

特斯拉中国Q2销量有望超预期

——特斯拉交付数据预测及方法论专题研究

分析师：朱玥（S0190517060001）

报告发布日期：2020.06.06



在全球市场政策推动需求释放的大背景下，全球新能源汽车周期向上，动能充足，当前特斯拉处于一枝独秀状态，Q1全球电动车市场份额29%，**特别是在当前电动车行业边际变化对板块作用明显的背景下**，研究特斯拉的产销数据有重要意义，本篇报告旨在通过对特斯拉Q2交付数据的预测，总结特斯拉交付量研究方法论，跟踪预测特斯拉产销数据。

- ✓ 短期来看：特斯拉中国5-6月合计交付量将交付3万辆，其中**5月预测交付10000辆左右，6月交付量为20000辆左右，超市场预期，全球特斯拉Q2交付量将达到8.1万辆，将给板块提供进一步向上发展机会。**
- ✓ 中长期来看：2020年全年国产特斯拉交付量将达到15万辆，市占率12.5%。到2025年有望实现87万辆。全球销量预计2020年交付55万辆，市占率20%-25%，2025年随着皮卡、半挂式卡车的推出，产品线不断丰富，销量有望突破300万辆，市占率20%。

选股方向：特斯拉供应链选股依然是未来很长一段时间的主线，看好**宁德时代**在特斯拉等主流车厂的全球市场持续突破超预期，看好国产供应商切入LG化学和松下等海外供应链，甚至未来直接向特斯拉电池工厂供货，标的为**科达利、璞泰来、恩捷股份、当升科技、宏发股份、天赐材料（化工组覆盖）等。**

“价”是明牌，“量”是关键，勾稽计算，官方数据交叉验证：正如众多投资者最为关注的，交付量是跟踪特斯拉财务边际变化重要的核心指标之一。本篇报告从**生产量、交付量、库存量三个变量的勾稽关系**为切入点，对**美国、中国、欧洲等地区各车型的交付量进行预测**。

- ◆ 北美地区：采用线上抽样调查的方法
- ◆ 欧洲地区：则采用运货数据以及注册量数据进行交叉验证，
- ◆ 中国地区：当前产能供不应求，采用产能预测数据为先导，结合生产合格证数据和乘联会的当月销量数据进行交叉预测、校验。

4月短暂承压，Q2销量无忧，未来空间可期：国产长续航版的推出（4月10日）、国补新政的落地（4月24日）、官方售价的变动（4月30日）是影响4月M3标准续航版销量的主要原因。5月初特斯拉上海工厂产线停工改造升级，周产能增加至4000辆/周。同时，5月1日国产M3标准续航版官方价格下调至补贴后27.2万元，对市场需求的巨大冲击力，叠加国产M3长续航版于5月开始提前生产、交付，预计5-6月销量有望强势反弹，Q2销量预计达3.4万辆，超市场预期。

国产M3长续航版毛利率约为35%，上海工厂有望蝉联特斯拉“盈利担当”：特斯拉2020Q1财报盈利能力超预期主要受益于**上海工厂的毛利率水平提高，制造成本已经低于美国Fremont工厂的制造成本**。我们判断，国产M3长续航版毛利率约为35%，而标准续航版则为32%。随着国产长续航版的批量生产、交付以及零部件国产化率的持续提升，**特斯拉Q2毛利率水平将持续改善，上海工厂盈利能力的不断提高**。



特斯拉产业链当前一枝独秀，三至五年内也是确定性的选股主线。远期来看，我们认为2025E相关标的将享有较高的市占率及营收空间，对应远期估值仍存在较大的弹性。继续看好产业链各环节优质龙头宁德时代、恩捷股份、璞泰来、科达利、天赐材料、宏发股份等。

表、特斯拉中游国产锂电产业链业绩弹性测算

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Tesla销量-总计 (万辆)	37	55	95	140	185	240	300
中国	0	15	35	50	60	73	87
美国	37	40	60	80	100	112	126
欧洲	0	0	0	10	25	55	87
产业链营收弹性							
隔膜-恩捷股份	0%	8%	25%	47%	68%	94%	122%
电解液-天赐材料	0%	1%	16%	41%	58%	87%	111%
继电器-宏发股份	0%	4%	7%	10%	12%	14%	16%
电芯-宁德时代	0%	2%	12%	27%	46%	75%	105%
负极-璞泰来	0%	4%	11%	20%	29%	45%	61%
结构件-科达利	0%	4%	13%	26%	40%	61%	84%
正极-德方纳米	0%	4%	26%	55%	88%	121%	159%
负极-贝特瑞	41%	46%	69%	93%	117%	129%	143%
电解液-新宙邦	0%	0%	8%	21%	26%	36%	40%
产业链盈利弹性							
隔膜-恩捷股份	0%	11%	33%	62%	91%	125%	161%
电解液-天赐材料	0%	4%	78%	195%	274%	414%	527%
继电器-宏发股份	0%	2%	4%	6%	9%	11%	14%
电芯-宁德时代	0%	2%	14%	30%	52%	84%	118%
负极-璞泰来	0%	4%	13%	22%	32%	51%	69%
结构件-科达利	0%	13%	29%	47%	62%	88%	115%
正极-德方纳米	0%	2%	11%	23%	37%	50%	66%
负极-贝特瑞	30%	34%	51%	68%	86%	95%	105%
电解液-新宙邦	0%	0%	9%	23%	28%	39%	43%



1

特斯拉：交付量预测方法和推演逻辑

2

特斯拉：Q2交付量超预期，尤其是中国数据

3

国产M3长续航版：将进一步提升上海工厂盈利能力

4

投资建议与风险提示



预测方法&假设条件

预测指标

预测依据如下：

生产量

周生产量、生产天数、复工时间、生产力恢复程度

期末库存量

期初库存量 + 供应量 (生产量 + 进口量-出口量) - 交付量

交付量

样本调查、海运数据、注册量数据等

时间跨度

假设条件如下：

月度、季度

生产节奏、库存波动是短期交付量变化的主要扰动；库存周转较快，库存时间短

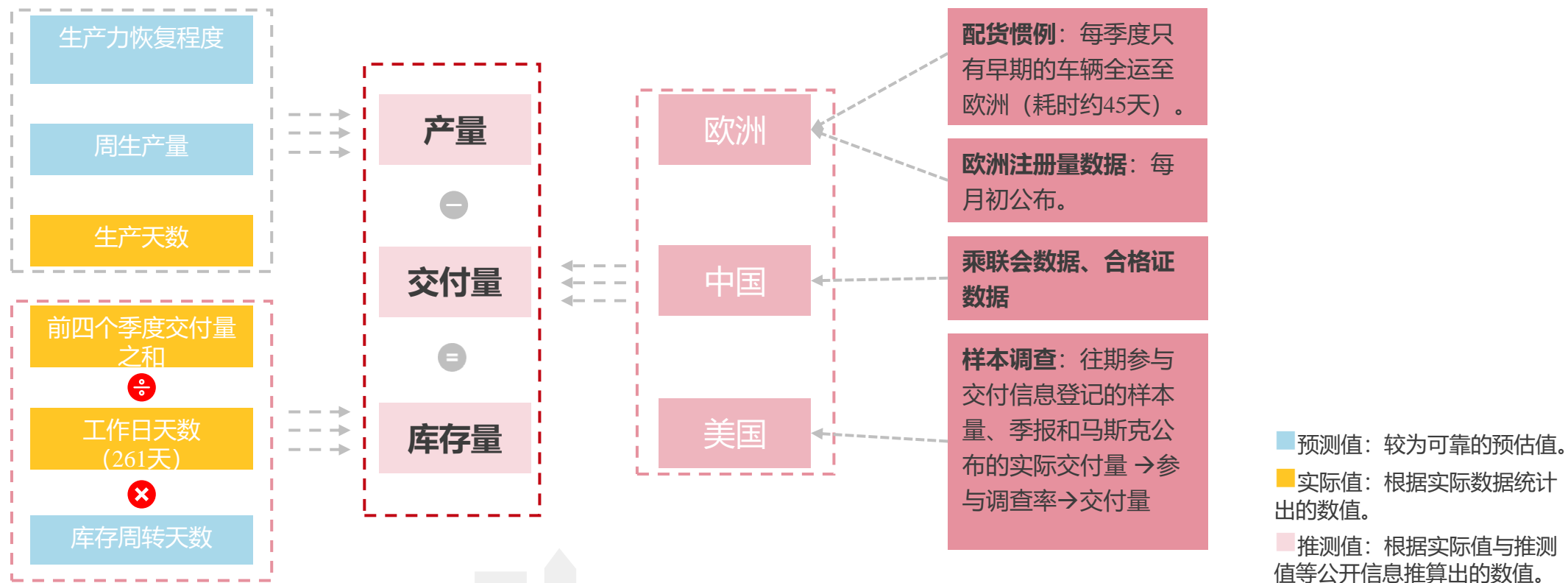
年度

特斯拉在合理产能扩张的情况下，会持续处于满产满销的状态下



勾稽关系：产量-交付量=库存量

图、生产量、交付量、库存量勾稽关系



美国交付量测算方法：样本调查、产量推演

□ 样本调查：

- **本季度样本收集：**特斯拉新车车主参与线上调查，填写并更新购买时间、交付时间、交付车型等信息；
- **构成样本池：**基于交付时间，统计参与调查中的本季度交付量；
- **计算参与调查率：**待本季度实际交付量公布（季报、马斯克披露等方式），可计算**本季度参与调查率**=当前样本量/当期实际交付量（2020Q1参与调查率为7.8%）
- 下一季度样本收集→构成样本池→统计**下一季度样本量**
- 根据公式得出预测值： $\frac{\text{下一季度样本量}}{\text{往期参与调查率}} = \text{新一期交付量}$

□ 产量推演：

- **产量预测：**基于特斯拉弗里蒙特现有产能（到2020年中产能提升至59万辆/年）、生产天数、生产恢复程度等因素进行推测；
- **库存量预测：**特斯拉2019年季度库存天数为19天，2020Q1库存为20天；预计弗里蒙特工厂季度库存天数在20天-24天。（上海工厂基本处于满产满销）。
- **交付量预测：**基于合理库存水平情况下，对交付量进行预测。

□ **基于以上两种方法对交付量的预测进行平衡和互相验证，得出最终季度交付量估计值**

图、线上采样推测交付量





美国交付量测算方法：样本调查

图、线上调查问卷 (以Model 3车型为例)

车主基本信息和关键日期

1	5,998 rows since 01/19		Click here to ADD or EDIT your data			Video: How to filter/sort			0	
	Username	City or town	State or Province	Country	Reserved?	Ownership	Configuration date ▼	VIN	VIN date	Delivery date
3										
4	Burro7075		TX	USA	No	Non-owner	27 May 2020			
5	Sky		MS	USA	No	Non-owner	27 May 2020			
6	skootrscs	Homewood	IL	USA	No	Non-owner	27 May 2020			
7	scooter62	Tampa	FL	USA	No	Non-owner	25 May 2020			
8	epicsurf	Chicago	IL	USA	No	Former Model	25 May 2020	719,201	29 May 2020	11 Jun 2020

车辆信息

	Username	Color	Wheels	Trim level	Autopilot	Seat color	Interior	Other comments
3								
4	Burro7075	Pearl White Multi-Coat	18 inch Aero	Model 3 LR AWD	Autopilot	White seats	Premium Upgrad	
5	Sky	Deep Blue Metallic	19 inch Sport	Model 3 LR AWD	Full Self-Driving	Black seats	Premium Upgrad	
6	skootrscs	Midnight Silver Metallic	18 inch Aero	Model 3 SR+	Autopilot	White seats	Premium Upgrad	
7	scooter62	Pearl White Multi-Coat	18 inch Aero	Model 3 LR AWD	Full Self-Driving	Black seats	Premium Upgrad	

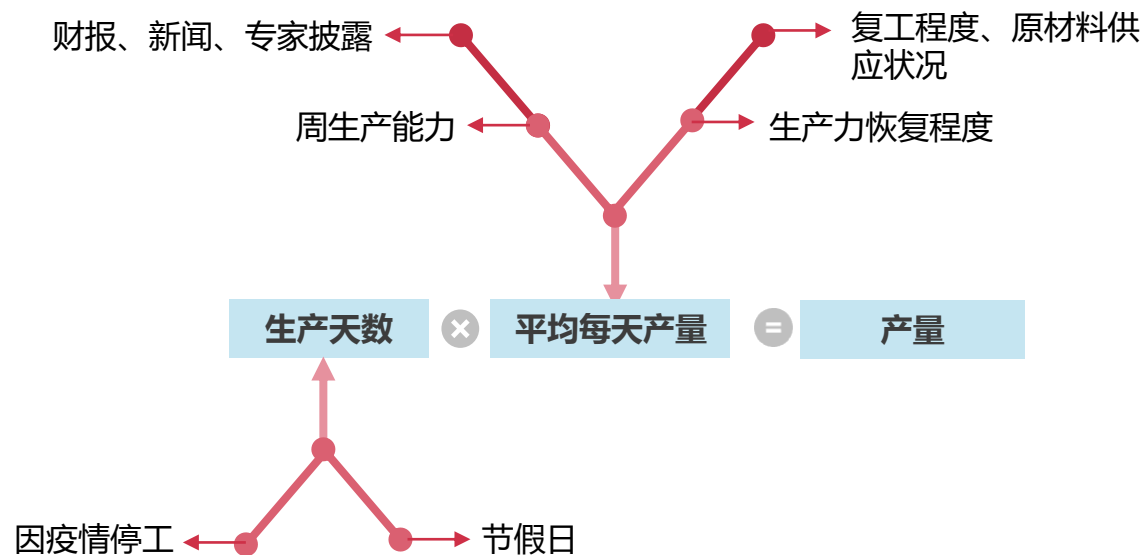
其他信息

	Username	Last update	Autocorrections (Open the same form again to make changes)	Errors (Open the same form again to make changes)	Calculated delivery date	Status	Configuration to Delivery	Configuration to VIN	VIN to Delivery
3									
4	Burro7075	27 May 2020				Configured			
5	Sky	27 May 2020				Configured			
6	skootrscs	29 May 2020				Configured			
7	scooter62	25 May 2020				Configured			

美国产量预测：产量 = 平均日产量 × 生产天数

图、产量 = 平均日产量 × 生产天数

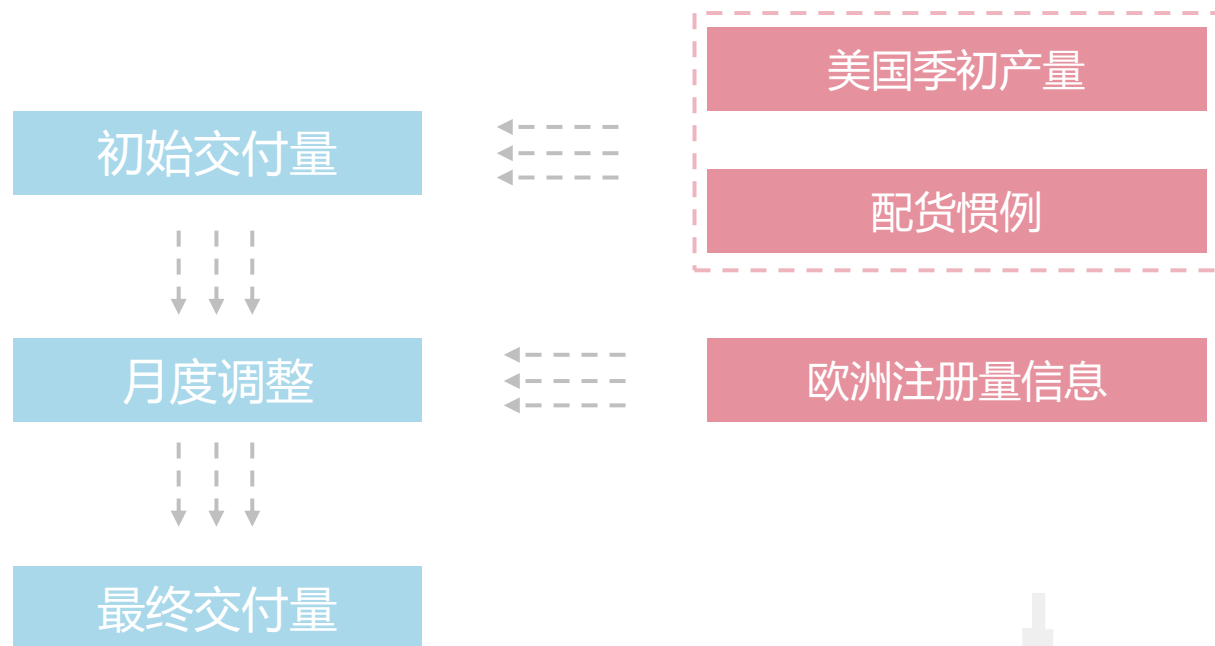
- **周生产能力（推测值）**：从财报公布的产能数据出发，根据新闻、资深专家评测，对周生产量能力进行实时的调整。
- **生产力恢复程度（推测值）**：据复工程度（工人复工比例等）、生产材料供求状况等信息推算生产力恢复程度。
- **生产天数（实际值）**：据特斯拉实际因疫情、法定节假日等因素停工的天数统计实际生产天数。
- 据生产能力和生产力恢复程度得出平均每天的产量。
- 根据公式得出预测值：**产量 = 平均日产量 × 生产天数**



欧洲交付量预测：注册量信息起关键作用

- **预测美国季度初期产量：**据生产能力、生产能力恢复状况、生产天数推出美国每季度初期的产量。
- **结合配货惯例初步推测交付量：**出于资金运营需要，季度初期的产品运往欧洲，越靠近季末，运距越短。结合美国Fremont工厂季度初期产量数据和运货数据，比如运输到欧洲的时间约为45天，推测出初始交付量。
- **月度调整：**根据每月初欧洲公布注册量信息进行校验、调整得到欧洲的交付量信息。
- **最终交付量：**根据欧洲月度注册量信息，对最终的交付量数据进行核验，更新。同时，结合产量、运输等信息，估算库存量情况。

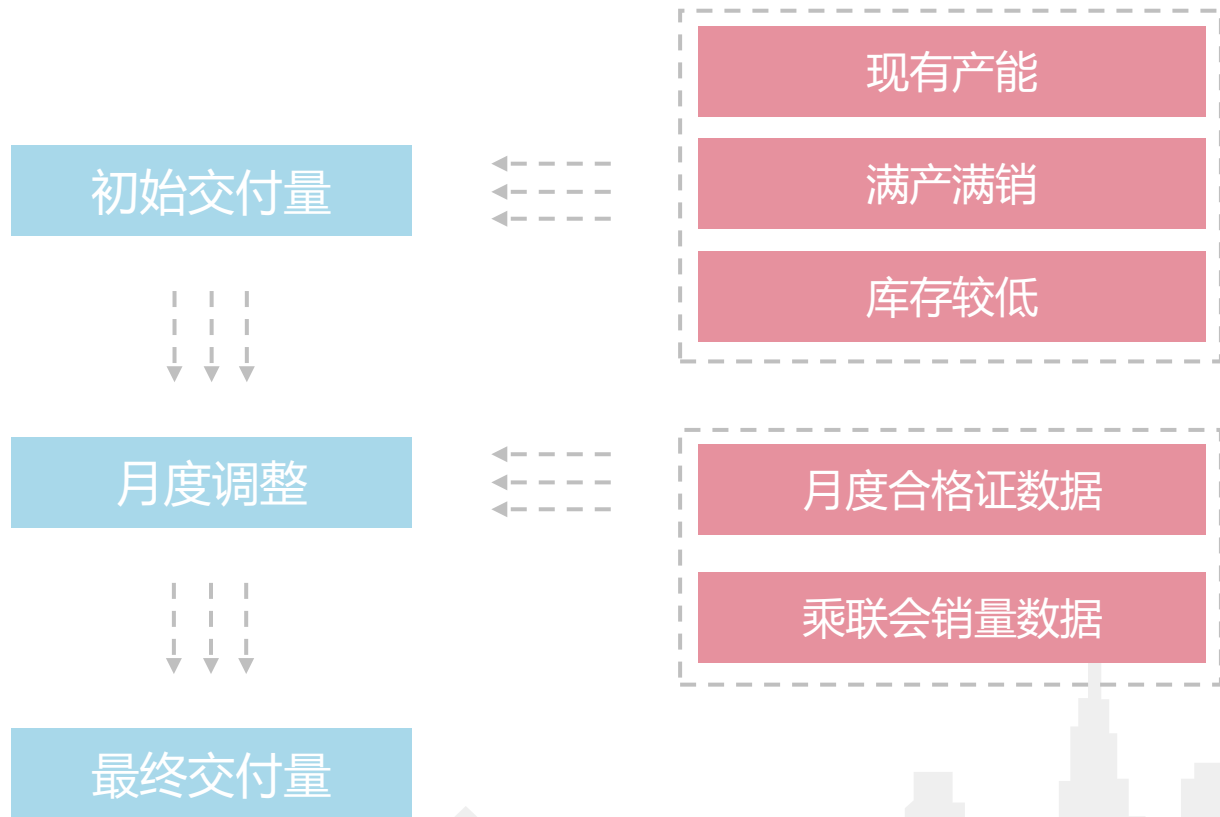
图、注册量信息的披露对交付量预测起关键作用



中国交付量预测：假设满产满销，跟踪现有产能

- **初步预测交付量：**根据特斯拉上海工厂的现有产能水平、国产特斯满产满销的假设、以及库存较低的三个因素对中国交付量进行初步推测。
- **月度调整：**根据每月的生产合格证数据和乘联会的销量数据对交付量进行月度调整。
- **最终交付量：**根据月度产销信息，对最终的交付量数据进行核验，更新。同时，结合产销量，估算库存量情况。

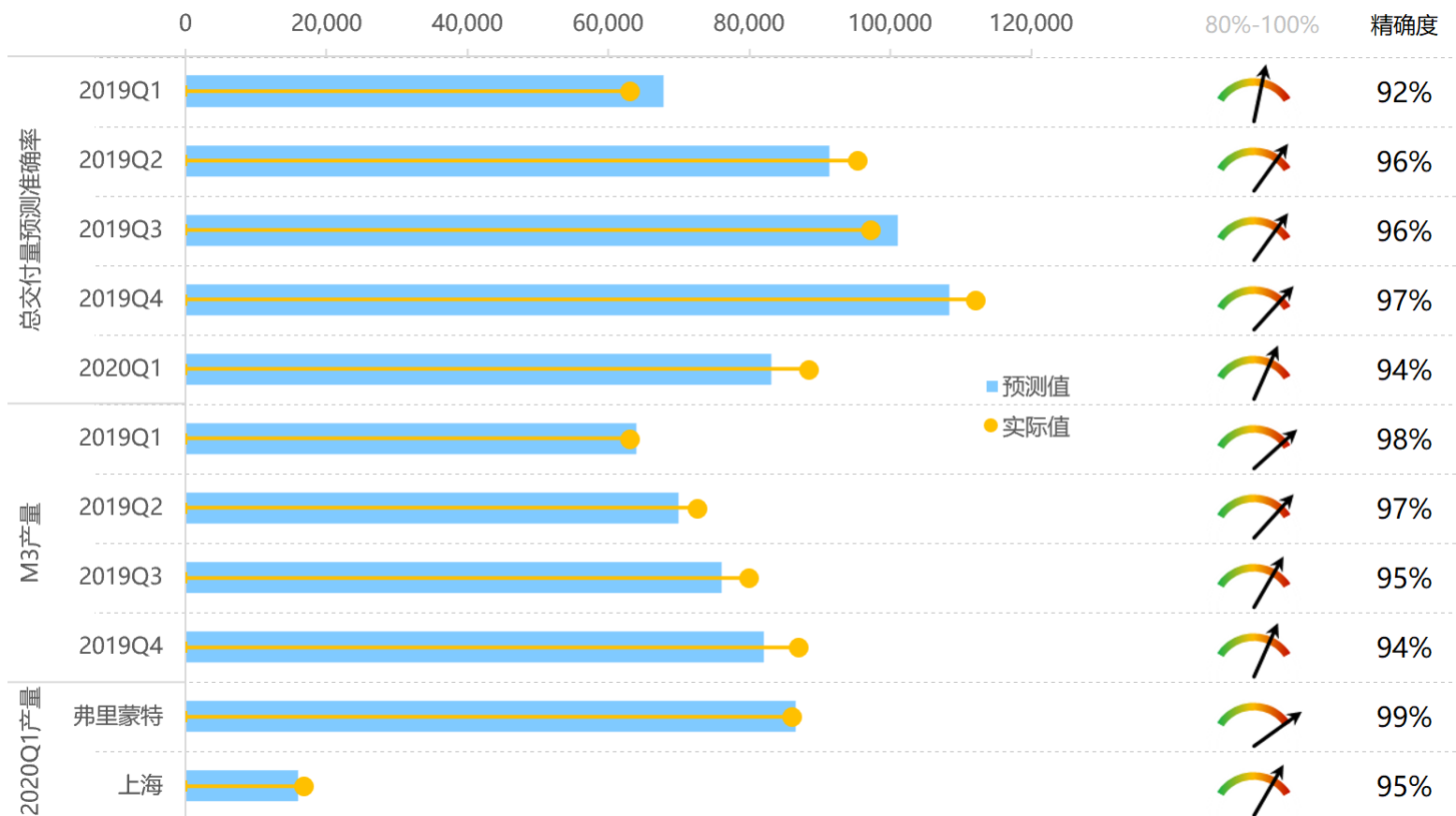
图、中国交付量预测方法：基于满产满销的假设，跟踪现有产能水平





往期总交付量、产量预测较为精准

图、总交付量预测准确率均在92%以上





1

特斯拉：交付量预测方法和推演逻辑

2

特斯拉：Q2交付量超预期，尤其是中国数据

3

国产M3长续航版：将进一步提升上海工厂盈利能力

4

投资建议与风险提示

全球：2020Q2全球交付量预计达8.3万辆

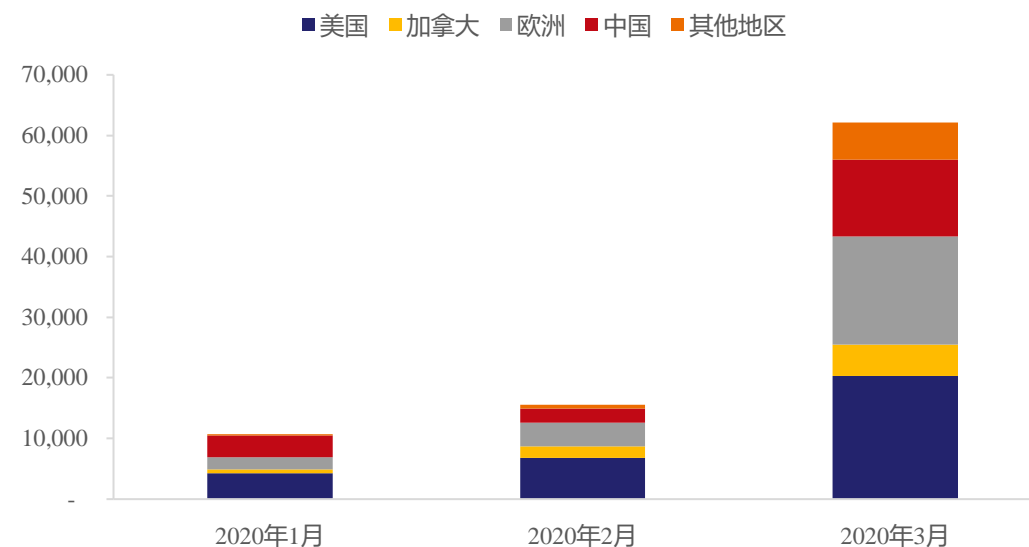
◆ 特斯拉弗里蒙特工厂现已全面复工

- 2020Q1特斯拉全球交付量达8.84万辆，其中美国3.1万辆，欧洲2.4万辆，中国1.9万辆。
- 美国特斯拉弗里蒙特工厂已于5月14日全面复工生产，相比预期时间提前一周。
- 截止目前（6月5日后无变动），2020Q2全球交付量预计达8.3万辆，环比2020Q1下降6%，主要是生产受疫情影响受阻导致。

表、2020Q2特斯拉全球交付量预计达8.3万辆（单位：辆）

日期	美国	加拿大	欧洲	中国	其他地区	总计	备注
4月10日	31,000	6,000	20,700	32,000	5,300	95,000	初始预计
4月25日	30,400	4,000	19,000	33,500	3,100	90,000	假设弗里蒙特工厂5月4日复工；若5月11日复工则交付量减少7k
4月30日	30,400	3,700	12,300	33,500	2,100	82,000	假设弗里蒙特工厂5月11日复工
5月11日	28,700	2,600	8,050	33,500	1,150	74,000	假设弗里蒙特工厂5月18日恢复30%产能并逐渐爬坡；不会向欧洲、亚太地区出口
5月14日	32,150	1,950	11,750	32,000	1,150	79,000	弗里蒙特工厂复工时间比预期提前一周
6月5日	31,700	2,200	9,300	36,405	3,640	83,245	基于纽约、欧洲注册量信息修正、更新

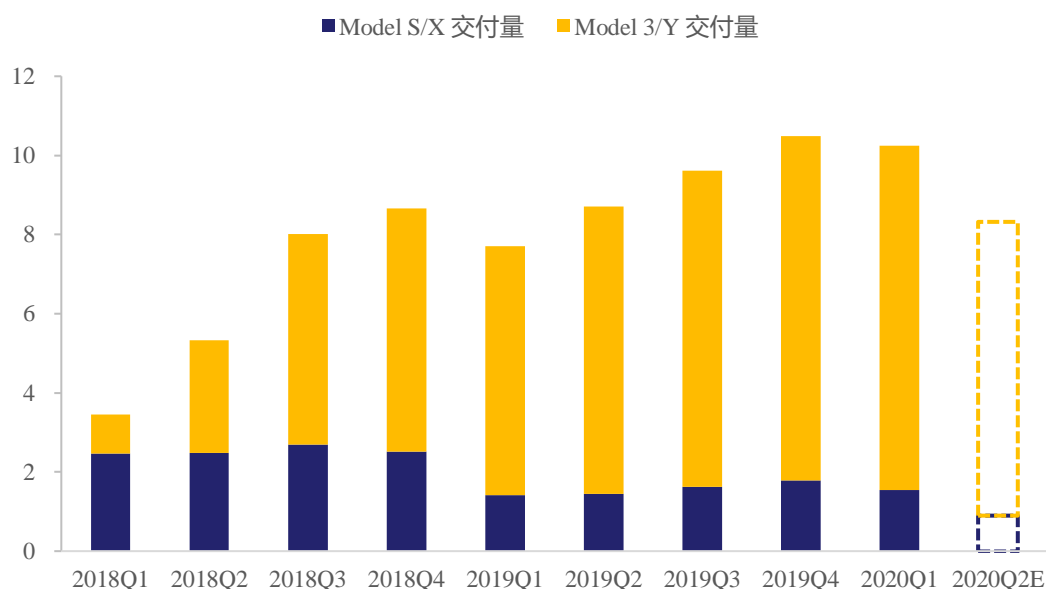
图、2020Q1特斯拉全球交付量达8.84万辆（单位：辆）



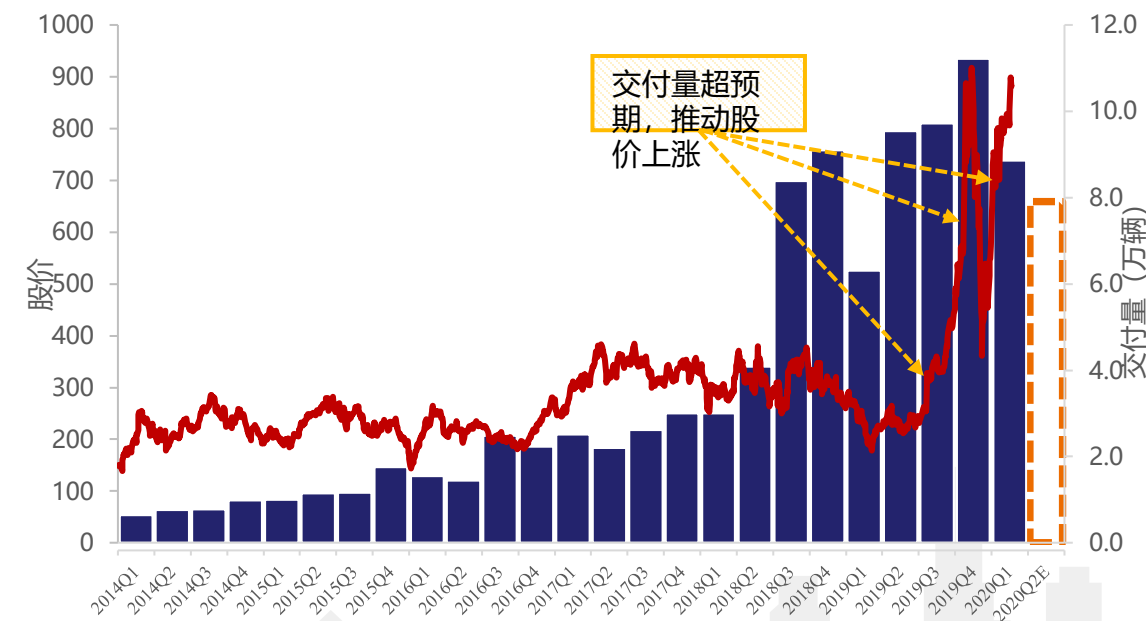
全球：疫情致美国工厂长时间停工，但全球Q交付依然有望超预期

- 疫情导致生产受阻，2020Q2全球交付量（M3/Y约7.4万辆、MX/S约0.9万辆，合计8.3万辆）相比2019Q2的9.5万辆下降13%。
- 2020Q1全球交付量超市场预期后，特斯拉股价一度涨至\$968.99，创历史新高。
- 尽管Q2交付量同比、环比均有下滑，但股价已经反映了交付量受疫情影响的预期。基于上海工厂、弗里蒙特工厂复工时间均早于预期，以及市场的强劲需求，预计2020Q2全球交付量将再度超市场预期。

图、2020Q2特斯拉全球交付量同比下降13%，其中M3&Y7.4万辆（万辆）



图、特斯拉产销超预期是股价上涨的重要推动力

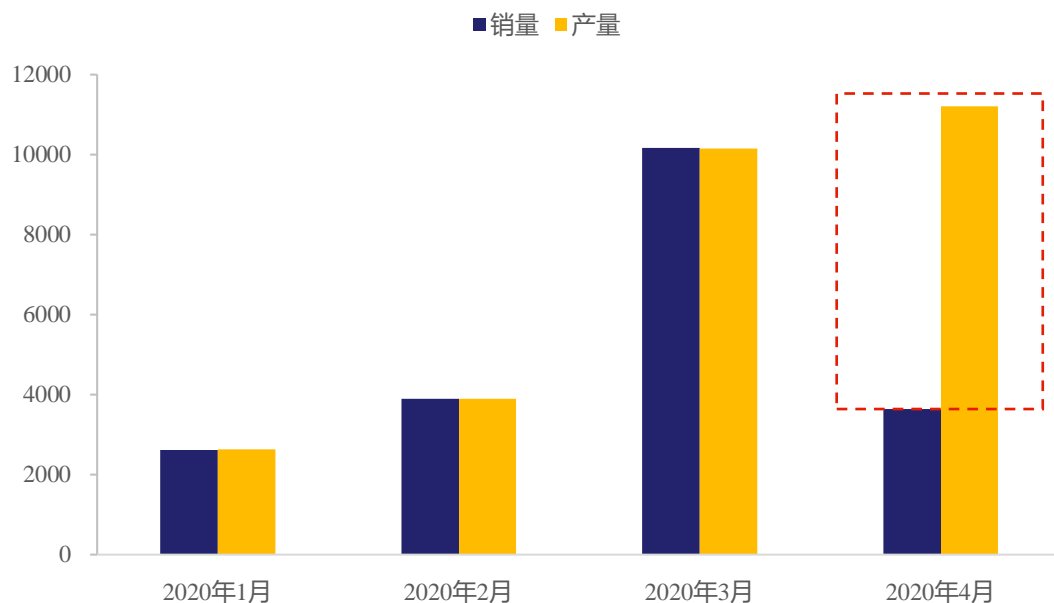


国产：价格频繁波动，4月交付量低于预期

◆ 国产标准续航版4月销量骤降

- 2020年1-4月Model 3 标准续航版累计销量达20315辆，累计产量达27892辆，库存新增约为7577辆，主要是4月销量大幅下滑导致。
- 国产长续航版的推出、国补新政的落地、官方售价的变动是影响标准续航版4月销量的主要原因。

图、国产特斯拉M3标准续航版4月销量3635辆（辆）



图、国产特斯拉4月以来调价频繁导致部分客户取消或延后订单

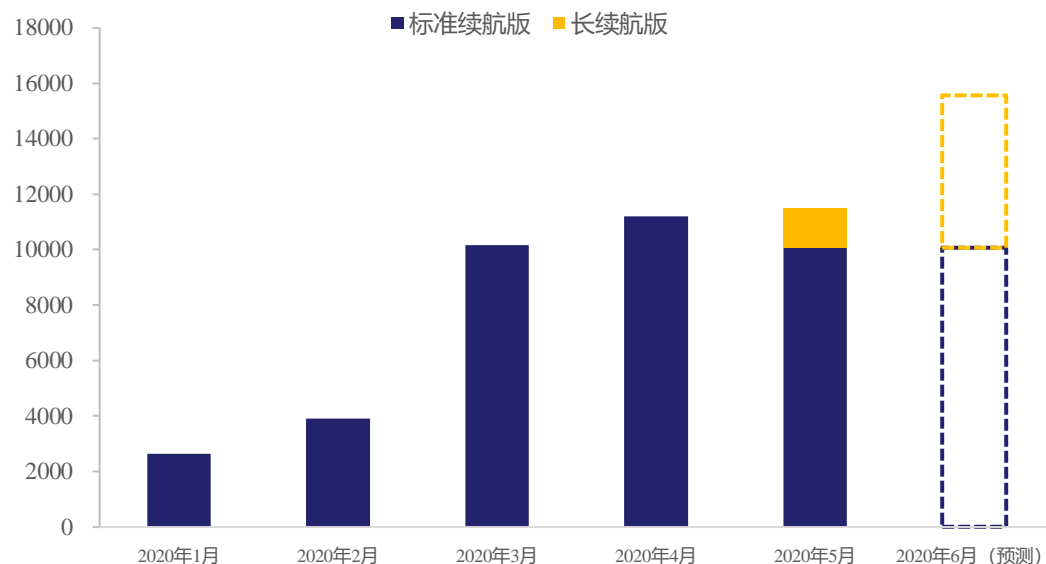
时间	标准续航升级版	后驱长续航	高性能版	调价原因
4月10日	¥299,050	¥339,050	¥419,800	Model3国产后驱长续航版上线销售，高性能版补贴前价格公布。标准续航版2年免息。
	补贴前 ¥355,800	补贴前 ¥366,550	补贴前 ¥419,800	
4月24日	¥303,550	¥344,050	¥419,800	官方涨价：补贴政策出台，新能源乘用车补贴前售价须在30万元以下，但由于特斯拉满足技术要求，按2020年标准补贴，标准续航升级版补贴少4500元，长续航版车型补贴少5000元
	补贴前 ¥355,800	补贴前 ¥366,550	补贴前 ¥419,800	
5月1日	¥271,550	¥344,050	¥419,800	官方降价：为了迎合新补贴政策的要求
	补贴前 ¥291,800	补贴前 ¥366,550	补贴前 ¥419,800	

国产：5月产线升级，周产上台阶，长续航版开始生产

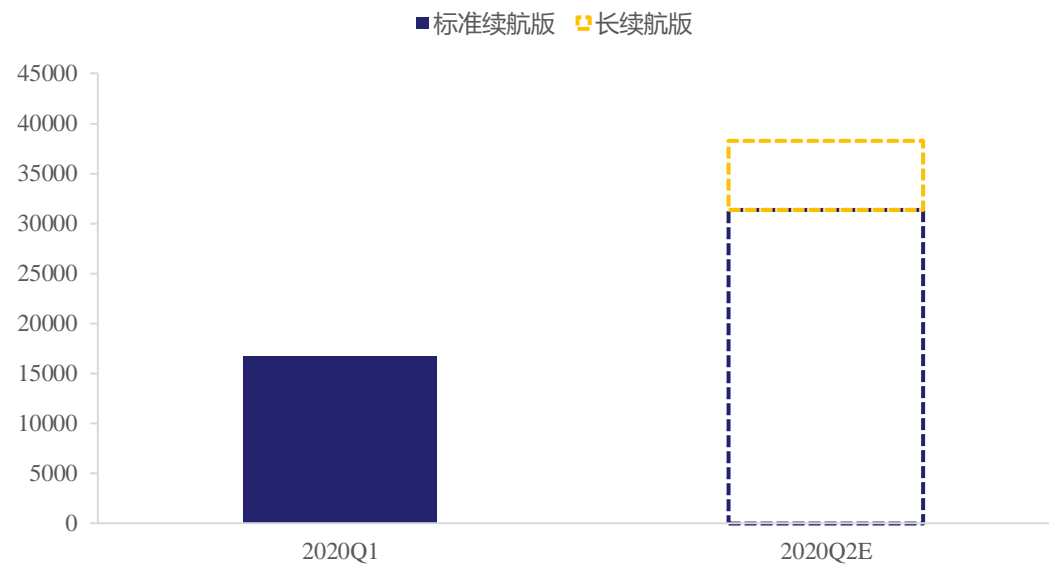
◆ 产线改造升级，国产长续航版投产

- 5月上海工厂技改升级，产能逐步爬坡至4000辆/周，同时长续航版开始投入生产。
- 根据合格证数据，产线改造后，国产特斯拉周产爬坡至4000辆，其中长续航版**5月生产了1434辆，标准续航版10067辆**，预计6月主要M3长续航版产量有望提升至5500辆左右。
- 预计Q2累计生产量达3.83万辆，环比（2020Q1：1.67万辆）增加129%，其中长续航版0.69万辆，标准续航版3.13万辆。

图、国产特斯拉M3长续航版已于5月开始生产（辆）



图、2020Q2M3长续航版产量将达到近7000辆（辆）

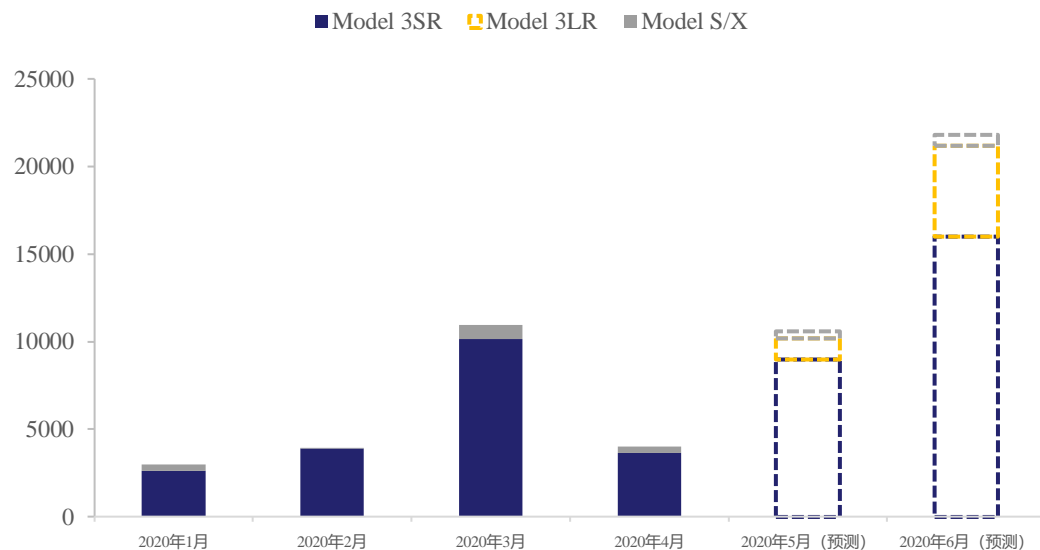


国产：长续航版交付，标准续航版冲量，Q2数据将超市场预期

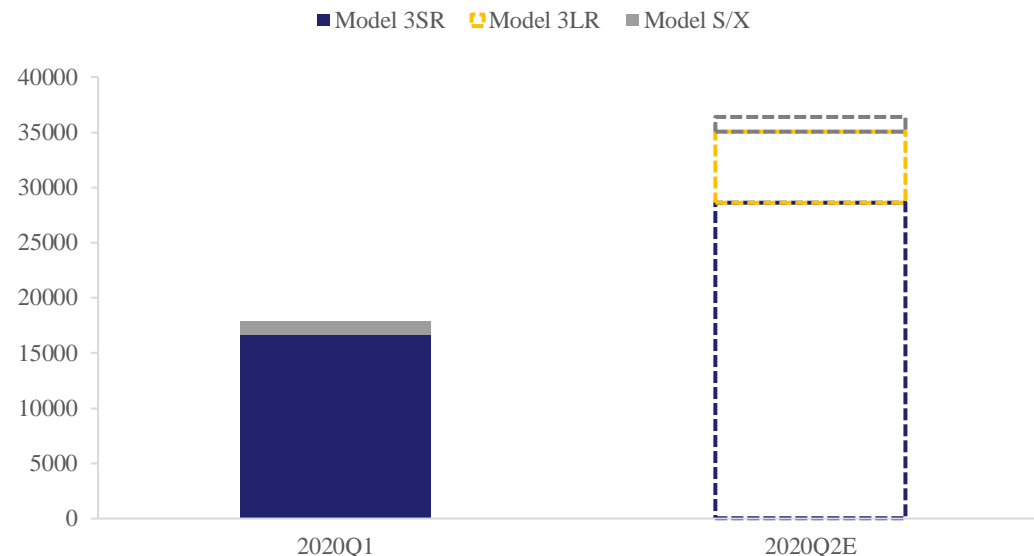
◆ 国产长续航版陆续交付，标准续航版去库存冲量

- 预计5月交付量：标准续航版0.90万辆，长续航版0.12万辆，合计1.02万辆
- 预计6月交付量：标准续航版1.60万辆，长续航版0.52万辆，合计2.12万辆。
- Q2累计交付量达3.64万辆，环比（2020Q1：1.79万辆）增加104%，其中标准续航版2.86万辆，长续航版0.64万辆，MS/X共0.14万辆。

图、预计国产特斯拉Model 3 5月、6月交付量强势反弹



图、国产特斯拉Q2交付量环比大幅增加

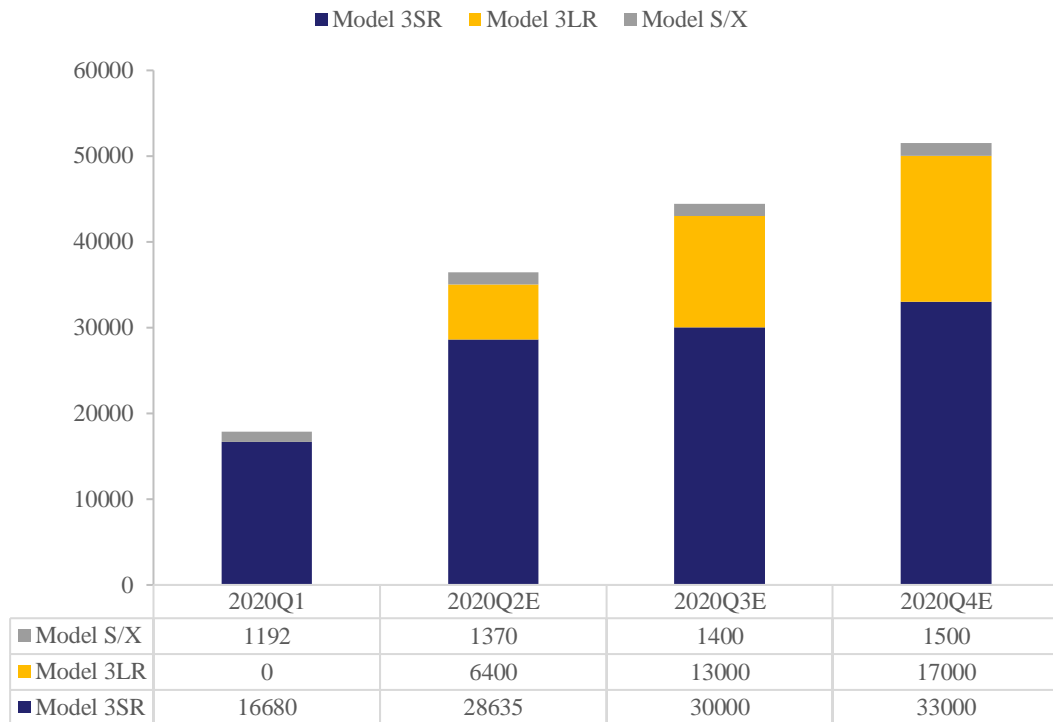




国产特斯拉交付量：全年15万辆可期

图、国产特斯拉2020交付量预计可达15万辆

- **Q1实际交付量：**标准续航版1.7万辆，MX/S 0.12万辆，合计1.79万辆；
- **Q2预计交付量：**标准续航版2.9万辆，长续航版0.6万辆，MX/S 0.13万辆，合计3.64万辆；
- **Q3预计交付量：**标准续航版3.0万辆，长续航版1.3万辆，MX/S 0.14万辆，合计4.44万辆；
- **Q4预计交付量：**标准续航版3.3万辆，长续航版1.7万辆，MX/S 0.15万辆，合计5.15万辆；
- **2020全年预计交付量：**标准续航版10.8万辆，长续航版3.64万辆，MX/S 0.54万辆，合计15.0万辆。



国产特斯拉库存：4月销量骤降引致库存增加

◆ 国产长续航版陆续交付，标准续航版去库存

根据最新披露的特斯拉上海工厂航拍图可知，由于4月国产特斯拉销量骤降，引致库存明显增加，同时基于产线改造升级周产再上台阶，我们判断，对5-6月M3标准续航版主要以去库存冲量为主，而长续航版开始陆续交付。

图、航拍国产特斯拉上海工厂（拍摄于2020年6月1日）库存车辆明显



图、航拍国产特斯拉上海工厂（拍摄于2020年6月1日）库存车辆明显

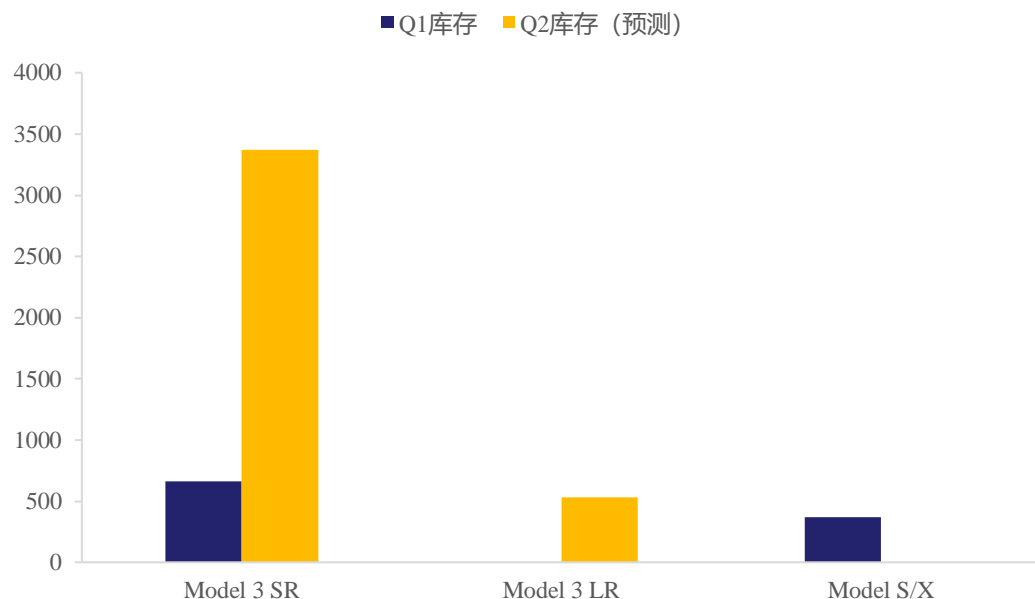


国产特斯拉库存：2020Q2预计为0.39万辆

◆ 国产长续航版交付，标准续航版去库存

- 根据“Q2剩余库存=Q1剩余库存+Q2生产量-Q2交付量”，预计Q2剩余库存3908辆，其中标准续航版3374辆，长续航版534辆。
- Q2剩余库存环比Q1有明显增加，主要是由于4月销量骤降的影响，以及现有产能水平大幅提升所致。

图、国产特斯拉Q2剩余库存预计达3908辆（辆）



图、国产特斯拉Q2剩余库存中标准续航版约5469辆，长续航版1000辆（辆）

	Model 3 SR	Model 3 LR	Model S/X	总计
Q1剩余库存	664	0	370	1034
H1供应量（预测）	31345	6934	1000	39279
Q2交付量（预测）	28635	6400	1370	36405
Q2剩余库存（预测）	3374	534	0	3908



1	特斯拉：交付量预测方法和推演逻辑
2	特斯拉：Q2交付量超预期，尤其是中国数据
3	国产M3长续航版：将进一步提升上海工厂盈利能力
4	投资建议与风险提示



国产长续航性能低于美版，但价差一致，预计销量为1：1

□ 国产M3长续航与标准续航版：

- 同为后轮驱动
- 续航里程不同
- 内饰设计不同

□ 美版M3长续航与标准续航版：

- 驱动不同：长续航版为全轮驱动，标准续航版为后轮驱动
- 续航里程不同
- 内饰设计不同

□ 中美版本对比：

长续航版：美版为全驱，国产为后驱
标准续航：均为后驱

图、国产M3长续航版与美版长续航版性价比较低

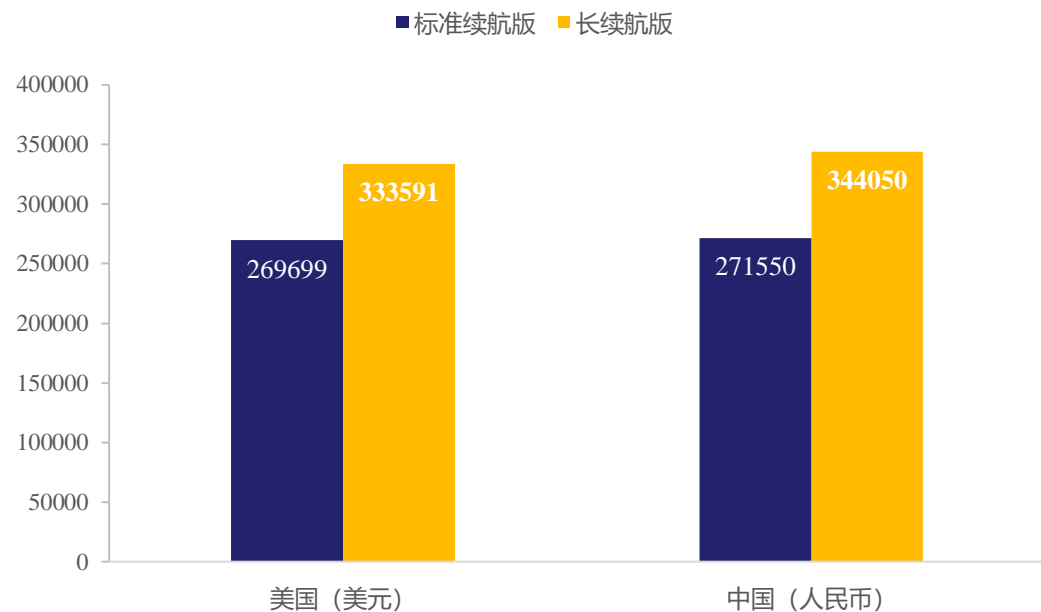
车型对比	Model 3 标准续航升级版		Model 3 长续航版	
产地	国产	美版	国产	美版
动力总成	后轮驱动	后轮驱动	后轮驱动	四轮驱动
官网售价	¥291,800	\$37990 (约 ¥ 269,624)	¥366,550	\$46990 (约 ¥ 333,499)
补贴后价格	¥271,550	\$37990 (约 ¥ 269,624)	¥344,050	\$46990 (约 ¥ 333,499)
长*宽*高 (mm)	4694*1850*1443			
轴距 (mm)	2875			
整车质量 (kg)	1614	1645	1745	1847
驱动	单电机后轮驱动			双电机全轮驱动
电机类型	后交流异步			前永磁同步/后交流异步
最大功率 (kw)	283			346
最大扭矩 (N. m)	450			510
百公里加速 (s)	5.6	5.6	5.3	4.0
最大速度 (km/h)	225	225	225	233
续航里程 (公里)	445	460	668	620



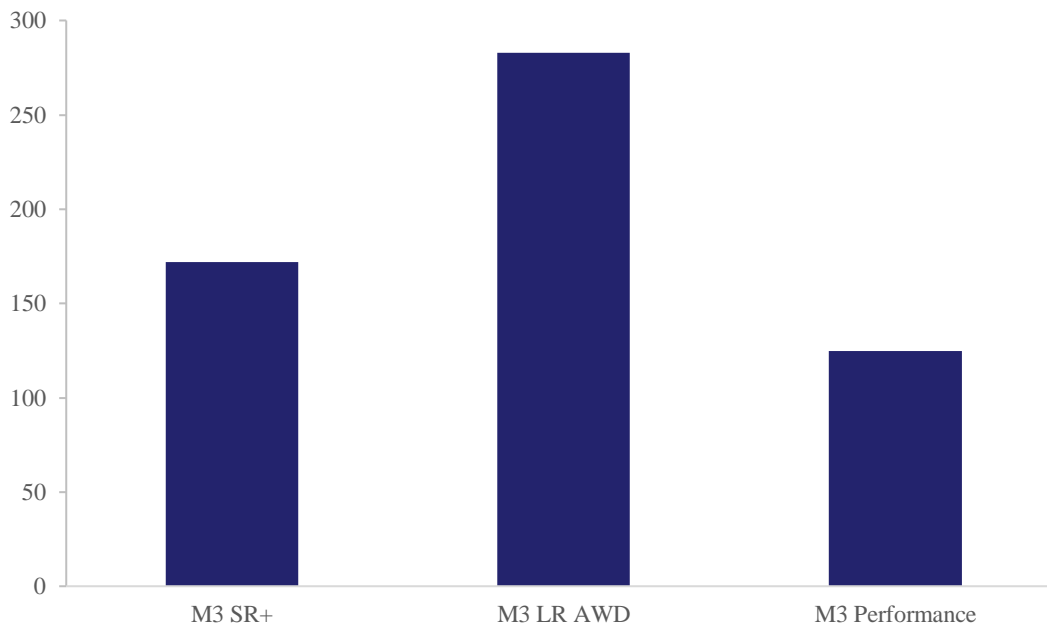
国产长续航性能低于美版，但价差一致，预计销量为1：1

- M3长续航版与标准续航版价差：美国为\$0.9万（价差24%）；中国为¥7.25万（价差27%）。
- 美版M3长续航版配置性能优于同车型国产版本，与标准续航版价差相比更小，因此**美版M3长续航版比国产版本更具性价比。**
- 根据美国2020年样本数据，长续航版需求量是标准续航版的1.65倍，预计国产长续航版稳态需求量将是标准续航版的1.0倍。

图、美版M3长续航版相比标准续航版更具性价比



图、美国2020年调查样本中长续航版需求量是标准续航版的1.65倍



PS：以2020年6月4日人民币兑美元汇率（1人民币=0.1409美元）折算

国产Model 3标准续航版营业成本17.6万/车

- 根据对美版和国产版本成本项目进行对比拆分，预计国产标准续航版营业成本17.6万
- ✓ **材料成本**：假定松下电芯成组后900元/kwh，LG化学、宁德时代电芯成本770、720元/kwh，相比松下电芯成本降低15%-20%，其他部件国产化后假定成本下降10%-20%，原材料综合成本比美版下降15%。
- ✓ **制造成本**：根据公司公告，国产版本固定资产折旧相比美版低65%，2019年特斯拉全球产量35万，假定特斯拉2020年全球生产量60万辆，预计无形资产版本降低40%；美国工业用电平均价格 69.3 美元/Mwh（折合 0.485 元/kwh），相比上海35KV工业用电0.722元/kwh，中国工业用电比美国高 48.8%；
- ✓ **人工成本**：根据新浪汽车此前报道，特斯拉弗里蒙特工厂制造工人平均时薪17-21美金（取平均约 19 美金）。特斯拉临港工厂招聘生产员工工资约 5400-8000 元左右（取平均 6700 元）；按照上海工厂 8 小时*26 天来测算，上海工厂生产工人时薪约 4.6 美金，比美国弗里蒙特工厂低 75.8%。

图、国产M3营业成本17.6万/辆，相比美版M3降低近24%

M3成本拆分项目	美国	中国	关键假设
材料成本	80.0%	68.0%	国产零部件比海外低15%
制造费用	14.0%	6.7%	
其中：固定资产折旧	9%	3.20%	国内比美国低65%
其中：无形资产摊销	4.30%	2.50%	2020年全球60万辆
其中：能源成本	0.70%	1%	上海比美国高48.8%
人工费用	6%	1.50%	国内比美国低75.8%
营业成本合计	100%	76.2%	



国产Model 3标准续航版营业成本有望下降至17.1万元/车

图、采用宁德时代磷酸铁锂电池后，国产M3营业成本下降至17.1万/辆

M3成本拆分结果	国产标准续航版 (LG化学电池)	国产标准续航版 (宁德时代电池)
官网售价 (万元)	29.2	29.2
补贴后价格 (万元)	27.2	27.2
单车营收 (万元)	25.8	25.8
综合成本 (万元)	17.6	17.1
材料成本	15.7	15.2
其中：电池组成本	5.5	4.9
制造费用	1.5	1.5
其中：固定资产折旧	0.7	0.7
其中：无形资产摊销	0.6	0.6
其中：能源成本	0.2	0.2
人工费用	0.3	0.3
毛利率	32%	34%

- 若国产M3标准续航版采用宁德时代磷酸铁锂电池，预计国产标准续航版营业成本将下降至17.1万
- ✓ **材料成本：**标准续航版带电量为52kwh，假定LG化学、宁德时代电芯成本770、720元/kwh，同时考虑到宁德时代磷酸铁锂成组效率约为75%，LG化学约为60%。**除电池组外，其他变量保持不变的情况下，采用宁德时代磷酸铁锂电池后，单车营业成本下降5512元，电池组成本占比从31%下降至28%。**
- ✓ **制造成本：**与此前标准续航版一致
- ✓ **人工成本：**与此前标准续航版一致

国产Model 3长续航版营业成本21.1万/车

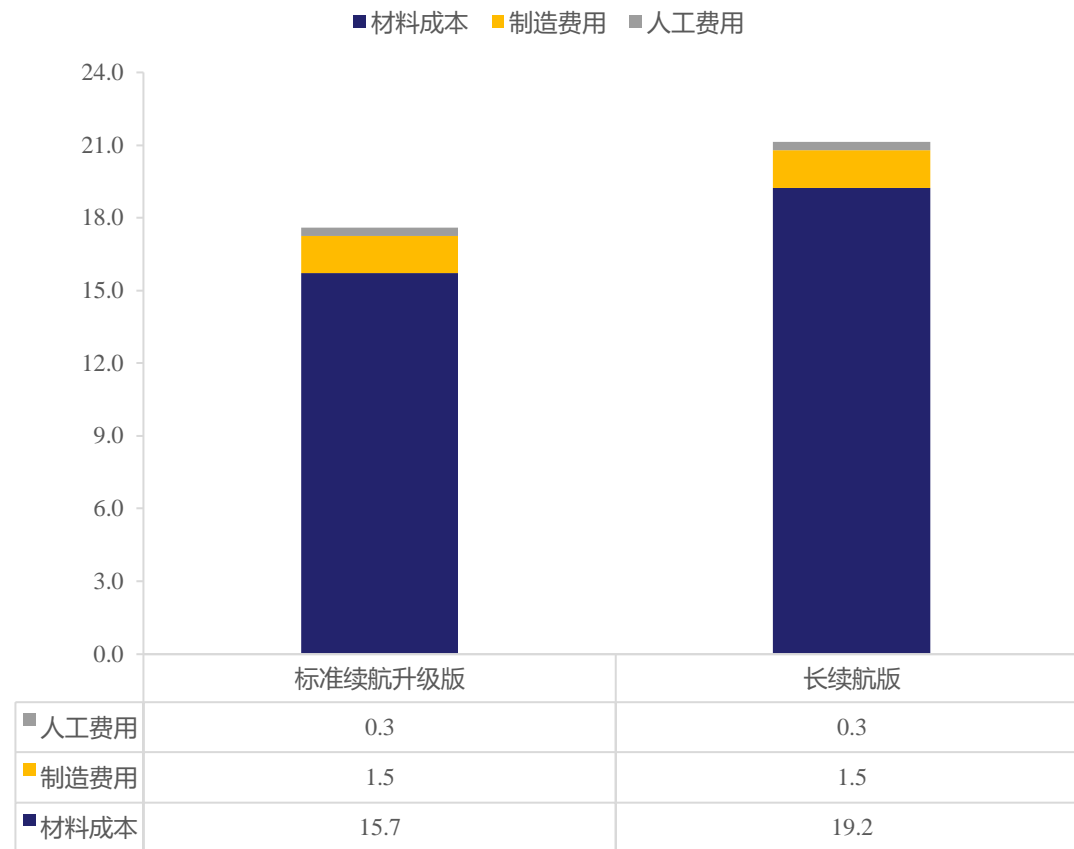
□ 根据对国产标准续航版和长续航版成本项目进行对比拆分，预计长续航版营业成本为21.1万

✓ **材料成本**：标准续航版带电量为52kwh，而长续航版带电量为75kwh，对应成本增加1.8万元；考虑到长续航版比标准版增配的后排座椅加热、LED雾灯、内饰地垫、高级音响，除动力电池外，材料成本提高15%，因此材料成本为19.2万元，提高了22%。

✓ **制造成本**：与标准续航版一致

✓ **人工成本**：与标准续航版一致

图、国产M3标准续航版与长续航成本差异主要来源于材料成本（万元）





国产M3长续航版毛利率达到35%

- 根据对国产标准续航版和长续航版成本项目进行对比拆分，
预计长续航版毛利率可达35%
- 长续航版成本相比标准续航版提高了20%，而价格则提高了26%，因此国产M3长续航版单车盈利能力更强。
- **特斯拉Q2毛利率水平可期：**随着国产率的持续提升，以及国产M3长续航版的批量生产、交付，预计特斯拉毛利率水平将持续改善，主要受益于上海工厂盈利能力的不断提高。

图、国产M3长续航版毛利率可达35%

项目（人民币）	国产M3标准续航版	国产M3长续航版
售价（万）/含税	29.2	36.7
增值税	3.4	4.2
补贴（万）	2.0	2.3
消费者购车支付（万）	27.2	34.4
单车营收（万）	25.8	32.4
成本（万）	17.6	21.1
单车毛利（万）	8.2	11.3
毛利率	32%	35%



1

特斯拉：交付量预测方法和推演逻辑

2

特斯拉：Q2交付量超预期，尤其是中国数据

3

国产M3长续航版：将进一步提升上海工厂盈利能力

4

投资建议与风险提示



特斯拉产能持续扩张

- **当前产能布局：**到2020年年底，特斯拉年产能将达到79万辆，其中上海工厂年产能提升至20万辆，弗里蒙特工厂年产能提升至59万辆。
- **未来产能预计：**随着欧洲柏林工厂、德州奥斯汀工厂的投产以及原有工厂产线的扩张，预计2021年-2025年年产能将达到114/159/195/265/315万辆。

表、到2020年底特斯拉产能规划，预计产能将提升至79万辆/年

工厂	车型	产能 (万辆/年)	状态
弗里蒙特	Model S / Model X	9	生产中
	Model 3	50	生产中
	Model Y		生产中
	Tesla Semi		规划中
	Roadster		规划中
	Cybertruck		规划中
上海	Model 3	20	生产中
	Model Y	20	规划中
柏林	Model 3	50	规划中
	Model Y		
德州奥斯汀工厂	Cybertruck		规划中
	Model Y		

表、特斯拉2020-2025年各车型产能规划，M3、MY占据主导地位

车型	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Model S&X	9	9	9	10	10	10
Model 3	60	50	65	70	90	110
Model Y	10	50	70	90	115	135
Cybertruck	0	3	10	15	35	40
其他车型	0	2	5	10	15	20
合计产能	79	114	159	195	265	315



特斯拉2020-2025年产销量预测

- **特斯拉中长期产销量可期**：预计2020年特斯拉产销量将达到55万辆，其中中国15万辆；到2025年，特斯拉产销量有望达到300万辆，其中中国87万辆，欧洲87万辆，美国126万辆。
- **特斯拉动力电池需求强劲**：预计2020年特斯拉动力电池需求量将达到38Gwh，其中中国工厂10Gwh；到2025年，特斯拉动力电池需求量有望达到230Gwh，其中中国工厂61Gwh，美国工厂110Gwh，欧洲工厂59Gwh。

图、到2025年特斯拉产销量将达到300万辆

产量 (万辆)	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国工厂		15.0	35.0	50.0	60.0	73.0	87.0
美国工厂	36.8	40.0	59.5	79.5	99.5	111.5	125.5
欧洲工厂			0.0	10.0	25.0	55.0	87.0

图、到2025年特斯拉动力电池需求量将达到230Gwh

动力电池 需求量 Gwh	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国工厂	0	10	24	35	42	51	61
美国工厂	26	29	43	63	84	97	110
欧洲工厂	0	0	0	6	17	37	59

特斯拉供应链核心主线选股，国产中游锂电材料受益

- **特斯拉供应链将是很长一段时间的选股主线：**预计2025年，特斯拉销量达到300万辆，装机需求约230GWh。预计松下、LG、CATL、自有工厂占Tesla采购份额的34%、23%、29%、14%。到2025年，CATL总供货特斯拉的量将达到66Gwh，其中高镍三元电池约49.4Gwh，占宁德时代供应特斯拉电池总量的75%，其余25%为宁德时代的磷酸铁锂电池。
- 若特斯拉美国自有工厂由宁德时代与特斯拉联合参与（合作程度或超松下-特斯拉的超级工厂1号），预计到2025年宁德时代供货特斯拉的量将达到99Gwh，占比43%，成为其第一大全球动力电池供应商。

图、LG化学、宁德时代供货特斯拉的量大幅提升

动力电池 供货量 (Gwh)	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
CATL	0	1	7	16	28	47	66
LG化学	0	9	17	25	30	41	54
松下	26	29	43	60	72	73	77
自有工厂	0	0	0	3	13	24	33

图、到2025年宁德时代占特斯拉动力电池需求量的29%（未考虑合资建厂）

供货占比	2019年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
CATL	0%	3%	11%	16%	20%	25%	29%
LG	0%	23%	25%	24%	21%	22%	23%
松下	100%	75%	64%	58%	50%	39%	34%
自有工厂	0%	0%	0%	3%	9%	13%	14%



国产Model 3供应链

图 国产Model 3供应链





投资建议

□ 受益于Tesla销量的持续增长，中游锂电产业链相关标的将享有长期确定性的成长空间。远
期来看，我们认为2025E相关标的将享有较高的市占率及营收空间，对应远期估值仍存在较大的弹性。继续看好产业链各环节优质龙头**宁德时代、恩捷股份、璞泰来、科达利、天赐材料、宏发股份**等。建议关注LFP装机回暖受益标的**德方纳米、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、天奈科技**等。

表、特斯拉中游国产锂电产业链业绩弹性测算

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Tesla销量-总计 (万辆)	37	55	95	140	185	240	300
中国	0	15	35	50	60	73	87
美国	37	40	60	80	100	112	126
欧洲	0	0	0	10	25	55	87
产业链营收弹性							
隔膜-恩捷股份	0%	8%	25%	47%	68%	94%	122%
电解液-天赐材料	0%	1%	16%	41%	58%	87%	111%
继电器-宏发股份	0%	4%	7%	10%	12%	14%	16%
电芯-宁德时代	0%	2%	12%	27%	46%	75%	105%
负极-璞泰来	0%	4%	11%	20%	29%	45%	61%
结构件-科达利	0%	4%	13%	26%	40%	61%	84%
正极-德方纳米	0%	4%	26%	55%	88%	121%	159%
负极-贝特瑞	41%	46%	69%	93%	117%	129%	143%
电解液-新宙邦	0%	0%	8%	21%	26%	36%	40%
产业链盈利弹性							
隔膜-恩捷股份	0%	11%	33%	62%	91%	125%	161%
电解液-天赐材料	0%	4%	78%	195%	274%	414%	527%
继电器-宏发股份	0%	2%	4%	6%	9%	11%	14%
电芯-宁德时代	0%	2%	14%	30%	52%	84%	118%
负极-璞泰来	0%	4%	13%	22%	32%	51%	69%
结构件-科达利	0%	13%	29%	47%	62%	88%	115%
正极-德方纳米	0%	2%	11%	23%	37%	50%	66%
负极-贝特瑞	30%	34%	51%	68%	86%	95%	105%
电解液-新宙邦	0%	0%	9%	23%	28%	39%	43%



风险提示

- 特斯拉Model 3需求不达预期风险
- 国内新能源汽车需求不达预期风险
- 汽车市场下滑风险
- 产业链价格下滑幅度过大风险
- 特斯拉扩产不达预期风险

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
材料中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为本材料引用的相关研究报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

使用本材料的风险提示及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本材料仅供兴业证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用，本公司不会因接收人收到本材料而视其为客户。本材料中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本材料人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本材料中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本材料所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本材料所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本材料所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本材料所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本材料所含信息保持在最新状态。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本材料意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向材料所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本材料中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本材料中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本材料观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本材料视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

联系方式

上 海	北 京	深 圳
地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦 15层 邮编：200135 邮箱：research@xyzq.com.cn	地址：北京西城区锦什坊街35号北楼601-605 邮编：100033 邮箱：research@xyzq.com.cn	地址：深圳市福田区皇岗路5001号深业上城T2 座52楼 邮编：518035 邮箱：research@xyzq.com.cn

THANKS

