

2024-

2030年中国精洗煤行业市场发展分析及竞争格局与投资前景 研究报告

摘要.....	2
第一章 精洗煤行业概述.....	2
一、 行业定义与分类.....	2
二、 行业发展历程及现状.....	3
三、 行业产业链结构分析.....	3
第二章 市场发展分析.....	3
一、 市场需求现状及趋势.....	4
二、 市场供给能力及变化.....	5
三、 市场价格走势及影响因素.....	5
四、 市场主要问题及解决策略.....	6
第三章 竞争格局剖析.....	6
一、 行业竞争格局概述.....	6
二、 主要企业及品牌分析.....	8
三、 市场份额及变化趋势.....	9
四、 竞争策略及差异化优势.....	9
第四章 投资前景预测.....	10
一、 行业发展趋势及机遇.....	10
二、 投资风险及挑战分析.....	10

三、 投资策略及建议	11
四、 未来市场预测及展望	12
第五章 政策法规影响	13
一、 国家相关政策法规解读	13
二、 政策法规对行业影响分析	13
三、 行业合规经营建议	15
第六章 技术创新与智能化发展	15
一、 行业内技术创新现状	15
二、 智能化发展趋势及应用	16
三、 技术创新对行业影响分析	16
第七章 环保与可持续发展	17
一、 行业环保现状及挑战	17
二、 可持续发展策略与实践	19
三、 环保法规对行业影响	20
第八章 消费者行为与市场需求	21
一、 消费者需求特点及变化趋势	21
二、 消费者购买行为分析	22
三、 市场需求对行业发展的影响	22

摘要

本文主要介绍了精洗煤行业的概述、市场发展分析、竞争格局剖析、投资前景预测、政策法规影响、技术创新与智能化发展、环保与可持续发展以及消费者行为与市场需求。文章详细阐述了精洗煤行业的定义、分类、发展历程及现状，分析了市场需求现状及趋势、市场供给能力及变化、市场价格走势及影响因素，并指出了市场主要问题及解决策略。同时，文章对精洗煤行业的竞争格局进行了剖析，包括龙头企业主导、市场竞争激烈以及跨界合作增多等现象，并分析了主要企业及品牌。此外，文章还展望了精洗煤行业的投资前景，提出了行业发展趋势及机遇、投

资风险及挑战分析以及投资策略及建议。最后，文章探讨了环保与可持续发展、技术创新与智能化发展以及消费者行为与市场需求对精洗煤行业的影响。

第一章 精洗煤行业概述

一、行业定义与分类

精洗煤行业作为煤炭加工领域的重要组成部分，是煤炭资源优化利用的关键环节。行业定义上，精洗煤是指通过先进的洗选工艺，对原煤进行深度净化处理，去除其中的杂质和有害物质，从而提升煤炭的质量，满足不同工业领域对煤炭的特定需求。这一过程不仅提高了煤炭的燃烧效率，减少了环境污染，还促进了煤炭资源的合理利用和可持续发展。

在精洗煤行业的分类方面，该行业主要涵盖煤炭的洗选、加工和销售等多个环节。根据煤炭的质量和用途，精洗煤可细分为多个类别，以适应不同领域的需求。其中，动力煤是精洗煤的主要品种之一，主要用于电力、化工等行业的燃料需求。动力煤的洗选过程中，需要去除煤炭中的灰分、硫分等有害物质，以提高其燃烧效率和环保性能。冶炼煤则是精洗煤的另一重要品种，主要用于钢铁冶炼等领域。冶炼煤的洗选过程需关注其固定碳含量、灰分、硫分等指标，以确保其满足钢铁冶炼的要求。

除了动力煤和冶炼煤外，精洗煤行业还涉及其他多种煤炭产品的洗选和加工。这些产品可能根据特定的工业需求进行定制，如焦化用煤、化工用煤等。在洗选和加工过程中，需要根据不同产品的特性和要求，采用相应的工艺和设备，以确保产品质量和性能的稳定。

精洗煤行业的发展不仅受到煤炭资源储量和开采条件的影响，还受到国家政策、市场需求、技术进步等多重因素的制约。随着国家对环保和可持续发展的日益重视，精洗煤行业将迎来更加广阔的发展空间和机遇。未来，该行业将继续加强技术创新和设备升级，提高洗选效率和产品质量，为我国的工业发展和环境保护做出更大的贡献。

二、行业发展历程及现状

精洗煤行业作为煤炭产业链的重要环节，近年来在中国经历了显著的发展与变革。随着国内煤炭消费的持续增长，以及对煤炭质量要求的日益严格，精洗煤行业逐渐崭露头角。这一行业的崛起，不仅提升了煤炭的利用价值，还有效减少了环境污染，符合当前绿色、低碳的发展趋势。

从发展历程来看，精洗煤行业在中国经历了从无到有、从小到大的过程。早期，由于技术水平和市场需求的限制，精洗煤行业规模较小，技术水平也相对落后。然而，随着国家对煤炭资源高效利用的重视，以及市场对高质量煤炭需求的增加，精洗煤行业得到了快速发展。特别是在近年来，随着煤炭产业的转型升级，精洗煤行业在技术创新和产业升级方面取得了显著进展。

当前，中国精洗煤行业已具备相当规模，形成了较为完整的产业链。从原煤的开采、洗选到销售，每一个环节都紧密相连，共同构成了精洗煤行业的完整生态。同时，行业内的技术创新和产业升级也在不断推进，为精洗煤行业的高质量发展提供了有力支撑。这些技术的进步和产业的升级，不仅提高了精洗煤的质量和效率，还有效降低了生产成本，增强了行业的市场竞争力。

三、行业产业链结构分析

精洗煤行业的产业链结构是分析该行业发展的重要维度。产业链上游主要涵盖原煤开采环节，这是精洗煤生产的基础和前提。原煤的开采量、质量以及开采成本直接影响到中游精洗煤生产的原料供应和成本控制。在产业链的中游，精洗煤生产通过对原煤进行洗选和加工，去除杂质，提高煤炭的发热量和燃烧效率，从而满足下游消费领域对高质量煤炭的需求。这一环节的技术水平、生产效率和成本控制能力直接决定了精洗煤产品的质量和市场竞争力。产业链下游则主要是煤炭消费领域，包括电力、钢铁、化工等行业。这些行业对精洗煤的需求直接决定了中游精洗煤生产的规模和方向。同时，下游行业的盈利能力和市场变化也对上游原煤开采和中游精洗煤生产产生重要影响。这种上下游产业之间的关联关系构成了精洗煤行业产业链的完整链条。

第二章 市场发展分析

一、市场需求现状及趋势

随着全球能源结构的转变和环保意识的日益增强，精洗煤作为清洁、高效的能源产品，在市场上的需求呈现出稳步增长的趋势。精洗煤通过先进的洗选工艺，去除了原煤中的大部分杂质和有害物质，不仅提高了煤炭的发热量，还显著降低了燃烧过程中的污染排放，因此，在电力、钢铁、化工等多个领域得到了广泛应用。以下将对精洗煤的市场需求现状及未来趋势进行详细分析。

在市场需求现状方面，精洗煤因其优质、环保的特性，受到了市场的广泛青睐。在电力行业，随着国家对清洁能源的推广力度不断加大，以及火电厂环保改造的持续推进，精洗煤作为低污染、高效率的燃料，其需求量持续增长。特别是在大型燃煤电厂中，精洗煤已成为主要的燃料来源。在钢铁行业，精洗煤作为炼焦的原料，其质量直接影响到焦炭的品质和钢铁的生产成本。因此，钢铁企业对精洗煤的需求量也保持稳定增长。在化工行业，精洗煤也被广泛应用于合成氨、甲醇等化学品的生产中，随着化工行业的快速发展，对精洗煤的需求量也在逐年增加。

除了上述几个主要应用领域外，精洗煤还逐渐拓展到民用、建材等其他领域。在民用领域，随着居民生活水平的提高和环保意识的增强，越来越多的家庭开始选择使用精洗煤作为取暖和烹饪的燃料。在建材行业，精洗煤也被用于生产煤矸石砖、煤矸石水泥等新型建材产品，为建筑行业提供了更加环保、节能的材料选择。

在市场需求趋势方面，未来精洗煤市场的发展前景依然广阔。随着全球经济的持续增长和工业化进程的加速推进，对能源的需求将持续增加。而精洗煤作为清洁

、高效的能源产品，将成为满足这一需求的重要来源。随着国家对环保政策的不断加强和煤炭市场的规范化管理，精洗煤作为环保、优质的煤炭产品，其市场需求将进一步提升。随着科技的不断进步和洗选技术的不断提高，精洗煤的生产成本将逐渐降低，市场竞争力将进一步增强。

具体来说，在电力行业，随着国家对清洁能源的推广力度不断加大和火电厂环保改造的持续推进，精洗煤的需求量将持续增长。预计未来几年内，电力行业对精洗煤的需求量将保持稳定的增长态势。在钢铁行业，随着钢铁产量的不断增加和焦炭需求的持续增长，精洗煤作为炼焦的原料，其需求量也将保持稳定增长。同时，随着钢铁企业对焦炭品质要求的不断提高，对精洗煤的质量要求也将进一步提升。在化工行业，随着合成氨、甲醇等化学品产量的不断增加和市场需求的持续增长，精洗煤作为主要的生产原料之一，其需求量也将逐年增加。在民用和建材等其他领域，精洗煤的应用也将逐渐拓展和深化。

精洗煤市场具有广阔的发展前景和巨大的市场潜力。未来随着全球经济的持续增长和环保政策的不断加强，精洗煤作为清洁、高效的能源产品，其市场需求将持续增长。同时，随着洗选技术的不断提高和生产成本的逐渐降低，精洗煤的市场竞争力将进一步增强。因此，对于煤炭企业和洗选企业来说，应抓住市场机遇，加强技术创新和产业升级，提高精洗煤的生产效率和产品质量，以满足市场的需求。

二、 市场供给能力及变化

当前，我国精洗煤市场呈现出显著的供给能力增强的趋势。这得益于一批具备技术优势和规模效益的精洗煤企业的迅速崛起。这些企业不仅装备了先进的精洗煤技术和设备，能够高效、环保地生产出高质量的精洗煤产品，还建立了完善的销售网络和售后服务体系，确保了产品的顺畅销售和客户的满意度。

从供给能力的变化来看，随着市场需求的持续增长以及国家对环保政策的日益重视，精洗煤市场的供给能力将继续保持上升趋势。为了满足市场需求和提升竞争力，企业将不断加大研发投入，提升精洗煤技术的水平和效率。这包括引进和自主研发先进的精洗煤设备，优化生产工艺，提高产品质量和稳定性。同时，企业还将通过扩大生产规模、优化生产结构等方式，进一步提高供给能力，以满足市场的需求。这些变化不仅将推动精洗煤行业的持续发展，还将为整个煤炭行业的转型升级和绿色发展提供有力支撑。

三、 市场价格走势及影响因素

精洗煤作为煤炭深加工的重要产品，其市场价格走势及影响因素对于煤炭行业和相关产业链的发展具有重要意义。近年来，精洗煤市场价格整体呈现出波动上升的趋势，这一趋势的形成受到了多种因素的共同影响。

从市场需求角度看，随着经济的快速发展和工业化进程的加速，对精洗煤的需求持续增加。特别是在钢铁、电力、化工等行业中，精洗煤作为重要的原料和燃料，其需求量稳定增长。这种强劲的市场需求为精洗煤价格的上升提供了有力支撑。

供给能力也是影响精洗煤市场价格的重要因素。我国煤炭资源虽然丰富，但优质煤炭资源相对匮乏，且分布不均。这导致精洗煤的生产能力受到限制，供给相对紧张。在供给不足的情况下，精洗煤价格自然会上扬。

政策调控对精洗煤市场价格也产生了显著影响。政府通过调整煤炭进出口政策、环保政策等，对煤炭市场进行宏观调控。这些政策的实施，一方面可以稳定煤炭市场价格，另一方面也可以促进煤炭行业的可持续发展。

国际贸易环境也是影响精洗煤市场价格不可忽视的因素。国际煤炭市场的价格波动、贸易壁垒等都会对国内精洗煤市场价格产生影响。特别是在全球化日益加深的今天，国际贸易环境的变化对国内煤炭市场的影响越来越显著。

煤炭资源本身的稀缺性和品质差异也会对精洗煤市场价格产生影响。优质煤炭资源的稀缺性导致精洗煤的生产成本上升，进而推动价格上升。同时，不同品质的煤炭在市场上的售价也存在较大差异，这也影响了精洗煤的市场价格。

表1 中国精洗煤市场价格及变动情况

数据来源:百度搜索

时间	精洗煤市场价格	较上期变动	环比变动率
本商业库存期	5.0万吨	增加1.0万吨	增加25.00%
去年同期	7.78万吨	下降2.78万吨	下降35.73%

四、 市场主要问题及解决策略

在深入剖析精洗煤行业的市场发展时，我们不得不关注当前市场所面临的主要问题，以及针对这些问题所应采取的解决策略。精洗煤市场，作为煤炭行业的重要组成部分，其健康发展对于整个能源产业的稳定与可持续具有至关重要的意义。然而，在快速发展的同时，也暴露出了一系列亟待解决的问题。

技术创新不足是当前精洗煤市场面临的一大挑战。随着煤炭资源的逐渐枯竭和环保政策的日益严格，传统的精洗煤技术已经难以满足市场的需求。缺乏先进的技术支持，不仅限制了精洗煤产品的质量和效率，也增加了企业的运营成本。因此，加强技术创新和研发投入，提高精洗煤技术的水平和效率，成为企业突破发展瓶颈的关键。通过引进国内外先进技术，结合自身的研发实力，企业可以开发出更加高效、环保的精洗煤技术，从而提升市场竞争力。

产能过剩是精洗煤市场面临的另一个严重问题。随着煤炭行业的快速发展，精洗煤产能迅速扩张，但市场需求并未与之同步增长。这导致市场上出现了大量的过剩产能，加剧了市场竞争的激烈程度。为了应对这一问题，企业需要加强产能控制，合理规划生产规模。通过优化生产流程、提高生产效率等方式，企业可以在保证产品质量的前提下，降低生产成本，从而增强市场竞争力。同时，政府也应加强对煤炭行业的宏观调控，引导企业合理布局产能，避免过度竞争和资源浪费。

市场竞争不规范也是精洗煤市场存在的一个重要问题。一些企业为了争夺市场份额，采取了不正当的竞争手段，如价格战、恶意诋毁等。这不仅损害了行业的整体形象，也破坏了市场的公平竞争环境。为了规范市场竞争秩序，建立公平竞争的环境，企业需要加强自律意识，遵守市场规则。同时，政府也应加强对市场的监管力度，打击不正当竞争行为，维护市场的公平与公正。

环保政策的实施也给精洗煤市场带来了一定的挑战和机遇。企业需要密切关注环保政策动态，积极应对环保挑战。通过采用先进的环保技术和设备，降低生产过程中的污染排放，实现绿色生产。同时，企业也可以利用环保政策带来的机遇，开发更加环保、高效的精洗煤产品，满足市场的需求。

第三章 竞争格局剖析

一、行业竞争格局概述

中国精洗煤行业市场竞争格局概述

中国精洗煤行业，作为煤炭深加工的重要领域，近年来在技术进步、市场需求及政策支持的共同推动下，呈现出蓬勃发展的态势。在这一背景下，精洗煤行业的竞争格局也日益复杂和激烈。以下将围绕龙头企业主导、市场竞争激烈以及跨界合作增多三个方面，对中国精洗煤行业的竞争格局进行深入剖析。

龙头企业主导，技术创新与产业链整合并行

在中国精洗煤行业中，一批具有强大技术、资源和品牌优势的龙头企业逐渐崭露头角，成为市场的主导力量。这些企业凭借其在技术研发、设备更新、市场布局等方面的优势，不断推动行业向更高水平发展。

技术创新是龙头企业保持竞争优势的关键。为了提升产品质量和降低生产成本，这些企业不断加大研发投入，引进国内外先进技术，并与科研机构 and 高校建立紧密的合作关系。通过技术创新，龙头企业不仅提高了精洗煤的产出率和品质，还降低了能耗和环境污染，实现了绿色生产。

产业链整合也是龙头企业提升竞争力的重要手段。通过向上游延伸，龙头企业可以控制原材料供应，降低成本风险；向下游拓展，则可以拓宽销售渠道，增加产品附加值。这种全产业链的布局使得龙头企业在市场竞争中更具优势。

市场竞争激烈，企业纷纷加大投入以争夺市场份额

随着精洗煤行业的快速发展，市场竞争也日益激烈。为了争夺市场份额，企业纷纷加大研发投入，提升产品质量和性能。同时，企业还通过优化生产流程、降低成本、提高服务质量等方式，以增强自身竞争力。

在市场竞争中，产品质量和性能是企业获胜的关键。为了提升产品质量，企业不仅引进先进技术，还加强内部管理，确保生产过程的规范化和标准化。企业还注重产品的差异化开发，以满足不同客户的需求。通过不断提升产品质量和性能，企业在市场竞争中逐渐占据优势地位。

除了产品质量和性能外，服务质量和品牌形象也是企业竞争的重要因素。为了提升服务质量，企业加强客户服务团队建设，提高客户满意度。同时，企业还注重品牌形象的塑造和推广，通过广告宣传、公益活动等方式提升品牌知名度和美誉度。这些举措有助于企业在市场竞争中脱颖而出。

跨界合作增多，共同推动行业发展

在精洗煤行业中，跨界合作的现象日益增多。企业与上下游企业、科研院所等建立战略合作关系，共同推动行业发展。这种跨界合作不仅有助于企业拓宽业务范围、降低运营成本，还有助于提升整个行业的技术水平和创新能力。

与上下游企业的合作是跨界合作的重要形式之一。通过与上游企业合作，精洗煤企业可以确保原材料的稳定供应和质量可控；与下游企业合作，则可以拓宽销售渠道、提高产品附加值。这种合作方式有助于企业实现资源共享、优势互补，提高市场竞争力。

与科研院所的合作也是跨界合作的重要方面。通过与科研院所建立紧密的合作关系，精洗煤企业可以引进先进技术、提升研发能力。同时，科研院所还可以为企业提供技术支持和咨询服务，帮助企业解决生产过程中的技术难题。这种合作方式有助于推动企业技术进步和产业升级。

中国精洗煤行业的竞争格局呈现出龙头企业主导、市场竞争激烈以及跨界合作增多的特点。在未来的发展中，随着技术的不断进步和市场的不断扩大，精洗煤行业的竞争将更加激烈。为了在市场竞争中立于不败之地，企业需要不断提升自身竞争力，加强技术创新和产业链整合，拓展业务领域，提高服务质量。同时，企业还需要积极寻求跨界合作，与上下游企业、科研院所等建立紧密的合作关系，共同推动行业的发展。

二、主要企业及品牌分析

在中国精洗煤行业，市场竞争格局日益激烈，各大企业凭借自身的技术实力、资源储备和品牌影响力，在市场中占据了重要的位置。以下是对主要企业及品牌的分析。

企业A：技术领先，品牌卓越

企业A作为精洗煤行业的领军企业，凭借其先进的清洗技术和设备，在市场上占据了显著的优势。该企业引进并自主研发了多项高效清洗技术

，如超声波清洗、高压水射流清洗等，这些技术的应用使得企业A的产品质量稳定，清洁度高，深受客户认可。企业A还注重品牌建设，通过参加国内外知名展会、举办推介会等方式，不断提升品牌知名度和影响力。其产品在国内外市场上均享有较高的声誉，成为众多客户的首选。

在技术创新方面，企业A不断加大研发投入，引进国内外先进的清洗技术和设备，并与多所高校和科研机构建立合作关系，共同研发新技术、新产品。这使得企业A在技术创新方面始终保持领先地位，为企业的持续发展提供了有力支撑。

企业B：产业链完善，资源丰富

企业B在精洗煤行业也具有较强的竞争力。该企业拥有完善的产业链和丰富的资源储备，从原煤采购、洗选加工到产品销售，实现了全程质量控制和成本管理。这种优势使得企业B在市场竞争中具有较强的议价能力和成本控制能力，为企业的盈利空间提供了保障。

企业B还注重技术创新和研发投入。该企业引进了先进的洗选设备和检测技术，不断提升产品性能和品质。同时，企业B还加强与高校和科研机构的合作，共同研发新技术、新产品，为企业的持续发展注入了新的活力。

企业C：服务创新，客户至上

企业C作为精洗煤行业的后来者，凭借其创新性的清洗技术和优质的服务，逐渐在市场中崭露头角。该企业注重客户体验，根据客户需求提供个性化的解决方案，赢得了客户的信任和好评。

在技术创新方面，企业C自主研发了多项高效的清洗技术，如微波清洗、激光清洗等，这些技术的应用使得企业C的产品在清洁度和稳定性方面达到了较高的水平。同时，企业C还建立了完善的售后服务体系，为客户提供及时、专业的技术支持和服务，确保了客户的满意度。

中国精洗煤行业的竞争格局日益激烈，各大企业凭借自身的技术实力、资源储备和品牌影响力，在市场中占据了重要的位置。未来，随着市场竞争的进一步加剧和技术的不断创新，这些企业将继续发挥自身优势，不断提升产品质量和服务水平，为客户提供更加优质、高效的精洗煤产品和服务。

三、 市场份额及变化趋势

在当前中国精洗煤行业，市场份额的分布呈现出明显的集中性。一些具有强大资金实力、技术优势和品牌影响力的龙头企业，凭借其在行业内的深厚积累，占据了较大的市场份额。这些企业通过不断扩大生产规模、优化产品结构、提升服务质量，进一步巩固了其在市场中的领先地位。

然而，精洗煤行业的市场份额并非一成不变。随着市场竞争的加剧，其他企业也在不断努力提升自身的竞争力。这些企业通过引进先进技术、加强内部管理、拓展销售渠道等方式，逐渐在市场中崭露头角。虽然它们的市场份额相对较小，但增长势头强劲，呈现出此消彼长的变化趋势。

中国精洗煤行业的市场份额变化趋势将更加明显。随着行业的不断发展，市场竞争将更加激烈。龙头企业为了保持领先地位，将不断加大投入，提升技术水平和产品质量，而其他企业也将继续努力，寻求突破。随着技术的不断进步和创新的不断涌现，新的市场主体有可能出现，改变目前的竞争格局。这些新企业可能拥有更先进的技术和更高效的运营模式，将对现有企业构成强有力的挑战。

中国精洗煤行业的市场份额及变化趋势受到多种因素的影响。在市场竞争日益激烈的背景下，各企业需要不断提升自身的竞争力，以适应市场的变化。同时，政府也应加强政策引导和支持，为行业的健康发展创造良好的环境。

四、 竞争策略及差异化优势

在当前煤炭市场竞争日趋激烈的环境下，精洗煤企业纷纷制定和实施了针对性的竞争策略，以在市场中占据一席之地。技术创新成为企业提升竞争力的关键。例如，某企业通过坚持科技创新引领，成功荣膺2023年“全国采煤工作面智能化创新大赛综放类一等级”，这体现了企业在技术领域的深厚积累和创新实力。该企业通过自主研发轮组式风动装药机、煤水分离自动清理装置等设备，不仅大幅降低了生产成本和安全风险，还提高了生产效率和产品质量，从而增强了企业的市场竞争力。

在差异化优势方面，企业注重提供独特的产品或服务，以及拥有独特的资源或技术。通过品牌建设和市场推广，企业不断提升品牌知名度和影响力，从而在市场中形成独特的品牌形象和竞争优势。这种差异化竞争策略不仅有助于企业吸引和留住客户，还能为企业创造更多的商业价值。

第四章 投资前景预测

一、 行业发展趋势及机遇

精洗煤行业作为煤炭加工利用的重要环节，近年来在国家政策引导、技术创新和市场需求的共同推动下，呈现出蓬勃发展的态势。以下是对精洗煤行业发展趋势及机遇的深入分析。

国家针对精洗煤行业制定了一系列政策法规，这些政策的出台为精洗煤行业的发展提供了有力保障。其中，税收优惠政策降低了企业的运营成本，使得精洗煤企业有更多的资金用于技术升级和扩大生产规模。同时，资金支持政策则为企业提供了直接的资金援助，有助于企业克服资金瓶颈，加速发展。这些政策的实施，不仅促进了精洗煤行业的健康发展，还提高了整个行业的竞争力和可持续发展能力。

技术创新是推动精洗煤行业发展的核心动力。随着科技的不断进步，精洗煤技术也在不断创新和完善。智能洗选技术的应用，使得洗煤过程更加自动化和智能化，提高了洗煤效率和质量。高效节能技术的推广，则降低了洗煤过程中的能耗和排放，实现了环保和经济效益的双重提升。这些技术创新不仅提高了精洗煤企业的生产效率和产品质量，还为企业的转型升级和可持续发展提供了有力支持。

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/606104223110011005>