

2022 年 07 月 04 日

## 相关研究

## 证券分析师

程翔 A0230518080007  
chengxiang@swsresearch.com  
王胜 A0230511060001  
wangsheng@swsresearch.com

## 研究支持

戴文杰 A0230120090010  
daiwj@swsresearch.com

## 联系人

程翔  
(8621)23297818×7342  
chengxiang@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

# 走自己的路

## ——策略+行业联合解读行业十四五规划·第九期（汽车）

## 本期投资提示：

- 我国汽车行业发展比较成熟，本次申万宏源策略和汽车行业的十四五讨论依据主要为中国汽车工业协会的《十四五汽车产业的发展建议》以及近 163 份汽车相关的地方十四五规划。
- 一、中国正在走自己的汽车智能化之路。首先中国的智能化和美国的智能化之路并不完全一样。美国汽车工业协会 SAE 把智能车分为 6 个等级，即无自动驾驶（L0）、驾驶辅助（L1）、部分自动驾驶（L2）、有条件的自动驾驶（L3）、高度自动驾驶（L4）、完全自动驾驶（L5）。中国把智能网联汽车发展划分为 5 个阶段，即辅助驾驶阶段（DA）、部分自动驾驶阶段（PA）、有条件自动驾驶阶段（CA）、高度自动驾驶阶段（HA）和完全自动驾驶阶段（FA），这种更适应中国的国情。同样中国智能网联的建设其实跟海外的技术路线不太一样，美国偏重走单车智能路线，因为欧美基础设施建设能力相比中国较弱，更倾向单车智能。中国特别强调 V2X 的建设，即汽车和外界的感知，虽然短期 V2X 商业模式和责任归属都有需要解决的问题，但是长期方向是明确的。值得一提的还有一点，中国智能汽车的发展对北斗系统配备安装要求也越来越严格，当下根据我国的要求，部分旅游、客车、运输车等更是必须装定位系统。
- 二、供应链安全是汽车发展不可忽视的问题。我国在做十二五期间的新兴产业规划时，新能源汽车行业的规划是以绿色、渗透率为导向，但是，到十四五的时候，明显安全在首位，零部件的攻关也成为市场最关注的地方。《十四五汽车产业发展建议》中提到：“突如其来的新冠疫情加快暴露了产业链、供应链中存在的问题，零部件工业大而不强，核心技术掌握不足，尤其是创新型、高附加值、高端的零部件和相关技术等方面问题凸显。”当下我国核心零部件还是会依赖海外的供给，尤其是芯片之争。2018 年中美贸易战开始，市场已经注意到供应链的风险，汽车芯片未来将是兼具重要、价值、难度的领域，其需求也会呈数量级式的增长。除了芯片领域，智能汽车其他的成长空间，更多的可能分布于特种材料、电控、传感器等。特种材料很有可能成为我国汽车行业国产替代重要的机会点，目前我国汽车中有很多特殊材料都是靠海外进口，未来随着科技的竞争以及成本的把控，智能汽车对材料的诉求会更加强烈，这将是一个 1 到 100 的过程。
- 三、充换电技术是十四五新能源汽车发展的技术关键。根据《上海市新能源充（换）电设施“十四五”发展规划》，2025 年上海市新能源电动汽车规模将达到约 125 万辆。其中，电动乘用车约 108 万辆，公共领域电动汽车约 17 万辆。随着新能源车的大幅增加，充换电技术成为产业发展的关键。根据《江苏省“十四五”新能源汽车产业发展规划的通知》，要求十四五期间建成充电基础设施监管运营平台和各类充电桩 12.5 万个，全省 198 个高速公路服务区 and 1073 个乡镇实现充电桩全覆盖。除了充电，市场对新能源车技术中的换电关注度也极高。根据政策的建议，研究制定可持续的新型商业模式，进一步研究非快充换电模式的车电票据分离和公告分离，加快推广电池银行等新型商业模式，减少电动汽车首次购置成本并提高电池使用效率。根据《上海市新能源充（换）电设施“十四五”发展规划》，十四五期间换电车型初步应用，涉及公共和私人领域。例如换电出租车等；同时工业领域中，换电重卡应用于港口集装箱转运车电动化场景，在外高桥 - 芦潮港、芦潮港 - 洋山港两条高频集装箱运输路线上示范应用。
- 四、汽车出海在中国制造业出海中被寄予厚望。在我国外贸出口的十四五规划中汽车走向世界被国家寄予厚望，重点推动汽车等行业品牌的国际营销服务网点是外贸规划的重点。在《安徽省“十四五”汽车产业高质量发展规划》中明确支持蔚来汽车开拓欧洲市场。推动蔚来汽车落实“马可波罗计划”采取差异化发展路线，因地制宜将“蔚来中国模式”转变为“蔚来海外模式”。加速执行蔚来挪威战略，推动 ES8、ET7 等车型在两年内实现挪威上市交付。支持蔚来持续开拓欧洲市场，到 2025 年开拓 5 个国家市场，择机筹建海外工厂。同时汽车行业也提出要加入 WP29——联合国世界车辆法规协调论坛，加入标准协会能够非常好的解决很过国际技术之间不兼容的问题，比如充电接口，可以说能够加入标准委员会是利好整个汽车行业的走出去。目前中国汽车企业出海，包括产品输出和技术输出，大部分品牌在走向东南亚更为成功。
- 最后个人碳账户的建立未来有可能和新能源汽车购买以及财政政策挂钩。未来新能源汽车的购置和个人所得税是否能挂钩其实已经在政策研究的框架之中。新能源推进的过程中，我国是否能建立类似企业的个人碳账户，也是我国在碳达峰碳中和过程的重要一步。

## 目录

---

<b>1.中国在走自己的汽车智能化之路 .....</b>	<b>4</b>
<b>2.供应链安全是汽车发展不可忽视的问题 .....</b>	<b>4</b>
<b>3.充换电技术是十四五新能源汽车发展的技术关键 .....</b>	<b>5</b>
<b>4.汽车出海在中国制造业出海中被寄予厚望 .....</b>	<b>5</b>

## 图表目录

---

图 1：中国主要零部件公司配套关系突破进程 .....	4
图 2：十四五期间汽车行业指标要求 .....	6
图 3：十四五期间汽车行业充电设施指标要求 .....	6

我国汽车行业发展比较成熟，本次申万宏源策略和汽车行业的十四五讨论依据主要为中国汽车工业协会的《十四五汽车产业的发展建议》以及近 163 份汽车相关的地方十四五规划。

## 1. 中国在走自己的汽车智能化之路

首先中国的智能化和美国的智能化之路并不完全一样。美国汽车工业协会 SAE 把智能车为 6 个等级，即无自动驾驶（L0）、驾驶辅助（L）、部分自动驾驶（L2）、有条件的自动驾驶（L3）、高度自动驾驶（L4）、完全自动驾驶（L5）。中国把智能网联汽车发展划分 5 个阶段，即辅助驾驶阶段（DA）、部分自动驾驶阶段（PA）、有条件自动驾驶阶段（CA）、高度自动驾驶阶段（HA）和完全自动驾驶阶段（FA），这种更适应中国的国情。

同样中国智能网联的建设其实跟海外的技术路线不太一样，美国偏重走单车智能路线，因为欧美基础设施建设能力相比中国较弱，更倾向单车智能。中国特别强调 V2X 的建设，即汽车和外界的感知，虽然短期 V2X 商业模式和责任归属都有需要解决的问题，但是长期方向是明确的。值得一提的还有一点，中国智能汽车的发展对北斗系统配备安装要求也越来越严格，当下根据我国的要求，部分旅游、客车、运输车等更是必须装定位系统。

## 2. 供应链安全是汽车发展不可忽视的问题

我国在做十二五期间的新兴产业规划时，新能源汽车行业的规划是以绿色、渗透率为导向，但是，到十四五的时候，明显安全在首位，零部件的攻关也成为市场最关注的地方。《十四五汽车产业发展建议》中提到：“突如其来的新冠疫情加快暴露了产业链、供应链中存在的问题，零部件工业大而不强，核心技术掌握不足，尤其是创新型、高附加值、高端的零部件和相关技术等方面问题凸显。”

当下我国核心零部件还是会依赖海外的供给，尤其是芯片之争，2018 年中美贸易战开始，市场已经注意到供应链的风险，汽车芯片未来将是兼具重要、价值、难度的领域，其需求也会呈数量级式的增长。除了芯片领域，智能汽车其他的成长空间，更多的可能分布于特种材料、电控、传感器等。特种材料很有可能成为我国汽车行业国产替代重要的机会点，目前我国汽车中有很多特殊材料都是靠海外进口，未来随着科技的竞争以及成本的把控，智能汽车对材料的诉求会更加强烈，这将是一个 1 到 100 的过程。

图 1：中国主要零部件公司配套关系突破进程

产品		"0-1" 新配套客户
华域汽车	座椅、电池托盘及模具	特斯拉
爱柯迪	新能源电机壳体及盖	大众 MEB
科博达	主动进气格栅	福特等
新泉股份	门板+流水槽	特斯拉、大众等
拓普集团	锻铝控制臂、电池托盘	特斯拉
均胜电子	V2X 产品	欧洲大众
湘油泵	电动助力转向系统	大众
三花智控	新能源热管理	宝马、特斯拉
产品		"1-N" 主要配套客户
科博达	主辅光源控制器+尾灯控制器	福特、雷诺、日产+宝马
爱柯迪	转向管柱+雨刮+节气门等产品组合	法雷奥、博世、耐世特等
新泉股份	门板+流水槽	吉利
星宇股份	LED 灯+ADB 灯	丰田、本田、日产等日系，BBA 豪华车
精锻科技	齿轮等变速器组合	一汽大众
银轮股份	热管理部件	福特、通用、雷诺等

资料来源：《质变：全产业链话语权加速提升——2022 年汽车行业投资策略》申万宏源研究

### 3. 充换电技术是十四五新能源汽车发展的技术关键

根据《上海市新能源充（换）电设施“十四五”发展规划》，2025 年上海市新能源电动汽车规模将达到约 125 万辆。其中，电动乘用车约 108 万辆，公共领域电动汽车约 17 万辆。随着新能源车的大幅增加，充换电技术成为产业发展的关键。根据《江苏省“十四五”新能源汽车产业发展规划的通知》，要求十四五期间建成充电基础设施监管运营平台和各类充电桩 12.5 万个，全省 198 个高速公路服务区和 1073 个乡镇实现充电桩全覆盖。

除了充电，市场对新能源车技术中的换电关注度也极高。根据政策的建议，研究制定可持续的新型商业模式，进一步研究非快换电模式的车电票据分离和公告分离，加快推广电池银行等新型商业模式，减少电动汽车首次购置成本并提高电池使用效率。根据《上海市新能源充（换）电设施“十四五”发展规划》，十四五期间换电车型初步应用，涉及公共和私人领域。例如换电出租车等；同时工业领域中，换电重卡应用于港口集中箱转运车电动化场景，在外高桥 - 芦潮港、芦潮港 - 洋山港两条高频集装箱运输路线上示范应用。

### 4. 汽车出海在中国制造业出海中被寄予厚望

在我国外贸出口的十四五规划中汽车走向世界被国家寄予厚望，重点推动汽车等行业品牌的国际营销服务网点是外贸规划的重点。在《安徽省“十四五”汽车产业高

质量发展规划》中明确支持蔚来汽车开拓欧洲市场。推动蔚来汽车落实“马可波罗计划”，采取差异化发展路线，因地制宜将“蔚来中国模式”转变为“蔚来海外模式”。加速执行蔚来挪威战略，推动 ES8、ET7 等车型在两年内实现挪威上市交付。支持蔚来持续开拓欧洲市场，到 2025 年开拓 5 个国家市场，择机筹建海外工厂。

同时汽车行业也提出要加入 WP29——联合国世界车辆法规协调论坛，加入标准协会能够非常好的解决很过国际技术之间不兼容的问题，比如充电接口，可以说能够加入标准委员会是利好整个汽车行业的走出去。目前中国汽车企业出海，包括产品输出和技术输出，大部分品牌在走向东南亚更为成功。

最后个人碳账户的建立未来有可能和新能源汽车购买以及财政政策挂钩。未来新能源汽车的购置和个人所得税是否能挂钩其实已经在政策研究的框架之中。新能源推进的过程中，我国是否能建立类似企业的个人碳账户，也是我国在碳达峰碳中和过程的重要一步。

## 附录

图 2：十四五期间汽车行业指标要求

“十四五”上海是电动汽车发展规模预测表（单位：万辆）			
类别	2020年现状	2025年预测	
私人乘用车	29	100	
单位(含公务)用车	5.3	8	
公共领域	2	3.3	
公交车	2	3.3	
巡游出租车	0.7	4.5	
租赁车	4.4	6.5	
邮政/物流车	1.1	3	
环卫及其他	0.03	0.3	
合计	42.5	125.6	

资料来源：《十四五汽车产业的发展建议》申万宏源研究

图 3：十四五期间汽车行业充电设施指标要求

上海市“十四五”期间充电设施需求预测表（单位：万）			
类别	2020年现状	2020年现状	2025年预测
自用充电桩	27	27	53
专用充电桩	4.4	1.35	3.5
公共充电桩	6.3	2.35	4
合计	37.7	30.7	60.5

资料来源：《十四五汽车产业的发展建议》申万宏源研究

## 信息披露

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师,以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法,使用合法合规的信息,独立、客观地出具本报告,并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。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。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的,还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

### 机构销售团队联系人

华东 A 组	陈陶	021-33388362	<a href="mailto:chentao1@swhyse.com">chentao1@swhyse.com</a>
华东 B 组	谢文霓	18930809211	<a href="mailto:xiewenni@swhyse.com">xiewenni@swhyse.com</a>
华北组	李丹	010-66500631	<a href="mailto:lidan4@swhyse.com">lidan4@swhyse.com</a>
华南组	李昇	0755-82990609	<a href="mailto:Lisheng5@swhyse.com">Lisheng5@swhyse.com</a>

### 法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司(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。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通,需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准,本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人,除非另有说明,仅作为本公司就本报告与客户的联络人,承担联络工作,不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写,但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用,并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突,不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示,本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户,不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。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。在任何情况下,本公司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。市场有风险,投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户,应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有,属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示,否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权,本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。