

中山大学实验室安全风险评价表（2026 年）

项目类别	指标	记分分值 (最大值)	计分依据	得分
化学安全管理	一级危化品	100	实验室存放或使用剧毒品化学品, +100 分	
		100	实验原料或产物含剧毒化学成分, +100 分	
		100	存放或使用第一类易制毒化学品, +100 分	
	二级危化品* (*按房间五十平方米为标准, 存放量以实验室面积比考量, 二级危化品存量不能超过 50 L 或 50 kg)	100	(1) 0 < 存量总量 ≤ 10 L(kg), +5 分 (2) 10 L(kg) < 存量总量 ≤ 20 L(kg), +10 分 (3) 20 L(kg) < 存量总量 ≤ 30 L(kg), +20 分 (4) 30 L(kg) < 存量总量 ≤ 40 L(kg), +40 分 (5) 40 L(kg) < 存量总量 ≤ 50 L(kg), +60 分 (6) 存量总量 > 50 L(kg), +100 分	
	三级危化品	100	存放第一类精神药品, +100 分	
		75	存放第二类精神药品, +75 分	
		60	存放麻醉药品, +60 分	
		40	存放医疗用毒性药品, +40 分	

<p>四级危化品*</p> <p>(*按房间五十平方米为标准, 存放量以实验室面积比考量, 四级危化品存量不能超过 50 L 或 50 kg)</p>	<p>100</p>	<p>(1) 0 < 存量总量 ≤ 10 L(kg), +5 分</p> <p>(2) 10 L(kg) < 存量总量 ≤ 20 L(kg), +10 分</p> <p>(3) 20 L(kg) < 存量总量 ≤ 30 L(kg), +20 分</p> <p>(4) 30 L(kg) < 存量总量 ≤ 40 L(kg), +30 分</p> <p>(5) 40 L(kg) < 存量总量 ≤ 50 L(kg), +40 分</p> <p>(6) 存量总量 > 50 L(kg), +100 分</p>		
<p>五级化学品*</p> <p>(*按房间五十平方米为标准, 存放量以实验室面积比考量, 五级化学品不应超过 100 L 或 100 kg)</p>		<p>100</p>	<p>(1) 0 L(kg) < 存量总量 ≤ 10 L(kg), +3 分</p> <p>(2) 10 L(kg) < 存量总量 ≤ 30 L(kg), +10 分</p> <p>(3) 30 L(kg) < 存量总量 ≤ 50 L(kg), +25 分</p> <p>(4) 50 L(kg) < 存量总量 ≤ 75 L(kg), +50 分</p> <p>(5) 75 L(kg) < 存量总量 ≤ 100 L(kg), +75 分</p> <p>(6) 存量总量 > 100 L(kg), +100 分</p>	
<p>实验气体*</p> <p>(混合气参照混合后对应的危险特性类别加分。以 40 L/瓶计算, 总体积不满 40 L 的, 则视为 1 瓶。)</p>	<p>气源为 气体钢瓶</p>		<p>100</p>	<p>存放氢气, +100 分</p>
		<p>100</p>	<p>其他有毒有害、易燃易爆气体 (如: 氨气、氯气、乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、环氧乙烷、异丁烷、乙烯、丙烯、异丁烯、1,3-丁二烯、硫化氢、二氧化硫、一氧化二氮、一氧化碳、一氧化氮、二氧化氮等) 或气体钢瓶:</p> <p>(1) 0 瓶 < 总量 ≤ 1 瓶, +30 分</p> <p>(2) 1 瓶 < 总量 ≤ 2 瓶, +60 分</p> <p>(3) 总量 ≥ 3 瓶, +100 分</p>	

		-	存放氧气或气体钢瓶 (1) 5瓶(含)以下, +5分/瓶 (2) 5瓶以上, +75分	
		75	存放不可燃、惰性气体(如:二氧化碳、氮气、液氮、氩气、氦气等)或气体钢瓶: (1) 0瓶 < 总量 ≤ 4瓶, +5分 (2) 5瓶 ≤ 总量 < 10瓶, +25分 (3) 总量 ≥ 10瓶, +75分	
		气源为集中供气气路	+5分/种	使用可燃、易燃易爆、有毒有害气体(如:氢气、氨气、氯气、乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、环氧乙烷、异丁烷、乙烯、丙烯、异丁烯、1,3-丁二烯、硫化氢、二氧化硫、一氧化二氮、一氧化碳、一氧化氮、二氧化氮等), +5分/种
	实验室化学废物	-	实验室废液、固体废物、有标签废试剂周产量, +2分/25 L(kg)	
化学安全管理得分情况				

项目类别	指标	记分分值 (最大值)	计分依据	得分
生物安全管理	生物安全实验室级别	100	BSL-3、ABSL-3、BSL-4、ABSL-4, +100分	
			BSL-2、ABSL-2, +75分	
			BSL-1、ABSL-1, +25分	
	实验动物 (ABSL 此项不重复加分)	20	开展动物实验, +20分	
	转基因研究	20	开展转基因实验活动, +20分	
	生物废物	-	周产量, +3分/30 L(kg)	
生物安全管理得分情况				

项目类别	指标	记分分值 (最大值)	计分依据	得分
辐射安全管理	密封放射源	100	存放或使用放射源, +100分	
		5	存放或使用豁免放射源, +5分	
	放射性同位素	100	甲、乙、丙级非密封放射性同位素工作场所, +100分	
	射线装置	100	存放或使用I、II类射线装置, +100分	
		-	存放或使用III类射线装置: (1) 有1台, +10分 (2) ≥ 2 台, +25分	
		2	存放或使用豁免射线装置, +2分	
	核材料	100	存放或使用核材料, +100分	
放射性废物	-	年产量, +5分/25 L(kg)		
辐射安全管理得分情况				

项目类别	指标	记分分值 (最大值)	计分依据	得分
机电 设备 安全 管理	特种设备	100	使用机电类特种设备(起重机械、叉车等), +100分	
		75	锅炉, +75分	
		-	首台高压灭菌器, +10分, 每多一台, +5分/台	
		100	(1) 使用超高压等第三类压力容器, +100分 (2) 使用第一类(高压灭菌器除外)、第二类压力容器, +75分	
		+5分/台	其他特种设备(不含气瓶及输气管道), +5分/台	
	非封闭激光设备 (光路穿越人员活动区域的)	100	4类、3R、3B类激光产品, +100分	
		-	2M、2类、1M、1类激光产品: (1) ≥3台, +10分 (2) 1-2台, +5分	
	低温设备	-	冰箱(超低温冰箱除外)、冰柜: (1) 3台以下不加分 (2) 3台(含)以上, +2分/台 (3) 超期(10年)使用的冰箱(以固定资产登记日起算), +5分/台	
		+2分/台	(1) 超低温冰箱、液氮罐, +2分/台(个)	
		+5分/台	(2) 超期(10年)使用的超低温冰箱(以固定资产登记日起算), +5分/台	
		-	存放危险化学品的防爆冰箱或经防爆改造冰箱, +2分/台; 超期使用	

			的, +5分/台	
高温设备	-		加热设备(高压灭菌锅(容积小于30L)、管式炉、烘箱、马弗炉、加热搅拌器、旋转蒸发仪等) (1) 实验室使用加热设备数量≥6台, +15分 (2) 实验室使用加热设备数量3-5台, +5分 (3) 实验室使用加热设备数量1-2台, +2分 (4) 超期(10年)使用的(以固定资产登记日起算), +5分/台	
	-		实验室使用快捷电热设备(微波炉、电烙铁等), +5分/台; 超期(10年)使用的(以固定资产登记日起算), +8分/台	
	5		使用明火, +5分	
磁性设备	75		单台设备磁场强度高于100000高斯, +75分	
			单台设备磁场强度介于50000-100000高斯, +30分	
			单台设备磁场强度低于50000高斯, +15分	
压力设备 (非特种设备)	50		水热反应釜, +1分/个(得分上限为50分)	
	-		(1) 使用简单压力容器的数量≥3台, +10分 (2) 使用简单压力容器的数量1-2台, +5分	
旋转设备	-		(1) 能达到转速≥30000 r/min, +5分/台 (2) 30000r/min > 转速 ≥ 10000 r/min 的, +3分/台 (3) 10000r/min > 转速的, +1分/台	
机械加工设备	25		行车、热淬火设备、锻压、回转机械、机械切削、车床、铣床、刨床、	

			刨铣、冲压设备；冲压机、金属挤压液压机、四柱液压机；线切割机、电火花机等、注塑机、电焊设备等 (1) 数量 1-2 台, +10 分 (2) 数量 ≥ 3 台, +25 分	
	其他设备	75	使用千伏以上高压动力电, +75 分	
		50	油泵、空气泵、隔膜真空泵, +2 分/个 (得分上限为 50 分)	
		100	使用富氧涉爆实验室自制设备, +100 分	
机电设备安全管理得分情况				

项目	得分	总得分	实验室级别	实验室主要类别 (单选)	实验室次要类别 (多选)
化学安全管理				<input type="checkbox"/> 化学类	<input type="checkbox"/> 化学类
生物安全管理				<input type="checkbox"/> 生物类	<input type="checkbox"/> 生物类
辐射安全管理				<input type="checkbox"/> 辐射类	<input type="checkbox"/> 辐射类
机电设备安全管理				<input type="checkbox"/> 机电设备类 <input type="checkbox"/> 其他类	<input type="checkbox"/> 机电设备类 <input type="checkbox"/> 其他类

实验室房间名 (号):

实验室负责人 (签名):

评价时间:

学院 (盖章):

学院审核时间: