

城乡居民“两病”门诊用药保障政策设定现状分析

吴佩林^{1*} 梁晶² 苗艳青³ 田东华⁴

1. 北京师范大学政府管理学院 北京 100875

2. 天津医科大学公共卫生学院 北京 300070

3. 国家卫生健康委卫生发展研究中心 北京 100191

4. 北京师范大学社会学院 北京 100875

【摘要】目的:分析全国城乡居民“两病”患者的门诊用药保障政策设定现状,为深化“两病”门诊用药保障机制提供参考。方法:采用问卷调查,获取普通门诊统筹、“两病”门诊用药保障机制(“两病”专项)和门诊“慢特病”有关起付线、政策范围内报销比和封顶线的基本情况,并进行描述性统计分析。结果:在334个统筹区中,同时设定了三项政策的统筹区有253个,占全部统筹区的75.75%。分地区看,普通门诊统筹和“两病”专项的报销比在东中西部间有显著差异($P < 0.001$),西部明显高于东中部,门诊“慢特病”的报销比在东中西部间没有显著差异($P > 0.05$);普通门诊统筹的起付线在东中西部没有显著差异($P > 0.05$),但“两病”专项和门诊“慢特病”的起付线在东中西部有显著差异($P < 0.05$),三项政策的封顶线在东中西部间有显著差异($P < 0.001$)。结论:全国城乡居民“两病”门诊用药保障政策已经实现了应保尽保,但保障水平有待进一步提高,区域间均等化水平有待进一步改善。建议加强数据信息反馈,推进医保省级统筹。

【关键词】高血压;糖尿病;门诊用药保障;政策设定

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2025.02.004

Analysis on the current status of outpatient benefit policies for patients with hypertension and diabetes in urban and rural residents

WU Pei-lin¹, LIANG Jing², MIAO Yan-qing³, TIAN Dong-hua⁴

1. School of Government, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

2. School of Public Health, Tianjin Medical University, Tianjin 300070, China

3. China National Health Development Research Center, Beijing 100191, China

4. School of Sociology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

【Abstract】 Objective: To analyze the current policy design of outpatient benefit policies for patients with hypertension and diabetes (H&D) in urban and rural residents in China, and to provide references for optimizing the outpatient benefit mechanism for patients with H&D. Methods: A questionnaire survey was conducted to collect data on the basic features of General Outpatient Benefit (GOB), Outpatient Medication Guarantee Mechanisms for Hypertension and Diabetes (OMGM-H&D) and Outpatient Benefit for Patient with Chronic and Special Diseases (OB-C&S), focusing on deductibles, policy reimbursement ratios, and maximum payment limits. Descriptive statistical analysis was performed on the data. Results: A total of 334 regions were surveyed, of which 253 regions (75.34%) had implemented all three policies. Regional analysis revealed significant differences ($P < 0.001$) in reimbursement ratios for GOB and the OMGM-H&D between the eastern, central, and western regions, with the western region having notably higher ratios than the eastern and central regions. However, no significant difference

* 基金项目:国家医保局项目(2209444)

作者简介:吴佩林(1996年—),男,博士研究生,主要研究方向为卫生政策。E-mail:202331240003@mail.bnu.edu.cn

通讯作者:苗艳青。E-mail:miaohanxinyun@126.com

($P > 0.05$) was observed in the reimbursement ratios for OB-C&S across regions. Regarding deductibles, no significant regional difference ($P > 0.05$) was found for GOB, but significant differences ($P < 0.05$) existed for the OMGM-H&D and OB-C&S. Additionally, the annual maximum payment limits for all three policies showed significant regional variations ($P < 0.001$). Conclusions: The outpatient benefits policy for patients with H&D have achieved full coverage nationwide among urban and rural residents in China, but regional equity in benefit levels requires improvement. It is recommended to strengthen data feedback mechanisms and promote provincial-level pooling of medical insurance.

【Key words】Hypertension; Diabetes; Outpatient benefit; Policy design

1 引言

高血压和糖尿病(简称“两病”)系我国常见的两种慢性病,我国成年居民高血压和糖尿病患病率分别为 31.6% 和 12.8%^[1-3],而以“两病”为主要危险因素的冠心病、心力衰竭和卒中等心脑血管疾病导致的死亡占我国因慢性病导致的总死亡的 53.2%^[4],给患者家庭和社会造成了沉重负担^[5-6]。绝大多数“两病”患者需长期乃至终身服药,以控制血压和血糖,降低心脑血管并发症和死亡风险。

基本医疗保险是减轻患者疾病经济负担的重要手段,城乡居民医保相较城镇职工医保而言,因筹资水平有限,门诊保障水平相对较低。虽有门诊“慢特病”和普通门诊统筹,但对于仅采取药物治疗的城乡居民“两病”患者而言,因达不到相应的起付标准或保障水平较低而无法充分享受门诊用药保障政策。^[7]为此,2019 年 10 月,国家医保局等四部门联合印发《关于完善城乡居民高血压糖尿病门诊用药保障机制的指导意见》(医保发[2019]54 号)(简称“两病”专项),将“两病”患者在二级及以下定点基层医疗卫生机构门诊发生的降血压、降血糖药品费用,纳入统筹基金支付范围。虽然从国家层面已经实现了城乡居民“两病”门诊用药保障政策的全覆盖,但各个统筹区的政策设定情况如何,地区间的均等化程度如何,需要进行深入研究。

针对城乡居民“两病”门诊用药保障机制的政策研究,现有文献主要通过构建评估指标体系对“两病”专项的机制建立和政策效果进行研究^[8-10];以就医管理、保障模式为切入点探讨了“两病”专项的政策落实情况^[11-12];从就医行为和就医成本等方面测度了“两病”门诊用药保障的政策效果^[13-14]。上述文献表明,“两病”门诊用药保障有效减轻了患者就医负担,但城乡居民“两病”患者在“两病”专项、普通门

诊统筹及门诊“慢特病”三项政策间的门诊用药保障政策设定情况和差异性情况如何,现有文献鲜有提及。鉴于此,本文全面系统地分析了城乡居民“两病”门诊用药保障政策的设定情况,为进一步深化“两病”门诊用药保障机制提供决策参考。

2 资料与方法

2.1 资料来源与内涵界定

2023 年 10—11 月,通过自行设计的调查问卷获取数据。调查对象为地市级及以上统筹地区医保局,由各地市级医保局填写电子问卷并附相应的政策支撑材料,省级医保局负责审核、汇总;课题组在收集到各省汇总的调查问卷和相应资料后,按随机抽样原则,抽取各省 30% 的地级市进行政策文本核对,以确保研究数据的真实性和可信度。

调查内容围绕城乡居民医保高血压、糖尿病的门诊用药保障分为三个模块:普通门诊统筹、“两病”专项、门诊“慢特病”;各模块下分一、二、三级医疗机构获取各统筹区上述政策规定的起付线(元/年)、政策范围内报销比(简称报销比,%)和封顶线(元/年)。

本文关于统筹区的内涵界定为:辖区内执行统一政策,实行基本医疗保险基金的统一筹集、使用和管理的行政区域,本次调查的 334 个地区中,北京、上海、天津、重庆、西藏、宁夏、青海和海南为城乡居民医保省级统筹区,其余均为地市级统筹区。

2.2 统计方法

使用 Excel 2016 建立数据库,利用 Stata17.0 进行一般描述性分析,并采用 Kruskal-Wallis 检验对不同组间起付线、报销比和封顶线均值进行差异性分析,双侧 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 总体情况

调查发现，“两病”患者至少能享受三项门诊用药保障政策中的一种。在334个统筹区中，同时设定了三项政策的统筹区有253个（表1），占全部统筹区数量的75.75%；设定任意两项政策的地区有78个，占23.35%；只设定普通门诊统筹政策的地区仅有3个，占0.90%。分区域看，针对报销比而言，西部普通门诊统筹和“两病”专项的报销比明显高于东中部，门诊“慢特病”的报销比在东中西部间没有显著差异；针对起付线而言，普通门诊统筹的起付线在东中西部没有显著差异，但“两病”专项和门诊“慢特病”的起付线在东中西部有显著差异；针对封顶线而言，三项政策的封顶线在东中西部间有显著差异。整体而言，城乡居民“两病”门诊用药保障政策实现了全覆盖，但区域间的均衡性还有显著差异。

表1 城乡居民“两病”门诊用药保障政策设定情况(个)

政策设定类型	东部	中部	西部	合计
只设定普通门诊统筹政策	3	0	0	3
设定任意两项政策：普通门诊统筹+“两病”专项组合；普通门诊统筹+门诊“慢特病”组合；“两病”专项+门诊“慢特病”组合	52	0	26	78
同时设定三项政策	44	106	103	253
合计	99	106	129	334

3.2 普通门诊统筹政策设定情况

在334个统筹区中，有327个地区设定了普通门诊统筹政策。在报销比设定上，一至三级医疗机构依次为60.49%、54.23%和54.31%（ $P < 0.001$ ），政策设定明显向基层医疗卫生机构倾斜。在起付线设定上，针对一、二、三级医疗机构，有253个统筹区不设起付线，74个统筹区设定了起付线，分别为133.26元/年、184.23元/年、231.67元/年，一级医疗机构的起付线标准低于二、三级医疗机构，但差异没有统计学意义（ $P = 0.099$ ）。在封顶线设定上，一至三级医疗机构依次为424.66元/年、488.38元/年、608.35元/年（ $P = 0.850$ ），三者之间的政策设定差异没有统计学意义（表2）。

分地区看，在报销比设定上，东中西部分别为50.03%、58.70%、61.59%（ $P < 0.001$ ），中西部显著高于东部地区。在起付线设定上，东中西部分别为212.63元/年、135.00元/年、113.33元/年（ $P = 0.075$ ），区

域间没有显著差异。在封顶线设定上，东中西部分别为858.74元/年、324.52元/年、300.85元/年（ $P < 0.001$ ），东部显著高于中西部。

总体而言，从医疗机构级别看，普通门诊统筹政策设定还没有发挥引导患者到基层就诊的作用。

表2 普通门诊统筹政策设定情况

机构/地区	报销比(%)	起付线(元/年)	封顶线(元/年)
机构类别			
一级	60.49	133.26	424.66
二级	54.23	184.23	488.38
三级	54.31	231.67	608.35
P 值	<0.001	0.099	0.850
地区			
东部	50.03	212.63	858.74
中部	58.70	135.00	324.52
西部	61.59	113.33	300.85
P 值	<0.001	0.075	<0.001

3.3 “两病”专项政策设定情况

在334个统筹区中，有272个设定了“两病”专项政策。在报销比设定上，一至三级医疗机构依次为58.69%、57.04%和56.11%（ $P = 0.018$ ），报销比政策设定向基层医疗卫生机构倾斜。在起付线设定上，针对一、二、三级医疗机构，有253个统筹区不设起付线，有19个统筹区设定了起付线，分别为140.83元/年、218.33元/年、300.00元/年，一级医疗机构的起付线标准低于二、三级医疗机构，但差异没有统计学意义（ $P = 0.166$ ）。针对高血压患者而言，一至三级医疗机构封顶线政策设定依次为392.39元/年、398.35元/年、479.92元/年（ $P = 0.949$ ）。针对糖尿病患者而言，一至三级医疗机构封顶线政策设定依次为529.40元/年、538.66元/年、658.05元/年（ $P = 0.665$ ）（表3），可见，对于城乡居民“两病”患者“两病”专项政策设定在一、二、三级医疗机构间没有显著差异。

表3 “两病”专项政策设定情况

机构/地区	报销比(%)	起付线(元/年)	高血压封顶线(元/年)	糖尿病封顶线(元/年)
机构等级				
一级	58.69	140.83	392.39	529.40
二级	57.04	218.33	398.35	538.66
三级	56.11	300.00	479.92	658.05
P 值	0.018	0.166	0.949	0.665
地区				
东部	58.21	176.25	578.60	762.13
中部	54.85	275.00	334.82	424.08
西部	59.55	0.00	381.31	560.75
P 值	<0.001	0.013	0.345	<0.001

表 3 显示,分地区看,在报销比设定上,东中西部分别为 58.21%、54.85%、59.55% ($P < 0.001$), 东西部显著高于中部地区。在起付线设定上,东中西部分别为 176.25 元/年、275.00 元/年、0.00 元/年 ($P = 0.013$), 中部显著高于东西部。在封顶线设定上,东中西部高血压封顶线设定分别为 578.60 元/年、334.82 元/年和 381.31 元/年 ($P = 0.345$), 区域间没有显著差异。东中西部糖尿病封顶线设定分别为 762.13 元/年、424.08 元/年和 560.75 元/年 ($P < 0.001$), 东部地区明显高于中西部地区。

总之,从医疗机构级别看,“两病”专项政策设定并没有发挥引导患者到基层就诊的作用,地区间还存在一定的不均衡性。

3.4 门诊“慢特病”政策设定情况

在 334 个统筹区中,319 个统筹区设定了门诊“慢特病”政策。在报销比设定上,一至三级医疗机构依次为 69.65%、66.63% 和 63.55% ($P < 0.001$), 报销比政策设定明显向基层医疗卫生机构倾斜。在起付线设定上,针对一、二、三级医疗机构,有 177 个统筹区不设起付线,有 142 个统筹区设起付线,一至三级医疗机构依次为 289.88 元/年、318.37 元/年、336.51 元/年,三者之间差异没有统计学意义 ($P = 0.207$)。针对高血压患者,一至三级医疗机构门诊“慢特病”政策封顶线设定依次为 2 633.78 元/年、2 623.95 元/年、2 646.23 元/年 ($P = 0.954$)。针对糖尿病患者,一至三级医疗机构门诊“慢特病”政策封顶线设定依次为 2 679.86 元/年、2 896.19 元/年、2 916.44 元/年 ($P = 0.937$) (表 4)。可见,对于城乡居民“两病”患者而言,门诊“慢特病”的政策设定在一、二、三级医疗机构间没有显著差异。

分地区看,表 4 显示,在报销比设定上,东中西部门诊“慢特病”政策设定分别为 66.59%、66.29%、66.93% ($P = 0.098$), 没有显著差异。在起付线设定上,东中西部门诊“慢特病”政策设定分别为 364.12 元/年、269.41 元/年、300.39 元/年 ($P < 0.001$), 东部显著高于中西部。在封顶线设定上,东中西部高血压门诊“慢特病”封顶线设定分别为 2 917.63 元/年、2 092.90 元/年和 2 989.31 元/年 ($P < 0.001$), 东西部显著高于中部。东中西部糖尿病封顶线设定分别为 3 258.34 元/年、2 530.34 元/年和 2 879.18 元/年 ($P < 0.001$), 东部地区明显高于中西部地区。

表 4 门诊“慢特病”政策设定情况

机构/地区	报销比 (%)	起付线 (元/年)	高血压封顶线 (元/年)	糖尿病封顶线 (元/年)
机构等级				
一级	69.65	289.88	2 633.78	2 679.86
二级	66.63	318.37	2 623.95	2 896.19
三级	63.55	336.51	2 646.23	2 916.44
P 值	<0.001	0.207	0.954	0.937
地区				
东部	66.59	364.12	2 917.63	3 258.34
中部	66.29	269.41	2 092.90	2 530.34
西部	66.93	300.39	2 989.31	2 879.18
P 值	0.098	<0.001	<0.001	<0.001

总体而言,从医疗机构级别看,门诊“慢特病”政策设定并没有发挥引导患者到基层就诊的作用,从区域间看,门诊“慢特病”政策设定的均衡性有待进一步加强。

4 讨论

4.1 城乡居民“两病”门诊用药保障实现了政策全覆盖

本文研究结果显示,334 个统筹区的城乡居民“两病”患者至少能享受三项门诊用药保障政策中的其中一种,城乡居民“两病”患者的门诊用药保障实现了政策全覆盖,与已有研究结论一致。^[7] 进一步分析显示,三项门诊用药保障政策范围内报销比均超过 50%,实现了“两病”专项的政策要求目标。起付线的设定高低直接影响城乡居民“两病”门诊用药的待遇保障水平。研究结果发现,普通门诊统筹、“两病”专项和门诊“慢特病”三项门诊用药保障政策中不设起付线的占比依次为 77.37%、93.01%、55.49%,可见,城乡居民“两病”门诊用药保障的政策衔接机制是轻症患者以“两病”专项政策和普通门诊统筹保障为主,重症患者以门诊“慢特病”政策保障为主。^[12]

4.2 门诊用药保障政策促进分级诊疗制度的作用还需进一步强化

通过差异化的医保待遇保障政策设定,能够有效引导患者基层首诊,促进分级诊疗制度的实现。^[15] 本次研究结果显示,三类门诊待遇保障政策起付线设定均值在一至三级医疗机构间没有显著差异。针对普通门诊统筹政策,253 个统筹区在一至三级医疗

机构不设起付线，“两病”患者可以在不同级医疗机构自由就医；针对“两病”专项政策，253个统筹区在一至三级医疗机构不设起付线；针对门诊“慢特病”政策，177个统筹区在一至三级医疗机构不设起付线。可见三类门诊用药保障政策在起付线设定上没有发挥引导“两病”患者到基层医疗卫生机构就诊的作用。

4.3 三项门诊用药保障政策和地区间均衡性有待进一步改善

研究结果显示，普通门诊统筹政策和“两病”专项政策在区域间存在显著差异，提示待遇享受的均衡性有待进一步提高，但门诊“慢特病”用药保障在区域间基本实现了均等化。进一步分析发现，针对普通门诊统筹和“两病”专项政策，东部倾向于设置较高起付线和封顶线，偏好保障患者较高的门诊需求；而中西部倾向于设定较高的报销比和较低的封顶线，从报销比上突显门诊用药保障机制的优越性。上述政策的设定偏好可能与东中西部的经济发展水平有关。此外，个别统筹区“两病”专项政策范围内报销比达到了100%，且部分地区实行“两病”患者免费用药^[16]，虽然门诊保障水平越高越有利于患者健康风险的控制，但一味提高门诊待遇保障水平可能引致患者过分依赖门诊而在病情恶化时错过住院治疗的最佳时机。^[17-18]

4.4 城乡居民“两病”门诊用药保障政策水平还需进一步提高

研究结果显示，无论是普通门诊统筹政策，还是“两病”专项政策，虽然在政策范围内报销比都超过了50%，超过80%的统筹区都设定了“零”起付线，让城乡居民“两病”患者能充分享受到医保政策红利，但为了确保基金安全，各统筹区在政策设定上比较谨慎，采取了设定低起付线和低封顶线的做法。而较低的封顶线设定大大削弱了享受门诊用药保障政策的福利。这种政策设定会造成“保小额、不保高额”的局面，从而造成医保基金使用效率低下。^[19]

5 建议

5.1 加强跨部门的数据系统整合与信息反馈，提升待遇保障衔接

为进一步提升“两病”患者多重门诊待遇保障衔

接水平，建议以区域内“两病”患者门诊待遇享受、规范管理和诊疗负担等信息整合为抓手，建立医保、医疗和医药等跨部门协同合作机制，通过待遇享受和规范管理双向信息比对，确保“两病”门诊待遇享受和健康管理全覆盖。设有“两病”专项的统筹地区建议取消“两病”专项起付线并调整封顶线，使“两病”轻症患者的门诊待遇通过“两病”专项进行保障。建议设有门诊“慢特病”待遇保障的地区，做好对“两病”患者诊疗信息的动态监测，及时动态调整“两病”病情加重患者顺利进入门诊“慢特病”保障范围。

5.2 加快推进门诊保障政策的省级统筹，提升待遇保障在区域间的均衡性

针对多重门诊保障待遇地区间不均衡的问题，建议有条件的地区加快推进医保门诊保障政策的省级统筹，包括全省执行统一的门诊病种保障范围、病种分级认定标准和门诊待遇支付标准、统一的医保信息系统和基金预结算体系，弥合省内不同地区之间医保待遇差异，降低地市级医保机构的道德风险^[20]，提高城乡居民医保门诊保障待遇享受的公平性，提升医保基金抗风险能力。

5.3 优化门诊用药保障待遇在机构间的政策设计原则，促进分级诊疗制度建设

针对城乡居民“两病”门诊用药保障政策在一二级医疗机构间没有显著差异这一问题，建议从促进分级诊疗制度的目标出发进一步优化城乡居民“两病”门诊用药保障的政策设计原则，引导患者到基层首诊，促进家庭医生签约服务、基本公共卫生服务均等化，实现以人为本的医防融合服务提供。

作者贡献：吴佩林负责数据分析、文献综述、撰写文章；梁晶负责数据收集与整理；苗艳青负责构思研究设计、修改文章、对文章的知识性内容作批评性审阅；田东华负责构思研究设计、审阅文章初稿。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] LI Y, TENG D, SHI X, et al. Prevalence of diabetes recorded in mainland China using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross sectional study[J]. BMJ, 2020; m997.

- [2] LUO Y, XIA F, YU X, et al. Long-term trends and regional variations of hypertension incidence in China: a prospective cohort study from the China Health and Nutrition Survey, 1991—2015 [J]. BMJ Open, 2021, 11(1): e042053.
- [3] 国家心血管病中心. 中国心血管健康与疾病报告(2023) [R]. 北京: 2024.
- [4] 国家卫生健康委疾病预防控制局. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年) [R]. 北京: 2021.
- [5] FAN J, ZHENG W, LIU W, et al. Cost-Effectiveness of Intensive Versus Standard Blood Pressure Treatment in Older Patients With Hypertension in China [J]. Hypertension, 2022, 79(11): 2631-2641.
- [6] LI X, LIU R, CHEN Y, et al. Patterns and Trends in Mortality Associated With and Due to Diabetes Mellitus in a Transitioning Region With 3.17 Million People: Observational Study [J]. JMIR Public Health Surveill, 2023, 9: e43687.
- [7] 刘阳, 郭珉江, 吕兰婷, 等. 城乡居民医保高血压、糖尿病门诊用药保障模式研究 [J]. 中国卫生经济, 2023, 42(11): 33-36.
- [8] 苗艳青, 吴佩林, 程宇清. “两病”门诊用药保障机制政策效果评估报告 [R]. 北京: 中国卫生经济学会, 2023.
- [9] 苗艳青, 吴佩林, 梁晶. 深化“两病”门诊用药保障机制路径分析 [R]. 北京: 中国卫生经济学会, 2024.
- [10] 吴佩林, 陈文晶, 张思琪, 等. 基于德尔菲法的“两病”门诊用药保障机制评估指标体系构建 [J]. 中国卫生政策研究, 2022, 15(10): 34-40.
- [11] 苗艳青, 徐鹏宇, 吴佩林. 高血压、糖尿病患者门诊用药分析: 基于需方调查 [R]. 北京: 中国卫生经济学会, 2021.
- [12] 肖熠, 张堂钦, 邓欣欣, 等. 全国城乡居民高血压、糖尿病患者门诊用药待遇水平及就医管理研究 [J]. 中国初级卫生保健, 2021, 35(7): 1-4.
- [13] 杨莹, 侯宜坦, 吴若男, 等. 老年“两病”患者门诊用药保障的影响效应研究: 基于 2019—2023 年医保真实世界数据 [J]. 中国医疗保险, 2024(7): 11-23.
- [14] 杜雯雯, 刘萍, 徐伟. 慢性病门诊待遇对患者就医行为、健康产出及医疗费用的影响研究: 以高血压患者为例 [J]. 中国卫生经济, 2024, 43(3): 1-6.
- [15] 申梦晗, 李亚青. 医疗保险干预能否缓解三级医院的“虹吸效应”: 基于某大城市的实证研究 [J]. 公共行政评论, 2021, 14(02): 61-84.
- [16] 张俊丽, 张毅华, 苏文, 等. 横琴粤澳深度合作区“两病”患者用药减免政策实施效果调查 [J]. 医学与哲学, 2023, 44(9): 31-34.
- [17] IIZUKA T, SHIGEOKA H. Free for children? Patient cost-sharing and healthcare utilization [R]. National Bureau of Economic Research, 2018.
- [18] TRIVEDI A N, MOLOO H, MOR V. Increased ambulatory care copayments and hospitalizations among the elderly [J]. N Engl J Med, 2010, 362(4): 320-328.
- [19] 张小娟, 朱坤. 城乡居民医保“两病”患者门诊用药保障政策探讨 [J]. 中国医疗保险, 2022(11): 35-38.
- [20] 谢明明, 杨洁, 杨晔. 城乡居民医保省级统筹、就医行为与医疗费用增长 [J]. 中国卫生政策研究, 2024, 17(11): 10-18.

[收稿日期:2024-12-10 修回日期:2025-01-27]

(编辑 薛云)