

# 全球电动化浪潮兴起，新能源汽车产业链迎机遇

--新能源汽车行业策略专题报告

华西证券电力设备与新能源团队

分析师：杨睿 SAC NO: S1120520050003

2020年6月3日

## 为什么看好新能源汽车产业发展？

- **政策持续激励：**中央+地方打出政策组合拳。中央层面，将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长2年+2020年补贴温和退坡，继续支持新能源汽车发展。地方层面，2020年以来，多个省市及地区陆续出台新能源汽车扶持政策，通过给予购置补贴、充电补贴、优化使用环境等方式促进新能源汽车消费。长期来看，2019年，国内新能源汽车渗透率（销量）仅为4.68%，与到2025年新车销量占比达25%的目标差距仍然较远，国内新能源汽车长期增长趋势确定。
- **海外电动化来袭：**欧盟严格碳排放+拟对零排放车型免征增值税等政策推动下，多国陆续出台禁售燃油车以及鼓励电动车发展的政策，欧洲市场加速执行电动化策略，新能源汽车销量具备高增长潜力。
- **供给端丰富度提升：**全球掀起电动化浪潮，2020年，包括比亚迪等自主品牌、小鹏汽车等新势力、特斯拉独资外企以及一汽大众等合资品牌共同发力，国内市场优质车型投放种类增多，车型性能表现优异，C端选择趋于多元化，有望驱动消费提升，支撑电动车销量增长。
- **销量低基数：**2019年补贴退坡幅度较大，上半年抢装效果明显，下半年相对疲软。19H1产销分别为62.6万辆、62.7万辆，19H2分别为61.4万辆、57.9万辆。2020年补贴退坡温和，上半年需求较弱+过渡期抢装效应不明显，预计全年产销呈现前低后高趋势。2020Q1压制的需求有望在后续释放，新车持续上市叠加2020年补贴政策推动出租（含网约车）等公共交通电气化，有助于促进下半年新能源汽车销量放量，同环比有望实现良好表现。

## 看好哪些方向？

- **三大产业链：**（1）特斯拉产业链：车型+产能持续投放，国产化率提升带来产业链机遇；（2）宁德时代产业链：技术+客户结构+产能不断优化，助力全球龙头地位稳固；（3）LG化学产业链：绑定优质车企，积极全球化布局，具备龙头竞争潜力。
- **两大行业趋势：**（1）新能源汽车有望呈现高端化与经济性双轨并行发展；（2）充电设施开启建设大年，设备商及运营迎来较好发展机遇。

## 有哪些受益标的？

（1）头部企业有望迎来高成长性、高确定性发展机遇，特斯拉产业链、LG化学产业链以及宁德时代产业链受益较为显著的供应商。受益标的：宁德时代、科达利、璞泰来、恩捷股份等。（2）长续航、高能量密度需求提升以及技术升级推动的高镍正极材料及硅碳负极材料的应用趋势。受益标的：当升科技等。（3）需求分化带来的经济性车型放量，磷酸铁锂回暖及储能领域发展将带来增量空间。受益标的：德方纳米、鹏辉能源等。（4）预计充电基础设施建设规模将随政策激励和新能源汽车保有量增长而进一步扩大，充电桩优质设备供应商及运营商有望受益。受益标的：特锐德、科士达等。

## 风险提示

疫情持续时间及范围不确定，或将影响国内外新能源汽车需求；政策变动风险；新技术及新产品应用进度不达预期风险；原材料价格大幅变动风险；新能源汽车推广不达预期风险、终端需求不达预期风险。

## 目录

**01** 为什么看好新能源汽车产业发展？

---

**02** 看好哪些方向？

---

**03** 有哪些受益标的？

---

**04** 风险提示

---

## 01 为什么看好新能源汽车产业发展？

### 四大逻辑：

- **政策持续激励：**中央+地方政策组合拳持续出击，国内长期发展目标确定
- **海外电动化来袭：**激励+限制双管齐下，欧洲市场电动化兴起
- **供给端丰富度提升：**全球进入电动化蓬勃期，2020年优质车型集中投放
- **销量低基数：**2019年全年销量基础较低，2020年销量预计呈现前低后高趋势

**购置补贴+免征购置税延长2年，2020年补贴适度退坡，利于新能源汽车的稳定发展。**2020年3月，国务院表示将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长2年。2020年4月23日，《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》正式发布。

- 平缓补贴退坡力度和节奏，原则上20-22年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%、30%。公共交通等领域汽车符合要求的车辆，2020年补贴标准不退坡，21-22年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%。
- 保持动力电池系统能量密度等技术指标不作调整，适度提高新能源汽车整车能耗、纯电动乘用车纯电续驶里程门槛。

表：2020年新能源汽车补贴政策温和退坡

新能源乘用车补贴标准及技术要求						
新能源乘用车类型	纯电动续航里程R(工况法、公里)	补贴标准(万元)				
		2017版	2018版	2019版	2020版	2020退坡幅度
纯电动	100≤R<150	2.0	-	-	-	-
	150≤R<200	3.6	1.5	-	-	-58%
	200≤R<250	3.6	2.4	-	-	-33%
	250≤R<300	4.4	3.4	1.8	-	-47%
	300≤R<400	4.4	4.5	1.8	1.62	2%
	400≤R<500	4.4	5.0	2.5	2.25	14%
插电(含增程式)	R≥500	4.4	5.0	2.5	2.25	14%
	R≥50	2.4	2.2	1.0	0.85	-8%

新能源乘用车补贴标准及技术要求				
新能源乘用车类型	系统能量密度(Wh/kg)	补贴调整系数		
		2017版	2018版	2019版
纯电动	90(含)-105	1.0	-	-
	105(含)-120	1.0	0.6	-
	120(含)-125	1.1	1.0	-
	125(含)-140	1.1	1.0	0.8
	140(含)-160	1.1	1.1	0.9
	160及以上	1.1	1.2	1.0

新能源乘用车补贴标准及技术要求				
新能源乘用车类型	补贴标准及调整系数	2019版		
		2019版	2020版	2020退坡幅度
纯电动	中央财政补贴标准(元/KWh)	350	315	-10%
	中央财政单车补贴上限(万元)	N1类	2	1.8
		N2类	5.5	3.5
		N3类	5.5	5
	单位载质量能量消耗量(Ekg)	不高于0.30	不高于0.29	
	系统能量密度(Wh/kg)	不低于125	不低于125	
插电(含增程式)	中央财政补贴标准(元/KWh)	500	450	-10%
	中央财政单车补贴上限(万元)	N1类	-	-
		N2类	-	2
		N3类	3.5	3.15
				-10%

新能源客车补贴标准及技术要求							
新能源客车类型	补贴标准及调整系数	2017版	2018版	2019版	2020版	2018退坡幅度	2019退坡幅度
		2017版	2018版	2019版	2020版	2018退坡幅度	2019退坡幅度
非快充类	中央财政补贴标准(元/KWh)	1800	1200	500	500	-33%	-58%
	中央财政单车补贴上限(万元)	6<L≤8	9	5.5	2.5	-39%	-55%
		8<L≤10	20	12	5.5	-40%	-54%
		L>10	30	18	9.0	-40%	-50%
	单位载质量能量消耗量(Wh/km·kg)	0.19 (含) -0.18	-	-	0.8	-	-
		0.18 (含) -0.17	-	-	0.8	-	-
		0.17 (含) -0.15	-	-	0.9	-	-
	系统能量密度(Wh/kg)	0.15及以下	-	-	1.0	-	-
		85-95(含)	0.8	-	-	-	-
		95-115(含)	1.0	-	-	-	-
		115-135(含)	1.2	1.0	-	-	-
		135以上	1.2	1.1	1.0	-	-
快充类	中央财政补贴标准(元/KWh)	3000	2100	900	900	-30%	-57%
	中央财政单车补贴上限(万元)	6<L≤8	6	4	2	-33%	-50%
		8<L≤10	12	8	4	-33%	-50%
		L>10	20	13	6.5	-35%	-50%
	快充倍率	3C-5C(含)	0.8	0.8	0.8	-	-
		5C-15C(含)	1.0	1.0	0.9	-	-
		15C以上	1.4	1.1	1.0	-	-
	中央财政补贴标准(元/KWh)	3000	1500	600	600	-50%	-60%
	中央财政单车补贴上限(万元)	6<L≤8	4.5	2.2	1	-51%	-55%
		8<L≤10	9	4.5	2	-50%	-56%
		L>10	15	7.5	3.8	-50%	-49%
	节油率水平	40-45%(含)	0.8	-	-	-	-
		45-60%(含)	1.0	-	-	-	-
		60-65%(含)	1.2	0.8	0.8	-	-
		65-70%(含)	1.2	1.0	0.9	-	-
		70%以上	1.2	1.1	1.0	-	-



# 1.1 政策持续激励：地方政策配合出击，共同推动新能源汽车消费

**广州、上海、天津等多地陆续出台政策，扶持及鼓励新能源汽车发展。**2020年以来，多个省市及地区陆续出台新能源汽车扶持政策，通过给予购置补贴、充电补贴、优化使用环境等方式促进新能源汽车消费。中央+地方政策组合拳出击，预计全年新能源汽车销量增量规模较为可观。

表：2020年以来多地出台促进新能源汽车消费政策

省市及地区	时间	政策主要内容
上海	2020/04	<b>1、落实延长新能源汽车购置中央财政补贴、免征车辆购置税等政策。</b> 2020年12月31日前，本市个人消费者按照相关规定，在本市注册登记汽车销售企业购买纯电动汽车或插电式混合动力汽车（含增程式汽车），并在本市公安部门办理车辆牌照登记手续的，对消费者在本市使用具有独立报装电表的个人自有充电桩充电产生的电费、以及在本市公共或专用充电设施充电并使用上海充电设施公共数据采集与监测市级平台支付结算的电费和服务费，本市给予每位消费者 <b>5000元补贴</b> 。 <b>2、加大公共领域燃油车置换为新能源汽车力度。</b> 2020年全市更新新能源公交车 <b>2500辆左右</b> ，实现中心城区和郊区建成区内公交车全部更换为新能源车的目标；加快燃油出租车置换纯电动车型， <b>2020年完成5000辆左右纯电动出租车上牌并投入使用</b> 。 <b>3、支持充（换）电设施建设，对居民社区建设智能充电桩、实施自（专）用充电桩共享改造、开展充电桩示范小区建设的，按照相关标准给予一定的财政补助。</b> 妥善解决电动出租车充电难问题， <b>每年建设15个出租车充电示范站，并对示范站给予财政补助</b> ；支持出租车利用社会充电网络充电，2020年内，出租车利用上海充电设施公共数据采集与监测市级平台支付充电费用的，可享受 <b>0.4元/千瓦时的额外补贴</b> 。 <b>4、促进燃料电池汽车加快应用。</b> 鼓励有条件的地区增加公共领域燃料电池汽车示范线路，重点支持物流车示范应用。出台加氢站建设布局规划，抓紧制定加氢站建设运营管理办法，研究补贴政策。 <b>2020年新建5座以上加氢站，力争完成全市10座以上加氢站布局</b> 。 <b>5、优化新能源汽车推广应用政策。落实新能源汽车“不限行、不限购”，对消费者购买新能源汽车继续发放免费专用额度。对消费者将燃油汽车置换为新能源汽车的，相关部门提供新能源汽车专用额度后，允许消费者继续保留燃油汽车额度。</b>
天津	2020/05	<b>1、落实国家新能源汽车购置相关财税支持政策。</b> 2021年1月1日至2022年12月31日，继续对购置的新能源汽车免征车辆购置税。2020年6月1日至12月31日期间，居住地在本市的人员或注册地在本市的单位在本市新购置新能源小客车， <b>给予每辆车2000元汽车充电消费券，全市不超过30000辆</b> 。 <b>2、加快新能源汽车充电设施布局建设。</b> 落实本市新建小区充电设施配建标准，推动老旧小区建设公共充电桩。支持公交场站充电设施建设，引导政府机关、企事业单位加快单位内部充电设施建设，加快推进城市综合体、商场、公共停车场、产业园区等区域充电设施建设。 <b>三年内新建各类充电桩不少于1.5万台，2020年内新增公共充电桩4000台</b> 。进一步加快停车设施建设，鼓励社会资本参与，合理配建停车位，科学划定路内停车泊位，提高停车设施信息化水平。
广州	2020/03	<b>提振汽车消费。</b> 2020年3月至12月底，按照鼓励技术先进、安全可靠原则， <b>在使用环节对个人消费者购买新能源汽车给予每车1万元综合性补贴</b> 。
合肥	2020/05	<b>1、鼓励节能减排。</b> 整车生产企业新销售的新能源汽车（包括纯电动汽车、燃料电池汽车，下同），依据车辆年度实际运行碳减排情况给予一次性减排奖励，标准为乘用车、物流车、客车减排每千克碳分别给予整车生产企业不高于12元、4元、2元的奖励（碳减排量按附件标准计算）。 <b>2、支持充换电设施运营。</b> 接入充电运营管理平台并经过资质检验检测机构检测合格的公共充电设施，且充电服务费按照发改部门核定范围执行的，依据实际充电量 <b>给予运营商不高于0.6元/kWh的奖励</b> （不超过发改部门核准的充电服务费上限）。面向社会提供充换电服务且接入充电运营管理平台并经过资质检验检测机构检测合格的公共充电设施，依据实际充电量 <b>给予运营商不高于0.6元/kWh的奖励</b> 。 <b>3、降低运营成本。</b> 对运营新能源汽车的单位用户，运营规模不少于100辆，且单车行驶里程达到1万公里的，对其新购置的新能源汽车 <b>给予3000元/辆的一次性运营奖励</b> 。对新购和使用新能源乘用车的个人用户， <b>给予2000元的电费奖励</b> ，转让、过户外地的车辆不予奖励，个人用户当年不重复享受。 <b>4、加快推广应用纯电动巡游出租汽车。</b> 建设完善纯电动巡游车充电服务设施，加快实施出租汽车“油（气）改电”换购计划， <b>对纯电动巡游车运营给予一次性补助，对油气双燃料巡游车提前报废更新为纯电动车的给予一次性奖励</b> 。 <b>5、优化使用环境。</b> 新能源汽车在政府投资建设的公共停车场（点）每天免费停2次，每次不超过5小时；在市区道路临时泊车位停车2小时内免费，超过2小时减半收费。电动物流用车可在城区地面道路行驶，1.5吨以下从事公共服务、应急抢险等特殊行业的电动物流车可在高架道路、立交桥上行驶。公安交警部门应依据电动物流车车辆种类及使用性质发放市区禁行道路通行证。
三亚	2020/04	<b>1、充电基础设施目标与布局规划：近期目标</b> （应用提升阶段）：2019-2020年，在全市范围内大规模提升充电基础设施，到2020年底，全市累计建成不少于1.22万个充电桩（枪），累计建成充（换）电站9座，三亚市电动汽车充电基础设施框架网络成型。 <b>中期目标</b> （普及应用阶段）：2021-2025年，在全市范围内推动大规模普及充电基础设施，到2025年底全市累计建成不少于5.89万个充电桩（枪），累计建成充（换）电站40座，三亚市电动汽车充电基础设施主体网络成型。 <b>远期目标</b> （全域覆盖阶段）：2026-2030年，在全市范围内继续大规模建设充电基础设施，到2030年底全市累计建成不少于16.43万个充电桩（枪），累计建成充（换）电站66座。 2、至2020年，全市需建设9座公共充（换）电站；至2025年，预计全市需累计建设40座充（换）电站；至2030年，预计全市需累计建设66座充（换）电站。 3、到2020年全市私人电动汽车充电基础设施共建9920个（枪），到2025年全市私人电动汽车充电基础设施共配建45970个（枪），到2030年全市私人电动汽车充电基础设施共配建129520个（枪）。私人电动汽车充电基础设施以快充为主。
南京	2020/04	<b>新能源车车辆广泛应用。</b> 建立以标准化城市配送车辆为主体的城市货运车辆体系，更新一批标准化、专业化、环保型运输与物流装备， <b>新增新能源城市配送车辆占新增（更新）城市配送车辆的比例达50%以上</b> ，加强充电基础设施建设， <b>示范期末城市配送新能源纯电动货车与充电桩的配置比例达2：1</b> 。
武汉	2020/05	自政策公布之日起至12月31日期间，燃油乘用车每辆车将按销售价格的3%进行补贴，5000元封顶；新能源乘用车每辆补贴1万元。
河北省	2020/04	<b>1、任务目标：</b> 2020年，全省推广应用新能源汽车最低3万辆（标准车），力争5.5万辆（标准车），累计推广新能源汽车30万辆（标准车）。全省公务用车领域新增或更换车辆选用新能源汽车比例逐步提高；更新或新增的公交车中，新能源公交车比例不低于85%；石家庄市建成区公交车全部更换为新能源汽车。全省累计建成充电站1970座，充电桩65625个。 <b>2、提高公共服务领域新能源汽车占比。</b> 围绕物流车、邮政快递车、环卫车、出租车等领域，制定车辆更新计划，提高新能源汽车应用比例。加快推进城市建成区新增和更新的环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，石家庄、唐山、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸市和定州、辛集市 <b>使用比例达到80%</b> ；港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要使用新能源或清洁能源汽车。支持保定市新能源汽车推广应用试点成果向全省推广。 <b>推动2022京张冬奥会核心区新能源汽车全覆盖</b> 。 <b>3、完善使用环节便利政策体系。</b> 研究鼓励新能源汽车使用配套政策。设区市自主划定城市道路通行核心区域，对核心区域内新能源汽车和燃油汽车停车费差异化收费。对悬挂新能源专用绿色号牌的新能源汽车实行路权优惠及差别化交通管理措施，完善新能源汽车道路通行分类管理制度，升级改造道路交通监控设备，为新能源汽车道路通行提供便利。落实新能源汽车现有优惠政策和通行便利措施。相关职能部门在出租车运营补贴、停车位规划建设、充电车位油车占位治理、停车费和道路通行费减免、税费征收、保险购置等方面研究新能源汽车使用环节具体便利政策措施。
海南省	2020/05	新能源汽车综合奖励实行总额控制， <b>奖励资金总额不超过人民币1.5亿元，奖励标准为每辆新能源汽车奖励人民币1万元，新能源汽车奖励总量不超过1.5万辆</b> 。

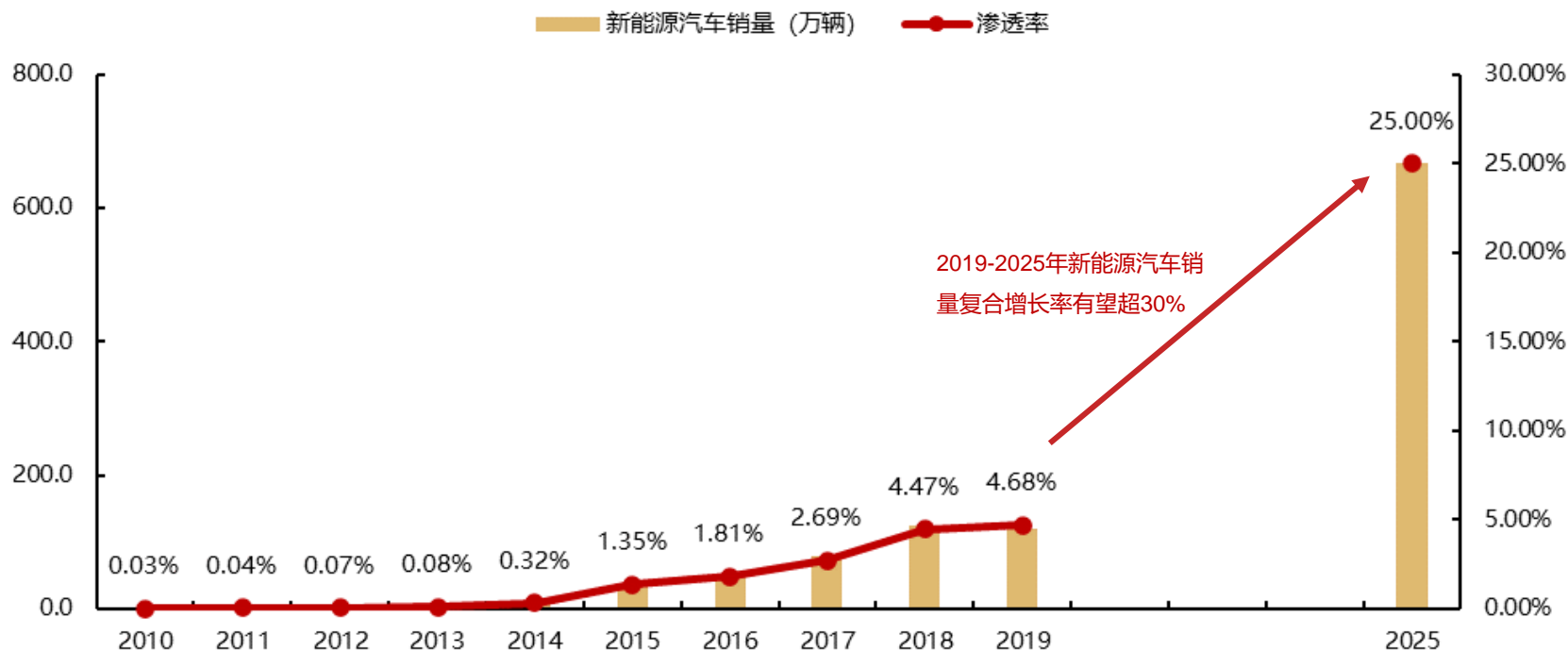
北京市丰台区 2020/05 在丰台区区域内依法经营、注册、纳税的汽车4S店购置新车的消费者，购买价值10万元以下的乘用车将获得补贴1000元/辆；购买价值10万元(含)-20万元的乘用车将获得补贴2000元/辆；购买价值20万元(含)以上的乘用车将获得补贴3000元/辆。

资料来源：各地方政府网站，中国汽车工业协会，华西证券研究所

国内新能源汽车渗透率处于低位，未来增长空间较大。

- 2019年12月3日，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿）发布，根据要求，到2025年，新能源汽车市场竞争力明显提高，动力电池、驱动电机、车载操作系统等关键技术取得重大突破。新能源汽车新车销量占比达到25%，智能网联汽车新车销量占比达到30%。
- 2019年，国内新能源汽车实现销量120.6万辆，渗透率仅为4.68%，与25%的目标差距仍然较远，国内新能源汽车长期增长趋势确定。

图：新能源汽车销量及预测



资料来源：中汽协，华西证券研究所

## 1.2 海外电动化来袭：激励+限制双管齐下，欧洲市场电动化兴起

### 欧盟碳排放要求趋严，推动车企加速电动化转型。

- 2020年，要求车企新注册车辆满足95gCO<sub>2</sub>/km的碳排放标准，与前期执行的130gCO<sub>2</sub>/km相比，排放标准提高26.9%，且各车企95%以上的新车投放须符合要求。
- 2021年起，要求车企100%的新注册车辆满足95gCO<sub>2</sub>/km的碳排放标准。
- 2025年及2030年，碳排放要求在2021年的基础上分别提高15%、37.5%至80.8gCO<sub>2</sub>/km、59.4gCO<sub>2</sub>/km。

图：欧盟碳排放要求逐步严格

碳排放标准			
2012-2015年	2015-2019年	2020-2021年	2025年&2030年
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>排放要求：</b>分阶段实施，最终新车平均碳排放目标为130gCO<sub>2</sub>/km。</li><li>• <b>实际情况：</b>2013年完成目标，比计划提前2年。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>排放要求：</b>130gCO<sub>2</sub>/km。</li><li>• <b>实际情况：</b>根据EEA数据，2018年以来，在欧盟和冰岛新注册车辆的平均排放量为120.4g。2010年以来，平均排放量减少20gCO<sub>2</sub>/km (14.2%)。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>排放要求：</b>新车平均碳排放目标为95gCO<sub>2</sub>/km。</li><li>• 2020年，各车企95%以上的新车投放须符合排放要求；2021年起，车企所有新注册车辆的平均排放量必须低于目标值。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>排放要求</b>（以2021年目标为基准）： <b>2025年：</b>汽车减少15%（约80.8gCO<sub>2</sub>/km），货车减少15%； <b>2030年：</b>减少37.5%（约59.4gCO<sub>2</sub>/km），货车减少31%。</li></ul>

### 罚款标准

- 2018年以前：按照超出CO<sub>2</sub>排放目标值的第1个、第2个、第3个g/km，每辆车罚款额度分别为5欧元、15欧元、25欧元，此后超标准每1g/km车辆均罚款95欧元。
- 2019年开始：超出排放标准，每辆车每g/km罚款95欧元。

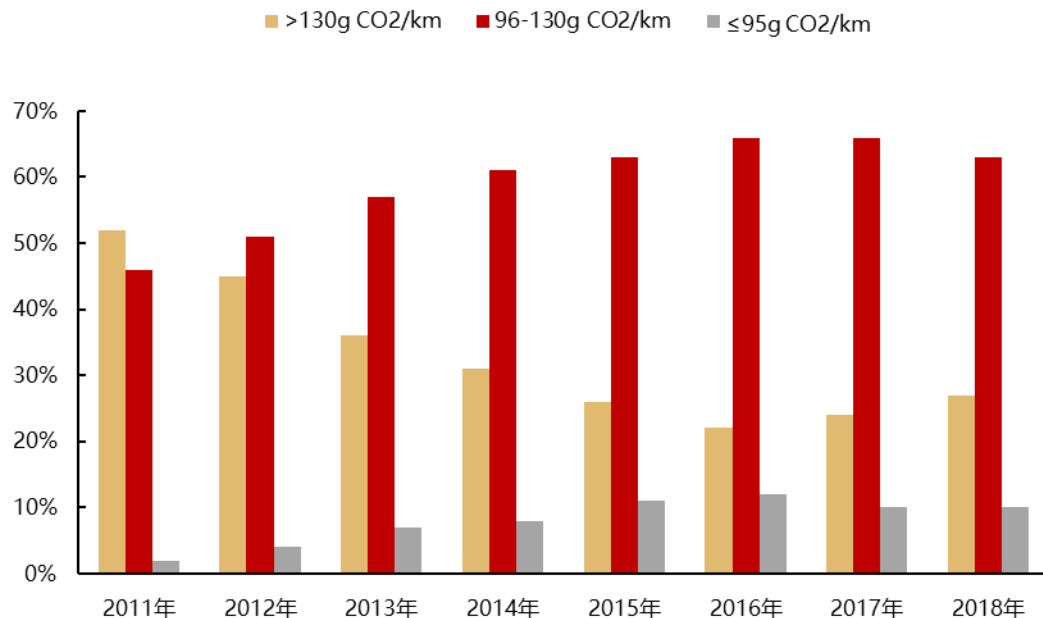


## 1.2 海外电动化来袭：激励+限制双管齐下，欧洲市场电动化兴起

符合95gCO<sub>2</sub>/km标准的车辆占比较小，欧洲车企电动化转型压力较大。

- 以2.34kg/L作为碳排放与油耗的转换因子，2020年、2025年以及2030年的95gCO<sub>2</sub>/km、80.8gCO<sub>2</sub>/km、59.4gCO<sub>2</sub>/km碳排放标准，对应百公里油耗水平在4.1L、3.5L和2.5L，要求较为严格。
- 根据ACEA数据，截至2018年，欧盟+冰岛新注册乘用车平均碳排放量为120.4gCO<sub>2</sub>/km，距离2020年标准存在25.4gCO<sub>2</sub>/km的差距；从新注册乘用车不同碳排放水平的占比上看，新车碳排放水平主要集中在96-130gCO<sub>2</sub>/km区间，占比达63%；碳排放量符合95gCO<sub>2</sub>/km及以下的新车占比仅为10%。
- 从不同车企来看，根据ICCT数据，2018年在欧洲销售的主要汽车制造商车辆碳排放水平在110-133gCO<sub>2</sub>/km，与目标要求距离较远，车企电动化转型压力较大。

图：欧盟新注册乘用车碳排放水平主要集中在96-130gCO<sub>2</sub>/km区间



资料来源：ACEA，华西证券研究所

表：碳排放标准与油耗转换关系

	2020年	2025年	2030年
碳排放标准(g CO <sub>2</sub> /km)	95	80.8	59.4
转换因子(kg/L)	2.34	2.34	2.34
油耗(L/100km)	4.1	3.5	2.5

资料来源：ICCT，华西证券研究所

表：2018年在欧洲销售的主要汽车制造商碳排放水平情况

制造商	欧洲市场份额	2018年碳排放水平(gCO <sub>2</sub> /km,NEDC)
丰田-马自达	6%	110
雷诺	11%	112
PSA-欧宝	17%	114
日产	3%	115
福特	7%	121
起亚	3%	121
FCA-特斯拉	6%	122
大众	23%	122
现代	4%	124
宝马	6%	128
沃尔沃	2%	132
戴姆勒	6%	133

资料来源：ICCT，华西证券研究所

## 1.2 海外电动化来袭：激励+限制双管齐下，欧洲市场电动化兴起

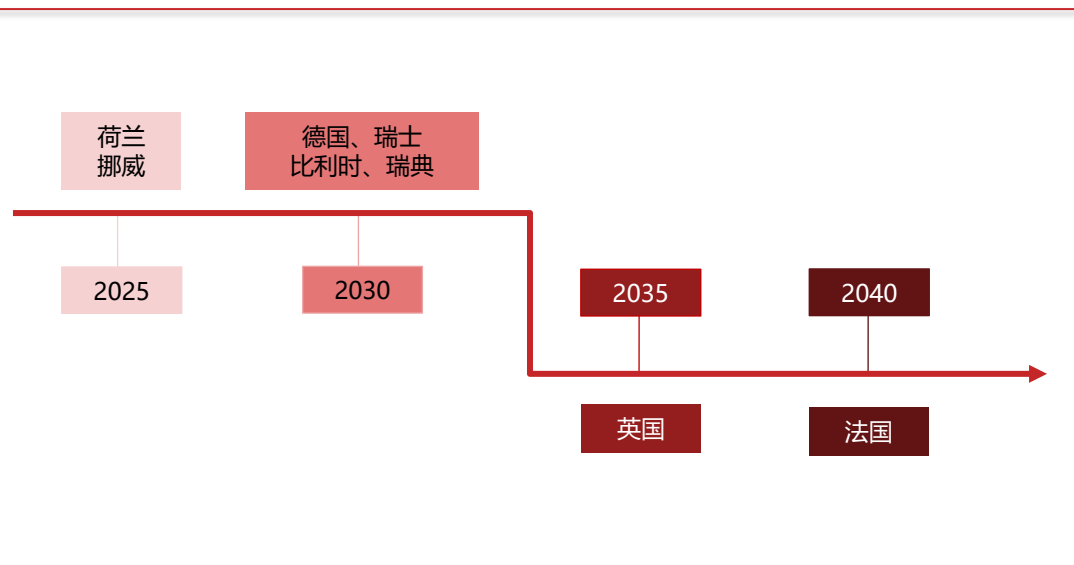
欧洲多国制定禁售燃油车时间表，电动化决心坚定。

- 包括荷兰、挪威、英国、瑞典等欧洲国家陆续制定禁售燃油车时间表，从2025年开始，陆续停止销售燃油车。

欧盟拟推出对零排放车型免征增值税等政策，大力推进电动化进程。

- 根据彭博社，欧盟正考虑通过多种形式大力推广电动汽车，主要包括：
  - 考虑提出采购计划，在全欧盟范围内采购符合欧盟碳排放标准的清洁能源汽车，预计在未来两年花费200亿欧元；
  - 成立一项400-600亿欧元的清洁能源汽车投资基金，加速投资零排放产业链；
  - 考虑在2025年前，建立200万个公共充电站和替代燃料补给站；
  - 对零排放汽车完全免除增值税。
- 对于电动车，仅挪威等少数欧洲国家采取免增值税措施，多数国家征收增值税税率在17%-27%之间。未来免除增值税等政策的实施，有望进一步促进欧洲新能源汽车发展。

图：欧洲主要国家禁售燃油车时间



资料来源：高工锂电，华西证券研究所

表：欧盟各国汽车增值税税率情况

欧盟国家	增值税税率	欧盟国家	增值税税率
卢森堡	17%	拉脱维亚	21%
马耳他	18%	立陶宛	21%
德国	19%	西班牙	21%
罗马尼亚	19%	斯洛文尼亚	22%
塞浦路斯	19%	意大利	22%
奥地利	20%	爱尔兰	23%
法国	20%	波兰	23%
斯洛伐克	20%	葡萄牙	23%
英国（非欧盟）	20%	芬兰	24%
保加利亚	20%	希腊	24%
爱沙尼亚	20%	丹麦	25%
比利时	21%	瑞典	25%
荷兰	21%	克罗地亚	25%
捷克	21%	匈牙利	27%

资料来源：ACEA，华西证券研究所

## 1.2 海外电动化来袭：激励+限制双管齐下，欧洲市场电动化兴起

表：欧洲多国制定新能源汽车税收优惠政策及购车补贴政策，推动电动化进程

欧洲国家	购置税	税收优惠 所有权税	公司用车税	补贴
奥地利	纯电动及燃料电池汽车等零排放车辆免税	零排放车辆免税	零排放车辆免税	到2020年底： -纯电池汽车或燃料电池车每车补贴3000欧元 -插混及增程式汽车每车补贴1500欧
比利时	-布鲁塞尔和瓦隆：BEV征收最低费率 -法兰德斯：BEV和FCEV（50gCO <sub>2</sub> /km及以下）免税至2020年底	-布鲁塞尔和瓦隆：零排放车辆征收最低费率 -法兰德斯：BEV和FCEV（50gCO <sub>2</sub> /km及以下）免税至2020年底	2019年底前零排放车辆减免120%，2020年开始 零排放车辆减免100%	-布鲁塞尔：公司购买纯电动、插混及燃料电池汽车给予补贴 -法兰德斯：BEV和FCEV给予购置补贴（汽车和货车）
捷克	排放50gCO <sub>2</sub> /km及以下的BEV和FCEV免除注册费用	纯电动、插混等免税	—	—
丹麦	-燃料电池汽车免税至2021年底 -BEV和FCEV 19年缴纳20%税（20年40%，21年65%，22年90%，23年100%） -2019年，BEV和PHEV最多可减少40,000丹麦克朗，2020年最多可减少77,500丹麦克朗	BEVs、PHEVs、FCEVs适用于特殊要求	—	—
芬兰	零排放车辆缴纳最低税率	零排放车辆缴纳最低税率	—	新车价格不超过50,000欧元的车辆可以获得2,000购置补贴
法国	对于纯电动、插混等车辆可以给予50%或者全部的减免	—	CO <sub>2</sub> 排放量在20g/km以下免税	-CO <sub>2</sub> 排放量在20g/km的车辆，最高可获得6,000欧元的补贴；CO <sub>2</sub> 排放量在117g/km以下的车辆免罚款 -购买二手或新的BEV和PHEV的最高补贴5,000欧元
德国	—	2016.1.1-2020.12.31期间注册购买的BEV和FCEV可以免税10年	降低BEV税额（每月目录总价的0.5%至1%）	-纯电动车可享受4000欧的购车补贴 -插入式混合动力车可享受3000欧的购车补贴
希腊	电动车免税	电动车免税	—	—
匈牙利	纯电动车和插混可税	纯电动车和插混可税	纯电动车和燃料车可免除	—
爱尔兰	2021年底，纯电动车可免税最高达5000欧元	电动车缴纳最低税率（120欧）	—	2021年底，纯电动车可享受5000欧元的购车补贴
意大利	—	-自首次注册之日起，电动车可享受五年豁免 -此后，收取同等汽油车辆税率的25%	—	2021年底，对于碳排放20g/km及以下车辆给予最高6,000欧元的一次性补贴
荷兰	零排放车辆免税	零排放车辆免税	零排放车辆缴纳最低税率（4%）	—
波兰	纯电动车可免除购置税	—	—	—
葡萄牙	价格在62,000欧元以下的纯电动车和价格在50,000以下的插混可豁免增值税	—	纯电动免税	—
西班牙	碳排放120g/km及以下车辆免税	主要城市BEV可以降低75%	—	对BEV、FCEV、PHEV、EREV补贴：轿车最高5,500欧元；面包车6,000欧元；中型车（M2,N2）8,000欧元；重型车辆（M3,N3）15,000欧元
瑞典	—	—	BEV和PHEV降低40%（最高10000瑞典克朗）	-BEV补贴60,000瑞典克朗 -碳排放60gCO <sub>2</sub> /km及以下PHEV补贴10,000瑞典克朗
挪威（非欧盟）	豁免购置税及增值税	—	BEV和PHEV降低50%	—
英国（非欧盟）	纯电动车和排碳50g/km以下的车可免除购置税	价格在40,000英镑以下的纯电动车可免税	-碳排放75g/km及以下电动车免税 -碳排放50g/km及以下插混税率16%	-购买纯电动车可以获得最高35%的补贴（上限为4,500英镑） -购买电动货车可以获得最高20%的补贴（上限为8,000英镑）

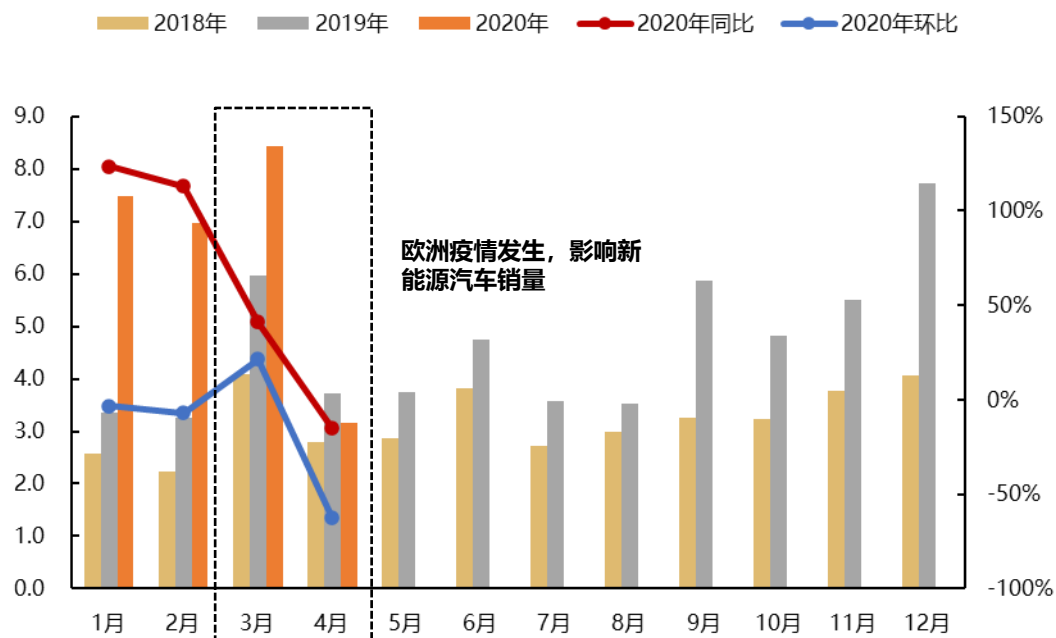
资料来源：ACEA，华西证券研究所  
注：政策内容截至2019年5月。

## 1.2 海外电动化来袭：激励+限制双管齐下，欧洲市场电动化兴起

疫情影响上半年表现，长期欧洲市场成长性仍高。

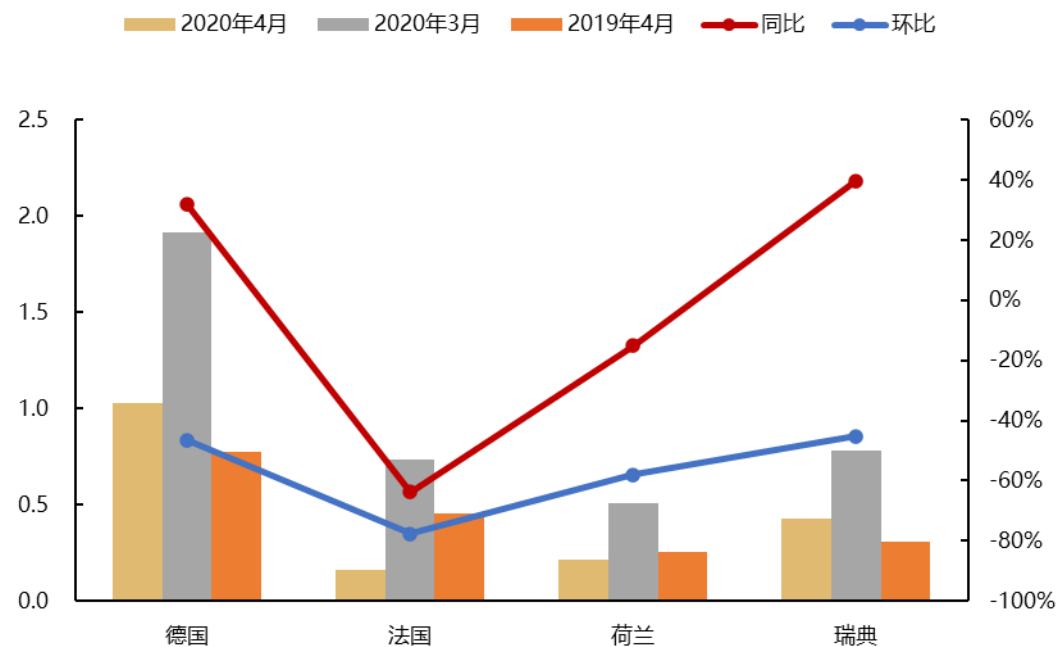
- 欧洲进入新能源汽车快速增长期，短期受疫情影响表现疲软。根据EV Sales数据，2020Q1，欧洲实现新能源汽车销量22.9万辆，同比高增81.6%。2020年4月，欧洲实现新能源汽车销量3.2万辆，同环比分别下滑15%、63%；而德国、瑞典的月销量同比仍然实现增长。
- 从长期来看，欧洲市场在政策及市场的推动下，仍然具备高成长属性，电动车型渗透率有望持续提高。

图：欧洲市场新能源汽车月度销量情况



资料来源：EV Sales，华西证券研究所

图：欧洲主要国家新能源汽车销量情况



资料来源：EV Sales，华西证券研究所

# 1.3 供给端丰富度提升：全球进入电动化蓬勃期，2020年国内优质车型集中投放

## 海内外市场齐发力，C端选择丰富度提升。

各车企正加速布局电动化领域。2020年，包括比亚迪等自主品牌、小鹏汽车等新势力、特斯拉独资外企以及一汽大众等合资品牌共同发力，国内市场优质车型投放种类增多，车型性能表现优异，C端选择趋于多元化，有望驱动消费提升，支撑电动车销量增长。

表：2020年C端优质车型选择丰富度提升

国内车企/品牌	车型	类型	上市时间	续航里程(km)	电池类型	电池容量(kWh)	电池能量密度(Wh/kg)
比亚迪	全新秦EV	纯电动	2019.11	421(NEDC)	磷酸铁锂	53.1	160
	汉	纯电动	2020.06	605/550	磷酸铁锂		140
蔚来	ES8	纯电动SUV	2020.04	580(NEDC)	三元电池	100	
广汽新能源	2020款GE3 530	纯电动SUV	2019.11	410(NEDC)	三元电池	48.39	160
上汽荣威	Ei6	纯电动轿车	2020	605(NEDC)	三元电池	76	180.1
	RX5 eMAX	插混	2019.11	70(纯电)	三元电池	16.6	
长安	E-Rock	纯电动紧凑型SUV	2020.06	605(NEDC)	三元电池		160
	E-Pro	小型纯电动SUV	2019.12	401(NEDC)	三元电池	48.3	
	E-Star	纯电动	2020	301(NEDC)	三元电池	32.2	141
江淮	嘉悦a5新能源	纯电动轿车	2020上半年	550	三元电池	64	
	iC5	纯电动紧凑型车	2020.05	530(NEDC)	三元电池	64.5	
小鹏汽车	P7	纯电动轿跑	2020.06	706	三元电池	88	170
威马	EX6 Plus	纯电动SUV	2019	500	三元电池	69	
	威马7系	纯电动轿车	2020	700 (NEDC)	三元电池		
哪吒	哪吒U	纯电动紧凑型SUV	2020	400/500(NEDC)	三元电池	68.7	164
吉利	几何C	纯电动轿车	2020.07	400/550(NEDC)	三元电池	55.6/77.0	160.28
拜腾	M-byte	纯电动 SUV	2020	430/550(NEDC)	三元电池		
HYCAN合创	HYCAN 007	纯电SUV	2020	643(NEDC)	三元电池		180
一汽奔腾	C105	纯电SUV	2020Q2	450	三元电池		
长城汽车	欧拉R2	纯电动微型	2020	401(NEDC)	三元电池	41	176.2
北汽新能源	ARCFOX ECF	中大型纯电SUV	2020.08	600	三元电池		

海外及合资车企/品牌	车型	类型	上市时间	续航里程(km)	电池类型	电池容量(kWh)	电池能量密度(Wh/kg)
特斯拉	Model 3 国产版	纯电动	2020.01	445/455	三元电池		145/153
	Model 3磷酸铁锂版	纯电动	预计2020		磷酸铁锂		
	Model Y	纯电动SUV	预计20年底/21年初				
腾势	腾势X	纯电动/插混	2019.11	520(纯电动版)	三元电池	82.8(纯电动版)	161
北京梅赛德斯-奔驰	EQC	纯电动SUV	2019.11	415(NEDC)	三元电池	79.2	125
	E300eL	插混	2019.12	50(纯电)	三元电池	14	
一汽大众	ID. 初见	纯电动SUV	2020	350/480(NEDC)	三元电池	55/83	
	高尔夫 纯电	纯电动	2019.10	270(NEDC)	三元电池	39.8	121
	宝来 纯电	纯电动	2019.10	270(NEDC)	三元电池	39.8	121
	奥迪Q2L e-tron	A级纯电动SUV	2019.11	265 (NEDC)	三元电池	39.7	125
上汽大众	途岳EV	纯电动SUV	2020	300 (NEDC)	三元电池		
	ID.3	纯电动紧凑型	2020	330/420/550(WLTP)	三元电池	45/58/77	
北京现代	菲斯塔	紧凑型纯电轿车	2020	490 (NEDC)	三元电池	56.5	141.4
华晨宝马	BMW iX3	纯电动	2020下半年	340	三元电池		
广汽丰田	C-HR	纯电动小型SUV	2020	400(NEDC)	三元电池	54.3	
一汽丰田	奕泽EV	纯电动	2020	440 (WLTP)	三元电池	54.3	131
东风悦达起亚	K3 EV	纯电动	2020	490(NEDC)	三元电池	56.5	
上汽通用雪佛兰	CHEVROLET MENLO畅巡	纯电城际轿跑	2020	410(NEDC)	三元电池	52.5	140
东风标致	e2008	纯电动	2020	360 (NEDC)	三元电池	50	141
	508L插电混动版	插混	2020上半年	56(纯电)	三元电池		
	4008插电混动版	插混	2020上半年	59(纯电)	三元电池		
雷克萨斯	UX 300e	纯电动SUV	2020Q2	400(NEDC)	三元电池	54.3	
一汽丰田	RAV4荣放 PHEV	插电混动SUV	2020上半年	63(纯电)	三元电池		
广汽菲克	指南者PHEV	插电混动SUV	2020上半年	50(纯电)	三元电池		

资料来源：各公司官网，华西证券研究所

# 1.4 销量低基数：19年补贴退坡幅度较大，新能源汽车产销表现欠佳

2019年新能源汽车补贴退坡幅度约50%，幅度较大。2019年3月26日，《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》发布，2019年新能源汽车补贴政策落地。相比于2018年版的补贴标准，2019年补贴退坡幅度较大，约为50%。

表：2019年新能源汽车补贴细则

新能源乘用车补贴标准及技术要求						
新能源乘用车类型	纯电动续航里程R(工况法、公里)	补贴标准(万元)				
		2017版	2018版	2019版	2018退坡幅度	2019退坡幅度
纯电动	100≤R < 150	2.0	-	-	-	-
	150≤R < 200	3.6	1.5	-	-58%	-
	200≤R < 250	3.6	2.4	-	-33%	-
	250≤R < 300	4.4	3.4	1.8	-23%	-47%
	300≤R < 400	4.4	4.5	1.8	2%	-60%
	400≤R < 500	4.4	5.0	2.5	14%	-50%
	R≥500	4.4	5.0	2.5	14%	-50%
插混(含增程式)	R≥50	2.4	2.2	1.0	-8%	-55%
新能源乘用车类型	系统能量密度(Wh/kg)	补贴调整系数				
		2017版	2018版	2019版		
纯电动	90(含)-105	1.0	-	-		
	105(含)-120	1.0	0.6	-		
	120(含)-125	1.1	1.0	-		
	125(含)-140	1.1	1.0	0.8		
	140(含)-160	1.1	1.1	0.9		
	160及以上	1.1	1.2	1.0		
新能源专用车补贴标准及技术要求						
新能源专用车类型	补贴标准&调整系数				2019版	
纯电动	中央财政补贴标准(元/KWh)				350	
	中央财政单车补贴上限(万元)	N1类		2		
		N2类		5.5		
		N3类		5.5		
	单位载质量能量消耗量(Ekg)				不高于0.30	
	系统能量密度(Wh/kg)				不低于125	
插混(含增程式)	中央财政补贴标准(元/KWh)				500	
	中央财政单车补贴上限(万元)	N1类		-		
		N2类		-		
		N3类		3.5		

新能源客车补贴标准及技术要求					
新能源客车类型	补贴标准&调整系数	2017版	2018版	2019版	2018退坡幅度 2019退坡幅度
非快充类	中央财政补贴标准(元/KWh)	1800	1200	500	-33% -58%
		6<L≤8	9	5.5	-39% -55%
		8<L≤10	20	12	-40% -54%
	中央财政单车补贴上限(万元)	L>10	30	18	-40% -50%
		0.19 (含) -0.18	-	-	0.8
		0.18 (含) -0.17	-	-	0.8
	单位载质量能量消耗量(Wh/km·kg)	0.17 (含) -0.15	-	-	0.9
		0.15及以下	-	-	1.0
	系统能量密度(Wh/kg)	85-95(含)	0.8	-	-
		95-115(含)	1.0	-	-
		115-135(含)	1.2	1.0	-
		135以上	1.2	1.1	1.0
快充类	中央财政补贴标准(元/KWh)	3000	2100	900	-30% -57%
		6<L≤8	6	4	-33% -50%
		8<L≤10	12	8	-33% -50%
	中央财政单车补贴上限(万元)	L>10	20	13	-35% -50%
		3C-5C(含)	0.8	0.8	0.8
		5C-15C(含)	1.0	1.0	0.9
	快充倍率	15C以上	1.4	1.1	1.0
		3000	1500	600	-50% -60%
	中央财政补贴标准(元/KWh)	6<L≤8	4.5	2.2	-51% -55%
		8<L≤10	9	4.5	-50% -56%
		L>10	15	7.5	-50% -49%
插混(含增程式)	节油率水平	40-45%(含)	0.8	-	-
		45-60%(含)	1.0	-	-
		60-65%(含)	1.2	0.8	0.8
		65-70%(含)	1.2	1.0	0.9
		70%以上	1.2	1.1	1.0

资料来源：工信部，华西证券研究所

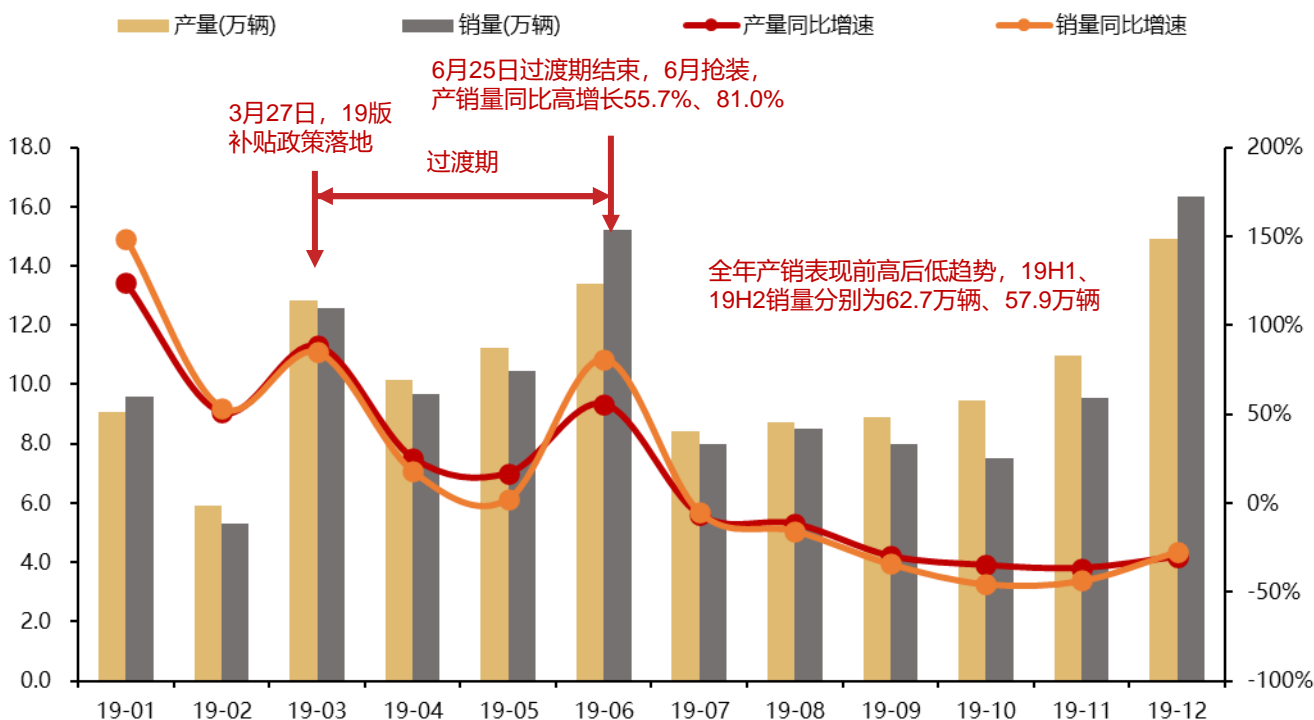


## 1.4 销量低基数：19年过渡期抢装效果明显，全年产销量呈前高后低态势

**19年补贴大幅退坡，过渡期抢装效果明显，全年产销表现不佳。**

- 2019年补贴过渡期为3月27日-6月25日为，符合18年标准车辆按照18年对应标准的0.1倍补贴，符合19年标准车辆可按18年对应标准的0.6倍补贴，过渡期期间抢装效应明显。6月为过渡期最后一个月，产销量分别为13.4万辆、15.2万辆，销量同环比分别增长81.0%、45.6%；3-6月合计实现销量47.9万辆，月均销量达12.0万辆。
- 受到过渡期后补贴退坡幅度较大影响，19H2产销表现相对疲软，产销量分别为61.4万辆、57.9万辆（19H1分别为62.6万辆、62.7万辆）；全年产销实现124.2万辆、120.6万辆，同比分别小幅下滑2.3%、4.0%，为2015年以来新能源汽车年度产销量同比首降。

图：2019年1-12月新能源汽车产销情况



资料来源：中汽协，华西证券研究所

表：2019年新能源汽车细分车型产销表现

	12月	1-12月	环比增长	同比增长	同比累计增长
<b>新能源汽车产量</b>	<b>14.9</b>	<b>124.2</b>	<b>36.0%</b>	<b>-30.3%</b>	<b>-2.3%</b>
<b>新能源乘用车</b>	<b>11.2</b>	<b>109.1</b>	<b>27.1%</b>	<b>-32.6%</b>	<b>2.0%</b>
纯电动	9.5	87.7	26.3%	-27.8%	10.8%
插电式混合动力	1.8	21.4	31.3%	-50.4%	-22.9%
<b>新能源商用车</b>	<b>3.7</b>	<b>15</b>	<b>72.6%</b>	<b>-22.1%</b>	<b>-25.1%</b>
纯电动	3.4	14.2	65.2%	-25.2%	-26.7%
插电式混合动力	0.1	0.5	99.0%	166.1%	-3.2%
<b>新能源汽车销量</b>	<b>16.3</b>	<b>120.6</b>	<b>71.4%</b>	<b>-27.4%</b>	<b>-4.0%</b>
<b>新能源乘用车</b>	<b>12.5</b>	<b>106</b>	<b>64.0%</b>	<b>-24.5%</b>	<b>0.7%</b>
纯电动	10.5	83.4	66.8%	-22.1%	5.9%
插电式混合动力	2	22.6	50.9%	-35.0%	-14.7%
<b>新能源商用车</b>	<b>3.8</b>	<b>14.6</b>	<b>101.2%</b>	<b>-35.3%</b>	<b>-28.3%</b>
纯电动	3.5	13.7	93.9%	-38.1%	-29.9%
插电式混合动力	0.1	0.5	94.3%	124.8%	-4.7%

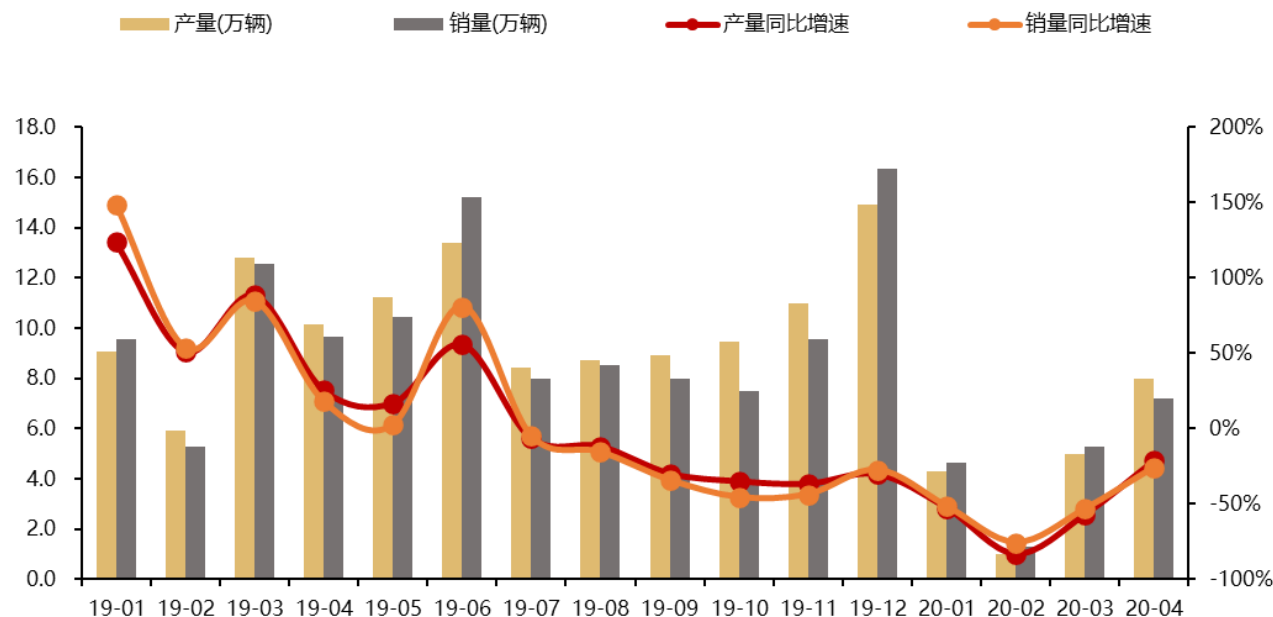
资料来源：中汽协，华西证券研究所

## 1.4 销量低基数：上半年需求相对较弱，预计2020年销量呈现前低后高趋势

外部因素影响Q1终端需求+过渡期抢装效应不明显，预计全年产销呈现前低后高趋势。

- 2020年新能源汽车补贴过渡期为4月23日-7月22日，过渡期间符合19年标准车辆按照19年对应标准的0.5倍补贴，符合20年标准车辆按照20年标准补贴。20年过渡期间补贴标准相比于19年相对温和，且与过渡期后相应标准差距缩小，对于新能源汽车抢装的刺激效果不明显。
- 2020Q1国内疫情发生，新能源汽车终端需求减弱、产销量表现疲软，Q1实现产销量分别为10.5万辆、11.4万辆，同比分别下滑60.2%、56.4%。在疫情影响逐步减退的趋势下，新能源汽车产销量不断修复，4月实现产销量分别为8.0万辆、7.2万辆，环比分别增长31.6%、9.7%。
- 2020Q1压制的需求有望在后续释放，新车持续上市叠加2020年补贴政策推动出租（含网约车）等公共交通电气化，有助于促进下半年新能源汽车销售放量，同环比有望实现良好表现。

图：2019-2020年新能源汽车产销情况



资料来源：中汽协，华西证券研究所

表：2020年1-4月新能源汽车细分车型产销表现

	4月	1-4月	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车产量	8.0	20.5	31.6%	-22.1%	-44.8%
新能源乘用车	7.1	18.5	27.5%	-25.9%	-46.4%
纯电动	4.9	13.5	8.4%	-36.3%	-49.1%
插电式混合动力	2.2	4.9	106.9%	15.1%	-37.5%
新能源商用车	0.9	2.1	74.4%	25.6%	-25.2%
纯电动	0.9	1.9	73.0%	20.0%	-24.4%
插电式混合动力	0.06	0.1	82.2%	146.6%	-41.5%
新能源汽车销量	7.2	20.5	9.7%	-26.5%	-43.4%
新能源乘用车	6.3	18.4	6.1%	-30.4%	-44.7%
纯电动	4.3	13.5	-8.8%	-33.9%	-46.4%
插电式混合动力	2	4.9	62.9%	-21.3%	-39.5%
新能源商用车	0.9	2.1	45.7%	23.0%	-29.2%
纯电动	0.8	2	47.3%	21.3%	-28.2%
插电式混合动力	0.04	0.1	11.6%	43.0%	-50.0%

资料来源：中汽协，华西证券研究所

## 02 看好哪些方向？

### 三大产业链+两大行业趋势：

#### 2.1 三大产业链：

- 特斯拉产业链：车型+产能持续投放，国产化率提升带来产业链机遇
- 宁德时代产业链：技术+客户结构+产能不断优化，助力全球龙头地位稳固
- LG化学产业链：绑定优质车企，积极进行全球化布局，具备龙头竞争潜力

#### 2.2 两大行业趋势：

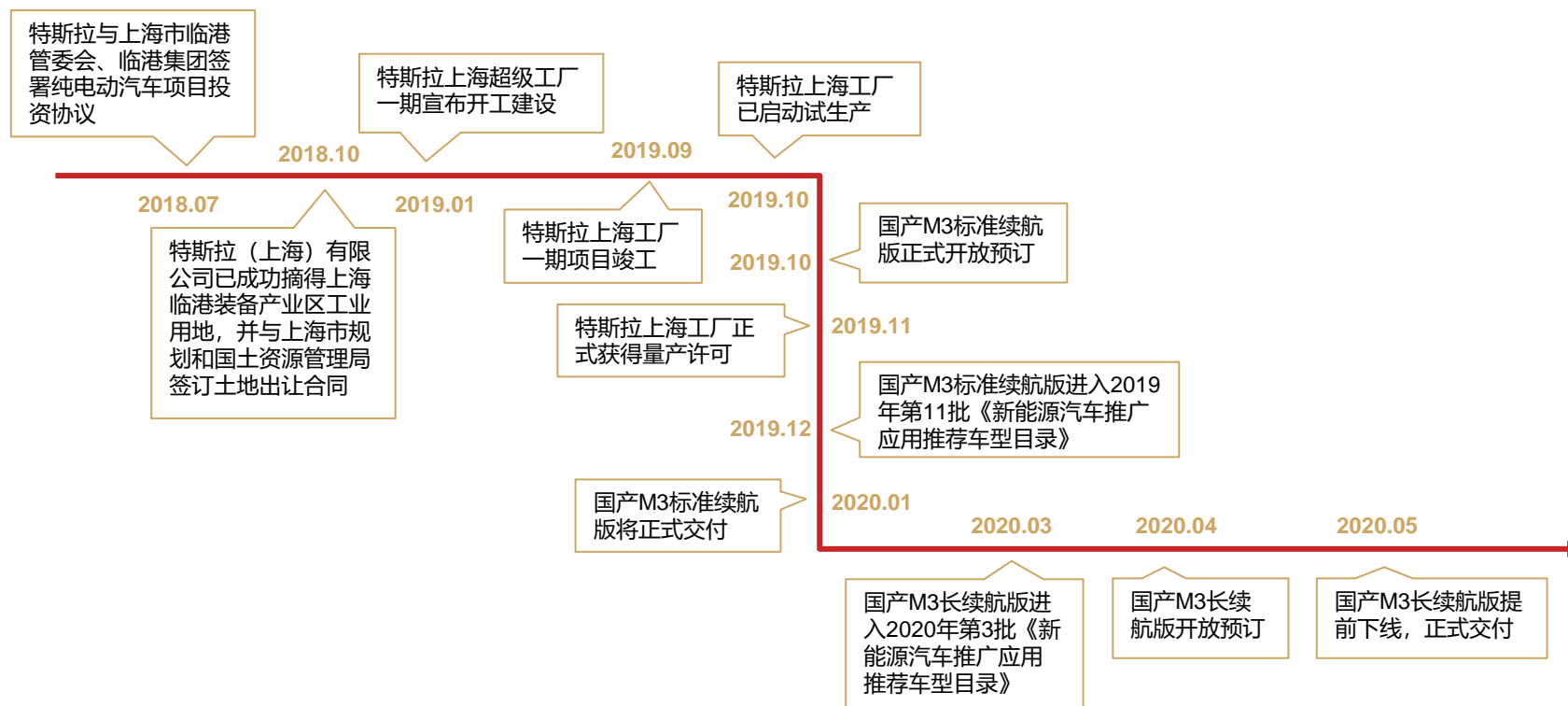
- 新能源汽车有望呈现高端化与经济性双轨并行发展
- 充电设施开启建设大年，设备商及运营迎来较好发展机遇

## 2.1.1 特斯拉：持续加速布局国内市场

### 特斯拉在国内市场表现持续超预期。

- 2018年7月，特斯拉与上海市临港管委会、临港集团签署纯电动汽车项目投资协议，中国上海工厂建设正式落地。
- 从2019年1月开工建设，到2020年1月首批Model 3标准版实现交付，再到2020年5月Model 3长续航版实现交付，特斯拉在国内市场进展迅速，持续超预期。

图：特斯拉国内市场进展迅速



## 2.1.1 特斯拉：产品具备优质属性，国产版Model 3销量表现优异

**特斯拉Model 3具备全球畅销车型基础，国产版销量表现可期。**

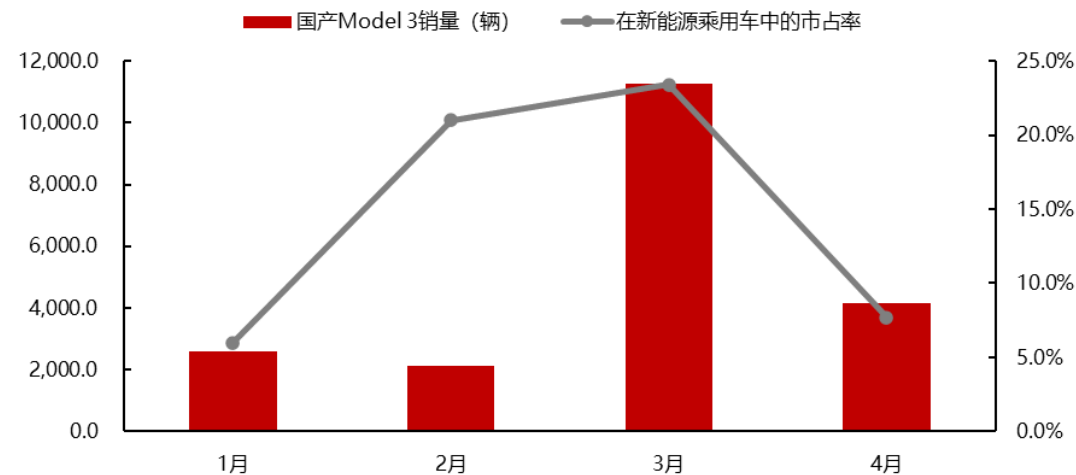
- **Model 3具备全球畅销车型基础。**根据EV Sales，2019年特斯拉以36.78万辆的销量位居全球新能源乘用车销量首位，市占率达16.6%。其中，Model 3实现销量30.01万辆，为2019年全球最畅销车型，市占率为13.6%。
- **国内销售表现优异。**国产版Model 3于2020年1月开始实现正式交付，当月销量2605辆，交付首月即成为纯电动乘用车销售冠军。1-4月，Model 3合计实现销量20,170辆，在新能源乘用车中的市占率为13.0%。

表：特斯拉Model 3全球销售情况

		M3销量 (辆)	市占率	总销量 (万辆)	排名
2019年	1月	7,277	4.8%	15.3	4
	2月	10,436	9.4%	11.2	1
	3月	33,187	14.8%	22.4	1
	4月	17,464	10.5%	16.6	1
	5月	17,964	10.0%	17.9	1
	6月	39,632	15.0%	26.5	1
	7月	19,057	12.9%	14.8	1
	8月	21,336	13.5%	15.8	1
	9月	39,201	21.4%	18.3	1
	10月	13,359	8.9%	15.0	1
	11月	25,878	14.7%	17.7	1
	12月	53,742	19.2%	27.9	1
2020年	1月	10,013	6.6%	15.1	1
	2月	13,661	11.8%	11.6	1
	3月	48,788	25.4%	19.2	1

资料来源：EV Sales，华西证券研究所

图：特斯拉Model 3标准续航版（国产）销量情况



资料来源：电车汇，华西证券研究所  
注：销量数据为交强险上险数据

## 2.1.1 特斯拉：车型供给不断丰富+产能投放，未来国内市场销量增长可期

特斯拉国内市场车型供给持续丰富，产能不断提升，看好未来国内市场放量。

- 铁锂版Model 3已经进入工信部第333批《道路机动车辆生产企业及产品公告》中，预计将于2020年下半年正式发布。与标准续航版本相比，预计铁锂版售价将更具有优势，上市后有望再次带动销量提升。
- Model Y进展顺利。**2020Q1，Model Y已经在美国实现生产及交付。2020年1月，上海工厂二期Model Y项目正式开工建设，对比Model 3的建设和交付进程，叠加Model Y与Model 3零部件具有较大程度的共通率，预计2021年初有望实现国内市场Model Y的生产交付。
- 上海工厂产能持续扩张。**根据2020Q1财报，上海工厂Model 3产能已经提升至20万辆/年，未来随着Model Y项目的投产，产能将持续提升，为需求释放提供基础。

表：国内市场特斯拉国产版Model 3及进口版Model Y情况

指标	M3标准续航版	M3长续航版	M3铁锂版	MY进口版
长*宽*高 (mm*mm*mm)	4694*1850*1443	4694*1850*1443	4694*1850*1443	4750*1921*1624
最高车速 (km/h)	225	225	225	241 217
百公里加速 (s)	5.6	5.3		3.7 5.1
动力电池类型	三元电池	三元电池	磷酸铁锂	三元电池
续航里程 (km)	445 455	668		480 505
电池系统能量密度 (Wh/kg)	145 153	161		
工况条件下百公里耗电量 (kWh/100km)	12.4 12.5	12.8		
补贴后售价 (万元)	27.155	34.405		53.5 (预估) 48.8 (预估)

资料来源：工信部，公司官网，华西证券研究所  
注：补贴后售价截至2020.05.27，MY售价为官网预估价格，非补贴后售价。

图：特斯拉Model Y进展以及全球产能情况

2019年3月

MY正式发布，共4个版本，  
预计最快2020年秋季实现  
海外现交付，标准续航版  
2021年春季实现交付。

2020年1月

中国上海工厂二期MY项目  
开工建设。

2019Q4

加快美国工厂MY进程，  
19Q4财报披露将于20Q1  
提前实现投产。

2020Q1

20Q1财报披露，MY实现  
海外生产及交付，国产MY  
预计于2021年开始交付。

Installed Annual Capacity		Current	Status
Fremont	Model S / Model X	90,000	Production
	Model 3 / Model Y	* 400,000	Production
Shanghai	Model 3	200,000	Production
	Model Y	-	Construction
Berlin	Model 3	-	In development
	Model Y	-	Construction
United States	Tesla Semi	-	In development
	Roadster	-	In development
	Cybertruck	-	In development

截至2020Q1财报

资料来源：公司官网，华西证券研究所



## 2.1.2 宁德时代：国内动力电池市场龙头地位稳固，综合竞争实力强劲

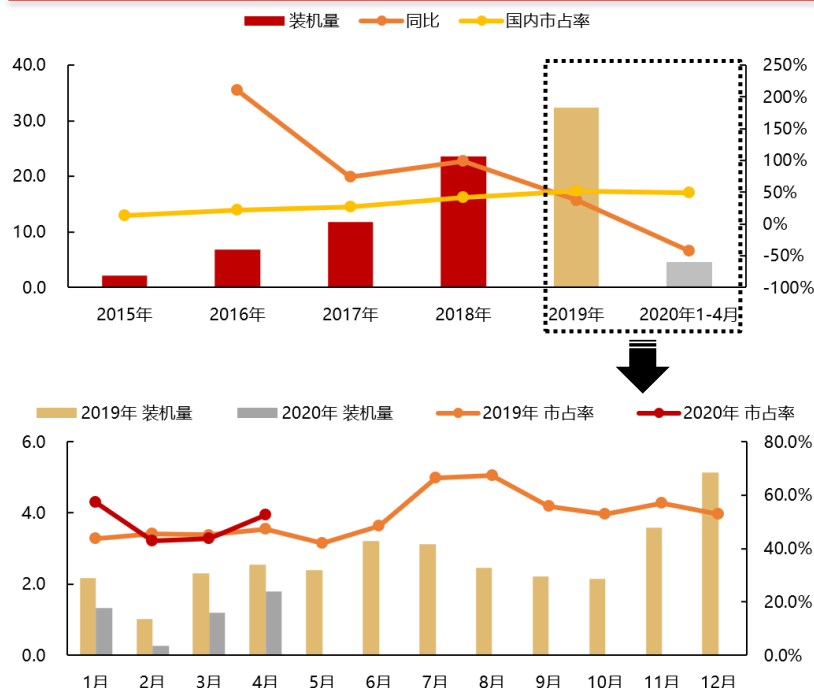
### 国内动力电池领军优势明显，市场份额过半。

- 宁德时代在国内动力电池市场表现强势，根据GGII和公司公告数据，2015年-2019年国内动力电池市场市占率由12.9%提高至51.8%。2020年1-4月，公司市占率维持在43.0%-57.4%的高水平上，行业龙头地位明确。

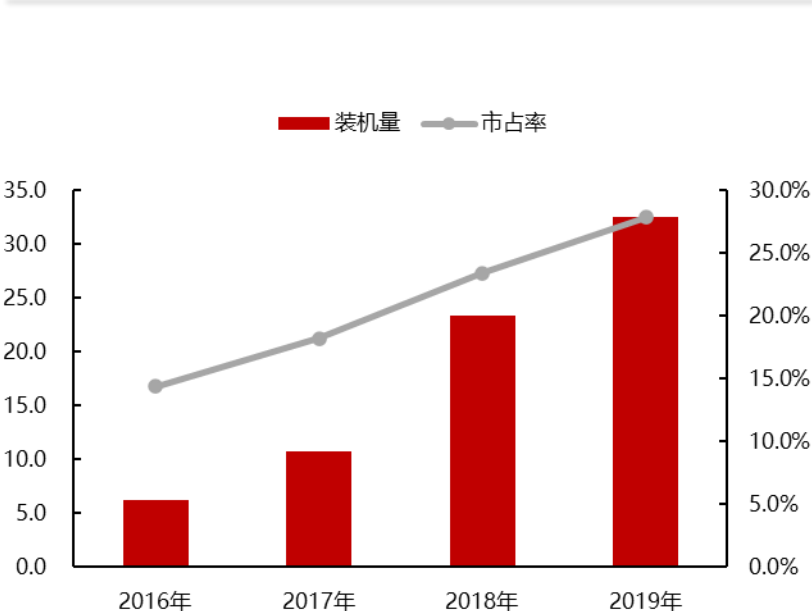
### 产品行业领先，技术储备深远。

- 宁德时代具备动力电池行业领军综合实力，产品性能及技术水平领先，推出的CTP电池（含LFP、三元材料体系）具备良好的性能与成本优势，已经实现在乘用车、商用车上的应用。在电池结构以及材料创新研发上持续大量投入，根据公司公开披露，按照技术路线，目前公司的技术储备在10年左右。

图：2015-2020年宁德时代动力电池装机及国内市占率情况（GWh）



图：2016-2019年宁德时代全球市占率逐年提升（GWh）



图：宁德时代CTP技术行业领先



## 2.1.2 宁德时代：剑指全球，国际化布局持续深入

### 配套优质车企，优质客户范围不断扩大。

- 公司客户覆盖范围广泛，国内市场为上汽、吉利、宇通、北汽、广汽、长安、东风、金龙和江铃等品牌车企以及蔚来、威马、小鹏等新兴车企动力电池供应商；海外市场方面，持续与宝马、丰田、戴姆勒、现代、捷豹路虎、标致雪铁龙、大众、沃尔沃等国际车企品牌深化合作。
- 2020年2月，公司发布公告，与特斯拉签订协议，将展开供应合作。未来随着特斯拉在国内市场的持续放量，宁德时代有望进一步扩大客户范围，提升出货规模。
- 根据GGII数据，2020年1-4月合资车企新能源汽车产量TOP10的车型中，有8款由宁德时代供应，配套率高达90.6%。

**产能持续扩张，积极布局欧洲市场。**目前公司在全球主要布局五大生产基地（宁德、青海、江苏、四川、欧洲），截至2019年底，公司动力电池产能为53.0GWh，在建产能22.2GWh。持续扩充海内外产能，不断完善全球化布局。

表：20年1-4月合资企业新能源汽车产量TOP10车型配套电池供应商

车型	单体电芯电量 (KWh)	续航里程 (工况法, km)	电池供应商	电池类型
宝马530Le	17.76	95	宁德时代	三元
帕萨特PHEV	13	63	宁德时代	三元
迈腾GTE	13	56	宁德时代	三元
卡罗拉PHEV	7.99	55	松下	三元
广汽丰田iA5	58.78	510	宁德时代	三元
e-GOLF	39.76	270	宁德时代	三元
途观L PHEV	13	52	宁德时代	三元
途观L PHEV	12.1	52	宁德时代	三元
探岳GTE	13	54	宁德时代	三元
LAFESTA	56.5	490	宁德时代	三元
丰田雷凌	7.99	55	松下	三元

资料来源：GGII，华西证券研究所

表：宁德时代配套优质合资车企（2020年1-4月）

配套车企	装机数量（辆）	装机量（KWh）
华晨宝马	7,913	146,658
一汽大众	6,959	152,795
上汽大众	6,372	82,967
北京现代	2,143	89,327
广汽丰田	1,892	111,212
东风悦达起亚	404	5,691
广汽菲克	281	3,643
北京奔驰	247	19,576
上汽通用	200	7,018
东风日产	46	1,748
郑州日产	25	1,677

资料来源：GGII，华西证券研究所

表：宁德时代持续扩充产能

类型	项目	总投资金额	产品类型	产能规划	建设周期
定增募投	宁德时代湖西锂离子电池扩建项目	46.24亿元		16GWh	36月
定增募投	江苏时代动力及储能锂离子电池研发与生产项目(三期)	74亿元	动力、储能	24GWh	36月
定增募投	四川时代动力电池项目一期	40亿元	动力	12GWh	24月
自有资金	宁德车里湾锂离子电池生产基地项目	不超过100亿元	动力、储能		24月
自有资金	欧洲生产研发基地项目	不超过18亿欧元	动力		60月

资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 2.1.3 LG化学：动力电池龙头有力竞争者，优质车企合作范围不断扩大

**与特斯拉等主流车企积极合作，逐步实现全球化布局。**

- LG化学南京工厂配套供应特斯拉上海超级工厂，是目前特斯拉国内车型的三元主要供应商。随着特斯拉在中国的渗透持续深入，LG化学及其产业链有望持续受益。
- **积极寻求全球主流车企合作。**除特斯拉之外，根据GGII，LG化学与雷诺、大众、奥迪、通用、现代汽车、克莱斯勒、沃尔沃等全球领先的整车厂均有合作，持续扩大下游供应渠道。

**配套车型放量，LG化学未来有望参与龙头竞争。**

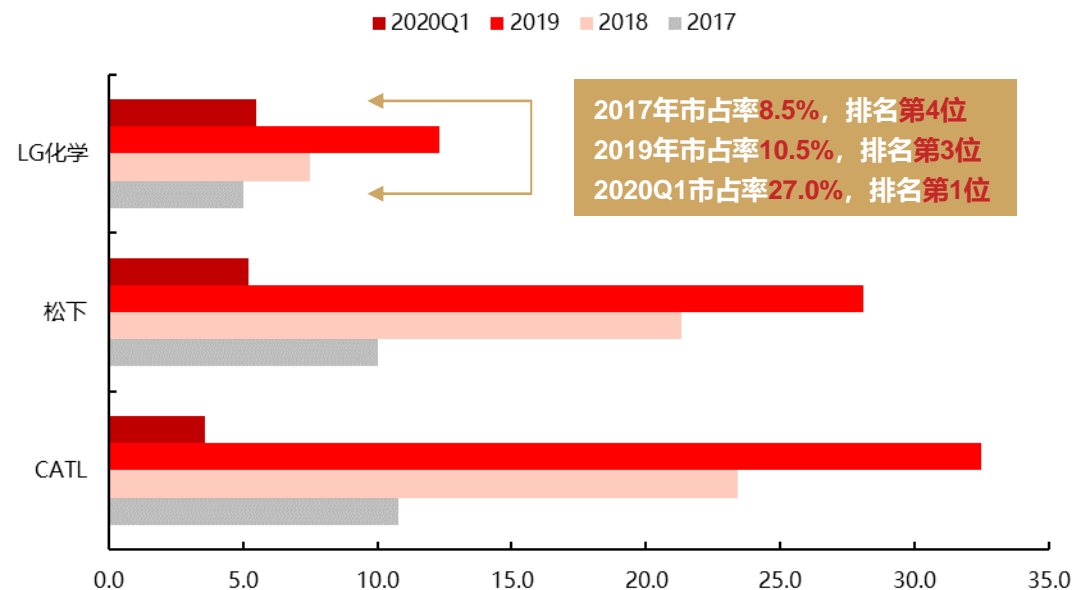
- **受益于配套车型放量，2020Q1LG化学装机量全球居首。**根据SNE Research数据，2020Q1，受益于特斯拉国产版Model 3、雷诺Zoe以及奥迪e-tron放量，LG化学装机量同比提升117.1%至5.5GWh，位居首位。

图：LG化学下游合作车企覆盖全球



资料来源：GGII，华西证券研究所

图：LG化学动力电池装机量情况



资料来源：SNE Research，华西证券研究所

## 2.1.3 LG化学：产能不断扩张，全球化布局持续优化

### 绑定车企，构建全球产能网络。

- LG化学产能主要分布在韩国、美国、中国和波兰，根据高工锂电数据，截至2019年底，总产能达到70GWh。
- 绑定吉利与通用，共建动力电池产能。**2019年6月12日，吉利汽车宣布，其控股99%的子公司上海华普国润将与LG化学合作成立合资公司，共同建立电池工厂，规划产能10GWh。2019年12月，通用汽车宣布与LG化学共同建设动力电池产品。根据高工锂电，近期，通用与LG合资公司位于Lordstown的电池工厂建设项目已启动，规划年产能30GWh。
- 随着中国、波兰、美国产能的持续建设及投放，LG化学计划在2020年底将产能扩大为100GWh。

表：LG化学全球动力电池产能布局

产能类型	地点	工厂名称	产品类型	产能及规划
自有产能	韩国	梧仓工厂	动力、储能、小型	约5GWh
	美国	霍兰德工厂	动力	约2GWh
	中国	南京滨江工厂	动力、储能、小型	规划产能32GWh
	波兰	波兰工厂	动力	规划产能70GWh
合资产能	美国	通用合资	动力	规划产能30GWh
	中国	吉利合资	动力	规划产能10GWh

资料来源：GGII，Marklines，华西证券研究所

## 02 看好哪些环节及趋势？

### 三大产业链+两大行业趋势：

#### 2.1 三大产业链：

- 特斯拉产业链：车型+产能持续投放，国产化率提升带来产业链机遇
- 宁德时代产业链：技术+客户结构+产能不断优化，助力全球龙头地位稳固
- LG化学产业链：绑定优质车企，积极全球化布局，具备龙头竞争潜力

#### 2.2 两大行业趋势：

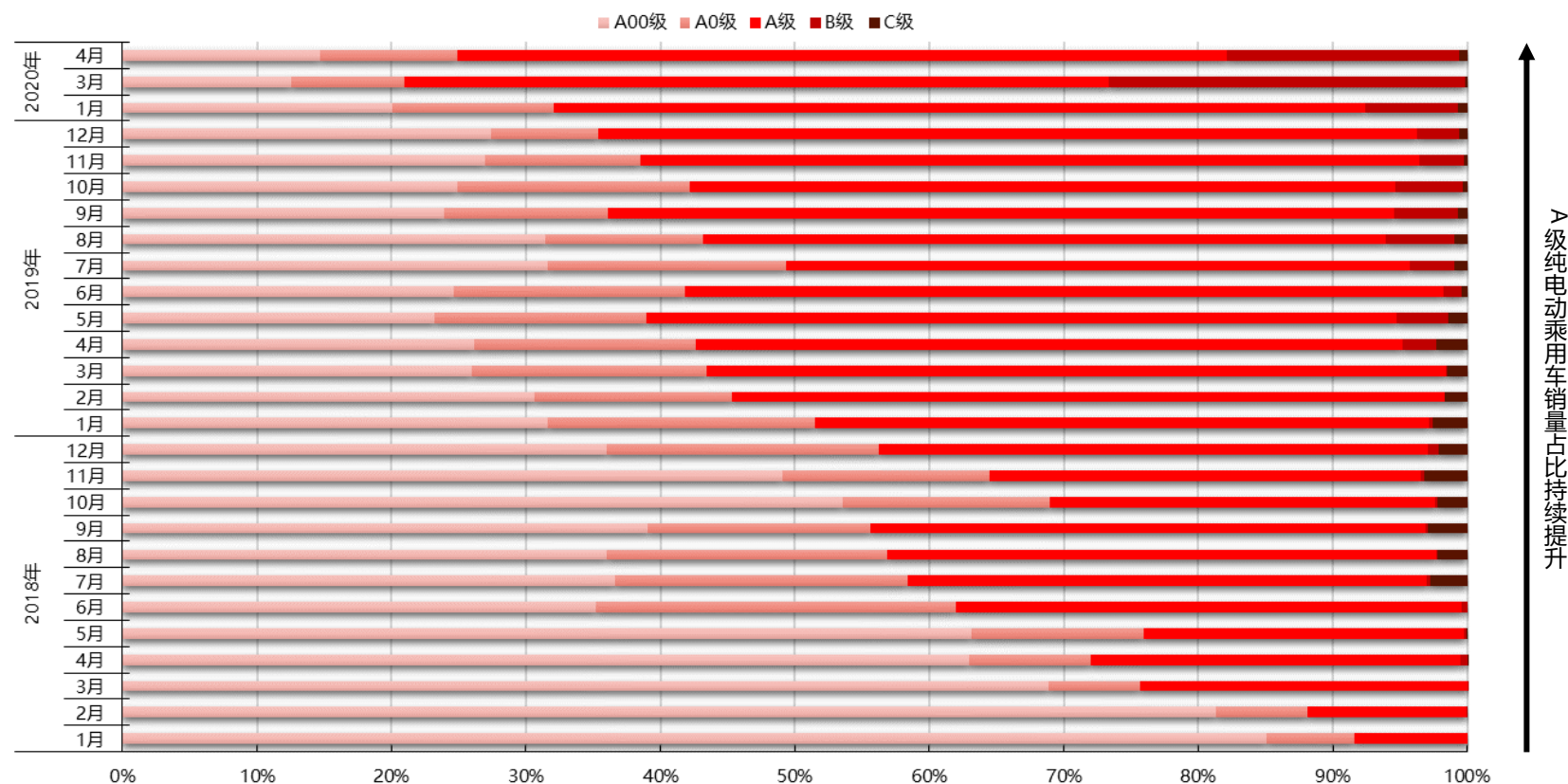
- 新能源汽车有望呈现高端化与经济性双轨并行发展
- 充电设施开启建设大年，设备商及运营迎来较好发展机遇

## 2.2.1 新能源汽车有望呈现高端化与经济性双轨并行发展

纯电动乘用车销量结构以高端车型为主，A级车销量占比提升。

- 根据乘联会秘书长崔东树数据，2020年4月，A级车在纯电动乘用车中的销量占比为57.1%，同比提升4.5个百分点。从总体趋势来看，A级车在纯电动乘用车中的销量占比逐步提升，高端化趋势较为明确。

图：2018-2020年纯电动乘用车月度销量结构



资料来源：乘联会秘书长崔东树，华西证券研究所

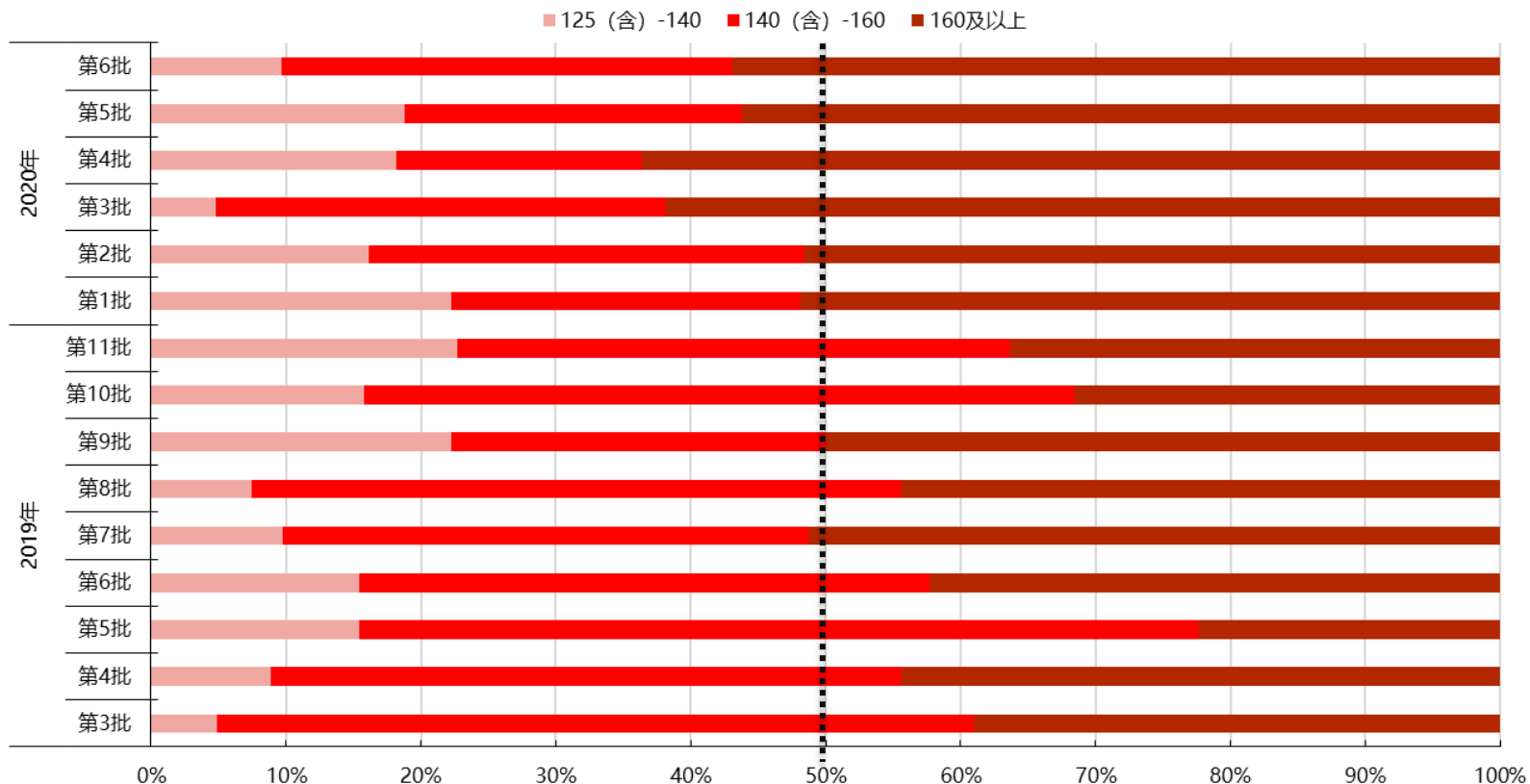


## 2.2.1 新能源汽车有望呈现高端化与经济性双轨并行发展

**纯电动乘用车新车型集中在高能量密度水平。**根据工信部发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2020年第6批），符合2020年新能源汽车补贴标准的纯电动乘用车中，系统能量密度主要集中在160Wh/Kg及以上的高水平区间，占比达57.0%，较去年同批提升14.7个百分点。

**高端化趋势有望延续。**新能源汽车长续航需求仍保持不变，叠加全球优质车型陆续投放市场，纯电动乘用车的高端化趋势仍有望延续，将带动动力电池以及上游材料端技术持续迭代升级。

图：2019-2020年《新能源汽车推广应用推荐车型目录》中纯电动乘用车系统能量密度分布情况



资料来源：工信部，华西证券研究所

## 2.2.1 新能源汽车有望呈现高端化与经济性双轨并行发展

### 2020补贴政策落地+性价比提升+储能需求扩大，磷酸铁锂电池应用有望回暖。

- **补贴政策落地或将推动纯电动乘用车结构变化。**2020年新能源汽车补贴政策正式落地，提升纯电动乘用车续航里程门槛至300km，400km以上车型补贴额度无区分，叠加动力电池系统能量密度指标要求不调整，或将推动纯电动乘用车产品向经济型倾斜。
- **磷酸铁锂车型具性价比优势。**根据鑫椤锂电数据，2020年5月27日，磷酸铁锂、三元方形动力电芯均价（含税）分别为0.575元/Wh、0.725元/Wh，磷酸铁锂较三元电芯具备约20%的成本优势。叠加CTP、刀片电池等工艺技术的应用，磷酸铁锂电池系统动力性能提升，带动性价比优势突显。
- **通信等储能领域应用有望带动磷酸铁锂应用规模扩大。**2020年，中国移动将建设30万个5G基站；2020年上半年，中国联通和中国电信计划完成10万个基站的共建任务，三季度力争完成25万个基站建设，国内5G基站建设不断提速，带动通信用储能电池需求扩大。根据GGII测算，2020年新建及改造的5G基站对于锂电池的需求量将超过10GWh。

表：比亚迪汉搭载磷酸铁锂刀片电池

性能指标	比亚迪汉	特斯拉Model3国产版	
长*宽*高 (mm*mm*mm)	4980*1910*1495	4694*1850*1443	
最高车速 (km/h)	185	225	
30分钟最高车速 (km/h)	140	180	
续驶里程 (km, 工况法)	550	445	455
电池系统能量密度 (Wh/kg)	140	145	153
工况条件下百公里耗电量 (Y)	15.4	12.4	12.5
储能装置种类	磷酸铁锂刀片电池	三元电池	
补贴后售价 (万元)		27.155	

资料来源：工信部，华西证券研究所  
注：补贴后售价截至2020.05.27

表：2020年中国移动、中国铁塔采购磷酸铁锂电池

时间	招标公司	采购电池类型	招标规模	采购金额
2020年3月	中国移动	磷酸铁锂	1.95GWh	25.08亿元
2020年3月	中国铁塔	磷酸铁锂	2GWh	

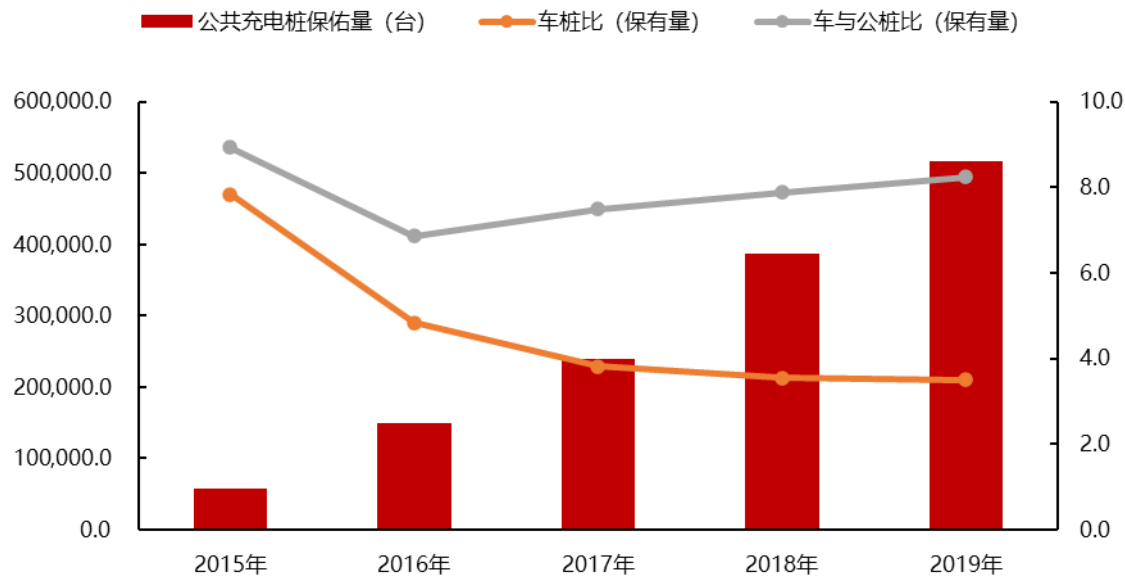
资料来源：中国移动采购与招标网，中国铁塔在线商务平台，华西证券研究所

## 2.2.2 充电设施开启建设大年，产业链迎来发展机遇

在政策推动下，2020年国内充电设施规模有望大幅提高。

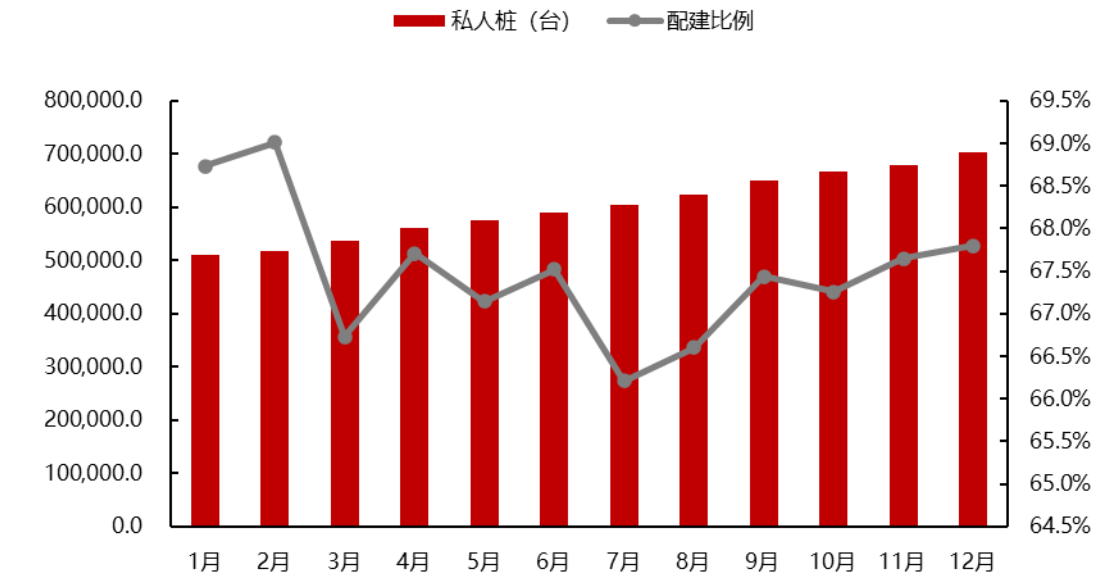
- 根据中国充电联盟数据，截至2019年，国内充电桩（公共+私人）保有量约122万台，2019年新增约35万台；车桩比由2015年的7.8:1提升至3.5:1；公共充电站新增7920座至3.6万座。
- 2020年4月，发改委表示，预计今年全年能够完成投资100亿元左右，新增公共桩约20万个，新增私人桩超过40万个，公共充电站达到4.8万座。另外，包括国网、南网等企业以及上海等地陆续出台充电桩建设规划。在政策的积极推动下，2020年充电设施有望迎来建设大年，全年保有量规模增长较为可观，车桩比有望进一步提高。

图：2015-2019年公共桩保有量及车桩比情况



资料来源：中国充电联盟，华西证券研究所

图：2019年国内私人桩保有量及配建情况



资料来源：中国充电联盟，华西证券研究所



### 03 有哪些受益标的？

- 头部企业有望迎来高成长性、高确定性发展机遇，特斯拉产业链、LG化学产业链以及宁德时代产业链受益较为显著的供应商。

受益标的：宁德时代、科达利、璞泰来、恩捷股份等。

- 长续航、高能量密度需求提升以及技术升级推动的高镍正极材料及硅碳负极材料的应用趋势。

受益标的：当升科技等。

- 需求分化带来的经济性车型放量，磷酸铁锂回暖及储能领域发展将带来增量空间。

受益标的：德方纳米、鹏辉能源等。

- 预计充电基础设施建设规模将随政策激励和新能源汽车保有量增长而进一步扩大，充电桩优质设备供应商及运营商有望受益。

受益标的：特锐德、科士达等。



## 04 风险提示



疫情持续时间及范围不确定，或将影响国内外新能源汽车需求；政策变动风险；新技术及新产品应用进度不达预期风险；原材料价格大幅变动风险；新能源汽车推广不达预期风险、终端需求不达预期风险。

## 分析师简介

杨睿，华北电力大学硕士，专注能源领域研究多年，曾任民生证券研究院院长助理、电力设备与新能源行业首席分析师。2020年加入华西证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师。

## 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

## 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

**THANKS**

