

17 年专业研发制造经验
等离子表面处理设备厂家

清洗 · 活化 · 改性 · 去胶 · 刻蚀

金徠
JINLAI

深圳市金徠技术有限公司

ShenZhen City JinLai Technology Co.,Ltd.

公司介绍

深圳市金徠技术有限公司成立于2008年至今专注研发、制造等离子体处理设备，主营产品有：真空等离子清洗机、大气等离子清洗机、在线等离子清洗设备、等离子表面处理设备，等离子去胶机、等离子刻蚀处理机、等离子电晕处理机等。

金徠品牌等离子处理设备对各类材料进行表面处理、活化、改性、蚀刻、去胶，具有清洗材料表面物、提高材料表面亲水性、改善材料表面附着力等优势。并广泛用于新能源及汽车制造、半导体集成电路、电路板制造、塑料五金、生物医疗材料、精密仪器、高分子材料、PTFE、纺织纤维改性、包装、印刷、医疗器械、灭菌等行业产业。

金徠拥有15年专业研发、制造等离子体处理设备的经验，为更好服务客户，先后设立深圳、香港、长沙、南京、成都等五大客户服务中心，研发制造中心在东莞。

金徠拥有经验丰富的技术专家团队，主要设计研发人员都拥有十年以上行业经验。公司秉承客户至上、品质至上、创新、速度的理念，不断加强自主创新与发展。专注于等离子技术研发及应用。同时为客户提供高效、精准的自动化制造方案。

金徠技术一贯坚持：

“一流的产品；一流的服务；一流的合作关系”的经营理念；

“顾客满意，共同发展”的经营目标；

“至诚至信，至新至美”的企业精神；

“团队合作，以人为本”的核心价值。

金徠与多所高等教育机构长期合作，同中国科技大学、天津大学、华中科大、航天空气动力研究院、中科院电子所、理化所、金属所、中国强磁场中心等单位都有很好的合作关系。

始终牢记为客户创造更大价值而持续创新的使命和成为行业百年服务品牌的愿景，继续为实现客户更大的价值而努力。

目 录

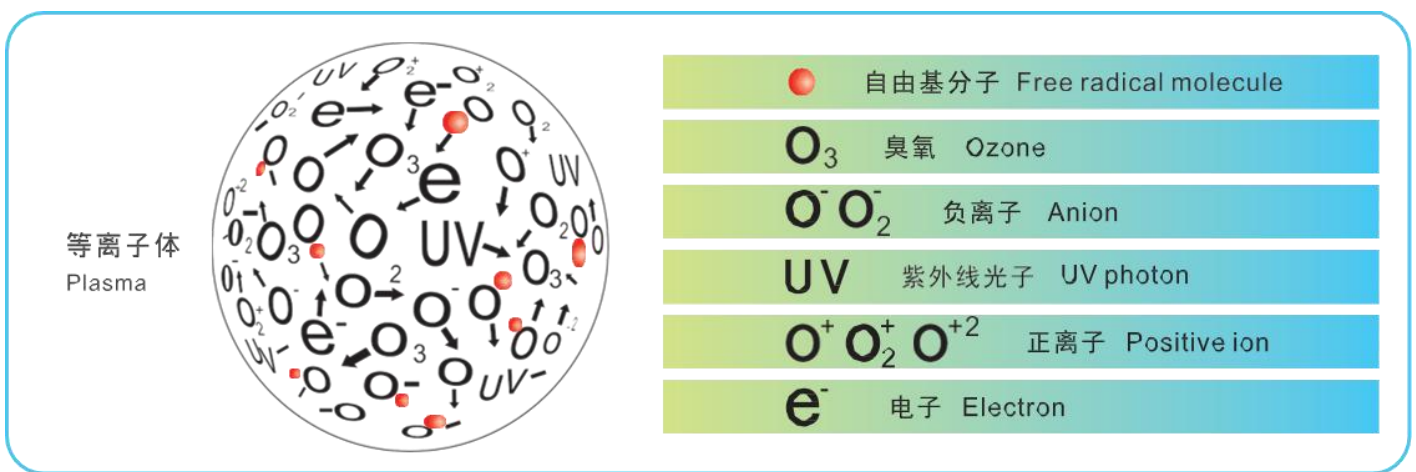
◆ 公司介绍.....	0
◆ 等离子清洗的作用?	2
◆ 等离子体原理.....	3
◆ 应用范围.....	5
◆ 效果对比.....	7
◆ 定制等离子清洗机.....	
大腔体等离子清洗机.....	8
卷对卷 JL-RTR8000.....	10
垂直式 JL-CV1000.....	11
水平式 JL-CL1000.....	13
医用 PTFE 管材 JL-VMY60.....	14
芯片封装 JL-VMT100.....	15
◆ 真空等离子清洗机.....	
JL-VM12.....	16
JL-VM30.....	17
JL-VM60.....	18
JL-VM100.....	19
JL-VM150.....	20
JL-VM200.....	21
◆ 小型等离子清洗机.....	
JL-V05.....	22
JL-VMS05.....	23
JL-VM05.....	24
JL-V10.....	25
JL-VM10.....	26
JL-VMS10.....	27
JL-VMT10.....	28
◆ 等离子去胶机.....	
JL-RR8.....	29
JL-RR12.....	30
◆ 等离子刻蚀机.....	
JL-E10.....	31
◆ 大气等离子清洗机.....	
在线式 JL-IL04S.....	32
低温 JL-AD88A.....	33
JL-AD1200.....	34
JL-AR1200.....	35
JL-AR1500.....	36
JL-SAD2000.....	37
JL-SAR2000.....	38
JL-3D-AD1000.....	39
JL-3D-AR1200	40
◆ 电晕处理机.....	
JL-CMA1700.....	41
JL-CMB1000.....	42
JL-CMB1600.....	43



等离子体(Plasma)又叫做电浆,是由部分电子被剥夺后的原子及原子团被电离后产生的正负离子组成的离子化气体状物质。通常物质以固态、液态、气态三种状态存在,但在一些特殊情况下可以第四种状态存在,如太阳表面的物质和地球大气中电离层中的物质。这类物质所处的状态称为等离子体态,又称为物质的第四态。

物质由分子构成,分子由原子构成,原子由带正电的原子核和围绕它的、带负电的电子构成。当被加热到足够高的温度或其他原因,外层电子摆脱原子核的束缚成为自由电子,就像下课后的学生跑到操场上随意玩耍一样。电子离开原子核,这个过程就叫做“电离”。这时,物质就变成了由带正电的原子核和带负电的电子组成的、一团均匀的“浆糊”,因此人们称它为离子浆,这些离子浆中正负电荷总量相等,因此它是近似电中性的,所以就叫等离子体。

在等离子体中存在下列物质,处于高速运动转态的电子,处于激发转态的中性原子、分子、原子团(自由基);离子化的原子、分子、分子解离反应过程中生成的紫外线,未反应的分子,原子等,但物质在总体上仍保持电中性状态。等离子体的“活性”组分包括:离子、电子、活性基团、激发态的核素(亚稳态)、光子等。



等离子体清洗反应机理

1、对材料表面的刻蚀作用—物理作用

等离子体中的大量离子、激发态分子、自由基等多种活性粒子,作用到固体样品表面,不但清除了表面原有的污染物和杂质,而且会产生刻蚀作用,将样品表面变粗糙,形成许多微细坑洼,增大了样品的比表面。提高固体表面的润湿性能。

2、形成新的官能团—化学作用

如果放电气体中引入反应性气体,那么在活化的材料表面会发生复杂的化学反应,引入新的官能团,如羟基、氨基、羧基等,这些官能团都是活性基团,能明显提高材料表面活性。

3、激活键能—交联作用

等离子体中的粒子能量在0~20eV,而聚合物中大部分的键能在0~10eV,因此等离子体作用到固体表面后,可以将固体表面的原有的化学键产生断裂,等离子体中的自由基与这些键形成网状的交联结构,大大地激活了表面活性。



应用范围

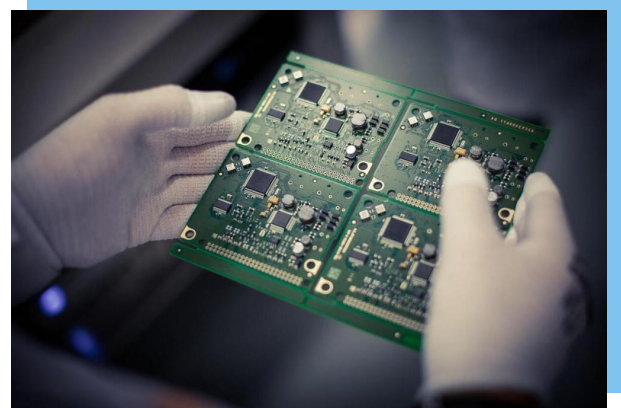


汽车制造

汽车内外饰件，方向盘、大灯、曲轴油封、密封件等离子清洗，对ABS、PE、PP、PS和EPDM等塑料材料表面改性。提高了表面能，从而改善了粘附性和润湿性。

半导体电子电路

应用于PCB/FPC印刷电路板、IC、晶圆硅片、LED封装、COG\COB\COF封装，去除氧化物、去除光刻机、残胶，进行孔位清洁，提高材料清洁度、附着力，提高压焊、粘接强度。

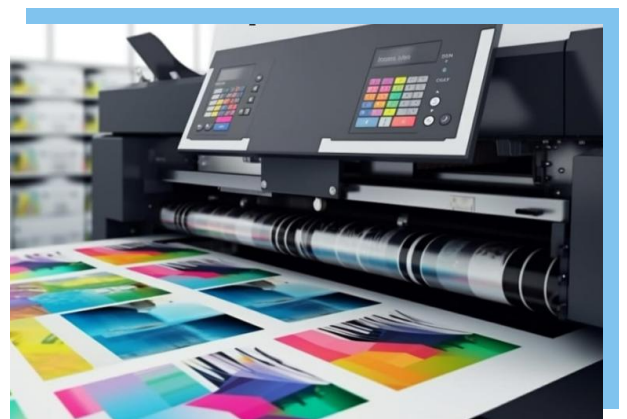


锂电池

锂电池蓝膜及电池铝壳、极耳、电芯等离子清洗提高粘接力，电池粘胶、焊接、封装蓝膜粘贴，有效去除表面有机物和杂质，提高表面附着力。

印刷

等离子清洗机配合印刷机和数字印刷机，线缆、管材喷码、以去除污染物、增加表面能并提供适合印刷的表面，提高打印质量，印刷喷码不脱落不褪色。



应用范围

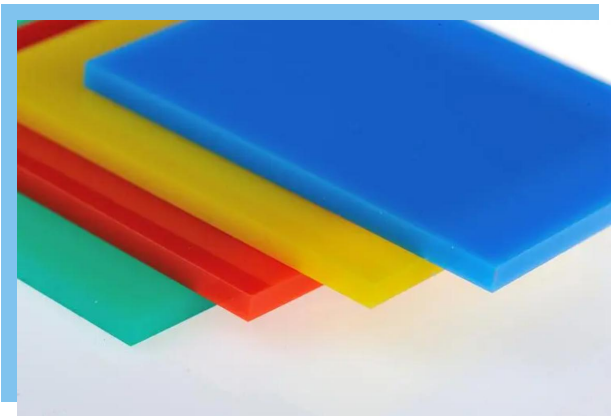


医疗、科研

可用于处理毛细管、药瓶、用于液体的透明管，医疗导管、造口袋、培养皿、培养组织、镜片，以及用于PDMA微流控芯片实验等。

金属行业

对金属铝铜箔等金属处理，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力，去除镀金、镀银、焊接等表面油脂、油污等有机物及氧化层。

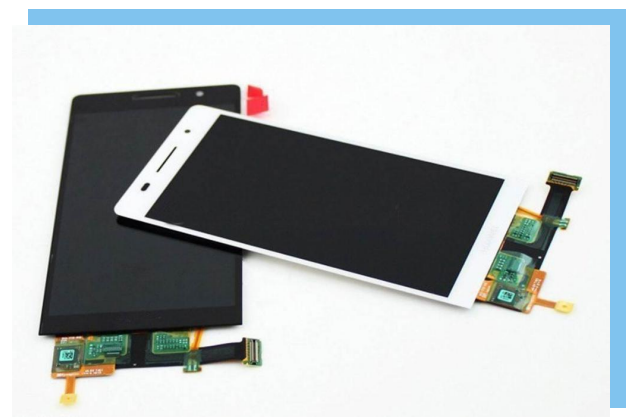


塑胶塑料

对塑胶塑料硅胶、PTFE、PP、BOPP、PE、PP、ABS、EVA等表面活化改性，使表面更具粘附性、润湿性，去除污垢，有助于改善其与油墨、金属、玻璃的相互附着，更容易印刷粘合涂覆。

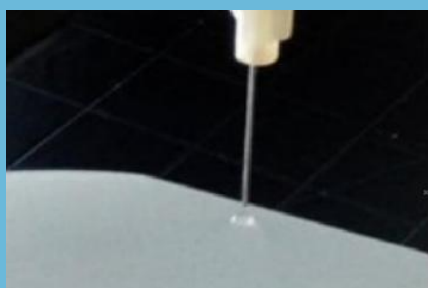
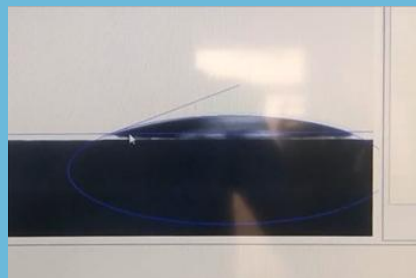
玻璃、电子屏幕

LCD、OLED、TP贴合，玻璃或屏幕在粘接、压焊或涂层的等离子表面清洗处理。玻璃材料的增加表面能的过程会提高表面的润湿性，从而促进更强的粘合力。

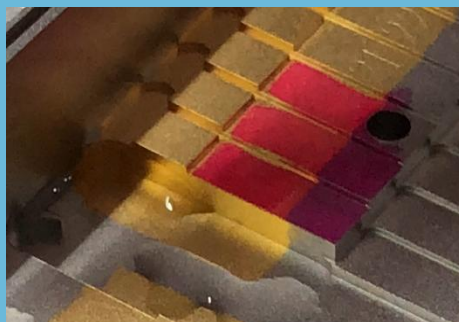
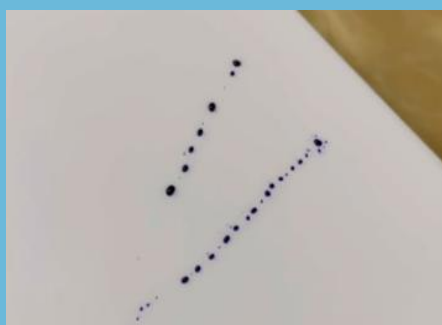


效果对比

处理前后滴水角效果

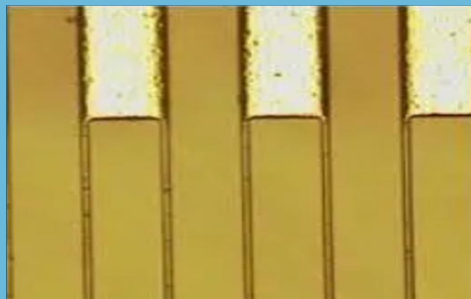
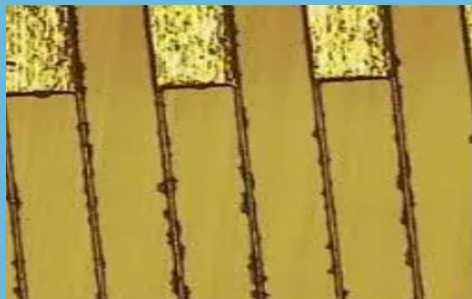


处理前后达因液涂覆效果



效果对比

框架精细金手指除干膜残余物



高频板处理后镀铜



内层表面粗化、活化



设备功能:

对汽车车门板、汽车塑料表面进行等离子处理，对材料表面进行清洗、活化、改性。通过等离子体轰击处理表面，利用等离子体所具有的高能量和高反应活性的自由基、等离子等，引发汽车门板、塑料表面分子发生氧化、降解、聚合等反应，并与被处理表面形成高活性的化学键。高活性的化学键更易与其它物质反应，形成稳定的化学键，从而达到提高附着粘贴效果目的。具体表现为等离子处理后材料表面张力增大，亲水性增强，达因值提升。



型 号	JL-VM1500	
设备主机	主机尺寸	2000*1450*1750mm (宽*深*高)
等离子电源系统	频率	40KHz
	功率	10KW
工艺气体控制系统	标准配置 2 路气体	
软件控制系统	智能人机界面 + PLC	
物料托盘层数	8-10 层	
真空泵系统	真空度	20-100PA
	真空泵组	抽速能力 1160 m ³ /h / 1900m ³ /h (可选)
	真空工作力	进气氧气流量 2.5-3.0L/min 状态下，工作压力可控范围 180-300mTorr
腔体	腔体材质	铝合金
	腔体容量	1500 升

设备功能:

对汽车车门板、汽车塑料表面进行等离子处理，清洗、活化、改性材料表面。通过等离子体轰击材料表面，利用等离子体所具有的高能量和高反应活性的自由基、等离子等，引发汽车门板的表面进行物理作用及化学作用。经过真空环境下等离子处理后，门板表面的杂质被变成粒子和气态物质经真空泵抽出以达到清洗门板表面的目的。



型 号	JL-VM2500	
设备主机	主机尺寸	2510*2150*2050mm (宽*深*高)
等离子电源系统	频率	40KHz
	功率	30KW
工艺气体控制系统	标准配置 3 路气体	
软件控制系统	智能人机界面 + PLC	
物料托盘层数	6-10 层	
真空泵系统	真空度	$\leq 30\text{Pa}$
	真空泵组	抽速能力 1160 m ³ /h / 1900m ³ /h (可选)
	真空工作力	进气氧气流量 2.5-3.0L/min 状态下，工作压力可控范围 180-300mTorr
腔体	腔体材质	铝合金
	腔体容量	2500 升



设备功能：用于FPC孔内除胶、表面清洁，PI表面粗化及清洁，电子材料表面粗化、清洁，Coverlay表面粗化、清洁，挠性材料的表面清洁等领域的等离子表面处理设备。

型 号	JL-RTR8000	
设备主机	主机尺寸	1860*1470* 2000mm（宽*深*高）
	重量	2550Kg
	安装面积	3500mm X 5500mm(含开门上下板位置)
电 极	电极分布	垂直分布，每片电极独立冷却
	物料托盘数量	16 片
RF 电源系统	品牌/型号	AE 10KW
	功率@频率	10KW @ 40KHz
工艺气体控制系统	质量流量控制器	parker
	标准配置 4 路气体	一路 2000sccms, 三路 5000sccms
软件控制系统	人机界面+PLC	
真空泵系统	真空泵组	抽速能力 1160 m ³ /h / 1900m ³ /h （可选）
	真空工作力	进气氧气流量 2.5-3.0L/min 状态下，工作压力可控范围 180-300mTorr
生产能力	生产板最大尺寸	25X44 inch（21*24 inch 30 块/炉）
	标准生产板厚度	0.1-9mm(0.5 以下薄板需定制软板夹具)
	生产板最小尺寸	4 X 4inch



设备功能：用于PTFE等含氟材料的表面清洗、表面改性，增强亲水性和粘贴力。

型 号	JL-RTR7000	
设备主机	主机尺寸	1860*1470*2000mm (宽*深*高)
	重量	2550Kg
	安装面积	3500mm X 5500mm(含开门上下板位置)
电 极	电极分布	垂直分布，每片电极独立冷却
	物料托盘数量	16 片
RF 电源系统	品牌/型号	AE 10KW
	功率@频率	10KW @ 40KHz
工艺气体控制系统	质量流量控制器	parker
	标准配置 4 路气体	一路 2000sccms, 三路 5000sccms
软件控制系统	人机界面+PLC	
真空泵系统	真空泵组	抽速能力 1160 m ³ /h / 1900m ³ /h (可选)
	真空工作力	进气氧气流量 2.5-3.0L/min 状态下，工作压力可控范围 180-300mTorr
生产能力	最大卷径	600mm
	收入料速度	0.1-5 m/分钟，收料自动追踪
	夹持轴直径	80mm，其它可以指定

- SMT 前焊盘表面清洁，可焊性改良，杜绝虚焊、上锡不良
- SMT 后表面清洁，去除打件后污染物。
- BGA 和金手指表面氧化去除和活化，提升金属溅镀/可焊性能
- 绿油残留去除，在绿油工序出现显影不净或绿油残留
- 高频板特氟龙(PTFE)材料的改型，提高亲水性，减少孔空洞
- 高 Tg，高厚径比，高层板除孔胶，提高内层连接的可靠性
- 激光钻去碳灰，提高孔连接的可靠性
- 刚挠板除孔胶，改善软硬板材料咬蚀的一致性，提高孔壁质量



型 号	JL-CV1000	
设备主机	主机尺寸	1860*1470* 2000mm (宽*深*高)
	重量	2550Kg
	安装面积	3500mm X 5500mm(含开门上下板位置)
电 极	电极分布	垂直分布，每片电极独立冷却
	物料托盘数量	16片
RF 电源系统	品牌/型号	AE 10KW
	功率@频率	10KW @ 40KHz
工艺流程控制系统	质量流量控制器	parker
	标准配置4路气体	一路2000sccms, 三路5000sccms
软件控制系统	人机界面+PLC	
真空泵系统	真空泵组	抽速能力1160 m ³ /h/1900m ³ /h (可选)
	真空工作力	进气氧气流量2.5-3.0L/min状态下，工作压力可控范围180-300mTorr
生产能力	生产板最大尺寸	25X44 inch (21*24 inch 30块/炉)
	标准生产板厚度	0.1-9mm(0.5以下薄板需定制软板夹具)
	生产板最小尺寸	4 X 4inch

- SMT 前焊盘表面清洁,可焊性改良, 杜绝虚焊、上锡不良,提高强度。
- SMT 后表面清洁, 去除打件后污染物。
- LCD 模组板去除金手指氧化和压合保护膜过程中溢胶等污染物。
- 镍钯金/沉镍金/电镍金前的表面清洗, 杜绝 BGA 和金手指漏镀的情况!
- 绿油残留去除, 软板在绿油工序出现显影不净或绿油残留。
- 内层 PI 膜粗化, 提高压合的接合力, 拉力值可以增大 10 倍以上。
- 补强材料:FR-4、钢片、铝片表面粗化, 提高与软板接合力。
- 双面板及多层板孔内除胶渣。
- 去除精细线条制作时去除干膜残余物。
- 金手指的碳化物分解处理。



型 号	JL-CL1000	
设备主机	主机尺寸	1860*1470*2000mm (宽*深*高)
	重量	2550Kg
	安装面积	3500mm X 5500mm(含开门上下板位置)
电 极	电极分布	水平分布, 每片电极独立冷却
	物料托盘数量	16片
RF 电源系统	品牌/型号	AE 10KW
	功率@频率	10KW @ 40KHz
工艺流程控制系统	质量流量控制器	parker
	标准配置4路气体	一路2000sccms, 三路5000sccms
软件控制系统	人机界面+PLC	
真空泵系统	真空泵组	抽速能力1160 m ³ /h / 1900m ³ /h (可选)
	真空工作力	进气氧气流量2.5-3.0L/min状态下, 工作压力可控范围180-300mTorr
生产能力	生产板最大尺寸	25X44 inch (21*24 inch 30块/炉)
	标准生产板厚度	0.1-9mm(0.5以下薄板需定制软板夹具)
	生产板最小尺寸	4 X 4inch

设备功能：

导尿管、显影管、输液管等等在加工成型后，为了清洗生产过程中出现的颗粒残留、有机污染物等，等离子清洗处理导管起到对导管表面改性、改善生物相容性，提高表面的附着力，从而使得导管印刷各类参数、标记是具有更好的附着效果。

产品应用：

如心脏补漏器、心血管支架、输液器、注射器、人工晶体、三维细胞培养支架、导尿管、引流管、血液过滤器、穿刺头、诊断测试条、微流体生物芯片、培养皿、96孔酶标板等。



型 号	JL-VMY60	
整机机架规格	外形尺寸	83*800*1915mm（宽*深*高）
	整机重量	650kg
真空腔参数	腔体内部尺寸	180*230*1430mm（宽*深*高）
	真空腔容积	60L
	真空腔材料	316不锈钢
	物料托盘	可放两排产品
	真空度	5-30Pa
	真空腔门	航空铝
	真空泵	油泵/干泵
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa
	质量流量计	< ±1% FS
	气路控制	标配2路（可定制）
	等离子功率	1000W可调
	工艺气体	2路
	气体流量	0~500SCCM/min
	清洗时间	1~99999秒可调
	控制方式	PLC+触控屏
	输入电源	AC380V, 50/60Hz 16A
	冷却方式	风冷
	上料夹具	2套
检测功能	气压检测、门检测	
保护防护	过温防护、过载防护、短路、断路、各种误操作保护	

设备功能：

- LED的封装
- 晶圆等离子清洗
- 晶圆表面去除光刻胶与活化；
- 粘片前进行处理，提高芯片附着力；
- 键合前进行处理，提高键合强度；
- 塑模和封装前进行处理，减少封装分层；
- 硅晶片的蚀刻与表面有机物的清洗
- 半导体封装引线框架清洗活化



型 号	JL-VMW100			
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频		
	功 率	1000W可调		
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝	
		腔体内部尺寸	500*400*500mm (宽*深*高)	
		托盘有效尺寸	420*280mm (宽*深)	
		物料托盘层数	8层、可拆卸式	
		腔体容积	100L	
		密封性	军工级焊接密封	
	泵	真空泵	干泵	
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管	
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa		
	质量流量计	< ±1% FS		
	气路控制	标配2路 (可定制)		
真空度	5Pa-30pa			
适用气体	流量范围	0-500SCCM (可调)		
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等 (可选)		
外观参数	外形尺寸	1000*900*1750mm (宽*深*高)		
	重 量	550kg		
设施配置	电 力	五线线三相制AC380V, 50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国标标准相关规定		

设备功能:

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用:

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB 等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。
- 3、导尿管、输液管、输血管、堵头胶管、手术用器材等离子清洗、杀菌专用。



型 号	JL-VM12			
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频		
	功 率	0~800W 可调		
真空系统	真空腔体	材 质	石英	
		腔体内部尺寸	D240*300mm (直径*深度)	
		腔体容积	12L	
		密封性	军工级焊接密封	
	泵	真空泵	双级真空泵	
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管	
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa		
	质量流量计	<±1% FS		
	气路控制	2 路处理气体气路，气体流量可调		
	真空度	5Pa		
适用气体	流量范围	0-500SCCM (可调)		
	工艺气体	Ar、N ₂ O ₂ 、H ₂ 等等 (可选)		
外观参数	外形尺寸	640*800*1700mm(宽*深*高)		
	重 量	120kg		
设施配置	电 力	单相三线制 AC220V ,50-60Hz。所有配线符合《低压 配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计 设计规范》等国家标准相关规定		
	压缩空气	干燥压缩空气 CDA		

设备功能:

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用:

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。
- 3、导尿管、输液管、输血管、堵头胶管、手术用器材等离子清洗、杀菌专用。



型 号	JL-VM30		
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频	
	功 率	300W可调	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝
		腔体内部尺寸	400*300*300mm (宽*深*高)
		托盘有效尺寸	320*180mm
		物料托盘层数	4层托盘、可拆卸式
		腔体容积	30L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa	
	质量流量计	< ±1% FS	
	气路控制	标配2路 (可定制)	
真空度	5Pa-30ppa		
适用气体	流量范围	0-500SCCM (可调)	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等 (可选)	
外观参数	外形尺寸	640*750*1700mm (宽*深*高)	
	重 量	280kg	
设施配置	电 力	五线线三相制AC380V, 50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着能力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-VM60		
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频	
	功 率	600W可调	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝
		腔体内部尺寸	400*400*400mm (宽*深*高)
		托盘有效尺寸	320*280mm
		物料托盘层数	6层托盘、可拆卸式,层间距30mm
		腔体容积	60L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa	
	质量流量计	< ±1% FS	
	气路控制	标配2路 (可定制)	
真空度	5Pa-30pa		
适用气体	流量范围	0-500SCCM (可调)	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等 (可选)	
外观参数	外形尺寸	900*900*1750mm (宽*深*高)	
	重 量	320kg	
设施配置	电 力	五线线三相制AC380V, 50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国标标准相关规定	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-VM100		
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频	
	功 率	1000W可调	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝
		腔体内部尺寸	500*400*500mm (宽*深*高)
		托盘有效尺寸	420*280mm
		物料托盘层数	8层托盘、可拆卸式,层间距30mm
		腔体容积	100L
	泵	真空泵	油泵/干泵
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa	
	质量流量计	<±1% FS	
	气路控制	标配2路(可定制)	
	真空度	5Pa-30pa	
适用气体	流量范围	0-500SCCM (可调)	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等 (可选)	
外观参数	外形尺寸	1000*900*1750mm (宽*深*高)	
	重 量	550kg	
设施配置	电 力	五线线三相制AC380V, 50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-VM150		
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频	
	功 率	1000W可调	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝
		腔体内部尺寸	570*500*550mm（宽*深*高）
		托盘有效尺寸	490*380mm
		物料托盘层数	8层托盘、可拆卸式,层间距30mm
		腔体容积	150L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa	
	质量流量计	< ±1% FS	
	气路控制	标配2路（可定制）	
真空度	5Pa-30pa		
适用气体	流量范围	0-500SCCM（可调）	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等（可选）	
外观参数	外形尺寸	1100*950*1750mm（宽*深*高）	
	重 量	450kg	
设施配置	电 力	五线线三相制AC380V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国标标准相关规定	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-VM200			
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频		
	功 率	1000W可调		
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝	
		腔体内部尺寸	500*600*700mm（宽*深*高）	
		托盘有效尺寸	480*500mm（宽*深）	
		物料托盘层数	12层，水平式，活动可调节	
		腔体容积	200L	
		密封性	军工级焊接密封	
	泵	真空泵	油泵/干泵	
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管	
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa		
	质量流量计	<±1% FS		
	气路控制	标配2路（可定制）		
真空度	5Pa-30pa			
适用气体	流量范围	0-500SCCM（可调）		
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等（可选）		
外观参数	外形尺寸	1050*1080*1750mm（宽*深*高）		
	重 量	280kg		
设施配置	电 力	五线线三相制AC380V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定		

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-V05		
等离子源系统	频 率	40KHz	
	功 率	500W （连续可调，精度为1W）	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝
		腔体内部尺寸	φ 155*260mm （直径*深度）
		腔体容积	5 L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
	处理温度	<60° C	
	流量计	0-500ml/min	
	气路控制	2路处理气体气路，气体流量可调	
	真空度	10Pa --30Pa	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、CF ₄ 、O ₂ 、H ₂ 等（可选）	
外观参数	外形尺寸	650*480*420mm（宽*深*高）	
	重 量	55kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V , 50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定。	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB 等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-VMS05		
等离子源系统	频 率	13.65MHz 射频	
	功 率	300W （连续可调，精度为1W）	
真空系统	真空腔体	材 质	石英
		腔体内部尺寸	φ 155*260mm（直径*深度）
		腔体容积	5 L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
	处理温度	<60° C	
	流量计	0-500ml/min	
	气路控制	标配2路（可定制）	
	真空度	5Pa-30pa	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、CF ₄ 、O ₂ 、H ₂ 等（可选）	
外观参数	外形尺寸	650*480*420mm（宽*深*高）	
	重 量	55kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国标标准相关规定。	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB 等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。



型 号	JL-VM05		
等离子源系统	频 率	13.65MHz 射频	
	功 率	300W （连续可调，精度为1W）	
真空系统	真空腔体	材 质	石英
		腔体内部尺寸	φ 155*260mm （直径*深度）
		腔体容积	5 L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
	处理温度	<60° C	
	流量计	浮子流量计	
	气路控制	2路处理气体气路，气体流量可调	
	真空度	10Pa --100Pa	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、CF ₄ 、O ₂ 、H ₂ 等（可选）	
外观参数	外形尺寸	650*480*420mm （宽*深*高）	
	重 量	55kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V ，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国标标准相关规定。	

设备功能:

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用:

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-V10		
等离子源系统	频 率	40KHz	
	功 率	600W(连续可调，精度为1W，可在设备运行中随时调整)	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝
		腔体内部尺寸	250*220*200mm (宽*深*高)
		腔体容积	10L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
	处理温度	<60° C	
	流量计	0-500ml/min	
	气路控制	2路处理气体气路，气体流量可调	
	真空度	10Pa --100Pa	
工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等(可选)		
外观参数	外形尺寸	570*590*570mm (宽*深*高)	
	重 量	65 kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定。	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-VM10		
等离子源系统	频 率	13.65MHz 射频	
	功 率	500W （连续可调，精度为1W）	
真空系统	真空腔体	材 质	石英
		腔体内部尺寸	D250*250mm（直径*深度）
		腔体容积	10 L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
	处理温度	<60° C	
	流量计	0-500ml/min	
	气路控制	标配2路（可定制）	
	真空度	5Pa-30pa	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、CF ₄ 、O ₂ 、H ₂ 等（可选）	
外观参数	外形尺寸	720*530*450mm（宽*深*高）	
	重 量	55kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定。	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



型 号	JL-VMS10		
等离子源系统	频 率	13.65MHz 射频	
	功 率	500W （连续可调，精度为1W）	
真空系统	真空腔体	材 质	石英
		腔体内部尺寸	D250*250mm（直径*深度）
		腔体容积	10 L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
	处理温度	<60° C	
	流量计	0-500ml/min	
	气路控制	2路处理气体气路，气体流量可调	
	真空度	10Pa --100Pa	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、CF ₄ 、O ₂ 、H ₂ 等（可选）	
外观参数	外形尺寸	720*530*450mm（宽*深*高）	
	重 量	55kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定。	

设备功能：

对材料表面进行清洗，活化改性，去除有机物，去除氧化物，去除微小颗粒；提升亲水性，增强粘接性，附着能力，分子活性。

产品应用：

- 1、硅片、金属、玻璃、橡胶、高分子材料、PTFE、PCB等材料表面的清洁、处理，增强亲水性、粘接力。
- 2、清洁和表面活化，改善表面浸润性。



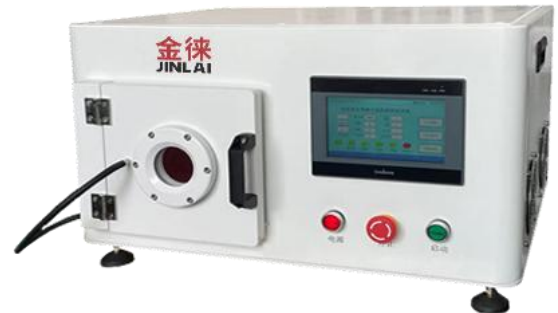
型 号	JL-VMT10		
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频	
	功 率	300W(连续可调，精度为1W，可在设备运行中随时调整)	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝/石英（选配）
		腔体内部尺寸	250*220*200mm（宽*深*高）
		腔体容积	10 L
		物料托盘层数	3层
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	油泵/干泵
	处理温度	<60° C	
	流量计	0-500ml/min	
	气路控制	2路处理气体气路，气体流量可调	
	真空度	10Pa --100Pa	
工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等（可选）		
外观参数	外形尺寸	570*590*570mm（宽*深*高）	
	重 量	65 kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定。	

设备功能:

用于所有的基材及复杂的几何构形都可以进行等离子体去胶、活化、刻蚀、清洗、镀膜。

产品应用:

对电路板、外延片、芯片、环氧基光刻胶去除。



型 号	JL-RR8			
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频		
	功 率	1000W可调		
真空系统	真空腔体	材质	石 英	
		腔体内部尺寸	Φ250 * Dept.160mm (直径*深)	
		腔体容积	12 L	
		处理最大尺寸	8英寸	
	泵	真空泵	干泵	
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管	
	真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa		
	质量流量计	< ±1% FS		
	气路控制	4路处理气体气路，气体流量可调		
	极限真空	5Pa		
	流量范围	0-500SCCM (可调)		
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等 (可选)		
外观参数	外形尺寸	650*480*420mm (宽*深*高)		
	重 量	55kg		
设施配置	电 力	单相三线制AC220V ,50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定。		

设备功能：

用于所有的基材及复杂的几何构形都可以进行等离子体去胶、活化、刻蚀、清洗、镀膜。

产品应用：

对电路板、外延片、芯片、环氧基光刻胶去除。



型 号	JL-RR12		
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频	
	功 率	1000W 可调	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝
		腔体内部尺寸	360*650*800mm (宽*深*高)
		腔体容积	135 L
		处理最大尺寸	12英寸
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	干泵
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管
		真空计	1*10 ⁵ ~1*10 ⁻¹ Pa
		质量流量计	<±1% FS
		气路控制	标配2路 (可定制)
		真空度	5Pa-30pa
		流量范围	0-500SCCM (可调)
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等 (可选)	
外观参数	外形尺寸	640*840*1700m (宽*深*高)	
	重 量	280kg	
设施配置	电 力	单相三线制AC220V, 50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国家标准相关规定。	

设备功能：

进行介质刻蚀、硅刻蚀、金属刻蚀，实现各项异性刻蚀，保证细小图形转移后的保真性。

产品应用：

适用于所有的基材及复杂的几何构形都可以进行等离子体活化、刻蚀、清洗、镀膜。



型 号	JL-E10		
等离子源系统	频 率	13.56MHz 射频	
	功 率	600W 可调	
真空系统	真空腔体	材 质	航空铝/石英（选配）
		腔体内部尺寸	D200*320mm（直径*深）
		腔体容积	10L
		密封性	军工级焊接密封
	泵	真空泵	干泵
		真空管路	不锈钢管、不锈钢波纹管
	真空计	电阻硅	
	气体流量计	< ±1% FS	
	气路控制	标配2路（可定制）	
	真空度	5Pa-30pa	
适用气体	流量范围	0-500SCCM（可调）	
	工艺气体	Ar、N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 等等（可选）	
外观参数	外形尺寸	550*650*1450mm（宽*深*高）	
	重 量	200kg	
设施配置	电 力	三线，单相制AC220V，50-60Hz。所有配线符合《低压配电设计规范 GB50054-95》、《低压配电装置及线路设计规范》等国标标准相关规定	

设备功能：

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用：

用于定做成各类流水线等离子清洗机，适用金属材料（钢带、铜箔、铝箔）、塑料、PCB/FPC、手机触摸屏/外壳、等片状材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备名称	大气旋喷在线等离子清洗机
型 号	JL-IL04S
等离子头数量	4个(可定制)
等离子头尺寸	单个喷头100mm
等离子处理方式	双列单面处理
等离子功率	单头1KW
通讯方式	485通讯
等离子旋喷马达	无刷马达
等离子功率监控	有
等离子转速监控	有
整线规格	580*1900*1600mm（宽*深*高）
线速度	根据实际需求可调
设备总功率	6KW
电源	AC380V-50Hz
气源	0.5-0.6MPa，干净气源
排气	5寸排气(可指定)
输送	铁氟龙网带输送
控制方式	PLC控制全操作过程，可全自动操作亦可手动操作

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

用于定做成各类流水线等离子清洗机，适用金属材料（钢带、铜箔、铝箔）、塑料、PCB/FPC、手机触摸屏/外壳、等片状材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备名称	低温直喷等离子清洗机
型号	JL-AD88A
输入电源	220 V/AC
电源频率	50-60Hz
等离子输出功率	120-500W(可调)
控制方式	I/O接口
输出线缆长度	2.6m
枪头重量	<0.3kg
枪嘴规格	1-10mm 任选
处理距离	4-15mm
等离子有效处理宽度	1-10mm (最大10mm)
气压输入	0.4-0.6MPa
工作气体使用量	CDA:46±6L/min
气管接口	采用8mm气管快接口
工作高频频率	25KHz~60KHz
等离子体温度	<45° C, 最低小于38° C
机箱尺寸	370*425*150mm (宽*深*高)
主机重量	10kg

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

用于定做成各类流水线等离子清洗机，适用金属材料（钢带、铜箔、铝箔），塑料（PI、PE、PTFE、PU、PPS、PP、PPE、PPS、POM等）材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备名称	大气直喷等离子清洗机
型号	JL-AD1200
输入电源	220 V/AC
电源频率	50-60Hz
等离子输出功率	1200W(可调)
控制方式	I/O、485接口
输出线缆长度	≥3000mm（可定制）
枪头重量	1kg
枪嘴规格	1-20mm 任选
等离子处理高度	5-20mm
等离子有效处理宽度	1-20mm（最大20mm）
气压输入	0.4-0.6MPa
工作气体使用量	CDA:46±6L/min
气管接口	采用8mm气管快接口
工作高频频率	25KHz~60KHz
等离子体温度	<45° C，最低小于38° C
机箱尺寸	355*400*170mm（宽*深*高）
主机重量	10kg

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

用于定做成各类流水线等离子清洗机，适用金属材料（钢带、铜箔、铝箔），塑料（PI、PE、PTFE、PU、PPS、PP、PPE、PPS、POM等）材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备名称	大气旋喷等离子清洗机
型号	JL-AR1200
输入电源	220 V/AC
电源频率	50-60Hz
等离子输出功率	1200W(可调)
控制方式	I/O、485接口
输出线缆长度	≥3000mm（可定制）
枪头重量	1.5kg
枪嘴规格	10-80mm 任选
等离子处理高度	5-15mm
等离子有效处理宽度	10-80mm（最大100mm）
气压输入	0.4-0.6MPa
工作气体使用量	CDA: 46±6L/min
气管接口	采用8mm气管快接口
工作高频频率	25KHz~60KHz
等离子体温度	<45° C，最低小于38° C
机箱尺寸	355*400*170mm（宽*深*高）
主机重量	10kg

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

用于定做成各类流水线等离子清洗机，适用金属材料（钢带、铜箔、铝箔），塑料（PI、PE、PTFE、PU、PPS、PP、PPE、PPS、POM等）材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备名称	大气旋喷等离子清洗机
型 号	JL-AR1500
输入电源	220 V/AC
电源频率	50-60Hz
等离子输出功率	1500W(可调)
控制方式	I/O、485接口
输出线缆长度	≥3000mm（可定制）
枪头重量	1.5kg
枪嘴规格	10-80mm 任选
等离子处理高度	5-15mm
等离子有效处理宽度	10-100mm（最大100mm）
气压输入	0.4-0.6MPa
工作气体使用量	CDA:46±6L/min
气管接口	采用8mm气管快接口
工作高频频率	25KHz~60KHz
等离子体温度	<45° C，最低小于38° C
机箱尺寸	355*400*170mm（宽*深*高）
主机重量	10kg

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

适用金属材料（钢带、铜箔、铝箔），PI、PE、PTFE、PU、PPS、PP、PPE、PPS、POM、PET、PA等高分子材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备型号	JL-SAD2000
主机尺寸（宽x长x高）	510*455*170mm（宽*深*高）
主机重量	20kg
需求电源	AC220V, 50-60Hz, 3wire单相+接地线、5A
等离子输出功率	单支喷枪：1200W CDA(压缩空气) *2
电浆有效直径	5mm-20mm
工作进气接头	5*8mm Connector
气体使用量	N ₂ :50±2L/min*2或CDA:56±2L/min*2
气压输入	0.4-0.6MPa
气管接口	采用8mm气管快接口
配置空间	放置在通风良好的地方。保留左右及上方有150mm以上散热的空间，保留后方有150mm的线路空间
尺寸	33mm*215mm
单支喷枪重量	1kg
主机到喷枪线长	标配3米（可根据实际需要定）
单支喷有效清洁范围	2-20mm 任选
处理距离	与待清洁物距离5-20mm

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

适用金属材料（钢带、铜箔、铝箔），PI、PE、PTFE、PU、PPS、PP、PPE、PPS、POM、PET、PA等高分子材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备型号	JL-SAR2000
主机尺寸	510*455*170mm（宽*深*高）
主机重量	20kg
需求电源	AC220V, 50-60Hz, 3wire单相+接地线、5A
等离子输出功率	单支喷枪：1200W CDA(压缩空气) *2
电浆有效直径	20-80mm 任选
工作进气接头	5*8mm Connector
气体使用量	N ₂ : 50 ± 2L/min*2或CDA: 56 ± 2L/min*2
气压输入	0.4-0.6MPa
气管接口	采用8mm气管快接口
配置空间	放置在通风良好的地方。保留左右及上方有150mm以上散热的空间，保留后方有150mm的线路空间
喷枪尺寸	80mm*285mm
单支喷枪重量	1.5kg
主机到喷枪线长	标配3米（可根据实际需要定）
单支喷枪有效清洁范围	20-80mm 任选
处理距离	与待清洁物距离5-15mm

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

用于各类流水线等离子清洗机，适用金属材料（铜箔、铝箔），塑料（PI、PE、PTFE、PU、PPS、PP、PPE、PPS、POM等）材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



设备名称	常压多轴直喷等离子清洗机					
型 号	JL-3D-AD1200					
输入电源	220 V/AC					
电源频率	50-60Hz					
等离子输出功率	1200W(可调)					
控制方式	I/O\485接口					
三轴行程	X轴	300mm 可定制	Y轴	300mm 可定制	Z轴	100mm 可定制
输出线缆长度	≥3000mm (可定制)					
报 警	过载保护、短路保护、断路保护、温度保护。					
单支枪头重量	1kg					
枪嘴规格	1-10mm 任选					
等离子处理高度	5-30mm					
等离子有效处理宽度	1-20 (最大10mm)					
气压输入	0.4-0.6MPa					
工作气体使用量	CDA:46±6L/min					
气管接口	采用8mm气管快接口					
工作高频频率	25KHz~60KHz					
等离子体温度	<45° C, 最低小于38° C					
尺寸	主机: 355*400*170mm (宽*深*高) 平台: 590*520*595mm (宽*深*高)					
主机重量	30kg					

设备功能:

等离子体火焰处理材料表面，清洗、活化、改性、材料表面，提升材料表面润湿性，增强材料表面粘接力、附着力、粘贴力。优点：流水线快速作业。

产品应用:

用于各类流水线等离子清洗机，适用金属材料（铜箔、铝箔），塑料（PI、PE、PTFE、PU、PPS、PP、PPE、PPS、POM等）材料表面清洗、清洁，改性活化等处理。提高材料清洁度、附着力、粘接力以及表面分子的活性。



名称	常压多轴旋喷等离子清洗机					
型号	JL-3D-AR1200					
输入电源	220 V/AC					
电源频率	50-60Hz					
等离子输出功率	1200W(可调)					
控制方式	I/O、485接口					
三轴行程	X轴	300mm 可定制	Y轴	300mm 可定制	Z轴	100mm 可定制
输出线缆长度	≥3000mm（可定制）					
报警	过载保护、短路保护、断路保护、温度保护。					
枪头重量	1.5kg					
枪嘴规格	10-100mm 任选					
等离子处理高度	5-15mm					
等离子有效处理宽度	10-80mm（最大100mm）					
气压输入	0.4-0.6MPa					
气管接口	采用8mm气管快接口					
工作气体使用量	CDA:46±6L/min					
工作高频频率	25KHz~60KHz					
等离子体温度	<45° C，最低小于38° C					
尺寸	主机：355*400*170mm（宽*深*高） 平台：590*520*595mm（宽*深*高）					
主机重量	30kg					

设备功能：

通过对卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

用于处理导电材料铝箔、铜箔镀铝膜、镭射膜及各种金属材料等。



型 号	JL-CMA1700	
电源单元	输入电压	380V, 50Hz/60H
	输出功率	15-30KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:1700mm
	处理厚度	8mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	陶瓷电极
	电晕辊	陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能：

通过对多卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

绝缘材料PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PVC、ABS、无纺布、合成纸、及各种不干胶等。



型 号	JL-CMB1000	
电源单元	输入电压	380V, 50Hz/60H
	输出功率	15-30KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:1000mm
	处理厚度	3mm以内
	处理面	单面或双面的多层卷材
	放电电极	金属电极/陶瓷电极
	电晕辊	铝辊或陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能：

通过对卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

绝缘材料PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PVC、ABS、无纺布、合成纸、及各种不干胶等。



型 号	JL-CMB1600	
电源单元	输入电压	380V%, 50Hz/60H
	输出功率	15-30KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:1600mm
	处理厚度	8mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	金属电极/陶瓷电极
	电晕辊	铝辊或陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能:

通过对卷材单面进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用:

绝缘材料PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PVC、ABS、无纺布、合成纸、及各种不干胶等。



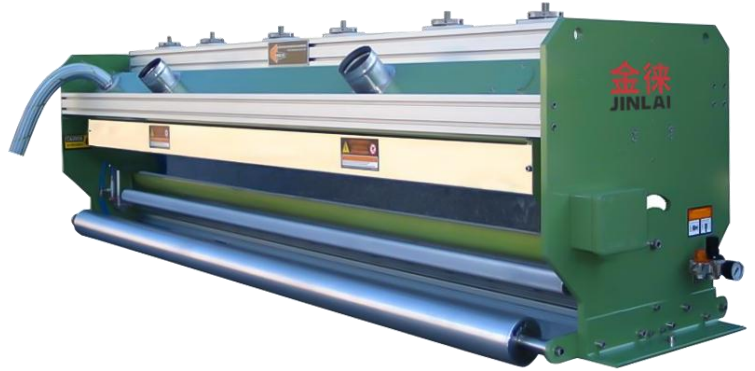
型 号	JL-CMB6000	
电源单元	输入电压	380V, 50Hz/60H
	输出功率	25-60KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-40KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:3000mm
	处理厚度	3mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	金属电极
	电晕辊	包胶辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	水冷

设备功能：

通过对卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

绝缘材料PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PVC、ABS、无纺布、合成纸、及各种不干胶等。



型 号	JL-CMB6300	
电源单元	输入电压	380V, 50Hz/60H
	输出功率	45-100KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-40KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:6300mm
	处理厚度	3mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	金属电极
	电晕辊	包胶辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	水冷

设备功能：

通过对绝缘异形材料进行连续电晕，提高片材表面浸润性，提高片材达因值，提升良品率。

产品应用：

适用于处理PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PS、PC、PA、PVC、ABS、无纺布、合成纸等材料膜、板材、片材的表面湿润张力处理。



型 号	JL-CM500		
电源单元	工作电压	220V, 50Hz/60H	
	主机功率	1-3KW(功率可调节)	
	输出频率	12—20KHz	
	显示形式	数字式功率显示	
	输出电压	12KV	
输送单元	输送带宽度	定制	
	传送带速度	2-20米可调（每分钟）	
	最大电晕宽度	500mm	
	放电间隙	1-10mm可调	
	处理的厚度	<50mm	
	放电电极	2根陶瓷电极	
冷却系统	风冷	控制方式	触摸屏+PLC

设备功能：

通过对多卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

用于锂电池制造过程中，对锂电池组成材料金属箔铝箔、PE/PP/PET隔膜、极耳材料的电晕预处理。



型 号	JL-CML800	
电源单元	输入电压	380V, 50Hz/60H
	输出功率	15-30KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:800mm
	处理厚度	3mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	陶瓷电极
	电晕辊	陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能：

通过对板材单面进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

绝缘材料PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PVC、ABS、无纺布、合成纸、及各种不干胶等。



型 号	JL-CMA350	
电源单元	输入电压	220V, 50Hz/60H
	输出功率	1-3KW
	输出电压	7-12KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-100m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max: 350mm
	处理厚度	8mm以内
	处理面	单面
	放电电极	陶瓷电极
	电晕辊	铝辊或陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	数显+PLC
	冷却系统	风冷

设备功能：

通过对卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

用于处理导电材料铝箔、铜箔镀铝膜、镭射膜及各种金属材料等。



型 号	JL-CMA600	
电源单元	输入电压	220V, 50Hz/60H
	输出功率	1-3KW
	输出电压	7-12KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:600mm
	处理厚度	8mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	陶瓷电极
	电晕辊	陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能：

通过对卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

用于处理导电材料铝箔、铜箔镀铝膜、镭射膜及各种金属材料等。



型 号	JL-CMA800	
电源单元	输入电压	380V, 50Hz/60H
	输出功率	4-15KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:800mm
	处理厚度	8mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	陶瓷电极
	电晕辊	陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能：

通过对卷材进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

绝缘材料PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PVC、ABS、无纺布、合成纸、及各种不干胶等。



型 号	JL-CMB600	
电源单元	输入电压	220V, 50Hz/60H
	输出功率	1-3KW
	输出电压	7-12KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:600mm
	处理厚度	8mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	金属电极/陶瓷电极
	电晕辊	铝辊或陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能：

通过对卷材单面进行连续电晕，提高卷材表面浸润性，提高卷材达因值，提升良品率。

产品应用：

绝缘材料PP、CPP、BOPP、PE、PET、HDPE、LDPE、PS、PI、PVC、ABS、无纺布、合成纸、及各种不干胶等。



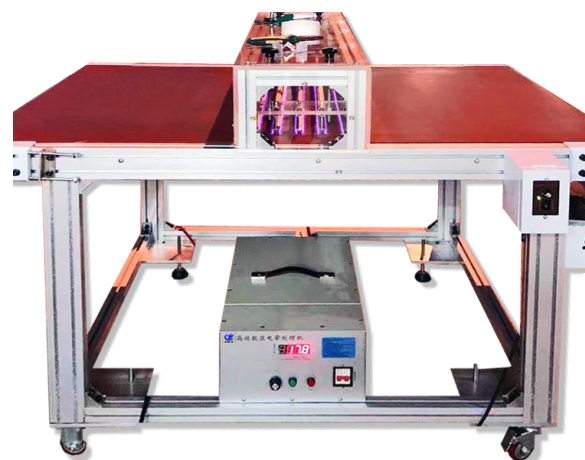
型 号	JL-CMB720	
电源单元	输入电压	380V, 50Hz/60H
	输出功率	4-15KW
	输出电压	8-15KV
	输出频率	10-20KHz
输出单元	传动速度	1-300m/min(根据要求定制)
	处理宽度	Max:720mm
	处理厚度	8mm以内
	处理面	单面或双面
	放电电极	金属电极/陶瓷电极
	电晕辊	铝辊或陶瓷辊
	处理效果	≥42以上达因值
设备配置	控制方式	触摸屏+PLC
	冷却系统	风冷/水冷

设备功能：

通过对片材单面进行连续电晕，提高片材表面浸润性，提高片材达因值，提升良品率。

产品应用：

PP、PE、PVC、PVDA、PmmA、PS等板材、片材的表面湿润张力处理。



型 号	JL-CM850		
电源单元	工作电压	220V, 50Hz/60H	
	主机功率	3KW(功率可调节)	
	输出频率	12—20KHz	
	显示形式	数字式功率显示	
	输出电压	12KV	
输送单元	输送带宽度	定制	
	传送带速度	2-20米可调（每分钟）	
	最大电晕宽度	850mm	
	放电间隙	1-10mm可调	
	处理的厚度	<50mm	
	放电电极	3根（或2根）陶瓷电极组	
冷却系统	风冷	控制方式	触摸屏+PLC



扫码加微信



抖音观看视频

☎ 联系电话: 135 3805 8187 0769-88087892

✉ E-mail: kun@j-lai.net

🌐 网址: www.jinlaiplasma.com