附 件 1

浙江工业大学实验室危险源分级分类划分参照表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险源类别 | 主要内容 | Ⅰ级 | Ⅱ级 | Ⅲ级 | Ⅳ级 |
| 1 | 化学类 | 实验场所涉及实验原料或产物中的化学试剂、实验气体等危险源 | （1）剧毒品、剧毒气体；  （2）爆炸品；  （3）第一类易制毒品；  （4）有毒有害、易燃易爆、强氧化性、强腐蚀性等试剂总量≥50kg(L)；  （5）有毒有害、易燃易爆、腐蚀性气体的钢瓶总量≥6瓶或管道供气≥3种。 | （1）易制爆品；  （2）第二类、第三类易制毒品；  （3）有毒有害、易燃易爆、强氧化性、强腐蚀性等试剂总量20-50kg(L)；  （4）有毒有害、易燃易爆、腐蚀性气体的钢瓶总量3-5瓶或管道供气2种；单间实验室存放气体钢瓶总量≥8瓶。 | （1）有毒有害、易燃易爆、强氧化性、强腐蚀性等试剂总量2-20kg(L)；  （2）有毒有害、易燃易爆、腐蚀性气体的钢瓶总量1-2瓶或管道供气1种；  （3）单间实验室存放气体钢瓶总量5-7瓶；非有毒、易燃、易爆的普通化学试剂。 | 未列入Ⅲ级及以上的化学类危险源 |
| 2 | 生物（医学）类 | 实验场所涉及病原微生物、精麻类药品、生物制剂、实验动物及尸体、转基因动植物等危险源 | （1）生物安全BSL-4/ABSL-4、BSL-3/ABSL-3实验室（第一类、第二类病原微生物）；  （2）第一类精神药品；  （3）高致病性生物材料、病原微生物；  （4）活体实验、实验动物尸体。 | （1）生物安全BSL-2/ABSL-2实验室（第三类病原微生物）；  （2）第二类精神药品；  （3）麻醉药品；  （4）有毒有害生物制剂。 | （1）生物安全BSL-1/ABSL-1实验室（第四类病原微生物）；  （2）实验动物（不涉及病原微生物）；  （3）转基因动植物；  （4）普通生物制剂。 | 未列入Ⅲ级及以上的生物（医学）类危险源 |
| 3 | 辐射类 | 实验场所涉及放射源、射线装置等危险源 | （1）Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类放射源；  （2）Ⅰ、Ⅱ类射线装置；  （3）甲级非密封放射性物质工作场所；  （4）管制的核材料；  （5）放射性物质。 | （1）Ⅳ、Ⅴ类放射源；  （2）Ⅲ类射线装置；  （3）乙级非密封放射性物质工作场所。 | （1）豁免的放射源、射线装置；  （2）丙级非密封放射性物质工作场所。 | / |
| 4 | 机械类 | 实验场所涉及压力容器和设备、高转速设备、特殊设备等危险源 | （1）超高压容器、第三类压力容器或压力等级大于20MPa的高压容器；  （2）转速≥30000r/min的高转速设备（离心机和具有互锁功能的高转速机床除外）；  （3）大型特种设备（锅炉、行车等）。 | （1）第二类、第一类压力容器；  （2）冲压机、金属挤压液压机、四柱液压机等机械压力设备；  （3）转速10000-30000r/min的高转速设备（离心机和具有互锁功能的高转速机床除外）；  （4）等离子设备、电弧放电设备、热淬火设备、锻压设备、行车、叉车、额定起重量≥3t且提升高度≥2m的起重机械等特殊设备；  （5）不带防护罩的机械加工类高速设备。 | （1）其他压力容器；  （2）车床、钻床、铣床、刨床、高速或回转机械等设备；  （3）各类离心机和具有互锁功能的高转速机床；  （4）线切割机、电火花机、注塑机、电焊设备等特殊加工设备；  （5）大型仪器设备。 | 未列入Ⅲ级及以上的机械类危险源 |
| 5 | 电子（电气）类 | 实验场所涉及高电压大电流设备、激光设备、强磁设备等危险源 | （1）电压≥1000V的高电压设备、电流≥500A的大电流设备；  （2）单间实验室的设备总功率≥80kW；  （3）使用4类和3类（3R、3B）激光设备；  （4）磁感应强度≥2T的强磁设备和环境。 | （1）电压380-1000V的较高电压设备、电流100-500A的较大电流设备；  （2）单间实验室的设备总功率20-80kW；  （3）使用2类（2、2M）激光设备；  （4）磁感应强度0.5-2T的强磁设备和环境；  （5）带外置电池的不间断电源（UPS）。 | （1）电压220（不含）-380V的较高压设备；  （2）单间实验室的设备总功率5-20kW；  （3）使用1类（1、1M）激光设备；  （4）磁感应强度0.2-0.5T的中磁设备和环境；  （5）植物培养室、培养箱、冰箱、服务器等24小时不断电设备；  （6）微波暗室。 | 未列入Ⅲ级及以上的电子  （电气）类危险源 |
| 6 | 其他类 | 实验场所涉及加热设备、粉尘、绘画材料等危险源 | （1）富氧涉爆设备装置；  （2）单间实验室中烘箱、马弗炉、管式炉等加热设备总量≥8台；  （3）单台功率超 10KW加热设备或单间实验室加热设备总功率超 15KW。 | （1）舞台升降机械；  （2）涉及粉尘爆炸危险的场所；  （3）单间实验室中烘箱、马弗炉、管式炉等加热设备总量3-7台；  （4）煤气瓶（管道燃气）及燃具、酒精喷灯；酒精灯≥10个。 | （1）单间实验室中烘箱、马弗炉、管式炉等加热设备总量1-2台；  （2）油浴锅、水浴锅、加热套、电炉、电烙铁、电吹风、热风枪、电热枪、电磁炉等小型加热设备总量≥5件；  （3）酒精灯3-9个；  （4）有毒、易燃的绘画材料、颜料、釉料、染料、清洗剂等；  （5）木工加工场所；  （6）易发生绞、碾、碰、戳、切、割等伤害的体艺器材；  （7）小型反应器等小型实验装置 | 未列入Ⅲ级及以上的其他危险源 |

说明：1. 表中未作特别说明的，均指储存或使用该危险源。

2. “单间实验室”指面积≤50平方米的实验场所，其他面积可按比例调整评价标准。

3. 涉及多个危险源的，应当分别进行识别和安全风险评估。

4. 同类别危险源，依据等级最高的危险源判定实验室该类别危险源的安全风险等级。