



Volvo Construction Equipment

# EC60C

沃尔沃小型挖掘机



# 永无止境地追求 卓越性能

沃尔沃建筑设备公司的成功，并非仅靠一时的兴致或突发奇想。我们始终将“开发优质产品和服务，大力提高生产率”作为自己不可推卸的使命和责任。我们坚信，我们的不懈努力定能使业内客户在降低成本的同时获得更大的效益。作为沃尔沃集团的一员，我们始终致力于为您提供创新型的解决方案，用我们的专业知识使您的工作更便捷、更高效！

## 低投入，高产出

“低投入、高产出”实至名归地成为了沃尔沃建筑设备公司品牌的代名词。我们的产品不仅生产率高、能耗低，而且简单易用、耐久性好。在降低设备生命周期的成本方面，沃尔沃建筑设备可谓是首屈一指。

## 完美契合客户的各种需求

如今，为应对不同行业应用场合的特定需求，各种各样的创新解决方案层出不穷。创新往往意味着高科技，但也并不尽然。比如：在我们对客户的工作情况进行明确、深刻理解的基础上所形成的一些理念就相当简单可行。



## 180年的经验累积

多年来，沃尔沃源源不断地推出各种先进的解决方案，为建筑设备的使用带来了巨大的变革。就“安全性”而言，其他品牌无出其右。“保护设备操作人员及设备周边人员的安全，最大程度地减少对环境的破坏”是沃尔沃始终秉承的产品设计理念。

## 时刻在您身边

作为一家享誉全球的跨国企业，沃尔沃拥有大批的优秀人才。无论您身在何处，我们都可随时为您提供快速、高效的有力支持。

## 永无止境地追求卓越性能



沃尔沃卡车

雷诺卡车



迈克卡车



优迪卡车



沃尔沃客车



沃尔沃建筑设备公司



沃尔沃通达



沃尔沃金融服务

# 超清了解，突破极限。

如果您正在寻找各种解决方案来满足对工作中的人员和设备的最苛刻要求，您可以信赖沃尔沃——世界上最受欢迎的小型挖掘机制造商之一。沃尔沃EC60C 型挖掘机动力和性能更强，并具有舒适性行业领先的经过重新设计的驾驶室。这绝对是一个无与伦比的组合。

## 准备应对一切

新的 EC60C 型挖掘机的特点是具有同类挖掘机中最强劲的铲斗挖掘力和小臂挖掘力。由于具有先进的大臂和附属装置结构设计，这种动力集中的小型挖掘机可以增加您的挖掘距离、挖掘深度和挖掘高度。通过减小铲斗和铲斗倾翻装置，沃尔沃使经过验证的技术更加先进，可以提供更大的小臂挖掘力，由于采用了铰接式大臂，各个方向的作业范围更大。因此，沃尔沃 EC60C 型小型挖掘机可以高效、快速地满足各种作业要求，包括物料分拣以及装载巨型翻斗卡车。

## 从容应对作业

沃尔沃把EC60C型挖掘机的高性能与现场提供巨大牵引力结合起来。由于行驶速度提高了10%，它还可以更快速到达工地。挖掘时，为了击破坚硬的土石方，可以旋转铲斗。满载时，即使处于最大高度，它可以装着物料稳固地停在地面上。所以，无论是在实施什么作业，您所拥有的动力和性能都可以应对任何地形，包括有车辙的地面或者斜坡。

## 节省工地作业时间

绝对的动力和平稳的液压系统可以提供异乎寻常的性能，而且安全方面丝毫没有削弱。由于推土铲位置进一步前移，铰接式大臂可以更容易地伸至推土铲，铲斗和推土铲可以更加精确地协同作业。

## 两全其美

无论您是在寻找非常棒的全面性能，还是只为了某一方面异乎寻常的性能，EC60C型挖掘机都会为您提供两全其美的解决方案。沃尔沃的新型销钉安装附属装置支架可以实现挖斗或者用于分拣木料的沃尔沃拇指夹斗等附属装置的快速更换。由于具有与 ECR 系列挖掘机相同的铲斗端部接口和相同重量的传统沃尔沃挖掘机，全系列的沃尔沃标准铲斗、抓斗、分拣器和旋转器容易相互更换。因此，EC60C型挖掘机是您的最佳选择。



· 巨大牵引力使工作顺利完成。



· 行驶速度增加 10%。



· 铲斗和推土铲更加紧密地协同工作。



- 即使在斜坡上也可快速、精确地定位设备。
- 满足挖掘和装载作业的全部动力要求。



# 沃尔沃设计师了解您的工作。 驾驶座椅。

在沃尔沃，我们知道长时间工作的压力有多么大。因此，我们为操作人员的重新设计了 EC60C 型挖掘机的驾驶室。卓越的人机工程设计、低噪音和高舒适度融为一体，为您提供最佳的操作环境。

## 精确助力

尽管拥有巨大的动力，EC60C型挖掘机在操作简单性方面仍然是令人难以置信。附属装置和大臂可以同时由一对操纵杆进行控制。对于流体而言，触摸控制装置和双作用液压附属装置回路由右操纵杆上的单滚进行控制，全电子比例控制可以精确控制通往附属装置的液压油的方向和流量。

## 更智能化工作

如果习惯了这种同类中最宽大的驾驶室，您立刻就会发现其优点。环绕四周的玻璃窗提供了前后各个方向的良好视野。容易阅读的仪表安装在新的电子仪表盘上，上面显示有关机器的基本信息，可以直观地看到。如果可能出现过载、过热、油压变化或者日常维修需要，警示灯会闪烁，并发出声音信号进一步提醒。

## 贯穿始终

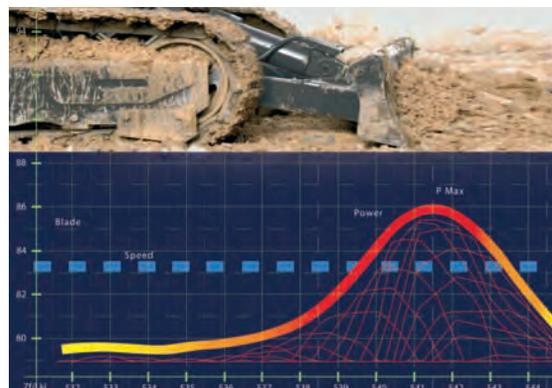
在斜坡上作业、平整作业或者回填作业中，需要更大的动力和更高的安全性，EC60C型挖掘机将自动从高速转为低速。操纵杆通过精确、自然运动可实现的回转和偏移直觉控制，从而更快达到完美、精确结果。前推推土铲操纵杆使推土铲油缸啮合，产生最小且稳定的向下力，进行平整、回填、平地或者整修等作业。

## 更多的腿部空间

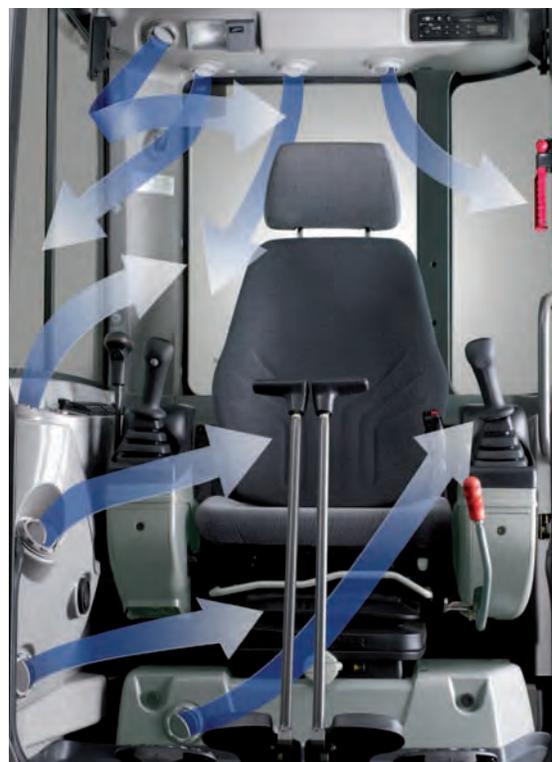
为了容易驾驶和频繁、密集使用，沃尔沃 EC60C型挖掘机装配与大型挖掘机相同的重型行驶踏板。但是，通过在操纵杆上安装电子比例控制装置取代使用脚踏板，沃尔沃保证即使是腿部较长的操作人员也有足够的活动空间，能够在宽大、整洁的驾驶室内工作。

## 全天候作业

由于内置加热和除雾装置，高性能空调成为 EC60C 型挖掘机驾驶室的一大特点，它可以消除操作人员的不适和疲劳。无论在什么气候条件下，EC60C 型挖掘机的驾驶室都使操作人员在整个工作日保持舒适。



· 自动双速行驶。



· 高性能的空调装置。



· 容易阅读的电子仪表盘。



- 稳定性和平衡性尽在掌握之中。
- 更多空间。更加舒适。



- 脚部空间大，重型行驶踏板可以提高舒适程度和生产能力。
- 容易使用的稳定、精确控制装置。



# 您可以信赖的质量。

沃尔沃 EC60C 型挖掘机的设计制造旨在使您的投资回报最大化。最恶劣环境下的耐用试验已经用于保证每台机器都植入了可靠性。高性能和可靠性已成为标准。

## 协调工作

由于工作中的所有质量最终都由操作人员来保证，我们发明了协调系统，用来连接和引导操作人员作出的每个动作。无论载荷和动作顺序如何，每个液压动作的速度都完全取决于操作人员的触觉，就好像大臂和附属装置是他自己的手臂的延伸。

## 经久耐用的设计

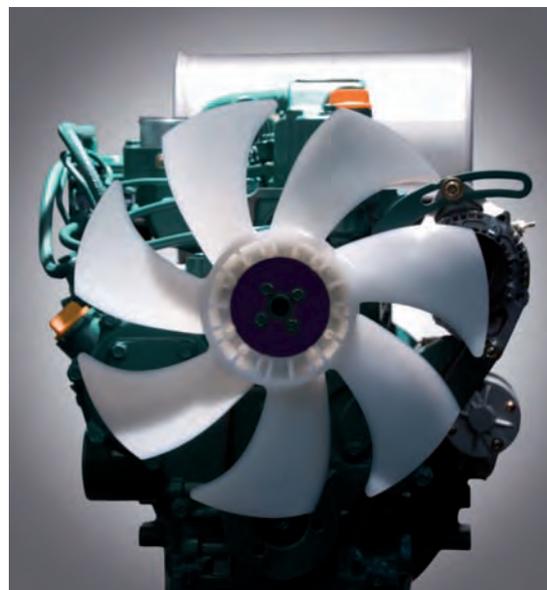
为了实现更稳定的作业、精确性和生产能力，沃尔沃选用了现有最好的助力技术。大臂、小臂和偏置油缸都安装了协调系统，可以在活塞达到冲程末端时下降活塞杆。通过这种方式减轻震动和摇晃，可以延长设备的使用寿命，而且更容易现场控制。

## 质量设计

质量设计为 EC60C 型挖掘机提供了您通常对更大型挖掘机才期望有的特性。X 形底盘可以把载荷分布到侧面的各个部分。这样，不需要额外重量和加固就可以实现更高的硬度和强度。结果如何呢？性能更加稳定。不需要拆除下部的窗格，上部和下部的窗户就可以完全滑开，并在驾驶室内安全地隐藏起来。

## 可靠性保证

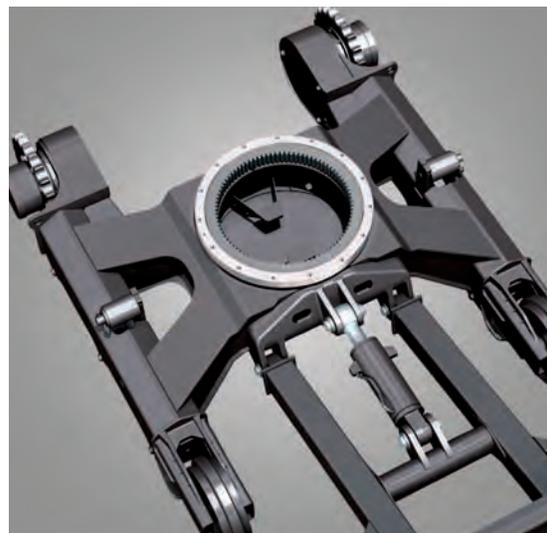
为使 EC60C 型挖掘机的电路不因溅起的泥泞、暴雨或者取下软管而弄湿，整套设备均安装了防水线路。同样，沃尔沃的专利 ORFS (O 型圈端面密封) 技术保证液压管路接头 100% 防泄漏，并且可以保证一直都会如此——即使是在峰压、振动或者弯曲的情况下。因为，对于高效维护来说，预防总是强于补救。



· 可以实现最高性能的动力设计。



· 看得见、摸得到的坚韧。



· 结构性加固，可以更有效的分布载荷。



- 可以轻松打开，创造更加舒适的操作环境。
- 高质量接头节约维护成本。
- 载荷感应液压装置，可以实现精确动作。



# 专业的安全设计。

当您在困难、有时甚至危险的工作环境下操作贵重设备时，容不得您犯任何错误。在沃尔沃，操作人员安全一直是最优先考虑的事情，但我们在设计的过程中也考虑到设备对整个环境的影响。

## 工作安全性

安全带舒适贴身，不使用时可以安全地收回。对于沃尔沃来说，一直把安全作为标准。为了保护安全带和搭扣，不使用时可以收回。沃尔沃 EC60C 型挖掘机还超出了同级别机器的通常标准，提供全方位的驾驶室和顶篷保护。符合 FOPS 1、ROPS 和 TOPS 要求的坠落物、倾翻和倾斜保护装置，这是整个标准沃尔沃安全方案的一部分。

## 视野更开阔，噪音更低。

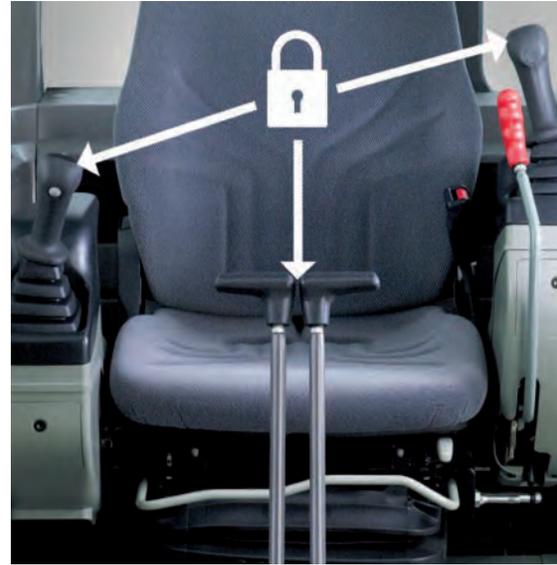
外形美观的 EC60C 型挖掘机驾驶室四周都是玻璃窗。后侧只有一根细窗格，保证了挖掘机后面的视野不受干扰。使挖掘机停放或者在狭小区域工作时更加容易和安全。驾驶室内噪音水平比欧洲标准要求的水平还要低，橡胶驾驶室支座可以降低传向操作人员的噪音、热度和振动。高级绝缘材料进一步保护操作人员免于遭受噪音和热度的困扰。这样就会营造一种安全、安静和舒适的工作环境。

## 排放更少

从 EC60C 型挖掘机的平稳、安静操作受益的不仅仅是操作人员。在封闭区域和城市内，EC60C 挖掘机工作时对外界的影响也降至最低程度。直喷沃尔沃发动机符合苛刻的 III 级排放标准，同时仍然能够满足快速响应和功率要求。这样，标准沃尔沃自动怠速系统工作时不会降低生产能力；无控制输入达 5 秒钟之后，发动机将转为怠速。触摸一下控制装置，全部功率就会立刻恢复。因而减少了噪音、排放和燃油消耗。

## 安全锁

主动锁定可以保护操作人员进出驾驶室。只是把控制台的位置上移就可以自动锁定设备、偏移和行驶控制系统。



· 主动锁定可以防止意外事故发生。



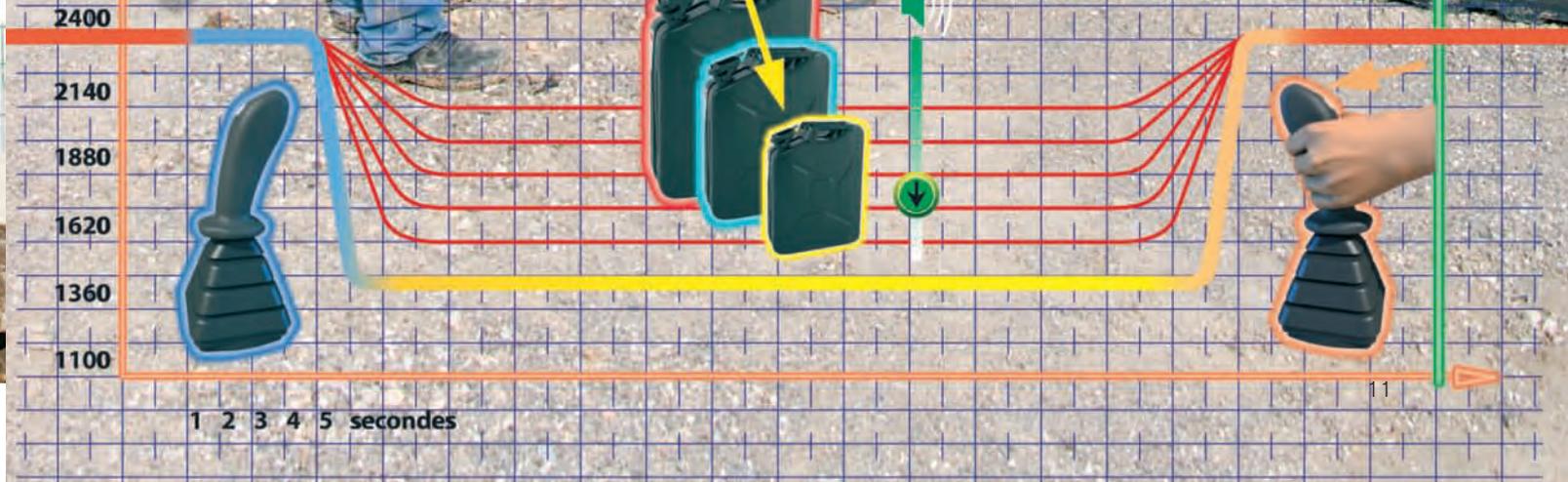
· 安全带没有系好时予以提醒。



· 全方位视野，工作更安全。



- 安静作业减少环境影响。
- 对操作人员全面保护。
- 自动怠速可以减少噪音、排放和燃油消耗。



# 随时随地为您服务。

沃尔沃建筑设备的目的就是工作并且经久耐用。因此我们的全球支持网络一直致力于帮助您充分利用每个工作日。

## 节约时间

EC60C 安装大容量的 110 升燃油箱，自带的加油泵每分钟可以加注 35 升燃油。这样就可以从放置在地面的油箱和油桶为设备快速加油。

## 便于维护

电缆、接头和零部件都容易接近，方便日常维修和维护。只需打开宽大的后机盖就可以触及所有重要检查点。

## 减少磨损

把宽敞的驾驶室内饰打扫干净不再成为问题，因为没有偏移踏板弄乱地板，地板垫没有罗纹容纳灰尘、污垢或者砂砾。同样，斜边部件也可以防止泥土聚集，节省清洁和维护时间。所有这一切都使设备及其市场价值的维护工作更加容易。

## 原装附属装置

沃尔沃经销商可以随时快速提供各种原装沃尔沃配件和附属装置，包括液压油、钢质履带保护装置等。



· 便于更换的空气过滤器。



· 遍布全球的经销商随时待命。



· 便携泵，加油更快。



· 侧部倾斜设计，减少维护需要。



- 可以依赖的快速沃尔沃配件供应。
- 快速、方便的维护检查。



# 潜力巨大的紧凑型机器

## 流畅的作业系统

作业的质量最终取决于操作手，这款机型的操作系统可以有效地帮助操作手提升作业效率。

### 优质设计

优质的设计赋予了EC60C诸多通常在更重的机器上才能看到的特性和功能。无需增加重量或进行加固便可提供极高的硬度和强度。

### 耐久性与可靠性

EC60C与所有其他沃尔沃机器一样，拥有极其优质的设计，能够确保机器在作业现场的耐久性与可靠性。您尽可放心操作机器进行长时间作业。

## 性能强劲

高挖掘力、强大的牵引功能、高回转力和吊装能力完美结合，能够在更短的时间内完成更多作业。

### 新一代发动机

EC60C采用沃尔沃最新一代的发动机技术。专为提供顶级性能和柴油经济性而打造，不仅能够提供强劲动力，而且产生的排放更少、噪音更低。此外，标配沃尔沃自动怠速系统还可确保操作的安全性，无需以牺牲生产率为代价。



## 空间更大 - 更舒适

脚部空间更大，易于伸展。沃尔沃EC60C配备重型挖掘机上使用的重型行走踏板，驱动更轻松，并且非常适合使用频繁且密集的场所。

### 信息查看更智能

四周采用玻璃窗，从各侧、前部和后部都能轻松查看信息。借助新型电子仪表盘上清晰易读的仪表，操作手可即时查看与机器相关的重要信息。

### 操作手视野更佳，听得更清楚

EC60C驾驶室四周均采用玻璃窗。节省空间的后立柱可确保挖掘机后部的视野未被阻挡。驾驶室内部的噪音水平比相应欧洲标准还低。

### 减少排放

直喷式沃尔沃发动机不仅符合严格的排放标准，而且保留了即时响应功能，满足操作手的动力需求。

## 维护简单

电缆、接头和各种部件可轻松触及，便于进行日常维护保养。打开宽后盖即可完全接近所有主要检查点。

### 减少磨损

斜边结构可防止泥土积聚，节省了清洁和维护时间。机器的日常维护更加轻松。

## 为操作手提供全面保护

静音运行，减小了对环境的影响。自动怠速系统可降低噪音、减少排放和燃油消耗。

# 沃尔沃EC60C型挖掘机详细信息

## 发动机

沃尔沃4缸水冷柴油发动机，基于电子控制系统。			
型号	沃尔沃	D3.4D	
最大功率，当转速为	r/s / r/min	36.7 / 2 200	
净功率 (ISO 9249/SAEJ1349)	kW/hp	37.5 / 51	
总功率 (SAE J1995)	kW/hp	39 / 53	
最大扭矩	Nm/ r/min	209 / 1 650	
气缸数量		4	
排量	l	3.319	
缸径	mm	94	
冲程	mm	110	

## 电气系统

电压	V	12	
蓄电池容量	V/Ah	12 / 100	
交流发电机	V/Ah	12 / 55	
启动马达输出功率	V/kW	12 / 3	

## 液压系统

变量全功率控制液压系统使得机器所有动作和行走动作完全独立。设备（大臂、铲斗小臂和铲斗）和行走回路采用变量双泵：

最大流量	l/min	2 × 57.8	
最大工作压力	MPa	21.6	

用于动力辅助回路的先导泵（齿轮泵）：

最大流量	l/min	1 × 13.7	
最大工作压力	MPa	3.2	

回转回路：

最大工作压力	MPa	21.6	
--------	-----	------	--

行走回路：

最大工作压力	MPa	21.6	
--------	-----	------	--

## 回转系统

转盘回转由径向柱塞液压马达实现，该马达可直接驱动球形内部伞齿轮（无需利用减速齿轮），并且能够实现远距离润滑。

最大回转速度	r/min	8.8	
回转扭矩	kNm	16.2	

## 挖掘性能

铲斗挖掘力	SAE J1179	kN	36.6
	ISO 6015	kN	42.2
小臂挖掘力	SAE J1179	kN	26.8
	ISO 6015	kN	27.6

## 底盘

底盘由采用“X”箱焊接而成的中心部件和斜边结构组成，刚性更高，清除物料更容易。支重轮和张紧轮为永久润滑型。

轨链间距	mm	135
履带板宽度	mm	380
支重轮		2 × 5
托链轮		2 × 1

## 行走系统

每条履带由配备两个齿轮和一个行星减速齿轮的轴向柱塞液压马达驱动。制动由多盘制动器自动实现。

行走速度（低/高）	km/h	2.4 / 4.5
最大牵引力	kN	44.1
爬坡能力	°	35

## 加注量

燃油箱	l	110
液压系统（总）	l	134
液压油箱	l	84
发动机油	l	11.5
发动机冷却液	l	16
行走减速机构	l	2 × 1.3

## 机器重量和接地压力

EC60C, 3.0m大臂、1.6m小臂、230 l (189 kg) 铲斗、440kg 配重

描述	履带板宽度	工作重量	接地压力
单位	mm	kg	kPa
钢制履带	380	5 820	38.2

## 噪音水平

驾驶室内噪音水平符合ISO 6396标准

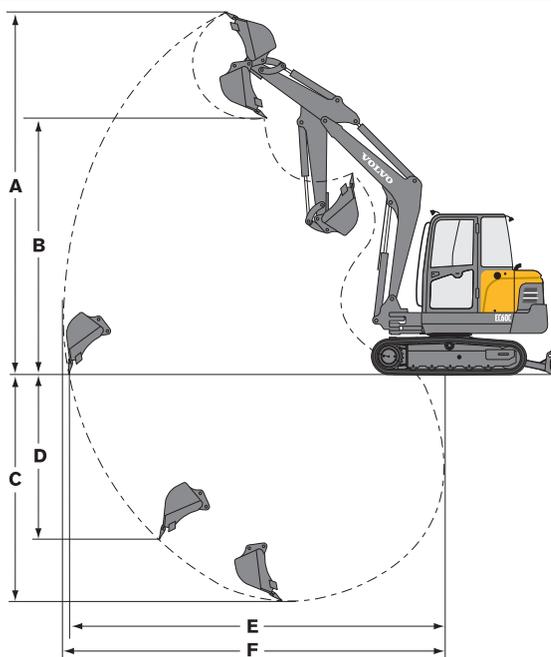
LpA	dB(A)	< 78
-----	-------	------

外部噪音水平符合ISO 6395标准和欧盟噪音指令2000/14/EC

LwA	dB(A)	< 99
-----	-------	------

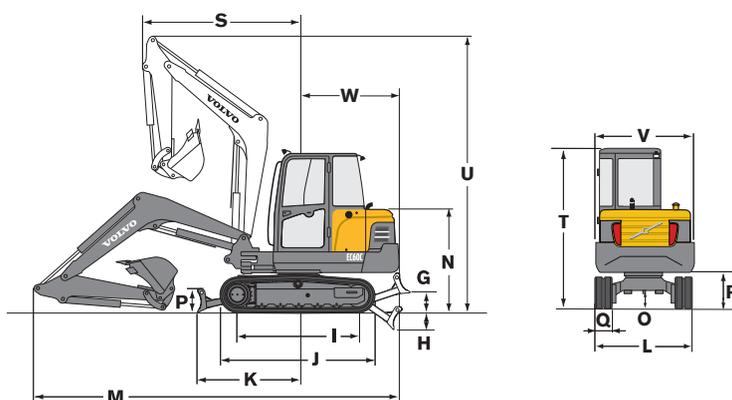
# 技术规格

## 作业范围



	单位	
A 最大挖掘高度	mm	5 680
B 最大卸载高度	mm	4 140
C 最大挖掘深度	mm	3 750
D 最大垂直挖掘深度	mm	2 590
E 最大地面挖掘半径	mm	5 960
F 最大挖掘半径	mm	6 100

## 尺寸



	单位	
G 最高位置推土板	mm	380
H 最低位置推土板	mm	508
I 轮间距 (驱动轮与引导轮)	mm	1 950
J 履带长度	mm	2 500
K 推土板, 地面最大挖掘半径	mm	1 747
L 总宽度	mm	1 920
M 总长度	mm	5 872
N 发动机罩总高度	mm	1 628
O 最小离地间隙	mm	380
P 推土板高度	mm	350
Q 履带板宽度	mm	400
R 配重离地间隙	mm	690
S 前部回转半径	mm	2 480
T 驾驶室总高度	mm	2 563
U 大臂提升总高度	mm	4 362
V 上部总成总宽度	mm	1 850
W 尾部回转半径	mm	1 650

# 技术规格

## EC60C吊装能力

小臂末端（无铲斗）的吊装能力。

若需要计算带铲斗时的吊装能力，只需从下列数值中减去直接安装铲斗或快速安装铲斗的实际重量即可。

	吊钩离地高度		1.0 m		2.0 m		3.0 m		4.0 m		5.0 m		最大作业范围		
			沿着 底盘	垂直 底盘	最大mm										
大臂：3.0 m 小臂：1.6 m 履带板：380 mm 配重：440 kg 推土板下降	4.0 m	kg							*1 230	1 080			*1 290	950	4 327
	3.0 m	kg							*1 290	1 070			*1 290	760	4 929
	2.0 m	kg					*2 000	1 570	*1 520	1 020	*1 330	730	*1 300	670	5 233
	1.0 m	kg					*2 640	1 450	*1 780	970	*1 420	700	*1 350	650	5 299
	0 m	kg			*1 380	*1 380	*2 870	1 400	*1 930	940	*1 450	690	*1 400	660	5 139
	-1.0 m	kg	*2 430	*2 430	*3 220	2 660	*2 750	1 390	*1 890	920			*1 440	740	4 724
	-2.0 m	kg	*4 090	*4 090	*3 550	2 710	*2 260	1 410					*1 460	960	3 956
大臂：3.0 m 小臂：1.6 m 履带板：380 mm 配重：440 kg 推土板上升	4.0 m	kg							*1 230	1 080			1 280	940	4 327
	3.0 m	kg							*1 290	1 070			1 030	760	4 929
	2.0 m	kg					*2 000	1 570	1 410	1 020	1 000	730	930	670	5 233
	1.0 m	kg					2 070	1 450	1 350	970	970	700	890	650	5 299
	0 m	kg			*1 380	*1 380	2 010	1 390	1 310	940	960	690	920	660	5 139
	-1.0 m	kg	*2 430	*2 430	*3 220	2 660	1 990	1 380	1 300	920			1 030	740	4 724
	-2.0 m	kg	*4 090	*4 090	*3 550	2 710	2 020	1 410					1 340	960	3 956

注：

1.上述负载符合SAE J1097和ISO 10567液压挖掘机吊装能力标准。

2.额定负载不超过液压吊装能力的87%或倾覆载荷的75%。

3.带星号（\*）的额定载荷受液压能力而非倾覆载荷所限。

# 配置

配置	标配件	选配件
<b>发动机</b>		
沃尔沃低排放柴油发动机	•	
标准冷却系统 (40°C)	•	
双级空气滤清器	•	
燃油滤清器和油水分离器	•	
燃油加注泵: 35L/min, 具有自动关闭功能	•	
55A交流发电机	•	
<b>电气/电子控制系统</b>		
发动机安全启动功能	•	
自动怠速系统	•	
卤素作业灯;	•	
机架上安装1个, 驾驶室安装2个, 大臂上安装2个		
旋转式警示灯		•
行走报警装置		•
蓄电池 (12 V/100 Ah)	•	
起动机 (12 V/3 kW)	•	
<b>液压系统</b>		
自动双速行走马达	•	
大臂软管破裂保护阀		•
油缸缓冲装置	•	
46号矿物基液压油	•	
破碎锤控制		•
破碎锤大臂管路		•

配置	标配件	选配件
<b>驾驶室和内部装置</b>		
ROPS (+TOPS)驾驶室, 窗固定型, CN GPS_T3	•	
带悬浮系统的织物座椅	•	
织物座椅头枕	•	
操纵杆 (左右侧各一个按钮)	•	
加热器和空调	•	
AM/FM立体声收音机	•	
小时计 (非模拟)	•	
机械式小时计		•
2英寸伸缩式安全带	•	
MP3		•
落物防护装置(FOG)		•
落物防护结构(FOPS)		•
<b>机架</b>		
带推土板的下部机架	•	
440kg配重	•	
<b>底盘</b>		
润滑和密封履带轨链	•	
380mm钢制履带	•	
<b>挖掘装置</b>		
3.0m大臂, 1.6m HD小臂	•	
连杆	•	
<b>检修</b>		
齐备的工具套件	•	
日常维护保养用工具套件		•
备件	•	

## 沃尔沃选装配置

(注: 下述图片仅为示例!)

旋转式警示灯



行走报警装置



机械式小时计



MP3



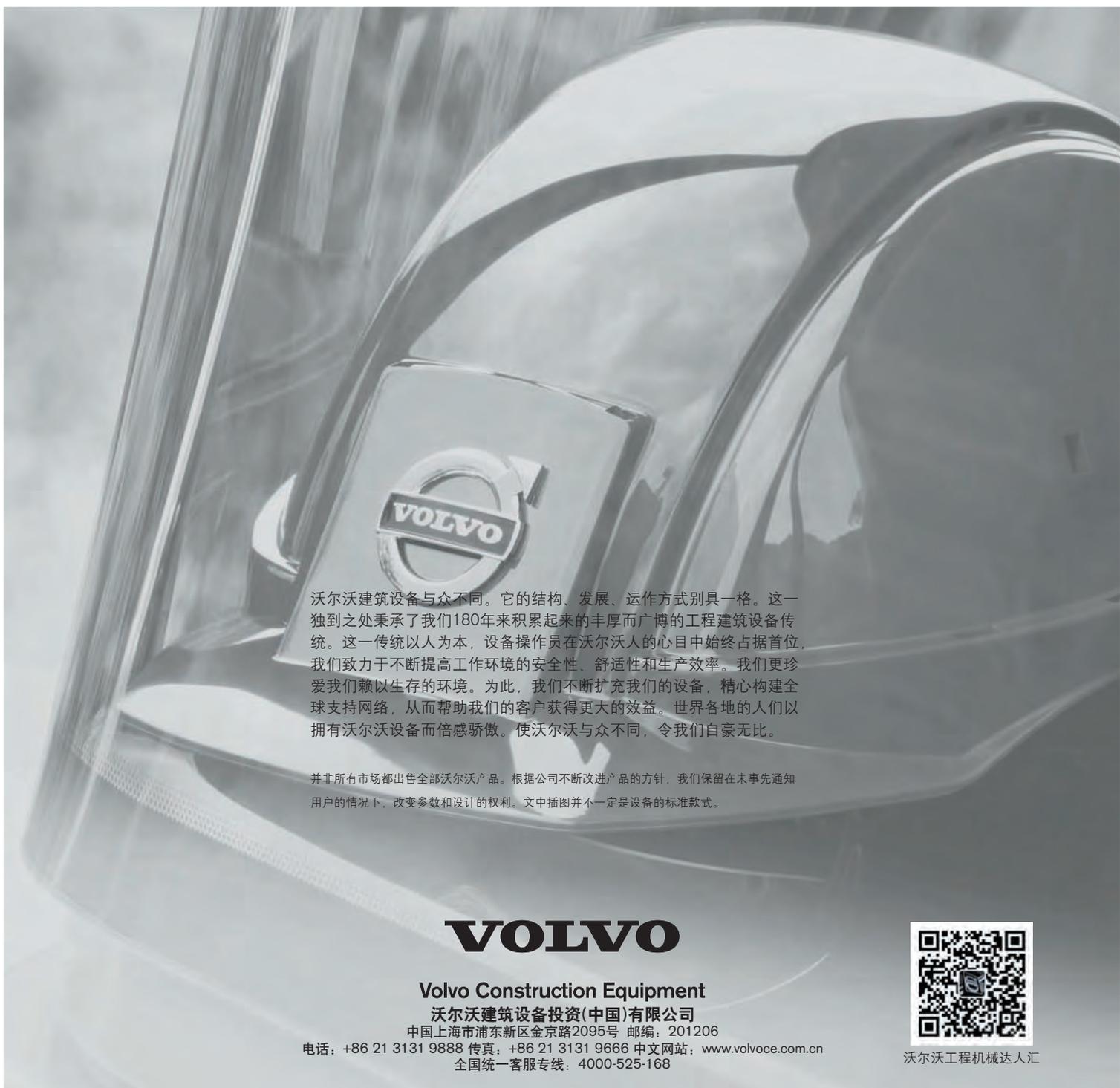
落物防护装置(FOG)



日常维护保养用工具套件



并非所有市场都出售全部沃尔沃产品。根据公司不断改进产品的方针, 我们保留在未事先通知用户的情况下, 改变参数和设计的权利。文中插图并不一定是设备的标准款式。



沃尔沃建筑设备与众不同。它的结构、发展、运作方式别具一格。这一独到之处秉承了我们180年来积累起来的丰厚而广博的工程建筑设备传统。这一传统以人为本，设备操作员在沃尔沃人的心目中始终占据首位，我们致力于不断提高工作环境的安全性、舒适性和生产效率。我们更珍爱我们赖以生存的环境。为此，我们不断扩充我们的设备，精心构建全球支持网络，从而帮助我们的客户获得更大的效益。世界各地的人们以拥有沃尔沃设备而倍感骄傲。使沃尔沃与众不同，令我们自豪无比。

并非所有市场都出售全部沃尔沃产品。根据公司不断改进产品的方针，我们保留在未事先通知用户的情况下，改变参数和设计的权利。文中插图并不一定是设备的标准款式。

# VOLVO

**Volvo Construction Equipment**

**沃尔沃建筑设备投资(中国)有限公司**

中国上海市浦东新区金京路2095号 邮编：201206

电话：+86 21 3131 9888 传真：+86 21 3131 9666 中文网站：[www.volvoce.com.cn](http://www.volvoce.com.cn)  
全国统一客服热线：4000-525-168



沃尔沃工程机械达人汇