



社论

2020年中国紧固件与电动车市总盘点

文/惠达 曾柏勋

一、疫情下，中国紧固件销往全球仍实现8.5%成长

根据中国海关总署的统计数据，2020年中国对全球出口紧固件的金额达到69.7亿美金，比2019年的64.1亿美金增长了8.5%；自全球进口紧固件的金额为27.8亿美金，比2019年的28.3亿美金稍微下降了1.7%。出口额在2月遇到封城的冲击，重跌80.4%，但即刻在三月就恢复到一月的水准，六月达到颠峰的81.6亿美金；进口额则维持在稳定的波动区间内。接着在第三季回到一月的水准，到了12月再度增长并往80亿大关迈进。至于中国对美国的扣件贸易，在年初封城时出口额同样重跌八成，其后分别在4月、11月、12月回升到1月的水平；进口额则维持在稳定的波动区间内。

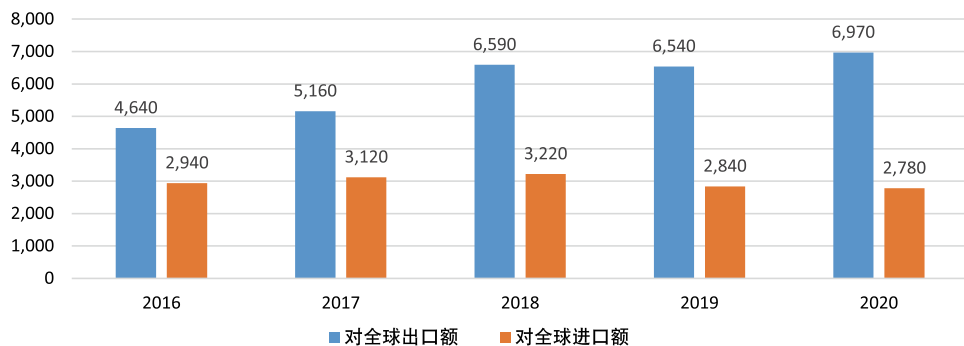
整体来看，纵使去年有疫情和中美关系紧张的双重冲击，中国紧固件进出口的回弹力道仍然强劲。此外，全球对中国紧固件的需求反而加大(见图一)，2021年中国紧固件的出口前景仍是可期的。

二、中国车市缓速成长的态势可望在今年持续

我们将中国七家主要车厂的销量数据汇整成图二，不难发现各家销量都随着肺炎疫情的发展跟着涨跌。尤其在2月中国疫情最严重之时，七家车厂中就有五家的产销跌幅超过八成。三月，各车厂的跌幅都有显著的缓和。从四月开始，基本上就是一路向上爬升的态势。五月，七家车厂当中有大多数车厂的销量不但已恢复到1月份的水平，也摆脱了负成长，实现正成长的乐观数字，其中北汽福田汽车的销量在2020年5月的销量比2019年5月高出将近一倍，长安汽车也有五成的同月比涨幅。五月到年底，销量随着疫情的反复不定，有些微的涨跌，但仍不影响整体缓慢上升的趋势。在12月，七家车厂当中多数车厂的销量仍高于1月份的水平。

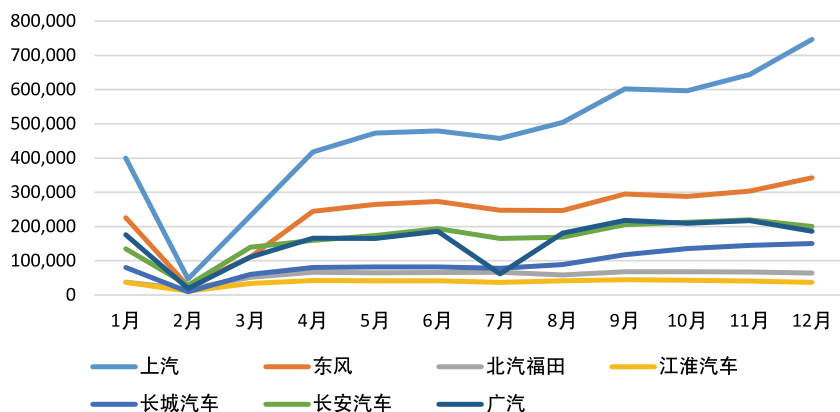
在可见的未来，只要中国没有再出现大规模的封城，2021年中国车市的缓回温仍会持续下去。然而，我们不能忽略2020冬季与2021年春季，这两个寒冷的季节

图一、2016至2020年中国对全球的紧固件进出口额(单位:百万美金)

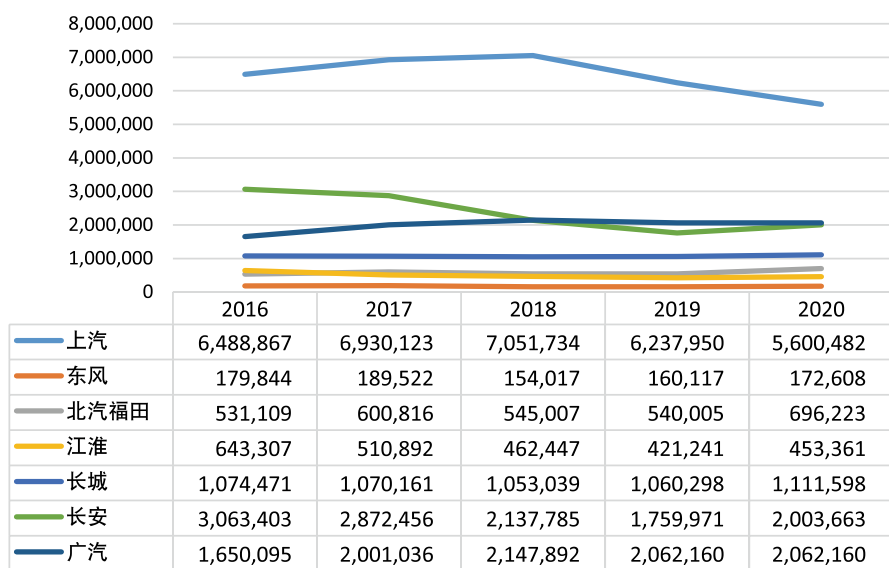


其中，2020年中国对美国出口额：827百万美金；对美进口额：315百万美金

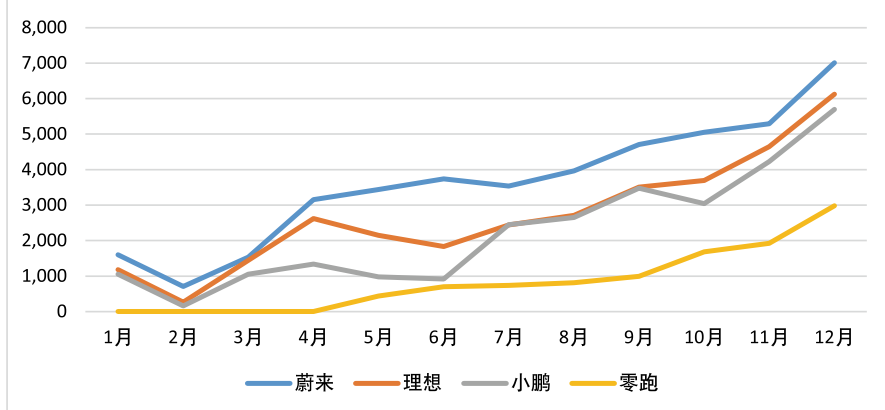
图二、2020年中国车厂销量趋势(单位:辆)



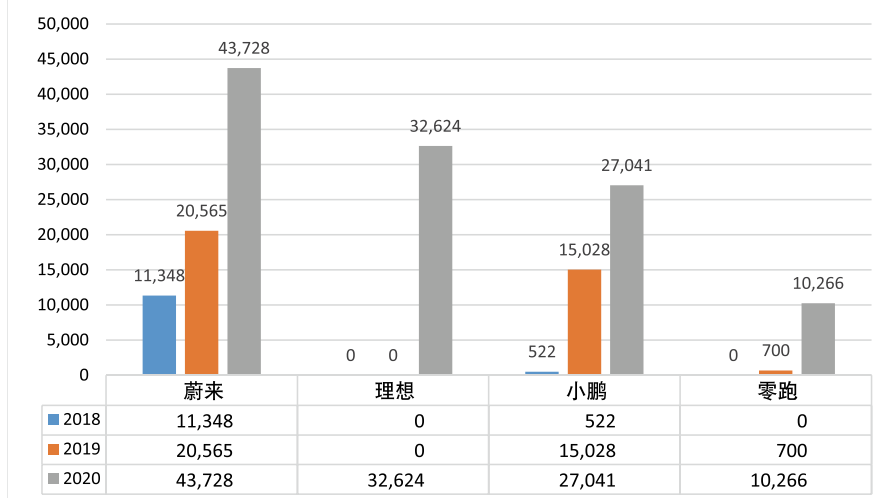
图三、2016至2020年中国车厂销量趋势 (单位：辆)



图四、中国电动车厂2020年交付量 (单位：辆)



图五、中国电动车厂2016至2020年交付量 (单位：辆)



下，全球的确诊与死亡人数的增速不断刷新纪录。中国车市在2018年左右进入缓成长(图三)，还在2020年面临疫情的搅局，要在2021年实现跳跃式的产销成长仍有很大的挑战，但慢速的回温仍是可预期的。

三、疫情助推，新能源电动车将在中国与全球迈入高速增长

中国新能源车将在2021年高速增长，产销量可望超过200万辆。2020年10月新能源汽车产量16.7万辆(成长69.7%)，销量16万辆(成长104.5%)，是第四次刷新纪录。中国在2020年11月发布「新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)」，目标在2025年，新能源新车销量要占汽车新车总销量约20%，要让新能源汽车核心技术在2035年达到国际水平。

我们将2020年中国四家新能源电动车厂的新车交付量，包括蔚来、理想、小鹏、零跑，整理成图四，发现电动车销量纵使在2月中国封城时一度重跌，但以全年来看，几乎不受疫情的影响，呈现稳定走升的态势。从年初到年底，蔚来、理想、小鹏的交付量成长五倍左右，零跑从五月到年底成长将近七倍。2018年至2020年间(图五)，四家电动车厂的交付量都出现翻倍的增长，可见中国电动车市在疫情下才正要热起来。

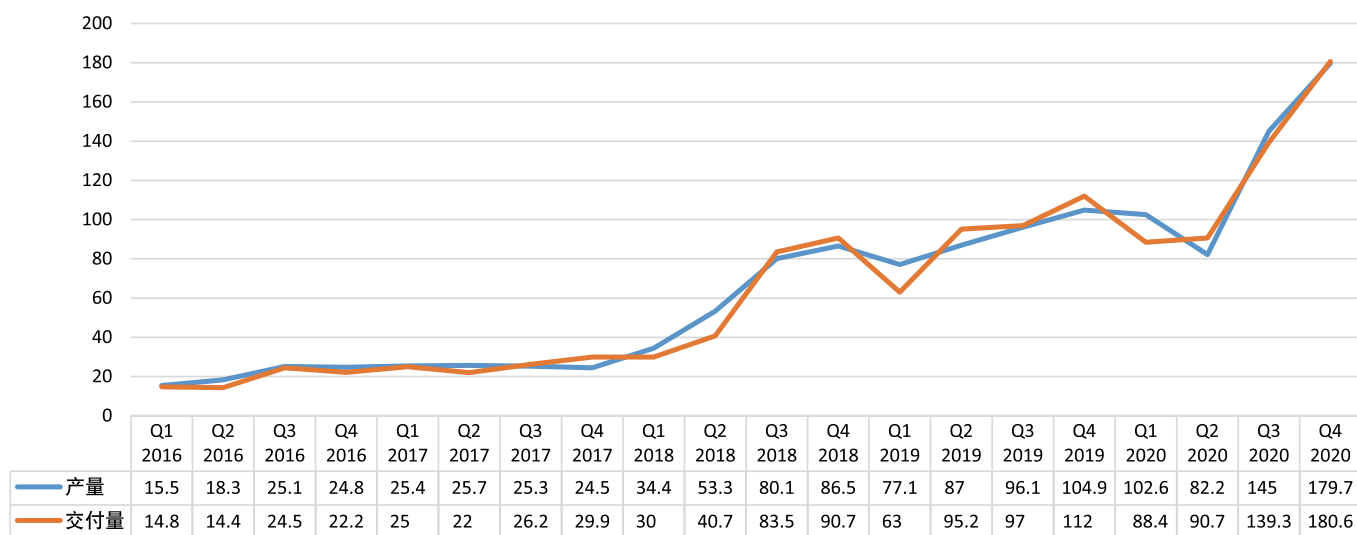
随着特斯拉的创办人马斯克在今年1月跃升为全球首富，要说未来5至10年将成为新能源汽车产业的黄金发展期，并非遥不可及的想像。2016至2020的五年间(下页图六)，特斯拉从1.5万辆的水平翻升约12倍到18万辆。第一次的猛爆增长期开始于2018年第一季，突破三万大关，并在2019年第四季首度冲破10万大关。第二次猛爆增长期在2020年第三季，第四季再刷新特斯拉史上的高点，交付量达到18万辆。2020全年特斯拉生产50.9万辆，实际交付了49.9万辆，算是勉强达到马斯克设定50万的交付量目标(表一)。

表一、2016~2020年特斯拉产销量 (单位：辆)

年	产量	交付量
2016	83,922	75,900
2017	101,027	103,100
2018	254,530	244,900
2019	365,284	367,200
2020	509,737	499,000

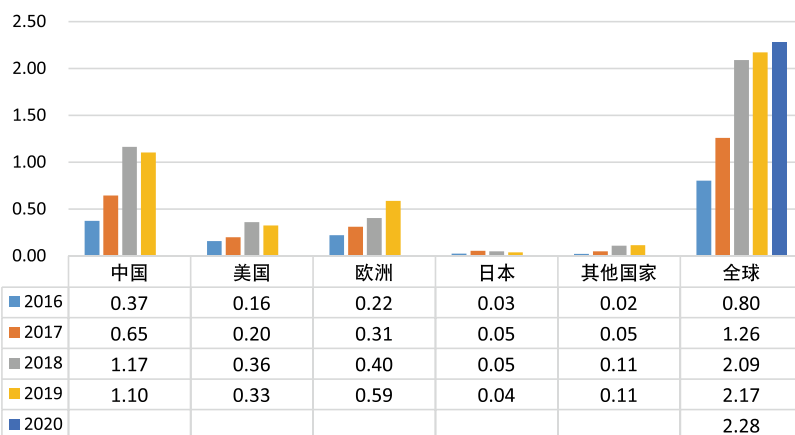


图六、2016-2020年特斯拉产销量(单位:千辆)



全球电动车的市占率在过去五年内增加将近3个百分点。销量则从2016年的80万辆增加到2020年的228万辆，成长185%。由于特斯拉在中国设厂的加持，再加上中国政策加持、中国多家新创电动车厂纷纷出线，在2019年之前，全球电动车销售成长最明显且市场最大的是中国，而欧美也是稳定逐年成长，日本相对还在起步阶段(图七)。在本文撰稿时，2020年各国电动车销售数字尚未出炉，虽然有疫情搅局，但眼看蔚来、理想、小鹏、零跑的销售动能仍强劲，且电动车龙头特斯拉销量在五年内翻升12倍，2020年起的电动车销售表现仍是乐观的。

图七、2016至2020年全球电动车销量(单位:百万辆)



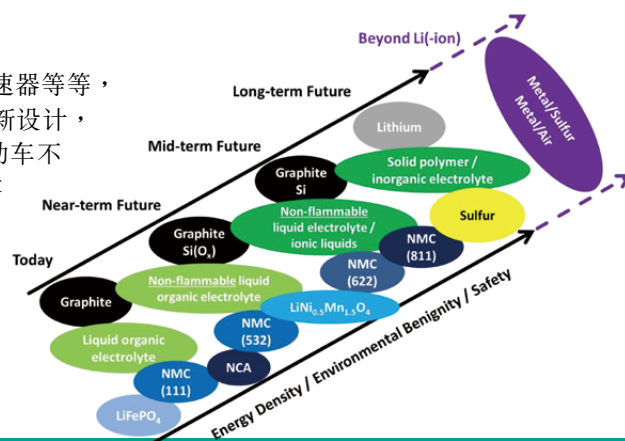
四、紧固件产业的新标的：新能源电动车

电动车的所有零件当中，重量最重的包括电池组、马达、变速器等等，这些都是电动车业者研发的重点项目，目标是要透过颠覆性的全新设计，将笨重的零件轻量化，此外还要长寿化。如此，未来理想的电动车不但更环保、不再使用燃油，更重要的是不需要再特别进厂保养零件。因此紧固件作为汽车的关键零件，在配合电动车研发趋势的背景下，必须要更轻、用量更少、更高单价、更耐用。

未来电动车会使用到的重点紧固件类型包括以下几种：

- 涂复有电绝缘涂层的紧固件
- 轻量化无磁性紧固件
- 电池固定用螺栓
- 钣金专用紧固件
- 塑胶与金属专用的螺纹生成式螺丝
- 安全紧固件

此外，未来电动车的电池设计，会从原本的石墨电池进化到锂电池，甚至发展到超越锂电池的电池材料，这些也可能影响到未来的车用紧固件设计。各种迹象显示，此刻电动车的普及化正在逐步实现，紧固件业者势必要跟上疫情时代的新趋势，早日针对电动车用紧固件市场做好产品开发的布局，才能在电动车真正蓬勃发展之时占据先机。 □



电池研发用的材料将从石墨进化到锂，甚至是超越锂的材料，重视高能量密度、对环境友善、安全性。

