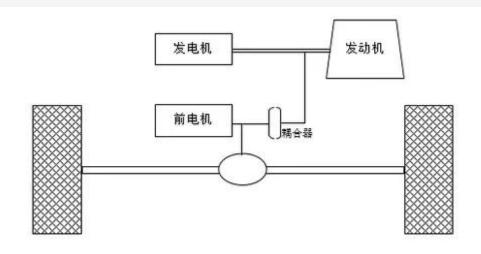
## 为什么都是混动华为理想只能做增程而不能跟比亚迪一样做 直驱插混

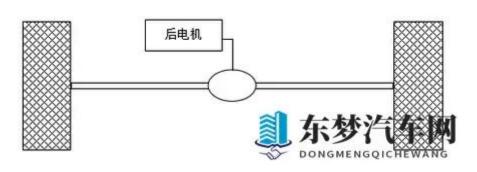
来源: 汪兴白 发布时间: 2025-11-12 14:07:51

混动技术永远绕不开的增程混动和能发动机直驱插混的争议,专业学术界对于增程唾弃 鄙视的态度基本是一致的,串并联插混才是正道,然而商业并不是技术好坏说了算,传播能力,商业模式,用户需求取舍的影响都是很关键的。

增程能火起来,离不开新势力的推波助澜,新势力理想最早推出增程,其实在此之前很多车企都已经发布过增程车型,就像广汽在15面前第一代GMC1.0就是增程路线,为什么只有理想火起来了呢,其实说白了传统车企在产品和营销上是干不过新势力的,纯电车是是新势力的天下,舍得砸钱,大家认知里纯电都是新势力好,但是纯电车那时候有致命缺点续航焦虑,理想推出的增程刚好在一众新势力中鹤立鸡群,加上优秀的产品力和营销,一下子爆火。那么为什么不直接搞技术更好的直驱插混呢。

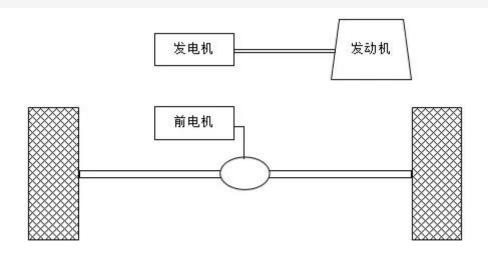
首先我们来了解增程和直驱插混的区别,以四驱车型为例,下图是增城的动力架构,驱 动车辆前后分别有一个电机,而发动机只是给发电机发电的,跟车轮不了解,不能直接驱动 车辆。

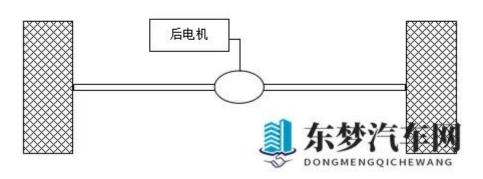




## 增程四驱动力架构

然后再来看一下插混的架构,以最简单的P13架构为例,直驱插混跟增程的区别就是多了一个动力耦合器,发动机在控制条件下是可以直接连接饭车轮,可以直接驱动车辆。





直驱插混四驱动力架构

既然架构上直驱插混跟增程物理上区别这么小,那选择直驱插混更好的技术不是更好吗,理想,问界为什么只做了增程,而没做直驱插混?

物理结构的差异只是表面的,当发动机参与整车驱动的时候,就不只是一个耦合起的差距了,整车系统的匹配,能量管理,耦合机构控制,油耗排放,这些才是最麻烦的大头,这些都需要巨大的开发投入和周期,而且插混对于电池的性能要求是更高的,电池技术要求高,同样容量电池,插混比纯电的是要贵,这是插混直驱的技术代价。

新势力追求的是快速的产品迭代和投入回报比,纯电门槛是最低的,给足电池容量和动力性能,就一个电池车开发需要多大投入吗,电池和电机都可以直接买,组装就完了,为什么现在的新势力车都热衷于吹冰箱彩电大沙发,以及薛定谔的智驾功能,因为其他的动力那些实在没法吹呀,都是同质化的组装,只能吹吹参数。

增程在纯电上更近了一步,解决了续航焦虑问题,但是技术投入并不大,就背了一个发

电机,虽然带了多余的重量和能耗,除了解决续航焦虑,其实其他带来的都是缺点。

直驱插混就不一样了,跟增程相比是完全跨了技术阶层的方案,可以通过减小电池,来平衡整车重量,也不会有续航焦虑,更主要的一个好处,插混直驱着重于解决能耗降低,你看比亚迪发布插混动不动都是油耗提升了多少进步,这就是它最大的优势。当我们不只是去看商业产品的成功与否,对于国家层面甚至全球来说,降低能耗排放绝对是人类的头等大事,每降低一点的能耗对于碳排放都是极大的好处。

我也总会说某迪的一些不好,只是反对内卷,对于技术路线,比亚迪是没什么好喷的,当前纯电车一些问题是没法根本解决的,发动机不会退出历史舞台,那插混直驱技术绝对也会是混动技术的最优解。

HTML版本: 为什么都是混动华为理想只能做增程而不能跟比亚迪一样做直驱插混