

同济大学实验室安全工作简报

2023 年第 2 期（总第 2 期）

实验室安全管理办公室主编

2023年4月12日

本期摘要

【政策解读】

- 教育部办公厅下发《关于组织开展 2023 年度高等学校实验室安全检查工作的通知》/1
- 《高等学校实验室安全检查项目表（2023 年）》要点解读/2

【校内工作】

- 2023年上海高校实验室建设工作处长论坛在我校召开/6
- 学校组织各学院在线观看“2023年高校实验室安全检查启动暨培训会”/7

【对外交流】

- 实验室安全管理办公室积极与兄弟高校针对实验室安全工作开展交流活动/8

【政策解读】

教育部办公厅下发《关于组织开展 2023 年度高等学校实验室安全检查工作的通知》

近日，教育部办公厅下发了《关于组织开展 2023 年度高等学校实验室安全检查工作的通知》，要求：**一是要**提高政治站位、强化红线意识，深刻认识实验室安全工作的重要性。**二是要**全面落实实验室安全责任体系，要贯彻落实《高等学校实验室安全规范》，对照文件要求逐条落实，做到责任到人到岗。**三是要**贯彻落实《高等学校实验室安全规范》相关要求，完善高校实验室分级分类管理体系，按照危险源管控分级管理体系对实验室进行分级分类管理。**四是要**进一步加强实验室安全教育，对进入实验室人员，尤其是对初次进入或长时间未进入实验室的学生做好准入培训，并强化应急处置培训，导师要对可能造成人身安全的实验环节做好把控，杜绝实验室安全事故尤其是重特大事故发生。

教育部办公厅

教科信厅函〔2023〕8号

教育部办公厅关于组织开展 2023 年度高等学校实验室安全检查工作的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为深入贯彻落实党的二十大和二十届一中、二中全会精神，按照党中央、国务院关于安全生产工作的决策部署，确保高等学校（以下简称高校）实验室（含高等职业学校实验实训室等，下同）有序运行，保障广大师生人身安全和校园稳定，持续开展加强高校实验室安全专项行动，现启动 2023 年度高校实验室安全检查工作。有关事项通知如下。

本次高校实验室安全检查工作由教育部发展规划司统筹，科学技术与信息化司、高等教育司、职业教育与成人教育司按职责协调组织，由教育部主要负责组织教育部直

属高校开展实验室安全检查工作，其具体工作安排为：高校自查自纠阶段（2023年3月-4月）—现场检查阶段（2023年5月-6月）—整改阶段（2023年7月-9月）—回头看阶段（2023年10月-11月）。

《高等学校实验室安全检查项目表（2023年）》要点解读

一、修订目的

高等学校实验室安全检查项目表修订主要有4个目的：一是为2023年的教育部高校实验室安全检查提供技术支持；二是为适应法规、政策文件、标准的更新；三是进一步体现高校实验室安全基本内涵，帮助指导高校实验室安全日常管理工作。四是体现《高等学校实验室安全规范》的纲领性。

二、总体概述

2023年高等学校实验室安全检查项目表主要包括：13条56款150项303目。“目”即检查要点，按照“物理性质”差异单独列出，共303目。其中13条是：责任体系、规章制度、教育培训、安全准入、安全检查、实验场所、安全设施、基础安全、化学安全、生物安全、辐射安全与核材料管理管制、机电类安全和特种设备与常规冷热设备。

2023年的检查指标与2022年相比较，一、二级指标均有增加，其中一级指标由12个增加到13个，增加的是“4.安全准入”，体现了教育部对安全准入工作的重视。二级指标由50个增加到56个，主要增加了责任体系与安全制度等方面的内容，如1.3实验室层面安全责任体系、1.4安全工作奖惩机制、2.2实验室安全管理办法或细则、2.3安全应急制度等。三级指标的检查要点数量虽然与2022年相同，均是303个，但内容更为丰富。

增加的各项指标体现了《高等学校实验室安全规范》的相关要求，如责任体系中增加了实验室/项目负责人的安全责任；安全准入中增加了项目实验室安全评估与研究选题安全评估，为实验室安全设置了第一道保障；在安全检

查中增加了“针对高危实验物品及实验过程开展专项检查”，其中的实验过程专项检查也是新增内容，对实验室安全作了更“全方位”、“全流程”的保障。

三、要点解读

（一）责任体系

根据《高等学校实验室安全规范》，增加了实验室层面的责任体制：实验室负责人是本实验室安全工作的直接责任人，应严格落实实验室安全准入、隐患整改、个人防护等日常安全管理工作；项目负责人是项目安全的第一责任人，须对项目进行危险源辨识和风险评估，并制定防范措施及现场处置方案。

还增加了安全工作奖惩机制：是否有明确的奖惩管理办法，以及实际执行情况；要依法依规进行事故调查和责任追究。

（二）规章制度

学校、学院、实验室都有相应的规章制度要求，并新增了安全应急制度：强调学校、院系、实验室都要有相应的应急预案和应急演练制度，定期开展应急知识学习、应急处置培训和应急演练，保障应急人员、物资、装备和经费，保证应急功能完备、人员到位、装备齐全、响应及时，保证实验防护用品与装备、应急物资的有效性。

（三）教育培训

在原来的基础上新增了实验室安全隐患举报制度，要求一定要有举报途径，如公布实验室安全隐患举报邮箱、电话、信箱等。

（四）安全准入

根据《高等学校实验室安全规范》新增了安全准入制度，并单独成条：要求要对项目进行实验室安全风险评估，以保证实验室满足开展项目活动的安全条件；要求实验人员须经过安全培训和考核，以获得实验室安全准入资格；要求对研究选题进行安全风险分析，以做好防控和应急准备。

（五）安全检查

安全检查，主要从危险源辨识、安全检查、安全隐患整改和安全报告四个方面作了详细要求，其中尤其重视对重要危险源的安全检查：要求涉及重要危险源的场所，有显著的警示标识；要求院系和实验室应建立针对重要危险源的应急预案；要求针对重要危险源，开展定期专项检查。

（六）实验场所

实验场所新增了“实验室改造工程应经过审批后实施”这一内容，并强调不在实验室睡觉（不区分白天和晚上）。

（七）安全设施

安全设施包含消防设施、应急喷淋与洗眼装置、通风系统、门禁监控、实验室防爆这几项内容，根据相应的国标作了一定的修改如：将“安全销（拉针）”修改为“保险销”，明确了应急喷淋与洗眼装置的喷淋头下方 410mm 无障碍物，并将“（喷出高度8-10厘米）”修改为“应至少以1.5L/min的流量供水。

还有些“目”在表达上有所改动如把“经常擦拭洗眼喷头”修改为“经常对应急喷头与洗眼装置进行维护”，同时删除了“每月启动一次阀门，时刻保证管内流水通畅”这一内容。

通风系统还增加了“不得将通风柜作为化学试剂存放场所”这一内容。

（八）基础安全

基础安全基本与2022版相同，只对部分用词作了修改（将“电容量”修改为“配电容量”），并对部分内容进行了适当的补充和完善（如第99目新增了“插座”，第102目新增“易燃易爆化学试剂”，“不得佩戴隐形眼镜”改为“谨慎佩戴隐形眼镜”）。

（九）化学安全

危化品的管理依旧强调全流程管理：购买-储存-使用-贮存清运，并对危险化学品储存区和化学废弃物的贮存站的规范管理、化学废弃物的规范转运作了更为明确的要求。

新增了“不得给外单位或个人提供管制化学品”、“易制爆化学品存量合规”等内容，删掉了第二、三类易制毒品的管理要求，同时还在部分表述上作了修改：如“MSDS”改为“SDS”，“气体钢瓶”修改为“气体（气瓶）”，将“配备合适有效的呼吸器”修改为“操作者佩戴合适有效的呼吸防护用具”等等。

（十）生物安全

生物安全主要关注以下四点：一是是否在对应安全级别进行实验；二是生物安全安全设备是否完善；三是生物安全操作是否规范；四是生物废弃物是否合规处置。

与2022年相比，2023年项目表部分“目”的表述更为具体、准确，如第186目删除了“ABSL-2”，而增加了“ABSL-2 适用时配备”这一内容，第193目把“转移和运输病原微生物”变成“转移和运输高致病病原微生物”等。

（十一）辐射安全与核材料管制

辐射安全的检查指标基本与2022年相同，只是部分条款的设备的覆盖面更广，如“辐照设施设备和2类以上射线装置具有能正常工作的安全连锁装置”改为“辐照设施设备和射线装置具有能正常工作的安全联锁装置”，同时表述也更加准确，如“5类以上”改为“V类以上”，“城市放射性废物库收贮”改为“有资质的放射性废物集中贮存单位贮存”等。

（十二）机械安全

机械安全的变动较少，具体为：第239目将“自研自制设备”改为“非标准设备、自制设备应经安全论证合格后方可使用”；第259目新增了“高压电”；第263目删除了“或水煤气管”。

（十三）特种设备与常规冷热设备

特种设备中压力容器的变动较大，主要涉及压力容器的使用登记、使用管理以及使用年限和报废，大部分为新增内容。

描述也更加准确：如把《特种设备作业人员证》全部更改为《特种设备安全管理和作业人员证》，第271目新增

了“安全距离”。

【校内工作】

2023年上海高校实验室建设工作处长论坛在我校召开

3月31日，2023年上海高校实验室建设工作处长论坛在我校召开，副校长娄永琪出席并致辞。论坛由上海高校实验室管理研究会主办，同济大学承办，来自复旦大学、上海交通大学、华东师范大学、华东理工大学、东华大学等18所在沪高校实验室管理部门负责人参加会议。

娄永琪表示，习近平总书记在党的二十大报告中强调，“要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动，加快建设教育强国、科技强国、人才强国”。高校实验室建设是落实高校立德树人根本任务、服务国家重大战略需求和全面提高人才自主培养质量的重要环节，是高校加快高质量发展、服务新发展格局和催生原始创新的驱动力。当前，以ChatGPT为代表的人工智能技术在赋能教育的同时，也对教育提出了前所未有的挑战，高校实验室应在坚守安全底线、加强队伍建设以及深化实践育人等方面抓住有利契机，心怀“国之大事”，服务“四个面向”，落实“四新”建设，加快科技创新。



上海高校实验室管理研究会副理事长、秘书长楚丹琪作研究会工作汇报，就近年来研究会工作进展和成员单位

情况进行了详细介绍。

我校资产与实验管理处负责人就同济大学实验室建设、管理在资源统筹、协同共享、安全保障和以文化人的理念、探索和成效等方面进行了分享。近年来，同济大学多渠道筹措经费，持续改善基础学科实验条件，集中建设多学科融合的实验教学公共平台，倡导教学科研实验室向本科生开放，引导学生参与跨学科科学研究探索，践行“同济天下，崇尚科学，创新引领，追求卓越”的新时代同济文化，在数字化、平台化、智能化和内涵化方面卓有成效。

与会高校代表就报告的热点问题进行了热烈讨论，分享了各高校在实验室建设和安全管理方面的成功经验和年度重点工作计划。会后，代表们还实地调研参观了同济大学环境、物理和化学等学科实验室。



学校组织各学院在线观看“2023年高校实验室安全检查启动暨培训会”

近期，教育部下发了《教育部科学技术与信息化司、高等教育司关于组织召开2023年高校实验室安全检查启动暨培训会的通知》，并于4月7日以线上视频直播的形式举行了2023年高校实验室安全检查暨培训会，我校有来自23

个学院的219位安全相关负责老师参会。



培训会上，教育部科学技术与信息化司副司长张国辉首先通报了2022年高校实验室安全现场检查工作情况，并对2023年高校实验室安全管理和现场检查工作提出要求。随后，清华大学教授艾德生对《高等学校实验室安全规范》《高等学校实验室安全检查项目表(2023年)》内容及本年度的检查重点进行了详细解读。广东省教育厅、四川大学也分别就高校实验室安全工作开展情况进行了汇报交流和经验分享。

【对外交流】

实验室安全管理办公室积极与兄弟高校针对实验室安全工作开展交流活动

3月9日，四川大学实验室及设备管理处副处长带队访问了我校资产与实验室管理处。会上，实验室安全管理办公室介绍了我校在实验室安全管理方面开展的相关工作。随后双方就实验室安全管理信息化建设、人员管理、政策制定及落实等相关问题进行了深入的交流与讨论。



3月15日，实验室安全管理办公室相关负责人员赴浙江大学开展调研，双方重点围绕实验室安全管理、实验室建设管理、实验室信息化建设等方面的工作进行了深入交流。随后，调研工作组还对浙大的实验室进行了实地考察参观。



4月3日，河北大学综合实验中心访问我校，双方在行政南楼会议室举行了座谈会。会上，实验室安全管理办公室负责人对河北大学实验中学的来访表示热烈欢迎，并介绍了同济大学实验室安全管理办公室、资产与实验室管理处的基本情况，并围绕实验室安全管理等方面着重介绍了学校的整体思路和改革举措。



发：分管校领导、相关职能部门、各学院
