

[文章编号] 1007-7669(2024)11-0825-05

[DOI号] 10.14109/j.cnki.xyylc.2024.11.05

## 美国《通货膨胀削减法案》对药费支出的影响

黄志明<sup>1</sup>, 曹洪杰<sup>2</sup>, 谢金平<sup>1</sup>, 姚立新<sup>3</sup>, 邵蓉<sup>1</sup>

(1. 中国药科大学药品监管科学研究院, 江苏 南京 211198; 2. 中国食品药品检定研究院, 北京 102629; 3. 国家药品监督管理局南方医药经济研究所, 广东 广州 510080)

[关键词] 医疗保险; 费用, 药物; 卫生政策; 药品价格谈判

[摘要] 美国《通货膨胀削减法案》(IRA) 于 2022 年生效, 其首次允许联邦政府就处方药价格进行谈判, 要求制药公司在价格涨幅超过通胀率时向联邦医疗保险 (Medicare) 支付折扣, 并为 Medicare Part D 中的药品和胰岛素类产品设置了患者自付费用上限, 还延续了“安全港”政策, 延长了预付保费税收抵免政策的实施时限, 并扩展了免费接种的疫苗种类等。IRA 对美国医保药费支出有多重影响, 但其在价格控制方面仍面临结构性压力。建议我国可继续发挥基本医疗卫生事业的公益性优势, 进一步提高相关卫生政策的针对性和可操作性, 并在控制药品价格的同时保护创新。

[中图分类号] R95

[文献标志码] A

## Impacts of Inflation Reduction Act on drug spending in the United States

HUANG Zhi-ming<sup>1</sup>, CAO Hong-jie<sup>2</sup>, XIE Jin-ping<sup>1</sup>, YAO Li-xin<sup>3</sup>, SHAO Rong<sup>1</sup>

(1. Institute of Regulatory Science for Medical Products, China Pharmaceutical University, Nanjing JIANGSU 211198, China; 2. National Institutes for Food and Drug Control, BEIJING 102629, China; 3. National Medical Products Administration Institute of Medical Economics, Guangzhou GUANGDONG 510080, China)

[KEY WORDS] medical insurance; fees, pharmaceutical; health policy; drug-price negotiations

[ABSTRACT] The Inflation Reduction Act (IRA) took effect in the United States in 2022. For the first time, the IRA allows the federal government to negotiate prescription drug prices, requires pharmaceutical companies to pay rebates to Medicare when prices rise above the rate of inflation, caps patient out-of-pocket costs for Medicare Part D drugs and insulin products, continues the “safe harbor” policy, extends the advance premium tax credit policy, and expands the types of free vaccinations. The IRA has multiple impacts on Medicare drug spending, but it still faces structural pressure in terms of price control. It is suggested that China can continue to utilize the public welfare advantages of basic medical and healthcare services, improve the targeting and operability of relevant health policies, and protect innovation while controlling drug prices.

2022 年 8 月, 美国《通货膨胀削减法案》(Inflation Reduction Act, IRA) 正式生效, 这是一项涉及气候、

税收和医疗保健的全面法案, 其中的医疗保健条款包括一系列重大改革措施, 影响到参加美国联邦医疗保

[收稿日期] 2023-10-24

[接受日期] 2024-06-28

[作者简介] 黄志明, 男, 博士在读, 主要从事药品监管政策法规的研究, E-mail: 4509790@qq.com。邵蓉, 女, 教授, 博士, 主要从事医药政策与法规的研究, E-mail: shaorong118@163.com

[责任作者] 邵蓉

险 (Medicare) 的大量参保人的利益, 因而受到美国社会的广泛关注。本文收集了 IRA 法案公布至今的相关政府公告、报告、文献等, 旨在梳理 IRA 法案在降低药费支出方面的主要措施、阶段性实施效果以及面临的问题和挑战, 以期为我国药品价格政策制定和医保控费提供借鉴。

**IRA 法案的立法背景** 在 2003 年之前, Medicare 覆盖了美国大多数 65 岁及以上老年人的住院和门诊费用报销, 但并未涵盖处方药的费用报销。2003 年, 《医疗保险处方药、改进和现代化法案 2003》(Medicare Prescription Drug, Improvement, and Modernization Act of 2003, MMA) 将处方药的报销也纳入了 Medicare<sup>[1]</sup>。至此, Medicare 主要包括 4 个部分 (Part A、B、C、D) 内容: Part A 为住院保险; Part B 为医疗保险, 主要报销项目包括医生门诊服务、门诊护理和医疗用品等; Part C 为商业医保公司提供的医保优势项目; Part D 为处方药保险<sup>[2]</sup>。新公布的 IRA 法案主要涉及 Part B 和 Part D 两部分。

一直以来, 美国禁止 Medicare 利用其市场地位与制药商进行药品价格谈判。但近年来, 美国专利处方药的价格不断攀升, 2018—2021 年各年中 Medicare Part D 所承保的销售金额最大的 10 种专利药品年度支出总费用已从 220 亿美元猛增至 480 亿美元, 远远超过了 Part D 中处方药的同期整体增长水平。而专利处方药价格的上涨意味着一些需要患者承担的药品共付额增加, 这既增加了依靠固定收入生活的老年患者的医疗支出压力, 也给政府预算带来了巨大压力。

IRA 法案于 2021 年 11 月在众议院通过<sup>[3]</sup>, 2022 年 8 月 7 日由美国总统签署成为法律。IRA 法案部分取消了不得进行药品价格谈判的禁令, 为药品价格谈判开辟了路径, 这也是 Medicare 被首次允许在 Part B

和 Part D 中采用这种程序。有学者预计, IRA 法案将促使在 Medicare 支出中占比较大的药品费用大幅降低, 未来 10 年内可节省约 1 000 亿美元<sup>[4]</sup>。

**IRA 法案中关于健康保险的内容及实施进展**

**1 授权联邦政府开展药品价格谈判** IRA 法案授权卫生与公众服务部 (Department of Health and Human Services, HHS) 在 2026 年对 10 种药品开展价格谈判, 在 2027 年和 2028 年可分别对 15 种药品开展价格谈判, 在 2029 年及以后每年可对 20 种药品开展价格谈判。符合谈判条件的药品清单将根据 Medicare Part B 或 Part D 中的药品支出金额来确定, 满足一定条件的罕见病用药和特定的单一来源药品不受谈判限制。纳入谈判的药品应当由美国食品和药物管理局 (FDA) 批准上市, 并已在市场上销售一定年限——小分子药物上市 7 年, 生物药上市 11 年。

美国医疗保险和医疗补助服务中心 (Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) 负责药品价格谈判的具体事务。按照既定计划<sup>[5]</sup>, 2023 年上半年, CMS 已经如期发布了谈判时间表、谈判计划、谈判指南等, 并公布了第一轮谈判流程, 该过程制药公司和公众可全程参与。2023 年 8 月 29 日, CMS 又公布了首批 10 种参与价格谈判的药品清单<sup>[6]</sup> (表 1)。10 种药品主要集中在抗凝、糖尿病、心力衰竭、自身免疫疾病以及血液系统肿瘤等治疗领域, 都是用量较大、价格较为昂贵的专利药。在 2022 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日期间, 这 10 种药品的医保支出总费用为 505 亿美元, 约占 Part D 承保处方药总费用的 20%<sup>[7]</sup>。

**2 要求制药商支付通货膨胀折扣** 根据美国退休人员协会 (American Association of Retired Persons, AARP) 的统计, 至少从 2006 年以来, 美国老年人广泛使用的处方药价格每年都以高于通货膨胀率的速度增长<sup>[8]</sup>。依据 IRA 法案, 如果药品的价格上涨速度高

**表 1 美国医疗保险和医疗补助服务中心 (CMS) 公布的首批 10 种 Medicare Part D 价格谈判药品清单**

序号	商品名	通用名	制药商简称	FDA 批准的适应证	医保支出 / 百万美元 <sup>a</sup>
1	艾乐妥 Eliquis	阿哌沙班	百时美施贵宝、辉瑞	预防和治疗血栓	16 483
2	欧唐静 Jardiance	恩格列净	礼来、勃林格殷格翰	糖尿病、心力衰竭	7 058
3	拜瑞妥 Xarelto	利伐沙班	强生、拜耳	预防和治疗血栓; 降低冠状动脉或外周动脉疾病患者的风险	6 031
4	捷诺维 Januvia	西格列汀	默沙东	糖尿病	4 087
5	安达唐 Farxiga	达格列净	阿斯利康	糖尿病、心力衰竭、慢性肾病	3 268
6	诺欣妥 Entresto	沙库巴曲缬沙坦	诺华	心力衰竭	2 885
7	恩利 Enbrel	依那西普	安进	类风湿关节炎、银屑病、银屑病关节炎	2 791
8	亿珂 Imbruvica	伊布替尼	艾伯维、强生	血液系统肿瘤	2 664
9	喜达诺 Stelara	乌司奴单抗	强生	银屑病、银屑病关节炎、克罗恩病、溃疡性结肠炎	2 639
10	诺和锐 Fiasp/ Novolog	超速效门冬胰岛素 / 门冬胰岛素	诺和诺德	糖尿病	2 577

<sup>a</sup>: 2022 年 6 月 1 日—2023 年 5 月 31 日的医保支出总费用

于通货膨胀率, 则制药商必须支付一定比例的返款; 疫苗以及治疗总费用低于 100 美元的个人每年使用的药品可免除该项要求。未按规定支付折扣的制药商将被处以折扣金额 125% 的民事罚款。根据 CMS 的数据, 预计在 2023 年第三季度, 一些老年人在购买这些药物时每剂可节省多达 449 美元<sup>[9]</sup>。

**3 设置胰岛素费用上限** 从 1999 年到 2019 年, 美国市场胰岛素类药品的价格上涨了 10 倍<sup>[10]</sup>。由于糖尿病患者需要长期使用胰岛素, 设立患者自付费用上限成为糖尿病患者的强烈诉求。为此, IRA 法案为 Part D 中的胰岛素类药品设定了患者每月的自付费用上限, 即计划从 2026 年开始, 每月胰岛素类药品的患者自付费用上限为 35 美元、最高公平价格 (maximum fair price, MFP) 或议定的医疗保险价格中的较低者。IRA 法案还取消了通过 Medicare Part B 耐用医疗设备途径报销的胰岛素类产品的免赔额, 并降低了此类产品的患者自付比例。据测算, 如果 IRA 法案于 2020 年就生效, 使用胰岛素泵的医疗保险受益人平均每年可节省 866 美元<sup>[11]</sup>。

**4 设置患者自付费用上限** 近年来, Medicare 在重大疾病保险方面的支出大幅增长。2020 年, Medicare Part D 中 40% 的支出用在了重大疾病保险中。在 IRA 法案生效以前, Medicare Part D 参保人的年度自付费用没有上限。如果参保人使用的处方药品金额达到 Part D 规定的灾难性医疗支出保险区间, 参保人需要承担计划年度剩余时间内所有药品费用的 5% (2023 年自付费用为 7 400 美元)。而 IRA 法案规定, 从 2024 年开始, 取消上述灾难性医疗支出 5% 的患者自付比例; 从 2025 年开始, Medicare Part D 的自付费用上限改为 2 000 美元<sup>[12]</sup>。据估计, 该自付上限的设置将可使 1/3 的 Medicare 参保人 (约 1 870 万人) 平均每年节省约 400 美元; 而 180 万名药品花费最多的老年患者 (包括正在接受癌症和其他严重疾病治疗的老年患者), 平均每年将节省 2 500 美元<sup>[13]</sup>。

## 5 其他政策

**5.1 延续“安全港”政策** 美国的医保主要由药品福利管理机构 (Pharmacy Benefit Management, PBM) 经办, PBM 会在与制药商进行谈判后, 按比例对药品销售额提成, 作为 PBM 的管理费和保费补贴。这一做法与美国联邦《反回扣法》(Anti-kickback Statute, AKS) 抵触, 但受到“安全港” (safe harbor) 条款的保护而不被追究法律责任<sup>[14]</sup>。2020 年, 美国政府发布了处方药折扣计划的最终版本, 取消了处方药折扣的“安全港”保护。由于这些制药商的上述返款将不

再用于补贴 Part D 保费, 未来所有参保者的保费都可能会增加。也因此, 美国取消上述“安全港”政策的实施日期被一推再推<sup>[15]</sup>, IRA 法案也将其进一步推迟至 2032 年。

**5.2 延长预付保费税收抵免政策的实施时限** 预付保费税收抵免政策旨在帮助收入在 100%~400% 联邦贫困线 (federal poverty level, FPL) 之间的个人和家庭购买健康保险, 符合条件的家庭可将其税收抵免金提前支付给保险公司作为保费预付款, 以此降低这些家庭每月应缴纳的健康保费。2021 年《美国救援计划法案》(American Rescue Plan Act, ARPA) 又将该税收抵免政策的受惠人群暂时扩展至收入高于 400% FPL 的个人, 并为收入低于 400% FPL 的个人提供更多补贴。2021 年和 2022 年, ARPA 还将《平价医疗法案》(Affordable Care Act, ACA) 中有关健康计划保费不得超过低收入者收入 8.5% 的要求扩展至收入高于 400% FPL 的人群。上述税收抵免政策原定于 2023 年 1 月 1 日到期, 但 IRA 法案又将其延长了 3 年, 至 2025 年。

**5.3 扩展免费疫苗范围** IRA 法案还扩大了疾病控制和预防中心免疫接种咨询委员会推荐的成人疫苗的种类, 以提高成人疫苗的可及性。从 2023 年 1 月 1 日起, 美国参加 Medicare 的老年人和享受医疗援助 (Medicaid) 的成年人可以免费接种所有疾病控制和预防中心免疫接种咨询委员会推荐的疫苗, 平均每人每年可节省约 70 美元。

## IRA 法案在医保费用方面面临的问题和挑战

**1 IRA 法案对药品价格的控制仍然存在结构性矛盾** 美国药品价格偏高的重要原因之一是 PBM 的管理费用过高。PBM 是医保的主要代理人, 他们用医保资金从制药企业购入处方药, 再销售给患者, 这中间, PBM 通常会拿走每次处方产生利润的一大半收入<sup>[16]</sup>。由于中间环节对药品利润的挤占, 制药企业只能不断推高药价以维持利润。美国辉瑞公司的发言人曾表示, 由于向保险公司和 PBM 支付的折扣近年来不断增加, 使得该企业实际收到的药品利润有所下降<sup>[17]</sup>。尽管 IRA 法案允许 Medicare 与制药企业开展价格谈判, 并禁止 PBM 对少数特定药品收取折扣, 但该法案并未改变美国处方药的利润分配结构。在医院、商业医保公司、制药公司、PBM 各方都追求利润最大化的背景下, 美国的处方药价格仍面临系统性、结构性抬升压力。

**2 IRA 法案对参保人的保费具有多重影响** IRA 法案对参保人保费的影响是多方面的。一方面, 药品价格

谈判以及限制药品价格涨幅等诸多措施虽可直接降低医保的药费支出,从而降低参保人的保费分摊,但由于 IRA 法案对灾难性医疗患者自付费用设置了新的上限,并且取消了原本 5% 的自付比例,提高了保障水平,因此预计 Medicare 参保人的保费仍会上涨。Medicare Part D 的保费包括平均基本保费和平均补充保费两个部分。其中,平均基本保费通过基本受益人保费计算得出。CMS 预计,2024 年基本受益人保费将上涨 20% 至 39.35 美元,但 IRA 法案中的保费稳定条款规定保费增长上限为 6%,因此 2024 年 Part D 参保人基本受益人的保费最高为 34.70 美元。基本保障水平的提高将导致补充保费额度的相应下降,因此,Part D 平均补充保费预计将从 2023 年的 24.40 美元减少到 2024 年的 21.00 美元。综合上述增减额度,参保人的保费总额预计将从 2023 年的 56.49 美元减少到 2024 年的 55.50 美元,下降 1.8%,这也是近 5 年来保费的首次下降<sup>[18]</sup>。

3 药品价格谈判仍存在争论 美国关于政府参与药价谈判的争论由来已久。2003 年生效的美国 MMA 法案明确规定,联邦政府不得干涉制药公司与医保计划提供方之间的价格谈判。而 IRA 法案对上述相关“不干涉”条款进行了修订,增加了 1 项例外情况,即允许联邦政府与制药公司就少数专利药或生物制剂进行价格谈判。尽管公众大部分对这一措施持支持态度,但仍有不少质疑和反对声音。特别是 IRA 法案触及了制药行业的利益,引发了制药行业的激烈反对。例如,美国药物研究和制造商协会发表了一份声明,将 CMS 的价格谈判描述为“在极其紧迫的情况下启动的随意的和政治化的项目”。该协会又与其他两个团体于 2023 年 6 月向地方法院提起诉讼,要求阻止医疗保险价格谈判,认为 IRA 法案中的定价条款有违宪嫌疑。默克、百时美施贵宝、安斯泰来等制药企业也已分别提起诉讼,试图阻止价格谈判。此外,还有部分制药企业对公布的谈判药品清单也作出了回应,例如质疑该清单的选择标准和流程等,以寻求避免谈判的可能<sup>[19]</sup>。

### IRA 法案对我国的启示

1 提高政策措施的针对性和可操作性 IRA 法案涉及医疗保险中复杂的利益调整,各相关方进行了长期激烈的博弈,最终取得了突破。主要成果有:设置灾难性医疗支出患者自付限额,惠及重大疾病患者;扩大对低收入参保者的补贴人群范围,惠及低收入家庭;设置胰岛素类药品的患者自付上限,惠及庞大的糖尿病患者群体;取消部分成人疫苗的费用分摊,提高了老年人接种疫苗的可及性和可负担性。以上措施目前各界的争议较小。而其他更富争议的措施,如政府参

与药品价格谈判、限制药品价格的上涨速度等,IRA 法案则对其具体实施策略采取了分阶段、分品种、分类别开展的方式(例如逐年增加纳入谈判的药品品种和数量),既增强了可操作性,也减少了实施阻力,这对我国相关政策的制定和实施具有一定借鉴意义。

2 坚持基本医疗卫生事业的公益性 尽管 IRA 法案出台了一系列降低药品费用的措施,但仍面临制药公司、保险公司、PBM 共同抬高药品价格的压力。正如美国西部卫生政策中心主任 SEAN 博士所说:“如果只是限制人们在药房的自付费用,而不解决处方药的价格问题,那么仍然有人需要为此付费”<sup>[20]</sup>。我国医保体系以政府保障为主导,商业保险为补充,这样的基础决定了我国医保体系具有强大的议价能力,可以最大限度获得最优惠的药品价格。2018—2022 年,参加我国医保谈判和竞价的进口药品基本给出了全球最低价,中国药品价格首次成为发达国家药品定价的参考<sup>[21]</sup>。此外,与美国 PBM 不同,我国医保管理经办机构为公益性单位,不以追求商业利益为目标,这样的公益属性有助于我国降低药品流通环节的成本,从而有效进行药品价格的控制。未来我国应当继续坚持基本医疗卫生事业的公益性,更好地发挥我国医保体系的结构优势,不断提高药品的可及性。

3 在控制药品价格的同时保护创新 IRA 法案规定,在选择谈判药品品种时应综合考虑药品价格、竞争产品状况和市场排他性。例如,其规定纳入谈判的专利药应已经上市一定年限,对已有仿制药和生物类似药的药品、罕见病用药、血液制品和低价医保药品不进行谈判等。这表明,IRA 法案在平抑药价的同时,也考虑到了保护创新。我国新药研发的原始创新能力相对较弱,而创新药占总体药品费用的比例又远低于美国,不利于形成激励创新的市场环境。建议我国可完善支付与定价机制,对谈判药品实行差异化管理,更好地平衡政府调控与市场调节,持续加强“三医”协同发展和治理,努力在寻求价格优惠、鼓励研发创新、提高药品可及性等方面实现平衡发展,实现医保、患者、企业三者利益的动态均衡和互促共进。

### [参考文献]

- [1] 108th Congress. H.R.1 - Medicare Prescription Drug, Improvement, and Modernization Act of 2003 [EB/OL]. (2003-06-25) [2023-10-06]. <https://www.congress.gov/bill/108th-congress/house-bill/1>.
- [2] U.S. Centers for Medicare and Medicaid Services. Parts of Medicare [EB/OL]. [2023-10-06]. <https://www.medicare.gov/basics/>

- get-started-with-medicare/medicare-basics/parts-of-medicare.
- [ 3 ] 117th Congress. H.R.5376-Inflation Reduction Act of 2022 [ EB/OL ] . [ 2023-10-06 ] . <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376?loclnr=bloglaw>.
- [ 4 ] 117th Congress. Public Law 117-169-Aug. 16, 2022 [ EB/OL ] . [ 2023-10-06 ] . <https://www.congress.gov/117/plaws/publ169/PLAW-117publ169.pdf>.
- [ 5 ] U.S. Centers for Medicare and Medicaid Services. Medicare Drug Price Negotiation Program: manufacturer agreements for selected drugs for initial price applicability year 2026 [ EB/OL ] . ( 2023-10-03 ) [ 2023-10-16 ] . <https://www.cms.gov/files/document/fact-sheet-manufacturer-agreements-selected-drugs-ipay-2026.pdf>.
- [ 6 ] U.S. Centers for Medicare and Medicaid Services. Medicare Drug Price Negotiation Program: selected drugs for initial price applicability year 2026 [ EB/OL ] . ( 2023-08-29 ) [ 2023-10-16 ] . <https://www.cms.gov/files/document/fact-sheet-medicare-selected-drug-negotiation-list-ipay-2026.pdf>.
- [ 7 ] U.S. Department of Health and Human Services. HHS selects the first drugs for Medicare drug price negotiation [ EB/OL ] . ( 2023-08-29 ) [ 2023-10-16 ] . <https://www.hhs.gov/about/news/2023/08/29/hhs-selects-the-first-drugs-for-medicare-drug-price-negotiation.html>.
- [ 8 ] STEPHEN WS, LEIGH P. Trends in retail prices of brand name prescription drugs widely used by older Americans, 2006 to 2020 [ EB/R ] . [ 2023-10-06 ] . <https://www.aarp.org/content/dam/aarp/ppi/2021/06/trends-in-retail-prices-of-brand-name-prescription-drugs-widely-used-by-older-americans.10.26419-2Fppi.00143.001.pdf>.
- [ 9 ] U.S. Centers for Medicare and Medicaid Services. Anniversary of the Inflation Reduction Act: update on CMS implementation [ EB/OL ] . ( 2023-08-16 ) [ 2023-10-16 ] . <https://www.cms.gov/newsroom/fact-sheets/anniversary-inflation-reduction-act-update-cms-implementation>.
- [ 10 ] BERAN D, GALE EAM, YUDKIN JS. The insulin market reaches 100 [ J ] . *Diabetologia*, 2022, 65 ( 6 ) : 931-935.
- [ 11 ] The White House. Fact sheet: one year in, President Biden's Inflation Reduction Act is driving historic climate action and investing in America to create good paying jobs and reduce costs [ EB/OL ] . ( 2023-08-16 ) [ 2023-10-16 ] . <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/08/16/fact-sheet-one-year-in-president-bidens-inflation-reduction-act-is-driving-historic-climate-action-and-investing-in-america-to-create-good-paying-jobs-and-reduce-costs/>.
- [ 12 ] MYAH W. What's in the Manchin-Schumer deal [ EB/OL ] . ( 2022-07-27 ) [ 2023-10-06 ] . <https://www.politico.com/news/2022/07/27/whats-in-the-manchin-schumer-deal-00048356>.
- [ 14 ] PRKER A. Impacts of the Inflation Reduction Act on Medicare: what financial advisers need to know: some measures begin taking effect in 2023, but the full impact won't be seen for several years [ J ] . *J Financ Plan*, 2023, 36 ( 1 ) : 18-19.
- [ 15 ] 张志慧. 美国集团采购与药品福利管理模式对比研究 [ J ] . *中国医疗保险*, 2021 ( 7 ) : 76-80. ZHANG ZH. Comparative study of group purchasing and pharmacy benefit management in the United States [ J ] . *China Health Insur*, 2021 ( 7 ) : 76-80.
- [ 15 ] 117th Congress. S.2938 - Bipartisan Safer Communities Act [ EB/OL ] . ( 2021-10-05 ) [ 2023-10-06 ] . <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2938>.
- [ 16 ] KARPECKI PM. Why pricey prescriptions are here to stay: the Inflation Reduction Act doesn't address the main cause: PBMs [ J ] . *Rev Optom*, 2022, 159 ( 10 ) : 26.
- [ 17 ] BLANK C. Drug makers start 2023 with price hikes [ EB/OL ] . ( 2023-01-04 ) [ 2023-12-21 ] . <https://www.formularywatch.com/view/drug-makers-start-2023-with-price-hikes>.
- [ 18 ] U.S. Centers for Medicare and Medicaid Services. CMS releases 2024 projected Medicare Part D premium and bid information [ EB/OL ] . ( 2023-01-31 ) [ 2023-11-16 ] . <https://www.cms.gov/newsroom/fact-sheets/cms-releases-2024-projected-medicare-part-d-premium-and-bid-information>.
- [ 19 ] DENISE M, PETER W. Legal challenges likely for drugs listed for Medicare price negotiation [ EB/OL ] . ( 2023-08-29 ) [ 2023-10-16 ] . <https://www.formularywatch.com/view/legal-challenges-likely-for-drugs-listed-for-medicare-price-negotiation>.
- [ 20 ] MYSHKO D. Webinar: Inflation Reduction Act will be positive for Medicare [ EB/OL ] . ( 2023-08-15 ) [ 2023-10-16 ] . <https://www.formularywatch.com/view/webinar-inflation-reduction-act-will-be-positive-for-medicare>.
- [ 21 ] 郭晋晖, 林志吟. 国产创新药跑步进医保 中国成全球药价“洼地” [ N ] . *第一财经日报*, 2023-01-19 ( A01 ) .