



聚集十四五 中国六大新支柱产业十四五发展全景前瞻



XXX

目录

CONTENTS

PART 01

新支柱
产业发展概论

PART 02

新一代
信息技术产业
发展前瞻

PART 03

新能源
汽车产业
发展前瞻

PART 01

新支柱产业发展概论

1.1 新支柱产业的界定及现状

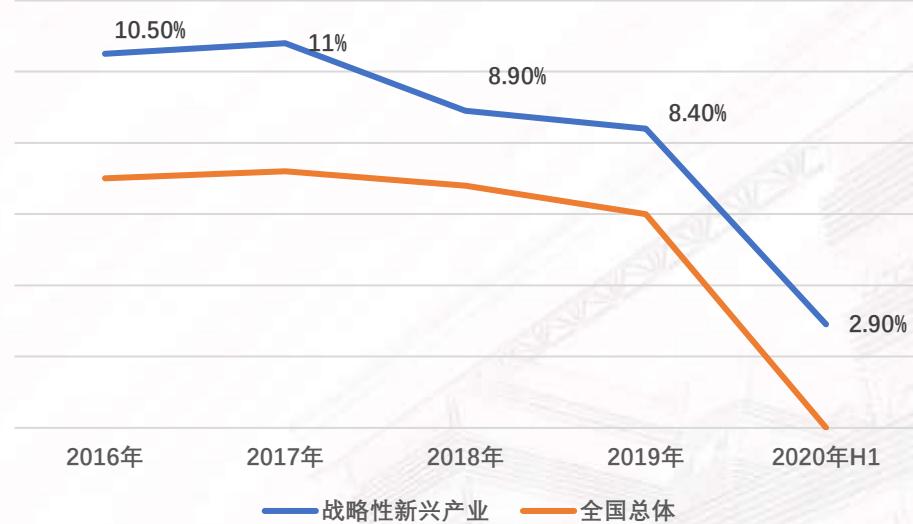
1.2 不同时期的规划内容对比

1.1 新支柱产业的界定及现状：以战略性新兴产业为主

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，‘十四五’时期，我国将聚焦战略性新兴产业，构筑产业体系新支柱。根据《战略性新兴产业分类(2018)》，战略性新兴产业包括新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源等产业。2016-2020年上半年，我国战略性新兴产业规模以上工业增加值增速始终高于全国工业总体增速。



2016-2020年中国战略性新兴产业工业增加值增速
与全国总体增速对比(单位:%)



1.2 “十三五”、“十四五”规划内容对比(一)

对比《“十三五”规划纲要》，“十四五”期间战略性新兴产业依然是我国重点发展的产业。不同的是，“制造强国战略”的实施将进一步深化，战略性新兴产业将在“十四五”期间发展壮大。

实施制造强国战略

- 全面提升工业基础能力
- 加快发展新型制造业
- 推动传统产业改造升级
- 加强质量品牌建设
- 积极稳妥化解产能过剩
- 降低实体经济企业成本

深入实施制造强国战略

- 加强产业基础能力建设
- 提升产业链供应链现代化水平
- 推动制造业优化升级
- 实施制造业降本减负行动

“十三五”
规划

» “十四五”
规划

支持战略性新兴产业发展提升

- 提升新兴产业支撑作用
- 培育发展战略性产业
- 构建新兴产业发展新格局
- 完善新兴产业发展环境

发展壮大战略性新兴产业

- 构筑产业体系新支柱
- 前瞻谋划未来产业

1.2 “十三五”、“十四五”规划内容对比(二)

同时，对比《“十三五”规划纲要》的专项重点，在《“十四五”规划纲要》中，高端技术装备、高端新材料、新能源汽车等继续成为“十四五”期间的发展重点；而北斗产业化应用、智能(网联)汽车等则为新增的发展重点。此外，《“十四五”规划纲要》还制定了战略性新兴产业发展目标，即新兴产业增加值占GDP比重超过17%。

高端装备创新发展工程

- 航空航天装备
- 机器人装备
- 海洋工程装备及高技术船舶
- 现代农业装备
- 先进轨道交通装备
- 高性能医疗器械
- 高档数控机床
- 先进化工成套装备

» “十四五”
规划

制造业核心竞争力提升

- 高端新材料
- 北斗产业化应用**
- 重大技术装备
- 新能源汽车和**智能(网联)汽车**
- 智能制造与机器人技术
- 高端医疗设备和创新药
- 航空发动机及燃气轮机
- 农业机械装备

战略性新兴产业发展行动

- 新一代信息技术产业创新
- 储能与分布式能源
- 生物产业倍增
- 高端材料
- 空间信息智能感知
- 新能源汽车

战略性新兴产业发展目标

- 推动战略性新兴产业**融合化、集群化、生态化**发展
- 战略性新兴产业增加值占GDP比重**超过17%**

“十三五”
规划

PART 02

新一代信息技术产业发展前瞻

- 2.1 “十三五” 时期发展回顾
- 2.2 “十四五” 时期发展重点
- 2.3 “十四五” 时期发展目标

2.1 新一代信息技术产业发展回顾：规模居“战兴”产业之首

新一代信息技术产业位居九大战略性新兴产业之首。新一代信息技术产业包括下一代信息网络产业、电子核心产业、新兴软件和新型信息技术服务、互联网与云计算大数据服务、人工智能等行业，其应用横跨国民经济中的农业、工业和服务业等三大产业。



下一代信息网络产业

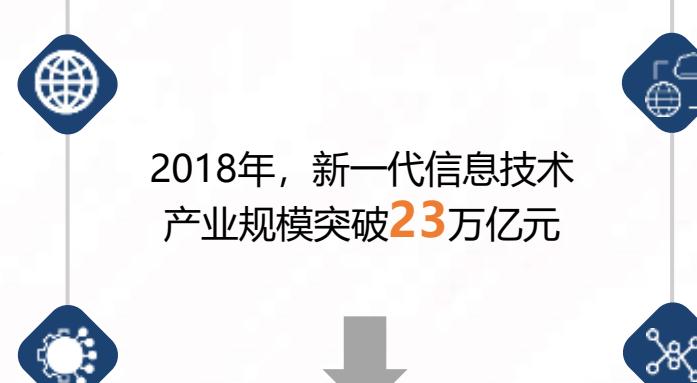
- 网络设备制造
- 新型计算机及信息终端设备制造
- 信息安全设备制造
- 新一代移动通信网络服务等

电子核心产业

- 新型电子元器件及设备制造
- 电子专用设备仪器制造
- 高储能和关键电子材料制造
- 集成电路制造

新兴软件和新型信息技术服务

- 新兴软件开发(AR/VR等)
- 网络与信息安全软件开发
- 互联网安全服务
- 新型信息技术服务(物联网等)



2019年，新一代信息技术产业
增加值增速为**9.5%**，
高于战略性新兴产业增速

云计算服务

- 互联网平台服务（互联网+）
- 云计算服务（区块链相关）

大数据服务

- 工业互联网及支持服务
- 大数据服务（区块链相关）
- 互联网相关信息服务

人工智能

- 人工智能软件开发
- 智能消费相关设备制造
- 人工智能系统服务



2019年，中国云服务和
大数据服务收入达3284亿元
提供服务的企业达2977家



注:全球云计算、人工智能的市场规模以“1美元兑换6.5元人民币”换算

2.1 新一代信息技术产业发展回顾：龙头企业数量居首位

根据中国企业联合会、中国企业家协会发布的“2020中国战略性新兴产业领军企业100强榜单”，有28家新一代信息技术产业企业上榜，数量位列产业第一，其中华为以8588.3亿元的收入居榜单之首。此外，根据《首批国家战略性新兴产业集群名单》，上海、北京、安徽、河南等省市将是新一代信息技术产业集群发展的重地。

2020年中国新一代信息技术产业领军企业
战略性新兴业务收入TOP5(单位:亿元)



首批国家级战略性新兴产业集群—新一代信息技术产业

大类	城市	项目名称
信息技术服务 (7个)	杭州	杭州市信息技术服务
	上海	杨浦区信息服务产业集群
	济南	济南市信息技术服务产业集群
	大连	信息技术服务
	郑州	信息服务产业
	澄迈县	信技术技术服务
	贵阳	信息技术服务产业集群
下一代信息网络 (3个)	鹰潭	鹰潭市下一代信息网络产业集群
	武汉	下一代信息网络
	郑州	下一代信息网络产业
大类	城市	项目名称
人工智能 (4个)	天津	网络信息安全和产品服务
	上海	徐汇区人工智能
	深圳	人工智能
	北京	北京海淀区人工智能
	合肥	合肥市人工智能产业集群
大类	城市	项目名称
集成电路 (5个)	上海	上海浦东集成电路
	西安	西安市集成电路产业集群
	武汉	武汉市集成电路
	北京	北京经开集成电路
	合肥	合肥市集成电路产业集群

2.2 “十四五”时期发展重点：推动数字产业化

根据《“十四五”规划纲要》，“十四五”期间，我国新一代信息技术产业持续向“数字产业化、产业数字化”的方向发展。一方面，培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业：

- 加快云操作系统迭代升级，推动超大规模分布式存储、弹性计算、数据虚拟隔离等技术创新；
- 以混合云为重点培育云服务产业



- 推动大数据采集、清洗、存储、挖掘、分析、可视化算法等技术创新
- 培育数据采集、标注、存储、传输、管理、应用等全生命周期产业体系



- 推动传感器、网络切片、高精度定位等技术创新
- 协同发展云服务与边缘计算服务
- 培育车联网、医疗物联网、家居物联网产业



- 打造自主可控的标识解析体系、标准体系、安全管理体系
- 推进“工业互联网+智能制造”产业生态建设



- 推动三维图形生成、动态环境建模、实时动作捕捉、快速渲染处理等技术创新
- 发展虚拟现实整机、感知交互、内容采集制作等设备、软件、行业解决方案



- 建设重点行业人工智能数据集，发展算法推理训练场景
- 推进智能医疗装备、智能运载工具、智能识别系统等智能产品设计与制造
- 推动通用化和行业性人工智能开放平台建设



- 推动智能合约、共识算法、加密算法、分布式系统等技术创新
- 重点发展区块链服务平台和金融科技、供应链管理、政务服务等领域应用方案

2.2 “十四五”时期发展重点：助力十大产业数字化转型

另一方面，依托新一代信息技术产业，传统产业也将在“十四五”期间深入实施数字化改造升级

- 发展自动驾驶和车路协同；
- 推广公路智能管理、交通信号联动、公交优先通行控制；
- 建设智能铁路、智慧民航、智慧港口、数字航道、智慧停布场。

- 促进设备联网、生产环节数字化连接和供应链协同响应；
- 推进生产数据贯通化、制造柔性化、产品个性化、管理智能化。

- 推动社会化高质量在线课程资源纳入公共教学体系；
- 推进优质教育资源在线辐射农村和边远地区薄弱学校；
- 发展场景式、体验式学习和智能化教育管理评价。

智能交通

智慧能源

智能制造

智慧农业及水利

智慧教育

- 推进政务服务一网通办；
- 推广应用电子证照、电子合同、电子签章、电子发票、电子档案；
- 健全政务服务“好差评”评价体系。

- 推动政务服务平台、社区感知设施和家庭终端联通；
- 发展智能预警、应急救援救护和智慧养老等社区惠民服务；
- 建立无人物流配送体系

- 完善电子健康档案和病历、电子处方等数据库，加快医疗卫生机构数据共享；
- 推广远程医疗，推进医学影像辅助判读、临床辅助诊断等应用。

智能任务

智慧家居

智慧社区

智慧文旅

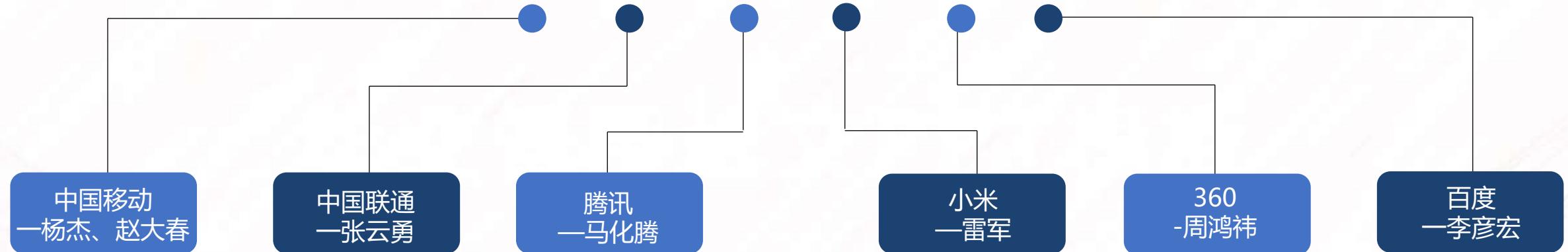
智慧医疗

- 应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段；
- 发展智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱、新型穿戴设备、服务机器人等。

- 推动景区、博物馆等发展线上数字化体验产品；
- 建设景区监测设施和大数据平台；
- 发展沉浸式体验、虚拟展厅、高清直播等新型文旅服务。

2.2 “十四五” 时期发展重点：“两会声音” 聚焦

2021年“两会”期间，全国人大代表们纷纷为新一代信息技术产业的发展建言献策，内容涉及5G等“新基建”建设、网络安全、智能汽车、乡村振兴等。



✓ 建议加快推进**新型平台用工模式**规范发展
✓ 加大**5G+北斗**高精度定位在自动驾驶、智慧港航、智慧民航、无人机、测量测绘、防灾减灾、共享出行及大众消费等领域的推广应用

✓ 深入开展5G等**基础设施建设**
✓ 全面推进**数智协同**，规范数据、算法等数字经济生产要素的科学使用与合理配置
✓ 纵深推动产业数字化和数字产业化

✓ 积极利用数字科技促进**乡村振兴**、推动共享发展
✓ 鼓励科技企业加强技术研发创新，以碳中和为契机，倒逼**低碳技术转型**
✓ 加强**粤港澳大湾区**海洋保护地网络建设
✓ 数字经济治理：用户**资金安全**必须严格纳入监管等

✓ 进一步推进**智能智造**发展
✓ 帮助老年人融入数字生活
✓ 加快建设**县域医防数字化**建设等

✓ 加快构建**智慧城市**安全基座“**城市级网络安全基础设施**”
✓ 加强**智能汽车**网络安全
✓ 制定**网络安全**行业特殊人才认定和激励政策

✓ 加快**自动驾驶商用**和**智能交通普及**
✓ 加快推动**智慧养老进社区**
✓ 加强互联网平台数据开放共享
✓ 进一步加强**人工智能多层次教育体系建设**
✓ 开设**网络安全教育**课程，加强未成年人网络权益保护

2.2 “十四五” 时期发展重点：龙头企业领衔发展(一)

华为是全球领先的1T(信息与通信)基础设施和智能终端提供商。华为的主要业务包括:1T基础设施业务、终端业务和智能汽车解决方案业务，并在“数字产业化、产业数字化”的趋势中领衔发展



2.2 “十四五”时期发展重点：龙头企业领衔发展(二)

同时，展望“十四五”，我国三大电信运营商也提前进行了业务布局。中国移动将全面深入实施“5G+”计划；中国电信将加快云网融合、赋能内外部数字化转型；中国联通将重点发展5G、大数据、物联网、云计算等多领域，并助力智慧城市、数字政府等方面的发展。



“十四五”期间中国三大运营商的业务布局情况

中国移动

- ✓ 全面深入实施“5G+”计划，积极打造以5G为中心的数字化、智能化融合基础设施
- ✓ 创新发展5G消息、超高清视频、VR/AR、视频彩铃等5G个人特色业务
- ✓ 聚焦15个重点行业领域，推动50智慧电网、医疗、交通、矿山等百个集团级龙头示范项目和千个省级示范项目落地

中国联通

- ✓ 重点在5G、大数据、物联网、云计算、人工智能、区块链、网络安全等领域战略布局
- ✓ 助力智慧城市、数字政府、工业互联网、医疗、文旅、生态环保等方面

中国电信

- ✓ 发挥科技创新的战略支撑作用，实现关键核心技术突破
- ✓ 加快云网融合新型基础设施建设，积极赋能内外部数字化转型

2.3 “十四五”时期新一代信息技术产业发展目标

根据《中国制造2025》，集成电路及专用装备、信息通信设备、操作系统与工业软件等领域是我国新一代信息技术产业在“十三五”、“+四五”时期的发展重点；另根据国家制造强国建设战略咨询委员会发布的《中国制造2025》重点领域技术路线图，其中针对新一代信息技术产业提出了具体的量化发展目标

2025年中国新一代信息技术产业—细分行业发展目标解读

大类	小类	2025年发展目标
集成电路及专用装备	制造装备	20-14nm艺发备，国产设备占30%
	光刻机	浸没式光刻机
	封装设备	封装设备及材料国产化
信息通信设备	无线移动通信	国产移动通信系统设备、移动终端、移动终端芯片的国内市场占有率预计分别达到80%、80%和40%；国际市场占有率预计分别达到40%、45%和20%
	新一代网络	国产光通信设备国际市场份额预计达60%，光通信设备关键元器件实现国产化突破；国产路由器与交换机产业进入国际第一阵营，国际市场占有率预计达25%
操作系统与工业软件	高性能计算机与服务器	国产高性能计算机与服务器国际市场占有率预计达40%、国内市场占有率预计超80%。其中，国产高端服务器国内市场占有率预计超50%；采用国产CPU的品牌服务器国内市场占有率预计达30%以上。
智能制造核心信息设备	/	自主工业软件市场占有率超过50%；“互联网+”智慧工业云在重点行业的应用普及率超过60%。

PART 03

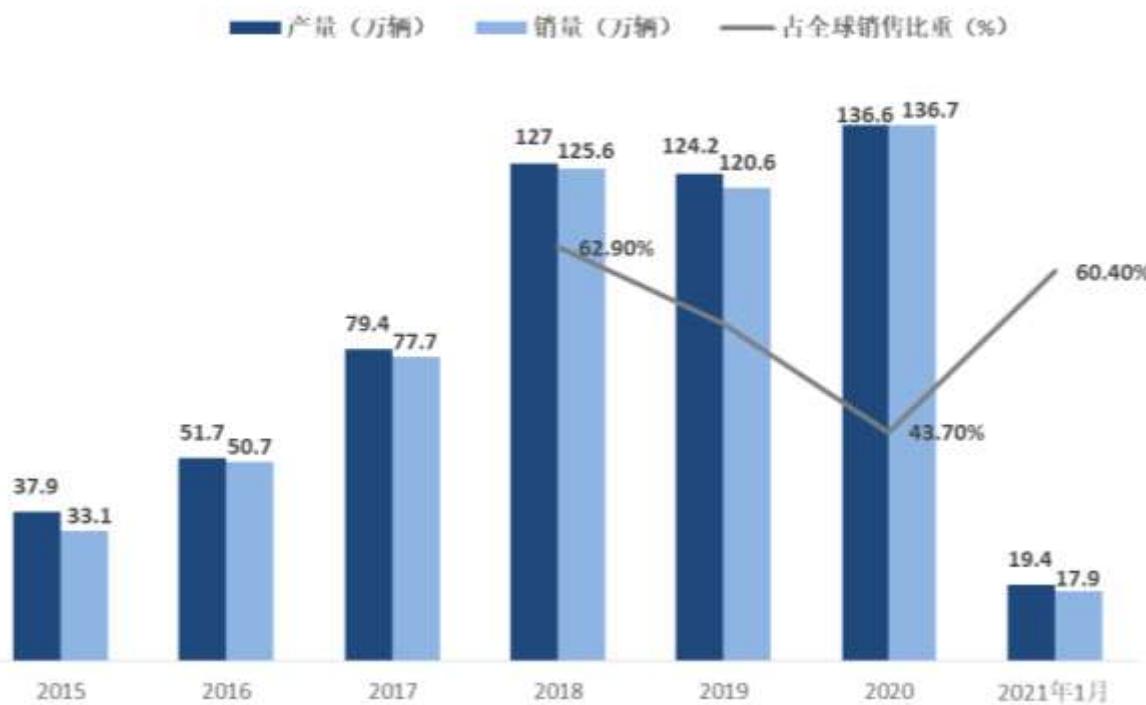
新能源汽车产业发展前瞻

- 3.1 “十三五” 时期发展回顾
- 3.2 “十四五” 时期发展重点
- 3.3 “十四五” 时期发展目标

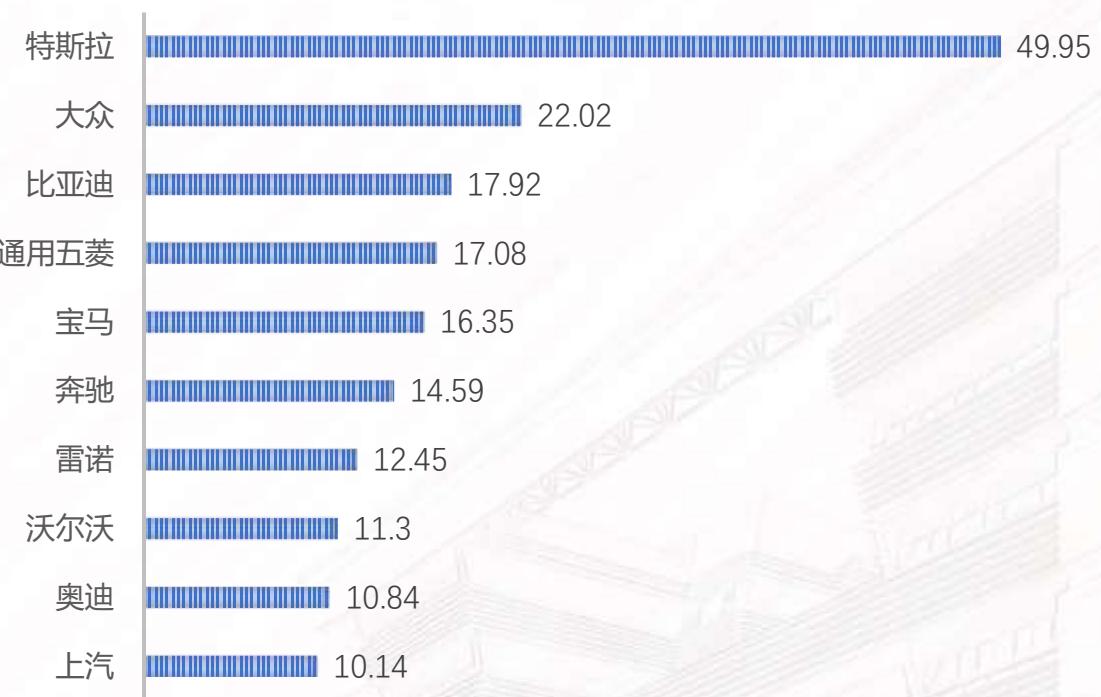
3.1 “十三五”时期：新能源汽车产销量不断增长、龙头企业涌现

发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路。2015年以来，我国新能源汽车产销量稳步增长。2020年分别达136.6、136.7万辆，销量占全球销量的比重为43.7%。目前，中国已成为全球新能源汽车的主要消费国之一，同时也涌现了“比亚迪”“上汽通用五菱”等龙头企业。

2015-2021年中国新能源汽车产量、销量及占全球销量的比重



2020年全球新能源乘用车销量前十的企业（单位：万辆）



3.2 “十四五”时期:新能源汽车产业围绕“五大战略任务”

- ✓ 强化整车集成技术创新
(纯电动汽车、插电式混合动力、燃料电池汽车)
 - ✓ 提升产业基础能力
(动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术)
 - ✓ 核心技术攻关
(电池技术、智能网联技术、新能源汽车基础技术提升)
 - ✓ 加快建设共性技术创新平台、提升行业公共服务能力
- ✓ 与能源、交通、信息通信融合
(与电网(V2G)、与可再生能源融合;发展一体化智慧出行、构建智能绿色物流运输体系;推进“人-车-路-云”、打造网络安全保障体系)
 - ✓ 标准对接与数据共享
(建立综合标准体系;开展应用示范行动)
- ✓ 扩大开放和交流合作
(加强与国际通行经贸规则对接、积极参与国际规则和标准制定等)
 - ✓ 加快融入全球价值链
(引导制定国际化发展战略、鼓励利用境内外资金)
-
- 01 提高技术创新能力 02 构建新型产业生态 03 推动产业融合发展 04 完善基础设施体系 05 深化开放合作
- ✓ 支持生态主导型企业发展
(新能源汽车、能源、交通、信息通信等领域)
 - ✓ 加快车用操作系统开发应用
(车用操作系统生态建设行动)
 - ✓ 推动动力电池全价值链发展
(建设动力电池高效循环利用体系)
- ✓ 提升智能制造水平
(在研发设计、生产制造、仓储物流、经营管理、售后服务等环节)
 - ✓ 强化质量安全保障
(健全产品全生命周期质量控制和追溯机制)
- ✓ 加快充换电基础设施建设
(充换电基础设施、充电设施运营服务平台、鼓励商业模式创新)
 - ✓ 协调推动智能路网设施建设
 - ✓ 有序推进氢燃料供给体系建设
(提高氢燃料制储运经济性、推进加氢基础设施建设)
 - ✓ 建设智能基础设施服务平台

3.2 “十四五”时期：新能源汽车、智能(网联)汽车协同发展

同时，根据《“十四五”规划纲要》，“十四五”期间，新能源汽车产业将着重突破高安全动力电池等关键技术；智能(网联)汽车也将加快研发技术平台及软硬件系统等关键部件：



- **突破关键技术：**

- 高安全动力电池、
 - 高效驱动电机、
 - 高性能动力系统等

- **加快研发关键部件：**

- 基础技术平台及软硬件系统、
 - 线控底盘、
 - 智能终端等

3.2 “十四五”时期发展重点：“两会声音”聚焦

目前，发展新能源汽车产业是我国经济发展的重要任务。2021年“两会”期间，全国汽车产业代表们纷纷为新能源汽车产业的发展建言献策：

长安汽车—朱华荣

- 持续提升中国汽车品牌社会认可度
- 优化新能源汽车使用端管理并加速普及
- 推动国产芯片产业化，维护汽车供应链安全
 - 车辆电子合格证取代纸质合格证
 - 推广机动车销售统一发票电子发票等

1

2

广汽-曾庆洪

- 加快推进智能网联新能源汽车发展
- 加强汽车关键零部件产业链建设
- 完善缺陷汽车产品召回相关法律法规
- 促进报废汽车回收行业发展
- 建立自动驾驶汽车保险制度及救助基金体系



长城汽车—王凤英

- 推动中国汽车产业全球化发展
- 营造氢能产业健康发展环境，加快燃料电池汽车市场化进程
- 加快智能网联汽车商用化落地

3

4

宁德时代—曾毓群

- 加快电化学储能建设
- 加强对锂电池知识产权的保护

3.3 “十四五” 时期发展目标：新车销量占比将达20%

根据《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》，到2025年，我国新能源汽车的新车销量占汽车新车销量的比重将由2020年的5.4%提升至20%，新车平均电耗也将降至12千瓦时/百公里，高度自动驾驶汽车也将实现限定区域和特定场景商业化应用。展望2035年，纯电动汽车将成为新售车辆的主流、公共领域用车将全面电动化。

高度自动驾驶汽车

实现限定区域和特定
场景商业化应用

到2025年

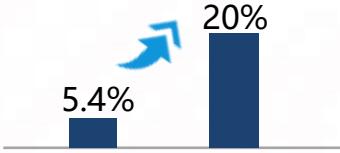
新车平均电耗

纯电动乘用车新车
平均电耗降至12千
瓦时/百公里

- 高度自动驾驶汽车实现规模化应用
- 燃料电池汽车实现商业化应用
- 公共领域用车全面电动化
- 纯电动汽车成为新销售车辆的主流

新车销售量占比

新能源汽车新车销售
量达到汽车新车销售
量的20%左右



到2035年

3.3 “十四五”时期：新能源汽车产业各省市发展目标

此外，全国各省市也围绕新能源汽车的产量、产值、充电桩建设等内容，提出了“十四五”时期的发展目标：

西安：全市计划新建成投运集中式充电场站200个；充电桩10000个。其中，2020年完成3900个，**2021年**完成3290个，**2022年**完成2810个。

四川：**2021年**，成都市公交车新增和更新车辆原则上全部为新能源汽车；**2022年**，具备条件的市(州)政府所在地城市及县(市、区)公交车新增和更新车辆全部为新能源汽车。

重庆：到**2022年**，全市年产新能源汽车约**40万辆**、智能网联汽车约**120万辆**；到**2022年**，全市建成公用快充桩超过**4000个**，公用快充桩单枪功率不低于60千瓦。

云南：**2021年底前**，全省新建各类充电桩**20万枪**。其中公共充电桩2.6万枪；所有5A级景区初步实现公共直流快速充电设施全覆盖，40%的4A景区具备快速充电服务能力。

海南：**2021年**全省新能源汽车推广**25000辆**；自**2025年起**重点引导推广新能源汽车；到**2030年**，除特殊用途外，全省公共服务领域、社会运营领域车辆全面实现能源化，私人用车领域新增和更换新能源汽车占比**100%**。

内蒙古：力争到**2025年**，全区重点领域累计推广新能源车辆**17万辆**，其中公共领域新能源汽车保有量达到6万辆；新能源重卡保有量达到10万辆，矿用车保有量达到1万辆。

北京：2021年新能源小客车配置指标数量的60%优先向“无车家庭”配置，其余向个人配置；2022年度该比例调整为70%；2023年度及以后该比例调整为80%。到**2022年**，高端汽车和新能源智能汽车总产值规模达到**2000亿元**。

山东：到**2022年**，新能源汽车产量达到**50万辆**左右，新能源汽车产业产值达**2500亿元**；到**2028年**，新能源汽车产业产值达到**4000亿元**。

江苏：到**2021年**，新能源汽车产量超过**30万辆**，形成**1-2家**年产量超过10万辆的新能源汽车生产企业；到**2025年**，新能源汽车产量超过**100万辆**，形成**2-3家**年销量超过30万辆的新能源汽车生产企业。

合肥：到**2025年**，新能源汽车产业规模超过**千亿**，整车产能达到**100万辆**。

上海：到**2025年**，新能源汽车年产量超过**120万辆**；新能源汽车产业产值突破**3500亿元**，占全市汽车制造业产值**35%以上**。

湖南：到**2025年底**，全省充电设施保有量达到**40万个以上**，保障全省电动汽车出行和省外过境电动汽车充电需求。

福建：到**2022年**，新能源汽车全产业链产值超过**2800亿元**；全省累计推广应用新能源汽车标准车**56万辆**，在2019年累计推广应用基础上翻一番。

广东：到**2025年**，新能源汽车产量超过**60万辆**；新能源汽车公用充电桩超过**15万个**。



感谢观看！
