

2024-

2030年中国特种车行业发展分析及发展前景与趋势预测研究

报告

摘要..... 2

第一章 中国特种车行业概述..... 2

 一、 特种车定义与分类..... 2

 二、 行业发展历程回顾..... 3

 三、 特种车产业链结构..... 4

第二章 市场现状与需求分析..... 4

 一、 市场规模及增长情况..... 4

 二、 主要需求领域分析..... 5

 三、 客户需求特点与趋势..... 6

第三章 竞争格局与主要企业..... 7

 一、 行业竞争格局概述..... 7

 二、 主要企业及品牌分析..... 7

 三、 企业市场份额对比..... 8

第四章 产品技术创新与研发..... 9

 一、 技术创新动态与趋势..... 9

 二、 研发投入与成果展示..... 9

 三、 核心技术与专利情况..... 10

第五章 政策法规与行业标准..... 11

一、 国家相关法律法规解读	11
二、 行业标准与监管要求	11
三、 政策对行业的影响分析	12
第六章 市场营销与渠道拓展	13
一、 营销策略及模式分析	13
二、 渠道拓展与布局情况	14
三、 品牌建设与宣传推广	14
第七章 行业发展趋势预测	15
一、 国内外市场对比与趋势	15
二、 新兴技术对行业的影响	16
三、 未来发展趋势与机遇挑战	17
第八章 投资前景与风险评估	17
一、 投资价值与热点领域	17
二、 风险评估与防范建议	18
三、 行业发展前景展望	19

摘要

本文主要介绍了国内外特种车市场的对比与趋势，分析了市场规模、需求差异、政策环境以及未来发展趋势。文章还探讨了新兴技术对特种车行业的影响，包括智能化、新能源、轻量化材料和数字化技术的应用。文章强调，随着技术进步和市场需求的变化，特种车行业面临诸多机遇与挑战，并提出了相应的战略建议。同时，文章还分析了投资前景与风险评估，指出了新能源汽车特种车、智能化与网联化、环保与节能技术及应急救援与公共安全等领域的投资价值与热点。最后，文章展望了特种车行业的发展前景，预计市场规模将持续扩大，技术创新将引领产业升级，国际化步伐将加快，政策环境也将持续优化。

第一章 中国特种车行业概述

一、 特种车定义与分类

特种车行业的未来发展趋势与技术革新

随着科技的不断进步和社会需求的日益多样化，特种车行业正迎来前所未有的发展机遇与挑战。特种车，作为在特定领域内执行专项任务的交通工具，其发展方向逐渐呈现出数字化、智能化、环保化以及多元化的鲜明特征。

数字化赋能，提升运输效率与安全

特种车将更加注重数字化技术的应用。通过集成物联网（IoT）和大数据分析，特种车能够实现实时监控货物状态、精准定位车辆位置、智能规划运输路线等功能，这不仅极大地提高了运输效率，还显著降低了运输过程中的延误和成本。同时，数字化还带来了安全性的提升，通过远程监控和预测性维护，减少了因机械故障导致的安全事故，确保了特种车在各种复杂环境下的稳定运行。智能化驱动，引领行业变革

智能化已成为特种车行业发展的重要趋势。从辅助驾驶到自动驾驶，从车内娱乐到远程车辆管理，特种车正逐步实现全方位的智能化升级。自动驾驶技术的应用，将使特种车能够自主完成复杂的作业任务，无需人工干预，从而提高作业效率和安全性。智能化还促进了特种车与其他设备的互联互通，实现了数据的实时共享与决策优化，为特种车行业的发展注入了新的活力。

环保化转型，促进绿色发展

环保化是特种车行业发展的又一重要方向。随着全球对环境保护的日益重视，特种车行业也在积极寻求更加清洁、低碳的运输方式。电动和氢能车辆的应用，将大幅降低特种车在运行过程中的碳排放量，为实现碳中和目标贡献力量。同时，优化装载和包装，减少运输过程中的资源浪费和环境污染，也是特种车行业环保化转型的重要举措。

多元化发展，拓宽应用领域

特种车行业的多元化发展，将进一步拓宽其应用领域。除了传统的军用和民用领域外，特种车还将逐步向更多新兴产业渗透，如新能源、智慧城市、应急救援等。在新能源领域，特种车将扮演重要角色，支持风能、太阳能等清洁能源的开发与利用；在智慧城市建设中，特种车将利用其独特的功能特点，为城市管理提供有力支持；在应急救援中，特种车将发挥不可替代的作用，确保人民群众的生命财产安全。

特种车行业的未来发展趋势将呈现数字化、智能化、环保化以及多元化的特征。随着技术的不断进步和市场需求的持续增长，特种车行业必将迎来更加广阔的发展前景。

二、 行业发展历程回顾

起步阶段：技术引进与初步积累

中国特种车行业的萌芽期，是伴随着对国外先进技术的引进与消化吸收而逐步展开的。彼时，国内特种车市场几乎被进口产品所垄断，本土企业受限于技术壁垒，产品种类匮乏，技术水平相对滞后。为打破这一局面，部分企业开始积极寻求国

际合作，通过技术引进和仿制，逐步掌握了特种车的基本制造原理和关键技术。这一阶段，企业不仅积累了宝贵的生产经验，也为后续的技术创新奠定了基础。通过不懈努力，国内特种车行业初步形成了自己的产业链结构，为后续发展奠定了基石。

自主研发阶段：创新驱动与技术突破

进入自主研发阶段，中国特种车行业迎来了前所未有的发展机遇。随着国家科技实力的不断增强，以及对自主研发的高度重视，国内企业纷纷加大科研投入，积极探索新技术、新材料和新工艺的应用。在这一背景下，特种车行业的技术创新能力显著提升，不仅成功打破了国外技术垄断，还在多个领域实现了技术领先。企业通过自主研发，不断推出符合市场需求的高性能、高品质特种车产品，进一步丰富了市场供给，提升了市场竞争力。同时，随着产业链的逐步完善，国内特种车行业逐渐形成了较为完整的产业生态体系，为行业的持续健康发展提供了有力支撑。

快速发展期：市场需求驱动与行业繁荣

近年来，随着国防建设、应急救援、城市建设等领域的快速发展，特种车行业迎来了前所未有的市场需求增长。这一需求的激增，直接推动了特种车行业的快速发展。市场规模持续扩大，各类特种车产品销量屡创新高；产品种类日益丰富，涵盖了从轻型到重型、从单一功能到多功能等各个细分领域。随着技术的不断进步，特种车产品的性能和质量也得到了显著提升，更好地满足了市场需求。在这一阶段，国内特种车行业不仅实现了量的增长，更实现了质的飞跃，成为全球特种车市场中不可忽视的重要力量。

三、 特种车产业链结构

特种车产业链作为汽车行业的重要分支，其复杂而全面的结构涵盖了从原材料供应到终端服务的全流程，展现出高度的协同性与创新性。在这一链条中，上游、中游与下游各环节紧密相连，共同驱动着特种车行业的持续发展。

上游环节是整个产业链的基石，由原材料供应商与零部件制造商构成。原材料供应商，如钢铁企业、塑料与橡胶生产商，为特种车制造提供了坚实的物质基础。这些材料的质量与成本直接影响着特种车的性能与制造成本。而零部件制造商，则专注于发动机、底盘系统、轮胎、电子控制单元等关键部件的研发与生产，这些部件的精度与可靠性直接关系到特种车的整体表现。面对原材料价格波动与供应链中断的风险，上游企业需不断加强供应链管理，确保原材料的稳定供应与零部件的及时交付。

中游环节是特种车整车制造的核心，制造商将上游提供的原材料与零部件进行精密组装与加工，形成满足特定需求与标准的特种车。这一过程中，制造商需具备高度的技术集成能力与质量管理水平，以确保产品的质量与性能达到设计要求。同时，随着新能源汽车与智能网联技术的快速发展，特种车制造商也需紧跟技术潮流，不断推出符合市场需求的创新产品。

下游环节则主要涉及销售与服务，是特种车产业链中与客户直接接触的窗口。销售商通过广泛的销售渠道与营销策略，将特种车推向政府、军队、企业等最终用户。而售后服务提供商则提供维修、保养、配件更换等全方位服务，保障特种车的正常运行与延长使用寿命。随着市场竞争的加剧，下游企业需不断提升服务质量与效率，以赢得客户的信任与满意。

特种车产业链各环节相互依存、相互促进，共同构成了特种车行业的完整生态体系。在面对原材料价格波动、供应链中断风险及环保法规等挑战的同时，特种车产业链也迎来了新能源汽车、智能网联技术等新兴领域的发展机遇。未来，随着科技的不断进步与创新，特种车产业链将持续优化升级，为行业发展注入新的活力与动力。

第二章 市场现状与需求分析

一、 市场规模及增长情况

中国特种车辆行业近年来在城市化进程的加速与基础设施建设的蓬勃发展中，展现出了强劲的增长势头，市场规模持续扩大，成为推动我国工业经济转型升级的重要力量。这一增长态势不仅体现在市场规模的扩大上，更在于行业内部技术革新的不断深化与市场需求的多样化发展。

市场规模概述：随着国家对于应急救援、环境保护、城市管理等领域的投入持续增加，特种车辆的需求量急剧攀升。从消防车、救护车到工程作业车、环境监测车，各类特种车辆广泛应用于社会经济的多个方面，推动了行业整体市场规模的快速增长。特别是在智慧城市、绿色交通等概念的推动下，特种车辆行业迎来了前所未有的发展机遇，市场规模呈现出稳步上升的趋势。

增长率分析：中国特种车辆行业的年复合增长率维持在较高水平，这得益于技术进步、政策支持以及市场需求的多重驱动。随着自动驾驶、新能源等技术的不断成熟与应用，特种车辆的性能与效率得到了显著提升，进一步激发了市场需求；政府对公共安全、环境保护等领域的重视，也为特种车辆行业的发展提供了有力的政策保障。未来，随着技术的持续创新与市场的不断开拓，中国特种车辆行业的增长率有望继续保持稳定增长。

市场竞争格局：当前，中国特种车辆市场呈现出多元化竞争的格局，国内外品牌同台竞技，共同推动了行业的快速发展。国内企业凭借对本土市场的深刻理解与快速响应能力，在技术研发、产品创新及售后服务等方面取得了显著成效，逐步缩小了与国际品牌的差距。同时，国际品牌凭借其先进的技术优势与品牌影响力，也在中国市场占据了一席之地。在这种竞争格局下，企业间的合作与竞争并存，共同推动了中国特种车辆行业的整体进步与发展。

二、 主要需求领域分析

基础设施建设与特种车需求增长分析

在当前国家基础设施建设日新月异的背景下，特种车辆作为支撑各类复杂工程不可或缺的工具，其需求呈现出持续增长的态势。基础设施建设的推进，特别是在道路、桥梁、隧道等核心领域的快速发展，直接推动了特种车辆市场的繁荣。以桥梁建设为例，中国中铁等企业在全国范围内累计修筑了万余座跨江越海桥梁，以及数万公里的穿山越洋隧道，这些壮举背后，离不开重型起重机、混凝土泵车、隧道掘进机等特种车辆的鼎力支持。它们不仅在施工过程中发挥着关键作用，还通过提升作业效率与质量，助力“中国建造”品牌的全球影响力。

基础设施建设中的特种车应用

在高速铁路与高速公路的延伸中，特种车辆的作用尤为突出。超过2.47万公里的高速铁路和2.3万公里的高速公路，其建设与维护均离不开各类特种车辆的协同作业。比如，路面铺设与修复需要压路机、摊铺机等；而桥梁架设与隧道掘进，则高度依赖吊车、架桥机以及隧道施工专用设备。这些特种车辆不仅承载了技术密集型的施工任务，更推动了施工技术的不断进步，提升了基础设施建设的整体水平。

应急救援中的特种车角色

面对自然灾害和突发事件的挑战，特种车辆作为应急救援体系的重要组成部分，其重要性愈发凸显。以广西北部地区遭遇的罕见暴雨为例，海伦哲自主研发的应急排水车迅速响应，有效减轻了灾害损失，并为灾后恢复工作提供了重要支持。这仅是特种车辆在应急救援领域广泛应用的一个缩影。消防车、救护车、抢险救援车等，它们在灾难现场快速部署，为生命财产的安全保驾护航，展现了特种车辆在紧急情况下的非凡能力。

环保治理中的特种车贡献

随着环保意识的提升和环保政策的加强，环保治理领域对特种车辆的需求日益增长。在城市环境卫生治理中，垃圾清运车、洒水车、清扫车等环保特种车辆成为不可或缺的力量。它们不仅提升了城市清洁作业的效率与质量，还通过技术创新与智能化应用，降低了环境污染，促进了可持续发展。环保特种车辆的广泛应用，是城市生态文明建设的重要体现，也是实现绿色发展目标的重要支撑。

特种车辆在基础设施建设、应急救援及环保治理等多个领域发挥着不可替代的作用。随着国家发展的深入与多元化需求的增长，特种车辆市场将持续扩大，并迎来更加广阔的发展前景。

三、客户需求特点与趋势

在当前经济多元化发展的背景下，特种车行业作为制造业的重要组成部分，正经历着前所未有的变革与机遇。这一变革主要体现在定制化需求的增加、智能化趋势的加速、环保节能的强调以及售后服务体系的完善等多个方面。

定制化需求的增长是行业发展的显著特征之一。随着物流、市政、特种作业等行业的快速发展，客户对特种车性能的要求日益多样化。从冷藏车的温控精度到高空作业车的作业高度，再到消防车的灭火效率，每一个细节都需精准匹配客户

需求。这种定制化趋势不仅推动了产品设计与制造技术的革新，也促使企业在市场调研与客户需求分析上投入更多资源，以实现产品与市场的无缝对接。

智能化技术在特种车行业的应用日益广泛，成为行业转型升级的关键驱动力。通过集成先进的传感器、控制器及人工智能算法，特种车实现了从环境监测、作业控制到故障诊断的全方位智能化。这种智能化转型不仅提升了车辆的作业效率与安全性，还为用户带来了更为便捷、舒适的操作体验。例如，智能导航系统在特种车中的应用，不仅减少了驾驶员的劳动强度，还提高了车辆在道路复杂环境下的通行能力。

环保节能已成为特种车行业不可忽视的发展趋势。在全球环保意识的普遍提升和各国环保政策的日益严格下，特种车行业正加速向绿色、低碳方向转型。新能源专用车的兴起，如电动消防车、氢能物流车等，不仅满足了市场对环保节能产品的需求，也为行业带来了新的增长点。这些新能源车辆凭借低排放、低噪音、高效等优势，正逐步成为市场的主流产品。

售后服务的提升也是特种车行业赢得市场竞争的重要一环。面对激烈的市场竞争，企业纷纷将售后服务作为提升客户满意度和忠诚度的重要手段。通过建立完善的售后服务体系，企业能够及时响应客户需求，解决车辆在使用过程中遇到的问题，从而赢得客户的信赖与支持。这种以客户为中心的服务理念，不仅促进了企业品牌口碑的传播，也为企业在市场上赢得了更多份额。

第三章 竞争格局与主要企业

一、行业竞争格局概述

在中国特种车行业领域内，一个显著特征是多元化竞争格局的形成与深化。这一态势不仅体现在国有企业凭借其深厚的技术积淀和市场资源稳固占据行业主导地位，还鲜明地展现出民营企业 and 外资企业的积极参与与强劲活力。国有企业如三一集团，通过不断的技术创新和产品升级，成功在安全应急装备领域树立标杆，其“多功能化学侦检消防车”、“重型粉剂灭火消防车”等项目入选“2024年安全应急装备应用推广典型案例”，彰显了国有企业在技术创新与市场需求响应方面的卓越能力。

技术创新已成为推动特种车行业发展的核心驱动力。面对日益复杂多变的市场需求和日益严格的行业标准，企业纷纷加大研发投入，致力于提升产品性能与智能化水平。从特种车辆的定制化设计到核心零部件的自主研发，再到整车智能化、网联化技术的融合应用，技术创新贯穿于整个产业链条，不仅提高了产品的市场竞争力，也推动了行业整体的技术进步与产业升级。

市场需求的持续增长为特种车行业提供了广阔的发展空间。特别是在基础设施建设、应急救援、环保治理等关键领域，特种车的需求呈现出井喷态势。例如，在应急救援领域，高效能、多功能的特种消防车、救援车等装备成为应对突发

事件、保障人民生命财产安全的重要力量。同时，随着环保意识的提升，环卫专用车、清障车等环保治理相关特种车的需求也日益增长，进一步推动了行业的快速发展。

中国特种车行业在多元化竞争格局中展现出蓬勃的生命力，技术创新与市场需求的驱动为行业未来发展注入了强劲动力。随着技术的不断进步和市场的持续拓展，中国特种车行业有望迎来更加辉煌的明天。

二、 主要企业及品牌分析

特种车市场参与主体分析

在当前全球特种车市场格局中，国有企业、民营企业与外资企业共同构成了市场的三大主体，各自凭借独特的优势在激烈的市场竞争中占据一席之地。

国有企业：品牌与技术引领市场

国有企业如中国重汽、一汽解放等，在特种车市场中扮演着举足轻重的角色。这些企业凭借深厚的行业积淀与强大的品牌影响力，为市场提供了高品质、高性能的特种车辆解决方案。中国重汽在重型卡车及特种车辆领域不断创新，通过自主研发与技术引进相结合的方式，不断突破技术壁垒，推出了一系列满足市场需求的特种车辆。一汽解放则依托其完善的制造体系和严格的质量控制标准，确保了每一辆特种车辆的可靠性和耐用性。国有企业在特种车市场的成功，不仅得益于其品牌影响力和技术实力，更在于其对市场需求的敏锐洞察和快速响应能力。

民营企业：灵活经营与技术创新并重

在特种车市场，民营企业如三一重工、中联重科等异军突起，成为不可忽视的力量。这些企业凭借灵活的经营机制和敏锐的市场洞察力，迅速捕捉市场机遇，实现了快速发展。三一重工在工程机械领域具有深厚的技术积累，其特种车辆产品以其高效、可靠、智能的特点赢得了市场的广泛认可。中联重科则专注于高空作业机械和消防车辆等领域，通过不断创新和技术升级，提升了产品的核心竞争力。民营企业在特种车市场的成功，离不开其对技术创新的重视和对市场需求的精准把握。

外资企业：先进技术与本地化策略并进

外资企业如卡特彼勒、沃尔沃等，在特种车市场也占据了一定份额。这些企业凭借其先进的技术和管理经验，在全球范围内享有盛誉。进入中国市场后，外资企业积极实施本地化生产和市场服务策略，以更好地满足中国市场的需求。卡特彼勒在中国建立了完善的销售网络和售后服务体系，确保其产品能够迅速覆盖中国市场并提供专业的技术支持。沃尔沃则注重与本土企业的合作与交流，通过技术引进和人才培养等方式，不断提升其在中国的竞争力和品牌影响力。外资企业在特种车市场的成功，不仅体现了其技术和管理上的优势，更展示了其对中国市场的深刻理解和尊重。

三、 企业市场份额对比

中国特种车市场，作为汽车工业的重要组成部分，近年来展现出多元化的竞争格局与显著的市场份额变动。整体而言，市场份额分布相对分散，但国有企业

与大型民营企业凭借技术积累与品牌影响力，在市场中占据主导地位。这一格局的形成，源于不同企业在特定细分市场的深耕细作。例如，中国重汽依托其在重型机械制造领域的深厚积淀，于重型特种车市场稳扎稳打，展现出较强的市场竞争力；而三一重工，则凭借在工程机械领域的创新实力，其工程机械类特种车产品迅速占领市场高地，实现了份额的稳步增长。

市场竞争态势方面，随着技术进步与消费者需求的不断升级，特种车行业的竞争日益激烈。各企业纷纷加大技术创新投入，致力于产品升级与性能优化，以期在激烈的市场竞争中脱颖而出。具体而言，技术创新成为提升企业核心竞争力的关键路径，如自动驾驶技术在特种车辆中的应用，不仅提高了作业效率与安全性，也为企业带来了新的增长点。同时，企业间的合作与并购趋势加剧，通过资源整合与优势互补，构建更为强大的市场生态体系，进一步加剧了市场竞争的复杂性。

展望未来，中国特种车行业的发展趋势清晰可见。随着国家对绿色低碳经济的重视与环保法规的日益严格，绿色、环保、智能将成为特种车行业的重要发展方向。新能源技术的应用将加速推动特种车辆的动力系统革新，减少对传统能源的依赖，降低碳排放；在此背景下，企业需持续加大技术创新投入，提升品牌影响力，同时积极拓展国内外市场，以应对日益激烈的市场竞争与挑战。通过不断的努力与探索，中国特种车行业有望在全球化浪潮中展现更强的竞争力与影响力。

第四章 产品技术创新与研发

一、技术创新动态与趋势

智能化技术融合：重塑特种车作业生态

在当前数字化转型的浪潮中，中国特种车行业正积极拥抱智能化技术，以自动驾驶、远程操控、智能调度为核心，构建起全新的作业生态系统。以科达自控为例，其自主研发的“露天矿车辆智能感知防撞预警车载系统”成功入选国家工业和信息化部发布的2024年安全应急装备应用推广典型案例，彰显了智能化技术在提升特种车作业安全性和效率方面的巨大潜力。该系统通过集成先进的传感器与AI算法，实现对车辆周围环境的实时监测与智能分析，有效预防碰撞事故的发生，保障了矿区作业的安全进行。通过集成前沿的AI技术于设备预测性运维中，企业不仅提升了设备综合利用率，还显著提高了产品设计效率与定制化生产能力，进一步推动了特种车行业的智能化升级。

新能源技术突破：引领绿色转型之路

面对全球环保压力，新能源技术的应用成为特种车行业绿色转型的关键驱动力。高工产业研究院的数据显示，近年来800V高压车型销量呈现爆发式增长，市场渗透率稳步提升，标志着新能源技术在特种车领域的快速渗透。这一趋势不仅得益于电池技术的持续进步，如能量密度的提升和充电速度的加快，也反映了市场对低碳、绿色出行方式的迫切需求。新能源特种车

以其零排放或低排放的特点，正逐步替代传统燃油车型，成为未来特种车市场的主流选择。随着氢能等新型清洁能源技术的不断探索与应用，特种车行业的绿色转型之路将更加宽广。

模块化与定制化设计：满足多元化需求

为应对不同领域、不同场景下的特殊需求，特种车行业正加速向模块化、定制化设计方向发展。模块化设计使得车辆制造过程更加灵活高效，能够快速组合出符合特定需求的车型，降低了生产成本并缩短了交付周期。同时，定制化设计则根据客户的个性化需求进行精准匹配，无论是功能配置还是外观设计都力求满足客户的独特要求。这种设计理念不仅提升了产品的市场竞争力，还促进了特种车行业与下游应用领域的深度融合发展。例如，一些企业通过AI算法精准分析客户需求，实现产品设计与制造的快速响应与高度定制化，进一步推动了特种车行业的转型升级。

二、研发投入与成果展示

技术研发与成果应用：中国特种车行业的创新驱动力

近年来，中国特种车行业在技术研发领域展现出了强劲的发展势头，这不仅体现在企业对研发投入的显著增加，更在于其通过持续的技术创新所取得的显著成果。作为推动行业进步的核心引擎，技术研发已成为中国特种车企业提升产品竞争力、实现高质量发展的关键路径。

加大研发投入，构建创新生态

面对日益激烈的市场竞争和技术变革，中国特种车企业深刻认识到技术创新的重要性，纷纷加大对技术研发的投入力度。这一举措不仅促进了企业内部研发体系的建立和完善，还吸引了大量高素质科研人才的加入，为技术创新提供了坚实的人才支撑。通过设立专门的研发机构、搭建产学研合作平台、引进国际先进技术等方式，中国特种车企业不断拓宽技术创新的广度和深度，逐步构建起了一个开放、协同、高效的创新生态系统。

成果丰硕，关键技术取得突破

在加大研发投入的同时，中国特种车行业也取得了丰硕的研发成果。在新型动力系统方面，企业积极探索电动、氢能等清洁能源的应用，成功研制出一系列高效、环保的特种车辆。智能控制系统的研发更是走在行业前列，通过集成先进的传感器、控制器和执行器，实现了对车辆状态的实时监控和智能调度，大幅提升了特种车辆的作业效率和安全性。在高效作业装置等关键技术领域，中国特种车企业也取得了重要突破，为行业的转型升级提供了有力支撑。

示范应用与推广，加速技术成果转化

为了验证新技术的可行性和实用性，中国特种车企业积极开展示范应用和推广工作。通过选取具有代表性的应用场景，如矿山、工地、救援现场等，对新技术进行实地测试和验证，不断优化和完善产品性能。同时，企业还加强与政府、行业协会以及用户之间的沟通与合作，共同推动新技术的推广应用。通过示范应

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/527125046012006162>