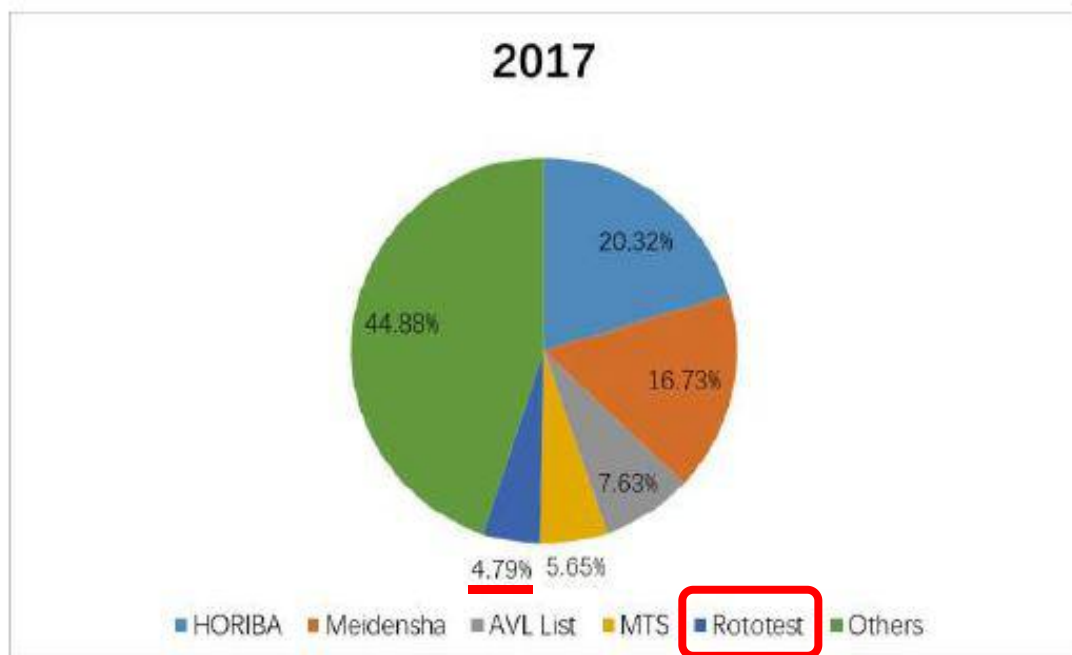


瑞典 Rototest 公司发布 E320CP 新产品、满足环境试验的动态工况需求



瑞典 Rototest 公司，是 1 家专注于可移动·可转向 轴耦合式底盘测功机的专业厂商，产品与传统的预埋式滚筒转鼓，及固定轴耦合式 Rig 相比，有其独特的优势所在，在欧洲、美国、日本、中国等汽车行业重要国家都已经有了多年的交付业绩，近年来仅在中国区就有了约 10 套的良好成果。

Figure 2017 Automotive Chassis Dynamometer Revenue Market Share of Top 5 Manufacturers



Source: Experts Interview, Secondary Sources and QYR Automotive Research Center, June 2018

众所周知，新能源汽车不仅是在中国，在全球也都是一个汽车行业的风口，“电动化”是汽车行业的一个不可逆的趋势。基于新能源车辆自身的特质，在低温，也包括高温、温度交变等环境下的整车及相关系统的性能表现，一直是新能源汽车厂商、相关零部件厂商等相关行业单位的关注焦点所在。基于试车场及“三高”地区的试验虽然必不可少，耗时、耗钱、耗人的特质也广为了解，这也是为什么基于环境舱的环境试验越发变得必要了。



国内某整车厂的环境实验室（图片来源于互联网）

近年，综合性整车级步入式环境舱的需求，逐渐变得主流，测试车辆在环境舱内，不再是静态的“死机”状态，动态的怠速、低速、中速、高速、爬坡、下坡等工况下的环境试验，逐渐成为必备的需求。传统预埋式滚筒转毂设备，虽然其环境舱版本的产品线可以匹配这类需求，但是在地基不可开挖、实验室有搬迁计

划、环境舱已建设完成无法改建、需有绕弯（即转向）工况等情况下，就变得不那么适用了。这时，Rototest 轴耦合式测功机环境舱版本的可移动、可转向、可直接导入无需挖坑的灵活性优势，就显现无疑了。



Rototest 轴耦合式测功机环境舱版本的实际交付案例

Rototest 的 CP 版本产品，即环境舱对应版本，中国区的唯一独家代理商为东扬精测系统（上海）有限公司，原本仅有 E230CP 这唯一的型号，为了能匹配中国市场新能源车辆大型化的趋势，现推出版本升级的 E320CP 这一新型产品，以满足广大中国客户的现实需求。

原 E230CP 型号的基本规格（*每轴）：

Maximum system performance (at 20 deg Celsius)

Power (maximum absorbed/generated)		
2WD	230 kW / 308 bhp (momentary)	120 kW / 161 bhp (continuous)
Torque (maximum absorbed/generated at hubs)		
2WD	2800 Nm / 2065 lb-ft (momentary)	1200 Nm / 885 lb-ft (continuous)
Speed (maximum hub speed)		
2WD	2500 rpm	
Vehicle speed (equivalent, wheel dia 650 mm)		
2WD	*300+ km/h / 190+ mph	*may be limited by continuous power

新 E320 CP 型号的基本规格 (*每轴):

Maximum system performance (at 20 deg Celsius)

Power (maximum absorbed/generated)		
2WD	320 kW / 429 bhp (momentary)	188 kW / 252 bhp (continuous)
Torque (maximum absorbed/generated at hubs)		
2WD	3200 Nm / 2360 lb-ft (momentary)	1200 Nm / 885 lb-ft (continuous)
Speed (maximum hub speed)		
2WD	3000 rpm	
Vehicle speed (equivalent, wheel dia 650 mm)		
2WD	*360+ km/h / 220+ mph	*may be limited by continuous power

备注: 2 款设备都具备 2WD (单轴) 及 4WD (前后两轴) 两种架构形式。

最新的 E320CP 型号, 不仅可以满足-40 度 至 60 度的环境试验需求, 更是搭载了 Rototest 最新一代高动态响应 (HDC) 的控制系统, 匹配客户端对于实时性的高要求。

高动态响应 (High Dynamic Control) 新功能主要为:

1. A exceptionally fast external control rate for external modelling with sub-millisecond resolution.

“外部控制 (external control)”速率变得异常快速，可达毫秒 (ms) 级。

2. A controller with a bandwidth that allows high dynamic events to be tracked precisely.

具备更宽的带宽控制，高动态工况可被无时差的精确复现。

3. An integrated multi Degrees-Of-Freedom model with 6 DOF vehicle body model and independent 2 DOF wheel models for longitudinal / lateral and all wheel steering simulations.

集成了多自由度模型，包括 6 自由度的车身模型，及每轮独立的 2 自由度车轮模型，（合计 14 自由度），用于纵向/横向及全轮的转向仿真。



东扬精测日本总部厚木实验室 (Rototest DEMO 设置)

东扬精测系统（上海）有限公司及其日本母公司，作为瑞典 Rototest 公司的全球合作伙伴（日本·中国·美国）已有 5 年的合作经验，投入巨资自建日本 DEMO 设备实验室，并已有主流车厂、第三方实验室等客户交付经验，欢迎中国广大客户的来电详询，也非常愿意配合各大环境舱设备厂家，通力合作，共同完成终端客户的整车级环境舱项目。