

中国高精地图行业现状深度调研与未来投资研究报告（2023-2030年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国高精地图行业现状深度调研与未来投资研究报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202303/630146.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

1.高精地图行业概述

高精度地图是精度更高、数据维度更多的电子地图。精度更高体现在精确到厘米级别，数据维度更多体现在其包括了除道路信息之外的与交通相关的周围静态信息。

高精度地图与传统导航地图相比，在自动驾驶领域具有非常重要的优势。通过提供更准确和全面的位置信息、路况信息和环境信息，帮助自动驾驶车辆更好地进行定位和导航，提高行驶决策的可靠性和准确性，降低车辆识别和障碍物避让的难度，提高用户体验，同时也降低了制图成本，为自动驾驶车辆的商业化应用提供了强大的支持。

高精地图与传统地图的区别	区别	高精地图	传统地图	精度
精度在厘米级别（Google、Here等高精度地图精度在10-20厘米级别）				

精度在米级别，商用GPS精度为5米	数据维度	增加了车道属性相关（车道线类型、车道宽度等）数据，更有诸如高架物体、防护栏、树、道路边缘类型、路边地标等大量目标数据。
-------------------	------	---

高精度地图能够明确区分车道线类型、路边地标等细节

只记录道路级别的数据：道路形状、坡度、曲率、铺设、方向等	功能
------------------------------	----

通过“高精度+高动态+多维度”数据，起的是为自动驾驶提供自变量和目标函数的功能

辅助驾驶的导航功能，本质上与传统经验化的纸质地图是类似的	使用对象
------------------------------	------

面向机器的，供自动驾驶汽车使用的地图数据	面向驾驶员，供驾驶员使用的地图数据
----------------------	-------------------

数据实时性	对数据的实时性要求更高，数据更新频率要达到1分钟甚至1秒钟
-------	-------------------------------

数据来源：观研天下数据中心整理

随着全球汽车产业进入创新变革的发展新阶段，自动驾驶汽车正成为汽车产业创新发展的战略方向和技术高地。而高精地图是智能驾驶的关键性基础技术,是否拥有高质量、高精度的电子地图,直接影响自动驾驶行业的发展。

2.政策助力市场标准化发展

当前，高精地图在我国还尚未建立较为完整的体系，存在数据收集、隐私安全等很多问题有待解决。为了规范高精地图行业发展，国家逐步出台了相应政策促使高精地图行业跟上自动驾驶行业发展步伐，聚焦市场标准化。其中，最值得关注的是2023年3月7日，自然资源部发布的《智能汽车基础地图标准体系建设指南（2023版）》。《指南》明确提出要建设智能汽车基础地图标准体系，制定数据采集、动态更新、数据分发等技术要求和规范，这意味着在不久的将来，高精地图行业将有“标”可依。

中国高精地图行业相关政策梳理	发布时间	发布部门	政策名称	主要内容	
上海市人民政府办公厅	2021.02		《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划（2021-2025年）》	加大智能汽车核心技术攻关力度：支持视觉识别系统、线控底盘系统、传感器、云控平台、高精度地图、专用测试评价设备、路侧智能感知系统等核心技术攻关。	
	2021.06	工信部			

《工业和信息化部办公厅关于开展车联网身份认证和安全信任试点工作的通知》 开展车联网身份认证和安全信任试点工作：在车端与车载信息服务云平台、高精动态地图服务平台等车联网服务平台的车云通信场景下，实现车辆可信接入、车辆定位及感知数据的可信采集、车辆状态信息的可信上传、汽车远程升级可信验证、基于安全链路的可信车云交互等车云通信应用 2022.01 国务院 《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》 推动交通科技自立自强：加强交通运输领域前瞻性、战略性技术研究储备，加强智能网联汽车、自动驾驶等领域技术研发 2023.03 自然资源部 《智能汽车基础地图标准体系建设指南（2023版）》 从基础通用、生产更新、应用服务、质量检测和安全等方面，对智能汽车基础地图标准化提出原则性指导意见，推动智能汽车基础地图及地理信息与汽车、信息通信、电子、交通运输、信息安全、密码等行业领域协同发展，逐步形成适应我国技术和产业发展需要的智能汽车基础地图标准体系。

资料来源：观研天下数据中心整理

3.行业技术门槛高，入门资质审核严格

中国高精地图市场较为集中，形成百度、四维图新、高德、易图通四分天下的竞争格局。截至2021年，百度、四维图新、阿里高德、易图通4家企业总市占率高达80.6%，其中百度与四维图新市占率超一半。

数据来源：公开资料整理

我国高精地图市场集中度高体现在两个方面：

一方面，为满足自动驾驶车辆对高精度地图的绝对精度、相对精度、识别率等指标的要求，高精地图生产制作对技术水平要求很高。地图公司主要通过专业的采集车进行集中测绘与制图，一辆高精地图采集车需要搭载的设备包括激光雷达、摄像头、陀螺仪、GPS接收机、数据储存计算设备等，但这样的采集车价格高昂，单套设备价格从100万元到几百万元不等，采集成本极高。此外，自动化提取是高精度制图的技术保障，各大图商需投入大批量研发人员参与自动化解算、自动化提取、自动化成图的软件开发。不管是基于点云的自动化成图还是基于视觉的自动化成图，短期内都无法完全实现完全的自动化，在相当长时间内仍需要投入必要制图人员通过目视检查修正数据。

另一方面，从事高精地图业务的企业必须获得“甲级导航电子地图资质”，但我国对该资质的审核极为严格。要求中明确提到“测试设备不得少于 50 台，技术人员不得少于 100 人，注册测绘师至少有 5 个人以上”，满足这样要求的需要的投入累计近亿元。并且出于国家安全考虑，在高精地图的数据采集、编辑、加工等过程中，往往会涉及对我国敏感目标的地理坐标等机密数据。2022年前，我国共有28家企业获得甲级导航电子地图资质，其中非事业单位有23家，多数为互联网或科技巨头公司。但随着2022年自然资源部“复审换证”工作的开展，目前通过复审具有资质的图商有19家。

2022年“复审换证”通过的具备甲级导航电子地图资质的企业 企业名称 1.高德软件有限公司

- | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| 2.深圳市凯立德科技股份有限公司 | 3.速度时空信息科技股份有限公司 | |
| 4.丰图科技（深圳）有限公司 | 5.沈阳美行科技有限公司 | |
| 6.腾讯大地通途（北京）科技有限公司 | 7.北京长地万方科技有限公司 | |
| 8.航天宏图信息技术股份有限公司 | 9.北京华为数字技术有限公司 | |
| 10.北京灵图软件技术有限公司 | 11.辽宁宏图创展测绘勘察有限公司 | |
| 12.浙江省测绘科学技术研究院 | 13.江苏省测绘工程院 | 14.贵州宽凳智云科技有限公司 |
| 15.河北全道科技有限公司 | 16.江苏省基础地理信息中心 | 17.北京四维图新科技股份有限公司 |
| 18.北京美大智达科技有限公司 | 19.湖北亿咖通科技有限公司 | |

资料来源：观研天下数据中心整理

4.行业生产成本低，老牌图商资金优势明显

高精地图成本主要花费在收集和更新数据两方面。我国图商一般采用采集车进行测绘。这样的数据采集方式前期就需要投入大量资金购买昂贵的采集设备，每辆采集车造价在800万元左右。后续还需花费大量资金及时更新道路数据，分米级地图的测绘效率约为每天每车500公里道路，成本为每公里10元左右，而厘米级地图的测绘效率约为每天每车100公里道路，成本可能达每公里千元，资金投入巨大。

因此，想要布局高精地图市场，巨额资本投入是不可避免的。老牌图商如高德、四维图新、百度智图等由于本身就专长于大规模的地图测绘及制图工艺，在人才、技术、资源上有深厚的积累，想要布局高精地图市场，壁垒较少。再加上大部分老牌图商都有BAT背景，资金方面具有较大优势。而对于初创企业而言，虽然其具有技术上的创新，但由于行业具有高资本门槛，布局高精地图市场并不是那么容易，大部分初创企业是通过获得融资进行地图制作，例如宽凳科技、Momenta就在企业成立第二年获得了千万级美元的融资。但这些钱对于初创企业而言只是入门级别，若想进一步发展，企业必须进一步融资。

部分高精地图厂商融资情况

图商类别

公司名称

成立时间

相关融资

传统图商

高德

2002

2010年在纳斯达克上市；2014年被阿里巴巴以10.45亿收购。

四维图新

2002

2010年以14.34亿元IPO；2014年腾讯入股四维图新，持股比例达10.97%，成为第二大股东。

长地万方

2003

2013被百度收购，成为其全资子公司。

大地通途

2001

2014年被腾讯收购，成为其全资子公司。

凯立德

1997

2006年，先后收到多家投资公司超1000万美元的注资；2014年挂牌新三板，小米科技、华融证券、中国平安、海通开元投资、国科创投5家投资3.07亿元，合计进行了4轮融资。2015年B轮融资，弘德投资，金额未披露。

初创企业

宽凳科技

2017

2018年获得数亿元A轮投资，由IDG资本领投；2022年完成超亿元B1轮融资，由紫峰资本领投。

Momenta

2016

2017年完成B轮融资，凯辉基金、CGV纪源资本投资，金额未披露；2021年完成C+轮超过5亿美元融资。至此，MomentaC轮累计融资额已超过10亿美元。

DeepMotion

2017

2017年获得2500万美元A轮融资，Accel领投。2018年1月和3月，分别完成了天使轮和A轮融资，红点中国和源码资本主投，金额尚未披露；2021年被小米公司收购

资料来源：观研天下数据中心整理

5.更精确、更高效、更多元、更安全成未来发展趋势

随着自动驾驶技术的不断发展和应用，高精地图也将不断发展和完善。未来，高精地图发展将有以下四个趋势：

1）精度更高和覆盖范围更广。厘米级高精地图甚至更小精确度的地图将成为各大导航地图企业争夺点。

2）数据收集和更新更高效。随着数据采集技术的不断完善和行业统一标准的制定，高精地图数据采集将向专业采集和众包采集结合方向发展。企业将采用统一的数据采集格式，将数

据采集开源，形以专业采集的基础高精地图。同时用众包采集数据对高精地图进行高频更新，实现数据共享，减少数据更新成本。

3) 应用场景更多元。高精地图未来除了应用于自动驾驶技术之外，还将应用到智慧城市、物流配送、公共安全等领域。

4) 隐私保护更全面。高精度地图会涉及到大量的位置和道路信息，这将涉及到用户的隐私信息。未来的高精度地图将会通过更加安全的数据采集和管理方式，来保护用户的隐私和安全。(zxy)

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国高精地图行业发展深度调研与未来投资研究报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国高精地图行业发展概述

第一节 高精地图行业发展情况概述

一、高精地图行业相关定义

二、高精地图特点分析

三、高精地图行业基本情况介绍

四、高精地图行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、高精地图行业需求主体分析

第二节 中国高精地图行业生命周期分析

一、高精地图行业生命周期理论概述

二、高精地图行业所属的生命周期分析

第三节 高精地图行业经济指标分析

一、高精地图行业的赢利性分析

二、高精地图行业的经济周期分析

三、高精地图行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球高精地图行业市场发展现状分析

第一节 全球高精地图行业发展历程回顾

第二节 全球高精地图行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲高精地图行业地区市场分析

一、亚洲高精地图行业市场现状分析

二、亚洲高精地图行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲高精地图行业市场前景分析

第四节 北美高精地图行业地区市场分析

一、北美高精地图行业市场现状分析

二、北美高精地图行业市场规模与市场需求分析

三、北美高精地图行业市场前景分析

第五节 欧洲高精地图行业地区市场分析

一、欧洲高精地图行业市场现状分析

二、欧洲高精地图行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲高精地图行业市场前景分析

第六节 2023-2030年世界高精地图行业分布走势预测

第七节 2023-2030年全球高精地图行业市场规模预测

第三章 中国高精地图行业产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

第二节 我国宏观经济环境对高精地图行业的影响分析

第三节 中国高精地图行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节 政策环境对高精地图行业的影响分析

第五节 中国高精地图行业产业社会环境分析

第四章 中国高精地图行业运行情况

第一节 中国高精地图行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国高精地图行业市场规模分析

一、影响中国高精地图行业市场规模的因素

二、中国高精地图行业市场规模

三、中国高精地图行业市场规模解析

第三节 中国高精地图行业供应情况分析

一、中国高精地图行业供应规模

二、中国高精地图行业供应特点

第四节 中国高精地图行业需求情况分析

一、中国高精地图行业需求规模

二、中国高精地图行业需求特点

第五节 中国高精地图行业供需平衡分析

第五章 中国高精地图行业产业链和细分市场分析

第一节 中国高精地图行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、高精地图行业产业链图解

第二节 中国高精地图行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对高精地图行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对高精地图行业的影响分析

第三节 我国高精地图行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国高精地图行业市场竞争分析

第一节 中国高精地图行业竞争现状分析

一、中国高精地图行业竞争格局分析

二、中国高精地图行业主要品牌分析

第二节 中国高精地图行业集中度分析

一、中国高精地图行业市场集中度影响因素分析

二、中国高精地图行业市场集中度分析

第三节 中国高精地图行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国高精地图行业模型分析

第一节 中国高精地图行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国高精地图行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国高精地图行业SWOT分析结论

第三节 中国高精地图行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国高精地图行业需求特点与动态分析

第一节 中国高精地图行业市场动态情况

第二节 中国高精地图行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 高精地图行业成本结构分析

第四节 高精地图行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国高精地图行业价格现状分析

第六节 中国高精地图行业平均价格走势预测

一、中国高精地图行业平均价格趋势分析

二、中国高精地图行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国高精地图行业所属行业运行数据监测

第一节 中国高精地图行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国高精地图行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国高精地图行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国高精地图行业区域市场现状分析

第一节 中国高精地图行业区域市场规模分析

一、影响高精地图行业区域市场分布的因素

二、中国高精地图行业区域市场分布

第二节 中国华东地区高精地图行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区高精地图行业市场分析

（1）华东地区高精地图行业市场规模

（2）华南地区高精地图行业市场现状

(3) 华东地区高精地图行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区高精地图行业市场分析

(1) 华中地区高精地图行业市场规模

(2) 华中地区高精地图行业市场现状

(3) 华中地区高精地图行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区高精地图行业市场分析

(1) 华南地区高精地图行业市场规模

(2) 华南地区高精地图行业市场现状

(3) 华南地区高精地图行业市场规模预测

第五节 华北地区高精地图行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区高精地图行业市场分析

(1) 华北地区高精地图行业市场规模

(2) 华北地区高精地图行业市场现状

(3) 华北地区高精地图行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区高精地图行业市场分析

(1) 东北地区高精地图行业市场规模

(2) 东北地区高精地图行业市场现状

(3) 东北地区高精地图行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区高精地图行业市场分析

(1) 西南地区高精地图行业市场规模

(2) 西南地区高精地图行业市场现状

(3) 西南地区高精地图行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区高精地图行业市场分析

(1) 西北地区高精地图行业市场规模

(2) 西北地区高精地图行业市场现状

(3) 西北地区高精地图行业市场规模预测

第十一章 高精地图行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2023-2030年中国高精地图行业发展前景分析与预测

第一节 中国高精地图行业未来发展前景分析

一、高精地图行业国内投资环境分析

二、中国高精地图行业市场机会分析

三、中国高精地图行业投资增速预测

第二节 中国高精地图行业未来发展趋势预测

第三节 中国高精地图行业规模发展预测

- 一、中国高精地图行业市场规模预测
- 二、中国高精地图行业市场规模增速预测
- 三、中国高精地图行业产值规模预测
- 四、中国高精地图行业产值增速预测
- 五、中国高精地图行业供需情况预测

第四节 中国高精地图行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国高精地图行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国高精地图行业进入壁垒分析

- 一、高精地图行业资金壁垒分析
- 二、高精地图行业技术壁垒分析
- 三、高精地图行业人才壁垒分析
- 四、高精地图行业品牌壁垒分析
- 五、高精地图行业其他壁垒分析

第二节 高精地图行业风险分析

- 一、高精地图行业宏观环境风险
- 二、高精地图行业技术风险
- 三、高精地图行业竞争风险
- 四、高精地图行业其他风险

第三节 中国高精地图行业存在的问题

第四节 中国高精地图行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国高精地图行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国高精地图行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节 中国高精地图行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节 高精地图行业营销策略分析

- 一、高精地图行业产品策略
- 二、高精地图行业定价策略
- 三、高精地图行业渠道策略
- 四、高精地图行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202303/630146.html>