

D9T WH

垃圾处理机



发动机

发动机型号	Cat® C18 ACERT™	
全球排放标准	美国 EPA Tier 4 Final/欧 Stage IV 标准 Tier 2/Stage II 等效标准 Tier 3/Stage IIIA 等效标准	

净功率 SAE J1349/ISO 9249

Tier 4 Final/Stage IV 标准 (序列号前缀: REX)	325 kW	436 hp
Tier 2/Stage II 等效标准 (序列号前缀: TWG)	306 kW	410 hp
Tier 3/Stage IIIA 等效标准 (序列号前缀: TWG)	306 kW	410 hp

工作重量

(序列号前缀: REX)	50109 kg	110471 lb
(序列号前缀: TWG)	49761 kg	109705 lb

专为处理艰巨 的垃圾填埋作 业而制造

目录

发动机和排放技术.....	4
冷却系统.....	5
动力传动系.....	6
结构.....	7
底盘系统.....	8
碎屑抵御功能.....	9
废料处理选装附件.....	10
操作台.....	11
可持续发展.....	11
集成技术.....	12
客户支持.....	13
维修保养方便性.....	13
D9T WH 垃圾处理机技术规格.....	14





出厂安装的防护和碎屑抵御功能有助于保护重要的机器组件，从而最大程度地延长机器使用寿命和正常运行时间。**D9T** 垃圾处理机的多功能性使之成为一款出色的推压垃圾机器，功率强大且易于操控，同时也是一款理想的精细平地机器，可以精准地铺设覆盖物料至所需的高度。

发动机和排放技术

动力强劲，性能可靠，可帮助您搬运更多物料。

采用 ACERT 技术的 C18 发动机

在不牺牲性能的同时减少废气排放 – 新型 D9T 垃圾处理机的 C18 ACERT 发动机符合 Tier 4 Final 和 Stage IV 排放标准，可在条件恶劣的垃圾填埋应用中经济高效地持续工作。先前型号的 D9T 垃圾处理机仍在管制较松的国家或地区销售，其排放水平符合 Tier 2/Stage II 和 Tier 3/Stage IIIA 标准。

Cat 氮氧化物减排系统（NOx Reduction System, NRS）*

Cat 氮氧化物减排系统可以捕获并冷却少量废气，随后将其输送到燃烧室以降低燃烧室温度，从而减少氮氧化物排放。

柴油颗粒滤清器（Diesel Particulate Filter, DPF）*

柴油颗粒滤清器能够减少 90% 以上的颗粒物排放。它能过滤出废气中的烟灰。然后，烟灰通过再生工艺自动或手动去除。

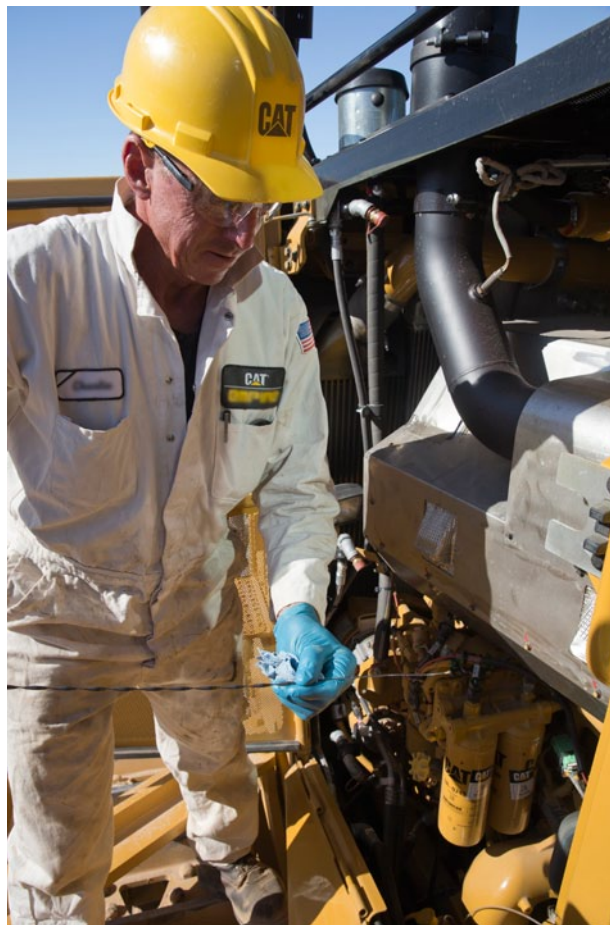
选择性催化还原（Selective Catalytic Reduction, SCR）*

选择性催化还原系统能够减少 90% 以上的氮氧化物排放。在作业期间，SCR 操作无需操作员干预。尿素溶液 — 柴油机尾气处理液（Diesel Exhaust Fluid, DEF） — 从 DEF 箱泵出，然后喷洒到废气流中。DEF 与 SCR 催化剂发生反应，从而减少氮氧化物的排放。

柴油机尾气处理液（DEF）*

柴油机尾气处理液可以注入到配有选择性催化还原（SCR）系统的发动机的废气系统中。在 D9T 垃圾处理机上，DEF 箱位于左侧防护板外壳上，靠近燃油箱。要求使用符合 ISO 22241 技术规格的柴油机尾气处理液。

*适用于 Tier 4 Final 和 Stage IV 排放标准。



冷却系统

卓越的冷却性能使您能够在最严苛的作业条件下正常工作。



D9T 能够在最恶劣的作业现场条件下提供持久、高效的冷却。

铝质薄壁散热器 – 每英寸 6 个散热片 (fpi)

新型散热器芯设计得更宽、更深，并将箱体和散热器芯整合在一起。这种设计非常耐用，传热更佳，且具有优异的耐腐蚀性。

空对空后冷系统

D9T 上的空对空后冷系统能够冷却来自涡轮增压器的压缩热空气，从而为进气系统提供密度更大、温度更低的空气。通过供应更多冷空气，可增加发动机功率、降低排放并改善燃油效率。



液压油空冷器

液压油空冷器通过降低液压油的温度来延长部件的使用寿命，因此有助于节省维修和维护成本。与发动机散热器一样，液压油空冷器的冷却芯采用同样坚固的铝质薄壁设计。

按需运转的闭路液压变速风扇

通过按需运转的闭路液压变速风扇，客户能够增加产量、提高燃油经济性、降低风扇噪音并避免发动机过于冷却。风扇可以根据环境条件改变速度。在较冷的环境中，风扇以较慢的速度运转；它只消耗少量的功率来冷却推土机系统，让更多的功率传输到履带上，因此有助于降低单位物料的搬运成本。



动力传动系

卓越的动力和控制让您高效搬运更多物料。



高可用性是关键

主要动力传动系部件都采用模块化设计，便于快速拆卸和重新安装经过预先测试的新部件，使您能够确保推土机正常运行、高效生产。

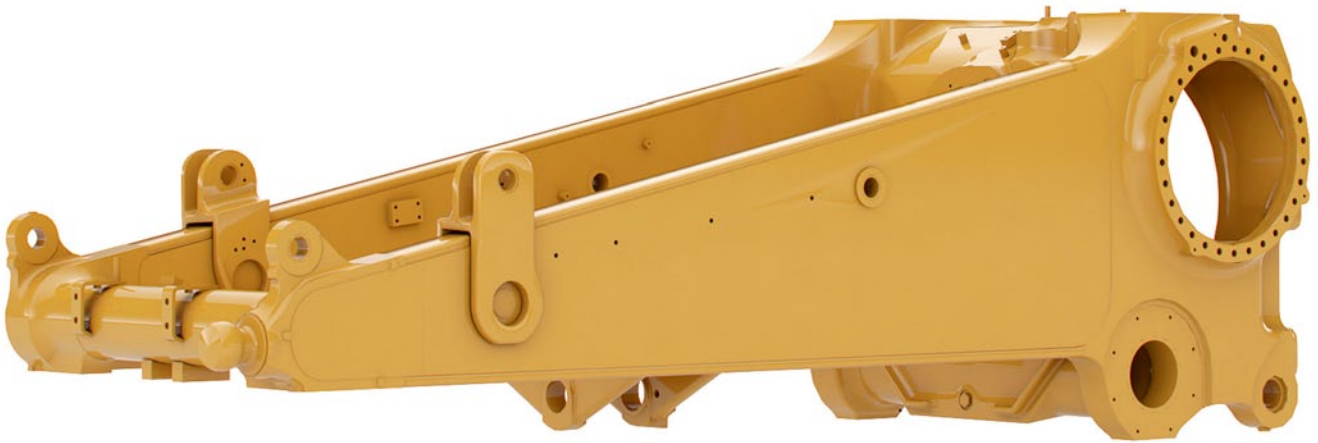
动力传动系

动力换挡变速箱和差速转向系统与 C18 ACERT 发动机配合工作，可以提供 Cat 大型推土机所能实现的出色动力、生产性能和可靠性。差速转向系统为两条履带提供最大功率，可在铲刀满载的情况下实现最佳转弯。一条履带加速时，另一条履带会减慢同等速度。机动性得以提高，在大型铲刀负载情况下尤为显著；同时，在某些应用中的周期时间也有所缩短。可在陡坡松软的地面上提供最佳的负载能力、功率和速度控制。



结构

精心打造以最大程度地提高生产率和
延长使用寿命。



主机架强度 – 经久耐用

D9T 的耐用设计简化了维修和维护，实现了最佳的可用性，让您能够完成更多的工作。客户只需进行一些细小的维修，即可使用同一个机架对这些推土机进行多次翻修。凭借 Cat 代理商提供的无与伦比的支持，Cat 大型推土机累计运行 100000 多小时是正常现象，不足为奇。

- 在苛刻的推土及裂土应用中，D9T 主机架能够有效地吸收高冲击性负荷和扭力。
- 主壳体、平衡杆鞍座和前横梁由可承受重负荷的钢铸件制成，并且被整合到主机架的高负荷区域中，以改善应力分布，从而提高耐用性。
- 顶部和底部导轨由连续的轧钢制成，消除了焊接和机加工的需要，从而确保主机架的卓越耐用性。
- 主壳体使终传动远离地面作业区域，以防止其承受冲击、磨损和污染。
- 销连接式铲刀座可令铲刀更加接近机器，可提供卓越的机动性、平衡性和铲刀穿透力。
- 枢轴和销装平衡杆可使履带支重轮架保持对齐，并允许支重轮架摆动以使行驶更平稳。



底盘系统

精心设计以优化机器在作业现场的平衡性及性能。

底盘系统

D9T 垃圾处理机采用 Cat 高架链轮和完全悬挂式底盘设计，可使终传动、轴和转向部件免受强烈冲击 – 这不仅可以提高生产效率、延长零部件使用寿命，而且还使行车更加平稳、舒适。

与地面接触的每一个滚动件（引导轮或支重轮）都能够上下移动。这种摆动使底盘系统能够包络填埋作业中的障碍物，从而确保履带与地面接触，实现出色的牵引力和性能。底盘系统易于清洁，并且采用模块化设计，提高了维修保养方便性，有助于降低维护成本。



碎屑抵御功能

我们致力于为垃圾处理客户提供具有较长使用寿命的高质量产品。

Cat 垃圾处理机在设计中采用了防护装置和密封件，这对您的资产使用寿命和保持 D9T 在此类应用中的生产效率至关重要。

- 铰链式清洁槽盖 (1) 允许快速接触到散热器芯的正面，便于清洗。
- 发动机外壳 (2) 采用了多孔式发动机罩和侧板，不仅能有效防止悬浮碎屑进入发动机室，同时还有助于减少散热器阻塞。
- 发动机涡轮增压器和除尘器 (3) 提供清洁空气和更长的滤清器使用寿命。进入的空气在气流驱动式叶轮的作用下快速旋转。碎屑沿着外壁分层，然后被甩回到大气环境中，只允许经初过滤的空气继续进入发动机空气滤清器。
- 大容量管道式交流发电机提供电气附件所需的额外电力。管道有助于防止碎屑进入交流发电机，从而延长使用寿命。
- 底部密封罩*能够有效防止接触损坏，并有助于防止碎屑进入重要的机器仓室。
- 蛤壳式护罩* (4) 经过专门设计，以确保在垃圾处理应用中实现最优的性能。使用蛤壳式护罩和检查盖能够防止终传动密封件因线束、尼龙绳、钓丝等物件的缠绕而发生损坏。
- D9T 垃圾处理机底盘系统* (5) 包括受保护的引导轮、受保护的枢轴密封件以及可承受前冲击杆冲击的前履带支重轮架。
- 标准操作员控件和平台带有快开式底板* (6)，便于定期清洗。
- 封装式排气系统* 包括了用于排气歧管、涡轮和消音器进气管的钢覆盖式隔热排气护套。

*垃圾处理配置总成所需。

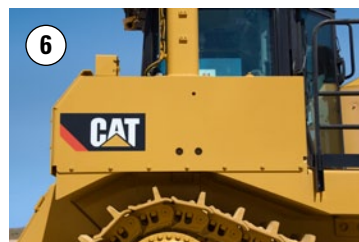
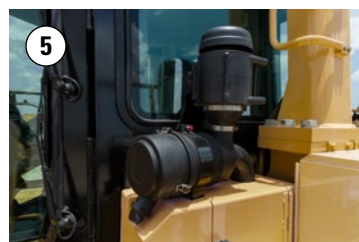
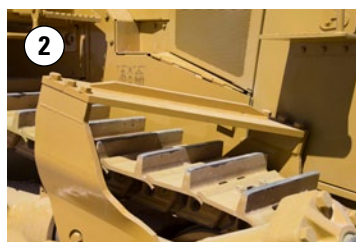
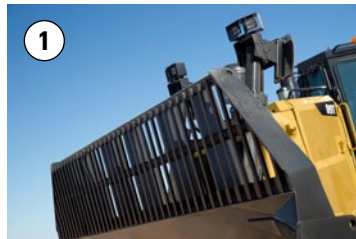


废料处理选装附件

增强的垃圾填埋性能。

我们提供了多种选装功能，可帮助客户发挥 D9T 垃圾处理机的最佳性能。

- Cat 垃圾填埋铲刀（1）可提高垃圾推铲量，而且有助于防止溢出铲刀的物料进入散热器。
- 倾斜式设计的前冲击杆（2）能在推土机后退时有效防止碎屑被卷到履带上，从而防止物料损坏防护板或燃油箱和液压箱。
- 后冲击杆（3）包括一个冲击杆、储物箱、牵引杆、三个配重板、快速加油系统和变速箱护罩。此杆用于在前进时去除履带上的物料，防止物料卡在履带和防护板之间。
- 带梯形孔的履带板（4）可防止履带内发生物料堆积，从而延长使用寿命。梯形孔设计可使链轮挤出大多数的污物与碎屑，有助于延长履带销的使用寿命。
- 功能强大的驾驶室空气预滤器包括一个辅助离心预滤器（5），能在空气进入驾驶室的空气滤清器前分离多余的尘粒，从而延长滤清器的使用寿命。
- 防护罩（6）有助于在碎屑较多的填埋应用中保护机具液压油箱、DEF 箱（序列号前缀 REX）和燃油箱。
- 倾斜油缸管路护罩有助于在保持软管弹性的同时保护液压管路免受接触损害。
- 卤素灯、HID 或 LED 灯（7）安装在远离碎屑集中的地方，可在昏暗条件下提供极佳照明和最佳视野。



操作台

确保操作员的舒适性、便利性和高效率。

D9T 的驾驶室提供符合人机工程学的控制装置、直观的监控系统和更加开阔的视野。D9T 操作台内的所有新功能创造了业界领先的操作员环境，有助于实现高水平的生产率、效率和舒适性。

机具与转向控制装置

- D9T 采用电子液压控制式差速转向系统，能同时为两条履带提供动力以维持恒定的中心线速度，因此可在需要大量转弯的应用中提供更高的生产率。此外，还允许履带反向旋转。该转向系统可通过单个控制手柄控制转弯方向和转弯角度、前进/后退切换以及档位选择，增强了操作员的舒适性并有助于减轻疲劳。
- 省力的电子推土控制手柄使操作员单手就可以控制所有推土功能。

开阔的全景视野

- 为了提高安全性和生产率，操作台提供了极佳的视野。
- 锥形发动机罩，带凹口的燃油箱以及较窄的裂土器架（如有配备）保证操作员对前后作业区域一览无遗。



可持续发展

考虑您为后代留下的遗产。

D9T WH 能够最大程度地提高效率和生产率，并拥有许多可持续性优点：

- Cat 推土机的主要部件均可进行翻修。通过 Cat 认证的翻修计划，可将机器进行二次甚至三次翻修，既经济实惠，又节省了自然资源。
- 增强型自动换档之类的省油功能有助于降低总油耗。
- 生态式排放有利于轻松收集油液以回收利用，或进行合适的处理。



集成技术

监视、管理和改善作业现场的运营。

Cat Grade Control 3D

推土机的 Cat Grade Control 是一个适合在垃圾填埋应用中工作的集成电子系统，可以确保机器移动正确数量的物料。这有助于节约宝贵的空间和覆土，减少对桩杆和工作人员的需求。该系统利用安装在 ROPS 上的两个全球导航卫星系统（GNSS）天线和缸内位置传感器，准确提供铲刃的位置。这不仅消除了铲刀上安装天线杆和电缆的必要，而且还能扩大操作员的视野。与传统售后外部安装的传感器相比，Cat Grade Control 传感器不受垃圾填埋场中恶劣作业环境的影响。此外，Cat Grade Control 3D 还能识别作业现场的特定存放区，例如需要专门处理或保留放置记录的危险废物、医疗、工业、有机和其他物料。

Product Link™/VisionLink®

Product Link 深度集成到您的机器中，可以避免您凭猜测管理设备。通过在线 VisionLink 用户界面，可以轻松访问最新的机器信息，例如机器位置、工作小时数、燃油用量、怠速时间和事件代码，从而帮助您高效地管理车队并降低运营成本。

Cat AccuGrade™

AccuGrade 是一种代理商安装的售后坡度控制系统，可在需要时添加激光和 GPS 技术以提高准确性。厂家安装的 AccuGrade 预留选件提供了最佳的安装位置、托架和硬件，能够简化安装过程。它与机器深度集成，优化了机器和系统的性能，从而最大限度地提高生产率。



维修保养方便性

缩短维修时间，增加机器的正常运行时间。

D9T WH 可靠性强，运行时间长，保养成本较低，让您受益无穷。模块化设计确保在维修期间实现高效的维修和快速的周转时间。通过使用经过预先测试的翻修部件或再制造部件来替换旧部件，D9T WH 可以更快地重新投入使用。

地面维修中心

地面维修中心安装在左侧防护板上，便于检修：

- 照明开关
- 具有内置上锁/挂签功能的电气断路开关
- 发动机停机开关
- 工时计
- 跨接起动插座（仅限序列号前缀 REX）



客户支持

当正常运行成为决定因素时。



久负盛名的 Cat 代理商支持

从帮助您选择合适的机器到持续提供丰富的技术支持，Cat 代理商可以提供无与伦比的销售和支持服务。

- 预防性维护计划和享受保证的维护合同。
- 一流的零件供应。
- 为操作员提供培训，帮助您提高经济效益。
- Cat 原厂再制造零件。

D9T WH 垃圾处理机技术规格

技术规格

所有尺寸均为近似值。

型号	D9T WH (序列号前缀: TWG)	D9T WH (序列号前缀: REX)
发动机排放标准	Tier 2/Stage II 等效标准 Tier 3/Stage IIIA 等效标准	Tier 4 Final/Stage IV
净功率 SAE J1349/ISO 9249	306 kW (410 hp)	325 kW (436 hp)
工作重量*	49761 kg (109705 lb)	50109 kg (110471 lb)
发动机型号	C18 ACERT	C18 ACERT
发动机额定转速	1833 rpm	1800 rpm
气缸 数量	6	6
缸径	145 mm (5.7")	145 mm (5.7")
冲程	183 mm (7.2")	183 mm (7.2")
排量	18.1 L (1106 in³)	18.1 L (1106 in³)
履带支重轮 (每侧)	8	8
标准履带板宽度	610 mm (2'0")	610 mm (2'0")
履带接地长度	3.47 m (11'5")	3.47 m (11'5")
接地面积 (标准履带板)	4.24 m² (6569 in²)	4.24 m² (6569 in²)
履带轨距	2.25 m (7'5")	2.25 m (7'5")
常规尺寸:		
高度 (卸下顶部时) **	3.69 m (12'1")	3.69 m (12'1")
高度 (至 ROPS 顶篷顶部) ***	4.00 m (13'1")	4.00 m (13'1")
高度 (至 ROPS 驾驶室顶部) ***	3.82 m (12'6")	3.82 m (12'6")
总长度 (不含铲刀和牵引杆)	4.91 m (16'1")	4.91 m (16'1")
总长度 (SU 垃圾填埋铲刀) ****	6.86 m (22'5")	6.86 m (22'5")
宽度 (含耳轴)	3.30 m (10'8")	3.30 m (10'8")
宽度 (不含耳轴 - 标准履带板)	2.88 m (9'5")	2.88 m (9'5")
离地间隙***	596 mm (1'10")	596 mm (1'10")
燃油箱加注容量	889 L (235 gal)	821 L (217 gal)
DEF 油箱容量	不适用	36 L (9.5 gal)

*工作重量包括 ROPS、操作员、润滑剂、冷却液、加满的燃油箱、液压油、带双倾斜装置的 U 铲和冲击杆箱。

**高度 (卸下顶部时) – 不含 ROPS 顶篷、排气装置、座椅靠背或其他易于拆卸的装置。尺寸是以地面为基准测得的。对于在硬质地面上测得的全部尺寸，还应加上抓地齿高度。

***对于在硬质地面上测得的全部尺寸，包含抓地齿高度。

****包含牵引杆。

变速箱

前进 1 档	3.9 km/h	2.4 mph
前进 2 档	6.8 km/h	4.2 mph
前进 3 档	11.7 km/h	7.3 mph
倒退 1 档	4.7 km/h	2.9 mph
倒退 2 档	8.4 km/h	5.2 mph
倒退 3 档	14.3 km/h	8.9 mph
前进 1 档 – 牵引杆拉力 (1000)	716.5 N	161 lbf
前进 2 档 – 牵引杆拉力 (1000)	400.5 N	90 lbf
前进 3 档 – 牵引杆拉力 (1000)	222.5 N	50 lbf

带拦污栅的铲刀

	9SU	9U	9U*
容量	28.8 m³ (37.6 yd³)	33.5 m³ (43.8 yd³)	38.8 m³ (50.8 yd³)
宽度**	4354 mm (14'3")	4686 mm (15'4")	5522 mm (18'1")
高度	2834 mm (9'3")	2827 mm (9'3")	2759 mm (9'1")
重量***	5216 kg (11499 lb)	5885 kg (12974 lb)	4879 kg (10756 lb)

* 通过 CAT Work Tools 提供。

**包括标准端刃。

***重量包括：拦污栅、铲刀和端刃。

液压控制装置

泵类型	飞轮传动活塞泵	
泵排量 (转向)	387 L/min	102 gal/min
泵排量 (机具)	226 L/min	60 gal/min
倾斜油缸杆端流量	140 L/min	37 gal/min
倾斜油缸盖端流量	188 L/min	50 gal/min
提升油缸安全阀设置	26200 kPa	3800 psi
倾斜油缸安全阀设置	19300 kPa	2800 psi
裂土器 (提升) 安全阀设置	26200 kPa	3800 psi
裂土器 (平斜) 安全阀设置	26200 kPa	3800 psi
转向系统压力	40500 kPa	5875 psi
油箱容量	89 L	23.5 gal

- 转向泵输出是在 1800 rpm 和 30000 kPa (4351 psi) 的条件下测得的。
- 机具泵输出是在 1800 rpm 和 20000 kPa (2900 psi) 的条件下测得的。
- 电动液压先导阀辅助裂土器和推土铲控制装置的操作。标准液压系统包括四个阀门。
- 整个系统由泵、带滤清器的油箱、机油冷却器、阀、管线、连杆和操纵杆组成。

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

ACHQ7348 (10-2014)
(翻译: 11-2014)

© 2014 Caterpillar
保留所有权利

相关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另外的设备。
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"
商业外观以及本文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。

