

高校实验室安全事故通报汇编（2018年“12·26”事故以来）

目录

- 一、编制说明
- 二、总体情况与统计
- 三、2018—2026年中国内地高校实验室安全事故清单
 - （一）2018年
 - 2018年12月26日 北京交通大学“12·26”实验室爆炸事故
 - （二）2019年
 - 2019年2月27日 南京工业大学丁家桥校区实验室火灾
 - （三）2020年
 - （四）2021年
 - 2021年7月13日 南方科技大学化学系实验室起火
 - 2021年7月27日 中山大学药学院实验室烧瓶炸裂
 - 2021年10月24日 南京航空航天大学将军路校区实验室爆燃
 - （五）2022年
 - 2022年4月20日 中南大学材料学院铝粉爆炸
 - 2022年6月7日 深圳某高校玻璃仪器爆炸
 - 2022年11月5日 西安某大学实验室机器起火
 - 2022年11月26日 南京某高校生科楼火情
 - （六）2023年
 - 2023年4月10日 浙江某大学动科学院火灾
 - 2023年8月 陕西某高校化学实验室火灾
 - 2023年11月30日 河北医科大学中山校区药学院实验室起火
 - （七）2024年
 - 2024年5月12日 陕西某大学长安校区化材学院实验室火灾
 - 2024年5月 成都某高校实验室火灾（一）
 - 2024年10月 成都某高校实验室火灾（二）
 - （八）2025年
 - 2025年5月22日 太原科技大学材料科学与工程学院高温熔融镁合金喷溅轰燃
 - （九）2026年
 - 2026年3月20日 重庆大学科学城校区实验室闪爆
- 四、港澳台及境外高校实验室安全事故
- 五、科研院所相关实验室安全事故
- 六、需注意甄别的非实验室安全事故
- 七、主要风险特征与防范建议
- 八、资料来源

一、编制说明

本文汇编了2018年“12·26”北京交通大学实验室爆炸事故以来（2018年12月至2026年10月）国内高校实验室安全类事故的公开通报与权威媒体报道，供校内实验室安全管理、安全教育和隐患排查工作参考。资料来源于各高校官方情况通报、属地应急管理部门事故调查报告、政府及主流媒体报道、高校实验室管理部门编制的案例警示汇编等公开渠道。

一是收录范围以高等学校实验室（含教学实验室、科研实验室、实验大楼内实验室）发生的火灾、爆炸爆燃、中毒、化学品泄漏、灼烫伤害等事故为主。

三是本汇编以2018年12月26日北京交通大学“12·26”实验室爆炸事故为收录起点。该事故被普遍视为全国高校实验室安全管理工作宽转严的标志性事件：事故调查与问责于2019年集中公布，国务院安全生产委员会办公室于2019年1月据此召开高等学校实验室安全管理工作视频会议，部署高校实验室安全专项整治。故本汇编将该事故由原背景案例调整为正式收录条目，列于正文首条。

四是涉港澳台高校及境外高校案例、科研院所案例与高校实验室可比性强，分别单列一节；不属于实验室安全事故、或主体不属于高等学校的事项，统一列入“需注意甄别的非实验室安全事故”一节，避免与正式条目混淆。

二、总体情况与统计

对2018年12月至2026年10月公开可核实的内地高校实验室安全事故进行归集，共得到17起条目，累计造成6人死亡、20人受伤。分年度看，事故起数最多的是2022年，为4起，但均为单人受伤或无人员伤亡；人员伤亡最为集中的是2018年（起点案例，造成3人死亡）和2021年（3起，死亡2人、受伤11人，伤亡数字主要来自南京航空航天大学将军路校区实验室爆燃事故）。

从事故类型看，火灾和起火类事故数量最多，共10起，占内地高校条目的近六成，多由电气线路故障、加热设备失控、通风橱内油浴锅起火、可燃杂物被引燃等原因所致；爆炸与爆燃类事故5起，分别为北京交通大学镁粉粉尘爆炸、南京航空航天大学实验室爆燃、中南大学铝粉爆炸、深圳某高校玻璃仪器爆炸和重庆大学实验物品闪爆，是造成人员死亡的主要类型；灼烫及化学伤害类事故2起，分别为太原科技大学高温熔融镁合金飞溅轰燃和中山大学药学院烧瓶炸裂致伤。

三、2018—2026年中国内地高校实验室安全事故清单

以下按事故发生时间顺序逐条列出，每条注明时间地点、事故类型、经过、原因与处理及资料来源。

（一）2018年

2018年12月26日 北京交通大学“12·26”实验室爆炸事故

2018年12月26日，北京交通大学市政与环境工程实验室发生爆炸燃烧，造成3名研究生遇难。2019年2月13日，北京市政府事故调查组公布《事故调查报告》，认定直接原因为：在使用搅拌机对镁粉和磷酸搅拌、反应过程中，料斗内产生的氢气被搅拌机转轴处金属摩擦、碰撞产生的火花点燃爆炸，继而引发镁粉粉尘云爆炸，爆炸引起周边镁粉和其他可燃物燃烧，造成现场3名学生烧死。调查同时认定，学校有关人员违规开展试验、冒险作业，违规购买、违法储存危险化学品，对实验室和科研项目安全管理不到位。

依据调查结论，公安机关对事发科研项目负责人李德生、事发实验室管理人员张琼依法立案侦查，追究刑事责任；教育部与北京交通大学对党委书记、校长、副校长等12名干部进行问责，土木建筑工程学院党委被问责。该事故是全国高校普遍开始从严管理实验室安全的标志性事件，2019年1月国务院安委会办公室据此召开高等学校实验室安全管理工作视频会议，部署高校实验室安全专项整治。

资料来源：北京交通大学实验室致3死爆炸事故调查报告公布（新华网）

（二）2019年

2019年2月27日 南京工业大学丁家桥校区实验室火灾

2019年2月27日0时42分，南京工业大学丁家桥校区一实验室发生火灾，无人员伤亡。火灾烧毁三楼热处理实验室内办公物品，并通过外延通风管道引燃五楼楼顶风机及杂物。南京市消防支队调派9辆消防车、43名消防员到场处置，1时15分控制火势，1时30分扑灭。经调查，事故系实验室夜间未关闭电源导致电气火灾。此案是2019年公开报道中可核实的内地高校实验室事故。

资料来源：2·27南京工业大学实验室火灾（百度百科词条）

（三）2020年

2020年经多轮检索，未发现可核实的内地高校实验室安全事故公开通报。同期可查的公共信息主要有：2019年1月3日国务院安全生产委员会办公室召开高等学校实验室安全管理工作视频会议，深刻吸取北京交通大学“12·26”事故教训，部署高校实验室安全专项整治，属工作部署而非事故通报；教育部于2020年前后持续推动高校实验室安全专项检查，媒体公开报道的统计中2001年至2020年全国高校实验室安全事故累计113起、99人次伤亡。上述情况说明该年度内地高校实验室重大事故的公开报道相对稀少，但并不意味着风险下降，具体年度数据以官方口径为准。

（四）2021年

2021年7月13日 南方科技大学化学系实验室起火

2021年7月13日15时17分，南方科技大学慧园6栋化学系302实验室在实验过程中发生火情并触发烟感报警，安全值班员15时18分到达现场时火势已被实验人员扑灭。事故造成一名博士后实验人员头发着火，送医诊断为轻微烧伤，经处置无大碍。当日，学校安全工作委员会发布《关于化学实验室发生火情的通报》，涉事实验室予以封停，事故原因启动调查。事发后一段“实验人员头顶火苗冲出实验室”的现场视频在网络传播，引发广泛关注。

资料来源：7·13南方科技大学化学实验室起火事故（百度百科词条）；警惕！校园火灾太可怕……（搜狐网）

2021年7月27日 中山大学药学院实验室烧瓶炸裂

2021年7月27日，中山大学药学院505实验室发生烧瓶炸裂事故，造成1人受伤，伤者为博士研究生，手部被玻璃碎片刺破动脉。事故反映出玻璃仪器在加压、加热或抽真空等操作中的破碎风险，以及实验过程中个人防护与监护不到位的问题。

资料来源：山东建筑大学实验室与设备管理处《几则高校实验室安全事故警示》，<https://www.sdjzu.edu.cn/sysgl/info/1012/1153.htm>

2021年10月24日 南京航空航天大学将军路校区实验室爆燃

2021年10月24日15时52分，江苏省南京市江宁区将军大道29号南京航空航天大学将军路校区材料科学与技术学院材料实验室发生爆燃并引发火情。南京消防119于15时54分接到报警后展开救援，现场救援工作于当天全部结束。事故共造成2人死亡、9人受伤，校方第一时间将11名受伤人员送往医院救治，其中2人经抢救无效死亡。校方发布情况通报：截至官方通报时，事故原因仍在调查中。本起事故是本汇编收录范围内伤亡最严重的一起，也是当年公众关注度最高的一起。

图3 2021年10月24日南京航空航天大学将军路校区材料科学与技术学院实验室爆燃现场（图片来源：网络新闻图片）

资料来源：南京航空航天大学将军路校区实验室爆燃事故（百度百科词条）；警惕！校园火灾太可怕……（搜狐网）

（五）2022年

2022年4月20日 中南大学材料学院铝粉爆炸

2022年4月20日，中南大学材料学院发生铝粉爆炸事故，一名博士研究生大面积烧伤，仍在医院救治。铝粉属遇湿易燃、易爆的金属粉末，与空气形成粉尘云后遇火源极易发生粉尘爆炸，事故暴露出金属粉末的储存、取用与作业环境粉尘控制等环节的管理漏洞。

资料来源：河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编

2022年6月7日 深圳某高校玻璃仪器爆炸

2022年6月7日，深圳某高校实验室发生玻璃仪器爆炸事故，造成1名博士研究生受伤。据深圳晚报报道，事故与玻璃仪器在实验条件下的破碎有关，具体原因以校方调查结论为准。

资料来源：深圳晚报相关报道

2022年11月5日 西安某大学实验室机器起火

2022年11月5日，西安某大学实验室一台设备（不间断电源UPS）起火。此类事故多与设备长时间通电、散热不良、线路老化或负载异常有关，是有实验设备场所较为常见的火灾诱因。

资料来源：河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编

2022年11月26日 南京某高校生科楼火情

2022年11月26日，南京某高校生命科学楼发生火情，未造成人员伤亡。事故再次提示实验楼内电气与可燃物管理的日常风险。

资料来源：河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编

（六）2023年

2023年4月10日 浙江某大学动物科学院火灾

2023年4月10日，浙江某大学动物科学学院发生火灾，未造成人员伤亡。事故具体原因未见公开通报，具体以校方结论为准。

资料来源：河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编

2023年8月 陕西某高校化学实验室火灾

2023年8月，陕西某高校化学实验室发生火灾，起火物为卫生纸及棉签，15分钟扑灭，无人员被困。可燃杂物在实验台与试剂存放区的随意堆放，是实验室火灾的常见诱因。

资料来源：河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编

2023年11月30日 河北医科大学中山校区药学院实验室起火

2023年11月30日，河北医科大学中山校区药学院楼4层天然药化实验室起火。楼内人员全部疏散，无人员伤亡。校方于当日14时许发布情况通报；石家庄市长安区应急管理局称现场未发生爆炸，疑似有人做实验时起火，浓烟较大，具体原因正在调查。

资料来源：河北医科大学情况通报（微信公众号）

(七) 2024年

2024年5月12日 陕西某大学长安校区化材学院实验室火灾

2024年5月12日, 陕西某大学长安校区化学与材料学院5层实验室发生火灾, 火势限于单个通风橱内。因为实验操作不规范, 导致通风橱内油浴锅起火。油浴锅、水浴锅等加热设备的温度失控与无人值守, 是高校实验室火灾的高发环节。

资料来源: 河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来, 安全不能大意!》案例汇编

2024年5月 成都某高校实验室火灾 (一)

2024年5月, 成都某高校实验室发生火灾, 烧毁通风柜风机、石墨电热板等设备, 无人员伤亡。因为种子硝化产生高温, 引燃周围可燃物。

资料来源: 河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来, 安全不能大意!》案例汇编

2024年10月 成都某高校实验室火灾 (二)

2024年10月, 成都某高校实验室发生火灾, 烧毁通风橱、部分实验用具及一台电脑主机外壳, 无人员伤亡。因为通风橱控制面板电气线路故障, 引燃周围可燃物。

资料来源: 河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来, 安全不能大意!》案例汇编

(八) 2025年

2025年5月22日 太原科技大学材料科学与工程学院高温熔融镁合金喷溅轰燃

2025年5月22日11时29分, 太原科技大学材料科学与工程学院铸造楼合金熔炼实验室发生高温熔融镁合金液体喷溅并轰燃, 造成1名教师与3名学生不同程度烧伤。万柏林区应急管理局于10月15日发布《太原科技大学材料科学与工程学院“5·22”一般灼烫事故调查报告》。

调查报告认定的直接原因是: 当天有中到大雨, 实验室窗户开启致室内湿度达80%, 模具内裹入潮湿空气, 人工施压时水分遇高温迅速气化膨胀, 模具下部硫酸镁颗粒细小、散热不充分, 将高温镁合金溶液从狭小模具内顶起溢出喷溅, 与空气中水分剧烈反应产生氢气并在高温下引发轰燃。

间接原因包括: 未配置安全防护头盔、防灼烫高温防护服、劳保鞋; 未设置温湿度计, 对环境变化影响辨识不足; 岗位安全职责不健全、管理职责不明确, 管理员与导师监管不到位; 应急预案风险辨识不到位, 未涵盖所有事故类型。

伤情细节: 研究生赵某某重伤, 多处三度及二度烧伤、体表60%至69%烧伤、中度呼吸道烧伤、角膜和结膜烧伤; 教师黄某某右上肢烧伤 (TBSA4%混合二度)、面额部烧伤 (TBSA1%); 研究生王某面部二度烧伤、上肢二度烧伤、面部化学性灼伤; 本科生曹某上肢二度烧伤。报告建议对7名责任人及材料科学与工程学院党委作出处理, 其中教师黄某某申请使用实验室时隐瞒使用违规危险化学品。

资料来源: 太原科技大学“5·22”一般灼烫事故调查报告相关内容 (北京大学实验室与设备管理部转载)

(九) 2026年

2026年3月20日 重庆大学科学城校区实验室闪爆

2026年3月20日19时05分, 重庆大学科学城校区虎溪校园一实验室发生安全事故, 1名学生经抢救无效死亡、3名学生受伤。3月21日晚, 重庆大学通过官方渠道发布情况通报, 初步调查疑似因操作不当引发实验物品闪爆; 公安和应急等相关部门第一时间启动调查。该起事故是本汇编2026年条目中伤亡最严重的一起。

图4 2026年3月20日重庆大学科学城校区实验室事故现场: 实验室门口与室内设备明显破损 (图片来源: 网络新闻图片)

图5 2026年3月20日重庆大学科学城校区实验室事故现场: 实验室内地面受化学品污染 (图片来源: 网络新闻图片)

资料来源: 重庆大学发布情况通报相关内容 (华侨大学工学院转载); 重庆大学一实验室发生爆炸 (相关报道)

四、港澳台及境外高校实验室安全事故

以下案例与内地高校实验室风险高度可比, 单列供参考, 不计入内地高校条目统计。

一是2022年12月6日, 香港某大学化学楼四楼实验室发生事故: 一名男博士研究生设置反应装置后离开, 疑因份量及操作失当, 装有高浓度强碱性氢氧化钠的烧瓶突然炸裂, 该博士眼部灼伤。

二是2023年8月17日, 台湾某大学化工系实验室发生爆炸起火, 9名学生受伤, 其中2人烧烫伤、7人吸入性呛伤, 据称系学生操作不慎引起爆炸。

三是2024年2月23日, 台湾大学化学系积学馆7楼一间实验室发生火情, 现场烧毁实验室内杂物, 未造成人员伤亡。

四是2024年10月24日, 悉尼大学商学院附近实验室发生化学品爆炸: 一名职员带一桶酸液在校内行走时, 酸液突然发生化学反应爆炸, 该职员手臂被化学物质灼伤, 附近两名承包商吸入烟雾。系该校近期第二宗化学爆炸事件。

五是2025年4月8日晚, 韩国汉阳大学首尔校区新所斋工展馆实验室发生事故, 因氢氟酸处置不当引发爆炸起火, 四名学生受伤, 一人面部严重灼伤。

六是2025年6月3日，意大利米兰理工大学实验室发生安瓿瓶爆炸，一名54岁女研究员左手三根手指被炸断、手部及腹部多处受伤，涉及磷酸与氮盐类化合物混合物。

资料来源：微信公众号《37起高校实验室安全事故深度警示：从操作失范到管理漏洞的风险全景剖析》，https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzkyNzIwNzkyNg==&mid=2247507438&idx=2&sn=0f576d1846e21e7aad8b3d270cccd53b；河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编；2024年悉尼大学实验室爆炸相关报道

五、科研院所相关实验室安全事故

科研院所的实验室危险源与管理制度与高校高度相似，其事故对高校实验室安全管理具有直接借鉴意义，单列如下。

一是2021年3月31日，中国科学院化学研究所发生实验室安全事故，一名研究生当场死亡，原因系反应釜高温高压爆炸。高压反应釜的温度、压力控制与操作规范是该类事故的核心风险点。

二是2022年7月21日，北京某研究院发生催化剂泄漏自燃事故，造成1死1伤，涉及茂金属催化剂。催化剂类化学品遇空气或水自燃的特性，要求严格的惰性气氛操作与储存条件。

三是2025年5月30日13时50分，广州市环境保护科学研究院7楼实验室发生爆燃，14时19分明火扑灭，无人员伤亡。

资料来源：微信公众号《警惕！校园火灾太可怕……》相关内容，https://www.sohu.com/a/497718576_121106908；河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编

六、需注意甄别的非实验室安全事故

以下事项在检索中常与实验室安全事故混同，因其主体或性质不属于高校实验室安全事故，单独列出并说明，以免误入正式条目。

一是2022年11月15日，四川某大学（李白河校区）发生百草枯投毒案，属刑事投毒案件，不属于实验室安全事故。

二是2024年12月25日13时50分，中国政法大学昌平校区学生宿舍（菊园）南向外立面起火，室内无过火、无人员伤亡，起火原因为空调外挂机故障起火引燃雨搭油毡，属学生宿舍火灾而非实验室事故。

三是2024年5月，中国传媒大学中蓝学生公寓一期D区一层某宿舍发生火灾，燃烧物为室内床铺，疑似因充电宝引发，属学生宿舍火灾。

四是2025年3月，黑龙江五常市第一中学图书馆发生火灾，起火点为正在装修的图书馆，疑似施工工人操作不当引发，无人员伤亡，属中学图书馆火灾。

五是2025年5月19日，广东东莞水霖实验学校发生酒精起火事故，属中小学实验室场景，主体不属于高等学校。

资料来源：中国政法大学昌平校区宿舍火灾相关百科词条，<https://baike.baidu.com/item/12%C2%B725%E5%8C%97%E4%BA%AC%E9%AB%98%E6%A0%A1%E5%AE%BF%E8%88%8D%E8%B5%B7%E7%81%AB%E4%BA%9>凌晨高校图书馆突然起火（百家号）

七、主要风险特征与防范建议

综合上述案例，2018年“12·26”事故以来高校实验室安全事故呈现以下共同特征。

第一，火灾与电气隐患是最主要的日常风险。10起火灾类事故中，夜间未断电、控制面板电气线路故障、UPS等设备长时间通电、加热设备失控、可燃杂物随意堆放等反复出现，说明“人走电断、加热设备有人值守、可燃物不堆积”这三条基础要求仍是最有效的防线。

第二，危险化学品与高危工艺管理是伤亡事故的主要来源。金属粉尘爆炸、反应釜高温高压爆炸、高浓度强碱烧瓶炸裂、高温熔融金属遇潮气轰燃、催化剂泄漏自燃等，均指向危险化学品的采购、储存、使用全流程失控与操作规范执行不到位。太原科技大学事故中“申请使用实验室时隐瞒使用违规危险化学品”，更说明台账与审批的真实性是安全管理的底线。

第三，个体防护与环境因素常被忽视。多起事故的伤害放大源于未佩戴护目镜、未配备防灼烫防护装备、未设置温湿度计且对环境变化辨识不足；高温合金、玻璃仪器、强碱强酸等事故的直接后果往往以烧伤、灼伤、眼部损伤形式出现。

第四，监护与责任落实存在缺口。北京交通大学“12·26”事故中，科研项目负责人违规冒险作业、实验室管理人员违规操作，学校对实验室和科研项目安全管理不到位；太原科技大学“5·22”事故中，教师申请使用实验室时隐瞒使用违规危险化学品，管理员与导师监管不到位。两起事故均反映出“导师第一责任人”与实验室日常巡查制度未能真正落地，也是此后高校实验室安全管理持续收紧的直接动因。

结合上述特征，建议在校内常态化落实以下措施：严格执行实验室安全准入与夜间断电、假期断电制度，对加热设备、UPS、通风橱控制面板等电气设备建立定期检查台账；对危险化学品的采购、储存、领用、废弃实行全流程台账管理，重点管控金属粉末、强碱强酸、遇水/空气自燃类试剂与高压反应设备；为高温熔炼、强酸强碱、玻璃仪器等高风险操作强制配备护目镜、防灼烫防护服、防护面屏等个体防护装备；按季节与天气条件监测实验室温湿度，完善覆盖全事故类型的应急预案并定期演练；严格落实导师责任制与实验室安全责任清单，将安全履职情况纳入考核。

八、资料来源

本文条目主要来源如下，按类别列出，便于逐条回溯核对。

一是高校及主管部门编制的案例警示汇编：山东建筑大学实验室与设备管理处《2020—2025年发生的高校实验室安全事故一览》与《几则高校实验室安全事故警示》，网址 <https://www.sdjzu.edu.cn/sysgl/info/1012/1127.htm> 与 <https://www.sdjzu.edu.cn/sysgl/info/1012/1153.htm>；河南科技大学“科大融媒”《实验可以重来，安全不能大意！》案例汇编；四川大学化学工程学院《以案为鉴——高校实验室安全事故案例警示》。

二是官方通报与调查报告：重庆大学2026年3月21日情况通报；河北医科大学2023年11月30日情况通报；太原科技大学“5·22”一般灼烫事故调查报告（万柏林区应急管理局）；北京市政府事故调查组《北京交通大学“12·26”实验室爆炸事故调查报告》。

三是政府及主流媒体报道：新华网关于北京交通大学爆炸事故调查报告的报道；搜狐网《警惕！校园火灾太可怕……》；深圳晚报关于深圳某高校玻璃仪器爆炸的报道；百家号关于高校图书馆火灾的报道。

四是案例汇编类自媒体文章，仅用于发现线索、交叉核对，关键要素均以官方通报或权威媒体为准：微信公众号《37起高校实验室安全事故深度警示：从操作失范到管理漏洞的风险全景剖析》；微信公众号《又见大学实验室爆炸，1死3伤：我们的实验室安全欠了多少债？》。

说明：部分条目因公开报道使用“某高校”“某大学”的匿名表述，本文保留原报道口径，未推断具体校名；部分事故的最终调查结论未见后续公开，本文已在相应条目中注明“未见公开通报”或“原因仍在调查”，引用时请以最新官方信息为准。另有个别来源存在统计口径冲突（如“2004—2024年137起”与“2020—2025年五年间137起”），本文已注明冲突、不直接采用。

本资料由世纪拓华整理汇编，仅供获授权单位内部使用，未经许可不得转载、复制或用于商业用途