·新药述评与论坛·

创新药品医保谈判准入制度中申报材料和证据的标准化研究

马旭锋,颜建周,邵　蓉
(中国药科大学国家药物政策与医药产业经济研究中心,南京 211198)

[摘要]　本文梳理了我国医保谈判实践中对申报材料和证据的相关要求,分析了其中存在的问题,在此基础上对新西兰、澳大利亚、加拿大等国家的创新药品医保准入谈判中的支撑材料进行了详细研究。将我国与上述国家进行对比,分析两者在申报材料和证据标准化方面的差距,探究新西兰等发达国家经验对我国医保准入谈判的启示和政策建议,包括编写中国版《创新药品医保准入申请官方指南》,提供详尽的要求说明和相关模板;优化材料框架,形成模块、层次清晰的支撑材料体系;加强材料质量要求,规范数据来源并引入自查机制。

[关键词]　新西兰;加拿大;澳大利亚;医保准入谈判;创新药品;申报材料;证据
[中图分类号]　R95　　[文献标志码]　A　　[文章编号]　1003－3734(2021)15－1361－06

Standardization of application materials and evidence in the negotiation access system of innovative medicines and medical insurance

MA Xu-feng, YAN Jian-zhou, SHAO Rong
(*The Research Center of National Drug Policy & Ecosystem, China Pharmaceutical University, Nanjing* 211198, *China*)

[**Abstract**]　This article first sorts out the relevant requirements for application materials and evidence in the practice of China's medical insurance negotiation, and analyzes the problems that exist in China. On this basis, the supporting materials of new drug medical insurance access negotiations in New Zealand, Australia, Canada and other countries were studied in detail. Then we compare China with the above-mentioned countries to analyze the gap between China and these countries in the standardization of application materials and evidence, providing enlightenment and policy recommendations from the experience of New Zealand and other developed countries on China's medical insurance access negotiations, including the preparation of the Chinese version of "Official Guide on Innovative Medicines and Medical Insurance Access", providing detailed requirements and related templates; optimization of the material framework to form a modular and clear-level supporting material system; strengthening material quality requirements, data source standards and introduction of a self-inspection mechanism.

[**Key words**]　New Zealand; Canada; Australia; negotiation of medical insurance access; innovative drugs; application materials; evidence

深化医疗改革以来,谈判准入作为医保药品目录的重大创新准入方式而广受关注,尤其针对疗效显著、难以替代但价格高昂的创新药品,医保谈判在其"追求高价"的经济属性与"为人类健康服务"的公益属性之间起到了至关重要的平衡作用。总体来说,从省级层面开始探索建立创新药品医保谈判准入制度,到国家层面的4次医保谈判,我国的医保谈判准入制度在不断摸索中逐步完善。但作为实践时

[基金项目]　中国药科大学"双一流"学科创新团队建设资助项目(CPU2018GY40)
[作者简介]　马旭锋,男,硕士研究生,研究方向:医药政策与法规。E-mail:nbdjzyr@163.com。
[通讯作者]　邵蓉,女,教授,博士生导师,研究方向:医药政策与法规。联系电话:(025)86185287,E-mail:shaorong118@163.com。

间尚短的新型医保准入方式,我国的谈判制度在申报材料和证据标准化方面仍存在对申报材料透明度不高、要求不够严谨、材料标准化不足的问题。而国际上新西兰、英国、美国、澳大利亚等发达国家的医保准入制度已较为成熟,已经实现了创新药品医保准入支撑材料和证据的标准化,因此有必要针对典型国家的相关制度和要求展开研究,为我国创新药品医保准入谈判的申报材料标准化研究提供思路。

本文通过对比我国医保谈判准入与新西兰、加拿大、澳大利亚等国家的创新药品医保谈判准入对支撑材料和证据的要求,分析我国与上述国家在申报材料和证据标准化方面的差距,以期为完善我国创新药品医保准入谈判制度提出政策建议。

1 我国医疗保障管理部门对创新药品医保谈判支撑材料与证据要求的变迁

药品医保准入评审是一个综合分析的过程,既需要组织来自不同领域如临床医学、药学、药物经济学、医疗保险等学科的专家共同决策和判断,也需要企业提供内容详实、有分析价值的信息,共同形成一个科学的评价标准体系,因此对于申报材料和证据应具有相当的科学性、透明度、标准化要求。我国对于创新药品医保谈判已有一些实践经验,地方和国家在逐步完善谈判准入机制的过程中对谈判申报材料和证据做出了一定要求(见表 1),但仍存在申报材料透明度不高,对支撑材料标准要求不足、比较宽泛,对证据的数据来源、质量要求不甚严谨等问题,需要继续改进。

表 1 我国历届医保谈判所需材料

年份	执行主体	材料要求
2017	人力资源和社会保障部	① 产品自评报告。② 资质证明文件。③ 产品价格信息。④ 其他相关材料和企业自选材料 要求提交的资料层次不高,多为基础性支撑材料。而对于企业自选材料清单,人社部通过列举的方式简单描述了几种情形,如临床疗效资料,即企业开展的临床研究报告和文章等;药物经济学评价,即企业开展的成本-效果分析等研究报告和文献;其他可支持决策的信息资料[1]
2018	国家医疗保障局	有关申报材料的要求形成程序包括:先请专家提出材料清单,在同部分企业、地方工作人员和专家征求意见后完成定稿,通知各家企业按时限要求正式提交材料[2] 第一部分包括承诺书、授权书、自评报告,及产品信息清单等基础信息,要求按模板填入内容即可;第二部分包括药物经济学(可选)、临床疗效、药品价格和市场信息、其他材料(可选)等相关支持材料,仍以简单列举的形式提出相关要求
2019	国家医疗保障局	2019 年医保目录准入谈判没有公开具体的谈判材料要求,仅提到“组织企业按规定的格式和时限提供谈判材料”[3]
2020	国家医疗保障局	2020 年医保谈判材料分为两部分:第一册为资质证明材料和药品重点信息,第二册为相关支持材料[4] 资质证明材料和药品重点信息部分包括:① 谈判企业承诺书。② 进口药品注册持有人授权书。③ 上市许可持有人/生产企业授权书。④ 药品自评报告(基本信息、安全性情况、有效性情况、经济性情况、其他信息,总体字数不超过 1 500 字,需简明扼要)。⑤ 药品重点信息(药品基本信息、药品安全性信息、药品有效性信息、药品经济性信息、药品谈判意向支付标准、价格保密申请) 相关支持材料部分包括:① 药品基本信息材料。② 药品安全性信息。③ 药品有效性信息。④ 药品经济性信息。⑤ 拟谈判的支付标准。⑥ 其他材料(可选)

2017—2020 年,我国先后进行了 4 次药品谈判工作,即 2017 年人社部医保谈判、2018 年抗癌药谈判、2019 年医保谈判以及 2020 年医保谈判。

2 我国医保谈判申报材料要求存在的问题

2.1 材料的格式要求不严谨

我国对申报材料和证据的格式和标准要求多是较为模糊和宽泛的,除了基础产品信息提供了填写模板,其他的支撑材料和证据均只列举出材料名称和简单说明。如 2017 年和 2018 年医保谈判的对产品自述报告仅要求“简明扼要”、“字数在 1 500 字以下”,缺乏对申报材料的标准化的要求,造成递交材料的格式不一、排版各异、包涵的内容也各不相同,增加了后期评审的难度和工作量。

2.2 材料模块和层次简单,难成体系

在 2018 年的实践中我国仅将申报材料分为 2 册,一册为产品信息等基础材料,另一册为支持材料,2 册中均包含可选材料,对材料的分类稍显简单,缺乏层次要求,难以形成材料系统,不利于企业判断不

同材料的重要程度和评审核心内容,对不同材料做不同层次的准备,阻碍了材料质量和评审效率的提高。

2.3 仅要求材料完整性,而缺乏质量要求

目前我国对医保谈判申报的支撑材料和证据的要求仍停留在“材料有无”的基础层面上,而缺乏对质量的要求,尤其是对药物经济学、临床疗效、药品市场信息等数据材料未要求数据来源,而仅仅通过承诺书来约束材料的真实性,难以保证支撑材料和证据的可靠程度。实践中企业也往往在多种来源中选择对自己最为有利的数据,使其所提交材料虽然项目完整,但信息并不全面、来源不够权威,以此类材料作为依据将影响到评审效果,进而影响到纳入药品的疗效和经济性。

综上所述,我国医保谈判准入的申报材料还存在标准化不足、对质量要求不够、层次性和系统性不强等一些问题,但考虑到我国还处于医保谈判的起步和探索阶段,要达到申报材料的标准化、高质量不能一蹴而就,还需总结经验逐步完善。国际上的典型国家经过多年的实践摸索,已经实现了医保准入支撑材料和证据的标准化,其材料质量和透明度较我国更具优势,因此,有必要针对我国现存问题研究典型国家的做法,借鉴其成熟经验。

3 典型国家创新药品医保谈判准入制度对支撑材料和证据的标准化要求

经过多年探索,新西兰、澳大利亚、加拿大等国家已经建立了标准化、模块化的药品医保准入申请材料体系,对申报材料的质量和透明度都有相当的要求,对其展开针对性研究有利于我国借鉴经验,改善前述问题。

3.1 对支撑材料和证据的指南指引

国际上多个国家为有效指导企业申报,提高申报材料的标准程度,均出台了专门的指南,如新西兰医保管理局(Pharmaceutical Management Agency, PHARMAC)公开出版的《药品医保准入申请官方指南》;加拿大专利药品价格审查委员会(Patented Medicine Prices Review Board, PMPRB)授权委托I3 Innovus制定完成的公共药物计划(public drug plan)提交的药物指南;澳大利亚药品福利咨询委员会(Pharmaceutical Benefits Advisory Committee, PBAC)发布的用于药品补偿报销的药品福利计划(Pharmaceutical Benefits Scheme, PBS)申请的材料递交指南等。在申请材料指南中,各国对所有材料的格式均作出了详细要求,甚至给出了包括补充资料在内的多个项目填写模板作为参考,以保证申报材料在形式上的标准化。

3.2 对支撑材料和证据的系统性要求

3.2.1 新西兰对申报材料的模块化要求 新西兰医保准入申请材料清单具有鲜明的层次和模块划分,实施效果良好,故以其为例介绍境外国家对支撑材料和证据的层次性和系统性要求。根据新西兰《药品医保准入申请官方指南》(2017年修订)的要求,申请的结构应当分为3部分:概要(synopsis)、申请主体内容(the main body of the application)和支持信息(supporting information)。申请人在提交时,需要提供3份纸质版和1份电子版材料,其中纸质版的申请材料中概要需与申请的其他内容分开装订,不同内容用不同的标签标记,以方便工作人员更快找到所需信息。

新西兰指南要求,概要是高度凝练申请内容的核心部分,要求简洁到位,一般不超过10页篇幅;而申请的主体信息则要求按模块提供详细资料,分为药学信息、流行病学信息、疾病负担、价格信息、市场信息、专利信息和安全有效性证据7个部分(见表2);除了要求必须提供的信息外,申请人还可以提供其他相关或有益的信息。医保管理局为申请人提供了补充性信息的参考模板,但未必适用于每个申请。尽管这些信息并非强制性的,但从操作层面上看,补充性信息模板确实能够帮助申请者提高材料的丰富程度,能够起到鼓励其提供补充临床信息或经济学分析等内容,提高审评效率和质量。

表2 新西兰药品医保准入申请主体信息模块

项目	申请主体信息
药学信息	包括药品的基本信息(如名称、剂型、剂量、包装)、批准注册药学信息(如批准适应证、使用禁忌、不良反应)、医保支付信息
流行病学信息	① 新西兰患有相关疾病的人口数量。② 新西兰土著毛利人患有相关疾病的人口数量,以及年龄标准化下的流行率(每1 000人)。③ 新西兰非土著毛利人患有相关疾病的人口数量,以及年龄标准化下的流行率(每1 000人)。④ 可能被处方该药品的其他人群数量(如超说明书用药)。⑤ 将新西兰患有该疾病人群进行分类

续表 2

项目	申请主体信息
疾病负担	① 新西兰国内该疾病的年发生率以及每年新发生的病例数。② 疾病相关患病率,如年度住院治疗数量。③ 疾病相关的早死亡率和年度死亡人数。④ 平均质量调整生命年和/或伤残调整生命年
价格信息	① 药品生产企业的供货价格(以新西兰元为单位)。② 在其他已上市的经济合作与发展组织(OECD)国家,药品生产企业的供货价格(以当地价格信息货币为单位并扣除当地税款,同时标注等同于多少新西兰元以及转换汇率)。③ 供选择的定价建议,比如以量换价
市场信息	① 估算新西兰市场的日均用量和日均成本。② 预计纳入医保支付范围后,首个 5 年内的逐年销售数量和金额。③ 从用量的角度估算对其他药品的影响
专利信息	① 专利号以及专利到期时间。② 专利类型,如化合物专利、制剂专利、适应证专利等。③ 专利持有人的姓名(名称)。④ 如果医保准入申请人不是专利持有人,需要提供申请人在新西兰销售或配送该药品的权利资料。⑤ 如果医保准入申请人或专利持有人均未在新西兰境内居住或拥有经营场所,需提供申请人或持有人在新西兰境内的居住或拥有经营场所代表的个人资料
安全有效性证据	对于每个直接的随机对照试验,应提供:① 试验目标。② 研究设计包括入组标准、样本大小、干预因素(剂量、治疗时长)、随机和双盲的方法、随访持续时间、结果的测量和方法。③ 包括撤销和中途退出的结果:是否达到预期界定的初级结果和中级结果,以及意向治疗(intention to treat, IT)人群的不良反应 对于药品的安全性,需要提交药品不良反应的发生率和描述等相关数据

从新西兰医保准入经验来看,清晰的模块划分和对每一模块信息的详细说明有效帮助了申请企业提高申报材料的逻辑性和完整程度,减少了评审机构审评时在梳理材料和补正所耗费的时间。

3.2.2 澳大利亚申报材料的层次性要求 澳大利亚的医保准入申报材料根据申请药品类型或使用条件不同进行分类,每一类材料要求的项目均有所不同,材料层次要求明显、具有特色。其 PBS 准入申报材料体系由 5 个分类构成,分别是:① 主要提交。② 一般申请。③ 委员会秘书处申请。④ 提交现有药品的新品牌。⑤ 给 PBAC 的一般提议,见表 3。

表 3 不同分类药品的提交类型

提交类型	适用对象	涉及材料
主要提交	新药、新疫苗或具有新适应证的药品	背景材料、临床、经济性、药品使用等
一般申请	目录中已有药品的新剂型或者新规格的生物等效仿制药	背景材料、临床、药品使用等
委员会秘书处提交	同“次要提交”(不需要 PBAC 考虑成本效益、不影响财政、与目录内药品在安全性无差别)	背景材料、临床、药品使用等
现有药品新品牌提交	针对目录中已有的经 TGA 批准的仿制药的新品牌,且患者人群及适应证相同	背景材料、生物等效性、成本信息
给 PBAC 的一般提议	一些组织或患者会提出一些药品供 PBAC 参考	材料提交形式无具体规定

主要提交是针对新药或疫苗、新适应证的准入申请,提交材料主要包括背景、临床研究、经济性评估、药品实际使用和其他相关信息 5 项内容(见图 1)[5],由 PBAC 负责对材料完整性和逻辑性进行初审与评价,并对治疗药品管理局(Therapeutic Goods Administration,TGA)的建议进行采纳和思考[6]。

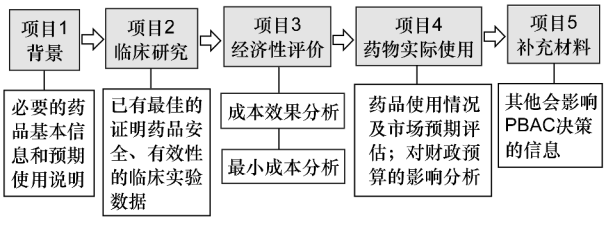


图 1 澳大利亚主要提交类型申请材料结构

主要申请要求的材料最为详细和全面,必须详细说明该药的使用条件(如身体特定部位的肿瘤)和患者特征(如年龄和是否存在某种基因组成)。无论 TGA 审查的临床试验研究类型如何,PBAC 在就临床有效性和安全性进行比较之前,都会考虑许多有关临床研究的其他因素,包括研究数量和设计、研究人数(称为“样本量”)以及研究人员如何衡量健康结果等。在考虑了所有类型的信息后,PBAC 开始评价结果:健康产出是否更优、至少相等(不劣于)或更差。决策过程需要 PBAC 进行大量的判断,这使得风险发生率大大减小[7]。在经济性评价方面,主要提交根据药物经济学证据的内容被分为 3 个等级,等级越高被审评时可优先考虑。而次要提交、委员会秘书处提交和现有药品新品牌提交等 3 种类型的申请文件通常不需要经济建模,且 PBAC 可能不参与评估[8]。

在分类明确、富有层次的医保准入申报材料体系下,澳大利亚有效减少了准入机构在药品申请评价、优先级的确定等环节上耽搁的时间。

3.3 对材料质量的要求

为保障医保药物的安全有效和基金的可持续性,医保准入机构必须保证其对申报药物临床研究和经济性评价的判断是可靠的,因此以加拿大为代表的许多发达国家和地区均对医保谈判准入的申报材料和证据的质量有明确要求。

为了保证评估材料的质量,加拿大公共药物计划的药物医保预算影响分析(budget impact analysis,BIA)指南不仅从方法上要求企业构建模型,对预估市场规模、不同干预措施的市场份额、药品价格以及预算影响的计算给出了详细的数据选取建议,而且还在附录部分明确给出了具体的数据来源。考虑到加拿大各省情况及医疗服务水平具有差距,指南明确要求了不同省份的人口统计和医保适用人群的不同数据来源,在模板中提供了国家统计局对各省的人口预测并且做出了详细的解释说明,申报企业可以以其为基础估算人口增长。为提高药品价格数据的质量,指南建议企业获取相关数据时要参照最新版本的加拿大联邦、省和地区药物计划药品处方价目表,结合指南附录 A 中列出的不同省份的加价、库存津贴、配送费、患者共同支付数据等来进行计算,避免对已经包含在省级药品目录价格中的额外费用重复计算。同时,加拿大还要求企业对 BIA 分析进行最终核对,以确保数据准确无误[9]。

无论是从评审效率还是评审结果的可靠性来说,像加拿大一样对申报材料的研究方法、数据来源、核对标准等作出明确规定,能够有效提高材料的真实性和科学性,评审机构无需花费大量时间来判断材料的可信度,因此可以快速做出较为可靠的评审结论。

4 对我国申报材料和证据标准化的启示和建议

4.1 编写中国版《创新药品医保准入申请官方指南》,提供详尽的要求说明和相关模板

稳定和详尽的申报材料和证据要求不仅为申报者提供了便利,有利于其熟悉材料要求,在当年申报通知前就能提前开始准备高质量材料与证据,迅速积累申报经验,而且能有效促使申报单位按照固定要求积极提高材料的标准程度,有利于评审机构减少在形式审查方面耗费的时间,提高评审效率。因此,借新西兰、加拿大等发达国家的做法,建议我国提升申报材料和证据要求的透明度,编写中国版《创新药品医保准入申请官方指南》,形成较为固定的材料清单,详细规定医保部门要求涵盖的内容,为企业申报提出清晰有效的指导,减少企业无意义和低效率的准备材料工作,提高专家审批效率。

同时,在材料的要求中尽量减少模糊性和概括性的描述,不仅是做出材料字数等宽泛的要求,同时还应在要求中详细列举材料应包含的内容和说明材料应达到的标准,规定推荐采用的方法和格式,如评价数据源、评价方法、评价模型、主要参数设置、结果指标以及报告格式等,还要对格式、具体内容、材料评审用途和标准等进行详细的解释说明。建议仿照新西兰对包括可选的补充性信息在内的大多数财力项目提供可供参照的模板,用更加科学、有效的方式指导企业申报,实现申报材料和证据标准化。

4.2 优化材料框架,形成模块、层次清晰的支撑材料体系

新西兰将支撑材料清晰分为概要信息、申请必须材料和申请补充性材料 3 类,每一类下又分为若干个模块,对于每个模块的材料都有不同详尽程度的要求。而澳大利亚则基于药物安全性和有效性、经济性高低等将支撑材料分为 5 个类型,将经济性评价证据分为 3 个等级,由此启示我国应优化材料框架,清晰划分材料的模块,丰富材料层次,不仅明确提出每种类型资料是否必须提交,同时还对不同模块和层次的材料提出不同的质量要求。

考虑到我国目前的必须材料层次不高,仅要求

药品基本信息等基础材料,故应扩大必须材料范围,将药学信息、流行病学信息、疾病负担、价格信息、市场信息、专利信息、安全有效性证据等设置为必须材料,鼓励和促使企业提高申报材料的丰富程度。在此基础上,建议以我国医保目录准入谈判的材料报审清单为参考,在中国版《创新药品医保准入申请官方指南》中按照药品的风险、疗效、临床必需程度等划分为不同申报类型,而且对主要材料按照信息属性清晰划分成不同模块,明晰每项材料的重要程度、是否必须和质量要求,形成一套模块和层次清晰、要求鲜明、具针对性的支持材料体系,对风险高、费用贵的一些创新药品采用最全面和严格的申报材料和证据要求,对于临床效果稳定、性价比高的药品则可在主要申请的基础上减少部分材料要求,帮助相关部门做到有的放矢,提高评审效率,见表4。

表4 企业主要申请的材料清单构想

范围	具体项目
安全性	① 不良反应报告。② Ⅳ期临床试验报告。③ 定期安全性更新报告。④ 新药监测期评价报告。⑤ 临床用药跟踪监测
有效性	① 新药监测期评价报告。② Ⅳ期临床试验报告。③ 临床疗效报告
经济性	① 临床价值、药品疗效。② 药品成本、销售量与价格、基金运算、成本效益。③ 药物经济学评价报告、预算影响分析

4.3 加强材料质量要求,规范数据来源并引入自查机制

在我国医保谈判准入机制实施的初期阶段,我国仅注重支撑材料的完整性,却缺乏了对材料、证据质量的重视。汲取加拿大等国家的经验,我国在医保谈判准入申报材料和证据的优化进程中应加强材料质量要求。建议从规范数据来源和引入企业自查机制等方面合理提高我国申报材料和证据的真实性和准确性。

一方面,相关部门应在中国版《创新药品医保准入申请官方指南》中明确官方要求的数据来源,要求申报企业优先采用官方推荐来源,标注所有数据出处,保证证据可靠可追溯。另一方面应当建立企业自查机制,由认为自身品种符合医保准入条件的企业提出申请,要求企业进行材料自查(参照注册申请资料、临床试验数据自查核查形式),将企业材料造假或严重不符合条件的情况纳入征信体系。综合利用上述手段达到节约有限的行政资源,促使企业提高申报材料和证据质量的效果。

5 讨论

未来我国将进一步尝试完善创新药品医保谈判准入制度,探索过程中应逐渐形成更加科学合理的程序、方法、技术以及专家参与技术评审的方式,也包括愈加标准化的支撑材料要求[10]。因此,应深入分析我国目前医保谈判申报材料和证据要求存在的不足,汲取发达国家和地区的相关经验,学习其在创新药品医保准入谈判中的做法,加强我国创新药品医保谈判准入中申报材料和证据标准化。

[参 考 文 献]

[1] 立波.简评我国医保药品准入谈判之报送材料清单[EB/OL].(2017-04-22)[2020-05-19].https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzUxOTczODQxMg==&mid=2247484334&idx=1&sn=132387d4c89d177fe93b1606ea4124c9&source=41#wechat_redirect.

[2] 杨梓.专家揭秘17种抗癌药是这样谈下来的[EB/OL].(2018-12-05)[2020-05-19].https://www.sohu.com/a/279822540_439958.

[3] 国家医疗保障局.关于公布《2019年国家医保药品目录调整工作方案》的公告[EB/OL].(2019-04-17)[2020-05-19].http://www.nhsa.gov.cn/art/2019/4/17/art_37_1214.html.

[4] 医谷. 最新医保谈判文件流出:今日截止递交材料,国家医保谈判将于12月中旬进行![EB/OL].(2019-04-17)[2020-05-19].https://mp.weixin.qq.com/s/2E68g1yEQueMCibj3QMAEA.

[5] Australian Government. Department of Health. Guidelines for preparing submissions to the Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (version 5.0)[EB/OL].(2016-09-11)[2020-06-22].https://pbac.pbs.gov.au/.

[6] PARIS V, BELLONI A. Value in Pharmaceutical Pricing Country Profile: Australia[EB/OL].(2014-11)[2020-05-26].https://search.oecd.org/health/Value-in-Pharmaceutical-Pricing-Australia.pdf.

[7] GSK. The Pharmaceutical Benefi ts Scheme in Australia[EB/OL].(2018-02)[2020-05-26].https://au.gsk.com/media/421635/gsk-viiv-the-pbs-in-australia-feb-2018.pdf.

[8] 周挺,李洪超,张籍元,等.药物经济学证据在澳大利亚药品福利计划准入中的应用及启示[J].中国卫生经济,2018,37(5):54-56.

[9] 董雅琦,顾佳慧,柳鹏程.医保预算影响分析国际经验研究及对我国的启示[J].中国药房,2018,29(12):1652-1657.

[10] 姚雯,颜建周,邵蓉. 典型国家创新药医保谈判准入评价标准研究及对我国的启示[J].中国新药杂志,2021,30(12):1057-1062.

编辑:王宇梅/接受日期:2021-03-30