

实验项目风险评估系统 用户培训

环境安全与健康处
2020年9月8日

主要内容

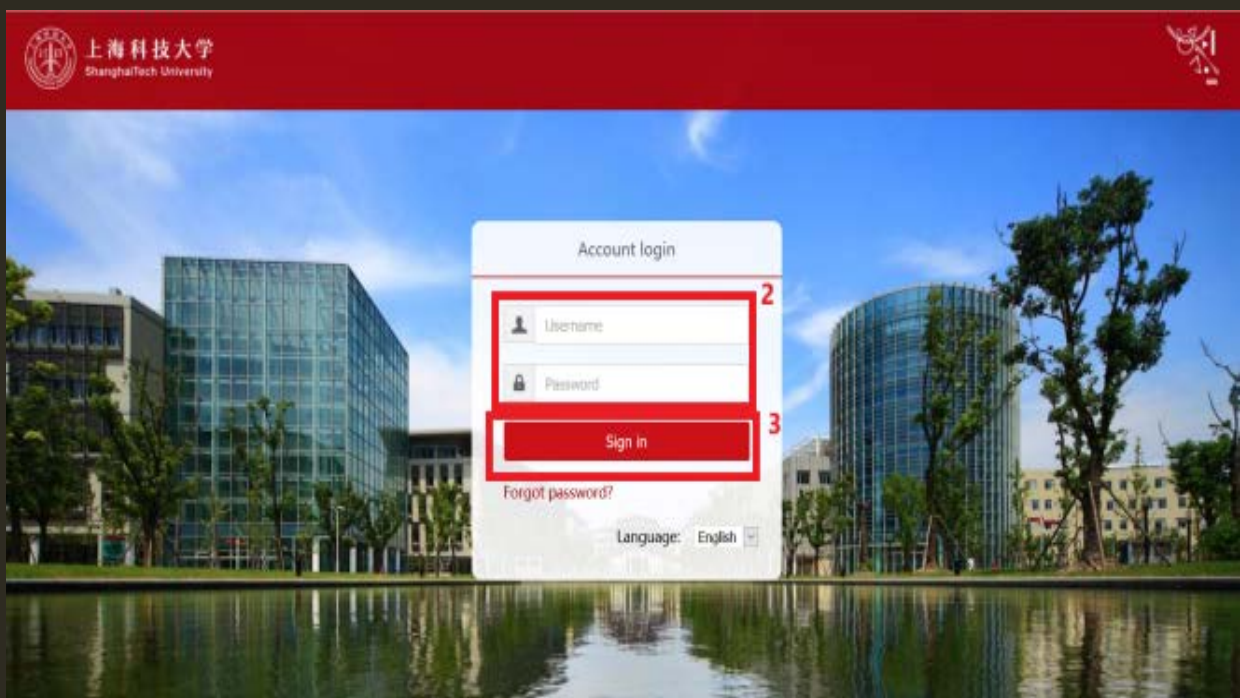
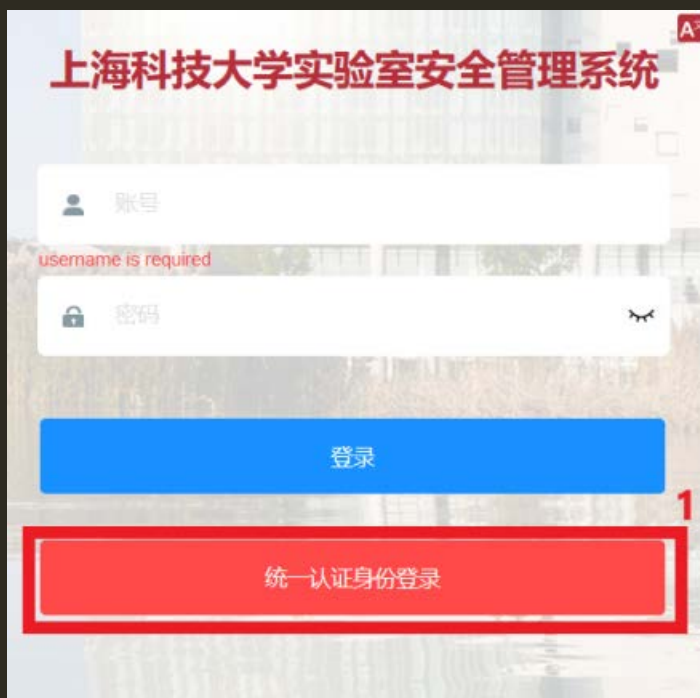
- 系统介绍
- 系统登录
- 风险评估
- 审批管理
- 文档管理
- 课题组管理（仅PI有权限）

系统介绍

- “实验项目风险评估”，目的是引导师生在开展一个新的实验项目前，对项目可能涉及的风险进行分析，预判可能出现的问题并制定预防减灾措施。
- 实验项目风险评估系统，是辅助师生开展实验项目风险评估。记录评估结果。同时：
 - 评估风险较高的实验项目，应获得导师或上级管理单位的审核和授权。
 - 实验项目风险评估结果，是项目组成员的第一手安全培训资料。
- 本期系统的几点说明：
 1. 风险等级由评估人员或课题组自行判断。1级为风险最低、3级为风险最高。（本期系统主要目的是让师生建立风险评估意识，为了降低推广门槛，所以未引入LEC等专业评判工具。后续持续改进会逐步专业化。）
 2. 学校在今后审核各类风险材料使用申请、以及项目申请需要提供安全审核证明时，都必须首先完成项目风险评估作为辅助审核的必备材料。

系统登录

- 登录地址：labsafety.shanghaitech.edu.cn
- 选择“统一认证身份登录”，在打开的页面中输入学号/工号和密码。



风险评估

■本培训以试用系统中虚拟数据（林柏霖组）为例说明。

1. 背景：一名同学（可以是校内任何人）计划开展一项研究，该研究指导老师为林柏霖老师。同时林老师组内一些师生会共同参与。

2. 步骤：

① 该同学登录系统

② 点击系统左边菜单“风险评估”——“我的项目”，点击右边页面中的“添加项目”按钮



风险评估

③ 在打开的弹出页面中输入项目的基本信息，点击“确定”按钮，进入文档编辑页面。

The screenshot shows a web application interface for adding a new risk assessment (SRA). The background is a dark red sidebar with navigation options like '首页', '课题管理', and '风险评估'. The main content area is a light gray page with a table for project management. A white modal window titled '新增风险评估(SRA)' is open in the center, containing the following form fields:

- 项目名称**: 测试20200908
- 描述**: 测试20200908测试20200908
- 所属课题组**: 林柏霖组
- 项目负责人**: 肖彦军
- 项目组成员**: 钱铁, 吕飞逸, 邱泽天
- 影响人员**: 王泽武
- 涉及实验室**: 物医学部二号楼 / 物医学部2号楼四部 / 物...
物医学部二号楼 / 物医学部2号楼四部 / 物...
物医学部二号楼 / 物医学部2号楼四部 / 物...
物医学部二号楼 / 物医学部2号楼四部 / 物...

At the bottom of the modal, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm).

风险评估

- ④ 在打开的文档编辑页面中，主要需要编辑“风险操作”内容。实验项目的风险等级，等于组成项目的“风险操作”风险等级的最大值。
- ⑤ 点击“添加风险操作”按钮，开始编辑实验项目详细内容。

The screenshot shows a web interface for editing a project. The main title is '测试20200908'. A red box highlights the '风险等级' (Risk Level) field, which is currently empty. A red arrow points from the text '风险操作风险最大值' (Maximum Risk of Risk Operation) to the '风险等级' field. Below the title, there is a section for '项目基本信息' (Project Basic Information) with fields for '项目负责人' (Project Manager), '项目创建人' (Project Creator), '项目组成员' (Project Members), '影响人员' (Affected Personnel), '涉及实验室' (Involved Laboratories), and '描述' (Description). At the bottom, there is a table with columns for '序号' (Serial Number), '编号' (Number), '风险等级' (Risk Level), and '操作名称' (Operation Name). A red box highlights the '风险操作' (Risk Operation) section, and another red box highlights the '+ 添加风险操作' (Add Risk Operation) button.

测试20200908

项目编号 P2020-0023
最近更新 2020-09-07 10:23
文档状态 未提交

风险等级

风险操作风险最大值

项目基本信息

项目负责人 肖彦军 审批状态 未提交 项目开始时间 2020-09-07 10:23:39

项目创建人 蔡奇龙 所属院所 物质科学与技术学院 所属课题组 林柏森组

项目组成员 钱秋 邱泽天 吕飞逸

影响人员 王泽风

涉及实验室 请选择 物质学院2号楼四层实验室401 物质学院2号楼四层实验室402 物质学院2号楼四层实验室准备间402.A 物质学院2号楼四层实验403

描述 测试20200908测试20200908

风险操作

序号	编号	风险等级	操作名称
----	----	------	------

+ 添加风险操作

风险评估

- ⑥ 在打开的弹出页面中输入风险操作的基本信息，点击“确定”按钮，进入详情编辑页面。（点击“确定”后，当前新添加的操作步骤会自动展开，以便于编辑。）

The screenshot displays a web application interface for risk assessment. A modal window titled "新增风险操作" (New Risk Operation) is open, overlaid on a background of a project management dashboard. The dashboard includes fields for project details such as "项目负责人" (Project Lead: 肖彦军), "项目创建人" (Project Creator: 蔡奇龙), "所属院所" (Institution: 物质科学与技术学院), and "项目开始时间" (Start Time: 2020-09-07 10:23:39). The modal form contains the following fields:

- 风险操作标题** (Risk Operation Title): 电解水产生氧气
- 风险级别** (Risk Level): 2 (with a dropdown arrow)
- 所在实验室** (Laboratory): 物质学院2号楼四层实验3
- 风险操作简述** (Risk Operation Summary): 20~500字。请简要描述本操作步骤的内容、风险情况与预防减灾措施。具体风险信息在后续表格中详细介绍。(限20到500字)

Large blue text annotations are present on the modal form:

- "1为最低, 3为最高" (1 is the lowest, 3 is the highest) is placed next to the risk level field.
- "描述风险、防范措施" (Describe risk, prevention measures) is placed over the summary text area.
- "注意: 详细风险与防护信息请在展开页面完善" (Attention: Detailed risk and protection information please complete on the expanded page) is in a red box below the summary.
- "展开页面中详细说明" (Detailed description in the expanded page) is in large blue text at the bottom of the modal.

At the bottom of the modal, there are "取消" (Cancel) and "确定" (Confirm) buttons. The background dashboard also features a "+ 添加风险操作" (+ Add Risk Operation) button and a "审批记录" (Approval Record) section.

风险评估

- ⑦ 在详情编辑页面中，需要把“个人防护”和“风险与防护详情”信息都补全。
- “个人防护” 弹出页面可以多选
 - “风险与防护详情” 表格中的“附表”可以填写具体涉及的化学品和生物制品（采购需要审批的上述物质应在这里体现）

The screenshot displays a web interface for risk assessment. On the left is a red sidebar with navigation options: 首页 (Home), 课题管理 (Project Management), 风险评估 (Risk Assessment), and 我的项目 (My Projects). The main content area is titled "风险操作" (Risk Operation) and contains a table with the following data:

序号	编号	风险等级	操作名称	+ 添加风险操作
操作一	P2020-0023-A01	2	电解水产生氧气	× 删除

Below the table, there are three main sections:

- 风险操作位置** (Risk Operation Location): A dropdown menu showing "物质学院2号楼四层实验室401".
- 操作描述** (Operation Description): A text area containing the description: "电解水产氧气，使用直流电，电压100V，产生的氧气用于后续研究。需要注意周边不要有火星。应在独立、通风良好的空间内进行，操作人员要佩戴防护眼镜。"
- 个人防护** (Personal Protection): A section with a red arrow pointing to an empty input field, labeled "需要补充的信息在这里" (Information to be supplemented here).
- 风险与防护详情** (Risk and Protection Details): A section with a green arrow pointing to an empty table, labeled "需要补充的信息在这里" (Information to be supplemented here). The table has columns: 风险名称 (Risk Name), 风险类别 (Risk Category), 风险标识 (Risk Identifier), 风险详情 (Risk Details), 预防与减灾措施 (Prevention and Disaster Mitigation Measures), 附表 (Appendix), and 操作 (Operation). The current state is "暂无数据" (No data).

风险评估

- ⑦ 在详情编辑页面中，需要把“个人防护”和“风险与防护详情”信息都补全。
- “个人防护” 弹出页面可以多选
 - “风险与防护详情” 表格中的“附表”可以填写具体涉及的化学品和生物制品（采购需要审批的上述物质应在这里体现）



风险评估

- ⑦ 在详情编辑页面中，需要把“个人防护”和“风险与防护详情”信息都补全。
- “个人防护”弹出页面可以多选
 - “风险与防护详情”表格中的“附表”可以填写具体涉及的化学品和生物制品（采购需要审批的上述物质应在这里体现）



点击“添加”按钮，输入“化学品”、“生物制品”等。

* 个人防护

* 风险与防护详情

风险名称	风险类别	风险标识	风险详情	预防与减灾措施	附表	操作
易燃性固体	化学性危害		电解水产生的氢气容易燃烧爆炸	增加通风，避免明火，带好防护眼镜	+ 添加	编辑 删除
氧化剂	化学性危害		电解水产生的氧气易助燃	增加通风、带好防护眼镜，避免明火。	+ 添加	编辑 删除

风险评估

⑧ “风险与防护详情”附表部分新增的化学品等，会自动汇总到下边“附表”部分。此部分不需要编辑。

我的项目

* 个人防护

* 风险与防护详情

风险名称	风险类别	风险标识	风险详情	预防与减灾措施	附表	操作
易燃性液体或气体	化学性危害		氧气与铝燃烧剧烈，容易爆炸。	带好防护装备，减少计量。		编辑 删除

操作二 P2020-0023-A01 2 电解水产生氧气 删除

附表

化学品清单

CAS	中文名称	英文名称	单次最大用量	单位	浓度
99-00-1	铝	test	0.01	kg	100%

生物清单

实验级别	材料类别	中文名称	英文名称	感染风险	感染途径	气溶胶危害	动物类别	备注信息
------	------	------	------	------	------	-------	------	------

↑

📄

风险评估

⑨ 可继续回到右上角添加风险操作直到项目结束。项目风险等级自动为风险操作等级的最大值。

测试20200908

项目编号 P2020-0023
最近更新 2020-09-07 10:23
文档状态 未提交

项目基本信息

项目负责人 肖彦军 审批状态 未提交 项目开始时间 2020-09-07 10:23:39
项目创建人 蔡奇龙 所属院所 物质科学与技术学院 所属课题组 林柏霖组
项目组成员 钱秩 邵泽天 吕飞逸
影响人员 王泽风
涉及实验室 请选择 物质学院2号楼四实验室401 物质学院2号楼四实验室402 物质学院2号楼四实验室准备间402 A 物质学院2号楼四实验室403
描述 测试20200908测试20200908

风险操作

序号	编号	风险等级	操作名称	+ 添加风险操作
操作一	P2020-0023-A02	3	氧气与铝粉反应生成氧	× 删除
操作二	P2020-0023-A01	2	电解水产生氧气	× 删除

风险评估

- ⑩ 项目编辑完成后点击下方“保存修改”，然后再点击“提交审核”。进入审批流程。此外页面上还有一些功能按钮可自行尝试。
- ⑪ 提交审核的风险评估文档，如果需要修改，可以点击“撤回”（提交审核后显示）按钮，修改好之后重新保存修改并提交审核。

风险操作 ▾

序号	编号	风险等级	操作名称	+ 添加风险操作
操作一 ▾	P2020-0023-A02	3	氧气与铝粉反应生成氧	× 删除
操作二 ▾	P2020-0023-A01	2	电解水产生氧气	× 删除

附表 ^

审批记录 ▾

审批/提交者姓名	审批意见	审批/提交时间	审核状态
暂无数据			

1 保存修改 2 提交审核 导出PDF预览

↑
📄

风险评估

⑫ 进入审核流程的风险文档，系统会自动根据文档风险等级进入下一级审批。相关审批人会自动收到系统邮件。

a. 目前通知邮件：aqgl-test1@shanghaitech.edu.cn。与学校系统完成集成后将由任务中心通知。

	创建者	PI审批	学院安全 员审批	学院负责 人审批	EHS主管	EHS 负责人	校领导
一级风险	√	√					
二级风险	√	√	√	√			
三级风险	√	√	√	√	√	√	(可选√)

审批管理

- 创建者提交风险评估文档以后，相关审批人收到审批提醒邮件后可以进入系统完成审批。审批有两种方法：
 - 直接点击邮件中的链接进行审批；
 - 登录系统，在左上角“待办任务”中进行审批。

The screenshot displays the '待办任务' (Pending Tasks) page in the ShanghaiTech University system. The interface includes a sidebar on the left with navigation options: '待办任务', '课题管理', '风险评估', and '安全展示'. The main content area shows a table with the following data:

编号	待审核文件	审核状态	操作
P2020-0023-L00-S00	测试20200908	待审批	去审核

At the bottom of the page, there is a pagination control showing '共 1 条' (Total 1 item), '20 条/页' (20 items/page), and '前往 1 页' (Go to page 1).

审批管理

- 当前审核人通过后，系统自动将文档推送到下一级审核人。直到所有人都完成审核。



化学清单 ∨
生物清单 ∨

审批记录 ∨

已提交 蔡奇龙 2020-09-07 13:10
通过 林柏霖 2020-09-07 13:13
待审批 鹿双岭 2020-09-07 13:13

审批/提交者姓名	审批意见	审批/提交时间	审核状态
鹿双岭	无	2020-09-07 13:13	待审批
林柏霖	同意开展项目	2020-09-07 13:13	通过
蔡奇龙	无	2020-09-07 13:10	已提交

审批备注
同意开展项目

✓ 审核通过 × 审核拒绝

文档管理

- 审批结束后，申请人可以登陆系统导出PDF文档。打印并让相关人员签名。
 - a. 课题组负责人、项目负责人、声请人、项目组成员均应在纸质版文档上签名。
 - b. 签名后的文档应存放在实验室内备查。
- 实验项目内容发生变更，申请人应及时更新风险评估文档，重新审批、重新签字。
- 风险评估文档是安全培训、风险物质使用审查的重要依据。务必保持及时更新。

课题组管理

■ 该功能仅对PI开放，目的是PI对本课题组内的人员进行管理。

- ① 登录系统，在左边菜单栏中选择“课题组管理”——“我的课题组”，在打开的右边页面中编辑课题组人员和地址信息。
- ② “风险识别列表”为自动关联，不需要编辑。右上角的课题组风险等级是自动关联风险识别列表中最大值。
- ③ 编辑完成后点击“提交”按钮，进入院所审批。（审批只有一级，是院所实验室安全员审核。）

上海科技大学
ShanghaiTech University

首页 / 课题管理 / 我的课题组

请输入文件名(默认excel-list) 导出已选择项 导出全部

课题组名称	风险级别	审批状态	创建日期	所属院所	操作
林柏霖组	3	未提交	2020-06-14 00:19	物质科学与技术学院	编辑 提交

课题组管理

■该功能仅对PI开放，目的是PI对本课题组内的人员进行管理。

- ① 登录系统，在左边菜单栏中选择“课题组管理”——“我的课题组”，在打开的右边页面中编辑课题组人员和地址信息。
- ② “风险识别列表”为自动关联，不需要编辑。右上角的课题组风险等级是自动关联风险识别列表中最大值。
- ③ 编辑完成后点击“提交”按钮，进入院所审批。（审批只有一级，是院所实验室安全员审核。）

The screenshot shows the 'My Research Group' management page. The left sidebar contains navigation options: 首页, 待办任务, 课题组管理 (highlighted), 我的课题组, 风险评估, and 安全展示. The main content area includes: 课题描述, 风险识别列表 (a table with columns: 项目编号, 项目名称, 风险等级, 审批状态), 课题组成员 (a table with columns: 学号/工号, 姓名, 人员类型, 所属单位, 组内角色, 操作), 课题组所在地 (a table with columns: 位置编码, 位置描述, 操作), and a bottom bar with 保存修改 and 提交审核 buttons. Annotations in blue text and boxes highlight: 1) The '我的课题组' menu item. 2) The '风险识别列表' table. 3) The '课题组成员' table. 4) The '课题组所在地' table. 5) The '提交审核' button. 6) A '勾选可以显示更多' annotation over the '风险识别列表' table. 7) A '仅这两部分需要编辑' annotation over the '课题组成员' and '课题组所在地' tables. 8) A '按钮在这里' annotation over the '操作' column of the '课题组成员' table. 9) A '别忘记保存和提交' annotation over the bottom bar buttons.

项目编号	项目名称	风险等级	审批状态
P2020-0023	测试20200908	3	已提交
P2020-0014			未提交

学号/工号	姓名	人员类型	所属单位	组内角色	操作
暂无数据					

位置编码	位置描述	操作
暂无数据		

课题组管理

■ 该功能仅对PI开放，目的是PI对本课题组内的人员进行管理。

- ① 登录系统，在左边菜单栏中选择“课题组管理”——“我的课题组”，在打开的右边页面中编辑课题组人员和地址信息。
- ② “风险识别列表”为自动关联，不需要编辑。右上角的课题组风险等级是自动关联风险识别列表中最大值。
- ③ 编辑完成后点击“提交”按钮，进入院所审批。（审批只有一级，是院所实验室安全员审核。）

上海科技大学 ShanghaiTech University

林柏霖组

课题组编号 0201P0004
创建日期 2020-06-14 00:19
审批状态 未提交

PI工号 100164 PI姓名 林柏霖
所属院所 物质科学与技术学院 是否生效 是

课题描述

风险识别列表

项目编号	项目名称	风险等级	审批状态
E2020-0023	测试20200908	3	已提交
E2020-0014	20200628	3	未提交

该部分不需要编辑，自动关联。

自动取最大值 ③ 风险等级

谢谢观赏！

如有疑问请邮件至：
lirq@shanghaitech.edu.cn