

材料科学与工程实验教学中心

关于环境保护的规定

实验室是高等院校从事教学实验和科研的重要基地，是高等院校化学试剂、放射性物质、微生物等各类有毒有害物品的集中使用场所。实验室无规则、无治理地排放成分复杂的有机物、毒害物等，通过长期积累，潜在的危害性极大，特别是实验室环境内存在的有毒气体、液体等，将直接影响参加实验的广大师生的身心健康。为了加强实验室环境保护，维护广大师生的切身利益，根据《中华人民共和国环境保护法》，结合我系的实际情况，特规定如下：

一、本规定适用于我院各教学实验室、科研实验室。

二、各实验室和个人都必须认真贯彻执行“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环保工作方针及“谁污染谁治理”的原则。

三、化学化工类专业要把减少环境污染，合理处理污染物及尾气、残液回收处理等，作为重要的教学内容，要在教学中强化环境保护意识的教育，在组织实验教学中，教师要首先贯彻这些原则。

四、根据各实验室的污染排放具有排污点分散，成分复杂，排污量小的实际情况，难以实施统一模式的集中处理办法，各实验室的环境污染防治最根本的还是以防为主。

五、各实验室工作人员对本实验室内的主要毒害物及污染源，必须做到心中有数，其排放及进入人体的方式、途径，受到毒害的基本症状等。除按操作规程进行实验，执行毒害物的管理制度外，还应针对本实验室毒害物的特点，采取有效的预防措施，避免大量吸入毒害物。

六、要求实验室内空气、环境尽量保持清新、洁净，尽可能对分散的污染点进行相对集中的管理，减少污染物的对外排放，减少对进入实验室人员的直接危害和对实验室周围环境的污染。

七、实验室内存在污染气体、异味时，要加强室内空气的流动与更新，减少有害气体在室内的停留时间和有效浓度。尽量将有害及异味物的操作放在通风橱内进行；对挥发性物质、异味物等的操作应力争提高操作速度，并力求存放在密闭容器内，不要或尽量不要泼洒出来；对放在敞口容器内的这类的质，则应采取一定的措施防止蒸发或挥发。在实验设计上，要求尽量减少接触严重有毒有害物质。

八、实验室应尽量减少废弃有害液体排入下水道，各类废液应视其危害程度，相对集中。易挥发、有毒、易燃的废物要求集中后送焚烧炉烧毁并注意焚烧安全（焚烧炉设在网球场北围墙边）；含有重金属离子（汞、镉、铅等）、有毒害物及酸浓度较高的废水等，必须在实验室相对集中后经过处理，尽量减低毒害和做到中和再倒入废液池（废液池设在有机楼与化工原理楼之间）。

九、含有放射性的废物，要求选择离人群居住区、工作场所较远的地方深埋，对暂不使用的放射性物质，要按规定严密保管，切不可随意放置。

附件：

为贯彻执行“预防为主”及开展综合利用，尽量减少废水、废气、废渣等大气、水源和土壤的污染，保障人民身心健康，结合我院的具体情况，摘录国家部分排放标准如下，仅供参考。

表 1：工业废水第一类污染物最高容许排放浓度

序号	有害物质名称	高容许排放浓度 (毫克/升)
1	汞及其无机化合物	0.05 (按 Hg 计)
2	镉及其无机化合物	0.1 (按 Cd 计)
3	六价铬化合物	0.5 (按 Cr6+ 计)
4	砷及其无机化合物	0.5 (按 As 计)
5	铅及其无机化合物	1.0 (按 Pb 计)

表 2：工业废水第二类污染物最高容许排放浓度

序号	有害物质或项目名称	高容许排放浓度
1	PH 值	6-9
2	悬浮物	500 毫克/升
3	生化需氧量 (5 天 20℃)	60 毫克/升
4	化学耗氧量 (重铬酸钾法)	100 毫克/升
5	硫化物	1 毫克/升
6	挥发性酚	0.5 毫克/升
7	氰化物 (以游离氰根计)	0.5 毫克/升
8	有机磷	0.5 毫克/升
9	石油类	10 毫克/升
10	铜及其化合物	1 毫克/升 (按 Cu 计)
11	锌及其化合物	5 毫克/升 (按 Zn 计)
12	氟的无机化合物	10 毫克/升 (按 F 计)
13	硝基苯类	5 毫克/升
14	苯胺类	3 毫克/升

材料科学与工程实验教学中心

2006 年 4 月制订

2013 年 4 月修订