336D2 GC

CAT®

液压挖掘机



发动机

发动机型号 发动机功率(ISO 14396) 净功率(SAE J1349/ISO 9249)

Cat® C9 ACERT™ 209 kW 281 hp 208 kW 279 hp **重量** 工作重量 – 标准底盘系统

33100 kg

73000 lb

336D2 GC 与众不同的特性

发动机和液压系统

Cat C9 ACERT 发动机符合美国 EPA Tier 3、欧盟 Stage IIIA 等效排放标准和中国非公路用车辆 Stage III 排放标准,高效省油,并且与高效率的液压系统相结合,实现了更低的拥有和运营成本。

结构

Caterpillar 卓越的设计和制造技术确保您的 机器在最严苛的应用中获得出色的耐用性 和更长的使用寿命。

操作台

宽敞的驾驶室视野开阔,操作开关触手可 及。监视器为全彩色图形显示屏,易于查 看和使用。总之,新型驾驶室提供了舒适 的工作环境,可确保操作员实现最高的生 产率和效率。

更低的维修保养成本

常规维修和保养轻松快捷,有助于降低拥 有成本。便利的检修点、更长的维修周期 及高级滤清系统有助于减少停机时间。

全面的客户支持

Cat 代理商提供广泛的服务,您可在购买 设备时签订《客户支持协议》以确定所需 的服务。

整套解决方案

Caterpillar 及其广泛的代理商网络提供各种解决方案,旨在满足您独特的业务需求。

目录

操作台	4
发动机	6
液压系统	7
结构	8
前连杆	9
集成技术	10
维修和保养	11
全面的客户支持	12
工装机具	13
技术规格	14
문짜资冬	10





336D2 GC 主要适用于那些注重机器终生价值的客户,他们在众多应用中工作, 并将油耗和卓越的性能视为关键因素。





驾驶室结构和底座

驾驶室外壳通过粘性橡胶安装座固定在 机架上,不仅减振降噪,还能提高舒适 度。底部周边使用粗大的钢管,提高了 驾驶室的抗疲劳和抗振能力。

座椅

悬浮座椅具有多种调节功能,以适应各种身材的操作员。座椅可进行后仰、升降滑动调节以及高度和倾斜度调节,以满足操作员对舒适度和生产率的要求。

操纵手柄控制装置和控制台

先导型操纵手柄控制装置操作省力,设计精良,使操作员能够保持自然的腕部和臂部姿势,以尽量提高操作员的舒适度并减轻其疲劳感。操作员可根据个人喜好调节左右两侧的操纵手柄控制台,以提高全天的舒适度和生产率。

温度控制

采用强制过滤通风的加压驾驶室是标准 配置。利用左控制台上的开关可以选择 新鲜空气或循环空气。

车窗和雨刷器

所有玻璃都直接粘在驾驶室上,因此无需使用车窗框,从而尽可能扩大视野。 利用单键触控释放系统,可将前挡风玻璃的上半部分打开、关闭以及收放到操作员上方的顶篷上。安装在立柱上的雨刷器有连续和间歇两种工作模式,扩大了操作员的视野。



监视器

新型监视器的屏幕增大 40%,显示分 辨率提高四倍。

液晶监视器配备了用于指示关键发动机油压、冷却液温度和机油温度的警告灯和蜂鸣器。监视器可以清晰显示所需的重要信息,方便进行有效和高效的操作,并可显示多达 42 种语言,以满足当今多元化的工作团队要求。

从主菜单中,可以了解滤清器和油液 更换时间间隔,并可查看选装的后视 摄像头的影像,进一步提高作业现场 的安全性和生产率。



排放标准

Cat C9 ACERT 发动机设计符合美国 EPA Tier 3、欧盟 Stage IIIA 等效排放标准以及中国非公路用车辆 Stage III 排放标准。这一省油的发动机融合了久经考验、坚固耐用的部件和精密的制造工艺,确保能够可靠、高效地运行。此外,发动机还采用了优化的省油模式,能够提供卓越的性能,帮助减少拥有和运营成本。

滤清系统

发动机配有经过改进的滤清系统,即使在燃油质量欠佳的情况下也能确保可靠性。延长的保养周期以及减少的滤清器数量可为您带来最大的收益潜力。

发动机转速自动控制功能

发动机转速自动控制会在无负载或轻负载条件下激活,可降低发动机转速,从而最大限度地减少油耗。

低噪声和低振动

Cat C9 ACERT 发动机运行更安静,振动更小,从而提高操作员的舒适性。



液压系统

液压系统采用双-泵系统来提供充足的压力,确保实现极佳的挖掘性能和生产率。液压系统和部件的位置设计合理,可提供高水平的系统效率。主泵、控制阀和液压油箱彼此靠近,使部件之间的连接管线更短,从而减少了摩擦损失和压降。

先导系统

独立的先导泵可以平稳、精确地控制 前连杆、回转和行驶作业。

液压交互感应系统

在任何工作条件下,液压交互感应系统利用两个液压泵中的任何一个均可达到 100% 的发动机功率。随着机具速度加快,枢轴的旋转更快、更加有力,生产率也得以提高。

动臂和斗杆再生回路

在动臂下降和斗杆收回的操作过程中,动臂和斗杆再生回路可以节省能量,从而提高效率、缩短循环时间并减少压力损失,以实现更高的生产率、更低的运营成本和更好的燃油效率。

液压油缸缓冲器

缓冲器位于动臂油缸的杆端以及斗杆油缸的两端,可吸收冲击、降低噪声并延长部件使用寿命。

液压启动操纵杆

当液压启动操纵杆处于空档位置时, 会阻隔所有前连杆、回转和行驶功能。



主机架

坚固的主机架可在最严苛的应用中发 挥出色的性能。X 形箱形截面车斗具有 极佳的抗扭曲能力。压制成形、机械 手焊接的履带支重轮架提供极佳的强 度和耐用性。

支重轮和引导轮

履带支重轮、托链轮和引导轮采用密 封润滑,使用寿命长,并可延长机器 在工地的作业时间。

标准底盘系统

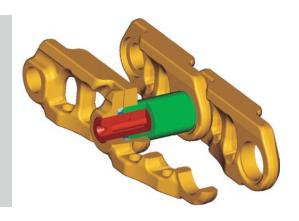
经过优化的标准底盘系统是那些从事 众多作业且注重产品终生价值的客户 的理想选择。

配重

5.2 mt(5.7 t)的配重可以在需要重载 提升的应用中发挥出色性能。它使用 螺栓直接固定在主机架上,进一步提 高了刚性。

底盘系统

结实耐用的 Cat 底盘系统可吸收应力并提供极佳的稳定性。336D2 GC 标配了润滑脂润滑履带。履带连杆已组装好并用润滑脂密封,以减少内部衬套磨损,降低行驶噪音,延长使用寿命并降低运营成本。





经过优化的标准前连杆

经过优化的标准(R)前连杆适用于众多不同的应用。经过优化的 $6.5\,\mathrm{m}$ (21'4")标准动臂采用大型箱形截面设计,由高抗拉伸强度钢制成,配有内部隔板和附加的底部防护板,使用寿命长,经久耐用。经过优化的 $R6.5\,\mathrm{m}$ (21'4")动臂和 $R2.8\,\mathrm{m}$ (9'2") 斗杆极其坚固耐用,可满足您的所有应用需求。

集成技术

监视、管理和改善作业现场的运营



Cat Connect 能够智能地利用各种技术和服务来提高作业现场的效率。通过分析由配备 Cat Connect 技术的机器提供的数据,您可以比以往更全面、深入地了解您的设备和运营情况。

Cat Connect 技术在以下主要方面进行了改进:



设备管理 – 延长机器正常运行时间,降低运营成本。



生产率 - 监控生产并管理作业现场的效率。

Link 技术

Product Link™等 LINK 技术能够以无线方式将您连接到您的设备,为您提供关于机器或车队性能状况的重要信息。通过在线 VisionLink® 界面来追踪机器的位置、工作小时数、燃油用量、 总速时间和事件代码,您能够根据事实做出及时的决策,从而提高作业现场的效率和生产率,同时降低运营成本。



维修和维护

简化的设计既省时又省钱。



地面检修

336D2 GC 的设计和布局考虑了维修 技师的需求。大多数维修点都可从 地面方便地操作,确保快捷高效地 完成维修和保养任务。

空气滤清器室

空气滤清器具有双滤芯结构,过滤效果更好。空气滤清器堵塞时,驾驶室内的监视器会显示一条警告信息。免维护蓄电池是标准配置,带有一个蓄电池断路开关。

润滑点

动臂上集中分布的远程润滑点将润 滑脂传送到动臂和斗杆上难以接近 的位置。

风扇护置

发动机散热器风扇封闭在钢护罩 内,可以在执行常规维修和维护时 提供最大的保护。

防滑板

防滑板覆盖整个上部结构和储物箱, 可避免维修人员在维护过程中滑倒。 此外还采用了埋头螺栓以降低绊倒的 风险,进一步增强了安全性。

诊断和监控

标准液压测试口使维修技术人员可 以轻松快捷地评估液压系统、发动 机机油和冷却液的质量,从而更加 高效地进行维护。



油泵室

上部结构的右侧设有检修门,通过它,可从地面上维修 保养液压泵、液压滤清器、发动机机油滤清器和燃油滤 清器。

散热器室

通过左后侧的检修门可以方便地检修发动机散热器、液压油冷却器、空对空后冷器和空调冷凝器。散热器上装有储水箱和排放旋塞,可从地面进行维护。



产品支持

Cat 代理商利用全球计算机网络查找库存零件,从而最大程度地缩短停机时间。您还可以利用我们的再制造部件系列产品来节省费用。

机器选购

在您采购之前,Cat 代理商会对您考虑购买的几款 Cat 机器详加比较,并提供具体建议。这样可确保您获得正确型号的机器和合适的作业机具,从而满足您所有的应用需求。

维护服务

通过维修选择方案,您可以预先确定机器将来的维修费用。定期油液取样、冷却液取样和技术分析等状态监控服务和 诊断计划可帮助您避免进行计划外的修理。

客户支持协议

Cat 代理商根据您的具体需求,为您提供各种量身定制的产品支持协议。这些计划可为整台机器(包括工装)提供保障,有助于保护您的投资。

更换

修理、翻修还是更换? Cat 代理商可以帮助您评估所涉及的费用,以便您做出正确选择。

作业机具

满怀信心地完成挖掘、锤击、裂土和挖方作业。

多功能性及性能

每一款 Cat 作业机具都旨在优化机器的 多功能性和性能。336D2 GC 可以选用多 种作业机具,包括铲斗、液压夯、抓 斗、多用途处理器、裂土器、碎石机、 粉碎机、液压锤和液压剪。

铲斗和 GET

Cat 铲斗和 Cat 掘地工具(GET,Ground Engaging Tool)经过精心设计,可以与机器完美配合,确保实现最佳的性能和燃油效率。

重负荷型铲斗(HD)

如果应用条件变化不一,可以先使用 HD 铲斗,尤其是在作业现场同时混有 泥土、粘土、沙子和石砾的情况下。

超重负荷型铲斗(SD)

SD 铲斗最适用于碎石、沙岩和花岗岩 之类高磨损物料。





- 1) 重负荷型铲斗(HD)
- 2) 超重负荷型铲斗 (SD)

发动机		
发动机型号	Cat C9 ACI	ERT
发动机功率(ISO 14396)	209 kW	281 hp
净功率(SAE J1349/ISO 9249)	208 kW	279 hp
缸径	112 mm	4.41"
冲程	149 mm	5.87"
排量	8.8 L	2.3 gal

- Cat C9 ACERT 符合美国 EPA Tier 3、欧盟 Stage IIIA 等效排放 标准以及中国非公路用车辆 Stage III 排放标准。
- 标称净功率是发动机配备了风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处测得的功率。
- C9 发动机经过实地验证,可在海拔高达 2300 m(7546')的地区高效工作。

重量		
工作重量		
标准底盘系统*	33100 kg	73000 lb
*标准底盘系统、6.5 m (21'4") 标准	推动臂、2.8 m(9)'2")
标准斗杆、600 mm(24") 履带板	5.2 mt (5.7 t)	配重。

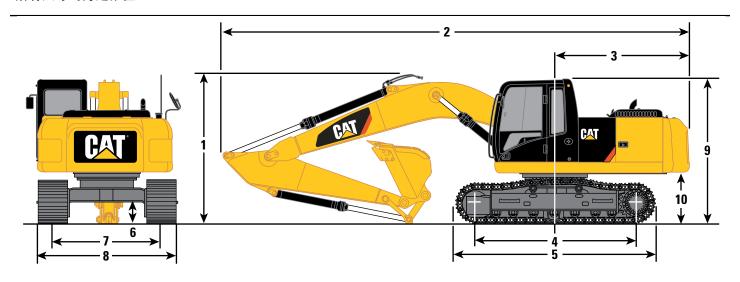
同转机构

121771179		
回转速度	7.9 rpm	
回转扭矩	109 kN·m	80144 lbf-ft
驱动		
最高行驶速度	4.6 km/h	2.9 mph
最大牵引力	302 kN	67780 lbf

液压系统		
主系统 – 最大流量(每个)	281 L/min	74 gal/min
回转系统 – 最大流量	250 L/min	66 gal/min
最大压力 – 设备	35000 kPa	5076 psi
最大压力 – 行驶	35000 kPa	5076 psi
最大压力 – 回转	28000 kPa	4061 psi
先导系统 – 最大流量	40 L/min	11 gal/min
先导系统 – 最大压力	4000 kPa	580 psi
动臂油缸 – 缸径	150 mm	5.9"
动臂油缸 – 冲程	1440 mm	56.7"
斗杆油缸 – 缸径	170 mm	6.7"
斗杆油缸 – 冲程	1738 mm	68.4"
铲斗油缸 – 缸径	150 mm	5.9"
铲斗油缸 – 冲程	1151 mm	45.3"
维修保养加注容量		
燃油箱容量	620 L	164 gal
冷却系统	40 L	11 gal
发动机机油	41 L	11 gal
回转驱动	19 L	5 gal
终传动(每个)	8 L	2 gal
液压系统油容量(含油箱)	410 L	108 gal
液压油箱油	175 L	46 gal

尺寸

所有尺寸均为近似值。



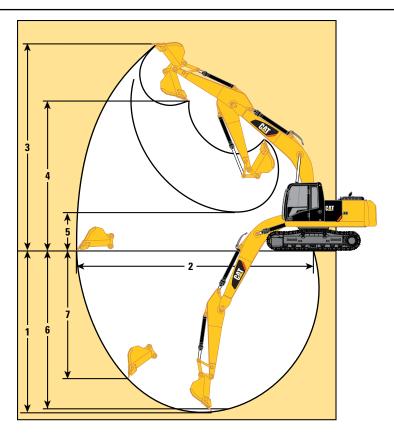
动臂选件	标准动臂 6.5 m(21'4")		
斗杆选件	R2.8DB (9'2")		
1 装运高度*	3620 mm	11'11"	
2 装运长度	11150 mm	36'7"	
3 机尾回转半径	3490 mm	11'5"	
4 至支重轮中心的长度 – 标准底盘系统	3610 mm	11'10"	
5 履带长度 – 标准底盘系统	4590 mm	15'1"	
6 离地间隙*	510 mm	1'8"	
离地间隙**	480 mm	1'7"	
7 履带轨距 – 标准底盘系统	2590 mm	8'6"	
8 运输 – 标准底盘系统			
600 mm(24")履带板	3190 mm	10'6"	
9 驾驶室高度	3140 mm	10'4"	
10 配重间隙**	1220 mm	4'0"	
铲斗类型	DB1400HD		
铲斗零件号	364-9498		
铲斗容量(SAE)	1.64 m³	2.14 yd³	
铲斗齿尖半径	1757 mm	69"	

^{*}包括履带板凸缘高度。

^{**}不包括履带板突缘高度。

工作范围

所有尺寸均为近似值。



动臂选件	标准动臂 6.5 m(21′4″)		
斗杆选件	R2.8DB(R2.8DB (9'2")	
1 最大挖掘深度	7110 mm	23'4"	
2 地面最大伸展距离	10750 mm	35'3"	
3 最大挖方高度	10320 mm	33'10"	
4 最大装载高度	7080 mm	23'3"	
5 最小装载高度	2980 mm	9'9"	
6 2440 mm (8') 平底的最大挖方深度	6950 mm	22'10"	
7 最大垂直壁挖掘深度	5400 mm	17'9"	
铲斗容量(SAE)	1.64 m³	2.14 yd³	
铲斗齿尖半径	1757 mm	69"	

主要部件重量*

下部结构 (不含配重和履带)		
标准底盘系统	8000 kg	17600 lb
上部结构 (不含前连杆)		
对于 5.2 mt(5.7 t)配重	8900 kg	19600 lb
配重		
5.2 mt (5.7 t)	5200 kg	11500 lb
动臂(包括管路、销和斗杆油缸)		
标准动臂 – 6.5 m(21'4")	3900 kg	8600 lb
斗杆(含管路、销和铲斗油缸)		
R2.8DB (9'2")	1700 kg	3700 lb
履带板 – 标准底盘系统		
600 mm(24")三抓地齿	3700 kg	8200 lb
·····································		
DB1400HD 364-9498 SAE 1.64 m³ (2.14 yd³)	1500 kg	3300 lb

^{*}基本机器包括 75 kg(165 lb)操作员重量、90% 的燃油重量以及带有中央护罩的底盘系统。

工作重量和对地压力

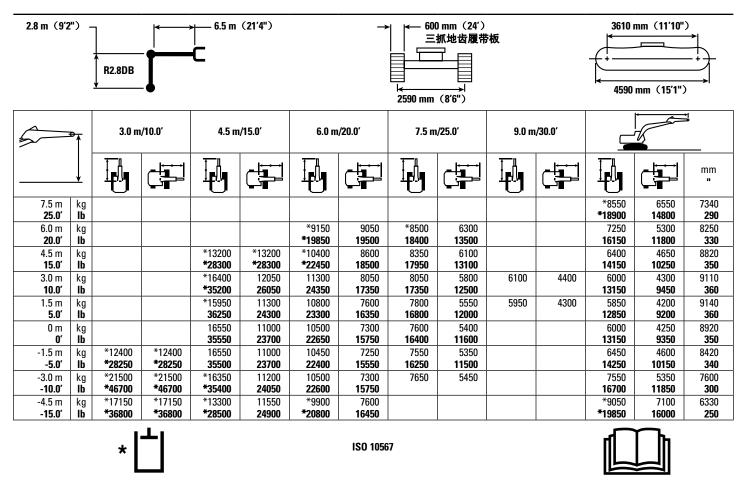
		600 mm 三抓地也	· (24') 占履带板	
	工作	重量	对地	压力
标准底盘系统 – 标准动臂 6.5 m (21'4")				
R2.8DB (9'2")	33100 kg	73000 lb	68.4 kPa	9.9 psi

配置的重量包括 5.2 mt (5.7 t) 配重。

铲斗和斗杆挖掘力

动臂选件	标准动臂 6.5 m(21'4")		
斗杆选件	R2.8DB (9'2")		
重负荷型			
铲斗挖掘力 (ISO)	211.1 kN 4746	0 lbf	
斗杆挖掘力(ISO)	185.8 kN 4176	0 lbf	
铲斗挖掘力 (SAE)	184.3 kN 41440	0 lbf	
斗杆挖掘力(SAE)	179.3 kN 40320	0 lbf	

标准动臂提升能力 - 配重: 5.2 mt (5.7 t)



^{*}表示负载受限于液压提升能力(而不是倾翻负载)。上述负载符合液压挖掘机提升能力标准 ISO 10567:2007。它们不超过液压提升能力的 87%,或倾翻 负载的 75%。必须从上述提升能力中减去所有提升附件的重量。提升能力是在机器处于平整稳固的支撑面上的情况下得出的。利用作业机具的连接点 来搬运/提升物体会影响机器的提升能力。

对于所有可用履带板而言,提升能力在 ±5% 范围内上下浮动。

产品详情请参阅相应的操作和保养手册。

标准设备

标准设备可能有所不同。有关详细信息,请咨询 Cat 代理商。

发动机

- · C9 ACERT 柴油发动机
- 2300 m (7546') 作业海拔高度
- 65 A 交流发电机
- 进气加热器
- 径向密封空气滤清器(粗滤器和细滤器)
- 发动机转速自动控制功能
- 带水位指示传感器的油水分离器
- 可清洁的波纹翅片散热器
- 双速行驶
- •两(2)个微米级燃油滤清器
- 电动注油泵

液压系统

- 允许安装额外的阀门和回路
- 动臂和斗杆再生回路
- 反向回转阻尼阀
- 自动回转停车制动器

驾驶室

- •51 mm (2") 宽的可回缩座椅安全带
- 按 70/30 比例分割的前挡风玻璃
- 前上方夹层挡风玻璃和其他钢化窗户
- 可滑动的车门上窗
- 带除霜器的两级空调(自动型)(加压驾驶室)
- 可显示警告信息、滤清器/油液更换信息和工作小时数的彩色液晶显示屏
- 所有控制装置的空档杆(锁止)
- 装有可拆卸手动操纵杆的行驶控制踏板
- 无线电设备安装座(符合 DIN 规格)
- 两个立体声扬声器
- 饮料杯架
- 衣帽钩、烟灰缸、文件架
- 可开启的天窗
- 可清洗地板垫

前端部件

- 经过优化的 6.5 m (21'4") 标准动臂 经过优化的 R2.8DB 斗杆
- 铲斗连杆
- -DB 铲斗连杆 (不带吊耳)

底盘系统

- 引导轮和履带中段导向护罩
- 底盘上的牵引环
- 脂润滑型履带 GLT2, 树脂密封件
- 600 mm (24") 三抓地齿履带

电气系统

- 断路器
- 安装在动臂上的左侧和右侧照明灯
- 安装在储物箱上的照明灯

安全与保护装置

- · Cat 单键安全系统
- 门锁和舱室锁
- 信号/警报喇叭
- 后视镜
- 发动机紧急停机开关
- 后窗紧急出口
- 允许连接标志灯

配重

• 5.2 mt (5.7 t) 配重

集成技术

· Cat Product Link

ACHQ7623 (09-2015) (GCN1)

有关 Cat 产品、代理商服务以及行业解决方案的更多信息,请访问 我们的网站 www.cat.com

© 2015 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其他设备。请咨询 Cat 代理商,了解可用的选件。

CAT、CATERPILLAR、SAFETY.CAT.COM 及其相应的徽标、"Caterpillar Yellow" 和 "Power Edge"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 Trimble Navigation Limited 在美国和其他国家/地区的注册商标。

