

2024-

2030年中国动物医疗器械行业应用态势与需求前景预测报告

摘要.....2

第一章 行业概述.....2

 一、 动物医疗器械定义与分类.....2

 二、 行业发展历程及重要性.....3

 三、 行业产业链结构分析.....3

第二章 市场应用现状.....4

 一、 动物医疗器械主要应用领域.....4

 二、 不同领域市场渗透情况.....5

第三章 技术进展与创新.....6

 一、 现有技术概览.....6

 二、 技术创新动态.....6

 三、 技术对行业发展的影响.....7

第四章 市场需求分析.....7

 一、 市场需求规模及增长趋势.....7

 二、 不同领域市场需求特点.....8

 三、 客户需求偏好分析.....9

第五章 竞争格局与主要参与者.....10

 一、 行业竞争格局概述.....10

 二、 主要参与者市场占有率.....10

 三、 竞争策略及优劣势分析.....11

第六章 政策法规与标准 11

 一、 相关政策法规回顾 11

 二、 行业标准及监管要求 12

 三、 政策法规对行业的影响 13

第七章 未来需求前景预测 13

 一、 行业发展驱动因素 13

 二、 未来市场需求趋势预测 14

 三、 潜在市场机会与挑战 15

第八章 发展战略与建议 16

 一、 行业发展战略规划 16

 二、 市场拓展与营销策略 16

 三、 技术创新与人才培养建议 17

第九章 风险分析与防范 17

 一、 行业面临的主要风险 17

 二、 风险识别与评估 18

 三、 风险防范与应对措施 19

摘要

本文主要介绍了动物医疗器械行业的发展现状、市场趋势、挑战及发展战略。文章分析了行业增长的驱动因素，包括需求增加、技术进步和政策支持，并展望了化服务成为新增长点的潜力。同时，文章还分析了技术创新、知识产权保护、市场竞争加剧及法规政策变化等行业面临的主要挑战。为应对这些挑战，文章提出了多元化发展、国际化布局、可持续发展等战略建议，并强调了市场拓展、技术创新与人才培养的重要性。此外，文章还详细探讨了行业面临的风险，包括政策法规、市场竞争、技术创新及供应链风险等，并提出了相应的防范与应对措施。

第一章 行业概述

一、 动物医疗器械定义与分类

动物医疗器械行业概览

在现代兽医学的快速发展下，动物医疗器械作为保障动物健康与福利的关键工具，其重要性与日俱增。这些专门设计的设备、器具及耗材，不仅覆盖了从诊断到治疗，再到康复的全过程，还深刻影响着动物医疗服务的效率与质量。

定义与范畴

动物医疗器械，顾名思义，是指专为动物医疗、诊断、治疗、手术及康复等过程量身打造的装备。它们包括但不限于高精尖的诊断设备如X光机、B超仪及内窥镜，这些设备为兽医提供了清晰的内部视野，使疾病的早期发现与精准诊断成为可能。治疗设备方面，手术器械、激光治疗仪及高频电刀等，则构成了兽医进行手术与治疗的核心工具集，确保了治疗过程的安全与高效。针对术后康复，理疗仪、康复床等设备的应用，有效促进了动物的快速恢复与健康管理。而注射器、针头、手术缝合线等耗材，作为医疗过程中的必需品，其材质与设计的不断优化，进一步提升了动物医疗的整体品质。

分类与细化

从用途与功能出发，动物医疗器械可细分为四大类：诊断设备、治疗设备、康复设备以及辅助设备。诊断设备以其高精度与直观性，成为兽医进行病情判断的首要工具；治疗设备则凭借其多样化与专业性，满足了不同病症的治疗需求；康复设备则聚焦于动物的术后恢复与健康管理，促进其生理机能的全面恢复；而辅助设备如输液泵、呼吸机等，则在紧急救治与生命支持中发挥着不可或缺的作用。每一类器械的细分，都体现了兽医领域对动物健康需求的深入理解与精准满足。随着技术的持续革新与市场的不断扩大，这一领域将迎来更加广阔的发展前景与无限可能。

二、 行业发展历程及重要性

近年来，中国动物医疗器械行业在多重因素的推动下，步入了前所未有的快速发展阶段。这一行业的崛起，不仅是中国宠物经济蓬勃发展的直接反映，也是畜牧业现代化转型的重要支撑。初期，行业以生产基础医疗器械为主，随着科技的进步和市场需求的多元化，智能化、自动化产品逐渐崭露头角，技术水平实现了质的飞跃。

发展历程方面，从简单的手工器械到如今的精准医疗设备，中国动物医疗器械行业经历了从量到质的深刻变革。这一过程中，行业内的企业不断加大研发投入，引入先进制造技术，优化产品结构，以适应市场日益精细化的需求。特别是随着宠物饲养观念的转变，宠物主人对宠物健康的重视程度日益提升，促使宠物医疗器械市场迅速扩张，涵盖了从日常护理到高端诊疗的全方位产品。

在行业的重要性上，动物医疗器械的广泛应用，对保障动物健康、提升动物福利水平以及促进畜牧业可持续发展起到了至关重要的作用。在畜牧业领域，高效、精准的医疗器械能够有效预防和控制动物疫病，减少疾病带来的经济损失，保障畜产品的安全与质量。同时，随着消费者对高品质畜产品需求的增加，动物医疗

器械在提升畜产品附加值方面也发挥着不可忽视的作用。而在宠物医疗领域，先进的医疗器械更是为宠物提供了更为精细、专业的诊疗服务，满足了宠物主人对宠物健康的高标准要求。

中国动物医疗器械行业在发展历程和重要性上均展现出强劲的发展势头和广阔的市场前景。未来，随着技术的不断进步和市场需求的持续增长，该行业将继续保持高速发展的态势，为畜牧业和宠物经济的繁荣做出更大贡献。

三、行业产业链结构分析

动物医疗器械产业链分析

在动物医疗器械产业中，一条清晰而复杂的产业链贯穿于原材料供应、产品制造到最终用户应用的各个环节，共同推动着行业的持续进步与发展。

上游：原材料与零部件的基石作用

动物医疗器械产业链的上游，是确保产品性能与安全的源头。这一环节汇聚了众多原材料供应商与零部件制造商，他们提供着包括不锈钢、塑料、电子元件在内的多样化材料，以及电机、传感器等关键部件。不锈钢因其耐腐蚀、强度高的特性，在手术器械、诊断设备等领域广泛应用；塑料则以其轻质、易加工的优势，成为众多医疗耗材的首选材料。电子元件与传感器的精密度，直接关系到诊疗设备的准确性与可靠性，成为推动医疗技术进步的重要因素。这些原材料与零部件的质量，直接奠定了动物医疗器械产品的品质基础。

中游：制造商的技术与品牌竞逐

中游环节，即动物医疗器械制造商，是产业链中的核心力量。他们运用先进的技术与工艺，将上游提供的原材料与零部件转化为具有特定功能的医疗产品。这一过程中，企业的技术实力、产品研发能力、生产管理能力和品牌影响力，均成为其市场竞争力的关键要素。技术领先的企业能够不断推出创新产品，满足市场多元化需求；品牌知名的企业则能够凭借良好的市场口碑，赢得更多用户的信赖与选择。同时，中游企业还需密切关注下游市场的变化，灵活调整生产与销售策略，以适应市场需求的快速变化。

下游：用户需求的多元化驱动

下游用户群体，包括宠物医院、畜牧场、科研机构等，是动物医疗器械产品的最终消费者。他们的需求变化，直接引领着中游企业的研发与生产方向。随着宠物经济的崛起与畜牧业的现代化发展，宠物医院对高精度、便携化诊疗设备的需求日益增长；畜牧场则更加注重疾病的预防与控制，对疫苗、诊断试剂等产品需求不断增加。科研机构作为技术创新的重要力量，其研究项目的多样性也为中游企业提供了广阔的市场空间。下游用户对于产品的反馈，如使用效果、耐用性、售后服务等，也是推动整个产业链技术进步与产品升级的重要动力。

第二章 市场应用现状

一、动物医疗器械主要应用领域

动物医疗器械应用领域深度剖析

在当前社会经济发展与环保意识提升的双重背景下，动物医疗器械的应用领域不断拓展，展现出多元化、专业化的发展趋势。其中，宠物医疗、畜牧养殖及野生动物保护成为推动动物医疗器械市场增长的三大核心驱动力。

宠物医疗：市场需求激增，驱动产业升级

随着城镇居民生活水平提高及情感寄托需求的增加，宠物已成为众多家庭的重要成员。据《2023-2024年中国宠物行业白皮书（消费报告）》数据显示，城镇宠物消费市场规模持续扩大，2023年已突破2793亿元，预计至2026年将达到3613亿元。这一庞大的市场规模直接促进了宠物医疗行业的繁荣，宠物医院、宠物诊所等医疗机构如雨后春笋般涌现，对高精度、人性化的宠物医疗器械需求日益增长。从基础的诊断设备如X光机、B超仪，到复杂的治疗器械如内窥镜、激光手术系统，宠物医疗领域的器械升级不仅提升了治疗效率，也极大地改善了宠物的康复体验。

畜牧养殖：规模化发展下的疾病防控需求

畜牧养殖行业作为国民经济的重要组成部分，其集约化、规模化的发展趋势对动物疾病防控提出了更高的要求。特别是在近年来，面对如非洲猪瘟等疫情的挑战，畜牧养殖企业更加注重动物健康管理及疾病预防。云南省生猪养殖业的恢复情况便是一个典型例证，经历了疫情冲击后的快速复苏，生猪出栏量与存栏量持续回升，这背后离不开高效的动物疾病防控体系。因此，畜牧养殖企业对于动物疫苗、兽药、诊断试剂及先进治疗器械的需求不断增加，以保障养殖业的稳定与可持续发展。

野生动物保护：科技助力，守护自然生态

随着公众对野生动物保护意识的增强，野生动物保护机构在维护生态平衡方面扮演着越来越重要的角色。这些机构利用先进的动物医疗器械对野生动物进行健康监测、疾病诊断和治疗，有效提升了野生动物保护的效率与科学性。从野生动物的体检筛查、伤病救治到种群监测，每一环节都离不开精准、高效的医疗器械支持。这不仅有助于野生动物个体的生存与繁衍，更对整个生态系统的稳定与恢复具有重要意义。

二、不同领域市场渗透情况

动物医疗器械行业多元化应用领域分析

在当今社会，动物医疗器械行业正经历着前所未有的发展契机，其应用领域不断拓展与深化，形成了多元化的市场格局。这一趋势不仅体现在传统畜牧养殖市场的稳固增长上，更在宠物医疗与野生动物保护等新兴领域展现出强劲的增长动力。

宠物医疗市场：新兴增长极

随着居民生活水平的提升和情感寄托需求的增强，宠物已成为许多家庭不可或缺的一员。这一变化直接推动了宠物医疗市场的蓬勃发展。宠物主人对宠

物健康的重视程度空前提高，从日常保健到疾病治疗，均展现出高需求态势。因此，高质量的宠物医疗器械，如诊断设备、治疗器械及康复用品等，成为市场热点。同时，宠物医院的增加和服务的专业化，也为动物医疗器械行业提供了广阔的市场空间。

畜牧养殖市场：传统领域的转型升级

畜牧养殖业作为动物医疗器械的传统应用领域，其市场规模持续扩大。随着畜牧业的转型升级和规模化发展，对高效、精准的动物医疗器械需求激增。特别是在疫病防控、繁殖管理、营养监测等方面，先进的医疗器械能显著提升生产效率，降低养殖风险。然而，面对动物种类多样、疾病复杂的挑战，畜牧养殖市场对动物医疗器械的质量、性能及适应性提出了更高的要求，促进了技术的不断创新和产品迭代。

野生动物保护市场：新兴领域的崛起

野生动物保护工作的加强，为动物医疗器械行业开辟了全新的应用领域。随着野生动物保护意识的提升和法律法规的完善，越来越多的机构和组织投身于野生动物救助与保护工作。这一过程中，对适应野外环境、便携易用的医疗器械需求显著增加。从野外伤病动物的初步诊断到治疗护理，再到后续的康复监测，都需要专业且高效的医疗器械支持。因此，针对野生动物特性的医疗器械研发与应用，成为行业发展的重要方向之一。

第三章 技术进展与创新

一、现有技术概览

在当今快速发展的科技浪潮中，动物医疗器械行业正经历着前所未有的变革，数字化与智能化技术成为推动行业进步的核心驱动力。数字化技术的应用，如电子病历系统的普及，不仅极大地提升了宠物诊疗的效率和准确性，还实现了病例信息的规范化管理与长期跟踪，为动物医疗的连续性和个性化服务提供了坚实基础。远程诊疗平台的兴起，则打破了地域限制，使得宠物主能够随时随地获得专业医疗建议，有效缓解了宠物医疗资源分布不均的问题。

智能化技术的深入融合，更是为动物医疗领域带来了革命性的变化。智能诊断设备通过集成先进的图像识别、数据分析等算法，能够快速准确地辅助医生进行疾病诊断，减少误诊率，提高治疗效率。而机器人手术系统的引入，更是标志着动物外科手术向精准化、微创化方向迈进了一大步。这些高精尖技术的应用，不仅减少了手术过程中的创伤和并发症，还极大地提升了动物的术后恢复速度和生存质量，彰显了科技与人文关怀的完美结合。

数字化与智能化技术在动物医疗器械行业的广泛应用，不仅提升了行业的整体技术水平和服务质量，更为宠物医疗的未来发展开辟了广阔空间。随着技术的不断进步和应用的深入，我们有理由相信，未来的动物医疗将更加高效、精准、人性化，为宠物及其主人带来更加美好的生活体验。

二、 技术创新动态

随着科技的飞速发展，动物医疗器械领域正经历着一场深刻的变革，新材料的应用、人工智能与大数据的深度融合，以及远程医疗与物联网技术的兴起，共同推动了该行业的创新与进步。

新材料技术的广泛应用为动物医疗器械的性能提升提供了坚实基础。新型生物材料如可降解材料、生物活性材料等，不仅显著提高了器械的生物相容性，减少了动物体内的排斥反应，还增强了器械的耐用性和功能性。例如，在宠物骨折修复中，采用纳米技术增强的骨钉和骨板能够更好地与骨骼融合，加速愈合过程，同时减少二次手术的需求。这些创新材料的应用，不仅提升了治疗效果，也减轻了动物的痛苦。

人工智能与大数据的深度融合则为动物医疗带来了前所未有的精准与高效。通过对海量医疗数据的深度挖掘与分析，AI系统能够预测动物疾病的发生趋势，为医生提供科学的诊断依据和个性化的治疗方案。例如，在宠物肿瘤治疗中，AI可以辅助医生识别肿瘤类型、评估病情进展，并结合大数据分析推荐最优的治疗路径，从而提高治疗成功率和生存率。大数据还促进了医疗资源的优化配置，使得稀缺医疗资源得以更加合理地分配到需要的地方。

远程医疗与物联网技术的普及则打破了地域限制，为动物医疗带来了全新的服务模式。通过远程医疗平台，兽医可以跨越地理障碍为宠物提供及时的诊疗服务，极大地提升了医疗服务的可及性和便利性。同时，物联网技术实现了对宠物健康状况的实时监测，包括心率、体温、活动量等关键指标的连续跟踪，为早期发现疾病、及时干预提供了重要依据。这种实时监测与远程服务的结合，不仅提高了宠物的生活质量，也减轻了宠物主的经济和心理负担。

三、 技术对行业发展的影响

在动物医疗器械行业，技术创新不仅是产业升级的催化剂，更是市场拓展与服务质量提升的关键所在。随着科技的飞速发展，新技术、新工艺及新材料的不断涌现，为动物医疗器械行业注入了前所未有的活力与潜力。

推动产业升级方面，技术创新通过引入高精度制造、智能化控制及远程医疗等前沿技术，显著提升了动物医疗器械的性能与效率。这不仅提高了产品的技术含量与附加值，更促使行业内的企业加大研发投入，加速产品迭代，从而在激烈的市场竞争中占据优势地位。技术创新还带动了产业链上下游的协同发展，促进了原材料供应商、生产制造商、销售渠道及终端用户之间的紧密合作，共同推动了整个行业的转型升级。

拓展市场应用方面，技术创新极大地拓宽了动物医疗器械的应用领域。以宠物经济为例，随着人们生活水平的提高和消费观念的转变，宠物已成为许多家庭的重要成员。宠物医疗市场的快速崛起，为动物医疗器械行业提供了新的增长点。企业纷纷针对宠物医疗需求，研发出更加便捷、精准、人性化的宠物医疗器械产品，满

足了市场多元化的需求。同时，技术创新还推动了动物医疗向预防、保健、康复等全链条服务延伸，进一步拓宽了市场空间。

提升服务质量方面，技术创新在动物医疗领域的应用，显著提高了诊疗的精准度和效率。通过引入智能化诊断系统、微创手术机器人等先进技术，医生能够更加快速、准确地判断病情并制定治疗方案，降低了误诊率和漏诊率。数字化、信息化技术的应用，使得医疗数据的管理与分析更加便捷高效，为动物医疗的个性化、精准化治疗提供了有力支持。这不仅提升了动物医疗的整体服务水平，也为动物健康保障体系的完善奠定了坚实基础。

第四章 市场需求分析

一、 市场需求规模及增长趋势

市场规模现状

当前，中国动物医疗器械行业正处于快速发展阶段，市场规模持续扩大。兽用注射器作为该领域的重要组成部分，其销售额与销售量均呈现稳步增长态势。随着宠物经济的兴起与畜牧养殖业的规模化发展，对高效、安全、智能的兽用医疗器械需求日益增长。近年来，技术进步与材料创新不断推动兽用注射器在设计、材质及消毒方式上的优化，进一步提升了市场接受度与应用范围。具体而言，市场上高品质、一次性使用的兽用注射器因其便捷性与卫生优势，已成为行业主流产品，带动了整体市场规模的扩张。

增长率分析

近年来，中国动物医疗器械行业的市场规模增长率保持在一个较高的水平，这主要得益于多重因素的驱动。宠物数量的持续增加，尤其是城市宠物饲养的普及，使得宠物医疗市场快速增长，为兽用医疗器械提供了广阔的市场空间。畜牧养殖业的规模化、集约化发展，对疾病预防、治疗及动物福利的重视程度不断提高，促使养殖场加大对兽用医疗器械的投入。再者，兽医技术的不断进步与教育培训的加强，提高了兽医对先进医疗器械的认知与应用能力，推动了市场需求的持续增长。

未来趋势预测

展望未来，中国动物医疗器械行业将迎来更加广阔的发展空间与机遇。智能化兽用注射器、远程监控诊断系统等创新产品将不断涌现，为动物医疗提供更加便捷、高效、精准的解决方案。同时，环保与可持续发展的理念将贯穿行业始终，促使企业更加注重产品的绿色设计与循环利用，减少医疗废物对环境的影响。然而，行业在快速发展的同时，也面临着市场竞争加剧、技术创新压力增大等挑战，需企业持续加大研发投入，提升核心竞争力，以应对未来市场的变化与挑战。

二、 不同领域市场需求特点

在当前的动物医疗市场中，宠物医疗与畜牧业医疗以及实验室研究领域均展现出各自独特的需求特点，共同推动了动物医疗器械市场的多元化发展。

宠物医疗领域，随着宠物经济的兴起，宠物主人对宠物健康的重视程度日益提升，宠物医疗服务逐渐普及。这一趋势促使宠物医疗市场快速增长，对医疗器械的需求也呈现出多样化特征。宠物主人不仅要求基本的诊疗服务，还追求高质量的宠物护理和健康管理，这促使宠物医院和诊所不断引进先进的诊疗设备，如高清X光机、超声波诊断仪、宠物专用手术器械等，以满足宠物主人对宠物健康的高标准要求。

畜牧业医疗领域，大型养殖企业对动物健康管理的重视度不断提升，成为推动畜牧业医疗器械市场发展的关键因素。这些企业注重预防保健、疾病监测与快速诊断，对专业化、智能化的畜牧业医疗器械需求迫切。例如，自动化疫苗注射系统、智能体温监测系统、远程疾病诊断平台等，不仅提高了养殖效率，也降低了疾病传播风险。政策对畜牧业医疗的支持，如提供财政补贴、鼓励技术创新等，进一步促进了畜牧业医疗器械市场的繁荣。

实验室研究与应用领域，则对动物医疗器械提出了更为专业和精细化的需求。在科研项目、教学实验以及新药研发过程中，动物实验是不可或缺的一环。因此，实验室对动物医疗器械的精度、稳定性、安全性等方面有着极高的要求。例如，用于基因编辑的显微注射系统、用于细胞培养的精密培养箱、用于药物筛选的高通量筛选平台等，都是实验室研究与应用领域的重要需求。这些高端医疗器械的引入，不仅提升了科研水平，也为新药研发提供了有力支持。

三、 客户需求偏好分析

客户需求与市场趋势深度剖析

在动物医疗器械领域，客户需求与市场趋势紧密相连，共同塑造着行业的未来发展蓝图。随着科技进步与动物健康意识的提升，客户对医疗器械的品质、功能、服务及性价比等方面提出了更为严苛的要求。

品质与安全：构筑信任基石

客户对动物医疗器械品质与安全性的高度关注，是行业发展的首要前提。这不仅体现在产品的材质选择上，要求使用生物相容性好、无毒副作用的材料，还涉及制造工艺的精细程度与质量控制体系的完善。企业需严格遵循相关行业标准与规范，如全国外科植入物与矫形器械标准化技术委员会制定的YY/T系列标准，确保每一环节均达到高标准要求。建立完善的质量追溯体系，对产品进行全程监控，是提升客户信任度的关键所在。

功能与性能：满足多元化需求

随着动物医疗需求的日益多样化，客户对医疗器械的功能与性能也提出了更高要求。在诊断领域，客户期望获得更为准确、快速的诊断结果，以支持及时有效的治疗决策。这要求设备具备高精度、高灵敏度的检测能力，并能提供直观、易解读的检测报告。在治疗方面，则追求更高的治疗效率与更低的创伤程度，推动微创技术、精准医疗等先进技术的应用与发展。同时，设备的易用性也是不可忽视

的因素，便捷的操作界面与智能化的辅助功能，能够显著提升医护人员的工作效率与满意度。

服务与支持：构建全面保障体系

完善的售后服务与技术支持体系，是客户选择医疗器械的重要考量因素之一。企业需提供全面的售前咨询与方案设计服务，根据客户的实际需求与动物特点，量身定制合适的解决方案。在售后环节，则需提供及时的安装调试、操作培训、维修保养及故障解决等服务，确保设备能够稳定、高效地运行。建立客户反馈机制与持续改进体系，不断优化服务流程与内容，也是提升客户满意度的重要途径。

价格与性价比：平衡质量与成本

在价格与性价比方面，客户往往追求质量与成本的最佳平衡点。企业需根据产品定位与市场需求，制定合理的价格策略，既要保证产品质量与服务的优质性，又要兼顾客户的成本承受能力。通过技术创新、成本控制与供应链优化等手段，提升产品的性价比优势，是企业在激烈市场竞争中脱颖而出的关键所在。同时，针对不同客户群体与市场需求层次，提供差异化的产品与服务组合，以满足不同客户的个性化需求。

第五章 竞争格局与主要参与者

一、行业竞争格局概述

在中国动物医疗器械市场中，竞争格局呈现出显著的多元化特征。这一格局的形成，源于国内外品牌在技术实力、市场占有率及品牌影响力等方面的综合较量。国际知名品牌凭借其先进的技术、丰富的产品线及品牌优势，在高端市场占据主导地位，引领行业技术发展方向。与此同时，本土企业亦不甘示弱，依托对国内市场的深刻理解与灵活的应变能力，凭借高性价比的产品在中低端市场快速崛起，有效满足了国内养殖业、宠物医疗等领域的多样化需求。

技术创新作为行业发展的核心驱动力，正深刻改变着中国动物医疗器械行业的面貌。随着科技的不断进步，尤其是生物材料、精准医疗、智能化控制等前沿技术的应用，为企业提供了前所未有的创新空间。企业纷纷加大研发投入，聚焦于产品性能优化、使用便捷性提升及诊疗效率提高等方面，推动产品不断迭代升级。这些技术创新不仅提升了医疗设备的精准度与安全性，也为解决动物疾病防治中的复杂问题提供了有力支持。

法规政策的引导在促进行业健康发展中扮演着重要角色。近年来，随着政府对动物医疗行业监管力度的加强，一系列旨在规范市场秩序、提升行业标准的法规政策相继出台。这些政策不仅提高了市场准入门槛，促进了行业资源的优化配置，还引导企业加强质量管理、提高服务意识，推动了整个行业的可持续发展。同时，政策导向也积极鼓励企业加大研发创新力度，推动产业升级，为行业未来发展注入了新的活力与动力。

二、 主要参与者市场占有率

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/906025100110010225>