



# 教育部科研实验室安全检查 回顾与思考

教育部科技发展中心  
曾艳

中国·北京





# 一、我国高校实验室安全工作特点



➤ 我国是高等教育第一大国。

——从数量上看，2019年，全国各类高等教育在学总规模4002万人（本科生研究生2000万），全国共有普通高等学校2688所，含本科院校1265所。

➤ 党的十九大报告指出，把教育事业放在优先位置，建设教育强国，办好人民满意的教育，同时指出高等教育要





# 一、我国高校实验室安全工作特点



- **我国是科研大国。**9月11日，习近平总书记在京主持召开科学家座谈会并发表重要讲话。
- **当今世界正经历百年未有之大变局**，我国发展面临的国内外环境发生深刻复杂变化，我国“十四五”时期以及更长时期的发展对加快科技创新提出了更为迫切的要求。
- **要发挥高校在科研中的重要作用**，调动各类科研院所的积极性，发挥人才济济、组织有序的优势，形成战略力量。
- **加强创新人才培养。**要加强高校基础研究，布局建设前沿科学中心，发展新型研究型大学。



——实验室是开展科研和教学实验的场所，实验室安全是其基本保障，没有安全，一切无从谈起。创造良好的教学科研环境，维护校园稳定，肩负的光荣使命。培养学生的安全素质是大学立德树人的重要内容。





# 一、我国高校实验室安全工作特点

- **高校实验室体量大：**截止2018年8月，全国普通本科高校共有实验室**36953**个，其中教学实验室30539个。实验室总面积是3778.76万平方米，仪器设备总值是3781.83亿元，教学与科研人员98.08万人，工作人员24.33万人，年实验人时数40亿。（高教司、科技司）
- **高校实验室风险点多：**高校实验室人员流动性大，危险源众多，管理难度大，科学实验探索性强，安全风险具有累加效应。据通报，**2010-2019**近十年全国高校共发生各类实验室安全事故**14543**起，死亡**29**人。（2019年全国高校实验室安全电视电话会议）。
- **高校实验室安全涉及法律、法规、部门规章多：**仅高校实验室涉及国家法律10部、行政法规19个、部门规章65个和国家强制性标准57个，还有地方标准、团体标准。《实验室工作规程》《高等学校消防安全管理规定》《学生伤害事故处理办法》





# 一、我国高校实验室安全工作特点

**发展规划司**

—— 校园安全、消防、危化品安全



**教育部**

**高教司**

**教学指导委员会**

—— 教学实验室安全

**科技司、科技发展中心**

—— 科研实验室安全

根据“管行业必须管安全、管业务必须管安全”  
高校实验室安全涉及多个司局。





# 一、我国高校实验室安全工作特点

## ➤ 发展规划司



标题名称：教育部办公厅关于印发《普通高等学校消防安全工作指南》的通知  
 文号：教发厅函〔2017〕5号  
 发布日期：2017-01-04  
 生效日期：2017-01-04  
 发文机构：教育部办公厅  
 内容概述：教育部办公厅关于印发《普通高等学校消防安全工作指南》的通知

教育部办公厅关于印发《普通高等学校消防安全工作指南》的通知

教发厅函〔2017〕5号

——教育部办公厅关于印发《普通高等学校消防安全工作指南》的通知（教发厅函〔2017〕5号）



标题名称：教育部办公厅关于岁末年初加强高校安全生产工作的通知  
 文号：教发厅函〔2019〕86号  
 发布日期：2019-12-02  
 生效日期：2019-12-02  
 发文机构：教育部办公厅  
 内容概述：教育部办公厅关于岁末年初加强高校安全生产工作的通知

教育部办公厅关于岁末年初加强高校安全生产工作的通知

教发厅函〔2019〕86号

——教育部办公厅关于岁末年初加强高校安全生产工作的通知（教发厅函〔2019〕86号）



标题名称：教育部办公厅关于开展2020年教育系统“安全生产月”“安全生产万里行”和“安全专项整治三年行动”活动的通知  
 文号：教发厅函〔2020〕29号  
 发布日期：2020-04-01  
 生效日期：2020-04-01  
 发文机构：教育部办公厅  
 内容概述：教育部办公厅关于开展2020年教育系统“安全生产月”“安全生产万里行”和“安全专项整治三年行动”活动的通知

教育部办公厅关于开展2020年教育系统“安全生产月”“安全生产万里行”和“安全专项整治三年行动”活动的通知

教发厅函〔2020〕29号

——教育部办公厅关于开展2020年教育系统“安全生产月”“安全生产万里行”和“安全专项整治三年行动”活动的通知（教发厅函〔2020〕29号）





# 1 我国高校实验室安全工作特点

## ➤ 高教司

- 《教育部办公厅关于加强高校教学实验室安全工作的通知》（教高厅〔2017〕2号）——健全教学实验室安全管理工作体系。
- 《教育部办公厅关于提交2017年度高校教学实验室安全工作年度报告的通知》（教高厅函〔2017〕73号）——建立教学实验室安全工作年度报告制度。
- 《教育部办公厅关于进一步加强高校教学实验室安全检查工作的通知》（教高厅〔2019〕1号）——建立教学实验室安全检查工作机制。
- 《教育部高等教育司关于开展高校教学实验室安全相关课题研究函〔2017〕25号）——建立教学实验室课题研究制度。





# 一、我国高校实验室安全工作特点

## ➤ 科学技术司、科技发展中心

- 《教育部办公厅关于做好2019年度高等学校科研实验室安全工作的通知》（教技厅函〔2019〕37号）
- 《教育部科技司关于组织开展2019年度高等学校科研实验室安全**自查自纠**工作的通知》（教技司〔2019〕136号）
- 《教育部科技司关于开展2019年度高等学校科研实验室安全**现场检查**的通知》（教技司〔2019〕178号）
- 《关于开展2019年度高等学校科研实验室安全隐患整改情况**现**

闭环 清零





## 二、教育部科研实验室安全检查历史

### ➤ 科研实验室安全检查的起源

- 高校科研实验室安全检查工作，最早起因于**2015年8月12日天津港危险品仓库特别重大火灾爆炸事故**。
- 根据国务院安全生产委员会在2015年下发的《关于全面开展安全生产大检查深化“打非治违”和专项整治工作的通知》（安委明电〔2015〕2号）要求，由教育部科技司牵头，下发《关于开展高等学校实验室危险品安全自查工作的通知》（教技司〔2015〕265号），委托教育部科技发展中心，以高的方式，对高校科研实验室安全工作进行专项检查。





## 二、教育部科研实验室安全检查历史

### ➤ 专家队伍组建

——2015年成立了由20名专家组成**教育部科研实验室安全专家委员会**。专家全部来自高校，浙江大学冯建跃处长为主任委员。2018年改组为**教育部实验室安全技术专家组**，吸收了**安监、环境、职业卫生**等教育系统外专家，专家队伍壮大到40名。

——2019、2020年继续增补专家，专业领域划分为**化学化工、生物医药、辐射机电、环境与其他**等**四大类**。





## 二、教育部科研实验室安全检查历史

### ➤ 检查指标体系建设

- 建立了一套高校统一的**检查指标体系**，具有较强的指导性与可操作性。把分布在法律法律、规章、标准里的实验室安全强制性要求**统一明确**，便于高校自身对照检查，获得了高校的欢迎。
- 2020年继续修订检查指标，共有12条，50款，149项内容，较2019年151项版本删减了原7.1.2项、8.8.3项、9.1.2项，共删减3项。增加了11.4.3项，共增加1项。涉及修订的内容有：规范单位、统一文字表述、内容更亲  
项内容。





## 二、教育部科研实验室安全检查历史

### ➤ 2020年检查指标修订—删减项

条目	2019版		2020版	
	检查项目	检查要点	检查项目	检查要点
基础安全 7.1.2	易燃易爆气体等特殊实验室的电气线路和装备应按相关规定使用防爆电气线路和装置	满足爆炸性环境用电气设备的相关标准	删除	删除
化学安全 8.8.3	盛放配置试剂的烧杯、烧瓶不得无盖放置	查看现场	删除	删除
生物安全 9.1.2	开展病原微生物实验须向卫生或农业主管部门申报备案	查看报备资料	删除	





## 二、教育部科研实验室安全检查历史

### ➤ 2020年检查指标修订—调整项

条目	2019版		2020版	
	检查项目	检查要点	检查项目	检查要点
1.1.3	学校与院系签订实验室安全管理责任书	有在任期内的校领导 <b>签名</b> ，院系单位有主管领导 <b>签名</b> 及盖章	/	有在任期内的校领导 <b>签字</b> ，院系单位有主管领导 <b>签字</b> 及盖章
1.3.1	学校每年有实验室安全常规经费预算	查 <b>财务证据</b>	/	查 <b>预算审批凭据</b>





## 二、教育部科研实验室安全检查历史

### ➤ 2020年检查指标修订—调整项

条目	2019版		2020版	
	检查项目	检查要点	检查项目	检查要点
3.1.2	每年开展全校教 工和学生安全教 育培训活动	查看历年存档记录，包含培训时间、 内容、人数、通知、会场照片等	开展校级安 全教育培训 活动	查看近三年存档记录，包含培 训时间、内容、人数、通知、 会场照片等；每年至少开展一 次培训活动
6.3.1	有需要的实验场 所配备符合要求 的通风系统	管道风机需防腐，使用可燃气体场 所应采用防爆风机；实验室通风系 统运行正常，柜口面风速0.35- 0.75 m/s，定期进行维护、检修； 屋顶风机固定无松动、无异常噪声	有需要的实 验场所配备 符合设计规 范的通风系 统	管道风机需防腐，使用可燃气 体场所应采用防爆风机；实验 室通风系统运行正常，柜口面 风速0.35-0.75 m/s，定期 进行维护，屋顶风机固定无 松动





## 二、教育部科研实验室安全检查历史

- 2015-2017三年的检查，实现了教育部**75所直属高校全覆盖**。通过检查，各校明显重视了实验室安全工作，实验室安全体系建设趋于完善，师生的安全意识逐步提高，实验室安全情况总体向好。（起步阶段）
- 2018年，在总结前三年工作的基础上，抽取了**13所部属高校和2所省属院校**进行检查。（巩固阶段）
- 2019年，检查范围扩大到**30所部属高校和10所地方高校**。（扩大阶段）
- 2020年，检查进行中。





## 三、2015—2019年检查结果

### ➤ 自查自纠材料报送情况

#### 直属高校自查自纠报告报送记录

2016	2017	2018	2019	2020
62	58	73	73	75 (全)





# 三、2015—2019年检查结果

## ➤ 自查自纠材料报送情况

### 省市教育厅、部省合建高校自查自纠报告报送记录

2019年自查自纠报告报送记录

部省合建高校		教育厅	
1	石河子大学	1	江苏省教育厅
2	新疆大学	2	陕西省教育厅
3	青海大学	3	北京市教育委员会
4	山西大学	4	宁夏回族自治区教育厅
5	河北大学	5	吉林省教育厅
6	贵州大学	6	重庆市教育委员会
7	云南大学	7	黑龙江省教育厅
8	南昌大学	8	新疆维吾尔自治区教育厅
9	西藏大学	9	贵州省教育厅
10	内蒙古大学	10	山西省教育厅
		11	甘肃省教育厅
		12	安徽省教育厅
		13	西藏自治区教育厅
		14	福建省教育厅
		15	上海市教育委员会
		16	广西壮族自治区教育厅
		17	青海省教育厅

2019年：10所部省合建高校、17个省市

2020年自查自纠报告报送记录

部省合建高校		教育厅	
1	郑州大学	1	北京市教育委员会
2	贵州大学	2	天津市教育委员会
3	山西大学	3	山西省教育厅
4	河北大学	4	内蒙古自治区教育厅
5	南昌大学	5	辽宁省教育厅
6	云南大学	6	吉林省教育厅
7	西藏大学	7	黑龙江省教育厅
8	内蒙古大学	8	上海市教育委员会
9	广西大学	9	江苏省教育厅
10	宁夏大学	10	福建省教育厅
		11	江西省教育厅
		12	广西壮族自治区教育厅
		13	
		14	
		15	
		16	宁
		17	新

2020年：10所部省合建高





### 三、2015—2019年检查结果

#### ➤ 现场检查结果

#### 2015-2019年现场检查发现问题情况

类别	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
发现问题总数	614	616	455	323	883
检查理科院校数	26	25	18	15	40
各校发现问题平均数	23.6	24.6	25.3	21.5	22.1





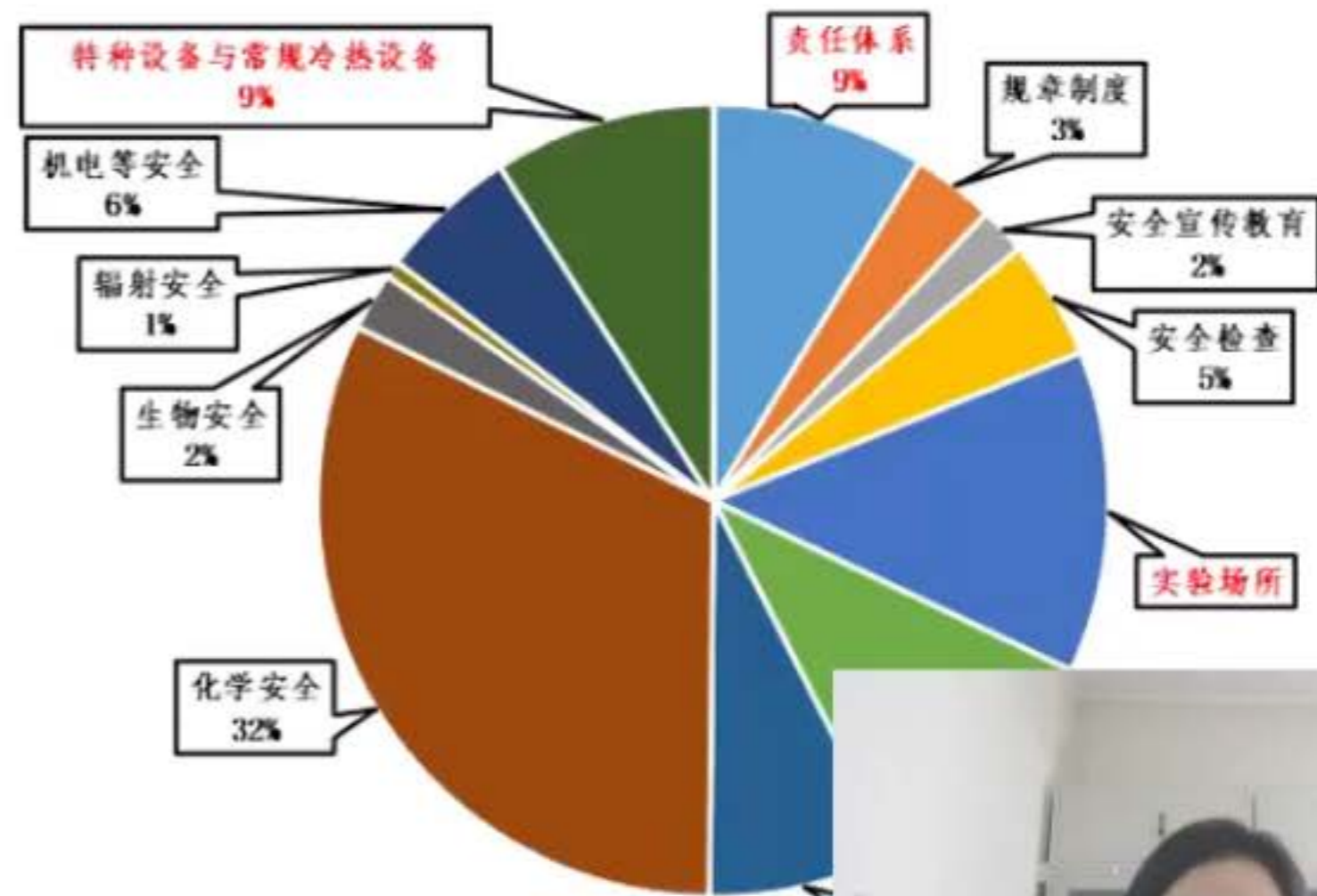
# 三、2015—2019年检查结果

## 现场检查结果

### 2019年现场检查问题排名

《高等学校实验室安全检查项目表（2019）》共涉及12大类问题，**排名前5的大类问题是：**

- 化学安全（32%），
- 实验场所（13%），
- 安全设施（10%），
- 特种设备与常规冷热设备（9%），
- 责任体系（9%）。





# 三、2015—2019年检查结果

## 现场检查结果

### 2019年现场检查问题数量排名前5的问题条款

表2-2019年，全国高校实验室安全现场检查结果统计。

项目	发现问题总量	具体问题条款	问题数量	项目内比例 (%)
责任体系	77	学校层面安全管理体系	36	46.8
		院系层面安全管理体系	7	9.1
		经费保障	6	7.8
		队伍建设	15	19.5
		其它	13	16.9
规章制度	30	实验室安全管理制	30	100
安全宣传教育	17	安全教育活动	15	88.2
		安全文化	2	11.8
		危险源辨识	21	48.8
安全检查	43	安全督查	6	14.0
		安全隐患整改	14	32.6
		安全报告	2	4.7
		场所环境	72	62.1
实验场所	116	卫生与日常管理	38	32.8
		场所其它安全	6	5.2
		消防设施	22	23.9
安全设施	92	应急喷淋与洗眼装置	42	45.7
		通风系统	25	27.2
		门禁监控	1	1.1
		实验室防暴	2	2.2
		用电用水基础安全	39	57.4
基础安全	68	个人防护	26	38.2
		其它	3	4.4
		危险化学品采购、验收、发放	4	1.4
化学安全	283	实验室化学试剂存放	89	31.4
		实验操作安全	12	4.2
		管理规章制度	23	8.1
		实验气体管理	78	27.6
		化学废弃物处置管理	46	16.3
		危化品仓库与废弃物中转站	14	4.9

实验室化学试剂存放

实验气体安全

化学废弃物处理

场所环境

加热及制冷装置管理

生物安全	21	实验室资质	1	4.8
		场所与设施	4	19.0
		人员管理	1	4.8
		操作与管理	6	28.6
		实验动物安全	6	28.6
		生物实验废物处置	3	14.3
辐射安全	6	实验室资质与人员要求	2	33.3
		场所设施与采购运输	2	33.3
		放射性实验安全及废弃物处置	2	33.3
机电等安全	50	仪器设备规范管理	26	52
		机械安全	8	16
		电气安全	14	28
		激光安全	2	4

特种设备与常用冷热处理设备





## 三、2015—2019年检查结果

### ➤ 2019年整改总结情况

- 现场检查结束后，专家组向被检查高等学校出具整改通知书。各高等学校在收到整改通知书后，须对安全隐患进行及时整改，对短期无法整改的问题要制定切实可行的整改方案，明确整改责任人和整改完成时间。（限定时间）
- 对于自查自纠工作不力，整改不及时或不到位的单位和个人，由主管单位向纪检监察部门提出问责建议，进行追责。对于存在严重失职渎职行为的单位和个人，需承担相应法律责任。（加强问责）





# 三、2015—2019年检查结果

## ➤ 2019年整改总结情况

### 全国高校完成整改情况

#### ➤ 整改工作分为两个阶段

- **第一阶段**：可以立整立改的问题，在**一个月**内完成，并提交正式整改报告。
- **第二阶段**：无法在一个月内完成的问题，**半年内**完成并提交第二阶段整改报告。
- 经过两轮的整改，截止2020年1月，40所全国被查高校中有**39所完成全部**问题整改，并正式提交了整改报告。仅剩余1所高校1项问题尚无明确整改计划。

#### 教育部科技发展中心函件

2019年高校实验室安全现场检查发现问题  
整改通知书

编号：LHS201901022

北京大学：

根据《教育部科技司关于开展2019年度高等学校科研院所实验室安全现场检查的通知》（教技司〔2019〕178号）的工作部署，受科技司委托，我中心派专家组于2019年6月19日对你校实施了科研实验室安全工作现场检查，共发现了25个整改项（见附件）。请学校逐一对照，分析原因，举一反三，全面落实整改措施，不断提升实验室安全工作水平。

请学校联络员登录“教育部安全检查系统”，接收整改通知书，逐项完成整改，并在1个月内在系统合成整改报告，提交盖章的pdf版本，并邮寄纸质原件至我中心。

联系人：教育部科技发展中心 孔蔚 陆松

座机：010-82503990 010-62514691

手机：15810211545 17311131190

地址：北京市海淀区

邮箱：eduma@cutech

附件：2019年高校实验





### 三、2015—2019年检查结果

#### ➤2019年整改总结情况

##### 第一阶段未完成整改项分析

- 通过对第一阶段未整改132项统计分析，**责任体系、化学安全、规章制度、实验场所和安全设施**处于待整改项目的主要问题类别。



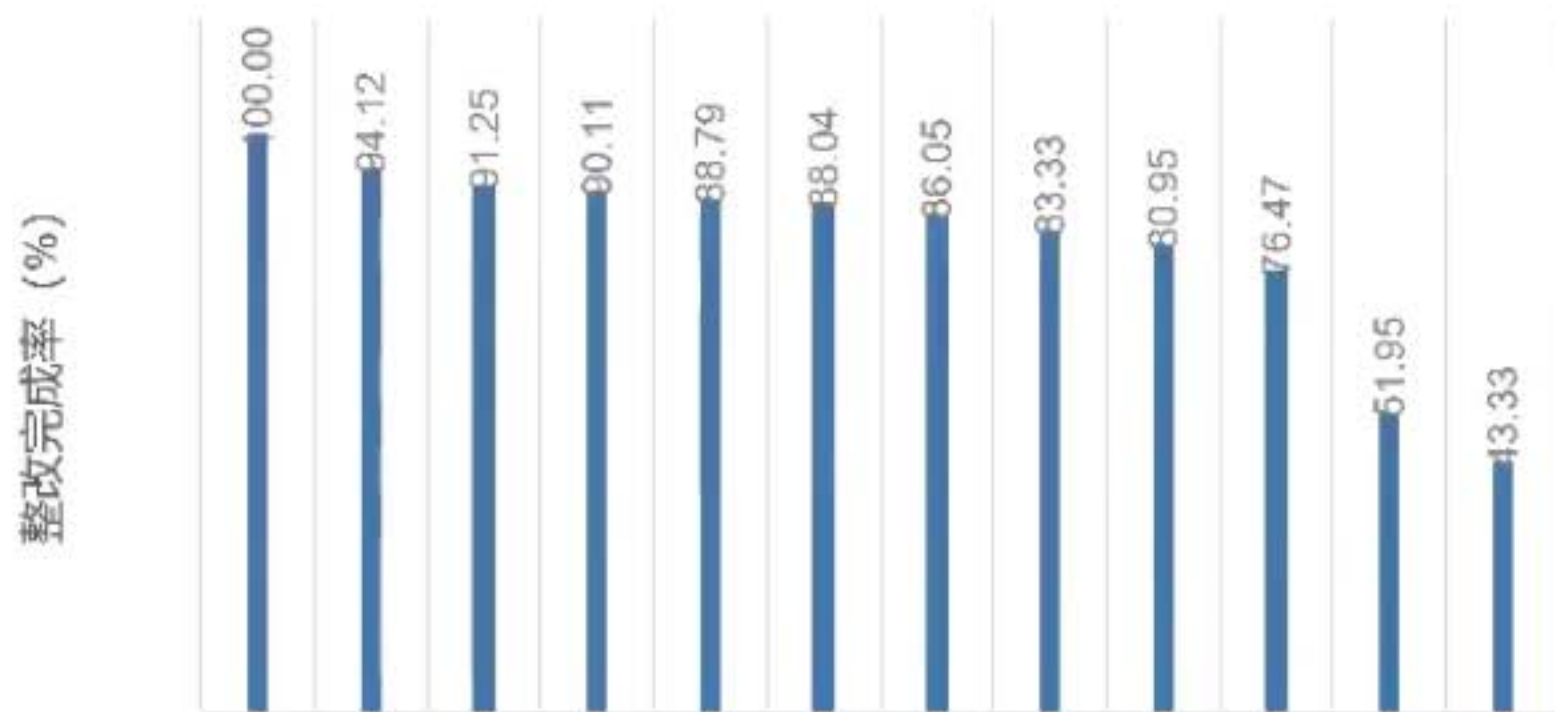


# 三、2015—2019年检查结果

## ➤ 2019年整改总结情况

### 第一阶段未完成整改项分析

- 由于**责任体系和规章制度**类问题涉及到高校机构设置、人员调整、文件编制等程序，虽有些项目已经启动，但在第一阶段无法及时完成，故纳入第二阶段整改过程中。
- **实验场所和安全设施**类问题涉及到房屋改造、设备招投标等程序，整改周期较长，故也被部分高校纳入第二阶段整改中。
- 在实验室安全现场检查中，**化学安全**类问题发现283项，位居所有大类问题榜首，整改基数较大，一些如化学品管理系统、危化品及化学废弃物仓库建设等问题，尚需要时间。



机电等安全  
基础安全  
特种设备与常规冷热设备  
化学安全  
实验场所  
安全设施





## 三、2015—2019年检查结果

### ➤ 直属高校2019年安全管理情况（理工类高校）

#### ➤ 安全管理职能部门变化

- 截至2019年12月，75所教育部直属高校中，62所理工类部属高校均有明确的校级实验室安全领导机构，实验室安全管理主管职能部门设在实验室、资产、设备管理相关处室。
- 3所高校成立了实验室安全管理正处级机构。

#### ➤ 人员及安全经费投入情况

- 各级管理人数平均值：校级专职管理人员5人，校级兼职管理人员8人，院系专职管理人员12人。
- 安全经费投入：安全工作常规经费投入平均值为339万/年。2017-2019三年专项经费投入平均值为1646万，51.6%的高校（32所）三年专项经费投入超过1000万，35.1%的高校三年专项经费投入超过1500万。



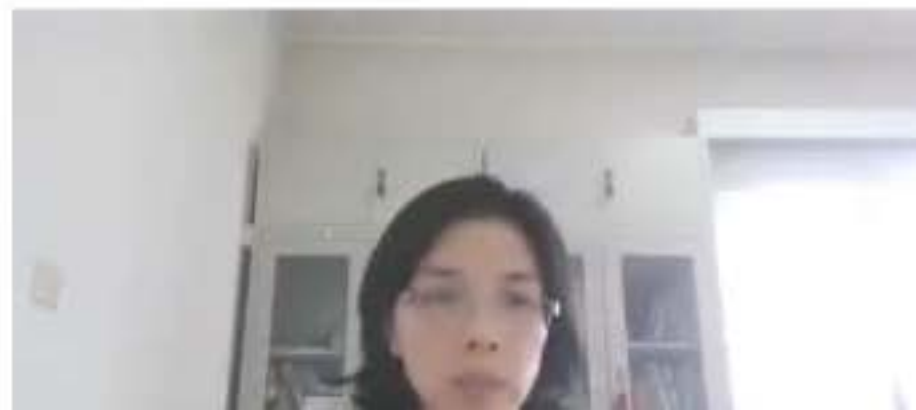


### 三、2015—2019年检查结果

#### ➤ 直属高校五年安全管理情况变化

#### ➤ 危险品管控情况

- 危险品仓库：62所直属理工高校中，41所高校有危险品仓库（**66.1%**），其中23所高校的仓库由安全职能部门直接管理（占有危险品仓库高校数量的56.1%），11所高校由学院自行管理，3所高校由仓库自行管理，4所高校由后勤部门管理。
- 危废品中转站：**82%**的高校（51所）建设了危废品中转站，11所高校尚未建设危废中转站。
- 危险品全过程管理信息系统：包含采购、运输、储存、使用、转移、处置等流程建设情况，49所高校已有或正在建设系统，对危险化学品进行网络化全生命周期管理，占高校总量的**80%**。





### 三、2015—2019年检查结果

#### ➤ 直属高校五年安全管理情况变化

#### ➤ 安全管理信息化情况

- 除危险品全过程管理信息系统之外，各校还积极探索其他实验室安全管理信息系统的建设工作。**84%**的高校建设了如**实验室安全巡检系统、实验室气体监测系统、实验室监视频控系统、实验室安全教育考试系统、试剂材料信息管理系统、特种设备管理系统、营养实验室营养保健系统、辐射防护管理系统、生物废弃物处理管理系统**等各具特色的管理系统，并探索使系统联动，力争覆盖本部的全部工作范围，以提升实验室安全管理效率。





### 三、2015—2019年检查结果

#### ➤ 直属高校五年安全管理情况变化

#### ➤ 文科院校管理情况

- 对13所文科院校数据统计发现，实验室安全主管部门较**分散**。只有1所高校成立了实验室与设备管理处（中国传媒大学），其他学校分别由保卫处、教务处、科研处、实验中心、资源管理中心牵头管理。
- 中南财经政法大学和中国政法大学有危险品仓库，由学院自行管理。中央美术学院正在建设危废品中转站。这三所高校均有危化品管理平台。
- 在2017年的现场检查过后，大部分文科院校对实验室安全工作提高了认识，也逐步梳理了各自学校实验室安全风险点，建设安全相关管理系统和设施，如中国政法大学2018年建设并启用了实验室安全考试系统，启动了实验室综合管理系统的开发工作。





# 三、2015—2019年检查结果

## 《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》出台

### 教育部关于加强高校实验室安全工作的意见

教技函〔2019〕36号  
2019年5月22日



#### 一、提高认识，深刻理解实验室安全的重要性

1. 进一步提高政治站位。
2. 充分认识复杂艰巨性。
3. 强化安全红线意识。

#### 二、强化落实，健全实验室安全责任体系

4. 强化法人主体责任。
5. 建立分级管理责任体系。

#### 三、务求实效，完善实验室安全管理制度

6. 建立安全定期检查制度。
7. 建立安全风险评估制度。
8. 建立危险源全周期管理制度。
9. 建立实验室安全应急制度。

#### 四、持之以恒，狠抓安全教育宣传培训

10. 持续开展安全教育。
11. 加强知识能力培训。

#### 五、组织保障，力

12. 保障机构人员。
13. 加强基础设施。

#### 六、责任追究，

14. 纳入工作考核。
15. 建立问责追





## 四、高校实验室安全工作发展与思考

### 1. 教育部统一工作部署

2020年5月，教育部印发《教育系统安全专项整治三年行动方案》

**明确目标、明确任务、明确时间、明确分工**





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### ➤ 教育系统安全专项整治三年行动行动方案—整治目标

——通过开展三年行动，推动各地各校树牢安全发展理念，**强化安全生产底线思维和红线意识**，完善和落实重在从根本上消除教育系统事故隐患的责任链条、制度成果、管理办法、重点工程、工作机制和预防控制体系，全面加强教育系统安全风险防控和隐患治理。加强学生安全教育，加快安全生产专业人才培养和相关学科建设。

——**扎实推进教育系统安全治理体系和治理能力现代化**，专项整治取得积极成效，坚决遏制重特大事故发生，安全形势持续向好，实现教育系统安全发展高质量发展。

### 教育部办公厅

教发厅函〔2020〕23号

#### 教育部办公厅关于印发《教育系统安全专项整治三年行动实施方案》的通知

部内有关司局，有关直属单位：

为贯彻落实国务院安全生产委员会印发的《全国安全生产专项整治三年行动计划》，加强教育系统安全风险防控和隐患治理，扎实推进教育系统安全专项整治三年行动实施方案》印





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### ➤ 教育系统安全专项整治三年行动方案——主要任务

- (一) 全面落实教育系统安全责任体系
- (二) 建立风险管控和隐患治理的安全防控体系
- (三) 开展重点领域安全专项治理
- (四) 加强安全学科专业建设和人才培养
- (五) 提升安全基础支撑保障能力





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### ➤ 教育系统安全专项整治三年行动行动方案—主要任务

#### （一）全面落实教育系统安全责任体系

——**落实学校安全主体责任**，推动学校牢固树立安全发展理念，建立“人人有责、层层负责、各负其责”的全员安全责任体系，健全“明责、知责、履责、问责”的安全责任运行机制。落实教育系统干部领导责任，坚持党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责，坚决扛起防范化解重大安全风险的政治责任。**落实教育行政部门监管责任**，指导督促学校加强安全管理，建立规范化标准化监管机制，推动学校落实安全防范措施，着力消除盲区漏洞。





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### ➤ 教育系统安全专项整治三年行动行动方案—主要任务

#### (二) 建立风险管控和隐患治理的安全防控体系

- ✓ 指导学校全面开展安全风险辨识评估，形成安全风险清单，落实安全风险管控措施，**建立安全风险评估、管控、公告制度。**
- ✓ 进一步完善隐患排查治理制度，实现**隐患排查、登记、整治、报告、销账闭环管理。**
- ✓ 构建**安全生产协同联动机制**，加强与**应急管理、市场监管、公安等部门**协同联动，促进资源共享、信息互通，充分调动**行业协会、专业企业、师生公众**等力量参与，凝





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### ➤ 教育系统安全专项整治三年行动行动方案—主要任务

#### (三) 开展重点领域安全专项治理

3、加强学校实验室及危险化学品安全管理。健全实验室及危险化学品安全生产分级管理**责任体系**和**监督体系**，建立实验室人员**安全培训机制**。组织全面开展**危险化学品**等排查，建立**危险源全周期**管理制度。加强实验室**安全教育**，开设实验室安全相关专业及课程，把实验安全教育纳入相关人才培养方案。





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### ➤ 教育系统安全专项整治三年行动行动方案—时间安排

四个阶段：

- 动员部署（2020年5月）：各相关司局依据实施方案，对开展专项整治三年行动作出**具体安排**。
- 排查整治（2020年6月至2020年12月）：各级教育行政部门和各级各类学校结合实际制定细化实化实施方案，对安全风险隐患全面排查，建立**问题隐患和制度措施“两个清单”**，制定时间表路线图，坚持**边查边改、立查立改**。
- 集中攻坚（2021年全年）：动态更新“两个清单”，针对重点难点问题，加大**专项整治**攻坚力度，确保按时**整改销案**。
- 巩固提升（2022年全年）：梳理出在**法规标准、政策措施**层面需要建立健全、补项推动实施。总结各地各校经验做法，**形成一批制度成果，在全国推广**。





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### 2. 推进高校安全治理体系和治理能力建设

十九届四中全会审议通过《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》

#### “管理”到“治理”的区别

- 经济社会和技术发展，政府独自承担公共管理职能的能力不足。
- 社会组织和公民都在成长，政府不必独自承担管理职责。
- 社会管理权力应该更广泛地分布，从政府为主分散到各多个主





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

以往由政府管理为主转变为多元共治共享

App向市民开放了市政设施类、市容市貌类、交通运输类、治安辅助类等共七大类17小类的城市治理参与性工作，让市民参与“发现问题”抢单，并予以适当奖励。



操作步骤：

- 一、一键报事
- 二、市民抢单
- 三、现场服务
- 四、收获
- 五、积分





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### 2. 推进高校安全治理体系和治理能力建设

#### 例1—【清华大学实验室安全治理体系建设】

——借鉴世界知名高校通行的安全管理体系-EH&S管理体系，构建了清华大学的安全管理模式，即“我要安全”的文化教育+安全三要素闭环控制。

- 以2020年形成**现代大学治理体系**和**形成良好实验室安全文化**为目标，制定了清华大学实验室安全三年行动计划（2017.7-2020.6），形成了融合安全文化倡导、高水平专业队伍、严格培训和准入制度以及持续改进的安全管理策略，集识别、评估、控制为一体的全方位的风险管理手段。
- 对标一流大学，设置全新安全管理岗位，2019年校级实验室安全岗位增长1个、管理岗6个、专业岗15个，全部属于校机关岗位。设置15个专业岗属首次，大大加强了安全管理队伍。此外还有校级管理的附属岗位14名（  
化学与生命学院）





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### ➤ 2. 推进高校安全治理体系和治理能力建设

#### 例2—【江南大学实验室安全GIS系统】

——构建基于“人、事、物”的多维度实验室安全地理信息系统（实验室安全GIS）。

- 基于GIS的可视化展示和运行，以房间为基本地理单元，对整个空间中有关实验室安全的数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述。GIS包括：实验室基础信息、安全检查、危险品管理、危险废弃物收集、安全培训与准入、事物（LIMS）管理、安全人员智能管理、安全风险评估、安全专家系统等九个系统。
- 达成全面互联、广泛感知、智能分析与干预、信息汇集、资源共享及自我维度安全管理系统，提高实验室安全管理的效率。





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### 3. 对高校实验室安全工作的思考

**1) 常抓不懈，久久为功。** 经过近年来教育部对安全工作的常抓不懈，全国高校实验室安全管理体系逐渐完善，责任逐渐明晰，各级教育管理部门、高校的安全理念不断增强，制度不断完善。下一步，要形成系统的“大安全”理念，全面建立具有高校特色的安全、健康和环保（SHE）管理体系。

**2) 科学治理、提高效能。** 要深入学习贯彻十九届四中全会精神，加强党的领导，建设人人有责、人人尽责、人人享有的全员安全治理共同体的主观能动性，提高治理效能。





## 四、高校实验室安全管理趋势与思考

### 3. 对高校实验室安全工作的思考

**3) 文化引领，关口前移。** 通过安全文化核心价值观的引导，有效地促进师生形成自我约束的习惯和强大的自我防控力。多种形式影响所有学生安全文化思维，体现实验室安全文化的社会效应。

**4) 精细管理，强化服务。** 从传统的行政管理模式向现代的安全管理服务模式转变。加强队伍建设，实现管理科学化和服务精细化。充分运用信息化手段，让数据说话，在风险识别、评估、防控上取得主动权。





## 总结

高校实验室安全工作刚刚起步，高校实验室安全事故仍然时有发生，暴露出实验室安全管理仍存在薄弱环节，安全工作任重道远。

下一步高校实验室安全工作的驱动力应该由外生压力转化为内生动力，从要我安全到我要安全。大学的安全管理应该逐渐向安全治理转变、由粗放型管理向精细化服务转变。

习近平总书记指出“发展决不能以牺牲人的生命为代价。这必须作为一条不可逾越的红线。”各高校要把安全摆在各项工作的首位，牢固树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，切实解决实验室安全薄弱环节和突出矛盾，掌握防范化解遏制实验室安全风险主动权。切实增强高校实验室安全管理能力和水平，保障师生安全，为教育高质量、内涵式发展打下坚实的基础，为科教兴国，创新

