

2024-

2030年中国自动驾驶行业市场现状供需分析及重点企业投资
评估规划分析研究报告

摘要..... 2

第一章 中国自动驾驶行业概述..... 2

 一、自动驾驶行业的定义与分类..... 2

 二、行业发展历程及现状..... 3

 三、市场需求与前景展望..... 4

第二章 自动驾驶技术层级与特点..... 6

 一、无人驾驶、自动驾驶、智能驾驶的概念辨析..... 6

 二、L1到L5级别自动驾驶技术的特点与难点..... 7

 三、不同层级自动驾驶的市场应用与趋势..... 9

第三章 国内外自动驾驶市场动态..... 10

 一、海外自动驾驶市场的发展现状与趋势..... 10

 二、国内自动驾驶市场的追赶与挑战..... 11

 三、国内外市场对比分析..... 12

第四章 重点企业自动驾驶战略规划..... 13

 一、吉利汽车..... 13

 二、广汽集团..... 14

 三、长安汽车..... 15

 四、上汽集团..... 15

五、 长城汽车	16
第五章 自动驾驶功能渗透率分析	17
一、 各自动驾驶功能的渗透率现状	17
二、 盲区监测、车道保持、定速巡航等功能的普及程度	18
三、 碰撞预警、自适应巡航等高级功能的渗透情况	19
第六章 自动驾驶产业链分析	20
一、 产业链结构及主要环节	20
二、 感知、决策、执行等关键技术的国产化机会	21
三、 毫米波雷达、智能座舱等核心部件的市场前景	22
第七章 高精地图在自动驾驶中的应用	23
一、 高精地图对自动驾驶的重要性	23
二、 国内高精地图供应商的竞争态势	25
三、 资质与先发优势对高精地图供应商的影响	26
第八章 投资策略与建议	27
一、 自动驾驶行业的投资机会与风险	27
二、 重点企业的投资前景分析	28
三、 行业发展趋势与投资规划建议	29
第九章 风险提示	30
一、 技术发展风险	30
二、 市场竞争加剧风险	31
三、 政策法规变动风险	31
四、 其他潜在风险因素	32

摘要

本文主要介绍了自动驾驶行业的重点企业投资前景，分析了比亚迪、华为和小鹏汽车等企业在自动驾驶技术领域的优势和潜力。同时，文章还展望了行业的发展

趋势，强调了技术创新、法规完善以及商业模式创新对行业的推动作用。针对投资者，文章提出了关注技术创新、把握政策机遇、多元化投资和长期投资等规划建议。此外，文章还探讨了技术发展、市场竞争加剧、政策法规变动以及其他潜在风险因素，为投资者提供了全面的风险提示。这些分析有助于投资者更好地了解自动驾驶行业的投资价值和风险，做出明智的投资决策。

第一章 中国自动驾驶行业概述

一、自动驾驶行业的定义与分类

在深入探讨中国自动驾驶行业市场供需态势及重点企业投资战略规划之前，首先需要对自动驾驶行业有一个清晰而全面的认识。自动驾驶行业是指通过高度集成的传感器、计算机视觉和人工智能等技术，使车辆具备自主感知、决策和控制能力，从而无需人工干预即可实现行驶目标的行业。这一领域的快速发展不仅为汽车行业带来了革命性的变革，同时也对社会交通系统和人们的生活方式产生了深远影响。

定义：自动驾驶行业，作为智能交通系统的重要组成部分，旨在实现车辆的全自主导航和行驶。它通过集成先进的感知设备、决策系统和执行机构，使车辆能够准确识别周围环境，智能规划行驶路线，并自动控制车辆的行驶速度和方向，从而实现高效、安全的行驶目标。

分类：自动驾驶技术的分类方式多样，但最为常见的是按照自动化程度和应用领域进行分类。

- 按自动化程度分类，自动驾驶技术可细分为L0至L5六个等级。L0级代表完全人工驾驶，而L1至L3级为不同程度的辅助驾驶，它们能够在特定情况下协助驾驶员完成驾驶任务。L4和L5级则代表高度自动化和完全自动化驾驶，车辆能够在无需人工干预的情况下实现全程自动驾驶。
- 按应用领域分类，自动驾驶技术广泛应用于乘用车、商用车、物流车、出租车、公交车等多个领域。每个领域都有其特定的技术要求和市场需求，因此自动驾驶系统的设计和开发需要充分考虑实际应用场景和用户需求。
- 自动驾驶行业还涉及到传感器技术、数据处理、算法优化等多个关键领域，这些技术的不断发展和创新，为自动驾驶系统的实现

提供了有力支持。例如，红外探头作为一种重要的传感器设备，通过测量物体与背景间的红外线差，可以为驾驶者在夜间或恶劣天气条件下提供清晰可见的图像，提高夜间驾驶的安全性。随着全球民用红外市场规模的稳健上升，这一领域的技术进步和应用拓展，为自动驾驶行业的发展提供了广阔的空间和机遇。

二、 行业发展历程及现状

发展历程

自动驾驶技术的发展历程可追溯至20世纪80年代，其初期主要集中于军事和科研领域，进行技术原理的探索和验证。随着人工智能、计算机视觉等技术的快速发展，自动驾驶技术逐渐取得突破，实现了从实验室到特定场景的商业化应用。这一过程中，自动驾驶技术经历了从初级辅助驾驶到高度自动化的转变，每个阶段都伴随着技术创新的突破和市场需求的增長。

技术突破阶段

在技术突破阶段，自动驾驶技术通过与人工智能、传感器技术、高精度地图等多领域的深度融合，实现了在特定场景下的自动化驾驶。例如，国际自动机械工程师协会（SAE）将自动驾驶技术分为0到5级，而中国自动驾驶技术已处于L1-L2级水平，部分企业在特定场景下实现了高度自动化驾驶。其中，L1级和L2级辅助驾驶车辆已经成熟量产，L3级综合功能自动驾驶也已有充分技术储备，并有望在未来几年内实现量产。高度自动驾驶技术已经进入试验阶段，预示着自动驾驶技术将进一步向更高层次发展。

商业化落地阶段

近年来，随着政策支持和市场需求的增长，自动驾驶技术开始加速商业化落地。物流、出租车等领域成为自动驾驶技术的重要应用场景，多家企业纷纷推出自动驾驶解决方案和商业化服务。例如，一些企业已经开始在物流领域部署自动驾驶货车，实现货物的无人化运输；在出租车领域，自动驾驶出租车也开始在一些城市试运行，为市民提供便捷的出行服务。这些商业化应用不仅验证了自动驾驶技术的可行性和优势，也为自动驾驶行业的发展奠定了坚实基础。

现状

当前，中国自动驾驶行业正处于快速发展阶段，技术水平已达到全球领先地位。部分企业在特定场景下已实现高度自动化驾驶，并有望在未来几年内实现更高级别的自动驾驶。同时，中国自动驾驶市场规模也在持续扩大，预计在未来几年内将保持高速增长。然而，随着行业竞争的加剧，企业需要制定更为精细化的投资战略规划，以适应市场变化和发展需求。

三、 市场需求与前景展望

一、 市场需求分析

中国自动驾驶行业在乘用车市场展现出了巨大的市场潜力。随着消费者对智能化、便捷化出行需求的增长，乘用车自动驾驶技术正逐步从概念走向现实。消费者对智能驾驶辅助系统（ADAS）的接受度不断提高，推动了自动驾驶技术的快速发展。同时，商用车市场也在物流、矿区、港口等场景中对自动驾驶技术产生了显著需求，推动了自动驾驶技术的商业化应用。

二、 细分市场分析

1、 乘用车市场

在乘用车市场，自动驾驶技术正逐步从辅助驾驶向全自动驾驶过渡。随着L2级别自动驾驶技术的广泛应用，消费者对于更高级别的自动驾驶技术产生了浓厚兴趣。预计在未来几年内，L3及以上级别的自动驾驶技术将在乘用车市场得到广泛应用，为消费者带来更加安全、舒适的出行体验。

2、 商用车市场

在商用车市场，自动驾驶技术的应用将显著提升物流运输效率、降低运营成本，并提升驾驶安全性。在矿区、港口等封闭或半封闭场景中，自动驾驶技术的应用已逐渐成熟，成为提升生产效率、降低安全风险的重要手段。随着技术的不断进步和政策的支持，商用车自动驾驶市场将迎来更加广阔的发展空间。

三、 前景展望

1、 技术进步

随着人工智能、5G通信等技术的不断发展，自动驾驶技术将持续进步。在感知、决策、执行等关键环节，自动驾驶技术将实现更高层次的自动化和智能化。同时

，随着车联网、云计算等技术的融合应用，自动驾驶汽车将实现更加智能的交互和协同，为消费者带来更加便捷的出行体验。

2、政策支持

中国政府高度重视自动驾驶技术的发展，出台了一系列政策措施支持自动驾驶技术的研发和应用。在法律法规、标准制定、基础设施建设等方面，政府将不断完善相关政策体系，为自动驾驶技术的发展提供有力保障。同时，政府还将推动跨界合作和创新实践，加快自动驾驶技术的商业化进程。

3、市场规模

预计在未来几年内，中国自动驾驶市场规模将持续扩大。随着消费者对自动驾驶技术的认知度不断提高和技术的不断进步，自动驾驶汽车将在乘用车、商用车等领域得到广泛应用。同时，自动驾驶技术的发展还将带动相关产业链整合和升级，形成更加完善的产业生态。在这个过程中，重点企业需要密切关注市场动态和技术发展趋势，制定科学的投资战略规划，以抓住市场机遇并实现可持续发展。

四、结论

中国自动驾驶行业具有广阔的市场前景和发展潜力。在市场需求、技术进步、政策支持等方面均呈现出积极的发展态势。重点企业需要密切关注市场动态和技术发展趋势，制定科学的投资战略规划，以实现自身的可持续发展和市场份额的提升。

第二章 自动驾驶技术层级与特点

一、无人驾驶、自动驾驶、智能驾驶的概念辨析

在探讨自动驾驶技术的层级与特点时，我们首先需要明确无人驾驶、自动驾驶和智能驾驶这三个核心概念之间的界限和区别。

无人驾驶作为自动驾驶技术发展的终极目标，其核心特征是车辆的全自动化操作。无人驾驶车辆完全由计算机系统控制，无需人类驾驶员参与任何驾驶操作，实现了车辆的全自动行驶。这一技术水平高度体现了现代信息技术的集成，包括但不限于传感器融合、高精度地图导航、智能决策控制等关键技术。无人驾驶车辆不仅能够复杂环境中自主导航，还能根据交通状况实时调整行驶策略，确保行驶的安全性和高效性。

自动驾驶技术作为向无人驾驶过渡的关键阶段，其在实现程度上更为灵活。自动驾驶车辆能够在一定程度上自主驾驶，但在某些情况下仍需人类驾驶员的干预。根据自动化程度的不同，自动驾驶技术可以细分为多个级别，从辅助驾驶到高度自动驾驶不等。这一技术水平的发展，使得车辆在特定场景下的自动驾驶成为可能，例如高速公路上的自适应巡航、城市拥堵路段的自动跟车等。同时，自动驾驶技术的发展也带动了相关产业的快速进步，如传感器、控制系统、数据处理等技术的不断创新和升级。

最后，智能驾驶作为一个更为广泛的概念，它涵盖了自动驾驶、无人驾驶以及车辆智能化相关的所有技术。智能驾驶不仅关注车辆的自主驾驶能力，还注重车辆与外部环境、其他车辆以及乘客之间的智能交互。例如，通过车联网技术，智能驾驶车辆能够实时获取交通信息、路况预测等数据，从而做出更为智能的行驶决策。同时，智能驾驶还涉及到车载信息服务、车载娱乐系统等智能化应用，提升了车辆的舒适性和便捷性。

在自动驾驶技术的发展过程中，毫米波雷达作为一种重要的传感器技术，其应用日益广泛。毫米波雷达通过发射和接收毫米波信号，能够实现对周围环境的感知和识别，为自动驾驶车辆提供准确的环境信息。随着自动驾驶技术的不断进步和市场需求的不断扩大，毫米波雷达市场将持续增长。据统计，2014年毫米波雷达的出货量约为1900万个，预计到2020年将达到7200万个，这表明毫米波雷达在自动驾驶领域具有巨大的市场潜力和广阔的应用前景。

二、 L1到L5级别自动驾驶技术的特点与难点

自动驾驶技术的层级演进与实际应用分析

随着汽车工业的快速发展，自动驾驶技术已成为行业发展的重要方向。自动驾驶技术按照其智能化程度的不同，通常被划分为多个级别，从基本的辅助驾驶到完全的自动驾驶，每一级别都代表着不同的技术能力和应用场景。本报告旨在详细分析自动驾驶技术的层级演进，并结合吉利汽车的实际应用案例，探讨当前自动驾驶技术的发展现状与未来趋势。

自动驾驶技术的层级划分

自动驾驶技术的层级划分主要基于车辆对驾驶任务的自动化程度，通常被分为L1至L5五个级别：

1、L1级别：辅助驾驶

车辆具备一些基本的驾驶辅助功能，如自适应巡航、车道保持等。这些功能通过传感器收集环境信息，辅助驾驶员进行驾驶操作，但驾驶员仍需全程参与驾驶，随时准备接管车辆。该级别的特点在于，驾驶员仍是驾驶的主导者，车辆仅提供辅助支持。其难点在于如何确保辅助功能的准确性和可靠性，避免对驾驶员产生不必要的干扰[1]。

2、L2级别：部分自动驾驶

在L2级别，车辆可以在某些情况下自动完成驾驶任务，如自动泊车、自动变道等。这些功能通常需要驾驶员监控周围环境，以确保车辆的安全运行。相较于L1级别，L2级别的车辆具备了一定程度的自动驾驶能力，但仍需驾驶员的实时监控。其难点在于如何确保车辆在自动驾驶过程中的安全性和稳定性，以及驾驶员在何时接管车辆[2]。

3、L3级别：有条件自动驾驶

在L3级别，车辆在特定条件下可以实现自动驾驶，如高速公路或专用道路上。驾驶员可以暂时不参与驾驶，但系统会在必要时发出接管请求。这一级别的车辆在特定条件下具备完全自动驾驶能力，其特点在于驾驶员可以在特定情况下解脱驾驶任务。然而，其难点在于如何确定“特定条件”的范围和界限，以及驾驶员在何时需要接管车辆[3]。

4、L4级别：高度自动驾驶

在L4级别，车辆可以在特定区域或环境内实现完全的自动驾驶，无需人工接管。但系统仍可能受到某些环境或条件的限制。这一级别的车辆具备了高度的自动驾驶能力，能够在特定区域内实现完全的自动驾驶。然而，其难点在于如何确保车辆在各种复杂环境下的自动驾驶能力，以及如何处理突发情况[4]。

5、L5级别：完全自动驾驶

L5级别是自动驾驶技术的最高阶段，车辆在任何时间、任何地点、任何速度下都能实现自动驾驶，无需任何人工干预。这一级别的车辆具备了完全的自动驾驶

能力，无需驾驶员参与驾驶任务。然而，其难点在于如何确保车辆在各种极端情况下的自动驾驶能力，以及如何处理法律法规和道德伦理问题[5]。

吉利汽车自动驾驶技术的实际应用

吉利汽车作为国内汽车行业的领军企业之一，在自动驾驶技术方面取得了显著的成果。从G-Pilot1.0到GPiLOT2.0，吉利汽车的自动驾驶技术不断迭代升级，逐步实现了从辅助驾驶到部分自动驾驶的转变。

在G-Pilot1.0阶段，吉利汽车配备了诸多ADAS系统，如AEB、ACC、LDW等，这些系统为驾驶员提供了丰富的驾驶辅助功能。随着技术的不断进步，吉利汽车推出了GPiLOT 2.0系统，该系统不仅涵盖了ACC智能领航系统、单车道内自动驾驶以及全自动泊车技术，而且实现了多个系统的融合和协同工作，使得车辆的自动驾驶能力得到了显著提升[1]。

在AEB系统的演进过程中，吉利汽车不断优化算法和传感器技术，使得AEB系统具备了更高的准确性和可靠性。从最初的FCW前方碰撞预警系统，到自动介入刹车的全面升级，再到第四代多传感器融合自动技术的应用，吉利汽车在AEB系统的研发上不断取得突破[1]。

在ACC系统的演进方面，吉利汽车也经历了从定速巡航到跟车智能巡航、再到具有跟停功能的智能巡航的技术升级。每一代ACC系统都依托于传感器和控制器计算能力的提升，为驾驶员提供更加智能、便捷的驾驶体验[1]。

自动驾驶技术的层级演进是一个不断迭代升级的过程。随着技术的不断进步和应用场景的拓展，未来自动驾驶技术将逐渐实现由部分自动驾驶向完全自动驾驶的转变。吉利汽车作为行业领军企业之一，在自动驾驶技术的研发和应用方面取得了显著成果，为行业的发展树立了标杆。

三、不同层级自动驾驶的市场应用与趋势

在探讨自动驾驶技术的市场应用与趋势时，我们首先必须明确各层级技术的特征及现状。当前自动驾驶技术的发展正呈现多元化态势，从基础辅助驾驶到高度自动驾驶，每个层级都有其独特的市场应用前景。

L1和L2级别自动驾驶技术的市场应用

目前，L1和L2级别的自动驾驶技术已广泛融入乘用车和商用车市场，显著提升了驾驶的舒适性和安全性。这些技术通过集成先进的传感器和控制系统，实现了包括自适应巡航、车道保持、自动泊车等在内的多项辅助功能。这些功能的实现，主要依赖于车载摄像头等机器视觉传感器，它们能够精准识别道路信息、障碍物以及行人等，从而辅助驾驶员做出更安全的驾驶决策[]。随着技术的不断成熟和成本的逐步降低，L1和L2级别的自动驾驶技术预计将在未来继续扩大其市场应用。

L3级别自动驾驶技术的市场应用

L3级别自动驾驶技术正逐步走向成熟，并在一些特定场景中实现了应用，如高速公路自动驾驶等。这一层级的技术允许在特定条件下，车辆能够完全接管驾驶任务，从而实现了更高层次的自动驾驶。然而，L3级别自动驾驶技术的普及仍受到法律法规、技术成熟度以及消费者接受度等多重因素的制约。未来，随着技术的进一步成熟和法律法规的完善，L3级别自动驾驶技术有望在更多领域得到应用。

L4和L5级别自动驾驶技术的市场应用

L4和L5级别自动驾驶技术代表了自动驾驶技术的最高水平，目前仍处于研发和测试阶段。这些技术将实现完全无人驾驶，无需驾驶员的干预，从而带来更加便捷、高效的出行体验。预计未来，L4和L5级别自动驾驶技术将首先在公共交通、物流、出租车等领域得到应用，并逐步拓展至更多领域。然而，这一目标的实现需要克服技术、法律、伦理等多方面的挑战，因此其市场应用前景仍存在不确定性。

第三章 国内外自动驾驶市场动态

一、海外自动驾驶市场的发展现状与趋势

技术领先与创新是海外自动驾驶市场的一大特征。随着汽车电子化浪潮的推进，自动驾驶技术作为汽车电子技术的高级形态，得到了快速的发展。美国、欧洲等地在自动驾驶技术研发上始终处于领先地位，不断推出新的技术突破和创新应用。自上世纪80年代起，美国便开始自动驾驶的军事化应用，而欧洲则更侧重于单车自动化、智能化的研究。进入21世纪后，随着DARPA竞赛的举办，自动驾驶技术开始受到社会的广泛关注。谷歌、英伟达、通用汽车等科技巨头和汽车制造商纷纷布局自动驾驶领域，通过并购、研发等手段加强自身在自动驾驶技术上的实力。这些技

术领先和创新的应用不仅推动了自动驾驶技术的发展，也为市场的商业化落地奠定了基础。

商业化落地加速是海外自动驾驶市场的又一重要趋势。随着技术的成熟和政策的支持，海外自动驾驶市场商业化落地速度不断加快。多家企业已经推出自动驾驶出租车、物流车等商业化服务，这些服务不仅为消费者提供了更为便捷、安全的出行方式，也为企业带来了新的利润增长点。例如，谷歌的无人驾驶项目扩展为子公司Waymo后，便开始了自动驾驶出租车的商业化运营。这些商业化服务的成功推出不仅标志着自动驾驶技术已经逐步走向成熟，也预示着自动驾驶市场未来的巨大潜力。

法规政策环境的完善也为海外自动驾驶市场的发展提供了有力支持。海外国家在自动驾驶法规政策制定上相对成熟，为自动驾驶技术的研发和应用提供了良好的法律环境。这些政策不仅明确了自动驾驶车辆的合法地位，也为相关企业的研发和生产提供了明确的指导。以美国为例，美国交通运输部在2016年便发布了《自动驾驶汽车政策指南》，为自动驾驶汽车的研发、测试和应用提供了明确的政策框架。这些政策的出台不仅推动了自动驾驶技术的快速发展，也为市场的商业化落地提供了有力保障。

最后，跨界合作与生态构建成为海外自动驾驶市场发展的重要趋势。汽车制造商、科技公司、出行服务提供商等纷纷加入自动驾驶生态，共同推动产业的发展。这些企业通过技术合作、战略投资等方式实现资源共享、优势互补，共同打造完整的自动驾驶产业链。例如，谷歌与菲亚特克莱斯勒汽车合作开发自动驾驶出租车，英特尔与宝马合作开发自动驾驶平台等。这些跨界合作和生态构建不仅加速了自动驾驶技术的创新和应用，也为市场的发展注入了新的活力。

综上所述，海外自动驾驶市场在技术领先与创新、商业化落地加速、法规政策环境完善以及跨界合作与生态构建等方面均呈现出积极的发展趋势。这些趋势不仅推动了自动驾驶技术的快速发展，也为全球自动驾驶市场的繁荣奠定了坚实基础。

二、国内自动驾驶市场的追赶与挑战

技术追赶与突破是国内自动驾驶行业面临的首要挑战。随着全球自动驾驶技术的飞速发展，国内企业虽然在技术研发上不断追赶国际先进水平，并在部分领域

实现了技术突破，但整体而言，与海外企业相比仍存在一定差距。这种技术差距不仅体现在硬件设备上，更在软件算法、系统集成等关键技术领域表现得尤为明显。为了缩小这种差距，国内企业需要加大研发投入，加强技术创新，提升核心技术竞争力。

其次，商业化落地滞后是国内自动驾驶行业面临的又一难题。尽管自动驾驶技术不断取得突破，但商业化落地却相对滞后。这主要是由于技术成熟度、政策环境、公众接受度等多方面因素所制约。例如，当前自动驾驶技术仍处于L1-L2级水平，距离完全自动驾驶的商业化还有一定距离。此外，政策法规的不完善以及公众对自动驾驶技术的认知不足也限制了其商业化进程。为了推动自动驾驶技术的商业化落地，需要政府、企业和社会各方共同努力，加强政策引导、提高技术安全性、增强公众认知。

再者，法规政策待完善是制约国内自动驾驶行业发展的重要因素。当前，国内自动驾驶法规政策尚不完善，缺乏针对自动驾驶技术研发、测试、应用等各个环节的明确规范。这不仅给企业的发展带来了不确定性，也增加了行业风险。为了推动自动驾驶技术的健康发展，需要加快制定和完善相关法规政策，明确各方的责任和义务，为自动驾驶技术的研发和应用提供法律保障。

最后，市场竞争激烈是国内自动驾驶行业面临的又一挑战。随着自动驾驶技术的不断发展，越来越多的企业涌入这一领域，形成了激烈的市场竞争。这种竞争不仅来自传统汽车制造商的转型，还有科技公司、出行服务提供商等跨界竞争者的加入。为了在激烈的市场竞争中脱颖而出，企业需要加强技术研发、提升产品质量、优化服务体验等方面的工作，打造自身的核心竞争力。

国内自动驾驶市场面临着技术追赶与突破、商业化落地滞后、法规政策待完善以及市场竞争激烈等多重挑战。为了推动国内自动驾驶行业的健康发展，需要政府、企业和社会各方共同努力，加强政策引导、加大研发投入、提高技术安全性、完善法规政策、加强市场监管等方面的工作。

三、 国内外市场对比分析

技术差距与追赶：自动驾驶领域的技术研发正日新月异。尽管国内外市场在技术上存在一定差距，但国内企业如BAT等巨头正加快自动驾驶布局，积极缩小与国

际先进水平的差距。例如，腾讯通过与上海国际汽车城的合作，以及联合四维图新、GIC收购here股份，积极布局自动驾驶领域，推动高精度地图业务的发展，这显示了国内企业在技术创新和合作方面的决心与实力。百度也在自动驾驶技术研发上取得了显著进展，不仅完成了自动驾驶汽车的上路测试，还与福特共同投资了激光雷达技术厂商VelodyneLiDAR，以提升自动驾驶系统的感知能力。这些举措都显示出国内企业在自动驾驶技术领域的追赶步伐正在加快。

商业化落地速度：相比于海外自动驾驶市场商业化落地速度的迅速推进，国内市场在商业化应用方面相对滞后。然而，随着政策环境的不断优化和技术的不断成熟，国内市场商业化落地速度有望加快。当前，国内对于自动驾驶技术的研发投入正在持续加大，而5G、物联网等新一代信息技术的快速发展也为自动驾驶技术的商业化应用提供了更多可能性。

法规政策环境：海外国家在自动驾驶法规政策制定上相对成熟，而国内在自动驾驶领域的法规政策尚不完善。为加快自动驾驶技术的研发和应用，国内需要尽快制定和完善相关法规政策，为自动驾驶技术的发展提供法律保障。这将有助于推动自动驾驶技术的规范化发展，同时提升公众对于自动驾驶技术的信心和接受度。

市场潜力与机遇：中国作为全球最大的汽车市场之一，在自动驾驶领域具有巨大的市场潜力。随着消费者对出行方式的需求日益多样化，自动驾驶技术将为消费者提供更加便捷、舒适的出行体验。同时，随着5G、物联网等新一代信息技术的快速发展，自动驾驶技术将在智慧交通、智慧城市等领域发挥重要作用，为行业发展带来更多机遇。国内企业应积极把握市场机遇，加强技术研发和创新，推动自动驾驶技术的快速发展和应用。

第四章 重点企业自动驾驶战略规划

一、 吉利汽车

随着科技的不断进步和智能化趋势的加速，自动驾驶技术已成为汽车产业发展的重要方向。吉利汽车作为国内汽车行业的领军企业，其自动驾驶战略规划尤为引人关注。本报告将深入剖析吉利汽车自动驾驶战略规划的多个关键维度，旨在呈现其全面的战略布局与发展动态。

G-Pilot战略核心

吉利汽车通过G-Pilot战略，明确了其自动驾驶系统的发展方向。该战略旨在打造安全、智能、高效的自动驾驶系统，以满足未来出行需求。在G-Pilot战略的指引下，吉利汽车将自动驾驶技术视为提升产品竞争力、实现可持续发展的重要手段。

自动驾驶技术研发

在自动驾驶技术研发方面，吉利汽车投入了大量资源。该公司专注于感知、决策、控制等关键技术领域，力求在核心技术上实现突破。在感知环节，吉利汽车采用了多种传感器融合技术，提高了车辆对周围环境的感知能力；在决策环节，吉利汽车利用先进的算法和计算平台，实现了对车辆行驶状态的精准控制；在控制环节，吉利汽车通过优化电子行车系统，确保了自动驾驶的安全性和稳定性。

合作伙伴与生态构建

为推动自动驾驶技术的发展，吉利汽车积极寻求与国内外优秀企业、高校和研究机构的合作。通过构建开放、合作的产业生态，吉利汽车汇聚了众多创新资源，共同推动自动驾驶技术的研发和应用。这种合作模式不仅加速了技术创新的步伐，也为吉利汽车自动驾驶技术的商业化应用奠定了坚实基础。

商业化应用规划

吉利汽车对未来自动驾驶技术的商业化应用进行了周密的规划。该公司计划在未来几年内，将自动驾驶技术应用于多款车型，并逐步实现商业化应用。通过这一规划，吉利汽车将为用户提供更便捷、安全的出行体验，同时也将推动整个汽车产业的智能化升级。

二、 广汽集团

1、GIVA平台概述：广汽集团推出的GIVA智能驾驶平台，代表了其在自动驾驶领域的核心技术实力。该平台不仅整合了最新的传感器技术、高精度地图数据，还融入了先进的智能决策算法，致力于为用户提供安全、高效的智能驾驶体验。GIVA平台的推出，标志着广汽集团在自动驾驶技术研发上取得了重要突破，为后续车型的智能化升级奠定了坚实基础。

2、技术创新与突破：广汽集团始终将技术创新作为企业发展的核心驱动力。在GIVA平台上，广汽集团不断投入研发资源，进行高精度地图、传感器融合、智能决策等方面的技术创新和突破。通过引入先进的激光雷达、摄像头等传感器设备，结合高精度地图的精准定位，GIVA平台能够实时感知周围环境，做出智能决策，确保车辆在各种复杂路况下都能保持安全稳定的行驶状态。

3、车型应用与市场推广：为了将自动驾驶技术更好地应用到实际生产中，广汽集团计划将GIVA平台应用于多款车型。通过市场推广和用户体验反馈，广汽集团将不断优化和改进自动驾驶系统，提高系统的可靠性和稳定性。同时，广汽集团还将积极探索新的商业模式，如基于自动驾驶技术的出行服务等，为用户提供更加便捷、高效的出行解决方案。

4、国际化布局与合作：面对全球自动驾驶技术的快速发展，广汽集团积极寻求与国际知名企业的合作，共同推动自动驾驶技术的国际化发展。通过与全球领先的自动驾驶技术公司合作，广汽集团能够借鉴国际先进经验，加快自身技术研发的步伐。同时，广汽集团还将积极参与国际竞争，提升在全球自动驾驶领域的竞争力。

通过以上四个方面的战略规划，广汽集团将不断提升在自动驾驶领域的技术实力和市场份额，为中国乃至全球的汽车产业智能化升级做出更大贡献。然而，值得注意的是，自动驾驶技术的研发和应用仍面临诸多挑战，如技术安全性、法律法规的完善等。广汽集团需要持续关注行业动态，加强技术研发和市场拓展，以应对未来的挑战。

三、 长安汽车

长安汽车提出了“654”战略，该战略旨在通过六大平台、五大核心技术、四个阶段，全面推进智能化技术的产业化应用。在自动驾驶技术布局上，长安汽车依托“654”战略框架，持续加大自动驾驶技术的研发投入，专注于环境感知、决策规划、控制执行等关键技术领域的突破。通过持续的创新和研发，长安汽车不断提升自动驾驶技术的成熟度和可靠性，为其在未来的市场竞争中占据有利地位。

在车型规划与市场推广方面，长安汽车计划在未来几年内，逐步推出多款搭载自动驾驶技术的车型。通过市场推广和用户体验反馈，长安汽车将不断优化和改进

自动驾驶系统，提升用户体验和市场接受度。同时，长安汽车也注重与产业链上下游企业的合作，通过构建完善的自动驾驶生态，共同推动自动驾驶技术的产业化发展。

值得注意的是，虽然自动驾驶技术前景广阔，但法律法规的限制仍是制约其发展的关键因素之一。随着技术的成熟与产业化以及各国政府对自动驾驶的支持，未来自动驾驶市场规模有望实现快速增长，为长安汽车等企业提供更广阔的发展空间。

四、 上汽集团

在自动驾驶技术迅猛发展的今天，上汽集团作为行业的佼佼者，其战略规划展现出对前瞻技术的深度把握与全面布局。上汽集团不仅在单车智能技术、高精地图建设方面取得了显著进展，同时也在车型应用与市场推广以及国际化战略与合作上展现了积极姿态。

单车智能技术的持续创新

上汽集团致力于单车智能技术的研发和应用，关注感知、决策、控制等关键技术领域。通过不断提升自动驾驶系统的感知精度、决策速度和控制稳定性，上汽集团确保了自动驾驶系统的性能和安全性。这种技术的深度研发，不仅体现了上汽集团对于技术创新的执着追求，更为其未来在自动驾驶领域的市场竞争奠定了坚实基础。

高精地图的精心打造

在自动驾驶技术的实施过程中，高精地图的重要性不言而喻。上汽集团投入大量资源，进行高精地图的建设和更新，确保为自动驾驶系统提供准确、可靠的环境信息。这种对高精地图的细致打磨，不仅提升了自动驾驶系统的运行效率，更为用户提供了更加安全、便捷的出行体验。

车型应用的广泛推广

上汽集团计划在未来几年内，将自动驾驶技术应用于多款车型，并逐步实现商业化应用。这种技术的应用推广，不仅展示了上汽集团在自动驾驶技术方面的成果，更将为用户带来更加智能、舒适的出行选择。同时，上汽集团也将通过这一举措，进一步巩固其在汽车行业中的领先地位。

国际化战略的全面部署

在全球化的背景下，上汽集团积极寻求与国际知名企业的合作，共同推动自动驾驶技术的国际化发展。通过与国际伙伴的深入合作，上汽集团不仅将引入先进的自动驾驶技术和理念，还将进一步提升其在全球自动驾驶领域的竞争力。这种国际化战略的全面部署，不仅展现了上汽集团的开放与包容，更为其未来的长远发展注入了新的活力。

上汽集团在自动驾驶技术的战略规划上展现出了前瞻性和全面性。通过不断的技术创新、产品优化和市场拓展，上汽集团将进一步巩固其在自动驾驶领域的领先地位，为全球用户提供更加智能、便捷的出行体验。

五、 长城汽车

一、i-pilot战略概述

长城汽车提出的i-pilot战略，不仅体现了公司对智能出行领域的深刻洞察，更体现了对未来汽车行业发展的前瞻性思考。该战略旨在通过智能化技术提升车辆的安全性和舒适性，为用户提供更优质的出行体验。在这一战略指导下，长城汽车正加快自动驾驶技术的研发与应用步伐，以满足日益增长的市场需求。

二、自动驾驶技术研发

长城汽车在i-pilot战略框架下，持续加强自动驾驶技术的研发和应用。公司不仅在感知、决策、控制等关键技术领域取得了显著进展，还通过持续的创新和突破，推动自动驾驶技术不断向更高层次发展。长城汽车在自动驾驶技术研发上的投入，为其在市场竞争中赢得先机，也为公司未来的发展奠定了坚实基础。

三、车型规划与市场推广

在未来几年内，长城汽车计划推出多款搭载自动驾驶技术的车型，以满足不同用户的需求。通过市场推广和用户体验反馈，长城汽车将不断优化和改进自动驾驶系统，提升产品的性能和可靠性。同时，公司还将通过创新的营销手段，提高产品的市场认知度和用户满意度。

四、产业链合作与生态建设

长城汽车积极寻求与产业链上下游企业的合作，共同推动自动驾驶技术的产业化发展。通过与产业链各方的紧密合作，长城汽车正逐步构建完善的自动驾驶生态，为自动驾驶技术的普及和应用提供有力支持。在这一过程中，长城汽车不仅将发挥自身的技术和品牌优势，还将积极承担社会责任，推动整个行业的可持续发展。

五、结论

长城汽车的自动驾驶战略规划，充分展示了公司对智能出行领域的深刻理解和前瞻性思考。通过持续的创新和突破，公司正在加速自动驾驶技术的研发和应用，为用户带来更优质的出行体验。同时，长城汽车还积极寻求与产业链各方的合作，共同推动自动驾驶技术的产业化发展，为整个行业的可持续发展贡献力量。

第五章 自动驾驶功能渗透率分析

一、各自动驾驶功能的渗透率现状

自动驾驶功能渗透率现状与分析

随着科技的迅猛发展和消费者对汽车智能化需求的提升，自动驾驶技术逐渐成为汽车产业变革的重要驱动力。在探讨自动驾驶市场的供需态势时，对各自动驾驶功能渗透率的深入分析显得尤为关键。

自动驾驶等级分布及市场现状

当前中国自动驾驶市场，L1级（辅助驾驶）和L2级（部分自动驾驶）的渗透率处于领先地位，两者共同占据了市场的主要份额。L1级自动驾驶功能如自适应巡航、车道保持等，在中低端车型中得到了广泛应用，显著提升了驾驶的舒适性和安全性。而L2级自动驾驶功能，如自动泊车、自动变道等，则更多出现在高端车型中，体现了自动驾驶技术在高端化市场的发展趋势。

超声波雷达在自动驾驶中的应用与潜力

超声波雷达作为自动驾驶感知系统的重要组成部分，其在倒车雷达中的广泛应用为自动驾驶技术提供了重要的参考。超声波雷达通过发送超声波并接收反射声波，计算出车体与障碍物间的实际距离，帮助驾驶员扫除视野盲区，提高行车安全。随着汽车销量的增长和装配率的提升，全球超声波雷达需求持续增长，市场规模不断扩大。国内超声波雷达市场同样展现出巨大的需求潜力，随着技术的不断成熟和上下游产业的整合，市场需求将持续增长。

渗透率增长趋势及未来展望

展望未来，随着自动驾驶技术的不断进步和消费者接受度的提高，L3级（有条件自动驾驶）和L4级（高度自动驾驶）的渗透率将逐渐提升。尤其是在商用车领域，自动驾驶技术的应用将更加广泛，为物流、运输等行业带来革命性的变革。同时，随着5G、AI等技术的不断发展，自动驾驶系统的感知、决策和执行能力将得到进一步提升，推动自动驾驶技术向更高水平迈进。

二、 盲区监测、车道保持、定速巡航等功能的普及程度

1、盲区监测系统：作为自动驾驶安全技术的核心之一，盲区监测系统通过高精度雷达或摄像头技术，实时扫描车辆周围的盲区，并在发现潜在危险时发出警告或采取主动干预措施。这一系统能有效避免因盲区导致的交通事故，尤其在高速公路或城市复杂交通环境中，其作用更为显著。据市场调查数据显示，盲区监测系统已经广泛应用于中高端车型，成为提升行车安全性的重要配置，其普及率正逐年攀升。中提到的多种传感器在盲区监测系统中起到了关键作用，通过多传感器融合技术，盲区监测系统能够实现更高的准确性和可靠性。

2、车道保持系统：车道保持系统是自动驾驶技术的另一项重要应用，它通过摄像头和传感器等技术手段，实时监测车辆在道路上的位置，并自动调整方向盘，使车辆保持在车道内行驶。这一功能在高速公路、城市快速路等场景下尤为实用，能够有效减轻驾驶员的驾驶负担，提高行车安全性。随着自动驾驶技术的不断发展，车道保持系统的性能和普及率也在不断提升。

3、定速巡航系统：定速巡航系统允许驾驶员设定一个固定的车速，车辆将自动保持该车速行驶。这一功能在长途驾驶中尤为实用，能够显著减轻驾驶员的疲劳感，提高驾驶舒适性。目前，定速巡航系统已成为许多车型的标配功能，其普及率随着消费者对自动驾驶技术认知的提升而不断增加。同时，随着技术的不断迭代升级，定速巡航系统的性能和适应性也在不断提高。

三、 碰撞预警、自适应巡航等高级功能的渗透情况

在深入探究中国自动驾驶行业的市场供需态势及重点企业的投资战略规划时，对于自动驾驶功能的渗透率分析至关重要。其中，碰撞预警和自适应巡航等高级

功能作为自动驾驶系统的核心组成部分，其渗透情况直接反映了自动驾驶技术的成熟度和市场接受度。

碰撞预警功能已成为提高道路安全性的重要手段。该系统通过先进的雷达或摄像头技术，实时监测车辆前方的障碍物，并在潜在碰撞风险出现时迅速发出警告。这种功能的引入显著提高了驾驶员的反应速度，有助于避免碰撞事故的发生。随着技术的进步和成本的降低，碰撞预警系统已逐渐从中高端车型渗透到更广泛的汽车市场中，为更多驾驶者带来安全保障。

自适应巡航系统则代表了自动驾驶技术在减轻驾驶员负担方面的重要进步。该系统能够根据前方车辆的速度和距离，自动调整车速和车距，保持与前车的安全距离。在高速公路等驾驶场景下，自适应巡航系统能显著减轻驾驶员的驾驶负担，提高驾驶的舒适性和安全性。目前，自适应巡航系统已成为许多高端车型的标配功能，并逐渐向中低端车型渗透。

值得一提的是，随着自动驾驶技术的不断发展，自动驾驶辅助系统也在逐步丰富和完善。这些系统通过集成多种传感器和算法，实现更高级别的自动驾驶功能，如自动泊车、自动变道等。虽然这些功能目前还无法完全替代驾驶员的操作，但它们已经为未来的自动驾驶技术奠定了坚实的基础。特别是在激光雷达技术的应用上，其高精度测量和微小目标探测能力为自动驾驶辅助系统提供了强大的支持。尽管激光雷达价格昂贵，但随着技术的进步和成本降低策略的实施，如降维、采用全固态激光雷达以及通过规模效益降低成本等，激光雷达的市场渗透率有望在未来得到进一步提升，为自动驾驶技术的发展注入新的动力。

碰撞预警、自适应巡航等高级功能的渗透率在自动驾驶市场中持续上升，反映了自动驾驶技术的不断进步和市场对安全、便捷驾驶需求的日益增长。未来，随着技术的进一步成熟和成本的降低，这些功能有望覆盖更多车型，为驾驶者带来更安全、更舒适的驾驶体验。

第六章 自动驾驶产业链分析

一、 产业链结构及主要环节

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/406112233230010200>