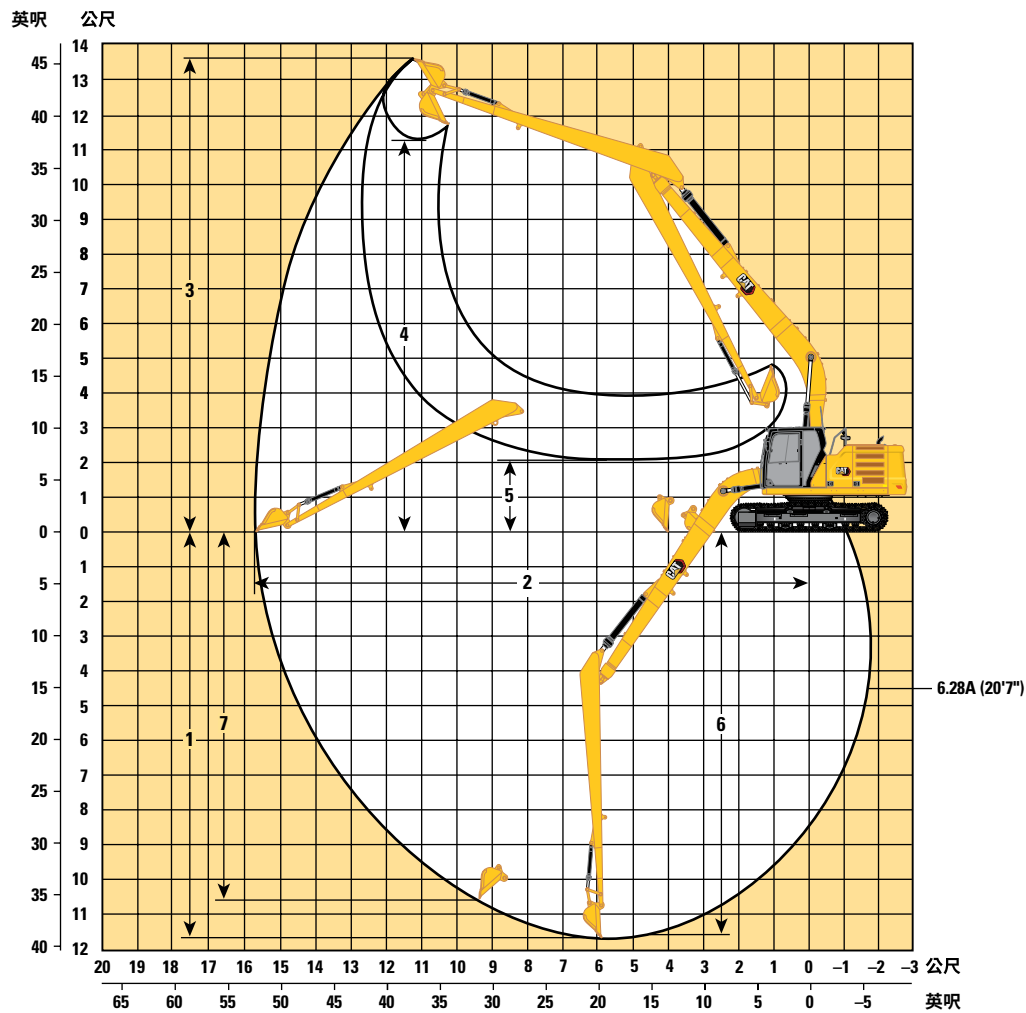
HD 伸展型斗桿
R2.9B1 (9'6")

1 最大挖掘深度	6720 mm	22'1"
2 於地平線的最大伸出距離	9860 mm	32'4"
3 最大切割高度	9370 mm	30'9"
4 最大裝載高度	6490 mm	21'4"
5 最小裝載高度	2170 mm	7'1"
6 護板高度為 2,440 mm (8'0") 時的最大挖掘深度	6550 mm	21'6"
7 最大垂直牆面挖掘深度	5190 mm	17'0"
鏟斗挖掘力 (ISO)	150 kN	33,811 lbf
斗桿挖掘力 (ISO)	106 kN	23,911 lbf
鏟斗挖掘力 (ISO) – 自動增壓挖掘	163 kN	36,709 lbf
斗桿挖掘力 (ISO) – 自動增壓挖掘	115 kN	25,960 lbf
鏟斗類型	HD	
鏟斗容量	1.19 m ³	1.56 yd ³
鏟斗齒尖半徑	1570 mm	5'2"

320 液壓挖掘機規格

工作範圍

所有尺寸皆為近似值，且會因所選鏟斗而異。



動臂選配

SLR 動臂
8.85 m (29'0")

斗桿選配

SLR 斗桿
6.28A (20'7")

1 最大挖掘深度	11690 mm	38'4"
2 於地平線的最大伸出距離	15730 mm	51'7"
3 最大切割高度	13610 mm	44'8"
4 最大裝載高度	11290 mm	37'0"
5 最小裝載高度	2080 mm	6'10"
6 護板高度為 2,440 mm (8'0") 時的最大挖掘深度	11590 mm	38'0"
7 最大垂直牆面挖掘深度	10560 mm	34'8"
鏟斗挖掘力 (ISO)	60 kN	13,549 lbf
斗桿挖掘力 (ISO)	49 kN	10,935 lbf
鏟斗類型	GD	
鏟斗容量	0.53 m³	0.69 yd³
鏟斗齒尖半徑	1230 mm	4'0"

鏟斗規格與相容性

	連桿	寬度		容量		重量		加注	配重		
									3.7 mt (8,200 lb)	4.2 mt (9,300 lb)	4.7 mt (10,400 lb)
		mm	"	m³	yd³	kg	lb		HD 伸展型動臂		SLR 動臂
								%	HD R2.9 (9'6")	HD R2.9 (9'6")	6.28A (20'7")
插銷 (無快速接頭)											
多功能型	B	1,150	46	0.90	1.18	725	1,599	100	●	●	
	B	1,250	50	1.00	1.31	758	1,672	100	◎	●	
普通負載挖掘	B	1,150	46	0.90	1.18	758	1,671	100	●	●	
	B	1,250	50	1.00	1.31	792	1,747	100	◎	●	
	B	1,400	56	1.14	1.49	858	1,891	100	X	X	
重載型	B	1,050	43	1.00	1.31	884	1,948	100	◎	●	
	B	1,200	49	1.19	1.56	955	2,105	100	⊖	⊖	
	B	1,350	54	1.38	1.81	1,018	2,244	100	X	X	
超重載型	B	1,100	43	1.00	1.31	965	2,128	90	◎	●	
	B	1,250	49	1.19	1.56	1,063	2,343	90	⊖	◎	
	B	900	36	0.79	1.03	853	1,881	90	●	●	
通用型	312, A	900	36	0.53	0.69	403	888	100			◇
溝渠清潔	312, A	1,200	48	0.57	0.74	386	851	100			◇
最大負載含插銷 (淨載重 + 鏟斗)								kg	2735	2,915	880
								lb	6,030	6,426	1,940
搭配 Cat 抓鉗器接頭											
多功能型	B	1,150	46	0.90	1.18	725	1,599	100	◎	●	
	B	1,250	50	1.00	1.31	758	1,672	100	⊖	◎	
普通負載挖掘	B	1,150	46	0.90	1.18	758	1,671	100	◎	◎	
	B	1,250	50	1.00	1.31	792	1,747	100	⊖	◎	
	B	1,400	56	1.14	1.49	858	1,891	100	○	⊖	
重載型	B	1,050	43	1.00	1.31	884	1,948	100	⊖	⊖	
	B	1,200	49	1.19	1.56	955	2,105	100	○	○	
	B	1,350	54	1.38	1.81	1,018	2,244	100	◇	◇	
超重載型	B	1,100	43	1.00	1.31	965	2,128	90	⊖	◎	
	B	1,250	49	1.19	1.56	1,063	2,343	90	○	○	
	B	900	36	0.79	1.03	853	1,881	90	●	●	
最大負載含接頭 (淨載重 + 鏟斗)								kg	2314	2539	
								lb	5,102	5,597	

以上列出的負載均符合液壓挖掘機標準 EN474 5:2006 + A3:2013，並且在前連桿完全延展於地面線上且鏟斗捲曲的情況下，均限制在 87% 的液壓起重能力或 75% 的傾翻能力內。

容量以 ISO 7451:2007 為基準。

含通用型齒尖的鏟斗重量。

最大物料密度：

- 2,100 kg/m³ (3,500 lb/yd³)
- ◎ 1,800 kg/m³ (3,000 lb/yd³)
- ⊖ 1,500 kg/m³ (2,500 lb/yd³)
- 1,200 kg/m³ (2,000 lb/yd³)
- ◇ 900 kg/m³ (1,500 lb/yd³)
- X 不建議

Caterpillar 建議客戶使用合適的作業機具，才能充分發揮本公司產品的價值。客戶使用的作業機具，包括鏟斗在內，如果不符合 Caterpillar 建議或指定的重量、尺寸、流量、壓力等，可能會使得性能無法達到最佳狀態。此處所謂的性能差異包括但不限於產能、穩定度、可靠度和組件耐用度的降低。不當使用作業機具進行清掃、攪鬆、扭轉及/或抓取重型負載時，會導致動臂與斗桿的使用壽命縮短。

附件供貨指南

插銷式附件		
配重	3.7 mt (8,200 lb)	4.2 mt (9,300 lb)
動臂類型	伸展型 HD	伸展型 HD
斗桿長度	HD R2.9 (9'6")	HD R2.9 (9'6")
液壓錘	H120 GC	✓
	H120 GC S	✓
	H130 GC	✓
	H130 GC S	✓

標準與選配設備

標準及選配設備可能有所不同。如需詳細資料，請洽詢 Cat 代理商。

	標準	選配		標準	選配
引擎			底盤系統與結構		
Cat® C7.1 單渦輪柴油引擎	✓		600 mm (24") 三履爪履帶板	✓	
三種可選擇的動力模式	✓		底座機架上的繫緊點	✓	
自動引擎速度控制器	✓		兩件分段式履帶引導護板	✓	
自動引擎怠速關機	✓		底部護板	✓	
海拔高度 4,500 m (14,760') 以下、 3,000 m (9,840') 以上功率會減額。	✓		HD 底部護板		✓
52°C (125°F) 高環境溫度冷卻能力	✓		旋轉護板		✓
-18°C (0°F) 時，使用跨接啟動器的啟動 能力		✓	行駛馬達護板	✓	
-32°C (-25°F) 啟動能力		✓	HD 行駛馬達護板		✓
搭配整合式預清器的雙濾芯空氣濾清器	✓		潤滑脂潤滑履帶鏈節	✓	
附可自動逆轉功能的電動冷卻風扇	✓		配重 3700 kg (8,200 lb)	✓	
液壓系統			配重 4200 kg (9,300 lb)		✓
動臂與斗桿再生回路	✓		配重 4700 kg (10,400 lb)，用於超長伸展型		✓
電子主控制閥	✓		動臂、斗桿和連桿		
自動升溫	✓		5.7 m (18'8") HD 伸展型動臂	✓	
自動增強挖掘 ⁽¹⁾	✓		超長伸展型動臂 8.85 m (29'0")		✓
自動二段變速行駛	✓		2.9 m (9'6") HD 伸展型斗桿	✓	
動臂和斗桿沉降減緩閥	✓		6.28 m (20'7") 超長伸展型斗桿		✓
濾芯類型主液壓濾清器	✓		B1 系列鏟斗連桿，含吊環，Cat Grade		✓
滑桿操縱桿	✓		B1 系列鏟斗連桿，不含吊環，Cat Grade		✓
串聯式電子主泵	✓		A 系列鏟斗連桿，含吊環，SLR		✓
錘具回流濾清器回路		✓	A 系列鏟斗連桿，不含吊環，SLR		✓
基本機具控制 (一泵，單向高壓流量)		✓	(續見下頁)		
機具控制 (雙泵，單/雙向高壓流量)		✓			
用於 Cat 抓鉗器的快速接頭回路		✓			

⁽¹⁾ 不適用於超長伸展型。

320 標準與選配設備

標準與選配設備 (續)

標準及選配設備可能有所不同。如需詳細資料，請洽詢 Cat 代理商。

	標準	選配		標準	選配
電力系統			維修與保養		
1,000 CCA 免保養蓄電池 (×2)	✓		定期機油取樣 (S·O·S SM) 取樣口	✓	
1,000 CCA 免保養蓄電池 (×4)		✓	位置集中的引擎機油和燃油濾清器	✓	
集中電力斷路開關	✓		位於地面高度的第二個引擎機油量桿	✓	
可編程的延時 LED (Light Emitting Diode, 發光二極體) 工作燈	✓		散熱器防護屏		✓
LED 底盤燈、左側和右側動臂燈、駕駛室照明燈	✓		整合式車輛健康管理系統		✓
頂級環場照明套件		✓	安全性與穩固性		
CAT 技術			Cat Detect – 人員偵測		✓
Cat Product Link™	✓		後視攝影機和右側視鏡	✓	
遠端無線更新	✓		右側視攝影機		✓
遠端故障排除	✓		360° 能見度		✓
Cat Grade 連線能力		✓	所有控制器的空檔操縱桿 (鎖定)	✓	
與 Trimble、Topcon 及 Leica 廠牌的無線電和基地台相容	✓		維修平台上的防滑板和埋頭螺栓	✓	
可安裝 Trimble、Topcon 及 Leica 廠牌的 3D 整地系統	✓		地面高度可及的駕駛室內輔助引擎停機開關	✓	
具 2D 和偏移記憶體* 的 Cat Grade	✓		回轉警報		✓
具先進 2D 的 Cat Grade		✓	右側扶手和把手 (符合 ISO 2867:2011 規定)	✓	
具 3D 單 GNSS 的 Cat Grade		✓	行駛警報器	✓	
具 3D 雙 GNSS 的 Cat Grade		✓	檢測照明		✓
Cat Assist :*	✓				
– 斜坡輔助					
– 動臂輔助					
– 鏟斗輔助					
– 回轉輔助					
– 起重輔助					
Cat Payload :*	✓				
– 靜態稱重					
– 半自動校正					
– 淨載重/週期資訊					
– USB 報告能力					
2D 電動圍欄 :*	✓				
– 電動天花板					
– 電動地板					
– 電動回轉					
– 電動牆					
– 電動駕駛室迴避功能					
錘具自動停止	✓				
雷射捕捉器		✓			
作業機具識別	✓				
作業機具追蹤功能**	✓				

* 為配備超長伸展型動臂和斗桿機器的選配項目。

** 作業機具上需 PL161 附件定位器，機器上需 Bluetooth® 接收器。

代理商安裝的套件與附件

附件可能有所不同。如需詳細資料，請洽詢 Cat 代理商。

駕駛室

- 適用於七/三分離的徑向下方雨刷，具備噴水器
- 控制機具的右側電子踏板
- 雨遮和駕駛室照明燈罩
- 聚碳酸酯材質車頂出口套件（舒適型駕駛室）

安全性與穩固性

- 藍牙鑰匙扣

維修與保養

- 注油槍架

護板

- 側橡膠緩衝器
- 落物防護護板（和駕駛室照明燈罩及雨遮不相容）
- 前方完整網孔護板（和駕駛室照明燈罩及雨遮不相容）
- 下半部前方的網孔護板

駕駛室選配

	舒適型	豪華型
ROPS	●	●
高解析度 203 mm (8") LCD (Liquid Crystal Display, 液晶顯示器) 觸控式螢幕監控器	●	●
高解析度 254 mm (10") LCD 觸控式螢幕監控器	○	○
自動雙段式空調	●	●
用於監控器控制的飛梭旋鈕和快速鍵	●	●
免鑰匙按下即起動的引擎控制	●	●
不需工具即可進行無段式高度調整的控制台	X	●
可利用工具進行三段式高度調整的控制台	●	X
上掀式左側控制台	X	●
固定的左側控制台	●	X
機械式懸吊避震座椅	●	X
可加熱型空氣懸吊避震座椅	X	●
51 mm (2") 座椅安全帶	●	●
螢幕整合藍牙收音機和 USB/音源連接埠	●	●
12V 直流電電源插座	●	●
文件保存區	●	●
具保護網的頭頂儲物區及後側儲物區	X	●
飲料置杯架	●	●
置杯架	●	●
可開啟的兩件式前車窗	●	●
後窗緊急出口	●	●
徑向雨刷和噴水器	●	●
可開啟的聚碳酸酯材質天窗出口	X	●
可開啟的鋼質出口	●	X
LED 車內照明燈	●	●
車頂遮陽板	X	●
捲動式前遮光板	●	●
捲動式後遮光板	○	○
可水洗踏墊	●	●
可加用信號燈	●	●
輔助繼電器	X	○

● 標準 ○ 選配 X 不適用

如需 Cat 產品、經銷商服務及 產業解決方案的更多完整資訊，請造訪我們的網站：www.cat.com

© 2022 Caterpillar
版權所有

A4XQ2196-06 (09-2022)
替換 A4XQ2196-05
建檔編號：07F
(Hong Kong, Taiwan)

材料與規格如有更改，恕不另行通知。圖片中展示的機器可能有安裝額外設備。欲知有哪些可用的選配，請洽詢 Cat 代理商。

在此所使用的 CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其個別標誌「Caterpillar Corporate Yellow」、
「Power Edge」和 Cat 「Modern Hex」等商業包裝以及公司與產品識別都是 Caterpillar 所屬商標，需經
本公司同意方可使用。

