

2024-

2030年中国电抗器行业现状动态及应用前景预测研究报告

摘要.....	2
第一章 电抗器行业概述.....	2
一、行业定义与分类.....	2
二、行业发展历程与现状.....	3
三、行业产业链结构.....	3
第二章 市场环境与需求分析.....	4
一、国内外市场环境对比.....	4
二、市场需求变化趋势.....	5
三、下游应用领域分析.....	6
第三章 电抗器技术发展状况.....	6
一、技术研发动态.....	6
二、主要技术流派与特点.....	7
三、技术创新与智能化趋势.....	8
第四章 行业竞争格局与主要企业.....	8
一、行业竞争现状分析.....	8
二、主要企业及品牌介绍.....	9
三、市场份额与竞争格局.....	10
第五章 产品类型与应用领域.....	10
一、主要产品类型及特点.....	10
二、应用领域与市场需求分析.....	11

三、 定制化与个性化产品趋势	12
第六章 行业政策法规与标准	12
一、 国家相关政策法规解读	13
二、 行业标准与认证要求	13
三、 政策法规对行业影响分析	14
第七章 未来发展趋势与前景预测	14
一、 行业发展驱动力与制约因素	14
二、 未来市场需求预测	15
三、 新技术与新产品的应用前景	15
第八章 行业投资风险与建议	16
一、 行业投资风险分析	16
二、 投资策略与建议	17
三、 行业发展机会与挑战	18
第九章 结论与展望	18
一、 行业研究结论	18
二、 对行业发展的展望与建议	19

摘要

本文主要介绍了电抗器行业的监测优化、模块化设计、环保节能技术等发展趋势，并详细分析了行业面临的技术更新换代、市场竞争加剧、原材料价格波动及环保政策压力等投资风险。文章强调了技术创新、市场渠道拓展、精细化管理和加强风险管理等投资策略的重要性。同时，文章展望了新能源、电网建设及智能制造为电抗器行业带来的发展机遇，并指出了技术壁垒高、环保要求严格及国际市场竞争激烈等挑战。最后，文章提出了加大技术创新力度、拓展应用领域、加强国际合作与交流、关注政策导向与市场需求变化及推动绿色低碳发展等建议，以促进行业持续健康发展。

第一章 电抗器行业概述

一、 行业定义与分类

电抗器在电力系统中的角色与应用

电抗器作为电力系统中不可或缺的电气设备，其核心功能在于限制电流变化率、稳定电压及抑制谐波，为电网与用电设备的安全运行提供了坚实保障。其工作原理基于电磁感应定律，通过产生与电流变化方向相反的电动势，有效阻碍电流的不规则波动，从而维护系统稳定性。

按用途细分，电抗器展现出多样化的功能特性：

从结构层面看，电抗器的设计也体现了多种考量：

干式电抗器以其无油化设计，减少了火灾与环境污染的风险，同时维护简便，散热性能良好；油浸式电抗器则凭借油的绝缘与冷却作用，适用于大容量、高电压场合；空心电抗器则因其独特的结构，在特定应用场景下展现出优异的性能表现。

材料选择方面，电抗器同样展现了技术进步的成果：

从传统的铁心电抗器到现代的空心电抗器，再到前沿的超导电抗器，材料的革新不仅提升了电抗器的性能参数，如效率、重量与体积比，还降低了运行成本与能耗，为电力系统的绿色发展贡献了重要力量。特别是超导电抗器，如近期国际首套磁偏置超导限流器在国网辽宁省电力有限公司的成功应用，不仅验证了其在电网短路故障限流方面的独特优势，也为电抗器技术的发展开辟了新的方向。

二、行业发展历程与现状

电抗器作为电力系统中不可或缺的辅助设备，其发展历程紧密伴随着电力工业的每一次飞跃。初期阶段，随着电网的初步构建与电力技术的初步应用，电抗器作为调节电流、抑制谐波、提高系统稳定性的关键元件，逐渐在电力系统中占据了一席之地。这一时期的电抗器技术相对基础，但已能够满足当时电力系统的基本需求。

进入快速发展阶段，随着全球经济的高速增长和电力需求的急剧攀升，电网规模不断扩大，对电抗器的性能要求也随之提高。企业纷纷加大研发投入，推动电抗器技术水平的快速提升。在这一阶段，国内电抗器企业在技术研发、产品设计、制造工艺等方面取得了显著进步，不仅提升了产品的质量和可靠性，还实现了部分高端产品的进口替代，有效降低了对进口产品的依赖。

当前，电抗器行业已步入成熟稳定期。市场规模在电力基础设施建设、新能源发电等领域的推动下持续增长，为行业内的企业提供了广阔的发展空间。然而，这也意味着市场竞争的日益激烈。众多企业涌入市场，使得行业内的竞争态势更加复杂多变。尽管如此，市场份额仍然相对集中，龙头企业凭借其技术实力、品牌影响力和完善的销售网络，占据了市场的主导地位。

在竞争格局方面，各企业纷纷寻求差异化发展路径，以技术创新为驱动力，不断提升产品竞争力。例如，山东北科新能源技术股份有限公司成功取得“一种电抗器减震结构”的专利授权，这不仅展示了企业在技术研发方面的实力，也为企业在市场竞争中赢得了先机。

三、行业产业链结构

电抗器产业链分析

电抗器作为电力系统中不可或缺的元件，其产业链涵盖了从原材料供应到最终应用市场的多个环节，形成了紧密相连、相互依存的产业生态。这一产业链不仅体现了技术密集与资本密集的特点，还深刻影响着电力系统的稳定性与效率。

上游产业：原材料供应的基石

电抗器的上游产业主要由铜材、铝材、绝缘材料、铁芯材料等关键原材料供应商构成。这些原材料的质量直接决定了电抗器的电气性能、机械强度及使用寿命。例如，高质量的铜材和铝材能够降低电阻，提高导电效率，减少能量损耗；而优质的绝缘材料则能有效防止电气击穿，保障设备安全。因此，上游原材料供应商的技术水平、生产能力以及市场供应稳定性，对电抗器制造企业的成本控制、产品质量及市场竞争力具有至关重要的影响。

中游产业：技术创新的驱动力

中游产业即电抗器制造企业，是整个产业链的核心环节。这些企业不仅负责电抗器的设计、生产、测试和销售，还承担着技术创新与产品升级的重任。随着电力电子技术的不断进步，电抗器制造企业正积极引入数字化、模块化、智能化等先进技术，提升产品性能，降低生产成本，满足市场多元化需求。同时，企业间的竞争也日益激烈，技术实力、品牌影响力、市场渠道等因素成为决定企业成败的关键。

下游产业：需求驱动的广阔市场

下游产业主要包括电力系统、新能源发电、工业控制等领域，这些领域对电抗器的需求持续增长，为电抗器行业提供了广阔的发展空间。在电力系统中，电抗器被广泛应用于谐波抑制、无功补偿、电压调节等方面，对于保障电网稳定运行和用电设备正常工作具有重要意义。随着新能源发电的快速发展，特别是风电、光伏等可再生能源的大规模接入，对电抗器的需求进一步增加。在工业控制领域，电抗器也发挥着重要作用，如电机驱动、变频器配套等。下游产业的快速发展和市场需求的变化，不断推动电抗器行业的技术创新和产品升级。

第二章 市场环境 with 需求分析

一、国内外市场环境对比

电抗器作为电力系统中不可或缺的元件，其行业发展深受国内外政策环境、技术水平、市场竞争格局及市场需求特点等多重因素影响。在国内，电抗器行业正迎来前所未有的发展机遇，得益于国家智能电网与特高压电网建设的加速推进，以及新能源政策的持续利好，为电抗器市场提供了广阔的应用空间。同时，国内企业在技术研发和创新能力上的显著提升，虽与国际先进水平尚存差距，但已逐步缩小，特别是在中低端市场占据了一定份额。然而，高端市场仍面临国外企业的激烈竞争，其技术优势和品牌影响力不容忽视。

从技术层面看，国内电抗器行业在材料科学、电磁兼容、智能化控制等领域取得了显著进展，推动了产品性能与可靠性的提升。但高端电抗器技术，如高效能、低损耗、高稳定性等方面的研发，仍需进一步加大投入，以满足电力系统对更高质量、更可靠性的要求。国外企业则凭借长期的技术积累和创新能力，在高端市场保持领先地位，其产品在性能、环保性及智能化方面展现出较强竞争力。

市场竞争格局方面，国内电抗器市场呈现出多元化竞争态势，中小企业众多，但主要集中在中低端市场，导致该领域竞争尤为激烈，市场趋于饱和。相比之下，高端市场则因技术门槛高、研发投入大，成为少数具备实力的企业竞相角逐的战场。国外市场则呈现出寡头垄断格局，少数几家跨国企业凭借品牌、技术、渠道等优势，占据全球市场的主导地位。

在市场需求特点上，国内电抗器市场需求呈现出多元化、定制化的趋势。随着电力基础设施建设的不断完善和新能源产业的快速发展，对电抗器的需求日益增长，且对产品的性能、可靠性、环保性等方面提出了更高要求。同时，工业自动化升级也带动了电抗器在智能制造领域的应用拓展。国外市场需求则更加注重产品的综合性能与环保标准，对产品的认证与测试要求更为严格，这在一定程度上增加了国内企业进入国际市场的难度。

国内外电抗器行业在环境与市场动态上展现出不同的特点与趋势。国内企业应抓住政策机遇，加大技术创新力度，提升产品竞争力，同时积极拓展国际市场，寻求新的增长点。而国外企业则需持续关注全球能源政策与市场需求变化，保持技术领先优势，以应对来自国内企业的挑战。

二、 市场需求变化趋势

电抗器市场需求增长动力分析

在当前全球经济持续复苏与能源结构转型的双重驱动下，电抗器作为电力系统中不可或缺的关键组件，其市场需求呈现出多元化、高增长的态势。这一趋势的形成，主要得益于电力需求持续增长、新能源快速发展、智能电网建设以及工业自动化升级的共同作用。

电力需求增长奠定坚实基础

随着全球经济活动的不断活跃与城市化进程的加速推进，电力需求量持续攀升，特别是在新兴城市与工业园区，大规模的电力基础设施建设如火如荼。这些项目不仅要求电力传输的稳定与高效，更对电力质量提出了更高要求。电抗器作为改善电能质量、提升输电效率的重要设备，其市场需求随之激增。据《2024年上半年全国电力供需形势分析预测报告》显示，全国全社会用电量显著增长，这一趋势无疑为电抗器市场提供了广阔的空间。

新能源接入推动需求新增长点

太阳能、风能等可再生能源的大规模开发利用，正在逐步改变全球能源结构。然而，新能源的间歇性与不稳定性给电网运行带来了挑战。为确保电网的安全稳

定运行，电抗器在无功补偿、谐波抑制等方面的作用日益凸显。尤其是在大规模新能源接入电网的场景中，高性能、智能化的电抗器成为不可或缺的设备。随着新能源技术的不断进步和政策的持续支持，电抗器市场需求将迎来新的增长点。

智能电网建设催生智能化需求

智能电网作为未来电力系统的发展方向，强调电网的自动化、智能化与高效运行。在这一背景下，电抗器的智能化改造与升级成为必然趋势。智能电抗器通过集成先进的传感技术、信息处理技术与控制技术，能够实现远程监控、故障诊断与自适应调节等功能，显著提升电网的运行效率与可靠性。随着智能电网建设的加速推进，智能电抗器市场需求将快速增长。

工业自动化升级带动需求升级

工业自动化水平的不断提升，对电能质量提出了更高的要求。谐波污染、无功损耗等问题已成为制约工业自动化发展的重要因素。电抗器作为改善电能质量的重要设备之一，在减少谐波、提高功率因数等方面具有显著优势。随着工业领域自动化升级的深入推进，电抗器市场需求将进一步增长。同时，随着技术的不断进步与成本的逐步降低，电抗器在工业领域的应用范围将更加广泛。

三、下游应用领域分析

电抗器作为电力系统中不可或缺的关键元件，其应用广泛且深远，不仅在传统电力系统中发挥着补偿无功功率、改善电能质量、限制短路电流的重要作用，更在新能源、工业自动化及诸多新兴领域展现出强劲的发展潜力。

在电力系统中的核心地位：电抗器在高压输电线路、变电站及发电厂等核心环节的应用，是其传统且至关重要的角色。随着智能电网建设的加速推进，电网对电能质量、系统稳定性及安全性的要求日益提升。电抗器通过其独特的电气特性，有效调节系统无功功率，减少电压波动和谐波污染，对于提升电网整体运行效率与可靠性具有不可替代的作用。特别是在面对电网短路故障时，如国际首套磁偏置超导限流器在国网辽宁省电力有限公司的成功应用，不仅验证了其在故障限流方面的卓越性能，更为电抗器技术在未来智能电网中的广泛应用提供了有力支撑。

新能源领域的广阔前景：随着全球对可再生能源的重视与投入，风电场、光伏电站等新能源项目迅猛发展。然而，新能源发电的间歇性和波动性对电网稳定性提出了更高要求。电抗器通过其无功补偿和电能质量调节功能，有效缓解新能源接入带来的电网压力，保障新能源发电的稳定并网与高效利用。随着新能源发电规模的持续扩大，电抗器在新能源领域的应用前景将更加广阔，成为推动新能源产业健康发展的重要力量。

工业自动化领域的精准助力：在汽车制造、电子制造等高精度加工行业中，电抗器以其卓越的谐波抑制和功率因数提升能力，为工业生产提供了稳定可靠的电力环境。在高精度设备日益普及的今天，电抗器的作用愈发凸显。它不仅能够减少谐波对设备的干扰，提高生产效率与产品质量，还能降低能耗，实现绿色生产

。随着工业自动化水平的不断提升，电抗器市场需求将持续增长，成为推动制造业转型升级的重要力量。

多领域应用的不断拓展：除上述领域外，电抗器还广泛应用于轨道交通、航空航天、海洋工程等前沿领域。在轨道交通领域，电抗器保障列车供电系统的稳定与安全；在航空航天领域，其高精度、高可靠性的特性为飞行器的电力系统提供坚实保障；在海洋工程领域，电抗器则助力海洋平台等设备的稳定运行与能源供应。随着这些领域的快速发展与技术创新，电抗器的应用也将不断拓展与深化。

第三章 电抗器技术发展状况

一、 技术研发动态

电抗器技术创新与绿色发展探索

在电力电子技术的飞速发展与全球能源结构转型的背景下，电抗器作为电力系统中不可或缺的关键组件，其技术创新与绿色发展已成为行业关注的焦点。本章节将深入剖析电抗器领域在新型材料应用、高效节能技术及环保型设计等方面的最新进展，以期为行业提供前瞻性视角。

新型材料应用：推动性能与效率双重飞跃

随着材料科学的日新月异，电抗器制造正逐步迈向高性能材料时代。新型导电材料的应用，如高导电率铜合金与低电阻率银合金，有效降低了电能传输过程中的损耗，提升了设备的整体效率。同时，高性能绝缘材料的引入，不仅增强了电抗器的绝缘强度，还延长了产品的使用寿命，减少了因绝缘故障导致的停机维护时间。磁性材料的创新，如纳米级铁氧体材料与稀土永磁材料的应用，使得电抗器的磁性能得到显著提升，进一步优化了其工作特性与响应速度。

高效节能技术：应对能耗挑战的关键路径

面对传统电抗器能耗较高的现实问题，行业内外积极投身于高效节能技术的研发。通过优化线圈设计，采用先进的绕制工艺与材料布局，实现了电磁场分布的均匀化与最小化，减少了不必要的能量损耗。同时，散热系统的改进也是节能技术的关键一环，通过引入液冷、热管等高效散热方式，有效降低了电抗器运行过程中的温度，提高了功率密度与稳定性。这些技术的综合应用，使得电抗器的能效得到了显著提升，为电力系统的节能减排目标贡献了重要力量。

环保型设计：顺应绿色发展趋势的必然选择

在环保意识日益增强的今天，电抗器制造商积极响应市场需求，将环保理念融入产品设计之中。采用可回收材料作为结构件与外壳，减少了生产过程中的资源浪费与环境污染。同时，严格控制有害物质的使用，如铅、汞等重金属的替代与减量，确保了产品在整个生命周期内的环境友好性。模块化、紧凑化的设计理念也被广泛应用于电抗器的设计中，以便于产品的回收再利用与废弃处理，进一步推动了电抗器行业的绿色转型。

二、 主要技术流派与特点

在电力系统中，电抗器作为重要的无功补偿和谐波抑制设备，其技术进步与应用创新直接关乎电网的安全稳定运行与能效提升。当前，电抗器技术主要分为干式、油浸式及特种电抗器三大类，各类型技术各具特色，广泛应用于不同场景。

干式电抗器技术：随着环保与安全性要求的日益提高，干式电抗器以其无油、无气、维护简便等优势，在电力系统中的应用日益广泛。其中，空心电抗器与铁心电抗器作为两大主流技术流派，分别以其独特的性能特点满足不同场景需求。空心电抗器结构简单，散热性能好，适用于高电压、大电流场合；而铁心电抗器则以其更高的电感量和更好的电磁屏蔽性能，在谐波抑制和无功补偿方面表现出色。随着材料科学的进步与制造工艺的提升，干式电抗器的性能不断优化，使用寿命显著延长，进一步推动了其在电力系统中的普及。

油浸式电抗器技术：尽管面临干式电抗器的竞争压力，油浸式电抗器凭借其卓越的散热性能和较大的容量，仍在高压、大容量场合占据一席之地。特别是在高温、高湿度等恶劣环境下，油浸式电抗器的稳定性与可靠性更为突出。随着技术的进步，油浸式电抗器在绝缘材料、冷却系统等方面进行了多项创新，不仅提升了其电气性能，还增强了耐候性和抗老化能力，确保了设备在复杂环境下的长期稳定运行。

特种电抗器技术：针对特定应用需求，如谐波治理、无功补偿等，特种电抗器技术应运而生。滤波电抗器、调谐电抗器等产品凭借其针对性强、性能优越的特点，在特定领域得到了广泛应用。随着智能电网和可再生能源的快速发展，特种电抗器技术将面临更加广阔的市场空间和发展机遇。

三、技术创新与智能化趋势

电抗器行业的数字化转型与技术创新

在电抗器行业，数字化转型已成为推动产业升级、提升竞争力的关键路径。这一进程不仅涵盖了设计、生产、监测等多个环节，还深刻影响着产品的性能、成本及市场响应速度。具体而言，数字化转型主要体现在以下几个方面：

数字化设计与仿真技术的深度应用

电抗器的设计过程正逐步向数字化、智能化转型。通过引入先进的数字化设计软件和仿真技术，设计师能够构建高精度的三维模型，模拟不同工况下的运行状况，从而实现对设计方案的全面评估与优化。这一过程不仅提高了设计的精确性和效率，还显著降低了物理原型制作与测试的成本。仿真技术还能帮助预测潜在问题，提前进行干预，确保产品性能达到最优状态。

智能化监测与控制系统的构建

随着物联网、大数据等技术的快速发展，电抗器的智能化监测与控制水平显著提升。通过在电抗器上安装传感器、数据采集系统等设备，可以实时收集并传输设备的运行状态数据至云端或本地控制系统。这些数据经过分析处理后，能够及时发现并预警潜在故障，为运维人员提供精准的维护指导。同时，智能化的控制系统还

能根据实际需求自动调整设备参数，优化运行效率，延长设备寿命，提高整体系统的可靠性和安全性。

模块化与标准化设计的推广

为了应对市场需求的多样化和快速变化，电抗器行业正积极推广模块化与标准化设计。模块化设计允许将电抗器分解为多个独立的功能模块，通过灵活组合来满足不同客户的定制化需求。这种设计方式不仅提高了生产效率和灵活性，还降低了生产成本和库存压力。而标准化设计则通过制定统一的技术标准和规范，降低了生产难度和复杂度，提高了产品质量的一致性和稳定性。通过模块化与标准化设计的结合应用，电抗器行业正逐步实现从“制造”向“智造”的跨越。

第四章 行业竞争格局与主要企业

一、行业竞争现状分析

技术创新与市场需求的驱动：电抗器行业的深度剖析

在电力行业日新月异的今天，电抗器作为保障电网稳定运行和电能质量的关键设备，其技术创新与市场需求的驱动成为推动行业发展的关键要素。技术创新不仅是提升电抗器性能、效率和可靠性的重要途径，更是企业在激烈市场竞争中脱颖而出、脱颖而出的关键驱动力。随着新能源、智能电网等领域的蓬勃发展，电抗器市场需求持续增长，特别是在特高压、超高压输电项目中，对高性能、高可靠性电抗器的需求尤为迫切。

技术创新引领行业前行

电力工业对电能质量的要求日益严格，电抗器作为抑制谐波、稳定电压、提高电网稳定性的重要手段，其技术创新显得尤为重要。企业纷纷加大研发投入，致力于开发高效、节能、环保的新型电抗器产品。通过优化结构设计、采用新材料、引入先进的制造工艺和控制系统，电抗器的性能得到显著提升，能够更好地适应复杂多变的电网环境。随着数字化、智能化技术的发展，电抗器产品正逐步向智能化方向迈进，通过集成传感器、控制器等智能元件，实现远程监控、故障诊断和自动调节等功能，提高了设备的智能化水平和运维效率。

市场需求持续驱动行业发展

新能源的广泛应用和智能电网的快速发展为电抗器行业带来了广阔的市场空间。随着风电、光伏等新能源的大规模接入电网，电网的谐波污染和电压波动问题日益突出，对电抗器的需求不断增加。同时，特高压、超高压输电项目的推进也为电抗器行业提供了新的增长点。这些项目对电抗器的性能、可靠性和经济性提出了更高的要求，促使企业不断推出更高质量、更具竞争力的产品。随着电力体制改革的深入和电力市场的不断完善，用户对电能质量的要求也日益提高，这进一步促进了电抗器市场的繁荣发展。

竞争格局多元化发展

在市场需求和技术创新的双重驱动下，电抗器行业的竞争格局逐渐呈现多元化趋势。国内外企业纷纷加大市场开拓力度，通过技术创新、品牌建设和服务提升等方式寻求差异化竞争优势。国内企业在技术研发、生产制造和售后服务等方面不断提升自身实力，逐步缩小与国际先进水平的差距；国外企业也积极进入中国市场，凭借其先进的技术、优质的产品和服务体系赢得市场份额。随着市场竞争的加剧，企业之间的合作与并购也日益频繁，通过资源整合和优势互补实现共赢发展。

二、 主要企业及品牌介绍

电抗器作为电力系统中不可或缺的关键组件，其技术进步与市场格局的演变始终是行业关注的焦点。当前，电抗器市场呈现出多元化竞争格局，既有深耕多年的国内领军企业，也有来自国际的知名品牌，同时新兴企业的崛起更为这一领域注入了新的活力。

国内领军企业方面，以特变电工和保变电气为例，这些企业通过多年的技术积累和市场拓展，已在国内电抗器领域占据重要地位。它们不仅拥有强大的技术研发团队和完善的生产体系，更在产品的环保化、小型化、智能化等方面取得了显著成就。这些企业通过不断创新，提升产品性能与质量，满足了国内外电力工程项目对高性能电抗器的需求，进一步巩固了市场地位。

国际知名品牌中，ABB与西门子等企业凭借其全球范围内的销售网络和品牌影响力，在电抗器市场上展现出强大的竞争力。这些跨国公司不仅拥有先进的生产技术和管理经验，还能根据市场需求快速调整产品策略，提供定制化的解决方案。其电抗器产品技术领先、质量可靠，赢得了全球客户的信赖与好评。

新兴企业的崛起，则是电抗器市场不可忽视的一股力量。这些企业通常具有灵活的市场反应机制和强大的创新能力，能够快速适应市场变化，推出符合客户需求的新产品。它们通过技术创新和市场策略的优化，逐步在电抗器市场上站稳脚跟，成为行业内的后起之秀。这些新兴企业的崛起，不仅为电抗器市场注入了新的活力，也促进了整个行业的技术进步和产业升级。

三、 市场份额与竞争格局

电抗器行业当前呈现出一种多元化竞争与整合并存的格局。市场的主导地位由少数几家领军企业稳固占据，这些企业凭借深厚的技术积累、广泛的市场渠道和品牌影响力，长期保持着较高的市场份额。然而，随着市场的日益开放和竞争的加剧，新兴企业凭借其灵活的运营机制、快速响应市场变化的能力以及差异化的竞争策略，逐渐崭露头角，市场份额稳步提升，导致市场集中度出现下降趋势。

竞争格局的深刻变化源于技术的不断进步与市场需求的多样化。传统企业深知唯有不断创新与转型升级，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地，因此纷纷加大研发投入，致力于产品性能的优化和新技术、新工艺的突破。同时，新兴企业则

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/605140032210011333>