

西南地区疟疾联防机制与边疆健康共同体塑造研究

——以 1950 年后云南疟疾防治为例

周 琼

摘要：中国疟疾防治的政策和制度建设，以及所取得的良好成效，与云南的联防机制及严密的边疆疟疾监管体系有密切关系。1950—1979 年间建立起了初步的疟疾防治政策，1980—2000 年间疟防制度化建设取得了重大进展，21 世纪后国内专项疟疾防治研究项目及其制度推广取得明显成效。在疾病防治体系塑造中，云南疟疾防控的内外能力得到增强，疟疾防治研究机构的建立是疾病防治体系塑造的基础，在疾病防治体系的塑造中彰显其内控能力增强的内显性效应，疟疾控制的国际化实践暨境内向境外防治的格局彰显了其严防疟疾源头的外显性效应。但在新的国际局势及环境危机背景下，疾控能力的提升也遇到了新危机，因势优化的新型防治策略，成为新疾控防治体系建设及人类卫生健康共同体目标实现的当务之急。

关键词：西南；疟疾；联防机制；边疆健康共同体；塑造

中图分类号：K27 **文献标识码：**A **文章编号：**1000—8691（2024）03—0082—15

疟疾防治一直是新中国疾控的首要任务，成就显著。疟疾控制作为一个集预防、治疗为一体的医疗防治措施，是卫生组织最为关注的问题。云南曾是中国主要的疟疾流行区，也是恶性疟疾的高发地区，疟疾的发病、死亡人数一直居全国之首，对地方政治、经济、文化、军事驻防、对外交流等造成了巨大冲击。20 世纪五六十年代以来云南的疾病控制成就举世瞩目，成为中国疟疾控制成效最凸显的地区。探究云南疟疾防控的历史及经验，对更好地实践习近平总书记指出的构建强大的公共卫生体系，改革完善疾控体系的新思想、新理念具有极大的实证作用。

20 世纪 50 年代后，随着中国卫生防疫现代化进程在边疆民族地区的逐渐推进及实施，尤其 80 年代后全球疟疾防治工作的广泛开展，云南建成了疟疾的“联防机制”，成功建构起边疆地区的疟疾监控体系，并使疟疾在 21 世纪后成为可控且被最终消灭的疾病^①。疟疾的控制措施、防治方案及其成效、发展与变

基金项目：本文是国家社会科学基金重大招标项目“中国西南少数民族灾害文化数据库建设”（项目号：17ZDA158）和国家社会科学基金重大招标项目“传染病对中国历史的冲击与影响综合研究”（项目号：11&ZD184）的子项目“疟疾对中国历史的冲击与影响综合研究”的阶段性成果。

作者简介：周 琼，女，中央民族大学历史文化学院教授、博士生导师，主要从事环境史、灾害史、灾害文化及生态文明等领域研究。

^① 2010 年中国正式启动了国家消除疟疾行动，计划于 2020 年在全国范围内消除疟疾。2017 年中国首次实现零本土病例报告的重大突破，此后连续 4 年无本地原发感染疟疾病例报告。2021 年 6 月 30 日，中国获得世卫组织颁发的国家消除疟疾认证，成为中国卫生事业发展史上又一座里程碑。

化趋势等，成为疟防研究中最具吸引力的课题，也成为现当代医疗疾病史领域最具学术价值及国际疟防示范作用的问题。但从制度史视角对边疆地区疟疾防控机制及其监（测）管（控）体系的建设进行探讨的成果不多，这正是疟疾防控成效显著的基础及保障。本文对此进行初步探讨，以期对当前公共卫生体系及其现代化建设提供资鉴，为当前健全疾病的预警响应机制、全面提升防控和救治能力提供经验支撑。

一、联防联控的形成：云南疟疾防治政策变迁及其制度化建设

疟疾曾是世界上死亡人数最多、疾病防控任务最重的蚊媒传染性疾病，是全球广泛关注的重要公共卫生问题，故降低疟疾发病率、减轻疟疾疾病负担被列入《联合国千年发展目标》。云南疟疾防控经过几代人的努力，从制定防控方案、逐村逐寨推广实防措施开始，建立起了有效的快速检测及监控系统，疟疾的联防联控机制随之确立。云南的疟疾防控措施、成效及其经验一度成为全国疟疾控制的榜样。总结历史经验不难发现，在中国疾病防控史上，国家政策及制度发挥了极大的作用，这一过程可分为三个阶段：

（一）联防联控形成的基础：1950—1979年间的疟疾防治政策

在中国现当代疟疾控制中，制度的建设及其贯彻是疟疾控制取得良好成效的保障，使戴着高疟区帽子的云南在短短五十多年时间中，就取得了较好的防控成效。

1950—1979年间，中国境内包括疟疾在内的疾病防治与控制，被赋予了边疆经营及治理的内涵。疟疾作为中国尤其是南部不少民族地区的头号致命性传染病，受到了党及政府的最大重视，毛泽东同志的疾病防治思想及指导性政策、措施，贯穿在每一条疟疾控制的文件、总结材料、工作报告中，“与疟疾作斗争，战胜疟疾”成为疟疾区的重要任务。此期的疟疾控制可分为两个阶段：

一是1950—1955年，是云南疟疾防治中调查摸底和重点防治工作阶段。疟疾作为云南重点防治疾病，无论是医疗机构的医务工作者还是疟疾区的普通民众，都进入到了“控制、消灭疟疾”的战略目标中。“各级党政部门对疟疾防治工作高度重视”成为当时疟疾区医疗卫生及政府工作报告中不可或缺的话语，疟疾防治不仅仅是卫生革命的医学问题，也成为巩固新政权的政治问题。

在政府的强力介入及主导下，疟防工作不断深入。在卫生疾病防范的宣传中，疟疾防治与爱国主义被联系在一起，上升到了政治及爱国的高度，时称“抗疟爱国卫生运动”。由此，疟防工作在各地因“进行爱国主义与工农联盟的教育”^①而得到大力推广，也迅速取得了较好成效，“群众更进一步体会到党和政府关心人民群众事事周到”^②。一方面使新生政权因关心、爱护民众的健康而获取了民心，进一步获得了政治话语权，另一方面来自高疟区民众的拥戴、支持反过来又推动了疟防工作的顺利开展。

二是1955—1979年，是云南省疟疾的全面防治工作阶段。在此期间，宣传部门继续以各种形式，展开对疟疾区民众“疟疾防治动员”的宣传，疟疾区基层群众自觉配合疟疾的各项防治工作。无论是医疗工作者、医学研究者，还是普通民众，都认为控制及消灭疟疾是可能的。国内学者出版的论著，也都以疟疾的预防、控制及消灭作为文章及著作的名称。1966年编印发行的《疟疾防治手册》就以通俗易懂、操作性强的话语，宣传了疟疾防治的办法，从其中辑录的《预防疟疾歌》中可见一斑：“疟疾也叫发‘脾寒’，原虫就是病根源；神鬼食水是骗人，蚊子咬人把病传。党和政府关心咱，治疗疟疾不要钱。若是得了疟疾病，赶快去找卫生员，按时吃足八次药，防止以后病再犯；讲好卫生灭了蚊，保证不得疟疾病。全党全民组织起，积极防治莫迟疑；男女老少身体健，搞好生产保丰年。”^③此类疟防宣传，使疟防政策很快深入人心，加快了疟防措施顺利推进的速度。

在此基础上，疟防制度逐渐初具雏形并开始推进一些具体实践措施。如云南疟防区就建立了基层卫生防疫制度，不仅派遣专职疟防医务人员，也调动乡镇村寨的流动防疫人员——赤脚医生，积极开展卫

① 《思茅县疟疾防治站1955年度工作总结》，1955年，云南省寄生虫病防治所档案，Y-SM-1955-1。

② 《云南省思茅县疟疾防治站一九五四年上半年度工作总结》，1954年，普洱市档案馆，34-2-12。

③ 胶南县（今青岛黄岛区）卫生防疫站编印：《疟疾防治手册》，1966年印，第7页。

生防疫工作。中华人民共和国成立初期就培养的大批基层卫生人员（抗疟员），以及不断被团结到基层医疗体系中的民间医生，掌握了乡村地区疟疾的准确发病率并对之进行治疗，在一些抗疟组不能到达的地方，保证了抗疟工作的照常进行，还避免了云南民族地区因受“嗓子不发作不吃药”观念影响而导致的中途停止服药或不按规定服药等浪费药物的现象。云南思茅地区的疟防组还在“每村选出一人任卫生干部，人口较多的村子可选出3—5人，成立卫生组”^①，通过卫生组长、民间医生或互助组长、社长、妇女主席等适时监督检查群众服药，如“下河生产农民的用药交与同去的卫生员或民间医负责，并监督服药，没有民间医、卫生员同去时就由他们选人管理或直接将药交与本人互相监督服药”^②。

此期疟防制度建设中最突出的一点，就是疟防甚至是其他疾病防治中经费投入的制度化建设。经费投入力度的加大，使疟防工作中必需的药品、器械等得到了保障，进而提升了疟防工作的成效。很多包括疟疾在内如脊髓灰质炎、麻疹、乙脑、白喉、破伤风、百日咳和结核病等疾病，开始采取免费接种的政策，《疟疾防治手册》里提到的“党和政府关心咱，治疗疟疾不要钱”的政策，被作为长期疟防的措施保留下来而成为制度。因为有了特殊的政策支持，尽管当时经济十分困难，但疟疾防治的必须经费、药品、医疗器械等，都能得到充分的保障。这对云南疟防工作成效的取得提供了最大限度的保证，成为最能获取基层民众拥戴的措施。20世纪六七十年代，中国政府开始投入资金，大力研发生物制品，疫苗品种和产量不断增多，推行全民免费接种牛痘及其他免疫生物制品，预防接种规模也不断扩大。几代防疫人员持续深入到疫区，历尽千辛万苦，走遍千山万水，走进千家万户，克服千难万险，使疾病控制工作取得了持续成效，疟疾发病率逐步下降。

因此，国家的卫生疾病防治政策对云南疟疾的控制产生了积极影响，其成效是显著的。云南疟疾发病率从1953年的2379.59 / 10万下降到2008年的8.0638 / 10万^③。很多民族地区的卫生防疫档案资料、卫生志甚至疟防研究论文里，都充斥着类似“昔日瘴疠之区，今朝鱼米之乡”，或“瘴区已成今日各族人民安居乐业、民康人寿的新边疆”之类的记述。

（二）联防机制的发展：1980—2000年间西南边疆民族地区疟防制度化的重大进展

1980年以后，是云南省疟疾防治工作深入发展阶段。云南省的疟疾防治工作及其制度化建设取得重大发展与突破。具体从以下三方面表现出来：

一是云南疟防工作随着中国疟防制度建设得到了更好的推进。《中华人民共和国传染病防治法》将疟疾按乙类传染病进行管理，1984年卫生部出台了《疟疾防治管理办法》，1985年卫生部等六部委联合发布了《流动人口疟疾管理暂行办法》，推动了疟疾防治工作的开展，1986年又出台了《控制疟疾、基本消灭疟疾、消灭疟疾及基本消灭恶性疟标准（试行）》。卫生部先后制定和发布了每5年1期的《全国疟疾防治规划》^④。

在云南疟防制度的建设中，疟防人员的培训制度是实施、坚持得最好的制度。为培训疟防人员，疟疾专家咨询委员会每年都举办不同层次、各种形式的训练班，仅1979—1998年的20年间，培训的疟防人员和基层卫生人员达71.6万人次，使疟区的防疫机构都配备了一批训练有素、富有实践经验的疟防队伍。^⑤很多机构如云南省疟疾防治研究所为了保障防治人员的医疗技能，还对医疗人员进行调查，并针对调查结果采取相应的改善措施^⑥。

疟疾控制的制度化建设及推进，是与相关规定的出台及执行相伴的。20世纪80年代印发的《疟疾防治管理办法》《疟疾防治技术方案》和《疟疾防治手册》等，极大地推进了疟防工作的制度化进程。

① 《思茅县疟疾防治站1953年度工作总结》，1953年，云南省寄生虫病防治所档案，Y-SM-1953-1。

② 《思茅县疟疾防治站1955年度工作总结》，1955年，云南省寄生虫病防治所档案，Y-SM-1955-1。

③ 陆林、袁新华等：《云南省传染病历史、现状及挑战》，《昆明医学院学报》2009年第8期。

④ 焦岩、孟庆跃：《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》，《中国初级卫生保健》2006年第1期。

⑤ 钱会霖、汤林华：《中国五十年疟疾防治工作的成就与展望》，《中华流行病学杂志》2000年第3期。

⑥ 张再兴、许时燕：《云南省边境地区乡级防保人员疟防知识调查》，《医学动物防治》2001年第2期。

2002年各省(区、市)认真贯彻落实《关于做好全国疾病预防控制业务统计调查工作的通知》和《2002年中国卫生统计调查制度》，均使用新制定的疟疾疫情报告表上报疫情，漏报情况得到了极大改善^①，中国疟疾防治资料更为全面。2003年5月出台的《疟疾暴发流行应急处理预案(试行)》规定，在发生疟疾大范围暴发流行或局部暴发流行时，疫情发生地可根据疫情发展趋势和控制暴发流行的需要，在疫区成立疫情应急处理工作领导小组^②，这极大地推动了疟防应急工作。2005年“十五规划”的最后一年完成了疟防任务，又制订下一个“五年计划”和全国疟疾防治中长期规划^③，这对中国、云南疟防工作制度化建设起到了积极作用，也为疟防工作的开展及实际成效的取得提供了保障。

在20世纪80年代，疟疾控制成为地方政府领导及主管的工作，疟防制度的建设得到进一步加强。1984年7月卫生部颁布了《疟疾防治管理办法》，明确规定了政府主管疟疾控制工作的责任：“疟疾防治工作应在各级政府统一领导下，由卫生、爱委会、农林等有关部门通力协作，贯彻‘预防为主’方针，落实综合性防治措施。”^④该办法首先规定了疟疾疫情的上报制度：“各级医疗卫生单位，必须按《中华人民共和国急性传染病管理条例》的疫情报告制度，按时逐级上报辖区内(包括外来人口)的疟疾发病数字，包括疟疾发病人数(血检疟原虫阳性、临床诊断是疟疾或抗疟药治疗有效者)、发热病人血检数、阳性数及虫种。对外来患者应填写传染病卡片，并寄送患者所属卫生管理单位。”^⑤这对卫生防治部门准确把握疫情、采取恰当的控制及治疗措施，有极为重要的意义。从文字规定可以看出，此时的疟疾防治制度建设极为仔细、深入，如第四条就对不同社区的疟疾防治作了如此规定：“各区、乡、村及厂矿、企业、机关、学校的卫生管理单位，要掌握疟疾患者卡片或名册，加强随访和复治。”^⑥此外，在疟疾防控中，规定了对传染源的日常管理及布控，“疟疾流行区各级医疗卫生单位(包括区、公社卫生院及农林场、工矿职工医院)，都要把发热病人(已明确诊断的除外)疟原虫镜检工作列为常规”，“国家或地方修建大型水利工程，应有公共卫生和疟疾流行病学的专业人员参与卫生设计。施工前应进行疟疾流行病学调查，并协同地方卫生部门，采取预防措施”^⑦。这些制度的建设措施，在各疟疾区得到了较好地执行，对疟疾的进一步深入控制及预防，起到了极为重要的促进作用。

二是基层疟区调查及研究工作的深入展开，疟疾防控开始进入理论与实践结合的层面。云南省卫生局积极响应及支持国家的疟疾控制工作，不仅保留了普洱、德宏等高疟区的疟疾防治研究机构，继续从事该疫区的疟疾调查、研究、防治工作，还在各地成立的疾病控制中心下专门成立疟疾控制中心，坚决执行“疟疾传播季节，新发病例突然大量增加，有暴发流行趋势时；大批易感人群进入高疟区，或从高疟区进入潜在流行区居留的人群；因自然灾害，常规抗疟措施中断或不能控制疟疾发病时”^⑧可进行集体预防服药的规定，也执行“在疟疾暴发流行或严重流行的地区，应进行疟史患者普查普治，必要时在传播休止期或低潮期进行集体服药”^⑨的规定，这就使云南各地的疟疾控制效果及控制质量迅速提高，尤其是在一些高疟乡镇区坚决执行“对疟疾患者和无症状疟原虫携带者，须按规定方案进行正规治疗。对疑似疟疾病人，应进行假定性治疗”，“在疟疾发病控制到1‰以下的地区，对确诊的疟疾病人，应进行个案调查，确定感染来源及时处理病灶点”^⑩等疟疾控制规定，成为较为细致、深入的制度，在各民族、边境地区得到了极为彻底的贯彻实施，“在疟疾流行区进行大规模经济建设，各厂矿、铁路、水利工程

① 盛慧锋、周水森等：《2002年全国疟疾形势》，《中国寄生虫学与寄生虫病杂志》2003年第8期。

② 焦岩、孟庆跃：《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

③ 焦岩、孟庆跃：《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

④ 卫生部《疟疾防治管理办法》19840725，国务院法规(1984)。

⑤ 同上。

⑥ 同上。

⑦ 同上。

⑧ 同上。

⑨ 同上。

⑩ 同上。

等单位，应把疟防工作纳入施工计划，专人负责。在当地主管部门监督下，采取切实有效的防治措施，防止疟疾流行。有部队驻防的地区，由地方卫生部门向部队有关机关介绍当地疟疾流行情况，共同采取相应的预防措施”^①。这对云南高疟区的疫情控制，起到了极为重要的促进作用。

对于云南高疟区的疟疾防治，云南极为细致地执行了卫生部颁布的“控制媒介按蚊是防治疟疾重要措施之一，各地应加强调查研究，因地制宜，选用行之有效的防制措施，做好防蚊灭蚊工作”^②等蚊媒控制的制度，并在傣、苗、哈尼、彝、景颇、布依、阿昌、德昂、基诺、佤、瑶等疟疾高发的民族地区认真落实卫生部的每一项制度及措施。在一些还保持干栏式建筑的民族地区提倡装置纱门纱窗、合理使用蚊帐，宣传各民族改变露宿习惯防蚊叮咬等措施，对疟疾的源头控制起到了较好的效果。与此相结合，还在各地区广泛开展爱国卫生运动，并结合新农村建设和农田水利基本建设的目标，改造各民族聚居区的环境，对城乡建房或工程用土做到统一规划，以防止形成坑洼造成蚊虫孳生的措施，使各民族疟疾高发区的防治工作取得了骄人的成绩，在全国的疟疾防治工作中走在了最前列。

三是输入型疟疾防治机构的建设，开始从源头遏制住了疟疾反复流行、不能根治的趋势。20世纪80年代以后，云南的疟疾尤其是恶性疟疾的病例绝大部分是境外输入，国家专门对此制定了细致的防治制度及措施，规定“对外地转回卡片的疟疾病人，应进行随访和治疗”^③，“国境口岸卫生检疫机关对出、入境人员要积极开展疟原虫镜检工作，及时诊断和治疗病人，并向当地卫生防疫单位报告疫情”^④等。云南各边境地区的疾控部门认真执行了这些制度，“对来自国外疟区的入境人员，由国境口岸卫生检疫机关负责进行监测。并负责将回国患疟人员卡片转给患者所属卫生管理部门进行治疗和追踪观察1年”^⑤，“加强流动人口疟疾管理，鼓励区域性联防活动。必要时在流行严重的地区试行疟疾检疫制度”^⑥等，边境高疟区的疟疾防治研究所以极为严谨负责的精神，深入到各村寨进行防治工作，对云南边境疟疾高输入区的疟疾控制工作起到了积极的推进作用。各乡镇的防疫人员掌握疟疾输入人群、民族、聚居地等情况的并采取相应的控制措施，认真坚持“凡输入性、继发性恶性疟疾，必须迅速调查，就地扑灭。并及时专案向上级报告”^⑦的制度实践措施。云南现当代很多疟疾控制的档案，都以切实、详细的数据，展示着云南疟疾控制的制度实施状况。

四是疟疾检测预警机制的建设，使疟疾防治得以进展到精准化防治阶段。疟疾控制制度的建设工作中，还有一个对云南疟疾控制产生过积极影响的制度，即“有疟疾流行的省、自治区、直辖市，可根据历年的流行情况及地形特点，设立流行病学监测站，做好疟疾流行趋势的监测和预报工作”^⑧，云南在执行这个制度的过程中，在高疟区的乡镇建立了疟疾监测站，监测站收集到了极其丰富的第一手防治资料，为疟疾工作的深入展开奠定了极好的基础。笔者在2007年到高疟区进行田野调查时，采访了很多七八十年代的疟疾防治工作者及研究者，他们为了做好、留下蚊媒的标本及观察资料，亲自到高疟区，不穿衣服到蚊虫出没地作“人诱”，留下了很多丰富的疟蚊资料及数据。使这些地区的疟疾防治制度最大程度的贯彻实施，保证了疟疾防治制度的成效。云南很多疟疾控制中心无条件地执行、贯彻着“疟疾流行区的县（市），应积极创造条件，以乡或区卫生院化验室为基础或设立专门镜检站，开展发热病人的疟原虫镜检工作；并督促乡村医生涂送发热病人血片，县卫生防疫站应成为镜检中心”^⑨的制度。笔者和课题组成员在2003—2012年期间连续进行的疟疾区调查采访中，见到过很多疟疾防治的镜检站及工作人员，

① 中华人民共和国卫生部地方病防治局编：《疟疾防治手册》，北京：人民卫生出版社，1959年，第279页。

② 中华人民共和国卫生部地方病防治局编：《疟疾防治手册》，第278页。

③ 中华人民共和国卫生部地方病防治局编：《疟疾防治手册》，第278页。

④ 周祖杰主编：《中国疟疾的防治与研究》，北京：人民卫生出版社，1991年，第377页。

⑤ 中华人民共和国卫生部地方病防治局编：《疟疾防治手册》，第279页。

⑥ 中华人民共和国卫生部地方病防治局编：《疟疾防治手册》，第276页。

⑦ 中华人民共和国卫生部地方病防治局编：《疟疾防治手册》，第279页。

⑧ 卫生部《疟疾防治管理办法》19840725，国务院法规（1984）。

⑨ 卫生部《疟疾防治管理办法》19840725，国务院法规（1984）。

切身体会到云南疟疾控制成效取得的艰难。被多方歌颂的云南疟疾控制成就，与这些战斗在疟疾控制第一线的工作人员认真执行疟疾控制制度、为疟疾控制工作默默付出及辛勤工作有极大的关系。

在国家疟防制度建设的大背景下，各疟防地还根据国家政策、结合各自疫区的实际情况，制定了各地区疟疾防治的具体政策和措施。云南省提出了“重点疾病、重点防治、重点地区、重点预防、重点人群、重点保护”的抗疟工作方针^①，并制定了《云南省边境地区疟疾防护暂行办法》和《云南省边境地区疟疾联防章程》^②。1985年，云南省在位于边境地区的26个县（市）间建立了疟疾联防，随后又把元江流域的10个县（市）纳入疟疾的联防管理体系中。^③这些措施使云南疟防工作的制度化建设进入了成熟期，这对疟防工作成效的取得奠定了极为重要的基础。

（三）联防机制的建成：21世纪后国内专项疟疾防治研究项目及其制度的推广

进入21世纪后，随着国际化的深入，中国的疟疾控制工作及其制度的建设迅速发生了新的发展及转变，一个突出的政策变化，就是疟防工作由实践阶段进入到以研究为表现形式、以控制为主要目的的项目实施阶段，标志着联防机制的建成。新兴疟防政策的实施，对中国、对云南疟疾控制工作起到了积极的促进作用。

如2004年，卫生部拨款567万元用于提高云南、海南、湖北、安徽、河南及江苏六个疟疾重点流行省区的防治能力，并为疟疾高发区乡镇卫生院配备显微镜，在乡镇卫生院设立了200个发热病人血液检测点，以提高疟疾病人的发现率和报告率；在间日疟发病率较高的疫区村，对病人及其密切接触者，进行休止期根治，其间根治病人约为149万人次。此外，疟疾控制工作机制建设还结合疟疾区的其他工作展开，如在中西部地区减少贫困计划和中国中西部发展战略的实施过程中，为减少西部民族地区由疾病引起的贫困，特别提供了一些特殊的发展机会，不仅改变了当地投资环境促进地区经济发展，也带动了区域经济的发展，在一定程度上缓解了因病致贫和因病返贫现象的发生，间接地为降低疟疾发病率的防治目标起到了促进作用^④。

类似的由政府主导的疟疾研究项目在具体实施中，带动了疟疾流行地区的项目研究制度的建设，很多疟疾流行区政府也拨出专款或自筹经费，以项目研究的形式，资助疟疾控制及研究工作的展开。

在此期间，云南疟疾控制能力不断提高。2013年6月27日，云南新闻媒体就以“云南疟疾疫情持续下降”为题进行了报道：“近年来，云南省疟疾防治能力有了显著提高。今年1至4月，全省网报疟疾病例的血样采集率为84.1%，文山、大理、普洱、德宏、临沧和保山6个州市采样率超过全省平均水平。自去年8月起，根据消除疟疾行动计划要求，省寄防所组织全省16个州市、129个县落实网报疟疾病例省级复核工作。按照《云南省消除疟疾行动计划网报病例省级核实工作方案》规定，该项工作由州、县两级疾病预防控制中心和省疾防所共同完成。至去年底，网报疟疾病例的省级复核工作建立了完善的工作机制和稳定的实验室检测方法。该项工作正在有序开展，省级实验室镜检、基因检测复核符合率均在80%以上，全省疟疾疫情持续下降。”^⑤

总之，中国疾病控制中高度指令性、高度集中的国家政策及行为，充分调动区域防疫资源，各地进行及时调整以选择合适抗疟措施的行为又有效降低、防止区域疟疾复发、巩固疟疾控制成果。面对更加复杂、繁重的疟疾防治任务，依然需要国家层面的政策及措施，总结经验教训，分析疾病发生、发展和流行规律，密切关注境内外疟疾疫情的变化和态势，制定不同时期、不同阶段的防治政策，采取既适合当地特点又合理、长效、规范的防治措施，强化疟疾疫情的监测预警能力，如制定并执行“控制疟疾、

① 陈贤义：《在1999年全国疟疾疫情分析讨论会暨卫生部疟疾专家咨询委员会会议上的讲话》，《中国寄生虫病防治杂志》2000年第2期。

② 陈斌：《流动人口疟疾流行及防治研究现状》，《中国寄生虫病防治杂志》2003年第1期。

③ 卫生部疟疾专家咨询委员会：《2000年全国疟疾形势》，《中国寄生虫学与寄生虫病杂志》2001年第5期。

④ 焦岩、孟庆跃：《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

⑤ 《昆明日报》，昆明信息港，2013年6月27日，http://health.kunming.cn/index/content/2013-06/27/content_3343365.htm。

基本消灭疟疾、消灭疟疾及基本消灭恶性疟疾”^①标准，更好地推动疟疾防治工作的深入展开。因而，中华人民共和国成立早期的政治建设背景下，疟疾控制成为国家发展规划及国家卫生发展的组成部分，并依赖最高层政策的支持和制度化建设中地方政府对指令及制度的坚决贯彻实施，成功地达到了防止死亡、减少疟疾发病的控制目标，而疟疾防控过程中的制度化建设及发展，就成为云南疟疾防治成效显著、持续的重要原因。

二、疾病防治体系的塑造：云南疟疾研究机构与疾控能力的内增外强

中华人民共和国建立以来，云南省疟疾防治工作成效显著、疟疾流行区的范围大大缩减、疟疾危害减小到较低的水平，与国家的疟疾防治体系及云南省成立专业的疟疾防治机构、配备各级疟疾防治的专业队伍有密切关系。

（一）疾病防治体系塑造基础的奠定：云南省疟疾防治研究机构的建立及成就

疟疾防治体系是疾病预防控制体系的组成部分，1950年以后，各疟疾流行省区按照卫生部的要求，纷纷建立了疟疾防治和科研机构，在各级卫生防疫局即后来的疾病预防控制中心内，设疟疾或寄生虫病科室组，负责本地疟疾的防治监测。这类机构既有全国性的专业研究所，也有各省、自治区、直辖市的疟疾或寄生虫病防治研究所，还有各乡镇卫生防疫站设立的寄生虫病防治科（室），地（市）和县也建立相应的防治单位，区（乡）卫生院设防疫组，形成了从上到下较完整的疟疾防控网。云南是疟疾高发区，各地积极认真地组建了疟疾控制机构，基本形成云南疟疾防治的完整区域网络。

为了更好地完成防疟控疟的战略目标，云南省于1950、1952、1953年分别在普洱、芒市、耿马成立了3个省级疟防所。此间，中央防疫大队、西南防疫队来到云南，开展以疟疾为主的防病工作，昆明军区抗疟总队和云南省防疫站在疟防工作中，投入了大量的人力、物力，开展疟疾防治控制工作。与此同时，云南省在近20个县成立了疟疾防疫站。

云南疟疾防治工作能力建设中最显著的推动力，就是中央派出医疗队和西南防疫队到云南省各民族地区开展疟防工作，促进了各民族地区基层疟防工作的广泛展开。尤其是一些高疟区的疟疾防治工作，在医疗队耐心深入的工作下，取得了巨大成效。1952年，西南防疫大队460人分散到云南各州县开展卫生防疫工作。1953年，中央防疫队入滇（108人），部分成员并入省卫生防疫站，在西南防疫大队与原省第一防疫站基础上，成立云南省卫生防疫站。1957年成立省疟疾防治研究所，这是云南省专业的疟疾防治研究机构，云南的疟疾防治由此从实践层面拓展到研究层面，对云南疟疾防治工作的持续、深入推进，发挥了巨大的作用。

各级疟疾防治机构的成立及其防治工作的广泛开展，使云南疟疾防治工作取得极大成效，发病人数大量减少，疟疾区死亡人口大幅度下降。经50年代疟防所的调查研究证实，云南境内存在的人体疟原虫有恶性疟原虫、间日疟原虫、三日疟原虫、卵型疟原虫。60年代以后很少见到三日疟原虫和卵型疟原虫。与此同时，各类医学研究者、医疗工作者、疟疾区的防治控制人员，从医学、动物学、防治疫苗研发等视角，对疟疾进行更广泛深入的研究，取得了丰富的成果，推进了疟疾防治控制工作的更深入展开。人文社会科学研究者也从疟疾的防治效果、社会影响等方面进行了研究，也取得了丰富成果。

为了更有效地整合科研力量，1956年，云南省对以上机构做了调整，在勐海成立了隶属于云南省卫生厅的疾病预防控制公共卫生机构“云南省疟疾防治所”，其任务是“为全省疟防和业务指导”。1968年云南疟防所迁至思茅（今普洱市）。1979年更名为“云南省疟疾防治研究所”，省卫生厅给该所下达的任务为“疟疾防治、研究及专业人员培训”，1997年省政府将疟疾列入5个重点防治疾病之一。^②2001年，驻思茅市（今普洱市）的“云南省寄生虫病防治所”成立，“云南疟疾研究中心”依然是该所的内设机构，

^① 周祖杰主编：《中国疟疾的防治与研究》，第378页。

^② 杨恒林：《云南省疟疾防治研究概况》，《中国寄生虫病防治杂志》2001年第1期。

“云南寄生虫病分会”也挂靠在此。

2006年4月,大理学院基础医学院“病原生物学”学科四个业务机构(媒介与病原生物研究室、微生物与免疫学教研室、病原生物学综合实验室和寄生虫学教研室)与云南省寄生虫病防治所联合组建了“大理学院病原与媒介生物研究所”。该研究所挂靠大理学院基础医学院,由两个部分组成,本部设在大理学院基础医学院内,分部设在思茅云南省寄生虫病防治所。2008年6月23日,病原所与云南省寄生虫病防治所在昆明举行中国医学科学院病原生物学研究所——云南省寄生虫病防治所“寄生虫病思茅研究基地”合作协议签约仪式。云南的疟疾控制研究进入到一个新阶段。

这些研究机构及其科研人员的防治控制工作与研究成果,成为云南省疟疾研究的主要力量,其进行的科研项目、出版的著作、发表的论文,占据了此期云南疟疾研究的主要阵营。其主要成果及成就,集中在1998年出版的《云南省疟疾防治研究所志》中,这是云南省第一部疟疾防治科研的专业志书,重点记述了1957年建所至1995年底发生的历史事件,包括内容概述、大事记、防治、科研、培训、内外交往、机构、管理、人物等内容,既是云南疟疾发生、发展变化的历史,也是疟疾防治及研究成果的专志,在一定程度上成为填补云南疟疾防治志空白的成果。

云南省疟防工作老前辈郑祖佑专家、云南省寄生虫病防治所张再兴主任医师、杨恒林主任医师、李华宪副主任医师等主编的《云南疟疾特征与防治》^①,是一部专论云南疟疾特征与防治的专著,是中华人民共和国成立以来云南省第一部全面反映疟疾防治知识的专业书籍,综合了云南省老一辈疟防工作者的丰富经验及国内外疟疾最新的防治知识、技术和信息,详细介绍了云南疟疾的危害、分布、生活史及形态特征、诊断、治疗、预防和传疟媒介特点,疟原虫对抗疟药物敏感性的生物学特征等以及针对这些特点所采取的具有云南省特色的疟疾防治对策与方法技术等。

《云南蚊类志》(上、下卷)^②是云南省蚊类历史资料和现阶段研究成果的总结,共记载蚊类17属,34亚属,256种(亚种),是中国当代蚊虫分类、生态研究的重要学术专著。在云南及中国疟疾防治中具有极为重要的作用。云南省的疟疾流行主要分布在边境25个县(市)和22个内地县(市),其发病约占全省发病数的80%左右。1953年,云南省疟疾发病率达249.38/万,病死率约达3%以上。通过50多年的不懈努力,云南省的疟疾防治工作取得了举世瞩目的成就,发病人数在3万以下^③,与疟疾防治研究的成果及其实践有密不可分的关系。

总之,通过50余年的努力,云南省在控制疾病方面积累了较为丰富的经验,云南疟防研究的成果不断出版,探索了适合云南特点的、较成功的实践措施,逐步形成了一个完善的疟疾防治体系,疟疾流行区逐渐缩小。如1981—2010年,高疟区西双版纳州的疟疾发病下降,疫情控制效果好,2003年后降至历史最低,此后处于低流行阶段^④。

(二) 疾病防治体系塑造的内显性效应: 云南省疟疾内控性能力的增强

云南境内疟疾防控能力的提高,主要得益于以下几方面的努力。

首先是控制经费的投入及持续保障。云南成为全国疟防工作中成就最突出地区的一个重要原因,是疟防经费得到一定程度的保障,这使云南疟疾控制能力得到了极大地提高。云南与缅甸、越南等相邻,边境地区的疟疾输入病例数量较多,病情级别高,特别是改革开放政策实施后,境外输入的抗药性恶性疟疾病例大量增加。云南省组织实施了“6.26.8”工程,即加强6个边境口岸和26个边境县及8个地州的公共卫生基础设施建设,并建立了边境疾病防护带。一些地州的地方政府每年从财政收入中划拨经费

① 参见郑祖佑等主编:《云南疟疾特征与防治》,昆明:云南科技出版社,2003年。

② 参见董学书、周红宁、龚正达编著:《云南蚊类志》(上、下卷),昆明:云南科技出版社,1994年。2010年3月云南科技出版社再版。

③ 云南省卫生厅疾病预防控制中心:《携手联防联控 降低疟疾危害》,《云南科技报》2009年5月4日。

④ 李园园、李鸿斌、朱进:《云南省西双版纳州近30年疟疾流行病学特征分析及控制效果评价》,《疾病监测》2012年第4期。

作为专项疟疾防治经费。如红河州每年划拨 30 万元作为疟防专项经费^①。真正把“卫生、医疗、科研单位和有关高等医学院校都要积极承担疟疾的科研任务。流行严重的省（自治区），应成立省（自治区）疟疾专题小组，以加强疟疾科研的协调和指导。要重视现场应用研究。全国重点科研题目应列入有关地区和部门的计划，认真解决必需的人员、经费、仪器、设备等，按时完成科研项目”^②等制度落实到了疟疾控制的各项工作中。

其次是疟疾防治的医疗技术及能力的提高。国际疟疾防治药物的研究一直没有停滞，云南疟疾防治的医疗技术及药物使用几乎与国际同步。1820 年，法国化学家皮埃尔·约瑟夫·佩尔蒂埃和约瑟夫·布莱梅·卡旺图合作，从金鸡纳树皮中分离出抗疟成分奎宁。20 世纪初，绝大多数奎宁来源于印度尼西亚种植的金鸡纳树。1907 年，德国化学家 P·拉比推导出奎宁的化学结构式；1945 年，美国化学家罗伯特·伍德沃德和其学生威廉姆·冯·多恩合作，首次人工合成了奎宁。第一次世界大战中，德国的奎宁供应被切断，从而被迫开始研制奎宁的替代物或简化化合物。1934 年，德国拜耳制药公司的汉斯·安德柴克博士研制出一个结构简化但药效依然很好的奎宁替代物——氯喹，之后成为抗击疟疾的特效药。

1933 年，云南从印度尼西亚引种金鸡纳树，经过 8 次失败后，第 9 次播种育苗成功，揭开了云南疟疾防治控制的新篇章，也推动了疟疾研究的进程。

再次，青蒿素的成功提取及运用，极大增强了疟疾防控的成效。第二次世界大战结束后，引发疟疾的疟原虫产生了抗药性；20 世纪 60 年代初，疟疾再次肆虐东南亚，疫情难以控制。1961 年越南战争爆发，交战中的美越两军深受疟疾之害，减员严重，是否拥有抗疟特效药，成为决定战争胜负的关键。越南求助于中国。1967 年，在毛泽东主席和周恩来总理的指示下，一个旨在援外备战的紧急军事项目启动了。因为启动日期是 5 月 23 日，项目的代号被定为“五二三项目”，这是一个集中全国科技力量联合研发抗疟新药的大项目。1969 年 1 月，屠呦呦以中医研究院科研组长的身份参加了“五二三项目”。在这股新浪潮中，传统中药青蒿脱颖而出。

1971 年 10 月 4 日，屠呦呦在实验室中观察到青蒿提取物对疟原虫的抑制率达到了 100%。1973 年，青蒿结晶的抗疟功效在云南地区得到证实，“五二三项目”办公室于是决定：将青蒿结晶物命名为青蒿素，作为新药进行研发。周维善带领研究小组设计了一系列复杂的氧化和还原反应，最终测定出青蒿素的结构，突破了 60 多年来西方学者对“抗疟化学结构不含氮（原子）就无效”的医学观念，奠定了青蒿素及其衍生药物合成的基础。1978 年，全国科技大会制定的科技规划中提出了青蒿素的全合成。1984 年初，青蒿素的全合成实况，成为“最有效的抗疟药”。

2001 年，世界卫生组织向恶性疟疾流行的所有国家推荐以青蒿素为基础的联合疗法。这使云南、中国乃至世界疟疾控制的能力得到了增强及提高。到 2007 年，在需要以青蒿素为基础的治疗的 76 个国家中，有 69 个已采纳世卫组织使用这一疗法的建议。^③

2005 年 10 月，周维善联合洪孟民、金国章等 7 位中国科学院院士，联名致信中国科学院，呼吁加强发展中药青蒿、青蒿素及其衍生物的科学技术研究，使其在资源、化学、新用途和复方抗疟药等方面不断创新以保持国际领先地位，并推进青蒿素类药科技成果的产业化、国际化发展，使青蒿素产品在较短时间里争回我国青蒿素在国际市场应有的地位，^④ 这为发展中医药事业、为中国及云南的疟疾控制能力的提高作出了积极贡献。

① 焦岩、孟庆跃：《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

② 卫生部《疟疾防治管理办法》19840725，国务院法规（1984）。

③ 周维善：《屠呦呦研究的“青蒿素”到底是个啥？》，《科学时报》2015 年 10 月 5 日，人民网，http://world.chinadaily.com.cn/2015-10/05/content_22105108_2.htm。

④ 柳青：《学者：屠呦呦获诺奖有助推动传统医学与现代科学结合》，《科学时报》2015 年 10 月 7 日，人民网，<http://politics.people.com.cn/n/2015/1007/c70731-27668514.html>。

（三）疾病防治体系塑造的外显性效应：疟疾控制的国际化实践暨境内向境外的发展

20世纪80年代之前，云南的疟疾防治主要集中在省内。90年代后，疟疾控制出现了国际化趋势，主要表现在两个方面，一是防控区域的国际化。即疟疾防治从国内延伸到境外。二是防控经费的国际化，既接受国际组织及国际疟疾防治项目经费的援助，也拨出经费援助周围国家防治疟疾。三是疟疾防治人员的国际化，既有国际疟疾防治人员参与到省内的疟疾防治工作中，云南省的疟疾防治人员也深入到缅甸、老挝、越南等地，帮助进行疟疾的防治工作，成效显著。

首先是防控区域的国际化——边境的疟疾联防。中国云南省与缅甸、老挝、越南三国接壤，边境线长约4060公里（其中，中越段约1353公里，中老段约710公里，中缅段约1997公里），有25个边境县，年出入境人员逾千万人次，边境城镇暂住人口往往多于常住人口。从季节分布、居民感染率、蚊媒调查及内地到边境地带人员的高发病率都证实，边境地区疟疾流行规律长期以来都没有根本性变化，流行态势极不稳定，发病率变化大，暴发点时有发生，边境地区成为中国最大的疟疾流行区，也是中国恶性疟的主要分布点，“整个边境的疟疾发病高于全省平均水平，发病数占全省发病数的一半以上，所以控制住边境疟疾具有十分重要的意义”^①。

20世纪80年代以后，随着改革开放政策的实施，出入境人员增多，使一度得到控制的疟疾疫情再次反弹，出现了很多疟疾感染者反复感染的情况，感染人数急速上升。如1989—1990年发生的69个自然村1767人发病呈现的暴发流行态势，正是在边境开放初期，大量人口流动和境外输入传染源的情况下产生的，后经采取以流动人口管理为主的边境疟疾联防措施，疫情严重暴发的局势才得以控制；1991—1996年的暴发流行下降到34个自然村发病1652人。1988—1996年，云南边境地区的疟疾发病率高于全省平均水平，由于受境外传染源输入的影响，各边境段发病曲线各不相同，以中老边境发病率最高，中越边境较低，中缅边境居中，“入境边民的发热病人血检疟原虫阳性率9年平均值，除越南入境边民外均高于国内边民，其中老挝边民是中国边民的6.08倍，缅甸边民是中国边民的4.36倍”^②。

90年代后，随着边贸活动的广泛开展，云南与东南亚的经济交往活动日益密切，出入境人员迅速增多，因传染源输入与积累、媒介密度回升、无免疫力人群增加等原因，致使一度得到很好控制的恶性疟疾感染者人数再次飙升，给疟疾防治带来了极大压力。1990—1994年边境地区疟疾年发病率波动在13.74—8.65/万人，疟疾病例占全省发病数50%以上，恶性疟比例占27.07%—39.40%，按不同地段疟疾发病情况区分，以中老边境最高，中缅边境次之，中越边境最低，其中以瑞丽、陇川、盈江、勐腊、景洪、河口、金平等地发病较高，流行最严重的畹町年发病率波动在181.00—392.54/万人。边疆地区的疟疾控制工作，遇到了中华人民共和国成立以来防治难度最大的感染源，即境外感染输入型疟疾成为云南疟疾传播的主要原因，恶性疟疾感染者、死亡者的人数在短时期内迅速上升，给疟疾防治带来了极大困难；2001年，云南省报告疟疾发病率上升了2.76%，其中恶性疟疾发病率上升了22.20%，边境25个县发病数占全省发病数的65.26%，受疟疾威胁人口占全省总人口的42.00%。^③

但在国家政策的主导及支持下，云南省疾控中心迅速在边境地区建立了疟疾防控网络，最突出的是在边境县的疟疾防治实践还实现了疟疾控制的绿色警戒线跨出国门，深入到境外五十余公里处的控制措施，以帮助境外开展疟疾预防及控制，这在中国疟疾防治史上是空前的创举。云南省疟疾防治在“十一五规划”期间，在与缅甸相连的10—12个边境县建立了边境疟疾联防，将疟疾防治主战场向境外推移5—10公里，减少境外传染源输入。发病率在2005年基础上，全省下降30%，边境地区下降50%。^④

进入21世纪以来，中国在中缅边境部分地区疟疾联防联控试点项目的各项工作持续展开，边境地区

① 陈国伟、李华宪等：《云南省边境疟疾流行现状与趋势》，《中国寄生虫病防治杂志》1999年第3期。

② 陈国伟、李华宪等：《云南省边境疟疾流行现状与趋势》。

③ 焦岩、孟庆跃：《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

④ 云南省卫生厅疾病预防控制局：《携手联防联控 降低疟疾危害》，《云南科技报》2009年5月4日。

的疟疾防治研究人员探索和总结出的策略与方法取得了巨大成效。虽然这主要是为了云南境内疟疾控制成效的长期保持而采取的联防联控措施,但这些行动也与世界卫生组织的疟疾防治总体目标相契合,体现了云南疟疾防治的国际化特色。

其次是防控经费的国际化——国际疟疾基金项目的推进。这是云南疟疾防控史上具有划时代意义的阶段,标志着云南的疟疾防控与国际疟防同步进行,成为国际疟疾防控中的重要阵地。

一是在国家卫生部的积极倡导、世界卫生组织的支持和协调以及世界银行的资助下,云南于2000年10月启动了有南亚地区湄公河流域国家参加的世界卫生组织遏制疟疾的湄公河项目。该项目覆盖了云南省25个边境县和8个疟疾高发县共计33个县(市)838万人口(1999年),实施周期为2000—2010年。该项目主要按照因地制宜、分类指导的原则,开展以健康教育、流动人口传染源管理以及控制抗药性恶性疟疾为重点的综合性防治,降低云南省疟疾发病率和死亡率,缩小恶性疟疾流行范围,防止以行政村为单位的暴发流行,减少以自然村为单位的暴发点,特定目标为到2010年患疟疾死亡人数减少50.00%,这是中国在疟疾防治方面最大的国际合作项目之一。^①

二是“全球基金中国高传播区疟疾控制项目”在云南的推广及实施。该项目来自全球艾滋病、结核和疟疾基金,第一轮资助中国640万美元。覆盖了云南省25个边境县、海南省10个山区县以及疟疾流行不稳定的河南、湖北、安徽、江苏、广东、广西、贵州和四川8省的各1个县,共计43个县。实施周期为2003—2008年,直接目标人口为930万人。主要目标为到2008年项目结束时云南省25个项目县疟疾估计发病率较2002年基线下降50.00%,海南省恶性疟疾报告发病率下降到1.00/万以下,其他8省各1个试点县的疟疾爆发流行得到有效控制^②。

三是“云南省内地高发区控制项目”。2004年3月,世界卫生组织启动了旨在控制云南省内地县疟疾流行的“云南省内地高发区控制项目”,项目执行周期为1年,资助金额8万美元。项目由云南省寄生虫防治所在盐津、红河、元阳、墨江、元江和新平6个县范围内组织实施^③。

四是“湄公河流域中国—老挝疾病监测项目”。该项目试点于2004年7月正式启动,通过加强国家和次区域间对包括疟疾在内的五类疾病的监测和暴发流行的快速反应能力,开展健全和完善疾病监测体系、加强机构建设和人力资源开发等方面的合作,提高控制次区域内主要疾病暴发流行的共同反应能力,控制疾病流行,降低疾病负担^④。

国际疟疾控制项目的实施推动了云南高疟区的疟疾控制进程,提高了这些地区疟疾的控制能力。如2002—2010年间西双版纳州3县(市)先后启动了全球基金疟疾项目,从县、乡、村专设项目执行机构,尤其是项目实施中进行各级防保人员的培训工作,提高疟防人员的医疗水平及技能^⑤,使疟疾患者一经诊断,就能得到及时治疗。患者的正规治疗率有所提高,做到了早发现、早治疗。

同时,高疟区、疟疾反复发作区和境外疟疾输入区,还通过媒体、社区宣传栏报、发放宣传资料等方式,加强疟疾防治卫生宣教活动,增强了当地居民疟疾防治的意识及行动,如乡村蚊帐(药帐)的使用率普及率逐渐提高,对疟疾流动人口的管理也大大加强,疟疾控制项目的指标完成率较好,减少了输入性疟疾患者在全州范围内引起当地出现新感染病例的概率。^⑥

2009年2月13日,全球基金将中国作为全球范围内第一次疟疾国家策略申请(National Strategy Application,以下简称NSA)的七个试点国家之一,向中国全球基金项目国家协调委员会(以下简称CCM)发出了项目申请的邀请,以期达到到2015年全国除云南部分边境地区外,其他地区均无本地感染

① 陈贤义:《在1998年全国疟疾疫情分析讨论会上的讲话》;焦岩、孟庆跃:《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

② 焦岩、孟庆跃:《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

③ 焦岩、孟庆跃:《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

④ 焦岩、孟庆跃:《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

⑤ 周兴武、李华宪等:《云南省2000年疟疾现场防治管理培训班效果评估》,《卫生软科学》2001年第6期。

⑥ 焦岩、孟庆跃:《我国疟疾防治形势、政策干预和挑战分析》。

疟疾病例的目标。

国际疟疾控制项目的推广实施，增强了云南疟疾控制的能力，使云南的疟疾控制具有浓烈的国际化特色，在疫情全球化防控趋势下，取得了极为突出的成就。

三、因势优化的新型防治策略与中国医疗共同体的形成

20世纪50年代以来，云南省在疟疾控制中取得举世瞩目的突出成就，谱写了中国医疗疾病史上的新篇章。但在凯歌高进中却出现了新的危机，即因疟疾药物的大量使用和弃置引发的环境危机及本土物种变迁危机，以及疟疾疾病传播变异及新型病种的出现等，成为云南省疟疾控制之外的新问题。这些问题一再昭示，疾病控制的成功是有环境及生态代价的，无论是疾病控制还是其他政策及制度的建设，都应在建设之初及在建设的过程中，关注其负面的影响及后果。应因势优化防治策略，建设中国医疗共同体。

（一）疟疾控制中确立因势优化的新型防治策略

中国虽然已经成为消灭疟疾的国家，但随着地球环境及疾病流行趋势的变化，依然有疟疾重新袭击的可能性，各种新型疾病的威胁也依然存在。借鉴疟疾防控的经验，确立新的因势优化的防控策略是必要的。因势优化是指根据具体情况，灵活地调整策略，提高防治效果，减少资源浪费。尤其是根据新型疫情的形势，及时调整防控措施，不断优化防控策略，集成中国传统的边防控、边研究，边总结、边调整的疾控防治策略，从健全协同高效的疾控体系、构建灵敏准确的监测体系、因时因势优化传染病防治策略、提升快速响应的应急能力、夯实强大的法治、科技和人才基础等方面协同共进，才能发挥疫情防控的能动化优势。

从目前的疾病防控情况来看，尤其是结合刚结束的新冠肺炎的防控经验，未来的新型疟疾防控，可从以下几方面进行因势优化的防控措施：

一是因地制宜的个性化治疗措施，根据病原学、流行病学、药物敏感性等情况，选择最合适的抗疟药物和治疗方案，避免不必要的药物使用和抗药性的发展。同时，加强药物疗效监测和反应性治疗，及时调整治疗方案。

二是合理利用现代高科技、大数据等新兴技术，推进疾病的精准预防策略。可通过基于地理信息系统（GIS）和大数据分析、AI智能等高科技防控方法，精准识别疟疾高风险地区 and 人群，实施定点监测和防治，采取有针对性的干预措施，如室内喷雾、长效杀虫剂等。

三是进行疾病防控的同时也要防止因药物的大面积、大剂量使用而造成的生态破坏，积极采取生态环境管理措施。尤其是需要结合疟疾等疾病传播的生态学因素，采取生态友好型的防治措施，如生物防治、生态环境修复等，减少化学药物对环境的污染和破坏性影响，积极维护生态系统的平衡。

四是采取联防联控的措施。在地球村联系日益密切的情况下，疾病传播及流行的国际化趋势日益明显，在疾病防控中应该加强国际合作和跨区域、跨部门的合作机制，沟通分析疫情流行及防控信息，共同携手应对疟疾等传染性疾病的跨境传播，充分预估其复杂性及传播、防治的多元性。尤其是要建立信息共享平台，加强监测和预警机制，共同应对疟疾等传染性流行性疾病的威胁。

五是利用现代社会生活及医疗体系的高度现代化优势，积极鼓励社区人群参与到疫情的防治中，尤其是采取一些积极便民利民的文化、信息分享及健康保障等措施，鼓励社区居民参与疟疾等流行性、传染性疾病预防工作中来，建立社区卫生服务网络和社区健康促进机制，提高社区居民对疟疾等传染性疾病的认识和预防意识。与此同时，加强社区卫生监测和应急响应能力，强化社区居民的疾病认知，加强社区防疫的心理疏导能力，也是因势优化不可或缺的策略。

六是创新疫情防控的科技运用。在未来的疫情防控中，积极、主动应用如遥感技术、基因编辑技术等新技术，加强疟疾监测和疫苗研发，提高疟疾防治的科学性和有效性，推动疟疾防治的创新和发展。

总之，专业的因势优化的新型疟疾防治策略，可以更有效地应对疟疾等传染性疾病的挑战，提高防

治效果，为实现地球上全面消除疟疾目标奠定坚实基础。

2024年1月25日，全国疾病预防控制工作会议在北京召开，确立了当前及未来较适宜的疾病防控策略，是当前“因势优化”相对较优的防控策略，主要包含六个方面的内容：一是提出全国疾控系统要以加快推动疾控事业高质量发展为主线，全面提升疾控体系能力水平，加快推动国家区域公共卫生中心建设等项目落地实施；二是加快、推进地方疾控机构改革任务落地见效，推动医防协同、融合等机制创新；三是完善传染病防控的长效机制，强化监测预警和风险评估，加快推动智慧化多点触发传染病监测预警体系建设；四是新发突发传染病疫情应对准备，强化灾后卫生防疫工作，优化艾滋病、结核病、病毒性肝炎、重点寄生虫病、地方病等重大疾病防控策略，持续巩固防控成效；五是提升免疫规划工作质量，健全完善伤害防控工作机制；六是推进卫生监督机构规范化、信息化建设，持续提升综合监督执法效能，不断夯实疾控法治、科技、人才支撑保障，加强国际合作交流。^①

从历史疫病的流行、危害及其防控策略来看，从来就没有最优的防控之策，只有在新型疾病防控中不断更新、发展的医疗卫生措施及更优的防控策略。无论是疟疾的防控还是新冠肺炎防控，抑或是甲流乙流等流行性疾病的防控，都离不开借鉴历史经验并因地制宜地采取合适的策略与措施，如此才能更有效地应对新型疾病的威胁及挑战，提高防治效果，为实现人与自然和谐共生的疾控目标奠定坚实基础。

（二）疟疾防控与中国医疗共同体的形成

1950年以来，云南疟疾控制取得了举世瞩目的成就，目前云南大部分地区已经消灭了疟疾，一些高疟区的疟疾已经成为可控的疾病。到2020年，中国终于实现了消除疟疾的目标。2021年世卫组织宣布，中国正式获得世卫组织给予的无疟疾认证，并表示中国是世卫组织在西太平洋区域三十多年来第一个获得无疟疾认证的国家。从1940年代每年报告3000万例疟疾，到2020年完全消除，终于使横行中国尤其是云南民族聚居区数千年的疟疾走进了历史的故纸堆中。如此卓越的成就，离不开中华人民共和国成立以来各级政府、医务人员、研究人员在疟疾防治方面做出的重大努力。正是在国家、地区的共同努力下，逐渐形成了中国现代医疗体系及医疗共同体，并在历次疾控中发挥了积极作用。

中国医疗共同体是指在疾病防控和医疗服务领域，在国家主导下，由各级政府、医疗机构、医疗工作者以及公众等多方参与合作，共同致力于提升健康水平、提高预防疾病和控制传染病能力等目标，实现各民族共同健康、共同发展的综合体。作为边疆地区的云南疟疾防治取得了巨大的成就，与云南传统以来的向心力、凝聚力密切相关，即与历史以来云南各族群众对中央的政策及制度长期以来无条件地、全力认真地执行有密切关系。高疟区的各类防治人员面对云南疟疾对各民族人口、区域发展带来的严重影响，带着当时的革命及爱国热情，投入到疟疾防治的学习及具体工作中，使云南的疟疾防治工作得以迅速、顺利地展开及推进，使得边疆地区的疟疾防控成为医疗共同体建设的保证及基础。

云南医疗共同体的建设即疟疾控制在云南卓有成效与中华人民共和国成立初期进行的土地改革及社会结构的改革有密切关系。在各项改革中，社会秩序的重构是重中之重，公共卫生在此时自然就成为政治运动的先声。在一定程度上，公共卫生的改革尤其是疾病控制的成败与否，会成为“土改”及新政权在民族地区成功与否的一个衡量标准。如若到疟疾区参加建设的人都不能保证生命安全，遑论政治及经济建设？为此，中央及地方政权积极寻找解决以疟疾等疾病为首要表现的公共卫生问题的途径，投入了大量的人力物力进行疟疾研究及控制。最终在构建人类卫生健康共同体的目标上取得了较好的成效。

中华人民共和国成立以来云南、中国医疗共同体的建设，是在政府主导下建成的，主要具备了以下几方面的要素：第一是国家及政府在疟疾防控工作中扮演着重要角色，负责制定政策、提供资金支持、组织协调和监督评估等工作。政府部门与医疗机构和其他相关机构合作，共同制定并实施疟疾防控策略。第二是医疗机构的积极参与及支持，各级医疗机构是疟疾防控的重要力量，承担着疟疾的诊治、监测和报告等

^① 张馨心：《2024年我国疾控工作有何重点？国家疾控局回应》，封面新闻，2024年1月26日，<https://www.163.com/dy/article/IPCMIHQC0514D3UH.html>。

工作。医疗机构需要积极配合政府的政策和指导，提供规范的诊疗服务，强化疟疾防控知识的培训和宣传。第三是疟疾防控医疗工作者的全力支持及奉献精神。很多疟疾防控的医疗工作者作为疟疾防控的关键执行者，不仅学习并具备了专业的知识和技能，还表现出了无私的奉献精神，很多第一线的疟疾防控工作者为了了解本地的蚊虫情况，采用了“人诱”的办法，在野外以自己为诱饵捕获蚊虫用于研究。笔者在调研中每次接触到、听到类似的案例，都让人从内心深处感到震撼。正是这样一批批工作者的努力，医疗卫生共同体逐步在人们的无意识中起步、形成并发展成熟起来。第四是疟疾区或非疟疾区公众的积极参与。中国广大的人民群众是疟疾防控的重要参与者及支持者，不仅积极提高自身及家人对疟疾的认识和预防意识，积极配合政府的防控措施，如非疟疾区的人尽量避免到疟疾高发地区旅行，疟疾区的群众积极学习并正确采用防蚊措施；服从疟疾防控不外流、坚持服药打针等管理措施。第五是全国疟疾防控资源的整合。中国医疗共同体的建成，不仅在疟疾等传染性疾病的防控中整合了各方资源尤其是人员、技术等，以共同应对疟疾防控中的各种挑战，而且政府、医疗机构、疾控机构、科研机构、NGO组织等各方不断加强合作，共同推动疟疾防控工作的开展。20世纪80年代后，中国在疟疾防控中实施了国际化的防控策略，与国际疟疾基金的合作，不仅巩固了中国疟疾防控的成效，还使中国的疟疾防控水准与国际接轨，疟疾防控开始走向了国际化的轨道，中国的疟疾防控经验及发明的青蒿素等药物，为国际疟疾防控做出了积极贡献。

因此，在全国上下一心的合作与协作中，疟疾防控策略得以顺利实施，中国医疗共同体也在此过程中逐渐形成并建立起来，更好地推动了中国的疟疾等传染病防控工作的展开，提高了防控效果，在更大程度上保障了疟疾区公众的健康水平。

疟疾控制的成功与否，对民心的稳定，尤其是对边疆地区民众对中央政权及工作的认可度具有极为重要的意义，也在很大程度上成为区分中国疾病控制区与境外疾病严重流行区的标志。这就使得云南1950年以来的疟疾控制，具有了医疗疾病史以外的浓厚的政治控制及边疆构建的意味。

四、结语：云南疟疾防控经验与人类卫生健康共同体建设

中国已经彻底消灭了疟疾，取得了疟疾防控的辉煌胜利。但对全球而言，疟疾防控最终总目标即彻底消灭疟疾还任重道远。全球疟疾防控的推进，与人类卫生健康共同体的建设及实现密切相关，需要跨部门合作和跨国合作。只有建立起跨国、跨部门的合作及研究机制，包括卫生部门、医疗机构、疾控中心、环境保护部门等，共同开展疟疾防控，加强信息共享和合作，分享疟疾防控经验和技術，共同开展疟疾等传染性、流行性疾病的监测和防控工作，才能实现全球疟疾的控制和消灭，保障全球人类健康，实现人类卫生健康共同体建设的愿景。

要达到此目标，除了采用社区参与开展针对社区居民的健康教育项目，普及疟疾预防知识，提高社区居民对疟疾的认知和预防意识；鼓励社区居民清除孳生地、正确采取防蚊措施等，共同参与疟疾防控工作等方式外，还需要给予科研上的大力支持，加强疟疾相关科研项目及学术交流活动的展开，推动疟疾防控技术和策略的创新發展，尤其是支持疟疾疫苗研发和临床试验，提高疟疾的预防和治疗水平。当然，国际间的医疗援助也是必不可少的策略，发达国家应增加对发展中国家的疟疾防控援助，支持其建设健康医疗系统、提高医疗水平，才能推动全球卫生治理，共同应对全球性传染病威胁。

此外，还需要开展疟疾传播规律和高发区域的流行病学调查，推广快速诊断试剂和有效的抗疟药物，提高医护人员对疟疾的诊断和治疗水平；制定综合的疟疾防控策略，包括环境治理、药物预防、疟疾媒介管理等措施。加强国家和国际组织的合作，共同应对跨国传染病挑战，支持发展中国家的疟疾防控工作，如支持发展中国家建立疟疾监测网络、提供技术支持和援助，为精准制定防控策略提供科学依据，推动全球范围内的疟疾防控工作。

总之，通过各方面的合作与努力，促进全球疟疾防控与人类卫生健康共同体的建设，实现全球卫生安全和人类健康的可持续发展，是未来人类长期坚持的目标。在实现这些目标的过程中，云南疟疾防控的经验尤其是疟疾联防联控机制与边疆监管体系的塑造，无疑能够发挥积极的资鉴作用。

Joint Prevention Mechanism of Malaria and A Community of Common Health in Southwest China: A Case Study of Malaria Control in Yunnan since 1950

ZHOU Qiong

(School of History and Culture, Minzu University of China, Beijing, 100081)

Abstract: China's malaria prevention and control policies, institutional construction, practical measures, and their significant achievements are closely related to the joint prevention mechanism and the rigorous frontier malaria control system in Yunnan Province. Preliminary malaria prevention and control policies were established between 1950 and 1977. Significant progress was made in institutional construction of malaria prevention and control from 1978 to 2000. Since the 21st century, the domestic special malaria prevention and control research project and its institutional promotion have achieved remarkable results. In the shaping of the disease prevention and control system, the internal and external capacity of malaria prevention and control in Yunnan Province has been enhanced. The establishment of malaria prevention and control research institutions is the basis of the disease prevention and control system. The intrinsic effect of the enhanced internal control ability in the disease prevention and control system is highlighted. The international practice of malaria control and the pattern of prevention and control from within China to overseas shows the extrinsic effect of strictly preventing the source of malaria. However, under the background of new international situations and environmental crisis, the improvement of disease control capabilities has also encountered new crises. The new prevention and control strategy optimized by the situation has become imperative to the construction of a new disease prevention and control system and the realization of the goal of a global human health community.

Keywords: Southwest China, Malaria, Joint Prevention and Control Mechanism of Malaria, A Community of Common Health, Shaping

[责任编辑: 赵蔚平、陈慧妮]