润滑与环保之一

浪费资源又污染环境 工业废弃油（主要是矿、物润滑油品）是石油、是能源，更是有限的矿物资源,白白浪费掉十分可惜，尽管润滑油品在企业生产中所占成本比例不大，但积少成多。据估算从上世纪80年代末至今，我国工业废弃油已排放约达7000万吨，造成的经济损失约4000亿元左右；其中润滑油消耗总量在1000万吨左右。在这1000万吨的润滑油当中，有10%被自然消耗，20%被有序回收利用剩下的70%，也就是近700万吨被无序排放和低级处理掉了。目前，我国弃润滑油要么自然排放，要么由社会上的小废油回收厂回收了。他们收购这些油干什么了呢？简单加工后通过一定销售渠道当作好油又卖给我们企业当合格油使用了！这些油品回收再利用本没有错，关键是其质量绝大部分严重不合格，对我们的设备造成非常严重的损坏，不但不能满足设备润滑的效果反而会腐蚀设备、加剧磨损，还会污染更多本来好的油品，甚至，危害安全。根据国家危险废物名录的规定在国家危险废物名录中名列第八,润滑剂是废油的一个主要来源；发动机油、机械油、压缩机油、齿轮油、绝缘油、轧钢油、淬火油、非水溶性切削油等，除汽车、铁路、飞机行业以外，一般工厂也排放出这种废油，因此必须处理。如果把废油倒入土壤，可导致植物死亡，被污染土壤内微生物灭绝；如果废油进入饮用水源，1t废油可污染100×10t饮用水。已经证实使用硫酸/白土工艺对废油进行再生时，在排放的酸渣渗滤液中含有3,4-苯并芘（即苯并芘）。在原油中存在多环芳香烃，而且在原油使用过程中也能产生多环芳香烃，其中几种化合物，尤其是四环、五环和六环结构的，是公认的致癌和致突变化合物。人们对其认识经历了长期而艰苦的过程。直到1933年，人们才用合成方法证明这种高沸点物质的化学结构并命名为3,4苯并芘或苯并芘。苯并芘在水中的溶解度很小，但可溶解在许多有机溶剂中，它能通过人体和动物的表皮渗透到血液中，并在体内积累，导致各种细胞丧失正常功能。