

基站专用新风系统

智能静电免维护新风

• 防尘 • 净化 • 智能 • 免维护



普通新风因过滤问题引发的问题

传统智能通风现状



空气过滤网更换频繁

运营商基站（机房）分布比较分散，而作为节能型智能通风系统产品的核心器件和耗材的空气过滤器需要经常进行更换或清洗，一般更换或清洗的周期少则十几天多则 2-3 个月（环境不同，更换周期不同）。这样大规模、频繁的更换或清洗耗费了使用方大量的人力、物力、财力；同时过滤器的堵塞程度又直接影响节能效果，长时间不维护，智能通风系统会和空调频繁交替启动，增加了空调的故障率，新风也变成了一个耗电设备。

智能新风系统关键要素

如何选择正规、高效、洁净、免维护的新风机已然成为运营商共同面临的困难。佛瑞德专注制冷、通风净化 20 年总结如下选购要求：



初效过滤必须要能自清洁

杨絮、柳絮、蚊虫是堵塞初效过滤网最重要污染物，且每年最适合新风运行时间也就是杨絮、柳絮漫天飞舞的时刻。如不及时清理，新风很快将不能使用。



次级过滤必须要能自清洁

传统新风过滤棉更换周期 3 个月左右；若不及时更换，新风将无法带来足够的冷量，其次由于风压过大，棉孔较粗，容尘量达到极限后，细小灰尘颗粒可以全部引入基站。



智能控制需完善

传统新风对空调整冷效率低下、空调故障等无明确判断依据，遇到此类故障，很多基站可能长期处于 35°C 左右高温下运行，基站电池、光传输设备受损严重。



使用寿命

高质量智能通风产品寿命可达 10 年，建议少采购低端品牌风机的通风设备。



佛瑞德基站用智能新风解决方案



高压静电放电装置

静电净化(ESP)高效净化,有效粒径:
0.25~100微米。高效放电装置,电离
效率高,臭氧发生量低。



集尘装置

高等级大容量金属负极板集尘装置



专用吸尘器

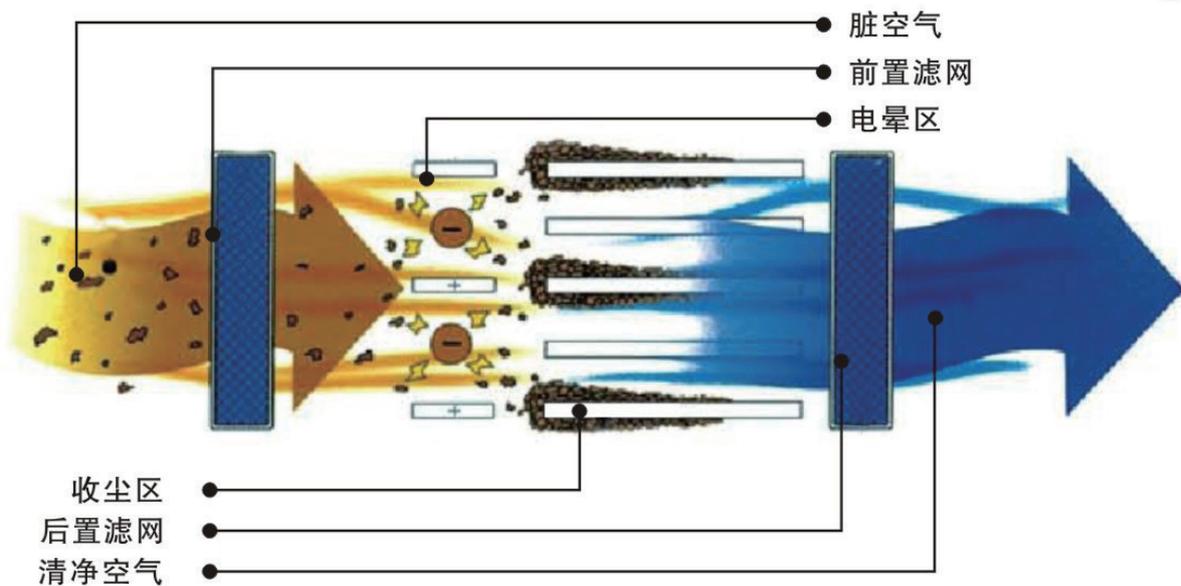
大功率专用滤网自清洁吸尘器



专用吸尘器

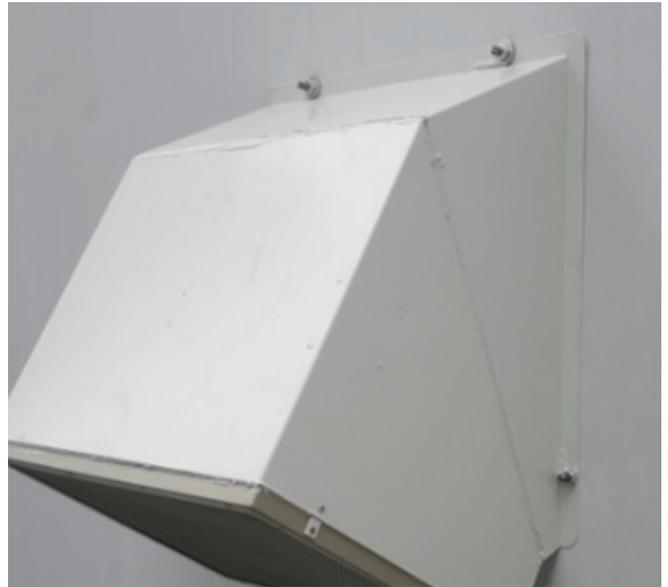
进风雨棚自清洁刷

佛瑞德高效静电免维护新风系统技术原理



佛瑞德采用正极电离技术，通过 10000 伏电压产生电晕并释放阳离子，阳离子撞击灰尘粒子，粒子不断吸收正电荷，直至饱和。带正电荷的细小颗粒物在集尘区电场力的作用下相负极板运动，并被牢牢吸附。负极板吸附灰尘达到清理要求时，系统自动开启吸尘装置，将负极板上灰尘清理完毕，并重新恢复系统自动运行模式。

FRD-3000A 系列



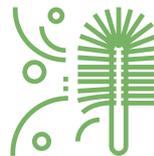
• 过滤模块外置室内占用空间小，不受基站（机房）空间狭小制约。



• 高度智能化，根据室内外温差及设备风量自动计算能效比、显冷量设备自动运行，避免部分基站空调制冷效率低下导致基站温度过高。



• 自适应相序，缺相时系统自动切换，系统更换控制逻辑，不会和空调同掉线。



• 自动清扫反吹杨絮、柳絮；自动清扫集成板上堆积尘土。

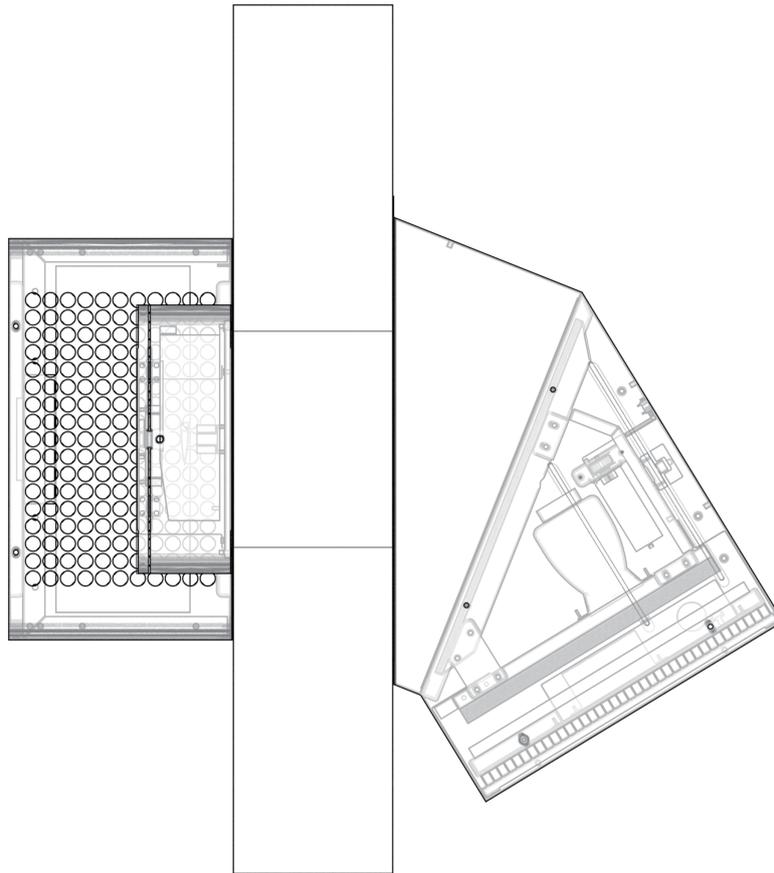


• 模块化设计，便于现场安装。



• 数字量压差传感器测量更精准。

产品结构图



产品规格

型号	风量 (m ³ /H)	功率 (W)	设备初始阻力 (PA)	内机尺寸 (MM)	显冷量 (KW)
FRD-2000B	2000	360	60	450*450*300	7.2
FRD-3000B	3000	420	60	450*450*350	11
FRD-10000	10000	1400	80	1200*800*600	70

FREEDOM
FREEDOMHVAC 佛瑞德

佛瑞德（上海）新能源科技有限公司