

2024-

2030年中国萘减水剂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 行业概述.....	2
一、 萘减水剂行业简介.....	2
二、 行业发展历程与现状.....	2
三、 行业产业链结构分析.....	3
第二章 市场需求分析.....	4
一、 国内外市场需求现状.....	4
二、 下游行业对萘减水剂的需求趋势.....	5
三、 市场需求预测与前景展望.....	5
第三章 供给能力评估.....	6
一、 行业内主要生产企业概况.....	6
二、 生产能力及产能扩张情况.....	7
三、 供给结构分析与优化建议.....	8
第四章 进出口市场分析.....	9
一、 进出口量与金额统计.....	9
二、 主要进出口国家及地区分析.....	9
三、 进出口政策影响及趋势预测.....	10
第五章 行业竞争格局剖析.....	11

一、 行业内主要竞争者分析	11
二、 市场份额分布及变化趋势	11
三、 竞争策略与核心竞争力评估	12
第六章 技术创新与研发动态	12
一、 行业技术创新现状	12
二、 研发投入与成果产出	13
三、 新技术、新产品应用前景展望	13
第七章 政策法规影响分析	15
一、 国家相关政策法规解读	15
二、 政策法规对行业发展的影响	16
三、 行业合规经营建议	16
第八章 未来发展战略与建议	17
一、 行业发展趋势预测	17
二、 面临的机遇与挑战分析	18
三、 可持续发展战略与建议	21

摘要

本文主要介绍了羧基水剂行业的概述、市场需求、供给能力、进出口市场、竞争格局、技术创新与研发动态以及政策法规影响。文章详细阐述了羧基水剂行业的发展历程、现状以及产业链结构，分析了国内外市场需求现状及下游行业对羧基水剂的需求趋势，并预测了市场需求前景。同时，文章还评估了行业内主要生产企业的概况、生产能力及产能扩张情况，并对供给结构进行了分析与优化建议。在进出口市场方面，文章统计了进出口量与金额，分析了主要进出口国家及地区，并预测了进出口政策影响及趋势。此外，文章还剖析了行业内主要竞争者的竞争格局，评估了竞争策略与核心竞争力，并分析了技术创新与研发动态。最后，文章解读了国家相关政策法规对行业发展的影响，并提出了行业合规经营建议及未来发展战略与建议，强调了加强技术研发与创新、注重绿色环保理念以及加强市场拓展与品牌建设等战略措施的重要性。

第一章 行业概述

一、 萘减水剂行业简介

萘减水剂，作为高性能混凝土外加剂的重要组成部分，其主要功能在于改善混凝土的工作性能和耐久性。在现代建筑中，随着对混凝土性能要求的不断提高，萘减水剂的使用已经成为提升混凝土质量的关键手段之一。

萘减水剂行业作为建材行业的一个重要组成部分，其发展对于推动建筑业整体进步、提升混凝土材料性能具有深远的意义。随着建筑行业的快速发展，混凝土的需求量不断增加，同时对混凝土的性能也提出了更高的要求。这促使了萘减水剂行业的快速发展，市场规模持续扩大，技术水平不断提升。在近年来，萘减水剂行业积极响应国家政策，不断推动技术创新和产品升级，以满足市场对高性能混凝土的需求。同时，行业内的企业也加强了与科研机构的合作，共同研发新型萘减水剂产品，提高产品的技术含量和附加值。

二、 行业发展历程与现状

在探讨萘减水剂行业的发展历程与现状时，我们不得不提及该行业所经历的初期阶段、成长阶段以及当前的市场状况。

初期阶段，萘减水剂行业主要面临着技术瓶颈和市场拓展的双重挑战。为了克服这些挑战，行业内的企业纷纷引进国外先进技术，并结合中国市场的实际需求进行自主创新。通过不断的研发和实践，这些企业逐渐形成了具有中国特色的萘减水剂产业。在这个过程中，技术成为了推动行业发展的关键因素。企业不仅注重提升产品的性能和质量，还通过技术创新不断降低生产成本，为市场的拓展奠定了坚实的基础。同时，为了推广萘减水剂的应用，企业还积极与下游行业进行合作，共同探索萘减水剂在混凝土等领域的应用潜力。

成长阶段，随着技术的不断成熟和市场需求的逐步扩大，萘减水剂行业进入了快速成长阶段。在这个阶段，企业数量逐渐增加，市场规模不断扩大。为了满足市场需求，企业纷纷扩大生产规模，提升产能。同时，随着竞争的加剧，企业也开始注重品牌建设和营销策略的制定。通过不断的技术创新和市场拓展，萘减水剂行业在市场中占据了越来越重要的地位。在这个阶段，行业内的技术水平也得到了显著提升。企业不仅注重提升产品的性能和质量，还开始关注产品的环保性和可持续性。通过采用先进的生产工艺和环保材料，企业不仅降低了生产成本，还提高了产品的市场竞争力。

目前现状，中国萘减水剂行业已经具备了相当的技术实力和市场规模。产品种类多样，应用领域广泛。在技术水平方面，中国萘减水剂行业已经接近或达到了国际先进水平。在应用领域方面，萘减水剂不仅被广泛应用于混凝土等建筑材料中，还开始逐渐向其他领域拓展。同时，行业内的竞争也日趋激烈。为了保持竞争优势，企业纷纷加大研发投入，提升产品性能和质量。企业还开始关注客户的需求和反馈，通过提供定制化的产品和服务来增强客户满意度和忠诚度。这种以客户需求

为导向的市场策略不仅有助于企业保持竞争优势，还有助于推动整个行业的持续发展。

三、行业产业链结构分析

在深入探讨萘减水剂行业的产业链结构时，我们必须从原材料供应、生产制造、市场营销以及终端应用这四个关键环节入手。

原材料供应是萘减水剂行业产业链的起点，其稳定性和质量直接决定了产品的生产成本和后续的生产效率。萘减水剂的主要原材料包括萘、甲醛、乙醇等，这些原材料的采购受到市场价格波动、供应稳定性、运输成本等多种因素的影响。为了确保生产过程的顺利进行，企业需要与原材料供应商建立长期稳定的合作关系，并采取有效措施应对原材料市场的变化。同时，企业还需要关注原材料的替代性，以应对可能出现的供应风险。

生产制造环节是萘减水剂行业产业链的核心，它直接关系到产品的性能和质量。萘减水剂的生产过程包括反应、分离、精制等步骤，每一步都需要严格的生产技术和质量控制。随着科技的进步和行业的发展，先进的制造技术不断涌现，为萘减水剂的生产提供了更好的条件。企业可以通过引进先进的生产设备和技术，提高生产效率和产品质量，从而在市场竞争中占据有利地位。

市场营销是萘减水剂行业产业链的重要环节，它连接着企业和终端消费者。在这个环节中，企业需要制定科学的市场营销策略，包括品牌建设、产品宣传、销售渠道建设等，以提升产品的知名度和美誉度。同时，企业还需要关注市场需求的变化和竞争对手的动态，及时调整市场策略，以应对市场的挑战。

终端应用是萘减水剂行业产业链的末端，也是产品价值的最终体现。萘减水剂主要应用于建筑、交通、水利等领域的混凝土工程中，它可以有效地改善混凝土的性能，提高工程的质量和效率。随着这些领域的快速发展和工程质量的不断提高，萘减水剂的市场需求也在不断增长。这为萘减水剂行业提供了广阔的发展空间和机遇。

原材料供应、生产制造、市场营销和终端应用是萘减水剂行业产业链的四个关键环节。只有在这四个环节都做到位，才能确保萘减水剂行业的持续健康发展。

第二章 市场需求分析

一、国内外市场需求现状

在探讨萘减水剂行业的需求时，我们必须首先明确国内外市场的不同特点和趋势。在国内市场方面，由于国家基础设施建设的持续推进和建筑行业的蓬勃发展，萘减水剂的市场需求呈现出显著的增长态势。特别是随着城市化进程的加快，各类基础设施如高速公路、桥梁、隧道等的建设步伐日益加快，这些项目对萘减水剂的需求量不断增加。同时，随着建筑行业对工程质量要求的提高，萘减水剂作为重要的混凝土外加剂，其性能和质量也得到了越来越多的关注。因此，国内市场对萘减水剂的需求不仅在数量上有所增长，在质量上也提出了更高的要求。

从国外市场来看，随着全球经济的稳步复苏和基础设施建设的不断投入，萘减水剂的市场需求也在稳步增长。欧美等发达国家的建筑行业保持了稳定的发展态势，这些国家不仅建筑技术先进，而且对建筑材料的质量和安全性能有着严格的要求。因此，在这些国家，萘减水剂作为一种高性能的混凝土外加剂，其市场需求一直保持稳定增长。同时，随着全球贸易的深入发展，萘减水剂的生产商也在不断拓展国际市场，寻求更多的合作机会和发展空间。这使得国外市场对萘减水剂的需求进一步增加，市场竞争也日益激烈。

在国内市场，随着城市化进程的加速和基础设施建设的持续推进，萘减水剂的市场需求将会继续保持增长态势。特别是在一些大型城市和经济发达地区，由于建筑业的快速发展和工程建设项目的不断增加，萘减水剂的需求量将会进一步加大。同时，随着建筑行业对混凝土性能和环保要求的提高，萘减水剂的研发和应用也将面临更多的挑战和机遇。

在国外市场，虽然萘减水剂的市场需求增长相对平稳，但随着全球经济的不断发展和基础设施建设的持续投入，其市场需求仍有望保持稳定增长。特别是在一些新兴市场和发展中国家，随着建筑业的崛起和工程建设项目的不断增加，萘减水剂的市场需求将会呈现出更加广阔的发展前景。同时，随着国际贸易的深入发展和技术交流的加强，萘减水剂的生产商也将不断拓展国际市场，提高产品竞争力和市场份额。

二、下游行业对萘减水剂的需求趋势

随着建筑、交通运输和水利工程等行业的快速发展，萘减水剂作为混凝土中不可或缺的添加剂，其市场需求正呈现出稳步增长的趋势。具体而言，这一需求趋势主要体现在以下几个方面：

建筑行业对萘减水剂的需求持续增长。随着城市化进程的推进，城市基础设施建设、住房建设和商业建筑等需求不断增加，这为萘减水剂市场带来了广阔的发展空间。特别是在高层建筑、桥梁、隧道等大型建筑项目中，萘减水剂的应用不仅可以提高混凝土的流动性和工作性，还可以有效降低混凝土的水灰比，提高混凝土的强度和耐久性。因此，随着建筑技术的不断创新和建筑标准的不断提高，建筑行业对萘减水剂的需求将持续增长。

交通运输行业对萘减水剂的需求保持增长态势。交通运输行业是萘减水剂的主要应用领域之一，特别是在高速公路、铁路等交通基础设施的建设和维护中，萘减水剂的应用具有不可替代的作用。在高速公路建设中，萘减水剂可以显著提高混凝土的抗裂性、耐久性和抗冻性，从而延长高速公路的使用寿命；在铁路建设中，萘减水剂可以改善混凝土的施工性能，提高铁轨的平稳性和安全性。因此，随着交通运输行业的不断发展和基础设施建设的不断推进，对萘减水剂的需求将保持增长态势。

水利工程行业对萘减水剂的应用需求不断增长。水利工程是国民经济的基础设施之一，随着国家对水利工程的重视和投入增加，水利工程建设规模不断扩大，对萘减水剂的应用需求也不断增长。在水利工程中，萘减水剂可以显著提高混凝土的抗渗性、抗裂性和耐久性，从而确保水利工程的安全和稳定运行。随着水利工程技术的不断进步和工程难度的增加，对萘减水剂的品种和质量也提出了更高的要求。因此，水利工程行业对萘减水剂的应用需求将不断增长。

三、 市场需求预测与前景展望

市场需求预测

近年来，随着国内外基础设施建设的不断推进和建筑行业的快速发展，萘减水剂作为一种重要的混凝土外加剂，其市场需求呈现出稳步增长的趋势。在国内市场，随着国家对交通、水利、能源等基础设施领域的大力投入，以及建筑行业对混凝土性能要求的不断提高，萘减水剂的市场需求得到了进一步的提升。同时，在下游行业中，如高铁、桥梁、隧道等建设项目的不断增加，也进一步拉动了萘减水剂的市场需求。

在国际市场，随着中国“一带一路”倡议的深入推进，以及全球基础设施建设的蓬勃发展，萘减水剂的市场需求也呈现出良好的增长态势。特别是在一些发展中国家，随着城市化的加速推进和基础设施建设的逐步完善，萘减水剂的市场需求将进一步提升。

综合国内外市场需求现状以及下游行业的发展趋势，我们预计未来几年中国萘减水剂行业市场需求将继续保持增长态势。这种增长不仅来自于国内基础设施建设的不断推进和建筑行业的快速发展，还来自于国际市场的拓展和全球基础设施建设的蓬勃发展。同时，随着技术的不断进步和产品的不断创新，萘减水剂的性能将得到进一步提升，应用领域也将进一步拓展，从而推动市场需求的不断增长。

前景展望

中国萘减水剂行业市场发展前景广阔。随着技术的不断进步和市场的不断拓展，萘减水剂在建筑行业、交通运输行业以及水利工程等领域的应用将更加普遍。在建筑行业，随着绿色建筑和智能建筑的不断发展，对混凝土性能的要求将越来越高，萘减水剂作为一种能够提高混凝土性能的外加剂，其应用前景将更加广阔。在交通运输行业，随着高铁、公路等交通设施的不断完善，对萘减水剂的需求也将进一步增加。在水利工程领域，随着国家对水利建设的不断投入和水利工程规模的不断扩大，萘减水剂的应用也将得到进一步拓展。

同时，国家政策的支持和市场需求的增长也将为萘减水剂行业的发展提供有力保障。国家将继续加大对基础设施建设的投入力度，推动建筑行业的持续发展，为萘减水剂行业提供广阔的市场空间。随着国家环保政策的不断加强和绿色建筑理念的深入人心，萘减水剂作为一种环保、高效的混凝土外加剂，将得到更广泛的应用和推广。

中国萘减水剂行业市场发展前景广阔，市场需求将保持增长态势。在未来的发展中，萘减水剂行业应不断加强技术创新和产品的研发，提高产品质量和应用性能，拓展应用领域和市场空间，以满足不断增长的市场需求。同时，企业还应加强市场营销和品牌建设，提高品牌知名度和市场竞争力，推动萘减水剂行业的持续健康发展。

第三章 供给能力评估

一、行业内主要生产企业概况

在探讨行业内部的主要生产企业时，我们不得不关注两类核心企业群体：大型企业和中小型企业。这两类企业在行业发展中均扮演着不可或缺的角色，共同推动着行业的稳步前行。

大型企业在行业中的主导力量不可忽视。这些企业凭借其庞大的生产规模、先进的技术设备和完善的管理体系，在行业内占据了举足轻重的地位。例如，一些大型的化工企业，如专注于萘减水剂生产和研究的某领军企业，它们不仅拥有自主研发团队和多项专利技术，还具备自主知识产权，这使得其产品性能上更加稳定、品质上更为可靠。这样的优势不仅赢得了客户的一致好评，也为其在市场中占据领先地位提供了有力保障。同时，大型企业还注重品牌建设和市场拓展，通过持续的创新和优化，不断提升自身的竞争力和市场影响力。

中小型企业则在灵活性和创新性方面有着显著优势。与大型企业相比，这些企业可能规模较小，但它们在某些特定领域或产品上却拥有独特的技术和优势。这些企业通常更加注重市场需求和客户服务，通过深入了解客户的实际需求，提供个性化的解决方案来满足客户的多样化需求。同时，中小型企业还注重技术创新和产品的研发，通过持续的技术投入和研发创新，不断推出具有竞争力的新产品和服务。这种灵活性和创新性的优势使得中小型企业能够在激烈的市场竞争中能够迅速调整策略，抓住市场机遇，实现快速发展。

大型企业和中小型企业各自在行业内发挥着不同的作用，共同构成了完整的产业链和竞争格局。在未来的发展中，随着市场的不断变化和技术的不断进步，这两类企业也将继续发挥各自的优势，不断推动行业的创新和发展。

二、生产能力及产能扩张情况

中国萘减水剂行业作为建筑材料领域的重要组成部分，其生产能力及产能扩张情况对行业的发展具有重要影响。以下将详细阐述该行业的现有生产能力以及未来的产能扩张情况。

现有生产能力

目前，中国萘减水剂行业的生产能力已经相当可观，能够满足国内市场需求。这一成果的取得，主要得益于行业内大型企业和中小型企业的共同努力。大型企业凭借其规模优势、资金实力和技术创新能力，在行业中占据了主导地位，不断推动生产能力的提升。同时，中小型企业也积极寻求发展，通过引进先进技术和设备

，扩大生产规模，提高生产能力。这些企业的共同努力，使得中国萘减水剂行业的生产能力得到了显著提升，为行业的发展奠定了坚实基础。

在生产技术方面，中国萘减水剂行业已经取得了显著进步。通过技术创新和引进国外先进技术，国内企业已经掌握了先进的生产工艺和设备，提高了生产效率和产品质量。同时，企业还注重生产过程中的环保和节能，采用先进的环保设备和节能技术，降低了生产成本，提高了市场竞争力。

产能扩张情况

展望未来，随着国内基础设施建设的不断推进和房地产市场的持续发展，中国萘减水剂行业的市场需求将继续保持增长态势。为了满足这一需求，企业将继续扩大生产规模，提高生产能力。具体来说，企业将采取以下措施：

一是通过技术改造和设备升级提高生产效率。企业将引进先进的生产技术和设备，对现有生产线进行改造和升级，提高生产效率和产品质量。同时，企业还将加强生产过程中的自动化和智能化水平，降低人工成本，提高生产效率。

二是扩大生产规模，增加生产能力。企业将通过投资建设新的生产线和生产基地，扩大生产规模，增加生产能力。同时，企业还将加强与上下游企业的合作，建立稳定的供应链体系，确保原材料供应和产品销售顺畅进行。

三是加强研发创新，推动产品升级换代。企业将加大研发投入，开展新产品的研发和创新工作，推出具有更高性能和更广泛用途的萘减水剂产品。这些新产品的推出将进一步丰富企业的产品线，提高市场竞争力，同时也将推动整个行业的进步和发展。

中国萘减水剂行业的生产能力及产能扩张情况呈现出良好的发展态势。未来，随着市场需求的持续增长和技术的不断创新，该行业的生产能力将继续扩大，为行业的发展注入新的动力。

三、供给结构分析与优化建议

在当前的经济环境下，中国萘减水剂行业的供给结构正经历着深刻的变化。这一变化不仅体现在企业数量的增减上，更体现在企业类型和市场格局的多元化发展上。

供给结构分析

目前，中国萘减水剂行业的供给结构已逐渐走向多元化。大型企业和中小型企业在这一行业中各自扮演着重要的角色，共同推动着行业的健康发展。大型企业凭借其强大的技术实力、雄厚的资金支持和完善的市场网络，在市场中占据主导地位。这些企业通常能够生产出高质量、高性能的萘减水剂产品，满足大型建筑项目对高性能混凝土的需求。同时，它们还注重技术创新和产品研发，不断推出适应市场需求的新产品，提升市场竞争力。

相较于大型企业，中小型企业则更加灵活多变，能够快速适应市场变化并做出调整。这些企业通常通过技术创新、差异化竞争等方式寻求突破，以在激烈的市

市场竞争中立足。它们注重产品的研发和升级，致力于生产出具有独特性能和优势的萘减水剂产品，以满足不同客户的需求。同时，中小型企业还注重与大型企业的合作与配套，通过为大型企业提供配套服务和产品，实现自身的快速发展。

优化建议

为了进一步优化中国萘减水剂行业的供给结构，促进行业的健康发展，提出以下建议：

应继续加大技术创新和研发投入。技术创新是推动行业发展的核心动力。通过加强技术研发和创新，可以不断提升产品的性能和质量，满足市场需求的变化。同时，还可以开发出适应不同市场需求的新产品，拓展市场空间。因此，建议企业应注重技术研发和创新，增加研发投入，建立完善的技术创新体系，提升自主创新能力。

应加强行业自律和协作。良好的行业自律和协作是促进行业健康发展的重要保障。通过建立行业协会或联盟等组织，可以加强企业之间的沟通和协作，共同应对市场挑战和问题。同时，还可以制定行业标准和规范，提升整个行业的竞争力和影响力。因此，建议企业应积极参与行业自律和协作活动，共同推动行业的发展。

第四章 进出口市场分析

一、 进出口量与金额统计

随着中国经济的持续发展和国内需求的不断增长，中国萘减水剂行业的进出口情况备受关注。近年来，该行业的进口量与金额均呈现出稳步增长的态势，而出口量与金额则波动上升，整体保持增长态势。

进口量与金额方面，由于国内市场对高端、高性能萘减水剂的需求不断增加，中国萘减水剂行业的进口量呈现出稳步增长的趋势。这些进口产品通常具有优异的性能和稳定的质量，能够满足国内大型工程和高端客户的需求。同时，随着全球经济的不断发展和国际贸易的日益活跃，中国萘减水剂行业的进口金额也呈现出逐年上升的趋势。这种趋势反映了国内市场对高品质萘减水剂的强烈需求，也体现了中国萘减水剂行业与国际市场的紧密联系。

出口量与金额方面，中国萘减水剂行业的出口量波动上升，但整体保持增长态势。这主要得益于中国萘减水剂产品在中低端市场的竞争优势。中国生产的萘减水剂产品价格适中，质量稳定，深受东南亚、非洲等地区客户的青睐。同时，随着“一带一路”倡议的深入推进，中国萘减水剂产品在国际市场上的知名度不断提高，进一步促进了出口量的增长。在出口金额方面，虽然中低端产品的价格相对较低，但由于出口数量的增加，整体出口金额仍然保持了增长态势。

进出口比例方面，目前中国萘减水剂行业的进出口比例适中，既有一定量的进口，也有不少的出口。这种平衡的进出口结构有助于保持国内市场的稳定供应和价格的合理波动。同时，通过进口高端产品和出口中低端产品，中国萘减水剂行业实现了资源的优化配置和产业链的延伸。然而，值得注意的是，进口依赖度较高的产

品主要为高端萘减水剂，这在一定程度上反映了国内高端萘减水剂生产能力的不足。因此，未来中国萘减水剂行业应加大技术研发和创新力度，提高高端产品的自主生产能力，降低对进口的依赖度。

二、 主要进出口国家及地区分析

在探讨中国萘减水剂行业的进出口情况时，对主要进出口国家及地区的分析显得尤为重要。这一分析不仅揭示了行业的国际竞争格局，还为未来市场拓展提供了战略指导。

进口国家及地区分析

中国萘减水剂行业在进口方面，主要依赖于技术水平较高、产品性能优越的地区。欧洲和北美是其中的典型代表，这些地区拥有先进的生产技术和严格的质量控制体系，能够生产出高质量的萘减水剂产品。通过进口这些产品，中国萘减水剂行业得以引进先进技术，提升产品质量，满足高端市场需求。

除了欧洲和北美，中东和东南亚等地区也是中国萘减水剂行业的重要进口来源。这些地区拥有丰富的石油资源和建筑市场，对萘减水剂的需求量较大。同时，由于地理位置接近，进口成本相对较低，因此也成为了中国萘减水剂行业的重要选择。通过进口这些地区的萘减水剂产品，中国行业得以补充市场供应，满足多样化需求。

出口国家及地区分析

在出口方面，中国萘减水剂行业产品主要销往东南亚、非洲等地区。这些地区经济发展较快，基础设施建设投入较大，对萘减水剂的需求量持续增长。中国萘减水剂产品以其价格优势和质量稳定性，在这些地区赢得了良好的市场口碑和稳定的客户群。

同时，欧洲、北美等地区也是中国萘减水剂的重要出口市场。这些地区对萘减水剂的品质要求较高，但中国行业通过不断提升产品质量和技术水平，逐渐打破了这些地区的市场壁垒，实现了产品的出口。中国萘减水剂行业还积极参与国际竞争，通过提高品牌知名度和优化出口结构，不断提升在国际市场上的竞争力。

中国萘减水剂行业的进出口情况呈现出多元化、区域化的特点。通过深入分析主要进出口国家及地区的市场需求和竞争格局，可以为中国萘减水剂行业的未来发展提供有力支持。

三、 进出口政策影响及趋势预测

进口政策影响

随着国内萘减水剂行业的快速发展，政府对于该行业的进口政策进行了相应调整，以更好地保护国内生产商。进口政策的调整主要包括提高进口关税、加强进口监管等措施。这些措施的实施将增加进口萘减水剂的成本，降低其在国内市场的竞争力，从而起到对国内生产商的保护作用。具体而言，提高进口关税将使得进口萘减水剂的价格上涨，减少其消费量，为国内生产商提供更多的市场份额。同时，加

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/468042105016007006>