

有害生物防治业在北京奥运会病媒生物防制过程中的服务与管理

付学锋^{1,2}, 田彦林¹, 钱坤¹, 张勇¹, 刘婷¹, 佟颖¹, 曾晓芃¹

(1 北京市疾病预防控制中心消毒与有害生物防制所, 北京 100013; 2 中国农业大学)

摘要: **目的** 介绍有害生物防治业(PCO)如何参与2008年北京奥运会期间病媒生物的监测与防制,为日后国内大型保障活动提供病媒生物防制经验。**方法** 对PCO企业进行筛选招标,对中标企业进行培训与演练,并对其服务过程进行监督、检查。**结果** PCO企业全面参与奥运会病媒生物防制工作取得理想效果。**结论** 探讨出一种由政府出资,卫生行政部门对PCO企业进行组织、协调、监督;疾病预防控制系统对其进行培训及技术指导,并制定各类技术方案;PCO企业进行实施的大型活动保障模式。

关键词: 有害生物防治业; 北京奥运会; 病媒生物

中图分类号: R184.3 **文献标志码:** B **文章编号:** 1003-4692(2011)03-0286-03

The role of pest control enterprise for pest management during the Beijing Olympic Games

FU Xue-feng^{1,2}, TIAN Yan-lin¹, QIAN Kun¹, ZHANG Yong¹, LIU Ting¹, TONG Ying¹, ZENG Xiao-peng¹

1 Beijing Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100013, China;

2 China Agricultural University, Beijing 100094, China

Corresponding author: ZENG Xiao-peng, Email: zengxp@bjcdc.org

Abstract: Objective To examine vector prevention and control practices for large-scale events in China by describing vector monitoring and control as a part of pest control operations (PCO) in the 2008 Beijing Olympic Games. **Methods** Candidate PCO companies were first screened, and eligible bid winners were then trained and tested, during which the services provided were supervised and inspected by the government designated agency. **Results** The PCO companies achieved satisfying vector control rates during the 2008 Olympic Games. **Conclusion** A government-funded pest control model for large-scale events has been established, which utilizes well-trained PCO companies under the management, coordination and supervision of health care administrators knowledgeable of technical protocols formulated by the disease prevention and control system.

Key words: Pest control operation; Beijing Olympic Games; Vector

2008年奥运会前,在北京市举办过的大型活动主要由北京市爱卫会、北京市疾病预防控制中心(CDC)完成病媒生物防制保障任务。但北京奥运会规模浩大,场馆众多,政治影响大,仅依靠爱卫会、CDC系统无法完成病媒生物保障任务,需要协调各政府部门、组织管理有害生物防治业(PCO)等社会力量参与病媒生物控制。在奥运会准备期间,确定了“PCO企业是奥运场馆病媒生物防制的主要实施者”这一原则,但仅依靠PCO企业自主完成奥运场馆的保障是不够的,需要政府部门的引导、组织和监督,需要专业技术部门进行培训和技术指导,才能使PCO企业在奥运保障过程中充分发挥作用,圆满完成奥运会病媒生物防制任务^[1,2]。

1 北京市PCO市场基本情况

2008年前北京市PCO市场良莠不齐,PCO企业约有200多

作者简介: 付学锋(1974-),男,主管技师,主要从事病媒生物控制工作。Email: fuxuefeng1@sohu.com

通讯作者: 曾晓芃, Email: zengxp@bjcdc.org

家,其中规模大、技术力量强、操作规范,具有A级资质公司20余家,每家公司有员工50~100人,主要为五星级宾馆饭店、高档公寓、涉外机构等提供服务;具有B级资质公司30余家,每家公司有员工20~50人,主要为中档宾馆、企事业单位、写字楼等提供服务;具有C级资质公司70余家,每家公司有员工5~20人,主要为中小餐饮店、社区等提供服务。很多PCO企业,甚至外地、外国公司也很看重奥运商机,力求通过服务奥运来提升公司知名度和防制经历。

2 PCO企业的征选与招标

2008年北京奥运会竞赛场馆、奥运村、媒体村及训练场馆共计93个,大部分需要开展病媒生物防制工作。为能使服务质量好、规范化程度高的PCO企业服务于奥运,将服务质量差的PCO企业拒奥运会大门之外,成立了由北京市CDC、军事医学科学院微生物流行病学研究所及中国农业大学专家组成的“2008年北京奥运会病媒生物控制专家委员会”。专家委员会针对北京市PCO市场现状及奥运会需求制定了《奥运会有害生物服务

机构(PCO)选用条件》,并以文件和互联网的形式向业界和社会公开发布。

2.1 征选条件 包括必备条件和优先条件两部分,其中必备条件包括:①具有北京市爱卫会有害生物防制服务备案证明;②公司各项规章制度完善,有严格的质量管理与控制体系;③所用杀虫、灭鼠药剂及器械符合国家和奥运会的有关规定;④所有人员均通过奥运会病媒生物防制专项培训,考试合格;⑤公司具备对其操作过失所造成损失进行赔付的能力,且近5年未发生过重大责任事故。优先条件包括:①具有北京市有害生物服务机构A级资质;②高级技术指导人员具备解决和应对防制中各类技术问题与突发事件的能力,操作人员经验丰富,实际操作能力强;③具备根据奥运场馆不同环境、不同功能及不同靶标病媒生物,制订科学的病媒生物监测与防制方案的能力,并能编撰出相应的防制效果评估报告;④具有确保在奥运场馆病媒生物防制工作中严格遵循《北京2008年奥运会病媒生物综合防制技术指南》各项要求的措施与制度;⑤拥有的设备和器械能满足奥运会各类环境病媒生物防制工作的需要;⑥除鼠、蚊、蝇和蜚蠊外,还具有对其它病媒生物种类进行防制的能力与经验;⑦有较丰富的涉外病媒生物防制服务经验;⑧具有确保防制工作严格遵守奥运场馆安保、防火、环境保护等相关规定的一系列措施;⑨具有在北京或其他地区举行的大型运动会或其他重大活动中进行病媒生物防制保障工作的经验;⑩参加过北京市或其他地区创建国家卫生城市(区)和统一疾病预防控制活动,防制效果满意;⑪积极参加各项病媒生物防制公益活动,曾受到有关部门的表彰或嘉奖;⑫有为奥运会病媒生物防制工作做贡献的强烈意愿。

2.2 征选的形式 PCO企业的征选是一项复杂的工作,从制定《选用条件》开始至征选结束历时一年多,本着“公平、公正、公开”的原则,PCO企业的征选过程包括初步筛选、专家评审、现场考核3个步骤。

2.2.1 初步筛选 由于申报为奥运会服务的PCO企业数量众多,因此首先组织人员根据《选用条件》中的必备条件对所有申报的PCO企业进行初步筛选,将全部达到5项必备条件的PCO企业,列为初筛合格企业,将企业申报材料提交到专家委员会。

2.2.2 专家审阅 专家委员会对初筛合格的PCO企业再依据《选用条件》中的优先条件对PCO企业提交的资料进行全面考核与综合评审,包括企业规模、人员素质、安全知识、药品与杀虫器械、管理状况、质量控制系统、服务、档案及硬件设施等内容。

2.2.3 现场考核 对经过专家审阅达到要求的PCO企业进行现场考核,组织专家分别到PCO企业办公室、库房及被服务单位等进行实地勘查,并对操作人员、技术人员进行现场提问、现场操作等,考核的内容包括药品配制、器械使用、监测方法、个人防护用品使用、管理制度、安全知识等。通过初步筛选、专家评审及现场考核3个步骤,最终确定了27家PCO企业具备参与奥运会服务资格,并对考核合格的企业向全社会发布公示,接受全社会的监督。

2.3 场馆服务项目的招投标 北京市爱卫会和北京市CDC共同组织了奥运场馆及重要公共区域的病媒生物保障项目的招投标工作,只有获得奥运会服务资格的PCO企业才能参加招标。根据每个PCO企业项目标书及不同场馆的实际情况,选择

最优的防制方案,考虑到奥运场馆病媒生物防制时间较为集中,每个PCO企业原则上不得向3个以上奥运场馆投标。

3 培训与演练

PCO企业是以盈利为目的,企业内部培训主要针对如何用药,缺乏较为系统的培训。而奥运会病媒生物防制服务既要保证高质量的防制效果,又不能出现任何安全事故,因此对有奥运会防制任务的PCO企业进行了系统的、多角度、多层次的培训。

3.1 培训形式 病媒生物防制是一项实际操作性很强的工作,不仅需要有一定的基础理论,更需要防制人员熟悉各种器械操作流程和各种药剂配制使用方法。因此对服务奥运会的PCO企业培训采用讲授与现场操作相结合的形式,在聘请专家培训时,要求根据总课程,按一定时间比例设置现场操作课程。对培训人员考核的形式也采用书面考试与现场操作考核相结合,操作不合格的不得颁发培训合格证。

3.2 培训内容 为能达到最优培训效果,根据不同的培训对象,采用不同的培训内容,将PCO企业的人员分为管理人员、技术人员、操作人员3类,分别组织培训。

3.2.1 管理人员 管理人员承担PCO企业内部的管理任务,采取先进的管理模式,有助于提高PCO企业的服务质量。因此培训的主要内容也是针对管理方面的,包括:①建立高效人员管理制度;②建立完善质量管理体系;③建立严格安全操作制度;④建立药品出入库管理系统。

3.2.2 技术人员 技术人员是公司技术操作的核心,承担着制定技术方案、学习引进先进技术责任。对其培训的内容也最多,时间最长。主要内容包括:①如何制定技术方案;②综合防制策略;③密度监测方法;④现场药效检测方法;⑤药品的安全使用与自我防护;⑥分类与鉴定;⑦媒介生物传染病基本知识;⑧孳生地治理;⑨器械保养与危害;⑩国内本领域发展情况等。

3.2.3 操作人员 操作人员是实施防制的主体,每一项具体操作都是由操作人员实施的,因此对其培训的最主要目的就是要提高其现场操作的能力。主要内容包括:①药剂的配比与施用;②密度、抗药性检测方法;③药品的安全使用与自我防护;④服务与沟通等。

3.3 演练

3.3.1 “好运北京”系列赛事 奥运会前,北京奥组委与国际单项体育联合会共同举办了“好运北京”系列赛事,即奥运测试赛,共计23项,我们利用这一难得的“实战”机会,让PCO企业全面参与“好运北京”赛事的保障,了解奥运会的运行模式,获得了丰富的保障经验,提高了PCO企业的服务质量和效率。

3.3.2 专题演练 北京市爱卫会和北京市CDC还针对性地组织各种专题演练“可疑媒介性传染病的暴发与控制”、“奥运期间病媒生物投诉事件的处理”等,这些专题演练有助于提高PCO公司妥善处理各类病媒生物突发事件的能力。演练时聘请专家担任顾问,对各项技术指标进行打分、考核,打分内容包括人员到达情况,携带个人防护用品、消杀药品、消杀器械情况及现场药剂配制步骤、个人防护用品穿戴流程、器械操作步骤等。

4 管理与监督

PCO企业是一种以商业模式提供病媒生物防制服务的形

式,与政府机关、事业单位的保障有着本质的不同。其根本目的还是在于利益的最大化,政府放手不管完全由 PCO 企业独立完成保障任务,则存在很大的风险和隐患,因此政府和专业部门必须对 PCO 企业进行管理和监督,使其主要流程和关键步骤时刻处在监督范围之内,才能保证奥运会病媒生物控制工作万无一失。因此,北京市奥组委在公共卫生指挥部和各驻场馆团队均设立了病媒生物专职人员,北京市政府也责成卫生行政部门、技术部门与驻场馆团队积极配合(图 1),全力做好奥运场馆病媒生物保障工作。

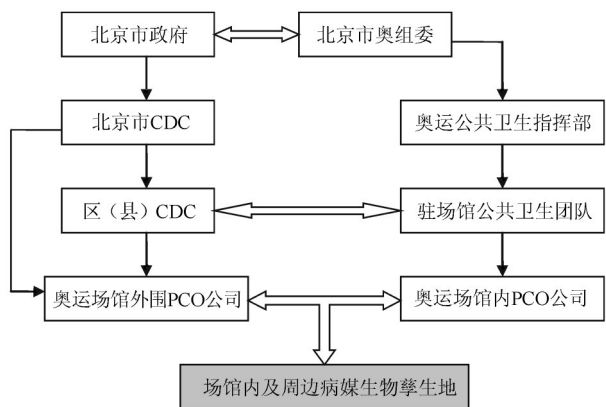


图 1 奥运场馆内外病媒生物防制组织流程图

4.1 对 PCO 药械进货渠道进行管理 药品的质量是取得良好防制效果的关键,北京市爱卫会和北京市 CDC 集中采购了大量消杀药品,但在实际使用中,仍然难以完全满足实际需求,因此允许 PCO 企业自主购买部分药品,但应从正规渠道购买,不得采购《2008 年北京奥运会病媒生物防制药品与器械使用名录》之外的药品,并保留发票,索要“三证”,做好药品的出入库及使用记录,以备专家组对 PCO 企业自主购药及使用情况进行不定期检查,各场馆团队也对药品的储存和使用进行了监督检查。

4.2 对 PCO 企业每日工作进行监督 要求服务于奥运场馆的 PCO 企业使用全市统一的每日服务交接记录单,单据涵盖用药品种、用量、浓度和施用区域等信息,并将上述信息报送到指挥部。建立每周工作总结制度,公共卫生团队每周总结 PCO 企业在防制过程中存在的问题和解决方案^[3]。

4.3 制定三级防制网络,建立场馆内外联动机制 病媒生物具有主动扩散性,仅依靠场馆的 PCO 企业是不够的,还要努力降低场馆周边的病媒生物密度,因此以奥运场馆为核心区,场馆周边 2 km 为二级防制网络,全市有奥运场馆的区(县)为三级防制网络。指挥部要求驻场馆团队与区(县)爱卫会(属地团队)共同组织 PCO 企业开展病媒生物防制及孳生地的治理,采取场内外相结合的管理措施,大大提高防制效果,减少外围病媒生物对场馆内的入侵。

4.4 要求规范化操作,杜绝安全隐患 为能将病媒生物防制过

程中安全事故风险降到最低,各公共卫生团队每日对 PCO 企业的操作过程进行检查,要求其严格按照《2008 年北京奥运会病媒生物防制药品与器械安全使用准则》开展工作,做好个人防护,并对违反《准则》之处予以纠正,对防制服务、药品的规范化管理,是杜绝安全事故的最好措施。

4.5 加强服务操作意识,坚持“质量第一”的方针 为能给奥运赛场提供最优质的服务,对 PCO 企业操作人员加强思想教育,树立为奥运会做贡献的思想。要求每名上岗的 PCO 防制人员均应着装整齐统一,佩戴统一标识,与运动员、记者等交谈时应使用文明用语,耐心解释所提出问题,处处为客户着想,坚持“服务质量第一”的原则。

5 讨论

随着改革开放的不断深化,20 年来北京市的 PCO 行业发生了巨大变化,在 20 世纪 90 年代北京市只有几家规模较小的 PCO 企业,目前北京市有专业的 PCO 企业 200 多家,其中 1/5 是操作规范、服务优良的大公司,还有一些外国独资、中外合资、台湾或香港的公司。从他们自身软、硬件条件已经达到为奥运会服务的基本要求。另一方面由于奥运会的规模浩大,单纯由政府 and 卫生部门已经难以完成全部保障工作,必须引导 PCO 企业等社会力量共同参与保障。但 PCO 企业之间存在着激烈的竞争,PCO 企业开展服务的目的也首先是出于经济利益的考虑,并不会把社会责任感放在首位,这就需要政府部门对 PCO 企业进行引导、组织和管理,同时对其薄弱环节进行针对性的培训,对其服务过程进行安全检查和质量监督。

通过将 PCO 企业引入到奥运会病媒生物防制过程中,一方面能出色完成奥组委制定的防制目标,另一方面也探讨出一种由政府出资,卫生行政部门对 PCO 企业进行监督管理、组织协调,CDC 系统进行培训和技术指导,制定各类技术方案,由 PCO 企业实施的保障模式^[4]。

参考文献

[1] 钱坤,韩玉华,薛素琴,等. 2006—2008 年北京奥运场馆主要病媒生物密度监测结果分析[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2009, 20(1):31-33.

[2] 任军,顾黎,刘红,等. “十运会”媒介生物控制及思考[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2006, 17(4):265-267.

[3] 张勇,马彦,邓瑛,等. 2008 年北京奥运会开闭幕式病媒生物控制措施及其效果分析[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2009, 20(1):34-37.

[4] 曾晓芃,钱坤,马彦,等. 2008 年北京奥运会期间病媒生物控制效果分析与经验启示[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2008, 19(6):526-530.

收稿日期:2010-11-26