



# 6015

## 矿用液压挖掘机

# 技术规格

配置和功能可能因区域而异。有关您所在地区的供货情况，请咨询 Cat®（卡特）代理商。

## 目录

<b>规格</b> .....	<b>2</b>
柴油发动机 – Tier 1 .....	2
柴油发动机 – Tier 2（中国非道路柴油机国三） .....	2
柴油发动机 – Tier 4 Final .....	2
电气系统 .....	2
操作重量 .....	2
工作环境温度 .....	2
维修保养加注容量 .....	3
液压系统 .....	3
液压油冷却 .....	3
回转系统 .....	3
底盘系统 .....	3
操作员环境 .....	3
空调系统 .....	3
与 Cat（卡特）卡车的最佳斗数匹配 .....	3
基础单元尺寸 .....	4
包装尺寸 .....	5
工作范围 .....	6
铲斗规格和兼容性 .....	7
<b>标配和选装设备</b> .....	<b>8</b>

# 6015 矿用液压挖掘机规格

## 柴油发动机 – Tier 1

品牌和型号	Cat® C27	
额定转速	1800 min <sup>-1</sup>	1800 rpm
总功率 – SAE J1995:2014	606 kW	812 hp
净功率 – ISO 9249:2007	599 kW	803 hp
缸数 (每台发动机)	12	
缸径	137.2 mm	5.4 in
冲程	152.4 mm	6.0 in
排量	27 L	1648 in <sup>3</sup>
进气方式	涡轮增压和空对空后冷式	

- 相当于美国 EPA Tier 1 排放标准。
- 根据 ISO 9249 测试的净功率是在发动机配备交流发电机、冷却系统、进气系统和排气系统时，在最小风扇损失的情况下，飞轮的可用功率。

## 柴油发动机 – Tier 2 (中国非道路柴油机国三)

品牌和型号	Cat C27	
额定转速	1800 min <sup>-1</sup>	1800 rpm
总功率 – SAE J1995:2014	626 kW	839 hp
净功率 – ISO 9249:2007	618 kW	829 hp
缸数 (每台发动机)	12	
缸径	137.2 mm	5.4 in
冲程	152.4 mm	6.0 in
排量	27 L	1648 in <sup>3</sup>
进气方式	涡轮增压和空对空后冷式	

- 符合中国非道路柴油机国三排放标准，相当于美国 EPA Tier 2。
- 根据 ISO 9249 测试的净功率是在发动机配备交流发电机、冷却系统、进气系统和排气系统时，在最小风扇损失的情况下，飞轮的可用功率。

## 柴油发动机 – Tier 4 Final

品牌和型号	Cat C27	
额定转速	1800 min <sup>-1</sup>	1800 rpm
总功率 – SAE J1995:2014	615 kW	824 hp
净功率 – ISO 9249:2007	606 kW	812 hp
缸数 (每台发动机)	12	
缸径	137.2 mm	5.4 in
冲程	152.4 mm	6.0 in
排量	27 L	1648 in <sup>3</sup>
进气方式	涡轮增压和空对空后冷式	

- 符合 U.S. EPA Tier 4 Final 和 EU Stage V 排放标准。
- 根据 ISO 9249 测试的净功率是在发动机配备交流发电机、冷却系统、进气系统和排气系统时，在最小风扇损失的情况下，飞轮的可用功率。

## 电气系统

系统电压	24 V	
串联/并联安装的蓄电池	4 × 200 Ah – 每个 12 V 150 A – 总共 24 V	

## 操作重量

6015, 带反铲附件 (BH)		
标准履带板	700 mm	2 ft 4 in
操作重量*	140000 kg	308000 lb
地面压力	16.3 N/cm <sup>2</sup>	23.6 psi

\*操作重量包括：基础机器、前部附件、700 mm (28 in) 履带板、8.1 m<sup>3</sup> (10.6 yd<sup>3</sup>) 标准岩石铲斗、100% 燃料和润滑油。

## 维修保养加注容量

燃油箱容量	1700 L	449 gal
液压油箱容量	956 L	253 gal
液压油总量	1752 L	463 gal
机油	87 L	23 gal
发动机冷却液	165 L	44 gal
回转驱动装置和储液器	38 L	10 gal
行走齿轮箱	2 × 20 L	2 × 5.3 gal
润滑脂筒容量	215 L	57 gal

## 液压系统

主泵	3 × 可变斜盘泵	
最大油流量	1544 L/min	407 gal/min
最大压力, 附件	320 bar	4641 psi
最大压力, 行驶	320 bar	4641 psi
回转泵	1 × 可变斜盘泵	
最大油流量	479 L/min	127 gal/min
最大压力	365 bar	5294 psi

## 液压油冷却

冷却泵的最大油流量	1075 L/min	284 gal/min
风扇数	1	
风扇直径	1168 mm	46 in
风扇转速	恒温控制	
冷却系统	完全独立	

## 回转系统

回转驱动装置	两个紧凑型行星变速箱, 带轴向柱塞马达
驻车制动器	湿式多盘制动器, 弹簧施压/液压释放
最高回转速度	4.9 rpm
回转环	三道滚柱轴承, 带内部密封传动装置
回转回路	带转矩控制的闭环

## 底盘系统

行驶速度 (两档)		
一档 – 最大值	2.6 km/h	1.6 mph
二档 – 最大值	3.7 km/h	2.3 mph
最大牵引力	877 kN	197157 lbf
最大牵引力	800 kN	179847 lbf
行驶驱动装置的爬坡能力 – SAE J1309	38°/78% 近似值	
最大机器倾斜度 – 行驶	23°/42%	
履带板 (每侧)	46	
履带滚轮 (每侧)	9	
行驶驱动装置 (每侧)	行星变速箱, 带两级轴向柱塞马达	
驻车制动器	湿式多盘制动器, 弹簧施压/液压释放	

## 操作员环境

操作员视平线	3.58 m	11 ft 8 in
ISO 3411:2007		
旁观者声功率级 (L <sub>WA</sub> ) ISO 6395:2008*	114.0 dB(A)	
操作员声压级 (L <sub>WA</sub> ) ISO 6396:2008*	70.5 dB(A)	
操作员防护罩 (前部和顶部防护罩)	ISO 10262:1998 II 级	

\*测量是在发动机冷却风扇最大转速的 70% 下进行的。在不同的发动机冷却风扇转速下, 声级可能会有所不同。驾驶室安装和维护得当。测量是在驾驶室门窗关闭的情况下进行的。注: 动态声功率级和声压级的不确定性为 ±2 dB(A)。

## 空调系统

本机器上的空调系统采用氢氟烯 R1234yf 制冷剂。该系统包含 1.36 kg (3 lbs) 制冷剂, 每台发动机的 CO<sub>2</sub> 当量为 1.946 t (2.145 U.S. tons)。

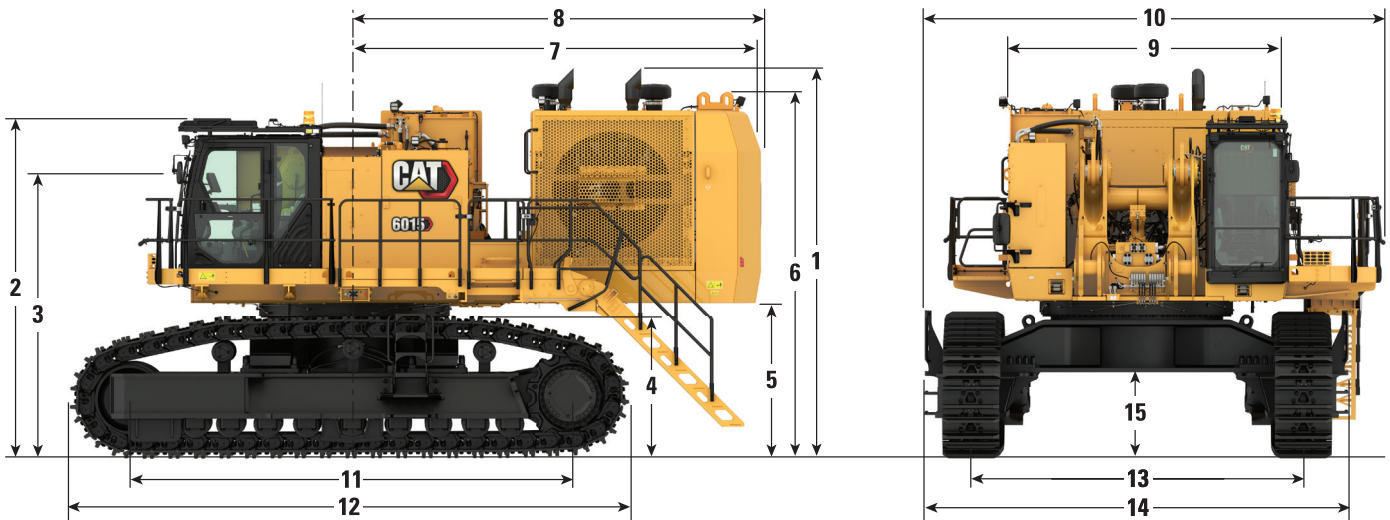
## 与 Cat (卡特) 卡车的最佳斗数匹配

	773	775	777
Cat 6015	4	5	7

# 6015 矿用液压挖掘机规格

## 基础单元尺寸

所有尺寸均为近似值。

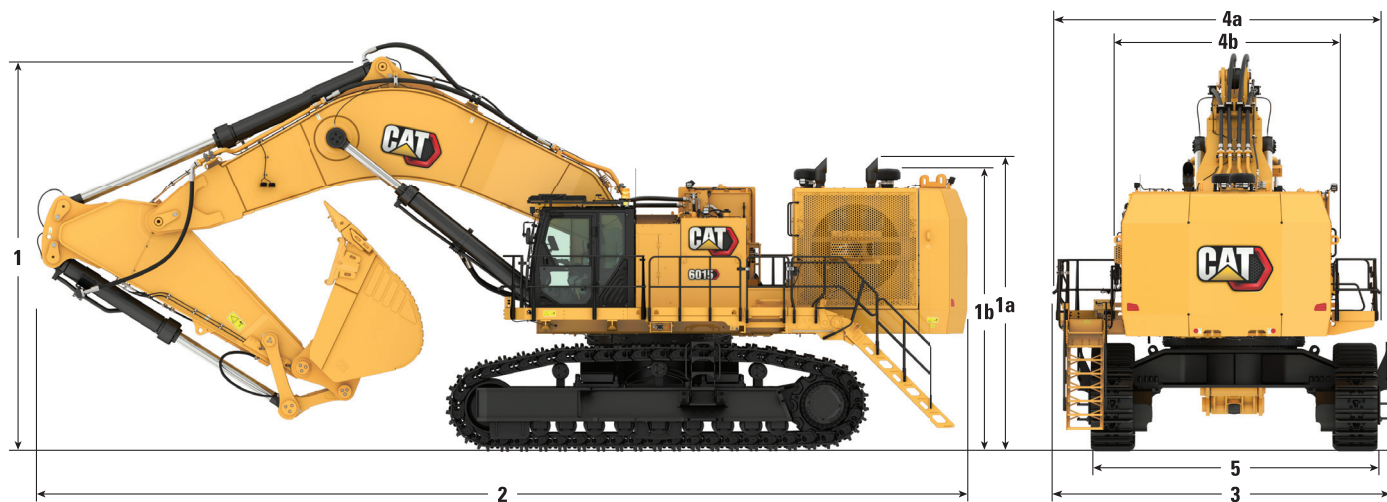


	3.4 m (11 ft 2 in)	
1 整体高度	4903 mm	16 ft 1 in
2 岩石防护罩顶部高度	4273 mm	14 ft 0 in
3 操作员视平线*	3583 mm	11 ft 9 in
4 履带高度	1800 mm	5 ft 11 in
5 配重下方的间隙	1963 mm	6 ft 5 in
6 到配重顶部的高度	4593 mm	15 ft 1 in
7 机尾旋距	5120 mm	16 ft 10 in
8 机尾回转半径	5180 mm	17 ft 0 in
9 配重宽度	3780 mm	12 ft 5 in
10 整体宽度 @ 700 mm (2 ft 4 in)	5689 mm	18 ft 8 in
11 链轮中间到惰轮中间的长度	5520 mm	18 ft 2 in
12 履带长度	7000 mm	23 ft 0 in
13 履带轨距	4100 mm	13 ft 5 in
14 底盘系统宽度	5310 mm	17 ft 5 in
15 车体机架下的离地间隙	1080 mm	3 ft 7 in

\*根据 ISO 3411, 采用中等操作员身材。

## 包装尺寸

所有尺寸均为近似值。



带 3.4 m (11 ft 2 in) 斗杆

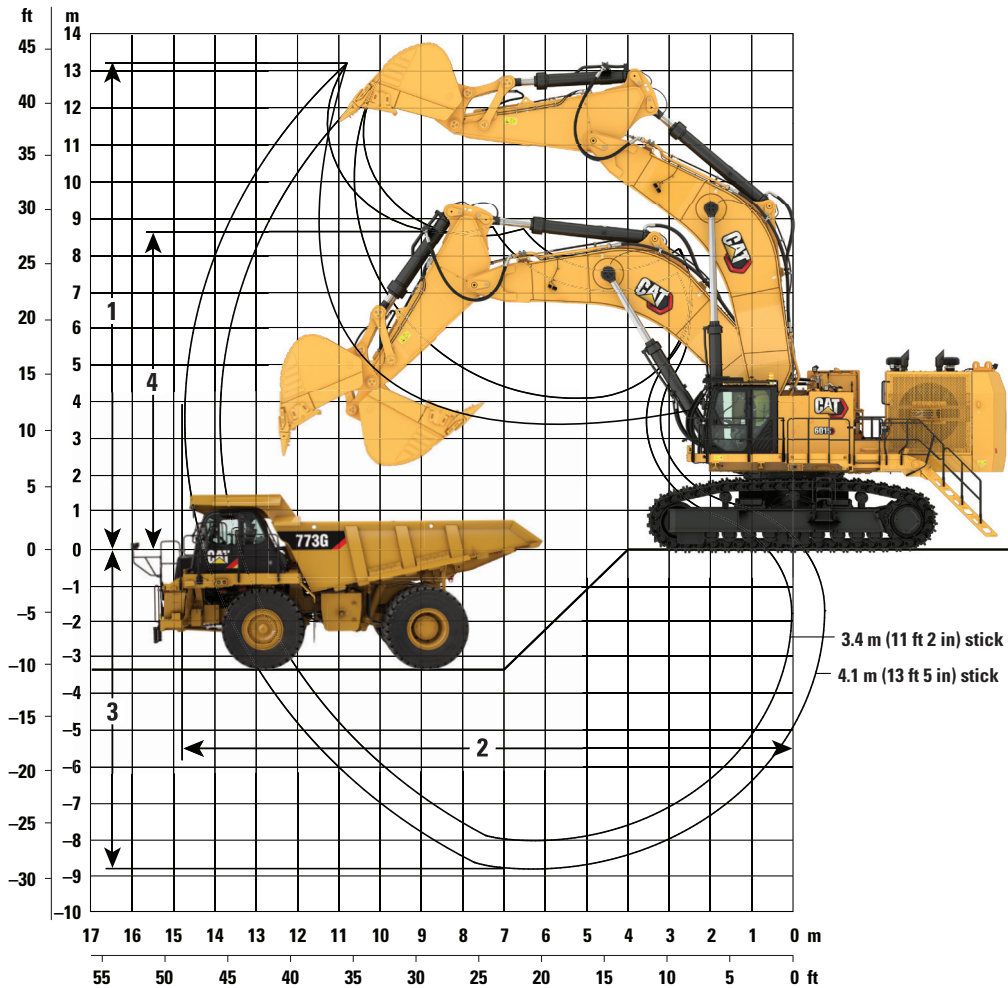
带 4.1 m (13 ft 5 in) 斗杆

	带 3.4 m (11 ft 2 in) 斗杆		带 4.1 m (13 ft 5 in) 斗杆	
<b>1 机器高度:</b>				
已安装动臂/斗杆/铲斗	6423 mm	21 ft 1 in	6770 mm	22 ft 3 in
已安装动臂/斗杆	5943 mm	19 ft 6 in	6250 mm	20 ft 6 in
已安装动臂	4803 mm	15 ft 9 in	4780 mm	15 ft 8 in
<b>1a 排气管高度</b>	4903 mm	16 ft 1 in	4880 mm	16 ft 0 in
<b>1b 空气滤清器高度</b>	4723 mm	15 ft 6 in	4700 mm	15 ft 5 in
<b>2 机器长度:</b>				
已安装动臂/斗杆/铲斗	15 340 mm	50 ft 4 in	15 200 mm	49 ft 10 in
已安装动臂/斗杆	15 160 mm	49 ft 9 in	15 190 mm	49 ft 10 in
已安装动臂	12 900 mm	42 ft 4 in	12 900 mm	42 ft 4 in
<b>3 机器宽度</b>	5689 mm	18 ft 8 in	5689 mm	18 ft 8 in
<b>4 顶架宽度:</b>				
<b>4a 带通道</b>	5430 mm	17 ft 10 in	5430 mm	17 ft 10 in
<b>4b 无通道</b>	3780 mm	12 ft 5 in	3780 mm	12 ft 5 in
<b>5 底盘系统宽度</b>	5310 mm	17 ft 5 in	5310 mm	17 ft 5 in

# 6015 矿用液压挖掘机规格

## 工作范围

所有尺寸均为近似值。根据要求可提供额外的铲斗容量和磨损产品包。



动臂选件	7.6 m (24 ft 11 in)			
斗杆选件	3.4 m (11 ft 2 in)		4.1 m (13 ft 5 in)	
<b>挖掘力 (ISO)</b>				
最大撕裂力	466 kN	104761 lbf	404 kN	90823 lbf
最大铲取力	538 kN	120947 lbf	503 kN	113079 lbf
<b>工作范围</b>				
1 最大挖掘高度	12.8 m	41 ft 11 in	13.2 m	43 ft 4 in
2 最大挖掘范围	13.9 m	45 ft 7 in	14.7 m	48 ft 3 in
3 最大挖掘深度	8.0 m	26 ft 3 in	8.8 m	28 ft 10 in
4 最大卸载高度	8.5 m	27 ft 11 in	8.6 m	28 ft 3 in
铲斗类型	标准岩石		轻型岩石	
铲斗容量 (标准)	8.1 m <sup>3</sup>	10.6 yd <sup>3</sup>	7.4 m <sup>3</sup>	9.7 yd <sup>3</sup>

## 铲斗规格和兼容性

根据要求可提供额外的铲斗容量和磨损产品包。

类别	容量		总外宽		内宽		重量*		GET	铲尖	磨损产品包类型	标称材料密度**			
												3.4 m (11 ft 2 in) 斗杆		4.1 m (13 ft 5 in) 斗杆	
	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	mm	in	mm	in	kg	lb	系统	#	t/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	t/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	
重型岩石	5.8	7.6	2154	84.8	1762	69.4	7166	15798	C70	4	极端型	2.70	4570	1.90	3230
轻型岩石	7.4	9.7	2306	91.0	1964	77.3	6134	13523	C70	4	通用型	2.20	3770	1.65	2760
重型岩石	7.4	9.7	2682	105.6	2294	90.3	8313	18327	C70	5	极端型	1.95	3270	1.35	2270
标准岩石	8.1	10.6	2682	105.6	2294	90.3	7557	16660	C70	5	重型	1.90	3230	1.30	2240
标准岩石	8.1	10.6	2682	105.6	2294	90.3	8401	18521	C70	5	极端型	1.80	3030	1.20	2060
轻型岩石	8.6	11.2	2682	105.6	2294	90.3	8753	19297	C70	5	重型	1.65	2760	1.10	1870
轻型岩石	8.9	11.6	2682	105.6	2294	90.3	8130	17924	C70	5	重型	1.65	2760	1.10	1870
煤炭	10.4	13.6	3040	120.0	2841	111.9	7193	15858	K150	8	通用型	1.50	2540	1.10	1870
煤炭	12.0	15.7	3040	120.0	2841	111.9	8228	18139	X150	8	通用型	1.20	2060	0.80	1430

\*不含铲尖。

\*\*100% 装填系数下。

## 标配和选装设备

标配和选装设备可能有所不同。有关详情，请咨询当地 CAT（卡特）代理商。

	标配	选装		标配	选装
<b>CAT（卡特）动力传动系</b>			<b>电气系统</b>		
Cat（卡特）C27 发动机	✓		四块免保养蓄电池	✓	
后处理系统 （仅在 Tier 4 Final 型号中使用）： – 柴油机氧化催化剂 (DOC) – NOx 还原系统 (NRS) – 非柴油机尾气处理液 (DEF) 溶液	✓		可上锁蓄电池隔离开关	✓	
空对空后冷却 (ATAAC)	✓		14 个 LED 高亮度泛光工作灯	✓	
涡轮增压器	✓		5 个 LED 工作灯	✓	
液压驱动散热器风扇	✓		两个电子喇叭	✓	
电子控制风扇转速	✓		<b>底盘系统</b>		
微处理发动机管理	✓		正销固定 (PPR2) 密封润滑履带设计	✓	
重型空气滤清器	✓		重型 (HD) 履带，带铸造双抓地齿履带板	✓	
两级燃油过滤，带水分离器	✓		700 mm (2 ft 4 in) 宽履带板		✓
起动辅助 - 自动乙醚	✓		900 mm (3 ft 0 in) 宽履带板		✓
排气系统隔热罩	✓		1000 mm (3 ft 3 in) 宽履带板		✓
两个 24 V 电动起动机	✓		底盘护板，为底盘系统提供额外保护		✓
发动机怠速自动关闭	✓		履带护罩 - 完整		✓
铝冷却产品包		✓	履带护罩 - 中心		✓
Mesabi 冷却产品包		✓	HD 固定轴滚轮	✓	
<b>液压装置</b>			HD 固定轴惰轮	✓	
动力管理系统，带集成控制件： – 正常/行驶 (3) 和回转 (1) 泵的按需流量管理 – 超重超前控制 (LEAC)，防止发动机振动 – 比例优先压力补偿 (PPPC) 技术在同时操作期间优先满足单个功能（动臂、斗杆和铲斗）的泵流量和压力	✓		HD 底盘系统保护装置： – 推进电机护罩	✓	
主泵压力切断功能	✓		– 推进管护罩	✓	
泵变速箱齿轮油冷却	✓		– 回转轴承润滑脂管保护件	✓	
闭环回转回路	✓		– 推进齿轮箱盖护罩		✓
驻车制动器启动开关	✓		自动液压缓速阀	✓	
抗滑移回转逻辑	✓		声音行驶警报器（前进和后退）	✓	
压力测试点	✓		行走马达盖，带检修门	✓	
全流量高压滤清器 (200 μm)，主泵	✓		链轮、惰轮、滚轮、履带链节的工作表面均经过硬化处理	✓	
全流量滤清器 (20 μm)，回流回路	✓		带蓄能器的全液压自动调节式履带张紧系统	✓	
全流量滤清器 (6 μm)，冷却回流回路	✓		<b>自动润滑系统</b>		
压力滤清器 (6 μm)，伺服回路	✓		润滑脂容器，215 L (57 gal) 容量	✓	
回转充油滤清器 (15 μm)	✓		润滑脂自动涂抹于所有附件枢纽点、回转轴承和铲斗连杆	✓	
泵壳回油滤网 (125 μm)	✓				
动臂浮阀和再生回路	✓				

(接下页)

## 标配和选装设备 (续)

标配和选装设备可能有所不同。有关详情，请咨询当地 CAT（卡特）代理商。

	标配	选装		标配	选装
<b>操作员环境</b>			<b>反铲附件</b>		
单 HVAC 系统	✓		动臂 7.6 m (24 ft 11 in)	✓	
增压驾驶室，带正向过滤	✓		斗杆 3.4 m (11 ft 2 in)		✓
行驶控制踏板，带可拆式手动操纵杆	✓		斗杆 4.1 m (13 ft 5 in)		✓
气动缓冲和多向调节舒适座椅，带：	✓		无前部附件基础机器 (无动臂、无斗杆、无连杆)		✓
– 座椅供暖			焊接后动臂和斗杆热应力消除	✓	
– 腰部支撑			铲斗磨损产品包	✓	
– 两点式安全带			<b>CAT（卡特）技术</b>		
– 头枕和扶手			Cat Product Link™ Elite（蜂窝）	✓	
滑动式上部门窗	✓		Cat Product Link Elite（卫星）		✓
驾驶室储物箱内的可拆式底部挡风玻璃	✓		Cat Product Link Elite（无无线电）		✓
带集成操纵杆的独立可调座椅控制台	✓		Cat MineStar™ 解决方案就绪	✓	
用于所有控制件的空挡操纵杆（锁定）	✓		<b>寒冷天气</b>		
两个电源插座，总共 10 amp	✓		寒冷天气产品包 (120 V):		✓
电子-液压伺服控制	✓		– 发动机冷却液加热器		
操纵手柄控制装置交替模式 (ISO/ JIS、BHL、MHI、KOBÉ 或 SCM)	✓		– 所需的外置电源，60 Hz		
FM/AM 收音机，带 MP3 辅助端口	✓		寒冷天气产品包 (240 V):		✓
滑动侧窗	✓		– 发动机冷却液加热器		
用于底部和顶部挡风玻璃的雨刮器/冲洗器	✓		– 所需的外置电源，50 Hz		
挡风玻璃卷帘	✓				
彩色 LCD 178 mm (7") 触摸显示屏， 包括：	✓				
– 发动机、液压系统和润滑系统的作业 参数					
– 事件和诊断信息					
– 发动机速度、发动机油压、液压油温度 的观测计					
– 预防性维保					
– 行程总计					
– 使用寿命总计					
固定式检修梯	✓				
电动 45° 检修登梯		✓			
加热型驾驶室后视镜	✓				
摄像机监控系统 VISION 360 (四个摄像机和额外的彩色显示器)		✓			
文档存放箱	✓				

(接下页)

# 6015 标配和选装设备

## 标配和选装设备（续）

标配和选装设备可能有所不同。有关详情，请咨询当地 CAT（卡特）代理商。

	标配	选装		标配	选装
<b>维修和保养</b>			<b>安全与保护装置</b>		
机油换油间隔 – 500 小时	✓		紧急停止开关：驾驶室中一个，发动机模块中三个，一条可从地面接触到的拉绳	✓	
液压油更换间隔 – 5000 小时	✓		操作员防护罩（前部防护装置）		✓
最终和回转驱动装置维保间隔（500 小时）	✓		操作员防护罩（顶部防护装置）	✓	
计划油样分析 (S·O·S <sup>SM</sup> ) 取样口	✓		车头上部覆膜车窗和其他钢化玻璃车窗	✓	
通过 Electronic Technician (ET) 实现的先导压力监测	✓		破窗安全锤	✓	
可从地面接触到中央作业区域： – 柴油燃料 – 润滑脂	✓		<b>其他</b>		
Cat（卡特）蓄电池充电接头	✓		ISO 或 ANSI 贴标	✓	
润滑脂指示灯	✓				
Cat Bio HYDO™ Advanced 液压油液		✓			
高温润滑剂		✓			
标准润滑剂	✓				
低温润滑剂		✓			
跨接插座	✓				

如需了解关于 Cat（卡特）产品、代理商服务和行业解决方案的更多完整信息，请访问我们的网站：  
[www.cat.com](http://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。照片中所展示的机型可能包含附加设备。有关可用选项，请咨询当地 CAT（卡特）代理商。

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

ACXQ3041-01 (08-2025)  
取代 ACXQ3041  
创建编号：04C  
(全球)

