

### 自然灾害卫生应急健康风险快速评估技术规范

Technical Specification for rapid assessment of health factors in health  
emergency response to natural disasters

2020 - 09 - 17 发布

2021 - 01 - 0 实施

北京市市场监督管理局

发布

目 次

前 言..... 11

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 评估内容..... 1

5 评估准备..... 2

6 数据收集..... 2

7 数据整理..... 3

8 风险分析..... 4

9 评估报告..... 5

附录 A（资料性附录） 受灾区域自然环境情况 ..... 6

附录 B（资料性附录） 受灾区域社会环境情况 ..... 7

附录 C（资料性附录） 安置点生活供给快速评估 ..... 10

附录 D（资料性附录） 安置点环境设施快速评估 ..... 11

附录 E（资料性附录） 安置点病媒生物快速评估 ..... 12

参 考 文 献..... 13

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1 给出的编写规则起草。

本标准由北京市卫生健康委员会提出并归口。

本标准由北京市卫生健康委员会组织实施。

本标准起草单位：北京市疾病预防控制中心、北京市海淀区疾病预防控制中心、北京工商大学食品安全大数据技术北京市重点实验室。

本标准主要起草人：宁芳、王东、钱城、张炎、赵岩、孟璐璐、李锡太、曹若湘、韩志宇、段大高、韩忠明。

# 自然灾害卫生应急健康风险快速评估技术规范

## 1 范围

本标准规定了自然灾害卫生应急健康风险快速评估的评估内容、评估准备、数据收集、数据整理、风险分析及评估报告。

本标准适用于自然灾害发生后开展卫生应急健康风险快速评估。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5750.4 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标

GB/T 15441 水质 急性毒性的测定 发光细菌法

GB/T 23798 病媒生物密度检测方法 鼠类

DB11/T 1291 卫生应急一次性防护用品使用规范

DB11/T 1292 公共卫生应急队伍组建通

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

安置点 temporary shelters

自然灾害发生后，能满足受灾群众基本生活需求的临时居住区域。

### 3.2

快速评估 rapid assessment

自然灾害发生后，评估队伍抵达现场72小时内收集资料进行分析，初步判定健康风险问题，包括传染性疾病暴发风险和突发中毒事件风险，并提出防控措施的过程。

## 4 评估内容

### 4.1 传染性疾病暴发风险

#### 4.1.1 肠道传染病

应包括安置点补给方式、加工环境、饮用水供给情况、环境设施情况等。

#### 4.1.2 呼吸道传染病

应包括既往呼吸道传染病发病情况、安置点居住方式、通风状况、消杀频次、洗手设施情况等。

4.1.3 自然疫源性疾病及其他传染病

应包括既往自然疫源性疾病发生情况、病媒生物种类和密度、消杀措施等。

4.2 突发中毒事件风险

4.2.1 化学性中毒事件发生风险

应包括安置点周边可能造成中毒的化学污染源及污染类型；安置点水源和供水管网的运转情况；消杀药品、鼠药、有毒有害药品的使用或储备情况。

4.2.2 生物性中毒发生风险

应包括安置点食品和饮用水补给情况；食品存放加工制作情况；加工制作场所洗消设备配备情况；加工人员健康与卫生习惯，是否出现症状等。

5 评估准备

- 5.1 队伍抵达现场 3 小时内，应根据灾害类别、安全形势，快速制定提纲式评估计划。
- 5.2 队伍应按 DB11/T 1292 要求，宜 8 人一队，队内依评估内容可划分工作组且 2 人一组，各组可同时展开工作。
- 5.3 依据灾情波及范围及严重程度，评估队伍以 8 人为一个工作单元，可整单元叠加以满足工作需要。
- 5.4 开展评估前，应进行评估路线安全分析，确认工作环境安全。
- 5.5 进入医院、临时医疗点时应按 DB11/T 1291 的要求准备防护用品，进行个人防护。
- 5.6 携带方便可直读的检测仪器，如便携式分光光度计、可见分光光度计、酸度计等，以便开展现场快速检测。

6 数据收集

- 6.1 应收集队伍抵达后 0~72 小时内的评估数据，包括受灾区域自然环境、社会环境、安置点生活供给、安置点环境设施、安置点病媒生物情况，参见附录 A~E。重点关注可能受影响的人群，可能暴露的危害及暴露后产生不良后果的时间、原因及方式。
- 6.2 应如实记录观察和调查所得信息。
- 6.3 应尊重当地的宗教信仰和民俗习惯。
- 6.4 数据收集内容、方法及技术要点应符合表 1 要求。

表1 数据收集内容、方法及技术要点

收集内容	方法	技术要点
受灾区域自然环境环境情况，参见附录 A。	问卷调查法	使用预先设计好的调查表格，通过对灾区临时指挥部负责人、临时安置点场所负责人、医疗机构或医疗点负责人，事件发生时经历或目击者、特殊群体的管理者访谈的方式获取相对准确的评估信息。
受灾区域社会环境情况，参见附录 B。		
安置点生活供给情况，参见附录 C。	观察法	走访灾区安置点，直接观察或询问安置点管理者、群众安置点供水方式、补给品加工制作情况，消毒设备设施情况及方式。

表1 (续)

收集内容	方法	技术要点
安置点生活供水水质情况, 参见附录 C。	快速检测法	1 采集的水样本宜立即进行理化检测, 现场条件不允许时, 应在 4 摄氏度或以下, 避光保存, 并于 24 小时内进行测试。 2 采用散射法-福尔马肼标准、二苯碳酰二肼法、玻璃电极法进行水质快速检测时, 应按 GB/T 5750.4 的规定进行操作。 3 采用水杨酸氨方法、重氮化法、镉还原法进行水污染情况快速检测时, 应按快检设备操作说明进行操作。 4 采用发光细菌法测定水质急性毒性时, 应按 GB/T 15441 的规定操作且在采样后 6 小时内进行, 宜选用生物发光光度计检测, 受灾点条件所限可不进行重复测定。
安置点环境设施情况, 参见附录 D。	观察法	走访灾区安置点, 直接观察并记录安置点基本情况: 居住方式; 通风状况、食品饮用水供给情况与加工场所卫生状况、厕所数量及配套设施、生活垃圾收集方式、垃圾清理、生物排泄物及医疗废弃物的处置情况等; 或听取安置点人员关于安置点设施情况的陈述并记录。
病媒生物情况, 参见附录 E。	观察法	1 走访灾区安置点, 直接观察并记录病媒生物活动迹象、动物死亡、鼠药投放情况等, 或听取安置点知情人对病媒生物活动迹象的陈述并记录。 2 采用人诱停落法评估安置点外环境蚊密度情况。评估者宜在日落后 0.5 小时, 在遮荫处, 暴露一侧小腿, 静止不动, 记录 0.5 小时内停落在小腿上被拍死或用电动吸蚊器捕获的蚊虫数量, 即人诱停落指数(只/人·次)。 3 采用目测法评估安置点外环境蝇密度情况。宜选择 9 时至 15 时, 蝇类活动高峰期, 在垃圾存放处目测并记录观察到的蝇类数量, 计算蝇密度。 4 观察鼠迹情况, 应按 GB/T 23798 规定的鼠迹法进行鼠密度评估。外环境鼠密度评估可沿选择的线路行走, 记录行走距离内发现鼠迹的处数, 用鼠类路径指数表示鼠密度。路径指数大于 3, 可实施灭鼠工作。

## 7 数据整理

7.1 将收集的数据划分为背景、暴露、危害三种数据类型。

7.2 可按表 2 和表 3 提示的传染性疾病暴发数据风险及突发中毒事件数据风险进行风险归纳。

表2 传染性疾病暴发数据风险判断

数据类型	评估内容	风险性判断
背景	受灾区域自然环境评估, 参见表 A.1	灾害严重程度及可能发生的传染病类型
	基础设施情况评估, 参见表 B.2	基本灾后生活保障服务能力
暴露	人群基本情况评估, 参见表 B.1	疾病传播力、疾病严重程度
	安置点生活供给评估: 水污染情况、补给品加工储存条件, 加工人员健康情况, 参见表 C.1	肠道传染病发生可能性
	安置点环境设施: 安置面积、人均面积、居住方式、通风、消毒、厕所及垃圾处置情况评价, 参见表 D.1	肠道、呼吸道传染病发生可能性
	安置点病媒生物: 饲养动物、蚊虫叮咬、蚊、蝇、鼠密度评估, 参见表 E.1	自然疫源性疾病传播可能性

表 2 (续)

数据类型	评估内容	风险性判断
危害	医疗卫生情况评估, 参见表 B.3	疾病诊断、救治能力
	安置点生活供给: 储水设施、消毒方式、消毒药储备评估, 参见表 C.1	疾病传播阻断能力大小

表3 突发中毒事件数据风险判断

数据类型	评估内容	风险性判断
背景	受灾区域自然环境评估, 参见表 A.1	中毒事件类型、可能性及严重程度
	生产情况评估, 参见表 B.4	中毒事件类型及可能性
暴露	人群基本情况评估, 参见表 B.1	人群暴露可能性
	安置点生活供给评估: 供水方式、供水量、消毒方法、补给方式、加工制作场所储备条件及消毒措施, 参见表 C.1	生物性中毒事件发生可能性
	安置点环境设施评估: 垃圾、生物排泄物及医疗废弃物处置情况、消杀频次、垃圾收集点位置, 参见表 D.1	生物性中毒事件发生可能性
危害	医疗卫生情况评估, 参见表 B.3	医疗救治能力, 危害控制能力
	饮用水急性毒性评价, 参见表 C.1	危害大小
	病媒生物、动物死亡及鼠药使用情况, 参见表 E.1	中毒种类及严重程度

## 8 风险分析

8.1 由有经验的专家, 通过集中讨论或远程咨询方式对数据进行初步研判, 提出健康风险问题, 包括传染性疾病预防风险和突发中毒事件风险。

8.2 将健康风险问题发生的可能性划分为五个等级并赋分值见表 4。

表4 风险发生可能性评分表

可能性	发生概率	评分
极不可能	$\leq 5\%$	1
不太可能	$5\% < \text{且} \leq 30\%$	2
可能	$30\% < \text{且} \leq 70\%$	3
极可能	$70\% < \text{且} < 95\%$	4
几乎肯定	$\geq 95\%$	5

8.3 将健康风险问题发生后果的严重程度划分为五个等级并赋分值见表 5。

表5 风险发生后果等级释义及评分表

等级	后果	评分
极低	对人群健康影响极小, 对灾区恢复生产、生活几乎无影响 灾区采取常规防控措施即可, 无需采取特别准备	1
低	对少部分人群有轻微影响或对人群健康损害较小, 对灾区恢复生产、生活有影响, 需采取少量应急准备, 消耗少量救灾物资	2

表 5（续）

等级	后果	评分
中等	对较多人群产生一定的影响或造成较严重健康损害 对灾区恢复生产、生活有一定的破坏作用 需要应急控制措施、需要消耗一定量的物资 政府需要额外投入一定的费用	3
高	造成人群严重健康损害或主要系统损害 对灾区恢复生产、生活造成严重的破坏 需要严格的应急控制措施、需要消耗大量物资 政府需要投入的费用明显增多	4
极高	对大规模人群造成健康损害或极严重健康损害 对灾区恢复生产、生活造成极严重破坏 需要严格的应急控制措施、需要消耗大量物资 政府需要投入的费用急剧增加	5

8.4 依据评估数据及既往工作经验，由专家各自将健康风险发生可能性和后果严重程度的得分列入二维表矩阵，后果严重程度分值与发生可能性分值相加得出风险等级分值。取专家评分的平均分(四舍五入保留到整数位)作为健康风险的风险等级，见风险等级表 6，其中 2-4 为低风险、5-6 为中等风险，7-8 为高风险，9-10 为极高风险。

表6 风险等级表

发生可能性 后果严重程度					
	极高（5）	高（4）	中等（3）	低（2）	极低（1）
几乎肯定（5）	10	9	8	7	6
极可能（4）	9	8	7	6	5
可能（3）	8	7	6	5	4
不太可能（2）	7	6	5	4	3
极不可能（1）	6	5	4	3	2

9 评估报告

- 9.1 评估结束应尽快撰写评估报告，报告宜包括目的，方法，依据，结论及建议。
- 9.2 报告应使用准确且易懂的文字和图表，对评估对象、时段、方法、内容进行阐述，便于参与救灾的相关决策人员和工作人员理解和使用。
- 9.3 评估结论应客观描述，按风险等级排序依次阐明健康风险问题及对应措施建议。
- 9.4 评估报告完成后，应及时按需发放给评估相关部门，如救灾指挥部、救援队伍、志愿者、媒体、公众等，以便快速发挥评估效用。



附 录 A  
(资料性附录)  
受灾区域自然环境情况

A.1 受灾区域自然环境评估宜参照表A.1。

表A.1 受灾区域自然环境评估表

评估时间：	评估地点：	访谈对象： (姓名、单位、身份或职务、联系电话)
灾害类型： <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 水灾 <input type="checkbox"/> 泥石流 <input type="checkbox"/> 冰雹 <input type="checkbox"/> 暴雪 <input type="checkbox"/> 风灾 <input type="checkbox"/> 其他_____		
灾害发生时间：	灾害发生地点：	受灾面积：
地形地质改变情况： <input type="checkbox"/> 山体滑坡 <input type="checkbox"/> 道路破坏 <input type="checkbox"/> 其他_____		
当日天气情况： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 雪 <input type="checkbox"/> 冰雹 <input type="checkbox"/> 雾 <input type="checkbox"/> 风		
当日天气信息：温度_____湿度_____风力_____ 风向 _____		
水源地类型： <input type="checkbox"/> 湖水 <input type="checkbox"/> 山泉水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他_____		
供水方式： <input type="checkbox"/> 管网（供水单位名称_____） <input type="checkbox"/> 自备井		
未来一周气象预报：		
评估印象及其他问题		
评估人员签名：	评估人员签名：	

附录 B  
(资料性附录)  
受灾区域社会环境情况

B.1 人群基本情况评估宜参见表B.1。

表B.1 人群基本情况评估表

评估时间：		评估地点：		访谈对象： (姓名、单位、身份或职务、联系电话)	
总人口_____人		受灾人口_____人		转移人口_____人	
死亡人口_____人		受伤人口_____人		转移户数_____户	
安置点信息					
是否有安置点设置预案 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			是否有自然灾害应急处置预案 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
安置点数量_____个		启用天数_____		已安置人口_____人	
安置点面积_____平方米		人均面积_____平方米		大于 60 岁人数_____人	
小于 5 岁儿童数_____人		孕（产）妇人数_____人		新生儿 _____人	
安置方式 <input type="checkbox"/> 帐篷，数量 _____ <input type="checkbox"/> 临时搭建房屋，数量 _____ <input type="checkbox"/> 体育馆、学校教室等建筑物，数量 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____，数量： _____					
生活物品补给或储备是否充足： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 何种生活物品不足： _____、 _____、 _____					
是否需要消杀药品 <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，若需要，名称： _____，数量： _____					
是否需要消杀器械 <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，若需要，名称： _____，数量： _____					
发热（腋下体温>37.2℃）_____人		腹泻_____人		呕吐_____人	
咳嗽 _____人		出疹_____人		结膜红肿_____人	
其他症状_____人 具体症状描述： _____			动物咬伤_____人		
安置点疾病监测情况					
上一年度法定报告传染病报告前 5 位病种及其发病率： 1 _____ 4 _____ 2 _____ 5 _____ 3 _____					
上一年度自然疫源性疾病前 3 位病种及其发病率： 1 _____ 2 _____ 3 _____					
近 5 年鼠疫、炭疽疫情发生情况 <input type="checkbox"/> 是 事件名称： _____ 发生于 _____年；病例 _____例；发病动物掩埋地点 _____；  <input type="checkbox"/> 否					
评估印象及其他问题					
评估人员签名：			评估人员签名：		

## B.2 基础设施情况评估宜参见表B.2。

表B.2 基础设施情况评估表

评估时间：		评估地点：		访谈对象：（姓名、单位、身份或职务、联系电话）	
主要道路状况	<input type="checkbox"/> 可以通车 <input type="checkbox"/> 不能通车 <input type="checkbox"/> 不能通行 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
铁路状况	<input type="checkbox"/> 可以通车 <input type="checkbox"/> 不能通车 <input type="checkbox"/> 不能通行 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
机场状况	<input type="checkbox"/> 可以使用 <input type="checkbox"/> 不能使用 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
供水管网状况	<input type="checkbox"/> 没有破坏 <input type="checkbox"/> 部分破坏 <input type="checkbox"/> 全部破坏 <input type="checkbox"/> 不清楚			破坏天数： 天	
原有饮用水水源地情况 <input type="checkbox"/> 江河 <input type="checkbox"/> 水库 其它：					
原有水源地是否受到破坏 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		原有集中供水水厂数量_____供水范围_____供水人口数_____			
原有集中供水水厂受损情况描述：_____					
供电系统状况	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 部分中断 <input type="checkbox"/> 完全中断 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
有线通讯状况	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 部分中断 <input type="checkbox"/> 完全中断 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
移动通讯状况	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 部分中断 <input type="checkbox"/> 完全中断 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
燃气状况	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 部分中断 <input type="checkbox"/> 完全中断 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
供热状况	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 部分中断 <input type="checkbox"/> 完全中断 <input type="checkbox"/> 不清楚			中断天数： 天	
评估印象及其他问题：					
评估人员签名：			评估人员签名：		

## B.3 医疗卫生情况评估宜参见表B.3。

表B.3 医疗卫生情况评估表

评估时间：		评估地点：		访谈对象：（姓名、单位、身份或职务、联系电话）	
原有乡镇以上医疗机构数：_____家，受损数：_____家，不能正常服务的家数：_____家					
卫生人员总数：_____人卫生人员死亡人数：_____人，受伤人数：_____人					
药品受损情况 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 受损，短时期不会影响服务 <input type="checkbox"/> 受损，影响正常服务					
医疗器械与设备受损情况 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 受损，没有影响服务 <input type="checkbox"/> 受损，影响正常服务					
网络直报系统是否运行正常 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不正常，若不正常，则天数：_____天					
冷链设备受损情况 <input type="checkbox"/> 未受损 <input type="checkbox"/> 部分受损，尚能运转 <input type="checkbox"/> 严重受损，不能运转					
儿童接种资料是否完好 <input type="checkbox"/> 未受损 <input type="checkbox"/> 少部分损毁 <input type="checkbox"/> 大部分损毁					
不能提供正常医疗服务的街道或村数：_____个；分别为：_____、_____、_____、_____					
不能开展的医疗服务有： <input type="checkbox"/> 常规门诊 <input type="checkbox"/> 住院服务 <input type="checkbox"/> 临床实验室 <input type="checkbox"/> 其它					
是否有临时医疗点或巡回医疗队 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，队伍数量：_____，医疗人员：_____人					
足量一周的救治药品 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 差一点 <input type="checkbox"/> 差很多			足量一周的急救医疗器械 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 差一点 <input type="checkbox"/> 差很多		
妇女卫生用品情况 <input type="checkbox"/> 无供应 <input type="checkbox"/> 有供应 供应量			婴儿卫生用品情况 <input type="checkbox"/> 无供应 <input type="checkbox"/> 有供应 供应量		
启动灾后症状监测报告 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			启动灾后传染病疫情零报告制度 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
传染病疫情暴发 <input type="checkbox"/> 有，数量_____ <input type="checkbox"/> 无			聚集性疫情出现 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，数量：_____起		
近日腹泻病人增多 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		近日呕吐病人增多 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		近日皮疹病人增多现象 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
近日发热病人增多现象 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		结膜红肿病人增多现象 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		近日黄疸病人增多现象 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
评估印象及其他问题：					
评估人员签名：			评估人员签名：		

B.4 生产情况评估宜参见表B.4。

表B.4 生产情况评估表

评估时间：	评估地点：	访谈对象： (姓名、单位、身份或职务、联系电话)
生产制造工厂情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
化工厂情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
农药厂情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
化肥厂情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
危险品仓库情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
垃圾集中处理厂情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
污水处理厂情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
火葬场情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
养殖场情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
其它危险源情况（描述种类、数量、位置及受损情况）：		
评估印象及其他问题：		
评估人员签名：	评估人员签名：	

附 录 C  
(资料性附录)  
安置点生活供给快速评估

C.1 安置点生活供给评估参见表C.1。

表C.1 安置点生活供给评估表

评估时间：		评估地点：		访谈对象： (姓名、单位、身份或职务、联系电话)	
供水方式 <input type="checkbox"/> 集中式供水 <input type="checkbox"/> 水车临时送水 <input type="checkbox"/> 分散式供水 <input type="checkbox"/> 瓶装水/桶装水 <input type="checkbox"/> 自行取水(井水、溪水、河水等)					
供水量是否足够描述：					
是否有条件烧开水： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			储水设施 <input type="checkbox"/> 有盖 <input type="checkbox"/> 无盖 <input type="checkbox"/> 无储水设备		
是否消毒 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			消毒方式 <input type="checkbox"/> 统一消毒 <input type="checkbox"/> 自家消毒		
消毒方法 <input type="checkbox"/> 含氯消毒剂 <input type="checkbox"/> 煮沸 <input type="checkbox"/> 其他：			消毒药储备 <input type="checkbox"/> 有，品名 数量 <input type="checkbox"/> 无		
取水是否方便 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，注明原因：					
水龙头数量： 个			平均最大小时出水量 立方米/小时		
饮用水急性毒性评价					
采样地点：		采样时间：		样本稀释百分浓度(EC50)：	
饮用水污染情况评价					
余氯 (标准限值 0.05mg/L ≤ 余氯检测值 < 4mg/L)					
浑浊度 (标准限值 1.0 NTU)		pH (标准限值 6.5—8.5)		六价铬 (标准限值 0.05 毫克/升)	
亚硝酸盐氮 (标准限值 1.0 毫克/升)		硝酸盐氮 (标准限值 10 毫克/升)		氨氮 (标准限值 0.5 毫克/升)	
补给方式 <input type="checkbox"/> 分散就餐 <input type="checkbox"/> 集中就餐		主要种类 <input type="checkbox"/> 方便食品 <input type="checkbox"/> 烹饪食品 <input type="checkbox"/> 未烹饪食			
来源 <input type="checkbox"/> 政府救济或社会捐赠 <input type="checkbox"/> 朋友接济 <input type="checkbox"/> 市场购买 <input type="checkbox"/> 自家原有 <input type="checkbox"/> 其他				所有家庭都有足够补给 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
可加热烹饪的炊具和燃料充足 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				加工时生熟分开 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
加工制作场所通风 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无如有			采用的通风方式： <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 机械		
加工制作场所冷藏设备 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			加工制作场所消毒措施 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
加工制作场所是否采取了防鼠、防蝇措施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			加工制作场所洗手设备 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
加工人员卫生习惯，操作前洗手 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		操作时戴口罩 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		手伤口 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
加工人员健康情况，腹泻症状 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		呼吸道症状 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
评估印象及其他问题：					
评估人员签名：			评估人员签名：		

附 录 D  
(资料性附录)  
安置点环境设施快速评估

D.1 安置点环境设施情况评估参见表D.1。

表D.1 安置点环境设施评估表

评估时间:	评估地点:	访谈对象: (姓名、单位、身份或职务、联系电话)
安置点位置描述:		
安置面积:          平方米	安置人口:          人	
人均面积          平方米	启用天数	
主要居住与安置方式: <input type="checkbox"/> 帐篷, 数量          ; 容纳人数          ; <input type="checkbox"/> 临时搭建房屋, 数量          ; 容纳人数          ; <input type="checkbox"/> 体育馆、学校教室等建筑物; 容纳人数          ; <input type="checkbox"/> 其他          , 数量:          容纳人数          ;		
通风状况 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 良好, <input type="checkbox"/> 无通风 通风方式 <input type="checkbox"/> 自然通风 <input type="checkbox"/> 机械通风 通风量 _____		
每天消杀灭频率 <input type="checkbox"/> 0次 <input type="checkbox"/> 少于1次 <input type="checkbox"/> 1次 <input type="checkbox"/> 1次以上	附近(或厕所内)是否有洗手设施 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
可见随地大小便情况 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	厕所 <input type="checkbox"/> 有, 厕所数          座 <input type="checkbox"/> 无	
厕所类型 <input type="checkbox"/> 水冲式厕所 <input type="checkbox"/> 三格式厕所 <input type="checkbox"/> 旱厕 <input type="checkbox"/> 其他		
厕所蹲位数: 男厕蹲位数为          个, 女厕蹲位数为          个		
如为旱厕是否为防渗漏厕坑: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
厕所是否足够的斜坡和排放设施来处理降水 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	粪便是否及时清运 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
厕所内地面是否有粪便等污物 <input type="checkbox"/> 有很多 <input type="checkbox"/> 有一些 <input type="checkbox"/> 没有	厕所周围是否有臭味 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 稍有 <input type="checkbox"/> 否	
厕所内是否有苍蝇 <input type="checkbox"/> 有很多 <input type="checkbox"/> 有一些 <input type="checkbox"/> 没有		
厕所与安置点内部取水点的距离 <input type="checkbox"/> <30 米 <input type="checkbox"/> ≥30 米	厕所与补给物加工场所的距离 <input type="checkbox"/> <30 米 <input type="checkbox"/> ≥30 米	
是否看见居民有随地倾倒生活垃圾现象 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否有大量没有清运的垃圾存在 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
垃圾是否统一收集和堆放 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	垃圾收集的方式 <input type="checkbox"/> 垃圾桶 <input type="checkbox"/> 集中堆放 <input type="checkbox"/> 随意堆放	
是否有垃圾收集点 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	每天垃圾清运频次    次(车)/天, 每次数量    吨(车)/次	
垃圾堆放点是否进行消杀 <input type="checkbox"/> 是 采用的消毒剂名称          浓度 <input type="checkbox"/> 否		
医疗垃圾处理方式 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 消毒后清运 <input type="checkbox"/> 无处理		
生活污水排放方式: <input type="checkbox"/> 随意倾倒 <input type="checkbox"/> 明沟排放 <input type="checkbox"/> 暗沟排放 <input type="checkbox"/> 其他		
垃圾集中收集点与安置点内部取水点的距离 <input type="checkbox"/> <30 米 <input type="checkbox"/> ≥30 米		
垃圾集中收集点与补给物加工场所的距离 <input type="checkbox"/> <30 米 <input type="checkbox"/> ≥30 米		
评估印象及其他问题:		
评估人员签名:		评估人员签名:

附 录 E  
(资料性附录)  
安置点病媒生物快速评估

E.1 病媒生物情况评估宜参见E.1。

表E.1 病媒生物评估表

评估时间：	评估地点：	访谈对象： (姓名、单位、身份或职务、联系电话)
安置点是否养有动物 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	饲养动物种类 <input type="checkbox"/> 猪 <input type="checkbox"/> 牛 <input type="checkbox"/> 羊 <input type="checkbox"/> 鸡 <input type="checkbox"/> 鸭鹅 <input type="checkbox"/> 狗 <input type="checkbox"/> 猫 <input type="checkbox"/> 其他	
有流浪猫狗活动 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	可见流浪猫狗数量： <input type="checkbox"/> 1-4 只 <input type="checkbox"/> 5-9 只 <input type="checkbox"/> 10 只以上	
是否有蚊虫叮咬： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
若是，采用人诱法监测居住点外环境成蚊密度情况_____只/30 分钟. 人。		
可见蝇类 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	若是，采用目测法观察每平米蝇类的密度_____只/平米	
可见活鼠、鼠尸、鼠粪、鼠爪印、鼠道、鼠咬痕、鼠洞等鼠迹 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
是否见死鼠 <input type="checkbox"/> 是_____只 <input type="checkbox"/> 否		
若是，采用鼠迹法观察鼠迹情况_____处/千米		
开展杀虫灭鼠 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	若是，杀虫灭鼠的频次：_____次/周， 使用药品品名_____	
	是否见死猫、狗 <input type="checkbox"/> 是_____只 <input type="checkbox"/> 否	
评估印象及其他问题：		
评估人员签名：		评估人员签名：

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 24353—2009 风险管理：原则与实施指南
  - [2] GB/T 23797 病媒生物密度监测方法 蚊虫
  - [3] GB/T 28221.2—2011 灾后过渡性安置区基本公共卫生服务 第2部分：环境
  - [4] GB/T 28221.3—2011 灾后过渡性安置区基本公共卫生服务 第3部分：安全
  - [5] GB/T 334313—2016 病媒生物应急监测与控制 震灾
  - [6] 冯子健. 突发事件卫生应急培训教材 传染病突发事件处置. 北京: 人民卫生出版社 2013年9月
  - [7] 中国疾病预防控制中心. 自然灾害公共卫生状况与需求快速评估工具. 2011年5月
-