

+ 营造净化空间 创造美好生活
Create A Clean Space Create A Better Life

东莞市紫科环保设备有限公司

Dongguan ZiKe Environmental Protection Equipment Co., Ltd.

地址：广东省东莞市大朗镇洋乌村升平中路253号
Add: No. 253, Shengping Middle Road, Yangwu Village,
Dalang Town, Dongguan City, Guangdong Province, China
电话: 0769-82230688 83031982 传真: 0769-82231083
网址: www.dgzkhb.com

紫科印刷 图说广告 13620093817

一体化环保设备生产商
及系统提供商
INTEGRATED ENVIRONMENTAL
EQUIPMENT MANUFACTURER
AND SYSTEM PROVIDER

东莞市紫科环保设备有限公司
Dongguan ZiKe Environmental Protection Equipment Co., Ltd.

CUSTOMER CASE

客户案例



ZIKE CONTENTS

紫科目录

公司简介	03
企业文化	04
企业发展	05-06
荣誉资质	07-08
公司环境	09-10
ZKUV-系列紫外光触媒废气除臭净化器	11-12
紫科牌微波光解（除臭）废气处理	13-14
紫科牌UV光解废气净化处理器的优势	15
ZKUV-GNLZ系列光催化高能离子除臭机	16
ZKJD-A系列高效复合式油烟净化器	17-18
QH系列气旋混流废气净化设备	19
XL系列旋流废气净化设备	20
ZKDLZ-系列等离子废气净化	21-22
转轮吸附浓缩净化装置	23-24
RTO 蓄热式燃烧系统	25-26
RCO 蓄热催化氧化系统	27-28
生物法废气治理设备	29-30
垃圾中转站除臭系统	31-32
JD系列高压静电除尘设备	33-34
ZKJD-GY系列工业静电式油雾净化器	35
配件	36
工程案例	37-38



COMPANY PROFILE

公司简介

东莞市紫科环保设备有限公司是一家集研发生产，销售环保设备，厨房设备，节能设备，通风设备;环保检测，环保工程及手续办理一条龙专业环保技术服务国家高新技术企业。公司以多家环保企业产品为依托，集环保技术开发、技术咨询、技术服务和产品销售为一体，形成了从工业油雾净化、有机废气治理、油雾收集到中西餐厨房油烟净化;厨房设备，节能产品及空气能热水器为产品发展导向，根据客户需求，现场设计，安装调试售后服务;废水，废气，噪音环境检测，并出具国家CMA检测报告;环境工程施工验收等环保服务国家高新技术型企业。

公司已通过ISO9001质量体系认证，国际CE认证，中国环保产业协会环保认证、东莞市质量技术监督局检测等相关单位检测及认证的企业，公司现拥有厂区面积6000多平方米，员工50余人，其中各类专业技术人员20人，总资产3000万元，建有行业规模最大的年产10000台各有机废气、油雾、烟气、油烟等净化装置的现代化生产线。目前产

品应用于上海SGM德国Automotive Systems、杭州Panasonic、富士康，华为，TCL等知名客户。

经营范围：紫外光触媒净化器、有机废气净化器、等离子废气净化器、光解废气净化器、光解油烟除味器、RCO蓄热催化氧化系统; RTO蓄热式燃烧系统，生物法废气治理设备，垃圾中转站除臭系统; 环保工程施工、环保验收、编写环评书、环境监测、环保运营等产品另外公司承接室内装修工程，水电安装工程的设计与施工，公司总部设在广东省东莞市，公司拥有完整、科学的质量管理体系，欢迎各界朋友前来参观、指导和业务洽谈。

COMPANY CULTURE

企业文化

公司愿景 >>>

成为全球环境守护领航者

公司核心价值观 >>>

环保、健康、诚信、务实、专业、团队、创新

公司使命 >>>

创造世界极具竞争力前沿的环保健康产业

质量承诺 >>>

质量承诺：产品质量保证符合国家环保要求;

服务质量承诺：保证按客户需求进行高品质高标准生产;

售后服务承诺：对于客户信息反馈给予认真对待及时回复，积极处理。

诚信是我们的行为准则，创新是我们的灵魂，我们将不断推出满足客户要求的产品，信守以一流的产品质量，一流的技术性能为客户提供全方位服务的宗旨



ENTERPRISE DEVELOPMENT

企业发展





做绿色环保的先行者 做社会价值的创造者

ENTERPRISE HONOR 荣誉资质



COMPANY ENVIRONMENT 公司环境



ZKUV-SERIES ULTRAVIOLET PHOTOCATALYST EXHAUST DEODORIZER

ZKUV-系列紫外光触媒废气除臭净化器



● 技术原理 Technical Principle

- 1) 利用特制的高能UV紫外线光束照射有机废气和恶臭气体，裂解有机废气和恶臭气体的分子键，瞬间打开和断裂氨、硫化氢、二硫化碳、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、三甲胺、苯乙烯以及VOC类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，降解转变为低分子化合物，如二氧化碳和水等物质。
- 2) 利用高能臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物。如CO₂、H₂O等。UV+O₂→O→O*（活性氧）O+O₂→O₃（臭氧）。
- 3) 利用特制的TiO₂光触媒催化氧化过滤棉，在U紫外光的照射下，对空气进行协同催化反应，产生大量臭氧，对有机废气和恶臭气体进行催化氧化协同分解反应，使有机废气和恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，从而达到脱臭及杀灭细菌的目的。

● 性能综述 Performance Review

- 1) **高效除恶臭**：能高效去除挥发性有机物（VOC）、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率可达99.9%以上，脱臭效果大大超过国家1993年颁布的恶臭污染物排放标准（GB14554-93）。
- 2) **无需添加任何物质**：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭气体通过本设备进行脱臭分解净化，无需添加任何物质参加化学反应。
- 3) **适应性强**：可适应高浓度，大气量，不同恶臭气体物质的脱臭净化处理，可明天24小时连续工作，运行稳定可靠。
- 4) **运行成本低**：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，（每处理1000立方米/小时，仅耗电约0.1度电能），设备风阻极低<30pa,可节约大量排风动力能耗。
- 5) **无需预处理**：恶臭气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏-30℃-65℃之间，湿度在40%-95%之间均可正常工作。
- 6) **设备占地面积小，自重轻**：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件，设备占地面积<1平方米/处理10000m³/h风量。
- 7) **优质进口材料制造**：防火防腐性能高，性能稳定，使用寿命长。
- 8) **环保高科技专利产品**：采用国际上最先进技术理念，通过专家及我公司工程技术人员长期反复的试验，开放研制出的，具有完全自主知识产权的高科技环保集合产品，可彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭效果，经分解后的气体，可完全达到无害化排放，绝不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。

● 炼油厂、橡胶厂、化工厂、制药厂、污水处理厂、垃圾运转站等恶臭气体的脱臭净化处理 Deodorization and purification treatment of malodorous gases such as refineries, rubber plants, chemical plants, pharmaceutical plants, sewage treatment plants, and garbage operation stations

物质名称 Substance name	恶臭气体的主要来源 Main source of malodorous gases
硫化氢 Hydrogen sulfide	牛皮纸浆、炼油、炼焦、石化、煤气、粪便处理、二硫化碳的生产加工
硫醇类 Mercaptan	牛皮纸浆、炼油、煤气、制药、农药、合成树脂、合成纤维、橡胶
硫醚类 Thioether	牛皮纸浆、炼油、农药、垃圾处理、生活污水、下水道
氨 Ammonia	氮肥、硝酸、炼焦、粪便处理、肉类加工
胺类 Amine	水产加工、畜产加工、皮革、骨胶
吲哚类 Indoles	粪便处理、生活污水、炼焦、肉类腐烂、屠宰牲畜
硝基 Nitro	燃料、炸药
烃类 Hydrocarbon	炼油、炼焦、石油化工、电石、化肥、内燃机排气、油漆、溶剂、油墨印刷
醛类 Moth	炼油、石油化工、医药、内燃机排气、垃圾处理、铸造

● 技术参数 Technical Parameters

型号 Model	处理风量m ³ /H Handling air volume m ³ /H	外形尺寸mm Dimensions mm	法兰口径mm Flange diameter mm	紫外UV数 Ultraviolet (UV) Number	UV长度 UV length	功率w Power w
ZKUV-5K	5000	1300*1340*1320	1045*1090	12支	1000mm	1440
ZKUV-10K	10000	2000*1340*1320	1045*1090	24支	1000mm	2880
ZKUV-15K	15000	2680*1340*1320	1045*1090	36支	1000mm	4320
ZKUV-20K	20000	3000*1340*1320	1045*1090	48支	1000mm	5760
ZKUV-25K	25000	3300*1540*1320	1245*1090	53支	1200mm	7950
ZKUV-30K	30000	3690*1540*1320	1245*1090	63支	1200mm	9450
ZKUV-40K	40000	3690*1540*1905	1245*1675	84支	1200mm	12600
ZKUV-50K	50000	4100*1540*1905	1245*1675	105支	1200mm	15750

备注:

- ① 进风口一层“V”型初效漆雾过滤棉，（出风口一层活性炭棉可选）过滤棉夹网采用铁网喷粉；如果尺寸与升级改动不另行通知，以实物为准
- ② 机箱采用1.2mm-1.5mm304#不锈钢材质生产
- ③ Uv紫外灯管采用德国进口技术，灯管寿命长达12000小时
- ④ 内置光触媒棉

ZIKE BRAND MICROWAVE PHOTOLYSIS (DEODORIZATION) WASTE GAS TREATMENT

紫科牌微波光解（除臭）废气处理

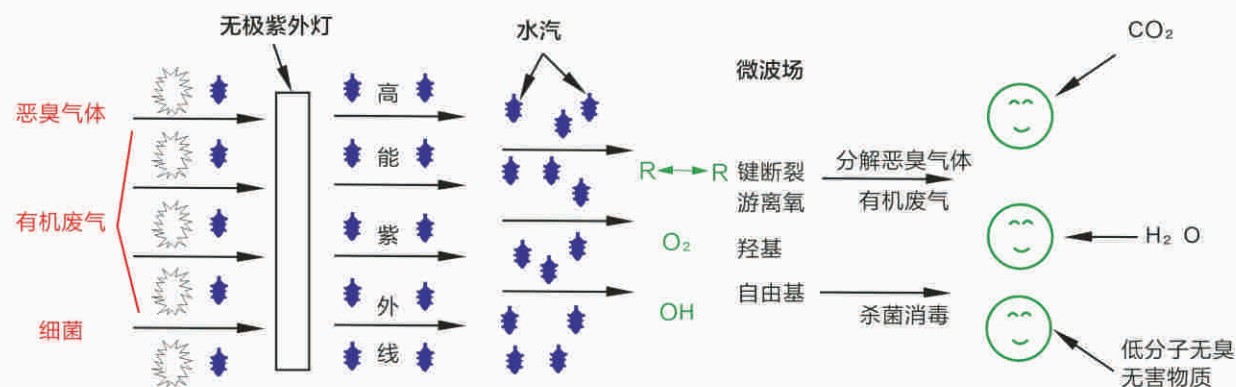
● 产品介绍 Product Description

东莞紫科自主研发创造微波光解（除臭）废气净化技术，一定程度上，就是模拟自然界中的紫外光分解净化废气的反应机理，通过技术手段有针对性地、人为控制紫外光分解气体中的污染物的反应过程，在微波场内增强紫外辐射能量的释放，加速了这种反应。同时，微波场的热效应除了提高系统的氧化速度外，它的非热效应在光解过程中作用更加突出，微波场虽然不能使分子离子化，但是它能以亿倍的速度提高离子化的分子的运动速度，极大提升光子的撞击能量，达到雪崩式裂解污染物的作用。以高能量UV协同微波、臭氧作用，换取污染物的快速氧化分解。（1S内即可反应完成）

● 产品特点 Feature Of Product

- ① 适应性强，能应用于多种恶劣环境，针对恶臭气体和工业废气效果均非常明显；
- ② 高度智能化控制，远程控制，超控方便；不受时间控制，即开即用，即关即停；
- ③ 质量稳定可靠，优质材料制造，防火防腐性能良好；工作稳定性好，具有多重保护功能，使用寿命长；
- ④ 简单、模块化设计；简单是我司产品一项突出优势，我们的净化工艺简单，操作简单，安装调试简单，维护简单方便；

● 技术净化原理图 Technical Purification Schematic



● 不同技术方法处理恶臭气体特点对比表

Comparison Of Different Technical Methods For Treating Malodorous Gases

	微波光解技术	UV光解氧化	生物法	活性炭吸附法	等离子法	喷淋塔
净化原理	微波激励无极紫外灯，产生多波段高强度紫外线，裂解空气中的氧分子；同时，通过微波协助紫外共同裂解氧化废气污染物分子，使之成为低分子无害物质。	采用高能UV紫外线，在光解净化设备内，裂解氧化恶臭物质分子链，改变物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化成为低分子无害物质。	利用培养出的微生物，将恶臭气体中的有机污染物，降解或转化为无害或低害类物质。	利用活性炭巨大表面积原理来吸附通过活性炭的恶臭气体分子。	当外加电压达到气体的放电电压时，气体被击穿，产生包括高能电子、离子、原子、自由基和激发分子在内的混合物，与有机物发生一系列反应，分解有机物。	通过喷淋塔将恶臭气体捕提到液体（清水、化学试剂溶液、强氧化剂溶液或消毒剂）中，将恶臭物质吸收反应去除。
除臭效率	高	高	较高	高	高	一般
处理气体成分	能处理硫化氢、甲硫醇、苯乙烯等混合气体以及大多数成分复杂的有机废气。	能处理硫化氢、甲硫醇、苯乙烯等混合气体以及大多数成分复杂的有机废气。	需要培养专门微生物处理，只能处理一种或几种性质相近的气体。	适用于低浓度、大风量臭气，对醇类、脂肪类效果较明显，但处理温度大的废气效果不好。	能处理多种臭气充分组成的混合气体，但对高浓度易燃、易爆气体，极易引起爆炸。	需根据处理气体种类不同，选用不同喷淋塔。
使用寿命	长（灯管使用寿命长达50000h）	较长	耐冲击负荷低，稳定性差	活性炭需要经常更换	较长	需常更换喷淋液
投资成本	低	较低	大	低	高	中
运行维护	低成本运行 低成本维护	中成本运行 低成本维护	中成本运行 低成本维护	高成本运行 低成本维护	高成本运行 低成本维护	高成本运行 低成本维护
二次污染	无	无	有	有	无	有
适应性	好	好	极差	好	较好	一般

● 微波光解净化处理的一般工艺

General Process Of Microwave Photolysis Purification Treatment

工艺描述：

废气收集→喷淋/洗涤塔→微波光解臭氧催化→喷雾塔→引风机→达标排放

适用场合：一般恶臭气体处理，污水厂除臭，垃圾房除臭，养殖行业，食品加工行业等。

硫化氢气体处理设计参数：

在气量1000Nm³/h，相对湿度80%时，单台UV-1300，设备功率1.3KW，硫化氢气体进气浓度10ppm，处理效率99%；

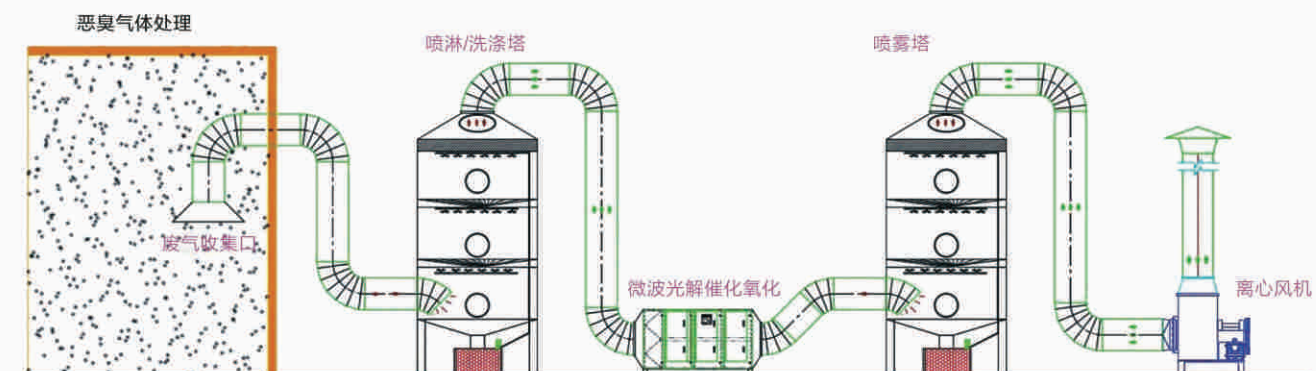
两台UV-1300串联，设备功率2.6KW，硫化氢气体进气浓度28ppm，处理效率99%；

三台UV-1300串联，设备功率3.9KW，硫化氢气体进气浓度45ppm，处理效率99%；

工艺描述：

废气收集→生物洗涤/滴滤塔→微波光解催化氧化→喷淋/洗涤塔→引风机→达标排放

适用场合：中低浓度挥发性有机废气处理，三苯类，脂类、醛类等废气



ADVANTAGES OF ZIKE BRAND UV PHOTOLYSIS EXHAUST GAS PURIFICATION PROCESSOR

紫科牌UV光解废气净化处理器的优势

- 优势A >** 进口品牌贺利士国内生产特定的波段（235.7纳米）的紫外线对恶臭气体的分子链进行分解，将其大分子结构打破变成小分子结构。
- 优势B >** 进口品牌贺利士国内生产特定的波段（185纳米）波段的紫外线使空气中的氧分子产生活性氧，即游离态的氧，因为游离氧所携带正负电子不平衡，所以与空气中的氧分子结合，进而生成臭氧。
- 优势C >** 受催化剂二氧化钛（TiO₂）的影响下，臭氧将打碎的恶臭气体分子氧化成二氧化碳(CO₂)和水（H₂O）等无机物。
- 优势D >** 适应性强：可适应高浓度，大气量，不同恶臭气体物质的脱臭净化处理。
- 优势E >** 进风口采用V字型初效过滤，过滤材料采用的是防火漆雾沾过滤棉，并且采用网框双面固定，采抽拉式，很容易更换，并且可以根据客户需要加多一层布式中效过滤。
- 优势F >** 紫外灯管的固定采用抽拉式，更换维护便捷，两条采用高质量的白色硅胶套，且有防水防尘之效果。
- 优势G >** 灯管与灯管组之间采用S型错位放置紫外光触媒棉，蜂窝厚度为10mm，穿透力和附着力强效果好，并且采用紫科专有技术双面网框固定，非常之便捷更换和维护。
- 优势H >** 出风口加多一层活性棉，具有对未完全处理的废气有一定的吸附作用，也可以按照客户要求加多一至几层蜂窝活性炭。
- 优势I >** 新出的产品采用模块化生产，一组一组直接在现场进行拼接，更方便于安装位置局限的地方，左边进风就可以直接把过滤棉箱安装在左边，右边进风就可以把过滤棉箱安装在右边。
- 优势J >** 公司产品全部由国家有资质的机构进行检测和认证，是国家授牌的专业生产厂商。
- 优势K >** 公司产品全部由中国平安财产保险承保，同行业内屈指可数。
- 优势L >** 目前东莞紫科环保是行业内最早生产此类设备的厂家之一，制造专业，运行稳定，净化效果好，售后及时！

ZKUV-GNLZ SERIES PHOTOCATALYTIC HIGH ENERGY ION DEODORIZER

ZKUV-GNLZ系列光催化高能离子除臭机

● 产品介绍 Product Description

光催化高能离子除臭机，是一个组合体。即光触媒技术和高能离子的结合。

光触媒【Photocatalyst】是光【Photo=Light】+触媒（催化剂）[catalyst]的合成词。光触媒是一种以纳米级二氧化钛TiO₂为代表的具有光催化功能的光半导体材料的总称，是当前国际上治理室内环境污染的最理想材料。

光触媒在光的照射下，其表面释放出活性极强的空穴/电子对，并使之和空气中的有机物及各种细菌发生降解反应，从而达到净化空气、抗菌防霉、房屋除臭等功能。TiO₂本身近于天然物质，无毒无害，其本身不参与反应，只是提供反应的场所与条件，因此具有永久性，被认为是当前治理室内空气污染的理想材料。

二氧化钛所产生的氢氧自由基会先行破坏有机气体的能量键，使有机气体成为单一的气体分子，加快有机物质、气体的分解，将空气中的甲醛、苯等各种有机物、氮氧化物、硫氧化物以及氨等氧化，还原成为无害物质。它可将人体臭、动物臭及烟味去除，净化空气。光触媒氧化钛在接触光时，能发挥除臭、抗菌、防污等优良性能“光触媒”——即将引发一场光净化革命的新型材料，光触媒的反应机理，当纳米级二氧化钛超微粒子接受波长为388nm以下的紫外线照射时，其内部由于吸收光能而激发产生电子●空穴对，即光生载流子，然后迅速迁移到其表面并激活被吸附的氧和水分，产生活性自由氢氧基（●OH）的活性氧（●O），当污染物以及细菌吸附其表面时，就会发生链式降解反应。

是光催化机和高能离子除臭机的一个组合。合理的光催化高能离子除臭机除臭效果可以和生物除臭相媲美。同时有占用空间小，维护简单的优点。光催化是用大功率的uv紫外线灯管配合纳米级的金属氧化物（专用的催化剂一般使用纳米级锐钛级二氧化钛涂料，配合二氧化锆、氧化铝等组合成为光催化涂料）光催化离子法，离子去除恶臭气体原理等离子体是由电子、离子、自由基和中性粒子组成的中性导电性流体，在空气净化过程中常常由气体放电产生。等离子反应器中放电电极表面、器壁表面及涂层置放的催化剂都有可能对等离子体化学反应起催化作用，等离子体激发和催化剂活化联合作用。低温等离子体光催化系统里，去除污染物过程既有等离子体化学反应过程又有光催化反应过程，两者之间也可能存在协同作用。在等离子生产过程中，待处理的污染物受高能电子轰击可以直接被分解成单质或转化为无害物质。另外，高能电子的轰击使污染物电离、离解、激发，产生了大量等离子体。等离子体中的离子、电子、激发态原子、分子及自由基都是极活泼的反应性能物种，使通常条件下难以进行或速度很慢的反应变得十分快速，它们再进一步与污染物分子、离子反应，从而使污染物得到降解，尤其有利于难降解污染物的处理。另外，由于活性离子和自由基气体放电时一些高能激发粒子向下跃迁能产生紫外光线，当离子或电子的能量大于导体禁带宽度时，就会激发半导体内的电子从价带跃迁至导带，形成具有很强活性的电子空穴对，并进一步诱导一系列氧化还原反应的进行。经过紫外线光催化后生空穴具有很强的获得电子能力，可与催化剂表面吸附的OH⁻和H₂O发生反应生成羟基自由基，从而进一步氧化污染物。由于等离子体放电光催化过程有大量等离子体、强活性电子冲击、紫外线辐射等综合因素的协同作用，因而可以更快更有效的分解空气中恶臭物质和灭菌除臭。

光催化载体一般使用表面积大的蜂窝板作为载体。要求反应时间短，接触面积大。

高能离子机是利用介子电晕技术产生的正负离子群。要求发生量，每立方离子大于200万个离子。

高能离子和光催化组合一般要求配比功率为1比10.即100w高能离子配合1000w的光催化板。

很多用户一直纠结于，一套机器可以处理多少臭气的误区。要想光催化高能离子处理臭气的效果，达到生物除臭的效果，要根据臭气的浓度来配合机器的多少。举例说明，如果一个2000风量的污水泵房用一组光催化高能离子可以处理了的话，即1000w的光催化机器，和100w的离子机器。如果同样的2000风量用于垃圾滤液的处理肯定远远不够的，原因是垃圾滤液的臭气浓度比泵房高了几十倍。所以要用的机器要多的多。

很多做离子机器的，误导客户一套机器可以处理几千甚至1万的风量。是不对的。这样往往造成客户认为离子机器不如生物的效果好。实际上是只使用了应该使用机器的几十分之一的用量，当然电不到处理效果了。

在这方面美晨厂生产的离子机器发生量是国内高能离子机器中发生量比较高的。但是也只处理泵房1千风量左右。如果要一个好的效果，一定配合他们生产的光催化模块。一般配合比为一套高能离子机器，配合4-5套，光催化模块，才能达到一个完全的处理效果。



ZKJD-A SERIES HIGH EFFICIENCY COMPOUND FUME PURIFIER

ZKJD-A系列高效复合式油烟净化器



● 产品介绍 Product Description

ZKJD-A系列油烟净化器是在吸收、消化国内外同类产品优点的基础上，应用多项专利技术，自主创新开发的专门用于厨房油烟净化处理的新一代高科技绿色环保产品。该系列产品已通过国家环保总局指定的权威检测机构的检测，达到并超过国家环境保护排放标准（GWPB-2000）《饮食业油烟排放标准》的要求。其各项性能指标处于国内领先地位，广泛适用于对宾馆、酒店、单位食堂、厨房、食品加工行业等所排出的油烟进行净化处理。

● 应用范围 Application Range

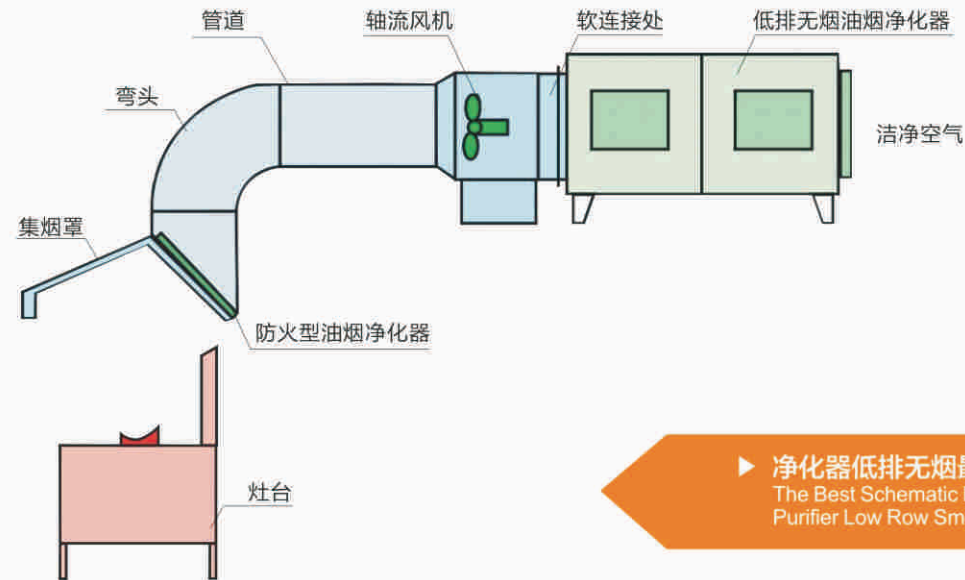
食品加工业0.1-100um微粒油烟处理，蛋糕店、包干加工厂、食品连锁加工厂……餐饮业0.1um以上的微粒均可处理，适用于任何餐厅油烟处理，任何餐馆、饭店、牛排馆、烧烤店……电子加工厂、橡胶业、汽车行业……。

● 产品特点 Feature Of Product

ISO9001质量体系认证，九项专利技术结晶，产品模块化设计制作，产品品质稳定，可靠性高，机器安装简便、维护方便，处理效率高达98%以上，有效除异味约75%，单台处理风量4000-60000m³/h。

● 工作原理 Working Principle

ZKJD-A型高效油烟净化器是在吸收、消化国内外先进技术基础上，应用9项专利技术，采用机器、非热等离子技术组合的复合式处理，油烟气（含少量有机物）进入净化器后，利用机械过滤原理（该机械过滤网获国家专利产品），将大颗粒油粒初滤，经第一道处理后的油烟气进入非热等离子状态的无盲区电场，这种低浓度油雾的小油雾滴、油气、有机物在通过无盲区电场被电离、分解、碳化，经第二道处理后的气状带电粒子，通过第三道处理的高低压电场时基本被吸附，油雾中的有机物通过净化器时，由于碰到臭氧(O3)的强烈作用而发生反应，故设备具有较好的除油、清烟、去味、杀菌等效果。



► 净化器低排无烟最佳示意图
The Best Schematic Diagram Of
Purifier Low Row Smokeless

● 高效复合式油烟净化器的技术参数 Technical parameters of high-efficiency composite fume purifier

型号 Model	风量m³/H Air volume m³/H	外形尺寸mm Dimensions mm	法兰口径mm Flange diameter mm	功率w Power w	风阻PA Wind resistance PA	电压VACPH/Hz Voltage VAC/PH/Hz
ZKJD-K4-A	4000	706*670*695	415*500	200	≤100	220/1/50
ZKJD-K6-A	6000	706*760*695	500*500	200	≤100	220/1/50
ZKJD-K8-A	8000	706*1095*695	836*505	300	≤100	220/1/50
ZKJD-K10-A	10000	706*1185*695	926*505	400	≤100	220/1/50
ZKJD-K12-A	12000	706*1275*695	1045*505	400	≤100	220/1/50
ZKJD-K16-A	16000	706*1096*1270	836*1090	600	≤100	220/1/50
ZKJD-K20-A	20000	706*1185*1270	926*1090	600	≤100	220/1/50
ZKJD-K24-A	24000	706*1275*1280	1045*1090	800	≤100	220/1/50
ZKJD-K30-A	30000	706*1185*1855	926*1665	900	≤100	220/1/50
ZKJD-K36-A	36000	706*1275*1855	1045*1665	900	≤100	220/1/50

备注: 新一代紫科牌高效低排油烟净化器已全面升级，进风口机多一层金属涂大颗粒油烟，内部采用双区电场，前段为核电区将油烟分子荷电后经由吸附，高效达标排放；材质全部由铝合金板材质作，放电性能强，电压稳定，运行安全；且耐腐蚀，易于清洗，使用寿命较长；设备保修一年，珠三角区域内免费送货或发货。（以上数据如有变更恕不通知，客户有特殊要求，公司可为您专业设计生产）

● 技术参数 Technical Parameters

型号 Model	处理风量m³/H Handling air volume m³/H	外形尺寸mm Dimensions mm	法兰口径mm Flange diameter mm	功率w Power w	阻力Pa Resistance Pa	适用灶眼 Applicable to the eye	净化率 Purification rate
ZKJD-3K	3000	580*750*700	495*505	100	<200	1-2个	78%-86.5%
ZKJD-6K	6000	680*750*700	495*505	100	<200	2-3个	78%-86.5%
ZKJD-8K	8000	730*850*700	595*505	200	<200	3-4个	78%-86.5%
ZKJD-10K	10000	730*950*700	695*505	200	<200	4-5个	78%-86.5%
ZKJD-12K	12000	730*1050*700	795*505	250	<200	5-6个	78%-86.5%
ZKJD-15K	15000	730*1300*700	1045*505	300	<200	6-7个	78%-86.5%
ZKJD-18K	18000	730*1400*700	1145*505	300	<200	7-8个	78%-86.5%
ZKJD-20K	20000	730*1500*700	1245*505	350	<200	8-9个	78%-86.5%
ZKJD-25K	25000	800*850*1270	595*1090	350	<200	9-10个	78%-86.5%
ZKJD-30K	30000	800*950*1270	695*1090	350	<200	10-11个	78%-86.5%
ZKJD-35K	35000	800*1050*1270	795*1090	400	<200	11-12个	78%-86.5%
ZKJD-40K	40000	860*1300*1270	1045*1090	400	<200	12-13个	78%-86.5%
ZKJD-45K	45000	860*1430*1270	1175*1090	500	<200	13-14个	78%-86.5%
ZKJD-50K	50000	860*1530*1270	1275*1090	500	<200	14-15个	78%-86.5%
ZKJD-60K	60000	860*1630*1270	1375*1090	500	<200	15-16个	78%-86.5%

备注: 新一代东莞紫科牌高排油烟净化器内部电场全部采用等离离子式模块化作为电场，材质用全新镀锌板制作，绝缘采用特制陶瓷瓷瓶；高压电源全采用全新自制品牌，具有多重保护，高压输出稳定，运行时间长，处理油烟效果好等优点！

QH SERIES CYCLONE MIXED FLOW EXHAUST GAS PURIFICATION EQUIPMENT

QH系列气旋混流废气净化设备

● 产品介绍 Product Description

气旋混流废气净化设备源自流体力学技术原理设计而成，通过精确物理技术计算，设计旋流装置的最佳切角获得最大能量的离心力，在风机牵引力作用下，含尘气体切向进入高压离心旋流装置，含尘气体在高速动态运行中，通过旋流装置的离心力作用导致液体与含尘气体充分溶合并相互吸附，通过圆周运动衰减旋流能量从而达到除尘目的。该系统的最大特点是处理风量，彻底杜绝易燃易爆隐患，适应粉尘变化能力强，由于含尘气流呈向心圆做高速旋转运动，旋流速度随风量大小变化而变化，最大限度增加液气接触面积和接触混合时间，使风速阻力相应降低前达到更理想的粉尘净化效果，除尘效率高达99.9%因为管壁表面圆滑，而且含尘气体全动态运行，所以不存在设备结垢或堵塞等常见问题，“气旋混流废气净化设备”经过我司十多年时间验证，是目前针对易燃易爆类打磨抛光除尘、喷漆废气前处理、工业油烟净化前处理、厨房油烟净化前处理、锅炉脱硫除尘、冶炼熔炉黑烟净化等工况最理想实用的环保设备，只要产品选型及方案设计合理，完全可以确保达标排放。

● 工作原理 Working Principle

当生产作业时，烟尘废气在风机牵引力的作用下进行高速混动导轨装置，烟尘废气在离心的作用下进行气液分离，分离后的气体进入环保填料吸附层，由于气流切向进入设备呈横向圆周运动，避免了旋流旋流类设备纵向运动导致填料堵塞的故障现象！在填料层的上端，螺旋喷头喷出的对应溶剂均匀分布在填料上，由于填料的合理设计，烟尘废气浸透在填料的时间较长，废气与反应液在专用环保填料表面有充分的气液相溶反应时间，从而达到达标排放的目的（由于环保的专业性比较强，我司将根据不同工况选用不同的填料，订购我司设备的务必说明应用工况）。

● 产品特点 Product Features

含尘气流切向进入净化高速横向圆周运动，气液混流在离心力作用下达到高效除尘目的，油性粉尘、纤维粉尘、打磨抛光粉尘能确保高效净化，不易堵塞进气通道及吸附填料。

● 产品用途 Product Usage

气旋混流高效净化设备广泛应用于：湿式防爆除尘、打磨抛光除尘、熔炉烟尘净化、窑炉烟尘净化、工业油烟净化、喷漆废气净化、工业废气预处理、锅炉脱硫除尘等。

● 应用行业 Application Industry

五金制造行业、工业冶炼行业、木工家具行业、汽车制造行业、电镀行业、喷涂作业、窑炉冶炼行业、熔炉铸造行业、锅炉尾气脱硫除尘等。

● 技术参数 Technical Parameters

参数 parameter 型号 Model	外形规格(cm) Form factor			设备参数 Device parameters		水泵技术参数 Pump technical parameters	
	长 (L)	宽 (W)	高 (H)	阻力 (pa)	处理风量 (m³/H)	功率 (KW)	流量 (m³/H)
QH50-6K	178	106	298	1200	3000~6000	1.5	15
QH60-10K	188	106	298	1200	7000~10000	2.2	25
QH80-20K	218	133	312	1200	10000~20000	2.2	25
QH100-30K	238	133	312	1200	20000~40000	2.2	25
QH120-40K	238	156	325	1200	40000~50000	4.0	42
QH150-50K	278	156	345	1200	50000~60000	5.5	50

XL SERIES SWIRLING EXHAUST GAS PURIFICATION EQUIPMENT

XL系列旋流废气净化设备



XL40-2T (第一代)

XL50-4T (第一代)

XL80-6T (第一代)

SXL50-6T (升级二代)

● 产品介绍 Product Description

旋流废气净化设备是一款经济实用型废气净化设备，主要针对尘量下、无粘性、可溶性有机废气吸附处理，由于废气基本具有酸碱腐蚀，所以必须选用不锈钢制造，同时根据应用工况选择相应的环保溶剂或配套环保设备搭配效果更佳，确保废气得到彻底净化，具体工况可以和我司技术部门沟通，我们将会提出合理建议！

(特别强调：本设备不适合用于纤维类、浓度高粘性强的粉尘废气，选用不当故障率高！)。

● 工作原理 Working Principle

废气在风机牵引力的作用下进入新型高效旋流装置及环保填料过滤芯，废气与旋流板高速旋转的液体充分混合吸收，在填料层的上端，螺旋喷头喷出的吸收液均匀分布在填料上，由于填料的合理设计废气浸透在填料的时间较长，废气与吸收液在填料表面有充分的接触面和化学反应时间，导致废气全部溶于吸收液，从而达到废气净化的目的，吸收液可循环使用，吸收液可根据污染物性质专业配制。

● 技术参数 Technical Parameters

参数 parameter 型号 Model	外形规格(cm) Form factor			设备参数 Device parameters		水泵技术参数 Pump technical parameters	重量约 (T)
	长 (L)	宽 (W)	高 (H)	阻力 (pa)	处理风量 (m³/H)	功率 (KW)	
XL系列旋流废气净化设备							
XL40-2T	124	108	299	≤900	4000~8000	1.5	0.5
XL40-4T	144	108	299	≤900	8000~13000	2.2	0.55
XL50-4T	169	133	299	≤900	13000~23000	2.2	0.8
XL40-6T	199	108	299	≤900	23000~28000	4	1.0
XL50-6T	234	133	299	≤900	28000~32000	4	1.2
XL60-6T	284	153	309	≤1000	32000~35000	4	1.5
XL70-6T	315	173	309	≤1000	35000~45000	5.5	1.8
XL80-6T	345	193	309	≤1000	45000~55000	5.5	2.2
SXL系列旋流废气净化设备							
SXL40-2T	124	108	299	≤900	4000~8000	1.5	0.5
SXL40-4T	144	108	299	≤900	8000~13000	2.2	0.55
SXL50-4T	169	133	299	≤900	13000~23000	2.2	0.8
SXL40-6T	199	108	299	≤900	23000~28000	4	1.0
SXL50-6T	234	133	299	≤900	28000~32000	4	1.2
SXL60-6T	284	153	309	≤1000	32000~35000	4	1.5
SXL70-6T	315	173	309	≤1000	35000~45000	5.5	1.8
SXL80-6T	345	193	309	≤1000	45000~55000	5.5	2.2

ZKDLZ-SERIES PLASMA EXHAUST GAS PURIFICATION

ZKDLZ-系列等离子废气净化



● 产品介绍 Product Description

ZKDLZ-型系列等离子废气净化器采用了独特的吸附-分解-碳化最新工艺技术设计，采用标准模块设计等优点，是一种干法处理有机废气的净化设备。它改变了使用活性炭材料的工艺技术，无需再生处理原料，无需专人负责，不产生二次污染，更换及维护保养方便（可在设备正常运行情况下更换维护创造）。ZKDLZ-型系列等离子有机废气净化器产品，无需增大抽风设备风阻小，安装简便，可根据客户现场环境要求分组制造，方便运输及安装。设备结构紧凑，投资低，操作方便，产品采用标准型材料制造，或采用全不锈钢材料制造，处理风量有6000~60000m/h，以上是目前处理工业有机废气污染的先进设备。

● 净化机理 Purification Mechanism

1) 等离子体是继固态、液态、气态之后的物质第四态，采用脉冲高频高压等离子体电源，利用双介质齿板放电装置，以尖端放电型式产生等离子体，等离子体能够在毫秒级的时间内，把空气和废气分子击穿，发生一系列分化裂解反应，产生高浓度、高强度、高能量的各种活性自由基、电子、离子、臭氧、原子氧、生态氧等混合气体而再进行一系列更加复杂的物理和化学反应；活性自由基可以有效地破坏各种病毒、细菌中的核酸，蛋白质，使其不能进行正常的代谢和生物合成，从而致其死亡；而生态氧能迅速将有机废气分子异味气体分解或还原为低分子无害物质；另外，借助等离子体中的离子与物体的聚合吸附作用，可以对小至亚微米级的细微有机废气颗粒物进行有效的吸附沉降处理。

2) 放电过程中虽然电子温度很高，但重粒子温度很低，整个体系呈现低温状态，所以称为低温等离子体，低温等离子体降解污染物是利用这些高能电子、自由基等活性粒子和废气中的污染物作用，使污染物分子在极短的时间内发生分解，并发生后续的各种反应以达到降解污染物的目的。

3) 基本过程：

过程一：高能电子的直接轰击

过程二： O 原子或臭氧的氧化 $O_2 + e \rightarrow 2O$

过程三： OH 自由基的氧化 $H_2O + e \rightarrow OH + H$ 、 $H_2O + O \rightarrow 2OH$ 、 $H + O_2 \rightarrow OH + O$

过程四：分子碎片+氧气的反应

4) 利用特制的TiO₂光触媒催化氧化过滤棉，持续地对等离子体未处理干净的废气污染物以及臭氧、生态氧、活性自由基等物质进行催化氧化反应，使得废气污染物等有害气体经过多级净化后最终达标排放。

● 功能特点 Functional characteristics

- 具有一次性净化效率高，能同时净化多种污染物
- 防火性能采用开关，电源，电路三重自动保护
- 设备体积小，结构紧凑，工艺成熟
- 设备投资少，运行成本低
- 安全稳定，维护方便，使用寿命长
- 净化效率高，无二次污染

● 技术参数 Technical Parameters

型号 Model	风量m³/h Air volume m³/h	外形尺寸mm Dimensions mm	法兰口径mm Flange diameter mm	功率w Power w	风阻PA Wind resistance PA	电压VAC/PH/HZ Voltage VAC/PH/HZ	效率 Effectiveness	参数 Parameter
ZKDLZ-4K	4000	1080*1340*505	1045*505	400	165	220/1/50	86%	4个等离子场
ZKDLZ-8K	8000	1600*1340*505	1045*505	700	165	220/1/50	86%	8个等离子场
ZKDLZ-12K	12000	1450*1340*1330	1045*1090	800	165	220/1/50	86%	12个等离子场
ZKDLZ-16K	16000	1600*1340*1330	1045*1090	1200	165	220/1/50	86%	16个等离子场
ZKDLZ-20K	20000	2000*1340*1330	1045*1090	1600	165	220/1/50	86%	20个等离子场
ZKDLZ-25K	25000	2200*1340*1330	1045*1090	1900	165	220/1/50	86%	24个等离子场
ZKDLZ-30K	30000	2680*1340*1330	1045*1090	2200	200	220/1/50	86%	28个等离子场
ZKDLZ-36K	36000	2430*1340*1905	1045*1675	2600	200	220/1/50	86%	36个等离子场
ZKDLZ-45K	45000	2230*1840*1905	1545*1675	3200	200	220/1/50	86%	45个等离子场
ZKDLZ-55K	55000	2690*1840*1905	1545*1675	3900	200	220/1/50	86%	54个等离子场

备注：新一代紫科牌高效等离子尖端技术，处理后达标排放；材质全部由201不锈钢材质制作，等离子发生性能强，电压稳定，运行安全；机箱采用1.5铁板静电喷粉，每台进风口加一层过滤网和一层导流孔板，出风口加层活性炭棉。

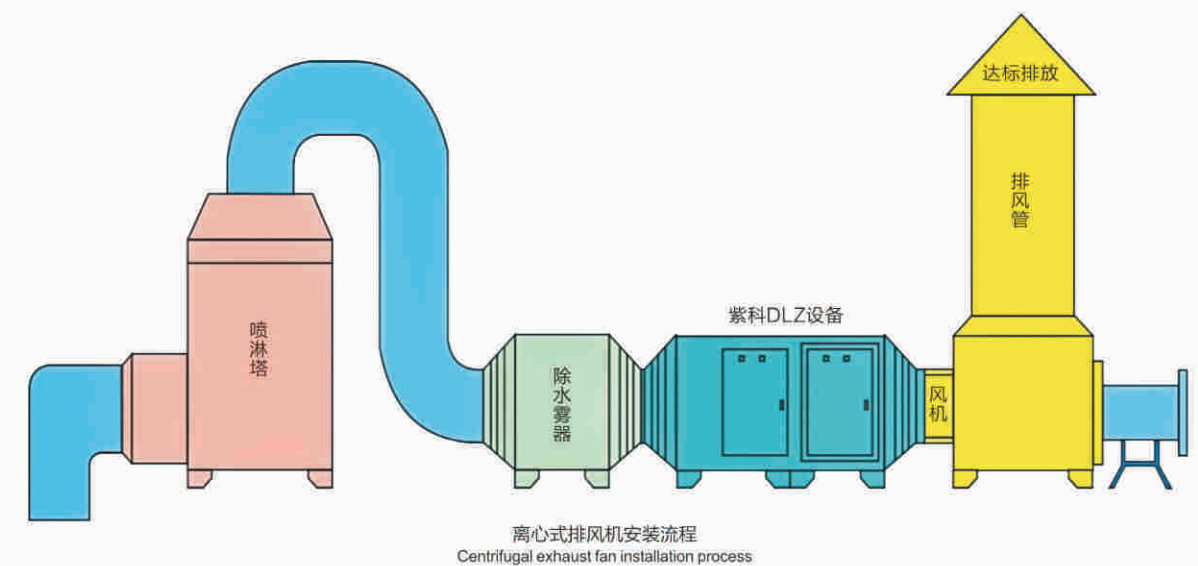
设备保修一年，珠三角区域内免费送货或发货

► 适用范围 Iscope Of Application

油漆印刷、化工、医药、橡胶、食品、印染、造纸、酿造等生产过程中产生的有毒有害气体。

► 安装示范流程图 Installation Demonstration Flow Chart

说明：在设计选购等离子净化器产品时，可采用两种安装方法：第一种为串联式（双机），用于小风量型号，一级为60%，二级为85%以上；第二种为单机式，用于大风量型号，变串联安装效果更佳。



本产品已在广东省（深圳、东莞、广州、佛山、惠州、江门、珠海、中山、阳江、肇庆、韶关、清远、湛江、茂名、汕头、揭阳、潮州、汕尾、梅州），海南省、广西省、福建省、四川省、重庆市、北京市、上海市、湖南省、江西省等地区广泛使用。

RUNNER ADSORPTION CONCENTRATION PURIFICATION DEVICE

转轮吸附浓缩净化装置

产品介绍 Product Description

转轮吸附浓缩净化装置是我公司在引进国外设备和技术的基礎上应用在大风量低浓度有机气体处理的一种节能、无二次污染的净化装置，高效、稳定、安全、综合运行费用低，是目前处理低浓度废气的较先进装置之一。

转轮吸附浓缩装置采用吸附-浓缩-脱附净化三项连续程序，主要用于有机废气的治理；特别适合于大风量，低浓度场合。该吸附装置以陶瓷纤维为基材，做成蜂窝状的大圆盘轮状系统，表面涂覆疏水性沸石做吸附剂。转轮吸附浓缩装置主要由废气预处理系统、转轮浓缩吸附系统、脱附系统、冷却干燥系统和自动控制系统等组成。



应用范围 Application Range

- 1) 各种喷漆车间（汽车制造、造船、飞机制造、钢铁制品、树脂制品等等）的排气处理；
- 2) 各种印刷车间（凹版印刷、建筑装潢材料印刷、其他各种印刷过程）排气处理；
- 3) 干法层压纸制品、镀膜加工过程的排气处理；
- 4) 半导体集成电路制造过程的排气处理；
- 5) 液晶显示屏（LED）制造过程的排气处理；
- 6) 锂离子电池制造（电极形成工序、电解液充填工序）过程的排气处理。

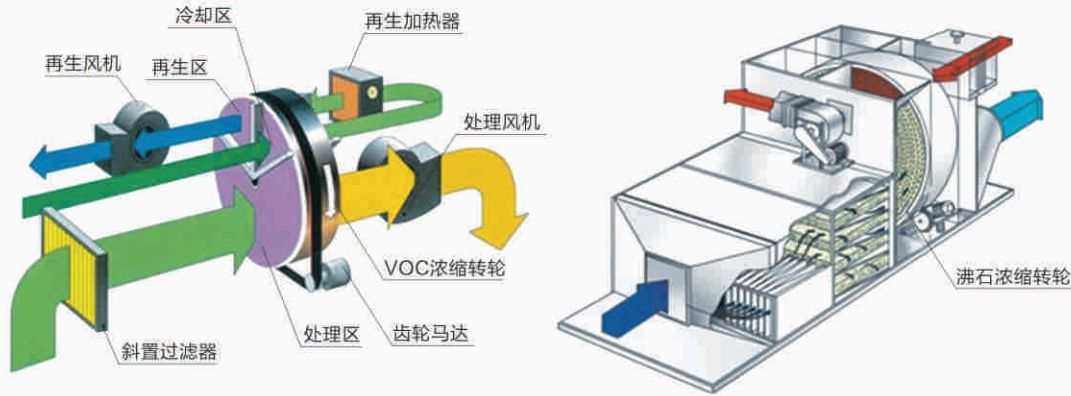
工作原理 Working Principle

- ① 浓缩转轮区分为处理区、再生区和冷却区，浓缩转轮在各个区内连续运转。
- ② 含有VOC的被处理空气通过前置过滤后，送到浓缩转轮的处理区。在处理区VOC被吸附剂吸附除去，空气被净化后从浓缩转轮的处理区间排出。
- ③ 吸附于浓缩转轮中的VOC，在再生区经热风处理而被脱附、浓缩（5~15倍的程度）。
- ④ 浓缩转轮在冷却区被冷却，经过冷却区的空气，再经过加热后作为再生空气使用，达到节能的效果。

结构特点 Structural Features

- ① 吸附、脱附效率高；
- ② 转轮吸附VOCs所产生的压降低，减少电力能耗；
- ③ 使原本高风量、低浓度的VOCs废气，转换成低风量、高浓度的废气，浓缩倍数达到5~15倍，缩小后处理设备的规格，运行成本更低；
- ④ 整体系统采用模块化设计，具备了较小的空间需求，且提供了持续性及无人化的操控模式；
- ⑤ 系统自动化控制，单键启动，操作简单，并可搭配人机界面监控重要操作数据。

设备结构图 Equipment Structure



各种VOC对应性能一览表 Various VOC corresponding performance list

种类 Species	名称 Name	I	II	III	IV	V
脂肪族 Aliphatic	n-乙烷	○	○	○	○	○
	环乙烷	○	△	△	○	△
酒精 Alcohol	甲醇	△	△	△	△	○
	乙醇	△	○	△	△	○
	n-丙醇	○	○	○	○	○
	异丙醇 (IPA)	○	○	○	○	○
	n-丁醇	○	○	○	○	○
	二丙醇醇	○	○	○	○	○
	丙酮	△	△	○	△	○
酮 Ketone	甲基乙基甲酮 (MEK)	○	○	○	○	○
	甲基丁基基酮 (MIBK)	○	○	○	○	○
	甲基戊基基酮 (MAK)	○	○	○	○	○
	甲基丙基基酮	○	○	○	○	○
	环己酮	○	○	△	○	△
酯 Ester	乙酸乙酯	○	○	○	○	○
	n-乙酸丁酯	○	○	○	○	○
	甲基乙氧基乙酯	○	○	○	○	○
	乙二醇丁醚醋酸酯	○	○	○	○	○
	丁基乙氧基乙酯	○	○	○	○	○
	1-二甲基-2-乙酸丙酯 (PGMEA)	○	○	○	○	○
	甲基溶纤剂	○	○	○	○	○
醚 Ether	溶纤剂	○	○	○	○	○
	丁基溶纤剂	○	○	○	○	○
	1-二甲基-2-丙醇	○	○	○	○	○
芳香族 Aromatic	苯	△	○	○	△	○
	甲苯	○	○	○	○	○
	o-二甲苯	○	○	×	○	×
	m-二甲苯	○	○	×	○	×
	p-二甲苯	○	○	○	○	○
	乙苯	×	×	○	×	×
	氯苯	○	○	○	○	○
氯气 Chlorine gas	二氯甲烷	△	△	○	△	○
	三氯乙	△	△	○	△	○
其他 Other	N-甲基-2-烷酮	○	○	△	○	△
	二甲基甲酰胺 (DMF)	○	○	○	○	○
	二甲基乙酰胺 (DMAC)	○	○	○	○	○
	二甲基碳酸胺 (DMC)	○	○	○	○	○
	四氢呋喃 (THF)	○	○	○	○	○

注：□--优 ○--良 △--中 ×--下

RTO REGENERATIVE COMBUSTION SYSTEM

RTO 蓄热式燃烧系统



● 技术原理 Technical Principle

蓄热式热氧化器（Regenerative Thermal Oxidizer），简称RTO）是一种处理中低浓度的挥发性有机废气节能环保装置。蓄热式热氧化器采用热氧化处理中低浓度的有机废气，用陶瓷蓄热床换热器回收热量。其由陶瓷蓄热床、自动控制阀、燃烧室和控制系统的组成。其主要特征是：蓄热床底部的自动控制阀分别与进气总管和排气总管相连，蓄热床通过换向阀交替换向，将有燃烧室出来的高温气体热量蓄留，并预热进入蓄热床的有机废气；采用陶瓷蓄热材料吸收、释放热量；预热到一定温度（ $\geq 780^{\circ}\text{C}$ ）的有机废气在燃烧室发生氧化反应，生成二氧化碳和水，实现达标排放。

蓄热材料具有稳定的化学性质和热性质，用来预热和冷却气体。蓄热材料被设计为具有95%的热回收效率。其特点是具有良好的抗堵塞性；抗热冲击及抗热应力能力强，不易破损；阻力小，降低运营成本；气流分布均匀，换热效率高；热容量大；耐高温可达 1180°C ，耐酸度高，吸水率小，热胀冷缩系数小，抗压碎力大等优点。

● 结构特点 Structural Features

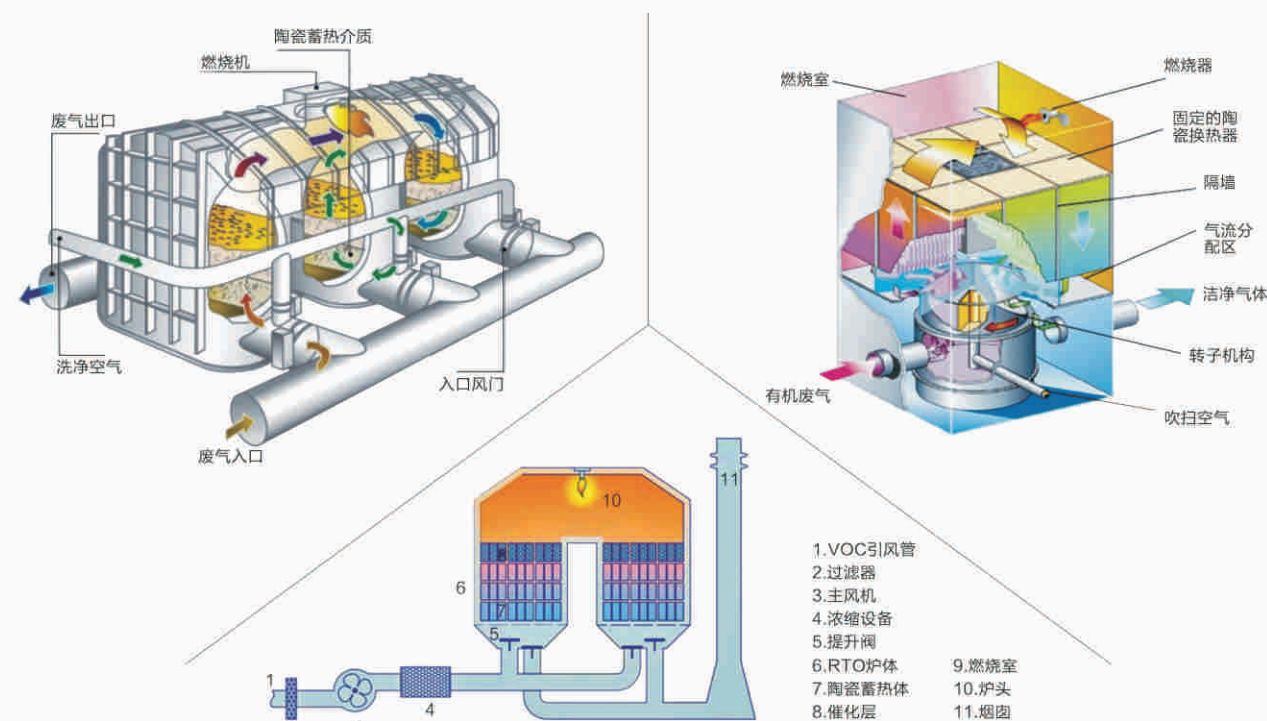
- ① 运行费用低，通常有机废气浓度在 $2500\text{mg}/\text{m}^3$ 以上时，ROT装置不需添加辅助燃料。
- ② 净化效率高，两床式ROT净化率在98%以上，三床式及旋转式RTO净化率在99%以上。
- ③ 使用寿命长，维护保养易。
- ④ 运行安全可靠，设有火焰探测器、防爆泄压口、阻火器，旁通烟道等，全方位措施保障安全。
- ⑤ 操作简单，自动化程度高。

● 应用领域 Application Field

- ① 浓度较低，风量较大的涂装、制药行业有机废气
- ② 含苯系物、酚类、醛类、酮类、醚类、酯类等有机成分的石油、化工（如塑料、橡胶、合成纤维、有机化工）、塑料、橡胶、制药、印刷（包括印铁、印纸、印塑料）、农药、制鞋、电力电缆生产行业等。
- ③ 废气含有水银，铅，锡，锌磷，磷化物，砷等造成催化剂中毒的物质

● 工作流程 Work Process

ROT根据其结构形式，可分为两室ROT、三室ROT、旋转ROT等。系统运转前，需先进行预热动作，而废气由换向阀进入热的蓄热体，废气被加热在高温氧化区燃烧破坏，由于氧化炉辅助燃料及废气本身的热值，经自动控制系统使燃烧室保持一定的温度（ $780\sim 850^{\circ}\text{C}$ ），使废气分解成 CO_2 和 H_2O 。以三室ROT为例，ROT由三个蓄热室构成，废气在PLC程序的控制下，循环执行以下的操作流程：进入已蓄热的蓄热室，使废气得到预热，然后进入热氧化室，处理的废气经未蓄热的蓄热室放热后排放，一部分处理后的气体被引回到第三室，吹扫其中残留的未经处理的废气。在污染物去除效率要求不高的情况下，为节省资金，也可设计成两室结构。



● 技术参数 Technical Parameters

型号 Model	FSD-ROT100	FSD-ROT150	FSD-ROT200	FSD-ROT250	FSD-ROT300	FSD-ROT400
处理风量 m^3/h Handling air volume m^3/h	10000	15000	20000	25000	30000	40000
处理对象 Processing object	三苯、醇、醚、醛、酚、酮、酯等VOCs（混合废气1/4爆炸不限）					
废气浓度 Exhaust gas concentration	自持燃烧需要烃类VOCs浓度 $> 1.5\text{g}/\text{m}^3$ ；醇、酯类VOCs浓度 $> 2.5\text{g}/\text{m}^3$					
净化效率 Purification efficiency	两床式净化率在98%以上，三床式及旋转式净化率在99%以上					
蓄热效率 Heat storage efficiency	95%					
燃烧室废气停留时间 Combustion chamber exhaust time	$\geq 1\text{s}$					
运行温度 Operating temperature	$\geq 780^{\circ}\text{C}$					

RCO THERMAL STORAGE CATALYTIC OXIDATION SYSTEM

RCO 蓄热催化氧化系统



● 技术原理 Technical Principle

蓄热式催化氧化燃烧炉（Regenerative Catalytic Oxidation,简称RCO）是将低温催化氧化与蓄热技术相结合的一种有机废气处理设备。RCO系统是以RTO的构造为基础，在氧化炉中加入一层特殊的催化剂材料，利用催化剂氧化提供足以破坏VOCs所需的热能，以降低系统的操作温度。

RCO是一种新的催化技术，它具有RTO高效回收能量的特点和催化反应的低温工作的优点，将催化剂置于蓄热材料的顶部，实现废气净化，其热回收率高达95%。RCO系统性能优良的关键是使用专用的、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，氧化发生在250-500℃低温，既降低了燃料消耗，又降低了设备造价。避免了RTO由于高温（760-800℃）而产生NOx二次气态污染物，符合国际上越来越严格的环保法规要求，同时降低运行温度大量节约运行能量。

● 系统特点 System Features

- ① 不产生氮氧化物等二次污染物
- ② 净化效率极高，一般均可达98%以上
- ③ 运行费用低，其热回收效率一般均可达95%以上
- ④ 全自动控制、操作管理方便
- ⑤ 安全可靠，设备配有阻火系统、防爆泄压系统、朝文报警系统及控制系统

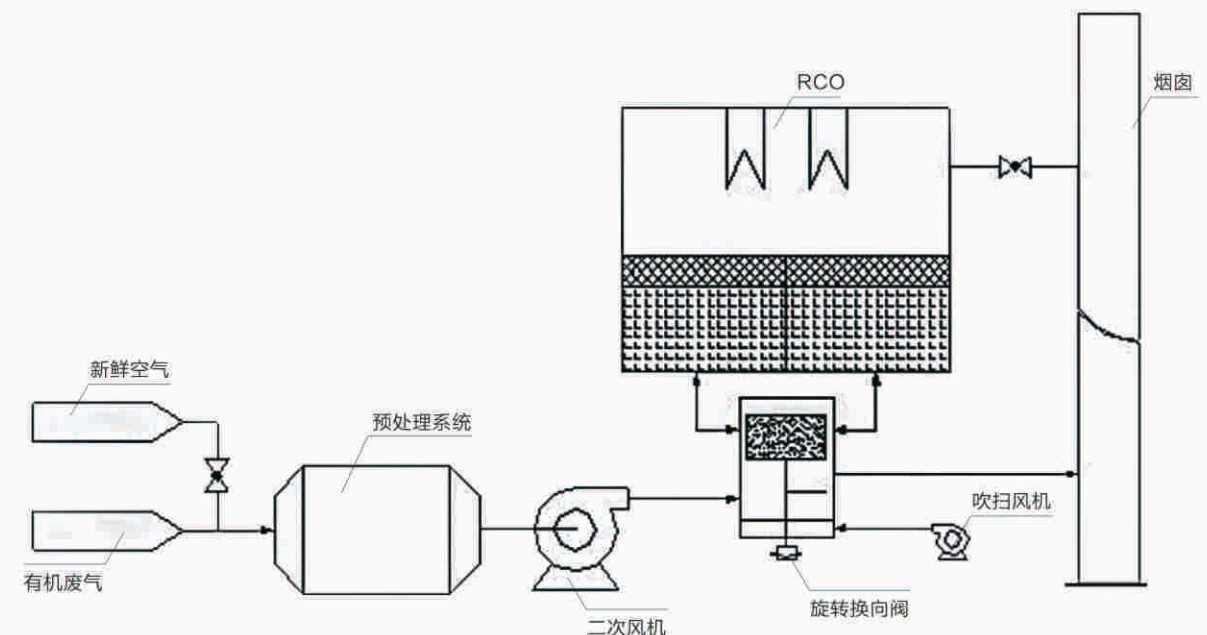
● 应用领域 Application Field

RCO处理技术特别适用于热回收率需求高的场合，也适用于同一生产线上，因产品不同，废气成分经常发生变化或废气浓度波动较大的场合。应用于涂装、石油、化工、橡胶、油漆、涂料、制鞋粘胶、塑胶制品、印铁制罐、印刷油墨、电缆及漆包线等生产线的废气处理，尤其适用于需要热能回收的企业或烘干线废气处理，可将能源回收用于烘干线，从而达到节约能源的目的。可处理的有机物质种类包括苯类、酮类、酯类、酚类、醛类、醇类、醚类和烃类等等。

● 工作流程（以旋转式RCO为例） Workflow (taking A Rotating Rco As An Example)

炉体在进行废气处理之前，先将加热室、蓄热床进行预热；预热完毕后，将废气源接入设备。排放的有机尾气通过引风机进入设备的旋转阀，通过旋转阀将进口气体和出口气体完全分开。气体首先通过陶瓷材料填充层（底层）预热后发生热量的储备和热交换，其温度几乎达到催化层（中层）进行催化所设定的温度，这时其中部分污染物氧化分解；废气继续通过加热区（上层，可采电加热方式或天然气加热方式）升温，并维持在设定温度；其再进入催化层完成催化氧化反应，即反应生成CO₂和H₂O，并释放大量的热量，以达到预期的处理效果。经催化氧化后的气体进入其它的陶瓷填充层，回收热能后通过旋转阀排放到大气中，净化后排气温度仅略高于废气处理前的温度。系统连续运转、自动切换。通过旋转阀工作，所有的陶瓷填充层均完成加热、冷却、净化的循环步骤，热量得以回收。

旋转式RCO蓄热式催化燃烧装置使用旋转阀替代了传统设备中众多的阀门以及复杂的液压设备。有机物去除率可以达到98%以上，热回收率达到95-97%。



● 技术参数 Technical Parameters

型号 Model	FSD-RCO020	FSD-RCO030	FSD-RCO050	FSD-RCO080	FSD-RCO120	FSD-RCO200
处理风量m ³ /H Handling air volume m ³ /H	2000	3000	5000	8000	12000	20000
处理对象 Processing object	三苯、醇、醚、醛、酚、酮、酯等VOCs（混合废气1/4爆炸不限）					
净化效率 Purification efficiency	≥97%					
预热温度 pre-heat temperature	250-300℃					
蓄热效率 Heat storage efficiency	≥95%					
技术要点 Technical points	(1) 催化剂的选择需要与处理对象相吻合，处理成分复杂的废气时效果不理想 (2) 废气浓度过高时会导致催化剂超温 (3) 不能处理温度高于450℃的废气					

BIOLOGICAL WASTE GAS TREATMENT EQUIPMENT

生物法废气治理设备



● 产品介绍 Product Description

废气经收集后进入生物法处理废气设备预处理段进行温度调节、除尘及增湿、脱酸性气体后，进入生物处理段。生物法废气处理设备预处理采用水喷淋技术，酸性、碱性经过喷淋后随水截留下来。预处理段采用特种滤料；该滤料具有吸附能力强，吸附率高，亲水性好，抗油性，滤料不结块，不腐烂，对于废气中的污染物截留率高等特点。

在生物段废气中的污染物与填料上的微生物接触，被微生物捕获降解、氧化，使污染物分解为无害的CO₂和H₂O，未完全降解的化合物经后续处理后，去除大部分污染物质。

● 基本原理 Basic Principle

生物净化是一种氧化分解过程：填料上的活性微生物以废气中的有机组分作为能源或养分，转化成简单的无机物或细胞组成物质。根据生物膜理论，生物法处理废气一般要经历以下步骤：1、废气中的污染物同水接触并溶解于水中(即由气相进入液膜)；2、溶解于液膜中的污染物在浓度差的推动下进一步扩散到生物膜，然后被其中的微生物捕获并吸收；3、进入微生物体内的污染物在其自身的代谢过程中作为能源和营养物质被分解，产生的代谢物一部分重回液相，另一部分气态物质脱离生物膜扩散到大气中。简要说，生物法处理废气主要包括传质和降解两个过程，废气中的污染物不断减少，达到净化的效果。以甲苯为例，甲苯可以作为微生物的碳源。由于气液相之间的有机物浓度梯度和水溶性作用，有机物从废气中转移到填料表面的液膜中，进而被微生物吸收(图1)。在适当的条件下，微生物对甲苯加以利用分解。一部分溶入液相，一部分作为细胞物质，一部分(CO₂)析出到空气中。

● 产品特点 Product Features

① 采用生物过滤除臭技术，无二次污染

利用微生物吸收降解，将污染物分解成CO₂、H₂O和N₂等简单无机物。不使用有害和危险的化学药品，滤料主要源于自然界，选自自然界并经驯化、改良的高效除臭微生物，经检验对人体是无害的。

② 有效的生物反应环境控制技术

标准的微生物降解净化塔(主机)外壳选用玻璃钢复合材料，为封闭式结构，有效保证了微生物的工作环境温度稳定；对于寒冷地区配有加热系统；设有喷淋系统对生物填料进行间歇喷淋，保证了生物填料的湿度；专有的填料防酸化技术。

③ 结构紧凑、形式灵活

标准结构采用了一体化设计，结构紧凑；可根据占地面积和周边环境进行灵活多变的结构设计，如埋地、分体式、多层等。

④ 压降小、能耗少、运行费用低

采用多种高效的有机和无机混合填料，其通透性和结构稳定性好，使除臭装置的压降小且长时间保持不变；所选填料含有大量的可利用的碳源、木质素、纤维素等，运行过程无需添加营养物。

⑤ 运行灵活，维修保养方便

即便出现半月乃至数月的长时间停机，只需间歇保持一定的通风。开机后4小时就能达到明显的处理效果，1~2周后，菌群可恢复到较好活性状态。

⑥ 采用负压设计，防止臭气外泄

将风机置于除臭装置之后，管道收集与生物除臭装置(主机)均采用负压设计，可防止臭气外泄。而且便于高空排放。

● 工作原理 Working Principle

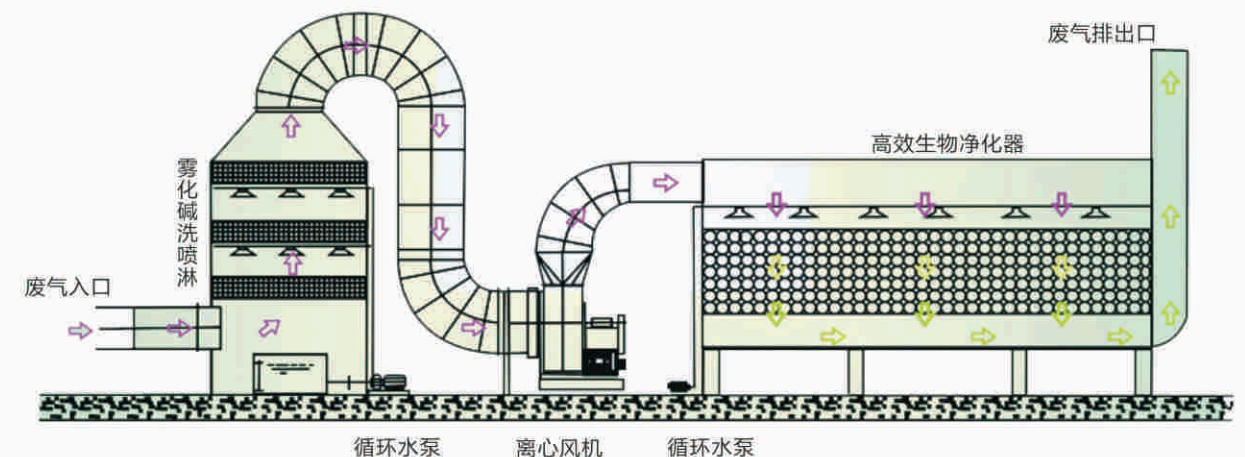
该设备采用环境生物修复技术、生物过滤技术研制的高效生物膜来净化和降解废气中的污染物质。当含有气、液、固三相混合的多种化合物、挥发性有机物(Volatile Organic Compounds即VOCs)、油烟等有毒有害臭废气以专管收集后导入本设备，通过培养生长在生物过滤柱内的特殊微生物形成的生物膜，此生物膜一方面以废气中的污染物为养料，进行生长繁殖，另一方面将废气中有味的挥发性有机物质(VOC)及油雾作生物分解及脱臭处理，降解成为二氧化碳(CO₂)和水(H₂O)等无毒无味的物质后再排出，达到净化废气的目的。

现在，高效生物净化技术设备的研发成功和推广使用，这个难题得到了有效的解决。

本技术采用生物过滤净化工艺技术，能有效地处理净化恶臭废气。这些有毒有害臭气体只要短短地经过我们的生物过滤约3~5秒钟，臭气就可以净化。对废气中的有毒有害物质的去除效率可以达到95%以上，对废气中硫化氢的去除率可以达到99%。经过生物高效快速过滤后的气体无毒无臭，对工厂，对大气环境，对周围居民的生活与健康都有明显的效益。

● 高效低阻型有机废气VOCs生物净化系统

High-efficiency And Low-resistance Organic Waste Gas Vocs Biological Purification System



ZKJD-GY SERIES INDUSTRIAL ELECTROSTATIC OIL MIST PURIFIER

垃圾中转站除臭系统



注：垃圾中转站除臭设备

● 垃圾中转站 Garbage Transfer Station

由于垃圾从收运车卸料，然后压缩再行转运，存在垃圾暴露、渗沥液污染等现象，易产生恶臭污染，影响周边环境和居民正常生活。垃圾中转站所排放的渗沥液和散发的恶臭一直是市民反映的热点，根据国家相关规定，垃圾中转站数量会越来越多，对中转站的管理和环境治理的要求也越来越高，这是一项重大工程。很显然中转站和城市居民区是一个有机体，中转站臭气、垃圾压缩液的治理是确保环境舒适，造福于民的民心工程和形象工程，直接关系到城市居民的身心以及市民对政府工作的满意度。

● 产品介绍 Product Description

我司自主研发和生产的垃圾中转站除臭，垃圾场现场作业区、渗沥液暴露区及临时覆盖区，都会有臭味的释放，此部分臭味很难收集后集中处理，而只有对释放的臭味喷洒除臭剂，才能减少臭味的远距离扩散，垃圾中转站除臭配套齐全的城市住宅区愈来愈受置业人士的青睐，城市住宅区的垃圾处理也是标志着城市市容管理优劣的一个重要指标，但是，生活垃圾的处理确实是一个比较复杂的问题，它涉及到垃圾的收集、压缩、运输、垃圾站的异味净化等，尤其是垃圾异味净化装置操作的方便程度、安全性能、运行成本、净化效果，我公司垃圾中转站除臭采用国际最先进技术开发出的垃圾压缩站异味净化专业技术设备将生物净化技术和空间除臭技术有机地结合在一起。

● 产品特点 Product Features

雾化除臭效果好：将用于除臭味的浓缩液雾化成气态，使其能与异味分子充分混合，从而将发挥到极致。

杀菌灭蚊：植物液不仅能除臭除异味，还能起到消毒、杀菌、灭蚊等多重功效，清新空气。

节约成本：雾气的主要成分是水，成本低；添加少许除臭味的浓缩液，依靠超声雾化的特效，将浓缩液的活性发挥到极致，也等于降低了使用成本。

超细雾滴：经过超声后的雾滴极其细密，因此表面活性强、吸附力大，使植物液对臭味分子的包裹反应效果好。

节省人工：添加一次用于除臭、除异味的浓缩液之后，半个月或一个月无需打理，自动完成喷雾除臭。

● 工作原理 Working Principle

1) 除臭设备通过特制的激发光源产生不同能量的光量子，利用恶臭物质对该光量子的强烈吸收，在大量携能光量子的轰击下使恶臭物质分子解离和激发。

2) 安居乐除臭设备利用光量子分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。

3) 臭氧在该光量子的作用下可产生大量的新生态氢、活性氧和羟基氧等活性基团，一部分恶臭物质也能与活性基团反应，*终转化为CO₂和H₂O等无害物质，从而达到彻底去除恶臭气体的目的。因其激发光源产生的光量子的平均能量在1eV~7eV，适当控制反应条件可以实现一般情况下难以实现或使速度很慢的化学反应变得十分快速，大大提高了反应器的作用效率。

4) 由收集系统将恶臭气体进入光量子净化装置，在此利用特制激发光源产生的光量子诱发一系列反应后，将恶臭物质分解转化为CO₂、H₂O等无害成分，该装置已是一种功能较强的绿色环保型空气净化装置。无二次污染，反应后废气排出主要有氮气、氧气、水、二氧化碳等无害气体。

● 性能综述 Performance Review

1) **高效除恶臭：**能高效去除挥发性有机物（VOC）、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率可达99.9%以上，脱臭效果大大超过国家1993年颁布的恶臭污染物排放标准（GB14554-93）。

2) **无需添加任何物质：**只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭气体通过本设备进行脱臭分解净化，无需添加任何物质参加化学反应。

3) **适应性强：**可适应高浓度，大气量，不同恶臭气体物质的脱臭净化处理，可明天24小时连续工作，运行稳定可靠。

4) **运行成本低：**本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，（每处理1000立方米/小时，仅耗电约0.1度电能），设备风阻极低<30pa,可节约大量排风动力能耗。

5) **无需预处理：**恶臭气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏-30℃~65℃之间，湿度在40%-95%之间均可正常工作。

6) **设备占地面积小，自重轻：**适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件，设备占地面积<1平方米/处理10000m³/h风量。

7) **优质进口材料制造：**防火防腐性能高，性能稳定，使用寿命长。

8) **环保高科技专利产品：**采用国际上最先进技术理念，通过专家及我公司工程技术人员长期反复的试验，开放研制出的，具有完全自主知识产权的高科技环保集合产品，可彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭效果，经分解后的气体，可完全达到无害化排放，绝不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。

JD SERIES OF HIGH-VOLTAGE ELECTROSTATIC
DUST REMOVAL EQUIPMENT

JD系列高压静电除尘设备



静电除尘设备实景图

工业黑烟净化系统化案例图

● 产品介绍 Product Description

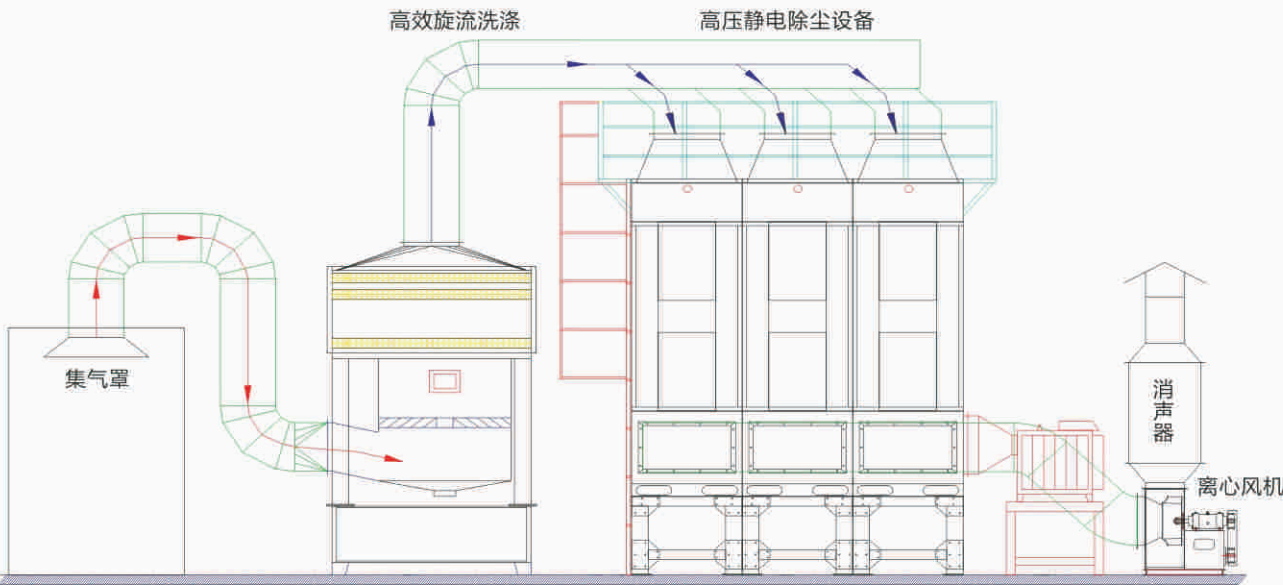
JD系列高压静电除尘设备是一款专业针对橡胶塑料、沥青黑烟、冶炼熔炉黑烟、工业窑炉黑烟、锅炉黑烟、发电机黑烟、烤箱黑烟、焊接黑烟、工业热处理油烟、大型厨房油烟等工况进行彻底净化的新型高端高效环境保护产品，黑烟废气属于超细微粒类粉尘，一般袋式除尘设备无法保证持续正常运行，高压静电除尘设备可以通过高压静电电源放电对 $\leq 0.01\mu\text{m}$ 的不同工况烟尘废气进行电离分解、静电吸附其工作原理是：烟尘废气经过高效旋流洗涤预处理降低粉尘浓度后，首先进入高压电离区域，超细烟尘被高压击穿形成正负离子，然后流经静电电场被静电吸附捕捉，从而达到对烟尘废气立竿见影的净化效果，黑烟净化率高达99%!电场清洗的巧妙设计更是突破行业瓶颈，客服常规油烟净化器功率不足、容易短路停机、维护保养麻烦的技术缺陷！高压静电除尘设备有别与低频商用静电油烟净化器，本设备核心技术优势是采用高压静电电源，功率强劲、效果卓越，恒流源输出、拉弧保护、高压短路保护电源过载保护、过温保护等多重核心技术具有行业内独特优势！新技术，新设计，新优势，颠覆行业传统，打造打造新型高端高效高压静电除尘设备！

本设备已申请国家实用新型专利保护、国家外观设计专利保护！

● 技术工艺 Technical Process

高压静电除尘通过抽风集尘系统收集后，经过高效旋流洗涤预处理，然后进入黑烟净化设备，在高能量电场的作用下将黑烟电离为正负离子，带电粒子流经复合式高压电场被快速捕捉吸附，从而达到黑烟净化之目的，效果显著，立竿见影。

● 工作流程 Work Process



● 性能综述 Performance Review

高压静电除尘设备作为一款针对超细微粒粉尘污染进行标本兼治的新型环保设备，是一项集物理学、化学和环境科学于一体的交叉综合性电子化学技术，由于能够使污染物快速高效电离分解，且处理能耗低，所以是目前国内外大气污染治理中最富有前景、最行之有效的技术方法之一，可以广泛应用于：橡胶塑料黑烟、沥青黑烟、垃圾焚烧黑烟净化、冶炼熔炉黑烟净化、工业窑炉黑烟净化、柴油发电机黑烟净化、烤箱黑烟净化、焊接烟尘净化、工业油烟净化、生物类恶臭气体净化、污水厂废气净化、养殖行业恶臭废气净化、食品加工行业废气净化、锅炉黑烟废气净化、大型厨房油烟废气净化等！

（特别强调：本设备不适用于易燃易爆类气体）

● 技术参数 Technical Parameters

参数 parameter	外形规格(cm) Form factor			设备参数 Device parameters		输出电压 Output voltage	输出电流 Output current
	长 (L)	宽 (W)	高 (H)	阻力 (pa)	处理风量 (m³/H)	KV	MA
JD40-100	100	220	368	≤80	3000~7200	40	100
JD40-200	200	220	368	≤80	7300~13000	40	200
JD40-300	300	220	368	≤80	15000~21000	40	300
JD40-400	400	220	368	≤80	22000~30000	40	400
JD40-600	600	220	368	≤80	32000~45000	40	600
JD40-800	800	220	368	≤80	46000~58000	40	800
JD40-1000	1000	220	368	≤80	60000~70000	40	1000
JD40-1200	1200	220	368	≤80	72000~85000	40	1200
JD40-1400	1400	220	368	≤80	86000~90000	40	1400
JD40-1600	1600	220	368	≤80	90000~98000	40	1600
JD40-1800	1800	220	368	≤80	100000~120000	40	1800
JD40-2000	2000	220	368	≤80	120000~150000	40	2000

ZKJD-GY SERIES INDUSTRIAL ELECTROSTATIC OIL MIST PURIFIER

ZKJD-GY系列工业静电式油雾净化器



● 产品介绍 Product Description

ZKJD-GY系列油雾净化系统利用机械过滤和静电沉淀技术相结合，进行小风量或大风量的油雾净化处理。采用独特纺织的铝合金网机械式除雾器，进行油雾预处理，得用静电沉淀技术，处理的颗粒范围（0.01um-3um）。适用于CNC车床，CNC综合切削加工中心，密闭式或半密闭式作业空间的油雾净化收集。例如铣床，电火花加工，螺丝加工机，磨床，齿轮加工，冷压，塑料与橡胶成形加工，热处理等，产生油雾的系统集成处理。

● 应用范围 Application Range

通用车床，数控车床，CNC车床，立式加工中心，数控铣床，放电加工机，外圆磨床，内圆磨床；紧固件冷墩机，CNC非恒温车间，工具制造，加工中心，金属机械加工用的传输设备板材，钢材，有色金属以及轻金属原材料的辊轧钢材，有色金属或轻金属成型件和深冲件的冲压压铸机。紧固件冷墩冶金中轧机辊轧钢材，各类有色金属加工产生的乳化液油雾。

捕集对象：水溶性、油性冷却液

捕集方式：旋回流分离+机械除雾+静电沉淀

● 工业油烟油雾净化器（带甩油盘）参数表 Industrial lampblack oil mist purifier (with oil pan) parameter table

型号 Model	处理风量m³/H Handling air volume m³/H	外形尺寸mm Dimensions mm	法兰口径mm Flange diameter mm	风阻PA Wind resistance PA	脚高MM Feet height MM
ZKYW-4K-A	4000	2020*670*695	415*505	150	100
ZKYW-6K-A	6000	2020*760*695	505*505	150	100
ZKYW-8K-A	8000	2020*1120*695	865*505	150	100
ZKYW-10K-A	10000	2020*1210*695	955*505	150	100
ZKYW-12K-A	12000	2020*1300*695	1045*505	150	100
ZKYW-16K-A	16000	2020*1090*1270	865*1090	150	100
ZKYW-20K-A	20000	2020*1180*1270	955*1090	150	100
ZKYW-24K-A	24000	2020*1300*1270	1045*1090	150	100
ZKYW-30K-A	30000	2020*1210*1905	955*1675	150	100
ZKYW-36K-A	36000	2020*1300*1905	1045*1675	150	100

备注:

① 进风口一层V防火过滤棉，（出风口一层活性炭棉可选）。② 机箱采用冷板1.5mm静电喷粉。

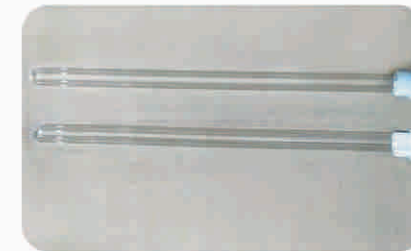
③ 等离子极组采用0.7mm厚201#不锈钢材质。

FITTING

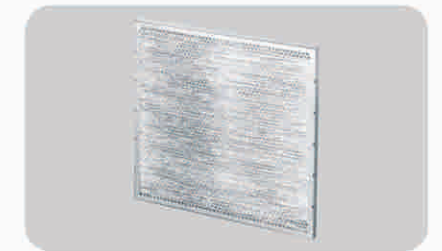
配件



美国/进口莱邵思紫外UV灯管



德国进口贺利氏紫外UV灯管



金属前置滤网



过滤网框



紫外灯管整流器



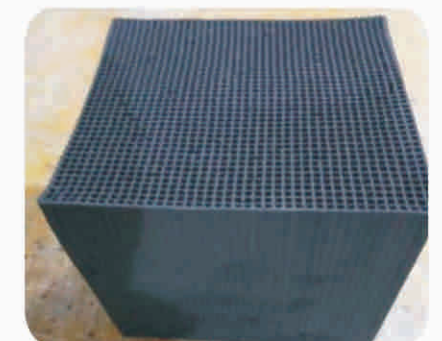
电场专用陶瓷



201#不锈钢等离子电场



复合式电场



蜂窝活性炭



进风口漆雾沾过滤棉



光触媒棉



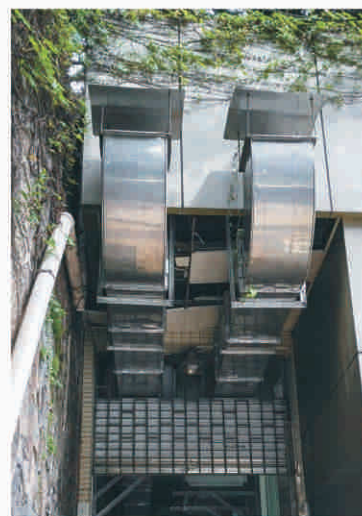
活性炭棉



生态活氧净化剂

ENGINEERING CASE

工程案例



质量是企业的生命
服务是企业的血液

24 客服热线: 13712076398
0769-82230688

非常感谢您对“紫科环保”的支持!
我们将利用先进的设备和完善的检测流程,为客户提供合格的产品和提供有力的保证
Thank you very much for your attention and support for "Zi Ke Environmental Protection"! We will use our advanced equipment and perfect inspection process to provide our customers with qualified products and strong guarantee.

OUR SERVICES

我们的服务



售前

- 产品咨询
- 需求分析
- 方案推荐
- 定制服务

售中

- 专属客服
- 安装调试
- 产品培训
- 技术培训

售后

- 维护服务
- 远程协助
- 技术支持
- 升级服务