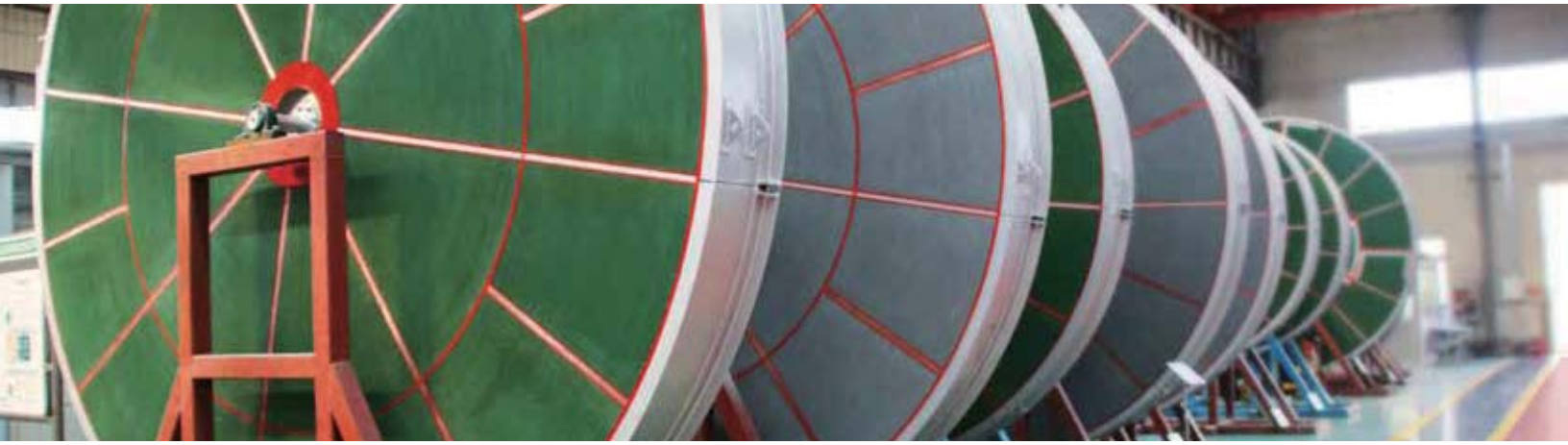
SMITHDE 史密德

分子筛吸附浓缩转轮

——高效、经济、可靠的VOCs处理设备

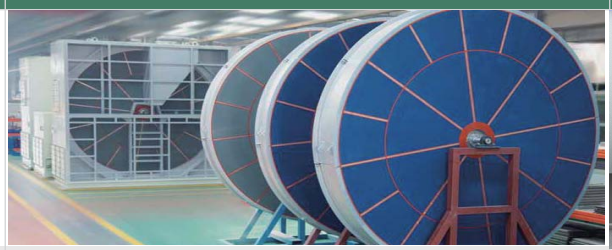
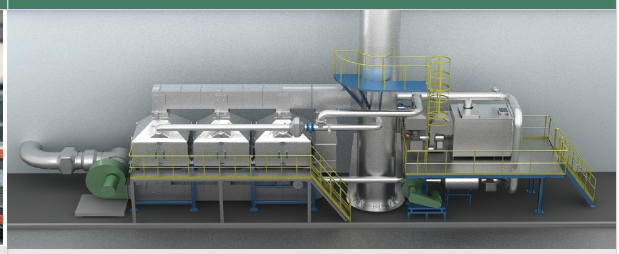
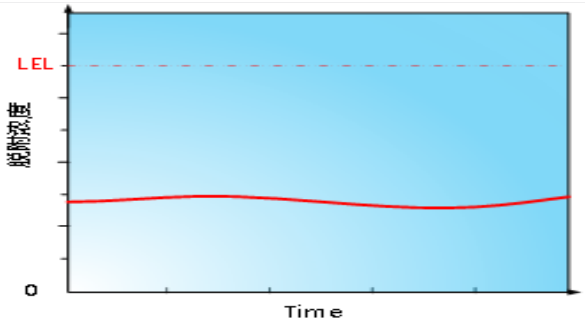
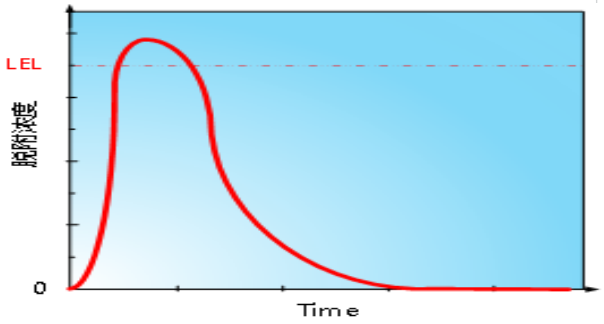


◎ 丰富的工程设计与应用经验
◎ 拥有核心材料及技术优势
◎ 专注设备及核心材料研发生产
◎ 30多家企业项目效果验证

☎: 4006535006

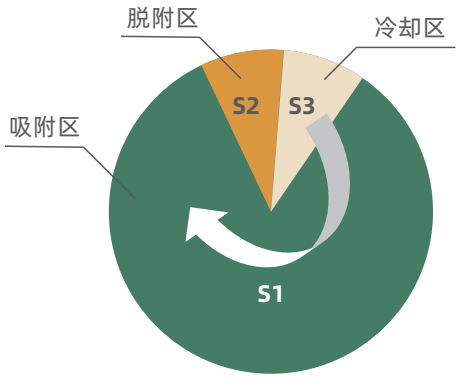
烟台史密得环保有限公司
www.smithde.com

分子筛转轮与活性炭吸附浓缩

比较项目	最优型——旋转盘式	传统型——固定炭床
结构样式		
吸附效率	90-98%	~85%
安全性	吸附材料为无机硅、铝氧化物，不燃，杜绝着火隐患	吸附材料为活性炭，易燃
材料寿命	3—10年	每1-2年更换； 产生大量活性炭危险废弃物，二次污染多。
运行特点	吸附、脱附出口浓度稳定； 后处理氧化燃烧温度稳定，安全可控。	吸附、脱附出口浓度波动大； 催化燃烧温度高低变化频繁，设备稳定性差。
脱附浓度变化曲线		
维护成本	低	高

分子筛吸附浓缩转轮®

工作原理



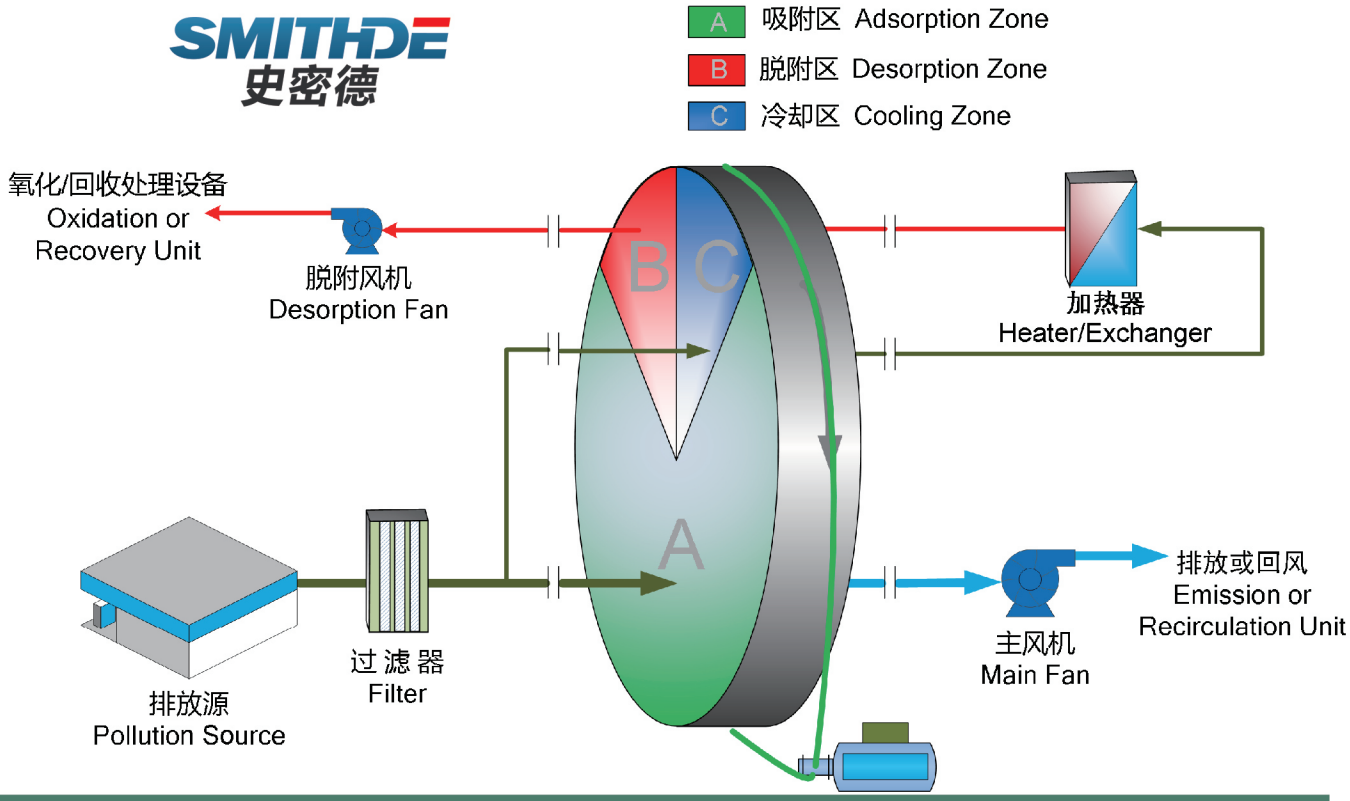
有效分区

Napotec®分子筛吸附浓缩转轮分为吸附区、脱附区、冷却区，转轮在各个区域连续运转

VOCs主要来源	VOCs种类
车船机械喷漆	甲苯、二甲苯、酯、醇
半导体清洗	IPA、醇、酮、胺
印刷干燥	甲苯、IPA、酯、酮
石油化学	芳香族、有机酸、醇
合成树脂	苯乙烯、醛、酯
液晶制造	醇、酯、胺
锂电池涂层、电解液	NMP、酯、卤代烃
粘合剂涂层	酮、醇、甲苯

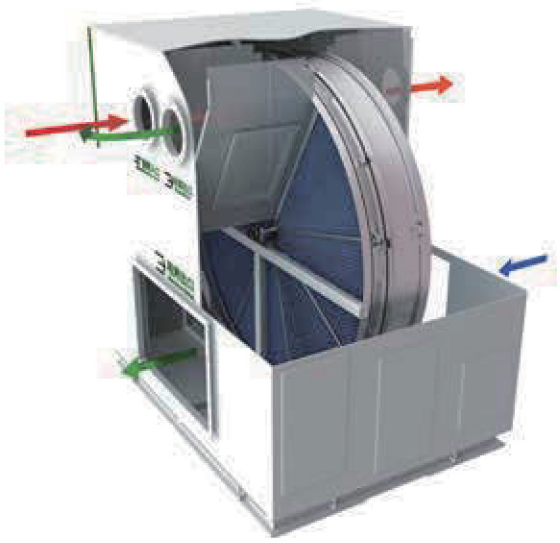
分子筛吸附浓缩转轮

SMITHDE 史密德



使用寿命长	维护成本低	高强度低密度	吸附脱附连续运行
安全性高	大通量低风阻	不燃烧耐高温	选择性吸附力强

模块化设计

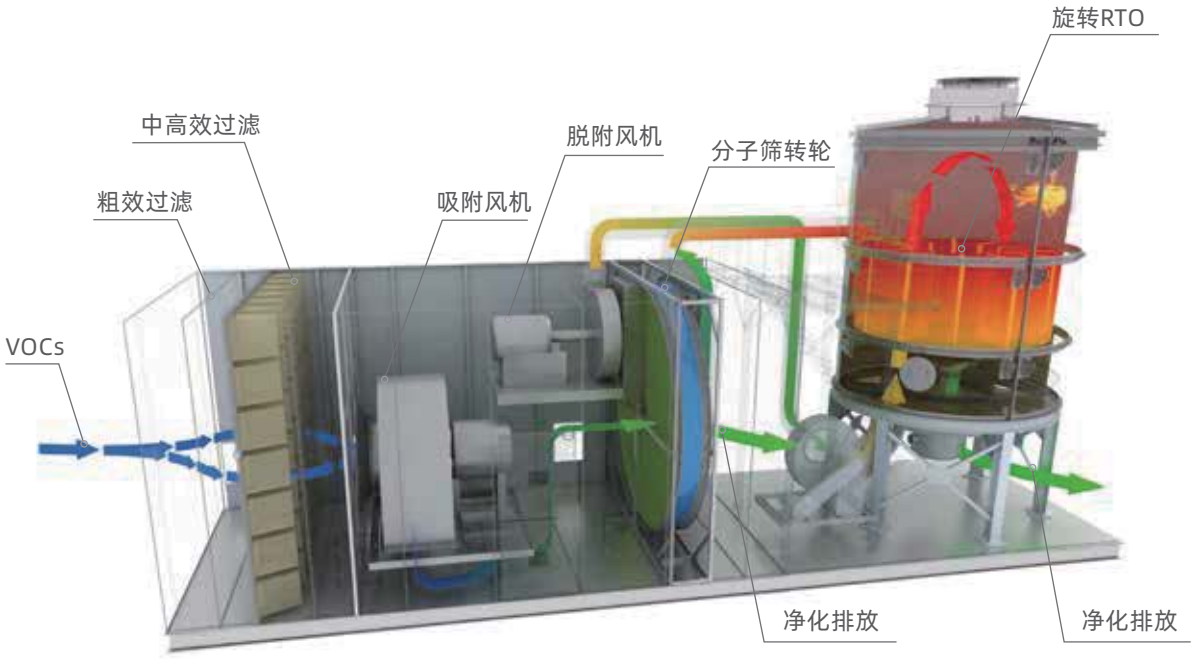


分子筛吸附浓缩转轮

分子筛吸附浓缩转轮组合模块

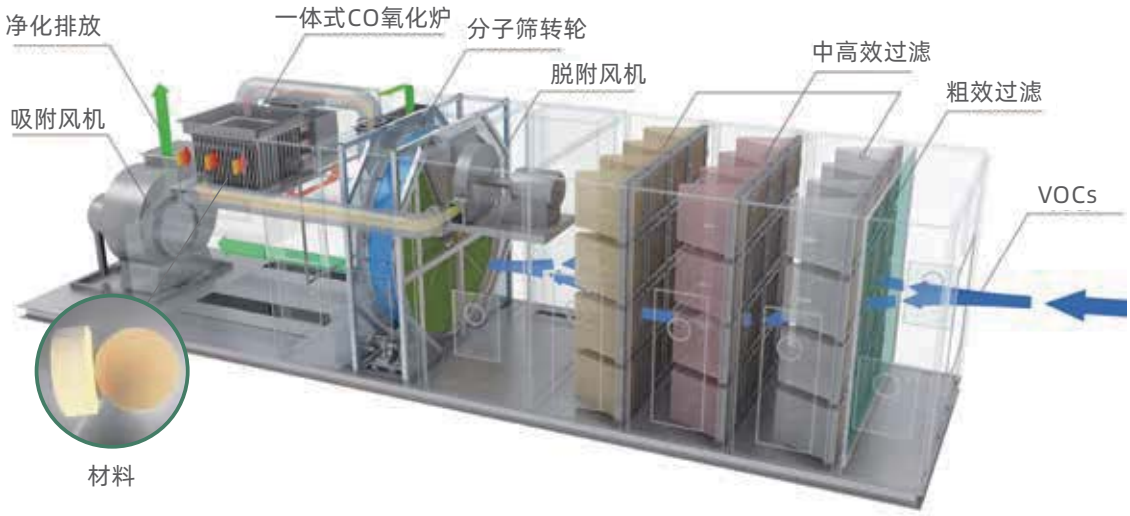
分子筛吸附浓缩转轮组合系统

分子筛转轮+RTO组合工艺



- 氧化温度~800℃
- 处理效率90%~99%
- 最高耐温~1000℃
- 采用蓄热陶瓷作为换热器，换热效率＞95%
- 占地面积相对适中，适于连续运行
- 可处理含硫、卤素等废气

分子筛转轮+CO组合工艺



- 氧化温度~300℃
- 处理效率90%~99%
- 最高耐温~500℃
- 采用管式或板式作为换热器 换热效率~65%
- 占地面积相对较小，适于间歇运行
- 不能处理含硫、卤素等废气

核心优势

投资经济

- 核心材料自主研发
- 非标设备模块生产
- 供货周期短

运行稳定

- 吸附选择性强
- 疏水特性、不燃特性
- 吸附能力强

环保达标

- 满足国家及行业标准
- 工艺路线合理
- 在线监测

优质服务

- 转轮替代、更换
- 工况综合分析
- 紧急抢修

分子筛吸附浓缩转轮规格

转轮直径（mm）	处理风量(Nm^3/h)			转轮厚度（mm）
	2 m/s	3 m/s	4 m/s	
1200	6200	9300	12000	400/500
1525	10000	16000	21000	
1750	14000	21000	28000	
1950	17000	26000	35000	
2150	21000	32000	43000	
2350	26000	39000	52000	
2650	33000	49000	66000	
2950	40000	61000	81000	
3250	49000	74000	99000	
3550	59000	89000	118000	
3900	71000	107000	143000	400/500/600
4250	85000	127000	170000	
4500	95000	142000	190000	

*特殊型号可根据需求定制
*风速范围1-6m/s，具体根据技术选型而定。

☎: 400 6535 006 :
smithde@126.com

烟台史密德环保有限公司

地址：烟台开发区北京南路19号

官方网址：www.**smithde**.com