|  |
| --- |
| [中国北斗二代导航行业发展现状分析与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/62/BeiDouErDaiDaoHangWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [中国北斗二代导航行业发展现状分析与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/62/BeiDouErDaiDaoHangWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html) |
| 报告编号： | 1822662　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：9000 元　　纸介＋电子版：9200 元 |
| 优惠价： | 电子版：8000 元　　纸介＋电子版：8300 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/62/BeiDouErDaiDaoHangWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　北斗二代导航系统是中国自主建设、独立运行的全球卫星导航系统，已在全球范围内提供定位、导航和授时服务。相较于第一代，北斗二代在覆盖范围、信号精度和可靠性方面有了显著提升，尤其在短报文通信和星基增强服务方面展现出独特优势。
　　未来，北斗二代导航系统将深化与5G、物联网等新一代信息技术的融合，推动智能交通、智慧城市和应急救援等领域的发展。同时，通过国际合作，北斗系统将进一步扩大全球影响力，成为全球卫星导航体系中的重要组成部分。
　　《[中国北斗二代导航行业发展现状分析与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/62/BeiDouErDaiDaoHangWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html)》依托权威机构及相关协会的数据资料，全面解析了北斗二代导航行业现状、市场需求及市场规模，系统梳理了北斗二代导航产业链结构、价格趋势及各细分市场动态。报告对北斗二代导航市场前景与发展趋势进行了科学预测，重点分析了品牌竞争格局、市场集中度及主要企业的经营表现。同时，通过SWOT分析揭示了北斗二代导航行业面临的机遇与风险，为北斗二代导航行业企业及投资者提供了规范、客观的战略建议，是制定科学竞争策略与投资决策的重要参考依据。

第一章 北斗二代导航产业发展概况
　　第一节 北斗导航系统的概念
　　　　一、北斗卫星导航系统
　　　　二、北斗一代导航系统
　　　　三、北斗二代导航系统
　　第二节 北斗导航系统应用及目标
　　　　一、北斗导航系统提供服务
　　　　二、北斗导航系统实际应用
　　　　三、北斗卫星导航系统评价
　　　　四、北斗卫星导航建设计划及目标
　　第三节 北斗二代导航仪行业政策环境
　　　　一、北斗导航重要产业政策分析
　　　　二、北斗导航地方性产业政策
　　　　三、《导航与位置服务科技发展“十四五”专项规划》

第二章 中国北斗二代导航市场发展分析
　　第一节 中国北斗二代导航仪市场规模
　　　　一、中国卫星导航产业规模分析
　　　　2018-2023年我国卫星导航与位置服务产业产值分布图
　　　　2014年我国卫星导航与位置服务产业总体产值超过1040亿元，相比增加了28.4%，增长速度也有所提高，其中北斗产值（含投资）超过100亿元，占比9.8%。随着北斗的兴起和发展，产业热度持续升温，新增投资和新增企业进一步降低了市场集中度， 行业内共有14家上市公司，他们的卫星导航相关产值在全行业的占比约为6%，产业中绝大多数还是小微型企业，且没有一个区域或商业联合体能够形成真正意义上的产业集群。
　　　　··································
　　　　二、中国北斗一代导航市场规模
　　　　三、中国北斗二代导航市场规模预测
　　　　北斗二代。在北斗一代试验的基础上，我国于开始建设北斗二代卫星导航系统，其导航原理和GPS系统接近，通过高密度的卫星星座来实现定位和授时，同时也保留了北斗一代特有的双向通信功能。北斗二代导航系统由空间段、地面段和用户段三部分组成，空间段包括5颗静止轨道卫星和30颗非静止轨道卫星，非静止轨道卫星由27颗中高轨道卫星和3颗倾斜同步轨道卫星组成。
　　　　北斗导航系统4大功能
　　　　北斗二代建设进展顺利，底完成亚太地区组网。我国北斗导航系统建设按照“先区域、后全球”的总体思路分步实施，采取“三步走”的发展战略。第一步，初步建成北斗导航试验系统；第二步，底北斗导航（区域）系统将为中国及周边地区提供无源服务；第三步，全面建成北斗导航系统为全球提供无源服务。今年8月和10月将分别发射2颗和1颗导航卫星，底完成亚太地区的组网，并在底公布正式版的ICD文件，已经公布了测试版的ICD文件。
　　　　我国北斗导航系统“三步走”战略
　　第二节 中国北斗二代导航仪市场需求状况
　　　　一、北斗导航仪市场供给分析
　　　　北斗导航仪市场供给
　　　　2018-2023年我国北斗导航仪行业产量情况
　　　　北斗导航仪动态分析
　　　　　　1 北斗民用设备难觅踪影
　　　　　　据了解，目前，我国渔业、交通运输业已部署了不少北斗产品。在东盟国家，老挝、缅甸等国使用北斗开展船只定位监管。柬埔寨警方借助北斗进行警力调度，柬埔寨金边市还用来监管出租车。但调查发现，已发展3年的北斗系统，在民用设备领域却仍是难觅踪影。
　　　　　　在南宁望州路某汽配城看到，多家销售车载导航仪的店铺都看不到北斗导航产品。一家车载导航销售商表示，GPS导航最好卖，北斗的他们只卖过几台，“几乎没人主动要求装北斗”。在淘宝网上，“北斗导航”的搜索结果是2449条，而“GPS导航”的结果是近10万条。有北斗导航仪销售的卖家也表示，他们的销量“大头”还是GPS导航，北斗导航产品月销量只有几十台。如果扣除北斗、GPS双模机销量，单纯北斗导航的设备销量更惨淡。
　　　　　　2 成本等因素制约发展
　　　　　　北斗系统在民用领域发展缓慢的原因，业内人士认为主要是核心零部件成本高和制造水平不够高等。深圳一家电子设备生产企业负责人在接受采访时介绍，北斗导航芯片的单价，前两年高达四五百元。而5年前一台车载GPS导航仪的价格，最便宜的还不到300元。去年以来北斗芯片的价格出现较大下跌，目前已控制在100元之内，但GPS芯片也降价了，两种芯片差价还是有几十元。“几十元差价对一台导航仪来说不是大问题，但对年产量上10万台的企业来说，就少了几百万元利润。”这名负责人说。
　　　　　　芯片功耗和体积问题也困扰着北斗在民用领域的发展。现在智能手机都离不开定位导航功能，但采用北斗芯片的手机却非常少。业内人士透露，这是因为北斗芯片的功耗和体积都要比GPS芯片大。手机越做越小，电池压力越来越大，体积大又耗电的北斗芯片，当然不受手机厂商欢迎。此外，地图的适配问题也影响了北斗的发展。在GPS设备上流行的百度地图、高德地图、凯立德地图等地图产品，由于标准方面的问题，直到去年才陆续适配北斗系统。
　　　　　　3 今年有望突破千万规模量级
　　　　　　实际上，北斗导航的技术水平并不落后。中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其介绍，北斗卫星轨道高度采用高低搭配的形式，与统一高度的GPS卫星相比，在城市的高楼大厦间信号更好。民用GPS定位精度只能达到米级，所以平时用GPS导航，距离目的地还有10多米，就无法继续导航了。而北斗能达到厘米级，能把用户导航到目的地面前。在厘米级的精度下，导航仪还可以精确引导车辆进入正确的车道，而不仅仅是引导方向。
　　　　　　冉承其坦言，北斗在民用领域的发展确实还远不如GPS。要解决这个问题，首先要把核心芯片做得更好，提高芯片的总体性能和稳定性，这项工作今年以来已经取得了明显进展。就在9月上旬，国内一家企业已经用40纳米工艺的生产线制造出了新一代的北斗芯片。这个工艺水平已经与国际先进水平只有一代的差距，芯片的体积、功耗等都有了明显改善。目前，国内的中兴、华为等手机厂商也正增加安装有国产北斗芯片的手机产量。预计今年国产北斗芯片的应用量能超过1千万，未来两年更有望出现“井喷式”发展。
　　第二节 中国北斗二代导航仪市场需求状况
　　　　一、北斗导航仪市场供给分析
　　　　北斗导航仪市场供给
　　　　2018-2023年我国北斗导航仪行业产量情况
　　　　二、中国北斗导航市场需求分析
　　第三节 中国大众导航仪市场分析
　　　　一、车辆导航仪市场
　　　　　　（一）全球车辆导航市场规模
　　　　　　卫星导航系统GlobalNavigationSatelliteSystem（简称GNSS）是一种可以在地面与空中全天时、全天侯接收导航卫星与伪卫星信号用于定位和导航的系统。目前该系统在全球被广泛运用在定位、导航和授时服务方面，通过卫星信号接收器来确认的经度、纬度和高度，民用级精准度可达10米以内。正在运用的卫星导航系统（GNSS）主要包含美国GPS系统、俄罗斯GLONASS系统、欧洲Galileo系统、中国北斗BDS系统4种。
　　　　　　全球四大导航系统
　　　　　　根据欧洲导航卫星系统局（European GNSS Agency，GSA）发布的最新统计数据：全球GNSS 产业市场规模达到530亿欧元，较上年同期增长15.2%。
　　　　　　2024-2030年全球GNSS 产业市场规模走势及预测
　　　　　　随着全球卫星导航系统的逐步步入应用阶段，导航设备需求也将大幅提升，作为卫星导航市场最重要的一部分，卫星导航设备占据市场需求近一半，主要包括定位设备、车载、机载导航设备等。
　　　　　　2018-2023年全球GNSS 设备出货量走势图
　　　　　　2024-2030年全球GNSS 产业细分市场规模统计表（十亿欧）
　　　　　　根据GSA 数据，全球导航与位置服务核心产业规模约为530亿欧元，当中公路应用市场规模约为335亿欧元，占行业总量的63.2%；位置服务LBS市场规模为153亿欧元，占比为28.9%。
　　　　　　2014年全球GNSS 细分应用市场规模：亿欧
　　　　　　2014年全球GNSS 应用格局
　　　　　　目前全球卫星导航系统主要市场份额集中在陆地交通市场，包括消费市场中的前装/后装导航、用于导航的手机、PND 以及行业市场中的车载导航监控。其次是LBS 市场，包括手机GPS 芯片及服务。
　　　　　　由于位置服务设备越来越多地支持其他应用的导航和服务，融合各种新技术的智能手机的能力模糊了市场划分界限。GSA预计到2023年，预计位置服务的市场收入将超过道路，成为最大的市场，同时道路市场中的个人导航设备（PND）市场将继续缩小。
　　　　　　2024-2030年累计核心市场的收入份额
　　　　　　GSA（欧洲全球导航卫星系统管理委员会）公布的《市场报告》，过去的10年中卫星导航系统终端设备消费几乎增长了4倍，这些主要增长点更多来自欧洲与北美以外的地区。
　　　　　　利用所有可视导航信号的多星座接收机设备将成为市场上越来越普及的产品，这种设备提供了较好的可用性增强（尤其是在城市高楼林立环境中更受推崇），而且在专业应用中（例如测绘）其性能更加强大。从图中可看出，目前市场上销售的各种型号接收机中，70% 以上的产品都具备GPS 星基增强（SBAS）能力（SBAS 由美国WAAS、欧洲EGNOS 以及日本MSAS 组成），随着SBAS 在全球覆盖率的扩大，其市场渗透率将进一步扩大。Galileo 在多星座系统中是极具价值的系统，目前它已被30% 以上的接收机型号选用。当Galileo 系统实现全面运行能力时会被融入更多接收机系统型号中。GLONASS 是仅次于GPS 后的第二选择。北斗于发布了其接口控制文件。一些设备生产商，尤其是亚太地区的设备生产商，开始提供兼容北斗型号的多星座接收机。
　　　　　　目前市售接收机型号中不同GNSS 系统的所占比例
　　　　　　未来十年中，由于GNSS 设备大量进入欧洲和北美以外地区，实际在使用的GNSS 设备的数量将比目前扩大近四倍，数量将达到70 亿部，相当于地球上几乎人手一部GNSS 设备。
　　　　　　2022年全球在用卫星导航设备将达到70亿部
　　　　　　2014年全球卫星导航与位置服务设备在用数量分布格局
　　　　　　据GSA统计数据，全球卫星导航与位置服务设备在用数量为17.5亿台，全球设备存量上升至22.5亿台，当中欧洲及北美市场存量均在5亿台左右。
　　　　　　2014年全球卫星导航与位置服务行业主要企业营收简况
　　　　　　GSA分析，未来几年内智能车载系统（IVS）市场渗透率将呈现快速增长的态势，到智能车载系统（IVS）产品占比将超过50%，而便携式导航仪PND市场存量将下滑至7000万台左右。
　　　　　　2018-2023年全球公路卫星导航设备年度出货量（按产品）：百万台
　　　　　　2024-2030年全球公路卫星导航设备在用数量预测（按产品）：百万台
　　　　　　2018-2023年全球车辆导航市场容量
　　　　　　（二）中国车载GPS出货量分析
　　　　　　（三）中国汽车导航仪市场规模
　　　　二、手机导航市场分析
　　　　　　（一）全球导航手机出货量分析
　　　　　　（二）手机导航成为都市白领新宠
　　　　　　（三）中国GPS手机市场现状
　　　　　　（四）导航手机市场前景分析
　　　　三、PND导航市场分析
　　　　　　（一）PND导航系统工介绍
　　　　　　（二）PND导航产业发展现状
　　　　　　（三）PND导航市场出货量分析
　　第四节 中国北斗导航产业重点区域
　　　　一、珠三角区域
　　　　二、长三角区域
　　　　三、环渤海区域
　　第五节 北斗导航重点城市发展分析
　　　　一、北京
　　　　二、上海
　　　　三、天津
　　　　四、广东
　　　　五、山东
　　　　六、湖北、湖南
　　　　七、成都
　　　　八、西安
　　　　十、重庆

第三章 北斗二代导航仪行业产业链分析
　　第一节 北斗导航产业链概述
　　第二节 北斗二代导航仪上游产业发展状况分析
　　　　一、北斗关键元器件市场状况
　　　　二、国内主要北斗芯片厂商
　　　　三、北斗导航的OEM板卡
　　　　四、导航电子地图市场分析
　　　　五、北斗终端设备市场分析
　　第三节 北斗导航下游应用情况分析
　　　　一、北斗卫星导航国防军工领域应用分析
　　　　　　（一）国防军工发展概况
　　　　　　（二）卫星导航军用领域市场规模
　　　　　　（三）国防军工对北斗导航需求规模
　　　　　　（四）国防军工对北斗导航需求前景
　　　　二、卫星导航其他专业领域应用分析
　　　　　　（一）测绘绘图应用规模分析
　　　　　　（二）海用领域应用规模分析
　　　　　　（三）时间同步应用规模分析
　　　　三、北斗卫星导航民用领域应用分析
　　　　　　（一）北斗导航民用领域市场
　　　　　　（二）车辆监控领域应用分析
　　　　　　（三）车辆导航领域应用分析
　　　　　　（四）通信领域市场应用分析
　　　　　　（五）个人跟踪市场应用分析
　　　　　　（六）娱乐消费市场应用分析
　　　　　　（七）信息服务市场应用分析

第四章 2018-2023年中国导航仪进出口数据分析
　　第一节 2018-2023年导航仪进口分析
　　　　一、导航仪进口数量情况
　　　　根据中国海关统计口径：我国导航仪进出口涉及以下两大类产品：产品分类及代码表如下图所示：
　　　　导航仪产品进出口贸易分类
　　　　一、航空或航天导航仪
　　　　2018-2023年中国航空或航天导航仪进口数量分析
　　　　二、其他导航仪
　　　　2018-2023年中国其他导航仪进口数量分析
　　　　二、导航仪进口金额分析
　　　　三、导航仪进口来源分析
　　　　四、导航仪进口价格分析
　　第二节 2018-2023年导航仪出口分析
　　　　一、导航仪出口数量情况
　　　　二、导航仪出口金额分析
　　　　三、导航仪出口流向分析
　　　　四、导航仪出口价格分析

第五章 中国北斗二代导航仪行业竞争格局及战略分析
　　第一节 全球卫星导航市场格局分析
　　　　一、全球卫星导航系统1+3格局
　　　　二、美国GPS导航产业发展分析
　　　　三、欧盟GALILEO导航产业发展分析
　　　　四、俄罗斯GLONASS导航产业发展分析
　　第二节 全球GPS产业发展格局分析
　　　　一、全球GPS产业格局分析
　　　　二、美国GPS产业格局分析
　　　　三、欧洲GPS产业格局分析
　　　　四、日本GPS产业格局分析
　　　　五、中国台湾GPS产业格局分析
　　第三节 中国北斗导航产业格局分析
　　　　一、中国北斗导航产业布局
　　　　二、北斗关键元器件市场格局
　　　　三、北斗终端市场竞争状况
　　　　四、北斗导航应用系统市场竞争状况
　　第四节 北斗二代导航仪企业投资兼并与重组分析
　　　　一、企业兼并重组发展动机
　　　　二、国内企业并购整合风险
　　　　三、行业并购与重组对策建议
　　第五节 企业资本市场运作建议
　　　　一、企业兼并及收购建议
　　　　二、企业融资方式选择建议
　　　　三、企业海外市场运作建议

第六章 北斗二代导航仪分销渠道及营销策略分析
　　第一节 工业品市场销售特征
　　　　一、工业品市场销售主要特征
　　　　二、工业品分销总体流程分析
　　　　三、工业品分销价值实现环节
　　　　四、影响工业品分销因素分析
　　第二节 北斗二代导航仪分销渠道及策略
　　　　一、市场分销模式比较
　　　　　　（一）直效分销模式
　　　　　　（二）代理经销模式
　　　　　　（三）关联营销模式
　　　　　　（四）混合营销模式
　　　　二、市场分销渠道策略
　　　　　　（一）建立分销体系的必要性
　　　　　　（二）工业品企业的渠道战略
　　　　　　（三）企业分销商的选择策略
　　　　　　（四）制定分销政策考虑要素
　　　　　　（五）企业分销管理要点分析
　　第三节 北斗二代导航仪市场营销策略分析
　　　　一、市场营销主要模式
　　　　二、营销步骤信息需求
　　　　三、市场营销策略分析
　　　　　　（一）产品策略分析
　　　　　　（二）市场拓展策略
　　　　　　（三）品牌营销策略
　　　　　　（四）市场推广策略
　　　　　　（五）人员推销策略
　　　　　　（六）销售促进策略

第七章 北斗二代导航仪主要生产厂商竞争力分析
　　第一节 成都国腾电子技术股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析
　　第二节 广州海格通信集团股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析
　　第三节 中国东方红卫星股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析
　　第四节 北京华力创通科技股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析
　　第五节 北京北斗星通导航技术股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析
　　第六节 北京合众思壮科技股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析
　　第七节 航天时代电子技术股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析
　　第八节 广州中海达卫星导航技术股份有限公司
　　　　一、企业基本情况
　　　　二、企业经营情况分析
　　　　三、企业经济指标分析
　　　　四、企业盈利能力分析
　　　　五、企业偿债能力分析
　　　　六、企业运营能力分析
　　　　七、企业成本费用分析

第八章 2024-2030年中国北斗二代导航产业发展趋势与前景分析
　　第一节 2024-2030年中国北斗二代导航仪行业投资环境分析
　　　　一、北斗导航产业进入高速增长快车道
　　　　二、北斗导航未来应用路径分析
　　　　三、中国北斗导航产业空间演变趋势分析
　　　　　　（一）产业整体发展趋势
　　　　　　（二）上游产业发展趋势分析
　　　　　　（三）下游产业发展趋势分析
　　第二节 2024-2030年中国北斗二代导航仪行业投资前景分析
　　　　一、北斗二代导航仪发展趋势分析
　　　　二、北斗二代导航仪市场前景分析
　　第三节 2024-2030年中国北斗二代导航仪行业投资风险分析
　　　　一、产业政策风险
　　　　二、用户认可风险
　　　　三、市场竞争风险
　　　　四、产品技术风险
　　第四节 2024-2030年北斗二代导航仪行业投资策略及建议

第九章 北斗二代导航仪企业投融资战略规划分析
　　第一节 北斗二代导航仪企业发展战略规划背景意义
　　　　一、企业转型升级的需要
　　　　二、企业强做大做的需要
　　　　三、企业可持续发展需要
　　第二节 北斗二代导航产业格局策略
　　　　一、制定科学规划，优先发展先进地区
　　　　二、依托本地优势，因势利导发展产业
　　　　三、提升园区环境，引导企业集群发展
　　第三节 北斗二代导航仪企业发展战略规划的制定原则
　　　　一、科学性
　　　　二、实践性
　　　　三、前瞻性
　　　　四、创新性
　　　　五、全面性
　　　　六、动态性
　　第四节 北斗二代导航仪企业战略规划制定依据
　　　　一、国家产业政策
　　　　二、行业发展规律
　　　　三、企业资源与能力
　　　　四、可预期的战略定位
　　第五节 中智⋅林 北斗二代导航仪企业战略规划策略分析
　　　　一、战略综合规划
　　　　二、技术开发战略
　　　　三、区域战略规划
　　　　四、产业战略规划
　　　　五、营销品牌战略
　　　　六、竞争战略规划
略……

了解《[中国北斗二代导航行业发展现状分析与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/62/BeiDouErDaiDaoHangWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html)》，报告编号：1822662，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：Kf@20087.com

详细介绍：<https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/62/BeiDouErDaiDaoHangWeiLaiFaZhanQuShiYuCe.html>

热点：北斗导航正版、北斗二代导航卫星、北斗导航使用、北斗二代导航卫星Compass-G1、北斗导航官方正式版、北斗二代导航原理、哪个才是正版北斗导航、北斗2.0版导航、最先进的北斗导航

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！