

社区养老服务困境与多元共治研究路径

——基于太原市社区养老服务的案例分析

李宇昕

山西大学政治与公共管理学院, 山西 太原

收稿日期: 2026年7月25日; 录用日期: 2026年9月22日; 发布日期: 2026年9月30日

摘要

2025年末我国60岁及以上人口达3.23亿, 占23.0%, 预计2035年突破4亿, 进入重度老龄化阶段。在家庭养老弱化、机构供给不足、社区能力有限的现实约束下, 构建适应老龄化社会的养老服务体系成为重大治理议题。研究发现, 社区养老的核心困境在于制度设计碎片化、资源整合低效与参与主体单一化。本文基于协同治理理论与社会资本理论, 以太原市典型社区为案例开展实地调研, 系统分析社区养老服务的供需矛盾、主体协同困境与制度短板, 并借鉴日本、英国、德国等国家经验, 提出构建“政府引导-社区依托-社会参与-技术赋能”的多元共治养老服务体系, 推动社区养老服务从政府主导向多元共治转型, 充分发挥社会组织、志愿者与家庭的协同效应。研究兼具理论价值与实践参考意义。

关键词

人口老龄化, 社区养老, 结构性困境, 多元共治, 互助养老

Research Path of Community Elderly Care Service Dilemmas and Multi-Actor Collaborative Governance

—A Case Study Based on Community Elderly Care Services in Taiyuan

Yuxin Li

School of Political Science and Public Administration, Shanxi University, Taiyuan Shanxi

Received: July 25, 2026; accepted: September 22, 2026; published: September 30, 2026

Abstract

By the end of 2025, China's population aged 60 and above reached 323 million, accounting for 23.0%

文章引用: 李宇昕. 社区养老服务困境与多元共治研究路径[J]. 社会科学前沿, 2026, 15(9): 733-740.
DOI: 10.12677/ass.2026.159804

of the total population, and is projected to exceed 400 million by 2035, entering a severe aging stage. Under the constraints of weakened family pension functions, insufficient institutional supply, and limited community service capacity, building a pension service system adapted to an aging society has become a major governance issue. The study finds that the core predicaments of community elderly care lie in fragmented institutional design, inefficient resource integration, and oversimplified participation. Drawing on collaborative governance theory and social capital theory, this paper conducts field research in typical communities in Taiyuan, systematically analyzing the supply-demand contradictions, multi-actor coordination difficulties, and institutional deficiencies in community elderly care. Drawing on experiences from Japan, the UK, and Germany, it proposes a “government guidance–community support–social participation–technology empowerment” multi-actor collaborative governance system, aiming to promote the transformation from government-dominated to multi-actor collaborative governance and fully leverage the synergistic effects of social organizations, volunteers, and families. This research provides both theoretical and practical value.

Keywords

Population Aging, Community Elderly Care, Structural Predicaments, Multi-Actor Collaborative Governance, Mutual Aid Elderly Care

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

人口老龄化是 21 世纪中国经济社会发展面临的最深刻的结构性变化之一。2025 年末, 全国 60 岁及以上人口达 32338 万人, 占 23.0%; 65 岁及以上人口达 22365 万人, 占 15.9% [1]。“十五五”时期 (2026~2030 年) 是我国老龄化速度最快的阶段, 60 岁以上老年人口将从 2026 年的约 3.2 亿增长到 2030 年的 3.9 亿, 年均净增约 1300 万人 [2] [3]。预计 2035 年前后, 老年人口将突破 4 亿, 进入重度老龄化阶段。与此同时, 2025 年出生人口仅 792 万人, 人口自然增长率为 -2.41% [2], 少子化与老龄化叠加, 老年抚养比持续攀升, 预计“十五五”期间将超过 40% [3]。

人口老龄化深刻冲击传统养老模式。家庭规模小型化、代际分离削弱家庭养老基础, 机构养老面临成本高、周期长等制约, 社区养老成为关键依托。然而, 社区养老服务存在内容单一、人才匮乏、投入不足、参与有限、供需错位等问题, 构成结构性困境。2026 年《关于推进互助性养老服务发展的意见》的出台 [4], 标志着社区养老正从政府主导向多元共治转型。本文聚焦社区养老的结构性困境与多元共治路径, 围绕供需矛盾、国际经验和体系构建三个核心问题展开分析。

2. 理论基础与分析框架

社区养老服务涉及多元主体、多重关系和复杂制度, 需要系统的理论工具加以分析。本文综合运用协同治理理论与社会资本理论, 构建“主体-结构-资本”三维分析框架, 为后续困境诊断和路径建构提供学理支撑。

2.1. 协同治理理论

协同治理理论强调, 在复杂公共事务治理中, 单一政府主体难以独立完成有效治理, 需要政府、市场、社会等多元主体通过协商、对话与协作形成集体行动。该理论的核心要素包括: 主体多元性——治

理参与者不限于政府，还包括非政府组织、企业、社区和公民；目标共同性——各主体围绕公共议题形成共享目标；互动协同性——通过制度化的沟通协调机制实现资源整合与行动配合。

在社区养老服务领域，协同治理理论为理解多元主体的角色分工与互动关系提供了重要的分析工具[5]。有学者基于协同治理理论，分析了失能老人社区居家养老服务供给主体协同治理的现实困境与优化路径，发现“以政府行政为引领中心、以村社集体为统筹中心、以老年群体为动员中心的组织结构和角色分工”是养老服务协同供给绩效产出的关键。本文借鉴这一分析框架，将政府、社区、社会组织、市场主体和家庭视为社区养老服务供给中的多元协同主体，考察各主体之间的互动逻辑与协同困境。

2.2. 社会资本理论

社会资本理论关注社会关系网络、信任规范和互惠机制在公共事务治理中的作用。布尔迪厄将社会资本定义为“实际或潜在资源的集合体，这些资源与拥有持久网络的关系有关”，帕特南则强调社会资本包含信任、规范和网络三个要素，能够促进集体行动的形成。

在社区养老研究中，社会资本理论具有重要解释力[6]。有学者指出，互助养老的社会资本涵盖微观层面的个人社会资源、中观层面的社区组织网络资源以及宏观层面的社会系统资源三个层面。社会资本与城市互助养老存在紧密的逻辑关联，是激活社区内部非正式资源、推动互助养老模式可持续发展的关键变量[7]。本文运用社会资本理论分析社区养老服务中信任缺失、网络断裂和互惠机制不足等问题的根源，并探讨如何通过制度设计重建社区社会资本。

2.3. 分析框架：“主体-结构-资本”三维视角

综合协同治理理论与社会资本理论，本文构建“主体-结构-资本”三维分析框架。

主体维度关注政府、社区、社会组织、市场和家庭等多元主体的角色定位、能力禀赋及其协同关系。核心问题是：各主体是否各归其位、各展所长？主体间的沟通协调机制是否畅通？结构维度关注社区养老服务的制度设计、资源配置和供需匹配的结构性特征。核心问题是：制度设计是否系统协调？资源分配是否均衡有效？供给与需求是否精准对接？资本维度关注社区内部社会资本的存量、结构及其对养老服务供给的影响机制。核心问题是：社区信任网络是否健全？互惠规范是否有效？居民的社区认同和参与意愿如何？

三个维度相互关联——制度结构塑造主体行为空间，社会资本影响主体间的信任与合作效率，主体协同又反过来重塑制度结构和社会资本。这一框架为下文分析社区养老服务的结构性困境及其破解路径提供了理论工具。

3. 中国社区养老服务的结构性困境——基于太原市社区调研

为深入理解社区养老服务的结构性困境，本研究选取太原市具有代表性的社区开展实地调研。太原市作为典型的中部城市，2025年末常住人口约543万人，其中60岁及以上人口占比约19.8%，老龄化程度接近全国平均水平，其社区养老服务发展状况在一定程度上反映了中国中部地区城市社区养老服务的普遍特征。

调研选取小店区真武南路社区、尖草坪区朝阳社区、万柏林区康乐苑社区等作为案例，兼顾老旧居住型社区(朝阳社区)、商品房社区(康乐苑社区)和城乡结合部社区(真武南路社区)等不同类型。通过实地走访、半结构化访谈和文献分析收集资料，访谈对象包括社区工作人员、养老服务提供者、老年居民及志愿者等共计32人。

社区作为老年人日常生活的主要空间场域，承载着养老服务供给的关键功能。在实践中，社区养老服务面临深层次的结构性困境，主要体现在供需错位、主体缺位和制度碎片化三个维度。

3.1. 供需结构的时空错配与层级失衡

从空间分布看,社区养老服务设施区域覆盖极不均衡。大城市、东部沿海地区覆盖率显著高于农村和中西部地区;即便在同一城市,新建商品房社区的配套往往优于老旧小区,形成“设施跟着房地产走”而非“设施跟着老年人走”的格局。调研发现,太原市尖草坪区朝阳社区是一个典型的老旧居住型社区,建成于20世纪80年代,老年人口占比高达38.7%,空巢、独居老人现象突出,但受限于空间条件,仅有一处不足80平方米的活动室兼作养老服务站点,形成高密度老年人口与有限服务设施之间的尖锐矛盾。许多老旧小区均面临类似困境,受限于既有建筑条件,难以新建或扩建符合标准的养老服务设施。

从服务内容看,现有供给与老年人实际需求之间存在显著差距。大量社区养老服务停留在基础生活照料层面,如助餐、助洁等,而对健康管理、精神慰藉、文化娱乐、社会参与等高层次需求响应不足。研究表明,老年人需求具有分层化、个性化特征——低龄健康老人更关注社会参与和自我实现,中高龄老人更关注医疗护理和生活照料,独居空巢老人更关注精神陪伴和应急响应——但当前社区养老服务普遍采取“一刀切”的供给方式。调研显示,在太原市W社区,老年人需求受文化程度、居住状况、经济收入等因素影响显著,同一社区老年人在服务需求类型和迫切程度上存在较大差异,但社区目前仅提供标准化基础服务包,个性化需求难以满足。

从供给层级看,社区养老服务在“兜底保障”与“品质提升”之间存在张力。政府主导的服务往往优先保障“三无”老人、高龄独居老人等特殊困难群体,这一政策导向具有合理性。但随着老年人整体经济状况改善和消费观念转变,越来越多老年人愿意为优质服务付费,而市场化供给尚未充分发育,导致服务在“公益性”与“可持续性”之间难以平衡[8]。

3.2. 多元主体协同的“集体行动困境”

社区养老服务的有效供给需要政府、市场、社会、家庭等多元主体的协同合作,但各主体之间的协同面临典型的“集体行动困境”。政府层面,社区养老服务涉及民政、卫健、人社、住建、财政等多个部门,职责交叉、条块分割问题突出,财政投入分散,缺乏统筹协调[9],且基层政府行政事务繁重,养老服务常被置于次要位置;市场层面,养老服务投资回报周期长、利润率低、风险高,社会资本吸引力有限,现有企业面临“叫好不叫座”困境,设施使用率不高、运营压力大;社会层面,社会组织、志愿者、邻里网络等非正式资源尚未充分激活,志愿服务多为“运动式参与”,缺乏常态化和持续性,专业培训与管理机制不健全,服务质量难以保证,邻里互助传统在城市社区中趋于淡化[10];家庭层面,家庭户均规模从1982年的4.41人降至2025年的2.62人,超过半数老年人处于“空巢”状态,家庭照护人力资源短缺,养老功能向外转移,但社区和社会尚未做好承接准备。

3.3. 制度设计的碎片化与可持续性困境

政策体系方面,社区养老服务的相关政策文件分散于不同时期、不同部门,缺乏系统性顶层设计。虽然《关于深化养老服务改革发展的意见》(2025年)[11]和《关于推进互助性养老服务发展的意见》(2026年)的出台标志着制度框架逐步完善,但从政策制定到基层落地仍存在较大距离,基层执行能力不足、政策衔接不畅、评估监督缺位等问题普遍存在。筹资机制方面,资金来源结构单一,主要依赖政府财政投入。社区养老服务设施运营经费中政府拨款占比普遍超过70%,社会捐赠和市场收入占比有限。在地方财政压力增大的背景下,经费的稳定性和可持续性面临挑战。政府购买服务的定价机制不尽合理,未能充分反映真实成本[12]。标准规范方面,服务质量标准、人员资质、设施配置等缺乏统一规范,各地差异较大。特别是互助性养老服务领域,服务双方的权责关系、风险分担、纠纷处理等缺乏明确法律规范,制约了互助养老模式的健康发展。

4. 社区养老服务的国际经验与本土镜鉴

日本、英国、德国等发达国家在应对人口老龄化方面积累了较为丰富的社区养老经验，对我国具有重要参考价值。以下在介绍各国模式的基础上，着重分析其制度背景、运行挑战及对中国的可借鉴性与不可借鉴性。

4.1. 日本：小规模多功能型社区养老

日本 2025 年 65 岁以上人口占比已超过 30%^[13]。其社区养老服务体系核心理念是“小规模、多功能、地域密着型”（社区嵌入式）——在老年人熟悉的社区内设置床位不超过 30 张的小型设施，同时提供日间照料、短期住宿、上门服务等多种功能。该模式的优势在于老年人可在熟悉环境中接受服务，避免机构养老带来的社会隔离感；小规模运营降低了建设和运营门槛。日本模式的核心制度支撑是 2000 年实施的介护保险制度，将社区养老服务纳入社会保险体系，使用者根据经济状况承担 10%~30% 的费用，既保障了服务可及性，也实现了社会互助^[14]。介护保险制度采用税收与保险混合的筹资模式，明确了各级政府及各主体的责任。然而，该制度运行中亦面临显著挑战：老龄化率持续攀升导致财政压力不断增大；地区间保险待遇给付差异大，城乡服务可及性存在差距；允许营利法人进入社区照顾领域后，一定程度上导致服务社会化趋于市场化，衍生出服务质量参差不齐等弊端。

可借鉴性在于其“税收 + 保险”的混合筹资模式；不可借鉴性在于日本制度的建立依托于较为完善的社会保障体系和高收入水平，中国短期内难以复制其全覆盖、高保障的模式，同时市场化介入的服务异化风险也警示中国需保持审慎。日本 2025 年 65 岁以上人口占比已超过 30%。其社区养老服务体系核心理念是“小规模、多功能、地域密着型”（社区嵌入式）。在老年人熟悉的社区内设置床位不超过 30 张的小型设施，同时提供日间照料、短期住宿、上门服务等多种功能。这种模式的优势在于老年人可在熟悉环境中接受服务，避免了机构养老带来的社会隔离感；服务内容的综合性满足多样化需求；小规模运营降低了建设和运营门槛。

4.2. 英国：社区照顾模式的典范

英国是世界上最早推行社区照顾(Community Care)模式的国家之一，核心理念是让尽可能多的老年人在自己家中或“像家一样的”社区环境中生活。其特征：一是服务提供多元化，政府、非营利组织、私营企业和志愿者共同参与；二是评估与服务分离，由专业评估人员确定需求后再提供服务，确保针对性和公正性；三是强调“就地养老”(Aging in Place)，通过住房适老化改造、社区支持服务等手段帮助老年人尽可能长时间留在家中。然而，英国模式同样面临严峻挑战：自 20 世纪 90 年代以来，财政可持续性问题的日益突出，政府拨款增长缓慢与社会需求快速上升之间的矛盾不断加剧，服务质量在财政紧缩时期显著下滑，非营利组织面临资金压力，部分地区出现“有政策、无服务”的窘境。

可借鉴性在于其“评估 - 服务”分离机制和多元供给格局；不可借鉴性在于该模式高度依赖政府财政拨款，在紧缩时期的脆弱性表明中国需更加注重筹资渠道多元化，避免将养老负担过度集中于地方政府。

4.3. 德国：合租养老与多代居的创新实践

德国社区养老的创新主要体现在合租养老和多代居模式。合租养老是几位老年人集资租住一套公寓，共享厨房和餐厅，共同雇用家政服务和医护人员，既分摊成本，又形成互助支持网络^[14]。“多代居”(Mehrgenerationenhaus)将幼儿园、青少年活动中心、老年人活动站等设施整合在同一建筑内，促进代际互动，打破年龄隔离，创造互助共生的社区生态。然而，该模式在推广中面临挑战：多代居项目的融

资能力和金融机构支持力度有限,开发意愿与消费意愿之间存在差距,并非所有社区都具备建设多代居设施的空间条件。此外,德国法定养老保险采用现收现付筹资方式,人均寿命增长和出生率下降导致制度赡养率提高、养老金支出急剧增加,制度的长期可持续性面临挑战。

可借鉴性在于其“互助共生”理念与中国传统文化中的邻里互助高度契合;不可借鉴性在于该模式的形成有其特定的社会福利制度和社区治理传统作为支撑,实施需要较大空间投入,中国需结合自身治理结构和文化传统进行适应性改造,从小规模试点起步逐步探索

4.4. 国际经验的本土化启示

综合国际经验,可提炼以下启示:第一,社区养老应坚持“就地养老”原则,重心放在“送服务上门”而非“送人进机构”。第二,多元主体协同是关键,政府、市场、社会、家庭各归其位、各展所长。第三,制度创新与技术赋能相结合。第四,互助养老和代际融合是重要方向,激活社区内部的非正式资源具有重要补充作用。第五,各国模式均面临财政可持续性挑战,中国在制度设计之初即需重视筹资渠道的多元化,避免过度依赖单一资金来源。

5. 多元共治: 社区养老服务的社会学路径

基于对中国社区养老服务困境的分析和国际经验的借鉴,本文提出构建“政府引导-社区依托-社会参与-技术赋能”的多元共治社区养老服务体系。以下着重设计各主体的具体运行机制。

5.1. 政府引导: 从“划桨者”到“掌舵者”

政府的首要角色不是直接提供服务,而是制定规则、配置资源、培育市场、监督质量^[10]。核心职能包括:完善制度框架,明确各主体权责边界;优化筹资机制,建立多元筹资渠道;加强监管评估,建立服务质量监测体系。2026年《关于推进互助性养老服务发展的意见》提出的“政府补一点、集体出一点、家庭付一点、社会捐一点”,正是政府引导职能的制度化体现。

具体机制设计方面,应建立跨部门养老服务协调小组,明确权责清单。可参照山东省新泰市建立由卫健、人社、医保等15个部门组成的联席会议制度,成立工作专班,定期督导检查;珠海市由分管领导为召集人、民政部门牵头会同34个成员单位的做法;以及浙江省在各乡镇(街道)建立老龄工作统筹机制,将养老服务纳入年度考核指标。在政府购买服务方面,建议绩效评估涵盖服务数量、服务质量、服务效果和成本效益四个维度,采用第三方评估与主管部门抽查相结合,评估结果与资金拨付挂钩,形成“以效定补”的激励机制。

5.2. 社区依托: 从“行政末梢”到“治理枢纽”

社区要从“行政末梢”升级为“治理枢纽”,需实现功能转型:建立老年人信息数据库实现需求整合;整合分散资源形成“服务菜单”;发挥社会资本培育者作用,重建社区信任网络和互助机制。

在需求摸排方面,可借鉴太原市真武南路社区做法,对独居老人实行“日打卡、周走访、月复盘”,动态更新需求、健康、紧急联系人“三张清单”。在互助网络构建方面,可参照太原市万柏林区“2+5+3”老老互助服务体系——以“专业+志愿”双轮驱动,打造文化润心、精准医疗、权益保障、手工互动、邻里相助五大服务品牌,配套制定积分兑换细则,将零散互助行为转化为可持续的组织化服务。

5.3. 社会参与: 激活养老服务的内生动力

激活社会参与的关键在于降低参与门槛、建立激励机制、提升参与能力。应大力发展社区志愿服务,推动从“运动式”向“常态化”转型;积极培育社区社会组织;充分发挥低龄健康老年人的主体作用,

推动“老年互助”模式。

具体机制方面,可参照安徽省蚌埠市蚌山区做法,建立低龄老年人互助养老积分激励制度,明确服务内容 with 核算标准,积分可兑换养老服务或实物,联动辖区商超、药店等丰富兑换品类,形成双向激励闭环。同时可参照太原市朝阳社区“共享儿女”模式,建立“结对认亲、志愿服务、星级考评”长效机制,保障服务持续性。激活社会参与,关键在于降低参与门槛、建立激励机制、提升参与能力。首先,大力发展社区志愿服务,推动从“运动式”向“常态化”转型。其次,积极培育社区社会组织,引导其聚焦养老服务领域。再次,充分发挥低龄健康老年人的主体作用,推动“老年互助”模式。

5.4. 技术赋能：数字红利与适老创新的协同

技术赋能的关键在于技术应用与服务需求的精准匹配。在供需对接层面,互联网平台可降低信息不对称;在服务递送层面,物联网、可穿戴设备可实现远程监护和应急响应;在适老化层面,语音交互、一键呼叫等设计是确保老年人“用得上”的前提。

具体机制方面,可参照太原市万柏林区依托“智慧柏林”小程序构建活动发布、志愿报名、时长核算、积分管理全流程线上闭环。同时需注重数字鸿沟问题,保留线下服务渠道,确保不同数字素养水平的老年人都能平等享受服务,避免技术应用成为新的排斥机制。

6. 结论与前瞻

中国正经历人类历史上规模最大、速度最快的人口老龄化进程。2026年,60岁以上老年人口已达约3.2亿,占总人口的23.0%。本文运用协同治理理论与社会资本理论,通过太原市社区案例实证分析发现,社区养老服务面临供给能力不足、多元协同乏力、制度保障缺位等结构性困境。破解困境的关键在于构建多元共治的治理体系:政府应从直接供给者转向制度设计者与质量监督者,社区从行政末梢转向服务枢纽,社会力量从旁观者转向深度参与者,技术从外部工具转向赋能要素。四者有机协同,方能形成有效供给格局。

2026年《关于推进互助性养老服务发展的意见》的出台提供了重要政策机遇,但仍需在以下方向持续发力:加快互助养老法治化进程,建立稳定的多渠道筹资机制,加强专业人才培养,推进信息技术与养老服务深度融合。老龄化虽不可逆转,但当各主体各归其位、各展其长,社区养老服务完全有可能从“短板”转变为应对老龄化挑战的“韧骨”。

参考文献

- [1] 王萍萍: 2025年全国人口总量为140489万人 人口高质量发展持续推进[EB/OL]. https://www.stats.gov.cn/sj/zxfbhjd/202601/t20260119_1962338.html, 2026-01-19.
- [2] 国家统计局: 人口总量有所减少,60岁及以上人口32338万人,占全国人口的23.0%[EB/OL]. https://yanglao.jinjiang.gov.cn/jj-psp/pc/ylxw_1600503156000/1173130886687842304.html, 2026-01-19.
- [3] 2026银发人居发展报告: 银发人群规模与人居需求迭代更新[R/OL]. 北京: 中国房地产业协会, 2026. <http://www.fangchan.com/data/19/2026-07-13/7482322310540890281.html>, 2026-07-13.
- [4] 关于推进互助性养老服务发展的意见(民发〔2026〕11号)[EB/OL]. <https://www.mca.gov.cn/n2623/n2687/n2696/n2745/c1662004999980010493/content.html>, 2026-04-29.
- [5] 杨蓉蓉, 王汇闽. 多中心治理视域下城市社区养老服务供给研究[J]. 大陆桥视野, 2023(6): 87-89.
- [6] 杨康, 李放. 社会资本视角下农村互助养老的“组织化”困境与优化路径[J]. 兰州学刊, 2023(5): 121-132.
- [7] 邹昀瑾, 郭彬, 陈功. 资本嵌入与互助共享: 政策试验何以推动城市社区治理创新——基于“时间银行”的案例考察[J]. 城市发展研究, 2024, 31(2): 98-105.
- [8] 陈友华, 祝西冰. 中国养老服务模式的转型与重构[J]. 江苏社会科学, 2025(3): 89-98.

-
- [9] 王惠, 刘慧君, 海伦. 社区居家养老服务需求缺口轨迹对老年人心理福利的影响[J]. 西北人口, 2025, 46(3): 84-99.
- [10] 代秀亮. 农村互助养老: 社会基础、历史演进与发展路径[J]. 社会保障评论, 2025, 9(2): 97-110.
- [11] 中共中央 国务院关于 深化养老服务改革发展的意见[EB/OL].
https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11826/202501/content_7001310.html, 2025-01-07.
- [12] 王建军. 将积极老龄观融入银发经济发展全程[J]. 老龄科学研究, 2026, 14(3): 1-12.
- [13] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2024) World Population Prospects 2024. UN. <https://population.un.org/wpp/Download/>
- [14] 中国人口老龄化趋势研究报告[R/OL]. 深圳: 招商银行, 2023.
<https://ccgateway.paas.cmbchina.com/ccgateway/statics/paas-content-ssr/ArticleDetail?popup=true&showTop-bar=false&curID=6dcfbf00-6672-4088-8631-fa17a9b05b5f>, 2024-03-18.