

我国参与 ISO 中医药国际标准化水平评价初探

包文虎¹ 王璐¹ 李静² 顾晓静¹ 陶有青¹ 徐春波¹ 指导:李振吉¹

(1 世界中医药学会联合会,北京,100101; 2 上海市中医药研究院,上海,201203)

摘要 2009 年成立的 ISO/TC249 中医药技术委员会为中医药国际标准化发展打开了又一扇大门。为了解 ISO/TC249 发展现状和问题,为决策提供依据,本文初步尝试从参与 TC 管理水平、注册专家水平、实质性参与标准制定水平和 ISO 成员国参与水平 4 个方面探索建立指标体系,并对我国参与 ISO 中医药国际标准化的水平进行了初步评价。通过评价认为,我国参与 ISO/TC249 管理水平较好;在注册专家绝对数量上优势较大,但专家在 WG 的分布和专家结构有待优化;在实质性参与标准制定方面的优势相比 TC 管理和注册专家数量的优势基础还有待提高;在 ISO 成员国参与水平上还有提升空间。

关键词 中医药;国际标准化;参与水平;评价;ISO/TC249

Preliminary Evaluation Study on the Participation Level of China in ISO TCM International Standardization Actives

Bao Wenhui¹, Wang Lu¹, Li Jing², Gu Xiaojing¹, Tao Youqing¹, Xu Chunbo¹, Advisor: Li Zhenji¹

(1 World Federation of Chinese Medicine Societies, Beijing 100101, China; 2 Shanghai Traditional Chinese Medicine Institute, Shanghai 201203, China)

Abstract The establishment of ISO/TC249 in 2009 have opened a new door for TCM international standardization. To learn about the current situation, locate problems of the development ISO/TC249 and support the decision-making, this paper tries to set up an evaluation index system for participation level of China in ISO TCM international standardization actives. The system includes four aspects: the participation level of TCM management, the level of experts' registration, participation level of standards developing and the participation level of ISO member bodies in ISO/TC249. The results show that: 1) China had greatly engaged in the management of TCM; 2) It had a quantity advantage in registered experts, but still needs enlarge experts' distribution and optimize expert's structure in WG; 3) In terms of standards developing, China's advantage was not as significant as participation level of management and the quality of experts; 4) Further contribution should be made to the level of ISO member bodies participated in ISO/TC249.

Key Words Traditional Chinese Medicine; International Standardization; Participation level; Evaluation; ISO/TC249

中图分类号:R2-03 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2015.05.039

掌握国际标准的制定权是应对市场竞争的有力手段。本国技术进入国际标准往往可带来巨大的经济效益,甚至决定一个行业的兴衰。随着传统医学的地位和价值被逐渐认可,中医药在世界上得到迅速传播,中医药国际标准化工作也逐渐受到重视。20 世纪中叶,由针灸的国际标准化活动为先导,世界卫生组织(WHO)、世界中医药学会联合会(WFCMS)、世界针灸学会联合会(WFAS)等国际组织先后开展了中医药国际标准化活动。2009 年 9 月,ISO 成立了中医药技术委员会(ISO/TC249),并将秘书处设在中国。2014 年,ISO 发布了首批中医药国际标准^[1]。ISO/TC249 成立以后,标志着中医药国际标准化的各条途径均已通畅^[2]。

ISO/TC249 成立以来,已发布 2 项国际标准,即

ISO 17218:2014《一次性使用无菌针灸针》和 ISO 17217-1:2014《中医药—人参种子种苗—第一部分:亚洲人参》,还有 22 项标准处在不同的研制阶段^[3]。但是,由于政治、经济、文化等方面的复杂因素,ISO/TC249 建立伊始就伴随着激烈的国际竞争。建立 5 年多以来,参与其中的我国政府部门、研究机构、专家学者、企业等都投入了大量的人力、物力和财力。随着我国参与 ISO/TC249 相关工作的逐渐发展和深入,标准提案项目逐年增加,涉及的机构和专家日益增多,人财物的投入也将越来越大。这些投入是否换来了相应的产出?还存在哪些薄弱环节?哪些方面还需要加大投入?这些问题亟待回答。要回答这些问题,首先要搞清楚现状,即目前我国参与 ISO 中医药国际标准化活动到底处于什么水平。

1 参与国际标准化活动水平评价研究基础

2008 年,中国标准化研究院杨峰、王金玉发表了《参与国际标准化活动水平研究》,指出国内外关于标准化评价的研究主要集中在标准化发展情况、标准水平的判断、标准化体系和标准化水平的判断四个方面^[4]。同时,提出了从承担国际标准化相关机构工作水平、承担国际标准化机构工作人员、提交国际标准(标准草案、标准文稿)和参与国际标准化论坛及沟通平台的水平四个方面衡量我国参与国际标准化水平的指标体系。该研究建立的指标体系适用于我国参与国际标准化活动的整体情况,目前尚未有相关文献针对具体领域国际标准化参与水平进行研究。

2 评价的目的和意义

评价我国参与 ISO 中医药国际标准化活动水平的主要目的有二:一是客观评价我国参与工作的水平,二是与我国参与 ISO 工作的整体水平和其他领域的参与水平进行比较。归根结底还是为了通过比较,了解现状,发现问题,采取相应对策,促进参与水平的提高。

3 评价指标选择的原则

3.1 系统性原则 ISO 中医药国际标准化是一个系统化的活动,由很多具体的过程组成,涉及到诸多方面。这些方面相互联系构成统一整体。指标的选择要充分涵盖该活动的主要方面,使其能够全面地反应我国的参与水平。同时,指标的选择还应层次清晰,指标之间既有内在联系,有相互区别。

3.2 代表性原则 参与国际标准化活动内容庞杂,涉及面广。评价指标不可能将所有内容都包含在内,必须有所取舍。指标过多,容易造成信息冗余,重点不突出,影响评价效果。因此,应选择一些代表性、综合性强,较能反应本质的指标。

3.3 可比性原则 评价工作的目的是为了了解现状,更重要的是为了与自身纵向比较,与我国整体水平和其他领域的水平进行横向比较。因此,指标的选择应考虑到可比性问题,充分参考参与国际标准化水平评价指标和其他行业的指标,重点指标尽量统一口径。

3.4 可操作性原则 指标的选择应充分考虑其可实现性。指标统计的数据应基于工作实际,便于获得,方法应易于掌握。指标的内涵应明确,边界应清晰,便于计算和理解。

4 影响参与水平的关键因素

基于上述基本原则和方法,我们从以下几个方

面分析影响我国参与 ISO/TC 249 活动水平的关键因素。

4.1 参与技术组织管理水平 虽然参与国际标准化活动的最终目的是制定符合我国利益的国际标准,但是符合我国利益的标准是否能够通过立项,标准研制过程是否顺利,很大程度上受 TC(技术委员会)/SC(分技术委员会)/WG(工作组)管理者的影响。ISO 的技术组织包括 TC、SC、WG 等。参与技术组织管理是我国对该技术组织主导权的直接体现。因 ISO/TC249 目前没有 SC,故参与技术组织管理主要包括 TC 层面承担秘书处,担任主席、副主席,秘书长、副秘书长、秘书等,及 WG 层面承担召集人等。

TC 秘书处负责整个 TC 日常项目进展管理、会议组织、与 ISO 中央秘书处及各成员国沟通联系等工作,在 TC 中扮演着极其关键的角色。因此,参与 TC 管理最直接最有效的方式就是承担秘书处。ISO 成员体中的大部分 TC 秘书处由 6 个常任理事国承担。2013 年常任理事国承担秘书处数量依次为:德国、美国、法国、日本、英国和中国^[5]。ISO/TC249 是 ISO 历史上第一个由中国提案,并由中国作为秘书处承担机构的技术委员会。这为我国参与 ISO 中医药国际标准化活动提供了极大便利。

TC 主席负责全面管理 TC 工作,重要事务必须通过秘书处向 ISO 技术管理提出建议^[6]。因 TC 会议一般由主席主持,在重大事项的决策上有较大影响力。由于国际竞争和博弈,ISO/TC249 现任主席由澳大利亚专家担任。

ISO 标准制定的主要技术工作都在 WG 内完成,WG 召集人负责会议的组织、主持、相关文件的准备和项目的日常管理。因此,我国承担 WG 召集人水平对标准项目是否能顺利进行也有很大影响。

4.2 注册专家水平 注册专家由各成员国指派进入各个 WG。具体标准项目需要注册专家完成技术工作,本国观点、立场和利益的实现需要注册专家在会议或其他决策环节表达。其数量和比例是成员国在整个 TC 和各个 WG 影响力的重要体现。另外,ISO 中医药国际标准化与国际贸易相关,最直接的收益者应该是中医药企业。因此,企业人员理应是参与 ISO 中医药国际标准化活动的主体。但就笔者之前参与 ISO/TC249 相关活动的情况看,我国注册专家大多来自政府、科研机构 and 大学,企业人员数量明显不足。所以,我国专家中企业人员的比例也是反映我国注册专家人员结构的一项重要指标。

4.3 实质参与标准制定水平 制定符合我国利益

表 1 我国参与 ISO 中医药国际标准化活动水平评价指标体系及其评价

一级指标	二级指标	三级指标	分值
参与技术委员会标准化活动的水平(D)	参与 TC 管理水平(D1)	是否由我国承担秘书处(D11)	1
		我国专家承担管理人员①占管理人员总数的比例(D12)	83.33%
		我国专家承担 WG 召集人数占总召集人数的比例(D13)	41.67%
		我国注册专家总人数(D21)	117
		我国注册专家人数占 TC 注册专家总人数的比例(D22)	39.8%
		各 WG 我国注册专家的比例(D23)	
		WG1 我国专家比例(D231)	32.5%
		WG2 我国专家比例(D232)	21.2%
		WG3 我国专家比例(D233)	37.1%
		WG4 我国专家比例(D234)	39.3%
	注册专家水平(D2)	WG5 我国专家比例(D235)	29.07%
		JWG1 我国专家比例(D236)	29.8%
		我国注册专家中企业和医院人员比例(D24)	16.24%
		我国提案立项比例(D31)	51.52%
		我国提案占当年新提案总量的比例(D32)	66.67%
		已发布标准我国提案比例(D33)	100%
		在研项目我国提案比例(D34)	77.27%
		产品类提案占我国提案总数的比例(D35)	63.64%
		我国产品类提案占 TC 产品类在研项目比例(D36)	53.33%
		ISO/TC249 成员国参与水平(D4)	参与 ISO/TC249 的成员国占 ISO 总成员国数量的比例(D41)
ISO/TC249 P 成员国数量占总成员国数量的比例(D42)	63.64%		

注 1:TC 管理人员是指 TC 主席、副主席、秘书长、副秘书长、秘书;注 2:产品类提案是指规范的对象涉及药、器械等产品或产品的某一特性的提案。

的国际标准是参与 ISO 中医药国际标准化活动的最终目的和工作核心。我国作为中医药发源国,先天的技术优势让我国有条件争取主导中医药国际标准的制定。主导国际标准制定主要是指由我国提出的提案获得立项,由我国专家担任项目负责人,并在标准文本的起草、关键指标的确定上有充分的话语权。虽然我国有技术优势,但是 ISO 国际标准的制定过程受诸多因素的影响,仅依靠技术优势还不足以保证我国掌握标准制定的主导权和话语权。所以,我国主导标准制定的情况如何,是反映实质参与标准制定水平的重要指标。

4.4 ISO/TC249 成员国参与水平 作为由我国发起成立的技术委员会,ISO/TC249 是否能够吸引越来越多的 ISO 成员国参与也是衡量我国在 ISO 中医药国际标准化活动中工作水平和成效的一个重要方面。因此,ISO/TC249 成员国数量占 ISO 总成员国数量的比例可作为体现 TC 吸引力的一个衡量指标。另外,按照 ISO 的规则,TC 中的成员国按照参与活动的积极程度分为积极成员(P 成员)和观察员(O 成员)。P 成员具有投票权而 O 成员仅有参加会议,获取相关信息的权利。所以,P 成员占总成员的比例也从一个方面反映了 TC 的活跃程度。

5 评价指标体系构建

根据前文分析,我国参与 ISO/TC249 标准化活动的水平(D)可分为参与 TC 管理水平(D1)、注册

专家水平(D2)、实质参与标准制定水平(D3)和 ISO 成员国参与水平(D4)4 个二级指标。制定水平评价指标体系如表 1 所示。

6 分值的计算和分析

6.1 参与 TC 管理水平 本部分设计了 3 个二级指标。其中“是否由我国承担秘书处 D11”为定性指标,用 1(是)和 0(否)代表其分值。2014 年中国承担有 55 个 TC/SC 秘书处^[7]。TC249 作为其中之一,对中医药国际化的重要性可见一斑。TC249 现有管理人员 6 名,主席 1 名、秘书长 1 名、秘书 4 名,我国专家共计 5 名,故“我国专家承担管理人员占管理人员总数的比例(D12)”为 83.33%。TC249 有 5 个 WG 和 1 个 JWG(联合工作组),其中中国有 2 个召集人和 1 个联合召集人,故“我国专家承担 WG 召集人人数占总召集人数的比例(D13)”为 41.67%。2012 年,ISO 有 2544 个 WG,其中中国承担召集人的有 75 个,比例为 2.95%^[8]。相比之下,TC249 中我国承担 WG 召集人情况远好于平均水平。

6.2 注册专家水平 截止 2015 年 2 月,各成员国在 TC249 各 WG 中注册专家(去除重复值)总数为 294 人,中国专家 117 人,占 39.8%;韩国 53 人,占 18.03%;日本 58 人,占 19.73%。从此数据看来,我国注册专家总数量明显占有优势。因为专家可同时注册多个 WG,韩国和日本虽在总人数上不及中

国,但其充分利用 ISO 规则,在 WG 注册专家数量对比上削弱了我国人数优势。如表 2 和表 3 所示,韩国在 JWG1 的专家占比(48.9%)超过中国(29.8%),韩国在 WG2 的专家占比(21.2%)与中国(21.2%)持平。从我国注册专家来源主要有科研机构、大学、企业、医院、行业协会和政府为主,其中来自企业和医院的注册专家仅有 19 人,占总人数的 16.24%。总体来看,我国注册专家在绝对数量上有较大优势,但在部分 WG 中的力量有待加强。注册专家结构不尽合理,企业人员比例偏低。

表 2 各 WG 各国注册专家人数

国家	JWG1	WG1	WG2	WG3	WG4	WG5
澳大利亚		7	9	4	5	6
加拿大		3	3		1	
中国	14	37	22	33	46	25
捷克		1	1	1		
德国	4	4	7	2	1	3
加纳		1		1		
印度		2	2			
意大利		1	2	1	2	1
日本	1	12	18	15	27	16
韩国	23	25	22	21	26	23
荷兰	1	2	1	2	1	2
新加坡		2	2	1	1	
南非		3	2	2		
西班牙						2
泰国	3	4	4	3	4	3
美国	1	10	9	3	3	5

表 3 中日韩在各 WG 注册专家数量占 WG 专家总数比例

国家	JWG1	WG1	WG2	WG3	WG4	WG5
中国	29.8	32.5	21.2	37.1	39.3	29.07
韩国	48.9	21.9	21.2	23.6	22.2	26.74
日本	2.13	10.5	17.3	16.9	23.1	18.6

6.3 实质参与标准制定水平 实质参与标准制定水平是评价我国参与 ISO 中医药国际标准化活动最直接的指标。从 2009 年 ISO/TC249 成立至 2014 年 5 月第 5 次年会,中国共计提出了 33 个标准提案项目,截止 2015 年 1 月底,17 项通过立项,通过比例为 51.52%。韩国共提出 13 个提案,其中 5 个通过立项,通过比例为 38.46%。2014 年 ISO/TC249 第 5 次年会共收到 24 个新提案,其中 16 个来自中国,占 66.67%,该指标 2013 年为 52.63%,2012 年为 50%,呈逐年增高趋势。ISO/TC249 于 2014 年发布了 2 个标准,均为中国提案,故已发布标准我国提案占比为 100%。截止 2015 年 1 月底,ISO/TC249 通

过立项的在研标准 22 个,其中 17 个为中国提案,占 77.27%。

产品类标准的占比体现了我国标准项目与中医药国际贸易的紧密程度,体现了中医药国际标准化活动对产业发展现实价值。截止 2014 年 ISO/TC249 第 5 次年会,我国共提出 33 个提案,其中产品类 21 个,占 63.64%。TC 产品类在研项目 15 项,其中我国 8 项,占 53.33%,韩国 5 项,占 33.33%,日本和德国分别有 1 项,各占 6.67%。

总体来看,我国实质性参与标准制定的各项指标均在 50% 以上,具有一定优势,但与我国在 TC 管理和注册专家数量方面占据的优势基础还不相称。6.4 ISO/TC249 成员国参与水平 ISO/TC249 自 2009 年成立以来,成员数量逐步增加。ISO 的 119 成员国(Member Bodies)中有 33 个参加了 ISO/TC249,比例为 27.73%。国家中医药管理局王国强局长在 2015 年博鳌论坛上介绍,中医药已经传播到了 171 个国家和地区^[9]。世界上最大的中医药学术组织——世界中医药学会联合会的会员来自 65 个国家和地区^[10]。这些国家都是 ISO/TC249 可以发展的潜在成员国。ISO/TC249 的 P 成员有 21 个,占 63.64%。O 成员中的法国、中国香港、新西兰、英国等国家和地区中医药发展情况都非常可观,但是因种种原因还没有注册为 P 成员。总体看来,ISO/TC249 的成员国参与水平还有很大提升空间。

表 4 ISO/TC249 成员国

P 成员(21)	O 成员(14)
澳大利亚(SA)、奥地利(ASI)、加拿大(SCC)、中国(SAC)、捷克(UNMZ)、德国(DIN)、加纳(GSB)、印度(BIS)、意大利(UNI)、日本(JISC)、韩国(KATS)、蒙古(MASM)、荷兰(NEN)、新加坡(SPRINGSG)、南非(SABS)、西班牙(AENOR)、瑞士(SNV)、泰国(TISI)、突尼斯(INNORPI)、美国(ANSI)、越南(STAMEQ)	巴巴多斯(BNSI)、芬兰(SFS)、法国(AFNOR)、香港(ITCHK-SAR)、爱尔兰(NSAI)、以色列(SII)、立陶宛(LST)、新西兰(SNZ)、波兰(PKN)、罗马尼亚(ASRO)、塞舌尔(SBS)、瑞典(SIS)、英国(BSI)、津巴布韦(SAZ)

注:数据来源于 ISO 网站,截至 2015 年 2 月。

7 小结和建议

随着中医药国际化发展和海外发展被提升到国家战略高度,ISO 中医药国际标准化活动作为中医药国际化的重要内容,越来越受到政府、行业和专家的重视。本文通过初步建立指标体系对我国参与 ISO 中医药国际标准化活动的水平进行了评价。总体看来,我国在 ISO/TC249 活动中成绩显著,优势明显,在实质参与标准制定水平和成员国参与水平

上尚有提升空间。为保持和提升我国参与 ISO 中医药国际化的整体水平,在 TC 管理权方面应继续加强与 ISO 总部和各成员国的交流沟通,巩固和发展我国承担的 TC 秘书处和管理席位;在注册专家方面应重点优化专家构成,建立机制,支持和吸纳更多的企业人员参与工作;在实质性参与标准制定方便,应尽快制定我国提案的中长期规划,分阶段有重点地提出高质量的标准提案,增强提案的竞争力和对产业发展的支撑度;在吸纳成员国参与方面,应加强与中医药发展较好的 ISO 成员国之间的交流和宣传,积极扩大 ISO/TC249 的成员数量,提升 P 成员的比例。

本研究是对参与 ISO 中医药国际化活动水平评价的初步探索,局限于此方面研究基础文献的不足和影响因素的复杂,建立的指标体系仍有很多不足之处。如,仅评价了数量特征,没有考虑提案质量和专家能力水平等因素;主要依据定量指标,定性指标不足;没有建立整体模型并为各项指标赋予权重,从而得出水平的总体分值;仅评价了 ISO 的中医药国际化活动,没有纳入 WHO、WFCMS 等国际组织。希望本研究能够抛砖引玉,引起高水平的专家对此问题的关注,开展更加深入全面的研究,对我国参与中医药国际化活动进行精细、客观的评

价,为推动中医药国际化事业的发展提供更好的决策依据。

参考文献

- [1]王敬.首个 ISO 中医药国际标准发布[N].中国中医药报,2014-02-14(001).
- [2]李振吉.中医药国际化战略研究[M].北京:人民卫生出版社,2012.
- [3]ISO. ISO/TC249 Standards catalogue[DB/OL]. http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=598435&development=on&includes=true,2015-03-10.
- [4]杨峰,王玉.标准化评价研究综述[J].商场现代化,2008(30):36-37.
- [5]王丽君.ISO 秘书处承担机构的变迁及我国的对策[J].标准科学,2014(9):74-78.
- [6]国家标准化管理委员会.国际标准化教程[M].北京:中国标准出版社,2004:79.
- [7]许晓峰,吕华,徐婷,等.国际标准化组织 ISO 结对协议简介和实践[J].中国标准化,2014(7):113-116.
- [8]中国标准化研究院.2012 年国际标准化发展研究报告[M].北京:中国标准出版社,2013:71.
- [9]新华网.中医药议题首度亮相博鳌论坛“走出去”需依靠国家实力[EB/OL]. http://www.hq.xinhuanet.com/2015-03/27/c_1114786806.htm,2015-03-27.
- [10]世界中医药学会联合会.世界中医药学会联合会简介[EB/OL]. <http://www.wfcms.org/menuCon/listdetail.jsp?upid=151>,2015-03-10.

(2015-03-05 收稿 责任编辑:张文婷)

(上接第 787 页)

参考文献

- [1]程先宽.《伤寒杂病论》方剂剂量折算标准研究[D].北京中医药大学,2006:2.
- [2]闫韶花,陈欣燕,焦拥政,等.大承气汤治疗肠梗阻临床用量研究[J].中医杂志,2013,54(22).1953-1956.
- [3]郝万山.汉代度量衡制和经方药量的换算[J].中国中医药远程教育,2005,3(3).48-50.
- [4]刘渡舟.伤寒论校注[M].北京:人民卫生出版社,1991.
- [5](日)丹波康赖撰.医心方[M].上海:上海科学技术出版社,1998:1303-1305.
- [6](唐)孙思邈;李景荣等校订.孙真人千金方[M].北京:人民卫生出版社,1995:15.
- [7](晋)皇甫谧;张璠理,徐国仟.针灸甲乙经校注[M].北京:人民卫生出版社,1996:17.
- [8](东汉)不著撰人;周德生,何清湖.《五十二病方》释义[M].太原:山西科学技术出版社,2012:20,220,7,99,2.
- [9]龚千锋.中药炮制学[M].北京:中国中医药出版社,2007:5.
- [10](汉)许慎撰.说文解字[M].北京:中华书局,1962:212,208.
- [11](唐)苏敬等撰;尚志钧辑校.新修本草:辑复本第二版[M].合肥:安徽科学技术出版社,2004:17-18,232.
- [12]郝万山.郝万山伤寒论讲稿[M].北京:人民卫生出版社,2008:13.
- [13](元)李东垣(明)李中梓撰,(清)王晋三重订.珍珠囊补遗药性

- 赋·雷公炮制药性解[M].上海:上海卫生出版社,1956,6:20.
- [14]真柳诚.林亿等将张仲景医书的桂类药名改为桂枝[M].第 8 届中医文献及医古文学术研讨会,1995:14.
- [15]刘景源整理.太平惠民和剂局方[M].北京:人民卫生出版社,2007:53-58.
- [16](宋)许叔微撰.刘景超,李具双.许叔微医学全书[M].北京:中国中医药出版社,2006:44.
- [17](梁)陶弘景撰,尚志钧辑校.名医别录(辑校本)[M].北京:中国中医药出版社,2013:20.
- [18]何任.金匱要略校注[M].北京:人民卫生出版社,1991:29.
- [19](清)严西亭原,周德生等.《得配本草》释义[M].太原:山西科学技术出版社,2009:241.
- [20](唐)陈藏器撰,尚志钧辑释.《本草拾遗》辑释[M].合肥:安徽科学技术出版社,2002:344.
- [21](后魏)贾思勰著,缪启愉校释.齐民要术校释[M].北京:中国农业出版社,1998:656.
- [22]吴敏毓,董群,曲卫敏,等.分析黄芪在当归补血汤内的免疫作用差别及量-效关系[J].中药药理与临床,1993,(6):7-10.
- [23]计小清.当归补血汤补气生血作用量效关系的实验研究[D].辽宁中医学院,2005:3.
- [24]金玉琴,曾国武,王龙虎,等.不同浸泡时间对浙贝母有效成分提取的影响[J].中国药业,2012,21(20):24-25.

(2014-11-04 收稿 责任编辑:张文婷)