

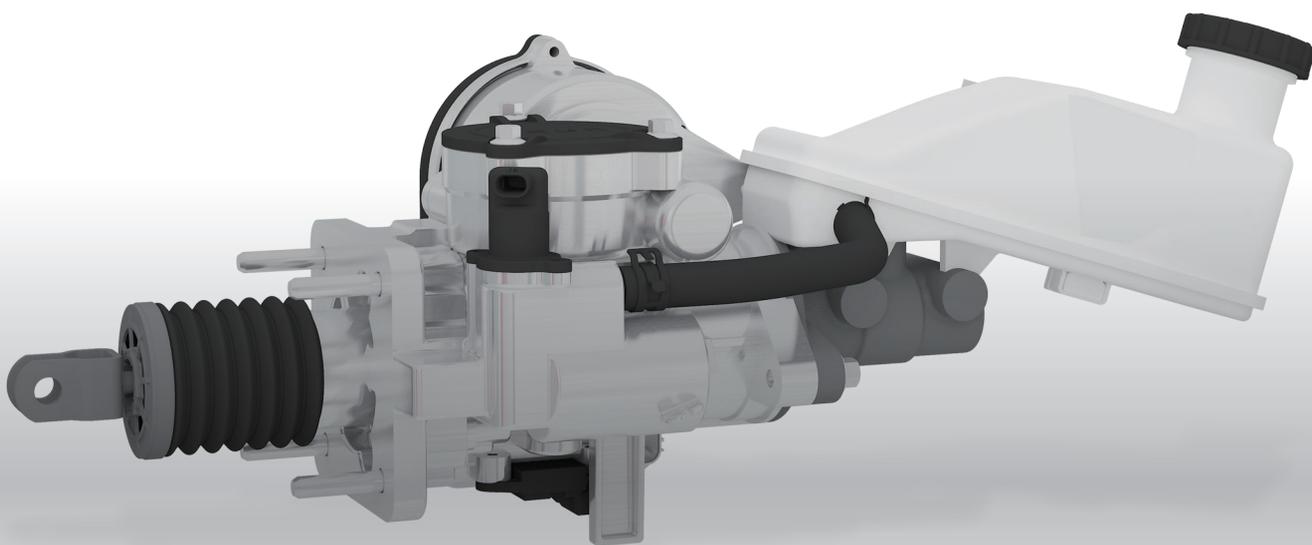
NASIN

拿森科技 创新未来

NBooster 智能制动系统

NBooster可以同时实现高效和稳定的制动性能、最大程度的制动能量回收、可调节的踏板感和最优的驾乘舒适感，为新能源车辆消费者带来使用成本和整车安全可靠性的大幅改善。

NBooster对液压流量快速和精准的控制能力，让其成为了线控制动系统的首选方案，并成为推动自动驾驶乃至无人驾驶技术前进的必然之选。



蓄电池供电，完全不依赖真空源，解决电子真空泵可靠性低的问题。



制动踏板与液压制动力完全解耦，续驶里程提升10%~15%，优化驾乘舒适感。



支持低拖滞卡钳，降低油耗量1%以上。



可实现主动建压，建压能力强且速度快，在CNCAP/NCAP的AEB测试中，可缩短刹车距离3-5m。



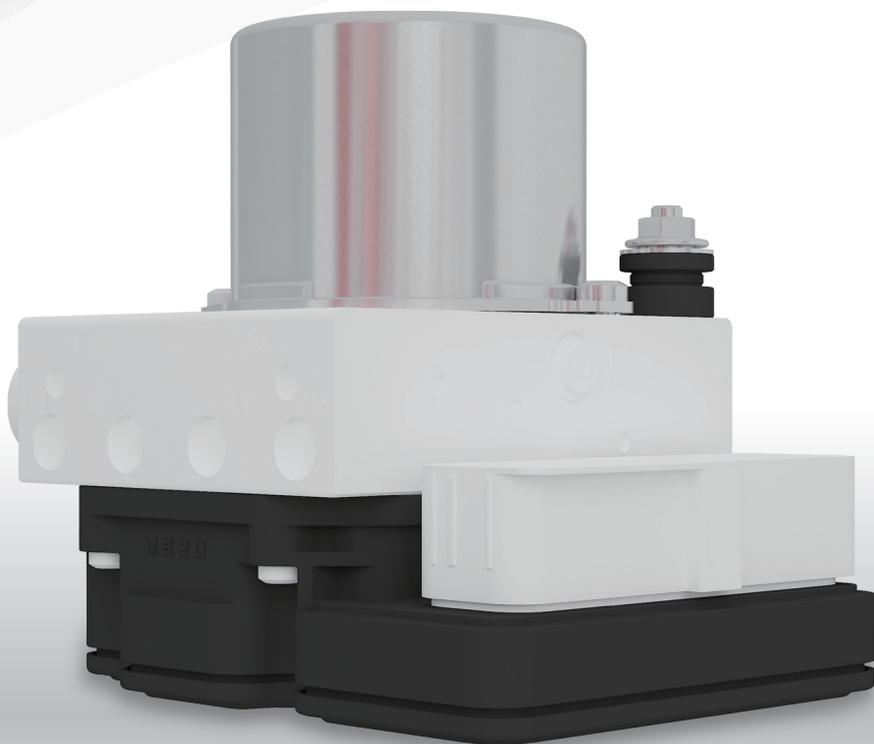
满足L3/L4自动驾驶要求，实现行车制动和驻车制动的冗余。

NASN

拿森科技 创新未来

ESC电子稳定控制系统

NASN ESC除集成ABS防抱死系统、TCS牵引力控制系统与VDC车辆动态控制三大功能外，同时可以提供全面的增值功能：HBA、HHC、HDC、EPBi、CDP、AVH、AEB、ACC-FS、APA、VLC等。不仅可以使车辆在各种状况下保持最佳的稳定性，而且是汽车实现“智能化”与车辆主动安全功能的关键系统。



功能及性能达到甚至超过Global竞品，增压能力优于Global竞品的主推方案。



支持与NBooster配合实现驻车冗余，支持节省P档锁。



支持与NBooster配合实现行车制动冗余，支持L3以上的自动驾驶。



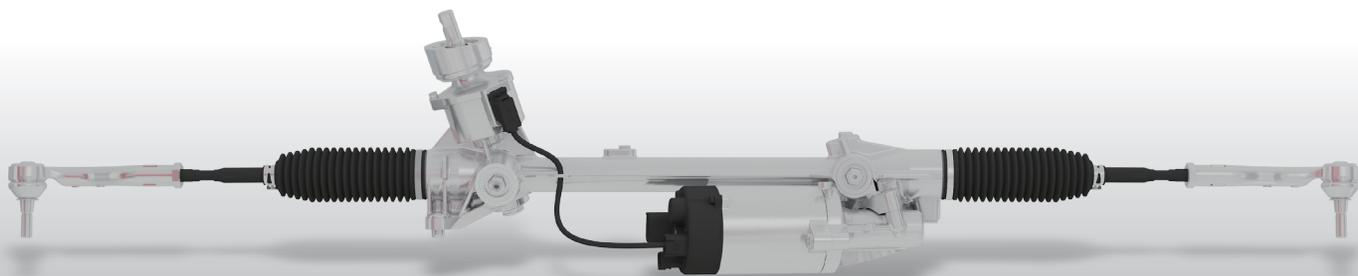
控制接口多样化，支持主机厂进行自主能力建设，为“软件定义汽车”提供最优方案。

NASN

拿森科技 创新未来

DP-EPS 支持Fail-Operational 的冗余转向系统

NASN DP-EPS（双小齿轮式电动助力器转向系统）的最大齿条力可达13.5KN，适用于中型SUV、大型SUV、MPV、皮卡等泛乘用车，全系列使用6相双绕组电机，满足ADAS及L3以上的自动驾驶需求。



相对HPS系统可降低油耗3%-5%，无液压油泄漏问题。



具备曲线型的助力特性曲线、摩擦补偿、扭矩转向补偿、偏摆补偿、抖动抑制等特性，可满足不同工况下对轻便性、稳定性和强路感等驾驶风格的需求。



半冗余版可将失去助力的失效率从普通EPS的700~800FIT降低到100FIT，大大提升车辆和驾驶员在ADAS及自动驾驶场景下的安全性。



全冗余版可将失效率降至10FIT以下，任一单点失效情况下都不会导致助力丢失，支持L3以上的自动驾驶。



拿森科技 创新未来

支持L3/L4的线控底盘解决方案

针对自动驾驶L3/L4车型，NASN可以提供完整的制动及转向系统解决方案，同时也可以与客户进行深度合作，共同讨论和定制满足不同客户/车型的架构方案及功能需求。

6大制动冗余特征

支持L3/L4的线控制动系统解决方案 (NASN NBooster+NASN ESC)

NASN NBooster集成了主动增压&VLC主控的算法、轮速信号解析的电路及算法、双通道模拟ABS的控制算法、EPB冗余控制电路及算法；
NASN ESC集成了主动增压&VLC备份的算法、EPB冗余控制电路及算法。



6大转向冗余特征

支持L3/L4的线控转向系统解决方案 (冗余EPS系统)

该方案提供从供电电源、MCU运算处理、H桥及其驱动、电机、电机位置传感器、扭矩转角传感器等全环节的冗余EPS系统，确保在任一单点失效的情况下，EPS均具备转向助力功能。

