

文章编号: 1000-7423(2017)-06-0520-07

【论 著】

## 加强中国与全球基金的多边抗疟合作分析

夏志贵<sup>1</sup>, 许铭<sup>2</sup>, 赵金扣<sup>2</sup>, 赖圣杰<sup>3</sup>, 周晓农<sup>1\*</sup>

**【摘要】** 目的 探讨加强中国与全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金（全球基金）的多边抗疟合作。方法 从最近文献中提取我国境外输入疟疾病例在来源国家的分布数据。从全球基金网站获取其 2017–2019 年资助周期相关数据。使用 IBM SPSS Statistics 22 软件进行描述性统计分析，使用 QGIS 2.18 软件制作地图。结果 2011–2014 年，共 63 个国家向中国输出疟疾病例 12 511 例，年平均输出病例数  $\leq 20$  例的有 38 个国家，21–40 例的有 11 个国家，41–100 例的有 9 个国家，超过 100 例的有 5 个国家（分别为缅甸、加纳、安哥拉、赤道几内亚和尼日利亚）。在 2017–2019 年资助周期，除催化投资外，全球基金约 33 亿美元用于抗疟分配，在 67 个有资格申请的国家/区域中，高影响非洲（经费占比 55.7%）、西部非洲（12.5%）、中部非洲（7.8%）和高影响亚洲（9.9%）为主要投资方向，经费占比  $< 1.0\%$ 、 $1.0\% \sim 1.9\%$ 、 $2.0\% \sim 4.5\%$ 、 $5.0\% \sim 6.0\%$  和  $> 9.0\%$  的国家/区域项目分别有 36、16、11、2 和 2 个，申请类型分别为 37 个滚动申请、15 个全新申请和 15 个定制申请，目前 50 个申请已通过评审立项。在向中国输出疟疾的 63 个国家中，全球基金向其中 52 个有资格国家（2011–2014 年输出了中国 85.3% 的输入疟疾病例）分配了其 87.4% 的疟疾可分配经费。结论 有必要选取优先国家加强中国与全球基金的多边抗疟合作，共同促进全球消除疟疾进程以及服务我国境外人员疟疾安全、输入性疟疾防控和“一带一路”倡议。

**【关键词】** 全球基金；中国；疟疾；多边合作

中图分类号：R531.3 文献标识码：A

### An overview on cooperation strength between China and the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria in developing multilateral malaria control projects

XIA Zhi-gui<sup>1</sup>, XU Ming<sup>2</sup>, ZHAO Jin-kou<sup>2</sup>, LAI Sheng-jie<sup>3</sup>, ZHOU Xiao-nong<sup>1\*</sup>

(1 National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention; WHO Collaborating Centre for Tropical Diseases; National Center for International Research on Tropical Diseases, Ministry of Science and Technology; Key Laboratory of Parasite and Vector Biology, Ministry of Health, Shanghai 200025, China; 2 The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, 1214 Vernier-Geneva, Switzerland; 3 Division of Infectious Disease, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China)

**【Abstract】 Objective** To strengthen cooperation between China and the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria in developing multilateral malaria control projects. **Methods** Data of China malaria cases imported from other countries were extracted from recent literatures. The 2017–2019 funding cycle data of the Global Fund were downloaded from its website. Descriptive statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 22, and geographical mapping was conducted using QGIS 2.18. **Results** In 2011–2014, the imported malaria cases of China were from 63 countries, of which 38 countries had an average annual export of  $\leq 20$  cases, 11 countries had 21–40 cases, 9 countries had 41–100 cases and 5 countries (Myanmar, Ghana, Angola, Equatorial Guinea and Nigeria) had  $> 100$  cases. In the 2017–2019 funding cycle, the Global Fund allocated USD 3.3 billion (exclusive of the catalytic investment) in the malaria field. Among the 67 eligible countries/regions, the main investments went to High-Impact Africa

基金项目：上海市第四轮公共卫生三年行动计划高端海外研修团队培养项目（No. GWTD2015S06）；英国国际发展部资助中英全球卫生支持项目（No. GHSP-CS-OP2-02）。

作者单位：1 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所，世界卫生组织热带病合作中心，科技部国家级热带病国际联合研究中心，卫生部寄生虫病原与媒介生物学重点实验室，上海 200025；2 全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金，日内瓦 1214；3 中国疾病预防控制中心传染病预防控制处，北京 102206

\* 通讯作者，E-mail: zhounl@chinaacdc.cn

(funds accounting for 55.7%), Western Africa (12.5%), Central Africa (7.8%) and High-Impact Asia (9.9%); the numbers of countries/regions accounting for < 1.0%, 1.0%–1.9%, 2.0%–4.5%, 5.0%–6.0% and > 9.0% of total funds were 36, 16, 11, 2 and 2, respectively. As to the application approach, 37 were through program continuation, 15 through full review and 15 through tailored review. Fifty applications have entered the grant-making stage. Fifty-two (accounting for 85.3% of China's imported malaria cases in 2011–2014) out of 63 countries that exported malaria to China are eligible for 87.4% of the total malaria fund. **Conclusion** It is time to start multilateral cooperation between China, the Global Fund, and some selected countries to jointly promote global malaria control and elimination and for personal security against malaria when being out of China, management of imported malaria, and fulfillment of the *Belt and Road Initiative* of China.

**[Key words]** Global Fund; China; Malaria; Multilateral Cooperation

Supported by The Fourth Round of Three-Year Public Health Action Plan (2015–2017) of Shanghai (No. GWTD2015S06); The China-UK Global Health Support Programme Funded by UK DFID (No. GHSP-CS-OP2-02).

\* Corresponding author, E-mail: zhoun1@chinaacdc.cn

疟疾是全球主要的公共卫生问题。《全球疟疾技术战略 (2016–2030年)》提出了通过确保疟疾预防、诊断和治疗的普及率, 加速消除疟疾工作, 将疟疾监测作为核心干预措施, 以及利用并扩大创新研究, 协调和加强有利环境等策略, 到2030年实现全球疟疾病发率和死亡率较2015年分别下降90%以上, 在至少35个国家进一步消除疟疾, 并保持消除疟疾成果<sup>[1]</sup>。2016年全球疟疾控制进展停滞, 91个国家有疟疾流行, 估计疟疾新发病人数达2.16亿, 较2015年增加约500万例, 死亡44.5万人, 与2015年基本持平, 尽管有44个国家报告疟疾病例数低于1万, 正在走向消除, 但21个有望在2020年前消除疟疾的国家中有11个国家的本地原发病例出现上升<sup>[2]</sup>。

全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金 (简称全球基金) 作为全球医药卫生领域最大的多边独立融资及援助机构, 2002年成立至今已在100多个国家投入近100亿美元用于疟疾防控, 取得了巨大投资成效<sup>[3]</sup>。为终止全球三大疾病流行, 支持实现联合国可持续发展目标, 全球基金制订了2017–2022年战略<sup>[4]</sup>, 并于2016年12月15日启动了2017–2019年资助分配周期<sup>[5]</sup>, 其中中国作为捐款国3年共承诺捐资1 800万美元<sup>[6]</sup>, 中国将继续支持全球基金在相关领域开展工作<sup>[7]</sup>。

中国经过数十年努力防治, 已被世界卫生组织 (WHO) 列为到2020年可消除疟疾的21个国家之一, 取得了举世瞩目成就, 积累了丰富经验; 但同时随着中国出入境旅游、跨国贸易、援外工程等迅速发展, 大量出境人员面临在境外疟疾流行区感染的风险, 并对国内输入性疟疾的防控带来严峻挑战<sup>[8-9]</sup>。在坚持双边模式的成功做法外, 进一步加强多边合作, 推广中国控制和消除疟疾的经验与技术, 不仅有利于促进全球消除疟疾进程, 也对服务我国境外人员疟疾安全、输入性疟疾防控和“一带

一路”倡议具有重要意义<sup>[10]</sup>。为此, 本文对加强中国与全球基金的多边抗疟合作进行了分析。

## 1 材料与方法

1.1 输入病例资料的来源 从“2014年全国疟疾疫情分析”<sup>[11]</sup>中提取我国2011–2014年境外输入疟疾病例数据, 对有确切感染来源的国家名单进行整理并纳入分析。

1.2 全球基金资助数据的来源 从全球基金网站获取其2017–2019年周期资助分配和申请状态数据<sup>[12-13]</sup>, 其中可分配金额按全球基金启动该轮资助周期之日汇率统一为美元计算。

1.3 统计学分析 使用IBM SPSS Statistics 22软件对我国境外输入性疟疾病例在来源国家的年均分布情况以及全球基金疟疾领域可申请国家、类型、金额和申请状态分别进行描述性统计分析, 使用QGIS 2.18软件制作地图。

## 2 结果

2.1 我国输入性疟疾病例的感染来源国家的分布情况 2011–2014年, 全国报告输入性疟疾病例分别为2 974、2 474、4 042和3 021例, 除感染地不详病例外, 共来自63个国家; 其中, 年平均输出疟疾病例数 ≤ 20例的有38个国家, 21~40例有11个国家, 41~100例有9个国家, 超过100例的有5个国家, 分别为缅甸 (752例)、加纳 (466例)、安哥拉 (287例)、赤道几内亚 (254例) 和尼日利亚 (247例) (表1)。

2.2 全球基金疟疾项目可资助情况和申请进展 在2017–2019年资助周期, 全球基金计划向67个有资格的国家/区域分配其约33亿美元的抗疟经费, 包括全球基金划分的高影响非洲的13个 (经费占比55.7%)、西部非洲的9个 (经费占比12.5%)、中部

表1 2011–2014年我国输入性疟疾病例的来源国家  
Table 1 Countries that exported malaria cases to China in 2011–2014

年均输入 病例数 Average No. of annual imported cases	来源 国家数 No. of coun- tries	来源国家名(输入病例数) Names of countries (No. of imported cases)
≤ 20	38	南苏丹 South Sudan (15.3)、贝宁 Benin (15.0)、南非 South Africa (14.0)、马里 Mali (13.0)、印度 India (12.0)、马拉维 Malawi (8.3)、巴布亚新几内亚 Papua New Guinea (7.5)、肯尼亚 Kenya (6.5)、马达加斯加 Madagascar (6.3)、尼日尔 Niger (4.5)、布基纳法索 Burkina Faso (4.5)、中非共和国 Central African Republic (4.3)、利比亚 Libya (4.0)、越南 Vietnam (2.5)、泰国 Thailand (2.5)、塞内加尔 Senegal (2.3)、卢旺达 Rwanda (2.3)、阿尔及利亚 Algeria (2.3)、东帝汶 Timor-Leste (1.8)、津巴布韦 Zimbabwe (1.5)、埃及 Egypt (1.5)、圭亚那 Guyana (1.3)、科摩罗 Comoros (0.8)、毛里塔尼亚 Mauritania (0.8)、布隆迪 Burundi (0.8)、孟加拉国 Bangladesh (0.8)、马来西亚 Malaysia (0.8)、纳米比亚 Namibia (0.5)、阿富汗 Afghanistan (0.5)、朝鲜 Korea (D.P.R) (0.5)、毛里求斯 Mauritius (0.3)、巴西 Brazil (0.3)、瓜多尔 Ecuador (0.3)、马里 Somalia (0.3)、所罗门群岛 Solomon Islands (0.3)、苏里南 Suriname (0.3)、斯里兰卡 Sri Lanka (0.3)、文莱 Brunei (0.3)
21~40	11	莫桑比克 Mozambique (40.0)、苏丹 Sudan (37.8)、加蓬 Gabon (33.0)、老挝 Laos (29.8)、赞比亚 Zambia (27.0)、坦桑尼亚 Tanzania (U.R) (25.0)、乍得 Chad (22.0)、巴基斯坦 Pakistan (22.0)、乌干达 Uganda (21.5)、多哥 Togo (21.5)、科特迪瓦 Côte d'Ivoire (21.3)
41~100	9	喀麦隆 Cameroon (80.8)、刚果(布) Congo (75.8)、印尼 Indonesia (72.5)、几内亚 Guinea (58.0)、埃塞俄比亚 Ethiopia (57.5)、利比里亚 Liberia (53.8)、柬埔寨 Cambodia (50.5)、刚果(金) Congo (D.R) (43.8)、塞拉利昂 Sierra Leone (41.0)
> 100	5	缅甸 Myanmar (752.0)、加纳 Ghana (465.5)、安哥拉 Angola (287.0)、赤道几内亚 Equatorial Guinea (254.3)、尼日利亚 Nigeria (246.8)
合计 Total	63	

非洲的9个(经费占比7.8%)、东南非洲的8个(经费占比6.2%)、中东北非的6个(经费占比3.9%)、高影响亚洲的6个(经费占比9.9%)、东南亚的9个(经费占比2.6%)以及拉丁美洲和加勒比的7个国家/区域(经费占比1.5%)。其中,经费占比<1.0%的有36个国家/区域项目,1.0%~1.9%的有16个,2.0%~4.5%的有11个(亚洲仅大湄公河次区域青蒿素抗性项目和印度,其余9个均为非洲国家),5.0%~6.0%的有2个(乌干达和莫桑比克),>9.0%的有2个(刚果金和尼日利亚)(表2)。

这些国家/区域项目在申请类型上分别为37个滚动申请、15个全新申请和15个定制申请。在定制申请中,马里、南苏丹和中东响应项目为挑战性运

营环境申请,博茨瓦纳和斯里兰卡为向不依赖全球基金过渡申请,卢旺达为国家策略试点申请,其余9个为有重大变更申请;另外,苏丹、圣多美和普林西比、佛得角及不丹为艾滋病、结核病和疟疾3病种整合申请(表3)。

截止本文数据提取日(2017年8月31日),有50个资助申请已进入立项或批准阶段,马达加斯加需进一步修改项目申请后提交评审,卢旺达和纳米比亚项目需要重新提交申请,另有14个国家/区域将在全球基金规定的第3~5个窗口期内提交申请(表4)。

### 2.3 向中国输出疟疾国家的全球基金可资助情况

2011–2014年向中国输出疟疾的63个国家中,有52个有资格申请全球基金2017–2019年资助周期疟疾经费,不在全球基金资助名单的11个国家分别为赤道几内亚、加蓬、南非、利比亚、阿尔及利亚、埃及、马来西亚、毛里求斯、巴西、厄瓜多尔和文莱(图1)。这52个国家2011–2014年输出了中国85.3%的输入性疟疾病例,共可申请全球基金该轮资助周期87.4%的疟疾可分配经费。

## 3 讨论

随着中国消除疟疾取得成功,加强对外抗疟合作,对保护中国境外人员疟疾安全,从源头上减少我国输入性疟疾病例,以及输出中国经验技术、推进全球疟疾消除进程和服务“一带一路”倡议具有重要意义。2011–2014年,中国报告的输入性疟疾病例共来自63个国家,但中国的全球抗疟合作还比较局限,除培训交流外,主要的双边合作有捐赠抗疟物资、援建了非洲国家30个抗疟中心、在科摩罗等国开展快速灭源消除疟疾项目、开展大湄公河次区域跨境传染病联防联控项目等<sup>[14-15]</sup>,主要的多边合作有澳大利亚政府支持的提高巴布亚新几内亚疟疾诊断质控能力项目<sup>[16-17]</sup>以及英国政府支持的坦桑尼亚疟疾防治试点项目<sup>[18]</sup>等。

全球基金在全球疟疾投资中占有重要比重<sup>[2]</sup>。2017–2019年资助周期,全球基金在疟疾领域拟投资35亿美元,除约2亿美元用于催化投资外,其余约33亿美元均用于国家/区域分配<sup>[19]</sup>,主要方向为高影响非洲、西部非洲、中部非洲和高影响亚洲。中国境外人员疟疾感染风险也主要来自上述地区相关国家,在向中国输出疟疾的63个国家中,全球基金拟向52个有资格国家分配其87.4%的疟疾可分配经费,而这52个国家在2011–2014年输出了中国85.3%的输入性疟疾病例。因此,中国与全球基金在全球有着共同的抗疟方向。

表2 全球基金2017–2019年资助周期疟疾资金可分配国家/区域  
Table 2 The Global Fund malaria allocation during 2017–2019

全球基金 分区 <sup>a</sup> Global Fund Region	不同经费占比的国家/区域个数和名称 No. and name of countries by % of allocation												小计 Subtotal
	< 1.0%		1.0%–1.9%		2.0%–4.5%		5.0%–6.0%		> 9.0%		国家数 No. of countries	经费占 比/% Funds proportion/%	
	国家数 No. of countries	国家名 Names of countries	国家数 No. of countries	国家名 Names of countries	国家数 No. of countries	国家名 Names of countries	国家数 No. of countries	国家名 Names of countries	国家数 No. of countries	国家名 Names of countries			
高影响非洲 HI Africa	1	桑给巴尔 Zanzibar	2	肯尼亚 Kenya、 津巴布韦 Zim- babwe	6	加纳 Ghana、科 特迪瓦 Côte d'Ivoire、苏丹 Sudan、坦桑尼亚 Tanzania (U.R)、 埃塞尔比亚 Ethiopia、赞比亚 Zambia	2	乌干达 Ugan- da、 莫桑 比克 Mozam- bique	2	刚果金 Congo ( D.R) 、 尼日利 亚 Nige- ria	13	55.7	
西部非洲 WA	2	几内亚比绍 Guinea- Bissau、冈比亚 Gambia	6	几内亚 Guinea、 尼日尔 Niger、马 里 Mali、塞拉利 昂 Sierra Leone、 塞内加尔 Sene- gal、利比里亚 Liberia	1	布基纳法索 Burkina Faso	0		0		9	12.5	
中部非洲 CA	5	多哥 Togo、中非共和国 Central African Republic、 刚果（布）Congo、圣多 美和普林西比 Sao Tome and Principe、佛得角 Cape Verde	3	乍得 Chad、布隆 迪 Burundi、贝宁 Benin	1	喀麦隆 Cameroon	0		0		9	7.8	
东南非洲 SEA	5	安哥拉 Angola、科摩 罗 Comoros、斯威士兰 Swaziland、纳米比亚 Namibia、博茨瓦纳 Botswana	2	马达加斯加 Madagascar、卢 旺达 Rwanda	1	马拉维 Malawi	0		0		8	6.2	
中东北非 MENA	5	索马里 Somalia、厄立 特里亚 Eritrea、中东响 应项目 Middle East Response <sup>b</sup> 、毛里塔尼亚 Mauritania、吉布提 Djibouti	1	南苏丹 South Sudan	0		0		0		6	3.9	
高影响亚洲 HI Asia	2	孟加拉 Bangladesh、菲 律宾 Philippines	2	印尼 Indonesia、 巴基斯坦 Pak- istan	2	青蒿素抗性项目 Regional Artemisinin Resis- tance Initiative (RAI) <sup>c</sup> 、印度 India	0		0		6	9.9	
东南亚 SE Asia	9	阿富汗 Afghanistan、巴 布亚新几内亚 Papua New Guinea、东帝汶 Timor-Leste、朝鲜 Ko- rea (D.P.R)、所罗门群 岛 Solomon Islands、尼 泊尔 Nepal、斯里兰卡 Sri Lanka、西太平洋地 区项目 Multi-country Western Pacific <sup>d</sup> 、不丹 Bhutan	0		0		0		0		9	2.6	
拉丁美洲 和加勒比 LAC	7	海地 Haiti、尼加拉瓜 Nicaragua、危地马拉 Guatemala、洪都拉斯 Honduras、玻利维亚 Bolivia、苏里南 Suri- name、圭亚那 Guyana	0		0		0		0		7	1.5	
合计 Total	36		16		11		2		2		67	100	

注：a，高影响指有非常大的资金组合投资、高疾病负担、对实现全球基金使命有关键影响；b，包括伊拉克、黎巴嫩、巴勒斯坦、叙利亚和也门；c，包括缅甸、柬埔寨、老挝、泰国和越南，如加上催化投资的多国家部分，区域青蒿素抗性项目可分配总金额将达 242 393 579 美元；d，包括基里巴斯、马绍尔群岛、密克罗尼西亚、帕劳、萨摩亚、汤加、图瓦卢和瓦努阿图。

**Note:** a, High Impact means very large portfolios, with highest disease burden critical to Global Fund mission; b, Includes Iraq, Lebanon, Palestine, Syria and Yemen; c, Includes Cambodia, Laos, Myanmar, Thailand and Vietnam, the investment in artemisinin resistance can be up to US\$242 393 579 if countries with catalytic investment are added; d, Includes Kiribati, Marshall Islands, Micronesia, Palau, Samoa, Tonga, Tuvalu and Vanuatu.



表3 全球基金2017–2019年资助周期疟疾国家/区域分配资金申请类型和个数  
Table 3 Countries and application approaches for the Global Fund 2017–2019 malaria allocation

全球基金分区 Global Fund Region	滚动申请 Program continuation	全新申请 Full review	定制申请-重大变更 Tailored-Material change	定制申请-挑战性运营环境 Tailored-Challenging operating environments	定制申请-过渡申请 Tailored-Transition	定制申请-国家战略试点 Tailored-National strategy-based pilots	小计 Subtotal
高影响非洲 HI Africa	5	7	1	0	0	0	13
西部非洲 WA	8	0	0	1 <sup>a</sup>	0	0	9
中部非洲 CA	6	2	1	0	0	0	9
东南非洲 SEA	3	1	2	0	1 <sup>b</sup>	1 <sup>c</sup>	8
中东北非 MENA	2	0	2	2 <sup>d</sup>	0	0	6
高影响亚洲 HI Asia	3	3	0	0	0	0	6
东南亚 SE Asia	4	1	3	0	1 <sup>e</sup>	0	9
拉丁美洲和加勒比 LAC	6	1	0	0	0	0	7
合计 Total	37	15	9	3	2	1	67

注: a, 马里; b, 博茨瓦纳; c, 卢旺达; d, 南苏丹、中东响应项目; e, 斯里兰卡。

Note: a, Mali; b, Botswana; c, Rwanda; d, South Sudan, Middle East Response; e, Sri Lanka.

表4 全球基金2017–2019年资助周期疟疾国家/区域分配资金申请进展  
Table 4 Application status to the Global Fund 2017–2019 malaria allocation

全球基金分区 Global Fund Region	项目批准委员会批准 Final Grant Approval Committee meeting	立项阶段 Grant-making	修改后评审 Revised review	重新提交 Iteration	尚未提交 <sup>a</sup> Yet submitted <sup>a</sup>	小计 Subtotal
高影响非洲 HI Africa	1	12	0	0	0	13
西部非洲 WA	0	8	0	0	1 <sup>b</sup>	9
中部非洲 CA	0	9	0	0	0	9
东南非洲 SEA	0	2	1 <sup>c</sup>	2 <sup>d</sup>	3 <sup>e</sup>	8
中东北非 MENA	0	3	0	0	3 <sup>f</sup>	6
高影响亚洲 HI Asia	2	4	0	0	0	6
东南亚 SE Asia	1	5	0	0	3 <sup>g</sup>	9
拉丁美洲和加勒比 LAC	0	3	0	0	4 <sup>h</sup>	7
合计 Total	4	46	1	2	14	67

注: a, 全球基金规定的申请窗口期: 2017 年 8 月 28 日 (安哥拉、博茨瓦纳、吉布提、尼泊尔和不丹), 2018 年 2 月 7 日 (马里、科摩罗、毛里塔尼亚、危地马拉、玻利维亚和圭亚那), 2018 年 4 月 30 日 (中东响应项目、斯里兰卡和尼加拉瓜); b, 马里; c, 马达加斯加; d, 卢旺达、纳米比亚; e, 安哥拉、科摩罗、博茨瓦纳; f, 中东响应项目、毛里塔尼亚、吉布提; g, 尼泊尔、斯里兰卡、不丹; h, 尼加拉瓜、危地马拉、玻利维亚、圭亚那。

Note: a, Funding application submission dates for the Global Fund review windows: 28 August 2017 (Angola, Botswana, Djibouti, Nepal and Bhutan), 7 February 2018 (Mali, Comoros, Mauritania, Guatemala, Bolivia and Guyana), and 30 April 2018 (Middle East Response, Sri Lanka and Nicaragua); b, Mali; c, Madagascar; d, Rwanda, Namibia; e, Angola, Comoros, Botswana; f, Middle East Response, Mauritania, Djibouti; g, Nepal, Sri Lanka, Bhutan; h, Nicaragua, Guatemala, Bolivia, Guyana.

全球基金根据各国经济能力、疾病负担及特定背景, 确定可申请的国家及其滚动、定制 (挑战性运营环境、向不依赖全球基金资助过渡、策略方法创新试点和重大变更) 或全新等有差异化的申请模式, 要求申请基于病种国家战略规划、WHO 等国际技术规则并开展包容性国家对话<sup>[20–21]</sup>。中国目前基于双边的一些合作内容和方式与国际社会普遍做法尚有一定的不同或差距, 如全球基金要求采购经 WHO 推荐的抗疟药品以及在一些国家采取以媒介控制为主的疟疾防治策略, 而中国推动以服药为主的抗疟援助合作, 且使用未经 WHO 认可的中国抗疟药品<sup>[22–23]</sup>, 就需要与全球基金等重要国际组织及

所援助国家在抗疟策略和项目的设计和实施的加强协调对接。

在中国疟疾由控制走向消除的进程中全球基金与中国曾有成功合作<sup>[24–26]</sup>, 而随着中国社会经济不断发展以及“一带一路”倡议和中非合作论坛不断推进, 中国对外卫生合作政策发生了根本变化, 中国以更加积极主动的姿态, 鼓励政府、国际和地区组织、私营部门、民间社会和广大民众共同参与, 建立广泛而紧密的合作伙伴关系, 推动南北、南南和三方合作, 为全球提供更加切实的卫生事业共同发展方案<sup>[7]</sup>, 全球基金也更加重视加强与中国的长期战略合作关系, 其高层多次表示将进一步加强与

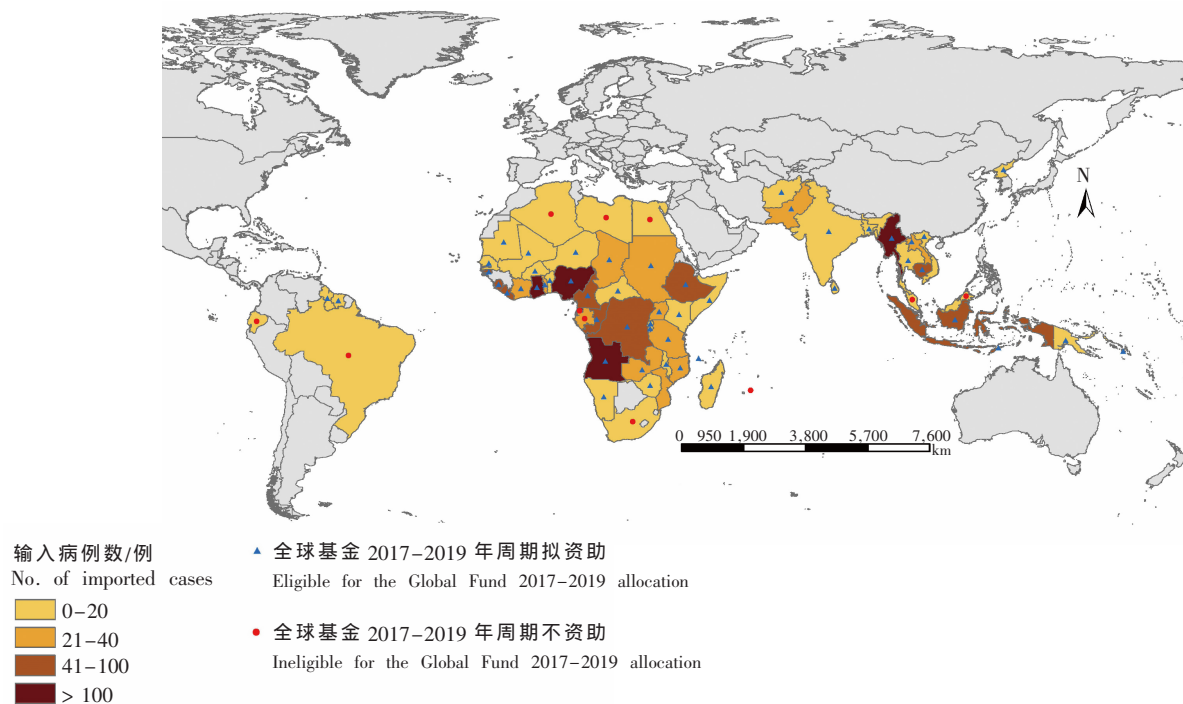


图1 中国年均输入疟疾病例 (2011-2014年) 来源国家分布及全球基金2017-2019年周期拟资助情况  
Fig. 1 Country mapping according to the average annual export of malaria cases to China (2011-2014) and the eligibility for the Global Fund 2017-2019 allocation

中国相关政府部门、机构的交流与合作, 积极发挥中国在防治三大疾病方面的经验和优势以及在医药产品供应、本地化生产和帮助发展中国家建立卫生保障体系等方面的独特作用。因此, 中国与全球基金的多边抗疟合作有着非常积极和相向的政策环境。

具体推动中国与全球基金的多边抗疟合作, 首先是选取优先合作国家。应在52个既有全球基金资助又向中国输出疟疾的国家中考虑: 一是全球基金分配资金额度较大 (如占比 > 1.0%) 且向中国输出疟疾病例较多 (如年均 > 40例) 的不是挑战性运营环境申请、过渡申请和国家策略试点申请的国家; 二是中方已有的合作基础, 如已签署了政府间发展合作协议、具有良好的文化交流和友好往来历史, 有卫生领域合作备忘录、援外医疗队等的基础, 曾经或正在援建抗疟中心、热带病防治研究中心或实验室、疾病预防控制中心等; 三是地缘因素, 如大湄公河次区域消除青蒿素抗性疟疾是全球关注的热点, 是全球基金目前在亚洲支持的主要项目, 这些区域应成为重点合作对象。其次是协商合作内容。可包括加强当地卫生体系和能力建设, 帮助优化和落实病例发现与管理以及媒介控制等相关策略措施, 构建疟疾诊断参比实验室网络, 抗疟药、杀虫剂、诊断试剂等卫生产品的研发、应用、质量保证及供应链建设, 改进当地监测与响应系统, 开展项目综合防治效果评估等。最后是具体合

作方式: 可考虑通过提供技术援助、与全球基金共同投资或适当增加向全球基金捐款等形式建立多边合作示范区和合作网络, 通过融合当地防治需求、国际通行规范和中国特色元素, 共同促进全球控制和消除疟疾进程, 展示和推广中国方案、技术与产品, 发挥中国价值和影响力<sup>[14,27]</sup>。

中国与全球基金的多边抗疟合作也面临着较多挑战: 一是中国对外抗疟合作长期基于双边模式, 多边合作刚刚起步, 特别是在以交付基础设施为导向的“实物援助”向“功能性援助”转变、项目援助向方案援助转变以及单一的政府官方援助向投援结合转变中<sup>[28]</sup>, 尚处于探索和积累经验阶段。因此, 中国需将控制和消除疟疾的经验、技术和产品进行集成开发, 形成切实可用、能复制推广且与国际通行规则相容的模式和方案, 并积极储备政策协调和专业技术方面的人才<sup>[29]</sup>。二是虽然全球基金秉持合作伙伴关系、国家所有权、绩效拨款和保持透明度等基本原则<sup>[30]</sup>, 但不可避免其一些价值观和政策会受主要捐资者影响。因此, 合作中应将重心放在实现疾病防治目标而非推行其特定价值观和政策上。三是全球基金虽在不断完善其商业模式, 但在各个国家的存在和运行方式仍有许多争议<sup>[31-32]</sup>, 特别是在一些国家项目执行方较多且不完全是国家卫生部门主导执行时出现的问题更多。因此, 合作中还需考虑合作国政府的参与和作用。

## 参 考 文 献

- [1] World Health Organization. Global technical strategy for malaria 2016–2030 [EB/OL]. Geneva: World Health Organization, 2015 (2016-01-22) [2017-08-31]. [http://www.who.int/malaria/areas/global\\_technical\\_strategy/en/](http://www.who.int/malaria/areas/global_technical_strategy/en/).
- [2] World Health Organization. World Malaria Report 2017 [EB/OL]. Geneva: World Health Organization, 2017[2017-12-07]. <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2017/report/en/>.
- [3] The Global Fund. Grant Overview [EB/OL]. Geneva: The Global Fund [2017-8-31]. <https://www.theglobalfund.org/en/portfolio/>.
- [4] The Global Fund. The Global Fund Strategy 2017–2022, Investing to End Epidemics [EB/OL]. Geneva: The Global Fund, 2016 [2017-8-31]. [https://www.theglobalfund.org/media/2531/core\\_-\\_globalfundstrategy2017-2022\\_strategy\\_en.pdf](https://www.theglobalfund.org/media/2531/core_-_globalfundstrategy2017-2022_strategy_en.pdf).
- [5] The Global Fund. Global Fund Notifies Countries on 2017–2019 Allocations [EB/OL]. Geneva: The Global Fund, 2016 [2017-8-31]. <https://www.theglobalfund.org/en/news/2016-12-15-global-fund-notifies-countries-on-2017-2019-allocations/>.
- [6] The Global Fund. An updated list of all pledges and contributions [EB/OL]. Geneva: The Global Fund, 2016 [2017-8-31]. [https://www.theglobalfund.org/media/1119/core\\_pledgescontributions\\_list\\_en.xlsx](https://www.theglobalfund.org/media/1119/core_pledgescontributions_list_en.xlsx).
- [7] 央视网.“一带一路”卫生合作暨“健康丝绸之路”北京公报发布 [EB/OL]. 北京: 央视网, 2017 [2017-8-31]. <http://jiankang.cctv.com/2017/08/18/ARTIcldhXiIKpKOMBXrWkKO-7170818.shtml>.
- [8] Lai S, Li Z, Wardrop NA, *et al.* Malaria in China, 2011–2015: an observational study [J]. *Bull World Health Organ*, 2017, 95(8): 564–573.
- [9] 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心). 政策简报第29期: 中国境外输入性疟疾应对策略 [EB/OL]. 北京: 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心), 2017[2017-9-3]. <http://cps.moh.gov.cn/ghsp/xmcc/201707/4581e082c59d4907949-e9565583ccdfa/files/08a2b92a556146639001e6942a284012.pdf>.
- [10] Zhang J, Dong JQ, Li JY, *et al.* Effectiveness and impact of the cross-border healthcare model as implemented by non-governmental organizations: case study of the malaria control programs by health poverty action on the China-Myanmar border [J]. *Infect Dis Poverty*, 2016, 5(1): 80.
- [11] 张丽, 周水森, 丰俊, 等. 2014年全国疟疾疫情分析 [J]. *中国寄生虫学与寄生虫病杂志*, 2015, 33(5): 319–326.
- [12] The Global Fund. Global Fund Allocations for 2017–2019 Allocation Period [EB/OL]. Geneva: The Global Fund, 2016 [2017-8-31]. [https://www.theglobalfund.org/media/4788/funding-model\\_allocations2017-2019\\_table\\_en.xlsx](https://www.theglobalfund.org/media/4788/funding-model_allocations2017-2019_table_en.xlsx).
- [13] The Global Fund. Funding Request Status Tracker [EB/OL]. Geneva: The Global Fund, 2017 [2017-8-31]. [https://www.theglobalfund.org/media/4528/fundingmodel\\_2017-2019fundingrequest-status\\_tracker\\_en.xlsx](https://www.theglobalfund.org/media/4528/fundingmodel_2017-2019fundingrequest-status_tracker_en.xlsx).
- [14] Xia ZG, Wang RB, Wang DQ, *et al.* China-Africa cooperation initiatives in malaria control and elimination [J]. *Adv Parasitol*, 2014, 86: 319–337.
- [15] 国家卫生计生委国际合作司. 大湄公河次区域跨境传染病联防联控项目联合指导委员会会议暨2015年度总结会 [EB/OL]. 北京: 国家卫生计生委国际合作司, 2016[2017-9-3]. <http://www.moh.gov.cn/gjhzs/s3582/201605/b1793983db364bdfb24ddd2-cda22528a.shtml>.
- [16] 国家商务部国际经贸关系司. 中-澳-巴新签署疟疾控制三方发展合作试点项目协议 [EB/OL]. 北京: 国家商务部国际经贸关系司, 2015 [2017-9-3]. <http://gjs.mofcom.gov.cn/article/ar/av/201510/20151001147813.shtml>.
- [17] 国家卫生计生委国际合作司. 中国-澳大利亚-巴布亚新几内亚开启三方疟疾防控合作 [EB/OL]. 北京: 国家卫生计生委国际合作司, 2016 [2017-9-3]. <http://www.moh.gov.cn/gjhzs/s3582/201602/035171e1098446ef91d24178a095b426.shtml>.
- [18] 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心). GHSP“中英疟疾控制试点项目”中期调研工作顺利开展 [EB/OL]. 北京: 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心), 2017 [2017-9-3]. <http://cps.moh.gov.cn/ghsp/xmizj/201708/08732a2e-e1dc4b96955250b7cec6791f.shtml>.
- [19] The Global Fund. 2017–2019 Allocations Frequently Asked Questions [EB/OL]. Geneva: The Global Fund, 2016[2017-8-31]. [https://www.theglobalfund.org/media/4789/fundingmodel\\_allocations2017-2019\\_faq\\_en.pdf](https://www.theglobalfund.org/media/4789/fundingmodel_allocations2017-2019_faq_en.pdf).
- [20] The Global Fund. Funding Model [EB/OL]. Geneva: The Global Fund. [2017-9-3]. <https://www.theglobalfund.org/en/funding-model/>.
- [21] The Global Fund. Applying for funding [EB/OL]. Geneva: The Global Fund. [2017-9-3]. <https://www.theglobalfund.org/en/applying/>.
- [22] World Health Organization. Prequalified Lists of finished pharmaceutical products [EB/OL]. Geneva: World Health Organization. [2017-9-3]. <https://extranet.who.int/prequal/content/prequalified-lists/medicines>.
- [23] 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心). 政策简报第33期: 中国抗疟药物研发现状与启示 [EB/OL]. 北京: 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心), 2017[2017-9-3]. <http://cps.moh.gov.cn/ghsp/zcjb/201708/8647ebb97e0842ea900-b6e8c167e67b1/files/b05a92e6787d4346be5b93e084acc07b.pdf>.
- [24] 张庆锋, 王汝波, 郑彬, 等. 2003–2013年中国全球基金疟疾项目实施效果分析 [J]. *中华预防医学杂志*, 2017, 51(5): 427–431.
- [25] Wang RB, Zhang QF, Zheng B, *et al.* Transition from control to elimination: impact of the 10-year global fund project on malaria control and elimination in China [J]. *Adv Parasitol*, 2014, 86: 289–318.
- [26] 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心). 政策简报第30期: 两个国际对华大型卫生援助项目的分析 [EB/OL]. 北京: 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心), 2017 [2017-9-3]. <http://cps.moh.gov.cn/ghsp/xmcc/201707/fd07fa3-4dc944e7e8c2cbb5aee3a27a6/files/44de697afed745a992faf8c7a54f-16e0.pdf>.
- [27] 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心). 政策简报第19期: 中国对非卫生发展合作与热带病 [EB/OL]. 北京: 中英全球卫生支持项目管理办公室 (国家卫生计生委项目资金监管服务中心), 2017 [2017-9-3]. <http://cps.moh.gov.cn/ghsp/xmcc/201706/8ca9cd21e6754e93-b68e71ea473f1b91/files/589ea2a37cb34bdd900b443bceef15a49.pdf>.
- [28] 王云屏, 金楠, 樊晓丹. 中国对外援助医疗卫生机构的历史、现状与发展趋势 [J]. *中国卫生政策研究*, 2017, 10(8): 60–67.
- [29] 王云屏, 梁文杰, 杨洪伟, 等. 中国卫生发展援助的理念与实践 [J]. *中国卫生政策研究*, 2015, 8(5): 37–43.
- [30] The Global Fund. Global Fund Overview [EB/OL]. Geneva: The Global Fund [2017-9-3]. <https://www.theglobalfund.org/en/overview/>.
- [31] David Garmaise. NEWS and ANALYSIS: The Global Fund's business model: evolution, not revolution [EB/OL]. Geneva: the Global Fund Observer, 2017[2017-9-5]. <http://www.aidspace.org/sites/default/files/gfo/303/English/GFO-Issue-303.pdf>.
- [32] Sachs JD, Schmidt-Traub G. Global Fund lessons for Sustainable Development Goals [J]. *Science*, 2017, 356(6333): 32–33.

(收稿日期: 2017-09-18 编辑: 张争艳)