

ICS 13.100  
C 52



# 中华人民共和国国家标准

GB 27421—2015

GB 27421—2015

## 移动式实验室 生物安全要求

Mobile laboratories—General requirements for biosafety

中华人民共和国  
国家标准  
移动式实验室 生物安全要求  
GB 27421—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

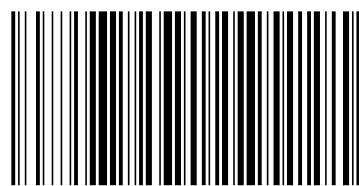
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字  
2015年10月第一版 2015年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-52413 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB 27421—2015

2015-09-11 发布

2015-12-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 参 考 文 献

- [1] GB 50346—2011 生物安全实验室建筑技术规范  
 [2] GB 50591—2010 洁净室施工及验收规范  
 [3] 病原微生物实验室生物安全管理条例  
 [4] 突发公共卫生事件应急条例  
 [5] 中华人民共和国传染病防治法  
 [6] 中华人民共和国突发事件应对法  
 [7] 国家突发公共事件总体应急预案
- 

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 移动式实验室风险评估及风险控制 .....	1
5 移动式实验室的基本技术形式和安全防护水平分级 .....	2
6 移动式实验室设计原则及基本要求 .....	2
6.1 设计原则 .....	2
6.2 基本要求 .....	2
7 移动式实验室设施和设备要求 .....	3
7.1 BSL-1 实验室 .....	3
7.2 BSL-2 实验室 .....	4
7.3 BSL-3 实验室 .....	4
7.4 ABSL-1 实验室 .....	5
7.5 ABSL-2 实验室 .....	5
7.6 ABSL-3 实验室 .....	5
7.7 对从事无脊椎动物操作实验室设施的要求 .....	6
8 管理要求 .....	6
附录 A (资料性附录) 本标准与 GB 19489—2008 的条款对照 .....	7
附录 B (资料性附录) 移动式生物安全三级实验室行动计划与现场工作方案 .....	8
附录 C (资料性附录) 移动式生物安全三级实验室安全性能现场检测指南 .....	11
附录 D (资料性附录) 移动式生物安全三级实验室备件指南 .....	14
附录 E (资料性附录) 移动式生物安全三级实验室现场应急处置预案编制大纲 .....	17
参考文献 .....	20

- g) 急性消化道和呼吸道症状；
- h) 传染性疾病；
- i) 过敏。

### E.2.7 事件监测与预警

早发现、早预警是避免或降低危害的重要途径。实验室需要针对相关的事件特征，识别和明确预警指标，建立事件监测指标和预警制度。在开展工作前要采集相关人员的本底血清标本，定期监测并长期保存。

### E.2.8 事件分析与报告

实验室需要依据国家的相关规定，建立事件分析与报告制度。需要明确对事件的分类和分级分析，报告的途径、方式、权限和时限。很多时候，事件一目了然，需要立即采取措施，不可因机械地理解和执行制度而影响应急。

### E.2.9 应急启动

#### E.2.9.1 事件分类

启动应急是一项严肃和重要的决定。需要按事件分类分级，制定分级响应启动的权限、时机、范围、所需的资源、行动计划等。对有些意外事件，需要现场人员果断采取措施。每个相关人员要十分清楚地知道自己的角色。

#### E.2.9.2 现场控制

E.2.9.2.1 首先要控制事件现场，防止有害因素扩散、避免发生次生危害和无关人员闯入。

E.2.9.2.2 根据事件的类型，设置控制范围，撤离无关人员（有些需要采取隔离措施），切断可能引起次生危害的因素，维持或建立有利于应急的因素。

### E.2.10 应急处置

#### E.2.10.1 事先准备

需事先设计应急场景，并模拟演练。待事件发生后，要按规定的程序和方法有条不紊地进行处置。事先设计的场景可能不完全与现场一致，要依据现场情况，灵活处置。当遇到难以决断之事，要立即寻求帮助，不可蛮干。

#### E.2.10.2 应急评估

需要不断评估应急措施的有效性，需要时，要扩大应急。

#### E.2.10.3 指挥与协调

保证应急指挥系统的信息通畅、令行禁止和协调有力。各部门、应急救援人员、被救援人需密切配合，保证有效的沟通渠道。需要时，及时调整应急方案。

### E.2.11 保障措施

保障措施可能包括（但不限于）以下方面：

- a) 应急设施设备；
- b) 通讯保障；

## 前 言

本标准的 5.3、6.2.2、6.2.3、6.2.8、6.2.9、6.2.11、7.1.1、7.1.5、7.1.6、7.1.7、7.2.2、7.2.3、7.2.5、7.3.2、7.3.3、7.3.4、7.3.9、7.6.2、7.6.4、8.9、8.11 和 8.12 为推荐性的，其余为强制性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

鉴于移动式实验室是实验室的一种类型，本标准是在 GB 19489—2008《实验室 生物安全通用要求》的基础上，根据移动式实验室的特点，提出的相关要求。本标准与 GB 19489—2008 的条款对照参见附录 A。

本标准由全国认证认可标准化技术委员会(SAC/TC 261)提出并归口。

本标准起草单位：中国合格评定国家认可中心、中国人民解放军军事医学科学院、天津国家生物防护装备工程技术研究中心、中国疾病预防控制中心、中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国动物疫病预防控制中心、中国科学院上海药物研究所、北京国际医药促进会、国家质量监督检验检疫总局科技司、中国人民解放军总后勤部卫生部。

本标准主要起草人：吕京、祁建城、赵四清、卢金星、吴东来、王荣、钱军、夏志平、陆兵、周永运、李文京、赵明、左建平、衣颖、生甦、史光华、何兆伟、王继伟、武桂珍、曲凤宏、宋桂兰、王玉民。