

新闻标题：VOCs有机废气治理工程

新闻出处：VOCs有机废气治理

新闻内容：挥发性有机化合物的成分复杂，所表现出的毒性、刺激性、致癌作用对人类健康造成较大的影响，因此，对环境中挥发性有机物的排放监控、监测和治理迫在眉睫。公司针对VOCs治理目标行业引进国内外尖端的VOCs治理技术用于废气治理，在化工、喷涂、半导体、印刷等多个领域的VOCs治理方面积累了丰富的经验。

一、低温等离子技术原理：在外加电场作用下，介质放电产生的大量携能电子轰击污染物分子、使其电离、解离和激发，由此引发一系列物理化学反应，使复杂大分子污染物转变为简单小分子安全物质，或使有毒有害物质转变成无毒或低毒低害物质，从而使污染物得以去除。应用领域：石油化工、制药、饲料和废料加工厂、畜牧农场、化纤厂、皮革厂、制浆厂、污水处理厂、涂料、食品添加剂厂、皮革加工、感光材料、汽车制造。

二、VOCs燃烧治理技术

1、蓄热式燃烧装置RTO技术原理：有机废气在815℃的高温燃烧下发生氧化反应，使废气中的碳氢化合物变成CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O。氧化产生的高温气体流经特制的陶瓷蓄热体，使陶瓷体升温而“蓄热”，此“蓄热”用于预热后续进入的有机废气，从而节省废气升温的燃料消耗。另外，除RTO本身消耗外，余热还可根据需求用于不同的工业生产环节。

2、蓄热式催化燃烧装置RCO技术原理：RCO是一种新的催化技术，该技术同时具有RTO高效回收能量和催化反应低温工作的特点。RCO是通过使用专用的、浸渍在鞍状或是蜂窝状陶瓷上的贵金属或过渡金属催化剂使有机废气在较低的起燃温度下发生无焰氧化燃烧，将有机废气分解为无害的CO<sub>2</sub>与H<sub>2</sub>O。

3、沸石转轮浓缩RC+后处理（CO、RTO、RCO）装置技术原理：沸石转轮浓缩吸附装置是用吸附—脱附—浓缩三项连续变温的吸、脱附程序，使低浓度、大风量有机废气浓缩为高浓、小的浓缩气体后通过后端的燃烧处理技术，达到有机废气净化后排放的目的，沸石转轮浓缩技术可以降低后端处理设备的运行成本。应用领域：印刷、大型喷涂车间、家具、芯片、液晶LED工业等生产场所。

三、油气回收技术

油气回收技术是指石油、成品油以及化学品在炼制、储罐区、运输、销售过程中有多次装卸和“呼吸”的各个环节所挥发出来的有机废气进行收集、回用技术

1、冷凝+变压吸附工艺技术原理：油气先通过冷凝，除去水和一部分油气重组分物质。经气液分离后，再通过活性炭等吸附剂，油气组分吸附在吸附剂表面，然后再利用真空泵减压脱附，富集的油气用真空泵抽吸到油罐，净化后的尾气则经排气管排放。

2、活性炭纤维（颗粒）吸附+冷凝工艺回收装置技术原理：此技术以活性炭纤维（颗粒）为吸附剂，油气先通过冷却器进行降温，然后进入活性炭纤维（颗粒）吸附箱，油气组分吸附在吸附剂表面，然后再经过变温脱附，富集的油气用饱和蒸汽脱附出来，进入冷凝器。液态化学品进入储罐，净化后的尾气经排气管排放。

3、膜分离技术原理：膜分离技术是指通过特定的膜的渗透作用，借助于外界能量或化学位差的推动，对两组分或多组分原料进行分离、分级、提纯和富集。应用领域：有机废气的浓度在10-100g/nm<sup>3</sup>量级，废气处理量为100-2000nm<sup>3</sup>/h 石油、化工行业有机蒸汽的净化与回收、印刷、胶粘剂、喷涂等工业过程VOCs的治理与回收等。

四、UV高效光解装置技术原理：利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射恶臭气体，改变恶臭气体如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H<sub>2</sub>S、VOCs类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O。应用领域：炼油厂、橡胶厂、化工厂、制药厂、污水处理厂、垃圾转运站等恶臭气体、工业废气的净化处理。