

2020 年 06 月 09 日

电力设备

胡萝卜加量棍棒加码, 欧洲电动化步伐加快

■欧洲电车渗透率显著提升, 未来发展空间巨大。2019 年以来, 欧洲车市总体结构变化明显, 新能源车销量显著增长。2019 年实现销售新能源乘用车 56 万辆, 同比+54%, 新能源车渗透率同比增 1.3Pcts。2020Q1 销量 22.82 万辆, 成为全球第一大新能源车市, 渗透率达 7.5%, 同比提升 4.1Pcts。欧洲新能源车的增长主要来自于德、法、英领衔的较大车市和挪威、瑞典、荷兰等新能源车渗透率较高车市, 其中德、英、法、意、西渗透率仍处于较低水平, 市场潜力巨大; 而渗透率领先的挪威、荷兰和瑞典在近年来仍呈现渗透率显著提升的趋势。从车型来看, 特斯拉 Model 3 爆款效应持续, 从 2019 年来始终占据畅销车型头名, 引领纯电车型排名领先; 不过, 随着众多新车型陆续推出, 畅销车型市场份额呈现分散趋势。供给端复工复产进展顺利, 全年电动化趋势不会因疫情而停滞。

■棍棒加码: 全球范围最严, 惩罚力度加大的 CO2 排放法规。从欧盟以往碳排放管控来看, 罚款效果要显著优于承诺。目前欧盟立法制定全球范围最严的碳排放强制性目标: 2021 年降低至 95g/km, 2025 年比 2021 年降至 80.75 g/km, 2030 年降至 59.375 g/km。相较美国和中国, 欧盟碳排放法规最严, 违反标准的潜在罚款严重, 近两年, 欧洲碳排放量小幅上升, 从 2018 年数据测算, 车企面临罚款总额或高达 340 亿欧元。碳排放法规和潜在巨额罚款倒逼车企加快电动化转型脚步, 与此同时, 欧洲电动车相关测试标准由 NEDC 转向 WLTP+RDE, 标准趋严, 达标难度进一步加大。纯电是欧洲车企应对碳排放的根本解决措施, 电动化趋势将难以阻挡。

■胡萝卜加量: 税收优惠+补贴政策, 电动化政策持续加码: 欧洲各国近年来纷纷推出针对电动车的税收优惠和补贴政策, 从目前来看, 疫情之下欧洲经济急需复苏, 叠加碳排放对电动化进程提速的要求, 欧盟委员会、汽车协会及各国的电动化政策正持续加码。此前欧盟委员会拟推出免增值税和基础设施相关政策助力电动化; 疫情之下, 四个汽车协会也联合发布白皮书, 列出 25 项关于汽车行业重启措施。国家方面, 德国推出 1300 亿欧元经济复苏计划从补贴和基础设施等领域支持发展电动车, 从新政来看, 4 万欧元以下纯电补贴升至 9,000 欧, 补贴强度提升 50%; 法国推出 80 亿欧元补贴汽车产业计划, 从以往来看法国补贴政策主要以碳排放量为线索制定补贴政策, 倾斜纯电动车并将使 4.5 万欧元以下纯电受益; 英国则通过延长补贴期限和调整消费税推动电动化; 荷兰首次针对个人购买或租赁电车提出补贴政策, 近两年内 4 万欧元以上的中高端车型将会受益。挪威目前是欧洲电车渗透率最高的国家, 主要以高税收优惠和出行特权推动电车发展; 瑞典从政策端来看倾斜纯电, 但插混近年来增长更为迅猛, 预计随着 Model Y 领衔此类车型推出, 纯电销量有望迅速上涨。

■基础设施: 政策引导, 车企运营齐发力。充电基础设施方面, 截至 5 月底,

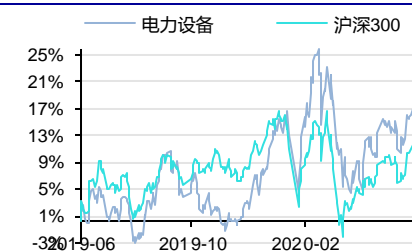
行业深度分析

证券研究报告

投资评级 **领先大市-A**
维持评级

首选股票	目标价	评级
300750	宁德时代	买入-A
603659	璞泰来	买入-A
002812	恩捷股份	买入-A
002850	科达利	买入-A
600885	宏发股份	买入-A
002050	三花智控	买入-A

行业表现



资料来源: Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-0.85	-11.29	-26.91
绝对收益	0.62	-10.67	-14.08

邓永康

分析师

 SAC 执业证书编号: S1450517050005
 dengyk@essence.com.cn

吴用

分析师

 SAC 执业证书编号: S1450518070003
 wuyong1@essence.com.cn

彭广春

报告联系人

penggc@essence.com.cn

相关报告

欧洲多国加码电动化, 新能源发电消纳空间向好 2020-06-07

新能源车观察系列 72: 拨云见日, 前路渐觉风光好 2020-06-05

光伏 BIPV 迎发展元年, 大众布局中国产业链 2020-05-31

光伏消纳空间扩容超预期, 欧洲电动化步履不停 2020-05-24

电车产销装机皆回暖, 光伏组件出口超预期 2020-05-17

欧盟地区公共充电基础设施达 24 万个，从 2010-2019 年 CAGR 达 59%。其中普通桩（功率 $\leq 22\text{kW}$ ）18.73 万个，9 年 CAGR57%，快充桩（功率 $> 22\text{kW}$ ）2.77 万个，6 年 CAGR67%，皆呈现快速发展趋势，但相对电车增速较低，近年来车桩比数据上升，充电桩需求缺口扩大。欧盟委员会在 2014 颁布法案引领充电基础设施建设，并在近日提出 2025 年 200 万公桩的激进目标；欧洲各国近年来纷纷响应，通过统一充电基础设施建设和支付标准、对公共充电基础设施建设给予补贴和对用户充电给予财税优惠等方式加快完善充电基础设施。在政策引领下，车企和运营商两两之间也通力合作，共同推动欧洲充电网络完善。

■**投资建议：**从 2020Q1 表现来看，欧洲车企对于电动化转型的态度坚决，市场表现也持续印证我们此前预期。疫情虽然影响了 4 月销量，但从 5 月数据来看，主要国家已经显著回暖，下半年随着整体市场和经济情况的恢复，电动车销量有望延续高增长，而随着主要国家相关政策加码，汽车销售整体结构将不断改善，电动化进程预计将在下半年持续加速。我们重点推荐产业链各环节具备全球竞争力的龙头公司：1) 电池环节，重点推荐**宁德时代**，建议关注**亿纬锂能**、**国轩高科**、**欣旺达**、**鹏辉能源**等；2) 材料及零部件环节，重点推荐**璞泰来**、**恩捷股份**、**科达利**、**嘉元科技**、**当升科技**、**新宙邦**，以及特斯拉产业链上的**宏发股份**、**三花智控**、**旭升股份**，建议关注**中科电气**、**杉杉股份**、**星源材质**等。

■**风险提示：**欧洲产业政策不及预期；欧洲新能源汽车销量不及预期等。

内容目录

1. 欧洲市场电动车渗透率显著提升	6
1.1. 总体情况：结构变化明显，电动车销量与占比均提升显著	6
1.2. 区域分布：五大车市潜力巨大，渗透率领先车市持续提升	7
1.3. 畅销车型：Model 3 一枝独秀，纯电车型排名领先	9
1.4. 疫情影响：短暂影响产销，目前复工复产进展顺利	10
2. 棍棒加码：全球范围最严，惩罚力度加大的 CO₂ 排放法规	13
2.1. 欧盟碳排放管控回顾：罚款效果优于承诺	13
2.2. 欧盟制定全球最严碳排放法规	13
2.3. 惩罚力度加大：罚款总额或高达 340 亿欧元	14
2.4. 考核标准趋严：测试标准由 NEDC 转向 WLTP+RDE	15
2.5. BEV 是应对碳排放的根本解决措施	17
2.6. 禁售传统油车：倒逼整车企业加快新能源转型	18
3. 胡萝卜加量：税收优惠+补贴政策，电动化政策持续加码	20
3.1. 德国：已推出多轮电动化政策，重磅经济复苏计划全面利好电车	21
3.2. 法国：政策倾斜低排放纯电，碳排放量显著下降	23
3.3. 英国：税率变化+倾斜纯电，新能源车销量显著增长	26
3.4. 荷兰：税收优惠引领，补贴政策为辅	27
3.5. 挪威：高税收优惠+出行特权，能源问题和环保意识推动前行	30
3.6. 瑞典：政策倾斜纯电，中型旅行车更受欢迎	32
4. 基础设施：政策引导，车企运营齐发力	35
4.1. 总体情况：充电桩增长迅速，区域集中度高	35
4.2. 欧洲各国政策引导充电桩建设	36
4.3. 通力合作，车企运营商共同推动充电设施建设	38
5. 投资建议	40
5.1. 投资建议	40
5.2. 重点标的	42
宁德时代：加快产能扩张，提升全球供应能力	42
璞泰来：石墨化有效降本，定增布局全产业链	44
恩捷股份：湿法隔膜持续扩张，海外产品盈利能力强	45
科达利：绑定主流客户，积极开拓海外市场	46
宏发股份：全球继电器龙头地位稳固，主要产品成长性强	47
三花智控：配套海内外优质客户，产能落地将助业绩高增	49
6. 风险提示	50

图表目录

图 1：全球新能源乘用车销量（万辆）	6
图 2：全球新能源乘用车销量分布	6
图 3：欧洲新能源乘用车销量（万辆）	6
图 4：2019 年欧洲汽车市场分布（动力类型）	6
图 5：欧洲新能源车分季度销量（辆）	7
图 6：欧洲纯电和插混分季度销量（辆）	7
图 7：2019 年欧洲方面增长受到部分国家较大影响	7
图 8：2020 年 1-5 月主要国家新能源乘用车销量情况	7

图 9: 欧洲五大车市新能源车渗透率情况.....	8
图 10: 欧洲新能源车渗透率领先车市情况.....	8
图 11: 2019 年欧洲 BEV 市场总体和领先国家情况	8
图 12: 2020 年 1-5 月欧洲 BEV 销量 TOP5	8
图 13: 2019 年欧洲 PHEV 市场总体和领先国家情况.....	9
图 14: 2020 年 1-5 月欧洲 PHEV 销量 TOP5.....	9
图 15: 2019 年欧洲市场畅销车型 TOP10.....	9
图 16: 2020 年 1-4 月欧洲市场畅销车型 TOP10.....	9
图 17: 2019 年欧洲市场 EV 畅销车型 TOP10.....	10
图 18: 2020 年 1-4 月欧洲市场畅销车型 TOP10.....	10
图 19: 欧洲主要车市 4-5 月销量情况	10
图 20: 欧洲部分国家 2020 年 4 月新能源车销量情况 (含 BEV 和 PHEV)	11
图 21: 欧洲部分国家 2020 年 4 月新能源车销量增长情况 (含 BEV 和 PHEV)	11
图 22: 欧洲部分国家 2020 年 5 月新能源车销量情况 (含 BEV 和 PHEV)	11
图 23: 欧洲部分国家 2020 年 5 月新能源车销量增长情况 (含 BEV 和 PHEV)	11
图 24: 碳排放管控罚款效果优于承诺.....	13
图 25: 全球各地汽车减排法规-欧洲要求最严 (g/km)	14
图 26: 欧盟历年来碳排放量.....	15
图 27: WLTP 标准适用范围及影响.....	17
图 28: 戴姆勒 CO2 减排措施.....	18
图 29: 大众 CO2 减排的措施.....	18
图 30: 奥迪 48V 轻混车型排放统计 (g/km, NEDC)	18
图 31: 戴姆勒 48V 轻混车型排放统计 (g/km, NEDC)	18
图 32: 德国税收和补贴政策发展历程.....	22
图 33: 德国分季度新能源车销量情况 (辆)	22
图 34: 德国 2020 年初至今新能源车销量情况 (辆)	22
图 35: 2019 年德国市场新能源车畅销车型 TOP10.....	23
图 36: 2020 年 1-4 月德国市场新能源车畅销车型 TOP10.....	23
图 37: 法国税收和补贴政策发展历程.....	24
图 38: 法国分季度新能源车销量情况 (辆)	25
图 39: 法国 2020 年初至今新能源车销量情况 (辆)	25
图 40: 法国 2020 年开始碳排放率显著下降.....	25
图 41: 2019 年法国市场新能源车畅销车型 TOP10.....	26
图 42: 2020 年 1-4 月法国市场新能源车畅销车型 TOP10.....	26
图 43: 英国税收和补贴政策发展历程.....	27
图 44: 英国分季度新能源车销量情况 (辆)	27
图 45: 英国 2020 年初至今新能源车销量情况 (辆)	27
图 46: 荷兰税收和补贴政策发展历程.....	29
图 47: 荷兰分季度新能源车销量情况 (辆)	29
图 48: 荷兰 2020 年初至今新能源车销量情况 (辆)	29
图 49: 2019 年荷兰市场新能源车畅销车型 TOP10.....	30
图 50: 2020 年 1-4 月荷兰市场新能源车畅销车型 TOP10.....	30
图 51: 挪威 2019 年以来新能源车销量情况 (辆)	31
图 52: 2020 年初至今新能源车销量情况.....	31
图 53: 2019 年挪威市场新能源车畅销车型 TOP10.....	31

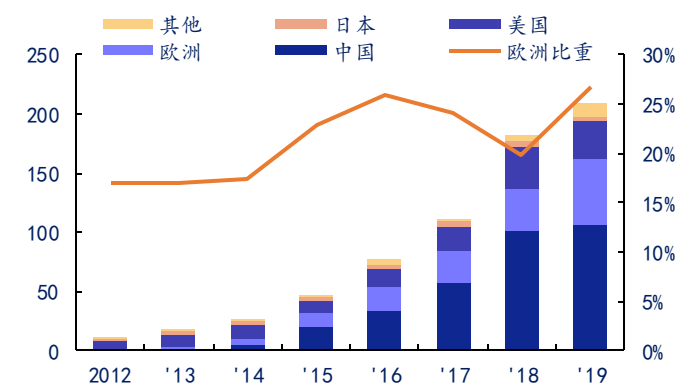
图 54: 2020 年 1-4 月挪威市场新能源车畅销车型 TOP10.....	31
图 55: 瑞典税收和补贴政策发展历程.....	32
图 56: 瑞典 2019 年以来新能源车销量情况 (辆)	33
图 57: 2020 年初至今新能源车销量情况.....	33
图 58: 2019 年瑞典市场新能源车畅销车型 TOP10.....	33
图 59: 2020 年 1-5 月瑞典市场新能源车畅销车型 TOP10.....	33
图 60: 欧洲历年公共充电桩发展情况 (个)	35
图 61: 欧洲车桩比情况.....	35
图 62: 欧洲每 100 公里高速公路拥有快充桩数量.....	35
图 63: 欧洲公共充电桩数量 TOP5.....	36
图 64: 欧洲主要国家车桩比情况.....	36
图 65: Ionity 合资模式.....	38
图 66: Ionity 充电桩布局.....	38
图 67: 三花智控近年来营收与净利情况.....	49
图 68: 三花智控新能源车相关业务营收情况.....	49
表 1: 疫情对欧洲汽车供给端影响.....	11
表 2: 欧洲车企排放惩罚标准.....	14
表 3: 欧洲市场各车企 2021 年将面临数十亿欧元罚款.....	15
表 4: 欧盟乘用车 (汽油) 排放标准的执行时间及污染物排放浓度限值 (M1 类)	16
表 5: 欧盟各测试方法的执行时间 (M1 类)	16
表 6: NEDC 和 WLTP 测试方法对比.....	17
表 7: 欧洲各国新能源汽车发展目标及禁售燃油车时间表.....	18
表 8: 全球各地区新能源汽车领域的法规及补贴政策 (*表示只有地方或省一级单位落实) ...	20
表 9: 欧洲主要国家在新能源汽车方面财税政策梳理.....	20
表 10: 德国新能源车补贴政策.....	21
表 11: 部分车型适用于德国补贴政策对比.....	23
表 12: 法国新能源车补贴政策.....	23
表 13: 英国购车消费税改革利好新能源车 (英镑)	26
表 14: 荷兰注册税收政策.....	28
表 15: 2020 年后 BEV 的 BIK 税率及最高补贴金额.....	28
表 16: 挪威新能源车税收优惠和出行特权力度大.....	30
表 17: 挪威寒冷气候下续航里程损耗测试结果 (km)	31
表 18: 欧洲其他国家在新能源汽车领域的补贴及税收政策梳理.....	33
表 19: 欧洲 2020 年初至今公共充电桩存量.....	36
表 20: 部分国家现有充电基础设施相关政策一览.....	37
表 21: 德国充电站资助计划.....	38
表 22: 国外大功率充电技术发展.....	38
表 23: 宁德时代主要盈利指标预测.....	42
表 24: 璞泰来主要盈利指标预测.....	44
表 25: 恩捷股份主要盈利指标预测.....	45
表 26: 科达利主要盈利指标预测.....	46
表 27: 宏发股份主要盈利指标预测.....	48

1. 欧洲市场电动车渗透率显著提升

1.1. 总体情况：结构变化明显，电动车销量与占比均提升显著

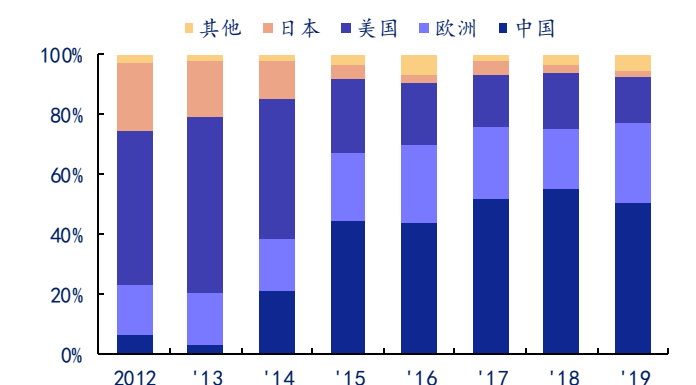
全球新能源汽车渗透率近 2.5%，中国、欧洲、美国市场领衔。在中国、美国等主要市场近年来新能源政策的大力扶持下，随着电池成本下降推动产品性价比逐步提高、消费者使用习惯的改变、配套基础设施的推广普及等方面的因素，全球新能源乘用车销量从 2012 年的 10.33 万辆增长至 2019 年的 209 万辆，7 年时间销量增长 20.24 倍，CAGR 接近 54%；其中，中国、欧洲、美国市场为主要市场，2019 年欧洲市场规模约 56 万辆，同比上升近 54%，全球占比约 26.8%，同比上升 7Pcts。

图 1：全球新能源乘用车销量（万辆）



资料来源：Marklines, EVSales, 安信证券研究中心

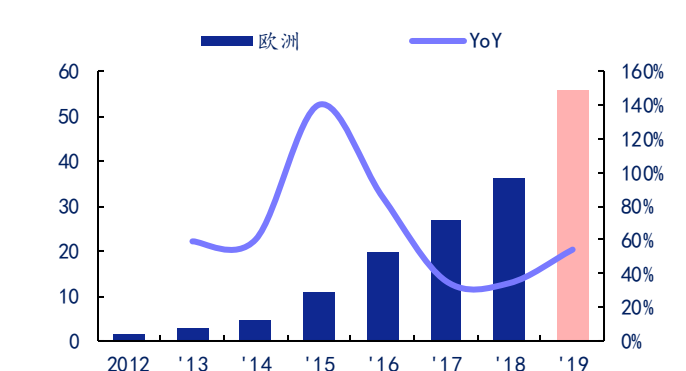
图 2：全球新能源乘用车销量分布



资料来源：Marklines, EVSales, 安信证券研究中心

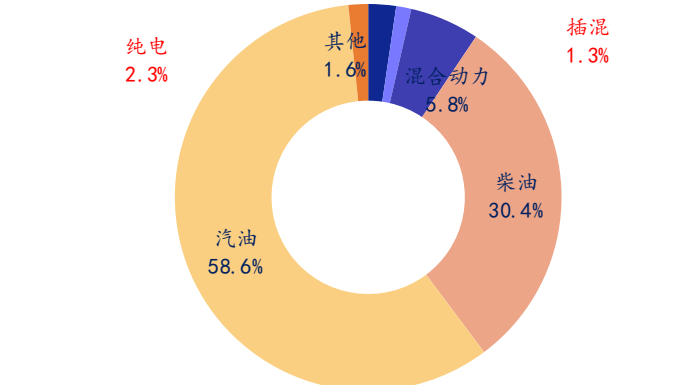
欧洲市场汽车市场结构变化明显，新能源车同比上涨显著。2019 年，欧洲市场实现销售新能源乘用车近 56 万辆，同比增长近 54%，成为仅次于中国的全球第二大电动车市场。电动车整体占比约 4.6%，同比提升 1.3Pct；其中，纯电动占比约 2.3%，同比增长近 1Pct；PHEV 占比约 1.3%，同比增长近 0.3Pct。

图 3：欧洲新能源乘用车销量（万辆）



资料来源：Marklines, 安信证券研究中心

图 4：2019 年欧洲汽车市场分布（动力类型）



资料来源：Marklines, 安信证券研究中心

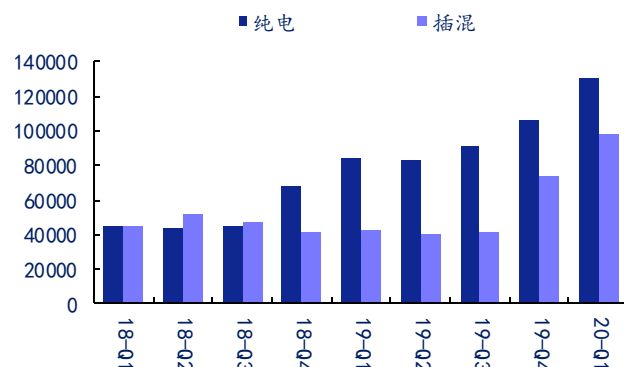
2019 年以来，得益于相关政策，欧洲市场新能源车销量上涨显著，汽车市场结构变化明显；分季度来看，欧洲新能源车销量和渗透率皆显著上涨，其中 2020Q1 由于车市较低迷叠加新能源车逆势上涨，销量达到 22.82 万辆，渗透率达到 7.5%，同比上升 4.1Pcts。

图 5：欧洲新能源车分季度销量（辆）



资料来源：ACEA，安信证券研究中心

图 6：欧洲纯电和插混分季度销量（辆）



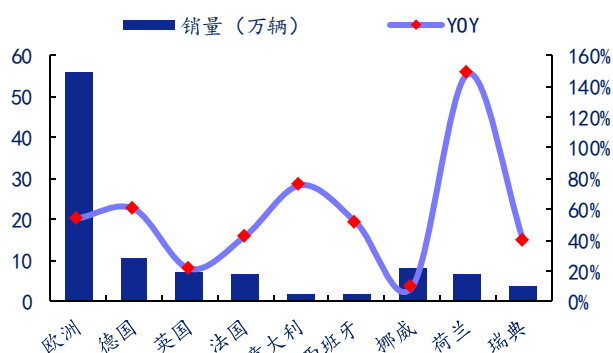
资料来源：ACEA，安信证券研究中心

1.2. 区域分布：五大车市潜力巨大，渗透率领先车市持续提升

欧洲新能源车的增长主要来自于核心市场。由于 2019 年新能源车相关激励计划（购车补贴，购置税，保险费，关税及其他措施）以及充电基础设施（公共或家庭）的刺激主要集中在某些核心市场，包括较大车市和新能源车渗透率较高车市，其中挪威、荷兰、瑞典 2019 年新能源车渗透率皆超 11%，为新能源车渗透率领先的三大车市，而德国、法国、英国等较大车市则以新能源车的显著增长推动了欧洲新能源车的增长。

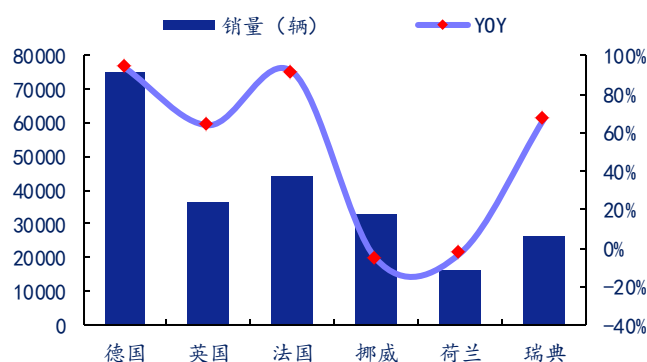
根据 ACEA 数据，2019 年德、英、法、意、西五大车市分别销售 10.84/7.28/6.51/1.71/1.79 万辆，同比增长分别为 60.2%、21.4%、42.6%、75.8%、51.1%，三个新能源车渗透率领先车市挪威、荷兰、瑞典分别销售 7.96/6.74/4.04 万辆，同比增长分别为 9.6%、148.1%、39.4%，8 个国家销量合计占比欧洲销量近 84%；而从 2020 年 1-5 月来看德国、英国、法国、挪威、荷兰、瑞典新能源乘用车分别销售达 7.50/3.66/4.42/3.30/1.62/2.62 万辆，在疫情影响 4-5 月销量的前提下，德、英、法和瑞典仍实现同比较大增幅。

图 7：2019 年欧洲方面增长受到部分国家较大影响



资料来源：ACEA，安信证券研究中心

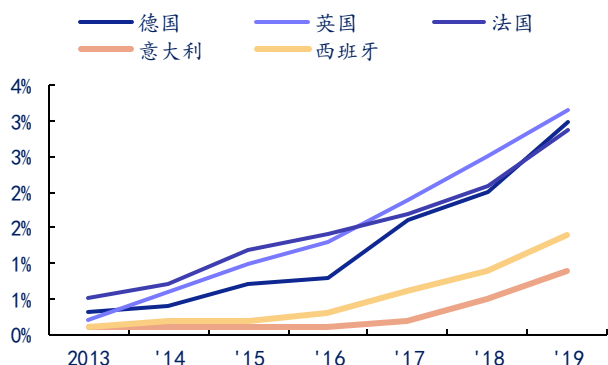
图 8：2020 年 1-5 月主要国家新能源乘用车销量情况



资料来源：ACEA，安信证券研究中心

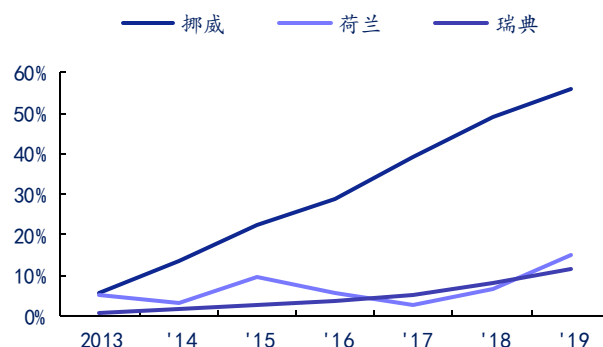
五大车市潜力巨大，渗透率领先三车市近年来提速明显。德、英、法、意、西为欧洲五大车市，汽车年销量均在 100 万辆以上，2019 年，五大车市汽车销量占据欧洲销量的 72.47%，虽然近年来新能源车渗透率有所提升，但目前仍处于较低水平，市场潜力巨大；而渗透率领先的挪威、荷兰和瑞典则在近年来呈现渗透率显著提升的趋势。

图 9：欧洲五大车市新能源车渗透率情况



资料来源：ACEA, MarkLine, 安信证券研究中心

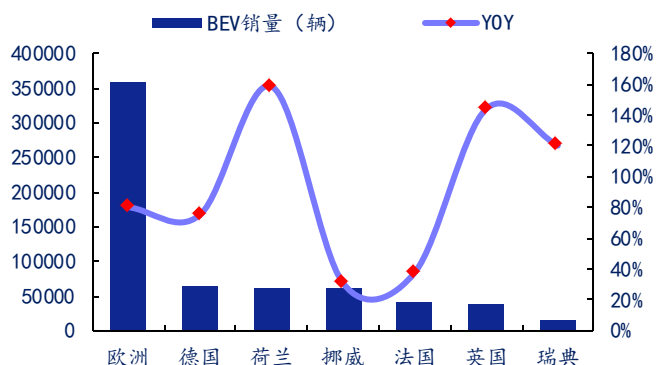
图 10：欧洲新能源车渗透率领先车市情况



资料来源：ACEA, MarkLine, 安信证券研究中心

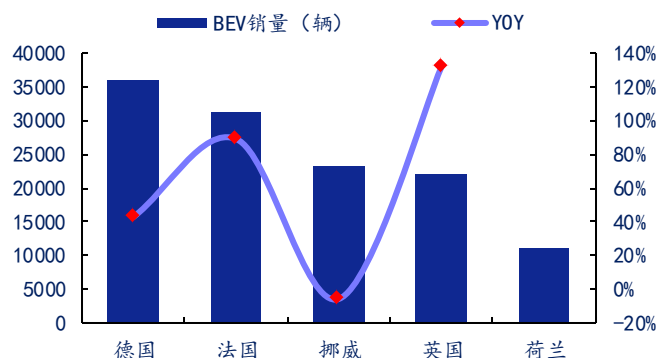
纯电市场：德国销量升至榜首，荷兰、英国表现抢眼。2019 年欧洲 EV 实现销售 35.98 万辆，YOY +80.2%，前 5 大占总销量达 74%，其中德国销量为 6.35 万辆，以 17.65% 的市场份额成为最大市场，其次为荷兰、挪威、法国和英国，此外，由于政策因素，荷兰和法国 2019 年纯电销量分别同比增长 158.59%/144.04%，表现亮眼；2020 年 1-5 月，德国以 3.62 万辆的 BEV 销量继续占据第一大 BEV 车市。前 2-5 名分别为法国、挪威、英国和荷兰，其中法国和英国 BEV 销量分别同比增长 89% 和 132%。

图 11：2019 年欧洲 BEV 市场总体和领先国家情况



资料来源：ACEA, 安信证券研究中心

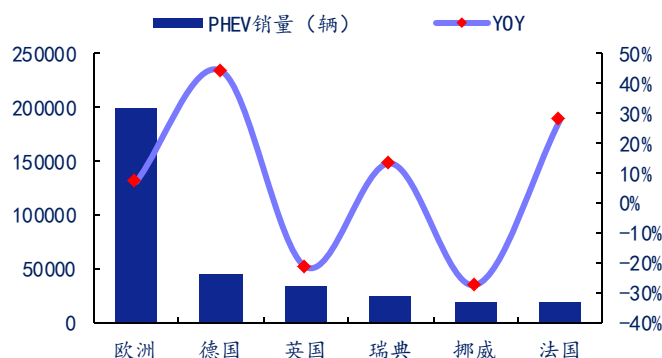
图 12：2020 年 1-5 月欧洲 BEV 销量 TOP5



资料来源：ACEA, 安信证券研究中心

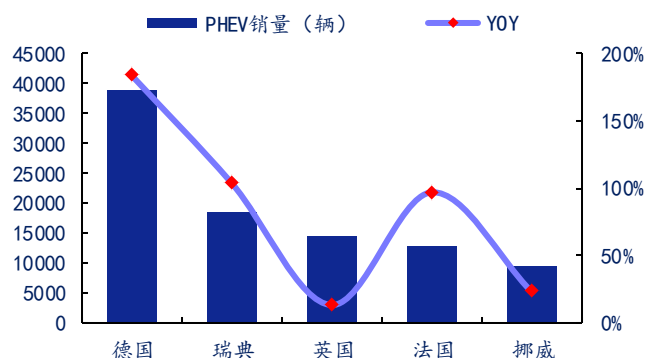
插混市场：德国涨幅显著占据榜首，瑞典、法国表现亮眼。2019 年欧洲 PHEV 实现销量 19.89 万辆，YOY 7.12%，前 5 大市场占总销量达 71.9%，其中德国销量达 4.53 万辆，同比增长 44.23%，以 22.8% 的市场份额成为 PHEV 最大市场，其次是英国、瑞典、挪威和法国，其中瑞典和法国分别同比增长 13% 和 28%。由于在 2019 年上半年，部分车型检测标准已更改为更加严格的 WLTP 标准，整车企业存在大量 PHEV 车型未推出市场的境况，导致欧洲 PHEV 市场整体增长速度要慢于 BEV 市场。2020 年 1-5 月，德国以 3.88 万辆的 PHEV 销量 (YOY+184.14%) 继续占据第一大 PHEV 车市。2-5 名分别为瑞典、英国、法国和挪威，其中瑞典和法国 PHEV 销量分别同比大幅增长 104% 和 97%；

图 13：2019 年欧洲 PHEV 市场总体和领先国家情况



资料来源：ACEA，安信证券研究中心

图 14：2020 年 1-5 月欧洲 PHEV 销量 TOP5



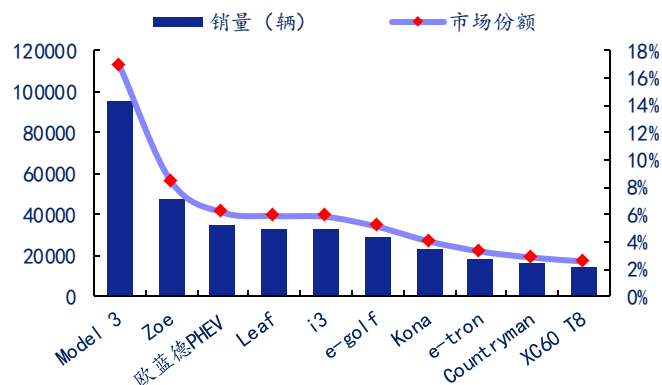
资料来源：ACEA，安信证券研究中心

1.3. 畅销车型：Model 3 一枝独秀，纯电车型排名领先

Model 3 一枝独秀，纯电车型排名领先。2019 年欧洲市场特斯拉 Model3 实现销量 9.52 万辆以近 17% 的市场份额排名第一，雷诺 Zoe 和日产 Leaf 等此前爆款车型也延续爆款的势头，分别排名 2 和 4 位。传统车企宝马、大众和奥迪等推出的纯电 i3、e-golf 和 e-tron 也排名有所上升，2019 年纯电车型排名领先，在前十位中占据 7 席。PHEV 车型中最受欢迎的三菱欧蓝德销量达 3.46 万辆，占据 6% 的市场份额，市场由核心车型引领，前十名市场份额超过 60%。

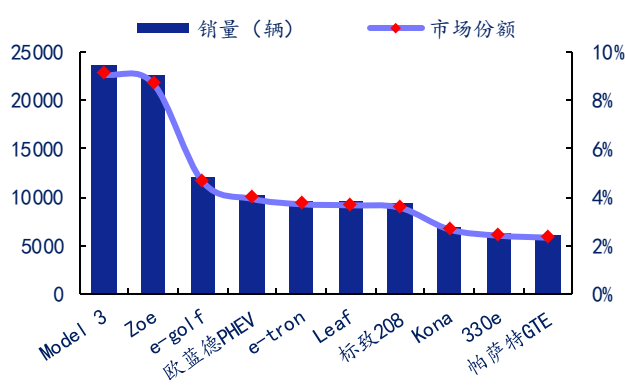
2020 年前四月，排名方面较 2019 年变化不大，特斯拉 Model 3 依然一枝独秀，以 2.37 万辆的销量占据头名，但份额下滑至 9.1%；雷诺 ZOE 由于在 2019 年下半年推出新款，受到欢迎，以 2.27 万辆的销量占据 8.7% 的市场份额。整体来看，由于众多新车型陆续推出，畅销车型市场份额呈现分散趋势，排名前十位的车型市场份额目前仅接近 45%。

图 15：2019 年欧洲市场畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

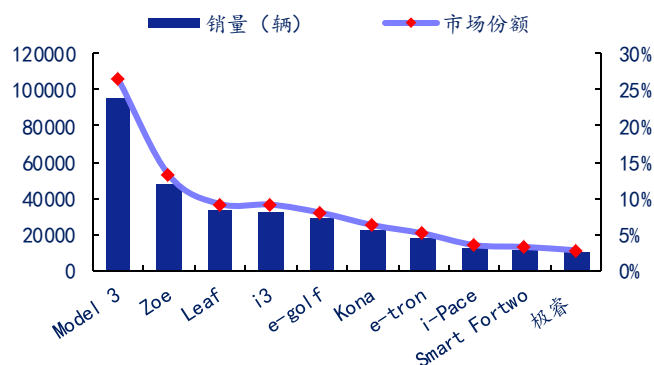
图 16：2020 年 1-4 月欧洲市场畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

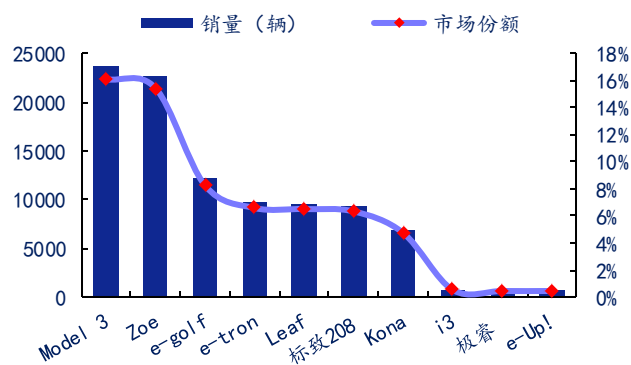
纯电市场：Model 3 领先，市场分散趋势显著。Model 3 的爆款属性使其始终占据欧洲纯电市场第一位置，2019 年在纯电市场份额达到 26%，2020 年前四月虽然份额下降至 16%，但仍处于领先。从总体来看，BEV 市场的分散趋势显著，2019 年市场份额 CR5 和 CR10 分别为 66% 和 87%，而 2020 年前 4 个月的市场份额 CR5 和 CR10 分别为 53% 和 65%。

图 17: 2019 年欧洲市场 EV 畅销车型 TOP10



资料来源: EV Sales, 安信证券研究中心

图 18: 2020 年 1-4 月欧洲市场畅销车型 TOP10

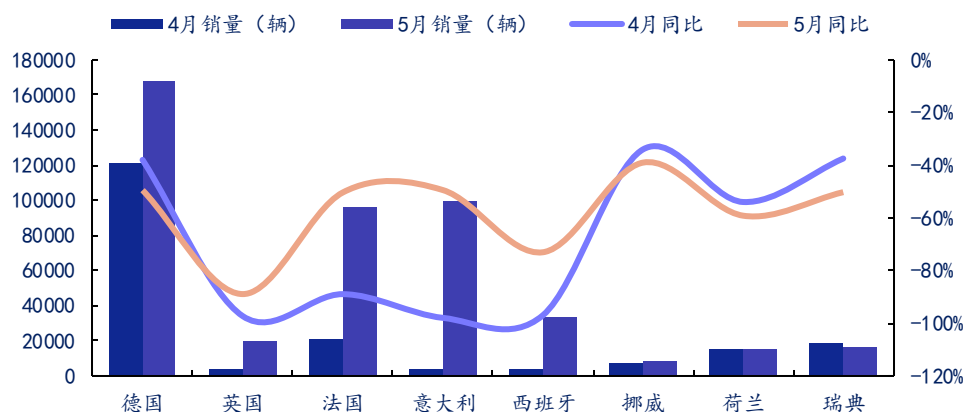


资料来源: EV Sales, 安信证券研究中心

1.4. 疫情影响：短暂影响产销，目前复工复产进展顺利

疫情之下，4 月欧洲车市销量严重下滑，5 月有所回暖。自 3 月底疫情逐步在欧洲蔓延以来，从欧盟汽车整体销量来看，4 月汽车市场整体销量呈显著下降趋势，根据对主要欧洲国家整体汽车销量统计，所有国家同比及环比皆呈现显著负增长。其中，意大利、西班牙和英国等部分疫情较为严重国家同比下滑超 90%；而从 5 月来看，欧洲车市整体销量有所回暖，尽管 8 个国家同比仍呈现负增长，但大多数国家降幅缩短，且除瑞典和荷兰以外的其余各国环比都有不同程度的改善。其中，之前受疫情影响严重的法国、英国、意大利和西班牙国家环比上升皆超 300%。

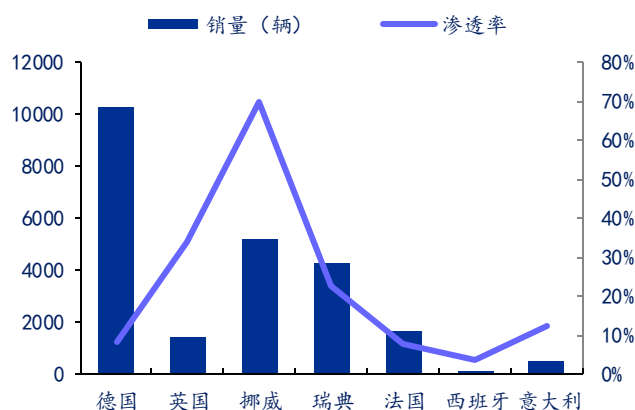
图 19: 欧洲主要车市 4-5 月销量情况



资料来源: MarkLine, EV Sales, 安信证券研究中心

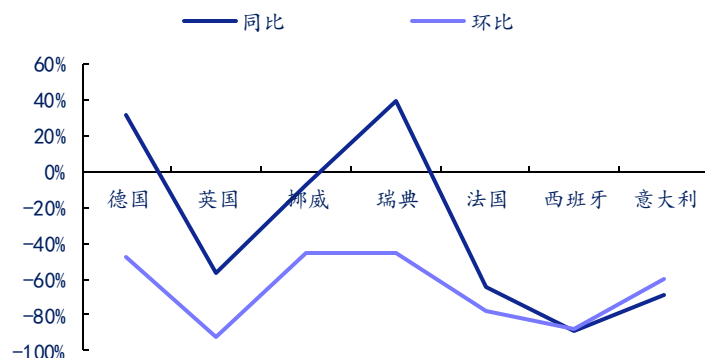
四月虽大幅下滑但相对乘用车降幅有限，五月回暖显著。四月车市受到疫情短期影响，大多数新能源车市同环比显著下滑，但相对乘用车市场降幅有限，而在 4 月新能源车销量由于疫情大幅下降后，5 月新能源车销量回暖显著。其中，受疫情影响较为严重的英国、法国、意大利、西班牙的新能源汽车销量环比强势增长；同比方面，德国、法国新能源车仍同比增长显著，分别为 56% 和 77%。

图 20: 欧洲部分国家 2020 年 4 月新能源车销量情况 (含 BEV 和 PHEV)



资料来源: Markline, InsideEV, 安信证券研究中心

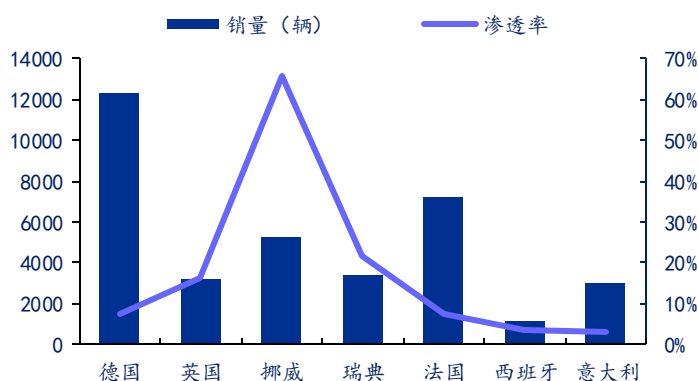
图 21: 欧洲部分国家 2020 年 4 月新能源车销量增长情况 (含 BEV 和 PHEV)



资料来源: Markline, InsideEV, 安信证券研究中心

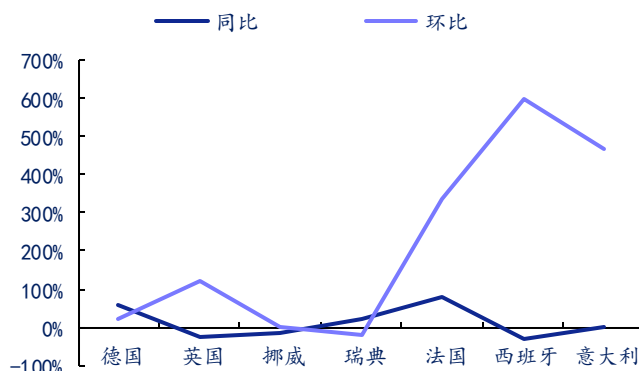
在 2020 年初, 欧洲车企明显增加新能源车推广力度, 尽管受到疫情短期影响, 部分车市短期同比仍处于下滑阶段, 但总体来看, 随着疫情状况的改善, 新能源汽车销量逐渐恢复, 主要国家新能源车渗透率也加速提升。

图 22: 欧洲部分国家 2020 年 5 月新能源车销量情况 (含 BEV 和 PHEV)



资料来源: Markline, InsideEV, 安信证券研究中心

图 23: 欧洲部分国家 2020 年 5 月新能源车销量增长情况 (含 BEV 和 PHEV)



资料来源: Markline, InsideEV, 安信证券研究中心

供给端复工复产进展顺利。从供给端来看, 疫情影响下欧盟车厂平均停产达 30 天, 欧洲潜在损失汽车产量达 244.63 万辆, 但目前德、法、西、意、英等主要车厂已于 4 月底至 5 月中旬完成复工, 全欧洲已有 300+家组装厂和发动机厂完成复工, 生产进展顺利, 疫情对欧洲汽车供给端影响集中在 3 月底至 4 月, 预计欧洲供给端 5 月已显著回暖, 6 月恢复正常水平。

表 1: 疫情对欧洲汽车供给端影响

国家	平均停产天数 (天)	潜在损失产量 (辆)
德国	30	616,591
西班牙	34	452,155
法国	34	278,425
英国	41	262,715
意大利	41	157,933
捷克	29	155,060
斯洛伐克	24	114,632
波兰	36	101,957

罗马尼亚	31	68,673
匈牙利	22	51,552
葡萄牙	35	41,525
比利时	25	33,360
荷兰	25	30,819
奥地利	34	26,480
瑞典	15	23,464
斯洛文尼亚	27	19,399
芬兰	25	11,604
克罗地亚	29	-
合计	30	2,446,344

资料来源：ACEA, MarkLines, HIS Markit; 安信证券研究中心; 注：潜在损失产量包含乘用车、商用车和专用车的计算

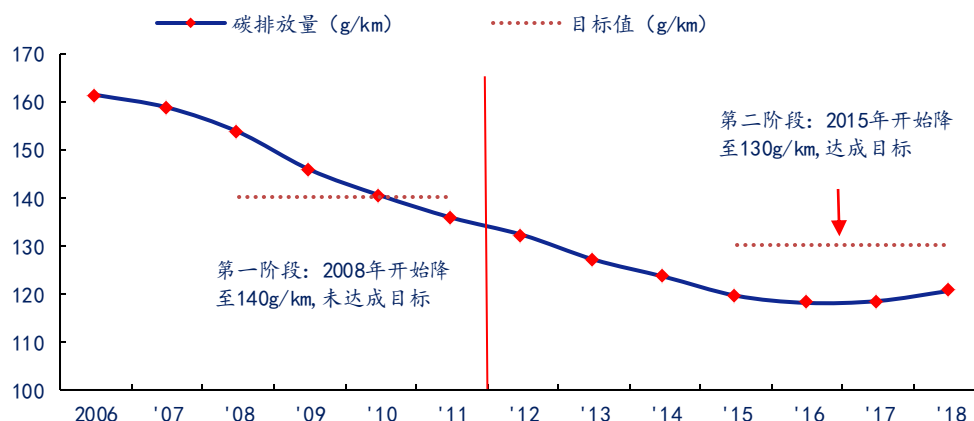
2. 棍棒加码：全球范围最严，惩罚力度加大的 CO₂ 排放法规

2.1. 欧盟碳排放管控回顾：罚款效果优于承诺

为推动温室气体减排，欧盟发布一系列降低温室气体排放、实现低碳经济的战略举措和目标。世界主要汽车工业大国均已规划出较为长远的油耗法规，1990-2000 年欧洲签订京都议定书，设定减排目标，并对可再生能源的发展提出战略规划。《2020 年气候和能源一揽子计划》（2007 年）、《2030 年气候和能源框架》（2014 年）、《2050 路线图》（2009 年）分别明确了 2020 年、2030 年、2050 年相较于 1990 年的温室气体减排目标为 20%、40%、80%。

在 2020 年之前，欧洲碳排放已经历两个阶段。1998~2008 年为第一阶段，欧盟在 1998 年第一次提出碳排放目标，从 1998 年的 186g/km 降至 2008 年的 140g/km，2012 年降至 120g/km。但由于此次减排以承诺为主，并未设置罚款等举措，实施效果远低于预期；在 2007 年时，平均碳排放接近 160g/km，高于目标值 14%。2008 年~2019 年为第二阶段：2009 年欧盟确定，从 2015 年开始乘用车平均碳排放降至 130g/km 以下，并规定第一轮罚款政策试点，超额部分将交每克 95 欧元的罚款。从实际效果来看，2012 年欧盟新车平均碳排放 132 克/公里，2015 年平均为 119.6g/km，减排效果明显。

图 24：碳排放管控罚款效果优于承诺



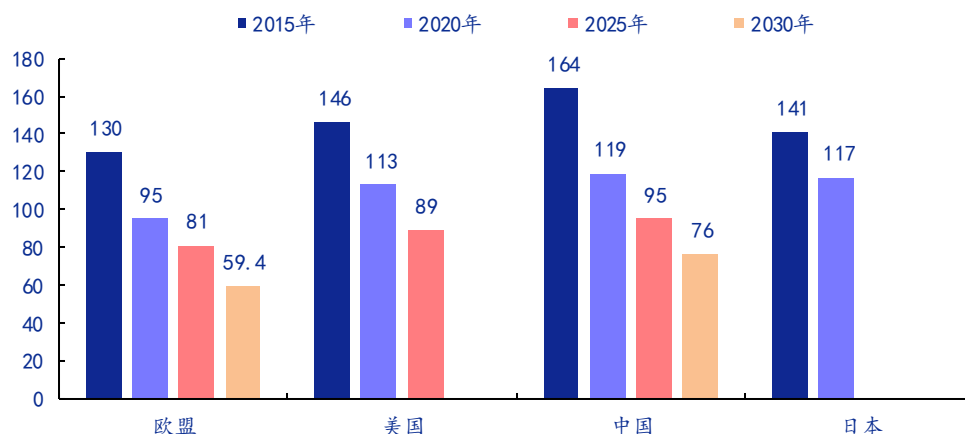
资料来源：欧盟委员会官网，Insideev，安信证券研究中心

2.2. 欧盟制定全球最严碳排放法规

欧盟立法明确 CO₂ 减排目标。汽车 CO₂ 排放占欧盟的 12% 左右，降低汽车 CO₂ 排放是实现气候减碳目标的重要途径。欧盟立法制定了乘用车新车平均 CO₂ 排放强制性目标：到 2021 年降低至 95g/km（约 4.1 L 汽油/100km），2020 年 95% 的新车需满足 95 g/km（1 年缓冲期）；2025 年比 2021 年减少 15 %（即降至 80.75 g/km），2030 年开始，欧盟境内新型汽车平均 CO₂ 排放量比 2021 年减少 37.5%（即降至 59.375 g/km），最终目标是在 2050 年实现零排放。

欧洲 CO₂ 减排法规全球最严。2020 年欧、美、日、中油耗限值分别设定为 95/113/119/117g/km，中国汽车碳排放政策同样趋严，但同一时间仍远低于欧盟水平，然而美国汽车碳排放政策却趋于宽松。总体来说，欧洲具有全球最严的 CO₂ 排放标准，如此严苛的碳排放标准是欧洲大部分车企必须面对的噩梦。如果无法满足，可能面临金额高达 340 亿欧元的罚款，减排压力将迫使车企加速电动化转型，推出并销售更多的纯电动车型。

图 25：全球各地汽车减排法规-欧洲要求最严 (g/km)



资料来源：IHS, PA 咨询, 欧洲环保署 (EEA), 安信证券研究中心, 备注：欧盟 2021 年开始执行 WLTC+RDE 标准

2.3. 惩罚力度加大：罚款总额或高达 340 亿欧元

违反欧盟排放标准的潜在罚款非常严重。法规规定如果车企所有车型的平均 CO₂ 排放超出排放标准，超出部分将面临高额罚金：2018 年惩罚标准为平均 CO₂ 排放超出目标值部分，第一个 1g/km 需缴纳 5 欧元/辆，第二个 1g/km 需缴纳 15 欧元/辆，第三个 1g/km 需缴纳 25 欧元/辆，之后超出每 1g/km 需缴纳 95 欧元/辆。而自 2019 年起，排放量每超出目标值 1g/km，均需缴纳 95 欧元/辆。

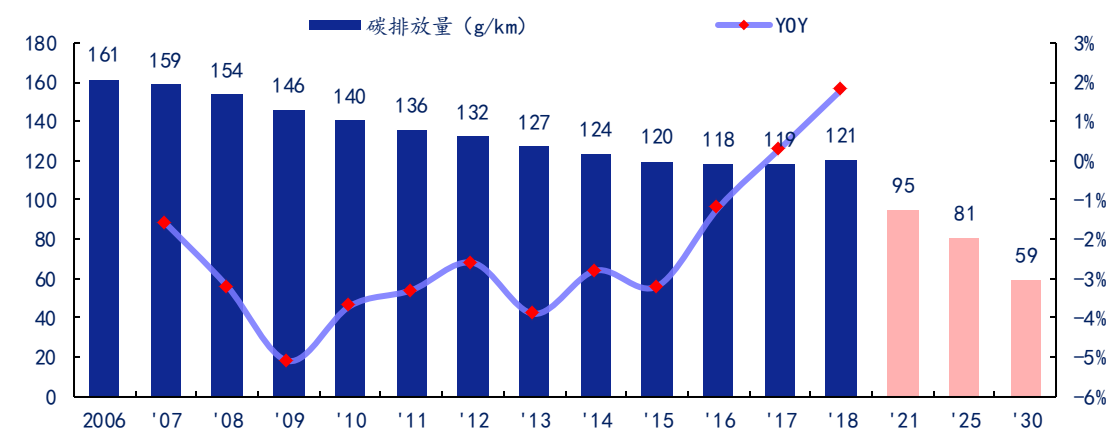
表 2：欧洲车企排放惩罚标准

罚款标准 (N 为超标数值/g)	2018 年		2019 年起
	0 < N ≤ 1	N*5 欧元	
	1 < N ≤ 2	5+ (N-1)*15 欧元	N*95 欧元
	2 < N ≤ 3	20+ (N-2)*25 欧元	
	3 < N	45+ (N-3)*95 欧元	

资料来源：EEA, 安信证券研究中心

近两年乘用车碳排放同比微增长。根据欧洲环保署 (EEA) 数据：2010-2016 年欧洲新注册乘用车平均 CO₂ 排放量累计下降 22 g/km；2017 年新注册的乘用车平均 CO₂ 排放量约 118.5 g/km (同比增 0.4 g/km)。2018 年，新注册的乘用车平均 CO₂ 排放量约 120.4g/km (同比增 1.9 g/km)，主要原因是柴油车 (平均 CO₂ 排量约 121.5g/km，燃油经济性比汽油车好 10-20%) 占比下滑 9pcts 至 36%，SUV (平均 CO₂ 排量约 133 g/km) 等大排量汽油车占比提升 5.2pcts 至 34.6%，而新能源车占比仅为 2.32%。

图 26：欧盟历年来碳排放量



资料来源：ACEA，安信证券研究中心；注：粉色块代表所在年份碳排放规划量

车企面临巨额排放罚款，总额或高达 340 亿欧元。从车企角度来看，现有排放水平与目标值差距较大，根据 2018 年的 CO₂ 排放数据，大众、戴姆勒、宝马排放水平在 120-132g/km，为满足 2021 年的排放目标，将面临数十亿欧元罚款的巨大压力。假如以大众 2018 年的平均 CO₂ 排放量 121.2g/km 为基准，2021 年预计排放目标值为 94.6g/km，则在 2021 年需缴纳 91.9 亿欧元罚款。面临巨大的处罚压力，大众集团、宝马集团、戴姆勒集团、雷诺集团、PSA 等欧洲车企均表示为了达到欧盟排放标准，正在加快电气化转型脚步。除了推进电气化转型外，也有不少企业选择向直接向新能源车企购买“碳排放额度”。FCA 则将向 Tesla 支付数亿美元，与之成立了一个开放的联营公司，未来 Tesla 部分电动车将计入到 FCA 旗下，FCA 将因此避免因违反欧盟新排放规则而受到巨额罚款。

表 3：欧洲市场各车企 2021 年将面临数十亿欧元罚款

公司	2018 年 CO ₂ 排放平均值	2021 年 CO ₂ 排放目标	18 年与 21 年目标差距	2021 年预计处罚额度 (亿欧元)
大众	121.2	94.6	26.6	91.9
PSA	114.2	91.1	23.1	53.9
雷诺	113.2	90	23.2	35.7
FCA	125.3	89.8	35.5	32.4
戴姆勒	132.3	100.7	33.6	30.1
现代	121.9	91.9	30	28.8
宝马	127.1	99.6	27.5	26.6
福特	123.7	96.6	27.1	25.6
尼桑	112.9	93.9	19	11.4
丰田	101.3	93.5	7.8	5.5

资料来源：Jato Dynamics，基于 2018CO₂ 排放测算，安信证券研究中心

2.4. 考核标准趋严：测试标准由 NEDC 转向 WLTP+RDE

排放标准提至欧 6d，测试方法转向 WLTP+RDE。欧洲汽车废气标准是由欧洲经济委员会（ECE）的排放法规和欧盟（EU）的排放指令共同加以实现的。排放法规由 ECE 参与国自愿认可，排放指令是 EEC 或 EU 参与国强制实施的。汽车排放的欧洲法规（指令）标准 1992 年前已实施若干阶段，欧洲从 1992 年起至 2017 年，欧盟汽车排放标准从欧 1 逐步提标至欧 6，主要是污染物排放限值的提升。2017 年起，排放标准由原来的欧 6 提升至欧 6d，标准限值与欧 6 一致，主要是污染物测试方法的改进，强调数据的真实可靠性。欧 6d-TEMP（2017 年 9 月颁布实施，过渡期一年）和欧 6d（2020 年 2 月实施）引入了 WLTP（World

Light Vehicle Test Procedure，全球轻型汽车测试规程）和 RDE（Real Driving Emissions，真实路况驾驶排放）测试方式，取代原有的 NEDC（New European Driving Cycle，新欧洲驾驶循环）测试方式，测试结果更加真实可靠。

表 4：欧盟乘用车（汽油）排放标准的执行时间及污染物排放浓度限值（M1 类）

标准阶段	执行时间	CO	HC	HC+NOx (g/km)	NOx	PM	PN (#/km)
欧 1	1992.07	2.72 (3.16)	-	0.97 (1.13)	-	-	-
欧 2	1996.01	2.2	-	0.5	-	-	-
欧 3	2000.01	2.3	0.2	-	0.15	-	-
欧 4	2005.01	1	0.1	-	0.08	-	-
欧 5	2009.09	1	0.1	-	0.06	0.005	-
欧 6	2014.09	1	0.1	-	0.06	0.005	6.0×10 ¹¹
欧 6d-TEMP (WLTP+RDE)	2017.9.1				CF=2.1		CF=2.1
欧 6d (WLTP+RDE)	2020.2.21				CF=1.5		CF=1.5

资料来源：欧盟官方文件，安信证券研究中心，备注：M1 类为乘客运输而设计和建造的车辆，除驾驶员座椅外，不得超过 8 个座位，且最大质量（“技术上允许的最大载重量”）不超过 5 吨。

欧 6d-temp 从颁布至实施，过渡期仅一年（即 2018 年 9 月 1 日开始实施）。2015 年底的大众汽车排放造假事件是欧盟委员会决定将汽车排放标准从欧 6 提升至欧 6d 的直接导火索。欧盟委员会在 2017 年宣布将废除原有的 NEDC 测试方法，在 2018 年全面改用更为严格可靠的 WLTP+RDE 测试方法，期间的过渡期仅为一年。但是，欧盟 2015-2020 年的碳排放目标仍是基于 NEDC 测试标准制定，2020 年以后，碳排放目标和测试结果都转换为 WLTP 标准。

表 5：欧盟各测试方法的执行时间（M1 类）

排放标准	测试标准	执行时间	具体要求
欧 1-欧 2	ECE 15+EUDC (MVEG-A)	2000 年以前	
欧 3-欧 6	NEDC (MVEG-B)	2000-2017 年	
欧 6d TEMP	WLTP+RDE	2017 年 9 月 1 日	-针对新车型引入 WLTP 型式认可测试 -国家税收法规将继续以 NEDC 价值为基础
		2018 年 9 月 1 日	-所有新车必须根据 WLTP 测试程序进行认证，不再在 NEDC 上进行认证 -停售车系的额外规定：允许有限数量的未售出的车辆按 NEDC 标准再出售 1 年
		2019 年 1 月 1 日	-经销商中所有汽车都应该具有基于 WLTP 测试方式的 CO ₂ 排放数据
		2020 年（欧 6d）	-欧盟将基于 NEDC 的 CO ₂ 目标转换为基于 WLTP 的 CO ₂ 目标

资料来源：欧盟官方文件，安信证券研究中心

由于 WLTP 测试方式更能体现车辆在真实路况下的表现，实际上加严了油耗和排放要求。欧洲的 NEDC 标准最早可追溯至 1970 年代的 ECE-15 标准。期间经过数次升级，最后在 1997 年正式定为 NEDC。NEDC 测试体系中，测试车辆的运行工况在绝大部分时间均处于稳态运行，使得在 NEDC 测试循环下测出的车辆油耗、排放等数据均低于用户的实际使用情况。WLTP 测试程序本质上依旧是一套基于实验室台架而进行的循环测试。按车型的功率质量比，分为三个级别：22 及以下、22-34、34 及以上。对于绝大部分的乘用车而言，功率质量比均会大于 34，属于三级车型。在每一个级别的驾驶测试中，WLTP 又设定了能够代表全球城市道路、高速公路、山路等路况条件下的测试规程。每个部分的测试时间固定，但是加速度和速度曲线有所区别，并且通过最大车速来进一步的限制测试的准确性。经过欧盟乘用车数据测算，同一辆车 WLTP 工况下的 CO₂ 平均排放量比 NEDC 工况下平均高 15-25%，因此 WLTP 测试实际上加严了乘用车 CO₂ 的排放达标的要求。

表 6: NEDC 和 WLTP 测试方法对比

	NEDC	WLTP
测试周期	单个测试周期	动态循环（表征代表真正的驾驶）
动态测试循环时间	1180s（约 20min）	1800s（30min）
循环测试距离	11.04km	23.25km
测试阶段	2 种：城市（66%）和非城市（34%）	4 种：城市（52%）和非城市（48%）
平均速度	34km/h	46.5km/h
最大速度	120km/h	131.km/h
可选设备的影响	不考虑排放及燃油效率影响	其他功能（每辆车有所不同）也会考虑在内
换挡	车辆具有固定的换挡点	动态加速不制动
测试温度	在 20-30℃ 下测量	在 23℃ 下测量，CO ₂ 值校正到 14℃

资料来源：爱卡汽车，安信证券研究中心

规避台架测试造假，引入 RDE 测试标准。为了规避车企在台架测试上造假，WLTP 测试规程将与 RDE 测试规程搭配使用，让测试车辆在实际道路驾驶条件下完成排放测试，欧 6d-temp 标准要求 RDE 测试符合性系数（CF：RDE 测量值/WLTP 测量值）不大于 1.5。实际道路驾驶测试包括约 34%的城市道路、33%的乡村道路以及 33%的高速公路驾驶循环。并且，RDE 测试过程要确保这三种驾驶循环之间的连续性。这样一来，留给汽车企业在测试层面上的造假机会就会少上很多。

图 27: WLTP 标准适用范围及影响

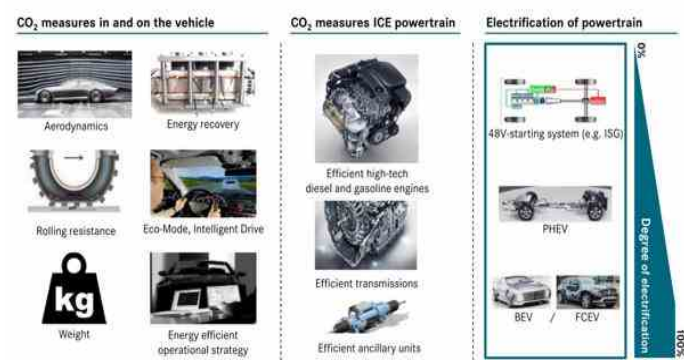


资料来源：大众集团官网，安信证券研究中心

2.5. BEV 是应对碳排放的根本解决措施

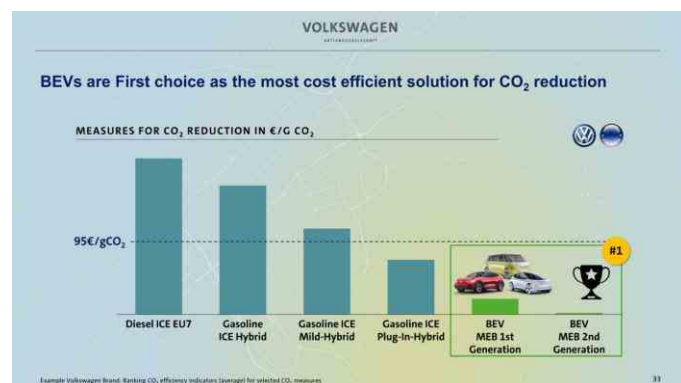
纯电动是 CO₂ 减排的第一选择。目前欧洲车企主要的减排手段包括：提高发动机以及传动系统效率、柴油车（市场份额加速下滑）、以及电动化（根据电动化水平分为 48V、HEV、PHEV、EV 等四种路线）。考虑到现有技术的成熟度以及产品盈利能力，目前欧洲车企主要的减排方式为 48V 系统，长期来看纯电动依然是大众等欧洲车企达到 CO₂ 排放目标最有效的第一选择。

图 28：戴姆勒 CO2 减排措施



资料来源：公司官网，安信证券研究中心

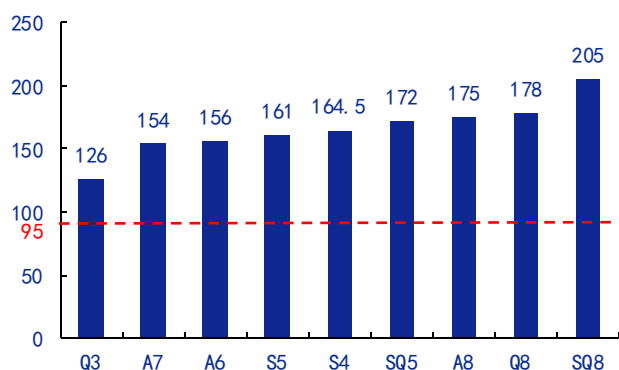
图 29：大众 CO2 减排的措施



资料来源：公司官网，安信证券研究中心

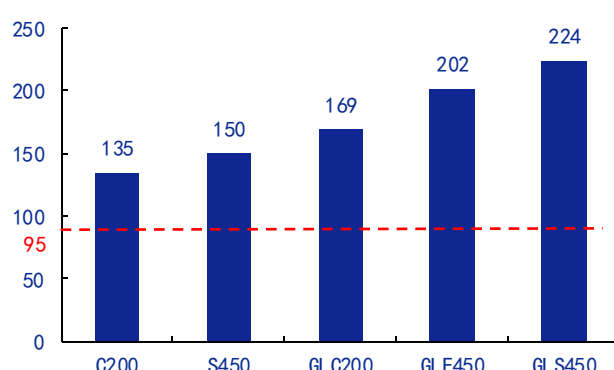
48V 系统减排效果有限，BEV 大势趋势。48V 系统技术简单，成本较低，预计单车成本增加 5,000-8,000 元，可取得 10-15% 的排放改善效果，但是随着欧洲 CO₂ 排放法规的趋严（2021 年平均碳排放指标 95g/km，4.1L/100km）、检测方式由 NEDC 切换至 WLTP+RDE，48V 系统满足 2021 年碳排放标准压力较大，2030 年 59g/km 的碳排放标准则更是难以达到。例如：目前奥迪 48V 车型 CO₂ 平均排放范围为 126-205g/km（基于 NEDC）、戴姆勒 48V 车型 CO₂ 平均排放范围为 135-224g/km（基于 NEDC），距离 95g/km 排放指标差距巨大。长期来看，全面转向纯电动方向是达到 CO₂ 排放目标最有效的第一选择。

图 30：奥迪 48V 轻混车型排放统计（g/km，NEDC）



资料来源：汽车之家，安信证券研究中心

图 31：戴姆勒 48V 轻混车型排放统计（g/km，NEDC）



资料来源：汽车之家，安信证券研究中心

2.6. 禁售传统油车：倒逼整车企业加快新能源转型

欧洲各国相继出台禁售燃油车时间表，倒逼企业转型升级。除了 2020-2021 年开始实施的全球最严二氧化碳排放法规以及财税补贴刺激政策外，部分欧洲国家在新能源汽车的未来发展进程上更为激进，例如德国、法国、英国等国陆续公布了禁售燃油车时间表：欧洲第一汽车强国德国，将于 2030 年起禁售燃油车，法国与英国则将从 2040 年起开始禁售。另外，挪威的四个主要政党一致同意从 2025 年起禁售燃油汽车，荷兰劳工党提案要求从 2025 年开始禁售传统的汽油车和柴油车。欧洲多国相继推出禁售燃油车日程表，势必将倒逼欧洲整车企业加快新能源汽车的转型升级，从而实现真正的零排放目标。

表 7：欧洲各国新能源汽车发展目标及禁售燃油车时间表

地区	销量规划	禁售燃油车时间表
荷兰	2020 年实现 10% 电动轿车市场份额 2025 年实现 100% 电动公交销售，2030 年实现 100% 电动乘用车销售	设定时间 2025 年：提出者为荷兰劳工党，目前提案已通过，尚待内阁执行。

挪威	2025 年实现 100% 电动乘用车、公交销售 2030 年实现 75% 长途巴士 75% 销售份额	设定时间 2025 年：挪威四个主要政党一致通过，尚待政策出台。
德国	到 2020 年电动汽车保有量达 100 万辆 到 2030 年电动汽车保有量达 700-1000 万辆	设定时间 2030 年：德国联邦参议院以多票通过了提案，但不具备法律效力。
法国	未来 5 年将新能源车产量增加至 100 万辆	设定时间 2040 年：提出者为法国能源部长 Nicolas Hulot，
英国	2020 年达到 396 到 43.1 万辆电动轿车	设定时间 2032-2035 年：该计划由英国首相 Boris Johnson 公开宣布，以减少空气污染。
芬兰	2030 年达到 25 万辆电动车	-
爱尔兰	2030 年实现 100% 电动车销售，总数量 50 万辆	-
斯洛文尼亚	2030 年实现 100% 电动轿车销售	-
意大利	2030 年实现电动车销量占比乘用车销量三分之一	-
其他欧盟国家	2020 年达到 45 万-76 万辆电动车 2030 年达到 542 万辆-627 万辆电动轿车	-
欧盟	到 2025 年电动汽车销售额增长 15%，到 2030 年达到 30%	具体由各国制度决定

资料来源：国际能源署，CBEA，安信证券研究中心

3. 胡萝卜加量：税收优惠+补贴政策，电动化政策持续加码

新能源汽车领域世界各国均给予大力激励政策支持。由于新能源汽车暂时还不具备成本优势，因此其前期发展离不开国家的财税补贴支持。从全球范围来看，各国在法律法规、购车环节、使用环节、基础设施等方面均进行了较大力度的财税政策支持。不同于欧洲市场，中国、美国（部分地区）甚至推出积分支持政策。

表 8：全球各地区新能源汽车领域的法规及补贴政策（*表示只有地方或省一级单位落实）

环节	政策分类	具体政策	加拿大	中国	欧洲	印度	日本	美国
整车	法律法规	ZEV mandate	√*	√				√*
		燃油经济性标准	√	√	√	√	√	√
	激励政策	财政激励	√	√	√	√		√
	产销目标		√	√	√	√	√	√*
充电桩	法律法规	硬件标准	√	√	√	√	√	√
		制造法规	√*	√*	√	√		√*
	激励政策	财政激励	√	√	√		√	√*
	规模目标		√	√	√	√	√	√*

资料来源：国际清洁能源部，安信证券研究中心

欧洲各国财税补贴激励政策方式多样。主要有：1）购车补贴，如法国、德国；2）减免购置税、增值税、注册税、进口税等税收照顾；3）为电动汽车使用放开特权，如挪威、德国等；4）加大对充电桩的建设力度，如德国、英国等。

表 9：欧洲主要国家在新能源汽车方面财税政策梳理

国家	购置税	注册税	所有权税	企业税	增值税	其它金融激励	地方政府激励	基础设施激励
奥地利	√	√	√	√	√		√	
比利时	√	√	√	√				
丹麦	√	√		√			√	√
法国	√	√	√	√			√	√
德国	√		√	√		√	√	√
匈牙利		√	√	√			√	
冰岛		√	√		√		√	√
爱尔兰	√	√	√	√			√	√
马耳他	√	√	√	√			√	√
荷兰		√	√	√				
挪威		√	√	√	√	√	√	√
波兰		√	√	√	√	√	√	√
葡萄牙	√	√	√	√			√	
西班牙	√	√	√			√	√	√
芬兰	√		√	√				
瑞士			√			√		
英国	√	√	√	√			√	√

资料来源：欧盟官方文件，政府网站，安信证券研究中心

疫情过后，政策对经济复苏和加速电动化进程成为当务之急。在疫情影响下，4 月份汽车及新能源车产销量严重下滑，经济复苏和加速电动化进程成为当务之急，在此情况下欧盟委员会、汽车协会及各国的电动化政策反而持续加码，以期达到经济复苏和加速电动化进程的双重目的。上周，据彭博社报道，欧盟委员会将推出绿色经济复苏计划：1）零排放汽车将免征增值税；2）欧盟考虑补贴新能源车制造商，并加大充电设施的力度，考虑将充电设施的投资扩大一倍，在 2025 年之前建设 200 万座充电桩和燃料补给站。3）提供欧盟范围内采

购清洁车的贷款支持，未来两年合计 200 亿欧元，使得整体碳排放达到欧盟标准。4) 设置节能动力基金合计 400-600 亿欧元，加速零排放三电系统的投资。

协会端，在此前，欧盟四个汽车协会联合发布白皮书，列出 25 项关于汽车行业重启的政策建议，其中涉及多条电动化相关措施。欧盟四个主要汽车协会联合发布的白皮书中提出应立即启动欧盟范围内的 100 万个充电和替代燃料基础设施试点，以及应在 2020Q3 发布一项刺激性的替代燃料基础设施指令修正案；与此同时，加快立法提案以支持低碳和低污染燃料的使用，加速电动化和减少碳排放。

3.1. 德国：已推出多轮电动化政策，重磅经济复苏计划全面利好电车

近日，德国通过 1,300 亿欧元经济复苏计划，并提升对电动车的补贴支持力度。据近日德媒报道，计划中涉及新能源车的措施包括：

- 1) 德国政府对 4 万欧元以下的新能源车纯电车型补贴从 3,000 欧提升至 6,000 欧，叠加车企的 3,000 欧，目前 4 万欧元以下纯电新能源车补贴提升至 9,000 欧；
- 2) 再投资 25 亿欧元，用于扩大电动汽车的充电网络和促进研发，例如电池生产；其中德国已计划在该国经营加油站的所有公司也应当配套新能源车充电器。
- 3) 将在 2020 年和 2021 年启动一项“奖金计划”，金额为 20 亿欧元，针对新能源车制造商和上游供应链；
- 4) 未来数年推出超过 500 亿美元的一揽子计划。针对新能源汽车、人工智能、5G 的资金将大大增加，还将关注最新的氢燃料技术（计划投资 70 亿欧元）；
- 5) 增值税税率从 19% 降低到 16%，期限至 2020 年底。

表 10：德国新能源车补贴政策

车型	售价	2019 年	2020 年 2 月 17 日	经济复苏计划
EV	<4 万欧元	4,000	6,000	9,000
	4-6.5 万欧	0	5,000	未知
PHEV	<4 万欧元	3,000	4,500	未知
	4-6 万欧	0	3,750	未知

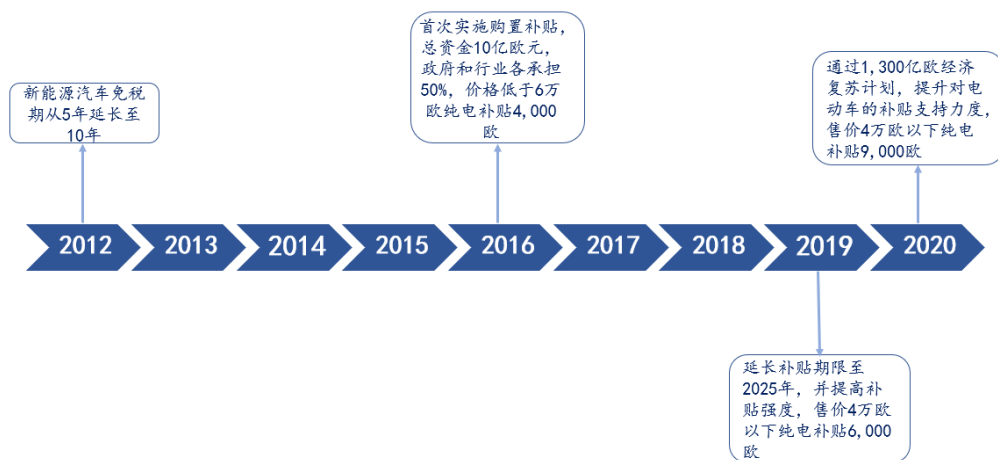
资料来源：KBA，安信证券研究中心整理

在此之前德国已经连续推出多轮税收优惠和补贴政策。德国是欧洲的最大车市，此前已经连续推出多轮税收政策和补贴政策支持新能源车发展。从税收政策来看：2012 年底，德国延长 2015 年年底之前购买的新能源汽车免税期至 10 年（原 5 年），这意味着 2016 年年初至 2020 年年底购买的新能源汽车可获 5 年免税期。2019 年 8 月，德国提出将免税期延长至 2030 年。

而从补贴政策来看，2016 年 5 月，德国首推补贴政策：总额 10 亿欧元，时间持续至 2019 年 6 月，补贴由政府和企业各承担 50%（企业承担的补贴主要来自处罚金和环保基金），对于价格低于 6 万欧元的新能源车，纯电补贴 4,000 欧元，插混补贴 3,000 欧元，新能源车需要被保留至少 9 个月时间；在 2019 年 11 月，德国政府方面将补贴期限进一步延长至 2025 年，并提高补贴强度，价格低于 4 万欧元的纯电补贴 6,000 欧元，插混 4,500 欧元，补贴强度提升 50%；价格 4 - 6 万欧的纯电补贴 5,000 欧元，插混补贴 3,750 欧元，于今年 2 月其

实施。而在疫情之后，德国政府对 4 万欧元以下的新能源车补贴从 3,000 欧提升至 6,000 欧，目前 4 万欧元以下纯电新能源车车补贴提升至 9,000 欧。

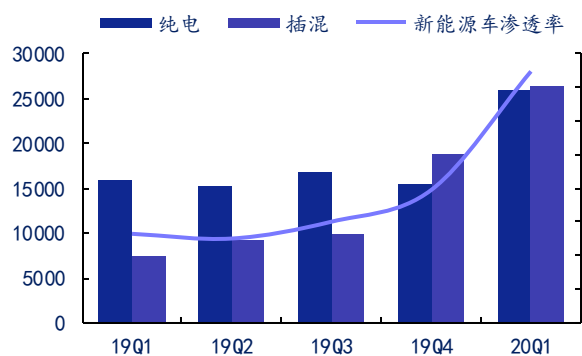
图 32：德国税收和补贴政策发展历程



资料来源：安信证券研究中心整理

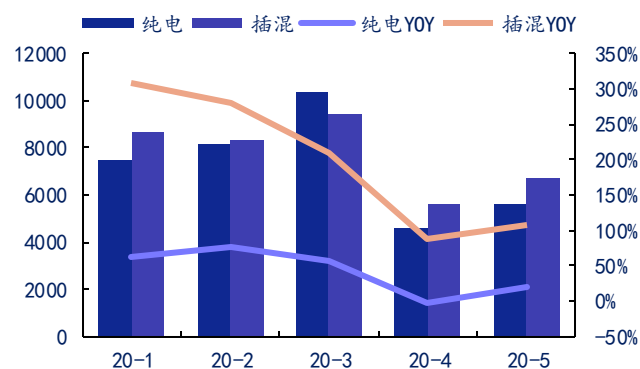
补贴政策+税收政策推动下，德国新能源车销量增长显著。从 2019 年至今，自补贴政策加码以来，德国纯电及插混都显示出较强劲的增长势头，2020 年一季度德国新能源车渗透率为 7.47%，同比上升近 5Pcts，2020 年前五个月纯电和插混的销量分别为 3.62 万和 3.88 万辆，分别同比上涨 43%和 184%，增长显著。

图 33：德国分季度新能源车销量情况（辆）



资料来源：KBA，安信证券研究中心

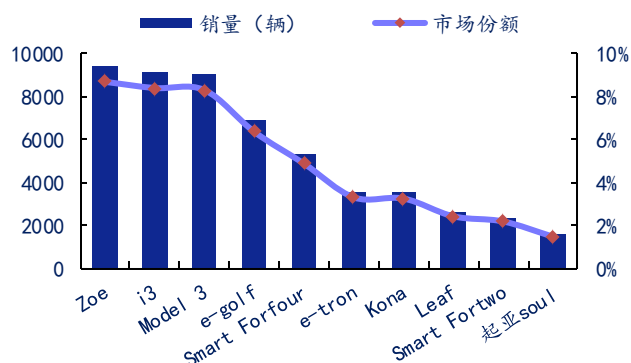
图 34：德国 2020 年初至今新能源车销量情况（辆）



资料来源：KBA，安信证券研究中心

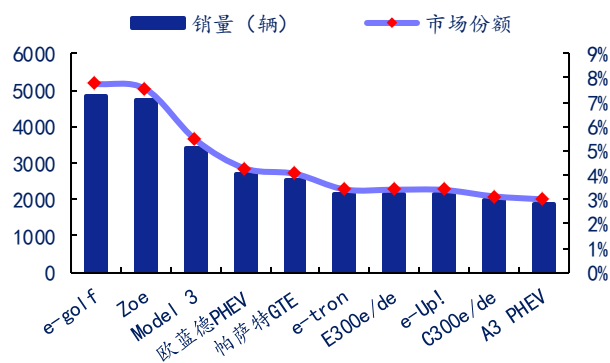
插混增长更快，本土车企表现强势。由于德国之前的补贴政策中，插混和纯电的补贴虽有差异，但差距不大，因此，德国民众更愿意选择本土车企；由于大众、奥迪和奔驰等车企在 2019 年下半年到 2020 年初推出数款 PHEV 车型，使得德国插混增长较快。从车型销量 TOP10 来看，大众、奥迪和奔驰等车企相关车型受众更广，2020 年 1-5 月，大众、奥迪、奔驰多款车型进入前十，其中大众纯电高尔夫由于在 2019 年底降价 4,000 欧元，更具竞争力，目前 2020 年初四个月已销 4,857 辆，占据近 8%市场份额的数据排名第一。

图 35：2019 年德国市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

图 36：2020 年 1-4 月德国市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

在新补贴政策的倾斜下，4 万欧元以下纯电将受到欢迎。德国政府在近期发布的政策中对 4 万欧元以下的纯电新能源车的补贴重点提及，由原有的 6,000 欧提升至 9,000 欧，提升幅度达 50%；在主要车型的对比中，大众 e-golf 和雷诺 Zoe 降价幅度均接近 30%，而即将推出的大众 ID.3 也将受益补贴新政，相比之下，特斯拉 Model 3 目前德国最低售价为 4.34 万欧元，高于 4 万欧元，相比之下处于较不利地位，但特斯拉计划在德国推出 3.98 万欧元的 Model 3，预计推出市场后也将迎来一波涨势。总体而言，今年德国补贴新政正式落地后，预计德国本土车企的 4 万欧元以内纯电车型叠加部分爆款车型将为德国新能源车市场带来新一波涨势。

表 11：部分车型适用于德国补贴政策对比

车型（基础款配置）	售价（欧元）	补贴后价格（欧元）	降价幅度	续航里程（km）
大众 e-golf	31,900	22,900	28.2%	233
大众 ID.3	30,000	21,000	30.0%	330
雷诺 Zoe	29,990	20,990	30.0%	300
特斯拉 Model 3（标准版 Plus）	43,990	38,990	11.4%	409

资料来源：大众官网，特斯拉官网，雷诺官网，安信证券研究中心

3.2. 法国：政策倾斜低排放纯电，碳排放量显著下降

法国宣布 80 亿欧元支持汽车产业计划。2020 年 5 月底，法国总统宣布将为该国汽车产业增加 80 亿欧元援助计划。主要措施包括：

- 1) 对于个人购买的 4.5 万欧元以下的纯电动车，个人购买补贴提升至 7,000 欧元（原 6,000 欧）；续航里程高于 50km 且售价低于 5 万欧元的插混获 2,000 欧补贴。
- 2) 为了帮助经销商卖掉因为疫情而积存的 40 万辆待售车辆，换购柴/汽油车也可得到 3,000 欧元补贴，换购纯电动车型获得 5,000 欧元补贴，其中电动汽车补贴和换购补贴可叠加使用。数量限制为 20 万辆车的范围内，目前电动汽车最高可获得 1.2 万欧元的补贴。

表 12：法国新能源车补贴政策

车型	售价	2020	2020 刺激计划后	2021	2022
EV	<4.5 万欧元	6,000	7,000	5,000	4,000
	4.5-6 万欧元	3,000	3,000	未知	未知
	>6 万欧元	0	0	0	0
	换购	0	5,000	未知	未知
PHEV	0（碳排放≥20）	2000（续航>50km，价	未知	未知	未知

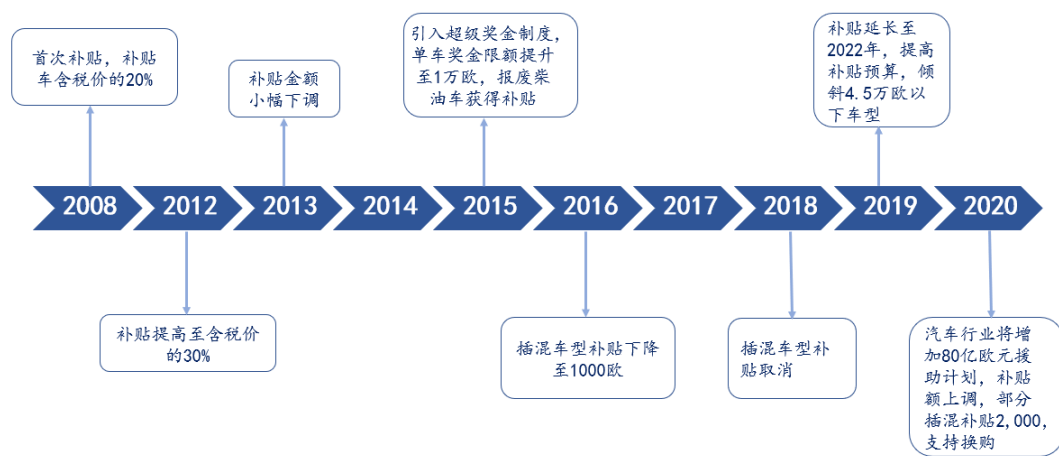
格<5 万欧元)

资料来源: CCFA, 安信证券研究中心整理

从过往来看,法国补贴政策主要以碳排放量为线索制定补贴政策,倾斜纯电动车。法国于2008年首次推出补贴政策,补贴车含税价的20%,其中碳排放量<60g/km的车型最高可补贴5,000欧,60-125g/km的车型补贴2000欧。之后,法国的政策向以纯电动车为代表的低碳排放车型倾斜,补贴金额提高至含税价的30%,其中碳排放量<20g/km的车型(即纯电车型),最高可补贴7,000欧(提升40%);碳排放量20-50g/km(即插混车型),仍维持5,000欧;碳排放量50-60g/km下降至4500欧;60-125g/km降为550欧。2013年补贴金额再次小幅下调,而在2016初,20-60g/km的车型大幅下调至1,000欧;两年后,碳排放量为20-60g/km的车型补贴取消。

2019年12月,法国政府宣布将新能源车补贴延长至2022年,并提出2019-2022年2.6/4/4/3.4亿欧元的补贴预算,且补贴向较低价纯电倾斜,其中价格小于4.5万欧元的纯电车型,2020-2022年分别为6,000/5,000/4,000欧。4.5-6万欧元车型补贴降低50%至3,000欧,6万欧元以上车型无补贴;而在最新补贴政策落地后,对于个人购买的4.5万欧元以下的纯电动车,个人购买补贴提升至7,000欧元(原6,000欧);续航里程高于50km且售价低于5万欧元的插混获2,000欧补贴。

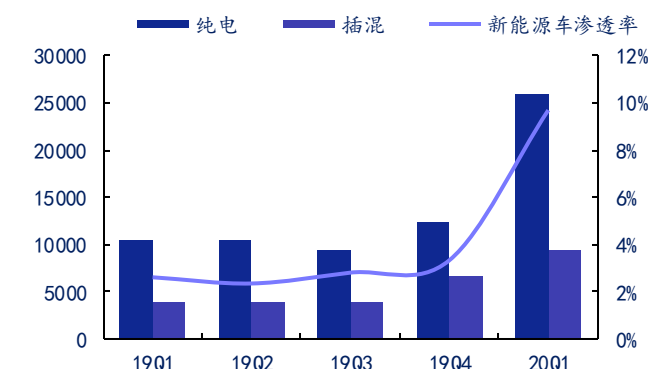
图 37: 法国税收和补贴政策发展历程



资料来源: 安信证券研究中心整理

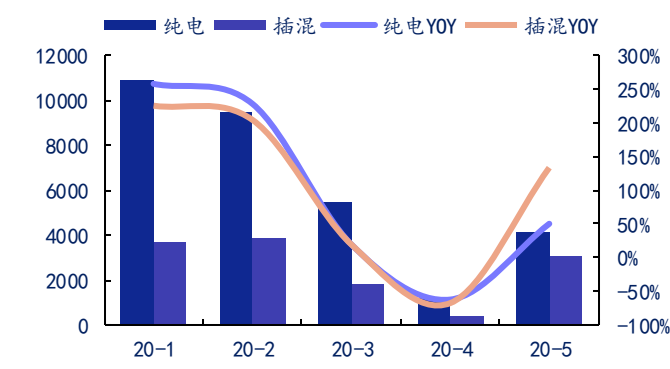
政策推动下,渗透率显著上涨,碳排放量显著下降。2020年自新的补贴措施推行之后,法国新能源汽车销量显著上涨,渗透率在一季度达到9.68%,同比上涨超7Pcts,2020年4-5月虽然受到疫情的影响,销量上涨势头放缓,但年初至今法国新能源车销量达4.42万辆,同比大幅上涨91.44%,在政策倾斜纯电的情况下,法国纯电销量上涨势头在基数较大的前提下与插混相当。

图 38：法国分季度新能源车销量情况（辆）



资料来源：CCFA，安信证券研究中心

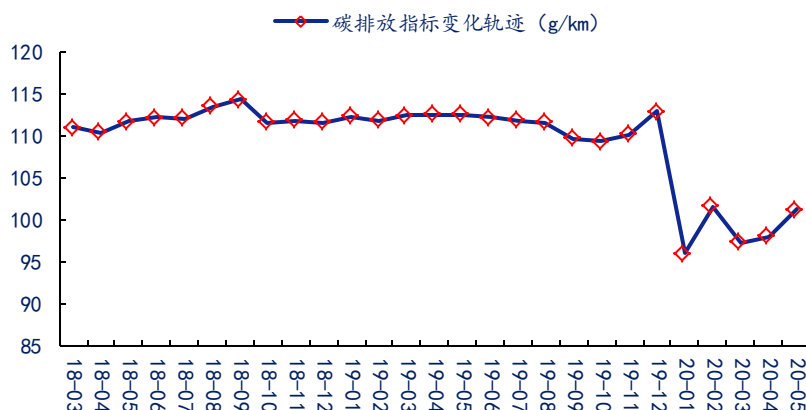
图 39：法国 2020 年初至今新能源车销量情况（辆）



资料来源：CCFA，安信证券研究中心

在此情况下，法国自 2020 年起碳排放量也实现显著下降，目前前五个月法国月均碳排放量为 98.8g/km，同比下降超 12%。

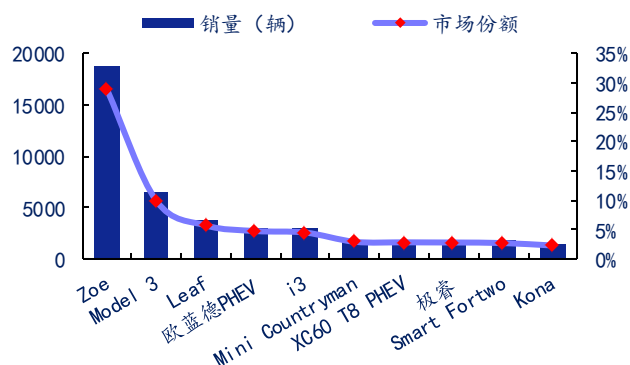
图 40：法国 2020 年开始碳排放率显著下降



资料来源：CCFA，安信证券研究中心

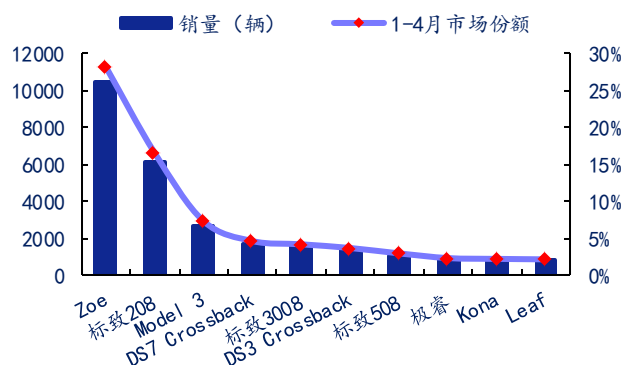
4.5 万欧元以下纯电车型成最大受益者。由于法国补贴新政在 2020 年开始推行，4.5 万欧元以下的纯电车型成为补贴政策最大的受益者，其中雷诺 Zoe 价格在 4.5 万欧元以下，成为法国最受欢迎的车型，同时得益于其在 2019 年底推出新款车型，其以 28%-29% 的市场份额高居法国畅销车型第一位，与此同时，法国本土车企标致、DS 等推出的纯电和插混车型销量也有显著上涨，值得一提的是，特斯拉 Model 3 在法国的最低售价为 4.4 万欧元，因此销量也有望继续上涨。

图 41：2019 年法国市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

图 42：2020 年 1-4 月法国市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

3.3. 英国：税率变化+倾斜纯电，新能源车销量显著增长

延长补贴时间，税率变化支持新能源车。在 3 月份，尽管英国政府设定了单车补贴下降至 3,000 英镑（原 3,500 英镑），且设定了可获补贴车型的价格上限为 5 万英镑；但英国方面再注资超 4 亿英镑将现有补贴时间延长至 2023 年。与此同时，在税率方面，英国从今年 4 月起提高非新能源车的购车消费税率，且消费税率基于最新 WLTP 测试（导致大多数车型的 CO2 排放量测试数值较高）。而碳排放量对于 50g/km 且行驶里程高于 209km 的电动汽车则维持零税率；且据英国电讯报披露，由于英国新能源车产业在 4-5 月受疫情影响较严重，英国政府预计在 7 月初将推出最高 6,000 英镑针对燃油车换购新能源车的补贴。

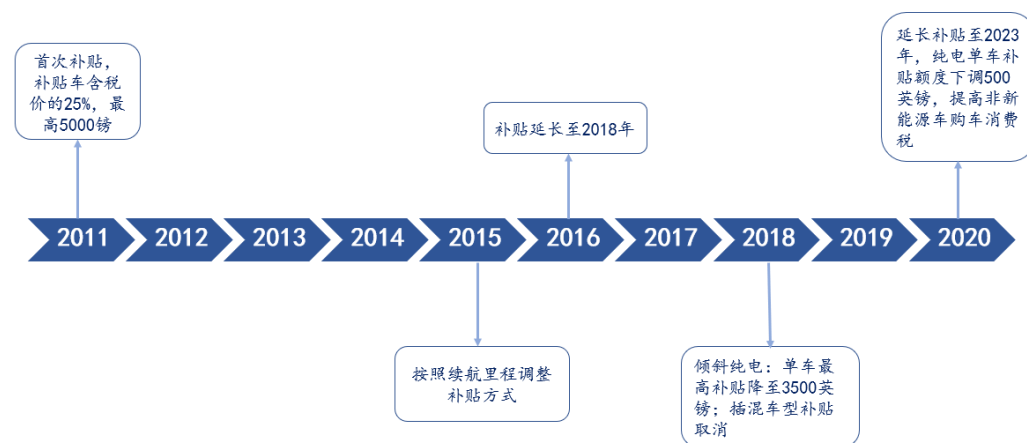
表 13：英国购车消费税改革利好新能源车（英镑）

碳排放 (g/km)	符合 RDE2 标准的柴油车和所有汽油车		其他柴油车		替代燃料汽车	
	税改前	税改后	税改前	税改后	税改前	税改后
0	-	-	-	-	0	0
1-50	10	10	25	25	0	0
51-75	25	25	110	110	15	15
76-90	110	110	130	135	100	100
91-100	130	135	150	155	120	125
101-110	155	155	170	175	140	145
111-130	170	175	210	215	160	165
131-150	210	215	530	540	200	205
151-170	530	540	855	870	520	530
171-190	855	870	1280	1305	845	860
191-225	1280	1305	1815	1850	1270	1295
226-255	1815	1850	2135	2175	1805	1840
>255	2135	2175	2135	2175	2125	2165

资料来源：英国政府官网，Insideev，安信证券研究中心

从过往来看，英国的补贴政策向倾斜纯电车型发展。英国的补贴政策始于 2011 年初，当时的补贴金额为车含税价的 25%，最高为 5,000 镑，补贴政策持续延长至 2018 年，但在金额上，2015 年将 EV 补贴最高比例提高至车含税价的 35% 以刺激低价车销量。2018 年底，补贴政策向纯电倾斜，尽管将纯电车型的补贴限额降为 3,500 镑。但取消了插混车型的补贴。

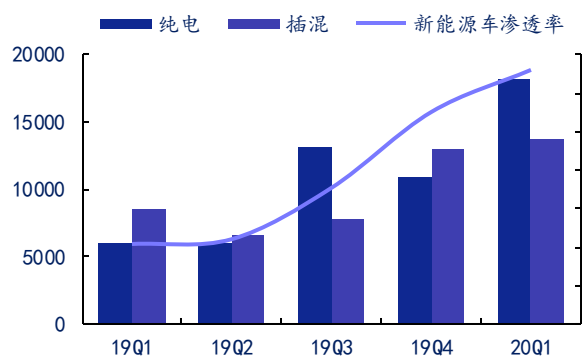
图 43：英国税收和补贴政策发展历程



资料来源：安信证券研究中心整理

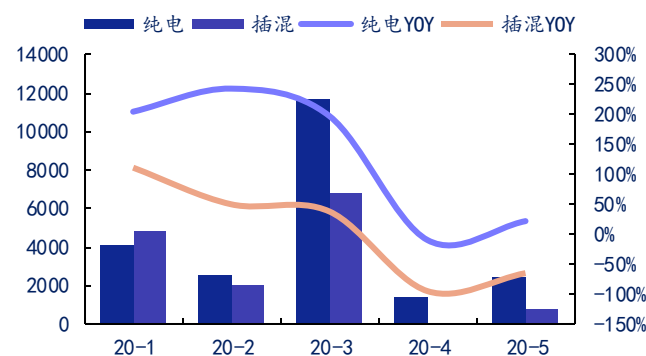
政策推动下，英国纯电销量快速增长。在英国倾斜纯电的政策推动下，英国车市新能源汽车尤其是纯电车型销量快速增长，从渗透率来看，2020 年第一季度新能源车渗透率达到 6.6%，同比上涨 4.5Pcts；从 2020 年前五个月来看，尽管英国在 4-5 月份受疫情影响，新能源车销量大幅下滑，但年初至今纯电和插混分别实现销量 2.21 万和 1.46 万辆，同比分别上涨 132% 和 13%。目前英国将纯电车型的补贴下降为 3,000 英镑，且限定了 5 万英镑的补贴上限，5 万英镑以内的纯电车型较显著受益，目前特斯拉 Model 3 标准版和长续航版本在英国的售价分别为 4.05 万和 4.70 万英镑，皆在补贴限额范围内，但目前以标致为首的车企已在英国率先通过降价以弥补 500 英镑的补贴差异。

图 44：英国分季度新能源车销量情况（辆）



资料来源：SMMT，安信证券研究中心

图 45：英国 2020 年初至今新能源车销量情况（辆）



资料来源：SMMT，安信证券研究中心

3.4. 荷兰：税收优惠引领，补贴政策为辅

荷兰首次发布新能源车补贴政策，助推新能源车发展。近日，荷兰汽车工业协会首次发布针对新能源汽车补贴政策细则（之前仅有针对纯电出租车和货车的补贴），其中主要措施包括：

- 1) 个人租赁或购买新型电动乘用车时，将获得补贴 4,000 欧元，二手车补贴 2,000 欧元；其中个人购买一次性给予补贴，租赁等用户分 4 年每月给予补贴。
- 2) 补贴开始申请时间为 20 年 7 月 1 日，该申请可用于 20 年 6 月 4 日起购买的汽车，该政策至少会持续至 2025 年；

3) 可获得补贴的电动乘用车必须满足以下条件：标价在 1.2 万欧元-4.5 万欧元；纯电续航里程不低于 120 公里；

4) 2020 年新型乘用车和二手车的补贴预算将分别为 1,000 万和 720 万欧元，因此，补贴涉及车辆数据分别为 2,500 辆和 3,600 辆，根据荷兰以往销量数据，预计以现有预算补贴仅将推动荷兰 1-2 个月的销量增长。

表 14：荷兰注册税收政策

时间	2020 年 1-6 月		2020 年 7 月后	
衡量标准	NEDC		WLTP	
项目	碳排放范围 (g/km)	单克费用 (€)	碳排放范围 (g/km)	单克费用 (€)
BEV	无			
燃油车	1-68	2	1-90	1
	69-91	29	91-116	57
	92-133	129	117-162	124
	134-150	212	163-180	204
	>150	424	>180	408
PHEV	1-30	27	1-34	24
	31-50	111	35-60	83
	>50	267	>60	199

资料来源：RAI, anwb, 安信证券研究中心；注：燃油车注册税起始费用为 366 欧元，PHEV 为 0 欧元

此前荷兰新能源车销量增长由税收政策引领。其中，荷兰的注册税和 BIK 税率是影响新能源车销量的重要原因。从注册税来看，荷兰的注册税费用在全欧较高，其中，纯电可免去注册税；对于插混来说，在每一范围内收取相应的费用，而对于燃油车来说，在每一范围内收取相应费用后，应至少达到其实费用 366 欧元，若未达到则按照 366 欧元收取注册费用。

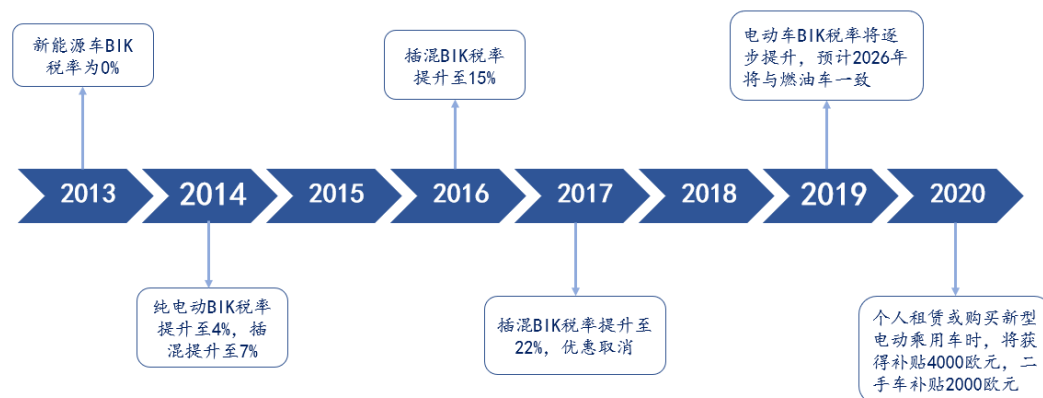
表 15：2020 年后 BEV 的 BIK 税率及最高补贴金额

年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
税率	8%	12%	16%	16%	16%	17%	22%
最高享受税率优惠金额 (欧元)	45,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	-

资料来源：RAI, anwb, 安信证券研究中心

而从 BIK 税率，即实物福利政策(benefit-in-kind)来看，由公司购买的汽车作为福利供员工使用，而员工则应以车价*BIK 税率作为纳税基础，多支付 60 个月的税费。在 2014 年以前，纯电动/插混 BIK 税率均为 0%，燃油车为 22%，在 2014 年初，纯电动 BIK 税率提升为至 4%后，便延续到了 2019 年，而插混则在 2014 年同期税率提升为 7%后，在 2016 年进一步提升为 15%，在 2017 年提升至 22%，纯电车型从 2020 年开始 BIK 税率也设置逐步提升，2020-2026 年 BIK 税率分别为 8%/12%/16%/16%/16%/17%/22%，至 2022 年将与燃油车一致，与此同时，BIK 税率对于最高享受税率优惠金额有所限制，在超过最高享受税率优惠金额后，超过部分无法计入税收优惠。

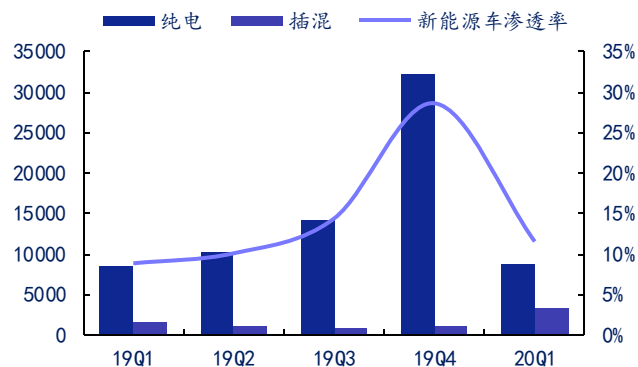
图 46：荷兰税收和补贴政策发展历程



资料来源：安信证券研究中心整理

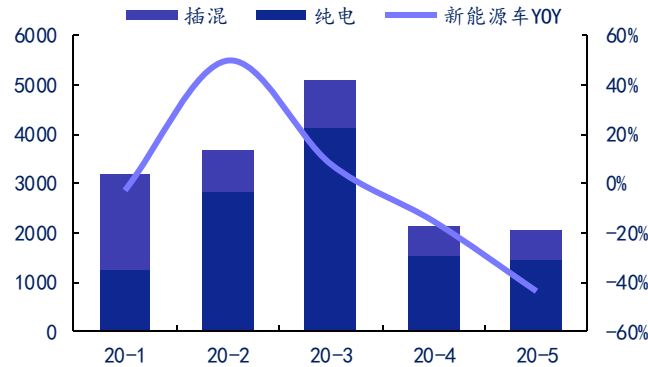
税收政策推动下，车市由纯电主导，四季度为新能源车旺季。荷兰由于税收政策对于纯电车型的倾斜，纯电在新能源车中占据主导地位，2019年，荷兰新能源车销量达6.70万辆，其中纯电销量达6.21万辆，占比近93%；而由于BIK税率的特殊性，在第二年年初纯电税率上调，因此在前一年第四季度，在荷兰会形成纯电动车的抢购潮，而由于需求透支，在第二年年初则会短暂形成纯电动车的淡季。因此在2020年初，纯电销量占比有所下滑，预计在下半年纯电动车销量占比将持续爬坡。

图 47：荷兰分季度新能源车销量情况（辆）



资料来源：RAI，安信证券研究中心

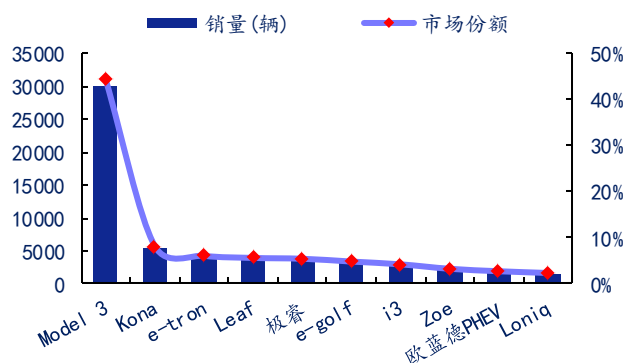
图 48：荷兰2020年初至今新能源车销量情况（辆）



资料来源：RAI，安信证券研究中心

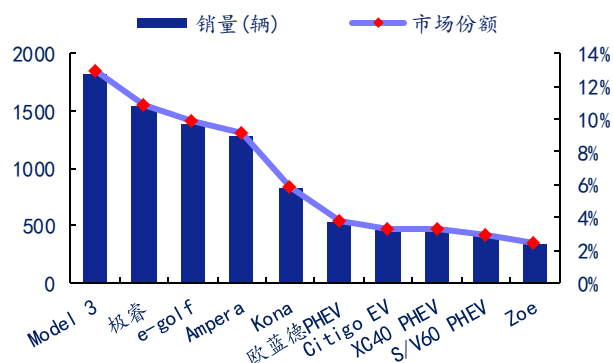
纯电车型受益，税收政策和补贴政策针对不同类型纯电车型。从荷兰车市新能源车的畅销车型来看，纯电占据主导地位，其中特斯拉 Model 3 在 2019 年销量近 3 万，占据 44% 的市场份额；在 2020 年前五个月，尽管份额下降至 13%，但仍占据榜首。从 BIK 税率来看，针对由公司购买员工使用的新能源车，在最高享受税率优惠金额范围内，金额越大，税收优惠越多，尽管在超过最高享受税率优惠金额后，超过部分无法计入税收优惠，但高性能纯电动车仍更受青睐。因此，以特斯拉 Model 3、奥迪 e-tron 为代表的高性能车型更受益 BIK 税收优惠政策。而从个人购买的角度出发，由于需要满足标价在 1.2 万欧元-4.5 万欧元且纯电续航里程不低于 120 公里，紧凑型车和微型车可能将受到更多关注，但特斯拉 Model 3 目前并不在荷兰个人购买补贴的名单中。

图 49：2019 年荷兰市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

图 50：2020 年 1-4 月荷兰市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

3.5. 挪威：高税收优惠+出行特权，能源问题和环保意识推动前行

能源问题倒逼挪威发展新能源车。从能源来看，首先，根据 OFV 的数据，挪威目前探明的石油储量只占世界石油储量的 0.8%，因此挪威在过去是欧洲石油能源进口大国，其次，挪威水电资源丰富，国内建设有超过 500 家水坝，水电能源在国家能源中占比超 90%，其余部分为地热能、风能和其他可再生能源，因此电费较低。对于挪威来说，发展新能源车是摆脱对石油依赖和更好使用可再生能源的必要路径。

挪威在环保事业的努力推动新能源车发展。挪威新能源车的市场占有率稳居欧洲第一，也是目前欧洲唯一超过 50% 的国家。这得益于挪威在环保事业近 30 年的努力，1991 年便开始对电动汽车进行免税或补贴。当前支持手段主要为免征销售税和 25% 增值税、充电免费、免停车费、免进口关税等。在税收优惠政策下，根据 OFV 测算，购买紧凑型电动车较同类传统汽车可节省 6-10 万元人民币；使用环节仅过路费一项即可每年节省 0.24-2.4 万元。

高税收优惠叠加出行特权助力新能源车发展。税收方面，挪威政府针对汽车主要有 25% 的增值税以及一次性注册税（与车体重量和排量相关）；与此同时，还至少 50% 的幅度减免使用相关的道路税和省去 80% 的汽油燃料税。目前最终购买电动车实际价格已低于燃油车。出行特权方面，新能源车不仅在某些区域能够减免停车费，且对于道路通行费和轮渡船票目前仍享有至少 50% 的减免优惠。

表 16：挪威新能源车税收优惠和出行特权力度大

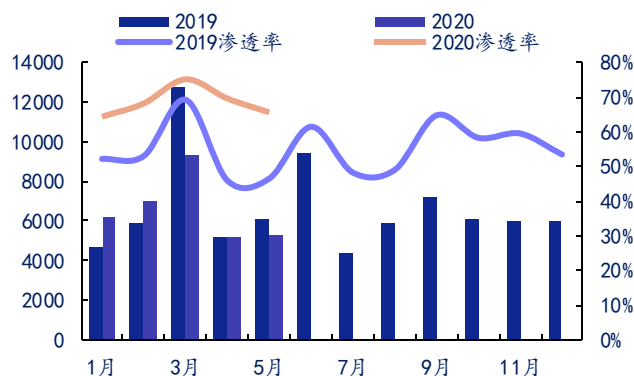
项目	说明	优惠
注册税	根据车体重量、二氧化碳排放量，二氧化氮排放量和气缸容量	自 1991 年起免征，公司购置汽车税减免 50%。PHEV 自 2011 年开始部分减免登记税，2013 年进一步减免，重量扣除额 10% 变为 15%，2017 年重量扣除额进一步增加至 26%。
年度保有税 (7500kg 以上):	按燃料种类、车体重量，车轴数量和悬挂系统支付年度保有税（注：7500kg 以下的汽车年度保有税已纳入道路交通保险费中）	BEV 和 PHEV 支付最低金额 480 挪威克朗（45 欧元），不需额外支付环保费用
增值税	新车购置需缴纳 25% 的增值税	2001 年起纯电动汽车购置免征 25% 增值税，确认至少免征至 2020 年底
进口关税	进口车辆需要支付相应费用	BEV 自 1990 起免征，其他汽车需要支付温室气体税（726 挪威克朗/kg）和其他相应关税
出行特权	在挪威出行对于某些特定道路需要支付区域道路通行费和公路通行费	新能源车不仅在某些区域能够减免停车费，且对于道路通行费和轮渡船票目前仍享有至少 50% 的减免优惠

资料来源：OFV，elbil，安信证券研究中心

新能源车渗透率超 50% 且仍处于稳步上升中。渗透率方面，2019 年全年挪威新能源车渗透

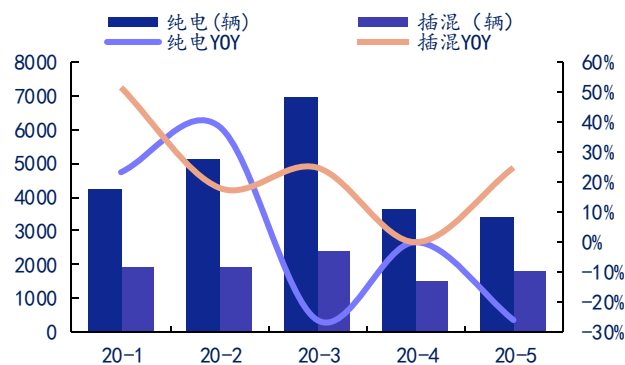
率为 56%，全欧领先；由于增值税在 2021 年开始具有不确定性，2020 年前五月由于受到疫情影响，销量为 3.3 万辆，同比小幅上升 1.1%，但渗透率达 69.0%，同比上升 14Pcts，且由于特斯拉在每个季度末集中交付的特点，挪威新能源车销量在每个季度最后一个月呈现脉冲式增长。

图 51：挪威 2019 年以来新能源车销量情况（辆）



资料来源：OFV，安信证券研究中心

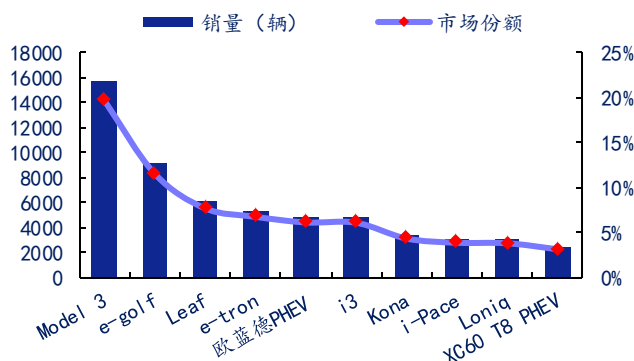
图 52：2020 年初至今新能源车销量情况



资料来源：OFV，安信证券研究中心

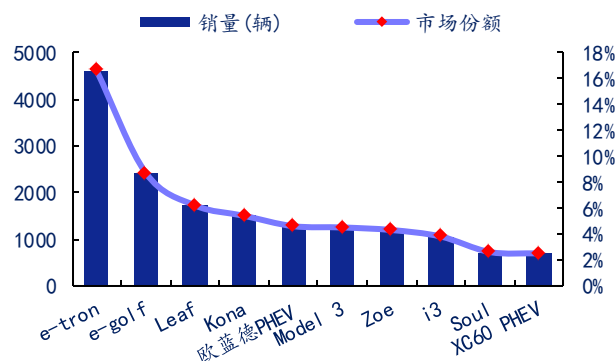
新能源车已占领乘用车市场，寒冷天气表现影响市场选择。由于 2019 年开始，挪威的新能源车渗透率已经稳定高于 50%，新能源车已逐步占领乘用车市场，从 2020 年前四个月来看，乘用车销量前十车型中，新能源车占据 9 个席位。

图 53：2019 年挪威市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

图 54：2020 年 1-4 月挪威市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源：EV Sales，安信证券研究中心

2019 年全年，特斯拉 Model 3 以 1.57 万辆的销量占据 20% 的市场份额；但自 2019 年 4 季度开始，特斯拉 Model 3 的销量有所下滑，主要基于两个方面的原因：1) 欧洲传统车企不断推出新能源车，与特斯拉 Model 3 形成竞争；2) 特斯拉 Model 3 在寒冷天气的表现并未优于其他新能源车；而在寒冷天气中续航里程损耗较少的奥迪 e-tron 则成为目前挪威更青睐的车型；但随着总体电动车续航里程的提升和技术的不断完善，以及特斯拉独有的热管理方面的技术优势，预计之后特斯拉相关车型将在挪威市场重新获得竞争优势。

表 17：挪威寒冷气候下续航里程损耗测试结果（km）

汽车品牌及型号	测试车辆的 WLTP 续航里程	官方 WLTP	实际范围	公里差异	降幅
现代 Kona	449	449	404.5	44.5	9.9%
大众 e-UP!	251	258	226	25	10.0%
现代 Loniq	311	311	279.3	31.7	10.2%

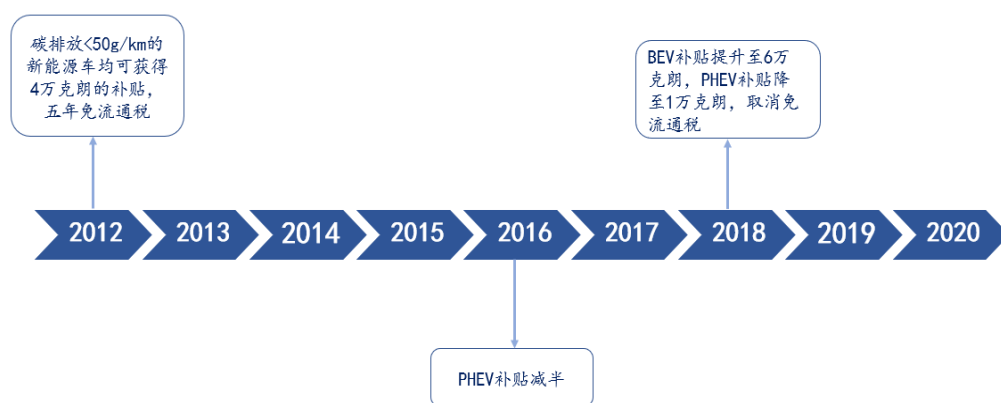
大众 e-Golf	222	231	198.1	23.9	10.8%
西亚特 Mu Electric	258	258	226.6	31.4	12.2%
奥迪 e-tron 50 quattro	299	332	259	40	13.4%
奥迪 e-tron 55 quattro	398	431	341	57	14.3%
斯柯达 Citigo-EV	258	258	220	38	14.7%
雷诺 Zoe 50	380	395	316.3	63.7	16.8%
特斯拉 Model X	507	507	419.6	87.4	17.2%
宝马 13120Ah	310	310	245.8	64.2	20.7%
起亚 e-Niro	455	455	360.3	94.7	20.8%
起亚 e-Soul	452	452	352	100	22.1%
日产 Leaf 62 kWt	385	385	298.7	86.3	22.4%
日产 Leaf 40 kWt	270	270	208.9	61.1	22.6%
特斯拉 Model S	610	610	469.8	140.2	23.0%
捷豹 I-pace	436	470	333.8	102.2	23.4%
奔驰 EQC	404	417	307	97	24.0%
特斯拉 Model 3	560	560	404.4	155.6	27.8%
欧宝 Ampera-e	423	423	296.9	126.1	29.8%

资料来源: OFV, Insideev, 安信证券研究中心

3.6. 瑞典：政策倾斜纯电，中型旅行车更受欢迎

补贴政策倾向纯电。瑞典政府于 2012 年初推出新能源汽车补贴政策，碳排放低于 50 的新能源车均可获得 4 万瑞典克朗补贴；2016 年开始，政策向纯电倾斜，PHEV 补贴减半，2018 年，纯电补贴提升至 6 万瑞典克朗，PHEV 补贴减半至 1 万瑞典克朗。税收政策方面，减免 5 年流通税政策在 2012 年针对新能源车开始，于 2018 年取消。

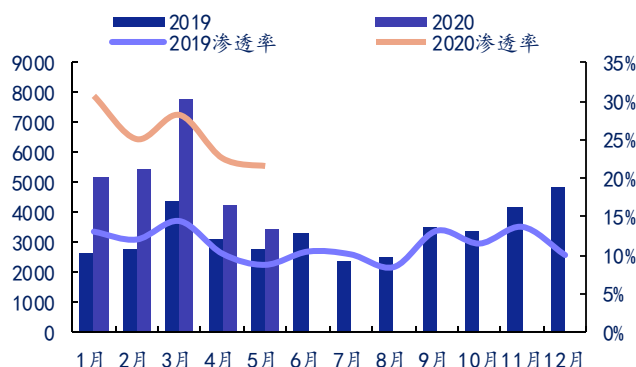
图 55：瑞典税收和补贴政策发展历程



资料来源：安信证券研究中心整理

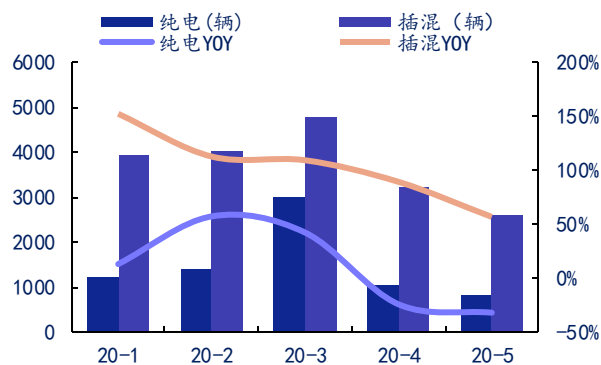
插混推动瑞典新能源车渗透率显著提升，中型旅行车更受欢迎。从 2020 年前五个月的情况来看，瑞典新能源车销量达到 2.61 万辆，同比增长 65%，其中纯电和混动分别销售 0.75 万和 1.86 万辆，分别同比增长 12% 和 104%。

图 56: 瑞典 2019 年以来新能源车销量情况 (辆)



资料来源: BilSweden, 安信证券研究中心

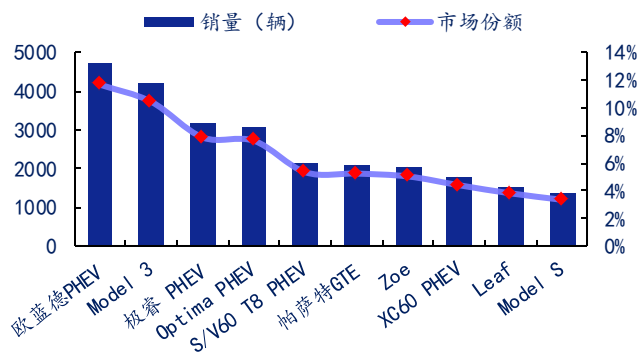
图 57: 2020 年初至今新能源车销量情况



资料来源: BilSweden, 安信证券研究中心

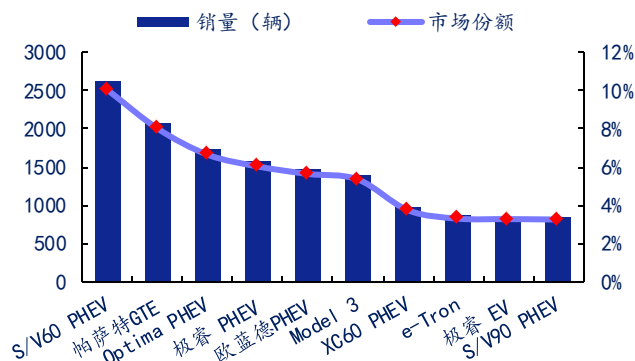
尽管瑞典新能源车补贴政策更倾向于纯电，但从畅销车型来看，中型旅行车更受欢迎，由于目前新能源车纯电车型中型旅行车类型相对较少，叠加瑞典本土车企沃尔沃在去年下半年以来多款 PHEV 车型的推出，使得插混增长更快。随着以特斯拉 Model Y 领衔的纯电 SUV 推出，叠加纯电相关补贴，预计瑞典新能源纯电车型销量将在未来显著提升。

图 58: 2019 年瑞典市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源: EVSales, 安信证券研究中心

图 59: 2020 年 1-5 月瑞典市场新能源车畅销车型 TOP10



资料来源: EVSales, 安信证券研究中心

欧洲其他国家也相继推出补贴政策。除了上述几个对欧洲新能源车增量贡献较大的国家，其他目前渗透率较低的国家诸如西班牙、瑞士、爱尔兰、葡萄牙、希腊等也纷纷推出针对新能源车和相关基础设施的一系列补贴政策。

表 18: 欧洲其他国家在新能源汽车领域的补贴及税收政策梳理

国家	欧洲其他国家新能源汽车补贴激励政策一览
西班牙	-购车补贴: 轻型车不超过 5500 欧元, 电动卡车不超过 8,000 欧元, 电动巴士不超过 20,000 欧元。 -电动车部分地区拖车服务免费, 部分城市停车免费。 -纯电免收注册费, 所有权税优惠
瑞士	-购买二氧化碳排放少于 50g/km 的插电混动可享 20,000 克郎 (约 2,123 欧元) 的补贴, 纯电动车可享 40,000 克郎的补贴。
爱尔兰	-消费者购买新能源汽车最多可享 5000 欧元补贴。
比利时	-购车补贴: 提供 30% 的购车补贴。 -Flanders 省免注册税和所有权税; 电动车征收的流通税率最低 (74 欧, 燃油车 1,900 欧)。
芬兰	-纯电动车价格低于 5 万欧, 获最高 2,000 欧补贴。
意大利	-M1 类纯电动车, 补贴最高 4,000 欧; 插混补贴最高 1,500 欧, 报废燃油车另有补贴。 -纯电和插混五年度登记税豁免。
卢森堡	-纯电和燃料电池汽车补贴最高 5,000 欧, 插混 2,500 欧。 -纯电和插混五年度登记税豁免。 -所有权税获得优惠, 公司税收优惠
希腊	在未来 18 个月内资助 1 亿欧元用于购买新能源车, 预计覆盖约 1.4 万辆电动车 25% 的成本。叠加奖金及免税政策, 单车最高补贴接

近 1 万欧。与此同时，基础设施方面，电动车将免除停车费和得到充电费免税的优惠。

葡萄牙 - 纯电动车可享 2,250 欧元补贴，插混可享 1,125 欧元补贴。

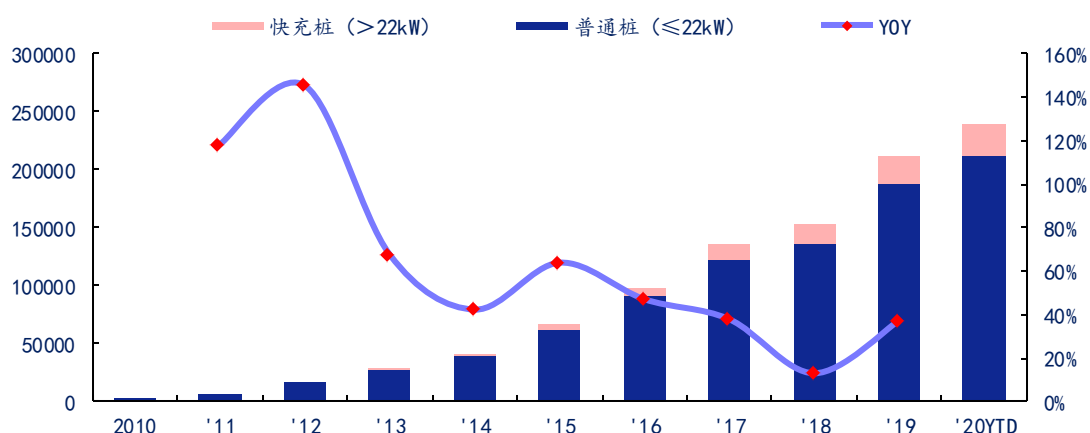
资料来源: *Insideev, autonews, Wikipedia, wallbox*, 安信证券研究中心整理

4. 基础设施：政策引导，车企运营齐发力

4.1. 总体情况：充电桩增长迅速，区域集中度高

欧盟地区公共充电基础设施达 24 万个，9 年 CAGR 达 59%。为加快电动汽车推广应用，欧洲主要国家和企业积极推动充电设施建设以及充电技术研发，确保为用户提供便捷式服务，欧洲目前已经初步形成较完善的充电基础设施发展体系，从 2010 年起步发展至今，2019 年公共充电桩总数达 21.14 万个，9 年间 CAGR 达到 59%。其中，普通桩（功率≤22kW）达 18.73 万个，CAGR 达 57%；快充桩（功率>22kW）起步于 2013 年，至 2019 年底已达 2.77 万个，6 年间 CAGR 达 67%。到 2020 年 5 月底，欧洲范围内共有公共充电桩近 24 万个，包含普通桩 21.18 万个和公共桩 2.77 万个。

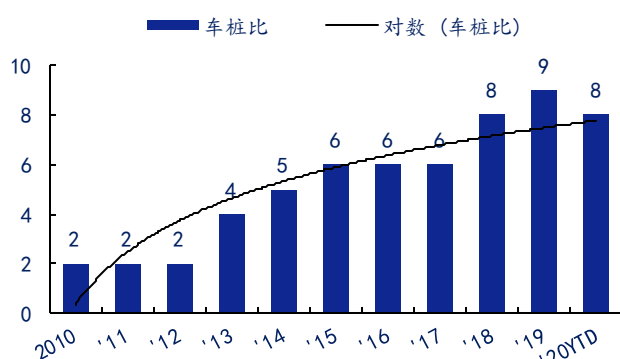
图 60：欧洲历年公共充电桩发展情况（个）



资料来源：ACEA, EAFO, 安信证券研究中心

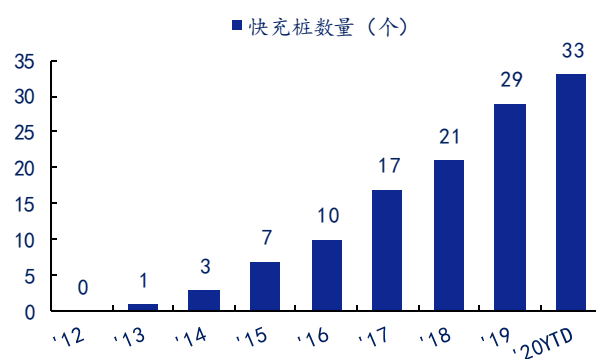
快充桩增速较快，然车桩比仍处于较高水平，未来需求将持续上升。近年来，欧洲公共充电桩和新能源车双双呈现高增长态势，其中快充桩增长较快，2020 年至今，欧洲每 100 公里高速公路已配有快充桩数量为 33 个。但相比之下，新能源车增速高于公共充电桩增速，因此近年来车桩比呈现上升趋势。2019 年车桩比为 9:1，充电桩需求缺口扩大。

图 61：欧洲车桩比情况



资料来源：ACEA, EAFO, 安信证券研究中心；注：限公共充电桩

图 62：欧洲每 100 公里高速公路拥有快充桩数量



资料来源：ACEA, EAFO, 安信证券研究中心；注：限公共充电桩

欧盟地区公共充电桩主要集中在部分国家。目前，欧盟地区（含英国）拥有约 24 万个公共充电桩，但主要集中在部分国家，包括荷兰（55,739，占比约 23%）、德国（40,412，占比约 17%）、法国（38,099，占比约 16%）和英国（27,236，占比约 11%），4 国公共充电桩

数量占比达 67.42%，集中度较高。

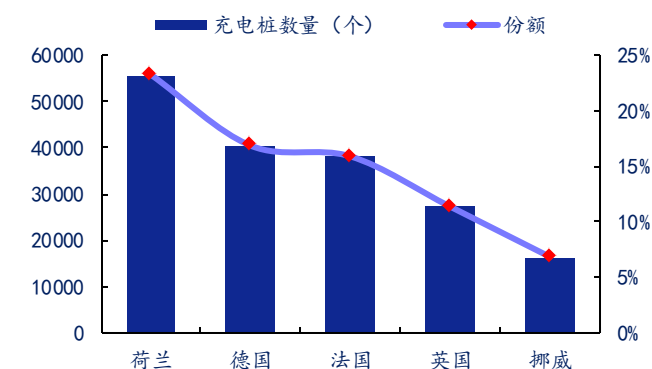
表 19：欧洲 2020 年初至今公共充电桩存量

国家	充电桩数据 (个)	占比	国家	充电桩数据 (个)	占比
奥地利	7,885	3.29%	意大利	11,778	4.92%
比利时	7,451	3.11%	拉脱维亚	225	0.09%
保加利亚	161	0.07%	立陶宛	163	0.07%
克罗地亚	562	0.23%	卢森堡	909	0.38%
塞浦路斯	62	0.03%	马耳他	101	0.04%
捷克共和国	786	0.33%	荷兰	55,739	23.27%
丹麦	2,663	1.11%	波兰	774	0.32%
爱沙尼亚	397	0.17%	葡萄牙	1,739	0.73%
芬兰	2,373	0.99%	罗马尼亚	426	0.18%
法国	38,099	15.91%	斯洛伐克	563	0.24%
德国	40,412	16.87%	斯洛文尼亚	668	0.28%
希腊	182	0.08%	西班牙	5,550	2.32%
匈牙利	732	0.31%	瑞典	7,570	3.16%
爱尔兰	1,021	0.43%	英国	27,236	11.37%
挪威	16,386	6.84%	瑞士	6,520	2.72%
EU total				239,532	100%

资料来源：ACEA，EAFO，安信证券研究中心；注：统计数据截止至 2020 年 5 月 31 日

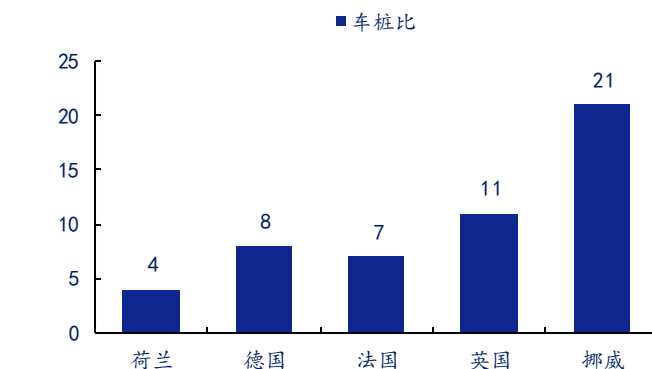
主要国家车桩比也处于较高水平，充电基础设施缺口大。而从主要国家来看，除了公共充电桩数量最多的荷兰车桩比数据相对较低外，德、法、英、挪等公共充电桩发展较好国家车桩比也处于较高水平，体现其充电桩增速低于新能源车总体增速，这些国家未来也将继续发力充电基础设施建设。

图 63：欧洲公共充电桩数量 TOP5



资料来源：EAFO，安信证券研究中心

图 64：欧洲主要国家车桩比情况



资料来源：EAFO，安信证券研究中心；注：限公共充电桩

4.2. 欧洲各国政策引导充电桩建设

欧盟委员会颁布法案引领充电基础设施建设。充电桩在内的相关基础设施建设的政策起步于 2014 年，在 2014 年 10 月，欧盟通过 Directive 2014/94/EU 法案，法案中主要要求会员国为替代燃料及其基础设施的市场发展制定国家政策框架，并将对基础设施使用通用的技术规范，使得充电桩可以在欧盟区域内各个国家通用，并目标在 2020 年底前建立充足的充电站，可让电动汽车在该国确定的网络内人口稠密的区域内行驶。

为充电基础设施建设设立激进目标。根据欧盟委员会此前官方规划，预期到 2025 年欧盟将在欧洲创建 100 万个公用充电桩，而在疫情之后，根据彭博报道，欧盟加码充电桩建设目标，将目标设立为 200 万个，这意味着在未来 6 年（含 2020 年）时间内，公共充电桩 CAGR 将超 45%；目前，为了实现这一目标，构成 TEN-T / CEF-T 计划的一部分的十几个电动汽车基础设施项目已经启动，其中重点是创建跨欧洲走廊并连接成员国运营的项目，目前正受到委员会助推，与此同时，欧盟还积极促进互操作性，开放标准和智能充电，作为欧共体“绿色新政”的一部分。

表 20：部分国家现有充电基础设施相关政策一览

国家	规划	投资	补贴	财税优惠
德国	未来两年再建 5 万个公共充电点，2030 年达到 100 万个；要求每个加油站配备充电桩	从 2017 年到 2020 年，3 亿欧元专用于在公共场所安装 10,000 个普通充电点和 5,000 个 DC 快速充电站；经济复苏计划投资 25 亿欧元，用于扩大电动汽车的充电网络和促进研发	建设充电桩提供相应补贴	免费提供电动汽车或自行车充电服务的雇主将在 2030 年之前免收此项目服务税。
法国	-	-	为安装充电基础设施的市政当局提供补贴，每个充电点最高限额为 2,160 欧元。	-
荷兰	-	-	-	充电桩投资可部分抵扣公司税和所得税；如果公民所在街道需要一个 EV 充电站，可以要求市政安装
英国	《房屋建设法规》，要求之后新建的房屋建筑条件允许必须配有至少一个充电点；要求高速公路服务区 and 加油站需提供充电点。	Road to Zero 战略中 8000 万英镑用于改善电动汽车充电基础设施；4 亿英资金将用于支付多达 3600 个额外的充电点；1000 万英镑用于 On-street（街边）充电点建设	符合条件的电动汽车个人买家将收到 EV 充电器的总采购和安装成本的 75% 补助（上限£350）；公司可以收到采购安装充电桩成本的 75% 补助（上限£350）最多不超过 40 个充电桩	安装充电基础设施的企业可以通过 FYA 获得电动汽车充电设备支出的税收优惠。
意大利	-	-	-	2019 年 3 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间的 EV 充电器购买和安装成本，可享受新的 50% 减免税额
挪威	-	分配给房屋协会用于安装充电器的预算达到 2000 万挪威克朗（210 万欧元）	在主要道路上每 50 公里为建设快充站提供公共资金支持。	-
比利时	-	-	-	公司可以若投资充电基础设施可获得 13.5% 投资相关税收减免最多可节省 14,375 欧元。
丹麦	-	-	-	以商业方式提供电动汽车充电的公司可以获得每千瓦时约 1 丹麦克朗（0.13 欧元）的电费退税。
芬兰	-	-	组织可以申请建设充电桩的补贴，以支付购买和安装充电点总费用的 35%，即 90,000 欧元，但前提是至少要为五辆汽车建立充电点。	-
西班牙	-	-	企业和个人可分别获得最多 30%-40% 的充电基础设施安装补贴费用，具体金额按照各地政府规定	-
瑞典	-	-	各类公共组织在公共和私人充电站投资获得最高 50% 的补贴，家用汽车充电器可以获得最高 50% 或 1 万瑞典克朗（960 欧元）的家硬件和安装成本补贴。	-

资料来源：Eafo, Insideev, autonews, wallbox, 安信证券研究中心整理

欧洲各国加快完善充电基础设施：（1）统一充电基础设施建设和支付标准。例如：德国于 2016 年通过《充电基础设施条例》，明确规定充电接口标准以及充电设施安装、运行的最低要求；2017 年对条例进行了修订，明确公共充电桩将建立统一的支付平台，方便用户使用。（2）对公共充电基础设施建设给予补贴。例如：德国计划 2017~2020 年投资 3 亿欧元支持充电基础设施设置建设，其中 2 亿欧元用于大都市区及联邦高速路的 5000 个快速充电桩建设；1 亿

欧元用于加油站、购物中心、汽车共享站点及其他公共场所的 1 万个普通充电桩。按照充电功率及投资额进行补贴并设置最高补贴金额（0.3 万~3 万欧元），公司及地方政府均可申请该补贴。（3）对用户充电给予财税优惠，如工作场所充电免缴电力税，以及充电可抵扣个人所得税等相关措施

表 21：德国充电站资助计划

分类	补贴资金占比	最大补贴额
充电功率≤22KW	最大 60%	最高 0.3 万欧元
充电功率≤100KW	最大 60%	最高 1.2 万欧元
充电功率>100KW	最大 60%	最高 3 万欧元

资料来源：德国国家氢和燃料电池技术组织，安信证券研究中心

4.3. 通力合作，车企运营商共同推动充电设施建设

欧洲市场积极布局大功率充电技术。欧洲充电技术体系主要由大众、戴姆勒、宝马等车企主导，设备制造商参与研究开发，相关标准由德国汽车工业协会（VDA）、欧洲汽车工业协会（ACEA）及 IOS 研究制定。目前，欧洲市场上使用的主要是小于 100kW 的充电设备，但在技术规划、产品开发、设施建设时就考虑了大电流、400kW 容量以上的发展空间，同时考虑了智能充电、V2G 技术体系的建立。欧盟主要国家计划在 2020 年左右普及 350kW 及以上的大功率充电技术。

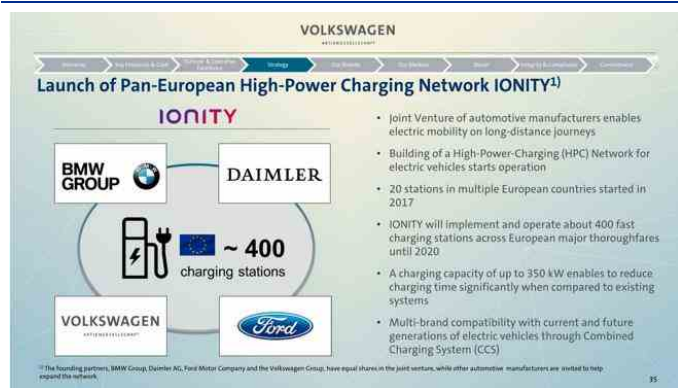
表 22：国外大功率充电技术发展

国家	时间节点	电压平台/V	充电电流/A	充电功率/kW
日本	2020 年	500	350-400	150-200
	2025 年	1000	350-400	350-400
欧洲	2020 年	1000	500	350
美国	2020 年			350-400

资料来源：中国电力企业联合会，安信证券研究中心

欧洲车企合作积极充电设施建设运营。由于欧洲本地充电运营商较少，迫使整车企业建立自己的充电网络。由宝马、戴姆勒、福特、大众等汽车制造商于 2017 年底成立的合资公司 IONITY，致力于共同开发泛欧高速电动车快速充电网络。目标到 2020 年目标建成 400 个超快充站（每个充电站平均有 6 个 350kW 的充电桩），每两个之间间隔 120 公里。目前 IONITY 正在积极推进功率高达 350kW 的超快充桩建设，截至 2019 年底，IONITY 已在欧洲境内建立超 200 个充电桩。

图 65：IONITY 合资模式



资料来源：公司官网，安信证券研究中心

图 66：IONITY 充电桩布局



资料来源：公司官网，安信证券研究中心

欧洲充电运营服务产业活跃。为便利电动汽车用户充电,以Hubject、PlugSurfing、NewMotion 为首的平台运营商分别通过建立充电运营平台实现整车企业、充电运营商、第三方的信息互联,其中德国 Hubject 规模最大,链接了欧洲 250 多个车企、充电服务运营商、第三方,平台运营商的特点是以数字化的方式将充电桩运营商和电动交通供应商联系在一起,不面向终端客户做充电服务,但是可以实现在任何地方为所有人提供无缝式电动汽车充电服务。

政策引导下,通力合作形成充电网络。根据欧盟在 2014 年的政策,充电桩应遵循一定的标准以期在欧盟国之间形成充电网络,目前除了车企和车企之前形成合作,车企和运营服务商及运营服务商之间也正在形成合作,如现代和 Vattenfall 在荷兰市场的合作、fastned(荷兰)和 Sodemrel(英国)领衔的五个快速充电网通过开放式标准(OCPI)的合作等,通过深入合作,以期达成更完善的充电网络。

5. 投资建议

5.1. 投资建议

欧洲电车渗透率显著提升，未来仍有巨大空间：2019 年以来，欧洲车市总体结构变化明显，新能源车销量显著增长，2019 年实现销售新能源乘用车 56 万辆，同比+54%，新能源车渗透率同比增 1.3Pcts。而 2020Q1 由于车市较低迷叠加新能源车逆势上涨，销量达到 22.82 万辆，成为世界第一大新能源车市，渗透率达到 7.5%，同比上涨 4.1Pcts。分国家来看，欧洲新能源车的增长主要来自于德、法、英领衔的较大车市和挪威、瑞典、荷兰等新能源车渗透率较高车市，其中德、英、法、意、西渗透率仍处于较低水平，市场潜力巨大；而渗透率领先的挪威、荷兰和瑞典在近年来仍呈现渗透率显著提升的趋势；从车型来看，特斯拉 Model 3 爆款效应持续，从 2019 年来始终占据畅销车型头名，引领纯电车型排名领先，但目前由于众多新车型陆续推出，畅销车型市场份额呈现分散趋势。从目前来看，欧洲市场虽然在 4 月份产销端受疫情影响严重，但目前已显著回暖，且复工复产进展顺利，全年电动化趋势不会停滞。

棍棒加码：全球范围最严，惩罚力度加大的 CO2 排放法规。从欧盟以往碳排放管控来看，罚款效果要显著优于承诺。目前欧盟立法制定全球范围最严的碳排放强制性目标：2021 年降低至 95g/km，2025 年比 2021 年降至 80.75 g/km，2030 年降至 59.375 g/km。相较美国和中国，欧盟碳排放法规最严，违反标准的潜在罚款严重，近两年，欧洲碳排放量小幅上升，从 2018 年数据测算，车企面临罚款总额或高达 340 亿欧元。碳排放法规和潜在巨额罚款倒逼车企加快电动化转型脚步，与此同时，欧洲电动车相关测试标准由 NEDC 转向 WLTP+RDE，标准趋严，达标难度进一步加大；我们认为，在此情况下，纯电是应对碳排放的根本解决措施，电动化趋势将难以阻挡。

胡萝卜加量：税收优惠+补贴政策，电动化政策持续加码：欧洲各国今年来纷纷推出针对电动车的税收优惠和补贴政策，从目前来看，疫情之下欧洲经济急需复苏，叠加碳排放对电动化进程提速的要求，欧盟委员会、汽车协会及各国的电动化政策正持续加码。此前欧盟委员会拟推出免增值税和基础设施相关政策助力电动化；疫情之下，四个汽车协会也联合发布白皮书，列出 25 项关于汽车行业重启措施；国家方面，德国推出 1300 亿欧元经济复苏计划从补贴和基础设施等领域全面利好电车，之前德国已推出多轮电动化政策助力销量增长，从新政来看，4 万欧元以下纯电补贴升至 9000 欧，将全面受益；法国推出 80 亿欧元补贴汽车产业计划，从以往来看法国补贴政策主要以碳排放量为线索制定补贴政策，倾斜纯电动车；此次补贴将使 4.5 万欧元以下纯电受益；英国补贴政策向倾斜纯电车型发展，使得近年来纯电销量迅速增长，目前英国通过延长补贴期限和调整消费税推动电动化；荷兰首次针对个人购买或租赁电车提出补贴政策，但此次补贴预算花光后存在不确定性，以往荷兰主要以注册税和 BIK 税率的优惠推动电车发展，从目前来看，近两年在 4 万欧元以上的中高端车型仍会受益；挪威目前是欧洲电车渗透率最高的国家，主要以高税收优惠和出行特权推动电车发展，目前挪威电车已占领乘用车市场，从畅销车型来看，电车在寒冷天气表现将影响市场选择；瑞典从政策端来看倾斜纯电，但插混近年来增长更为迅猛，原因在于中型旅行车更受青睐，但目前市场上纯电此类车型较少，预计随着 Model Y 领衔此类车型推出，纯电销量将迅速上涨。除此之外，其他国家也纷纷推出不同的推动电车发展相关政策，随着相关电动化政策不断加码，欧洲电车销量将进入新阶段。

基础设施：政策引导，车企运营齐发力。充电基础设施方面，截至 5 月底，欧盟地区公共充电基础设施达 24 万个，从 2010-2019 年 CAGR 达 59%。其中普通桩（功率≤22kW）18.73 万个，9 年 CAGR57%，快充桩（功率>22kW）2.77 万个，6 年 CAGR67%，皆呈现快速发展趋势，但相对电车增速较低，近年来车桩比数据上升，充电桩需求缺口扩大。目前公共

充电桩集中在荷兰、德国、英国、法国四国，但除荷兰外，其余三口车桩比数据仍居高，显现充电桩需求缺口。欧盟委员会在2014颁布法案引领充电基础设施建设，并在近日提出2025年200万公桩的激进目标；欧洲各国近年来纷纷响应，通过统一充电基础设施建设和支付标准、对公共充电基础设施建设给予补贴和对用户充电给予财税优惠等方式加快完善充电基础设施，在政策引领下，车企和运营商两两之间也通力合作，共同推动欧洲充电网络完善。

投资建议：我们认为从1季度整体欧洲表现来看，车企对于电动化转型的态度坚决，市场表现也持续印证此前预期，尽管疫情影响了4月销量，但从5月数据来看，主要国家已经显著回暖，下半年随着整体市场和经济情况的恢复，电动车销量有望延续高增长，而随着主要国家相关政策加码，汽车销售整体结构将不断改善，电动化进程预计将在下半年持续加速，对全年的判断也可以更乐观一些。因此我们重点推荐产业链各环节具备全球竞争力的龙头公司：1) 电池环节，重点推荐宁德时代，建议关注亿纬锂能、国轩高科、欣旺达、鹏辉能源等；2) 材料及零部件环节，重点推荐璞泰来、恩捷股份、科达利、嘉元科技、当升科技、新宙邦，以及特斯拉产业链上的宏发股份、三花智控、旭升股份，建议关注中科电气、杉杉股份、星源材质等。

5.2. 重点标的

宁德时代：加快产能扩张，提升全球供应能力

定增 200 亿加速电池产能扩建，提升全球供应能力。截止 2019 年底，宁德湖西基地项目进度 78.35%，预计投产产能约 16GWh；江苏溧阳基地项目进度为 37.15%，预计投产产能约 3GWh；时代上汽项目进度为 33.20%，预计投产产能约 6GWh；欧洲工厂项目进度 2.59%，预计 2021 年达产 14GWh，且公司对欧洲基地投资由 2.4 亿欧元提升至不超过 18 亿欧元，预计 2026 年产能将达 100GWh。整体来说，公司 2019 年合计产能约 53GWh，在建产能约 22.2GWh，2019 年产能利用率约 89.17%，长远来看产能利用率有望保持 75%-85% 的水平。公司 2020 年 2 月 27 日发布公告，拟定增 200 亿元，用于湖西扩建项目、江苏时代三期、四川时代一期、前沿技术储备等，总规划产能 52GWh，2022 年有望将产能扩张至 150GWh，奠定公司全球第一的供应能力。

销量连续三年世界第一，价格竞争力优势明显。市场方面：根据 GGII 统计，公司 2019 年实现装机量 32.3GWh，市占率高达 54.7%，相比 2018 年的 41.3% 市占率提升了 13.4pcts。同时，据 Marklines 统计，全球动力电池出货量 116.6GWh，公司实现销售 40.25GWh，全球份额高达 34.5%，连续三年全球第一。售价方面：根据年报数据，公司 2019 年单位产品售价约 0.96 元/Wh，同比下降 17.2%，单位成本约 0.686 元/Wh，同比下降 10.1%，成本下降幅度有限，主要系设备加速折旧以及 811 产线前期良品率较低影响。其中，2019H1 单价为 1.03 元/Wh，毛利率为 28.88%，2019H2 公司产品单价为 0.91 元/Wh，毛利率为 28.13%，较上半年下降 0.75pcts，整体趋于稳定。随着 CTP 等技术的普及，根据 GGII 数据，预计 2020 年平均单价将降至 0.83 元/Wh，价格竞争优势明显。

研发投入维持高占比，巩固技术领先优势。截止 2019 年底，公司拥有研发技术人员 5,364 名，其中，拥有博士学历的 143 名、硕士学历的 1943 名，整体研发团队规模和实力在行业内处于领先。2019 年研发投入总计 29.92 亿元，同比增长 50.27%，占比营业收入约 6.53%，维持高占比，进一步巩固公司技术全球领先优势。目前，公司共拥有 2,369 项境内专利及 115 项境外专利，正在申请的境内和境外专利合计 2,913 项。同时，公司 2019 年成功推出 CTP 无模组技术方案，该技术方案有望降本 20%，能量密度有望提升 10-15%；叠加公司在 4C 快充、低温自加热、高镍电池等领域的全球差异化竞争优势，未来将进一步拉大与松下（圆柱）、LG（软包）等竞争对手的价格和性能优势！

深度绑定核心人才，巩固可持续竞争力。2019 年，CATL 2019 年限制性股权激励草案：拟授予限制性股票 1900 万股，占总股本的 0.87%，激励对象为中层管理人员及核心骨干员工 3838 人，授予价格 35.67 元。本次激励草案 1376 名员工按 5 期各 20% 解锁、3663 名员工按 2 年解锁，解锁条件为 2019-2023 年起营收目标累计不低于 320、670、1060、1490、1960 亿元，对应年收入增速分别为 8.07%、9.38%、11.43%、10.26%、9.30%，综合考虑未来新能源汽车市场的未来增速，此次考核指标较为宽松，核心目的在于深度绑定公司核心人才，巩固团队稳定性，增强公司竞争力的可持续性。

投资建议：我们预计公司 2020 年-2022 年的归母净利润分别为 52.25/69.78/97.51 亿元，维持公司买入-A 的投资评级。

风险提示：政策不及预期，终端产销不及预期，市场竞争加剧。

表 23：宁德时代主要盈利指标预测

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	29,611.3	45,788.0	52,469.8	72,946.1	102,924.8

净利润	3,387.0	4,560.3	5,224.8	6,978.3	9,751.1
每股收益(元)	1.53	2.06	2.37	3.16	4.42
每股净资产(元)	14.91	17.27	19.84	23.00	27.41

盈利和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
市盈率(倍)	99.0	73.5	63.9	47.9	34.3
市净率(倍)	10.2	8.8	7.6	6.6	5.5
净利润率	11.4%	10.0%	10.0%	9.6%	9.5%
净资产收益率	10.3%	12.0%	11.9%	13.7%	16.1%
股息收益率	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC	24.7%	49.7%	41.4%	-102.9%	-65.6%

资料来源: Wind, 安信证券研究中心

璞泰来：石墨化有效降本，定增布局全产业链

定增募资近 50 亿，巩固全产业链布局。公司目前定增募集资金总额近 50 亿。负极方面，拟收购山东兴丰 49% 股权，并布局年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料与石墨化建设项目；涂覆隔膜方面，公司深入布局，高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 5 亿 m² 项目与隔膜高速线研发项目建设。目前公司初步完成了负极材料和涂覆隔膜的全产业链布局协同布局，随着公司定增募资相关项目的深入建设，将进一步巩固全产业链布局，增强规模与协同效应。

负极布局石墨化，盈利能力有所改善。公司目前拥有内蒙兴丰全球规模最大的负极材料石墨化加工基地，随着溧阳紫宸及江西紫宸 IPO 项目已部分竣工投产，公司负极材料造粒、包覆改性、石墨化和炭化的产能均得到有效提升，目前已经形成了 6 万吨负极材料及配套石墨化加工、3 万吨炭化处理的年产能；2019 年公司负极材料主营业务收入 30.5 亿元，同比增长 54.06%；实现销量 4.6 万吨，同比增长 56.24%，下半年随着自建石墨化、炭化产能逐步投产，负极材料整体毛利率触底回升。

涂覆隔膜一体化完善，业绩高速增长。公司目前拥有 6.5 亿 m² 的涂覆隔膜年加工产能，并初步形成湿法隔膜基膜、隔膜涂覆设备、涂覆加工、涂覆材料的一体化业务布局。2019 年，公司首条湿法隔膜生产线通过若干客户认证，逐步投产并实现盈亏平衡；技术领域，涂覆材料纳米氧化铝及勃姆石产品分别通过海内外大客户认证并批量供货，在增扩浙江产能的基础上全面启动了溧阳产能建设，涂覆隔膜业务一体化日益完善。2019 年，公司涂覆隔膜及加工出货量达到 57,143.16 万 m²，同比增长 173.14%，占国内湿法隔膜出货量的 28.72%；营收达 6.95 亿元，同比增长 117.76%，涂覆隔膜业绩实现高速增长。

设备业务有望迎来拐点。由于受补贴退坡的冲击和下游优质客户的议价能力提升等因素影响，锂电设备业务营收同比有所下滑。公司正在积极应对，2019 年基于风险控制的需要，公司对部分回款能力较差的客户减少供货。但与此同时，随着江苏及江西新的设备生产基地投用并持续扩建，公司涂布机制造及关键零部件配套的产能将持续提升；与此同时，公司积极充实自动化业务的研发、制造、销售及管理团队，加快对卷绕机、叠片机、注液机等锂电中段设备的研发、以 R&D 提高交付效率，降低运营成本，预计未来业绩将持续向好。

投资建议：我们预计公司 2020-2022 年的归母净利润分别为 8.12/11.17/15.63 亿元，维持公司买入-A 的投资评级。

风险提示：政策不及预期，终端产销不及预期，市场竞争加剧。

表 24：璞泰来主要盈利指标预测

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	3,311.0	4,798.5	6,226.4	8,702.6	10,681.9
净利润	594.3	651.1	811.6	1,116.9	1,562.5
每股收益(元)	1.37	1.50	1.86	2.57	3.59
每股净资产(元)	6.68	7.83	9.81	12.38	15.97

盈利和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
市盈率(倍)	70.2	64.1	52.1	38.5	27.4
市净率(倍)	14.4	12.2	10.4	8.7	7.1
净利润率	17.9%	13.6%	13.0%	12.8%	14.6%
净资产收益率	20.4%	19.1%	19.0%	20.7%	22.5%
股息收益率	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC	39.4%	28.1%	24.2%	36.5%	35.6%

资料来源：Wind，安信证券研究中心

恩捷股份：湿法隔膜持续扩张，海外产品盈利能力强

湿法隔膜产能产量持续扩张，海外产品盈利能力强。从去年业绩来看，上海恩捷 2019 年实现营业收入 19.52 亿元，同比增长 45.54%，湿法隔膜占公司膜类产品总营收的 76%；实现净利润 8.64 亿元，同比增长 35.42%。扣除非经常性损益且剔除股权激励计提的管理费用及配套募集资金项目影响后，归母净利润为 7.75 亿元，完成承诺净利润的 101.62%。出货量方面，公司全年出货超过 8 亿平，占湿法隔膜市场份额约 43%（GGII 数据测算）；盈利能力方面，公司膜类产品毛利率为 49.49%，考虑到平膜和烟膜的毛利率相对较低，隔膜盈利水平仍然维持在高位。参考分地区数据，华东地区和海外地区的毛利率分别达到 58.68%、69.42%，一定程度上代表了湿法隔膜盈利水平，也体现海外产品的高毛利。

产能方面，2019 年江西通瑞 8 条基膜生产线和无锡恩捷 4 条生产线逐步投产，截至 2019 年底共有 30 条湿法隔膜产线，产能达到 23 亿平，规模位居全球第一。2020 年，珠海、江西和无锡基地将继续建设投产，力求年底达到 33 亿平的产能规模。

苏州捷力收购基本完成，隔膜版图进一步扩张。2019 年，公司启动苏州捷力 100% 股权收购事宜。今年 3 月 5 日，公司公告称，苏州捷力已完成相关工商登记变更及备案手续，预计 1 季度可实现并表。苏州捷力目前拥有湿法产线 8 条，产能规模 4 亿平米，在中高端消费市场为恩捷是很好的补充，随着后续经营的持续改善，将逐步贡献利润。

传统业务有所改善，盈利能力提升。2019 年，公司无菌包装业务实现较快增长，产能扩大使销量和盈利均有提升，全年营收为 2.89 亿元，同比增长 24%；毛利率 24.2%，同比增加 3.39pcts；平膜业务维持小幅增长，全年营收 3.57 亿元，同比增长 4.14%；特种纸和烟膜业务均实现企稳，营收分别为 1.29 亿元和 2.49 亿元，小幅下滑 0.28% 和 1.23%。同时，特种纸业务由于成本控制管理的加强，毛利率同比增加 6.02pcts。

投资建议：我们预计公司 2020-2022 年的收入增速分别为 25.1%、23.9%、27.8%，净利润增速分别为 27.5%、30.4%、35.3%；维持买入-A 的投资评级。

风险提示：下游需求不及预期，产能释放不及预期，行业竞争加剧导致价格下降超预期等。

表 25：恩捷股份主要盈利指标预测

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	2,457.5	3,159.6	3,953.5	4,899.8	6,262.3
净利润	518.4	849.8	1,083.5	1,412.4	1,911.4
每股收益(元)	0.64	1.06	1.35	1.75	2.37
每股净资产(元)	4.76	5.65	7.31	9.14	11.52

盈利和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
市盈率(倍)	98.6	60.1	47.2	36.3	26.9
市净率(倍)	13.3	11.2	8.9	7.2	5.8
净利润率	21.1%	26.9%	27.4%	28.8%	30.5%
净资产收益率	13.5%	18.7%	18.4%	19.2%	20.6%
股息收益率	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC	59.0%	19.6%	14.7%	15.0%	17.2%

资料来源：Wind，安信证券研究中心

科达利：绑定主流客户，积极开拓海外市场

绑定主流客户，开拓海外市场：公司客户结构优质，供货客户包括 CATL、LG、松下、比亚迪、中航锂电、亿纬锂能、欣旺达、力神、佛吉亚等，且占据较高供应份额。2019 年，公司前五大客户合计销售占比达到 83.11%，对应销售金额 18.53 亿元。未来随着 LG 南京工厂的持续投产，公司对其销售金额有望实现较大提升。此外，公司于 2020 年 3 月公告将在德国投资建设生产基地一期项目，设计产值 1 亿欧元，表明公司对于海外车企及相应动力电池厂商的合作将进一步增强，提升全球占有率。

定增募资不超过 13.86 亿元，持续扩张产能。公司募资不超过 13.86 亿元，用于惠州动力锂电池结构件新建项目。公司当前拥有惠州、江苏、大连、福建等主要生产基地，其中惠州基地现有设计产值约 15 亿元，当前已达到满产状态；江苏基地逐步投产中，主要为 CATL、LG、中航锂电等客户供货，随着产能的陆续释放以及订单的增加，有望于今年实现扭亏为盈；大连和福建基地也有望于 2020 年陆续投产。本次惠州新建项目建设周期约 2 年，建成后将满足日益增长的下游需求，巩固行业领先地位。

盈利能力显著提升。从去年业绩来看，公司盈利能力显著提升，分季度来看，公司营收在 Q2 达到高点，3、4 季度受行业影响同比有所下滑。单从利润率上看，公司毛利率在四个季度分别实现 18.97%、28.01%、28.81%、35.99%，逐季提升且在 Q4 实现上市以来单季最高点。其中，锂电池结构件下半年毛利率达到 34.58%，远高于上半年的 24.78%，主要系自动化水平的提升以及工艺的持续改进等。

投资建议：我们预计公司 2020-2022 年的收入增速分别为 35.1%、37.8%、34.0%，归母净利润增速分别为 43.3%、39.2%、42.2%，维持买入-A 的投资评级。

风险提示：下游需求不及预期，降价幅度超预期等。

表 26：科达利主要盈利指标预测

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	2,000.3	2,229.9	3,013.4	4,151.4	5,561.9
净利润	82.3	237.3	340.1	473.2	672.7
每股收益(元)	0.39	1.13	1.62	2.25	3.20
每股净资产(元)	10.93	11.86	13.48	15.73	18.94

盈利和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
市盈率(倍)	149.9	52.0	36.4	26.1	18.3
市净率(倍)	5.4	5.0	4.4	3.7	3.1
净利润率	4.1%	10.6%	11.3%	11.4%	12.1%
净资产收益率	3.6%	9.5%	12.0%	14.3%	16.9%
股息收益率	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC	5.2%	11.9%	14.1%	18.1%	25.4%

资料来源：Wind，安信证券研究中心

宏发股份：全球继电器龙头地位稳固，主要产品成长性强

以质取胜，巩固全球继电器龙头地位。公司深耕继电器领域三十载，在“做大做强”、“以质取胜”的经营方针下，2019 年继电器销售 19.24 亿只，全球市占率 14.1%，同比提升 0.1Pcts，继 2018 年超越欧姆龙成为行业第一后，持续巩固自身全球继电器龙头地位。公司立足传统继电器产品，其中功率、电力、信号继电器等产品占据市场第一，同时积极布局新门类新产品。高压直流继电器国外客户在 2019 年实现重大突破；低压电器在中高端市场开始对施耐德实现替代，系列产品销售有望稳步增长。随着各项业务的并行前进，以及海外竞争对手的产品线收缩，公司有望持续提升市场份额，增强全球领先地位。

深度配套优质客户，高压直流继电器快速发展。2014 年以来，随国内新能源车市场发展，公司高压直流继电器业务发展迅速，目前国内合作客户包括比亚迪、广汽、上汽等 11 家主流车企。与此同时，公司针对海外标杆客户进行重点开发，当前已经获得大众、奔驰等电气化平台的产品指定，且与现代、保时捷、丰田等车企目前已有合作。而特斯拉项目已于 2019 年 10 月启动量产，目前已占据其 OBC 继电器大部分的配套份额，对于优质客户的深度配套，每款车型的合作周期一般在 5-10 年，随着 2020-2022 年优质客户大量新能源车型集中推出，公司有望长期跟随优质车企共同成长。

电力继电器高速增长，功率与汽车继电器加速回暖。2019 年以来，电力市场复苏被验证，国内智能电表需求兴起，叠加美国、墨西哥、英国等海外市场份额持续提升，预计公司 2019 全年电力继电器出货额同比上涨 23%，全球份额近 60%；而 2020 年第一季度，尽管短期受疫情影响，但随着国内需求复苏，叠加沙特电网项目预计每年约 3-4 亿元的收入增量贡献，电力继电器市场全球龙头地位持续巩固。汽车继电器方面，由于行业景气度下滑，2019 年同比下降 13%，但 2019 年 9 月底产能利用率已快速爬升，并获得长城、吉利、比亚迪等厂商的大电流 PCB 项目订单，而从 2020 年第一季度来看，由于收购海拉全球继电器业务，汽车继电器出货额预计同比增 30%，已显示出加速回暖迹象。功率继电器所在的家电市场尽管受到白电景气度影响，但随着智能家居等新领域的拓展以及公司对于华为、绿米等客户的深耕，亦有望带来新增长点。

顶尖设备投入增强竞争力，自动化水平制造能力奠定发展基础。公司能够突出重围进入全球第一梯队，重要原因在于其对生产的精细化管理，强化核心竞争力：1) 自动化设计装备制造能力，公司拥有自动化继电器生产线 228 条、自动绕线机 230 台以及众多的其它先进设备等，开发的继电器装配生产线及前道部分装备水平已经达到全球一流水平，自动化程度达 80% 以上，最快生产设计节拍达 1 秒/只；2) 垂直一体化的研发生产模式。公司拥有强大的供应链零部件自主配套能力和行业领先的模具设计制造能力，对原材料、流程、产品质量的把控更强，同时缩短开发周期；3) 顶尖设备投入。公司目前拥有中国继电器行业规模最大、设施最完备的继电器检测中心，主导 GB/T21711.7、GB/T16608.50-55 等中国标准制定；2019 年新建 2500 平方米超精密加工车间和中央控制恒温冷却水系统，投入 9 台套当今世界最先进的模具精加工机床和高压直流陶瓷腔体部件的德国 CREMEN 1750℃ 密炉及配套 DOEST 压机等制造系统，生产低压电器、光伏继电器核心部件热固性塑料零件的德国 ARBURG 机床等共 36 台套。

投资建议：我们预计公司 2020-2022 年营收分别为 77.82、95.23 和 118.48 亿元，增速分别为 9.9%、22.4%和 24.4%，净利润分别为 8.22、10.73 和 14.03 亿元，增速分别为 16.8%、30.5%和 30.8%。维持公司买入-A 投资评级。

风险提示：宏观经济下滑，市场竞争加剧，需求不及预期，汇率波动或海外市场经营风险等。

表 27：宏发股份主要盈利指标预测

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	6,879.8	7,081.5	7,781.8	9,523.0	11,848.1
净利润	698.8	704.1	822.4	1,073.5	1,403.7
每股收益(元)	0.94	0.95	1.10	1.44	1.88
每股净资产(元)	5.95	6.61	7.47	8.62	10.13
盈利和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
市盈率(倍)	37.1	36.8	33.5	26.1	18.9
市净率(倍)	5.8	5.3	4.7	4.1	3.5
净利润率	10.2%	9.9%	10.6%	11.3%	11.8%
净资产收益率	15.8%	14.3%	14.8%	16.7%	18.6%
股息收益率	1.0%	0.0%	0.7%	0.9%	1.2%
ROIC	20.2%	17.9%	48.8%	33.3%	44.1%

资料来源：Wind，安信证券研究中心

三花智控：配套海内外优质客户，产能落地将助业绩高增

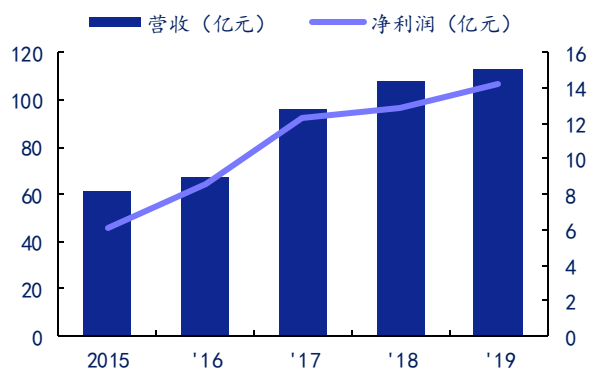
配套海内外优质客户，订单深度绑定。公司专注于新能源汽车空调及热管理系统的深入研究，由零部件切入并逐渐向组件和子系统发展，已成为特斯拉、法雷奥、马勒、大众、奔驰、宝马、沃尔沃、丰田、通用、吉利、比亚迪、上汽等整车厂商的上游客户，在手订单量大。2019年公司汽零业务营业收入达 16.51 亿元，同比上升 15.27%，净利润 2.92 亿元，同比增长 11.43%；公司获得了多个来自全球汽车制造商的订单，包括上汽大众新能源电动车汽车平台项目，通用汽车热管理项目以及德国宝马 Chiller+ETXV 项目等，其中 ETXV 项目为全球独家供货，Chiller+ETXV 项目为中国独家供货，相关车型预计于 2022 年量产，由于订单深度绑定海内外优质客户，将为公司带来稳定现金流，未来将持续受益特斯拉和全球车企的加速发展。

产能落地助推汽零业务高增。公司汽车空调控制部件技改项目已于 2020 年一季度末建成投产，新能源车热管理组件技改项目和汽车零部件建设项目将于 2021 年建成投产。产能逐步落地将成为助推公司汽零业务的持续增长的基础，目前公司在汽车零部件领域已经实现中国、北美和欧洲三地并进的全球化研发、生产、营销配套。

坚持技术创新推动发展。2019 年，公司研发投入 5.32 亿元，同比增长 21.70%，公司目前通过研发的持续投入强化战略产品的核心竞争力，进行重点项目识别以及技术升级改造；截至 2019 年底，公司获国内外专利授权 1,957 项，其中发明专利授权 918 项。

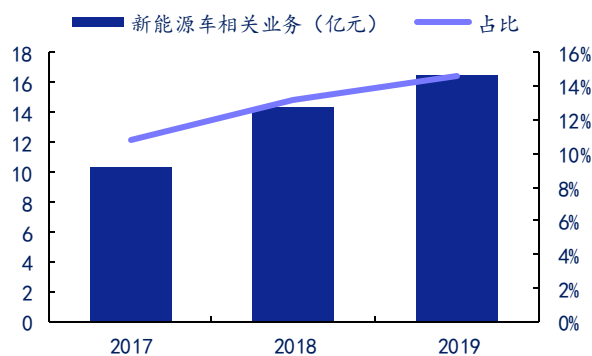
风险提示：下游需求不及预期，产能释放不及预期，行业竞争加剧导致价格下降超预期等。

图 67：三花智控近年来营收与净利情况



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 68：三花智控新能源车相关业务营收情况



资料来源：Wind，安信证券研究中心

6. 风险提示

- 1、欧洲产业政策波动风险。**欧洲全国主要国家及地区均有相应的支持政策，尤其是以补贴政策+税收政策的激励效果最为显著。补贴退出是行业发展的必然趋势，但若补贴退出的节奏过急，市场需求可能会受到显著影响。
- 2、欧洲新能源汽车销量不达预期。**宏观经济对于汽车的市场需求影响较大，欧洲宏观经济的变化可能会持续影响消费者的购车需求，尽管当前新能源车在汽车需求中的占比较低，仍有可能受到整体车市萧条的影响。
- 3、疫情走势具有不确定性。**新冠疫情在欧洲蔓延，尽管欧洲车企复工复产顺利，但目前疫情仍具有不确定性，若未来疫情在欧洲恶化，将对新能源车和上游相关产业的产销端产生不利影响。

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

邓永康、吴用声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	潘艳	上海区域销售负责人	18930060852	panyan@essence.com.cn
	侯海霞	上海区域销售总监	13391113930	houhx@essence.com.cn
	朱贤	上海区域销售总监	13901836709	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	上海区域高级销售副总监	13917882257	lidong1@essence.com.cn
	刘恭懿	上海区域销售副总监	13916816630	liugy@essence.com.cn
	孙红	上海区域销售副总监	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	苏梦	上海区域销售经理	13162829753	sumeng@essence.com.cn
	秦紫涵	上海区域销售经理	15801869965	qinzh1@essence.com.cn
	陈盈怡	上海区域销售经理	13817674050	chenyy6@essence.com.cn
	王银银	上海区域销售经理	18217126875	wangyy4@essence.com.cn
北京联系人	李倩	北京基金组主管	18500075828	liqian1@essence.com.cn
	张莹	北京区域销售负责人	13901255777	zhangying1@essence.com.cn
	夏坤	北京基金组销售副总监	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	温鹏	北京区域销售副总监	13811978042	wenpeng@essence.com.cn
	曹琰	北京基金组销售经理	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	姜东亚	北京区域销售副总监	13911268326	jiangdy@essence.com.cn
	张杨	北京区域销售副总监	15801879050	zhangyang4@essence.com.cn
	刘晓萱	北京区域销售副总监	18511841987	liuxx1@essence.com.cn
	王帅	北京区域销售经理	13581778515	wangshuai1@essence.com.cn
	胡珍	深圳基金组高级销售副总监	13631620111	huzhen@essence.com.cn
深圳联系人	范洪群	深圳基金组销售副总监	18926033448	fanhq@essence.com.cn
	黎欢	深圳基金组销售经理	15820484816	lihuan@essence.com.cn
	聂欣	深圳基金组销售经理	13540211209	niexin1@essence.com.cn
	巢莫雯	深圳基金组销售经理	18682080397	chaomw@essence.com.cn
	杨萍	深圳基金组销售经理	0755-82544825	yangping1@essence.com.cn
	黄秋琪	深圳基金组销售经理	13699750501	huangqq@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034