

拟申报成果公示内容

一、项目名称: 云南边境消除疟疾及跨境疟疾防治关键技术研究

与应用

二、提名者: 云南省卫生健康委员会

三、提名等级: 云南省科学技术进步奖 一等奖

四、主要知识产权和标准规范等

(一) 代表性论文、专著情况

序号	论文、专著名称	刊名、出版社	通信作者/ 第一责任人、 第一作者	刊期、 刊号	页码
1	Intensive surveillance, rapid response and border collaboration for malaria elimination: China Yunnan's "3+1" strategy	Malar J	Zhou Hong-ning/Xu Jian-wei	2021; 20	396
2	Transition of radical, preventive and presumptive treatment regimens for malaria in China: a systematic review	Malar J	Xu Jian-wei	2021; 20	10
3	Seven decades towards malaria elimination in Yunnan, China	Malar J	Xiao-HongLi/Hong-Ning Zhou	2021; 20	147
4	Retrospective analysis of risk factors of slide positivity among febrile patients in the Salween river valley of Shan Special Region II, northern Myanmar	BMC Public Health	Xu Jian-wei /Liu Hui	2018; 18	560
5	Malaria burden and treatment targets in Kachin Special Region II, Myanmar from 2008 to 2016: A retrospective analysis	PLoS one	Xu Jian-wei /Liu Hhui	2018, 13	e0195032
6	Malaria from hyperendemicity to elimination in Hekou County on China-Vietnam border: an ecological study	Malar J	Xu Jian-wei	2017, 16	66.
7	Malaria control along China-Myanmar Border during 2007-2013: an integrated impact evaluation	Infectious Diseases of Poverty	Xu Jian-wei	2016, 5	75
8	The relationship of malaria between Chinese side and Myanmar's five special regions along China-Myanmar border: a linear regression analysis.	Malar J	Xu Jian-wei	2016,15	368.
9	Risk Factors for Border Malaria in a Malaria Elimination Setting: A Retrospective Case-Control Study in Yunnan, China	Am. J. Trop. Med. Hyg	Xu Jian-wei	2015, 92	546-551
10	Assessment of malaria control consultation and service posts in Yunnan, P. R.	Infect Dis Poverty	Zhou sheng/Xu-Can Zeng	2016 ; 5	102
11	Spatiotemporal Trends of Malaria in Relation to Economic Development and Cross-Border Movement along the China-Myanmar Border in Yunnan Province.	Korean J Parasitol	Zhao X/Kaewkungwal J	2020 ;58 (3) 8	267-27

12	Prediction of the CYP2D6 enzymatic activity based on investigating of the CYP2D6 genotypes around the vivax malaria patients in Yunnan Province, China.	Malar J	Dong Y	2021;20(1)	448
13	Malaria: elimination tale from Yunnan Province of China and new challenges for reintroduction.	Infect Dis Poverty	Yang HL	2021;10(1)	101
14	Ten-Year Molecular Surveillance of Drug-Resistant Plasmodium spp. Isolated From the China-Myanmar Border	Front Cell Infect Microbiol	Hongning Zhou, Bo Xiao /Tongke Tang	2021;11	733788
15	Effectiveness of joint 3 + 1 malaria strategy along China-Myanmar cross border areas	BMC Infect Dis	Xiaodong Sun, Hongning Zhou/ Zu-rui Lin	2021;21	1246
16	云南消除疟疾历程	云南科技出版社	周红宁、许建卫、林祖锐	2021; 12	1-49
17	澜沧江-湄公河次区域消除疟疾联防联控突发疫情处置技术	云南科技出版社	杨锐、姜进勇、杨明东	2021; 9	1-50
18	云南疟疾的控制与消除	云南科技出版社	杨恒林、许建卫、林祖锐、孙晓东	2021; 9	1-100
19	云南蚊虫名录	云南科技出版社	董学书、周红宁	2020; 12	1-100
20	中国按蚊分类检索	云南科技出版社	董学书	2014; 10	1-100

(二) 专利、软件著作权等授权情况

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准发布)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	发明专利	一种基于空间聚合的蚊媒传染病发热人群范围标记方法	中国	CN201811490660.7	2020-09-29	第4010406号	中国科学院软件研究所, 云南省寄生虫病防治所	王鑫, 唐烨榕, 张凤军, 周红宁, 杜龙飞, 梁赓, 丁海元	有效
2	发明专利	一种基于梯度提升树的蚊媒传染病疫情预测方法及系统	中国	CN201810097508.6	2021-02-02	第423167号	中国科学院软件研究所	张凤军, 邱晓慧, 周红宁, 杜龙飞, 梁赓, 王鑫	有效
3	计算机软件著作权	疟原虫血检图片标注系统 V1.0	中国	2019SR0023992	2019-01-08	软著登字第3444749号	中国科学院软件研究所、云南省寄生虫病防治所	中国科学院软件研究所、云南省寄生虫病防治所	有效
4	电影和类似摄制电影方法创作的作品	媒介监测与控制	中国	国作登字-2019-I-00725630	2019-02-19	国作登字-2019-I-00725630	云南省寄生虫病防治所	云南省寄生虫病防治所	有效
5	电影和类似摄制电影方法创作的作品	疟疾病例复核与个案调查	中国	国作登字-2019-I-00725629	2019-02-19	国作登字-2019-I-00725629	云南省寄生虫病防治所	云南省寄生虫病防治所	有效

6	电影和类似摄制电影方法创作的作品	疟疾的规范治疗	中国	国作登字-2019-I-00725628	2019-02-19	国作登字-2019-I-00725628	云南省寄生虫病防治所	云南省寄生虫病防治所	有效
7	电影和类似摄制电影方法创作的作品	疟疾监测技术方案	中国	国作登字-2019-I-00725627	2019-02-19	国作登字-2019-I-00725627	云南省寄生虫病防治所	云南省寄生虫病防治所	有效
8	电影和类似摄制电影方法创作的作品	消除疟疾监测响应体系建设和考核评估	中国	国作登字-2019-I-00725511	2019-02-19	国作登字-2019-I-00725511	云南省寄生虫病防治所	云南省寄生虫病防治所	有效

五、候选单位：云南省寄生虫病防治所、国科学院软件研究所、云南国际旅行卫生保健中心、西双版纳傣族自治州疾病预防控制中心、德宏州傣族景颇族自治州疾病预防控制中心、临沧市疾病预防控制中心、普洱市疾病预防控制中心、保山市疾病预防控制中心、怒江州傈僳族白族自治州疾病预防控制中心、文山州壮族自治州疾病预防控制中心、红河哈尼族彝族自治州疾病预防控制中心。

1. 云南省寄生虫病防治所：作为项目承担单位，主要负责边境消除疟疾流行规律研究，开展边境疟疾消除及其跨境疟疾防治监测、检测、预警等关键技术研发，创建边境消除疟疾“3+1”模式及其澜沧江-湄公河流域跨境疟疾联防联控合作模式，制定《云南省消除疟疾行动计划（2010-2020 年）实施方案》、《云南省消除疟疾工作方案（2016-2020 年）》和《云南省消除疟疾后防止输入再传播技术方案》等系列防控方案，开展全省及其周边国家疟疾业务骨干培训，并及时把上述关键技术与模式应用推广，2015 年 5 月实现了全省最后一例本地恶性疟，阻断了恶性疟在我省的传播；2016 年 4 月全省最后一例本地间日疟病例，阻断了间日疟在我省的传播，至今已连续 6 年全省无本地病例报告，2020 年 6 月顺利通过了国家消除疟疾技术评估和终审评估，2021 年 5 月接受 WHO 消除疟疾技术评估组对中国消除

疟疾的现场评估，6月30日WHO发布“中国无疟疾国家”，为中国消除疟疾做出了重大贡献等。

2. 中国科学院软件研究所 作为成果主要完成单位，主要负责中国科学院重点部署项目课题“澜湄流域重大虫媒传染病大数据监测与预警服务平台”在云南边境地区及其老挝、缅甸边境地区建立了虫媒传染病症状监测点17个，建设了“澜湄次区域虫媒传染病联防联控数据中心”，收集了包括环境、气象、传染媒介、病例、人文地理等5大类15种数据，创建了澜沧江-湄公河流域疟疾监测预测预警平台2.0，并实时动态预测预警；获得2项授权专利和1项计算机软件著作权等。

3. 云南国际旅行卫生保健中心 作为成果主要完成单位，主要负责云南边境口岸出入境发热人员或回国劳务人员进行疟疾监测、检测，对口岸附近地区开展疟疾媒介监测；与周边国家边境口岸开展消除疟疾联防联控合作，定期开展疟疾疫情交流、人员培训及其技术帮扶等，有效防止境外输入再传播。

4. 西双版纳傣族自治州疾病预防控制中心、德宏州傣族景颇族自治州疾病预防控制中心、临沧市疾病预防控制中心、普洱市疾病预防控制中心、保山市疾病预防控制中心、怒江州傈僳族白族自治州疾病预防控制中心、文山州壮族自治州疾病预防控制中心、红河哈尼族彝族自治州疾病预防控制中心 均为成果主要完成单位，主要负责协助成果承担单位云南省寄生虫病防治所开展中缅、中老、中越边境地区疟疾流行规律研究，边境消除疟疾监测、检测、预警等关键技术研发及其边境消除疟疾模式和跨境疟疾联防联控合作模式创建，并对上述消除疟疾关键防控技术与策略向对应老挝、缅甸、越南边境地区进行应

用推广等。

六、主要候选人：

周红宁、许建卫、孙晓东、林祖锐、张凤军、刘慧、杨恒林、杨锐、周兴武、周耀武、覃卫红、赵晓涛、梁赓、魏春、段凯霞、田鹏、丁春丽、陈柒言、徐艳春、李建雄、吕全、毛祥华、董学书、杜龙飞、姜进勇、杨亚明

（一）第一候选人贡献情况：

周红宁，主要负责云南边境消除疟疾及其周边国家疟疾防治研究，主持与成果相关的国家自然科学基金项目、国家卫计委项目、澜湄合作专项基金项目，中国-东盟公共卫生合作基金项目等，建立了澜沧江—湄公河流域、孟中印缅经济走廊区域及其滇藏疟疾联防联控合作机制，创建澜沧江—湄公河流域疟疾监测预测预警平台 2.0，开展了云南边境消除疟疾及其跨境疟疾防治关键技术探讨，撰写的《云南应对周边国家重大虫媒传染病防控对策及建议》被国家和云南省政府采纳，此外，作为实验室主任和学科带头人创建了云南省虫媒传染病防控研究重点实验室和云南省虫媒传染病防控关键技术创新团队，培养了大量的疟疾专业人才，发表了一批论文、专著及其专利等。

（二）第二候选人贡献情况：

许建卫，主要负责云南边境地区消除疟疾及其中缅边境疟疾防治研究，主持或参与与成果相关的国家自然科学基金项目、抗艾滋病、结核和疟疾全球基金项目等，揭示出了云南及中缅边境疟疾流行特征及其疟疾跨境传播规律，开展了云南边境消除疟疾“3+1”模式和澜沧江—湄公河消除疟疾跨境联防联控合作模式探讨，发表了一批高质量学术论文和专著，培养了大量的疟疾专业人才等。

（三）第三候选人贡献情况：

孙晓东，主要负责云南边境地区消除疟疾及其中缅边境疟疾防治关键技术研究，参与边境疟疾三道防线和“3+1”策略的组织和实施，参编《云南省消除疟疾行动计划（2010-2020 年）实施方案》、《云南省消除疟疾工作方案（2016-2020 年）》和《云南省消除疟疾后防止输入再传播技术方案》等系列防控方案，参与培训全省消除疟疾业务骨干近千人，培训云南、宁夏和河南等援助非洲医务人员近 100 余人，主持国家自然科学基金项目《云南边境地区疟疾消除后防止再传播关键技术研究》，研究中缅边境线西段跨境疟疾联防联控策略和技术，探明缅甸拉咱市疟疾流行和药物敏感性特征，引进捕获与结合探针 PCR 技术，助力云南边境地区实现消除疟疾，发表相关论文等。

（四）第四候选人贡献情况：

林祖锐，主要参与云南边境地区消除疟疾及其缅甸边境地区疟疾防治研究和方案制定及现场研究。参与制定和组织实施《云南省边境地区消除疟疾行动计划方案（2015-2020 年）》《云南省消除疟疾工作方案（2016-2020 年）》《云南省边境高风险地区消除疟疾行动计划实施方案》《云南省防止疟疾再传播工作方案》《云南省消除疟疾后防止输入再传播技术方案》等系列防控方案；参与编著《云南消除疟疾历程》和《云南疟疾的控制与消除》；参与创作作品《疟疾监测技术方案》和发表相关论文等。

（五）第五候选人贡献情况：

张凤军，主要负责澜沧江-湄公河流域疟疾监测预测预警平台 2.0 研发，并实现了实时动态预测预警，获得 2 项授权专利和 1 项计算机著作权等。

（六）第六候选人贡献情况：

刘慧，主要负责云南边境地区消除疟疾及其中缅边境疟疾治疗及其间日疟、恶性疟原虫药物敏感性监测等。主持 2 项国家自然科学基金项目，参与疟原虫样本资源库建立、消除疟疾人才技术培训、疟疾病例数据整理与分析，论文发表等。

（七）第七候选人贡献情况：

杨恒林，主持开展了云南边境地区消除疟疾策略与措施研究和边境地区恶性疟原虫对抗疟药敏感性与青蒿素抗性基因研究等。主持出版了《云南疟疾控制与消除》（2021）专著，制定了云南省边境地区消除疟疾“三道防线”策略与措施，撰写制定了《云南省边境地区消除疟疾技术方案》、《云南省消除疟疾技术方案》、参与制定了《云南省防止疟疾再传播技术方案》等。

（八）第八候选人贡献情况：

杨锐，开展全球基金疟疾项目及其跨境疟疾/登革热联防联控项目研究。参与疟疾监测、检测、预测预警技术体系建设工作，出版专著 1 部《澜沧江-湄公河次区域消除疟疾联防联控突发疫情处置技术》及其发表论文 5 篇。

（九）第九候选人贡献情况：

周兴武，参与开展全球基金疟疾项目及其跨境疟疾/登革热联防联控项目研究。参与疟疾监测、检测、预测预警技术体系建设工作，发表论文等。

（十）第十候选人贡献情况：

周耀武，参与《云南省消除疟疾行动计划实施方（2010-2020）》《云南省边境地区消除疟疾行动计划方案（2015-2020 年）》《云南

省消除疟疾工作方案（2016-2020 年）》《云南省边境高风险地区消除疟疾行动计划实施方案》等方案制定；参与《媒介监测与控制》制作及其发表论文 3 篇等。

（十一）第十一候选人贡献情况：

覃卫红，负责云南边境口岸出入境发热人员或回国劳务人员进行疟疾监测、检测，对口岸附近地区开展疟疾媒介监测；与周边国家边境口岸开展消除疟疾联防联控合作，定期开展疟疾疫情交流、人员培训及其技术帮扶等，有效防止境外输入再传播。

（十二）第十二候选人贡献情况：

赵晓涛，参与全省边境消除疟疾行动计划的实施及其方案制定，参与疾控、医疗机构专业技术人员教学培训；发表论文 5 篇等。

（十三）第十三候选人贡献情况：

梁赓，参与澜沧江-湄公河流域疟疾监测预测预警平台 2.0 研发，主持科技部常规性科技援助项目“中老重大虫媒传染病智能化监测预警平台建设与示范项目”，获得 2 项授权专利等。

（十四）第十四候选人贡献情况：

魏春，负责消除疟疾人才技术培训、疟疾病例数据整理与分析，论文发表等。

（十五）第十五候选人贡献情况：

段凯霞，参与消除疟疾人才技术培训，疟疾病例数据整理与分析，论文发表等。

（十六）第十六候选人贡献情况：

田鹏，参与传疟媒介按蚊监测，消除疟疾人才技术培训，疟疾病例数据整理与分析，论文发表等。

（十七）第十七候选人贡献情况：

丁春丽，参与边境消除疟疾“清点拔源”，消除疟疾人才技术培训、疟疾病例数据整理与分析等。

（十八）第十八候选人贡献情况：

陈柒言，参与边境消除疟疾“清点拔源”，消除疟疾人才技术培训、疟疾病例数据整理与分析等。

（十九）第十九候选人贡献情况：

徐艳春，参与疟疾诊断参比实验室检测，样本采集、数据收集、整理与分析 and 论文发表等。

（二十）第二十候选人贡献情况：

李建雄，参与制定《云南省消除疟疾行动计划（2010-2020 年）实施方案》、人才培养及其论文发表。

（二十一）第二十一候选人贡献情况：

吕全，参与制定《云南省消除疟疾行动计划（2010-2020 年）实施方案》、人才培养及其论文发表。

（二十二）第二十二候选人贡献情况：

毛祥华，参与周边国家疟疾人才培养、信息交流，数据分析等，发表论文 5 篇。

（二十三）第二十三候选人贡献情况：

董学书，负责蚊虫标本资源库建设，人才培养，编著出版了《中国按蚊分类检索》《云南蚊虫名录》专著。

（二十四）第二十四候选人贡献情况：

杜龙飞，参与完成“澜沧江-湄公河次区域虫媒传染病联合防控平台 1.0”研发，澜湄次区域虫媒传染病数据中心数据库创建，参与

完成 2 项专利和 1 项计算机软件著作权等。

（二十五）第二十五候选人贡献情况：

姜进勇，主要参与澜沧江-湄公河流域疟疾联防联控合作、西藏消除疟疾技术帮扶、《澜沧江-湄公河次区域消除疟疾联防联控突发疫情处置技术》编写等。

（二十六）第二十六候选人贡献情况：

杨亚明，参与云南边境消除疟疾关键技术研究，论文发表等。