

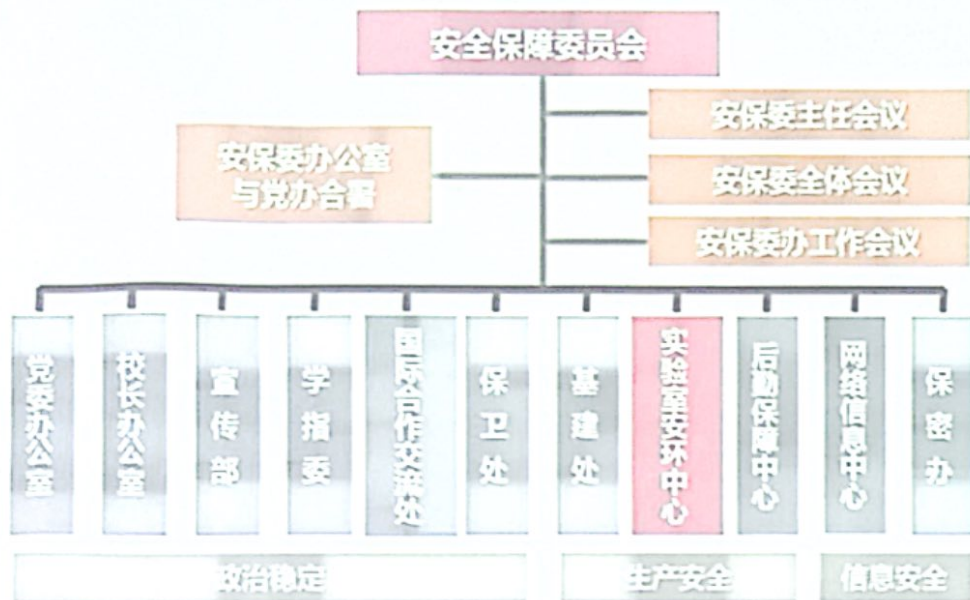


## 二、权责明晰，压实全链条管理责任



### 统筹推进全域安全体系建设

- 学校成立安全保障委员会，统筹协调全校安全管理，主任由校党委副书记担任，每季度召开全体会议
- 书记、校长为学校实验室安全第一责任人，委派一名副校长分管实验室安全工作



### 健全校-院-实验室三级安全管理体系

- 校级由资实处（安环中心）牵头，保卫处、后保中心、教务处、科研院等部门配合管理
- 院系组建实验室安全工作领导小组，二级单位党政负责人为实验室安全工作主要领导责任人
- 实验室负责人是本实验室安全工作的直接责任人





## 二、权责明晰，压实全链条管理责任



### 强化校级实验室安全统筹职能

2020年，原学校实验室安全与环保办公室（副处级）、危化品中心合并，成立**实验室安全与环保中心（正处级）**，与资产管理与实验室处合署办公，负责相关**实验室安全教育、化学安全、生物安全和环境保护**等监管工作

#### 实验室安全与环保中心

技术安全办公室 4人

综合事务办公室 8人

实验室建设与评估

实验室安全教育

生物安全管理

实验室安全检查

安全与环保督导秘书处

特种设备安全管理

通讯与辐射安全管理

危化品采购管理

管控化学品管理

废弃物处置管理

劳动保护与工伤管理

主任、副主任各一位，共14人

### 构建院级安全治理体系

重点理工科单位对标校级机构，设立**实验室与资产管理办公室**并配置岗位，明确岗位职责，实现校院联动

如：生命学院

#### 设立实验室与公共资源管理办公室

办公室主任/安全联系人 (1人)

- 统筹安全管理事务，协调校院联动

设备管理员/设备安全 (1人)

- 负责实验设备全生命周期管理

专职安全员/实验室安全 (1人)

- 组织安全培训、隐患排查、应急预案及演练等

基础设施管理员/环境安全 (1人)

- 负责实验室场所基础设施（水电、通风、消防等）维护





## 二、权责明晰，压实全链条管理责任



- 坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的工作方针
- 根据“谁使用、谁负责；谁主管、谁负责”原则
- 严格落实“党政同责，一岗双责，齐抓共管，失职追责”的要求



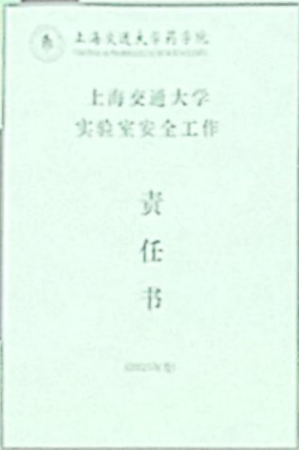
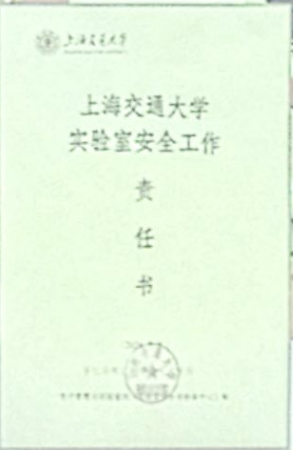
逐级签署安全管理**责任书**

学校与学院/单位签署

学院与系/所/课题组  
签署

实验室与教师签署

学生签署个人承诺书





# 三、制度奠基，不断完善制度体系建设



## 健全校级实验室安全制度体系

《上海交通大学实验室安全管理办法》

全面规范和指导学校实验室安全管理工作  
工作的纲领性文件

2025年版制度汇编

上海交通大学  
二〇二五年七月

不断更新完善

安全管理责任体系

实验室安全管理要求

实验室专业安全管理

实验室建设与保障

实验室环境管理

应急管理与事故处理

奖惩

制度类别

具体制度

综合管理

上海交通大学实验室安全管理办法

上海交通大学实验室安全检查与隐患整改实施细则

上海交通大学实验室安全与环保督导工作办法

上海交通大学安全教育与培训实施办法

上海交通大学安全生产环境保护管理规定

上海交通大学危险化学品安全管理实施细则

关于加强科研项目中非采购来源管控化学品管理的通知

化学安全

关于加强实验室管控化学品管理的通知

关于采购剧毒化学品、麻醉及精神类药品实行线下审批的通知

关于化学品管理系统上线运行的通知

上海交通大学实验室生物安全管理办法

上海交通大学病原微生物管理实施细则

生物安全

上海交通大学实验动物管理实施细则

上海交通大学关于印发科技伦理委员会章程（试行）的通知

上海交通大学关于组建科技伦理委员会的通知

辐射安全与  
特种设备

上海交通大学特种设备安全管理办法

上海交通大学辐射安全管理规定

应急预案

实验室安全综合应急预案

分级分类

上海交通大学实验室安全分级分类管理实施细则

风险评估

上海交通大学实验项目安全风险评估实施办法

上海交通大学安全生产事故处理办法

奖惩

上海交通大学实验室安全无事故奖实施办法

上海交通大学实验室安全工作年度考核实施细则



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



# 三、制度奠基，不断完善制度体系建设



## 完善院级实验室安全制度体系

- 二级单位结合学科专业特点及学校安全管理要求，制定院级层面实验室及安全管理制度
- 理工科院系编印了《实验室安全手册》，并制定了各类突发事故的应急预案等

## 院系实验室安全手册编制



## 部分二级单位实验室安全相关制度更新 (近3年)

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 机械与动力工程学院实验室安全突发事件报告管理规定              | 院字 [2025] 20号      |
| 机械与动力工程学院实验室安全工作奖罚办法 (修订版)            | 院字 [2024] 18号      |
| 机械与动力工程学院关于成立水电、特种设备管理专业技术组的通知        | 院字 [2023] 3号       |
| 材料学院实验室安全责任体系与管理办法                    | 上交材院 [2023] 24号    |
| 材料学院实验室安全管理奖惩制度                       | 上交材院 [2023] 25号    |
| 上海交通大学环境科学与工程学院实验项目安全风险评估实施办法 (试行)    | 环境学院 [2024] 29号    |
| 上海交通大学环境科学与工程学院实验室安全管理责任体系及管理辦法       | 环境学院 [2024] 30号    |
| 生命科学技术学院易制爆化学品管理办法                    | 生命学院 [2025内] 04号   |
| 上海交大学生命科学技术学院生物药学院集中灭菌点生物废弃物管理规定      | 生命学院 [2023内] 16号   |
| 上海交大学生命科学技术学院高压灭菌室安全管理制度              | 生命学院 [2023内] 17号   |
| 上海交大学生命科学技术学院生物药学院实验室废弃物集中灭菌点安全事故应急预案 | 生命学院 [2023内] 18号   |
| 上海交通大学药学院实验室安全责任体系                    | 沪交药 [2025] 8号      |
| 航空航天学院实验室管理规定                         | 航空航天学院科 [2024] 1号  |
| 转化医学研究院共享实验室安全守则                      | 转化医学研究院 [2025] 20号 |
| 张江高等研究院实验室安全检查及隐患整改实施规定               | 张江高等研究院 [2023] 11号 |
| 张江高等研究院实验室安全应急预案 (试行)                 | 张江高等研究院 [2023] 10号 |
| 张江高等研究院实验室气体管理规定                      | 张江高等研究院 [2023] 21号 |

.....





# 围绕“人、物、环、管”实施常态监督管理



## 人

- 队伍培育
- 教育培训
- 安全准入
- 个体防护
- 应急能力 等



## 管

- 分级分类
- 安全检查
- 风险评估
- 绩效考核 等



## 物

- 仪器设备
- 危险化学品
- 实验气体
- 动物及病原微生物
- 实验废弃物 等



## 环

- 安全设施
- 环境条件
- 场所布局 等

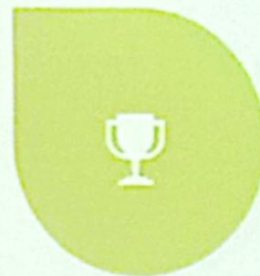
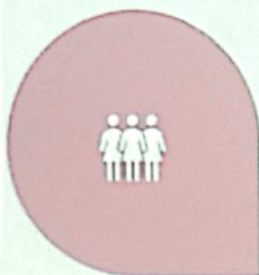


实验室  
安全



新进/骨干培训  
全国研讨

教育培训 技术研究



正高：彭华松、彭涛等  
副高：高月淑、朱娜等

职称晋升 评奖评优

实验技术课题  
实验室规范化项目

2024年实验室规范化运行示范项目验收结果

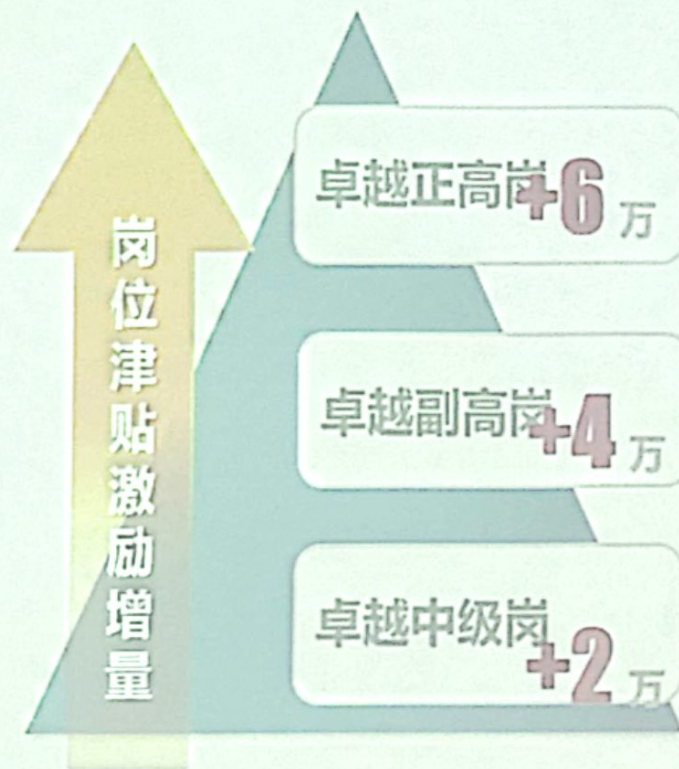
| 项目编号         | 类别 | 项目    | 项目负责人 | 验收日期       | 验收等级 |
|--------------|----|-------|-------|------------|------|
| 20240201-001 | 二  | 实验室安全 | 杨艳、陈伟 | 2024.02.01 | 优秀   |
| 20240201-002 | 二  | 实验室安全 | 陈伟    | 2024.02.01 | 优秀   |
| 20240201-003 | 二  | 实验室安全 | 陈伟    | 2024.02.01 | 优秀   |
| 20240201-004 | 二  | 实验室安全 | 陈伟    | 2024.02.01 | 优秀   |
| 20240201-005 | 二  | 实验室安全 | 陈伟    | 2024.02.01 | 优秀   |

杨艳、陈伟等实验安全管理项目获优秀



管理服务奖  
卓越计划奖

卓越计划奖





# 加强队伍培育，贯通职业发展



新进/骨干培训  
全国研讨

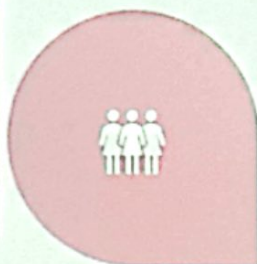
教育培训 技术研究

实验技术课题  
实验室规范化项目

卓越计划奖



首届实验室安全专题培训班



2024年实验室规范化运行示范项目验收结果

| 项目编号     | 类别 | 单位     | 项目名称            | 负责人 | 验收日期  |
|----------|----|--------|-----------------|-----|-------|
| 20240101 | 二A | 机械工程学院 | 机械工程学院实验室安全管理项目 | 杨艳  | 11.15 |
| 20240102 | 二B | 机械工程学院 | 机械工程学院实验室安全管理项目 | 陈伟  | 11.15 |
| 20240103 | 二C | 机械工程学院 | 机械工程学院实验室安全管理项目 | 陈伟  | 11.15 |
| 20240104 | 二D | 机械工程学院 | 机械工程学院实验室安全管理项目 | 陈伟  | 11.15 |
| 20240105 | 二E | 机械工程学院 | 机械工程学院实验室安全管理项目 | 陈伟  | 11.15 |

杨艳、陈伟等实验安全管理项目获**优秀**



机动学院徐宏昌等获得校管理服务一等奖

管理服务奖  
卓越计划奖

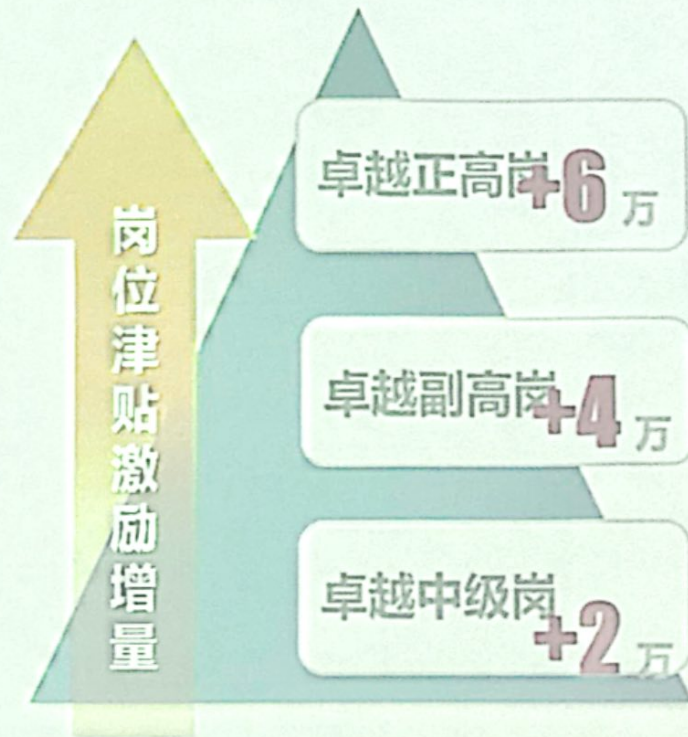


彭华松 正高职务聘书

正高：彭华松、彭涛等  
副高：高月淑、朱娜等



职称晋升 评奖评优



### 三级体系与课程建设：筑牢根基

- 三级教育：校-院-实验室三级线上、线下的教育培训
- 课程体系：校级建设本科生《大学生安全教育》、研究生《实验室安全教育》慕课；学院根据学科特点开设课程

### 信息化保障与阵地建设：考核交流

- 三级教育考试系统：年均6000+人次师生通过准入考试；2025年优化升级，实施教育精细化管理
- 新媒体特色品牌：打造特色实验室安全宣教平台“实验室安全卫士”，年均100+篇原创推文，鼓励互相交流

### 专项培训与宣教活动：强化实效

- 专项培训：针对不同身份、不同危险源开展专项培训
- 宣教活动：安全生产月、实验室安全月期间，举办知识竞赛、微视频大赛等，年均参与师生超10000人次

### 创新特色与文化建设：我要安全

- 各类创新特色活动：首创实验室安全系列沙龙、实验室安全工作案例评选大赛等
- 安全文化氛围营造：各类活动参与度热烈，反响良好，共同营造“人人讲安全、事事为安全”的良好氛围





# 结合学科特点，专项应急演练



构建“学校主导-院系承办”协同演练模式，针对实验室场景举办 **校级实验室专项演练**



校级（安环中心）主办，院系（化工学院、材料学院）承办的大型应急演练活动



船建学院



巴黎卓越工程师学院



腐蚀性化学品泄漏



火灾逃生疏散



有机试剂爆燃



新能源电池火灾



学创中心



分测中心

各院系落实分级分类演练要求，2025年累计开展各类**专项应急演练 50+**次

以练促学，持续提升师生沉浸式体验与实战能力





## 自制设备

- 组织对非标准设备、自制设备进行彻底排查，厘清设备台账
- 结合设备购置论证环节，上线自制设备安全风险评估流程，保障新购设备完成评估

## 老旧设备

- 对老旧设备进行定期维护和专业检测
- 对存在故障且无修复价值的设备停用报废，杜绝带病运行

## 超期设备

- 要求超期设备应通过风险评估，并制定专项预案
- 超过12年加热设备再使用，须经过安全评估并经学院批准

## 加热设备

- 要求各单位加强风险评估，如过夜运行的烘箱、恒温箱等必须加装温度传感器、超限断电装置

## 特种设备

- 人员定期培训、持证上岗，设备应按时定期检验维护





### 升级信息化手段，覆盖危化品全流程

上线“**化学品管理系统**”，实现危化品网上申购、审批、验收、使用和废物回收的**全生命周期管理模式**



### 打通财务系统，集中报销省时提效

**1150** 笔  
订单  
**1** 张报销单  
解决

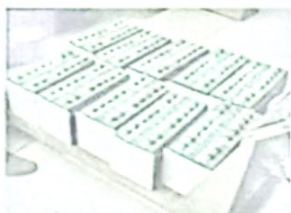


- 申购仅需网上下单
- **无需进行繁琐报销**
- 直接配送至实验室
- 款项清晰自动收款

提高工作效能  
节省大量时间

### 集中专项处置，消除废旧电池、试剂风险

- 委托具有处置资质的企业
- 集中处置 **7.7吨** 废锂电池 (2025年为例)
- 开展化学试剂盘点和清理
- 集中处置废旧试剂共计 **18812 瓶 9.47 吨**



### 引入专业服务，提升废弃物处置服务

- 闵行校区建设**废液暂存点** (符合美国FM标准和欧盟EN标准)
- 建成**实验室危险废弃物登记信息服务平台 (线上)**
- 委托第三方公司，保障**专业服务**，废弃物处理量**400吨/年**



**即时下单**

**专人搬运**

无需等待，统一清运  
缩短周期，降低存量

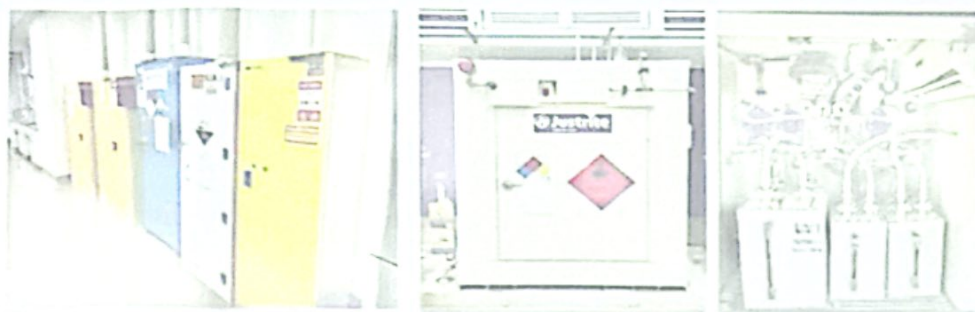
保护学生安全  
节约师生时间





## 危化品专用安全存储柜

**1600+**万，实施危化品物防设施项目  
集中购配各类高标准的安全柜**2955**台



分类管理

合规存储

安全防护

防火防爆

在化学品的“进、存、用、废”环节中，最大限度  
地控制风险，保障人员、环境安全

## 易制爆化学品暂存场所

**384**万，开展管控品房间改造试点工程  
**18**个暂存点 **30**台终端+**160**台智能柜



自动称量记录

人脸识别开锁

自定义权限

环境监测报警

实现**易制爆危险化学品的集中暂存与智能化管理**，  
**抗风险能力提升**，获公安部门好评



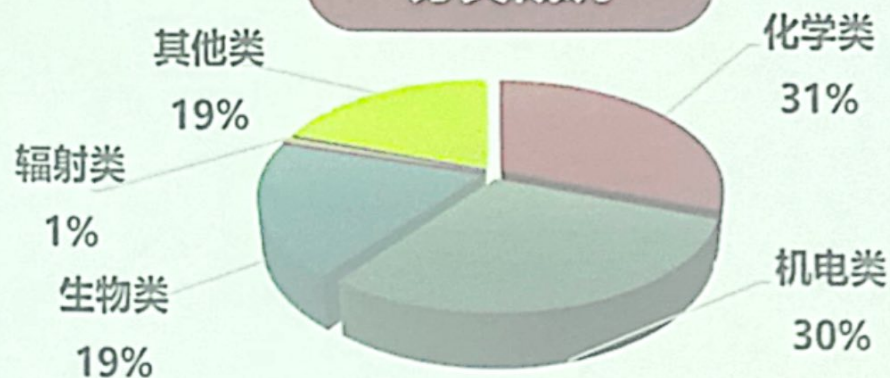


目前，我校实验室共 **2976** 间

### 分级概况



### 分类概况



### I、II级实验室各院系分布情况



### I、II级实验室校区分布情况

| 校区  | 闵行  | 张江 | 徐汇 | 崇明 | 校外 | 临港办学点 |
|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| I级  | 74  | 6  | 2  | 8  | 3  | 1     |
| II级 | 430 | 55 | 13 | 0  | 1  | 1     |



## 狠抓检查整改，落实闭环管理

### 实施实验室自查、院系月查、学校督查三级安全检查制度

以2025年为例：



2025年，学校检查校内外实验室 **2865**间，整改隐患 **3681**条  
形成“检查—反馈—整改—复核”完整闭环





## ★ 学校：以绩效考核为抓手 激励实验室安全管理创新

- 2016年，制定实验室安全年度考核办法，对院系全年实验室安全工作情况开展绩效评估
- 学校设置**50万元**考核绩效；二级单位**1:1**配套



## 2025年度院系实验室安全绩效评估指标

|                 |   |
|-----------------|---|
| 安全责任体系 (9分)     | 组织机构 (2分)<br>安全责任制落实 (3分)<br>经费保障 (1分)<br>队伍建设 (3分)   |
| 规章制度建设 (10分)    | 安全手册编制 (3分)<br>实验室安全管理制度体系建设 (5分)<br>实验室安全管理制度更新 (2分)                                       |
| 安全教育与宣传 (30分)   | 新进师生实验室安全教育活动开展情况 (13分)<br>“安全生产月”及上海市“实验室安全月”系列活动开展情况 (11分)<br>线上新媒体宣传 (3分)<br>应急演练活动 (3分) |
| 安全检查与隐患整改 (29分) | 校级安全检查与隐患整改 (15分)<br>院级安全自查与通报 (12分)<br>实验室安全自查 (2分)  |
| 分级分类与风险评估 (6分)  | 实验室安全分级分类 (3分)<br>实验项目安全风险评估 (3分)   |
| 特种设备管理情况 (5分)   | 特种设备管理系统维护与使用 (1分)<br>特种设备定期风险排查及隐患整改 (2分)<br>易制爆化学品集中暂存点 (2分)                              |
| 工作评价考核 (2分)     | 院 (系) 层面开展实验室安全工作绩效考核 (2分)  |
| 重点专项工作 (5分)     | 院 (系) 层面推进落实学校本年度重点专项工作 (5分)  |
| 事故上报与处置 (4分)    | 实验室安全事故上报与后续处置 (4分)   |





## 隐患弱项治理难度增大

危险源多样化、复杂化

- 压力责任传导虚化
- 隐患治理成效欠佳

## 智能监测预警手段缺乏

风险耦合高、隐蔽强

- 人工巡检覆盖不全
- 风险预警响应迟滞

长效化

信息化



实验室安全管理挑战

智能化

实战化

## 安全管理效能有待提升

实验室体量大、分布广

- 高质服务需求紧迫
- 数据支撑决策不足

## 教育培训实效性不强

培训理论多，实战少

- 实验操作技能不足
- 应急演练针对性弱





# 探索一：巡改并举，学校党委开展安全专项巡视



多年来学校党委高度重视安全生产工作，监管措施有力保障了校园的安全有序运行

2025年，针对管理中薄弱环节，党委巡视办会同安保委办、资实处、保卫处、基建处、校园办、后保中心开展校内安全生产专项巡视工作（历时2个月）

2025年10月15日

印发《关于开展安全生产专项巡视工作的通知》

中共上海交通大学委员会

SHANGHAI JIAOTONG DAXUE

2025年10月15日

10月15日-10月27日

全校二级党组织结合自身实际开展自查  
85个单位



10月28日起

- 通过访谈、调阅资料、座谈会、现场走访、接收来信来电等方式
- 调阅25家单位材料4556份，实地走访7个校区(办学点)，对17家单位实验室进行现场检查，并及时下发立项立改清单



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App





# 探索一：巡改并举，学校党委开展安全专项巡视



10月28日

校党委书记、巡视工作领导小组组长杨振斌作工作动员



11月21日

巡视组组长丁奎岭校长带队开展实验室安全检查



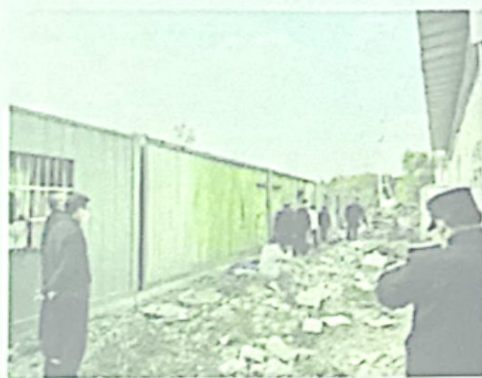
11月30日

巡视组向学校巡视工作领导小组汇报巡视情况



12月1日

校党委副书记、纪委书记周承带队开展联合督查



针对**5**个方面**13**个具体问题，深入剖析问题原因  
明确**57**项整改措施，及其责任人、时间节点和预计成效





# 探索二：集成融合，迈向数智协同治理新阶段



## 学校实验室安全综合管理系统



新建板块汇同原业务系统，高度集合至统一平台

目前核心业务线上办理比例将提升至 90%

“一平台、多应用”数智化治理格局





# 探索三：智慧赋能，构建智能监控预警新体系



## 智慧技防试点建设

市教委 专项经费 + 院系 配套资金

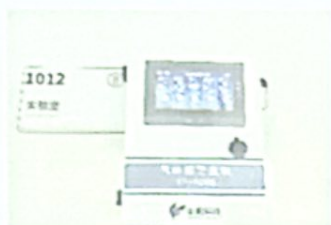
开展“化学类实验室安全智能监控预警体系”建设

35间 高风险实验室

环境学院 + 化工学院



红外、全局摄像头



气体泄漏报警主机



TVOC、湿温度  
传感器



实验室安全智能监测预警平台（环境学院）

构建“感知—分析—预警—处置”一体化管控  
提升风险监管与应急响应效率

2026年，继续开展  
其他类实验室智慧技防建设





# 探索四：虚实结合，打造实景实训教育新生态



## 全面推进 实验室安全教育实训中心 规划与建设



校领导带队至兄弟高校体验馆调研



与多家供应商调研沟通



建设场地实地排摸调研



方案深化 + 招标准备

3-6月

基建施工 + 设备采购

6-8月

设备安装 + 系统对接

8-9月

内容完善 + 初步交付

9-10月

打造“分布式、模块化、全场景、实战化”实训中心

“1 + N”

|实|验|室|安|全|体|验|馆|

砺安全之盾，行科研之远



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App