



CNAS-CL05

实验室生物安全认可准则

Accreditation Criteria for Laboratory Bio-safety

中国合格评定国家认可委员会

前 言

CNAS-CL05:2009《实验室生物安全认可准则》（以下简称“准则”）规定了中国合格评定国家认可委员会（英文缩写：CNAS）对实验室生物安全认可的要求，包括两部分：第一部分内容及条款号与国家标准《实验室生物安全通用要求》（GB 19489-2008）内容及条款号完全一致；第二部分引用了国务院《病原微生物实验室生物安全管理条例》的部分规定，但并不表明本准则未引用的规定不适用于实验室。遵守并执行国家法律、法规和标准是实验室的责任和义务。

CNAS-CL05:2009《实验室生物安全认可准则》本次修订的主要原因是国务院对《病原微生物实验室生物安全管理条例》进行修订，2024 年 12 月 6 日发布，2025 年 1 月 20 日实施。

本准则适用于操作生物因子的实验室，是通用要求。当实验室从事特定的实验活动时，还应符合其他的相关规定或要求。

应充分意识到，“安全”是指风险处在可接受的水平之内，应承认风险的客观性。获得 CNAS 生物安全认可的实验室应不断采取适当措施，防止危险发生或将危害控制在最低水平。

CNAS 可根据不同领域的特点，制定相应的应用说明，对本准则的要求进行必要的说明和解释。

实验室的生物安全除应符合本准则的要求外，还应符合国家其他有关规定的要求。

本准则的编排：第一部分的条款号同 GB 19489-2008；第二部分的条款号同《病原微生物实验室生物安全管理条例》。

CNAS 鼓励申请认可的机构购买和使用正版 ISO/IEC 标准及正版国家标准。

本文件根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》相关条款 2024 版修订稿进行了第四次修订，版本号不变。历次修订情况如下：

2015 年 06 月 01 日进行了第一次修订；

2019 年 02 月 20 日进行了第二次修订；

2019 年 12 月 15 日进行了第三次修订。

实验室生物安全认可准则

第一部分：实验室生物安全通用要求

略

第二部分：《病原微生物实验室生物安全管理条例》相关要求

本部分实验室生物安全认可要求直接引用国务院《病原微生物实验室生物安全管理条例》的相关条款，条款号与《病原微生物实验室生物安全管理条例》的相同。

第九条 采集病原微生物样本应当具备下列条件：

- （一）具有与采集病原微生物样本所需要的生物安全防护水平相适应的设备；
- （二）具有掌握相关专业知识和操作技能的工作人员；
- （三）具有有效的防止病原微生物扩散和感染的措施；
- （四）具有保证病原微生物样本质量的技术方法和手段。

采集高致病性病原微生物样本的工作人员在采集过程中应当防止病原微生物扩散和感染，并对样本的来源、采集过程和方法等作详细记录。

第十一条 运输高致病性病原微生物菌（毒）种或者样本，应当具备下列条件：

- （一）运输目的、高致病性病原微生物的用途和接收单位符合国务院卫生主管部门或者兽医主管部门的规定；
- （二）高致病性病原微生物菌（毒）种或者样本的容器应当密封，容器或者包装材料还应当符合防水、防破损、防外泄、耐高（低）温、耐高压的要求；
- （三）容器或者包装材料上应当印有国务院卫生主管部门或者兽医主管部门规定的生物危险标识、警告用语和提示用语。

运输高致病性病原微生物菌（毒）种或者样本，应当经省级以上人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门批准。在省、自治区、直辖市行政区域内运输的，由省、自治区、直辖市人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门批准；需要跨省、自治区、直辖市运输或者运往国外的，由出发地的省、自治区、直辖市人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门进行初审后，分别报国务院卫生主管部门或者兽医主管部门批准。

出入境检验检疫机构在检验检疫过程中需要运输病原微生物样本的，由国务院出入境检验检疫部门批准，并同时向国务院卫生主管部门或者兽医主管部门通报。

通过民用航空运输高致病性病原微生物菌（毒）种或者样本的，除依照本条第二款、第三款规定取得批准外，还应当经国务院民用航空主管部门批准。

第十二条 运输高致病性病原微生物菌（毒）种或者样本，应当由不少于 2 人的专人

护送, 并采取相应的防护措施。

有关单位或者个人不得通过公共电(汽)车和城市铁路运输病原微生物菌(毒)种或者样本。

第十三条 需要通过铁路、公路、民用航空等公共交通工具运输高致病性病原微生物菌(毒)种或者样本的, 承运单位应当凭本条例第十一条规定的批准文件予以运输。

承运单位应当与护送人共同采取措施, 确保所运输的高致病性病原微生物菌(毒)种或者样本的安全, 严防发生被盗、被抢、丢失、泄漏事件。

第十六条 实验室在相关实验活动结束后, 应当依照国务院卫生主管部门或者兽医主管部门的规定, 及时将病原微生物菌(毒)种和样本就地销毁或者送交保藏机构保管。

第十七条 高致病性病原微生物菌(毒)种或者样本在运输、储存中被盗、被抢、丢失、泄漏的, 承运单位、护送人、保藏机构应当采取必要的控制措施, 并在 2 小时内分别向承运单位的主管部门、护送人所在单位和保藏机构的主管部门报告, 同时向所在地的县级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门报告, 发生被盗、被抢、丢失的, 还应当向公安机关报告。

任何单位和个人发现高致病性病原微生物菌(毒)种或者样本的容器或者包装材料, 应当及时向附近的卫生主管部门或者兽医主管部门报告。

第十九条 新建、改建、扩建三级、四级实验室或者生产、进口移动式三级、四级实验室应当遵守下列规定:

(一) 符合国家生物安全实验室体系规划并依法履行有关审批手续;

(二) 经国务院卫生主管部门审查同意;

(三) 符合国家生物安全实验室建筑技术规范;

(四) 依照《中华人民共和国环境影响评价法》的规定进行环境影响评价并经环境保护主管部门审查批准;

(五) 生物安全防护级别与其拟从事的实验活动相适应。

第二十条 三级、四级实验室应当通过实验室国家认可。

第二十一条 从事病原微生物实验活动应当在相应级别的实验室进行。实验室从事病原微生物实验活动, 其级别应当不低于病原微生物目录规定的该项实验活动所需的实验室级别。一级、二级实验室仅可从事病原微生物目录规定的可以在一级、二级实验室进行的高致病性病原微生物实验活动。

三级、四级实验室从事高致病性病原微生物实验活动, 应当具备下列条件:

(一) 实验目的和拟从事的实验活动符合国务院卫生主管部门或者兽医主管部

门的规定；

（二）通过实验室国家认可；

（三）具有与拟从事的实验活动相适应的工作人员；

（四）工程质量经建筑主管部门依法检测验收合格。

第二十二条 三级、四级实验室，需要从事病原微生物目录规定的应当在三级、四级实验室进行的高致病性病原微生物实验活动或者疑似高致病性病原微生物实验活动的，应当依照国务院卫生主管部门或者兽医主管部门的规定报省级以上人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门批准。实验活动结果以及工作情况应当向原批准部门报告。实验室申报或者接受与高致病性病原微生物有关的科研项目，应当符合科研需要和生物安全要求，具有相应的生物安全防护水平，并经国务院卫生主管部门或者兽医主管部门同意。

第二十三条 出入境检验检疫机构、医疗卫生机构、动物疫病预防控制机构在实验室开展检测、诊断工作时，发现高致病性病原微生物或者疑似高致病性病原微生物，需要进一步从事这类高致病性病原微生物相关实验活动的，应当在具备相应条件的实验室中进行；依照本条例的规定需要经过批准的，应当取得批准。

专门从事检测、诊断的实验室应当严格依照国务院卫生主管部门或者兽医主管部门的规定，建立健全规章制度，保证实验室生物安全。

第二十五条 新建、改建或者扩建一级、二级实验室，应当向设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门备案。

第二十七条 已经建成并通过实验室国家认可的三级、四级实验室应当向所在地的县级人民政府环境保护主管部门备案。

第二十八条 对我国尚未发现或者已经宣布消灭的病原微生物，任何单位和个人未经批准不得从事相关实验活动。

为了预防、控制传染病，需要从事前款所指病原微生物相关实验活动的，应当经国务院卫生主管部门或者兽医主管部门批准，并在批准部门指定的专业实验室中进行。

第二十九条 实验室使用新技术、新方法从事高致病性病原微生物相关实验活动的，应当符合防止高致病性病原微生物扩散、保证生物安全和操作者人身安全的要求，并经国家病原微生物实验室生物安全专家委员会论证；经论证可行的，方可使用。

第三十条 需要在动物体上从事高致病性病原微生物相关实验活动的，应当按照病原微生物目录的规定，在符合动物实验室生物安全国家标准的相应级别的实验室进行。

第三十一条 实验室的设立单位负责实验室的生物安全管理。实验室的设立单位应当

依照本条例的规定制定科学、严格的管理制度，并定期对有关生物安全规定的落实情况进行检查，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新，以确保其符合国家标准。实验室的设立单位及其主管部门应当加强对实验室日常活动的管理。

第三十二条 实验室负责人为实验室生物安全的第一责任人。实验室从事实验活动应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程。实验室负责人应当指定专人监督检查实验室技术规范 and 操作规程的落实情况。

第三十三条 从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室的设立单位，应当建立健全安全保卫制度，采取安全保卫措施，严防高致病性病原微生物被盗、被抢、丢失、泄漏，保障实验室及其病原微生物的安全。实验室发生高致病性病原微生物被盗、被抢、丢失、泄漏的，实验室的设立单位应当依照本条例第十七条的规定进行报告。

从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室应当向当地公安机关备案，并接受公安机关有关实验室安全保卫工作的监督指导。

第三十四条 实验室或者实验室的设立单位应当每年定期对工作人员进行培训，保证其掌握实验室技术规范、操作规程、生物安全防护知识和实际操作技能，并进行考核。工作人员经考核合格的，方可上岗。

从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室，应当每半年将培训、考核其工作人员的情况和实验室运行情况向省、自治区、直辖市人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门报告。

第三十五条 从事高致病性病原微生物相关实验活动应当有 2 名以上的工作人员共同进行。

进入从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室的工作人员或者其他有关人员，应当经实验室负责人批准。实验室应当为其提供符合防护要求的防护用品并采取其他职业防护措施。从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室，还应当对实验室工作人员进行健康监测，每年组织对其进行体检，并建立健康档案；必要时，应当对实验室工作人员进行预防接种。

第三十六条 在同一个实验室的同一个独立安全区域内，只能同时从事一种高致病性病原微生物的相关实验活动。

第三十七条 实验室应当建立实验档案，记录实验室使用情况和安全监督情况。实验室从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验档案保存期，不得少于 20 年。

第三十八条 实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废物进行处置，并制定相应的环境保护措施，防止环境污染。

第三十九条 三级、四级实验室应当在明显位置标示国务院卫生主管部门和兽医主管部门规定的生物危险标识和生物安全实验室级别标志。

第四十条 从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验室应当制定实验室生物安全事件应急处置预案，并向该实验室所在地的省、自治区、直辖市人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门备案。

第四十二条 实验室的设立单位应当指定专门的机构或者人员承担实验室感染控制工作，定期检查实验室的生物安全防护、病原微生物菌（毒）种和样本保存与使用、安全操作、实验室排放的废水和废气以及其他废物处置等规章制度的实施情况。

负责实验室感染控制工作的机构或者人员应当具有与该实验室中的病原微生物有关的传染病防治知识，并定期调查、了解实验室工作人员的健康状况。

第四十三条 实验室工作人员出现与本实验室从事的高致病性病原微生物相关实验活动有关的感染临床症状或者体征时，实验室负责人应当向负责实验室感染控制工作的机构或者人员报告，同时派专人陪同及时就诊；实验室工作人员应当将近期所接触的病原微生物的种类和危险程度如实告知诊治医疗机构。

第四十四条 实验室发生高致病性病原微生物泄漏时，实验室工作人员应当立即采取控制措施，防止高致病性病原微生物扩散，并同时向负责实验室感染控制工作的机构或者人员报告。

第四十五条 负责实验室感染控制工作的机构或者人员接到本条例第四十三条、第四十四条规定的报告后，应当立即启动实验室生物安全事件应急处置预案，并组织人员对该实验室生物安全状况等情况进行调查；确认发生实验室感染或者高致病性病原微生物泄漏的，应当依照本条例第十七条的规定进行报告，并同时采取控制措施，对有关人员进行医学观察或者隔离治疗，封闭实验室，防止扩散。