

# AP600D

沥青混凝土摊铺机



采用 ACERT™ 技术的 Cat® C6.6 发动机

2200 rpm 时的总功率 (SAE J1995) 129.5 kW/176 hp

2200 rpm 时的净功率 (ISO 9249) 121.9 kW/165.8 hp

工作重量, 配装

AS4251C 熨平板 18,200 kg

料斗容量 6.5 m<sup>3</sup> (14.1 吨)

标准摊铺范围

AS4251C 熨平板 2550-5000 mm

最大摊铺宽度

AS4251C 熨平板 (电子加热) 7000 mm

AS4251C 熨平板 (液化气加热) 7000 mm

## 卓越的性能和高度舒适的操作使 AP600D 成为理想之选

AP600D 在性能、操作舒适度、使用便捷性、驾驶质量和可靠性方面树立了典范。

### 采用 ACERT™ 技术的 C6.6 发动机

ACERT 技术作用于燃烧点，以优化发动机性能。ACERT 技术采用一个电子控制装置来准确控制多次燃油喷射的输油量。多次喷射与精准的空气管理系统相结合，以减少排放、优化燃油燃烧，同时符合欧 IIIA 发动机排放要求。第 4 页

### 双操作台

AP600D 采用带有滑移控制台的外摆式双操作台。该操作台可五向转动调节，滑移控制台可提供舒适的操作。在进行对齐接缝或摊铺路缘附近道路等需要精准摊铺控制的操作时，可将操作台置于机架外，以便更清楚地看到导向器。第 5 页

### Advisor 监控系统

Advisor 液晶显示屏位于滑移控制台上，提供人机交互界面，以辅助操作员工作。该系统包括项目计划计算器、启动核对清单、发动机运行参数以及其他多项操作员辅助功能。第 5 页

### 大功率冷却系统和通风系统

安装在顶部的大功率冷却系统可保证机器在高温环境下高效工作。可变转速风扇从发动机室中抽出空气并朝料斗排出，从而为机组提供凉爽的工作环境。螺旋布料器的高效排烟功能可使熨平板机组和操作员免受沥青烟的影响。第 4 页

### 熨平板

AP600D 配有 AS4251C 双向液压式伸缩沥青熨平板，该熨平板配有变频夯锤和振捣器以及液化气或电子加热系统。AS4251C 可将物料按所需宽度和高度摊铺，提供平整的初压实表面。第 8 页

## Caterpillar® 沥青混凝土摊铺机在业内持续保持领先地位，满足您的严格作业要求。

开发了许多易于使用的功能部件和技术，以引导您的机组一次次摊铺优质的沥青层。请立即联系您的卡特彼勒代理商以了解更多信息。



## 以多功能为特色的 AP600D

从日常商用作业到严格的高速公路作业，AP600D 在多种应用工况中均有出色表现。

### 底盘系统

轮式底盘系统采用四个实心橡胶前转向轮胎，它们成对安装在摆动支重轮上，以达到最大的接地面积和最平稳顺畅的操作。前轮辅助和全轮辅助选装件提高了机器在严苛操作环境下的灵活性。第 6 页

### 操控性

卡特彼勒沥青混凝土摊铺机可提供业内无可企及的操控性。AP600D 采用三种转向模式，分别是 PAVE（摊铺）、TRAVEL（行驶）和 MANEUVER（机动）模式。MANEUVER（机动）模式是卡特彼勒独有的模式。这一模式的转弯半径为 1.4 m，可在移到新起始作业位置时进行快速操控。第 6 页

### 独立的供料系统

该供料系统是业内最为成熟的系统，可精确输送混合料。螺旋布料器和刮板送料器独立操作减小了零部件磨损，并尽量降低了混合料离析的可能性。

可反转的螺旋布料器和刮板送料器帮助机组减少了手工操作和清洁工作。可反转的螺旋布料器可在收回加长板时将沥青推到主熨平板的工作区，而可反转的刮板送料器则可将沥青推入进料道，从而减少物料泄漏。第 7 页



### 发电机和辅助电源板

可选装的大功率发电机可在低噪音情况下驱动标准电子熨平板加热系统，以快速加热并均匀分布熨平板温度。可选装的辅助电源板为照明系统和施工现场作业机具提供电力。第 8 页



## 采用 ACERT 技术的 Cat® C6.6 发动机

ACERT 技术综合利用空气管理、精确的燃油输送和准确的正时来控制燃烧，以降低排放并符合欧 IIIA 发动机排放要求。



采用 ACERT 技术的卡特彼勒 C6.6 发动机。C6.6 发动机在转速为 2200 转/分时的全额总功率 (SAE J1995) 为 129.5 kW (176 hp)。符合欧 IIIA 发动机排放要求。

涡轮增压和空对空后冷 (ATAAC)。涡轮增压、空对空后冷系统马力高，反应速度快，同时保持较低的排气温度，从而可连续长时间运行。空对空后冷可保持较低的进气温度，使燃油效率达到最高，排放降到最低。

噪声抑制功能部件。C6.6 发动机的噪声抑制功能部件包括复合式气门盖，该复合式气门盖有完全独立的基座、钢质油底壳和铸铁前盖。共轨燃油系统也可控制噪声等级和振动程度。

服务、保养和修理。通过监控主要功能以及记录重要指标可更为简便地进行服务、保养和修理。利用“卡特彼勒电子技师”可以实现高级电子故障诊断功能。

## 大功率冷却系统和可选装的通风系统

安装在平台上的冷却系统将热气朝与操作员和地面人员相反的料斗方向排出，从而提供凉爽的环境。通风系统显著地降低了沥青烟气的排放，使操作员和机组可舒适工作。



高温冷却系统。标准大功率冷却系统可在高温环境下有效工作。该系统采用低工作噪音设计，有益于操作员和周围环境。

高效的气流设计。采用将外界空气送入发动机室并穿过冷却器的气流设计。该设计可使废气朝料斗方向排放，从而冷却发动机室并提供凉爽的工作环境。

可变转速风扇。可变转速风扇采用电子控制、液压驱动，按需提供冷却。这种按需操作减少了对发动机动力的需求、降低了噪声等级并提高了燃油效率。

通风系统。排烟系统可从螺旋布料器室有效地除去沥青烟气，确保最佳工作环境，使机组可舒适工作。通过液压驱动风扇抽出的沥青烟和发动机废气一起排入一个排气管。

## 操作员在高产环境下舒适地工作

双操作台提供一流的舒适度、视野以及使用简便性。



**双操作台。**符合人机工程学的双操作台采用滑移控制台、地面速度指示器、可调节悬浮座椅、座位扶手和可伸缩座椅安全带。

**操作员视野。**外摆式双操作台可朝五个不同方向定位，从而提供最佳视野。当摊铺作业需要精确控制时，操作台可伸到机架外，以获得更良好的视野。

**滑移操控台。**滑移控制台配备了齐全的控制装置，使操作员能方便地监控所有机器功能。控制台的控制装置由一个可以上锁的防损盖保护。

**驾驶篷选装件。**可选装的折叠驾驶篷两翼张开时与机身同宽，提供最佳的舒适度及保护。可手工取下驾驶篷以便于运输。

## Advisor 监控系统简化了操作

滑移控制台包括提供若干独特操作辅助功能的 Advisor 显示屏。



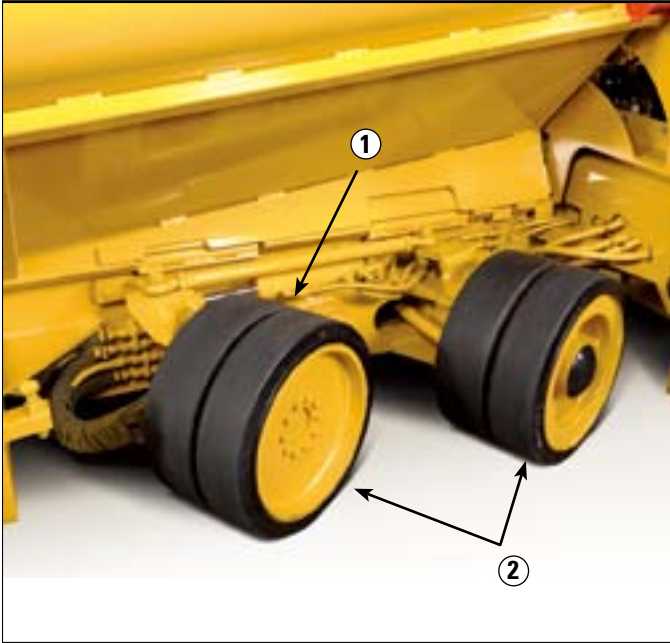
**Advisor 监控系统 (AMS)。**通过 Advisor 液晶显示屏可访问启动核对清单、操作员参数选择、发动机和机器操作参数以及“摊铺计算器”。

操作员还可通过 AMS 显示屏：

- 校准机器零部件
- 设置发动机转速自动控制
- 监控发动机转速和工作温度
- 确定某项作业所需的摊铺速度和吨位要求
- 确定行驶距离、工作时间、摊铺距离、摊铺时间以及发动机油耗等性能参数

## 轮式底盘系统

轮式底盘系统提供卓越的灵活性和操控性以及平稳的驾驶，以达到最佳性能。



**出色的灵活性。**转弯半径小、推进速度高可使摊铺机在施工现场快速移动。

**三种推进方式。**摊铺、行驶和机动方式可提供优良的控制和繁多的功能。新的机动模式提供 1.4 m 的转弯半径，在狭窄的作业区域提供出色的操控性。

**速度控制。**位于操作控制台上的速度控制旋钮可供操作员设置最大推进速度。推进操纵杆移到全速前进位置时，摊铺机返回预设速度。

**转向辅助。**位于左转向油缸上的位置传感器可根据前轮转向角度调节推进马达的驱动速度，从而提供优异的操控性。此功能部件可使机器在保持恒定的行驶速度时转向，从而获得更好的沥青层质量并降低驱动系统的磨损。

**大型驱动轮胎。**16.00 x 25 子午线轮胎可提供出色的牵引力以及平稳的驾驶。

**大型转向轮胎。**559 mm x 330 mm 实心橡胶转向轮胎可提供最大的接地面积，因此转向能力优越。

**前悬挂。**四个实心橡胶前转向轮成对安装在摆动支重轮上，提供平稳的驾驶。

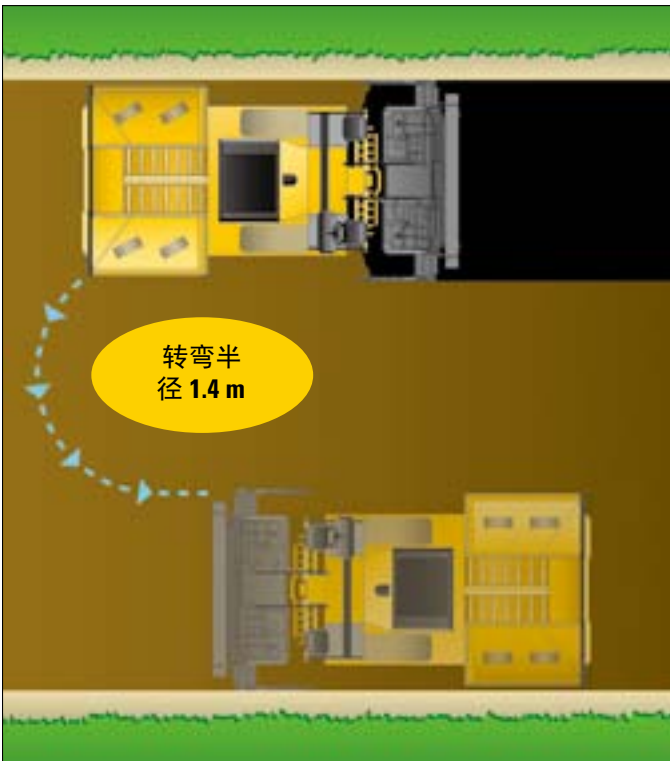
**长轴距。**长轴距可在软路基上提供良好的牵引力和稳定性。

**前轮辅助（选装件）。**前轮辅助功能为前支重轮提供动力，以增大牵引力。

**全轮辅助（选装件）。**全轮辅助功能为前后支重轮提供动力，使牵引力达到最高。

1 转向辅助传感器

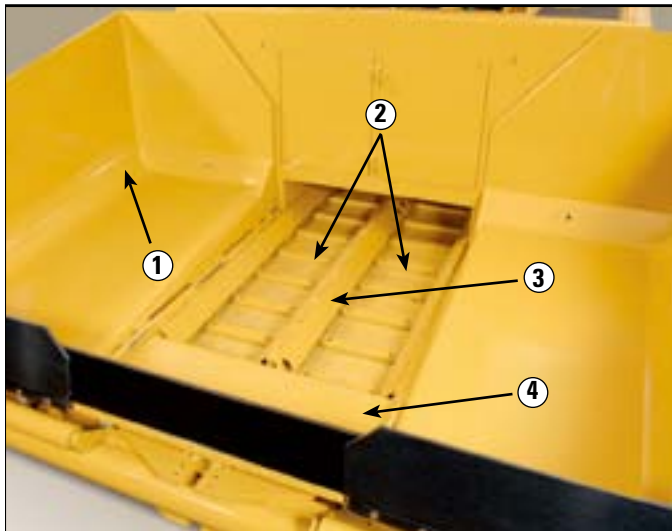
2 前轮辅助和全轮辅助（选装件）





## 独立的供料系统促进了机械化操作。

该供料系统提供对每个螺旋布料器和刮板送料器进行独立控制等功能，促进了机械化操作。

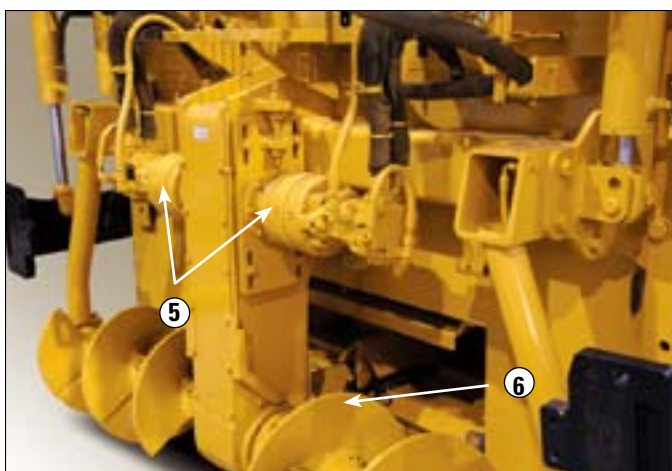


**精确输送混合料。**物料输送系统可精确输送混合料，尽可能减少了操作员监控。左右刮板送料器和左右螺旋布料器均采用独立控制。

**外挂式刮板送料器传动装置。**刮板送料器配有外挂式马达、减压器和传动链，使进料道空间达到最大并降低混合料离析。

**独立的螺旋布料器传动装置。**螺旋布料器传动组件独立于摊铺机，可大大缩短两个刮板送料器之间的距离。使刮板送料器彼此靠近便于物料在排入螺旋布料槽时同时流动。进料道和螺旋布料器的设计去除了链盒下的空隙，以尽量降低离析。

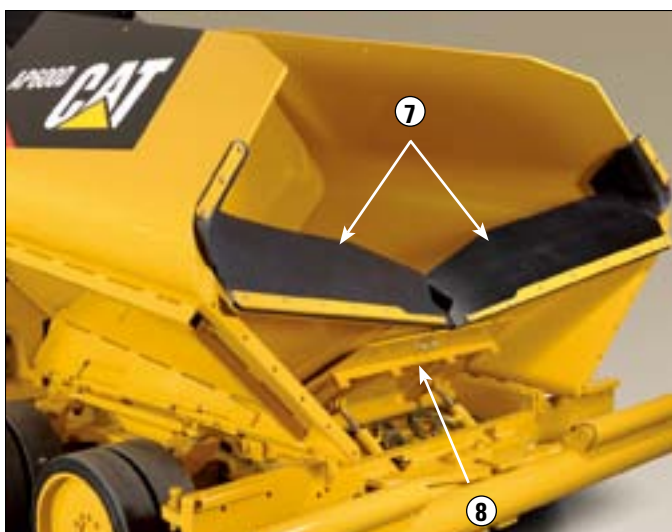
**可调节的螺旋布料器高度。**螺旋布料器组件可用液压调节，最大调节高度为 215 mm。调节螺旋布料器组件的功能简化了从运输车辆上装卸的过程。此外，处理较大的混合石料时，可对螺旋布料器进行调节，使之允许混合石料在螺旋布料器组件下毫无限制地流动。



**自动前折叠挡板（选装件）。**料斗前挡板可向内折叠，从而使物料可顺利流动。它减少了清理工作，缩短了清理时间，定会受到机组的青睐。操作控制台上有一个开关可启动液压折叠挡板。

注：料斗前挡板的标准配置为没有动力控制装置和折叠翼板。需要手工操作。

**可调节推辊。**可四向调节的推辊在摊铺机和卡车之间提供了一个接触点，可将负载物料居中分布，并能在空载时辅助转向。



- 1 曲线形料斗设计
- 2 独立控制的刮板送料器
- 3 细链条保护罩
- 4 前折叠挡板
- 5 独立的螺旋布料器传动装置
- 6 406 mm 螺旋布料器直径
- 7 可折叠翼板
- 8 自动前折叠挡板

## 可选装的发电系统提供低噪电力

大功率发电机可为熨平板电动加热装置、辅助照明系统和施工现场机具提供电力。



工业用单相交流发电机。摊铺机车载发电机可为熨平板电动加热装置和辅助电源板提供 60 Hz、25 kW 的电力。断路器保护、内部电压调节以及双轴承设计使机器稳定可靠。

现有选择（皮带或液压驱动）。当发动机转速提高到 1275 转/分以上时，皮带驱动发电机可提供变频全动力。

当发动机转速提高到 1275 转/分以上时，液压驱动发电机可提供 60 Hz 的定频全动力。

可选装的辅助电源板。电源板可为辅助照明系统和施工场地的作业机具提供 4 kW 电力。该电源板可选择两个 240 V 或两个 120 V 插座，提供接地故障断路器 (GFCI) 保护。启动“机具模式”开关可为对电频敏感的机具提供 50 Hz 的电力。

## 提供优质作业的熨平板

AS4251C 双向液压式伸缩沥青熨平板可使物料均匀流动并提供无可企及的稳定性，从而铺出平整优质的沥青层。



**AS4251C 熨平板。**该熨平板配有变频夯锤和振捣器以及液化气或电子加热系统。熨平板控制面板上有进料控制装置，便于地面操作员使用。

**夯锤和振捣器。**可在 AP600D 按照预设坡面前行时自动进行操作。可对夯锤开始和停止坡面进行调节，从而维持最佳的沥青层表面。AS4251C 熨平板配备了电子点火装置，可自动独立调节主熨平板和各活动熨平板的温度。

**液化气加热系统。**该系统是一种高效的加热装置，提供最佳的恒温控制。

**电子加热系统。**该系统提供摊铺机车载发电机，可更换的加热元件以及便于操作的控制装置，从而保持环境清洁。其特性及优势包括操作简便、加热快速、加热元件多处分布以及整个熨平板的恒温控制。带自我诊断控制装置、可在严苛条件下工作且易于使用的熨平板加热控制单元位于机器后部，便于地面操作员使用。

AS4251C 熨平板的摊铺范围为 2550 mm 至 5000 mm。两侧加装机械式加长板后，最大摊铺宽度可达 7000 mm（电子加热和液化气加热熨平板）。



## 您期待已久的维修保养方便性

简化维修意味着沥青摊铺时间增多，维修保养时间减少。



**Advisor 监控系统 (AMS)**。Advisor 显示屏列出机器功能的故障诊断代码，使故障诊断方便快捷。

**手动超控**。液压泵电磁阀纳入了手动超控，以辅助故障诊断程序。

**大型检修门和面板**。可通过大型旋开式检修门及面板接触预防性维护部位。

**远程润滑点**。润滑点位置集中，使定期维护方便快捷。

**以颜色区分并编号的电线**。电线以颜色区分并编号，使故障诊断变得高效简便。

## 可选装的设备

卡特彼勒提供多种选装件，以根据您的具体应用工况配置摊铺机和熨平板。请联系您的代理商以了解更详细的信息。

### 摊铺机选装件

- 全轮辅助
- 螺旋布料器和加长板
- 辅助电源板
- CE 证书
- 减速踏板
- 环保冲洗系统
- 折叠式操作台驾驶篷
- 前轮辅助
- 发电机（皮带或液压驱动）
- 意大利/德国道路交通管理认证
- 照明灯（高强度放电灯和卤素灯）
- 自动折叠式料斗挡板
- 叶片进料传感器（比例式）
- 超声进料传感器（比例式）
- 导向器
- 正常运行套件
- 通风系统
- 警告灯

### 控制装置和坡度基准

- 自动坡度和倾斜度控制
- 非接触式超声坡度传感器
- 接触式坡度传感器
- 外接找平装置（9.15 m 和 12.2 m）
- 机载找平装置
- 超声波平衡梁
- 找平三角架（9.15 m 和 12.2 m）

### 熨平板选装件

- 加长板：5.5 m – 6.5 m – 7 m
- 可折叠两侧挡板
- 电动路拱调节装置
- 夯锤、振捣器和平衡显示控制装置

## 发动机

采用 ACERT 技术的六缸卡特彼勒 C6.6 涡轮增压、空对空后冷柴油发动机。符合欧 IIIA 发动机排放法规。

总功率	2200 rpm
SAE J1995	129.5 kW/176 hp
净功率	2200 rpm
ISO 9249	121.9 kW/165.8 hp
EEC 80/1269	121.9 kW/165.8 hp
缸径	105 mm
冲程	127 mm
排量	6.6 L

- 所有发动机马力均为公制单位，包括封面。
- 额定净功率是根据规定的标准在基准条件下测得的。
- 所列出的净功率是发动机配备了交流发电机、空气滤清器、消音器和风扇时飞轮的功率。
- 在海拔 3000 m 以下可保持额定功率。

## 变速箱

驱动系统采用两个双路静液泵和两个定量马达。通过电子排量控制装置 (EDC)，这些泵可精确调整转向和速度。单速马达驱动二速行星齿轮箱，以提供两种推进速度范围。该驱动系统配有两个开关，位于操作台的控制台上。这两个开关用于手动超控，与 EDC 直接相连。

### 特性

- 可选装的前轮辅助功能为前支重轮提供动力，以增大牵引力。
- 可选装的全轮辅助功能为前后支重轮提供动力，使牵引力达到最高。

### 两种速度范围（前进和倒车）

摊铺	0-25 mpm
行驶	0-18 km/h

## 转向

液压辅助转向系统通过控制台面板上的方向盘进行平稳、省力的转向。液压电子双路差速转向可确保精确的机器控制。转向指令与推进速度无关。

### 特性

- 在操作控制台上摊铺、行驶和机动三种转向模式可供选择。
- 在摊铺或行驶模式下，电子控制装置会降低转向速度范围，以提供平稳的转向运动。
- 在机动方式下，可利用所有转向速度范围，使操作员能通过防止内侧驱动轮转动来进行原地转向。

### 转弯半径

最小	1400 mm
----	---------

## 悬挂装置

4 个前支重轮（每侧两个）纵列安装在支重轮轴上，以平衡对地压力。

驱动轮胎（子午线轮胎）	两个，16.00 x 25
转向轮（实心橡胶）	四个，559 mm x 330 mm
轴距	2360 mm

## 制动器

### 主制动器特性

- 封闭式静液压系统可在正常工作时提供动态制动。

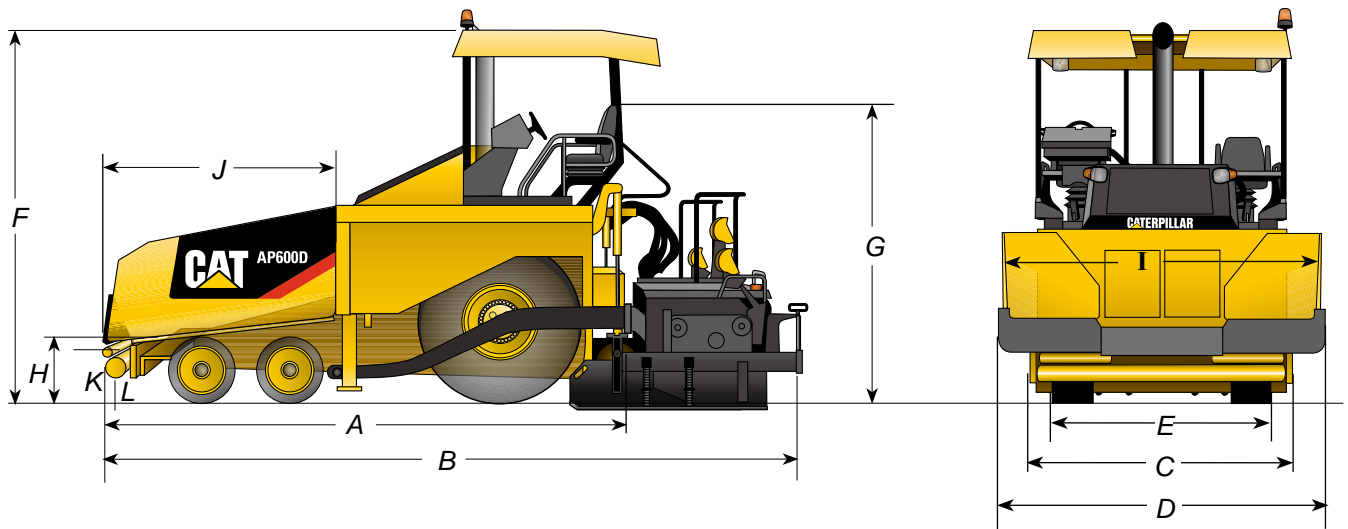
### 停车制动器特性

- 安全及停车制动系统包括一个弹簧接合、液压松开的制动器，该制动器由操作台控制台上的一个开关启动。

## 电气系统

采用 24 伏直流电气系统设计，提高了耐用性、可靠性和维修方便性。此系统使用两个 12V 的电池，每个电池的启动电流为 1400 A，以及一个 80 A 的发电机。电线采用乙烯尼龙编织材料绝缘，以提高电气系统的整体完好程度并防止磨损。

## 外形尺寸



	mm		mm
<b>A</b> 配备推辊时的摊铺机长度	4950	<b>H</b> 卡车卸载高度（料斗处）	520
<b>B</b> 配备推辊和熨平板时的长度	6160	<b>I</b> 卡车入口宽度（料斗处）	3200
<b>C</b> 配备熨平板两侧挡板时的运输宽度（料斗升起）	2720	<b>J</b> 料斗长度	1960
未配备熨平板两侧挡板时的运输宽度（料斗升起）	2500	<b>K</b> 推辊高度	533
<b>D</b> 摊铺机工作宽度（料斗放低时）	3306	<b>L</b> 离地间隙	260
<b>E</b> 轨距宽度	2200		
<b>F</b> 配备驾驶篷时的工作高度	3840	料斗容量（包括刮板送料器进料道）- m <sup>3</sup>	6.5
<b>G</b> 配备驾驶篷、排烟管且座椅降低时的运输高度	3019	中央卸料高度	566
		螺旋布料器直径	406

## 维修保养加注容量

	L
油箱	291
冷却系统（总）	30
发动机机油（带滤清器）	14
液压油箱	218
喷淋冲洗系统	38

## 重量

	kg
<b>工作重量*</b>	
配备 AS4251C 的 AP600D	18,200
<b>运输重量**</b>	
仅摊铺机	14,000
摊铺机和熨平板	17,900

所示重量为近似值，并包括：

\* 75 公斤的操作员、驾驶篷、装有 50% 燃油的油箱、找平系统和标准宽度的熨平板 (2.55-5 m)。

\*\* 基本配置机器、驾驶篷取下、装有 10% 燃油的油箱、手工挡板、标准熨平板两侧挡板。



# AP600D 沥青混凝土摊铺机

如需更全面的卡特彼勒产品、代理商服务和行业解决方案信息，请访问我们的网站 [www.cat.com](http://www.cat.com)

资料和技术参数如有更改，恕不另行通知。图中所示的机器可能包括附加设备。请咨询卡特彼勒代理商以了解可供选购的选装件。

© 2009 卡特彼勒，版权所有

HCHG3844-01 (05/2009) hr

CAT、CATERPILLAR 及其相应徽标、“Caterpillar Yellow”（卡特彼勒黄颜色）和 POWER EDGE 商业外观以及此处所使用的企业和产品标识均为卡特彼勒公司的商标，未经许可，不得使用。

**CATERPILLAR®**