

平顶山学院陶瓷学院 实验室安全手册

中



编制时间：2025年6月

平顶山学院陶瓷学院实验室安全承诺书

本人已认真学习《平顶山学院陶瓷学院实验室安全手册》，积极参与学院组织的安全教育培训，全面熟悉学院实验室各项管理制度与要求，并在实验室安全考试中取得合格成绩。为维护陶瓷学院实验室安全有序的科研与教学环境，现郑重承诺如下：

1. 严守规章制度：严格遵守学校、学院及实验室关于陶瓷实验操作、设备管理、危化品使用等各项安全规章制度。自觉服从实验室管理人员安排，不擅自更改实验流程与设备操作规范，确保实验行为符合安全标准。

2. 强化知识学习：主动学习陶瓷专业领域安全知识，深入掌握拉坯机、练泥机、窑炉等陶瓷专用仪器设备的正确操作方法及操作规程。定期参与学院组织的安全知识讲座与技能培训，持续提升安全素养与操作技能。

3. 重视实验安全：充分了解陶瓷实验各环节潜在风险，如釉料调配中化学试剂的毒性、窑炉烧制的高温危险等，熟练掌握对应的应急处置方法。实验全程规范穿戴防护用具，包括耐酸碱手套、护目镜、防护口罩等；实验结束后，及时清理实验区域，妥善处置剩余物料与废弃物，保持实验室整洁安全。

4. 履行事故责任：若因个人违反相关规定导致安全事故，造成人身伤害、财产损失或环境污染，本人愿承担相应的法律责任与经济赔偿责任，并积极配合后续调查与处理工作。

承诺人（签名）：_____

日期：____年____月____日

目 录

第一章 实验室基本安全知识	1
一、防火与灭火	1
二、化学试剂管理	3
三、高温设备操作	3
四、个人防护装备	4
第二章 实验室常用安全标识	5
第三章 实验室常见风险点及防控措施	6
一、实验室常见风险点	6
二、常见风险点防控措施	6
第四章 专业实验室安全细则	8
上篇 教学实验室	8
一、陶瓷烧制实验室（窑房）	8
二、陶瓷刻花装饰实验室（实训工场 G102）	10
三、手工成型实验室（实训工场 G103）	11
四、拉坯实验室（实训工场 G105）	12
五、创意实训实验室（实训工场 G107）	13
六、综合成型实验室（实训工场 G201）	14
七、雕塑成型实验室（实训工场 G203）	15
八、陶瓷彩绘实验室（实训工场 G204）	16
九、模具成型实验室（RC103）	17
十、图案设计实验室（RC104）	18
十一、陶瓷材料实验室（RC105）	19
十二、产品数字模型实验室 01（RC106）	20
十三、产品数字模型实验室 02（RC108）	21
十四、产品成型实验室（RC110）	22

十五、虚拟仿真教学中心 (RC111)	23
十六、展示设计实验室 (RC122)	24
中篇 科研实验室	25
一、陶瓷材料制备实验室 (窑房)	25
二、鲁山花瓷工程技术研究室 (综合服务楼 1 楼南)	26
三、陶瓷文化研究室 (艺术楼 A117)	27
四、陶瓷工艺技术实验室 (RC107)	28
五、陶瓷光学检测技术实验室 (尧山实验室 A315)	29
六、环保陶瓷实验室/古陶瓷分析实验室 (尧山实验室 A317)	30
七、释光测量分析室 (化学楼 207)	31
下篇 教师工作室	33
第五章 实验室安全应急处理流程	35
(一) 火灾应急处理	35
(二) 触电应急处理	35
(三) 机械伤害应急处理	35
(四) 水灾应急处理	35
(五) 化学品泄漏应急处理	36
附 录	37
结 语	38

第一章 实验室基本安全知识

一、防火与灭火

陶瓷实验室中，实验设备运行、原料加工等环节都可能存在火灾隐患。灭火器是实验室必备的消防器材，了解其分类与正确使用方法至关重要。

灭火器主要分为干粉灭火器、二氧化碳灭火器和泡沫灭火器。干粉灭火器适用范围广，能扑灭各类初期火灾；二氧化碳灭火器适用于扑救贵重设备、电气设备等火灾，灭火后不会留下残留物，能有效保护精密仪器；泡沫灭火器则主要用于扑救液体和固体火灾。在使用灭火器时，需遵循“提、拔、瞄、扫”四字口诀，即迅速提起灭火器，拔掉保险销，对准火焰根部，左右扫射，直至火焰熄灭。





二氧化碳灭火器

水基灭火器



二、化学试剂管理

陶瓷实验室中涉及多种化学试剂，如陶瓷坯料、釉料中的各种添加剂，以及用于材料性能检测的分析试剂等。这些试剂按性质可分为易燃易爆、腐蚀性、有毒有害等类别。

易燃易爆试剂如酒精、乙醚等有机溶剂，以及一些陶瓷原料中的可燃性添加剂，易引发火灾甚至爆炸。在存放时，需单独置于通风、阴凉、干燥的专用储存柜，远离火源、热源，避免阳光直射。腐蚀性试剂如氢氧化钠、浓硫酸等强酸强碱，具有强腐蚀性，会对皮肤、衣物、实验设备等造成损害。存储时应酸碱分开，防止相互反应。使用时，务必佩戴防护手套、护目镜等防护用品。有毒有害试剂如重金属盐类（铅盐、镉盐等）、部分陶瓷原料添加剂等，进入人体会对器官、神经系统等造成损害，甚至诱发疾病。存储时要放在有明显标识的专门柜子中，上锁管理，使用后妥善处理废弃物，不能随意倾倒，防止对环境和人体造成危害。

三、高温设备操作

陶瓷实验室常涉及高温实验设备，如高温烧结炉、马弗炉等，用于陶瓷坯料的烧制、材料的热处理等。

在操作高温设备前，要仔细检查设备外观是否完好，电源线有无破损，控制面板是否正常等。操作时，严格按照设备操作规程进行，先开启通风设备，确保室内空气流通，避免高温环境下有害气体积聚。使用隔热手套等防护用品取放高温物料，防止烫伤。在设备运行过程中，严禁擅自离开，要密切观察设备运行状态，如有异常声响、冒烟等情况，应立即停机处理。实验结束后，要按照正确程序关闭设备，等待设备冷却后再清理现场。

四、个人防护装备

在陶瓷实验室中，正确佩戴个人防护装备是保障自身安全的重要防线。

防护眼镜能有效防止化学试剂飞溅、陶瓷粉尘等对眼睛的伤害。实验室常见的护目镜有普通防护眼镜、间接通风化学护目镜等，可根据实验需求选择合适的款式。实验服质地耐火、耐酸碱，能防止化学试剂污染衣物和身体，还能在一定程度上抵御高温。在进入实验室时，务必规范穿着实验服，确保拉链拉好、袖口收紧等。防护手套可根据所接触化学试剂的性质选择合适材质，如乳胶手套、丁腈手套等，以防止手部受到腐蚀、中毒等伤害。

陶瓷实验室安全关乎科研工作的顺利开展和人员的生命财产安全。我们每一位实验室人员都应高度重视安全知识学习，将其内化于心、外化于行，以严谨的态度、规范的操作筑牢实验室安全防线，让创新之花在安全的土壤中绽放，为陶瓷科研事业的蓬勃发展保驾护航。

第二章 实验室常用安全标识



第三章 实验室常见风险点及防控措施

一、实验室常见风险点

发生触电事故、烫伤、火灾、水灾、机械伤害等。

二、常见风险点防控措施

（一）防触电措施

1. 定期检查设备线路，确保线路正常，老旧线路及时检修。
2. 实验时不得离岗，严格遵守实验步骤和操作规范，结束后关闭电源。
3. 做好个人防护。

（二）防机械伤害措施

1. 实验前进行安全培训，了解风险点。
2. 实验中教师巡视，及时纠正违规操作。

（三）防烫伤措施

1. 窑炉等设备工作时，远离窑炉，切勿靠近。
2. 如需靠近设备时，做好个人防护。

（四）防火灾措施

1. 设备仪器远离可燃物，用后断电。
2. 在醒目位置配置灭火器、灭火毯，定期检查有效性。
3. 消防通道保持畅通，张贴疏散示意图。
4. 禁止私拉电线、超负荷用电，电气设备金属外壳接地，老旧线路及时检修。
5. 实验室内严禁吸烟、携带火种，使用明火或加热设备时，远离易燃易爆品。
6. 实验时不得离岗，严格遵守实验步骤和操作规范，结束后关闭电源、气源。

（五）防水灾措施

1. 定期排查屋顶、室内水管的密封性，及时修复漏水点。
2. 及时清理水管、沉降池的淤泥。

第四章 专业实验室安全细则

《安全手册》以系统化、专业化的架构，将实验室安全管理知识科学划分为上、中、下三篇。上篇聚焦教学实验室（配图），中篇着重科研实验室，下篇围绕教师工作室，全方位覆盖不同类型实验室场景。各篇章均从四大维度展开深度剖析：精准梳理实验室所承担的课程体系，系统罗列实验室内主要仪器设备，细致排查实验室安全风险点并制定防控措施，同时针对潜在风险制定详尽的应急处理方案。通过这种结构化、精细化的阐述方式，全面且深入地揭示实验室使用过程中的关键安全要点，为实验室安全管理工作提供坚实、可靠的指导依据。

上篇 教学实验室

一、陶瓷烧制实验室（窑房）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《陶瓷工艺制作》、《汝瓷》、《钧瓷》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要有电窑、气窑及电气混合窑炉设备共计 24 台。

（三）实验室风险等级：二级

（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易爆炸，易发生触电事故，易烫伤，易发生火灾，易发生水灾，易发生机械伤害

2. 防控措施：

（1）防爆炸措施：①定期检查燃气管道，对于漏气及老化管线及时处理。

②每日巡检设备开关是否关闭。

③对于设备使用人员，要求双人在岗操作，严格按照操作流程进行。

（2）防烫伤措施：①窑炉等设备工作时，远离窑炉，切勿靠近。

②如需靠近设备时，做好个人防护。

（3）其他风险点防控措施见第三章第二部分。

（五）实验室安全风险点应急措施

1. 爆炸：及时切断电源和天燃气管道阀门，所有人员应听从临时召集人的安排，有组织的通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场；如实将情况上报实验室管理处和学校主管部门，及时拨打 119。

2. 当实验人员出现受伤情况，如轻微烫伤，可先用大量冷水冲洗受伤部位 15-20 分钟，减轻烫伤程度，再涂抹烫伤膏；若伤势较重，如化学品灼伤、骨折等，应立即进行简单急救处理，同时拨打学校医务室电话或急救电话，尽快将伤者送往医院救治。

3. 其他风险点应急措施见第五章。

紧急联系人：刘雨瞳 13503756351

二、陶瓷刻花装饰实验室（实训工场 G102）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的第二课堂课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为拉坯机、练泥机、泥板机等。

（三）实验室风险等级：三级

（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生机械伤害，易火灾，易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

3. 实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：刘光甫 15093785157

三、手工成型实验室（实训工场 G103）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《现代陶艺创作》、《日用陶瓷》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为拉坯机、练泥机、泥板机等。

（三）实验室风险等级：三级

（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生机械伤害，易火灾，易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：刘艳兵 13783280117

四、拉坯实验室（实训工场 G105）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《拉坯》课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为拉坯机。

（三）实验室风险等级：三级

（四）实验室安全风险点及防控措施

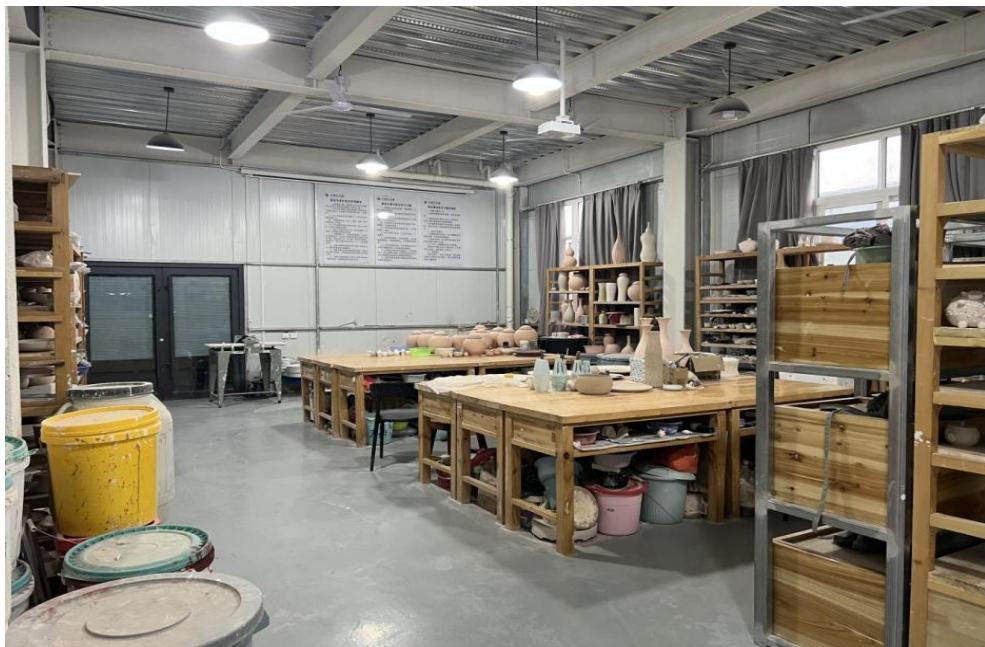
1. 风险点：易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：刘雨瞳 13503756351

五、创意实训实验室（实训工场 G107）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《综合材料创作》《汝瓷艺术创作》等课程。

（二）实验室内主要主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为拉坯机、练泥机、泥板机等。

（三）实验室风险等级：三级

（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生机械伤害，易火灾，易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：段心定 18749638278

六、综合成型实验室（实训工场 G201）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《手工成型》
《钧窑》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为拉坯机、练泥机、泥板机等。

（三）实验室风险等级：三级

（四）实验室安全风险点及防控措施

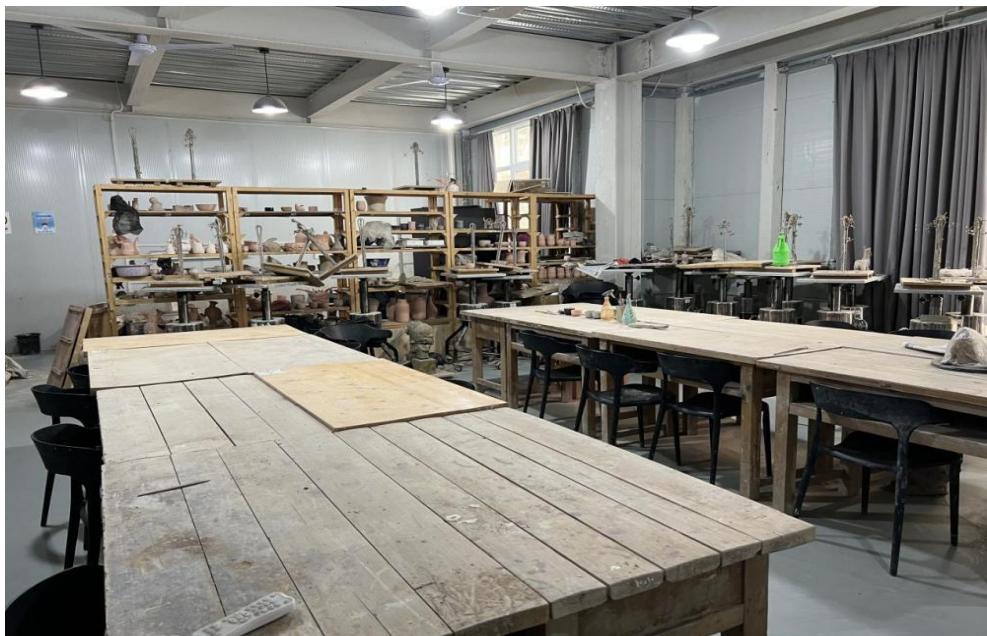
1. 风险点：易发生机械伤害，易火灾，易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：房峰 15038867525

七、雕塑成型实验室（实训工场 G203）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《综合材料创作》、《色彩构成》、《陶瓷雕塑》、《钧窑》、《手工成型》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为拉坯机。

（三）实验室风险等级：四级

（四）实验室安全风险点及防控措施

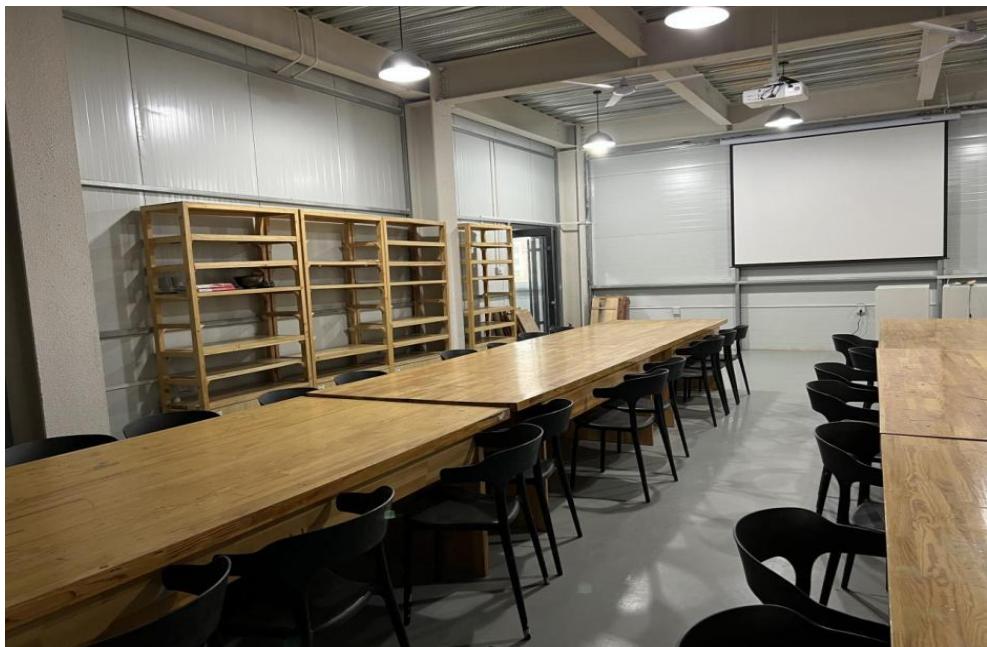
1. 风险点：易火灾，易发生水灾

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：刘雨瞳 13503756351

八、陶瓷彩绘实验室（实训工场 G204）



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《生活陶艺》、《产品设计手绘 I》、《平面构成》、《色彩构成》、《立体构成》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为投影仪、电源插座。

（三）实验室风险等级：四级

（四）实验室安全风险点及防控措施

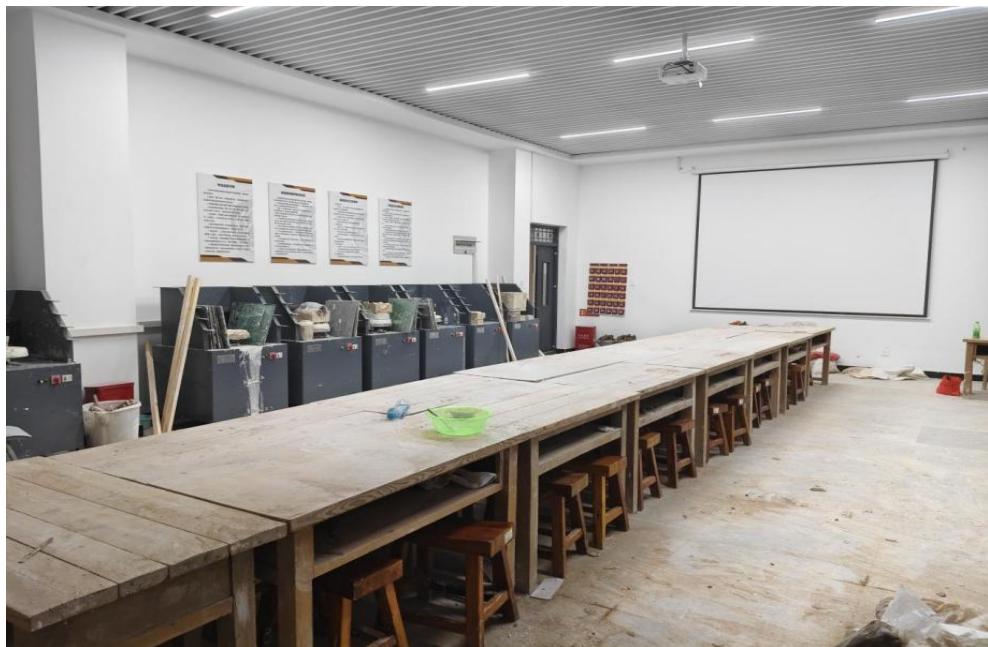
1. 风险点：易火灾，易发生水灾

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：刘雨瞳 13503756351

九、模具成型实验室 (RC103)



(一) 实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《模具成型》、《产业陶瓷工艺》、《日用陶瓷设计》等课程。

(二) 实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为车模机、电窑炉。

(三) 实验室风险等级：三级

(四) 实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生机械伤害，易发生触电事故
2. 防控措施：第三章第二部分

(五) 实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

十、图案设计实验室 (RC104)



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《日用陶瓷创意设计》《图案设计》、《卫生洁具创意设计》、《产品语意设计》、《建筑陶瓷创意设计》、《陶瓷装饰 I》、《陶瓷绘画》、《产品设计手绘 II》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为投影仪、电源插座。

（三）实验室风险等级：四级

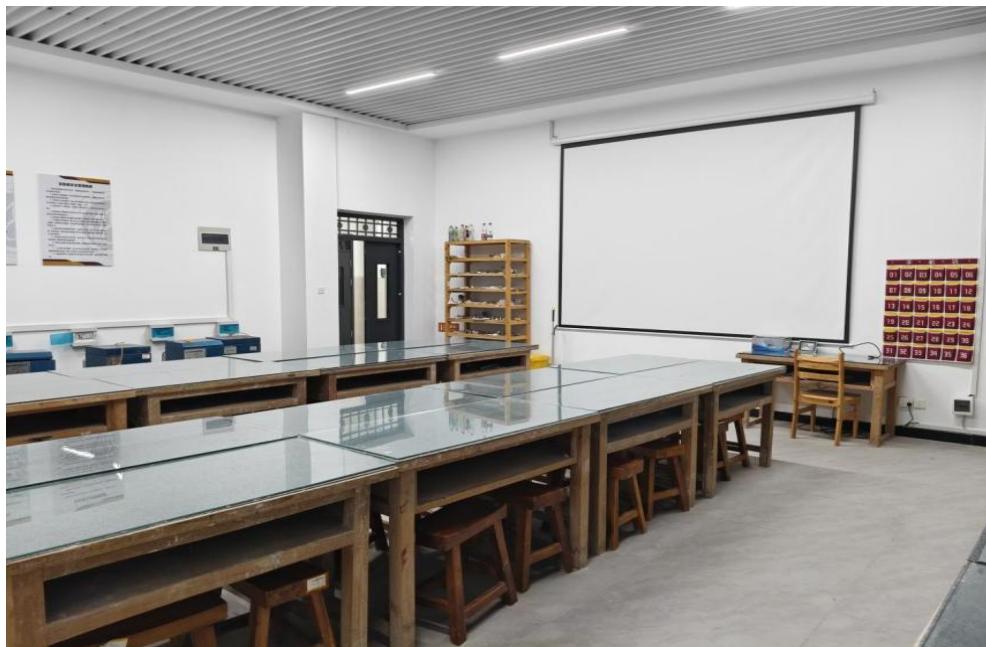
（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾
2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

十一、陶瓷材料实验室 (RC105)



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《陶瓷工艺学》、《图案设计》、《服务设计》、《陶瓷装饰II》、《中国陶瓷史》、《陶瓷工艺制作》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为球磨机。

（三）实验室风险等级：三级

（四）实验室安全风险点及防控措施

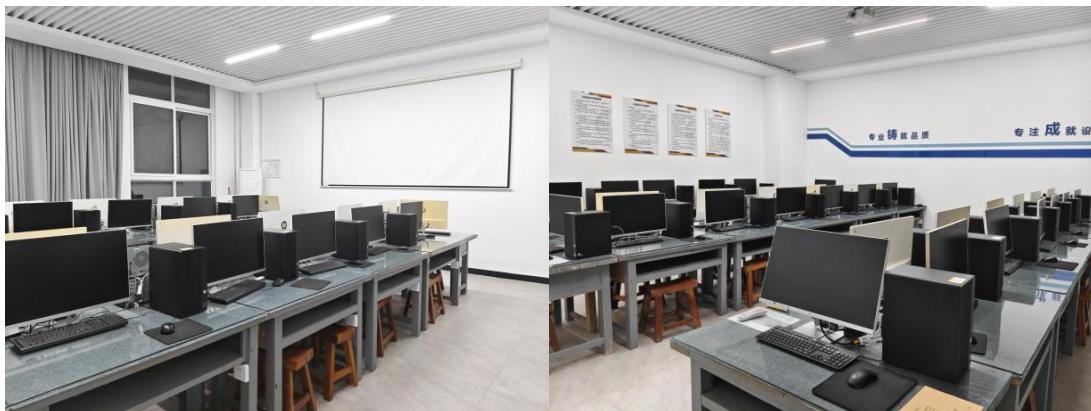
1. 风险点：易发生机械伤害，易火灾，易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

十二、产品数字模型实验室 01 (RC106)



(一) 实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《AutoCAD 表现》、《CAD 制图设计》、《设计制图》、《Photoshop 设计》、《文创陶瓷设计》、《计算机辅助效果表现》等课程。

(二) 实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为投影仪、电源插座。

(三) 实验室风险等级：四级

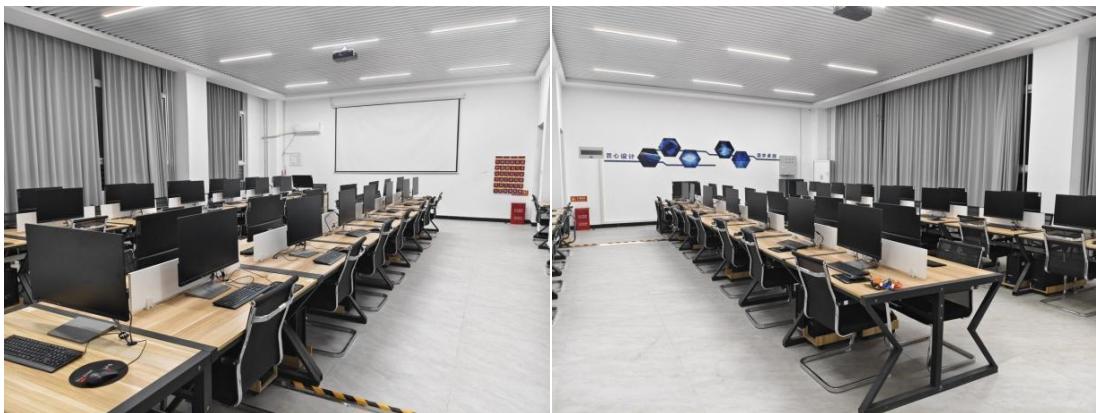
(四) 实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾
2. 防控措施：第三章第二部分

(五) 实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

十三、产品数字模型实验室 02 (RC108)



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《CAD 制图设计》、《建筑陶瓷设计》、《CREO 软件参数化建模设计》、《展示设计》、《三维软件造型设计》、《服务设计》、《Photoshop 设计》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为投影仪、电源插座。

（三）实验室风险等级：四级

（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾
2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

十四、产品成型实验室 (RC110)



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要用于陶瓷艺术设计和产品设计专业的辅助教学。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为电脑、花纸打印机等。

（三）实验室风险等级：四级

（四）实验室安全风险点及防控措施

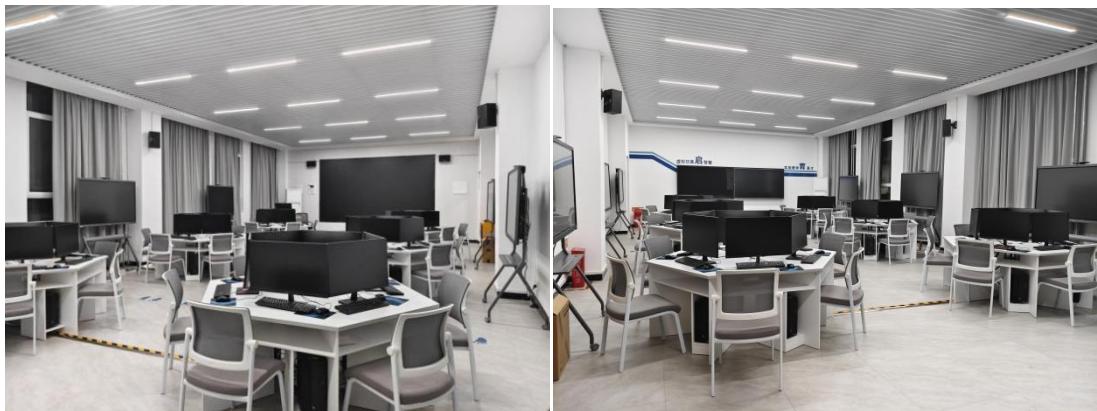
1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

十五、虚拟仿真教学中心 (RC111)



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《卫生洁具创意设计》、《建筑陶瓷设计》、《文创陶瓷设计》、《三维软件造型设计》、《鲁山花瓷艺术创作》、《汝瓷艺术创作》、《手工成型》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为投影仪、电源插座。

（三）实验室风险等级：四级

（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾

2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

十六、展示设计实验室 (RC122)



（一）实验室主要承担的课程

本实验室主要承担陶瓷艺术设计和产品设计专业的《构成设计》、《设计思维》、《文创陶瓷设计》、《跨专业设计》、《卫浴产品设计》等课程。

（二）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为投影仪、电源插座。

（三）实验室风险等级：四级

（四）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾
2. 防控措施：第三章第二部分

（五）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：刘雨瞳 13503756351

中篇 科研实验室

一、陶瓷材料制备实验室（窑房）



（一）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为烘箱、破碎机、压片机、球磨机、磨底机、电子万能实验机、热膨胀仪、电炉、激光雕刻机。

（二）实验室风险等级：三级

（三）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生机械伤害，易火灾，易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

（四）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：丁二宝 1817982117

二、鲁山花瓷工程技术研究室（综合服务楼 1 楼南）

（一）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为电窑和气窑。

（二）实验室风险等级：二级

（三）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易爆炸，易发生触电事故，易烫伤，易发生火灾，易发生水灾，易发生机械伤害

2. 防控措施：

（1）防爆炸措施：①定期检查燃气管道，对于漏气及老化管线及时处理。
②每日巡检设备开关是否关闭。
③对于设备使用人员，要求双人在岗操作，严格按照操作流程进行。

（2）其他风险点防控措施见第三章第二部分。

（四）实验室安全风险点应急措施

1. 爆炸：及时切断电源和天燃气管道阀门，所有人员应听从临时召集人的安排，有组织的通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场；如实将情况上报实验室管理处和学校主管部门，及时拨打 119。

2. 其他风险点应急措施见第五章。

紧急联系人：刘晓明 13700751920

三、陶瓷文化研究室（艺术楼 A117）

（一）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为电脑设备。

（二）实验室风险等级：四级

（三）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾

2. 防控措施：第三章第二部分

（四）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨兴化 18737562571

四、陶瓷工艺技术实验室（RC107）

（一）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为小型切割机。

（二）实验室风险等级：四级

（三）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生触电事故，易发生火灾

2. 防控措施：第三章第二部分

（四）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：杨静 13513922096

五、陶瓷光学检测技术实验室（尧山实验室 A315）

（一）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为激光仪。

（二）实验室风险等级：一级

（三）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生激光伤害

2. 防控措施

（1）操作人员需通过专业培训并考核通过后才能进入实验室。

（2）每月定期检查设备的防护罩密封性。

（3）做好个人防护，如戴好护目镜、防护手套、防燃工作服。

（4）实验严格遵循操作步骤。

（5）激光设备工作区独立封闭，入口设联动门锁和警示灯。

（四）实验室安全风险点应急措施

立即关闭激光设备电源，移除激光能量源，疏散周边人员，隔离事故区域防止二次伤害，对于眼部伤员（强制闭眼并横向移开视线，用清洁纱布覆盖双眼避光后送医进行进一步医治），对于皮肤灼伤人员（冷水持续冲洗伤口 15 分钟（避免冰敷）后，送医），如实将情况上报院系。

紧急联系人：李阔湖 17837067319

六、环保陶瓷实验室/古陶瓷分析实验室（尧山实验室A317）

（一）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为显微镜、切割机、高温点烧结仪、干燥箱、微波烧结仪、水浴锅、压片机、超声波清晰仪、旋转蒸发皿。

（二）实验室风险等级：三级

（三）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易发生机械伤害，易火灾，易发生水灾，易发生触电事故

2. 防控措施：第三章第二部分

（四）实验室安全风险点应急措施：见第五章

紧急联系人：刘巧丽 15144201698

七、释光测量分析室（化学楼 207）

（一）实验室内主要仪器设备

实验室内主要主要仪器设备为自动转孔机、精密切割机、烘箱、热释光/光释光测量系统。

（二）实验室风险等级：一级

（三）实验室安全风险点及防控措施

1. 风险点：易超剂量辐射，易缺氧晕倒

2. 防控措施

（1）放射源放置在密封铅盒中，固定于释光测年仪器内部，仪器对应位置外侧粘贴辐射源标志及安全指示标志

（2）含放射源仪器室安装监控，实验室各个房间易接触位置安装紧急救助报警装置，如发生事故，第一时间向室外传递信号

（3）实验室安装防盗报警系统，如有人强行进入室内，立即出发报警系统，门外向走廊方向张贴“注意电离辐射”安全标志

（4）实验室内悬挂实验仪器操作规范、辐射安全与防护等相关内容

（5）辐射工作人员配备个人剂量计、个人剂量报警仪，时刻注意仪器辐射剂量变化

（6）进入仪器室穿戴防护眼镜、围裙等个人防护品

（7）做好实验室辐射安全与防护检查，放射源安全巡检，做好记录

（四）实验室安全风险点应急措施

1. 及时报告，核实预警

当放生放射源丢失、失控或人员超剂量辐射事故时，最先发现事故的辐射工作者要立即向当事单位领导，单位领导立即向校级、保卫处等上级汇报，由保卫处迅速清查事故发生的地点，核查事故现场情

况，并迅速向学校实验室管理处进行上报，发布预警信息，并及时报告上级主管部门和环保、卫生行政部门，由环保、卫生行政部门会同有关部门调查处理。

2. 紧急疏散，控制范围

发生事故后应急救援小组及时组织、调动保卫处、后勤处、实验室管理中心、校医院等学校各相关单位的人力物力，统筹指挥，做出指示，控制事故源，保卫处及时设置警戒线封闭现场、根据现场辐射剂量大小划定警戒区域，迅速疏散警戒区及污染区内与事故应急处理无关人员，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，防止其他人员靠近，维护工作人员和公众生命安全，以防蔓延或造成更大的事故。

3. 迅速响应，现场急救

当发生超剂量辐射事故时，现场急救人员应穿好辐射防护装备，在保护好自身安全的前提下要积极开展互救工作，及时将受辐射的人员撤出危险区域，并实施必要的现场救护，待医疗救护组赶到现场后，应立即对受伤害人员进行现场急救，对严重的立即送往医院。

4. 科学解释，安定人心

事故发生后，积极采取措施进行科学讲解和合理公告，安抚学生及校内其他人员，防止一切夸大、不符实际的宣传，减少对社会和公众的不良影响。

紧急联系人：刘楠楠 15037562675

下篇 教师工作室

陶瓷学院教师工作室共有十八间，分别为天目釉瓷工作室（实训工厂 G101）、炻瓷工作室（实训工厂 G103）、汝瓷工作室（实训工厂 G107）、钧瓷工作室（实训工厂 G201）、陶瓷雕塑工作室（二）（实训工厂 G205）、陶瓷绘画工作室（二）（实训工厂 G206）、现代陶艺工作室（实训工厂 G207）、陶瓷雕塑工作室（一）（实训工厂 G208）、陶瓷修复工作室（RC107）、数字陶瓷设计工作室（RC112）、创新创业工作室（RC113）、文创陶瓷设计工作室（RC114）、建筑陶瓷设计工作室（RC115）、卫浴产品设计工作室（RC116）、日用陶瓷设计工作室（RC117）、陶瓷装饰工作室（RC118）、教研工作室（RC119）、陶瓷绘画工作室（一）（RC120），这些工作室主要仪器为电脑和投影设备，风险等级均为四级，风险点均为易发生触电事故，易发生火灾，防控措施详见第三章第二部分，应急措施详见第五章，紧急联系人及联系方式见下表。

工作室房间号	工作室负责人及联系方式
实训工厂 G101	刘光甫 1509378515
实训工厂 G103	刘艳兵 13783280117
实训工厂 G107	段心定 18749638278
实训工厂 G201	房 峰 15038867525
实训工厂 G205	孙 稳 13155783505
实训工厂 G206	赵丹丹 18865008089
实训工厂 G207	张海峰 18516600277
实训工厂 G208	杨兴化 18737562571

工作室房间号	工作室负责人及联系方式
行知楼 RC107	刘光甫 15093785157
行知楼 RC112	张礼坚 15137578308; 刘雨瞳 13503756351
行知楼 RC113	杨静 13513922096
行知楼 RC114	马莎 13641904869; 武璇 18603452875
行知楼 RC115	王振亮 15729202221; 牛亚南 13938671870
行知楼 RC116	宋梦雨 17530951218; 徐丽敏 15836906237
行知楼 RC117	王亚然 13783293395; 周贝 18768960376
行知楼 RC118	姚来义 15716533990
行知楼 RC119	刘楠楠 15037562675; 杨静 13513922096
行知楼 RC120	吴鸿昌 13937511320

第五章 实验室安全应急处理流程

（一）火灾应急处理

一旦发生火灾，若火势较小且处于可控范围，应立即使用灭火器进行扑救，同时迅速拨打校园消防报警电话 2077119，告知实验室具体位置、火势情况等信息。若火势较大，无法扑灭，应立即撤离实验室，关闭门窗、电源等，引导室内人员沿安全通道有序撤离至安全区域，并拨打 119 火警电话，一切行动听从指挥，有问题要及时上报指挥组。消防车到来之后，要配合消防专业人员扑救或做好辅助工作；如实将情况上报实验室管理处和学校主管部门。

（二）触电应急处理

切断电源，将触电者脱离漏电源；如无法及时切断电源，则用干燥的座椅板凳、木材等绝缘体设施将触电者脱离漏电源；立即就近将其移至干燥与通风场所实施现场救护，同时立即拨打 120 急救电话或调度车辆送医院抢救；立即向院系报告事故信息，做好漏电源周边的警戒工作，防止人员进入漏电区域，全面查找漏电源，防止漏电范围进一步扩大；处置结果后，如实将情况上报实验室管理处和学校主管部门。

（三）机械伤害应急处理

操作人员或目击者第一时间按下急停按钮/切断动力源（禁止直接接触碰伤者肢体拉扯），评估伤情，及时送医处理，上报实验室负责人和院系，做进一步的处置。

（四）水灾应急处理

关闭水阀，切断电源，防止室内电器设备短路，及时清理积水，拨打校内后勤维修电话报修。

（五）化学品泄漏应急处理

遇到化学品泄漏，首先要迅速疏散周边人员，设置警戒区域，并佩戴相应的防护装备（如防护手套、护目镜等）进行处理。对于小面积泄漏，可使用实验室配备的泄漏吸收材料（如吸附棉、沙土等）进行吸附清理，再根据化学品的性质进行后续处理，如酸碱中和、专门收集处理等。若泄漏面积较大或泄漏物性质危险，应立即报告实验室负责人和学校安全管理等部门，由专业人员进行处理。

附 录

校内报警电话：2077110

校内火警电话：2077119

实训工场区域负责人：刘雨瞳老师 13503756351

行知楼区域负责人：杨静老师 13513922096

尧山实验室负责人：刘楠楠老师 15037562675

鲁山花瓷工程技术中心负责人：张海峰老师 15037559911



结 语

本手册为首次发行，许多不足之处，敬请广大师生谅解。任何宝贵建议，请反馈到 3177pdsu. edu. cn，我们将适时修订。本手册版权归属平顶山学院陶瓷学院，如有需要，请联系上述邮箱。最后，衷心感谢参与了本实验室安全手册制作的老师和同学。



策划与指导

刘光甫 刘雨瞳

插图与版面制作

刘楠楠

资料整理

刘楠楠 刘雨瞳