

## ·国家慢性病示范区第三方评估·

# 国家慢性病综合防控示范区建设 总体实施现状研究

李娟娟 李晋磊 张娟 靳荣荣 马帅 邓桂娟 苏夏雯 边峰  
曲翌敏 胡琳琳 江宇

100730 北京,中国医学科学院/北京协和医学院公共卫生学院

通信作者:江宇, Email:jiangyu@pumc.edu.cn

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.04.006

**【摘要】目的** 了解国家慢性病综合防控示范区(示范区)自创建以来各项活动总体开展情况,为进一步开展示范区建设活动提供参考。**方法** 采用依据实施方案设计的问卷,调查全国参与示范区创建的机构各项目活动开展情况,每个示范区选取8个机构部门共完成12份问卷调查。**结果** 示范区实施情况实际得分占总分的71.8%。示范区要求开展的7项活动中,百分制得分较高的为监测(88.0%)、保障措施(75.0%)、健康教育和健康促进(75.0%);得分相对较低的是全民健康生活方式行动(67.7%)、社区诊断(66.7%)、高危人群发现和干预(64.7%)、患者管理(60.9%)。东、中、西三个地区在保障措施、健康教育和健康促进及高危人群发现和干预专项得分的差异有统计学意义。总体来讲,东部示范区实施情况优于中部和西部。示范区慢性病防控工作指标体系中的23项活动开展情况中,百分制得分最高的5项分别为政策保障、死因监测、肿瘤登记、心脑血管事件报告和烟草控制;得分最低的5项为平衡膳食、患者自我管理、口腔卫生、示范创建和基本公共卫生服务均等化。23项活动总体得分结果为东部地区得分高于中部和西部地区,中部和西部地区得分基本一致。**结论** 国家慢性病示范区创建各项工作总体实施情况良好,高危人群发现和干预,以及患者管理是示范区今后工作重点。

**【关键词】** 国家慢性病综合防控示范区; 创建; 慢性病防控; 实施情况

基金项目:国家卫生和计划生育委员会委托项目

Study on the overall implementation status of the National Demonstration Areas for Comprehensive Prevention and Control of Non-communicable Diseases Li Juanjuan, Li Jinlei, Zhang Juan, Jin Rongrong, Ma Shuai, Deng Guijuan, Su Xiaowen, Bian Feng, Qu Yimin, Hu Linlin, Jiang Yu  
School of Public Health, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100730, China

Corresponding author: Jiang Yu, Email: jiangyu@pumc.edu.cn

**【Abstract】Objective** To understand the current overall status of implementation on the National Demonstration Areas of Comprehensive Prevention and Control of Non-communicable Diseases. **Methods** According to the scheme design of the questionnaires, all the National Demonstration Areas were involved in this study. For each National Demonstration Areas, eight departments were selected to complete a total of 12 questionnaires. **Results** Scores related to the implementation of the National Demonstration Areas accounted for 71.8% of the total 170 points. Based on the scores gathered from this study, the 23-items-index-system that represented the status of project implementation was classified into seven categories. Categories with higher percentile scores would include: monitoring (88.0%), safeguard measures (75.0%), health education and health promotion (75.0%). Categories with lower percentile scores would include: the national health lifestyle actions (67.7%), community diagnosis (66.7%), discovery and intervention of high-risk groups (64.7%), and patient management (60.9%). There were significant differences noticed among the eastern, central and western areas on items as safeguard measures, health education/promotion, discovery and intervention of high-risk groups. In all, the implementation programs in the eastern Demonstration Areas seemed better than in the central or western regions. As for the 23 items, five of the highest scores appeared on policy support, mortality surveillance, tumor registration, reporting system on cardiovascular/cerebrovascular events, and on tobacco control, respectively. However, the lowest five scores fell on

healthy diet, patient self-management program, oral hygiene, setting up the demonstration units and promotion on basic public health services, respectively. The overall scores in the eastern region was higher than that in the central or the western regions. The scores in the central and western regions showed basically the same. **Conclusions** The overall status of implementation on the National Demonstration Areas was satisfactory. Future attention should be focusing on patient management as well as discovery and intervention of high-risk groups, which also presented the lowest scores, in this survey.

**【Key words】** National Demonstration Areas for Comprehensive Prevention and Control of Non-communicable Diseases; Establishment; Chronic disease control and prevention; Implementation situation

**Fund program:** National Health and Family Planning Commission Project

2011年联合国大会首次启动慢性病防控高级别会议<sup>[1]</sup>,就慢性病防控需要政府主导、多部门合作以及全社会支持达成了共识,进一步明确了政府和相关社会组织与部门的慢性病防控责任。时任卫生部部长陈竺发言时指出应强化本国卫生体系,将健康融入所有政策,共同参与慢性病防控工作<sup>[2]</sup>。2013年,WHO在面向全球发布的《全球慢性非传染性疾病预防控制行动计划(2013—2020)》中再次强调了政府主导、多部门合作在慢性病防控中的重要性,并提出了要通过各国家、地区乃至全球的合作来减少由于慢性病导致的残疾、死亡和疾病负担,从而使各年龄段人群较大程度地获得健康<sup>[3]</sup>。为落实《中共中央国务院关于深化医疗卫生体制改革的意见》(中发〔2009〕6号)的有关要求,加强慢性非传染性疾病(慢性病)预防控制工作,2010年原卫生部决定在全国范围内开展“慢性病综合防控示范区”(示范区)创建工作。示范区工作旨在通过政府主导,全社会参与,多部门联合行动,综合控制慢性病的社会和个体风险,开展健康教育和健康促进,早诊早治,疾病规范化管理减少慢性病负担,形成示范和带动效应,从而推动全国慢性病预防控制工作深入开展<sup>[4-5]</sup>。自项目启动以来,各区/县政府积极响应,开展慢性非传染性疾病综合防控体系创建工作。截至2017年,全国共计265个区/县被评为示范区。本研究全面客观地反映了全国265个示范区建设各项活动开展情况,为进一步深入开展示范区建设工作提供依据。

## 对象与方法

1. 研究对象:全国30个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团建立的265个示范区中参与示范区创建的机构,具体见参考文献[6]。通过在线填写过程信息收集表完成信息上报。每个示范区共填写12份问卷,将每个区的12份问卷合并一起,整合为该示范区概况。

2. 调查方法:利用编制的过程信息收集表<sup>[6]</sup>,采

用电子化调查方式对全国265个示范区进行问卷调查。由各省、自治区、直辖市卫生和计划生育委员会疾控处和新疆生产建设兵团卫生局疾控处分别组织本省、自治区或直辖市示范区完成信息上报。调查内容主要结合《示范区考核评价工作手册》要求的7大类,24项工作,71个工作指标。因问卷中不涉及高危人群干预体格调查指标,故调查了7大类中的23项工作。

3. 指标定义:参照《示范区考核评价工作手册》中相关指标定义和要求<sup>[2]</sup>,根据示范区活动开展情况重新定义每项工作评分,即根据每项工作开展情况赋值0、1、2、3分,评价体系总分为170分,其中,保障措施占28分,健康教育和健康促进占40分,高危人群发现和干预占17分,全民健康生活方式占34分,患者管理占23分,监测占25分,社区诊断占3分。东部、中部和西部的划分与考核评价工作手册相一致。

4. 质量控制:根据预调查组织实施情况,修改完善调查问卷。本研究实行严格质量控制,问卷中收集了问卷填写人的联系方式,以便发现问题需补充调查。互联网终端显示了问卷填写时间、IP地址等,也作为排查可疑问卷的依据。

5. 统计学分析:使用SPSS 21.0软件进行统计学分析,经正态性检验发现,7大类活动及23项工作的得分均不满足正态分布,故计量资料采用M进行描述,对计数资料采用构成比进行描述。比较不同地区之间示范区实施情况得分及各专项得分差异,采用Kruskal-Wallis检验。采用双侧检验,以P<0.05为差异有统计学意义。

## 结 果

1. 数据收集情况:本次调查共有256个国家慢病示范区自行填写了过程信息收集表,整体应答率为97.7%。其中参与示范区创建机构问卷完成情况:政府及多部门(256个)、卫生计生行政部门(250个)、疾

控部门(253个)、学校(250个)、企事业单位(247个)、乡镇/街道(697个)、医疗机构(248个)和社区卫生服务中心(612个)。完成问卷调查的256个示范区中有55个示范区存在填写问卷不全等原因,在对示范区实施情况得分及各专项得分分析时,剔除了问卷不全的示范区,共有201个示范区被纳入分析。

2. 示范区动态管理期间总体实施情况:示范区成功创建后,在动态管理期间,示范区实施情况实际得分占总分的71.8%(122/170),总体评价良好。示范区要求开展的7项活动中,监测、保障措施、健康教育和健康促进这3大类活动开展较好,实际得分分别占各项总分的88.0%、75.0%、75.0%,较全民健康生活方式行动(67.6%)、社区诊断(66.7%)、患者管理(60.9%)、高危人群发现和干预(64.7%)这4大类活动的得分比例高。东、中、西三个地区在保障措施、健康教育和健康促进、高危人群发现和干预三个专项得分的差异有统计学意义( $P<0.05$ )。经两两比较得知,保障措施这一专项得分,东部与中部保障措施的实施情况好于西部地区;健康教育和健康促进实施情况得分,东部地区实施情况好于西部地区;高危人群发现相关各项活动实施情况东部地区好于西部和中部地区。总的来讲,东部慢病示范区实施优于中部和西部,差异有统计学意义(表1)。

表1 示范区实施情况得分及各专项活动得分情况

专项活动	得分				<i>P</i> 值	
	总分	实际	东部	中部		
保障措施	28	21	22	21	20	<0.001
健康教育和健康促进	40	30	30	29	28	0.004
全民健康生活方式行动	34	23	24	23	22	0.056
高危人群发现和干预	17	11	12	11	10	<0.001
监测	25	22	23	22	22	0.543
患者管理	23	14	13	13	15	0.078
社区诊断	3	2	2	2	2	0.792
示范区实施情况总分	170	122	125	120	118	<0.001

注:得分均为*M*

3. 示范区开展的各项活动得分情况:示范区慢性病防控工作指标体系中的23项活动开展情况中,百分制得分最高的5项分别为政策保障、死因监测、肿瘤登记、心脑血管事件报告和烟草控制。得分最低的5项为平衡膳食、患者自我管理、口腔卫生、示范创建和基本公共卫生服务均等化。东部、中部和西部地区差异主要表现在队伍保障、高危人群发现、口腔卫生、宣传资料技术支持、社区宣传资料和支持性环境、烟草控制。其中,东部地区经费保障、口腔卫生、媒体宣传、平衡膳食、烟草控制及示范创建得分高于中部和西部,西部和中部地区基本公共卫生

服务均等化得分略高于东部。示范区要求开展的23项活动总体得分结果为东部地区得分高于中部和西部地区,中部和西部地区得分基本一致(表2)。

## 讨 论

《“健康中国2030”规划纲要》提到实施慢性病综合防控战略<sup>[7]</sup>,加强国家慢性病综合防控示范区建设。通过示范区建设,向全社会发出了慢性病防控的强音,使得慢性病防控工作进一步引起政府领导的重视<sup>[8]</sup>。截至2015年底,全国30个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团分三批共创建265个国家级慢性病综合防控示范区,占全国总区/县的9.3%。基本完成了《中国慢性病防治工作规划(2012—2015年)》中关于“十二五”期间示范区建设数量目标<sup>[9]</sup>。

针对示范区开展的7大类活动评分结果显示,健康教育和健康促进、全民健康生活方式行动这两大类活动开展的最多。东部地区得分最高,西部地区得分最低,与姜莹莹等<sup>[10]</sup>、董建群等<sup>[11]</sup>研究结果相一致。在示范区要求开展的23项活动中,得分较高的大多为卫生部门开展的活动。董文兰等<sup>[12]</sup>的研究也表明随着示范区创建工作开展,疾控机构的工作规范性得到加强。目前示范区开展的活动主要以卫生部门为主,尚需进一步完善建立政府主导,多部门合作工作机制。得分较低的四个专项中,针对平衡膳食方面,今后仍需加强普及营养知识,提高居民对食品营养标签的知晓率,引导企业生产健康食品等工作。患者管理方面存在高血压和糖尿病患者难以进行规范化管理,患者随访不到位、依从性较低,流动人口的管理更为困难,慢性病管理与控制率难以提高。社区诊断方面,示范区要求社区诊断每三年开展一次,工作样本量大,需要投入大量人力物力财力,实施起来较为困难。保障措施方面,中部地区和西部地区均需加强经费保障工作,西部地区还需加强队伍保障工作。平衡膳食、示范创建、儿童口腔卫生和患者自我管理等工作相对薄弱,高危人群发现和干预和患者管理是今后示范区工作中需加强的重点。

本次调查显示示范区开展的死因监测、心脑血管事件报告和肿瘤登记得分均较高,与毛凡等<sup>[13]</sup>研究结果有较大差异。可能原因为分析示范区建设得分的评价指标不完全相同,本研究按照东、中、西部分组,根据定义的评分标准重新计算得分来比较示范区各项活动开展情况。此外,近年来我国居民慢

表2 各地区慢性病综合防控示范区各项慢性病防控工作平均得分

7大项内容	23项工作	项目 总分	东部		中部		西部		合计	
			平均 得分	百分制 得分	平均 得分	百分制 得分	平均 得分	百分制 得分	平均 得分	百分制 得分
保障措施	组织保障	7	5	71.43	5	71.43	5	71.43	5	71.43
	经费保障	5	4	80.00	3	60.00	3	60.00	3	60.00
	政策保障	3	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00
高危人群发现和干预	队伍保障	13	10	76.92	10	76.92	9	69.23	10	76.92
	高危人群发现	11	8	72.73	8	72.73	8	72.73	8	72.73
	口腔卫生	6	4	66.67	3	50.00	3	50.00	3	50.00
监测	死因监测	6	6	100.00	6	100.00	6	100.00	6	100.00
	慢性病及危险因素监测	9	7	77.78	7	77.78	7	77.78	7	77.78
	肿瘤登记	5	5	100.00	5	100.00	5	100.00	5	100.00
健康教育和健康促进	心脑血管事件报告	5	5	100.00	5	100.00	5	100.00	5	100.00
	媒体宣传	9	6	66.67	5	55.56	5	55.56	6	66.67
	宣传资料技术支持	12	8	66.67	8	66.67	8	66.67	8	66.67
患者管理	社区宣传和支持性环境	8	6	75.00	6	75.00	6	75.00	6	75.00
	儿童青少年健康促进	6	4	66.67	4	66.67	4	66.67	4	66.67
	宣传日活动	5	4	80.00	4	80.00	4	80.00	4	80.00
全民健康生活方式行动	基本公共卫生服务均等化	21	11.5	54.76	12	57.14	14	66.67	12	57.14
	患者自我管理	2	1	50.00	1	50.00	1	50.00	1	50.00
	工作场所干预	6	5	83.33	5	83.33	5	83.33	5	83.33
社区诊断	群众社区健身活动	7	5	71.43	5	71.43	5	71.43	5	71.43
	平衡膳食	3	1.5	50.00	1	33.33	1	33.33	1	33.33
	烟草控制	6	6	100.00	5	83.33	5	83.33	5	83.33
社区诊断	示范创建	12	6	50.00	6	50.00	6	50.00	6	50.00
	社区诊断	3	2	66.67	2	66.67	2	66.67	2	66.67

注:平均得分为中位数( $P_{50}$ )得分

性病与营养监测<sup>[14]</sup>及示范区信息化建设等工作的开展加强了示范区心脑血管事件、肿瘤登记等建设,司向等<sup>[15]</sup>研究中也指出死因和主要危险因素监测工作基本覆盖全国各省,示范区监测工作已见成效。本研究不足之处在选取示范区相关机构收集信息情况中,社区卫生服务中心整体应答率为84.4%,较其他部门应答率低,部分示范区社区卫生服务中心调查数量不足3个,可能会对社区卫生服务中心开展的各项活动得分有影响。此外,本次调查为各示范区自行填写问卷,所得结果有一定局限性。

综上所述,示范区要求开展的7项工作中,监测、保障措施、健康教育和健康促进3项工作开展情况较好,全民健康生活方式行动、社区诊断、高危人群发现和干预、患者管理4项工作仍有待加强。

利益冲突 无

## 参 考 文 献

- [1] WHO. First Draft of the Framework for Country Action Across Sectors for Health and Health Equity [EB/OL]. (2016-02-26) [2017-09-20]. [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10696&Itemid=0&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10696&Itemid=0&lang=en).
- [2] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 卫生部部长陈竺在联大高级别会议上提出:探索中国特色慢性病防治道路 [EB/OL]. (2011-09-23) [2016-11-03]. <http://news.163.com/11/0923/10/7EKLCE4300014JB5.html>.
- National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Minister of Health Chen Zhu at the joint high-level meeting proposed: explore the path of Chinese medicine with chronic diseases prevention and control [EB/OL]. (2011-09-23) [2016-11-03]. <http://news.163.com/11/0923/10/7EKLCE4300014JB5.html>.
- [3] WHO. Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013–2020 [EB/OL]. (2014-03-01) [2017-09-21]. [http://www.who.int/nmh/events/ned\\_action\\_plan/en/](http://www.who.int/nmh/events/ned_action_plan/en/).
- [4] 国家卫生计生委疾病预防控制局. 卫生部办公厅关于印发《慢性非传染性疾病综合防控示范区工作指导方案》的通知[EB/OL]. (2010-11-16) [2017-01-08]. <http://www.moh.gov.cn/jkj/s5878/201011/d5d213adbb8d4c0ca3e5d447401882fd.shtml>.
- Disease Prevention and Control Bureau, National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Guideline for construction of national demonstration area for comprehensive prevention and control of chronic and non-communicable diseases [EB/OL]. (2010-11-16) [2017-01-08]. <http://www.moh.gov.cn/jkj/s5878/201011/d5d213adbb8d4c0ca3e5d447401882fd.shtml>.
- [5] 国家卫生计生委疾病预防控制局. 卫生部办公厅关于印发《慢性非传染性疾病综合防控示范区管理办法》的通知[EB/OL]. (2011-03-24) [2017-01-08]. <http://www.moh.gov.cn/jkj/s5878/201103/d2975631d843423bb8502327f02dcc51.shtml>.

- Disease Prevention and Control Bureau, National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. The General Office of the Ministry of Health on Printing and Issuing the 'management measure of the National Demonstration Area for comprehensive prevention and control of Non-communicable Disease'[EB/OL]. (2011-03-24) [2017-01-08]. <http://www.moh.gov.cn/jkj/s5878/201103/d2975631d843423bb8502327f02dcc51.shtml>.
- [6] 张娟,靳荣荣,李娟娟,等.国家慢性病综合防控示范区实施效果研究[J].中华流行病学杂志,2018,39(4):394-400. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.04.002.
- Zhang J, Jin RR, Li JJ, et al. Study on the Effectiveness of implementation: the National Demonstration Areas for Comprehensive Prevention and Control of Non-communicable Diseases [J]. Chin J Epidemiol, 2018, 39 (4) : 394-400. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.04.002.
- [7] 中华人民共和国中央人民政府.中共中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-25) [2017-04-07]. [http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content\\_5124174.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm). Central People's Government of the People's Republic of China. The CPC Central Committee and the State Council's notification for 'Healthy China 2030' program guidelines [EB/OL]. (2016-10-25) [2017-04-07]. [http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content\\_5124174.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm).
- [8] 董建群.探索慢性病管理新模式丰富示范区建设内涵[J].中华全科医师杂志,2016,15(9):657-661. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2016.09.001.
- Dong JQ. Shaping new model of non-communicable disease management and enriching the construction of national chronic disease control zone [J]. Chin J Gen Pract, 2016, 15 (9) : 657-661. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2016.09.001.
- [9] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.关于印发《中国慢性病防治工作规划(2012—2015年)》的通知[EB/OL]. (2012-05-21) [2017-11-24]. <http://www.nhfpc.gov.cn/zwgk/wtwj/201304/b8de7b7415ca4996b3567e5a09e43300.shtml>. National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Notification for 'China nation plan for non-communicable diseases prevention and control (2012-2015)' [EB/OL]. (2012-05-21) [2017-11-24]. <http://www.nhfpc.gov.cn/zwgk/wtwj/201304/b8de7b7415ca4996b3567e5a09e43300.shtml>.
- [10] 姜莹莹,董文兰,毛凡,等.国家慢性病综合防控示范区健康促进工作评价[J].中国慢性病预防与控制,2014,22(2):129-131. DOI: 10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2014.02.001.
- Jiang YY, Dong WL, Mao F, et al. Evaluation on health promotion work in national chronic disease comprehensive control demonstration areas [J]. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2014, 22 (2) : 129-131. DOI: 10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2014.02.001.
- [11] 董建群,毛凡,姜莹莹,等.2012年国家慢性病综合防控示范区建设工作分析[J].中国慢性病预防与控制,2013,21(6):644-648. DOI: 10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2013.06.002.
- Dong JQ, Mao F, Jiang YY, et al. The evaluation of work on the national demonstration areas for comprehensive prevention and control of chronic diseases in 2012 [J]. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2013, 21 (6) : 644-648. DOI: 10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2013.06.002.
- [12] 董文兰,姜莹莹,毛凡,等.国家慢性病综合防控示范区高危人群和患者管理评价[J].中国慢性病预防与控制,2013,21(6):649-652. DOI: 10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2013.06.003.
- Dong WL, Jiang YY, Mao F, et al. Evaluation on the management of population with high risk and patients with chronic diseases in national demonstration areas for comprehensive prevention and control of chronic diseases [J]. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2013, 21 (6) : 649-652. DOI: 10.16386/j.cjpccd.issn.1004-6194.2013.06.003.
- [13] 毛凡,姜莹莹,董文兰,等.国家慢性病综合防控示范区建设的效果评价[J].中华流行病学杂志,2017,38(4):496-502. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2017.04.017.
- Mao F, Jiang YY, Dong WL, et al. On National Demonstration Areas: a cluster analysis [J]. Chin J Epidemiol. 2017, 38 (4) : 496-502. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2017.04.017.
- [14] 国家卫生计生委疾病预防控制局.中国居民慢性病与营养监测工作方案(试行)[EB/OL]. (2014-12-23) [2017-04-07]. [http://www.chinanutri.cn/tzgg\\_6537/tzgg\\_102/201412/t20141231\\_108847.html](http://www.chinanutri.cn/tzgg_6537/tzgg_102/201412/t20141231_108847.html). Disease Prevention and Control Bureau, National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Programme of chronic disease and nutrition surveillance in China [EB/OL]. (2014-12-23) [2017-04-07]. [http://www.chinanutri.cn/tzgg\\_6537/tzgg\\_102/201412/t20141231\\_108847.html](http://www.chinanutri.cn/tzgg_6537/tzgg_102/201412/t20141231_108847.html).
- [15] 司向,翟屹,施小明.中国慢性非传染性疾病预防控制能力评估[J].中华流行病学杂志,2014,35(6):675-679. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.06.013.
- Si X, Zhai Y, Shi XM. Assessment on the capacity for programs regarding chronic non-communicable diseases prevention and control, in China [J]. Chin J Epidemiol, 2014, 35 (6) : 675-679. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.06.013.

(收稿日期:2017-10-27)

(本文编辑:李银鸽)