·述评·

# 中国艾滋病防治策略

吕繁

中国艾滋病防治与全球一样,取得了显著进展,但一些防治策略的成效未能尽如预期。 国际社会提出了2030年终结艾滋病流行的目标,同时提出2020年实现"3个90%"及扩大HIV检测和 艾滋病治疗范围为核心的综合防治策略。目前中国艾滋病流行以性传播为主,流行因素更加复杂,要 充分分析流行形势和防治形势,结合过去30年防治成效和存在的问题,以及国际社会提出的目标,确 定全国及各地艾滋病防治的目标、指标及指标值。防治策略上,一方面要全面推进有效的防治策略措 施;另一方面,要创新策略,突破瓶颈。首先,针对社会因素,加强源头治理,标本兼治;其次,以社区为 单位、问题为中心开展艾滋病防治工作;第三,深入分析流行规律,加强循证,有效遏制性接触传播;第 四,进一步完善防治工作长效机制;第五,创新社会管理,加强非政府组织有效参与。此外,要提高技 术和管理能力,夯实防治工作的基础。

【关键词】 获得性免疫缺陷综合征; HIV; 防治策略

基金项目: 国家自然科学基金(71473234); 艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治 (2015ZX10004203-001)

Discussion of HIV control and prevention strategies Lyu Fan. National Center for AIDS/STD Control and Prevention, China Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

Corresponding author:Lyu Fan, Email:fanlv@vip.sina.com

[Abstract] Expansion of HIV testing and ART treatment are core strategies for achieving the ambitious global goal of ending the HIV epidemic by the end of 2030, and achieving the "90-90-90" target by 2020. In China, great progress in HIV control and prevention has been made; however, there is room to enhance the effectiveness of HIV-related strategies. In addition, some implemented strategies have not achieved their expected output. To confront the challenge of sexual transmission of HIV, which is the main route of transmission in China, more targeted HIV prevention strategies that lead to their expected outcomes are essential. It is important to strengthen existing strategies that have been proved effective. However, it is also critical to create innovative strategies, and there are five approaches to achieve this. First, a holistic perspective should be adopted, to better understand the current situation and problems. This means intervention strategies should give serious consideration of how to meet the sociocultural needs of target populations rather than merely carry out behavioral interventions. Second, community-based HIV prevention settings should have more important roles in providing HIV-related health care services. Moreover, to improve the effectiveness of these strategies, a problem-led working style should be integrated into HIV prevention measures overall. Third, thoroughly analyzing characteristics of the current HIV epidemic using more evidence-based considerations must be undertaken, to better control HIV sexual transmission. Fourth, continued improvement of AIDS prevention and control mechanisms is needed, to ensure their sustainable development. Last, it is necessary to involve more NGOs in HIV prevention work by strengthening their management and working capacities to provide HIV-related services. Also needed is further improvement in both technical and management capacities, so as to build a stable basis for effective response.

[Key words] Acquired immunodeficiency syndrome; HIV; Strategy of control and prevention Fund program: National Natural Science Foundation of China (71473234); Special Science Research Project on AIDS and Virus Hepatitis Control and Prevention (2015ZX10004203-001)

中国艾滋病防治与全球一样,取得了显著进 展,但一些防治策略的成效未能达到预期。中国经

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2016.10.001 作者单位:102206 北京,中国疾病预防控制中心性病艾滋病预 防控制中心

通信作者: 吕繁, Email: fanlv@vip.sina.com

济和社会发展第十三个五年规划纲要("十三五"规 划)是艾滋病防治的关键阶段,防治策略能否与防 治形势相适应是关键环节。防治策略的制定需要 坚持科学发展的观点,要适时把握全球及中国艾滋 病流行及防治形势的变化,要纵观过去的防治经验 和教训,也要借鉴国际艾滋病防治及其他疾病防控 的成功经验。

# 一、全球艾滋病防治进展及未来防治策略

艾滋病防治30余年,全球抗击艾滋病取得了艰难的进展。根据联合国艾滋病规划署2014年报告<sup>111</sup>,2013年艾滋病新发感染例数为210万例(190万~240万),与2001年新发感染340万例(330万~360万)相比下降38%。研究方面也取得进展,一些研究证明早期治疗可以大幅度减少新发感染并可节约资源<sup>1241</sup>。尽管进展显著,但每年仍然有上百万的新发感染和死亡,50%以上的感染者和患者不知晓自身感染状况,男男性行为人群(men who have sex with men, MSM)疫情在多数国家和地区仍然呈现上升趋势<sup>111</sup>。

基于防治和研究进展,为了进一步动员社会资 源加强艾滋病防治,联合国艾滋病规划署(the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS)提出了2030年"终结艾滋病流行"(指全球 每年艾滋病新发感染降至20万以下,艾滋病相关 死亡降至15万以下)的愿景目标。为实现这一目 标, UNAIDS 提出了到 2020 年的"3 个 90%"目标, 即:90%的感染者被诊断,90%发现的感染者得到 抗病毒治疗,90%接受治疗的感染者达到病毒抑 制[1.5]。"3个90%"既是未来5年的目标,也是实现 2030年"终结艾滋病流行"的核心策略。进一步指 出三个关键点,一是2030年终结流行的目标是有 望实现的,二是要实现上述目标,必须落实强有力 的策略措施,即以"3个90%"为核心的综合防治策 略,三是未来5年是能否实现2030年目标的关 键时段。

为实现富有挑战性的目标,UNAIDS提出了综合防治策略,主要包括:早检测早治疗,重点人群综合干预服务,感染者和患者心理和医学支持,政府增加投入加强社会保障。WHO于2015年先后调整了关于检测发现和抗病毒治疗时机的技术指南,检测方面,主张非专业人员经过培训也可独立开展艾滋病检测<sup>61</sup>,治疗时机方面,主张感染者一经确认感染,不论CD4\*T淋巴细胞水平高低,均建议实施抗病毒治疗<sup>71</sup>。不难看出,做出调整的目的在于保证尽可能多地及时发现感染者,最大限度地提高抗病毒治疗的人数。

二、中国艾滋病防治策略演变及防治工作取得的成效

过去30年,随着艾滋病流行形势的变化和艾滋病防治政策法规不断完善,中国艾滋病防治策略不断发展。流行初期(1985—1988年)认为艾滋病

是输入性传染病,防治策略是"拒艾滋病于国门之外"为主的策略,同时开展重点城市和口岸监测并开展宣传教育。随着中国人群中发现流行(1989年云南省德宏傣族景颇族自治州(德宏州)吸毒人群中发现146例感染者),防治策略有所发展,在原有策略的基础上,开展重点人群行为干预。至2003年在全国全面推广抗病毒治疗,逐步发展形成了以宣传教育、监测检测、综合干预、母婴阻断、抗病毒治疗为主的综合防治策略,2006年颁布《艾滋病防治条例》,践行依法防治和科学防治,扩大检测等防治服务的覆盖面[8-10]。

随着各项策略的措施,中国防治工作取得了明显成效。包括全国疫情继续保持在低流行水平,基本杜绝了不规范采供血传播,有效地控制了吸毒传播和母婴传播。病死率显著降低凹。

三、我国艾滋病防治面临的主要问题与挑战

在《2014年中国艾滋病防治进展报告》中,概括了5个方面的挑战,包括重点人群和部分地区疫情严重,防治任务不断增加;性途径已成为主要传播途径,传播方式隐蔽,干预难度大,现有防治技术和手段效果有限;预防艾滋病母婴传播工作覆盖面仍较低;艾滋病患者的增多,增加了药品供应和抗病毒治疗的压力;感染者仍受社会歧视,部分地区救助政策存在一定差异,落实不平衡。

除上述挑战外,本文试从控制新发感染、终结 艾滋病流行的目标出发,从中国艾滋病流行形势及 防治方面分析存在的问题。不求面面俱到,力求抓 住要点。

(一)艾滋病传播的影响因素复杂 社会因素 凸显

众所周知,吸毒传播及其他血液传播与社会治理和管理密切相关。性传播是目前及未来相当长一段时间中国艾滋病传播的主要途径,其预防控制是能否减少新发感染、实现防治目标的关键。然有是传播涉及因素复杂,既与个体的行为直接相关,也受诸多社会因素的影响。首先,从"源头"上看,有无危险行为是性传播关键,高危行为人群(暗播及其所服务的人群、非婚多性伴人群等)是性传播及其所服务的人群、非婚多性伴人群等)是性传播的重点人群。而危险行为的发生及是否成为相关的重点人群与社会价值取向、个人价值观密切相关。其次,毒品及物质滥用行为促进了危险性行为相关,,由于性传播风险[12]。第三,新型媒体的普及一方面促进了社会的发展,同时也使危险性行为难度关活动方式更加便捷和多样化,导致干预服务难度

加大。所有这些,都是单一的部门难以解决的,需要多部门多学科形成合力,共同应对。遗憾的是当前的防治体系、防治思路和策略并不能完全与此相适应。

# (二)传播方式多样 流行规律"混沌"

掌握流行形势及流行规律、科学分析疫情是决 策的重要依据,而其成为科学依据的前提是准确可 靠。目前,客观上,受社会诸多因素的影响,艾滋病 的传播方式变得更加复杂多样;主观上,对此的认 识滞后,对流行规律的掌握不够清晰。首先,经性 途径传播已经成为主要的传播途径,异性传播具体 表现多样,包括商业性传播(具体还有基于场所的、 网络的,"专职的"、偶遇的,"高档的、低档的"等 等),非商业性传播(具体还分为婚内传播、婚外传 播,婚外传播又有婚前传播、流动人员的临时性行 为传播等等),不同表现形式性传播的影响因素也 不一样。这些是制定针对性应对策略的基础,但各 地对此掌握不够。MSM干预覆盖面高但感染率仍 持续增长[13],提示 MSM 干预策略存在局限性,可能 的原因之一是对影响该人群传播的因素认识不够, 干预策略针对性和可接受性不强。其次,对数据分 析解读欠缺。例如,不同来源数据的分析结果存在 差异[14],其可靠性及一致性需要推敲。再如,哨点监 测的监测点的地区分布(不同地区疫情严重程度不 同)在2010年前、后存在明显差异,在分析总检出 率的变化趋势时有必要去除此类混杂,否则,会影 响分析结果的可靠程度,进而影响对流行形势的判 断。"混沌"的局面成为制定防治策略和措施的短板。

# (三)防治服务覆盖面显著增加 但质量亟待 提升

广覆盖、高质量是取得防治效果的不可偏废的两个方面<sup>[15]</sup>,近年来扩大防治工作覆盖面是重点策略<sup>[10]</sup>,提高工作质量也为国家政策和专业人员所强调<sup>[15-16]</sup>。但在落实层面,覆盖面提高明显,质量提高相对不足。例如,检测发现领域,近年来检测发现了大量的感染者和患者,检测效率等问题仍然突出,检测(监测)策略有待优化。 其他领域也存在服务质量及效果方面的问题,例如,抗病毒治疗推广速度较快,但一些地区治疗12~18个月的成功率不足50%<sup>[17]</sup>,MSM干预覆盖率有明显提高,但感染率却持续上升,反映出干预的效果不尽如人意。

#### (四)宣传教育症结未解

宣传教育在普及艾滋病相关知识等方面取得明显成效,相关活动不断深入。然而一些症结仍然

存在,除了针对性不够以外,目前,艾滋病对广大民众依然是神秘或羞于言表的话题。艾滋病相关宣传尚未常规化,特别是未能成为官方媒介的常规"频道",除了"艾滋病日"前后的时段,艾滋病相关的专家论坛之类的节目鲜见于对广大民众有影响力的媒体。这种"神秘"、"边缘"的现状很不利于人们正确认识艾滋病、深入理解相关知识,不利于人们村立正确的健康观念、主动避免高危行为,也不利于创建非歧视的社会环境、促进检测发现及治疗等行为。

# (五)防治工作机制尚需完善 其可持续性仍需 加强

完善防治体系和工作机制,是落实各项工作的重要保障,也是策略调整的主要方面[15]。近年来,已经对此进行了积极的探索,例如,部分地区在防治工作重心下沉,基层机构开展艾滋病防治工作,以及治疗服务归口到临床机构、社会组织参与等方面进行了积极的探索,积累了宝贵的经验,但仍停留在局部地区或试点层面[17-21]。

# 四、未来艾滋病防治策略

# (一)科学确定目标、指标及策略

在充分分析现有防治形势的基础上,结合过去 30年防治成效和存在的问题以及国际社会提出的 目标,确定全国及各地下一步艾滋病防治的目标、 指标,充分利用防治数据等信息,科学测算,确定指 标值。进而制定相应的防治策略。所定目标应指 向终结流行的愿景,指标围绕控制流行的关键领 域。目标和指标既有挑战性、又可实现。防治策略 服务于目标的实现,针对防治工作中的问题,既等 进一步推进实践证明行之有效的策略,又要开拓包 新,突破难点。"推进"不仅是覆盖面的扩大,而且要 在质量、效率、效果上进一步提升。"创新"要略括 进理念和研究成果,创新防治思路,创新策略措施, 创新工作模式,从生物学防治发展到心理社会防 治,从治标到标本兼治,从短期策略到长期策略。

#### (二)全面推进有效的防治策略措施

进一步提升宣传教育的针对性,提高大众及重点人群艾滋病综合防治知识知晓率。利用新型媒介丰富在宣传教育的方式,提高覆盖面和可接受性。切实正视问题,克服在认识等方面的障碍,把艾滋病宣传作为电视等媒介健康相关节目的常规内容,推动宣传教育工作的日常化和效果。

充分发挥自愿咨询检测点、各级各类医疗卫生机构的作用,并积极探索、完善自我检测、非政府组

织参与检测等工作机制和支持性政策,进一步提高 检测发现的覆盖面和效率。完善衔接机制,推广 "一站式"服务,促进检测发现、治疗、随访服务等工 作的有效覆盖和有序衔接。进一步优化个体化治 疗方案,提高治疗成功率,进一步降低病死率。

全面推进综合干预,包括药物维持治疗、安全 套推广等行为干预,推进感染者和患者随访管理, 提高单阳家庭管理与服务的覆盖面和质量。巩固 血液安全管理成果,加强核酸检测等。全面推进母 婴阻断工作,所有县(区)都要开展孕产妇围产期 HIV检测服务,实现母婴阻断服务全覆盖。

# (三)创新策略 突破瓶颈

1.针对社会因素,加强源头治理,标本兼治。 艾滋病流行得到控制根本上有赖于人们的自我选择。因此,在进一步加强上述各项已有策略措施的 基础上,加强源头治理和治本之策,引导公众自幼树立积极的价值观和健康观,在纷繁的思潮面前恰当地自我选择,充分认识高危行为带来的个人和家庭危害,自觉抵制不良行为,从源头上遏制高危人群规模,减少感染风险。充分依法保障感染者和患者权益,加强感染者和患者的社会归属感,同时,完善法律法规,使感染者和患者加强责任感,依法履行社会责任,减少传播相关行为及传播风险。这些或许短期内难以看到效果,但仍需从现在做起,春风化雨,积水成渊。

2.以社区为单位、问题为中心开展艾滋病防治工作。社区为单位即流行形势和防治资源差别较大的区县(街道)要分别制定本地区的防治策略,"分区施策"。问题为中心即分析确定本地艾滋病流行的重点人群、重点因素、防治工作中存在的重点问题,进而制定针对性的策略。由此,既能使策略措施符合本地艾滋病防治工作需要,又保证国家艾滋病防治政策、策略落地到社区,服务于百姓。社区为单位开展防治工作,还要强调动员社区多方面的资源来解决防治工作中的问题,发挥居委会/村委会等基层机构的作用,动员社区关键人物、各个家庭中的关键成员开展防治工作,提高防治工作的有效辐射作用。

3.深入分析流行规律,加强循证,有效遏制性接触传播。作为主要传播途径,性传播影响因素复杂。首先,需要深入认识其传播规律,针对社会因素在性传播中的突出影响,除了综合治理(如禁毒、"扫黄"等),多部门配合,尚须加强异性传播和男性性行为传播的生物、心理、社会、文化因素研究,深

入认识不同人群、不同传播方式的传播规律及关键影响因素<sup>[22]</sup>,在此基础上构建防治策略和措施,"从社区中来,到社区中去",提高策略措施的针对性、可接受性和有效性。其次,在具体措施方面,互联网(手机APP)逐步成为获取信息、交流及交友的主要平台,要进一步总结"互联网+"动员检测等工作模式的经验,积极探索、实施"互联网+"行为干预、"互联网+"文化建设(健康文化传播)等创新策略。再次,要汲取国内外研究成果,及时研究早期治疗、包皮环切、暴露前药物预防等生物学措施在我国的适用性,循证推广应用。

4.进一步完善防治工作长效机制。进一步推动防治工作重心下沉,将艾滋病宣传、检测、随访管理等服务纳入基本公共卫生服务均等化的服务内容。逐步将抗病毒治疗及相关检查等诊疗服务纳入基本医疗服务体系。把HIV检测、抗病毒治疗等相关诊疗服务纳入基本医疗保障体系,抗病毒治疗药物纳入基本药物供应体系。建立与基本医保、大病保险、医疗救助和慈善救助等制度的衔接机制,提升治疗的可及性、可接受性和质量。

5.创新社会管理,加强社会组织有效参与。发挥工、青、妇等社会团体的作用,促进社会组织直接登记,发挥社会组织开展艾滋病防治工作基金作用,完善购买服务机制,加强行业管理,提高服务规范。发挥培育基地的作用,提高社会组织的服务能力和工作的有效性。动员企业捐助和个人慈善捐款,建立志愿者参与艾滋病防治的工作制度。

# (四)提高能力 夯实基础

从目标实现到策略落实,防治能力是基础,是艾滋病防治的"生产力"。当基础成为短板,就谈不上可持续发展。宏观上,要提高科学决策能力,完善防治体系和机制以提高防治系统的整体能力,对此已有诸多研讨<sup>[23]</sup>。微观上,要提高防治体系中各个组成部分履行职责的能力,从应对目前存在的挑战和问题以及防治工作可持续发展来看,至少需要提升三种能力,夯实三个基础。一是提升流行形势及防治形势分析研判能力,夯实为决策提供可信证据的基础;二是提升技术支持能力,夯实为防治决策提供技术支撑的基础;三是提升组织协调能力,夯实有效动员部门参与、落实国家艾滋病防治工作机制的基础。

#### 参考文献

IATT. UNAIDS 2014 Gap Report [EB/OL]. [2016-01-30]. http://emtct-iatt.org/2014/07/unaids-2014-gap-report/.

- [2] Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy[J]. N Engl J Med, 2011, 365(6): 493-505. DOI: 10.1056/NEJMoa1105243.
- [3] Grinsztejn B, Hosseinipour MC, Ribaudo HJ, et al. Effects of early versus delayed initiation of antiretroviral treatment on clinical outcomes of HIV-1 infection: results from the phase 3 HPTN 052 randomised controlled trial[J]. Lancet Infect Dis, 2014, 14(4): 281-290. DOI: 10.1016/S1473-3099(13)70692-3.
- [4] Granich R, Kahn JG, Bennett R, et al. Expanding ART for treatment and prevention of HIV in South Africa: estimated cost and cost-effectiveness 2011-2050[J]. PLoS One, 2012, 7 (2): e30216. DOI: 10.1371/journal.pone.0030216.
- [5] UNAIDS. 90-90-90: An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic[EB/OL]. [2016-01-30]. http://www.unaids. org/sites/default/files/media\_asset/90-90-90\_en\_0.pdf.
- [6] World Health Organization. WHO recommends HIV testing by lay providers [EB/OL]. [2016-01-30]. http://www.who.int/ hiv/pub/toolkits/policy-hiv-testing-by-lay-provider/en/.
- [7] World Health Organization. Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV [EB/OL]. [2016-01-30]. http://www.who.int/hiv/pub/ guidelines/earlyrelease-arv/en/.
- [8] Sun X, Lu F, Wu Z, et al. Evolution of information-driven HIV/ AIDS policies in China[J]. Int J Epidemiol, 2010, 39 Suppl 2: ii4-13. DOI: 10.1093/ije/dyq217.
- [9] Wu Z, Sullivan SG, Wang Y, et al. Evolution of China's response to HIV/AIDS[J]. Lancet, 2007, 369(9562): 679-690.
  DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60315-8.
- [10] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.关于进一步推进艾滋病防治工作的通知 [EB/OL].[2016-01-30].http://www.moh.gov.cn/jkj/s3585/201312/60987b42c19e4d649030f7c6fd399cf2.shtml.
- [11] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 2014年中国 艾 滋 病 防 治 进 展 报 告 [EB/OL].[2016-01-30]. http://www.doc88.com/p-0601409874955.html.
- [12] 黄刚桥, 王秀琴, 陈曦. 新型毒品滥用与艾滋病传播[J]. 实用预防医学, 2014, 21(5):638-640.

- [13] 中国疾病预防控制中心. 2014年全国艾滋病性病丙肝防治 工作会议在湖南省召开. [EB/OL].[2016-01-30]. http://www. chinacdc.cn/dfdt/201403/t20140326\_94786.htm.
- [14] 人民网. 钟南山:建议加强对艾滋病的防控 [EB/OL],[2016-01-30], http://health.people.com.cn/n1/2016/ 0309/c398004-28184611.html.
- [15] 吕繁.完善体系确保艾滋病防治工作"质量高"和"覆盖广" [J]. 中华预防医学杂志,2013,47(11):984-987.DOI: 10.3760/cma,i,issn.0253-9624.2013.11.003.
- [16] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病"十二五"行动计划的通知[EB/OL]. [2016-01-30]. http://www.gov.cn/zwgk/2012-02/29/content\_2079097.htm.
- [17] 张石则, 尹碧波, 龚煜汉, 等. 凉山彝族自治州艾滋病抗病毒治疗病毒学效果及影响因素[J]. 中华预防医学杂志,2012,46(11): 1036-1037,DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2012.11.017.
- [18] Ma F, Lv F, Xu P, et al. Task shifting of HIV/AIDS case management to Community Health Service Centers in urban China: a qualitative policy analysis[J]. BMC Health Serv Res, 2015, 15: 253. DOI: 10.1186/s12913-015-0924-y.
- [19] 徐鹏, 陈琬莹, 琚腊红, 等. 我国艾滋病防治定点医疗制度的变迁[J]. 中国卫生政策研究,2015,(5):67-72.DOI: 10.3969/j.issn.1674-2982.2015.05.012.
- [20] 徐鹏, 马福昌, 张大鹏, 等. 社区卫生服务中心开展艾滋病 防控成本分析[J]. 中国卫生经济,2015,34(7):62-64.DOI: 10.7664/CHE20150720.
- [21] 徐鹏, 张大鹏, 马福昌, 等. 卫生系统内艾滋病防治工作的主要问题、原因及解决思路[J]. 中国卫生政策研究,2014, (10):68-72.DOI: 10.3969/j.issn.1674-2982.2014.10.013.
- [22] 何慧婧, 吕繁. 社会文化因素对男男性行为人群艾滋病传播的影响[J]. 中华预防医学杂志,2015,49(11):1023-1026. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2015.11.020.
- [23] 吕繁, 刘康迈. 艾滋病政策与策略研究[M]. 北京:北京大学 出版社,2011.

(收稿日期:2016-04-06) (本文编辑:梁明修)

·消息·

# 微信订购《中华预防医学杂志》

微信可以订购《中华预防医学杂志》啦!您可以选择订 阅单期杂志或全年杂志。



上图为《中华预防医学杂志》订阅二维码,请用微信"扫一扫"功能,扫描二维码,点击"购买"进入微信购买页面。

- 1.请选择购买期数和数量。购买单期时,请在出版日前15天下单,逾期商品将陆续下架。2016年《中华预防医学杂志》为月刊,出版日为每月6日。
  - 2. 核实您的收货地址, 并付款。
- 3.默认邮寄方式为挂号信。如需选择其他方式邮寄, 请联系客服人员。
- 4.如需发票,请联系客服人员。请提供订单号、发票抬 头等信息。
- 5.联系方式:微信购买页面点击"客服"按钮在线咨询;或联系市场营销部:电话010-85158299。
  - 6. 杂志物流查询电话:010-61539752。