

AP655D

沥青混凝土摊铺机

CAT®



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 19,165 kg

料斗容量 6.5 m³ (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 8000 mm

卓越的性能和高度舒适的操作使 AP655D 成为理想之选

AP655D 在性能、操作舒适度、使用便捷性、灵活性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。大排量与高扭矩相结合使 AP655D 能够在最恶劣的工作条件下正常工作。精准的空气管理系统不仅能减少排放、优化燃油燃烧，同时还符合欧 IIIA 发动机排放法规。第 4 页

双操作台

AP655D 采用带有滑梯控制台的外摆式双操作台。该操作台可五向转动调节，滑梯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 液晶显示屏位于滑梯控制台上，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机组和操作员免受沥青烟的影响。第 4 页

熨平板

AP655D 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

Cat® 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出优质的沥青层。请立即联系您的 Caterpillar® 代理商以了解更多信息。



以多功能为特色的 AP655D

从日常商用作业到严格的高速公路作业，AP655D 在多种应用工况中均有出色表现。

底盘系统

AP655D 可配备 Mobil-trac™ 橡胶履带底盘系统或钢制履带底盘系统。Mobil-trac 系统既拥有履带式车辆底盘系统的牵引力和悬浮力优势，又具备轮式摊铺机的灵活性、速度和驾驶特性。钢制履带底盘系统则作为比较经济的替代品提供。第 6 页

操控性

卡特彼勒履带式摊铺机提供业内无可企及的操控性。AP655D 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。该模式使履带能反向转动，使机器可原地转向。在商业应用中，这一独特功能可使机器在移到新起始作业位置时进行快速操控。

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™ 技术的卡特彼勒 C6.6 发动机

ACERT™ 技术在燃烧环节引入一系列创新，以优化发动机性能，同时提供极高的可靠性，并便于维修保养。



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 发动机排放法规。

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音等级和振动程度。

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

配有滑移控制台的双操作台可提供最佳的舒适度和视野，使用极为方便。



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。



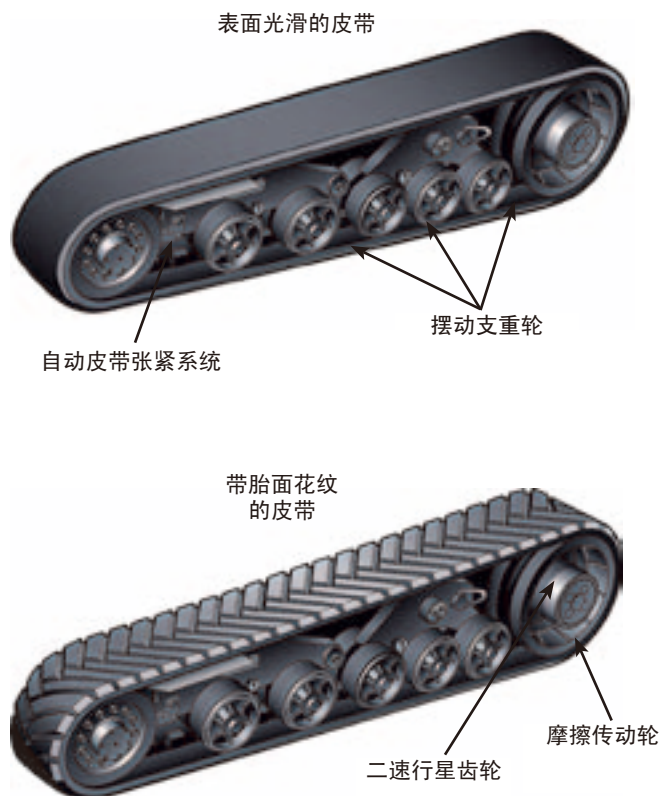
Advisor 监控系统 (AMS)。通过 Advisor 液晶显示屏可访问启动核对清单、操作员参数选择、发动机和机器操作参数以及“摊铺计算器”。

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
- 根据操作员的喜好设置选装件的摩擦转向张紧程度

Mobil-trac 橡胶履带底盘系统适用于各种应用工况

Mobil-trac™ 橡胶履带底盘系统异常耐用，同时还可在各种情况下提供无可企及的灵活性、驾驶控制和牵引力。



Mobil-trac 橡胶履带底盘系统。Mobil-trac 橡胶履带底盘系统既拥有履带式车辆悬架的牵引力和悬浮力优势，又具备轮式摊铺机的灵活性和驾驶体验。

Mobil-trac 系统包括一条耐用的高强度橡胶履带皮带，该皮带表层厚实，内有五层软钢丝绳。

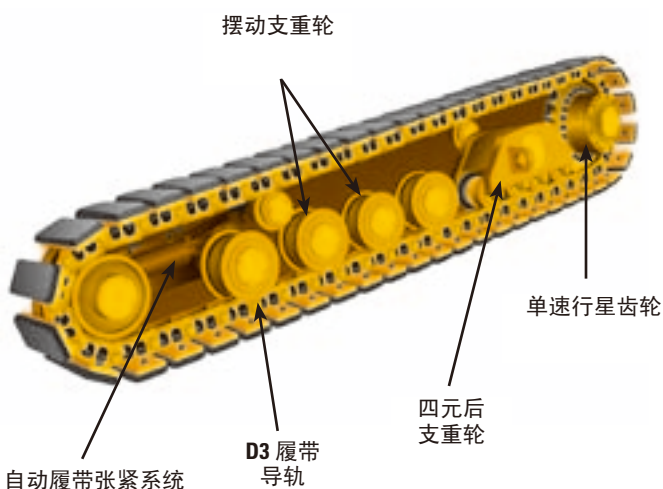
接地面积大。Mobil-trac 的接地面积为 3020 mm 长，406 mm 宽。如此之大的覆盖面积可使机器重量在整个皮带长度范围内均匀分布。

皮带设计选择。Mobil-trac 系统提供一条带胎面花纹的皮带或一条表面光滑的皮带。两种皮带均为 58 mm 厚，性能良好且耐磨。但是带斜边的光滑皮带对软路基材料的影响较小。

二速行星齿轮传动装置。定量马达驱动二速行星齿轮，可在施工场地快速、灵活地操作。

钢制履带底盘系统

钢制履带底盘系统是 Mobil-trac 的经济替代品。



四元后支重轮。钢制履带后部附近有一个特殊的四元支重轮，用以均匀分布负载。

D3 履带导轨。钢制履带系统采用了 D3 推土机导轨。密封且经润滑的链条上有一条履带闭合链节，性能可靠。

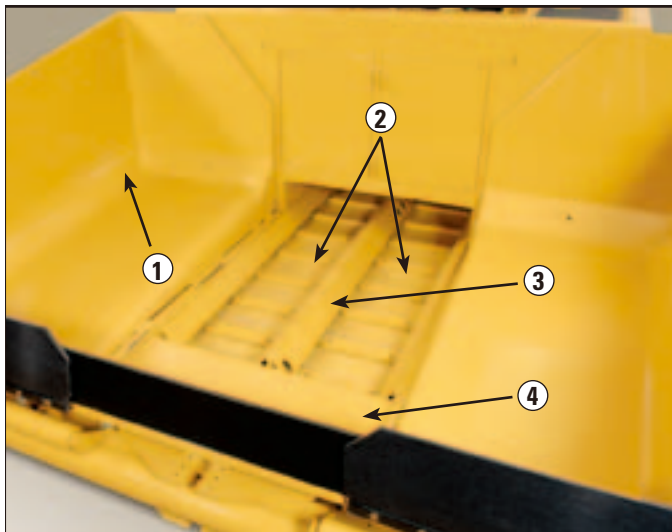
经久耐用的互连履带块。履带块上有特殊的橡胶粘合剂，寿命长，牵引力好。

单速行星齿轮驱动装置。变量马达驱动单速行星齿轮，提供变速选择。

接地面积大。钢制履带的接地面积为 3048 mm 长，356 mm 宽。如此之大的覆盖面积可使机器重量在整个履带长度范围内均匀分布。

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。

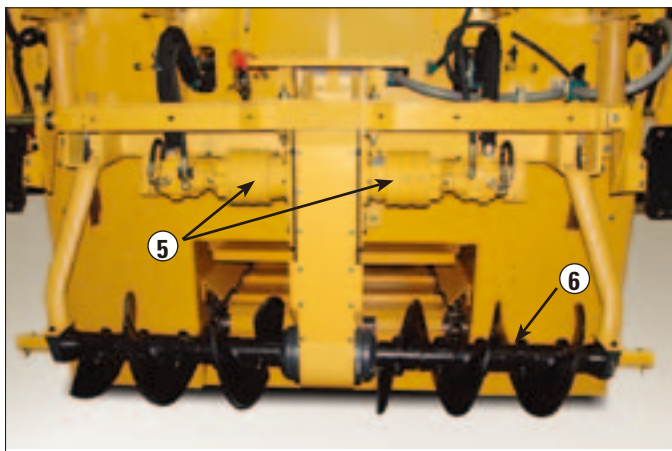


精确输送混合料。物料输送系统可精确输送混合料，尽可能减少了操作员监控。左右刮板送料器和左右螺旋布料器均采用独立控制。

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除去了链盒下的空隙，以尽量降低离析。

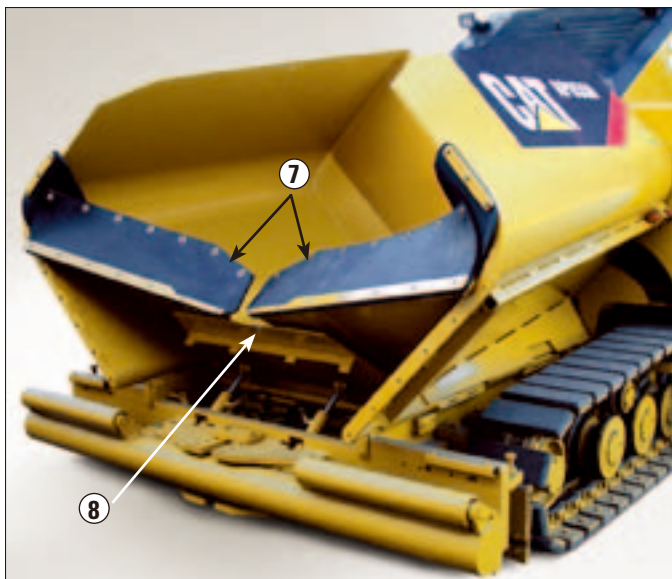
可调节的螺旋布料器高度。螺旋布料器组件可在 215 mm 的高度内进行液压调节。调节螺旋布料器组件的功能简化了从运输车辆上装卸的过程。此外，处理较大的混合石料时，可对螺旋布料器进行调节，使之允许混合石料在螺旋布料器组件下毫无限制地流动。



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石油气或电子加热系统。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 AP655D 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 2550mm 至 5000mm。两侧加装机械式加长板后，最大摊铺宽度可达 8000 mm。

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

- 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
- 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
- 比例式叶片传感器
- 超声进料传感器
- 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 – 8 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。

制动器

主制动器特性

- 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。

悬挂装置

高速 Mobil-trac™ 底盘系统包括一条耐用的高强度橡胶皮带，该皮带表层厚实，内有五层软钢丝绳。该履带长 3023 mm，宽 457 mm。带蓄压器的液压张紧油缸提供传动摩擦力，维持皮带和驱动车轮之间的摩擦力。外裹橡胶的中型钢轮在整个皮带上均匀分布重量，从而使机器可平稳驾驶，有效地提供较高的牵引力。

钢制履带底盘系统每侧包括四个直径为 241 mm 的履带支重轮、一个特殊的后部油缸、四个直径为 152 mm 的负重轮以及两个直径为 152 mm 单辊式回转惰轮。这些滚轮均成对负重，且每对滚轮均相互铰接，以实现最佳找平能力。滚轮在 Caterpillar® D3 履带导轨上运动。密封且经润滑的履带导轨上有一条履带闭合链节，便于快速拆装履带。通过提供恒定液压的平行链节摇臂设计可调节履带张紧。履带张紧度可自行保持，无需手动调节。通过止回阀和减压阀控制缓冲力。

履带轴距

| | |
|----------|---------|
| MTS 底盘系统 | 3020 mm |
| 钢制履带底盘系统 | 3060 mm |

转向

液压辅助转向系统通过方向盘进行平稳、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。

在操作控制台上摊铺、行驶和机动三种转向模式可供选择。

变速箱

Mobil-trac™ 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。

钢制履带驱动系统采用两个双路静液泵和两个变量马达。通过电子排量控制装置 (EDC)，这些泵可精确调整转向和速度。二速马达驱动单速行星齿轮箱，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。

速度（前进和倒车）

摊铺

| | |
|------------|----------|
| Mobil-trac | 0-25 mpm |
| 钢制履带 | 0-25 mpm |

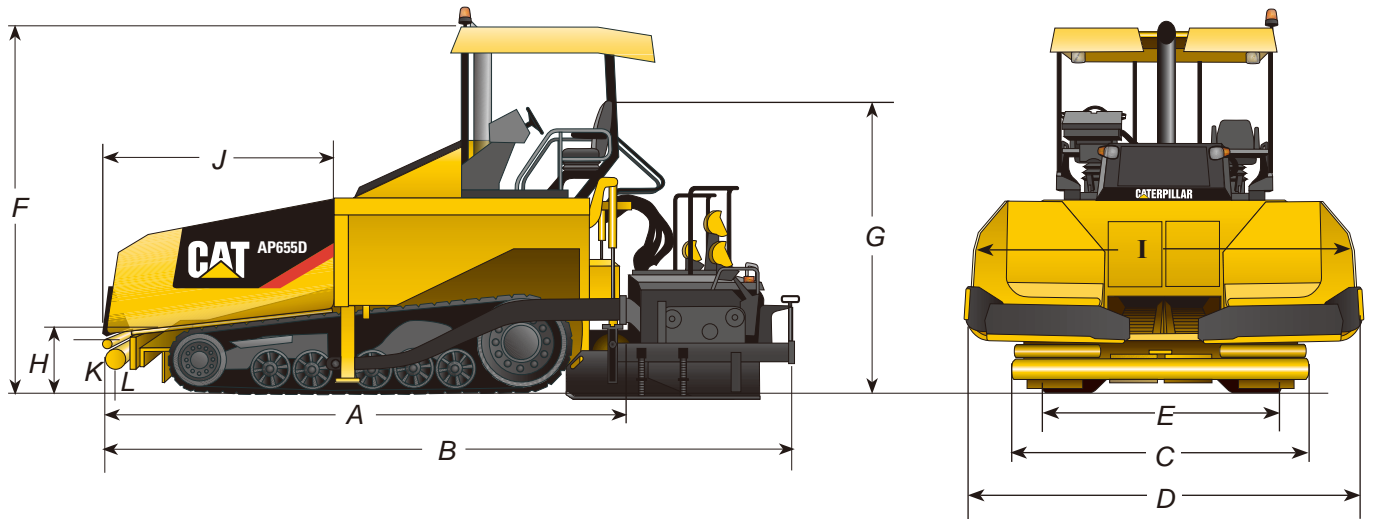
行驶

| | |
|------------|-----------|
| Mobil-trac | 14.8 km/h |
| 钢制履带 | 5.3 km/h |

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 |
|--------------------------------|------|
| A 配备推辊时的摊铺机长度 | 4950 |
| B 配备推辊和熨平板时的长度 | 6160 |
| C 配备熨平板两侧挡板时的运输宽度（料斗升起） | 2720 |
| 未配备熨平板两侧挡板时的运输宽度（料斗升起） | 2500 |
| D 摊铺机工作宽度（料斗放低时） | 3306 |
| E 履带轨距宽度 | 2200 |
| F 配备驾驶篷时的工作高度 | 3840 |
| G 配备驾驶篷、排烟管且座椅降低时的运输高度 | 2920 |

| | mm |
|-----------------------------------|------|
| H 卡车卸载高度（料斗处） | |
| MTS 底盘系统 | 605 |
| 钢制履带底盘系统 | 593 |
| I 卡车入口宽度（料斗处） | 3200 |
| J 料斗长度 | 1960 |
| K 推辊高度 | 533 |
| L 离地间隙 | 260 |
| 料斗容量（包括刮板送料器进料道） - m ³ | 6.5 |
| 中央卸料高度 | |
| MTS 底盘系统 | 577 |
| 钢制履带底盘系统 | 566 |
| 螺旋布料器直径 | 406 |

维修保养加注容量

| | L |
|-------------|-----|
| 油箱 | 290 |
| 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 |
|---------------|--------|
| 工作重量* | |
| MTS/钢制履带底盘系统 | 19,165 |
| 运输重量** | |
| 仅摊铺机 | 15,050 |
| 摊铺机和熨平板 | 18,890 |

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。

AP655D 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

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。

© 2007 卡特彼勒，版权所有

HCHG3611 (01/2008) 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[®]