领克 EMP 是啥技术? 四驱咋实现的?

来源: 魏良桂 发布时间: 2025-11-11 11:27:02

平时陪朋友看车,总有人指着领克车型配置表上的 "EMP" 问: "这仨字母看着高级,到底是啥意思?跟普通混动有啥不一样?" 还有人好奇,混动车型咋还能有四驱?其实我之前帮朋友选车时,也专门研究过这套技术,还借了朋友的车开了小半个月,跑过市区通勤、高速长途,甚至试过郊外的烂路,今天就用大白话跟大家唠唠,尽量把技术点揉进实际体验里,让大家听得明白、用得上。#头条媒体人计划#

领克900最低售价: 28.99万起最高降价: 2.00万图片参数配置询底价懂车分4.11懂车实测空间•性能等车友圈3.7万车友热议二手车暂无

先解决一个心问题: 领克 EMP 到底是啥技术类型? 咱们先别被 "EMP" 这个缩写唬住,它跟咱们常听的"电磁脉冲"没关系,是领克基于吉利雷神混动平台开发的插电式混动系统,全称叫 EM-P 智能电混系统,归在 PHEV (插电混动)这个大类里。很多人会把它和领克的 EMF 混动搞混,其实两者的区别容易记——EMF 是油电混动,不用外接充电,靠发动机和电机协同工作;而 EMP 能插电,纯电就能跑不短的距离,这也是它贴近日常通勤的一个特点。

领克06最低售价: 9.96万起最高降价: 1.80万图片参数配置询底价懂车分3.72懂车实测空间•性能等车友圈33万车友热议二手车4.98万起 | 319辆

EMP 有几个关键数据比较实在,不是虚头巴脑的参数:比如电池容量,目前不少搭载这套系统的车型(像领克 08 EMP),用的是 40.1kWh 的三元锂电池,CLTC 工况下纯电续航能到 180-240 公里。我之前借朋友的车开,每天上下班单程 22 公里,早晚高峰堵车加上开空调,算下来一次充满电大概能跑 8 天,中间不用碰油。

还有快充功能,领克官网显示,这套系统支持 70kW 直流快充,从 20% 充到 80% 需要 28 分钟。上次周末跟朋友去周边景区,单程 150 公里,去的时候用纯电模式跑,回来时电池剩了 30%,在服务区找了个快充桩,买瓶水、吃个简餐的功夫,电就充到 75%,不用像纯电车那样焦虑等很久。不过这里要提醒大家,快充尽量别每次都充到 100%,我问过 4S 店的技师,三元锂电池长期满电存放会影响寿命,平时充到 80% 左右就够,应急的时候再充满,这点对用三元锂电池的车型都适用。



再说说它的技术架构,是 P1+P3+P4 的三电机布局,可能有人会问 "P1、P3、P4" 是啥意思? 其实不用记专业名词,我结合开起来的感受给大家解释: P1 电机是跟发动机曲轴绑在一起的,相当于发动机的"小助手",平时车子怠速等红绿灯时,发动机不用一直转,P1 电机就能负责给电池充电,还能帮着启动发动机,我开的时候感觉启动过程平顺,没有传统燃油车那种"哐当"一下的震动; P3 电机装在变速箱输出端,负责前轮动力,平时纯电模式开的时候,主要靠它发力,我在市区开的时候,窗户关着听不到电机声音,加速过程也线性,不会像有些燃油车那样踩油门有延迟; P4 电机是单独负责后轮的,这也是后面要讲的"四驱"关键,平时不用的时候不工作,需要的时候才介入,不会浪费能量。

除了三电机,这套系统还搭了个三挡 DHT Evo 变速箱,别小看这个变速箱,它能改善不少混动车型的 "高速费油" 情况。我之前开过某款单挡混动车型,跑高速 120 码时,发动机转速能到 3000 转以上,噪音大且费油;但 EMP 这套系统,高速时会切换到高挡位,发动机转速能压到 2500 转左右,我跑高速时看过转速表,120 码巡航时,发动机声音比单挡混动小,油耗也省 —— 后来查了知乎专栏的吉利混动技术解析,说这个变速箱能根据车速和负载,自动调整挡位,让发动机始终在高效区间工作。

接下来聊聊大家关心的: EMP 是怎么实现四驱的?很多人觉得,四驱得靠传动轴把发动机动力传到后轮,其实 EMP 的四驱不一样,靠前面提到的 P4 电机。它跟发动机没有机械连接,直接装在后桥上,靠电控系统控制扭矩输出,形成 "电动四驱"(也就是常说的eAWD)。这种四驱的响应速度比较快,电子工程专辑的资料里说能到 10 毫秒级,我在实际开的时候也有体会:上次下雨天过高速的积水桥,当时车速大概 80 码,方向盘突然有点轻,感觉前轮要打滑,还没等我反应,车子就稳下来了 —— 后来才知道,这是 P4 电机及时介入,给后轮分配了扭矩,避免打滑。对比我之前接触过的机械四驱车型,这种电动四驱的调整过程感觉顺畅,没有等待感。



领克07 EM-P最低售价: 13.98万起最高降价: 2.00万图片参数配置询底价懂车分3.89懂车实测空间•性能等车友圈7万车友热议二手车10.68万起 | 50辆

不过光有 P4 电机还不够,整套四驱系统的 "协同能力" 也重要。EMP 有几种工作模式,我在不同场景下都试过: 纯电模式下,主要靠 P3 电机驱动前轮,要是遇到路面滑(比如地下车库的积水地面),P4 电机会自动启动,前后轮一起发力,我试过在车库里开纯电模式,地面有点水,起步时没有出现前轮打滑的情况;并联模式下,发动机和 P3、P4 电机一起出力,动力输出充足,比如领克 08 EMP 四驱版,0-100km/h 加速能到 4.6 秒,我试过一次在空旷路段加速,踩下油门后有推背感,但不会像有些性能车那样 "冲",车身保持稳定;还有能量回收模式,刹车或者滑行的时候,P4 电机能回收能量存到电池里,我开的时候把能量回收调到中等,松油门时没有 "拖拽感",但续航能多回点电。



领克07 EM-P最低售价: 13.98万起最高降价: 2.00万图片参数配置询底价懂车分3.89懂车实测空间•性能等车友圈7万车友热议二手车10.68万起 | 50辆

另外还有个 FYRA-E 智能电动四驱系统,它像四驱的 "大脑",能实时监测路况和驾驶操作,自动调整前后轴的扭矩比例。我冬天在郊区开过一次雪路,当时没装防滑链,路面有薄冰,开的时候不用手动调模式,系统会自动把扭矩分配给后轮,避免前轮打滑 —— 我试了下轻踩油门起步,车轮没有空转,车身保持稳定;平时在市区开的时候,系统会把扭矩多分配给前轮,侧重经济性,不浪费能量。不过要提醒大家,这套系统不是 "万能的",要是遇到积雪厚的路面,还是得装防滑链,电动四驱只是提升稳定性,不能替代防滑装备。

聊完技术,再跟大家分享点实际用车的感受,这些都是我开下来觉得对选车有用的点: 关于"续航焦虑",EMP 的纯电续航覆盖日常通勤没问题,我朋友每天上下班 50 公里, 一周充一次电就行;要是跑长途,混动模式下综合续航能到 1430 公里(这个数据测试路线 包含城市、高速等多种路况),我上次跟朋友去外地,单程 600 公里,出发时满油满电, 中途只在服务区加了一次油,不用像纯电车那样频繁找充电桩。

关于油耗,亏电状态下百公里油耗大概 7.5L(数据测试条件为城市拥堵 + 郊区路况),我 开的时候记录过:满油满电跑了 1200 公里,其中纯电跑了 200 公里,剩下的 1000 公里 用混动模式,加了 75 升油,算下来刚好 7.5L/100km,跟同级别燃油车比,每百公里能省 2-3 升油,长期开能省不少钱。不过油耗跟驾驶习惯有关,我朋友开车偏猛,亏电油耗能到 8L 左右,所以大家选车时也得考虑自己的驾驶风格。

关于保养,我问过 4S 店的技师,EMP 的三电机不需要额外保养,主要还是常规的机油、滤芯更换,跟燃油车保养周期差不多,不过电池需要注意:避免长期暴晒或低温存放,冬天要是停在室外,提前预热电池(车子有电池预热功能),这样能保证纯电续航;平时充电尽量用慢充,快充偶尔用就行,慢充对电池寿命友好——我朋友的车开了两年,电池衰减不到5%,原因是平时主要用慢充,且没有长期满电存放。

领克09最低售价: 19.88万起最高降价: 4.00万图片参数配置询底价懂车分4.06懂车实测空

间•性能等车友圈9.7万车友热议二手车14.30万起 12辆

跟大家说说选车时该怎么判断自己要不要选 EMP: 如果家里能装充电桩,每天通勤距离在 50 公里以内,那 EMP 的纯电模式能覆盖大部分用车场景,平时几乎不用加油,比较划算;要是家里没条件充电,主要靠混动模式开,那得权衡一下,虽然亏电油耗比燃油车省,但比 EMF 混动略高,这种情况可能 EMF 适合;如果经常跑雨天、雪天,或者偶尔去郊外走点烂路,那 EMP 的四驱版稳定性好,安全性也高。不用盲目追求"多电机""高配置",关键看自己的用车场景—— 比如我另一个朋友,住在老小区没地方装充电桩,平时主要跑市区,选了 EMF,开着也顺畅。

领克06最低售价: 9.96万起最高降价: 1.80万图片参数配置询底价懂车分3.72懂车实测空间•性能等车友圈33万车友热议二手车4.98万起 | 319辆

总的来说, 领克 EMP 不是 "炫技" 的技术, 像一套 "解决实际问题" 的插电混动 系统: 用三电机 + 三挡变速箱平衡纯电续航和燃油经济性, 用 P4 电机 + 智能控制系统实 现四驱, 是帮大家在日常使用中节省成本、跑长途时减少焦虑、复杂路况下提升稳定。

HTML版本: 领克 EMP 是啥技术? 四驱咋实现的?