大众集团华丽转身，电动化蓄势待发

——欧洲专题3

证券分析师 ：曾朵红
执业证书编号：S0600516080001
联系邮箱：zengdh@dwzq.com.cn
联系电话：021-60199798
2020年7月1日

综述：传统车企华丽转身，电动化蓄势待发

- **大众坚定电动化路线，率先转型，2025年目标纯电动化率20%+：**欧盟最严碳排政策即将实行，国内双积分政策落地，车企电动化改革势在必行。大众坚定押注电动化，豪掷600亿欧元投资电动化智能化，20年纯电动化率预计提升至4%（19年仅1%），计划25年纯电动化率20%+，销量300万，主要销量来自中国和欧洲。大众打造100%电动化基因MEB平台及PPE平台，分别打造大众车型和豪华车型，计划到2029年累计生产2600万辆电动车，其中2000万辆来自MEB，600万辆来自PPE。MEB平台采用集中式电子电气架构，搭载大众独立打造的操作系统和携手微软研发的云平台，摆脱了传统Tier1供应商的限制，整车厂可以实现围绕自己的OS做开发升级，增厚整车厂利润，实现效率提高和成本下降（ID.3制造成本比e-Golf低40%）。此外，MEB平台产能覆盖全球扩张迅速，规模效应显著，配合大众集团成熟的产品布局及制造底蕴，形成了差异化的竞争优势。

- **MEB平台27款新车型集中落地，大众开启电动化元年：** 20-22年MEB平台计划有27款新车型落地，首款车型ID.3预计9月在欧洲交付，20年底ID.4将在中国、美国、欧洲三地发布开启全球市场，21年还将发布ID.roomzz、ID.vission等车型。大众19年全球电动车销量12万辆；20年1-4月销6.8万辆，同比+115%，欧洲市场贡献主要增量，我们预期全年销量有望达到35-40万辆，同比增180%+，其中中国市场10万辆，同比翻番；海外25-30万辆，同比增2倍以上，一方面受益于欧洲电动车政策的强刺激，另一方面受益于ID.3交付，该车型目前在售订单超过3万辆，已产超过2万辆，待软件问题解决，9月可实现大规模交付。21年随着更多新车型上市，我们预计大众销量有望达到80万辆，同比+100%，2025年销量我们预计达300万辆+，MEB平台和PPE平台销量占比达到80%以上。

- **2025年电池需求200GWh，MEB平台供应链受益：**大众发布四阶段动力电池战略，初期以外购电池为主，中期合资建厂作为补充。目前大众已分四批招标锁定LG、CATL、SKI、三星作为电池供应商，TR1-2招标共计60GWh，宁德时代占国内份额70%和欧洲20%，LG占欧洲60%，SK占美国100%，TR5计划再招标90GWh，或引入新的供应商作为补充 。此外，20年大众在国内拟入主国轩高科，预计国轩定位为大众中国市场二供；海外与Northvolt合资建厂，2023-2024年16GWh产能落地，可作为电池采购补充。我们预计随着MEB平台车型落地，宁德时代和LG供应链率先受益于电池需求爆发，国内材料龙头凭借成本、性能提升，已逐步提高在外资电池企业中采购占比，目前均反馈海外电池企业20年预示订单翻番；MEB平台核心零部件（热管理、继电器等）也将受益于销量起量。

- **投资建议：**欧洲政策强刺激，国内外销量加速回暖，7月排产已经明显恢复，Q3拐点确立；而看21年国内外政策+新车型驱动，均为销量大年。重点推荐欧洲电动车及特斯拉产业链，推荐**宁德、璞泰来、科达利、新宙邦、恩捷、当升**，关注**亿纬、比亚迪、天奈、天赐**等；核心零部件**宏发、汇川、三花**；上游资源**华友、天齐**，关注赣锋。

- **风险提示**：政策低于预期，全球新能源车销量低于预期

目录

PART1 电动化战略：华丽转身

- 欧洲碳排政策：最严格碳排政策倒逼车企电动化改革
- 大众电动化战略：2025年纯电渗透率20%，销量300万辆
- 纯电动平台：对标特斯拉，大众开启数字化+电动化转型

PART2 销量：万事俱备，放量在即

- 销量驱动：新车型大量落地+补贴政策超预期
- 销量预测：2025年销售300万辆电动车，渗透率20%+

PART3 供应链：迎来发展良机，全面开花

- 电池：2025年需求200GWh，国内供应链龙头受益

PART4 投资建议及风险提示

电动化战略：传统车巨头的华丽转身

欧洲与中国的排放政策倒逼大众加速电动化

- **欧盟最严碳排放考核正式执行：**2020年95%的新车平均碳排放须达到95g/km，到2021年100%满足该要求，超出碳排放标准的车辆将受到95欧元/g的罚款。并要求， 2025年新车平均碳排放量比2021年减少15% ，2030年少37.5%。
- **为达到95g/km目标，21年大众欧洲电动化率需达11%。**截止19年底大众碳排放还有30g左右差距，据我们测算若到2021年大众电动化率达到11%左右，则基本满足欧盟排放要求（19年仅为1.5%），2025年电动化率需达到26%+，2023年电动化率需达45%，欧洲碳排政策倒逼大众进行电动化改革。
- 同时21-23年中国双积分制度考核趋严，为满足积分要求，大众也将中国作为最重要的电动化市场。

表 为满足欧洲碳排放考核，大众电动化率测算

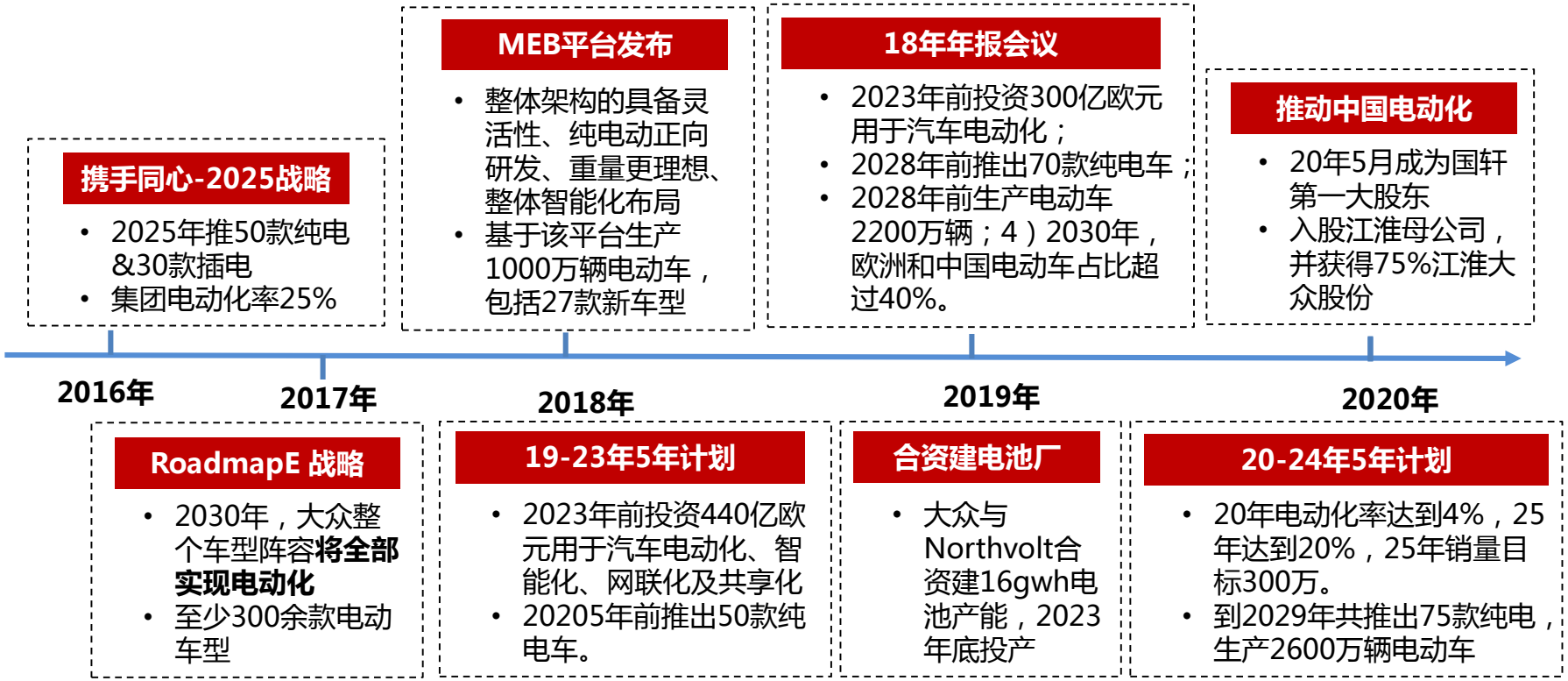
	2019			2021E			2025E			2030E		
	销量（万辆）	占比	碳排放(g/km)	销量（万辆）	占比	碳排放(g/km)	销量（万辆）	占比	碳排放(g/km)	销量（万辆）	占比	碳排放(g/km)
柴油	140	36.1%	121.5	117	32.0%	116.3	88	22.0%	106.5	67	15.0%	97.5
-其中：48v	*16*	*11.5%*	*105.1*	*23*	*20.0%*	*96.9*	*44*	*50.0%*	*96.6*	*47*	*70.0%*	*91.9*
-其中：普通	*124*	*88.5%*	*123.6*	*94*	*80.0%*	*121.2*	*44*	*50.0%*	*116.4*	*20*	*30.0%*	*110.7*
汽车	237	61.4%	123.4	203	55.6%	118.1	202	50.6%	108.2	174	38.6%	99.0
-其中：48v	*27*	*11.5%*	*106.7*	*41*	*20.0%*	*98.4*	*101*	*50.0%*	*98.1*	*122*	*70.0%*	*93.3*
-其中：普通	*210*	*88.5%*	*125.6*	*163*	*80.0%*	*123.0*	*101*	*50.0%*	*118.2*	*52*	*30.0%*	*112.4*
新能源车合计	**6**	**1.5%**	**12.2**	**40**	**11.0%**	**16.4**	**104**	**26.0%**	**16.6**	**202**	**45.0%**	**16.3**
纯电动	4	1.1%	0.0	26	7.0%	0.0	64	16.0%	0.0	121	27.0%	0.0
插电	2	0.4%	46.0	15	4.0%	45.1	40	10.0%	43.3	81	18.0%	40.7
其他合计	22	1.0%	117.1	22	1.4%	115.9	23	1.4%	104.8	23	1.4%	99.6
合计	**387**	**100.0%**	**121.0**	**365**	**100.0%**	**94.9**	**399**	**100.0%**	**80.5**	**450**	**100.0%**	**59.3**
考核标准（g/km）						**95.0**			**80.8**			**59.4**

备注：碳排放低于50g的车辆16-19年计1辆，2020年计为2辆，21年计为1.67辆，22年计1.33辆，23年计1辆

大众集团坚定押注电动化，2029年前推75款BEV

- **2020-24年战略，25年电动化率20+%，约50%市场集中欧洲：**投资600亿欧元；**到2029推出75款纯电动车**，并将生产约2600万辆电动车，其中2000万辆来自MEB，其余来自PPE平台；同时，**在2029年前推出大约60款混动车型，销售目标为600万辆。**大众在20-24年将在混合动力、电动出行以及数字化领域**投资600亿欧元**，其中纯电动领域的投资330亿欧元，混合动力及数字化领域的投资为270亿欧元。

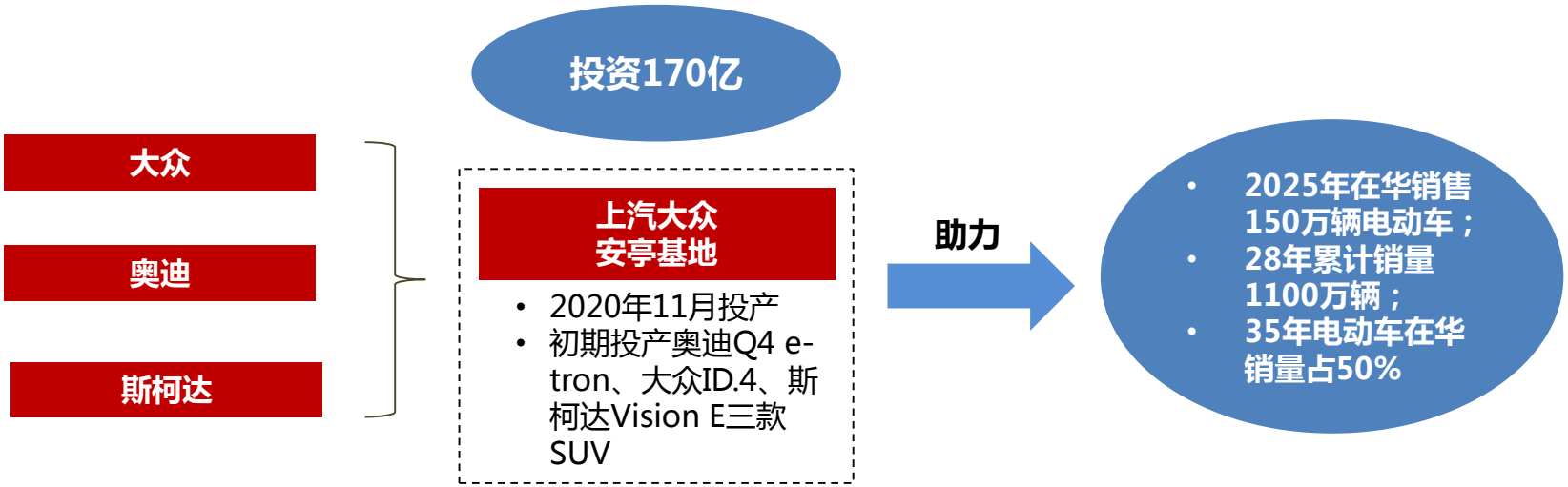
图 大众电动化规划



押注中国电动车市场，2025年计划突破150万辆

- **中国为大众重点布局市场。**大众将在一汽-大众、上汽大众共同生产电动车，计划2025年在华电动车销量突破150万辆；2028年在华累计销量超过1100万；到2035年电动车占在华销量的50%。
- **首款车型20年底上市。**上汽大众安亭MEB工厂将于今年11月份实现预批量试生产，2020年10月份正式投产，初期投产奥迪Q4 e-tron、大众ID.4、斯柯达Vision E三款SUV，首款车型将于2020年年底正式上市。到2025年，计划再生产五种车型，还将建设电动汽车工厂和研发中心。

图 上汽大众MEB平台建设规划



2025年纯电渗透率>20%，销量300万辆

- **大众2025年电动化目标达到20%-25%，销量300万辆。**根据大众2020-2024五年战略，20年电动化目标4%（对应约40万辆），其中一大半销量来自欧洲，25年电动化目标>20%（对应约300万辆），其中一半销量来自中国，欧洲销量占比30%+，为大众销量主战场。

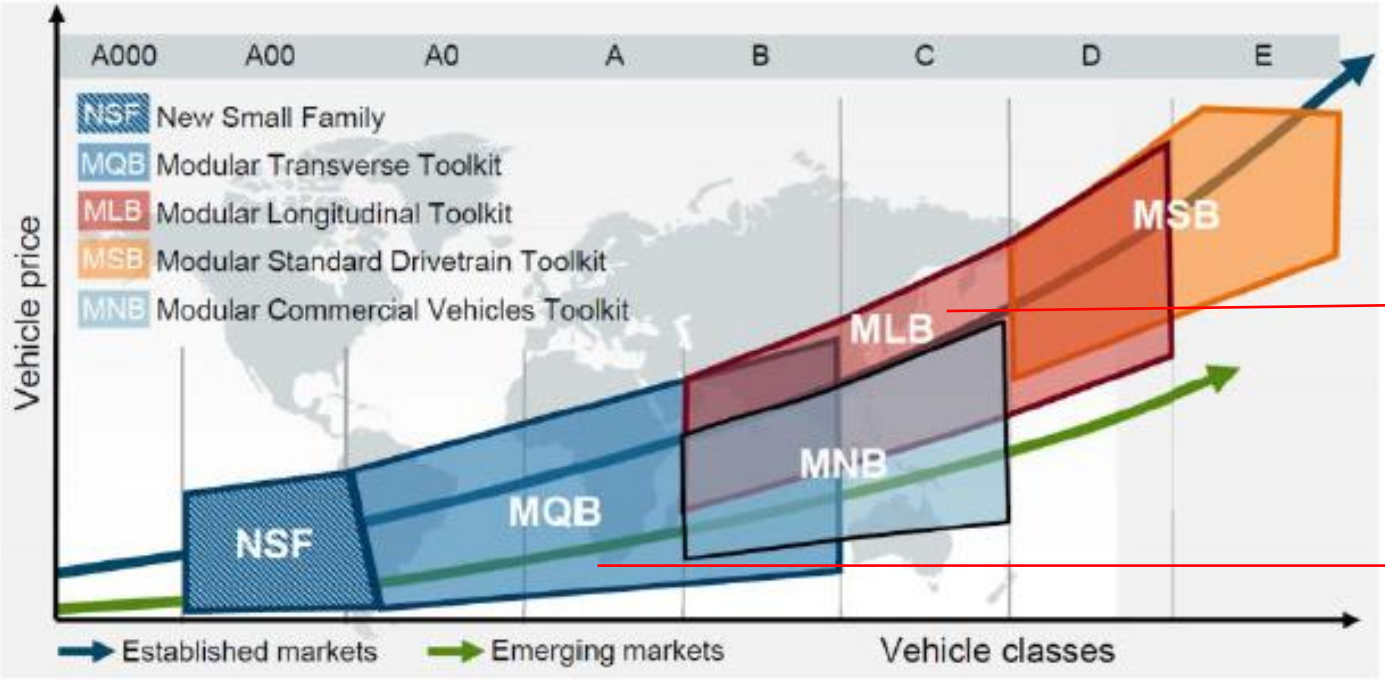
图 大众20-25年电动车销量规划（%，百万辆）



打造纯电动基因MEB平台和PPE平台

- **传统平台造电动车有限制。**2020年前大众上市的纯电动车型如e-Golf、Audi e-tron等都依托传统平台改造开发，但由于传统平台未提前预留电池包的安装空间，而有排气管、传动轴、变速箱等空间，和纯电动车无法完全匹配，油电共享平台对造车效率等方面有影响。
- **大众打造只生产纯电车型的 MEB、PPE纯电动平台。**其中 ，MEB 平台的车型将以大众、斯柯达、西雅特以及入门的奥迪为主，PPE 以保时捷、宾利、高端奥迪等豪华车型为主，分别对标原有的MQB、MLB等大众传统平台。**纯电平台不需要承载多种动力系统，大大降低了平台的复杂程度。大众计划 2029 年基于 MEB 平台打造的车型将达到 2000 万辆，基于 PPE 平台打造的车型将达到 600 万辆。**

图 大众MEB平台PPE 平台与传统平台对比



BENTLEY PORSCHE Audi

PPE

Volkswagen Audi SEAT ŠKODA

MEB

MEB平台：100%纯电动基因，更具优势

- **MEB具备100%纯电动基因，电动车更具优势。**区别于改造的MQB平台，MEB架构灵活，可以从续航里程、空间感、多样性、舒适性与动态表现方面全面强化车辆，同时优化车辆整体智能化布局。
  - **布局：**MEB去除了MQB的横向/前置发动机、前轮驱动布局，车身可以拥有更长的轴距和更短的前后悬挂。动力电池位于板面上，实现载荷的均匀分布，并且可配置不同尺寸/容量的电池，带电量远超e-Golf。在总体长度方面，其几乎与Golf所用的平台尺寸相近，但内部空间更大，车型尺寸堪比大众Passat。
  - **效率：**平台可延展性强，可以生产不同尺寸、不同车身结构、不同驱动形式的车，仅采用一款通用的动力电子系统，配备一款永磁同步电机。电池组也具备可扩展性，空间利用情况优化。
  - **成本：**MEB整合了所有电子控件，减少了微处理器的数量，模块化在规模经济方面具有优势（电池的布局，不同驱动方式使用通用的动力电子系统等），ID3制造费用较Golf电动版低30-40%。

图 大众MEB平台与MQB平台构架区别

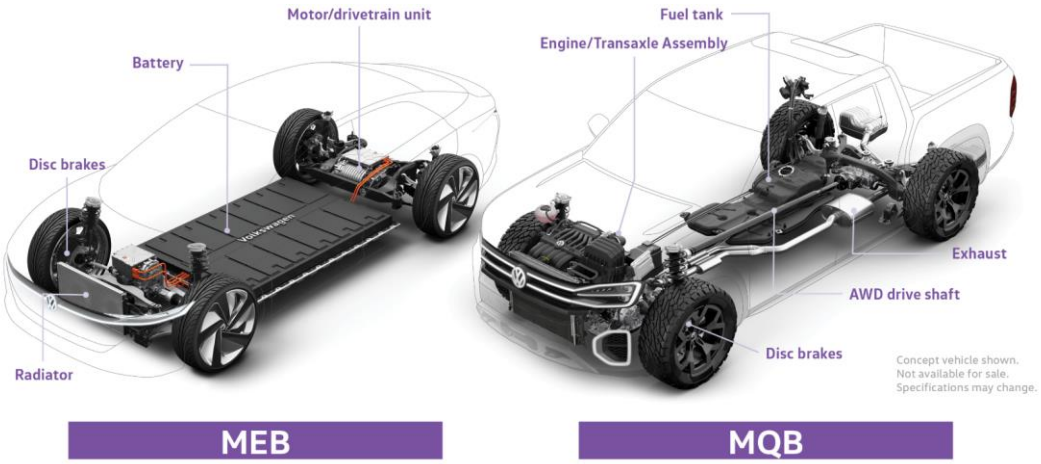
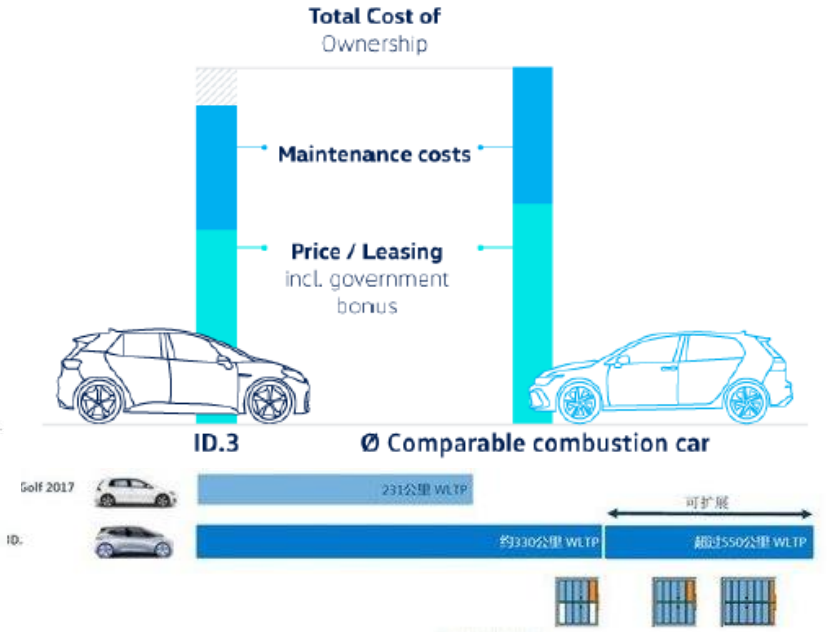


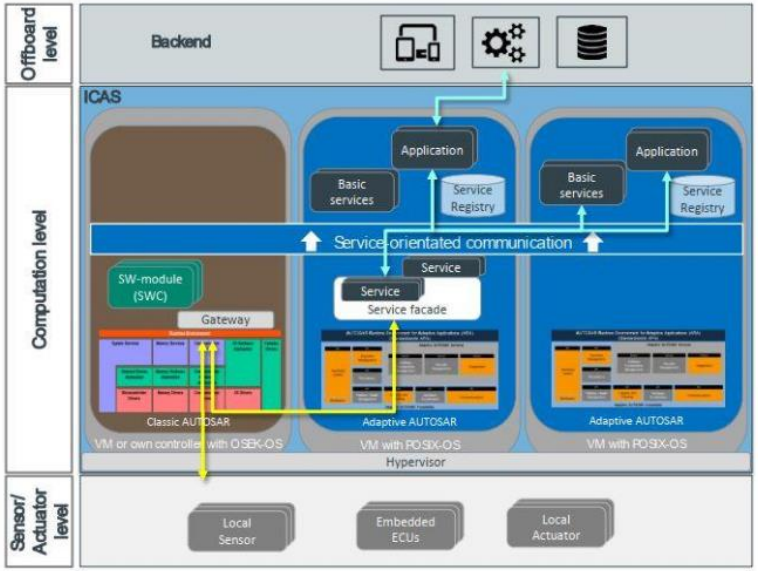
图 ID3续航里程提高，成本进一步下降，更具经济性



MEB平台：集中式电子电气架构

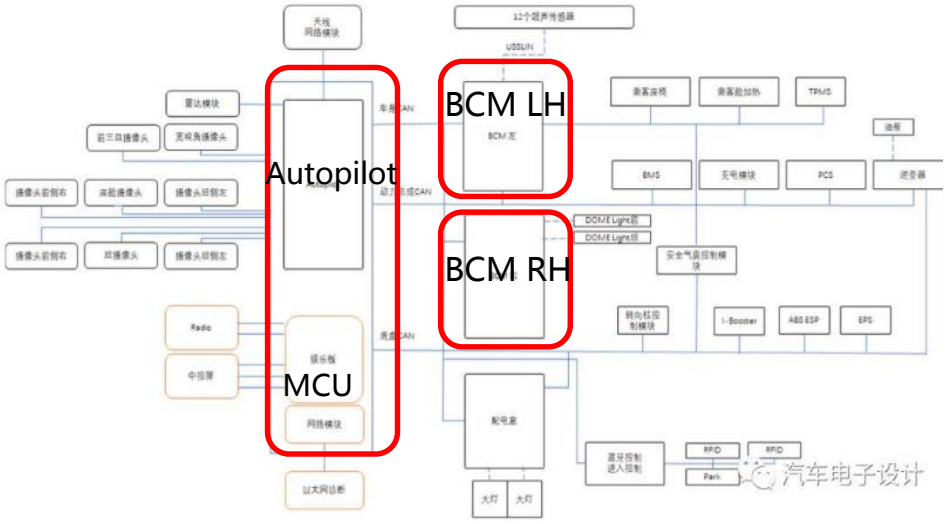
- **MEB平台打造集中式电子电气架构（EEA）。**MEB仅有**3个ICAS域控系统：**ICAS1（整车控制）+ICAS2（自动驾驶）+ ICAS3（娱乐系统），完成了由MQB分布式EEA（ 70+单一电子控制单元ECU ）向集中式EEA（3个域控制器）的转变（类似特斯拉：CCM中央计算模块+BCM LH左车身模块+BCM RH右车身模块）
- **集中式EEA推动软件定义汽车。**ECU的算力不能协同，并相互冗余，分布式架构需大量内部通信，导致线束成本增加，装配难度加大。集中式EEA的算力集中化，运行几乎无延时，可以跨域进行更精细的控制，且不再依赖传统供应链中Tier1提供ECU，且大大缩短研发周期，线束结构精简，从芯片层面解决汽车内部信息系统碎片化的问题。

图：MEB平台ICAS架构



ICAS architecture wil be derived from SW Reference Architecture

图：特斯拉EEA架构

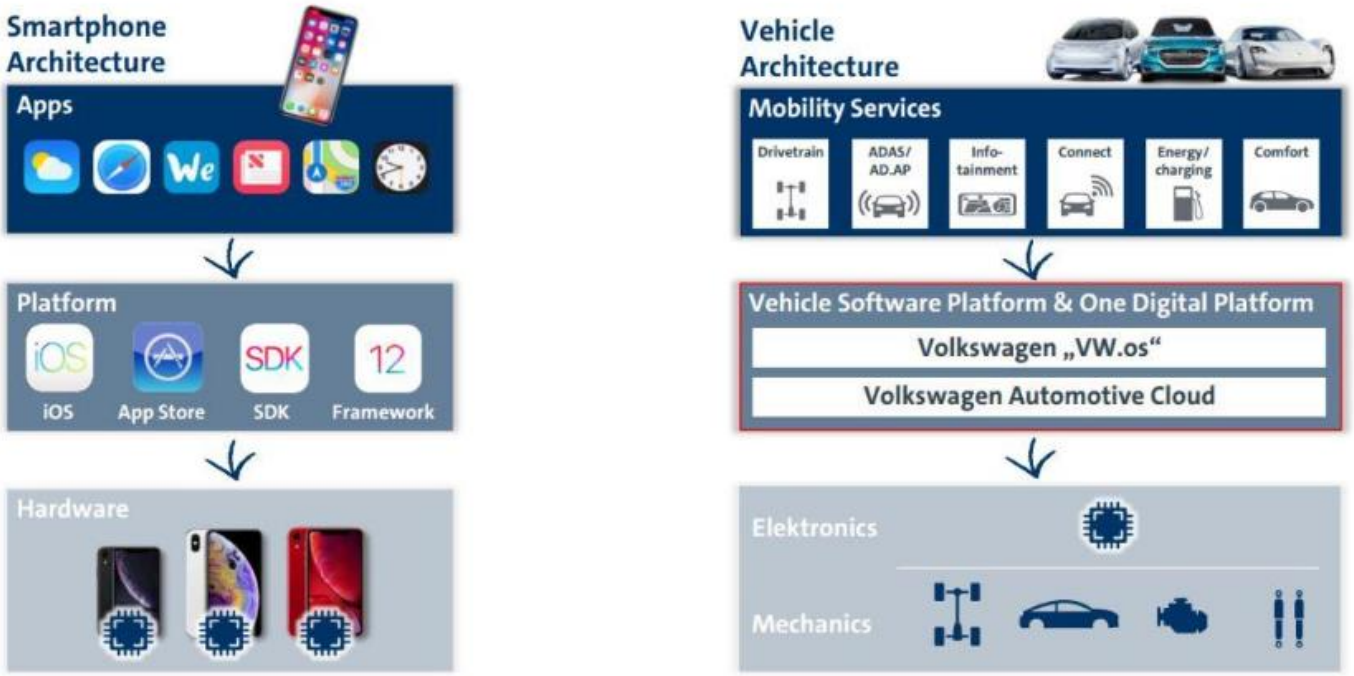


集中式电子电气架构

MEB平台：传统车企的数字化转型

- **大众的数字化转型，目标汽车软件自供比例提升至60%以上：1）**19年6月大众组建软件业务公司，起名为**Car.Software**，大众各个品牌所有涉及基础软件业务的团队都将聚集到Car.Software旗下。**2）**大众旗下所有的品牌2025年之前操作系统只用VW.OS，云平台只用Volkswagen Automotive Cloud。**3）**2025年之前，汽车代码由大众自己开发的比例从现在的不到10%提升到60%以上。
- **大众独立打造VW.OS+携手微软研发VW Automotive Cloud。**ID.3除了一个负责驾驶的OS外，整车所有的计算芯片、内存、传感器、输入输出设备、应用程序，全部由VW.OS管理和调度，外部开发者面对VW.OS界面就可进行应用软件开发，**降低了第三方开发软件的壁垒。**云服务系统是大众应用生态系统，包含大众所有的应用软件，类似手机APP Store，**未来软件开发和增值将成为车企的利润中心和价值枢纽。**

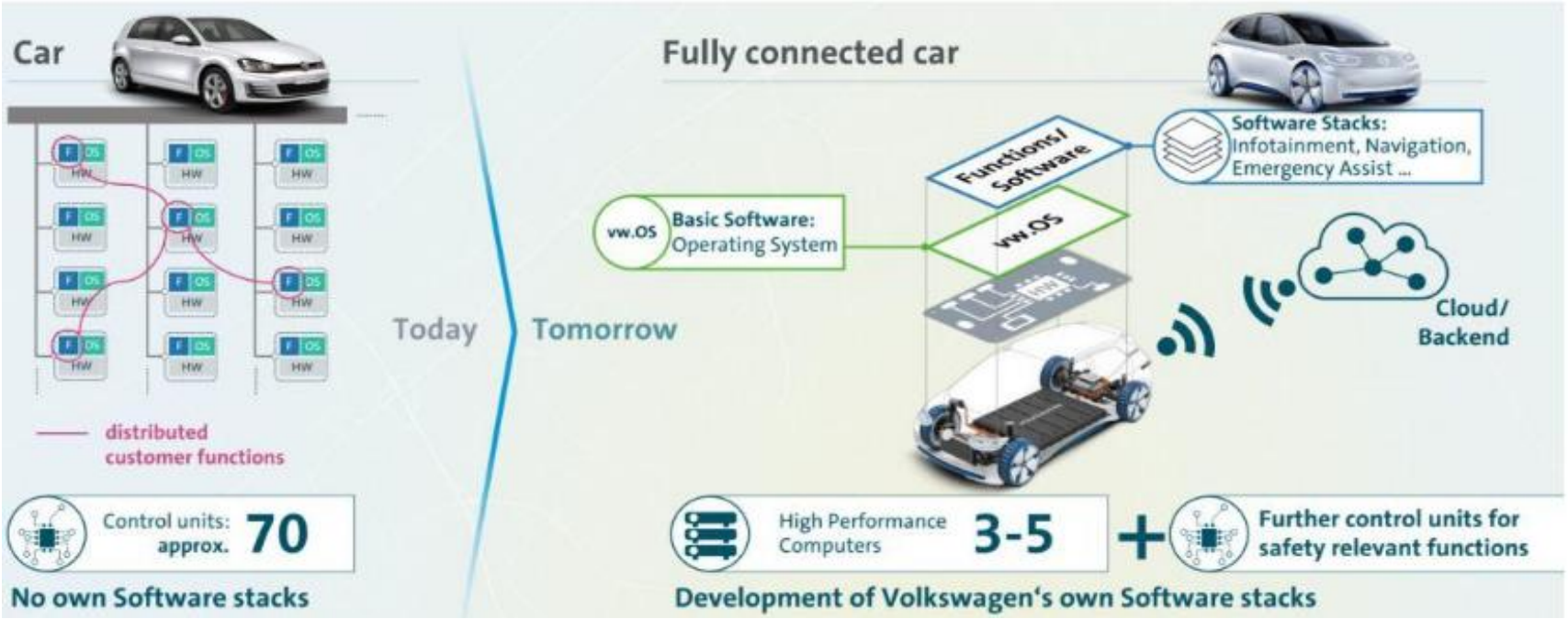
图：VW.OS 类比手机的平台部署，改变汽车商业模式



MEB平台：电动汽车架构规划优势

- **实现效率提高和成本下降**：汽车控制单元的 ECU 可持续减少，可节省ECU 成本，同时减少 ECU之间的线束，极大降低原材料成本，后期装配简化带来了生产效率提高和人工成本降低；
- **有利于OTA功能的实现并提高算力**，OTA 之前需要对整个电子基础设施进行验证，较少数量的ECU可以减少确认工作，由于部分区域算力集中统筹，整体算力能力可大幅度提升；
- **摆脱传统车企供应链限制，把握底层架构，缩短研发周期以及后期可快速升级。**传统供应链高度依赖博世、德尔福、英飞凌等Tier1提供 ECU， 整车EEA可以实现围绕自己内部的OS做开发升级，和Tier1供应商的合作模式改变，整车厂利润增厚。

图：大众汽车架构：3-5个高性能的计算单元+安全相关的ECU & 自己开发的基础软件VWOS+软件堆层(software stack)



MEB平台：开放实现合作共赢

- **大众和福特联手共享MEB平台，多方面深度合作。**自2023年起，福特汽车将使用大众MEB平台，开发一款专供福特欧洲的纯电动车，最大限度的发挥MEB平台的规模效应。此外，大众对福特持有股份的自动驾驶公司Argo AI注资，实现自动驾驶的规模化商用。
- **大众入主国轩并增资江淮，加强中国电动化战略。**大众收购国轩预计定位二供将保证国内动力电池供应安全，并在电池领域开展合作，展现出车企对中国市场和锂电集群的认可提升。

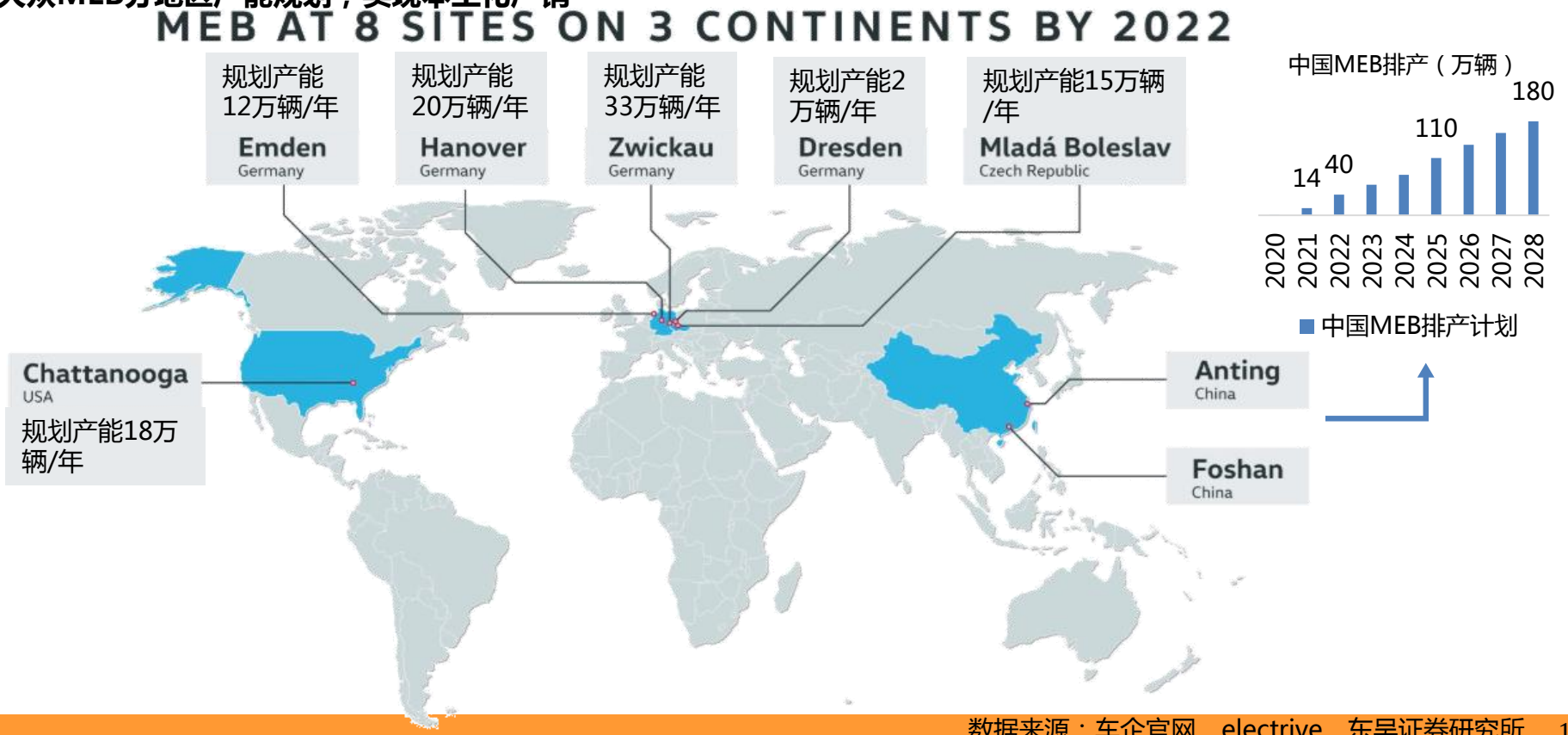
图：大众和其他企业的合作



MEB平台：覆盖全球，产能扩张迅速

- **大众MEB全球有8个工厂（后续还有8个），首批工厂中国2个，美国1个，欧洲5个（德国4个，捷克1个）。**
  - **欧洲**：20年4月欧洲MEB进入SOP，ID3预计6月份交付，ID3 20年排产10万辆，ID4 5万辆，合计15万辆。
  - **中国**：2个MEB工厂（上汽大众安亭+一汽大众佛山），2022年之前还有3个工厂（青岛、长春、仪征），20年10月中国MEB进入SOP，安亭工厂和佛山工厂先投产，其他三个工厂根据后续情况来定。20年预计ID4年底投产量不大，21年14万，22年40万，25年110万，28年180万。
  - **美国**：ID4预计20年投产，此后还有奥迪Q4 e-tron和ID.Buzz落地，整体销量规划是中国区的20-25%。

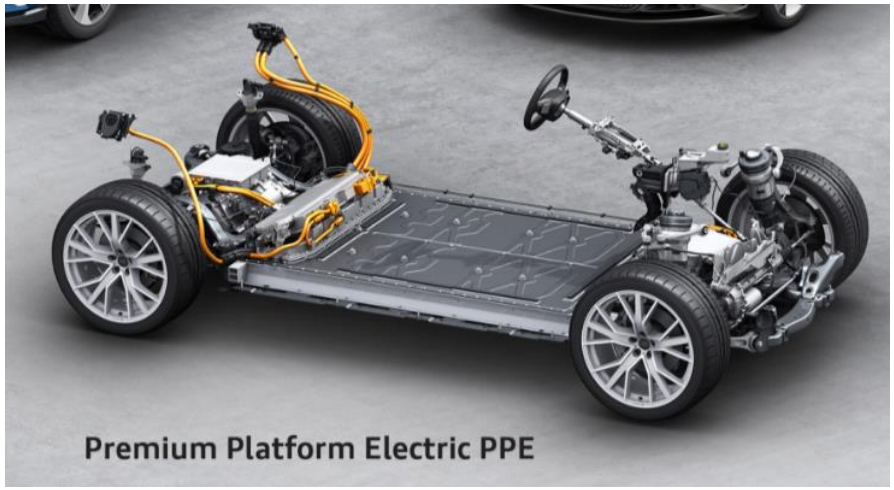
图 大众MEB分地区产能规划，实现本土化产销



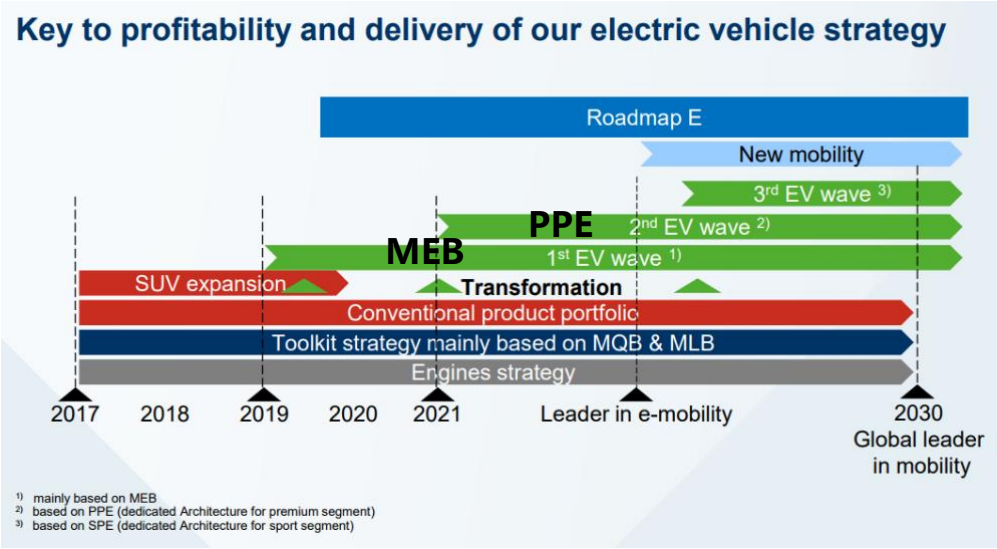
PPE平台：针对豪华纯电车型

- **PPE平台定位豪华电动车，扩大大众集团电动车市场。**PPE平台由奥迪和保时捷共同打造，优化了MEB和保时捷J1的组件和技术模块，在动力总成、悬架、电压系统和电池组等方面更适应性能更高的豪华车，供内部奥迪(高端)、保时捷、兰博基尼等高端车型使用。
- **与传统油电平台区别：**1）支持800伏架构，支持高达350千瓦超级充电，可实现20分钟充电80%的目标。2）以奥迪A4为蓝图进行设计，适用于不同底盘高度，内部空间将比同尺寸汽油机车型更宽敞。3）标配车型后置电机，同时可加装前轴电机，可扩展扭矩矢量控制系统、空气悬架以及四轮转向等。
- **PPE平台的首款车型预计将于2021年亮相。**奥迪正在开发A4版本的“E-Tron GT”车型，预计于21年推出，保时捷首批基于PPE平台打造的车型将是Cayman和Boxster的纯电动版本。
- **大众将向其他车企开放PPE平台技术。**媒体表示阿斯顿·马丁、迈凯伦和玛莎拉蒂等品牌均有浓厚兴趣。

图表 PPE平台架构

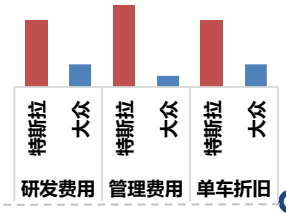


图表 PPE平台计划21年推出



大众 VS 特斯拉：制造经验丰富，规模效应显著

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

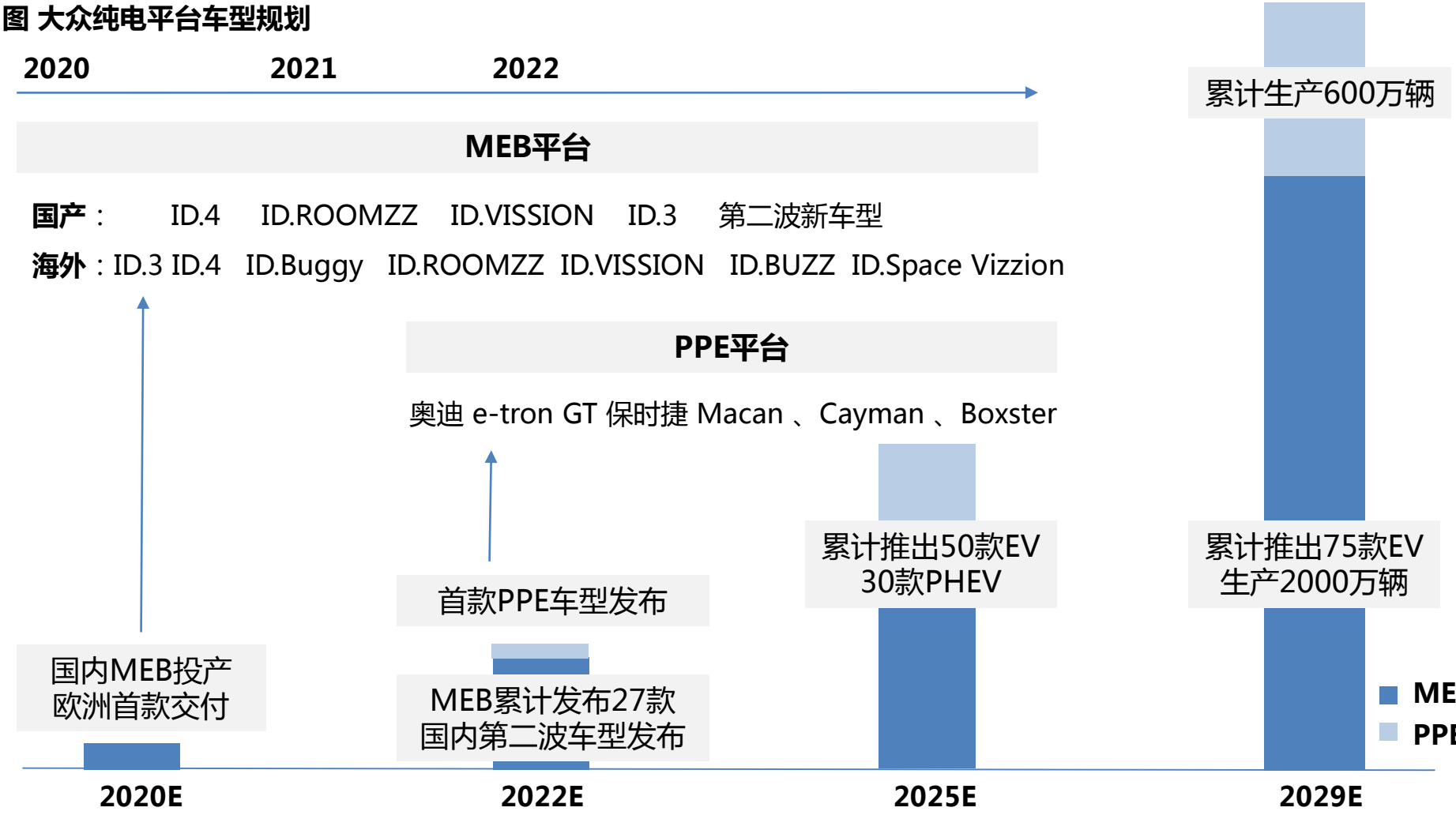
	特斯拉	大众
自动驾驶	• **自研FSD芯片**：算力满足L5级别的自动驾驶。 • **海量数据收集**：特斯拉累计路测数据突破 20亿英里，特斯拉表明其路测数据占全行业总路测数据的99%。 • **L2.5级别自动驾驶**：算法即将实现城市辅助驾驶	• **投资Argo** ，计划使用Argo AI的自动驾驶系统。 • **成立自动驾驶子公司**，计划硅谷和中国设立分公司。
软件	• **实现集中式电子电气架构**：CCM(中央计算模块)、BCM LH(左车身控制模块)、BCM RH(右车身控制模块) • **整车OTA**：特斯拉具有整车OTA（远程无线升级技术）的能力，可实现固件和软件升级	• **集中式EEA、VW.OS、云服务** • **受到供应商的限制**：原供应链高度依赖Tier1提供 ECU， EEA需要围绕自己内部的OS做开发升级，颠覆传统供应模式
电池	• **松下圆柱**工艺成熟、生产自动化程度高 • **超高镍NCA+硅碳负极**，能量密度最高 • **自主专利**：干电极、百万英里寿命、预补锂、无凸片电极等，降低成本	• **从LG Chem、SKI和CATL三家供应商外购电池** • **与Novthwalt合资**建16GWh产能，预计于2023年投产
汽车制造	• **全球共六家工厂**，美国3座、中国1座、欧洲2座，德州工厂待建，目前产能约60万辆 • **单车成本高。**	 • **制造经验丰富，打造MEB和PPE平台。**大众生产汽车百余年，全球销量1000万辆+，纯电平台将进一步提高电动车生产效率。 • **规模效应强大。**纯电平台对外开放，单车研发费用/管理费用/折旧均低于特斯拉。
品牌&车型	• **特斯拉只有1个品牌，缺乏大众定位的车型**，主打高端和科技感，主打车型Model 3约4万美元，Model S/X定位高端市场。	• **大众集团旗下有12个品牌**，涵盖摩托车、家用轿车、卡车等领域，大众、奥迪、保时捷、兰博基尼、宾利等品牌覆盖范围广，品牌力强大。 • **车型丰富，渗透豪华车及大众车。**MEB平台主打大众车型，PPE主打豪华车型，各品牌车型规划丰富

销量：万事俱备，放量在即

大众MEB平台车型规划

- **大众计划22年底发布27款基于MEB平台生产的车型，29年共生产2000万辆车。**19年大众发布专门生产纯电动车的MEB电动汽车平台，2020年MQB（旧平台改造）与MEB均有车型推出，2021年重心将转移到MEB上。长期来看，大众计划到2029推出75款纯电动车，2000万辆由MEB生产。

图 大众纯电平台车型规划



ID.3：首款MEB车型，开启电动化大趋势

- **ID.3为MEB平台首款纯电车型，**类似高尔夫的紧凑型轿车，提供三种电池容量45/58/77kwh，续航里程330/420/550km，最低版本售价3.7万欧元，在德法等国补贴范围内，预计补贴后售价将低于3万欧元。若销量达到10万辆以上，价格将会有所下调。ID.3 1ST 2019年5月预售，首周订单量超过1.5万辆，目前3万辆指标已订满。
- **ID3预计9月在欧洲交付：**首款车ID.3计划20年9月在欧洲交付，此前受疫情影响的德国兹威考工厂已于4月23日复工生产，ID.3的日产能达到100台，集团目标MEB平台20年销量10万辆，主要在欧洲交付。

图表 ID.3车型及参数



	ID.3 1ST	ID.3 1ST Plus	ID.3 1ST Max
指导价	37350欧元	43650欧元	47950欧元
长高宽（mm）	4261/1809/1552		
最大扭矩（Nm)	310		
电池容量（kwh）	45/58/77		
续航里程（km）	330/420/550		
功率	最大150千瓦（204马力）		
配置	包括语音控制和导航系统	豪华的内饰照明和双色外观	配备抬头显示器和全景天窗
电池质保	8年/16万公里		

ID.4：首款国产 MEB 车型，20年底上市

- **ID.4：首款国产MEB车型，售价4万美元左右。**ID.4是大众在全球推出的首款基于MEB平台打造的电动汽车，定位紧凑型SUV，续航里程为500KM。ID.4在美国市场上起价为4万美元（约合28.38万元）左右，考虑到0.75万美元的税收减免，到手价大概为3.25万美元。
- **ID.4将在中国、美国和欧洲三地投产，国产版预计将于2020年底发布**，命名为ID初见，分别落户一汽-大众及上汽大众，预计双方推出不同版本车型，后期性能版本车型ID.4 GTX车型也将推出。

图表 ID.4 参数



车型	ID.4	ID.4 GTX
平台	MEB平台	MEB平台
类型	紧凑型SUV	SUV
长宽高（mm）	4625/1891/1609	
轴距（mm）	2773	
尺寸	大于ID.3	
动力系统	前后双电机， 220 kW	前后双电机，235kW/300kW
动力	306ps马力，450N·m扭矩	
电池容量（kwh）	83	
续航里程（WLTP, km）	500	420km/500km
充电速度	150 kW 直流快充，30 分钟充电 80%	
价格	4万美元（￥28.38万元）	

ID.5：纯电版Passat，2021年全球上市

- **ID.5：定位高端中型车，定位为纯电版Passat。**最大总功率275kW，电池容量最高为100kWh，对应700千米续航里程。ID.5首先于2021年以ID.5 Wagon旅行版面世，1年后再推出轿车版，成为Passat（国内版称迈腾）和Arteon（国内版称CC）的电动替代产品。

图表 ID.5 参数



	ID.5		
指导价	不超过6万欧元		
长高宽	长度近4.9米		
电池容量（kwh）	77kW/100kW		
续航里程（km）	590km/700km		
功率	后驱 200kW	四驱 前轴75kW+后轴150kW	四驱 前轴75kW+后轴200kW

保时捷Taycan：开启纯电跑车新纪元

- **保时捷首款纯电动五座轿跑19年9月发布**，Taycan4S 官方指导价114.8万，Taycan Turbo官方指导价149.8万元，Taycan Turbo S 179.8万元，带电量93.4kwh，续航里程465km，对标特斯拉Model S。
- **发布以来已获得3万订单**，其中中国、欧洲、美国各占1/3。9月将在保时捷总部组文豪森新工厂进行生产，产能从2万辆扩至4万辆。

图表 保时捷Taycan参数



	Taycan 4S	Taycan Turbo	Taycan Turbo S
指导价（万元）	114.8	149.8	179.8
长高宽（mm）	4963/1966/2144	4963/1966/2144	4963/1966/2144
最大扭矩（Nm)	640	650	1050
百公里加速时间（s）	4	3.2	2.8
最高时速（km/h）	250	260	260
电池容量（kwh）	79.2	93.4	93.4
续航里程（NEDC，km）	406	465	465
快充时间（h）	93min/80%/50kw	93min/80%/51kw	93min/80%/52kw

销量：新车型放量带动19年销量平稳增长

- **大众19年实现销量12.3万辆，同比增长75%，略超预期，其中纯电销6.9万辆，同比+187%，插混销5.4万辆，同比+16%，**主要受**奥迪e-tron、e-Lavida 、e-Golf、奥迪Q2L等**新纯电车型拉动，插混中**全新帕萨特，途观**等新车型在中国市场销量表现良好。
- **奥迪e-tron ：**基于奥迪MLB模块化平台生产，定位中型SUV，是奥迪首款量产的纯电车型。19年销量2.4万辆，20年1-4月销量1.2万辆，同比大幅增长221%，显示出其较强的竞争力。

图 17-19年大众集团电动车销量（万辆）

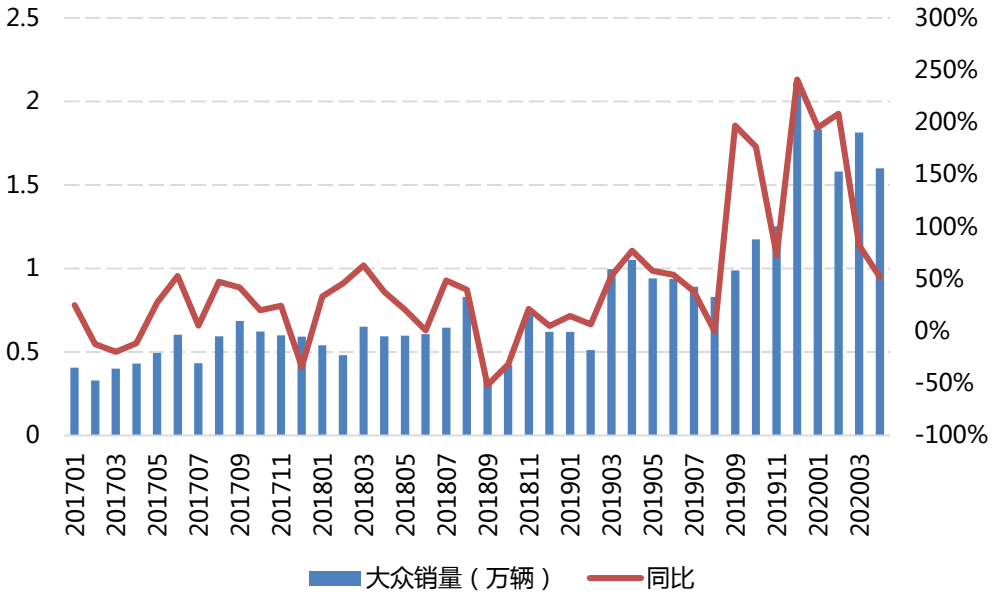
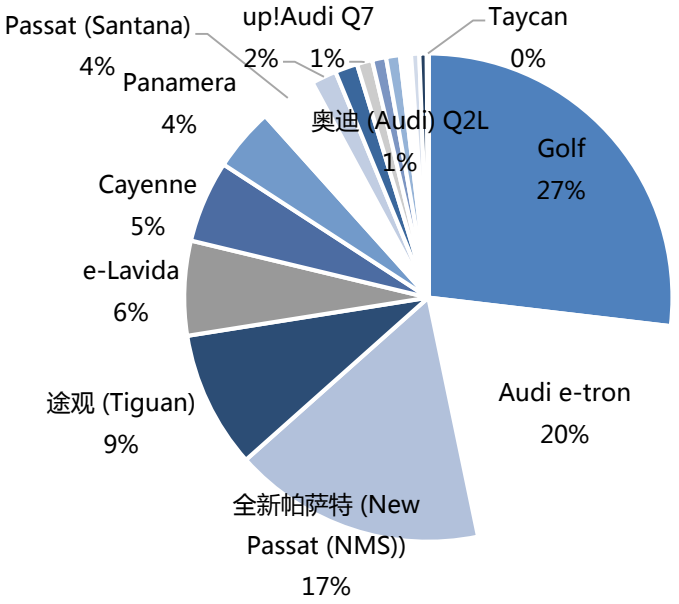


图 19年大众集团电动车销量分车型占比



销量：欧洲中国为主力市场，19年中国贡献主要增量

- **欧洲中国为主要市场，19年中国贡献70%增量，20年欧洲将成最主要增量市场：**
  - **中国19年受新车型拉动贡献主要增量：**19年销4.4万辆，同比532%，三款为中国版车型快速放量，全新帕萨特（销2.1万辆），途观（销1.1万辆），e-Lavida（销0.8万辆），20年1-4月销1.3万辆，同比-6%。
  - **欧洲20年销量同比回升：**19年共销6.6万辆，同比14%增速放缓，19年销量较疲软，新车型较少，主要增量来自Audi e-tron。20年1-4月销5万辆，同比+218%，增量主要来自英法德等补贴提高的国家，Skoda Superb、Citigo、Taycan等新车型放量。
  - **美国Audi e-tron打开市场：**19年销1.3万辆，同比+118%，主要增量来自Audi e-tron（销0.5万辆），市占率由1%提升至4%。20年1-4月销0.4万辆，同比+129%， Audi e-tron销0.2万辆，同比+700%。

图 大众集团电动车销量（分国家，辆）

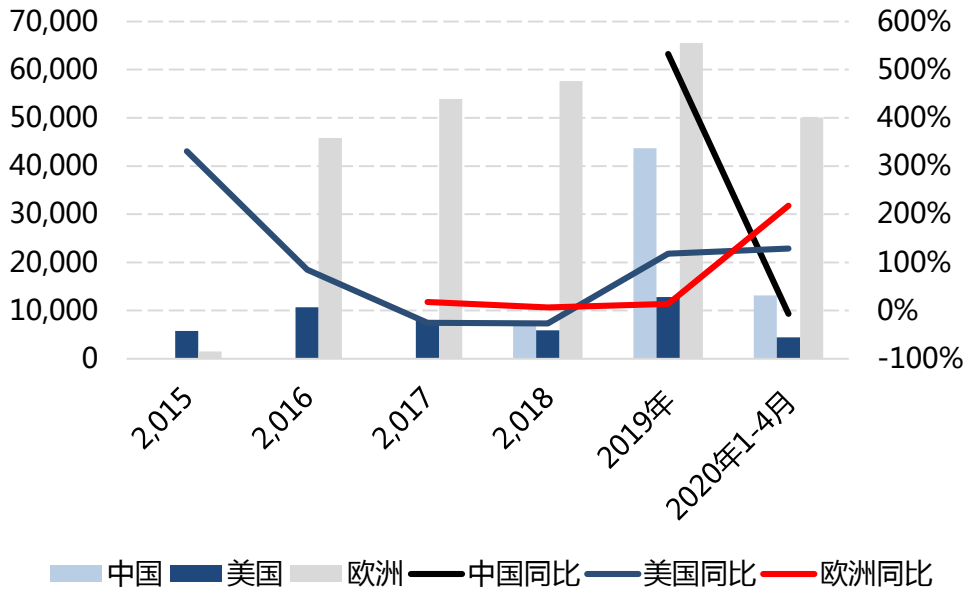
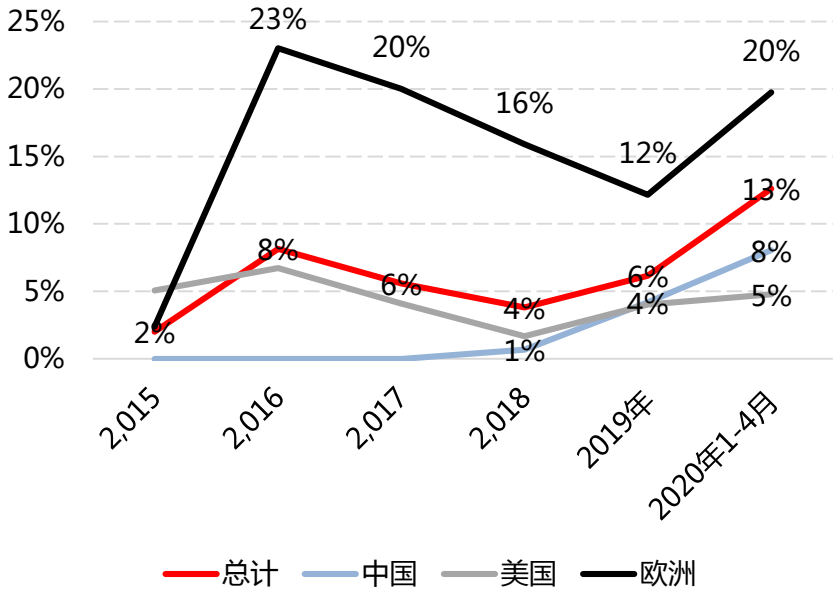


图 大众集团市占率



销量：欧洲政策强刺激，助力大众销量爆发

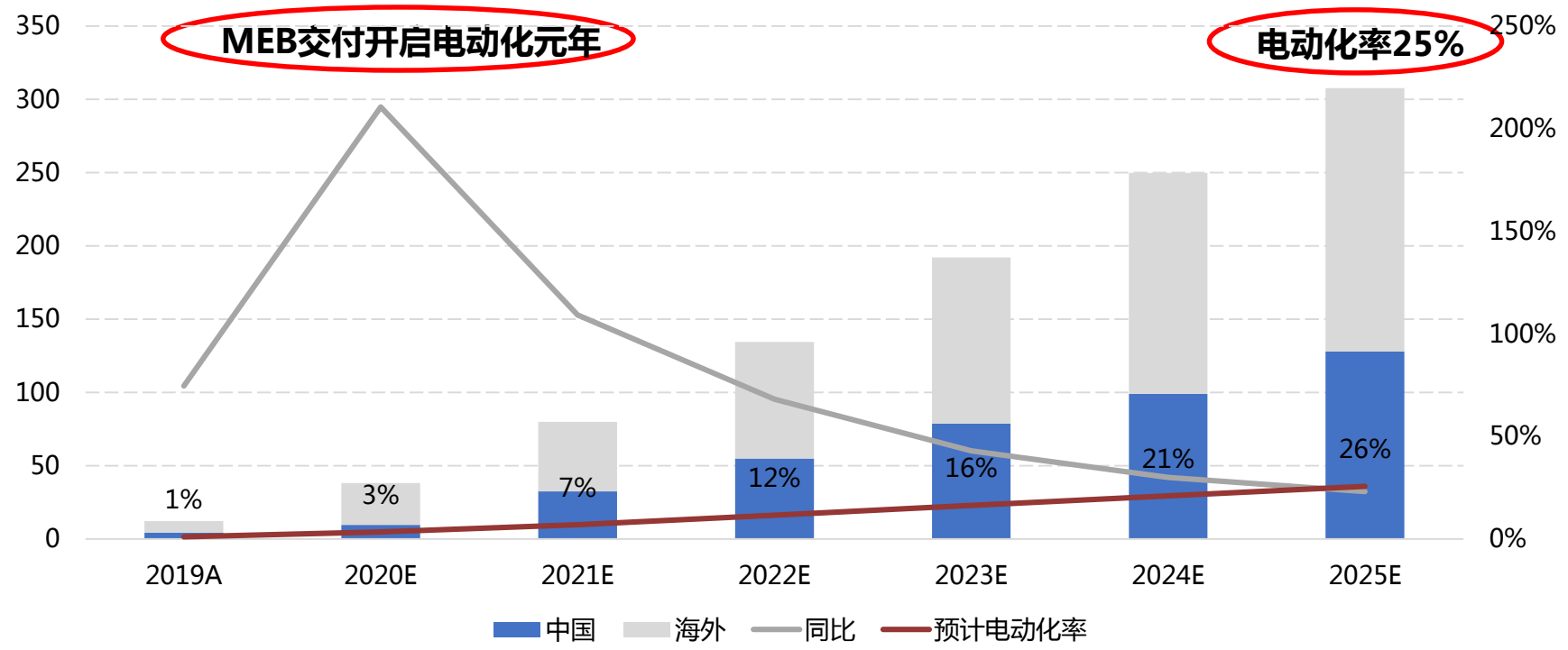
- **欧洲各国补贴发力实现购买平价。**德法荷兰希腊已大幅提高电动车补贴，补贴力度最高9k-1.2w欧，其余国家有望跟随。德国将国家补贴提高一倍，ID.3 1st售价39995欧元，补贴后预计售价30895欧元，德国汽车协会表示制造商将把增值税减免转嫁给消费者，若实行，ID3将低于3万欧元。

国家	政策类别	实施时间	政策内容				
			预算	车辆类型	要求	补贴金额（万欧元）	变动幅度
德国	直接补贴	2020年上半年	20-25年政府总补贴20.9亿欧元	BEV	<4万欧	0.6	较19年+50%
					4-6.5万欧	0.5	较19年+25%
				PHEV	<4万欧	0.45	较19年+50%
					4-6.5万欧	0.375	较19年+25%
		2020年下半年-21年	补贴预计投入22亿欧元	BEV	<4万欧	0.9	较上半年+50%
					4-6.5万欧	0.75	
				PHEV	<4万欧	0.675	
					4-6.5万欧	0.5625	
	税收减免	BEV汽车税豁免延长至2030年，纯电动公司汽车征税的0.25%的总购买价格上限将从4万欧元提高到6万欧元，增值税税率从19%降至16%					
法国	直接补贴	20年1-5月	2020-2022年每年预算3.4亿-4亿欧元	个人BEV	<4.5万欧	0.6	
					4.5-6万欧	0.3	
				企业BEV	<6万欧	0.3	
		20年6-12月	补贴资金约5.35亿欧元	个人BEV	<4.5万欧	0.7	较上半年+17%
					4.5-6万欧	0.3	
				企业BEV	<4.5万欧	0.5	较上半年+67%
					4.5-6万欧	0.3	
				企业PHEV	<5万欧	0.2	新增补贴
	置换补贴	20年6月起补20万辆	约8亿欧元	BEV/PHEV	0.5		较上半年最高+50%
				燃油车	0.3		新增补贴
	税收减免	免注册税、道路税					
荷兰	直接补贴	20年6月-25年	20年总预算1.72亿欧	个人新BEV	1.2-4.5万欧	0.4	新增补贴
				个人二手BEV		0.2	新增补贴
	税收减免	零排放车免注册税、道路税，20年纯电车型的私人使用公司车辆的所得税附加费由4%提升至8%（插电车型一般为15%）					
英国	直接补贴	19年-20年3月	-	EV	>70miles	车价的35%，最高0.35	
				出租车	<50g / km >70miles	车价的20%，最高0.75	
				货车	<75g / km >10miles	车价的20%，最高0.8	
		2020年3月-2023年	预算5.325亿英镑，	EV	<5万英镑	车价的35%，最高0.3	较上半年-14%
				其余补贴不变			
	置换补贴	预计7月6日宣布	-	EV		0.6	新增补贴
	税收减免	2018年4月到2021年3月，BEV和碳排放低于每公里50g二氧化碳的轿车免路税，2020年4月起电动车免收BIK税费（此前为16%）。					

销量：20年开启纯电动化元年

- **MEB平台首款电动车预计于20年9月交付。**ID.3将于6月17日启动首发限量版订单，第一批ID.3将于9月初交付，但没有激活智能应用互联功能和距离功能，之后将在2021年初通过软件更新来激活。
- **新车型和高额补贴助力电动化，预计20年销35-40万辆，同比180%以上。**大众20年1-4月销6.8万辆，同比+115%，受疫情影响较小，其中德国销2万辆，占比近30%。5月欧洲销量已逐渐复苏，下半年德法荷兰等销量大国补贴政策加强，将助力大众开启电动化元年。我们预计大众2020年销35-40万辆，同比增180%以上，其中中国贡献10万辆，海外贡献25-30万辆；21年随着MEB平台ID.4车型打开中国美国市场，大众销量预计达到88万辆，同比+90%，增量70%来源于MEB平台。

图 大众集团电动车销量（万辆）



数据来源：Marklines，东吴证券研究所

销量预测：2025年电动化率20%，销量300万+

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

表 大众集团分平台电动车销量预测（万辆）

		品牌	车型	上市时间	定位	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
MEB	国产MEB	大众	ID4	2020年10月	A级SUV	1	7	10	13	15	18
		大众	ID.ROOMZZ	2021年初	B级SUV		3	7	13	18	19
		大众	ID.VISSION	2021年底	B级轿车			8	13	15	15
		大众	ID3	2022年初	A级轿车			7	10	12	15
					B级轿车豪华版				3	6	10
			第二波新车型		SUV跨界车				2	6	10
					两厢版轿车				1	2	10
					ID.CROZZ					2	8
		国内合计				**1**	**10**	**32**	**55**	**76**	**105**
	海外MEB	大众	ID3	2020年8月	A级轿车	4	8	12	15	18	20
		大众	ID4	2020年10月	A级SUV	2	7	12	15	20	25
		大众	ID.Buggy	2021年			1	6	8	10	10
		奥迪	Q4 e-tron	2021年			1	6	15	20	17
		大众	ID.ROOMZZ	2021年初	B级SUV		1	7	10	12	10
		大众	ID.VISSION	2021年底	B级轿车			1	8	12	12
		大众	ID. BUZZ	2022年					2	3	10
		大众	ID.Space Vizzion							1	6
		大众	ID.Buzz Cargo							1	6
		海外合计				**6**	**18**	**44**	**73**	**97**	**116**
	MEB平台合计					**7**	**28**	**76**	**128**	**173**	**221**
PPE平台	海外PPE	奥迪	e-tron GT	2021年	运动轿跑			1	4	7	10
		保时捷	Macan	2023年						2	4
		保时捷	Cayman	2022年					1	3	8
		保时捷	Boxster	2022年					1	3	8
		宾利		2025年							3
	PPE平台合计					**0**	**0**	**1**	**6**	**15**	**33**
传统平台	国产	奥迪	奥迪 A6	已上市		0.5	1.5	1	1		
		大众	全新帕萨特	已上市		2	3.5	2	1	1	1
		大众	途观	已上市		2	3.5	2	1	1	1
		大众	e-Lavida	已上市		1	2	1	0.5		
		大众	宝来 (Bora)	已上市		1	1.5	1.5	1.2	1.0	
		大众	高尔夫 (Golf)	已上市		1	1.5	1.5	1.5	1.0	
		奥迪	Q2-etron	已上市		0.2	1	1	0.5		
		斯柯达	速派	2020年		0.2	2	3	2	1	
		奥迪	Audi e-tron	2020年		0.5	4	3	3	2	
		大众	途锐	2020年		0.3	2	3	2	1	
			其他新插混车型					4	10	15	21
	海外	奥迪	Audi A3	已上市		1	1	1	1	1	
		奥迪	Audi A8	已上市			1	2	2	2	
		奥迪	Audi e-tron	已上市		5	4	4	4	3	1
		奥迪	Audi Q5	已上市		1	1	1	1	1	
		奥迪	Audi Q7	已上市		1	1	1	1	1	1
		保时捷	Cayenne	已上市		2	2	4	4	3	1
		大众	Golf	已上市		5	4	4	3	3	2
		大众	Panamera	已上市		1	1	1	1	1	
		大众	Passat (Santana)	已上市		2	3	2	2	1	
		大众	up!	已上市		2	2	1	1	1	
		大众	XL1	已上市		1	1	1	1	1	1
		斯柯达	Citigo	已上市		1	2	2	2	1	
		斯柯达	Citigo-e	2020年			2	1	1	1	
		保时捷	Taycan	已上市		1	2	2	1	1	
		斯柯达	Kodiaq	2020年		1	2	4	3	2	
		斯柯达	Superb	已上市		1	2	4	3	2	
			新插混车型						4	15	25
	传统平台合计					**31**	**52**	**57**	**58**	**62**	**54**
大众集团电动车销量合计						**38**	**80**	**134**	**192**	**250**	**308**

数据来源：车企官网，Marklines，东吴证券研究所

供应链：迎来发展良机，全面开花

电池：2025年需求近200GWh

- **20年大众电动化发力，重多新车型推出带来拐点，电池供应商受益。**20年MEB平台第一款车落地，并陆续推出ID.4等MEB平台新车型，我们预计20年大众销量将达到38万辆，同比+200%，**2025年大众销量达到308万辆，对应电池需求192GWh**，其中MEB平台销221万辆，对应电池供应商受益。

表 大众动力电池需求测算

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
总销量（万辆）	**12**	**38**	**80**	**134**	**192**	**250**	**308**
-同比		211%	109%	68%	43%	30%	23%
中国销量（万辆）	**4**	**10**	**33**	**55**	**79**	**99**	**128**
-中国EV	1	5	20	40	62	80	105
-中国PHEV	3	5	13	15	17	19	23
海外销量（万辆）	**8**	**29**	**47**	**79**	**113**	**151**	**180**
-海外EV	6	19	31	57	89	121	152
-海外PHEV	2	10	16	22	24	30	28
EV单车带电量（kwh）	53	55	60	63	66	69	72
PHEV单车带电量（kwh）	14	14	14	14	14	14	14
总需求（gwh）	**4**	**15**	**35**	**66**	**105**	**146**	**192**
-同比		236%	133%	91%	59%	39%	31%
国内电池需求	1	3	14	27	43	58	79
海外电池需求	3	12	21	39	62	88	113

电池：动力电池发展战略

- **大众集团于2019年5月中旬发布了其动力电池战略，批准近10亿欧元投资方案用于建设电池工厂，**未来多线并行发展，覆盖从电池研发、生产到处理以及循环利用的整个工艺链：
- **阶段一：**计划外购电池并建立长期伙伴关系。MEB平台目前确认了LG Chem、SKI和CATL三家供应商；
- **阶段二：**深入研究锂电池开发与生产。大众聚集负责电池开发采购和质控的专业人员，并开始电池试生产。
- **阶段三：**与合作伙伴合资建立超大型工厂，分摊电池生产的大量资金投入。
- **阶段四：**在欧洲建立锂电池和固态电池生产工厂，其中固态电池生产方面与美国Quantum Scape合作。

外购电池

LG Chem　CATL 宁德时代　SK innovation

MEB平台电池供应商

成立研发团队并试生产



在德国萨尔茨吉特的卓越中心（Center of Excellence）开设了一条动力电池试验生产线

合资建大型电池工厂

northvolt　国轩高科 GOTION HIGH-TECH

- 投资4.5亿欧元与Northvolt合资在德国萨尔茨基特建16GWh产能，预计于2023年投产
- 投资11亿元持股26%国轩高科，未来可能在中国达成电池领域的合作

完成锂电池及固态电池自产

QuantumScape

18年大众向QuantumScape（斯坦福大学的衍生公司）投资1亿美元，成为最大股东，两家公司成立了合资公司计划到2025年前将固态电池技术推向市场。

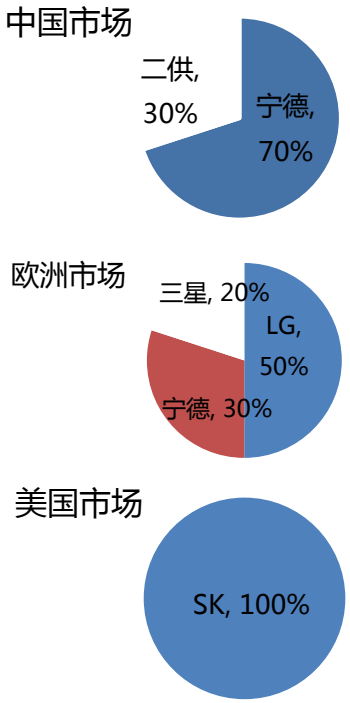
2018　2019　2020E　或2025

电池：大额招标订单锁定供应商

- **大众MEB平台分四批（TR1~TR4）锁定了LG、宁德时代、SK、三星作为电池供应商。**第1批欧洲市场是LG化学供（80%）；TR2项目的欧洲市场是LG化学（55%）和三星SDI（45%），中国是宁德（70%），美国市场则是SKI（100%），前两批共60GWh，**LG和宁德时代分别占据了约30%的份额。**
- **TR5招标启动，总规模预计90gwh。**TR4之前预测2025年每年使用150GWh电池，总规模高达488亿美元，后续TR5有望加至300GWh。

图表 大众MEB电池供应商订单情况（GWh）

批次	市场	LG	CATL	三星	SKI	其他	合计
tr1	欧洲	6				1.5	7.5
tr2	欧洲	11.2		8.8			20
	中国		17.5			7.5	25
	美国				7.5		7.5
合计		17.2	17.5	8.8	7.5	9	60
占比		29%	29%	15%	13%	15%	100%



数据来源：车企官网，汽车电子设计，东吴证券研究所

供应链：LG与宁德率先放量

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- **20年起MEB平台新车型陆续推出，MEB贡献收入成为电池供应商盈利增长点。**我们预计宁德时代占国内70%+欧洲20%，LG占欧洲60%，SK占美国100%。可以认为20-25年全球MEB电池需求中，宁德时代占37%，LG占28%，SK占15%，其他占10%。**据测算，20年LG平均配套分额约为86%，带动LG装机量大幅增长。**

表 大众动力电池供应商弹性测算

平台	地区	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
传统平台	国内	9	23	23	24	23	23
	海外	23	29	34	34	39	31
MEB/PPE平台	中国	1	10	32	55	76	105
	欧洲	6	15	34	60	85	112
	美国	0	4	11	19	27	37
MEB/PPE平台-合计		*7*	*28*	*77*	*134*	*188*	*254*
电动车合计销量		**38**	**80**	**134**	**192**	**250**	**308**
宁德时代	欧洲MEB份额	0%	20%	20%	20%	20%	20%
	中国MEB份额	100%	70%	70%	70%	70%	70%
	配套（万辆）	**1**	**9.9**	**29.16**	**50.45**	**70.28**	**95.95**
	平均份额	**14%**	**35%**	**38%**	**38%**	**37%**	**38%**
	单车带电量	55	58	61	64	67	70
	电池均价	750	690	635	603	573	544
	单车价值量（元）	41250	39848	38493	38396	38300	38205
	MEB-贡献收入	**4.1**	**39.4**	**112.2**	**193.7**	**269.2**	**366.6**
	较19年收入弹性	**1%**	**9%**	**25%**	**42%**	**59%**	**80%**
LG	欧洲MEB份额	100%	60%	60%	60%	60%	60%
	中国MEB份额	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	配套（万辆）	**6**	**8.7**	**20.28**	**35.85**	**51.24**	**67.35**
	平均配套份额	**86%**	**31%**	**26%**	**27%**	**27%**	**27%**

数据来源：车企官网，Marklines，东吴证券研究所

电池：23年后合资建厂为有效补充

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- **大众与合作伙伴联合建厂，2023年后投产补充中国及欧洲的电池需求，并加深大众在电池方面的积累。**
  - **大众入主国轩，主攻中国市场。**中国为增长最快、体量最大的市场，大众预计25年中国电池需求接近100GWh，20年大众投资11亿元持有国轩高科26%股份，以求在中国达成电池领域的合作。目前国轩定位超过合作伙伴，参与大众未来电池研发和海外工厂建设，预计供应江淮大众，上汽大众和一汽大众的电池，并逐步对接海外的MEB项目。预计国轩定位为中国二供，采购份额约20%。
  - **大众与Northvolt合资建厂，补充欧洲电池需求。**大众投资4.5亿欧元与Northvolt合资在德国萨尔茨基特建16GWh产能，预计于2023年投产。此外，大众、Northvolt和其他公司及实验室联合组成了欧洲电池联盟(EBU) 进行电池研究，所有研究成果将在所有合作伙伴之间交换，研究于2020年初开始。

表 大众电池供应商欧洲产能规划（Gwh）

电池企业	基地	规划产能	2019	2020E	2021E	2022E	2023E
LG	波兰	110	40	50	70	80	100
三星	匈牙利工厂	20	10	15	15	20	20
SKI	匈牙利工厂	17	7.5	7.5	17	17	17
宁德时代	德国图林根	100			5	15	20
Northvolt合资	德国						16
合计		247	57.5	72.5	107	132	173

大众MEB平台产业链弹性测算

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- **大众20年起MEB平台投产带来销量拐点，供应链受益。**我们预计供应份额高及单车价值量大的宁德时代、国轩高科、恩捷股份、科达利等公司业绩弹性超过100%，其余锂电及汽车零部件厂商也将带来收入增量。

表 大众供应链弹性测算（元，%）

	产品	标的	配套区域	单车价值	全球MEB份额	大众MEB销量对相关标的的收入弹性						
						15万辆	30万辆	50万辆	70万辆	100万辆	200万辆	300万辆
电池	电池	宁德时代	全球	40,000	40%	5%	10%	17%	24%	35%	70%	105%
	电池	国轩高科	国产	40,000	15%	18%	36%	60%	85%	121%	242%	363%
电池材料	氢氧化锂	赣锋锂业	全球	2,500	40%	3%	6%	9%	13%	19%	37%	56%
	正极	当升科技	全球	12,000	5%	4%	8%	13%	18%	26%	53%	79%
	负极	璞泰来	全球	3,500	30%	3%	7%	11%	15%	22%	44%	66%
		中科电气	全球	3,500	7%	4%	8%	13%	18%	26%	53%	79%
		贝特瑞	海外	3,500	14%	2%	3%	6%	8%	11%	22%	33%
	隔膜	恩捷股份	全球	2,970	45%	6%	13%	21%	30%	42%	85%	127%
		璞泰来	全球	480	40%	1%	1%	2%	3%	4%	8%	12%
		星源材质	全球	2,970	5%	4%	7%	12%	17%	25%	50%	74%
	电解液	天赐材料	国产	2,400	30%	4%	8%	13%	18%	26%	52%	78%
		新宙邦	全球	2,400	20%	3%	6%	10%	14%	21%	41%	62%
	结构件	科达利	全球	3,000	36%	7%	15%	24%	34%	48%	97%	145%
汽车零部件	热管理系统	三花智控	全球	1,000	100%	1%	3%	4%	6%	9%	18%	27%
	BMS	均胜电子	国产	1,600	35%	0%	0%	0%	1%	1%	2%	3%
	电驱系统总成	华域汽车	全球	5,000	100%	1%	1%	2%	2%	3%	7%	10%
	逆变器总成	富奥股份	中国	2,500	35%	1%	3%	4%	6%	9%	17%	26%
	高压继电器	宏发股份	全球	1,300	70%	2%	4%	6%	9%	13%	26%	39%
	电动压缩机	奥特佳	欧洲	1,000	25%	1%	2%	4%	5%	8%	16%	23%
	高压线束	德润电子	中国	1,600	40%	1%	3%	4%	6%	9%	17%	26%

数据来源：Marklines，东吴证券研究所

投资建议：国内外销量加速回暖，关注下半年拐点

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- **投资建议：**欧洲政策强刺激，国内外销量加速回暖，7月排产已经明显恢复，Q3拐点确立；而看21年国内外政策+新车型驱动，均为销量大年。重点推荐欧洲电动车及特斯拉产业链，推荐**宁德、璞泰来、科达利、新宙邦、恩捷、当升**，关注**亿纬、比亚迪、天奈、天赐**等；核心零部件**宏发、汇川、三花**；上游资源**华友、天齐**，关注赣锋。
- **风险提示：**政策低于预期，销量低于预期

表 相关公司估值表（截至6月28日股价）

细分行业	名称	证券代码	股价	市值（亿元）	总股本（亿股）	归母净利润（亿元）			EPS			PE			评级
						2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
电池	宁德时代	300750.SZ	171.50	3,785	22.07	45.60	55.42	76.70	2.07	2.51	3.48	83	68	49	买入
	亿纬锂能	300014.SZ	44.38	817	18.40	15.22	19.97	26.65	0.83	1.09	1.45	54	41	31	买入
	欣旺达	300207.SZ	19.19	301	15.69	7.51	7.86	11.41	0.48	0.50	0.73	40	38	26	买入
	比亚迪	002594.SZ	71.70	1,809	27.28	16.14	31.94	41.24	0.59	1.17	1.51	121	61	47	买入
钴、锂	天齐锂业	002466.SZ	25.80	381	14.77	-59.83	8.97	13.83	-4.05	0.61	0.94	-6	42	28	买入
	华友钴业	603799.SH	38.32	437	11.41	1.20	8.58	14.04	0.10	0.75	1.23	366	51	31	买入
	赣锋锂业	002460.SZ	54.03	655	12.93	3.58	7.25	12.00	0.28	0.56	0.93	195	96	58	未评级
电解液	新宙邦	300037.SZ	53.39	219	4.11	3.25	4.35	5.67	0.79	1.06	1.38	67	50	39	买入
	天赐材料	002709.SZ	33.52	184	5.49	0.16	4.00	5.21	0.03	0.73	0.95	1127	46	35	买入
隔膜	星源材质	300568.SZ	19.09	86	4.49	1.36	1.65	2.86	0.30	0.37	0.64	63	52	30	买入
	恩捷股份	002812.SZ	66.46	535	8.05	8.50	11.74	15.47	1.06	1.46	1.92	63	46	35	买入
正极	当升科技	300073.SZ	33.18	145	4.37	-2.09	3.31	4.30	-0.48	0.76	0.98	-69	44	34	买入
	容百科技	688005.SH	36.43	161	4.43	0.87	4.43	5.19	0.20	1.00	1.17	185	36	31	未评级
负极	璞泰来	603659.SH	100.97	439	4.35	6.51	9.07	12.02	1.50	2.08	2.76	67	48	37	买入
	德方纳米	300769.SZ	99.57	78	0.78	1.00	1.45	2.16	1.29	1.86	2.77	77	53	36	未评级
结构件	科达利	002850.SZ	68.33	143	2.10	2.37	2.83	4.25	1.13	1.35	2.02	60	51	34	买入
铜箔	嘉元科技	688388.SH	57.40	133	2.31	3.30	3.88	4.48	1.43	1.68	1.94	40	34	30	未评级
碳纳米管	天奈科技	688116.SH	47.49	110	2.32	1.10	1.47	1.81	0.47	0.63	0.78	100	75	61	未评级
电机电控	汇川技术	300124.SZ	36.96	640	17.32	9.52	14.83	18.74	0.55	0.86	1.08	67	43	34	买入
	麦格米特	002851.SZ	25.25	119	4.69	3.61	4.95	6.35	0.77	1.05	1.35	33	24	19	买入
核心零部件	宏发股份	600885.SH	39.09	291	7.45	7.04	8.02	10.45	0.95	1.08	1.40	41	36	28	买入
	旭升股份	603305.SH	38.80	173	4.47	2.07	2.73	3.58	0.46	0.61	0.80	84	64	48	未评级
	三花智控	002050.SZ	21.88	786	35.92	14.21	17.17	21.47	0.40	0.48	0.60	55	46	37	买入

数据来源：Wind，东吴证券研究所，其中赣锋锂业、容百科技、德方纳米、嘉元科技、天奈科技，旭升股份盈利预测来自Wind一致预期

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；

中性：预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；

减持：预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持： 预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；

中性： 预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；

减持： 预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街5号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址： http://www.dwzq.com.cn

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

东吴证券 财富家园