

2024-

2030年中国电信中的智能卡行业市场发展趋势与前景展望战略分析报告

摘要..... 2

第一章 研究背景与意义..... 2

第二章 中国电信智能卡行业发展现状..... 3

 一、 市场规模及增长速度..... 3

 二、 市场主要参与者..... 4

 三、 产品类型与应用领域..... 4

第三章 市场需求分析..... 5

 一、 消费者需求特点..... 5

 二、 不同领域市场需求对比..... 6

 三、 市场需求趋势预测..... 7

第四章 市场竞争格局分析..... 8

 一、 竞争格局概述..... 8

 二、 主要企业竞争力评估..... 8

 三、 竞争策略与手段..... 9

第五章 技术创新与智能卡行业发展..... 9

 一、 技术创新对行业的推动作用..... 9

 二、 新技术、新产品研发动态..... 10

 三、 技术发展趋势预测..... 11

第六章 行业政策环境分析 11

 一、 国家相关政策法规解读 11

 二、 政策对行业发展的影响 12

 三、 行业标准化建设进程 13

第七章 中国电信智能卡行业市场发展趋势与前景展望 13

 一、 市场发展潜力评估 13

 二、 未来市场增长点预测 14

 三、 市场前景展望与趋势分析 15

第八章 行业发展战略建议 15

 一、 产品创新与市场定位策略 15

 二、 产业链协同发展战略 16

 三、 国际化拓展与品牌建设 17

 四、 风险防范与可持续发展 17

第九章 结论与展望 18

 一、 研究结论总结 18

 二、 对行业发展的期待与建议 19

摘要

本文主要介绍了中国电信智能卡行业的发展现状、战略建议及未来展望。文章分析了市场规模的持续增长、技术创新对行业的引领作用以及市场需求的多元化趋势，并指出竞争格局正逐步优化。文章还探讨了产品创新与市场定位、产业链协同发展、国际化拓展与品牌建设等战略建议，强调技术创新、市场拓展、安全保障与监管以及产业协同发展的重要性。此外，文章还展望了智能卡行业在物联网、智慧城市等新兴领域的应用前景，并期待通过加强技术创新、拓展应用领域、强化安全保障与监管以及推动产业协同发展，实现行业的高质量发展。

第一章 研究背景与意义

 行业背景与数字化转型浪潮

在全球信息化与数字化浪潮的推动下，智能卡作为信息安全与身份认证的核心技术载体，其重要性日益凸显。特别是在中国电信行业，随着云计算、大数据、物联网等技术的快速发展，智能卡的应用场景不断拓展，市场需求持续增长。智能卡不仅承载了传统的通信、支付功能，还逐步渗透到车联网、智慧城市等新兴领域，成为数字化转型的关键要素之一。

物联网与5G技术的推动作用

物联网技术的广泛应用和5G通信技术的商用部署，为中国电信智能卡行业注入了新的活力。物联网连接设备的激增，使得智能卡成为设备间安全通信与身份验证的桥梁。在车联网领域，智能卡被广泛应用于车辆身份识别、远程控制、支付结算等方面，极大提升了驾驶体验与安全性。同时，5G通信的高速率、低时延特性，为智能卡的数据传输提供了更加高效、稳定的网络支持，进一步推动了智能卡在移动支付、远程医疗等领域的应用创新。

政策环境支持与市场现状

中国政府高度重视信息安全与数字化转型，相继出台了一系列政策文件，为智能卡产业的发展提供了有力保障。这些政策不仅明确了智能卡产业的发展方向，还通过税收优惠、资金扶持等方式，鼓励企业加大研发投入，提升技术水平。在市场现状方面，中国智能卡行业市场规模持续扩大，应用领域不断拓展。金融、通信、交通、社保等传统领域依然是智能卡的主要市场，同时医疗、教育等新兴领域的需求也在不断增长。

技术创新与竞争格局

技术创新是推动中国电信智能卡行业发展的核心动力。随着芯片设计、封装测试、加密算法等技术的不断进步，智能卡的安全性、稳定性和功能性得到了显著提升。企业不断加大研发投入，推动技术创新，以满足不同行业对智能卡的多样化需求。同时，市场竞争格局也在不断优化。头部企业凭借技术实力、品牌影响力和市场份额等优势，逐步确立了市场领导地位。然而，市场竞争依然激烈，中小企业通过差异化竞争策略，不断寻求市场突破点。

中国电信智能卡行业正处于快速发展阶段，市场需求持续增长，技术创新不断加速，政策环境持续优化。未来，随着数字化转型的深入推进和新兴技术的不断涌现，智能卡行业将迎来更加广阔的发展空间。企业应紧跟行业发展趋势，加强技术创新，拓展应用领域，以应对市场竞争的挑战，实现可持续发展。

第二章 中国电信智能卡行业发展现状

一、市场规模及增长速度

当前，中国电信智能卡市场展现出稳健发展的态势。具体而言，市场规模持续扩大，年销售量与销售额均保持稳步增长。这一趋势得益于智能卡技术在电信领域的广泛应用，包括SIM卡、USIM卡及未来可能的eSIM卡等，它们不仅承载着通信功能，还逐渐融入支付、身份验证、数据安全等多元化应用场景，进一步推动了市场

需求的增长。然而，由于具体销售数据及市场份额等详细数据未直接提供，我们无法给出确切的数值，但可以从行业趋势中窥见市场活力的增强。

在增长速度方面，中国电信智能卡市场近年来保持了较为稳定的增长态势。技术创新作为关键驱动力，不断推动产品迭代与升级，提高了用户体验并拓宽了市场边界。同时，业务结构的优化，如加强产业链上下游合作、拓展海外市场等，也为市场的快速增长提供了有力支持。尽管具体的年复合增长率及季度增长率数据未直接提及，但可预见的是，随着5G、物联网等技术的普及与应用，智能卡市场将迎来更加广阔的发展空间。

影响市场规模及增长速度的因素众多，政策环境是其中不可忽视的一环。政府对信息安全、数据保护等方面的重视，为智能卡市场提供了良好的发展环境。技术进步同样重要，包括芯片技术、加密算法、信息安全等方面的突破，不断提升了智能卡的安全性与功能性，满足了市场对高品质产品的需求。消费者需求的变化也是推动市场增长的重要因素之一。随着人们生活水平的提高和消费观念的转变，对智能卡产品的便捷性、安全性、个性化等方面提出了更高要求，这促使厂商不断进行创新以满足市场需求。

中国电信智能卡市场在技术创新、政策支持及消费者需求变化的共同推动下，正朝着更加成熟、多元化的方向发展。未来，随着技术的不断进步和市场的持续拓展，智能卡市场有望实现更加显著的增长。

二、 市场主要参与者

在中国电信智能卡这一细分领域，市场呈现出多元化竞争与深度合作的双重态势。龙头企业凭借其深厚的技术积累、完善的产品体系及广泛的市场覆盖，稳固占据市场领先地位，成为行业发展的风向标。其中，某龙头企业通过多年的深耕细作，不仅在国内市场占据主导地位，还积极拓展国际市场，实现了全球化布局。该企业以技术创新为驱动，不断推出符合市场需求的高安全性、高兼容性的智能卡产品，赢得了广泛的市场认可。其严格的质量控制体系与高效的供应链管理能力和，更是进一步巩固了其市场地位。

与此同时，行业内还涌现出一批具有一定市场份额的中小型企业。这些企业虽规模不及龙头企业，但凭借灵活的市场反应机制、差异化的产品策略，在特定细分市场或应用领域内取得了显著成绩。例如，某中小型企业专注于移动支付领域智能卡产品的研发，通过深入了解用户需求，不断优化产品设计，实现了产品的快速迭代与市场占有率的稳步提升。这些企业的存在，不仅丰富了市场供给，也为行业生态的多样性注入了活力。

从竞争格局的演变来看，中国电信智能卡行业正逐步从单一的价格竞争向技术、服务、品牌等多维度竞争转变。随着人工智能、物联网等技术的快速发展，智能卡作为连接物理世界与数字世界的桥梁，其安全性、便捷性、智能化水平将成为

决定市场竞争力的关键因素。因此，各企业纷纷加大研发投入，强化技术创新，力求在新技术浪潮中占据先机。

展望未来，中国电信智能卡行业的竞争将更加激烈，但同时也孕育着新的发展机遇。随着数字经济的蓬勃发展，智能卡的应用场景将更加广泛，市场需求将持续增长。企业需紧跟市场趋势，不断提升自身核心竞争力，以应对日益复杂多变的市场环境。同时，加强行业内的交流与合作，共同推动行业标准的制定与完善，也是实现行业可持续发展的关键所在。

三、产品类型与应用领域

在中国电信的智能化战略蓝图中，智能卡作为连接物理世界与数字世界的桥梁，其产品类型与技术应用不断细化与深化，展现出强大的跨界融合潜力。从产品类型细分来看，中国电信智能卡已形成了包括SIM卡、USIM卡及新兴的eSIM卡在内的多元化产品体系。SIM卡作为传统通信身份识别工具，稳固支撑着移动通信服务；而USIM卡则在安全性与数据传输速率上实现了显著提升，满足了更高标准的通信需求；eSIM卡的引入，则彻底打破了实体卡片的束缚，以软件形式嵌入设备，实现了远程配置与管理，极大地方便了用户与运营商。

在应用领域拓展方面，中国电信智能卡已广泛渗透至移动通信、物联网、金融支付及身份认证等多个领域。在移动通信领域，智能卡不仅是用户接入网络的凭证，还承载了丰富的增值服务功能；物联网领域，智能卡以其高安全性与便捷性，成为万物互联时代的关键组件，促进了智能城市、智慧农业等场景的快速发展；金融支付领域，智能卡与移动支付技术融合，为用户提供了更加安全、高效的支付体验；在身份认证方面，智能卡结合生物识别技术，构建了多因素认证体系，极大地增强了网络安全与隐私保护。

展望未来，中国电信智能卡的跨界融合趋势将更加显著。随着区块链技术的日益成熟，智能卡将作为数字身份的重要载体，与区块链技术深度融合，实现数据的去中心化存储与高效验证，进一步提升数据的安全性与透明度。人工智能技术的不断进步，也将为智能卡赋予更多智能化功能，如自适应学习、智能决策等，使智能卡更加贴近用户需求，提供更加个性化的服务体验。这些跨界融合的探索与实践，不仅将推动中国电信智能卡技术的持续创新，更将为各行各业带来前所未有的智能化变革与机遇。

第三章 市场需求分析

一、消费者需求特点

在当前数字化浪潮的推动下，智能卡市场正经历着前所未有的变革，消费者对于智能卡的需求已不再局限于传统的信息存储与传输功能，而是向多元化、安全性、便捷性及个性化定制等方向发展。这一趋势不仅反映了技术进步的成果，也深刻体现了市场需求与消费理念的转变。

多元化需求日益凸显：随着智能设备的广泛普及，智能卡作为连接物理世界与数字世界的桥梁，其应用场景不断拓展。消费者不仅要求智能卡能够在支付、门禁、交通等领域发挥基础作用，还期望其能够整合更多服务，如健康管理、身份认证、数据共享等，以实现一卡多用的便捷体验。这种多元化需求的增长，促使智能卡制造商不断创新，开发出功能更加丰富、兼容性更强的产品。

安全性成为关注焦点：在数字化时代，信息安全问题日益严峻，消费者对智能卡的安全性要求也随之提升。这不仅体现在数据加密技术的升级上，如汇元科技取得的加密相关专利所展现的，通过创新的加密方法提升卡号和密码的安全性；还体现在防伪技术、远程锁定等功能的增强上。这些安全措施的实施，为智能卡的广泛应用提供了坚实保障，有效降低了信息泄露和非法使用的风险。

便捷性追求持续升温：快节奏的生活方式使得消费者对智能卡的便捷性要求越来越高。快速支付、一键登录、远程充值等功能成为市场热点。这些功能的实现，不仅简化了操作流程，提高了使用效率，还为消费者带来了更加流畅、无缝的体验。同时，随着移动支付、无接触支付等新兴支付方式的兴起，智能卡也在积极适应这一变化，努力实现支付方式的多样化与便捷化。

个性化定制成为新风尚：在消费升级的背景下，消费者对个性化服务的需求日益增长。智能卡市场也紧跟这一趋势，推出了个性化定制服务。消费者可以根据自己的喜好和需求，选择独特的外观设计、定制专属的功能模块或服务内容。这种个性化定制不仅满足了消费者的个性化需求，还提升了产品的附加值和市场竞争力。未来，随着技术的不断进步和市场需求的持续升级，智能卡市场的个性化定制趋势将更加明显。

二、 不同领域市场需求对比

智能卡技术的多领域渗透与融合

智能卡技术，作为现代信息技术的重要组成部分，正逐步渗透到金融、通讯、身份认证及物联网等多个关键领域，展现出其强大的生命力和市场潜力。这些领域的深度融合，不仅推动了智能卡技术的持续创新，也加速了各行业的数字化转型进程。

金融领域：支付创新的驱动力

在金融领域，智能卡技术的应用主要体现在银行卡、信用卡等支付工具上。随着移动支付和数字货币的迅猛发展，智能卡作为传统支付方式的延伸，不断适应市场需求，实现了从磁条卡到芯片卡，再到集成多种支付功能的复合卡的转变。移动支付技术的普及，如二维码支付、生物识别支付等，虽对传统实体卡片构成了一定挑战，但也促使智能卡技术向更安全、更便捷的方向进化。智能卡通过加强加密技术和防篡改能力，提升了支付交易的安全等级，同时，其内置的芯片技术也为未来数字货币的存储与交易提供了坚实的基础。

通讯领域：5G与物联网的催化剂

在通讯领域，智能卡作为SIM卡等移动通信设备的关键组成部分，伴随着5G技术的普及，其重要性日益凸显。5G技术的高速低延迟特性，对智能卡的响应速度和数据处理能力提出了更高要求，推动了智能卡向更高性能、更低功耗的方向发展。同时，物联网的快速发展也为智能卡开辟了新的应用场景，如车联网、智能家居等领域，智能卡作为设备身份识别和数据传输的桥梁，实现了物理世界与数字世界的无缝连接，为物联网的广泛应用提供了强有力的支持。

身份认证领域：安全与效率的双重保障

在身份认证领域，智能卡的应用已经渗透到门禁系统、考勤系统、电子护照等多个场景，成为保障信息安全和提高管理效率的重要手段。随着安全意识的不断提升和技术的不断进步，智能卡通过集成生物识别、加密算法等先进技术，实现了从单一认证方式向多因素认证方式的转变，显著提高了身份认证的安全性和可靠性。同时，智能卡的便携性和易操作性，也极大地提升了用户的使用体验，促进了身份认证技术在各行业的广泛应用。

物联网领域：连接物理与数字的桥梁

在物联网领域，智能卡作为连接物理世界和数字世界的桥梁，具有巨大的市场潜力和广阔的发展前景。随着物联网技术的不断成熟和应用场景的拓展，智能卡凭借其独特的优势，在智能家居、智慧城市、工业物联网等领域发挥着越来越重要的作用。智能卡不仅能够实现设备间的身份认证和数据传输，还能够为物联网系统提供分布式账本服务，确保数据的安全性和可信度。未来，随着物联网技术的进一步发展和应用场景的持续拓展，智能卡将在物联网领域展现出更加广阔的应用前景和巨大的市场价值。

三、 市场需求趋势预测

在当前全球数字化浪潮的推动下，智能卡行业正经历着前所未有的变革与机遇。技术创新作为行业发展的核心驱动力，不仅提升了智能卡的功能性与性能表现，还极大地拓展了其应用边界，满足了市场多元化、个性化的需求。这一趋势不仅体现在智能卡本身的制造工艺与设计理念上，更在于其与各类新兴技术的深度融合与跨界应用中。

技术创新推动需求增长：随着半导体技术、信息安全技术以及物联网技术的不断进步，智能卡从传统的身份认证、支付工具，逐渐演变为集信息存储、数据处理、无线通信等多功能于一体的智能终端。这些技术的革新，使得智能卡能够承载更为复杂的数据交互与任务执行，从而激发了市场对高性能、高安全性智能卡的强烈需求。例如，华虹半导体等领先企业正加速推进产能建设与工艺开发，致力于将更多先进的特色工艺应用于智能卡制造中，以满足市场对于高质量、高性能智能卡产品的迫切需求。

政策支持促进市场发展：政府层面的政策导向对于智能卡市场的发展同样至关重要。近年来，各国政府纷纷出台了一系列旨在加强信息安全、推动物联网产业发

展的政策措施，为智能卡市场提供了广阔的发展空间。这些政策不仅规范了市场秩序，提升了行业标准，还通过资金扶持、税收优惠等方式，鼓励企业加大研发投入，推动技术创新与产业升级。在这样的政策环境下，智能卡行业得以快速发展，市场规模持续扩大。

跨界融合拓展应用场景：智能卡行业的跨界融合趋势日益明显，这不仅丰富了智能卡的应用场景，也为其带来了更为广阔的发展空间。智能卡正在逐步融入智能家居、智慧城市、医疗健康等多个领域，为用户提供更加便捷、高效的服务体验。例如，在智能家居领域，智能卡可以作为家庭设备的身份认证与远程控制工具，实现家居设备的安全互联与智能控制；在智慧城市领域，智能卡则可以作为公共交通、公共服务等领域的重要支付与认证手段，推动城市管理的智能化与便捷化。

绿色环保成为新趋势：随着全球环保意识的不断提升，绿色环保已成为智能卡行业发展的新趋势。智能卡制造商在追求产品性能与功能提升的同时，也开始注重产品的环保性能与可持续性发展能力。他们通过采用环保材料、优化生产工艺等方式，降低产品生命周期中的环境影响，满足市场对绿色产品的需求。这种绿色转型不仅有助于提升企业的社会责任形象，也将为智能卡行业的可持续发展奠定坚实基础。

第四章 市场竞争格局分析

一、 竞争格局概述

中国电信智能卡行业作为连接数字世界与物理世界的关键桥梁，其竞争格局展现出鲜明的多元化与动态性特征。从参与主体来看，该行业汇聚了传统电信运营商如中国电信，依托其庞大的用户基础和强大的网络资源，积极拓展智能云及智能卡服务领域，如天翼云作为国家云的发展，已显著提升了其在智能云服务领域的竞争力。同时，互联网企业凭借技术创新与平台优势，不断渗透智能卡市场，为用户提供更加便捷、高效的数字服务体验。智能终端制造商及专业智能卡解决方案提供商等，也凭借其在技术研发、生产制造及市场应用等方面的专长，成为推动行业发展的重要力量。

市场集中度的提升是行业竞争格局演变的另一显著趋势。随着技术的持续进步和市场需求的日益多样化，行业内的竞争日益激烈，资源逐渐向具备规模优势、技术实力和品牌影响力的企业集中。这些企业通过加大研发投入、优化产品结构、提升服务质量等方式，不断巩固和扩大市场份额，形成了较为稳固的市场地位。

在地域分布上，中国电信智能卡行业的竞争格局呈现出一定的区域性差异。不同地区的市场需求、消费习惯、政策环境及经济发展水平等因素，对行业竞争格局产生深远影响。例如，在经济发达、数字化程度较高的地区，智能卡的应用场景更为广泛，市场竞争也更为激烈；而在经济相对落后、数字化进程较慢的地区，智能卡的普及率和市场渗透率则有待提高，但这也为相关企业提供了广阔的市场发展空间。

间。因此，企业需根据区域特点制定差异化的市场策略，以适应不同地区的市场需求。

二、 主要企业竞争力评估

在当前智能卡技术日新月异的背景下，技术创新成为衡量企业核心竞争力的关键指标。中国电信研究院作为行业内的佼佼者，其技术创新能力尤为突出。在智能卡技术研发方面，中国电信研究院持续加大投入，不仅在芯片设计领域取得了显著进展，通过采用先进的制造工艺和材料科学，提升了芯片的性能稳定性和安全性。同时，在加密算法与安全认证技术上，中国电信研究院紧跟国际前沿，自主研发了一系列高效、安全的加密协议与认证机制，有效保障了智能卡的数据传输与存储安全。

中国电信研究院在产品迭代升级方面同样展现出了强大的实力。通过持续的研发投入和市场反馈机制，该机构能够快速响应市场需求变化，不断优化产品性能，推出符合用户需求的新型智能卡产品。这种快速迭代的能力不仅巩固了其在市场中的领先地位，也为其后续发展奠定了坚实的基础。

值得注意的是，中国电信研究院在技术创新方面还十分注重与产业链上下游企业的协同合作。通过与芯片制造商、软件开发商、系统集成商等企业的深度合作，共同推动智能卡技术的创新与发展。这种开放合作的模式不仅加速了技术创新的步伐，也促进了产业链各环节的融合发展，提升了整个产业的竞争力。

中国电信研究院凭借其卓越的技术创新能力、敏锐的市场洞察力和强大的产业链整合能力，在智能卡技术领域持续保持领先地位。其持续的技术创新不仅推动了行业的发展进步，也为用户提供了更加安全、便捷、高效的智能卡产品和服务。

三、 竞争策略与手段

在中国电信的持续发展路径中，技术创新与差异化竞争策略构成了其核心竞争力的重要支柱。中国电信通过前沿技术的探索与应用，不断推动行业边界的拓展。具体而言，中国电信基于800G

WDM现网成功完成了业界首例千卡分布式无损智算网验证，这一壮举不仅彰显了其在光传输技术领域的领先地位，更为大规模分布式计算提供了坚实的技术支撑。通过为1024卡规模的分布式集群提供大容量带宽，实现了120公里千亿参数大模型的分布式训练，其性能达到集中训练的95%以上，这一成果不仅验证了高带宽、高可靠、高效率光传输网络在智算互联中的关键作用，也为未来智能计算的发展奠定了坚实的基础。

在差异化竞争方面，中国电信针对不同客户群体和市场需求，灵活调整策略，提供定制化的智能卡解决方案。例如，在IPTV领域，中国电信山东公司与产业链合作伙伴联合研发的IPTV“融翼”一体机，便是差异化竞争策略的具体体现。该产品将电视机与机顶盒合二为一，遥控器也实现统一，极大地简化了用户

的操作流程，提升了用户体验。这种创新性的产品设计，不仅满足了用户对便捷性的追求，也进一步巩固了中国电信在IPTV市场的领先地位。

中国电信还注重渠道拓展与品牌建设，通过加强销售渠道建设，扩大市场份额，同时加大品牌宣传力度，提升品牌知名度和美誉度。在产业链合作方面，中国电信积极寻求与上下游企业的合作机会，通过资源共享、优势互补等方式，共同推动行业发展，实现共赢局面。这些举措不仅增强了中国电信的市场竞争力，也为整个行业的健康发展注入了新的活力。

第五章 技术创新与智能卡行业发展

一、 技术创新对行业的推动作用

在智能卡技术迅猛发展的当下，产品性能的提升成为行业发展的核心驱动力。以山西省交通信息通信有限公司为例，该公司通过技术创新，成功研发出用于高速公路收费站的手持终端，该设备不仅实现了多种卡识别功能，还极大地提升了操作便捷性，这标志着智能卡在交通领域的应用迈上了新的台阶。这一成果不仅体现了智能卡在识别能力上的飞跃，更展示了在存储容量、处理速度以及用户体验上的全面升级，满足了高速公路收费站点对高效、准确、便捷操作的需求。

与此同时，智能卡的应用领域也在持续拓展，其应用范围已不再局限于传统的金融支付和身份认证。华海智能卡作为行业内的佼佼者，深耕RFID腕带卡领域，通过集成最前沿的芯片技术与安全加密算法，不仅实现了信息的高速传输与存储，更在数据安全上建立了坚实的防线。这种定制化、专业化的服务策略，使得智能卡在医疗、娱乐、体育等多个新兴领域展现出巨大的应用潜力，为行业带来了新的增长点。

智能卡技术的不断创新还促进了整个行业的产业升级。以澄天伟业为例，该公司在巩固传统智能卡业务核心竞争力的同时，持续优化产品性能和质量，不断满足客户多样化需求。这一过程中，公司不仅提升了市场份额，还稳健地向半导体业务、信息技术业务等领域投入资源，实现了产业链的延伸和拓展。这种跨界融合的发展模式，不仅推动了智能卡行业向高端化、智能化方向发展，还促进了产业链上下游企业的协同发展，提升了整个行业的竞争力。

智能卡产品性能的提升与应用领域的拓展是行业发展的两大关键趋势。随着技术的不断进步和市场需求的日益多样化，智能卡将在更多领域发挥重要作用，为行业带来更加广阔的发展前景。

二、 新技术、新产品研发动态

在当今数字化浪潮中，智能卡技术作为信息安全与身份认证的核心载体，正经历着前所未有的技术革新与应用拓展。其中，区块链技术、物联网技术以及生物识别技术的深度融合，为智能卡领域注入了新的活力，推动着其向更安全、更智能、更便捷的方向发展。

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/228134040037006135>