

《疾病监测》审稿意见与作者答复

题目：浙江舟山口岸国际航行船舶医学媒介生物传入风险的 Logistic 回归分析

作者：叶敏 吴刚 周炯林 王采典 黄雷 胡荣星

——审稿专家意见与答复——

初审专家意见及作者修改说明：

作者利用舟山口岸 2016 年国际航行船舶数据，拟合单因素及多因素非条件 Logistic 回归模型，分析入境船舶携带媒介生物的影响因素，认为 6 项因素与船舶携带外来媒介生物存在关联，对于口岸检疫具有实际指导意义。但是

- (1) 不同影响因素的媒介种类和数量不同，建议作者细化分析不同种类媒介的影响因素；

回复：专家建议细化分析不同种类媒介的影响因素，从 2016 年媒介截获实际数据来看，累计截获媒介生物的船舶 213 艘，其中截获蝇类船舶 182 艘，截获蟑螂船舶 58 艘，仅 3 艘船舶截获蚊类，1 艘船舶截获鼠类。蚊类和鼠类因截获数量极少，无法进行风险因素的多因素分析。本文根据专家建议尝试分析蝇类和蟑螂的影响因素，多因素分析结果显示与原文中筛选出来的外来媒介生物传入风险因素完全一致。其次，基于口岸卫生检疫工作实际，国际航行船舶无论携带何种媒介生物，只要存在携带风险，都将是检疫监管的重点船舶，都同样需要进行相应的卫生处理，也即是在实际工作中对入境船舶携带媒介风险进行预判时，重点关注该入境船舶是否具有携带媒介的高风险因素，而不会区分具体携带可能何种媒介生物。因此，本文最终还是沿用了原文中不区分媒介生物种类的多因素分析结果。

- (2) 到达时间与国际航线航行时间和出发地季节有关，建议作者加入出发地季节和途中航行时间，综合分析；

回复：审稿专家建议将出发地季节和途中航行时间两个变量作为可能的风险因素纳入分析，本文中已将途中航行时间作为自变量纳入分析（详见表 1 和表 2），该变量单因素分析有意义（表 2： $P=0.019$ ），但多因素分析未能进入最终模型。

针对出发地季节变量，本文最初在确定可能风险因素时也曾考虑纳入该变量，但（1）靠泊舟山口岸的国际航行船舶来自世界各地，出发地所处地理位置各不相同，相应的气候也各不相同，有的出发地春夏秋冬四季分明，有的则无明显季节分布，故而难以准确定义出发地变量分类，能全面反映世界各地季节分布情况；同时（2）部分国际航行船舶出发地为公海，此类船舶无经纬度信息，无法准确定位其所处地理位置，故而也无法根据出发时间准确判断其出发地季节；（3）国内同行的类似研究均选择了到达季节作为风险因素纳入分析，并筛选出该变量为影响媒介截获的风险因素。介于上诉原因，同时参考国内类似研究，本文最终选择了能够准确测量的到达季节作为可能的风险因素纳入模型进行分析。

- (3) 全文精炼，突出重点。

回复：已按专家意见精简全文，详见修改稿。

(4) 把蟑螂种类的拉丁学名标注在论文里。

回复：经仔细核对，本文中未曾有涉及具体蟑螂种类的内容，故请编辑部老师对专家提出的此项建议进行确认。

—————定稿会意见与答复—————

定稿会意见：

作者分析入境船舶携带媒介生物的影响因素，认为 6 项因素与船舶携带外来媒介生物存在关联，对于口岸检疫具有实际指导意义。

修改意见：

- 1、全文精炼，突出重点。
- 2、文章引言第一段的《国际卫生条例 2005》应为《国际卫生条例（2005）》。
- 3、文章引言简化，将第二段：“2016 年，检验检疫部门……不利于有的放矢、针对性地加强媒介高风险船舶的检疫与监管”删除，其他并入第一段。
- 4、删除表 1 和表 2，用文字表述，保留表 3
- 5、删除附件 1 和附件 2

说明：已按照修改意见 1-5 逐项进行修改，详见修改稿。

本文经这次修改后，基本达到要求，可以发表，谢谢！