

R2900G

井下铲运机



额定有效负载: 17200 kg/37920 lb
额定功率: 299 kW/401 hp
工作重量: 50209 kg/110692 lb



应对 井下挑战， 创新 解决方案

井下硬岩采矿在安全、高效、高产作业方面存在特殊挑战，包括环境问题、成本增加以及通信和连接挑战等。在井下作业寻找新矿藏时，随着挖掘越来越深，即使是简单的后勤问题也会变得越来越难以管理。

但您希望的不仅仅是解决这些挑战。您希望工作更出色，并将这些挑战转化为改进的机会。



Caterpillar 与您想法一致。我们致力于听取您面临的挑战，与您携手合作寻找新的方法来改进您的采矿方式。从提高生产率和减少排放到降低运营成本和减少保养等，Cat® 硬岩井下铲运机和井下矿用卡车旨在帮助您有效应对迎面而来的挑战。

我们在探索创新和优化新方法的道路上也从未止步。我们不断改进我们的产品，并寻找新的采矿方式、减轻影响的新方法以及更有效地利用技术和自动化等颠覆性突破的新方法。

不管进行何种采矿作业或井下作业的深度如何，您都需要经验丰富的设备提供商了解并解决您所面临的独特问题。您需要像 Caterpillar 这样的合作伙伴。



CAT® R2900G

井下铲运机



专为出色性能打造，专为提供舒适体验而设计，经久耐用。

Cat R2900G 井下铲运机专为井下采矿应用实现高产量、较低的每吨装载和运输成本而设计。这款机器备受操作员青睐，在驾驶室中提供安全舒适的乘坐体验，驾驶室配备易于使用的控制装置和提高效率的功能，可优化性能并最大限度地提高生产率。其设计紧凑、性能灵活，加上结构坚固、易于保养，确保出色的生产率、长使用寿命和低运营成本。

最大限度提高操作员效率

- » 舒适性、操控性和行驶质量
- » 集成的易用控制装置

出厂配备 CAT MINESTAR™ 信息化系统解决方案

- » 远程操作
- » 机器运行状况监控解决方案

经久 耐用

该机器结构坚固，易于保养，
具有较长的使用寿命和低运营
成本



每一次循环 装载更多物料

R2900G 具有较短的循环时间、更高的操作员效率，提供优化的性能和卓越的挖掘力与提升力，实现出色的运营生产效率。



卓越的挖掘力和提升力

强大的 Cat 液压系统可提供无与伦比的挖掘和提升力，以及较短的循环时间。高液压流速提供迅速的液压油缸响应和强大的提升力。大缸径倾斜和提升油缸提供出色的强度、性能和耐用性。

铲斗伸展范围和铲斗卸载角度优于同类产品，可实现更好的装载效果和更快的铲斗清空速度。

液压系统具有出色的挖掘力和提升力，可以缩短循环时间，加上高液压流速能够提供快速响应能力和强大提升力，从而大大提升了生产率。



最大限度提高有效负载

R2900G 配有 Loadrite 有效负载控制系统，可为操作员提供准确、实时的有效负载重量最新信息，帮助实现最大铲斗容量，同时减少过载情况。

效率提升功能

电子自动换档变速箱可提高操作员的效率并优化机器性能。操作员可在手动和自动换档模式之间选择。

R2900G 还配有变速箱空档器，操作员可以接合行车制动器并将变速箱置于空档，保持高发动机转速以提供全液压流量，增强了挖掘和装载功能。

循环时间短

借助集成的行驶控制系统，操作员可以放心地在装载和搬运操作期间以高于 5 km/h (3 mph) 的速度行驶，从而实现快速循环。



动力和性能



即使在最严苛的采矿应用中，高效强劲的 Cat C15 发动机也能提供出众的装载和驱动行驶性能。在挖掘、驱动行驶和穿越陡坡时，它能够提供无与伦比的牵引力。

Cat 四速行星动力换档变速箱与发动机完美匹配，在广泛的工作速度范围内提供稳定的动力。

扭矩储备与变速箱换档点高效配合，效率达到最大，循环时间更短。在锁定离合器啮合时，变矩器锁定离合器将变矩器驱动的最大轮辋牵引力与直接驱动的效率 and 性能融合为一。



性能经过优化

采用机械驱动电子单体喷射 (MEUI™, Mechanically Actuated, Electronic Unit Injection) 高压直喷燃油系统, 通过电子装置监控操作员的需求和传感器的输入, 从而优化发动机的性能。空对空后冷系统可将密度更大、温度更低的空气压入气缸, 使燃油燃烧更充分, 因此油耗更低, 排放量更少。

通风减少

Cat C15 发动机配有选装的通风减少 (VR, Ventilation Reduction) 套件, 将精心选配的发动机软硬件有机地结合, 尽可能减少发动机废气中的柴油颗粒物。配备 VR 套件的发动机可以显著降低通风要求, 减少油耗, 并实现更佳的机器性能。VR 套件将依照地区规定提供。还可提供符合美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage III 标准的选装发动机。

Cat 柴油颗粒滤清器可与 VR 发动机套件搭配使用。滤清器通过进一步减少废气中的颗粒物, 优化了 VR 发动机的性能。



确保操作员 安全、舒适、 高效

R2900G 的操作台设计符合人机工程学原理，操作员可在舒适高效的安全环境中对整台机器操控自如。所有控制装置、操纵杆、开关和仪表布局合理，可最大限度地提高生产率并减轻操作员疲劳。

专为提供安全舒适的体验而设计

可选的抑噪驾驶室提供了安静且安全的工作环境。采用封闭式设计，通过空调提供新鲜、加压的调温空气循环。操作台采用集成的防滚翻保护结构 (ROPS) 与防落物保护结构 (FOPS)，可以弹性安装在机架上，减少振动，提供更舒适的驾驶体验。

省力的控制装置

省力的先导式操纵手柄集成了转向、变速箱和机具功能，实现更平稳快速的循环时间，减少操作员疲劳。通过在操纵手柄上增加变速箱空档器超控开关功能，操作员在装载时无需将脚从踏板上完全移开，即可慢慢移向卡车，因此可以更好地控制机器。

操作省力

通过 STIC 系统，操作员使用单个控制器就能轻松控制机器的整体机动性。只要简单的侧移动作，就能自如地铰接机器。使用一个三位摇臂开关即可控制方向换档（前进档/空档/倒档）。使用拇指操纵的按钮进行档位选择。

设计实现出色控制

四角油冷式制动系统具有优异的制动控制性。行车制动系统由可调式液压压力启动，而停车制动功能由弹簧推动，由油液释放。该系统可确保液压压力完全失效时仍可制动。

选装的行驶控制装置

选用行驶控制系统在液压提升回路中使用充氮机油蓄能器作为铲斗和提升臂的减震器。这可在崎岖的路面抑制提升臂和铲斗对移动响应，减少前、后平斜，改善循环时间和负载能力。更平稳、更舒适的驾驶体验让操作员可以放心地在装载和搬运操作期间以高于 5 km/h (3 mph) 的速度行驶。

内置安全性

R2900G 配备了多种功能，可帮助操作员和维修人员在工作中感到安全、自信。Caterpillar 将一如既往地主动开发能达到或超过安全标准的采矿机器。安全性是所有机器和系统设计中不可或缺的部分。

一体式 ROPS 驾驶室，可弹性安装在机架上

操作员就位系统有助于防止机器意外移动，从而保护机器和操作员的安全

宽大的车窗开度改善了视野

外推式安全玻璃

悬浮座椅

惯性卷筒型回缩安全带

驾驶室下部照明灯

铰接锁

防滑顶板表面

走向顶板时，借助两侧的大型扶手可实现 3 点式进出驾驶室与机器

发动机
冷热两侧

铲斗控制总成
安全销



铰链式腹形
护板

可从地面进行操作的 3 个
发动机停机开关

- + 左后侧
- + 右后侧
- + 操作员座椅下

地面舱室
目测表



增加装载作业 时间，减少 维修时间

停机时间缩短和维护成本降低是 R2900G 得以实现极低的拥有和运营成本的主要因素。借助更可靠的结构、使用寿命更长的模块化部件、零件通用性、更易于进行保养的区域以及更长的维修间隔，保养 R2900G 所需的时间、费用和人力都更少，可帮助您降低每吨成本，让铲运机高效工作。

维修更方便

易于对日常维修保养点进行检修，这样简化了维修，减少了常规维护流程所需时间。所有油箱、滤清器、润滑点以及舱室排放口均可在地面方便地进行维修，发动机机油滤清器和燃油滤清器安装在发动机的冷侧，还配有液位目测表。



减少停机的特性

- + 径向密封空气滤清器易于更换，所需维护时间更少。
- + 使用目测表可更轻松地进行液位检查。
- + Cat 电子技师 (Cat ET, Cat Electronic Technician) 维修工具能够迅速对机器性能和关键诊断数据进行电子诊断，从而提高维护和维修效率。
- + 电气接头经过密封，可防止灰尘和湿气进入，且线束带有防护层。
- + 电线采用颜色与数字编码，便于诊断和维修。
- + 计划油样分析 (S·O·SSM, Scheduled Oil Sampling) 有助于及早发现潜在问题，防微杜渐。采样点适配器是机器的标配件。
- + 所有主要铲斗和提升臂的铰接点都装配了密封开口销，从而可延长销和轴套的使用寿命。这可以减少维护成本并延长维修周期。密封接头可以保持润滑，防止污染物进入。
- + 经过现场考验的 Cat 高压 XT 液压软管具有优异的强度和柔韧性，可在最苛刻的条件下，最大程度地提升系统可靠性和延长使用寿命。可重用接头带有 O 形密封圈面密封，提供了出色的无泄漏性能，并可延长软管组件的使用寿命。
- + 滚柱轴承上的上下连结销枢轴可以将水平和垂直的负载分配在更大的保养区域上。通过垫片调整的预载可以减少维护时间。



为作业选择 合适的工具

铲斗经过优化

R2900G 提供四种尺寸的卸载铲斗。这些铲斗能够提供无与伦比的生产率和结构可靠性，采用两种铸造角，不但提高了侧板与铲斗前缘接合部位的强度，而且还可以配备多种铲刃。

灵活可靠的铲斗护齿

Caterpillar 为 R2900G 提供了三种铲斗护齿 (GET, Ground Engaging Tool) 选件, 这样您便可以定制铲运机来满足矿场的特定需求, 并符合您的整体保养策略。无论您是选择模块化焊接式、螺栓固定式半箭头 (BOHA, Bolt-On-Half-Arrow) 还是 Durilock™ 唇形护罩系统, Cat GET 都能帮助您实现所需的生产率和铲斗使用寿命。此外, Cat Bucket Pro 应用程序可提供有关 GET 性能的实时数据, 帮助您规划保养、管理库存以及了解每吨成本。

DURILOCK 唇形护罩系统

井下铲运机铲斗的新型 Durilock 唇形护罩系统是一种灵活的高生产力选件, 适用于所有 Cat 井下 LHD。这种新系统采用无锤式安装和免保养固定的 GET。有三种可互换使用的护罩样式, 您可以根据铲运机当前的应用需求进行配置, 无需停机即可更换底刃或固定系统。

- + 标准 — 楔形, 用于常规生产和开发
- + 耐磨 — 波状外形, 护罩基座用料更多
- + 穿透 — 减少了前缘材料, 更容易穿透致密的物料

CAT 模块化齿块焊接式 GET 系统

通过机械系统的更换简便性, 模块化护罩可实现焊接零件的可靠性。集成斜面可缩短焊接安装时间, 比竞争对手的护罩系统缩短 20%; 将齿块固定在一起而形成的模块化护罩组件强度提升多达 18%。从顶部可以看到磨损指示器, 以帮助确定保养间隔。



螺栓固定式半箭头 GET

对于整个井下铲运机系列, Caterpillar 现在为铲斗刃提供了螺栓固定式半箭头 GET。该系统设计用于焊接式 GET 会出现高磨损率的高磨损应用。通过成熟且可靠的固定系统, 螺栓固定式 GET 具有比标准焊接式 GET 更多的耐磨材料, 而螺栓固定式设计可以实现轻松快速的拆卸和更换。尽管耐磨材料更多, 但紧凑型前边缘可以轻松穿透堆料, 有助于加快铲斗装载速度。

BOHA (Bolt-On Half Arrow, 螺栓固定式半箭头) GET 可以缩短更换时间, 同时延长传统焊接式 GET 选件的使用寿命, 使得 R2900G 在重型、坚硬岩石挖掘条件下表现更出色。BOHA GET 通过螺栓连接到铲斗而不是采用焊接式, 多达 40 个小时的更换时间缩短到了一两个小时。由于无需焊接, 更换也更加轻松。

值得信赖的铲运机

坚固的 Cat 结构是 R2900G 耐用性的关键所在。

强大支撑

R2900G 机架专为抵御装载和驱动行驶过程中所产生的极限冲击力而设计。精确的制造工艺确保所有结构具有始终如一的高质量。整个机架均采用均匀一致的深熔焊接，确保结构牢固地熔合，为连杆和轮轴提供坚固的平台。

久经考验的 Z 型连杆

久经考验的 Z 型连杆装载机连杆几何结构可以产生更强大的挖掘力并增加了后翻角度，实现更好的铲斗装载和物料保持能力。重负荷型钢制提升臂具有铸钢横管，确保有效地分散在装载和驱动行驶时遇到的极端负荷，从而延长使用寿命。



散开式铰接件设计

散开式铰接件设计加大了上下铰接板之间的距离，以分配挖掘力和延长轴承使用寿命，并且更厚的铰接板能够减少变形。滚柱轴承上的上下连结销枢轴可以将水平和垂直的负载分配在更大的表面区域上。

为翻新而打造

我们的客户已经在实际应用中证明了 Cat LHD 机架的设计和制造质量，其中许多客户会在整机翻新期间重复使用机架，让他们的 LHD 迎来第二次和第三次新生。R2900G 的机架、动力传动系、发动机和部件专为翻新而打造，因此您能够使用新的、再制造的或翻新的零件和部件，只需支付新产品价格的一小部分，即可享受与新产品类似的性能以及多个生命周期。重新使用或再制造的部件可以额外实现成本节省。



CAT[®] MINESTAR[™] 信息化系统 井下解决方案

R2900G 可以配备 Cat MineStar[™] 信息化系统，这是采矿业内最全面的技术产品套件。无论您的井下作业规模、类型或复杂程度如何，Cat MineStar 都能帮助您应对每天面临的挑战：控制成本。延长设备使用寿命。更高效地工作。以及确保人员安全。



远程运行 R2900G

MineStar Command for Underground 井下自动化系统提供助力

Command for Underground 井下自动化系统实现了铲运机的远程操作（装载/运输/卸载），具备从简单的视线内远程控制到全自主操作的能力，可直接提升生产率和效率，并能够提高安全性。Command 便于您将操作员重新调派到井下或作业表面安全舒适的位置。自动化提高了隧道导航的准确性，提升了生产率，并且减少了因铲运机与巷道壁接触而造成的损坏。



获取关键操作信息 适用于井下作业的 MineStar Fleet 提供助力

及时获取准确的信息是保持矿井高效生产的关键。适用于井下作业的 Fleet 可以让您实时查看循环时间、有效负载、铲运机位置和其他关键操作参数，并自动记录和跟踪价值链上下游的数据。Fleet 可以帮助您更好地了解铲运机使用率、改进轮班、管理各项任务、使操作效率最高等等。

做出明智的决策，优化保养策略 MineStar Health 提供助力

对于帮助您提高采矿设备的可靠性、减少计划外停机时间以及防止出现代价高昂的故障，铲运机运行状况数据至关重要。MineStar Health 产品和服务使您能够收集和传输设备运行状况数据，从而实现主动维护服务和预测性设备分析。

防范人员和资产风险 适用于井下作业的 MineStar Detect 提供助力

Detect 可让您在黑暗中“看得见”，防止意外发生人机接触。Detect 使用高精度对等接近检测系统，与创新型通信和跟踪网络相结合，可防止发生事故并实时跟踪人员和铲运机，而不依赖于矿场基础设施。该系统可使操作员持续感知周围环境，并提供所有人员和资产的位置及状态。

其他技术解决方案

- + Cat 电子监控系统 (EMS, Electronic Monitoring System) 持续提供关键的机器数据，使机器始终保持出色的性能。
- + Cat 电子技师 (ET, Electronic Technician) 能够迅速地对机器性能和关键诊断数据进行电子诊断，从而提高保养和维修效率。
- + 第 3 代 VIMS (Vital Information Management System, 重要信息管理系统) 将机器运行状况信息监控与 VIMS 功能结合在一个 ECM 中，用于监控重要的机器运行状况功能，并能记录数据，帮助确定在维修计划、操作员培训、作业现场规划、机器运行状况和人员表现方面需要改进的地方。



采矿业 — 助力建设 — 更美好的 世界

政府和监管机构要求您在满足开采物料需求的同时，制定并遵循对环境无害的政策和实践。我们专注于恪尽职守，确保我们的机器帮助您满足这些法规的要求。每台 Cat 设备都精益求精，不断改进。因为开采越完善，世界就会更美好。

R2900G 的 C15 发动机配有选装的通风减少 (VR) 套件，尽可能减少发动机废气中的柴油颗粒物。Cat 柴油颗粒滤清器可与 VR 发动机套件搭配使用。滤清器通过进一步减少废气中的颗粒物，优化了 VR 发动机的性能。

通过我们的不断进行研发，发动机现可兼容混合了低碳密度燃油 (如生物燃料和可再生燃料) 的柴油，还配有动力选件 (如电气装置)。基于对清洁和安全工作环境的需求，井下采矿依然是早期采用可持续移动设备解决方案的行业。

此外，我们还对零件、部件和整机进行翻新和再制造，从而延长设备的使用寿命，通过重复使用而不是丢弃，节约了能源，减少了浪费，将不可再生资源循环利用多个生命周期，最大限度地减少了对新原材料的需求。我们还用心听取客户意见，并研究如何帮助他们回收报废机器和部件。

改装和升级可增强和改进老旧机器，提高其效率并减少其排放，并使它们保持更长的生产时间，从而节省能源、降低排放并最大限度地减少对原材料的需求。



井下支持： 善于听取意见、 积极定制并密切协作的团队

您的完整设备生命周期合作伙伴

Caterpillar 和您当地的 Cat 代理商比任何人都更了解如何充分利用 Cat 设备。我们的合作将从铲运机的验证和测试开始，并贯穿铲运机的整个生命周期。

独一无二的 Cat 代理商支持网络提供专家服务、综合性解决方案、售后支持、快速高效的零件备货以及世界一流的翻新和再制造能力等。

Cat 代理商经营近 200 家本地企业，每家企业都完全融入其开展业务的地理区域并致力于提供优质服务。这意味着您将与自己认识的人一起工作，他们了解您的业务，并在您的工作时间范围内做出回应。

Caterpillar 和 Cat 代理商人员将在现场与您合作，不仅提高您的 LHD 性能，而且提高您的总体装载和运输作业能力。

您将会获得零件和服务，还有技术人员专注于帮助您优化维修以保持机器生产率。我们会帮助进行培训，确保您的操作员拥有尽可能高效工作所需的技能和知识。

我们还将与您并肩工作，确保您在设备的整个生命周期内实现最大价值。我们将与 Cat 代理商网络一道，定制服务产品以提供适合您运营的维护解决方案 — 无论您是想自己执行大部分维修，还是正在寻找现场合作伙伴来管理您的维护组织。我们也是顾问，可以帮助您针对设备的购买、操作、维护、维修、翻新和更换做出明智决策。

技术规格

请访问 cat.com 了解详细技术规格。

| 发动机 | | |
|------------------------------------|----------|-----------|
| 发动机型号 | Cat® C15 | |
| 发动机功率 – Tier 3 发动机 – ISO14396:2002 | 299 kW | 401 hp |
| 发动机功率 – VR 发动机 – ISO14396:2002 | 299 kW | 401 hp |
| 缸径 | 137.2 mm | 5.4 in |
| 冲程 | 171.5 mm | 6.8 in |
| 排量 | 15.2 L | 927.9 in³ |

| 变速箱 | | |
|----------|-----------|----------|
| 前进 – 1 档 | 5.4 km/h | 3.4 mph |
| 前进 – 2 档 | 9.7 km/h | 6.0 mph |
| 前进 – 3 档 | 17.3 km/h | 10.7 mph |
| 前进 – 4 档 | 29.8 km/h | 18.5 mph |
| 倒车 – 1 档 | 6.6 km/h | 4.1 mph |
| 倒车 – 2 档 | 11.8 km/h | 7.3 mph |
| 倒车 – 3 档 | 21.0 km/h | 13.0 mph |
| 倒车 – 4 档 | 35.5 km/h | 22.0 mph |

| 工作技术规格 | | |
|------------------|------------|--------------|
| 额定有效负载 | 17200 kg | 37920 lb |
| 机器总重量 – 满载 | 70350 kg | 155095 lb |
| 直行静态倾翻负载, 提升臂水平 | 39923 kg | 88015 lb |
| 全转向静态倾翻负载, 提升臂水平 | 34069 kg | 75109 lb |
| 挖掘力 (SAE) | 27349 kg | 60298 lb |
| 铲斗容量范围 | 6.3–8.9 m³ | 8.2–11.6 yd³ |

| 液压循环时间 | |
|------------|--------|
| 提升时间 | 9.2 秒 |
| 卸载时间 | 3.4 秒 |
| 降下、空载和浮动下降 | 3.1 秒 |
| 总循环时间 | 15.7 秒 |

| 转弯尺寸 | | |
|--------|---------|----------|
| 外侧转弯半径 | 7323 mm | 288.3 in |
| 内侧转弯半径 | 3383 mm | 133.2 in |
| 轮轴摆动 | 8° | |
| 铰接角度 | 42.5° | |

| 轮胎 | |
|------|-----------|
| 轮胎尺寸 | 29.5 × 29 |

| 机器尺寸 | | |
|-------------------|----------|----------|
| 卸载铲斗 (标准) | 7.2 m³ | 9.4 yd³ |
| 铲斗宽度 (铲刃上方) | 3054 mm | 120.2 in |
| 最大铲斗提升高度 | 6179 mm | 243.3 in |
| 最大卸载高度 | 5427 mm | 213.7 in |
| 最大提升铲斗连接销高度 | 4539 mm | 178.7 in |
| 最大提升时的卸载间隙高度 | 2868 mm | 112.9 in |
| 挖掘深度 | 52 mm | 2.0 in |
| 离地间隙高度 | 465 mm | 18.3 in |
| 后部护罩顶部高度 | 2371 mm | 93.3 in |
| ROPS 顶部高度 | 2886 mm | 113.6 in |
| 全长 (挖掘) | 11302 mm | 445.0 in |
| 全长 (驱动行驶) | 10949 mm | 431.1 in |
| 轴距长度 | 3780 mm | 148.8 in |
| 前轴到铰接件的间距 | 1890 mm | 74.4 in |
| 后轴至保险杠的长度 (含辅助管路) | 3572 mm | 140.6 in |
| 伸出长度 | 1656 mm | 65.2 in |
| 轮胎总宽度 | 2898 mm | 114.1 in |
| 机器宽度 (不含铲斗) | 3010 mm | 118.5 in |
| 机器宽度 (含铲斗) | 3176 mm | 125.0 in |
| 推荐巷道宽度 | 4500 mm | 177.2 in |
| 推荐巷道高度 | 4500 mm | 177.2 in |

标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

| 动力传动系 | | |
|------------------------|----|----|
| | 标准 | 选用 |
| 全液压密封多盘湿式制动器 (SAFR) | x | |
| Cat C15 ATAAC 6 缸柴油发动机 | x | |
| 发动机选件 (提供选项) | | |
| 通风减少 (VR) 发动机 | | x |
| Stage 3 发动机 | | x |
| 远程安装发动机滤清器 | x | |
| 颗粒滤清器: 壁流式/流通式 | | x |
| 燃油充注辅助 | x | |
| 发动机进气预滤器 | x | |
| 可倒车转向 | | x |
| 带自动锁定离合器的变矩器 | x | |
| 自动行星齿轮动力换挡变速箱 (4F/4R) | x | |
| 变速箱空档器 | x | |

| 电气系统 | | |
|---------------------|----|----|
| | 标准 | 选用 |
| 倒车警报 | x | |
| 95 安培交流发电机 | x | |
| 地面蓄电池断路开关 | x | |
| 诊断接头 | x | |
| 24V 电起动装置 | x | |
| 卤素灯照明系统 (前灯、后灯和停车灯) | x | |
| LED 灯 | | x |
| 低维护性蓄电池 | x | |
| 辅助起动插座总成 | x | |
| 起动和充电系统 | x | |

| 操作员环境 | | |
|------------------------|----|----|
| | 标准 | 选用 |
| 自动制动器应用 (ABA) | x | |
| 经 ROPS 和/或 FOPS 认证的驾驶室 | x | |
| 封闭式操作台 ROPS/FOPS | | x |
| 后视摄像头 | | x |
| 电喇叭 | x | |
| 先导液压机具控制装置 (单操纵手柄) | x | |
| 仪器/仪表 | x | |
| 残余制动警示灯 | x | |
| 操作员就位系统 | x | |
| 座椅 (带回缩安全带) | x | |
| 辅助转向系统 | | x |

| 技术 | | |
|---------------------------------|----|----|
| | 标准 | 选用 |
| Command for Underground 井下自动化系统 | | x |
| 远程控制界面 (不含发射器和接收器), 包括警示灯 (绿色) | | x |
| 第 3 代 VIM | | x |
| Loadrite 有效负载系统 | | x |

| 轮胎、轮辋和车轮 | | |
|------------------------------------|----|----|
| | 标准 | 选用 |
| 轮胎配置总成 (必选) | x | |
| 轮胎, 29.5 X 29 2* VSMS Bridgestone | | |
| 轮胎, 29.5 X R29 VSDL L5 Bridgestone | | |
| 轮辋 (每套 4 个) | x | |

| 其他设备 | | |
|---|----|----|
| | 标准 | 选用 |
| 制动释放配置总成, 包括转向释放: 恢复钩或恢复杆 | | x |
| 制动轴冷却 | x | |
| 卸载铲斗 (7.2 m ³ /9.4 yd ³) | x | |
| 各种尺寸卸载铲斗 (6.3 m ³ /8.2 yd ³ , 8.3 m ³ /10.9 yd ³ , 8.9 m ³ /11.6 yd ³) | | x |
| 散热器手动开启盖 | x | |
| GET 和磨损套件选件 | | x |
| 集中或自动润滑系统 | | x |
| 快速注油系统 | | x |
| 前/后挡泥板 | x | |
| 防火隔离板 | x | |
| 灭火系统 | | x |
| 发动机和变速箱护罩 | x | |
| 把手 | x | |
| 扶手 | | x |
| 提升臂定位器 (自动复位) | x | |
| 矿场转移提升总成 | | x |
| 后机架防护杆 | x | |
| 行驶控制系统 | | x |
| 外摆式散热器格栅 | x | |
| 维修机油样本 | x | |



R2900G 铲运机

有关 Cat 产品、代理商服务以及行业解决方案的更全面的信息，请访问 www.cat.com

PCDJ1163

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附加设备。请咨询 Cat 代理商，了解可用的选件。

© 2023 Caterpillar。保留所有权利。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和 Cat “Modern Hex” 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。

