

# 辽宁理工学院实验室安全风险分级管理办法

为进一步加强实验室安全管理，提高实验室安全管理的有效性和针对性，更好地服务于人才培养、科学研究和社会服务，保证参与实验师生的人身安全，牢固树立以师生为本的安全理念，根据《中华人民共和国安全生产法》和省教育厅《关于做好高校实验室安全检查工作的通知》要求，依据不同实验室安全风险和安全管理的差异，特制定实验室安全风险分级管理办法。

## 一、实验室安全风险分级

根据实验室存放或实验时所使用试剂耗材、仪器设备、操作过程（检测过程）等方面产生潜在风险的高低，将实验室安全风险划分为一级、二级、三级，相应的安全风险程度为危险、较危险、低危险，依次降低。

### 1. 一级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为一级安全风险实验室：

- （1）易燃、易爆气体，及压力气瓶、空气压缩机等特种设备；
- （2）坩埚炉等大功率加热设备；
- （3）高速旋转及机械切割类机械加工类设备；
- （4）使用 380 伏特高压电设备。

### 2. 二级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为二级安全风险实验室：

(1) 烘箱、油浴锅、电热套、电热板、电炉、电热枪、电烙铁、电吹风等加热设备（工具）；

(2) 其他机械加工类设备；

(3) 24 小时不断电设备；

(4) 带激光装置的设备；

(5) 大型仪器设备；

(6) 产生大量烟尘的切割、打磨、焊接场所。

### 3. 三级安全风险实验室

涉及下列情况之一者，定为三级安全风险实验室：

(1) 仪器仪表类设备；

(2) 机电类设备；

(3) 电子类设备；

(4) 体育器械类设备；

(5) 电动工具；

(6) 计算机机房；

(7) 带电脑的语音室；

(8) 带多媒体设备的实验室；

(9) 其它实验室。

## 二、实验室安全分级管理

### (一) 三级安全风险实验室管理

#### 1. 安全责任体系

(1) 学校成立实验室安全领导小组，由党政一把手挂帅，

负责实验室安全的校领导具体负责。

(2) 各实验室有明确的专职或兼职实验室安全管理人员，所有实验室都有指定的安全责任人。

(3) 学校与学院、学院与实验室、实验室与师生层层签订实验室安全责任书，明确职责，责任到人。

(4) 进入实验室开展实验前，实验室安全责任人需向实验者讲解实验室及设备使用的各项事宜，指导教师（导师）需承担学生实验期间的安全责任。

## 2. 安全管理制度

(1) 各实验室制定具有学科特色的实验室安全管理制度、实验操作规程、仪器操作规程、应急预案；将有操作指导性的制度、规程上墙。

(2) 各实验室建立安全检查和值班值日制度，并做好记录。检查出的问题及时反馈，并得到及时整改。

## 3. 安全教育培训

(1) 学校和涉实验室单位（部门）制定年度安全教育培训计划，每年开展实验室安全教育与培训、应急演练。

(2) 各实验室建立实验室安全知识学习与考试系统，组织学生和相关教师学习和考试，实行实验室安全准入制。

(3) 学校积极开展实验室安全宣传和报道，通过橱窗、网络、微信、手册等途径定期对师生进行安全教育和温馨提醒。

(4) 各实验室要与参加实验的学生签订《实验室安全承诺

书》（详见《辽宁理工学院实验室安全手册》），并归档。

（5）指导教师（导师）要将实验室安全教育贯穿于整个实验教学和科学研究中，树立安全高于一切的理念。

#### 4. 卫生消防安全

（1）每间实验室门口挂有安全责任牌，标明安全责任人、责任人电话等信息。

（2）实验室内不放无关物品，无废弃物品，不烧煮食物、用餐、吸烟、睡觉过夜，严禁将饮食带入实验室，公共场所、通道无堆放仪器、物品现象，确保消防通道通畅。

（3）实验室布局合理，物品摆放有序，卫生状况良好，所有房间的钥匙有备用，存放在单位办公室，由专人管理。不存在门开着而无人的现象。

（4）每间实验室配置消防器材，实验大楼粘贴逃生线路指示图，并安装应急指示灯。

（5）实验室门上设有观察窗。超过 200 平米的实验室或楼层具有至少两处紧急出口。实验室内不得使用可燃性蚊香。

#### 5. 仪器设备管理

（1）各二级学院、工程训练中心、基础教学部制定仪器设备管理制度、操作注意事项。

（2）各实验室建立设备台帐，有仪器设备运行、维护的记录。

（3）仪器设备使用完毕，及时关机并切断电源，包括电脑

显示器电源，不能处于待机状态。无电脑、空调、饮水机等随意开机过夜现象。

## 6. 用电安全管理

(1) 电路容量、插座等满足仪器设备功率要求，配有空气开关和漏电保护。大功率仪器（包括空调等）配置专用插座，长期不用时拔出电源插座。仪器设备接地良好。

(2) 不私自拉接、改装线路，无多个接线板串联、多个大功率仪器使用同一个接线板、接线板直接放地上、线路老化、使用花线和木质配电板、开关或插座破损未固定等现象。

(3) 配电箱无物品遮挡并便于操作，电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，地板上的导线有盖板或护套，加热器采用耐高温阻燃导线。

(4) 水槽边不安装电源插座，否则要用防护挡板或防护罩隔开。

(5) 无人状态下，充电器（宝）不能充电过夜。

## 7. 实验过程管理

(1) 进入实验室必须保持安静，不高声喧哗，严禁吸烟，保持整洁。实验室内无穿拖鞋、短裤等现象。

(2) 遵守学校及实验室各项规章制度和仪器设备操作规程，规范使用。

(3) 实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场。

(4) 做好规范的实验记录。

(5) 实验结束，及时清理和打扫卫生。最后离开实验室的人员，要关闭水、电、气、门、窗等（有 24 小时不断电设备的实验室不关电）。

## (二) 二级安全风险实验室管理

在做好三级安全风险实验室管理的基础上，还需做到：

### 1. 使用安全管理

(1) 使用前认真阅读说明书，严格按说明书要求操作。

(2) 保持整洁，切忌在高温、潮湿、盐雾和有强烈振动、干扰电磁场环境中工作，采取静电防护措施。

(3) 实验时遇到有焦味、打火等现象，要立即切断电源，检查电路，排除故障。

### 2. 用水安全管理

(1) 了解实验楼自来水各级阀门位置。

(2) 下水道畅通，无水龙头、水管、冷却水装置连接胶管老化破损漏水问题和自来水龙头开着人离开现象。

3. 烘箱、油浴锅、电热套、电热板、电炉、电热枪、电烙铁、电吹风等低功率加热设备管理

(1) 低功率加热设备不得存放在木制台面上。

(2) 加热设备使用时必须有人员在场，并时刻关注使用情况。

### 4. 其他机械加工设备管理

(1) 操作前应按照规程要求佩戴防护设备，开启设备前需

认真检查是否取下卡盘钥匙和刀架钥匙等；

(2) 在加工过程中需注意加工屑及冷却液的飞溅，防止发生安全事故。

#### 5. 24 小时不断电设备安全管理

服务器机房要保持干净、整洁，使用空调设备保持恒温。服务器要注重数据安全，定期做好数据备份，并整理磁盘。

#### 6. 激光安全管理

(1) 制定激光器的安全使用方法。功率较大的激光器配备互锁装置。

(2) 操作人员佩戴防护眼镜等防护用品，不带手表、指环、手镯等能反光的物品。激光照射方向不对他人造成伤害。

(3) 严格按照操作程序进行实验；操作期间，必须有人看管。

#### 7. 大型仪器设备安全管理

(1) 定室存放，定人管理，定人操作和维护，保持整洁卫生。制订管理、使用操作、维护保养等制度，并严格执行。操作规程需上墙。

(2) 建立完整的技术档案，认真做好使用记录。定期对设备的性能、指标进行校验和标定，定期对设备进行保养、维护。

(3) 用于大型仪器设备的计算机，除连接学校大型仪器共享平台专用网外，不得连接其他网络，也不得上网。

(4) 配备二氧化碳灭火器。

## 8. 产生大量烟尘的切割、打磨、焊接场所

(1) 产生烟尘的实验室配备符合要求的通风系统，换气扇使用正常。风机固定无松动、无异常噪声。

(2) 在实施产生烟尘的实验项目时，必须打开通风系统。

### (三) 一级安全风险实验室管理

在做好二级安全风险实验室管理的基础上，还需做到：

#### 1. 环境设施建设

(1) 实验区与学习区明确分开，布局合理。实验室标注涉及危险类别及防护措施，粘贴针对危险源的安全警示标识。

(2) 高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，对使用人进行培训，有安全操作规程上墙，有安全警示标识和安全警示线（黄色），配备相应安全防护设施（如防护罩、防护栏、自屏蔽设施等）。

(3) 楼层或实验室配备急救药箱。

(4) 安装监控门禁系统，实时监控实验室安全和学生实验现场。

(5) 高温、高压、高速运转等危险性实验必须有两人在场。

(6) 化学试剂标签齐全、清晰。

(7) 实验时，根据需要穿戴实验服，佩戴防护眼镜、手套，在特殊的实验室使用呼吸器或面罩。

#### 2. 易燃、易爆气体，及压力气瓶、空气压缩机等特种设备的管理



(1) 建立气体钢瓶动态台帐，钢瓶颜色、编号等信息和字体清楚，在用气体有检验合格标识，悬挂状态标识牌和使用记录卡。

(2) 气体钢瓶正确固定，确定管理责任人。钢瓶放置地面平整干燥，避免暴晒，不放置在走廊、大厅等公共场所。不得带着减压阀移动钢瓶，不得在地上滚动钢瓶。实验结束后，及时关闭气体钢瓶总阀。

(3) 气体管路材质选择合适，无破损或老化现象。气体管路连接正确，并时常进行检漏。有气体管路标识，对于存在多条气体管路的房间粘贴详细的管路图。

(4) 独立的气体钢瓶室有专人管理，大量惰性气体或二氧化碳存放在有限空间内时需加装氧气含量报警器。

(5) 气体钢瓶有定期安全检测标识，无过期气体钢瓶。废旧气体钢瓶及时报废，暂时不用气体钢瓶及时托管，无大量气体钢瓶堆放现象。

### 3. 大功率加热设备安全管理

(1) 定期检查加热设备的性能，严禁使用有故障、破损的加热设备。

(2) 不在加热设备内烘烤易燃易爆化学试剂、塑料等易燃物品。不使用塑料筐盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤。

(3) 加热设备不直接放置木桌、木板等易燃物品上，附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品，周围不堆放杂物。使用加热

设备时有人值守（或 10—15 分钟检查一次）。

（4）未经学校管理部门许可不使用明火电炉。有许可证使用明火电炉的，其使用位置周围无易燃物品，不使用明火电炉加热易燃易爆溶剂。明火电炉、电吹风、电热枪等用毕，及时拔除电源插头。

#### 4. 高速旋转及机械切割类机械加工类设备

（1）学生上机前，需按规定佩戴好防护用品，扎好袖口和头发，不准戴围巾、领带、手套，不准穿拖鞋、凉鞋，必须穿长裤，长头发的必须戴工作帽。

（2）设备开动前，要观察周围情况，检查设备的防护装置是否可靠，工装、夹具、刀具及工件必须装夹牢固，合上安全装置，否则不准开动。

（3）设备开动后，要站在安全位置上，不准接触运动着的工件、刀具和传动部件，禁止打开防护装置，禁止隔着设备转动部位传递或拿取工具等物品。

（4）不准在设备运转时离开工作岗位。调整设备速度、行程或装夹工件、刀具，以及测量工件、擦试设备时，都要停机进行。

（5）两人或两人以上在同一台设备工作时，只允许单人操作。发现异常情况，立即停机检查，报告指导教师。

（6）工作结束后，擦净设备并进行适当维护；关闭设备电门，拉开电闸；刀具、工具、量具分别放回规定地方。禁止在设

备上放置各种物品。

#### 5. 使用 380 伏特高压电设备安全管理

(1) 使用高压电的设备必须有良好的接地系统。

(2) 使用高压电的设备必须设有警示标牌。

(3) 实验人员在参与实验时应按照要求穿着起到绝缘作用的鞋。

(4) 使用高压电的设备发生事故时必须立即切断电源，及时抢救伤者。

### 三、实验室安全分级实施

1. 实验室安全风险分级的单位为实验室的房间，包括实验辅助用房，如实验准备室、仪器室、库房等。

2. 分级就高不就低，即实验室里同时具有较高级别的物品和较低级别的物品，安全风险定为较高级别。

3. 根据实验室安全风险级别，进行分级管理。实验室按照本级别的要求开展实验室安全工作。若实验室里没有本级别的物品，其相应的管理内容不作要求。

4. 实验室安全风险等级由实验室安全责任人申报，所在学院（部门）审核，学校审定。

5. 实验室安全风险等级实行动态管理，经申报、审核后，随时进行调整。

6. 实验前要对实验过程进行安全风险评估，根据评估结果在相应等级的实验室中开展实验，并做好安全防范措施。

7. 安全风险等级较高实验室的设备、工具、试剂等原则上不得移到安全风险较低的实验室使用，如果确需临时使用，必须用后及时放回原等级实验室；剧毒品、第一类易制毒品、高致病性病原微生物、放射性物品严禁移出原实验室使用。

#### **四、附则**

本办法自颁布之日开始施行，由资产处负责解释。

附件 1：辽宁理工学院实验室安全自查表

附件 2：实验室风险等级申报表

## 附件

# 辽宁理工学院实验室安全自查表

- 说明：1. 在自查结果相应栏目打“√”。  
 2. 一级安全风险实验室检查所有的项目。  
 3. 二级安全风险实验室检查序号为 1.1~2.5 的项目。  
 4. 三级安全风险实验室检查序号为 1.1~1.7 的项目。

序号	检查项目	自查结果		
		符合	不符合	不涉及
<b>1.1</b>	<b>安全责任体系</b>			
1.1.1	学校成立实验室安全领导小组，由党政一把手挂帅，确定具体分管领导。			
1.1.2	安全责任人与学院、与实验人员分别签订安全责任书			
1.1.3	学校与学院、学院与实验室、实验室与师生层层签订实验室安全责任书，明确职责，责任到人。			
1.1.4	进入实验室开展实验前，实验室安全责任人需向实验者讲解实验室及设备使用的各项事宜，指导教师（导师）需承担学生实验期间的安全责任。			
<b>1.2</b>	<b>安全管理制度</b>			
1.2.1	各实验室制定具有学科特色的实验室安全管理制度、实验操作规程、仪器操作规程、应急预案；将有操作指导性的制度、规程上墙。			
1.2.2	各实验室建立安全检查和值班值日制度，并做好记录。检查出的问题及时反馈，并得到及时整改。			
<b>1.3</b>	<b>安全教育培训</b>			
1.3.1	学校和涉实验室单位(部门)制定年度安全教育培训计划，定期开展实验室安全教育与培训、应急演练。			
1.3.2	各实验室建立实验室安全知识学习与考试系统，组织学生			

序号	检查项目	自查结果		
		符合	不符合	不涉及
	和相关教师学习和考试，发放合格证书，实行实验室安全准入制。			
1.3.3	学校积极开展实验室安全宣传和报道，通过橱窗、网络、微信、手册等途径定期对师生进行安全教育和温馨提醒。收回学生安全承诺书并归档。			
1.3.4	各实验室要与参与实验的学生签订《实验室安全承诺书》并归档。			
1.3.5	指导教师（导师）要将实验室安全教育贯穿于整个实验教学和科学研究中，树立安全高于一切的理念。			
<b>1.4</b>	<b>卫生消防安全</b>			
1.4.1	每间实验室门口挂有安全责任牌，标明安全责任人、责任人电话等信息。			
1.4.2	实验室内不放无关物品，无废弃物品，不烧煮食物、用餐、吸烟、睡觉过夜，严禁将饮食带入实验室，公共场所、通道无堆放仪器、物品现象，确保消防通道通畅。			
1.4.3	实验室布局合理，物品摆放有序，卫生状况良好，所有房间的钥匙有备用，存放在单位办公室或传达室内，由专人管理。不存在门开着而无人的现象。			
1.4.4	每间实验室配置消防器材，实验大楼粘贴逃生线路指示图，并安装应急指示灯。			
1.4.5	实验室门上设有观察窗。超过 200 平米的实验室或楼层具有至少两处紧急出口。实验室内不得使用可燃性蚊香。			
<b>1.5</b>	<b>仪器设备管理</b>			
1.5.1	各二级学院、工程训练中心、基础教学部要制订仪器设备管理制度、操作注意事项。			
1.5.2	各实验室建立设备台帐，有仪器设备运行、维护的记录。			
1.5.3	仪器设备使用完毕，及时关机并切断电源，包括电脑显示			

序号	检查项目	自查结果		
		符合	不符合	不涉及
	器电源，不能处于待机状态。无电脑、空调、饮水机等随意开机过夜现象。			
<b>1.6</b>	<b>用电安全管理</b>			
1.6.1	电路容量、插座等满足仪器设备功率要求，配有空气开关和漏电保护。大功率仪器（包括空调等）配置专用插座，长期不用时拔出电源插座。仪器设备接地良好。			
1.6.2	不私自拉接、改装线路，无多个接线板串联、多个大功率仪器使用同一个接线板、接线板直接放地上、线路老化、使用花线和木质配电板、开关或插座破损未固定等现象。			
1.6.3	配电箱无物品遮挡并便于操作，电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，地板上的导线有盖板或护套，加热器采用耐高温阻燃导线。			
1.6.4	水槽边不安装电源插座，否则要用防护挡板或防护罩隔开。			
1.6.5	无人状态下，充电器（宝）不能充电过夜。			
<b>1.7</b>	<b>实验过程管理</b>			
1.7.1	进入实验室必须保持安静，不高声喧哗，严禁吸烟，保持整洁。实验室内无穿拖鞋、短裤等现象。			
1.7.2	遵守学校及实验室各项规章制度和仪器设备操作规程，规范使用。			
1.7.3	实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场。			
1.7.4	做好规范的实验记录。			
1.7.5	实验结束，及时清理和打扫卫生。最后离开实验室的人员，要关闭水、电、气、门、窗等（有 24 小时不断电设备的实验室不关电）。			
<b>2.1</b>	<b>使用安全管理</b>			
2.1.1	使用前认真阅读说明书，严格按说明书要求操作。			

序号	检查项目	自查结果		
		符合	不符合	不涉及
2.1.2	保持整洁,切忌在高温、潮湿、盐雾、霉菌和有强烈振动、干扰电磁场环境中工作,采取静电防护措施。			
2.1.3	实验时遇到有焦味、打火等现象,要立即切断电源,检查电路,排除故障。			
<b>2.2</b>	<b>用水安全管理</b>			
2.2.1	了解实验楼自来水各级阀门位置。			
2.2.2	下水道畅通,无水龙头、水管、冷却水装置连接胶管老化破损漏水问题和自来水龙头开着人离开现象。			
<b>2.3</b>	<b>烘箱、油浴锅、电热套、电热板、电炉、电热枪、电烙铁、电吹风等低功率加热设备管理</b>			
2.3.1	低功率加热设备不得存放在木制台面上。			
2.3.2	加热设备使用时必须有人员在场,并时刻关注使用情况。			
<b>2.4</b>	<b>其他机械加工设备管理</b>			
2.4.1	操作前应按照规程要求佩戴防护设备,开启设备前需认真检查是否取下卡盘钥匙和刀架钥匙等。			
2.4.2	在加工过程中需注意加工屑及冷却液的飞溅,防止发生安全事故。			
<b>2.5</b>	<b>24小时不断电设备安全管理</b>			
2.5.1	服务器机房要保持干净、整洁,使用空调设备保持恒温。服务器要注重数据安全,定期做好数据备份,并整理磁盘。			
<b>2.6</b>	<b>激光安全管理</b>			
2.6.1	制定激光器的安全使用方法。功率较大的激光器配备互锁装置。			
2.6.2	操作人员佩戴防护眼镜等防护用品,不带手表、指环、手镯等能反光的物品。激光照射方向不对他人造成伤害。			
2.6.3	严格按照操作程序进行实验;操作期间,必须有人看管。			
<b>2.7</b>	<b>大型仪器设备安全管理</b>			



序号	检查项目	自查结果		
		符合	不符合	不涉及
2.7.1	定室存放，定人管理，定人操作和维护，保持整洁卫生。制订管理、使用操作、维护保养等制度，并严格执行。操作规程需上墙。			
2.7.2	建立完整的技术档案，认真做好使用记录。定期对设备的性能、指标进行校验和标定，定期对设备进行保养、维护。			
2.7.3	用于大型仪器设备的计算机，除连接学校大型仪器共享平台专用网外，不得连接其他网络，也不得上网。			
2.7.4	配备二氧化碳灭火器。			
<b>2.8</b>	<b>产生大量烟尘的切割、打磨、焊接场所</b>			
2.8.1	产生烟尘的实验室配备符合要求的通风系统，换气扇使用正常。风机固定无松动、无异常噪声。			
2.8.2	在实施产生烟尘的实验项目时，必须打开通风系统。			
<b>3.1</b>	<b>环境设施建设</b>			
3.1.1	实验区与学习区明确分开，布局合理。实验室标注涉及危险类别及防护措施，粘贴针对危险源的安全警示标识。			
3.1.2	高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，对使用人进行培训，有安全操作规程上墙，有安全警示标识和安全警示线（黄色），配备相应安全防护设施（如防护罩、防护栏、自屏蔽设施等）。			
3.1.3	楼层或实验室配备急救药箱。			
3.1.4	安装监控门禁系统，实时监控实验室安全和学生实验现场。			
3.1.5	高温、高压、高速运转等危险性实验必须有两人在场。			
3.1.6	化学试剂标签齐全、清晰。			
3.1.7	实验时，根据需要穿戴实验服，佩戴防护眼镜、手套，在特殊的实验室使用呼吸器或面罩。			
<b>3.2</b>	<b>易燃、易爆气体，及压力气瓶、空气压缩机等特种设备的管理</b>			

序号	检查项目	自查结果		
		符合	不符合	不涉及
3.2.1	建立气体钢瓶动态台帐，钢瓶颜色、编号等信息和字体清楚，在用气体有检验合格标识，悬挂状态标识牌和使用记录卡。			
3.2.2	气体钢瓶正确固定，确定管理责任人。钢瓶放置地面平整干燥，避免暴晒，不放置在走廊、大厅等公共场所。不得带着减压阀移动钢瓶，不得在地上滚动钢瓶。实验结束后，及时关闭气体钢瓶总阀。			
3.2.3	气体管路材质选择合适，无破损或老化现象。气体管路连接正确，并时常进行检漏。有气体管路标识，对于存在多条气体管路的房间粘贴详细的管路图。			
3.2.4	独立的气体钢瓶室有专人管理，大量惰性气体或二氧化碳存放在有限空间内时需加装氧气含量报警器。			
3.2.5	气体钢瓶有定期安全检测标识，无过期气体钢瓶。废旧气体钢瓶及时报废，暂时不用气体钢瓶及时托管，无大量气体钢瓶堆放现象。			
<b>3.3</b>	<b>大功率加热设备安全管理</b>			
3.3.1	定期检查加热设备的性能，严禁使用有故障、破损的烘箱、油浴锅、电热套、电热板等加热设备。			
3.3.2	不在烘箱等加热设备内烘烤易燃易爆化学试剂、塑料等易燃物品。不使用塑料筐盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤。			
3.3.3	烘箱、油浴锅、电热套、电热板等加热设备不直接放置木桌、木板等易燃物品上，附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品，周围不堆放杂物。使用加热设备时有人值守（或10—15分钟检查一次）。			
3.3.4	未经学校管理部门许可不使用明火电炉。有许可证使用明火电炉的，其使用位置周围无易燃物品，不使用明火电炉			

序号	检查项目	自查结果		
		符合	不符合	不涉及
	加热易燃易爆溶剂。明火电炉、电吹风、电热枪等用毕，及时拔除电源插头。			
<b>3.4</b>	<b>高速旋转及机械切割类机械加工类设备</b>			
3.4.1	学生上机前，需按规定佩戴好防护用品，扎好袖口和头发，不准戴围巾、领带、手套，不准穿拖鞋、凉鞋，必须穿长裤，长头发的必须戴工作帽。			
3.4.2	设备开动前，要观察周围情况，检查设备的防护装置是否可靠，工装、夹具、刀具及工件必须装夹牢固，合上安全装置，否则不准开动。			
3.4.3	设备开动后，要站在安全位置上，不准接触运动着的工件、刀具和传动部件，禁止打开防护装置，禁止隔着设备转动部位传递或拿取工具等物品。			
3.4.4	不准在设备运转时离开工作岗位。调整设备速度、行程或装夹工件、刀具，以及测量工件、擦试设备时，都要停机进行。			
3.4.5	两人或两人以上在同一台设备工作时，只允许单人操作。发现异常情况，立即停机检查，报告指导教师。			
3.4.6	工作结束后，擦净设备并进行适当维护；关闭设备电门，拉开电闸；刀具、工具、量具分别放回规定地方。禁止在设备上放置各种物品。			
<b>3.5</b>	<b>使用 380 伏特高压电设备安全管理</b>			
3.5.1	使用高压电的设备必须有良好的接地系统。			
3.5.2	使用高压电的设备必须设有警示标牌。			
3.5.3	实验人员在参与实验时应按照要求穿着起到绝缘作用的鞋。			
3.5.4	使用高压电的设备发生事故时必须立即切断电源，及时抢救伤者。			



