

3.1.1 发动机概述

发动机介绍

H16EB 发动机是长安公司历时 3 年自主开发的一款前置前驱发动机，拥有 3 项实用新型专利；秉承长安“自主创新 节能环保 安全时尚 经典产品 经济实用”的理念；满足未来 2010 - 2025 年中国市场竞争的优势机型。H16EB 发动机的生命周期为 15 年以上。在未来 10-15 年，H16EB 发动机对中国自主品牌发动机，应具有技术水平优势，对国际 OEM 的发动机应具有性价比优势，并出口到海外市场。2011 年以后，H16EB 发动机将作为长安中高级乘用车的主力动力。为了保证发动机的卓越性能，在关键系统采用了先进的设计、制造、工艺，使发动机能满足国 IV、EOBD 及以后更严格的国 V、VI 等法规要求。

先进的技术：

- GDI—缸内直喷技术

功率提升 8% 以上、中低速常用转速扭矩提升 20% 以上、整车燃油消耗下降 3%~5%、排放大幅降低。

- 分离式曲轴箱通风系统

采用缸盖前后端分离式设计，保证曲轴箱压力及回油通畅，降低机油耗量。

- 高效率油气分离技术

- 低摩擦技术的应用及轻量化设计：

低摩擦技术——RFF

——缸体主轴承座采用铸铁镶块

——采用较稀的润滑油 5W-30

- 轻量化技术

全铝合金缸体，塑料进气歧管，塑料气缸盖罩。

卓越的品质：

H16EB 发动机除了运用先进的技术之外，还经过了苛刻的台架试验和整车试验，在经过反复的高强度道路可靠性试验，以及高温、高寒、高原等各种极度恶劣工况的道路试验的考验后，保证了发动机的质量。

- 低排放：满足欧 V 排放。可升级达到欧 VI 甚至更低排放标准。
- 突出的节油性能：低摩擦，缩短暖机时间（先进的发动机热量管理）
- 优秀的 NVH 品质，
- 可靠性和耐久性
- 降低制造成本，高性价比
- 紧凑的尺寸、简洁外型（Packaging），领先的结构设计，零部件的模块化、一体化，减少零部件数量
- 高维护性能，减少维护成本