

2024-

2030年中国智能小家电行业市场发展现状及发展趋势与投资 前景预测研究报告

摘要.....	2
第一章 智能小家电行业概述.....	2
一、 行业定义与分类.....	2
二、 行业发展历程与现状.....	3
第二章 市场需求分析.....	4
一、 消费者需求特点.....	4
二、 不同消费群体偏好.....	5
三、 市场需求趋势预测.....	5
第三章 智能小家电技术发展.....	6
一、 智能化技术应用现状.....	6
二、 核心技术进展与挑战.....	7
三、 技术创新对行业的影响.....	8
第四章 主要智能小家电品类市场分析.....	9
一、 吸尘器市场现状与趋势.....	9
二、 电饭煲市场深入剖析.....	10
三、 其他热门品类市场动态.....	10
第五章 行业竞争格局与主要企业.....	11
一、 行业竞争现状与集中度.....	11

二、 领先企业分析	12
三、 竞争格局未来演变趋势	13
第六章 销售渠道与市场拓展	14
一、 线上线下销售渠道现状	14
二、 新兴销售渠道探索与趋势	14
三、 市场拓展策略与建议	15
第七章 行业政策环境与法规标准	15
一、 相关政策对行业的影响	15
二、 行业标准与法规要求	16
三、 政策环境未来变化预测	17
第八章 投资前景与风险分析	18
一、 行业投资机会与热点	18
二、 投资风险识别与防范	19
三、 投资策略与建议	20
第九章 未来发展趋势预测	21
一、 技术创新驱动的发展方向	21
二、 市场需求变化对行业的影响	21
三、 行业未来增长点与趋势预测	22

摘要

本文主要介绍了智能小家电行业的发展趋势、投资风险及策略建议。文章分析了消费者对品质、功能、设计的更高需求，以及健康生活理念的兴起，指出投资企业可关注中高端市场与健康功能产品的研发。同时，跨境电商的兴起也为出口市场提供了机遇。文章还分析了技术更新换代快、市场竞争激烈等投资风险，并提出加强品牌建设、拓展销售渠道等策略建议。文章强调技术创新与研发的重要性，并展望了智能化与物联网融合、人工智能应用深化等未来发展方向。最后，文章预测了细分市场拓展、跨界合作等行业未来增长点与趋势。

第一章 智能小家电行业概述

一、 行业定义与分类

智能小家电作为智能家居的重要组成部分，以其便捷性、高效性和智能化特性，深刻改变了现代家庭的生活方式。根据产品用途与功能的不同，智能小家电行业可细分为厨房小家电、家居小家电及个人护理小家电三大领域，每个领域均展现出独特的市场特征与发展趋势。

厨房小家电领域，作为家庭烹饪与食品加工的核心，电饭煲、电磁炉、电热水壶等传统产品通过智能化升级，实现了烹饪过程的精准控制与远程操作，极大提升了用户的烹饪体验。同时，新兴产品如空气炸锅、咖啡机等涌现，不仅丰富了厨房电器的品类，也满足了消费者对健康饮食与品质生活的追求。在这一领域，技术创新与用户体验成为品牌竞争的关键，各厂商纷纷加大研发投入，致力于推出更加智能化、人性化的厨房小家电产品。

家居小家电市场，则聚焦于改善家居环境与提升生活品质。空气净化器、加湿器、除湿机等产品，通过智能感应与自动调节，有效应对了现代家庭面临的各类环境挑战。而扫地机器人、智能音箱等智能家居设备，则以其便捷的操作性与高度的智能化水平，成为现代家庭不可或缺的生活助手。这些产品的普及，不仅提升了家庭生活的舒适度与便捷性，也推动了智能家居生态系统的构建与完善。

个人护理小家电领域，则专注于个人健康与美容护理的精细化需求。电动牙刷、美容仪、按摩仪、理发器等产品的兴起，不仅满足了消费者对个人卫生的高标准要求，也引领了个人护理方式的革新。这些产品通过智能化技术的应用，实现了对个人护理过程的精准控制与效果评估，为用户提供了更加个性化、高效化的护理体验。在市场竞争中，品牌需不断创新产品设计，提升用户体验，以满足消费者日益增长的个性化需求。

智能小家电行业以其丰富的产品品类与广泛的应用场景，正逐步渗透并改变着现代家庭的生活方式。

二、 行业发展历程与现状

智能小家电行业的快速发展与未来展望

智能小家电行业作为近年来快速崛起的细分领域，其发展历程展现了从传统功能向智能化、互联化转型的显著特征。早期，小家电市场以电饭煲、电风扇等传统功能型产品为主，受限于技术水平和消费观念，市场增长相对缓慢。然而，随着科技进步和居民生活水平的提高，消费者对家电产品的需求逐渐多元化、高端化，这为智能小家电的兴起提供了肥沃的土壤。

快速发展期：技术引领市场扩张

自进入快速发展期以来，智能小家电凭借其便捷性、高效性以及个性化定制能力，迅速赢得了消费者的青睐。这一时期，物联网、人工智能等前沿技术的不断融入，为小家电产品注入了新的活力。智能电饭煲能够根据食材自动调整烹饪程序，智能扫地机器人则能够自主规划清扫路线，这些创新不仅极大地提升了用户体验

，也推动了市场规模的持续扩大。据统计，2016年至2022年间，中国智能家居市场规模从2608亿元激增至6500亿元，年均增速超过16%。智能小家电作为其中的重要组成部分，其市场规模亦呈现出井喷式增长态势。

智能化转型：技术革新引领行业变革

近年来，智能小家电行业加速向智能化、互联化方向转型。这一转型不仅体现在产品功能的升级上，更在于整个生态系统的构建。通过智能手机APP或智能家居平台，用户可以实现对家中各类智能小家电的远程控制、智能联动和数据分析，从而享受到更加便捷、舒适的智能生活。同时，随着AI大模型的普及和应用，智能小家电的自主学习能力和个性化服务能力也将得到进一步提升，为用户带来更加精准、高效的服务体验。

发展现状：市场规模持续扩大，竞争格局日益激烈

当前，中国智能小家电市场规模已突破千亿元大关，并有望在未来几年内继续保持快速增长态势。这一市场的快速发展吸引了众多品牌的争相布局，形成了大品牌主导、多品牌共存的市场格局。美的、九阳、苏泊尔等传统家电巨头凭借品牌影响力和技术实力占据领先地位，而小熊、小米等新兴品牌则凭借创新的产品设计和灵活的营销策略崭露头角。在技术创新方面，智能化、节能化、健康化成为行业发展趋势，企业纷纷加大研发投入，推动产品不断升级迭代以满足消费者日益增长的需求。

销售渠道多元化：线上线下融合发展

随着电子商务的兴起和消费者购物习惯的改变，线上渠道已成为智能小家电销售的重要阵地。电商平台和品牌官网为消费者提供了丰富的产品选择和便捷的购物体验。同时，线下门店也在积极调整策略以适应市场变化通过提升服务质量、优化购物环境等方式吸引消费者进店体验。线上线下融合发展的销售模式不仅拓宽了企业的销售渠道也提升了品牌的市场影响力。

智能小家电行业正处于快速发展阶段其市场规模持续扩大竞争格局日益激烈技术创新和销售渠道多元化成为推动行业发展的关键因素。未来随着技术的不断进步和消费者需求的持续升级智能小家电行业有望迎来更加广阔的发展空间。

第二章 市场需求分析

一、 消费者需求特点

在当今社会，随着消费者对生活品质追求的不不断提升，智能小家电市场正经历着深刻变革，其中健康与便捷成为两大核心驱动力。智能小家电不再仅仅是家庭生活的辅助工具，而是转变为提升生活质量、满足个性化健康需求的关键元素。

健康性成为首要考量：消费者对智能小家电的健康性要求日益增强，这体现在产品的材料选择、功能设计以及后续维护等多个方面。例如，净水器作为家庭健康的守护者，其重要性愈发凸显。以立升智矿净水器H7为例，其独特的三种出水模式及强大的AI技术，能够精准适应不同地区的水质状况，自主调控水中矿物质

保有量，确保用户饮用水的安全与健康。这种根据水质变化而动态调整的技术创新，正是智能小家电健康性提升的具体体现。

便捷性设计引领潮流：在快节奏的现代生活中，便捷性成为智能小家电不可或缺的特质。一键操作、远程控制、智能提醒等功能，极大地简化了用户的使用流程，提升了生活效率。智能小家电的便捷性不仅体现在操作层面，更延伸至维护与服务领域。通过物联网技术，用户可以随时监测设备状态，预约维护服务，享受无缝连接的智能生活体验。

个性化与定制化需求的兴起：年轻消费群体作为智能小家电市场的主力军，其对个性化、定制化产品的需求日益增长。他们希望智能小家电能够融入个人生活场景，满足独特的审美偏好和使用习惯。因此，市场上的智能小家电产品逐渐呈现出多元化、定制化的趋势，通过提供丰富的配置选项、个性化的外观设计以及可定制化的功能设置，满足不同用户的差异化需求。

智能小家电市场的健康与便捷趋势正引领着行业发展的新方向。未来，随着技术的不断进步和消费者需求的持续升级，智能小家电将在保障健康、提升便捷性的同时，更加注重个性化与定制化的服务体验，为人们的生活带来更多惊喜与便利。

二、不同消费群体偏好

智能小家电市场消费群体分析

在当前智能家居浪潮的推动下，智能小家电市场展现出多元化的消费群体特征，各年龄层及生活状态的消费者均展现出不同的偏好与需求。

年轻家庭：智能科技的先锋实践者

年轻家庭作为智能小家电的主要消费群体之一，其消费行为深受科技潮流与时尚元素的影响。他们不仅追求产品的实用功能，更看重其带来的科技感和便捷性。智能厨房电器如智能电饭煲、智能烤箱等，通过预设程序与远程控制，简化了烹饪流程，满足了年轻家庭对健康饮食与高效生活的双重追求。同时，智能清洁电器如扫地机器人、擦窗机器人等，凭借其高效的清洁能力和智能化的操作体验，成为了年轻家庭解放双手、享受品质生活的得力助手。

中老年人群：智能生活的温馨守护者

随着老龄化社会的到来，中老年人群对智能小家电的需求日益凸显。他们更加注重产品的易用性、安全性和健康性，期望通过科技的力量提升生活品质。智能血压计、智能按摩仪等产品的普及，为中老年群体提供了便捷的健康监测与日常保健解决方案。这些产品通过简单的操作界面和人性化的设计，降低了使用门槛，让中老年用户能够轻松上手，享受科技带来的便利与关怀。智能照明、智能安防等系统也逐步进入中老年家庭，为他们营造一个更加安全、舒适的居住环境。

单身贵族：个性化生活的精致诠释者

单身贵族群体作为智能小家电市场的重要组成部分，他们追求独特生活方式和个性化表达。智能咖啡机、智能音箱等产品以其小巧便携、功能丰富、操作简

便的特点，满足了单身贵族对高品质生活的追求。智能咖啡机不仅提供了多样化的咖啡制作选择，还通过智能互联功能，让用户在手机上就能轻松设定并享受个性化的咖啡时光。而智能音箱则以其出色的音质表现和智能化的语音交互能力，成为单身贵族放松娱乐、获取信息的重要工具。这些智能小家电产品的出现，不仅丰富了单身贵族的生活场景，也展现了他们追求精致生活的态度与理念。

三、 市场需求趋势预测

智能健康与互联化趋势下的智能小家电市场展望

在当前社会背景下，智能小家电市场正经历着前所未有的变革与增长，其核心驱动力主要源自消费者对健康生活的追求以及物联网技术的快速发展。健康类产品的持续热销，标志着人们对生活质量提升的迫切需求，而智能化、互联化趋势的加速，则进一步推动了智能小家电市场的繁荣。

健康类产品热销态势不减

随着健康意识的普遍提升，智能健康类产品如智能空气净化器和智能净水器等，已成为现代家庭不可或缺的一部分。以智能净水器为例，如威世尔顿富氢水机凭借其先进的电解制氢技术，能够高效生成富含氢分子的水，为消费者提供纯净、健康的饮用水选择，其热销正是市场需求的直接体现。这类产品不仅满足了人们对水质安全的基本需求，更通过科技创新提升了饮水的健康价值，进一步推动了市场的快速增长。

智能化、互联化趋势加速发展

物联网技术的不断成熟和应用场景的拓展，为智能小家电的智能化、互联化提供了强有力的支持。从智能家居1.0阶段的手动控制、单个智能家电产品的远程操控，到2.0阶段的智能互联、多设备场景化控制，智能小家电正逐步融入智能家居生态系统，实现更为便捷、高效的生活体验。这一趋势不仅提升了产品的使用价值，也增强了用户的使用体验，推动了市场的进一步扩张。预计未来，随着技术的不断进步和应用场景的持续拓展，智能小家电将更加紧密地融入人们的日常生活，成为智能家居不可或缺的重要组成部分。

个性化、定制化产品引领市场新风尚

在消费升级的大背景下，消费者对个性化、定制化产品的需求日益增长。智能小家电企业需紧跟市场趋势，加强产品研发和创新，推出更多符合消费者个性化需求的产品和服务。通过大数据、人工智能等技术手段的应用，企业可以实现对消费者需求的精准把握和个性化推荐，提高产品的市场竞争力和用户满意度。例如，通过数据分析了解用户的使用习惯和需求偏好，定制出更加符合其个人喜好的智能小家电产品；或通过智能化功能实现产品的自我学习和优化调整，为用户提供更加贴心、便捷的使用体验。这些措施将有助于推动智能小家电市场的持续健康发展。

第三章 智能小家电技术发展

一、 智能化技术应用现状

智能小家电技术创新与应用深度剖析

在智能家居领域的迅猛发展中，智能小家电作为其中的重要组成部分，正经历着前所未有的技术创新与应用深化。这一过程不仅推动了家电行业的转型升级，也极大地丰富了消费者的生活体验。技术作为核心驱动力，尤其是物联网、人工智能及传感器技术的融合应用，为智能小家电赋予了前所未有的智能化与便捷性。

物联网技术的无缝融入

物联网技术的广泛应用，实现了智能小家电设备间的互联互通，构建了智能家居生态体系。通过家庭网络，智能家电能够相互协作，响应用户需求。例如，智能空调与智能窗帘系统联动，根据室内光线与温度自动调节，营造舒适的居住环境。同时，用户通过手机APP即可远程控制家电设备，如远程开启空调预热或调整冰箱温度，极大提升了使用的便捷性。物联网技术的应用，使得智能家居不再是一个个孤立的产品，而是形成了一个有机整体，为用户提供了更加智能化的生活体验。

人工智能技术的深度渗透

人工智能技术的加入，让智能小家电具备了更强的自主学习与决策能力。智能音箱通过语音识别技术，实现了自然流畅的人机交互，用户可以通过语音指令控制家电设备，享受科技带来的便捷。智能扫地机器人则通过视觉识别技术，实现了自主导航与避障，能够精准规划清扫路线，高效完成清洁任务。这些应用不仅提升了产品的智能化水平，也增强了用户的使用体验，使智能家居产品更加贴近用户需求，提供个性化的服务。

传感器技术的广泛应用

传感器技术作为智能小家电的“感知器官”，在提升设备智能化水平方面发挥着关键作用。温度传感器、湿度传感器、压力传感器等被广泛应用于各类智能家电中，通过实时监测环境变化，自动调节设备工作状态。例如，智能电饭煲能够根据米量和水量自动调节烹饪时间和火力，确保米饭口感最佳；智能洗衣机则能根据衣物材质与污渍程度智能调整洗涤程序，实现高效清洁与节能降耗。传感器技术的应用，使智能小家电能够更加精准地响应环境变化与用户需求，为用户提供更加贴心、便捷的服务。

物联网、人工智能及传感器技术的融合应用，正推动智能小家电向更高水平的智能化与便捷性迈进。这些技术的应用不仅提升了产品的竞争力，也满足了消费者对高品质生活的追求。未来，随着技术的不断进步与创新，智能小家电市场将迎来更加广阔的发展前景。

二、核心技术进展与挑战

随着科技的飞速发展，智能小家电作为智能家居的重要组成部分，其技术革新正以前所未有的速度推进，深刻改变着人们的生活方式。在这一过程中，深度学习、边缘计算及跨平台兼容性与标准化三大技术趋势尤为显著，共同推动着智能小家电行业的转型升级。

深度学习技术的广泛应用

深度学习技术在智能小家电中的应用日益深入，它通过海量的数据训练模型，使得设备能够更精准地识别用户指令、优化运行状态乃至预测用户需求。例如，在智能冰箱中，深度学习算法能够分析用户的饮食偏好和消费习惯，智能推荐健康食谱和食材购买建议。然而，伴随而来的是数据隐私和安全性的挑战，如何在确保用户数据不被滥用的前提下，充分利用深度学习技术提升用户体验，成为行业亟待解决的问题。为此，各企业需加强数据加密和隐私保护措施，确保用户数据的安全与合规使用。

边缘计算技术的崛起

边缘计算技术的引入，为智能小家电带来了更低的数据传输延迟和更高的响应速度。通过在设备本地处理数据，边缘计算有效减轻了云端服务器的负担，并减少了因网络波动导致的服务中断风险。对于智能门锁、摄像头等需即时响应的设备而言，边缘计算显得尤为重要。然而，边缘设备的计算能力和存储能力相对有限，这就要求企业在算法优化和硬件设计上不断创新，以实现高效、节能的本地处理。例如，采用模型压缩和量化技术，减小AI模型体积，提高其在边缘设备上的运行效率。

跨平台兼容性与标准化的推进

长期以来，不同品牌、不同型号的智能小家电之间缺乏统一的通信协议和接口标准，导致设备间难以实现互联互通，极大地限制了智能家电生态的发展。为此，行业内外纷纷呼吁建立统一的标准化体系，以促进智能家居产品的互联互通。近期，《移动互联网+智能家居系统跨平台接入认证技术要求》的正式实施，正是这一努力的重要成果。该标准将指导智能家居相关产品互联互通软件的开发，为不同设备接入统一的生态平台提供可行性方案。未来，随着更多企业加入到标准化建设的行列中，智能小家电的跨平台兼容性问题将得到根本性解决，推动智能家居生态的繁荣发展。

三、技术创新对行业的影响

智能化技术驱动智能小家电行业的全面革新

在科技日新月异的今天，智能化技术已成为推动智能小家电行业发展的核心引擎，它不仅重塑了行业生态，更引领了一场深刻的产业升级与转型。通过深度融合物联网、人工智能等前沿技术，智能小家电实现了从单一功能向多功能、智能化、个性化的跨越，显著提升了产品的附加值与市场竞争力。

推动产业升级，重塑行业生态

智能化技术的不断创新与应用，促使智能小家电行业加速向高端化、智能化方向发展。以老板电器的“未来工厂”为例，高度自动化的生产线、智能化的仓储系统以及无人驾驶叉车的广泛应用，不仅大幅提高了生产效率与产品质量，更实现了

产线工人人数的“零”需求，展示了智能制造的无限潜力。这一变革不仅降低了生产成本，更提升了企业的灵活性和响应速度，为行业树立了标杆。

拓展市场需求，满足多元化需求

随着消费者对生活品质要求的提升，智能化技术赋予了智能小家电更多元化的功能与服务。WiFi6技术的普及，确保了智能家居设备的快速稳定连接，为用户带来了前所未有的便捷体验。AI技术的加入，则让智能小家电能够学习用户的习惯，提供更加个性化的服务。年轻用户热衷于具有娱乐和社交功能的智能家电，而老年用户则更看重健康监测和安全防护功能。这种细分市场的精准定位，极大地拓宽了智能小家电的市场需求空间。

促进跨界融合，强化产业链协同

智能小家电行业的发展，促进了与智能家居、物联网、人工智能等多个领域的跨界融合。通过构建开放共享的平台生态，智能小家电企业能够与上下游企业实现深度合作，共同推进技术创新与产业升级。这种跨界融合不仅加速了新技术、新产品的迭代速度，也促进了整个产业链的协同发展，为行业的可持续发展奠定了坚实基础。

加速市场竞争，激发创新活力

智能化技术的快速发展，使得市场竞争愈发激烈。为了在市场中占据一席之地，智能小家电企业不得不加大研发投入，持续提升产品技术水平和创新能力。这不仅包括硬件技术的升级换代，也包括软件算法的优化改进以及用户体验的不断优化。这种激烈的市场竞争，虽然给企业带来了巨大压力，但同时也激发了整个行业的创新活力，推动了行业整体的快速发展。

第四章 主要智能小家电品类市场分析

一、吸尘器市场现状与趋势

当前，吸尘器市场正处于一个快速变革与增长的关键阶段。随着消费者对生活品质要求的不断提升及健康意识的显著增强，吸尘器市场，尤其是无线吸尘器与扫地机器人等智能产品，展现出了强劲的增长势头。这一趋势在2024年上半年得到了进一步验证，国内生活电器市场虽整体面临挑战，但吸尘器所在的清洁电器板块却逆势上扬，成为行业中少数实现正增长的细分领域之一。

高速增长的动力：吸尘器市场的快速增长，一方面得益于技术创新的推动。无线吸尘器的普及解决了传统有线吸尘器的使用限制，提升了清洁的便捷性；而扫地机器人的智能化发展，如路径规划、自动回充等功能的不断完善，更是极大地满足了现代家庭对于高效、省心的清洁需求。消费者对于家居环境健康的重视也促进了高端、智能型吸尘器的市场需求。这些产品不仅能够提供更加彻底的清洁效果，还融入了除螨、杀菌等健康功能，满足了消费者对于健康生活的追求。

品牌竞争的加剧：面对广阔的市场前景，国内外品牌纷纷加大投入，通过技术创新、产品升级和营销策略等手段争夺市场份额。以追觅为

代表的国内品牌，凭借其强大的技术实力和市场洞察能力，成功在扫地机器人领域占据了一席之地，市场份额高达20.4%，零售额同比增长98.4%，远超行业平均增速。这一成绩不仅体现了品牌自身的实力，也反映了市场竞争的激烈程度。

市场趋势的展望：展望未来，吸尘器市场将继续朝着智能化、高效化、便捷化的方向发展。AI技术、物联网技术的深入应用，将使得吸尘器产品能够更精准地识别并清理家居环境中的各类污渍，同时提供更加个性化的清洁方案。电池续航、吸力提升、噪音控制等关键技术的不断突破，也将推动吸尘器产品性能的持续提升，满足消费者日益增长的品质需求。同时，针对不同使用场景设计的吸尘器产品将更加丰富多样，如专为汽车设计的便携式吸尘器、适用于宠物家庭的高效除毛吸尘器等，将进一步拓宽市场空间，满足消费者多元化需求。

二、 电饭煲市场深入剖析

当前家电市场，尤其是厨房电器领域，正经历着显著的变化与升级。冰箱、干衣机、洗碗机等高端白色家电产品的需求增长尤为突出，其中洗碗机同比增长高达59%，显示出消费者对生活品质提升的追求和对便捷高效生活的向往。这些高端产品的界定标准明确，如冰箱价格超过10000元、洗衣机及独立式干衣机超过10000元等，反映了市场向高端化转型的明确趋势。

电饭煲作为家庭厨房的传统必备电器，其市场普及率已近乎饱和，但市场并未因此停滞不前。相反，随着消费者对健康饮食的日益重视和烹饪方式的多样化需求，电饭煲市场正逐步向高端化、智能化方向迈进。这一趋势不仅体现在产品功能的丰富性上，如集成炖汤、煮粥、蒸菜等多种烹饪模式，满足消费者的多元化需求，更在于技术创新的深入应用，如IH加热技术的普及和低糖饭功能的推出，彰显了健康饮食理念的深入人心。

品牌格局方面，国内品牌如美的、苏泊尔等凭借深厚的技术积累和品牌影响力，持续占据市场主导地位。同时，国际品牌的加入也为市场注入了新的活力与竞争态势，推动了行业整体技术水平的提升和产品品质的升级。

值得注意的是，智能化控制成为电饭煲市场的一大亮点。通过APP远程控制、智能预约等功能，消费者能够随时随地掌控烹饪过程，实现烹饪的便捷高效。这种智能化趋势不仅提升了用户体验，也进一步推动了家电产品的智能化发展，为未来的智能家居生活奠定了坚实基础。

随着国家对绿色节能产品的政策支持力度加大，如国务院发布的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》中明确提出的促进产业高端化、智能化、绿色化发展目标，家电行业正加速向绿色化转型。在这一背景下，电饭煲等厨房电器也将更加注重能效提升和环保设计，以满足消费者对绿色生活的追求。

家电市场特别是厨房电器领域正呈现出高端化、智能化、绿色化的明显趋势。电饭煲作为其中的代表产品之一，其市场现状与消费升级趋势不仅反映了消费者需求的变化，也预示着家电行业未来的发展方向。

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/597130126113006160>