



绿色环保

•编制单位：广州市绿森环保设备有限公司

- 1 绿森环保的发展理念
- 2 绿森静电油烟净化器的介绍
- 3 静电油烟净化器电场的区别
- 4 餐饮业油烟的排放标准
- 5 油烟净化器的选型
- 6 绿森油烟净化器的安装方式
- 7 绿森环保油烟净化的成功案例
- 8 绿森环保产品证书预览

目录

CONTENTS

1 绿森环保的发展理念



公司简介

在当今经济飞速发展的社会里，伴随着日益严重的环境污染，人类生活的环境越来越差，随之而来的环境污染带来的健康问题也成为了人们关注的焦点，环境的保护和污染治理已经迫在眉睫。广州市绿森环保设备有限公司应运而生，公司成产伊始，以造福人类、创造绿色生活为宗旨，贯彻和谐社会的发展方针，致力于环境保护的伟大事业，立志为后代打造一个绿色的世界。

绿森环保公是一家专业从事于空气净化、废水处理设备研发、制造、工程设计和工程施工的环保高新企业。通过多年来与国内外多家环保知名企业、科研院校进行技术合作交流，并通过实践应用和总结，产品及系统工程设计、施工能力已达到国际最先进水平。为国内各种行业，众多知名企业提供了高品质的空气净化产品及系统工程服务。在锅炉废气、工业废气、有机废气、脱硫、除尘、造纸除臭、机加工油雾、厨房油雾、废水处理技术等，都拥有自己独特发明专利技术。

宗旨 COMPANY PURPOSE

我们在不断创新完善，决心为人类创造舒适生活环境，提高人民生活品质的同时，秉承为社会创造财富，为顾客创造价值，为员工提供机会，为企业创造利润的宗旨。

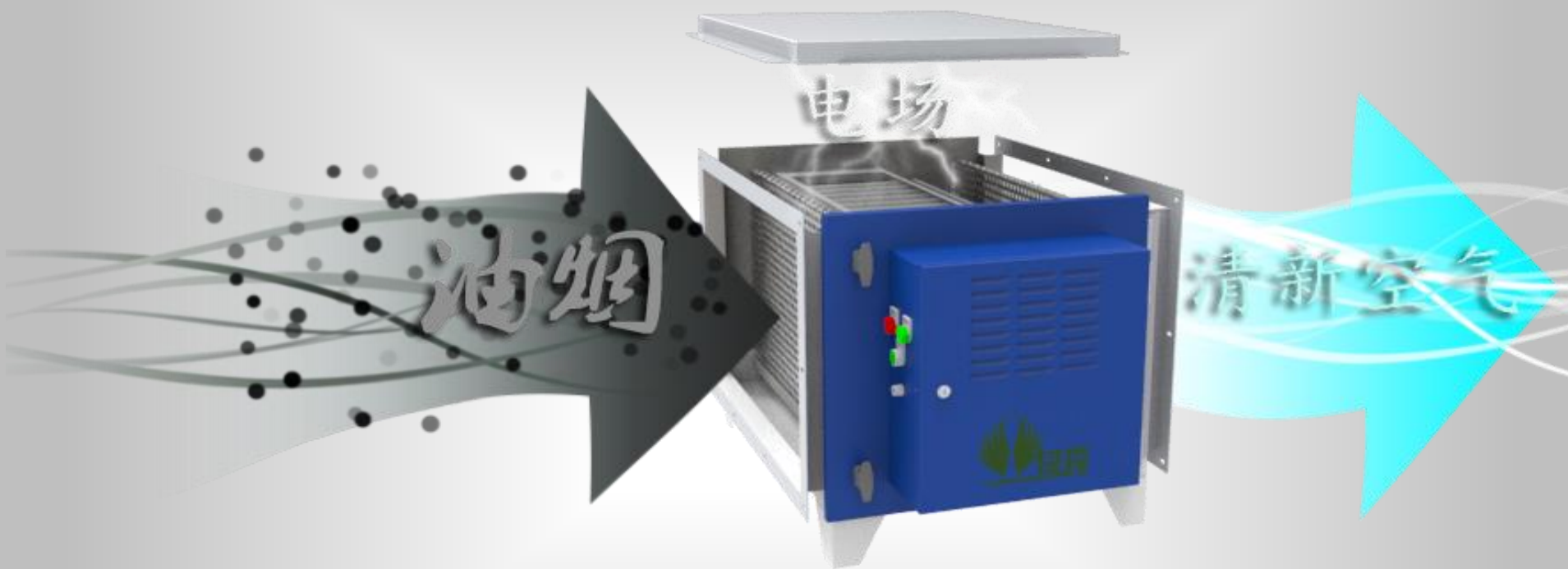
价值观 COMPANY VALUES

及时聆听及了解客户的实际情况和需要，满足客户的要求，超越客户的期望。我们的使命是“成为最具有创新的企业”，并在所服务的市场中成为倍受推崇的供应商。在这其中，我们一定要保持产品的高品质，并且不断的创新完善，为客户创造更高的价值。

2 绿森静电油烟净化器的介绍



运行风量	4000 ~ 60000m ³ /h
输入电源	220V~±10%，50Hz/60Hz
输出高压	高压：12KV ~ 20KV 中压：6.5KV ~ 8.5KV
整机耗电功率	150 ~4800W，视规格而定
工作环境温度	-30 ~ 60 °C
净化率	> 90%，符合国家标准GB18483-2001



油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

绿森静电油烟净化器的介绍



均流网：隔离大颗粒油烟，使油烟均匀进入电场



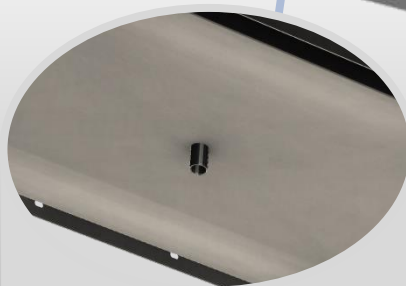
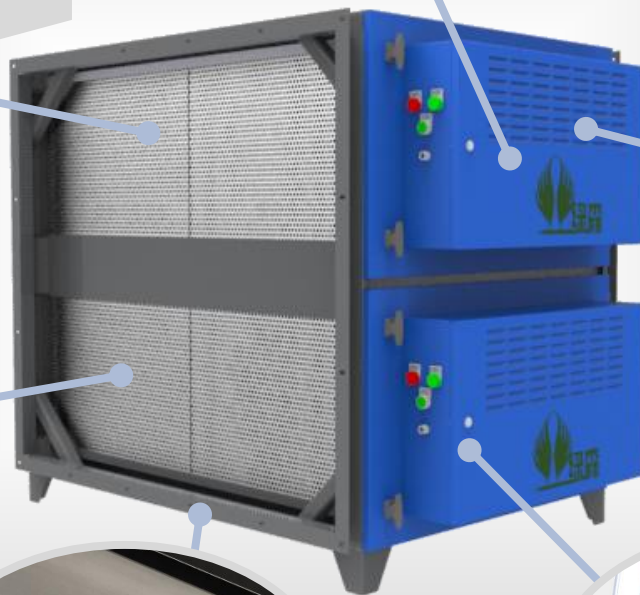
高压输出瓷瓶：电源与电场的连接搭桥



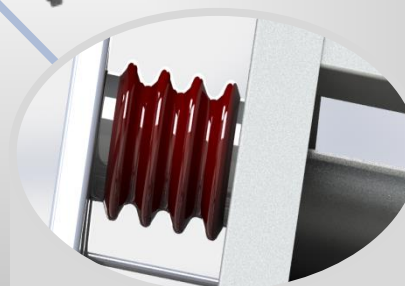
百叶电箱：高压电源及控制线路，电源更好的通风气，可靠，耐用。



蜂窝圆筒电场：高压电离，吸附净化油烟。

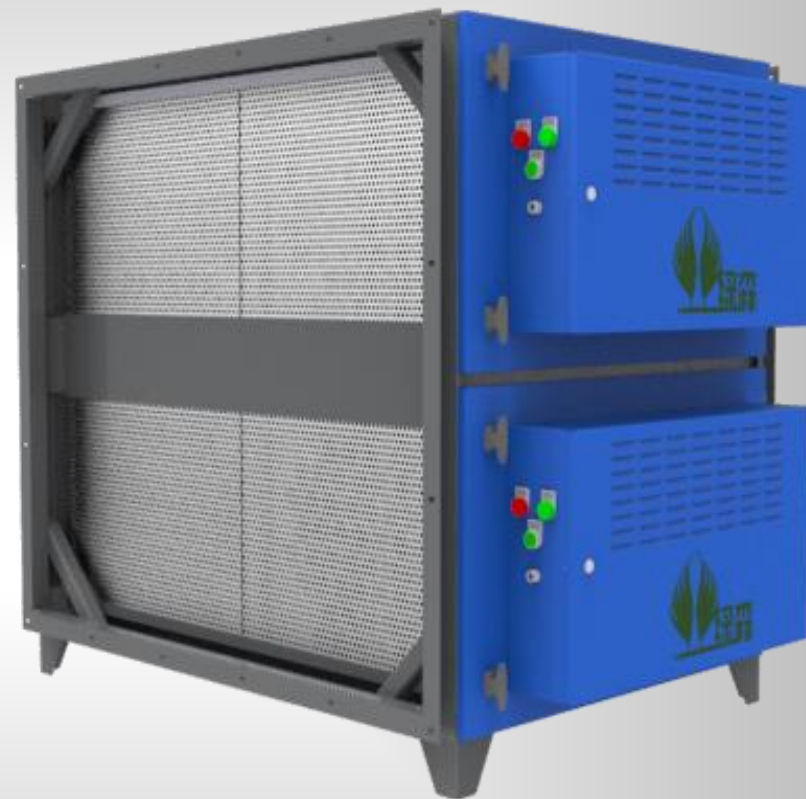


排污口：排出过滤出来的油污。



超大绝缘体：电场两极之间绝缘，保障电路安全。

特点一	蜂窝电场结构，在高电压作用下达到最大的平均电场强度，使设备具有极高的除烟效果。
特点二	蜂窝电场具有良好的刚性，彻底解决其它电场结构在拆装维护后易产生变形的问题。
特点三	阳极做成圆筒状，油烟净化面积大，电子密度高，油烟粒子很容易被电子捕抓（即荷电）。
特点四	设备用专业工业门锁，使用方便，彻底解决其它螺纹螺丝因开孔不准而产生难扭难卸的问题。
特点五	电控门采用百叶门面，外观大方，电源更好地通风换气，使用寿命更长。
特点六	设备密封采用汽车车门密封条，具有防水、防油、防腐、减震、隔音的作用。
特点七	设备进风口均流网特别冲制而成，减少风机阻力，节约用电成本。隔离大颗粒油烟，使油烟均匀进入电场。
特点八	设备绝缘子采用长表面距离的陶瓷绝缘结构，不容易被油烟污染，清洗方便，使用更安全。



LS系列静电油烟净化器是在消化、吸收国内外同类产品优点的基础上，严格按照《饮食业油烟净化器》（HCRJ048-1999）以及《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范》（HJ/T62-2001）规定的技术条件设计制造的，广泛适用于宾馆、饭店，酒家、餐厅、食堂、食品厂以及燃油锅炉等排放油烟的场所

3 静电油烟净化器电场的区别

静电式油烟净化器，由于电场的不同又分为板线式、圆筒蜂窝、六角蜂窝。

一、板线式电场的介绍：

板线式电场，工艺简单，成本低，整机价格便宜。阳极成板状，油烟净化面积比较小，阴极到阳极距离不相同，电场强度不均匀。清洗几次后板状材料会软化变形，经客户反馈，容易发生高压碰电故障，而且故障率非常高，长期使用影响处理效果和使用成本，也会给用户带来频繁的不便。

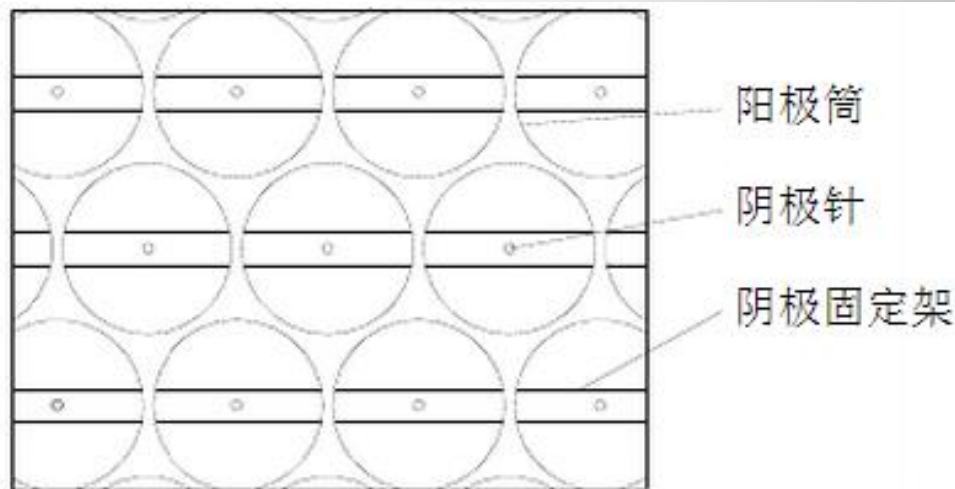


3 静电油烟净化器电场的区别

二、两种蜂窝式电场的区别：

1、圆筒蜂窝电场的介绍：

圆筒蜂窝电场，工艺要求高，成本比板线式高。阳极做成圆筒状，油烟净化面积大。阴极针到阳极筒的半径距离均匀，使电场在高电压作用下达到最大的平均电场强度，电子分布均匀，采用陶瓷加长绝缘子绝缘，电流稳定，不容易拉弧放电，绿森净化器配专业清洗毛刷，经客户使用证明，电场清洗多次，3年内仍然正常使用。长期使用不会影响处理效果。

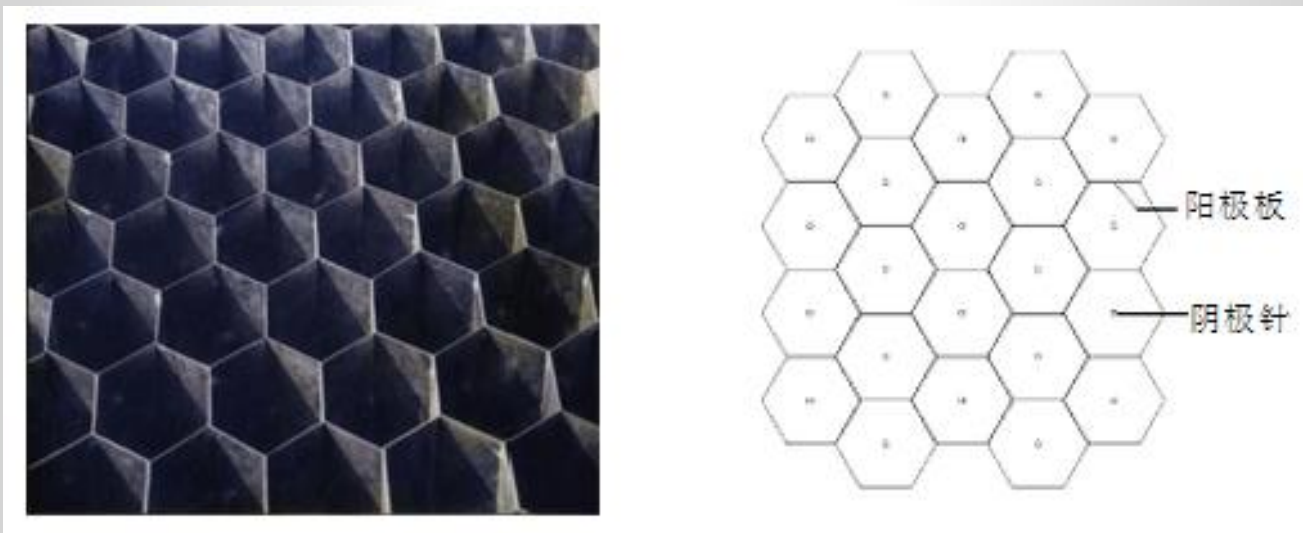


3 静电油烟净化器电场的区别

2、六角蜂巢电场

六角蜂巢电场，工艺简单，成本高。其工作原理与圆筒蜂巢电场相同，但阴极到阳极距离不同，电子分布不均匀，长期使用会影响处理效果。

六角蜂巢电场在油烟净化器行业中已逐渐被淘汰。



三、混合式电场

蜂巢和板线两种电场装在同一设备内称为混合式电场。一般不建议使用。



表 1 饮食业单位的规模划分

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率(10^8 J/h)	1.67, < 5.00	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面 总投影面积(m^2)	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 6.6

4.2 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率，按表 2 的规定执行。

表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度(mg/m^3)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85



5.1 如何选型

1、根据集油烟罩总投影面积（S）选型：

S (m²) × 3000 = 总排放风量 = 油烟净化器处理风量，再根据总风量确定设备型号。
例如：集油烟罩总投影面积为3 m²，即总排放风量 = 3 × 3000 = 9000，那就要选择9000 m³/h的静电油烟净化器。

2、根据灶眼选型：

每只标准灶眼（ $\varphi=350\text{mm}$ ）风量为3000，总处理风量 = 灶眼数 × 3000，再根据总风量确定设备型号。例如：4个灶台(标准型)，即总排放风量 = 4 × 3000 = 12000，那就要选择12000 m³/h的静电油烟净化器。

依次类推，可以计算出适合厨房的总排放风量，从而对静电油烟净化器、风机进行适合的选型。

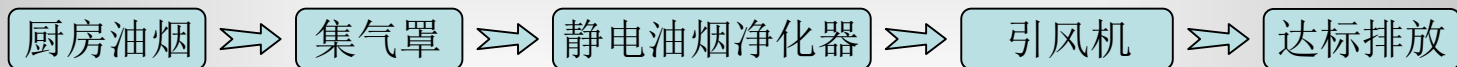


5.2 根据不同环境和条件的选用技术方案

- 1、静电油烟净化器的安装使用可以选择单台的方式。就是根据实际情况和风量，选择适合风量的单台静电油烟净化器来进行净化处理。
- 2、静电油烟净化器的安装使用可以选择多台并联的方式。这个一般是处理大风量时选择的一种方式，比如一些大酒店，需要处理的风量超出 $50000\text{m}^3/\text{h}$ ，就要考虑使用多台并联的方式进行选型安装。这种对安装的位置有一定的要求，要求安装要有足够的空间。
- 3、静电油烟净化器的安装使用可以选择多台串联的方式。这是实现多级处理，适合那些在高级住宅区或是人口密集区，对排放要求比较高的地方，可以选择多级处理，以达到确保最高效排放的目的。
- 4、静电油烟净化器的安装使用可以选择多台混合的方式。这种搭配就是既有并联也有串联，这是净化效果最好的一种组合。



1、油烟净化器安装工艺流程图:



工艺说明:

厨房油烟由引风机从集气罩吸入风管后经过静电油烟净化器进行净化后排放。

2、厨房排烟系统的构成:

厨房的排烟系统主要由集烟罩、排烟管道、油烟净化器设备、排烟风机和厨房整体补风装置构成。

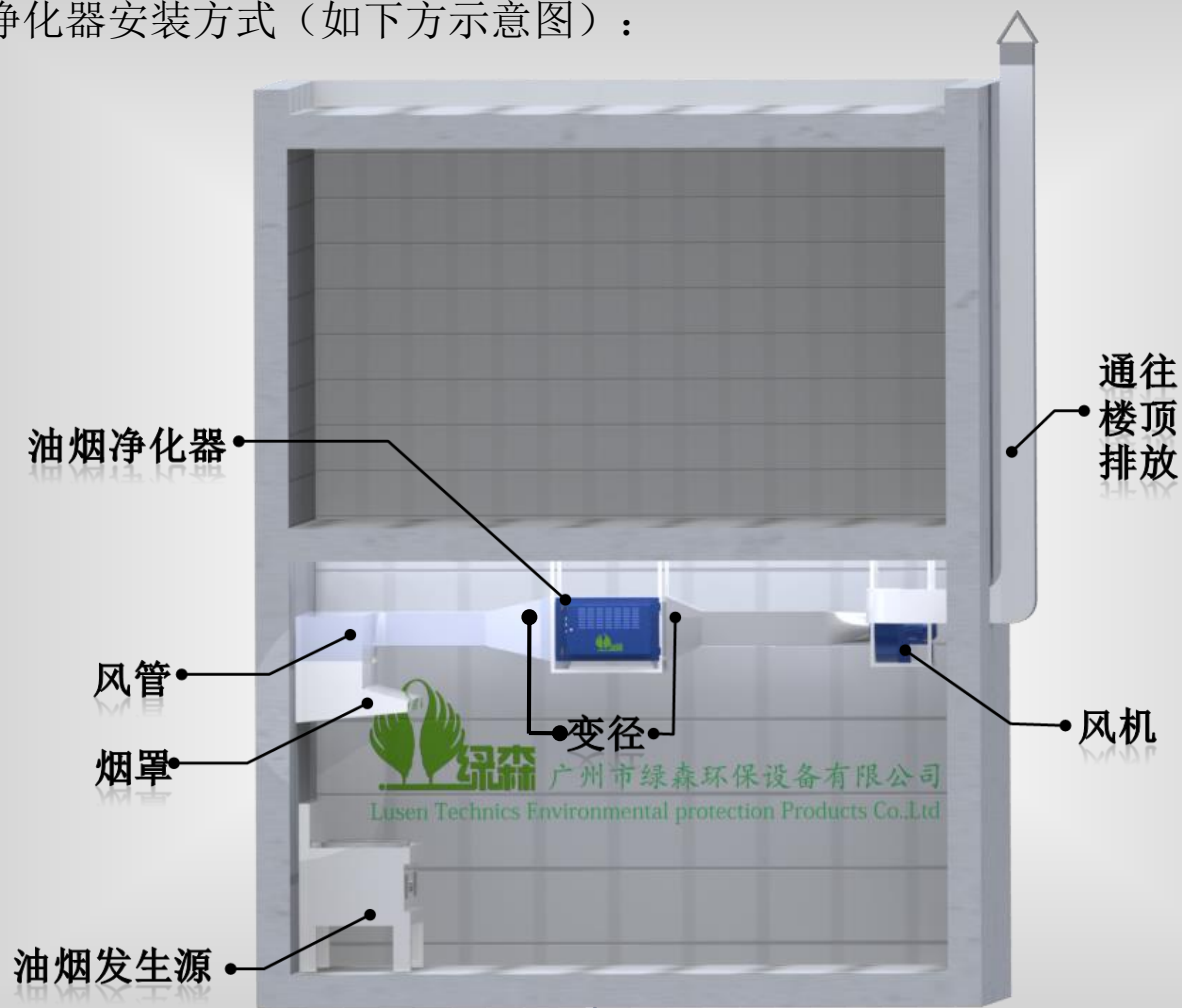
油烟净化器可室内安装和室外安装，但应有足够的空间用来维护与维修。

6

绿森油烟净化器的安装方式



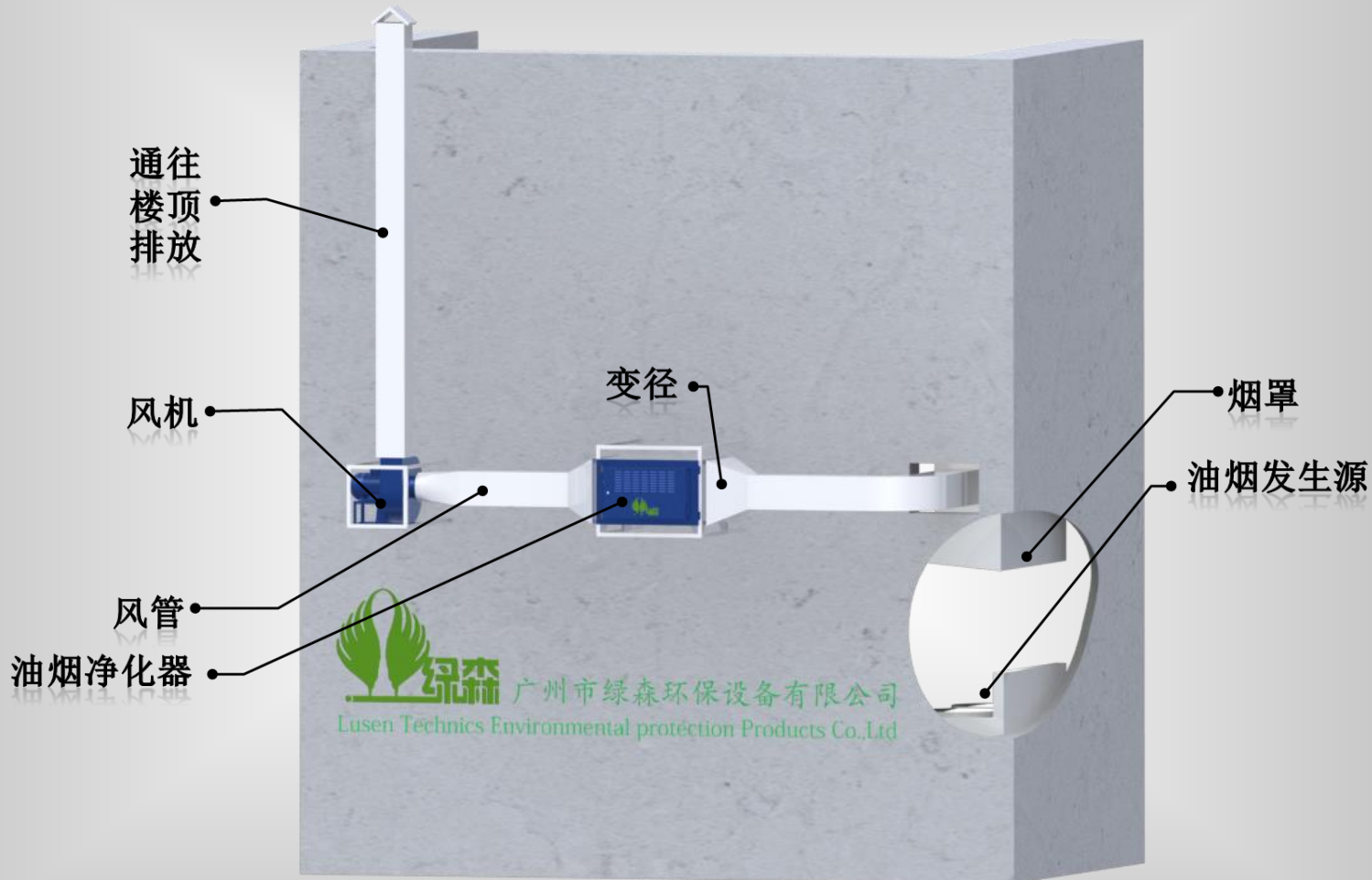
油烟净化器安装方式（如下方示意图）：



高空排放室内安装

6 绿森油烟净化器的安装方式

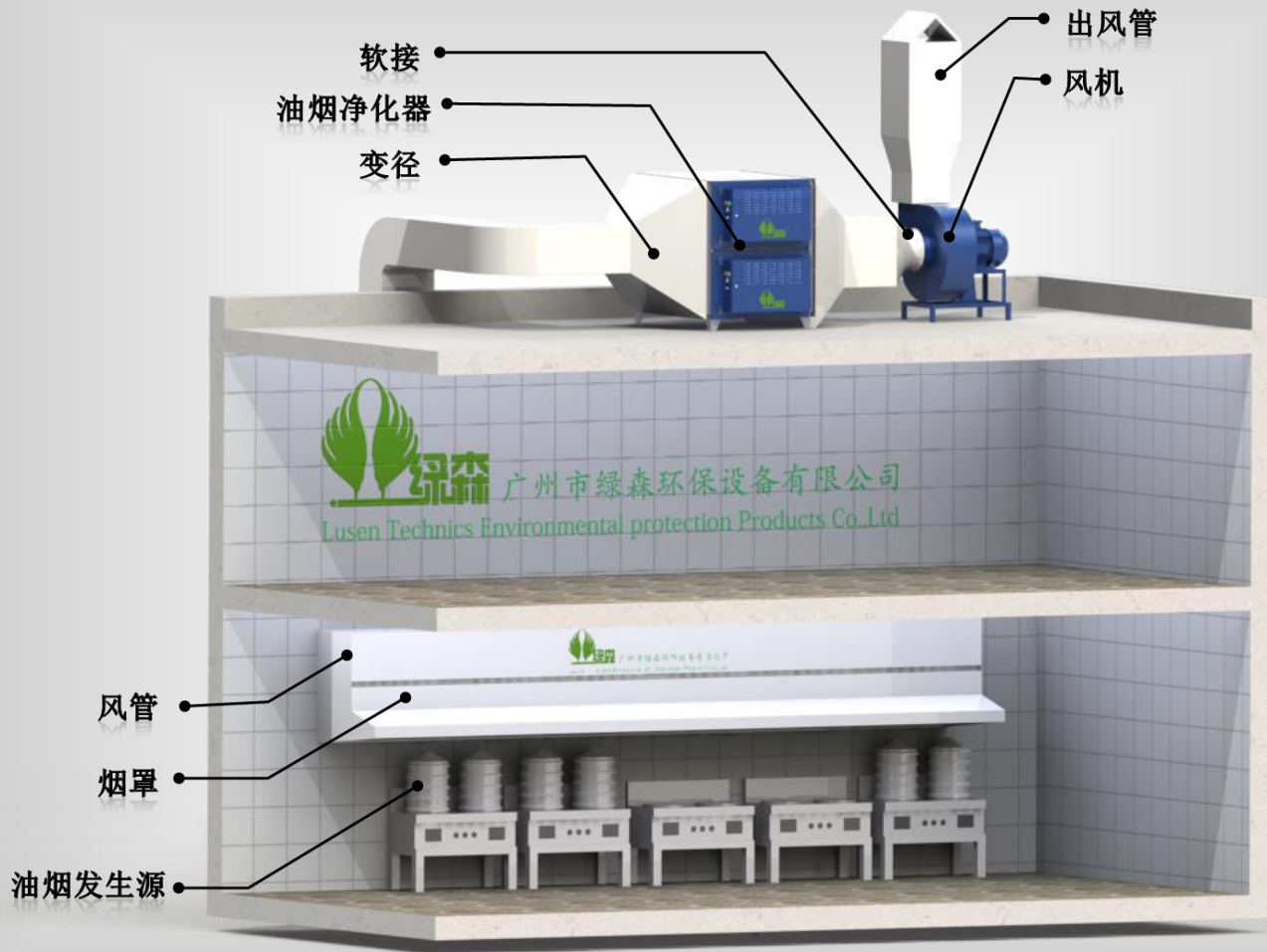
油烟净化器安装方式（如下方示意图）：



高空排放外墙安装

6 绿森油烟净化器的安装方式

油烟净化器安装方式（如下方示意图）：

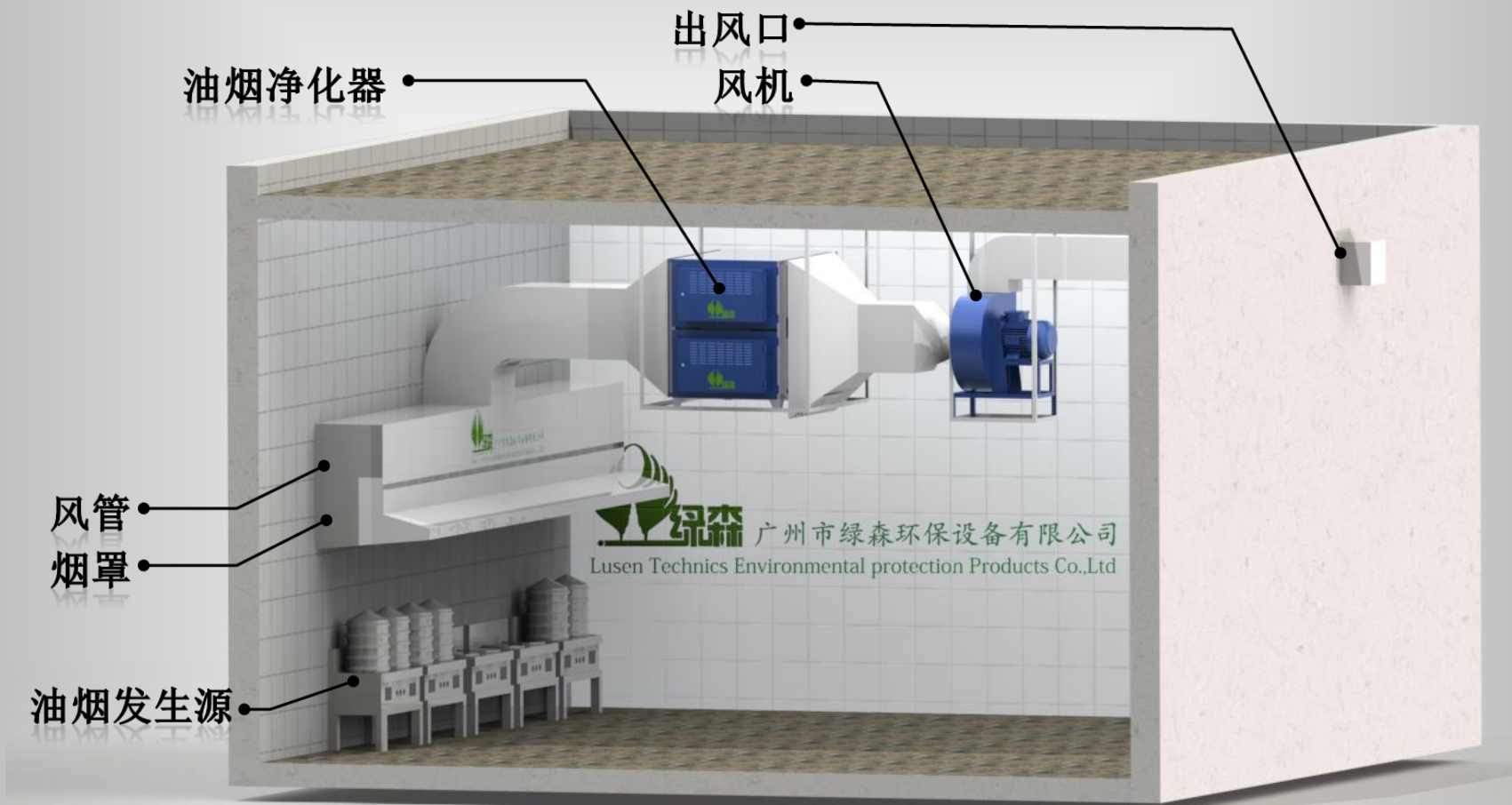


高空排放楼顶天台安装

6 绿森油烟净化器的安装方式



油烟净化器安装方式（如下方示意图）：

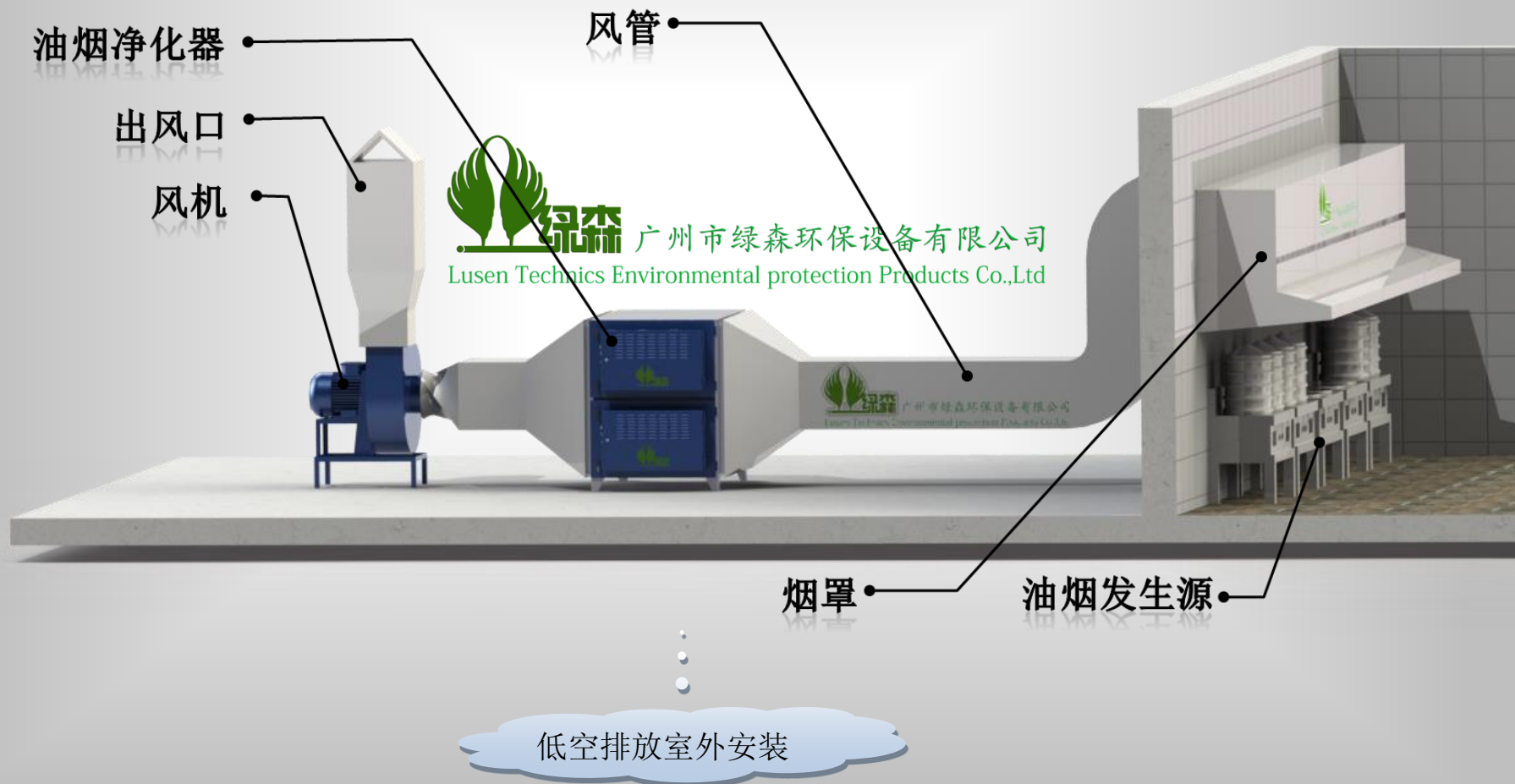


低空排放室内安装



6 绿森油烟净化器的安装方式

油烟净化器安装方式（如下方示意图）：





广东药学院大学城校区第一食堂
油烟除味工程



广东药学院大学城校区第二食堂
油烟除味工程



金碧新城火红辣妹油烟净化



华南理工大学油烟工程



南沙好声音KTV油烟净化

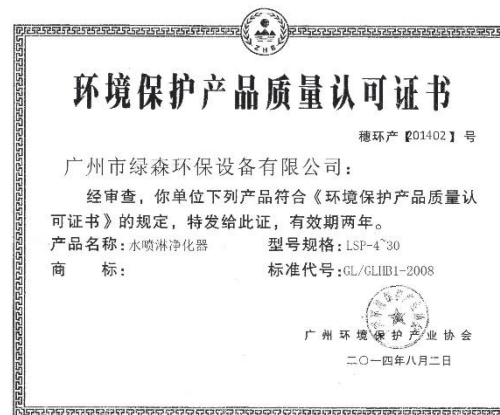
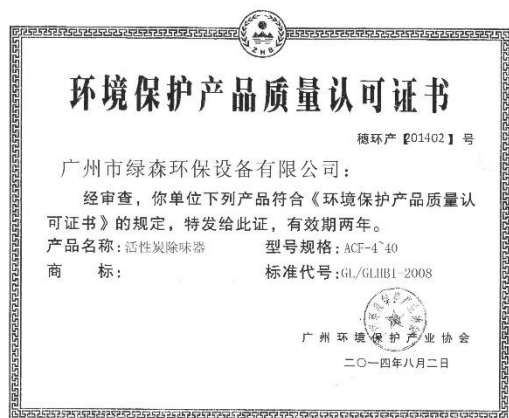
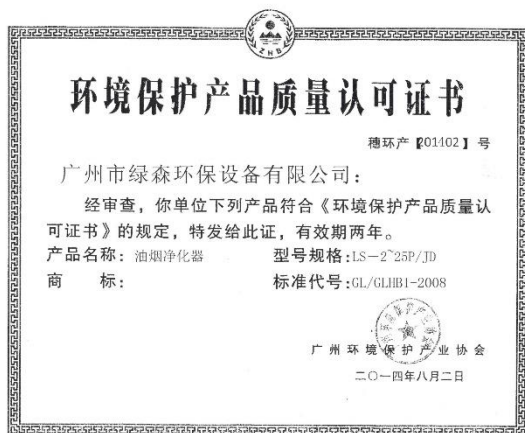


南沙虎门服务区餐厅



深圳梧桐山油烟工程

中山大润发
综合油烟、异味净化工程





报告编号: GZH15010955701

检测报告

样品名称: 涂料

委托单位: 广州绿森环保科技有限公司

地址: 广州市白云区太和镇北村村委东楼1号

采样日期: 2015年01月20日

完成日期: 2015年01月23日

审核人: 陈映莹
复核人: 蔡东安

签发日期: 2015年01月23日

广州京诚检测技术有限公司

第 1 页, 共 3 页

报告编号: GZH15010955701

一、样品状态

样品名称	采样单位	采样人	采样方法	样品状态
涂料	绿气检测中心	高翔	涂膜	全部送检

二、检测标准及使用仪器

标准	检测项目	检测方法	仪器名称及型号	检出限
GB 18443-2001	挥发性有机物	气相色谱-质谱法	GC-MS	0.1mg/m ³

注: 样品名称: 广州绿森环保科技有限公司
委托单位: 绿森

第 2 页, 共 3 页

报告编号: GZH15010955701

三、检测结果

检测项目结果

检测日期	检测项目	检测项目	单位	检测结果	GB 18443-2001	
2015-01-20	挥发性有机物	第一次	甲苯	mg/m ³	<0.1	3.0
		第二次	甲苯	mg/m ³	<0.1	3.0
		第三次	甲苯	mg/m ³	<0.1	2.0
		第四次	甲苯	mg/m ³	<0.1	2.0
		第五次	甲苯	mg/m ³	<0.1	2.0
		平均值	甲苯	mg/m ³	<0.1	2.0

备注: 无

第 3 页, 共 3 页

报告编号: GZH15010955701

四、附表

①挥发性有机物参数统计表

检测日期	采样地点	检测	挥发性有机物 (mg)
2015-01-20	挥发性有机物	检测	6

备注: 无

第 4 页, 共 3 页

注意事项

1. 本《检测报告》无检测“报告专用章”和检测人签字无效。
2. 对检测结果若有异议, 请于收到《检测报告》之日起十五日内向检测单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 本结果仅对采样/送样检测结果负责。
5. 本检测报告复印件无效, 不得部分复印本报告。

地址: 广州市番禺区东环街京诚大厦(新光快速路东沙村11)
邮箱: esg@bjjingcai.com 网址: www.beijingcai.com
电话: (020) 39211288 传真: (020) 39211233 邮编: 511531

第 1 页, 共 3 页






 研究院 No. 证准2013-12-3322
0091661


测试报告

广州市质量监督检测研究院

广州市质量监督检测研究院 No. 证准2013-12-3322
0091661

测试报告

第: 页共: 页

产品名称	批号	生产日期
品名	品名	编号/批次号
型号/规格/等级	规格	批发性/日期
送检单位	送检日期	送检单号
送检单号	送检地点	送检人员
生产单位	生产地址	抽样地点
检测项目	检测方法/标准	检测方法/标准
委托单位/名称	报告日期	报告日期/时间
样品状态	报告日期	报告日期/时间
样品名称	样品来源	样品来源/用途

测试依据: GB/T 209-2008《聚丙烯(PP)树脂》, GB/T 199-2008《聚丙烯(PP)树脂》

测试地址: 广州市质量监督检测研究院, 地址: 广州市天河区...

测试人员: 黄晓钢, 审核: 郭雷, 检测: 田育洪

广州市质量监督检测研究院 No. 证准2013-12-3322

测试结果

序号	测试项目	标准	检测结果	判定结果	备注
1	外观	外观符合GB 209-2008, GB 199-2008	符合标准	符合	
2	密度	符合GB 209-2008, GB 199-2008	符合标准	符合	
3	机械性能	符合GB 209-2008, GB 199-2008	符合标准	符合	
4	热稳定性	符合GB 209-2008, GB 199-2008	符合标准	符合	
5	电性能	符合GB 209-2008, GB 199-2008	符合标准	符合	

检测: 黄晓钢, 审核: 郭雷, 检测: 田育洪

广州市质量监督检测研究院

本检测中心依法设立和授权的第三方综合性产品质量监督检测机构, 成立于1951年, 是我国最早建立的产品质量监督检验机构。本院(中心、实验室)通过了中国合格评定国家认可委员会(CNAS)的“三合一”实验室认可, 计量认证和审查验收, 设立在本院有三个国家级检测中心, 国家加工食品质量监督检验中心(广州)、国家包装材料质量监督检验中心(广州)和国家化妆品质量监督检验中心(广州), 两个全国生产许可审查机构, 全国危险化学品包装物、容器产品生产许可证监督和全国食品用塑料包装容器工具等制品市场准入审查机构(3); 四个广东省级检测站: 日用化工产品、计算机及网络产品、轻类产品、钟表。

本院(中心、实验室)技术雄厚, 拥有原值一亿多元的大批先进检测设备, 检测项目齐全。具体的检测类别有:

1. 各类食品、食品添加剂、饲料、微生物检验;
2. 化妆品、洗涤剂、香精香料、肥料、油墨和各种日化用品、原材料、金属材料;
3. 冶金建材产品、铝合金门窗、塑料铝门窗、化学建材、涂料助剂、涂料和油漆、装饰、装饰材料、室内环境污染、室内空气、装修材料放射性检测;
4. 塑料、金属、纸、陶瓷、玻璃包装材料容器、工具、复合材料、保温材料、印刷品、通用和专用机械、钟表、日用百货、家具、燃气和厨房用具;
5. 橡塑制品、皮革制品、各种鞋类、玩具、文体用品类;
6. 家用电器、视听电器、汽车电器、医疗电器、低压电器、变压器、电池、灯具、中小型电机、电子电器和广播电视、电子材料等;
7. 计算机与网络、综合布线、信息软件产品等。

本院(中心、实验室)质量保证体系完善, 检测结果科学、公正、准确。多次国内外检测机构检测能力验证比试验证明, 本院的检测结果在国内均是一流的。本院出具的检测报告不但不受法院、质量监督部门、工商行政管理部门等司法裁决、行政处罚或保险理赔的技术支持, 同时也成为企业进行贸易和内部质量控制的技术依据。



No. GHB字2012第51.0672号






2006002118Z (2006)国认监认字(237)号 注册号 CNAS L0724

检 验 报 告

TEST REPORT

产品名称: 绿森活性炭箱
 Sample Name: _____
 受检单位: 广州市绿森环保设备有限公司
 Inspected Firm: _____
 检验类别: 委托检验
 Test Type: _____

国家环保产品质量监督检验中心
 CHINA NATIONAL CENTER FOR QUALITY SUPERVISION AND TEST OF ENVIRONMENTAL PROTECTION PRODUCTS

国家环保产品质量监督检验中心
检 验 报 告

GHB字2012第51.0672号 共 2 页 第 1 页

产品名称	绿森活性炭箱	规格型号	ACF系列
受检单位		注册商标	绿森牌
生产单位		检验类别	委托检验
委托单位		样品等级	一等品
抽样地点	—	到样或 抽样日期	2012-5-18
抽样基数	—	原编号或 生产日期	2012-4-21
检验依据	QB/T 2761-2006	样品状态	黑色炭
检验项目	甲醛、苯、总挥发性有机化合物 (TVOC) (24h)去除率。		
检 验 结 论	该样品依据QB/T2761-2006《室内空气净化产品净化效果测定方法》检验, 结果见附表。		
备 注	(检验专用章) 签发日期: 2012年5月11日		

批准: 刘磊 审核: 赵树凯 主检: 刘欣

国家环保产品质量监督检验中心
检 验 报 告 附 页

GHB 字 2012 第 51.0672 号 共 2 页 第 2 页

检测项目	检验方法	技术要求	检验结果	单项判定
甲醛去除率, %	24h QB/T2761-2006	-----	84	-----
苯去除率, %		-----	80	-----
总挥发性有机化合物 (TVOC) 去除率, %		-----	80	-----

以下空白