实设处函〔2021〕47号

山东科技大学实验室危险废物处置管理细则

1. 为规范我校实验室危险废物处置工作，确保实验室安全，满足国家环保要求，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订版）、《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环境保护总局令第27号）等相关法律法规制定本管理细则，学校各二级单位、实验室均应遵守。
2. 实验室危险废物是指列入《国家危险废物名录（2021年版）》，或者根据国家规定的危险废物鉴别标准认定的具有危险特性的废物或污染物。我校实验室危险废物包括使用后的液体废物（归入国家危废名录HW49项中的900-047-49类）、使用后的固体废物或沾染危险化学品的手套等废物（HW49项中的900-041-49类）、变质或废弃的危险化学品（归入国家危废名录HW03中的900-002-03类）和实验中的废气，不包括医疗废物和中试、试生产等非实验室产生的危险废物。
3. 实验室危险废物遵循“谁产生、谁收集、谁负责”的原则，做到分类收集、集中处置，专人管理、费用分担。学校设置实验室危险废物暂存库，由管理单位安排专人进行管理，按单位分类统计入库信息。
4. 实验室危险废物按学校、二级单位、实验室三级进行管理。实验室与设备管理处负责对接环保部门进行危险废物处置的协调工作；各二级单位负责本单位危险废物的收集、统计和转运工作，指导所辖实验室的废物分类收集和暂存工作；各产生危险废物的实验室负责按本细则的要求开展废物分类收集工作，按单位要求进行登记和上交。
5. 实验室危险废物在产生时应建立档案，与实验室危险化学品的采购、使用台账等材料形成闭环管理。实验室负责人应按照物质种类和反应性质，参照危险化学品储存禁忌表的说明进行分类混合，使用带危废标识的25升化工桶进行收集，使用原包装盛装废弃化学品时，应去除原标签并张贴危废标识，置于远离热源和人员活动区域、加以标记的室内区域暂存。

实验室危险废物在转运入库和出库处置环节均应做好交接工作，登记实验室危险废物的种类、主要成分和数量、包装类型、产废实验室和所在单位等信息，交接双方分别签字并各自留存备案，危险废物暂存库的管理单位应保留入库交接单及出库处置记录两年以备查验。

1. 各实验室应以产废量最小化为原则开展涉及产生危险废物的实验研究工作，鼓励各单位对有毒、有害的固液体废物进行回收和再利用，减少危险废物产生和处置总量。各实验室在实验工作中应做到：

（一）采用串联反应等反应方式减少化学反应中间体、副产物、废弃溶剂和耗材等废物，如无法改变工艺，则应在确保安全和反应效果的前提下，对大批量、成分单一的有机溶剂等废物进行回收提纯再利用；

（二）减少废物的复杂度和处置难度，包括将已知结构的危险废物单独包装、对含重金属的溶液进行沉淀分离、对固液混合物进行固液分离和水油分离、不将无毒无害的废物混入危险废物收集桶等措施；

（三）实验室内不再使用的未开封或开封未变质的化学试剂，应首先在单位内部、其后在单位间进行流转，减少采购量，尽量不作为危险废物处理。流转时应做好交接，由危险化学品管理员负责交接，双方签字并留存交接单，及时更新本单位危险化学品清单并报实验室与设备管理处备案。

1. 实验室危险废物在暂存时应做好防撒漏、防挥发措施，定期进行检查。严禁将危险废物随意丢弃或与生活垃圾混装，严禁将有机试剂或重金属盐等固、液体废物直接倒入下水道。
2. 实验室危险废物在收集时，应遵循分类收集、集中处置的原则，按照危险废物接触材料、危险固体废物、危险液体废物、气体废物分别进行收集，收集时各类废物的收集范围及收集要求如下：

（一）危险废物接触材料的收集范围为直接接触各类危险化学品的包装材料，接触危险化学品的玻璃反应器、防护用品等耗材，如玻璃瓶、塑料瓶、烧瓶、试管、手套等，不包含间接接触危险化学品的包装材料，如装试剂瓶的纸箱等。

危险废物接触材料在收集入库前应清空试剂，确保无药品残留，必要时进行洗涤，按材料的材质分别装箱。破损的玻璃仪器及碎片等应单独包裹，张贴显著标签，避免工作人员受伤。

（二）危险固体废物的收集范围是各类实验产物及副产品、污染或混合药品、废弃催化剂及催化载体、粘附危险化学品且难以分离的滤纸等固体废物，也包括实验室气体净化装置使用的活性炭和使用后的机油滤芯等。

危险固体废物收集装箱前应将化学药品或催化剂载体等知晓结构的废物单独包装，含有金属有机化合物或可燃金属等的固体废物应首先加以分解且除去滤纸等可燃物后单独包装，附着挥发性、腐蚀性药品的固体废物应洗涤或单独包装后密封，防止混合积累热量自燃引起火灾。

（三）危险液体废物的收集范围是各类生化废液和含危险化学品的各类溶液等，分水性废液和油性废液两大类，不包含低浓度的洗涤废水。

危险液体废物收集时应按照水性和油性两大类分别进行收集，置于25升的标准化工桶内分类混合并盛放暂存。收集时需注意所含化学品的种类，避免混合后发生反应，能同时溶于水性和油性溶液的，以油性废液形式收集。收集前，应对所含的重金属进行沉淀和过滤，对具有氧化或还原性的试剂、剧毒化学品、易燃金属试剂和不稳定化合物进行分解，对刺激性液体进行密封等处理。

实验室所在楼宇已配备酸碱中和池的，废弃的稀无机酸、非重金属的稀无机碱、酸碱滴定标准液等可直接通过实验室下水管道排入酸碱中和池，不需收集。有机酸、重金属氢氧化物等需收集处理，不得排入酸碱中和池。

（四）废气、挥发性气体的收集范围是各类实验废气及含有挥发性有机蒸汽的室内空气，如产生环境危害性、健康危害性气体，或含有刺激性的气体，不包含压缩气体钢瓶包装的气体。

危险气体废物应进行集中收集并通过管道引至楼顶，经处理或吸附达标后排放，不得无组织排放。压缩气体钢瓶的残余气体由供应商统一处置，不得私自处理。

1. 实验室危险废物处置所产生的费用按照产生源头由学校与二级单位共同分担，其中教学活动产生的实验室危险废物的处置费用由学校全额承担，科研活动产生的实验室危险废物处置费用由二级单位承担，按照成本分担机制的建设逐步过渡到由科研团队（项目组）承担。
2. 各类实验室危险废物应使用符合国家规范的处置方式进行无害化处理，或者交由学校招标的危险废物处置单位进行处置，不得私自转让给个人或单位。各单位须监督所辖实验室开展危险废物的收集、暂存和上交，不随意倾倒、丢弃危险废物。因倾倒和丢弃危险废物导致突发环境安全事件的，将对责任人进行严肃处理，并追究实验室负责人和主管单位的相应责任。
3. 本规范由实验室与设备管理处负责解释。

实验室与设备管理处

2021年12月27日