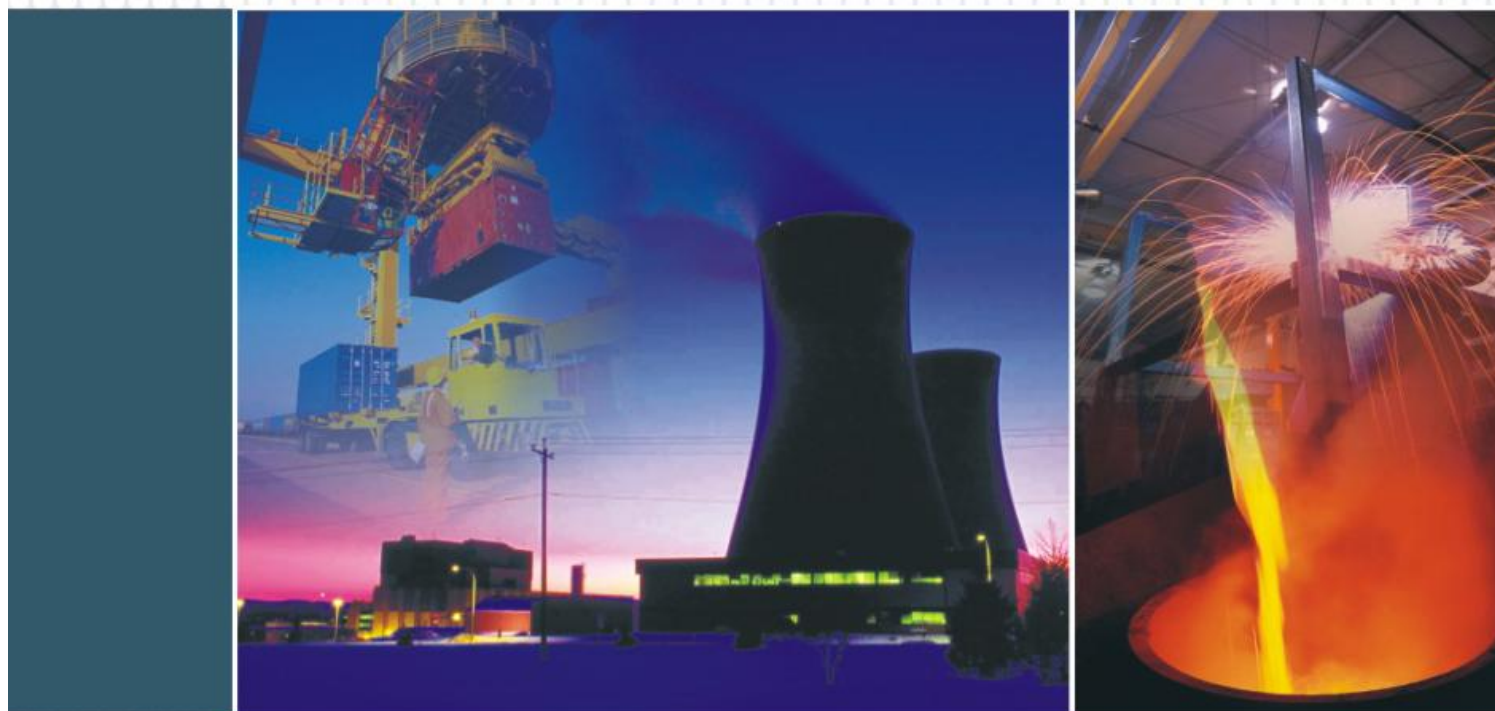


JetexLloyd's

捷 达 莱 堡

工业环保通风除尘 技术手册



INDUSTRIAL VENTILATION AND DUST COLLECTION HANDBOOK

[Http://www.jetex.cn](http://www.jetex.cn)

高效 节能 环保

工业通风除尘设备

秉承创新理念 · 执着科技梦想

● 目录

Contents

公司简介Introduction to Jetex-Lloyd Machinery.....	2
一、通风除尘产品系列	
JPC系列脉冲喷吹滤筒除尘器Cartridge Pulse Jet Dust Collectors JPC Series.....	3
JFC系列长袋脉冲除尘器 Fabric Bag Pulse Jet Dust Collectors JFC Series.....	5
JFD系列脉冲袋式除尘器 Fabric Bag Pulse Jet Dust Collectors JFD Series.....	7
JFB系列扁布袋除尘器 Envelope Type Fabric Bag Dust Collectors JFB Series.....	9
JFQ系列气箱脉冲袋式除尘器 Fabric Bag Plenum Pulse Jet Dust Collectors JFQ Series.....	11
JFY系列反吹风袋式除尘器 Reversed Air Baghouse JFY Series	12
JTT单机扁袋除尘器 Envelope Type Fabric Bag Dedusting Filter Units.....	13
JPCS/C单机滤筒式除尘器 Cartridge Dedusting Filter Units.....	15
真空吸尘系统 Vacuum Cleaning System	16
工业气动吸尘器 Industrial Vacuum Cleaners.....	17
二、通风除尘系统的解决方案和技术服务 Dust Collection System Troubleshooting and Solutions.....	18
三、除尘器配件Accessories for Dust Collection Systems.....	20
附件A典型案例Case Stories.....	22
附件B通风除尘系统实用公式.....	26

公司简介

Introduction to Company

广州捷达莱堡通用设备有限公司是香港捷达冷冻工业有限公司在中国的全资机构。公司在广州市番禺区设有生产厂房，引进了先进的生产设备和技术，全面使用电脑管理，严格遵循ISO9001标准建立质量保证体系。捷达莱堡公司以“高效、节能、环保”的目标为开发和完善产品的方向，是广东省环保协会和广州市环保产业协会的理事单位。

公司拥有一批环保专业的高级专业技术人才和施工管理人员。有丰富的系统设计、设备制造及施工管理经验。公司在滤筒除尘器、袋式除尘器及真空吸尘系统有独特的优势，并且和国外知名的环保生产厂家合作，吸收和采用其先进的生产工艺技术和优质配件，生产出高品质的环保产品。

公司经营的理念是：品质+服务，为广大客户提供优质的产品和满意的服务。我们加强和有关大专院校、设计研究院（所）横向联合，同时和国外有关科研机构加强国际交流合作，积极引进、吸收国内外先进的环保技术，在粉尘、烟气、气味治理的基础上，研究开发烟气脱硫、城市垃圾焚烧处理等环保新技术和新产品。

我们相信“捷达莱堡·做得更好”。

JetexLloyd's, based in Guangzhou, China, is specialized in industrial ventilation and dust collection equipment and technology. Applying world-class leading technology and keeping to ISO9001 quality control standards, JetexLloyd's design, manufacture and provide with products that satisfying customers in various industrial fields.

Contact us for trusting products and professional services. We believe that "JetexLloyd's can do it better".



一、通风除尘系统产品系列

●JPC系列脉冲喷吹滤筒除尘器

JPC脉冲喷吹滤筒除尘器采用了国内外的先进技术，结构紧凑，节省占地空间。滤筒采用一体化设计，密封性好，方便安装更换，缩短停车时间。超高过滤效率，对平均粒度0.5微米的粉末，过滤效率可达99.99%。节省压缩空气用量，与常规脉冲除尘器相比，喷吹压力可降低20%。滤筒密闭安装形式更趋科学化，用户根据现场不同工况，选择应用顶装或底装式滤筒除尘器。

Overview: Employing advanced technology, JPC dust collectors is compact design to save space. The filter material used for pleated elements has a dust collection efficiency of 99.99% at 0.5 micron particulates. Elements installation loading is either from top or bottom, at customer's practical choice.

优异特点与特性 -- 稳定可靠的设计，精心的打造。采用国际先进的科学技术，使您的除尘器真正达到高效、节能、运行维护简单方便。

1. 除尘器壳体：由4~5mm厚的安全钢板构成，整体为全焊接密闭空间
2. 花板：以多组精加工圆孔组成，确保气密安装滤筒
3. 检修门：坚固的制作，加上耐老化、高质量的密封条
4. 进口/导流挡板：专利技术设计，均衡入口气流流速和导流
5. 压缩空气清灰系统：包括电磁/脉冲阀/脉冲清灰控制器/压力表/调压表/油水过滤器/压缩空气气包/喷吹管
6. 压差表：压差表直接显示除尘器内外的运行阻力。对除尘器运行阻力的监控是保证除尘器正确运行的重要环节
7. 过滤件：有滤筒等元件；可高精度过滤收集粉尘和净化气体
8. 风机：将含尘气体引入除尘器内过滤，通常安装在除尘器后部
9. 检修平台：用于更换滤件，检修喷吹系统

Features:

- 1.Stiff made carbon steel shell body, air-tight welded seams.
- 2.Tubesheet, selected steel made, to ensure no air sneak-in or air leakage.
- 3.Compressed air cleaning system

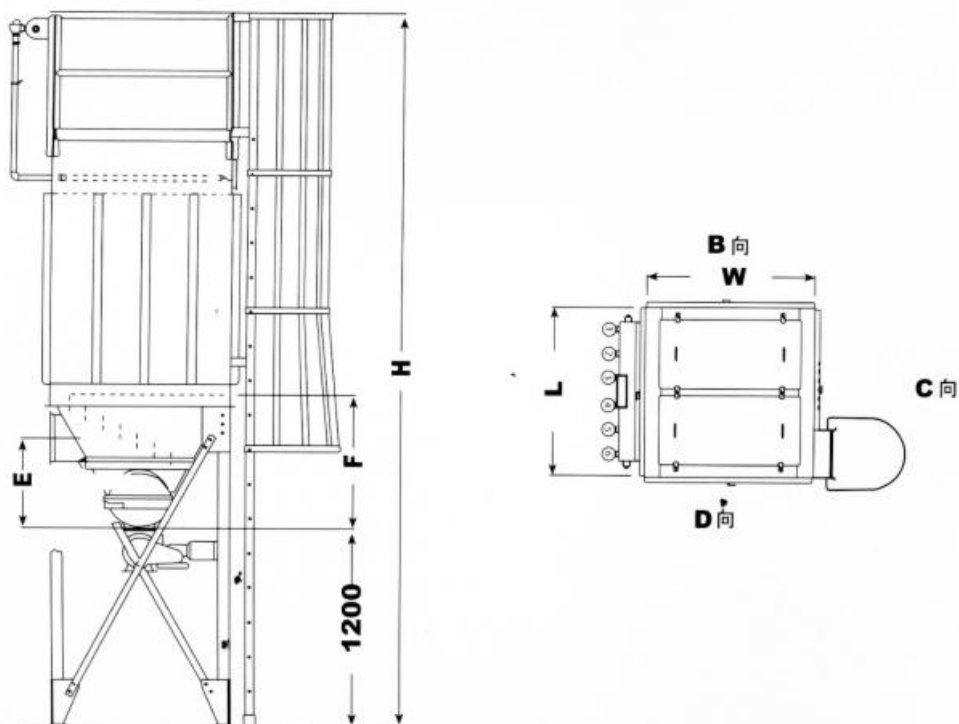


- 4.Pressure drop gauge
- 5.Pleated elements
- 6.ID fan and motor control

● 主要技术性能及参数表Technical Data

型号 Models	滤件数量(个) # of Filter Elements	滤件规格(m) Filter Size	过滤面积(m²) Filtration Area	脉冲阀数量(个) # of Pulse Valves	过滤风速 (m/min)	处理风量(m³/h) Airflow	除尘效率(%) Efficiency	过滤阻力(Pa) Pressure Drop
JPC04×4	16	褶式 滤筒 Pleated Cartridge φ 162 ×2000 4.6m²	74	4	0.8 ~ 1.5	3533~6624	99.99% 以上	500 ~ 1500
JPC04×5	20		92	4		4416~8280		
JPC05×5	25		115	5		5520~10350		
JPC05×6	30		138	5		6624~12420		
JPC06×6	36		166	6		7949~14904		
JPC06×7	42		193	6		9273~17388		
JPC07×7	49		225	7		10819~20286		
JPC06×10	60		276	6		13248~24840		
JPC06×12	72		331	6		15898~29808		
JPC09×10	90		414	9		19872~37260		
JPC09×12	108		497	9		23846~44712		
JPC12×10	120		552	12		26496~49680		
JPC12×12	144		662	12		31795~59616		

● 外形尺寸图 Size of the Collector



● 除尘器外型尺寸Dimensions (mm)

型号 Models	L	W	H	F	E
JPC04×4	1200	1200	5816	825	495
JPC04×5	1200	1448	6025	1035	710
JPC05×5	1448	1448	6025	1035	705
JPC05×6	1448	1689	6278	1285	1555
JPC06×6	1740	1689	6278	1285	1550
JPC06×7	1740	1930	6487	1495	1890
JPC07×7	1981	1930	6487	1495	1880
JPC06×10	1626	2642	7061	2135	1535
JPC06×12	1626	3150	7518	2590	1955
JPC09×10	2388	2642	7061	2135	1460
JPC09×12	2388	3150	7518	2590	1880
JPC12×10	3150	2642	7518	2590	1855
JPC12×12	3150	3150	7518	2590	1830

● JFC系列长袋脉冲除尘器

JFC系列长袋脉冲除尘器是我公司集多年来的实践、经验，吸收了国内外先进技术的改进型产品，是一种高效、经济、实用的新型除尘器。广泛应用于风量大、浓度高的冶金、化工、建材、电力、机械、木工及轻工等行业的气体除尘和物料回收。

主要特点

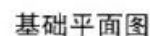
- 处理气量大 最大的处理气量可达 $110 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{h}$
- 除尘效率高 对净化含尘浓度 $<60 \text{ g/N m}^3$ 气体，除尘效率可达99.5~99.8%
- 清灰效果好 脉冲清灰，喷吹装置各部件均具有优良的空气动力特性，当喷吹压力为0.20MPa时，对净化含尘浓度高和含湿量大的气体，仍有很好的清灰效果。
- 占地面积小 滤袋长度可达6m，而过滤风速可在 $1 \text{ m/min} \sim 1.5 \text{ m/min}$ 之间选取，占地面积较常规袋式除尘器小。
- 控制技术先进 具有在线清灰、离线清灰、定时清灰、定压差清灰四种任选功能，并具有压力、温度检测系统和人工手动控制方式。
- 操作维修方便 滤袋袋口采用了弹簧涨圈，可直接嵌在花板上，既密封又拆装方便，减少了维修人员与污袋的接触。

● 主要的技术性能及参数 Technical Data

(过滤风速Filtration Velocity $1 \sim 1.5 \text{ m/min}$)

型号 Models	过滤面积(m^2) Filtration Area	滤袋尺寸(mm) Size of Filter Bag	滤袋数量(条) # of Filter Bags	阀数量(个) # of Pulse Valves	处理气量(m^3/h) Airflow	设备阻力(Pa) Pressure Drop
JFC450	450	$\phi 160$ × 6000	150	10	27000~40500	1000 ~ 1500
JFC900	900		300	20	54000~81000	
JFC1350	1350		450	30	81000~121500	
JFC1800	1800		600	40	108000~162000	
JFC2250	2250		750	50	135000~202500	
JFC2700	2700		900	60	162000~243000	
JFC3150	3150		1050	70	189000~283500	
JFC3600	3600		1200	80	216000~324000	

● 除尘器外形图 Size of the Collector



● 外形尺寸表 Dimension

[illegible]

● JFD系列脉冲袋式除尘器

JFD系列脉冲袋式除尘器是我公司吸收了国内外先进技术而推出的改进型产品，具有占地面积小，结构简单，方便维护等优点，是一种小型、高效、经济、实用新型除尘设备。广泛用于化工、建材、电力、机械、轻工等行业的气体除尘和物料回收。

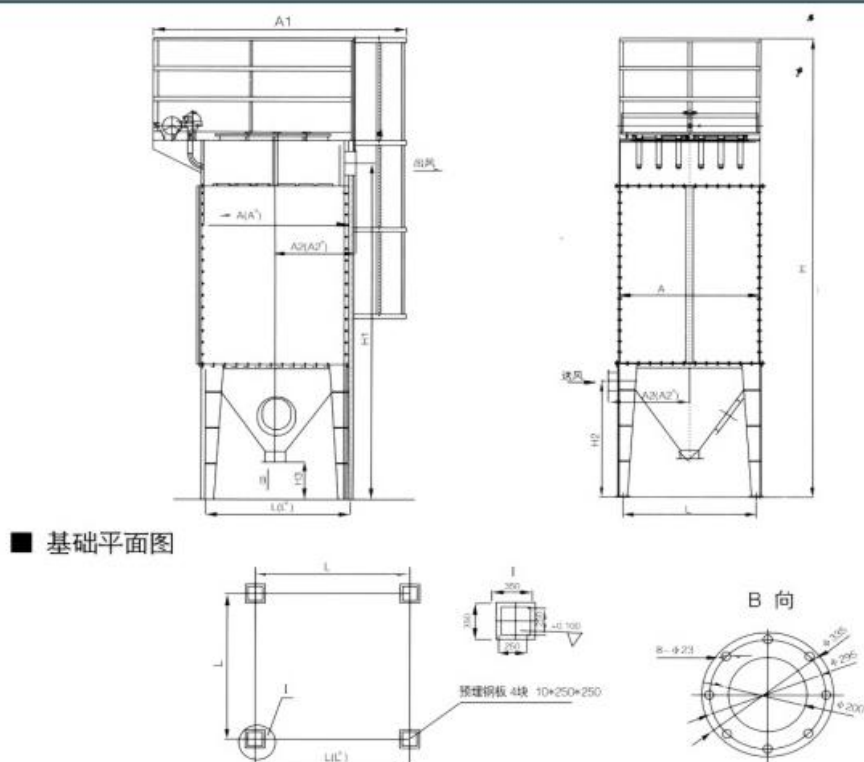
主要特点

- 外形尺寸小 由于外形尺寸较小，滤袋长度为2~4米，结构紧凑，安装方便，适应性广。
- 除尘效率高 对颗粒直径 $\geq 0.1\mu\text{m}$ 的粉尘具有很高的除尘效率。
- 清灰效果好 采用先进的脉冲喷吹装置作为清灰设备，自身阻力小，具有很好的清灰效果。
- 操作维修方便 揭开上箱盖后即可拆装滤袋，更加适用于室内安装。

● 主要技术性能及参数(过滤风速1~1.5m/min)

型号 Models	过滤面积(m ²) Filtration Area	滤袋尺寸(mm) Size of Filter Bag	滤袋数量(条) # of Filter Bags	阀数量 (个) # of Pulse Valves	处理气量(m ³ /h) Airflow	设备阻力(Pa) Pressure Drop
JFD36	36	φ 160×2000	36	6	2160~3240	1000 ~ 1500
JFD45	45	φ 160×2500	36	6	2700~4050	
JFD53	53	φ 160×2500	42	6	3180~4770	
JFD64	64	φ 160×2000	64	8	3840~5760	
JFD80	80	φ 160×2500	64	8	4800~7200	
JFD96	96	φ 160×3000	64	8	5760~8640	
JFD112	112	φ 160×3500	64	8	6720~10080	
JFD125	125	φ 160×2500	100	10	7500~11250	
JFD150	150	φ 160×3000	100	10	9000~13500	
JFD175	175	φ 160×3500	100	10	10500~15750	
JFD200	200	φ 160×4000	100	10	12000~18000	

● 外形尺寸图 Size of the Collector



● 外形尺寸表 Dimension

型号	A (A')	A1	A2 (A2')	L (L')	H	H1	H2	H3
JFD36	1600	2674	850	1420	5166	3765	1310	480
JFD45	1600	2674	850	1420	5166	4265	1310	480
JFD53	1600	2884	850	1420	5845	4425	1490	480
JFD64	2020	3094	1060	1840	5828	4265	1922	632
JFD80	2020	3094	1060	1840	6328	4925	1922	632
JFD96	2020	3094	1060	1840	6828	5425	1922	632
JFD112	2440	3094	1060	1840	7328	5925	1922	632
JFD125	2440	3514	1270	2260	6865	5462	2410	830
JFD150	2440	3514	1270	2260	7365	5962	2410	830
JFD175	2440	3514	1270	2260	7865	6462	2410	830
JFD200	2440	3514	1270	2260	8365	6962	2410	830

● JFB系列扁布袋除尘器

JFB扁布袋系列除尘器采用国外的先进技术，除尘效率高达99.99%，下降气流设计，有利于粉尘自然沉降；模块式结构，灵活组合，拆装方便，适用温度可达至250℃；采用脉冲清灰，可定时/定压差，清灰效果更彻底；广泛应用于食品加工、化工、建筑、冶金、机械等行业。

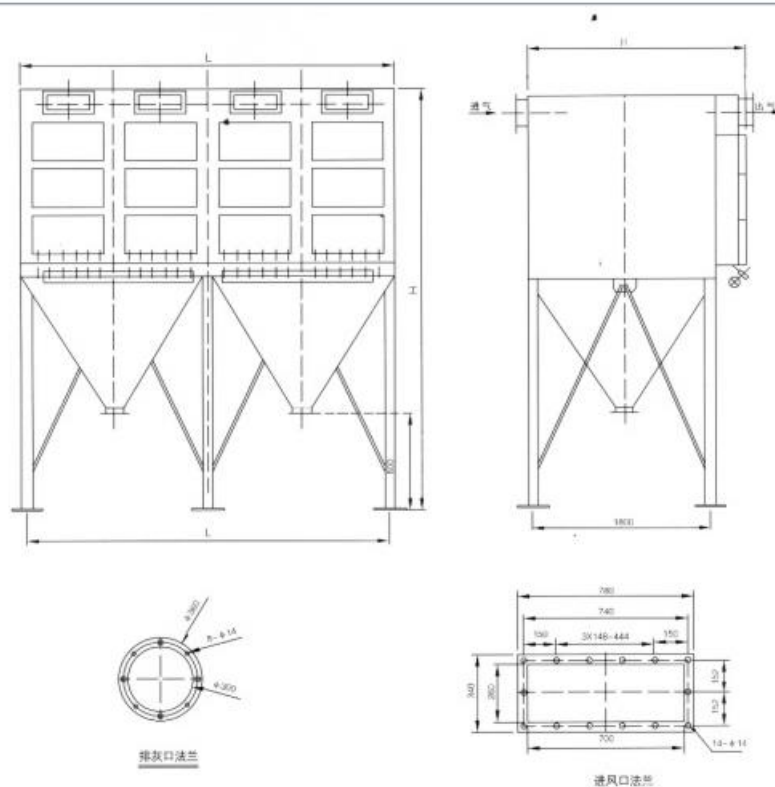
主要特点

- 外形小 选用模块式结构，多种组合设计，过滤风速1~3m/min，设备高度低，占地面积小，便于室内配置。
- 除尘效率高 采用上进气结构，有利于粉尘沉降，除尘效率高。
- 清灰效果好 采用脉冲清灰，滤料透气性高，不易粘尘，可承受高浓度的粉尘。
- 操作维修方便 横插式设计，换装滤袋方便、快捷；箱形结构，设备运输、安装简单。

● 主要技术性能及参数（过滤风速1~3m/min）

型号	列数 (a)	层数 (b)	单元数 (ab)	滤袋数量 (个)	过滤面积 (m ²)	处理风量 (m ³ /h)
JFB1/2/15	1	2	2	20	30	1800~5400
JFB1/3/15	1	3	3	30	45	2700~8100
JFB1/5/15	1	5	5	50	75	4500~13500
JFB1/7/15	1	7	7	70	105	6300~18900
JFB2/2/15	2	2	4	40	60	3600~10800
JFB2/3/15	2	3	6	60	90	5400~16200
JFB2/4/15	2	4	8	80	120	7200~21600
JFB2/5/15	2	5	10	100	150	9000~27000
JFB3/3/15	3	3	9	90	135	8100~24300
JFB3/4/15	3	4	12	120	180	10800~32400
JFB3/5/15	3	5	15	150	225	13500~40500
JFB3/6/15	3	6	18	180	270	16200~48600
JFB4/8/15	4	8	32	320	480	28800~86400
JFB5/8/15	5	8	40	400	600	36000~108000

● 外形尺寸图 Size of the Collector



● 外形尺寸表 Dimension

型号	L (mm)	M (mm)	H (mm)
JFB1/2/15	1100	2285	4225
JFB1/3/15	1100	2285	4730
JFB1/5/15	1100	2285	5980
JFB1/7/15	1100	2285	7485
JFB2/2/15	2105	2285	4225
JFB2/3/15	2105	2285	4730
JFB2/4/15	2105	2285	5455
JFB2/5/15	2105	2285	5980
JFB3/3/15	3110	2285	4730
JFB3/4/15	3110	2285	5455
JFB3/5/15	3110	2285	5980
JFB3/6/15	3110	2285	6960
JFB4/8/15	4115	2285	8010
JFB5/8/15	5120	2285	8010

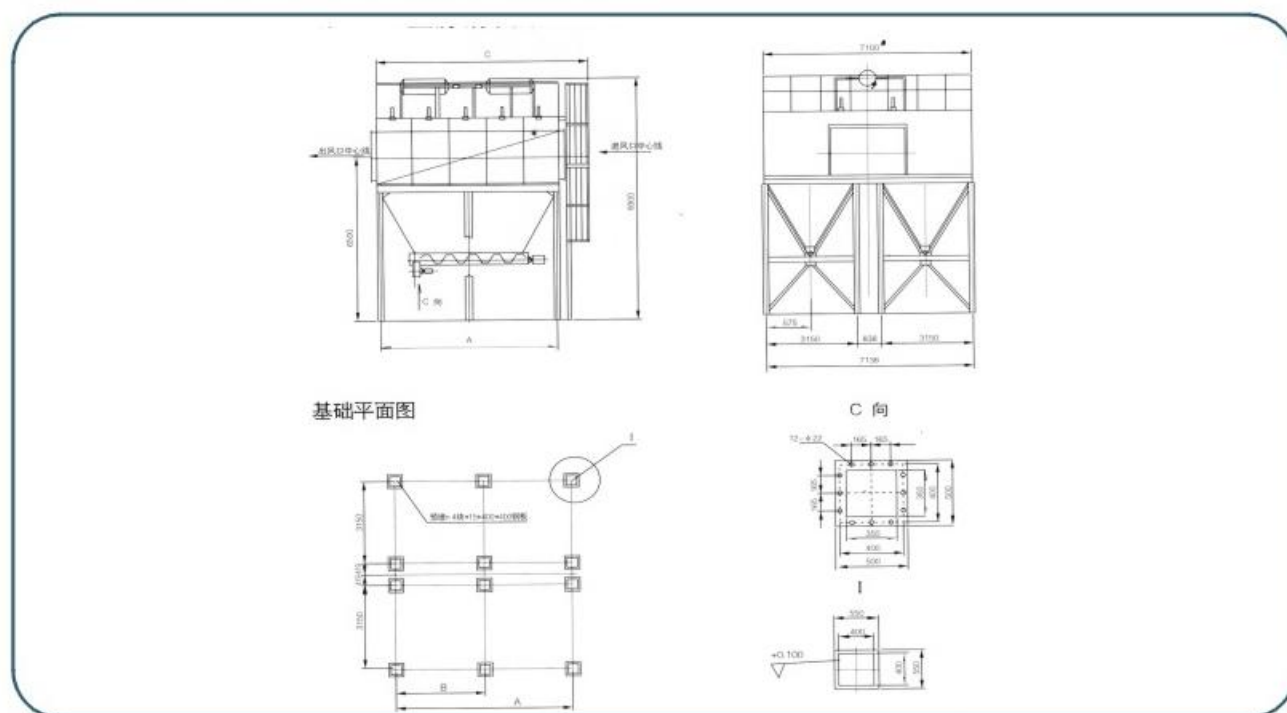
● JFQ系列气箱脉冲袋式除尘器

JFQ气箱脉冲袋式除尘器，综合分室风机反吹和脉冲袋式除尘器的优点，克服了分室反吹清灰强度差，脉冲清灰和过滤同时进行的缺点，因而扩大了袋式除尘器的使用范围。由于采用了大规格脉冲阀分室整体清灰方式，清灰能力强，收尘效率高，能够长期高效的运行。广泛应用于水泥厂的破碎、包装、库顶、熟料冷却机和各种磨机收尘系统，也适用于冶金、化工、机械等行业。

主要特点

- 结构简单 设备结构紧凑，机械动作部件少，维修工作量小。
- 清灰效果好 采用分室轮流清灰，避免了粉尘二次飞扬，可以选择定时/定压差清灰，具有良好的清灰效果。
- 操作维修方便 揭开上箱盖即可拆装滤袋，维护简单、方便。

● 外形尺寸图 Size of the Collector



● 主要技术性能及参数(过滤风速0.8~1.5m/min)

型号 Models	总过滤面积(m ²) Gross filter area	净过滤面积(m ²) Net filter area	除尘器室数(个) # of chambers	滤袋总数(条) # of filterbags	处理风量(m ³ /h) Airflow
JFQ32-3	96	64	3	96	4600~8640
JFQ32-4	128	96	4	128	6140~11520
JFQ32-5	160	128	5	160	7680~14400
JFQ32-6	192	160	6	192	9210~17280

● 主要技术性能及参数(过滤风速0.8~1.5m/min)

型号 Models	总过滤面积(m ²) Gross filter area	净过滤面积(m ²) Net filter area	除尘器室数 (个) # of chambers	滤袋总数 (条) # of filterbags	处理风量(m ³ /h) Airflow
JFQ64-4	256	192	4	256	12280~23040
JFQ64-5	320	256	5	320	15360~28800
JFQ64-6	384	320	6	384	18430~34560
JFQ64-7	448	384	7	448	21500~40320
JFQ96-5	480	384	5	480	23040~43200
JFQ96-6	576	480	6	576	27640~51840
JFQ96-7	672	576	7	672	32250~60450
JFQ96-2*5	960	864	10	960	46080~86400
JFQ96-2*6	1152	960	12	1152	55290~103600

● JFY系列反吹风袋式除尘器

JFY反吹风袋式除尘器, 采用内滤式, 分室循环反吹清灰的除尘器, 效率高, 结构简单, 采用大规格的玻纤布袋, 耐温可达到260℃, 占地面积更小。广泛应用于冶金、矿山、机械、电力、沥青混凝土搅拌、锅炉、铁合金等行业。

主要特点

- 结构简单 滤料采用 $\phi 300 \times 10000$ 的玻纤滤袋, 突破一般的常规尺寸, 大大增加了过滤面积; 整个外表面可采用彩色钢板, 美观、防锈, 减少维修工作量。
- 清灰效果好 采用分室循环反吹和三通阀自动反吹技术, 实行过滤、清灰、沉降三态式清灰, 效果更显著, 避免了二次扬尘及粉尘在除尘系统内循环。
- 维护方便 可在系统运行时逐室进行检修、换袋, 操作维护简单方便, 安全可靠。

● 主要技术性能及参数 (过滤风速0.35~0.5m/min)

型号 Models	滤袋数量(pcs) Filter bags	过滤面积(m ²) Filtering area	滤袋规格(mm) Bag size	收尘室数 (个) Number of chambers	处理风量(m ³ /h) Airflow	阻力(Pa) Operating Pressure drop
JFY-42×2	42	792	$\phi 300$	2	16630~23760	<2000
JFY-42×4		1584		4	33260~47520	
JFY-42×6		2376		6	49890~71280	
JFY-42×8		3168		8	66520~95040	
JFY-102×2	102	1920	$\times 10000$	2	40320~57600	
JFY-102×4		3840		4	80640~115200	
JFY-102×6		5760		6	120960~172800	

● JTT型单机扁袋除尘器

单机系列过滤式除尘器主要由风机、过滤器、清灰机构、集灰箱四个部件组成，安装在一个立式框架内，具有体积小，除尘效率高的特点，非常适合于制药、卷烟、电力、轻工、化工等行业。

工作原理

含尘气体从进风口进入机箱，通过滤料进行过滤，粉尘阻挡在滤料外表面，净化后的气体通过风机排出外面。随着过滤时间的增加，滤料表面粘附的粉尘不断增加，滤料阻力也随之增大。自控清灰机构进行自动清灰，使粘在滤料表面上的粉尘抖落下来，保证除尘系统正常运行。

主要特点

- 风机：采用电机直联的风机，风量大，风压高，设置消声措施，使用时噪音小。
- 控制系统：主要对风机和清灰机构进行控制，自动清灰在风机运行的过程中间歇进行，也可在风机停止时进行手动清灰，时间可调整 and 按照需要设定。
- 清灰机构：采用动作可靠的电机偏心轮联动机构对滤袋进行清灰。
- 灰斗：可采用抽屉式或灰斗式，便于清理，操作简单。
- 亚高效过滤器：可选配，可以取出进行清洁和更换，使用方便。
- 滤料：一般选用“208”工业涤纶绒布，也可以按照客户要求配备其它材料，如玻纤、针刺毡等，换袋方便，过滤效果好。

● 主要配置结构形式

A-带风机段、过滤清灰段、集灰箱（抽屉式）

AC-带亚高效过滤器

AY-在A型基础上，底部加滚轮，可移动使用。

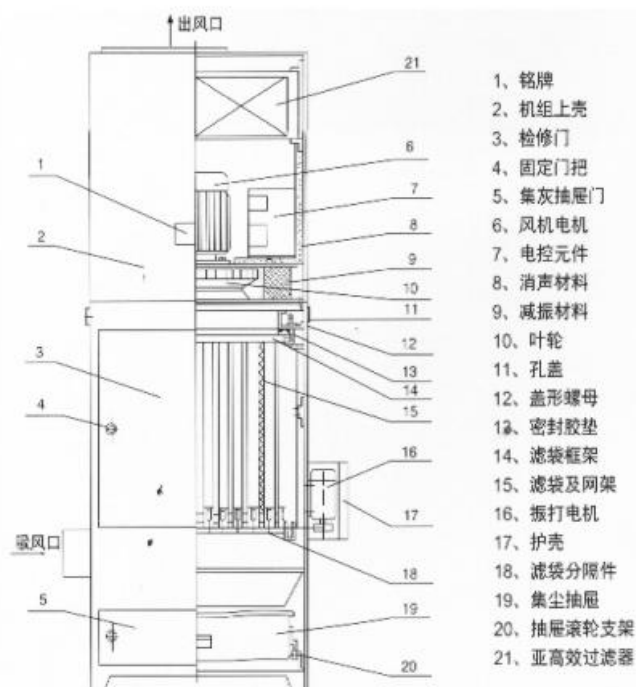
B-带风机段、过滤清灰段、无集灰箱

J-下部集灰装置是采用支架灰斗式（不带御料器）。

JH-在J型的基础上，下部出灰口带电动星形御料器。

Z-电器自动控制装置。

W-出风口有风口法兰，供室外排放用。



● JTT-A型技术性能表

	JTT-4A	JTT-7A	JTT-10A	JTT-12A	JTT-14A	JTT-16A	JTT-22A	JTT-30A
风量 (m³/h) Airflow	500~850	800~1200	1200~1800	1800~2400	2400~2900	2900~3400	4000~4700	5500~6200
压差 (Pa) Pressure Drop	600	650	650	800	1000	800	800	1000

面积 (m ²) Area	4	7	10	12	14	16	22	30
风机电机功率 (Kw) ID Fan/Motor Efficiency	1.5	2.2	2.2	3	4	4	5.5	7.5
清灰电机功率 (Kw) Cleaning Fan/Motor Efficiency	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.25	0.26
过滤风速 (m/min)	3.33	2.62	2.66	3.05	3.3	3.48	3.49	3.33
净化效率(%) Efficiency	> 99.5%							
噪声 (dB (A)) Noise	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<76	<78
外形尺寸 (mm) Dimension	530*520 *1560	700*580 *1650	740*580 *1870	720*660 *1960	760*680 *2070	790*700 *2140	900*800 *2320	1200*900 *2800

● JTT-J型技术性能表

	JTT-800/J	JTT-1100/J	JTT-1600/J	JTT-2200/J	JTT-2700/J	JTT-3200/J	JTT-4500/J	JTT-6000/J
风量 (m ³ /h) Airflow	500~1000	800~1400	1200~2000	1800~2600	2400~3000	2900~3500	4300~4700	5500~6500
压差 (Pa) Pressure Drop	600	650	650	800	1000	800	800	1000
面积 (m ²) Area	4	7	10	12	13.6	15.3	21.5	34
风机电机功率 (Kw) ID Fan/Motor Efficiency	1.1	1.5	2.2	3	4	4	5.5	7.5
清灰电机功率 (Kw) Cleaning Fan/Motor Efficiency	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.25	0.25
过滤风速 (m/min)	3.33	2.62	2.66	3.05	3.3	3.48	3.49	3.33
净化效率(%) Efficiency	> 99.5%							
噪声 (dB (A)) Noise	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<76	<78
外形尺寸 (mm) Dimension	530*520 *2150	700*580 *2350	740*580 *2550	720*660 *2700	760*680 *2800	790*700 *2900	900*800 *3000	1200*900 *3250

● JPCS/C单机滤筒式除尘器

● 主要特点

- 滤料采用一体化式的滤筒，可缩小设备的体积和重量，拆装简便，过滤效果好，使用寿命长。
- 清灰方式采用压缩空气脉冲清灰，清灰强度大，效果好。
- 风机可置于设备内部或外部，结构简单，清灰时间可由用户自行调节。
- 喷吹装置拆装简单，设备操作维护简便。



● 主要技术性能及参数（过滤风速0.8~1.5m/min）

型号 model	滤件数量（个） # of filters	滤件规格 Filterer specs	过滤面积（m ² ） Area	阀数量（个） # of valves	处理风量（m ³ /h） Atrflow
JPCS02×2	4	滤筒 φ 162 ×2000 4.6 m ²	19	2	880~1650
JPCS02×3	6		28	2	1320~2480
JPCS03×3	9		42	3	1980~3720
JPCS03×4	12		56	3	2650~4960
JPCC01×1	1	滤筒 φ 324 ×660 9.4 m ²	10	1	450~840
JPCC01×2	2		19	1	900~1690
JPCC02×1	2		19	2	900~1690
JPCC02×2	4		38	2	1800~3380

● 真空吸尘系统

真空吸尘系统在国外已经广泛应用，如车间、办公楼、作坊、宾馆和私人别墅。对于散装船仓、铁路罐车、料堆以及有害粉尘需要吸走时，真空吸尘系统更能显示其独到的威力。

主要特点

- 动力除尘器装置可以布置在室内或室外，管道可以按照用户的要求布置。
- 插座位置和数目可以由用户自己选定，使用方便。
- 含尘空气和有害物体，从作业点吸走。例如：在卷烟厂中，有会飞的微小烟虫，卷入烟支内能存活。用压缩空气吹扫和人工清扫机器角落里的烟尘，会帮助这些烟虫飞起再混入烟丝中去。真空吸尘系统将这些烟尘吸走，同时也将烟虫吸走，能够减少烟虫危害成品烟的质量。
- 除尘器收集的粉尘，可以集中处理。对可以回收利用的粉尘，能够收到相当的经济效益。

Vacuum Dust Cleaning System

The vacuum dust elimination system has been widely used home and abroad, for instance, in workshops, plants, office buildings, hotels and villas. For bulk vessels, tank cars, stackers, and hazardous soot, the vacuum dust elimination system has its unique power to clean.

Advantages

1. power dust eliminators may be installed either outdoor or indoor, and the pipes can be arranged at the users request.
2. the users may choose the positions and number of socket.
3. Air containing dust and hazardous substances can be cleaned on the operating site. In a tobacco plant, for instance, flying tobacco bugs may survive in a cigarette; when compressed air or manual cleaning machine collect the tobacco dust, the bugs may fly and be mixed into the tobacco; the vacuum dust elimination system, however, remove both the tobacco dust and the bugs, thus assuring the quality of finished cigarettes.
4. The dust collected by the eliminator can be disposed of safely. For recyclable dust, remarkable economic effect can be achieved.



● 工业气动吸尘器 Industrial Vacuum Cleaners

应用场合非常广泛，大多时用作收集和搬运粉体物料，简便易行。大大减轻劳动强度，特别在生产设备检修维护时期，发挥其强有力的清扫作用，提高工作效率和收集粉体物料。避免粉体物料的浪费和环境污染，真正做到文明生产。

主要特点 Features

1、以压缩空气作动力，无需电源；

No electrical power needed;

2、专利文士管效应设计，力量发挥极至，提力达 259"水柱升位

Patented venturi design to best increase suction up to 259"Water level;

3、无活动部件，无磨损忧虑，永久可靠；

No moving parts, no abrasion, last forever;

4、无马达损坏或故障忧虑；

No motor damage worry, or electric accidents;

5、可干、湿两用（吸湿物时需装配特殊配件，请向供货商咨询）；

For both dry and wet material moving (consult with sales persons)

6、适用多种粉体物料、削、尘、粉、末等均可一网打尽；

Used for various kinds of dust, fines, and particles, all in one machine;

7、全进口设备，设计精良，制造坚固；

Imported parts to ensure quality design and rigid operation;

8、提供售前选型和售后使用的技术指导；

Model selection and after sales services available;

9、可靠的设备，优质的服务是顺利运行的基础。

Stable performance, your task reliable assistance.



应用气动吸尘器的工业领域

Applications, for all kinds of dust, dribs, fines, and particles in following industrial areas

机械加工: 车床、削床、刨床、金属削、木削 Machinery processing

水泥: 破碎、研磨、煤磨、物料输送、生料磨、水泥磨、包装 Cement

冶金: 原料制备、煤粉库、电弧炉、高炉、感应炉、铸造、喷砂 Iron and steel production

发电厂: 物料输送、粉煤收集、烟尘/粉尘处理、干灰库 Power plants

铝厂: 碳素粉尘、阳极破碎、硫化床干洗塔、文式喷射干洗塔、自焙干洗塔 Aluminum plants

食品医药: 原料装卸、干燥工段、面粉/谷物、食糖、烟草、糖衣制片、包装 Food and drug production

石油化工: 塑料纤维、树脂、炭黑、轮胎/橡胶、炼焦、原料装卸 Petrochemicals and Chemicals

油漆/颜料: 混合搅拌、装卸拆包装、喷雾干燥、粉磨机、气动输送 Paints and Pigments

其他: 造纸、矿山、物流运输，危险散落物处置等 Many others you can think of...

二、除尘系统的解决方案和技术服务

为了更好更专业地服务广大客户，广州捷达莱堡公司不仅提供专业的空气污染控制设备，还一直致力于为各行各业的空气污染控制提供切实可行的解决方案和全面的技术服务。经过多年来的收尘系统专业经验，广州捷达莱堡公司能帮您找到通风除尘系统的问题所在，并能提供完整的技术方案和服务来解决这些问题并优化系统使用。我们和世界知名环保企业协作，有强大的技术后盾，采用全球化的技术为您服务。

主要服务内容包括：We offer following services for your plants and utilities

(一)、我们为您提供完整、优质的空气污染控制方案。

Making up complete and feasible proposals for your air pollution control needs.

通过对现场生产工艺的调研，我们科学严谨地核算整个除尘系统的每一个环节，合理优化管路及设备的安放位置，提出最优的设计方案，并采用恰当的技术和先进的设备，使整个除尘系统在低耗能、高效率的状态下稳定运行。设计方案的特征和优点：粉尘排放量符合各行业的国家标准；极佳的粉尘剥离性能，提高了流通气量，降低运行阻力，延长滤袋寿命；减少频繁清灰，从而节省维修保养费用；高过滤速度（气布比），降低运行阻力，减少能耗；重视降低运行维护费用及长期效益，达到控制排放及提升效益的双重目的。

(二)、对原有除尘系统进行改进，使其排除故障，降低能耗。

Troubleshooting on your existing APC equipment and dust collection system, and bringing up upgrade solutions.

如果现有的除尘器使用不理想，可以通过更新部件或改变清灰方式来提高其运行效果。现有除尘设备系统的任何问题，捷达莱堡公司都可提供咨询和诊断，制定最优的解决方案，并可承担技术改造。捷达莱堡公司工程设计服务可以为您提供不同的改造，提高除尘器的使用效果。

● 实际应用举例

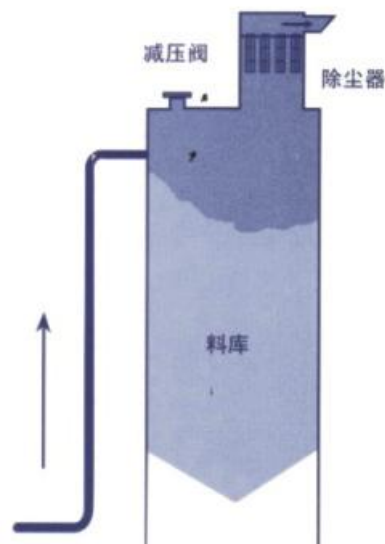
1.料库顶通风用除尘器

问题：用滤袋/笼架/机械振打清灰

- 风量4070m³/h
- 48个滤袋，滤料面积56m²
- 压差152+mm水柱
- 滤袋寿命短
- 严重消耗压缩空气

解决方案：采用槽式滤筒更换后

- 风量4750m³/h（提高20%）
- 48个滤筒，滤料面积165m²
- 采用脉冲压缩空气清灰
- 压差76~106mm水柱（降低40%）
- 杜绝了减压阀被顶开的现象
- 显著降低了压缩空气的消耗量



2.将电收尘器改建为脉冲喷吹除尘器

一年产150万吨水泥厂的二号成品磨电收尘器排放较高，达不到政府要求指标。

原电收尘器参数如下：

原型号：AAF/ELEX 电收尘器

电场及仓室：均为两个

振打系统：机械绕臂锤

集尘板面积：792m²

改建分六个步骤：

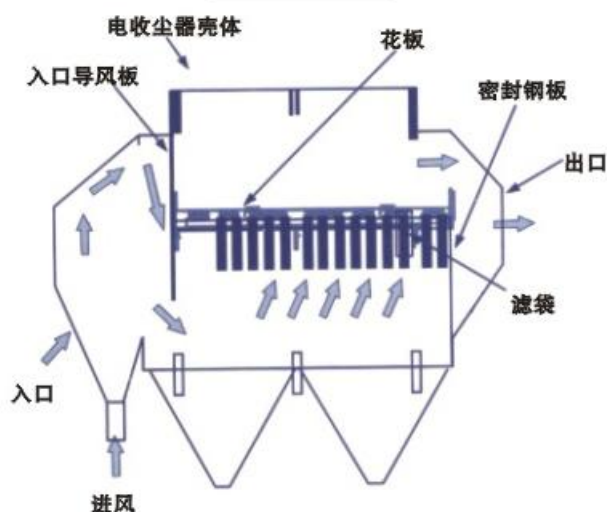
- 1、清除原电收尘内部极板、极丝和机械振打等零部件
- 2、在原壳体内建造有人行通道的脉冲喷吹除尘器
- 3、通过导风板和密闭钢板，正确引导气流走向
- 4、在新加花板上安装滤袋
- 5、装配喷吹清灰控制系统
- 6、投入系统使用

整个改建安装过程3-4周内完成

改建前后对比

项目指标	改建前情况	改建后情况
除尘通风设备	AAF/ELEX电收尘器	宽敞式脉冲喷吹除尘器
处理风量	34, 157m ³ /hr	37, 300m ³ /hr
潜在额外处理风量 (可再增加安装数排滤件)	——	43, 268m ³ /hr
水泥磨冷却水消耗量	1, 400 l/hr	800 l/hr
水泥成品品质	3, 950-4,050cm ² /gr	4, 000-4,200cm ² /gr
入口粉尘浓度	400g/Nm ³	400g/Nm ³
粉尘排放浓度	≥100g/Nm ³	≤10mg/Nm ³

滤袋改建电收尘器



(三)、优质的售后跟踪服务，保障备品配件、易损件的及时供应，为您的除尘系统平稳运行护航。

培训 Training

我会针对用户所购买的产品，向现场工程师和相关人员提供详细的培训和交流的机会，以确保该产品能达到最佳的使用效果。

安装/开车指导 Supervision on Installation and Commissioning

在安装时，我司将派一名经验丰富的技术人员现场指导，设定系统的技术参数等以达到我司要求的标准。

电话诊断服务 Troubleshooting via Calls

我司在工作时间随时接受用户的电话、电子邮件或网络查询等服务，并对现场所发生的问题提供及时的反馈和解决方案。

现场解决问题 On-Site Troubleshooting

如果通过电话不能解决的问题，我司将派工程师到现场服务，解决问题。

定期跟踪使用状况 Application Follow-ups

我司通过定期电话或不定期的现场拜访，了解现场工况和设备的使用情况，交流除尘器及其维护保养的新经验技术，必要时提出适当的建议

三、除尘器配件

广州捷达莱堡通用设备有限公司严格遵循ISO9001质量保证体系，所生产的设备均高于国家生产标准。产品完全按照先进的国际标准进行设计、制造、检验，并一贯秉承“质量第一、服务第一”的宗旨。而在未来的合作过程中，捷达莱堡将提供一流的设备、配件及最佳的环境保护技术服务。

Jetex-Lloyd can provide you with world first class parts and accessories for dust collectors and your environmental protection system. Procedures for production and procurement are strictly in compliance with ISO standards as well as Jetex-Lloyd requirements which are above national standards.

(一)、滤筒 Pleated Elements and Cartridges

选用国外技术的连续长纤维纺黏聚酯滤筒，为表面过滤机理，过滤效率极高，又保持了相对低的运行阻力，提高了处理风量。该滤筒刚性强，抗潮性能好，强度高，清灰容易，使用寿命长。一般承受介质的温度 $\leq 135^{\circ}\text{C}$ ，也可根据不同的使用环境，选用耐高温、拒油拒水、防酸防碱、防静电的滤筒。



花板孔直径 (mm)	褶数	1000mm长滤筒 过滤面积 (m ²)	2000mm长滤筒 过滤面积 (m ²)	660mm长滤筒 过滤面积 (m ²)
φ 127	45	1.1	2.3	/
φ 133	45	1.5	3.0	/
φ 152	45	1.8	3.7	/
φ 159	45	2.1	4.1	/
φ 162	45	2.3	4.6	/
φ 324	/	/	/	9.4
φ 352	/	/	/	24.0

(二)、滤袋 Filter Bags

针对过滤介质的参数如：操作温度、所需耐磨损力、对清灰强度及工作量的耐受能力、气流的化学性质、气布比和清灰方式等。选用不同材质的滤料如：聚酯、涤纶、针刺毡、亚克力、聚苯硫醚、Nomex、P84、玻纤、聚四氟乙烯等是常用滤料。这些传统滤料上还可覆置PTFE薄膜，取得表面过滤的效果。是严格控制排放，提高收尘效能的好材料。

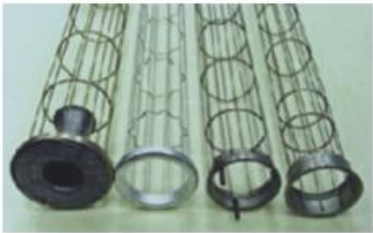


常用滤袋规格表

直径 Diameter	长度 Length (mm)	滤料 Filter Materials	主要适用范围 Applications
φ 120	2000 2400 2800	聚酯、涤纶、针刺毡、 亚克力、聚苯硫醚、 Nomex、P84、玻纤、 聚四氟乙烯、覆膜	各种袋式除尘器
φ 130	3200 3400 3800		
φ 160	4200 4600 5000		
...	5400 5600 6000		

(三)、笼架 Cages

生产不同材质、不同规格、不同尺寸的各种配套笼架。



常用笼架规格表

直径 Diameter	长度 Length (mm)	钢丝直径 Wire Diameter	纵筋数 # of Wires	材质选用 Materials	
φ 115	2000 2400 2800	3.0 3.2 3.5 3.8 4.0 4.2	8 10 12 16 20 24	Q235 油漆、镀锌、喷塑	SS304 (表面钝化处理)
φ 125	3200 3400 3800				
φ 155	4200 4600 5000				
...	5400 5600 6000				

(四)、电磁脉冲阀 Solenoid Pulse Valves

采用高强度的材料制造，效果好，使用寿命长，
可适用于不同的复杂环境，有各种不同规格、型号
选择。



(五)、控制柜及控制仪 Pulse Cleaning Controller

采用国外的先进技术，增加了控制功能和抗干扰能力，
电路更简单，性价比高，有不同的输入输出电压和
各种输出电路可供选择。



附录A

● 典型工程案例及应用Case Stories

北京新港水泥有限公司窑尾收尘系统改造

北京新港水泥有限公司水泥熟料干法生产线，为配合北京市申奥成功后的城市建设工作，原窑尾电除尘器急需改造，以达到新的环保排放标准。捷达莱堡公司制定出排放 $<30\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，稳定在 $20\text{mg}/\text{Nm}^3$ 窑尾除尘方案。利用原除尘器外壳，改造成可走入式脉冲袋式除尘器，配套提供聚四氟乙烯覆膜滤袋。该项目于2006年4月改造完工投入使用，至今运行正常。经环保监测中心监测，排放浓度远小于 $20\text{mg}/\text{Nm}^3$ 期望值。



原有的电除尘器边缘壳体、灰斗、管道、承重基础、物料输送系统都可以保留并沿用。在电除尘器内部增加净气室。我们依据气流的温度，现有电除尘器的尺寸，所需处理的气流量，过滤元件的材质等各种因素来作设计取舍。此外，在入口管路系统中设计增加了自动开启冷风阀，为安全运行做了双保险。全部为独立自主设计，大多配件部件均实现国产化和本地化。

改造后效果

改造后除尘系统的处理风量增加40%以上，为旋窑增产至1200到1500t/日提供了有力保证。保证了工厂生产旺季的产品销售，保证了工厂应获得的经济效益。新型脉冲袋式除尘器运行后，显示其极高的收尘效率，经监测中心检测，实际排放均小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，年减少向大气排放粉尘120吨左右，达到了清洁生产和保护生态环境的双目标。

除尘器改造前后参数比较

指标	改造前	改造后
规格	75m ² 电除尘器	脉冲袋除尘器 4290m ²
处理烟气量 (m ³ /h)	176000	240000
粉尘入口浓度 (g/Nm ³)	≤100	≤100
烟气最高温度 (℃)	<300	<260
阻力(Pa)	<250	<1000
风速	电场风速0.7m/s	过滤风速0.93m/min
粉尘排放实测 (mg/Nm ³)	99.6	<20
使用效果	正常	从2006.4至今全程正常



捷达莱堡公司将电除尘器改造为袋除尘器的技术，属我国国内自主首创，改造后的袋除尘器运行稳定可靠，管理简单，维护量少，用户非常满意。这一成熟的先进技术，可推广应用于水泥、电厂锅炉、垃圾焚烧、金属冶炼、石油化工等行业，将电除尘器及低效率袋式除尘器改造为新型脉冲袋式除尘器，达到控制排放和提高生产的新要求。

● 典型工程案例及应用 Case Stories

海美泰公司塑料粉尘收尘系统

南海美泰精密压铸有限公司，位于广东省佛山市南海官窑，是美泰集团（全球最大的玩具制造商之一）在中国的最近制造厂，它从1999年开始正式运行。专业生产全球著名的芭比娃娃系列产品。

作为一间拥有超过3500名雇员的全美资厂，美泰公司的愿景是成为雇员的最佳选择及第二家园，提供具竞争力的薪酬福利体系及全球级的工作环境。为此美泰公司对车间的环境卫生要求极高，本项目工程重点为碎料、混料车间做粉尘集中收集处理。广州捷达莱堡通用设备有限公司非常荣幸地被选为此项重点工程的设计、施工的总承包商。

该公司的原材料塑料粒在粉碎、混合的过程中，会产生粉尘。针对该车间设备多、小型化、不同时使用的特点，采用七套本公司生产的JPC型滤筒除尘系统，分开收集，集中处理。美观实用，效果好，性价比高。每台除尘器的风量从18000 m³/h~40000 m³/h不等。节约能源，处理效率更高。

除尘器采用的先进纺粘纤维聚酯滤筒，大大提高了收尘效率，同时也节省了设备的占地面积。该塑料粉尘为易燃易爆粉尘，滤筒还采用防静电处理，且每台除尘器加装防爆装置，避免安全事故的发生。采用自动清灰系统，清灰效果更好，减轻了工作人员的劳动强度。

采用自动清灰系统，清灰效果更好，减轻了工作人员的劳动强度。

为达到该公司严格的噪声标准，系统的管道和风机均采用高效的消音措施，噪声排放达到国家标准；气体排放及车间的空气质量都达到厂家要求、且达到国家排放标准，

效果：开车投入使用以来，运行压差稳定，收尘效率及排放均控制在预期范围，无故障或维护需求。生产车间的生产状况大大改善，生产效率极大提高，获得用户的好评。



● 典型工程案例及应用 Project Photos



北京新港水泥厂



重庆鑫隆冶炼厂



箭牌糖果（中国）有限公司



东糖热电厂



东莞金山电池有限公司



广州造纸厂



东莞令特电子有限公司



佛山南海美泰精密压铸有限公司

● 其它工程项目业绩表

PROJECT LIST, PARTIAL

序号	单位名称 COMAPNY NAME	地址 LOCATION	设备选型 TYPE OF DUST COLLECTOR	应用类型 APPLICATION
1	广州家乐食品有限公司	广州从化	脉冲滤筒除尘器PJ Dust Collector	粉磨Food processing
2	东莞先威木业有限公司	广东东莞	布袋、旋风除尘器Baghouse	破碎、搅拌Grinding and mixing
3	清镇鸿运铁合金有限公司	贵州	脉冲布袋除尘器	电炉Arc furnace
4	南沙GE塑料有限公司	广州南沙	旋风、滤筒除尘器	输送 Material conveyor
5	徐福记食品有限公司	广东东莞	扁布袋除尘器	粉磨Food processing
6	广州发电厂	广州	脉冲布袋除尘器	收灰库、输送带 Fly-ash conveyor and silo
7	广州黄埔发电厂	广州	脉冲袋式除尘器	库顶 Silo top venting
8	广州中成化工有限公司	广州	脉冲滤筒除尘器	Petrochemicals
9	河池南方冶炼有限公司	广西	脉冲布袋除尘器	输送、破碎 Grinding and conveyor
10	广东宇星铝业公司	广东丰顺	脉冲滤筒除尘器	冶炼炉Smelting furnace
11	东莞令特电子有限公司	广东东莞	扁布袋除尘器	喷涂Painting
12	株洲冶炼厂	湖南	脉冲布袋除尘器	输送Conveyor
13	广州新华水泥厂	广州花都	脉冲布袋除尘器	立窑Cement production
14	广州侨光制药有限公司	广州	扁布袋除尘器	Drug manufacturing
15	贵州兴义玉泰铁合金公司	贵州	反吹风布袋除尘器	硅锰炉Smelting furnace
16	P&C宝洁有限公司	广州	脉冲布袋除尘器	Fine chemicals

捷达莱堡保持产品的先进性和领先性需不断改良和更新，产品目录中内容和规格如有变化，恕不另行通知。

附录B

● 通风除尘实用公式

Nm ³ /hr	标准通风量单位, 立方米/小时
AMP	安倍数 (电流量)
Kw	电机功率/千瓦
m/sec	风速单位/米/秒
CFM	英制通风量单位, 立方英尺/分钟

Kg/m ²	压力单位, 千克/平方米
RPM	转数/每分钟
SP	静压、毫米水柱
SPWG	静态与水柱
VP	动压、毫米水柱

总通风量 (立方米/小时) = 风速 (米/秒) × 风道截面积 (平方米) × 3600

风速 (米/秒) = $4.043\sqrt{VP}$ 在标准条件下 (海平面, 21.1°C)

总过滤面积 (平方米) = 滤袋直径 (米) × 3.14 × 滤袋长度 (米) × 滤袋总数

毛过滤风速 = 实际风量 (立方米/分钟) ÷ 总过滤面积 (平方米)

净过滤风速 = 实际风量 (立方米/分钟) ÷ 在线过滤面积 (平方米)

箱室上升风速 = 实际风量 (立方米/分钟) ÷ [(花板总面积 (平方米) - 花板孔总面积 (平方米))]

$$Nm^3/hr = \text{实际}m^3/hr \times \frac{(273^\circ C)}{\text{实际温度}(^\circ C) + 273^\circ C}$$

风机定则

风量 (CFM) 变化与转速 (RPM) 的关系:

马力 (AMP) 变化与转速 (RPM) 的关系:

静态压力 (SP) 变化与转速 (RPM) 的关系:

$RPM_2 = RPM_1 (CFM_2 \div CFM_1)$

$AMP_2 = AMP_1 (RPM_2 \div RPM_1)^3$

$SP_2 = SP_1 (RPM_2 \div RPM_1)^2$

$CFM_2 = CFM_1 (RPM_2 \div RPM_1)$

$RPM_2 = RPM_1 \sqrt[3]{(AMP_2 \div AMP_1)}$

$RPM_2 = RPM_1 \sqrt{(SP_2 \div SP_1)}$

滤筒及袋式除尘器选型用公式

全过滤, 在线清灰时的过滤面积

$F = Q / (60 \times v)$ F-过滤面积, m²; Q-处理风量, m³/h; v-过滤风速, m/min。

离线清灰或分室结构除尘器一室清灰时的过滤面积

$F' = F / (n' - 1)$ F'-实际过滤面积, m²; n'-分室数量。

标准状态 (简称标态, 大气压力为101325Pa, 0°C) 流量

$Q_N = Q \times (273 / (t + 273)) \times (atm / P_j)$ Q_N -Nm³/h; t-气体温度, °C; P_j-气体的实际净压, Pa, 等于当时大气压减去管道内负压, 不考虑负压值前的符号。

风机选型公式

$H_f = (1.05 \sim 1.2) \times (P_s + P_c)$, H_f-风机全压, Pa; P_s-除尘系统的管网阻力, Pa; P_c-除尘器阻力, Pa。

同型号风机的流量、全压和消耗功率与转速的关系

$Q_2/Q_1 = n_2/n_1$; $H_2/H_1 = (n_2/n_1)^2$; $N_2/N_1 = (n_2/n_1)^3$; Q-风机流量; H-风机全压; N-风机轴功率; n-风机-转速。

偏离风机基准温度时的性能换算请参照风机样本。

风机轴功率的计算

$N = Q \times H / (\eta_{\text{风}} \times \eta_{\text{机械}})$, N-风机需要的轴功率, kW; Q-风机流量, m³/s, H-风机全压, Pa, $\eta_{\text{风}}$

-风机效率, $\eta_{\text{机械}}$ -机械部分的传动效率, (风机效率可查阅风机样本)

配套电机的选择



广州捷达莱堡通用设备有限公司
GUANGZHOU JETEX-LLOYD'S MACHINERY LTD.

厂址：中国·广东·广州市番禺区石基工业区

电话：020-34550626 传真：020-34551337

捷达空调设备有限公司
JETEX AIR CONDITIONING EQUIPMENT LIMITED

地址：香港新界粉岭安居街30号新宁中心2楼12室

[Http://www.jetex.cn](http://www.jetex.cn)