实验室管理-生物安全-实验室安全-20170315

如何应对实验室空气污染？

随着中国经济社会的发展，煤炭、石油等传统化石燃料的过度开发与使用，我们赖以生存的空气质量每况愈下，与土壤污染、水污染一样，大气污染严重威胁着我们的健康。

我们生活的大气中，氮气（N2）约占78%，氧气（O2）约占21%，稀有气体约占0.939%（氦He、氖Ne、氩Ar、氪Kr、氙Xe、氡Rn），二氧化碳（CO2）约占0.031%，还有其他气体和杂质约占0.03%，如臭氧（O3）、一氧化氮（NO）、二氧化氮（NO2）、水蒸气（H2O）等。

而在我们的实验室里呢？由于充斥了各种各样的污染源——

（1）生物、化学试剂的使用与存储；

（2）生物、化学实验室反应；

（3）固体、液体、气体废弃物；

（4）环境空气；

（5）实验室家具及装饰、仪器设备等。

实验室污染源的影响可以分成三方面：一是对实验结果准确性的干扰；二是实验室安全，尤其是化学、生物和放射性污染；三是对环境的影响，未经过任何处理的实验室废气直接排放到大气中会加重雾霾。

应对实验室空气污染，应该采取积极措施，譬如：

（1）实验室要保持通风。

包括自然通风，即开窗通风；还有利用排风扇或通风橱进行机械通风，以保证实验室内废气能及时排出。

（2）在操作特定实验时佩戴必要的防护设备，戴口罩保护口腔和鼻腔粘膜，穿工作服或特制的防护衣。

（3）为实验室安装空气净化设备及装置。

（4）安装气体探测装置，实时监测实验室各类气体浓度。