

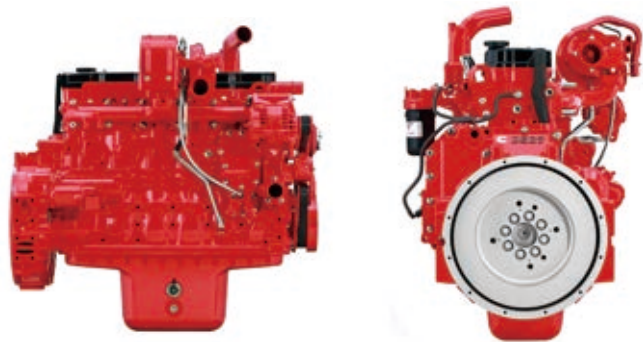
QSB7 康明斯挖掘机用发动机

规格数据

型号	QSB7
排量	6.7 升
额定功率	165-227 马力 (124~169 千瓦)
最大扭矩	895 牛·米
最低比油耗	190 克 / 千瓦时
进气方式	增压空空中冷
排放	中国第 III 阶段 欧洲 Stage IIIA 排放
长	1143 毫米
宽	940 毫米
高	1088 毫米
湿重	485 千克

功率

性能曲线	额定功率 / 转速 hp (kW) @ rpm	最大扭矩 N·m/rpm
FR96795	227 (169) @ 2050	895@1250
FR96796	188 (140) @ 2050	800@1250
FR96797	165 (124) @ 2050	650@1250



超强节油

根据挖掘机负荷循环特点
设计最佳低油耗区
整车油耗可降低 15% 以上
优于同级别发动机

- 四气门，进排气损耗小
- 多次喷油，燃烧更充分
- 智能控制多种电子特性，如：多功率曲线、可变调速率等
- 活塞、喷油器、增压器等关键部件性能提升，缸内燃烧效果更加优化
- 独特的节油电控特性，降低油耗
- 可选配电控无级变速风扇，减少功率损耗，进一步降低油耗

可靠耐用

基于康明斯久经考验的经典 B 系列平台
(仅工程机械用保有量已超 300 万台)
根据挖掘机应用特点进行二次开发

- 超高可靠性，满足康明斯全球统一质量标准，通过严苛的台架及道路测试
- 电控诊断、监测、保护能力强
- 采用纳米滤清器，保持高效过滤的时长比普通介质提高 10 倍，有效保护高压共轨燃油系统，燃烧效率更高，使用寿命更长，无需采用废气再循环 (EGR) 系统，油品适应性更强
- 多次喷油，缸内峰值压力低，部件损耗小，寿命长

高效节省

动态响应快
省时又省力
整车效率可提升 5%

- 超强动力，同等级别挖掘机排量大，工作省时
- 功率和扭矩提升，低速扭矩大
- 采用高压共轨燃油系统，低速运行效率提升
- 动态响应快，掉速小
- 保养周期长，可达 500 小时

超低噪音

智能电子控制
降噪显著
操作更舒适
发动机噪音可降低 50%

- 智能电控，工作转速低，降低噪音
- 整体式缸体，采用新型高强度设计，坚固耐久，噪音低
- 采用高压共轨燃油系统，多次燃油喷射，燃烧更加充分，过程更加柔和，噪音更低
- 中置喷油器配对称碗形燃烧室，改善气流，使燃油喷射更均匀，降噪显著
- 齿轮室后置，噪音更低
- 选配电控无级变速风扇，集成式护风圈，风扇噪音低

油品适应性好

专用油水分离器，分离效率高
滤芯容量更大
无需加装废气再循环 (EGR) 系统，适应中国油品质量现状
燃油系统采用革新性纳米技术 (两级油水分离器 + 精滤)，油水分效率高，燃烧更充分，使用寿命更长

高原适应性强

海拔 4,500 米以上作业性能稳定
排量大，功率储备充足
电控系统可根据海拔高度自动调整功率

整体模块化设计

零件总数较同类机型少40%，性能更加稳定，故障率低，易于维护。

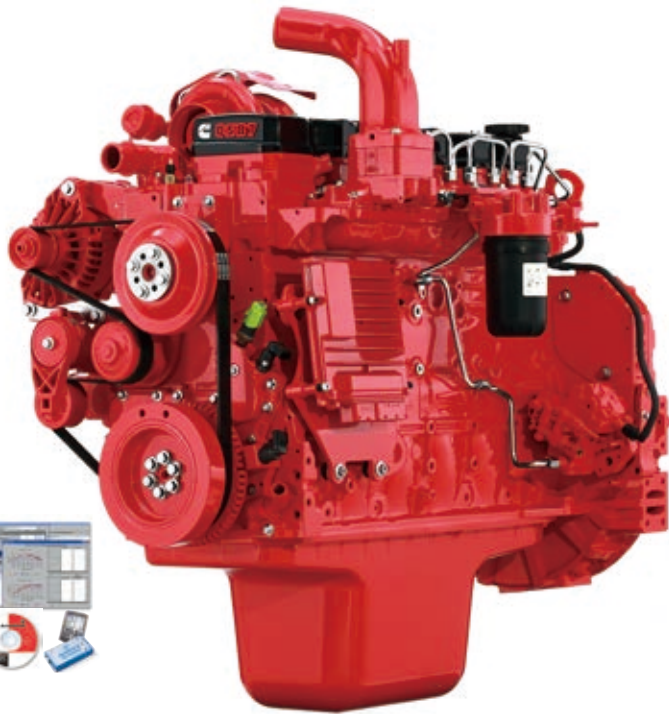
智能电控系统

采用康明斯新一代电控模块CM2680，具有独特节油电控特性，显著降低油耗，工作转速低，降噪效果好，自我诊断、监测、保护能力强。与主机控制系统实现无缝信息传输，易操控，可根据应用需求量量身定制发动机规格，调整技术参数，实现远程监控与管理。



康明斯智能电子产品

康明斯动力配套软件(PowerMatch)和安装指导软件(Advisor)是实现发动机与整机完美匹配的最佳智能软件。QuickCheck III软件，配合Palm掌上电脑等手持设备，能够方便迅速地读取康明斯电控柴油机的运行数据，还可以记录故障代码，与康明斯INSITE™服务软件相结合获取维修指导信息，便于快速服务。



缸体

整体式缸体，采用新型高强度设计，大排量，高扭矩，动力充沛，坚固耐久，噪音低，有效延长发动机使用寿命。

飞轮

大转动惯量飞轮，减小转速波动，主机工作更平稳，更易操控。

齿轮室后置

振动小，噪音低。

曲轴

高强度曲轴箱，更加坚固耐久，使用寿命长。

凸轮轴

加宽的凸轮工作型面以及挺杆耐磨表面，可承受更高工作负荷，增强了耐久性和可靠性。

油底壳

中置大油底壳，换油周期长，便于安装。

涡轮增压器

采用高效的康明斯废气旁通式涡轮增压器，瞬态响应快，低转速下增压更顺畅，高转速下功率输出更平稳，有效改善发动机的燃油经济性，提高输出功率，动力更加强劲，高原作业能力强。

发动机子系统

高度集成

拥有康明斯独特的发动机关键子系统高度集成优势，实现从设计到制造的全流程系统优化。

冷却系统

选装电控硅油离合器风扇，功率损耗少，节油性好，采用集成式防护圈，噪音更低。

选装

动力包，包括空滤、风扇、消音器；发动机集成式风扇防护圈，降低噪音，降低风扇燃油损耗；集成式呼吸器过滤器，杜绝滴机油现象。

C-LINK™

选装康明斯C-LINK™智能管理系统，有利于改善操作习惯，降低油耗，提升使用效率，降低成本，实现设备集群的实时智能化统一管理。



缸内燃烧技术

适应中国工况环境，无需加装EGR或其他后处理装置即可满足第III阶段排放标准，油品(含硫量)适应性强。

高压共轨燃油系统

实现多次燃油喷射，最高喷射压力(1600巴)使得燃烧更充分，不同转速下瞬态响应更迅速，燃烧效率更高。

中置喷油器配 对称碗形燃烧室

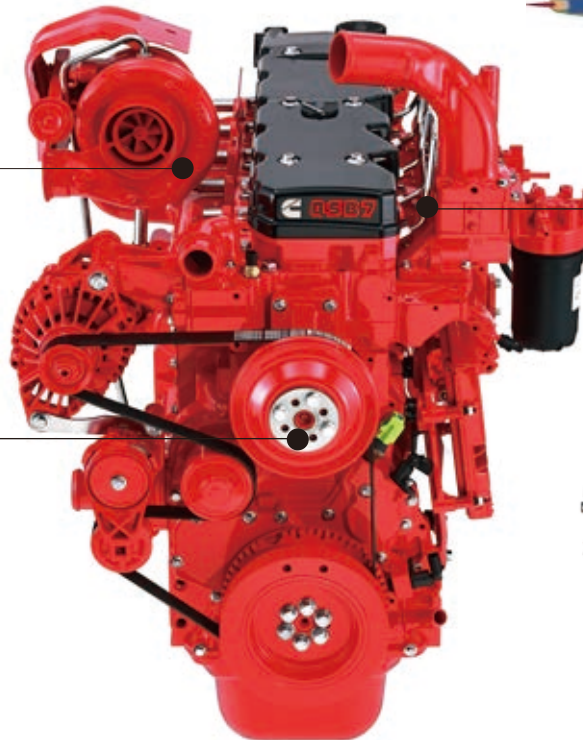
改善气流，使燃油喷射更均匀，功率提高，4气门瞬态响应更优异，油耗更低。

机滤

可选装远程机滤，便于维护。

燃滤

可选装远程纳米滤清器，油水分离效率高，蓄水容量大，全生命周期内净化效率更好，有效保护燃油系统，最大限度延长使用寿命，便于维护。



康明斯
中国官方微信



康明斯
中国官方微博



康明斯中国区非公路用发动机市场部

北京朝阳区东三环北路霞光里18号佳程广场A座26层
邮编: 100027

电话: +86 10 8454 8888 传真: +86 10 8454 8935

中文网址 www.cummins.com.cn/construction

康明斯中国服务热线: 400 810 5252

服务短信: 1069 0999 885252

服务邮箱: customersupport@cummins.com