

# 挥发性有机物（VOCs）污染防治 常见问题解答Q&A

2022年6月14日更新

**Q：VOCs排放浓度已经达标了，为什么还要求去除率达到80%？国家有相关的政策文件吗？去除效率是以污染物的排放浓度计还是排放量计？**

A: 1.生态环境部于2019年6月26日印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，关于去除效率的要求原文如下：

“实行**重点排放源排放浓度与去除效率双重控制**。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。”

其中，石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业为重点行业，上述行业排放源是我国 VOCs 重点排放源。

2.去除效率以污染物的排放速率计，即去除效率=（产生速率 - 排放速率）X100%/产生速率

**Q：水性漆是绝缘漆还是普通油漆？**

A: 油漆按漆膜性能分为绝缘漆、防腐漆等；按助剂的不同，分为水性油漆（以水作为稀释剂，不含有机溶剂）和普通油漆（以各种有机溶剂作为稀释剂）。

故绝缘漆中，以水作为稀释剂的油漆即为水性绝缘漆。

**Q：《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中，VOCs浓度限值是小时值还是瞬间值？**

A: DB37/2801.5-2018中，厂界监控点浓度限值，指标准状态下，厂界VOCs监控点的污染物浓度在**任何1h的平均值不得超过**的值。

依据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996），有组织排放源的最高允许排放浓度指处理设施后排气筒中污染物**任何 1 h 浓度平均值**不得超过的限值。

截至目前，VOCs相关的国家级排放标准17项，其中综合标准3项，行业标准14项。各地也陆续出台了地方排放标准，以江苏省为例，省内执行的涉VOCs排放标准3个。企业VOCs排放需执行的标准视具体情况而定。欢迎随时与IPE沟通交流。

**Q：采用活性炭吸附技术净化含挥发性有机物的废气时，如何确定活性炭更换周期？**

**A：活性炭更换周期，可以依据2021年9月生态环境部发布的《挥发性有机物治理使用手册（第二版）》中相关方法进行计算，如下：**

②吸附剂使用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；活性炭更换周期（ $T$ ，单位：d）计算方法如下：

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t} \quad (1)$$

式中： $M$ ——活性炭质量，kg；

$S$ ——平衡保持量，%（在20℃，101.3 KPa时乙醛的平衡保持量 $S$ 为7%，乙基醋酸的平衡保持量 $S$ 为19%，己烷的平衡保持量 $S$ 为16%，甲苯的平衡保持量 $S$ 为29%，苯的平衡保持量 $S$ 为23%，非甲烷总烃保持量 $S$ 平均为15%）；

$Q$ ——风量，m<sup>3</sup>/h；

$C$ ——进口VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

$t$ ——吸附设备每日运行时间，h/d。