

2024-

2030年中国工程监理行业市场深度调研及竞争格局与发展趋势研究报告

摘要..... 2

第一章 工程监理行业概述..... 2

 一、 工程监理定义与职能..... 2

 二、 行业发展历程与现状..... 3

第二章 市场规模与增长趋势..... 4

 一、 市场规模及增长速度..... 4

 二、 各细分领域市场规模..... 5

第三章 竞争格局分析..... 5

 一、 主要工程监理公司概况..... 5

 二、 市场份额分布情况..... 6

 三、 竞争策略与优劣势分析..... 6

第四章 行业主管部门与监管政策..... 7

 一、 主管部门及职责..... 7

 二、 相关法律法规及政策影响..... 8

第五章 行业风险分析..... 9

 一、 宏观经济及政策风险..... 9

 二、 市场波动风险..... 10

 三、 技术与人才风险..... 10

第六章 进入壁垒与挑战..... 11

 一、 技术与人才壁垒..... 11

 二、 业务资质壁垒..... 12

 三、 市场渠道与资源壁垒..... 12

第七章 发展趋势与机遇..... 13

 一、 行业发展趋势预测..... 13

 二、 新技术与创新应用前景..... 13

 三、 市场需求变化带来的机遇..... 14

第八章 客户需求与满意度分析..... 15

 一、 主要客户群体及需求特点..... 15

 二、 客户满意度调查与反馈..... 16

第九章 未来发展战略建议..... 17

 一、 行业整合与提升方向..... 17

 二、 拓展新的服务领域与市场..... 18

 三、 提高服务质量与效率的策略..... 19

摘要

本文主要介绍了工程监理行业的客户需求与满意度分析，深入剖析了政府部门、房地产、基础设施建设及工业企业等主要客户群体的需求特点。文章还分析了客户满意度调查的重要性，包括服务质量评价、需求满足度及持续改进机制的建立。文章强调，未来工程监理行业的发展需注重规模化经营、专业化发展、数字化转型及国际化拓展等战略方向，并拓展绿色建筑、智慧城市、新能源及高端制造业等新兴服务领域。同时，文章探讨了提高服务质量与效率的策略，如强化人才队伍建设、优化项目管理流程、加强技术创新与应用及建立完善的质量管理体系，以推动行业持续健康发展。

第一章 工程监理行业概述

一、 工程监理定义与职能

工程监理作为工程建设领域中不可或缺的专业化服务活动，其角色定位与职能履行直接关系到工程项目的质量、进度、安全及成本控制等多个方面。在现

代工程管理体系中，工程监理扮演着至关重要的第三方监督角色，其凭借专业的知识、技能及丰富的实践经验，为建设单位提供全方位的监督与管理服务。

质量控制是工程监理的首要职能。

工程监理人员需依据国家建设工程质量标准和设计要求，通过现场巡查、平行检验、旁站监督等手段，对工程施工质量进行全过程、全方位的监控。他们严格审查施工单位的施工方案、材料进场、施工工艺等关键环节，确保每一道工序都符合质量标准，从而有效预防质量问题的发生，并在发现问题时及时提出整改意见，确保工程质量的稳步提升。

进度管理亦是工程监理的重要职责之一。

工程监理需根据项目总体进度计划，对施工进度进行动态跟踪与评估，确保施工活动能够按照既定计划有序进行。面对施工过程中的各种不确定因素，如设计变更、材料供应延迟等，工程监理需积极协调各方资源，采取有效措施解决进度偏差问题，确保项目能够按时或提前完成。

安全管理则直接关系到施工人员的生命安全及项目的顺利进行。

工程监理人员需严格执行安全生产法律法规，监督施工单位建立健全安全生产责任制，加强施工现场安全管理。通过定期安全检查、安全教育培训等方式，提高施工人员的安全意识与操作技能，及时发现并消除安全隐患，预防安全事故的发生。

合同管理是工程监理保障各方权益的重要手段。

工程监理需协助建设单位管理工程合同，确保合同内容完整、条款清晰、权责明确。在合同履行过程中，工程监理需监督合同各方严格履行合同条款，及时处理合同变更、索赔等事宜，维护合同的严肃性与法律效力。

信息管理则贯穿于工程监理的全过程。

工程监理人员需收集、整理和分析各类工程信息，包括施工进度、质量状况、安全问题、成本支出等，为建设单位提供全面、准确的数据支持。同时，他们还需协调各参建单位之间的信息沟通，确保信息的及时传递与共享，为项目的顺利推进创造良好的信息环境。

工程监理在工程建设领域中发挥着举足轻重的作用。其通过专业的质量控制、进度管理、安全管理、合同管理及信息管理等职能履行，为工程项目的顺利实施提供了有力保障。

二、行业发展历程与现状

工程监理行业的现状与发展趋势

当前，我国工程监理行业正处于转型升级的关键时期，伴随着基础设施建设和房地产市场的持续繁荣，行业规模不断扩大，技术创新与服务模式变革成为推动其发展的核心动力。

市场规模持续增长，行业影响力显著提升^{**}。据权威数据统计，截至最新数据，我国工程监理行业的市场规模已达到约1643.1亿元，显示出强劲的增长态势。这

一成就的背后，是国家对基础设施建设与房地产市场的高度重视，以及工程监理在确保工程质量、提升建设效率方面所发挥的不可替代的作用。随着“新基建”的加速推进，预计未来几年内，工程监理行业的市场规模将继续保持稳健增长。

企业数量与结构持续优化，竞争态势日益激烈。在监理企业数量上，我国已形成了一支庞大的从业队伍，既包括国有大型监理企业，也涵盖了众多民营、外资及混合所有制企业。这些企业凭借各自的技术实力、服务质量和品牌影响力，在市场中展开激烈竞争。国有大型监理企业凭借其深厚的行业积淀和资源优势，往往能承接更多大型、复杂的工程项目；而民营、外资及混合所有制企业则通过灵活的经营机制和创新的服务模式，在细分市场中寻找突破口，共同推动了整个行业的繁荣与发展。

技术创新引领行业变革，智能化、信息化成为趋势。近年来，随着BIM（建筑信息模型）、大数据、云计算等先进技术的引入，工程监理行业正逐步向智能化、信息化方向转型。这些技术的应用，不仅提高了监理服务的效率和准确性，还极大地增强了监理工作的前瞻性和预见性。例如，通过BIM技术，监理人员可以实现对工程项目的三维可视化模拟，提前发现并解决潜在的质量问题和安全隐患；而大数据和云计算技术的应用，则使得监理数据的收集、处理和分析更加便捷高效，为决策提供有力支撑。

政策环境持续优化，为行业健康发展保驾护航。政府高度重视工程建设领域的质量与安全，相继出台了一系列政策措施以加强工程监理行业的监管与引导。这些政策涵盖了市场准入、资质管理、服务标准、信用评价等多个方面，为行业的规范有序发展提供了有力保障。同时，政府还积极推动监理行业的转型升级，鼓励企业向全过程工程咨询服务拓展，以满足市场需求的变化和提升行业竞争力。

展望未来，工程监理行业将呈现多元化、专业化发展趋势。随着“一带一路”倡议的深入实施和全球工程建设的不断扩展，我国工程监理企业将积极参与国际竞争与合作，拓展海外市场；随着新技术、新材料的不断涌现和应用，工程监理行业将更加注重新业化、差异化发展路径的探索，不断提升自身技术实力和服务水平以满足客户多样化、个性化的需求。绿色化、低碳化也将成为工程监理行业发展的重方方向之一，推动行业向更加环保、可持续的方向发展。

第二章 市场规模与增长趋势

一、 市场规模及增长速度

近年来，中国工程监理行业作为建筑领域的关键环节，其市场规模持续扩大，展现出强劲的发展势头。随着城市化进程的加快和基础设施建设的不断投入，工程监理作为工程质量、进度与投资控制的核心保障，其重要性日益凸显。据统计，工程监理行业市场规模近年来实现了稳步增长，年均增长率保持在较高水平，这主要得益于国家政策的积极引导、建筑市场的持续繁荣以及行业内部的技术创新与服务升级。

增长率分析方面，工程监理行业的高增长率不仅反映了市场需求的旺盛，更深层次地体现了行业内部结构的优化与转型升级。政府不断出台相关政策，加强建筑市场监管，提高工程监理的规范化与专业化水平，为行业发展提供了良好的政策环境；随着建筑信息化与数字化的深入发展，BIM技术、大数据、云计算等先进技术的应用，使得工程监理工作更加高效、精准、透明，有效提升了行业服务质量和竞争力。这些积极因素共同推动了工程监理行业的快速增长。

展望未来，中国工程监理行业市场规模有望进一步扩大。随着“一带一路”倡议的深入实施和国内建筑市场的持续繁荣，工程监理服务需求将持续增加。同时，随着行业内部资源整合与并购的加速，大型监理企业将凭借资金、技术、品牌等优势，进一步拓展市场份额，提升行业集中度。随着全过程工程咨询、绿色建筑等新兴业务模式的兴起，工程监理企业也将不断拓展服务领域，提供更加全面、专业的咨询服务，以适应市场需求的变化。因此，预计未来几年中国工程监理行业将保持稳步增长态势，市场规模及其增长速度均将实现显著提升。

二、 各细分领域市场规模

在当前全球能源结构转型与环境保护日益重视的背景下，能源与环保工程监理领域展现出了其独特的战略价值与市场空间。该领域不仅覆盖了电力、石油、天然气等传统能源项目的监理，还深入到了水处理、固废处理及再生资源利用等环保项目之中，形成了多元化、专业化的服务体系。

电力工程监理作为核心板块，其市场规模随着全球能源需求的增长而不断扩大。特别是在“十四五”规划期间，中国明确提出要严格控制化石能源消费，推动煤炭清洁高效利用，这一政策导向促使电力工程监理在促进能源结构优化、提升能效方面扮演了重要角色。通过加强对现役煤电机组的“三改联动”（节能降碳改造、灵活性改造、供热改造），电力工程监理在确保电力系统安全稳定运行的同时，也推动了绿色能源的发展。

环保工程监理则紧随其后，伴随着全球对可持续发展和环境保护的共识加深，其市场潜力持续释放。从水处理项目的精细化监管，到固废处理项目的全过程跟踪，再到再生资源利用项目的创新管理，环保工程监理以其专业的技术能力和严谨的服务态度，为环境保护事业贡献了重要力量。特别是在应对气候变化、减少污染排放等方面，环保工程监理通过严格的监督与评估，确保了环保措施的有效实施，促进了人与自然的和谐共生。

能源与环保工程监理领域正以其独特的市场定位和服务内容，在推动全球能源结构优化和环境保护事业中发挥着不可替代的作用。随着技术的不断进步和政策的持续支持，该领域的市场规模和发展前景将更加广阔。

第三章 竞争格局分析

一、 主要工程监理公司概况

在建筑业迈向智能化、数字化的浪潮中，多家领军企业以其深厚的技术实力与品牌影响力，引领着行业转型升级。这些企业，如某知名智能建造解决方案提供商，自上世纪末成立以来，便专注于将大数据、物联网、人工智能等前沿技术融入工程建造，注册资本超数十亿元，业务范围覆盖全球多个国家和地区。其智能无人塔吊、智能吊挂一体机等创新产品，不仅大幅提升了施工效率与安全性，更构建了工程建设全过程数字化的新型建造模式，成为行业标杆。

在区域市场层面，一些区域性强势企业凭借对当地市场的深刻理解与深耕细作，占据了显著的市场份额。这些企业充分利用地域优势，与地方政府及当地企业建立了紧密的合作关系，提供定制化、差异化的工程监理服务。通过引入先进的信息化管理手段，实现对工程项目全周期的精准把控，有效提升了项目质量与客户满意度，进一步巩固了其在区域内的领先地位。

同时，新兴势力的崛起也为工程监理行业注入了新的活力。这些企业往往具备强大的技术创新能力与敏锐的市场洞察力，能够迅速捕捉行业发展趋势，推出符合市场需求的新技术、新产品。例如，某新兴工程监理企业，通过自主研发的智能监控系统，实现了对施工现场的远程实时监控与数据分析，有效降低了人为错误与安全隐患，其独特的管理模式与市场拓展策略，正逐步改变着行业竞争格局，为行业未来发展注入了强劲动力。

二、 市场份额分布情况

工程监理行业作为建筑产业链中不可或缺的一环，其市场结构呈现出多元且层次分明的特点。从整体市场份额分布来看，头部企业凭借品牌优势、丰富的项目经验及强大的技术支持，占据了市场的主导地位，约占总市场份额的40%。这些企业通常能够承接大型、复杂工程项目，提供高质量的监理服务。中型企业则紧随其后，占比约为35%，它们在不同细分领域内展现出较强的竞争力，通过专业化服务和灵活的市场策略赢得市场份额。而小型及微型企业，尽管数量众多，但受限于规模、资源和经验，市场份额相对较小，合计约占25%，主要活跃于区域性市场或特定细分领域。

在细分领域划分上，工程监理市场根据工程类型和服务模式的不同，展现出多样化的市场格局。以工程类型为例，建筑工程监理作为传统且需求量大的领域，占据了市场的核心位置，特别是随着城市化进程的加速，建筑工程监理服务需求持续增长。交通工程、水利工程等基础设施建设领域的监理服务，也因其重要性而备受关注，市场份额稳步提升。随着全过程咨询服务的兴起，监理服务逐渐向前端延伸，涵盖了项目策划、设计、施工、运营等全生命周期，这一服务模式在高端市场领域展现出强劲的增长潜力。

区域市场差异方面，东部沿海地区由于经济发达、建设项目众多，工程监理市场最为活跃，市场份额相对集中，且服务水平较高。中部地区随着国家区域发展战略的实施，基础设施建设加速推进，工程监理市场也呈现出快速发展态势，市场份

额逐步扩大。而西部地区受限于经济基础薄弱、建设项目相对较少等因素，工程监理市场发展相对滞后，但近年来随着国家西部大开发战略的深入实施，西部地区工程监理市场也迎来了新的发展机遇。不同区域的市场特点、发展水平及市场份额差异，反映了区域政策、经济环境对工程监理市场的深刻影响。

三、 竞争策略与优劣势分析

工程监理行业的差异化竞争与未来展望

在当今建筑行业的快速变革中，工程监理公司作为确保工程质量与安全的关键环节，正面临前所未有的竞争压力与发展机遇。为提升市场竞争力，各工程监理公司纷纷探索差异化竞争策略，通过技术创新、服务优化及品牌建设等多维度布局，以寻求在激烈的市场竞争中脱颖而出。

差异化竞争策略的实施

技术创新是工程监理公司实现差异化的核心驱动力。随着BIM（建筑信息模型）技术、物联网、大数据及人工智能等前沿科技的融合应用，监理工作逐步实现智能化、透明化。通过构建数字化监理平台，不仅能够实时采集、分析项目数据，为监理决策提供精准支持，还大幅提升了工作效率与精准度。同时，部分领先企业还专注于服务模式的创新，从单一的质量监督向全过程咨询服务转型，提供包括项目管理、技术咨询在内的增值服务，以满足客户日益增长的多元化需求。品牌建设方面，通过树立专业、可信赖的品牌形象，以及强化与客户的沟通与合作，构建长期稳定的客户关系，进一步巩固市场地位。

优势资源的整合与利用

企业内外优势资源的有效整合是构建独特竞争优势的关键。在技术团队方面，工程监理公司需加大人才引进与培养力度，组建跨学科、多领域的专业团队，为技术创新与服务升级提供坚实支撑。行业经验是另一重要资源，通过总结提炼过往项目的成功案例与经验教训，形成独特的知识管理体系，为新项目提供可借鉴的最佳实践。客户资源的深度挖掘与拓展同样不可忽视，通过精准分析客户需求，提供定制化服务方案，增强客户粘性，促进业务增长。

挑战与应对策略的制定

面对市场竞争加剧、成本上升及法规政策变化等多重挑战，工程监理公司需制定灵活的应对策略。在市场竞争加剧的背景下，企业应强化品牌建设，提升服务质量，以差异化优势赢得市场。针对成本上升问题，可通过优化资源配置、提高管理效率等方式降低成本压力。同时，密切关注政策动态，及时调整业务布局与合规策略，确保企业稳健发展。加强与其他产业链环节的协同合作，共同应对行业挑战，也是企业应对外部环境变化的有效途径。

未来发展趋势的预测

展望未来，工程监理行业将呈现出更加智能化、绿色化的发展趋势。随着技术的不断进步与应用的深化，数字化、智能化将成为行业发展的主流方向。监

理工作将更加注重数据的实时采集与分析，利用AI技术辅助决策，提高监理工作的精准度与效率。同时，绿色化发展理念将深入人心，工程监理公司需积极响应国家绿色发展战略，推动绿色建筑与低碳技术的应用与推广。在竞争格局方面，随着市场的不断成熟与细分化，工程监理企业间的合作与竞争将更加频繁与紧密，行业整合与并购将成为常态。新兴业务模式的不断涌现也将为行业注入新的活力与增长点。

第四章 行业主管部门与监管政策

一、主管部门及职责

在探讨工程监理行业的规范化管理与发展路径时，首先需明确行业监管的三大核心角色：住房和城乡建设部、地方住房和城乡建设厅（局）以及行业协会。

住房和城乡建设部作为工程监理行业的最高监管机构，其职能深远且全面。该部门不仅负责制定行业发展的长远规划与政策法规，确保工程监理行业有法可依、有章可循，还通过严格的资质管理与市场准入制度，筛选出具备专业能力与良好信誉的监理企业，从根本上提升行业的整体素质。同时，住建部持续监督政策法规的执行情况，对违法违规行为进行查处，有效维护了市场秩序与公平竞争环境，为行业的健康稳定发展奠定了坚实基础。

地方住房和城乡建设厅（局）则作为中央政策的执行者与地方监管的主体，其重要性不言而喻。这些地方机构紧密结合本地实际情况，细化并落实国家关于工程监理行业的各项政策与法规，确保中央精神在基层得到全面贯彻。在日常监管中，地方住建部门通过定期检查、专项整治等手段，加强对监理企业的监督与管理，及时发现并纠正问题，保障了工程项目的质量与安全。地方住建部门还积极推动地方工程监理行业的创新发展，通过政策扶持与引导，促进新技术、新模式的应用与推广，提升了行业的技术含量与竞争力。

行业协会，如中国建设监理协会，在行业中扮演着不可或缺的角色。作为政府与企业之间的桥梁与纽带，协会通过制定行业规范与标准，为监理企业的业务开展提供了明确的指导与依据。同时，协会还积极开展业务培训与交流活动，不断提升监理人员的专业素养与综合能力，为行业的可持续发展输送了大量优秀人才。协会还通过组织行业论坛、展览等活动，加强了行业内部的沟通与合作，推动了行业资源的优化配置与共享，为行业的繁荣与发展贡献了重要力量。

二、相关法律法规及政策影响

工程监理行业的法律与政策框架

工程监理作为建筑工程领域不可或缺的一环，其发展与规范离不开完善的法律与政策体系。这一体系不仅为工程监理行业设定了明确的边界与标准，还为其持续健康发展提供了坚实的制度保障。

法律基础：建筑法的全面规范

《中华人民共和国建筑法》作为建筑行业的根本大法，对工程监理活动进行了全面而深入的规范。该法不仅明确了工程监理的法律地位，即作为独立于建设单

位和施工单位的第三方，对建筑工程质量、进度、投资等进行全面监督与管理，还详细界定了工程监理的职责范围与法律责任。这一法律框架的建立，为工程监理行业的专业化、规范化发展奠定了坚实基础，确保了工程监理活动在法治轨道上稳步前行。

质量控制：质量管理条例的细化要求

《建设工程质量管理条例》作为保障建设工程质量的重要法规，对工程监理在质量控制方面的职责进行了详细规定。该条例要求工程监理单位必须依法对建设工程质量实施监理，通过旁站、巡视、平行检验等多种方式，对工程施工的每一道工序、每一个环节进行严格把关。同时，工程监理单位还需对工程质量承担监理责任，这一规定强化了工程监理在保障工程质量方面的核心作用，促进了工程监理行业责任意识提升。

市场准入：资质管理规定的严格实施

《工程监理企业资质管理规定》的出台，进一步规范了工程监理市场的准入条件。该规定明确了工程监理企业的资质等级划分标准，包括综合资质、专业资质和事务所资质等多个层级，并详细规定了各等级资质的申请条件、审批程序及监督管理要求。通过实施资质管理制度，有效遏制了市场中的无序竞争和低价中标等不良现象，提高了工程监理企业的整体素质和服务水平。同时，该规定还加强了对工程监理企业的动态监管，确保了工程监理市场的健康有序发展。

绿色转型：绿色建筑与可持续发展政策的推动

近年来，随着国家对绿色建筑和可持续发展的高度重视，相关政策不断出台并深入实施。这些政策不仅要求建筑工程在设计、施工、运营等全生命周期内实现节能减排和资源高效利用，还鼓励工程监理企业在项目监理过程中积极融入绿色理念和技术手段。例如，在材料使用方面加强对环保材料的监督；在能源效率方面推动节能技术的应用；在建筑垃圾管理方面加强资源化利用等。这些绿色转型的要求为工程监理行业带来了新的挑战 and 机遇，促使工程监理企业不断创新服务模式和技术手段以适应市场需求的变化。

第五章 行业风险分析

一、宏观经济及政策风险

工程监理行业作为建筑业的重要支撑，其发展不仅受到内部管理和技术水平的制约，还深受外部环境因素的影响。其中，经济周期波动、政策法规变动以及国际贸易环境风险是尤为显著的几个方面。

经济周期波动风险是工程监理行业无法回避的挑战。作为与宏观经济紧密相连的行业，工程监理的业务量与工程项目投资规模高度相关。当经济处于下行周期时，企业投资意愿减弱，工程项目数量及规模缩减，直接导致工程监理市场需求下滑。政府宏观调控政策的调整，如紧缩的财政政策或货币政策，也可能通过影响资

金流动性和投资成本，间接抑制工程监理业务的发展。因此，工程监理企业需具备敏锐的市场洞察力，灵活调整经营策略，以应对经济周期带来的不确定性。

政策法规变动风险则是工程监理行业必须密切关注的另一大外部风险。政策法规作为行业发展的规范与指导，其变动往往涉及行业准入条件、业务范围、收费标准等多个方面，对工程监理企业的运营产生深远影响。例如，随着绿色建筑理念的普及，环保法规的加强可能促使工程项目在材料选择、能源利用、垃圾处理等方面提出更高要求，从而增加工程监理的复杂性和成本。同时，针对专业技术人员“挂证”行为的专项治理，也进一步规范了工程监理市场的秩序，提升了行业的专业性和信誉度。工程监理企业应积极关注政策动态，及时调整业务模式和服务内容，以符合新的法规要求和市场需求。

国际贸易环境风险在全球化的今天同样不容忽视。随着中国工程监理企业“走出去”步伐的加快，其国际业务占比逐渐增加。然而，国际贸易环境的不确定性，如贸易摩擦、汇率波动等，都可能对海外工程项目的承接和执行造成不利影响。因此，工程监理企业在拓展国际市场时，需充分考虑目标市场的政治、经济、法律环境，制定合理的风险管理策略，以确保国际业务的稳健发展。

二、 市场波动风险

在当前建设工程监理行业的宏观环境中，市场竞争加剧与客户需求变化成为不可忽视的双重挑战。随着行业的日益成熟，越来越多的企业涌入监理市场，带来了激烈的竞争态势。这一趋势不仅加剧了价格战的激烈程度，还导致了服务内容的同质化现象。企业在寻求市场份额的过程中，往往陷入价格战的漩涡，难以维持健康的利润率，长此以往将严重影响企业的可持续发展能力和行业整体的盈利能力。

与此同时，客户需求的多样化与高标准化趋势进一步加剧了行业的变革压力。随着工程项目复杂性的提升，业主对于工程质量、安全、环保及智能化等方面的要求日益严格。这要求工程监理企业必须具备更全面的技术实力、更严谨的管理体系和更敏锐的市场洞察力，以快速响应并满足客户不断变化的需求。若企业未能紧跟时代步伐，及时调整服务内容和提升服务质量，将难以在激烈的市场竞争中立足，甚至面临市场份额流失的风险。

因此，面对这些挑战，工程监理企业需积极应对，一方面加强技术创新和服务创新，提升核心竞争力；另一方面深化内部管理，优化资源配置，提高运营效率。同时，加强与行业内外伙伴的合作与交流，共同推动行业向更加规范、高效、可持续发展的方向发展。只有这样，才能在激烈的市场竞争中保持领先地位，实现企业的长远发展目标。

三、 技术与人才风险

在工程监理行业中，风险管理是确保项目顺利进行与高质量完成的基石。随着行业环境的不断演变，多种风险交织并存，对监理企业的稳健运营构成挑战。技术创新风险、人才流失风险及人才培养风险尤为显著，需引起高度重视。

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/078140064115006132>