软件定义汽车系列深度第15篇：线控制动加速国产化替代

电动智能化背景下，制动系统逐渐向线控化演变，底盘域集成为自主供应商带来国产化替代良机。

兼具制动+转向功能，制动系统成为自动驾驶执行环节核心单元。在自动驾驶执行环节，制动单元最初负责整车纵向控制，在 ESC（车辆动态稳定系统）出现后，可以通过对不同车轮的制动，实现转向功能，因此兼具纵向+横向控制功能，成为底盘执行环节核心单元。

电动智能化推动线控制动渗透率提升，市场空间广阔。电动智能化推动驻车制动技术路线从机械拉索式->集成电控式发展，推动行车制动从真空助力制动->线控制动发展，单车价值量不断提升。

据我们测算，EPB 市场到 2025 年预计达到 317 亿元，CAGR 为 13.9%，线控制动市场到 2025 年预计达到 247 亿元，2020-2025 年 CAGR 达到 71.2%。

底盘多系统集成控制成为趋势，域集成架构为自主供应商带来国产化替代良机。为了达到更高效的底盘控制，多系统集成成为趋势。随着整车 E/E 架构逐渐向着“功能域”集中方向演进，底盘域进行整体控制成为未来技术方向，为自主制动单元供应商带来了良机，有望推动国产替代加速。

多因素加速传统制动->线控制动演变进程。1）电动化背景下，制动系统缺失真空源，需采用线控制动电机建压进行替代。线控制动硬件解耦，便于实现能量回收，提高续航里程；2）智能化背景下，L3 以上自动驾驶

责任向主机厂转移，厂商倾向选用更加灵敏执行单元。

投资建议：电动智能化背景下，驻车+行车制动系统逐渐向线控化演变，市场空间广阔。在整车 E/E 架构向“功能域”集中发展的趋势下，底盘域控制器给自主制动单元供应商带来国产化替代良机。拥有线控核心技术的自主零部件供应商，推荐【拓普集团+华域汽车】，关注【伯特利+亚太股份】。

风险提示：乘用车需求复苏低于预期；新能源汽车渗透率低于预期；智能化增速低于预期等。

关键词：新能源 新能源汽车

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：
https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_34108