

AirTS



AIR Technology Systems
高大空间专用节能空调系统

工业大风扇

(永磁同步电机)



AirTS 京创鑫业

北京京创鑫业科技有限公司

地址：北京市昌平区北清路1号珠江摩尔国际大厦6号楼1-712

邮编：102206 电话：86-010-60729313

全国服务热线：400-8670-400

网址：www.airts.cn Email: info@airts.cn

VER.20250423A

北京京创鑫业科技有限公司



创新

改变未来

目录

关于我们	01
发展历程	02
工作原理	03
设计建议	04
设备参数	05
控制系统	07
物联网控制	08
无线控制	09
永磁同步电机 VS 异步电机	11
内转子与外转子	12
设备安装	13
安全结构	14
项目案例	15
我们的客户	17
荣誉资质	19

关于我们

ABOUT AirTS



北京京创鑫业科技有限公司成立于 2005 年，坐落于北京市昌平区，专业致力于节能设备的研发、生产、销售、技术服务以及节能项目的系统设计和实施。

公司研发生产的高大空间专用节能空调系统，介质类型涵盖了冷热水系统、蒸汽系统、电力系统、燃气直热系统和制冷剂系统，有效解决了 4 - 30 米高大空间采暖、通风、制冷、加湿、除湿、除尘等多种需求。

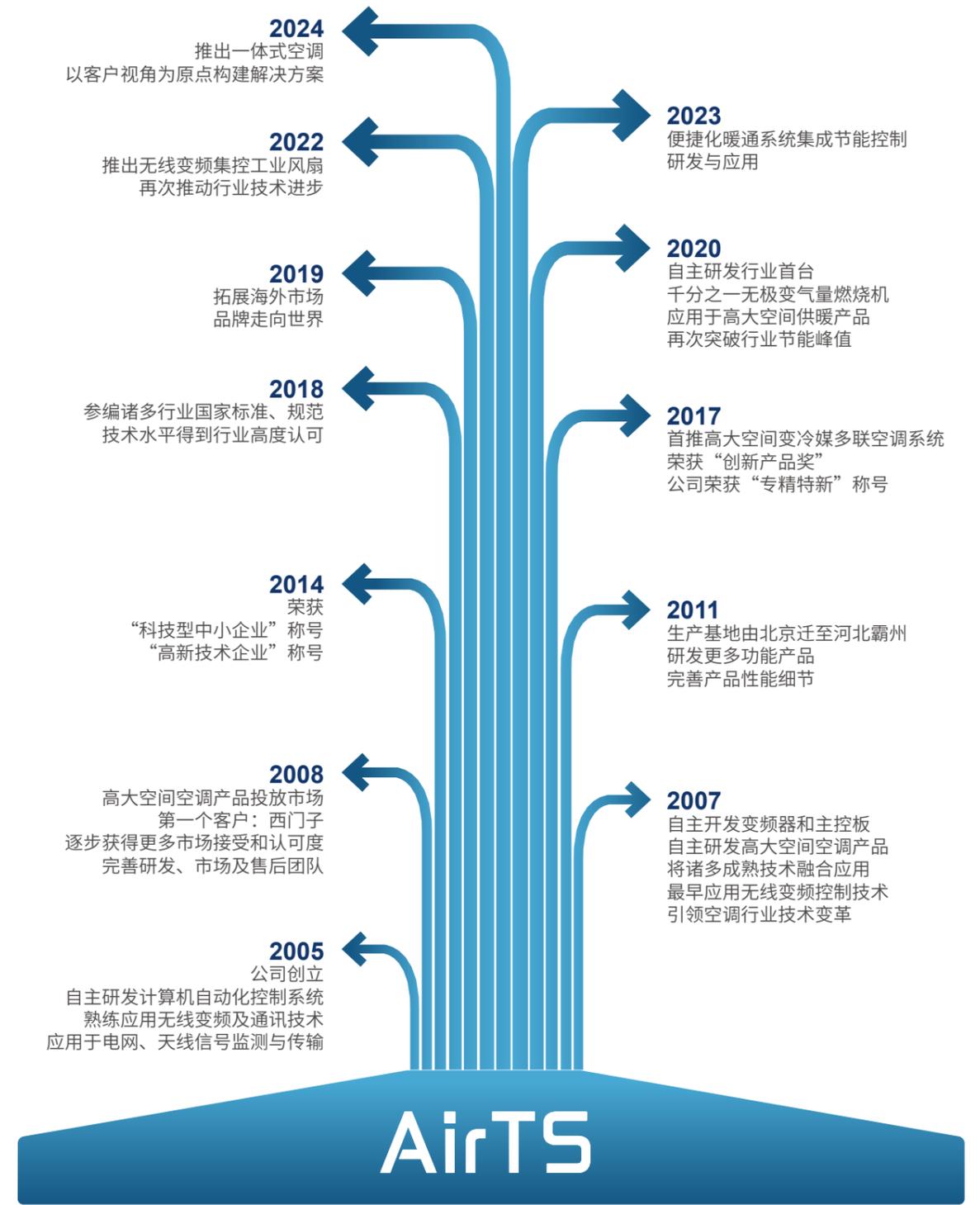
AirTS 京创鑫业高大空间空调系列产品已在机械加工、汽车制造、轨道交通、冶金化工、仓储物流、电子电器、食品药品等工业领域以及场馆、商超、电影院、水上乐园、体育馆、餐厅等民用领域广泛使用，且产品销往海外近 20 个国家，在国际市场上也展现出强大的竞争力。

公司被评为“2019 年北京民营企业中小百强第 51 位”，通过了“国家高新技术企业”认定、“专精特新”中小企业、“科技型中小企业”、“ISO:9001 质量体系认证”、“环境管理体系”、“职业健康体系”、“安全生产标准化认证”、“CE 认证”、“EAC 认证”，获得了“AAA 企业信用等级”、“中国建筑环境与设备行业特别贡献企业”等荣誉，是“高大空间供暖（空调）设备选用与安装（国家建筑标准设计图集）”的参编企业。

建立了完善的售后服务体系，凭借自身的技术优势和优质服务，公司的产品已经在工业领域、民用领域广泛使用，迄今已服务国内外企业客户 2000 多家，赢得了众多用户的好评和信赖。

发展历程

AirTS HISTORY

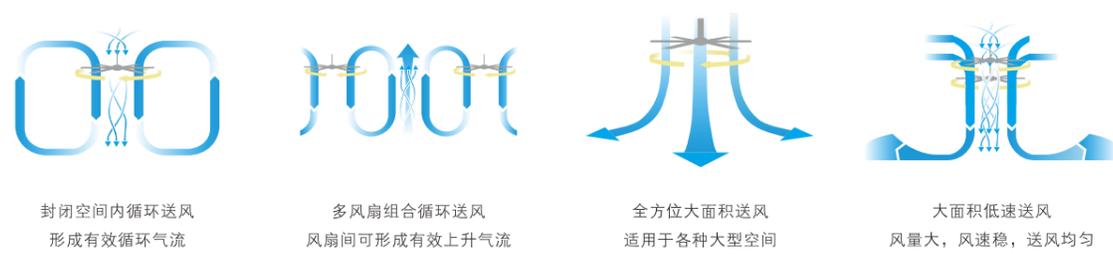


AirTS

工作原理 WORKING PRINCIPLE

立体自然风

AirTS-F 系列大型节能风扇作用是将室内的空气大量全面搅动形成风速可调节的自然风效果，在高大空间内创造出柔和、舒适的类似自然风的效果，可以与高大空间专用空调设备、负压风机等通风设备完美结合，通风降温，显著改善了闷热的工作环境，提高生产效率，减少员工流失率，实现节能目标。

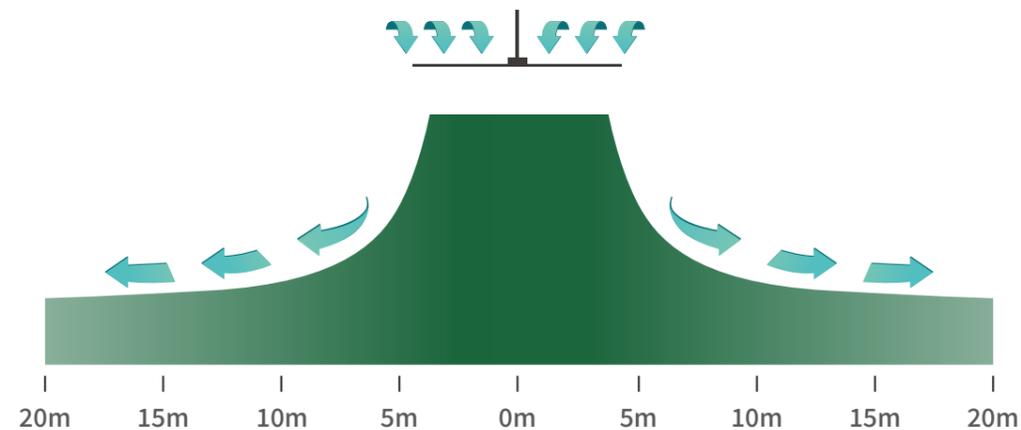


与高大空间空调配合使用，更可节能30%以上

春秋两季，温度通常在 20-34°C 之间，对于有空调的场所来说，是否开启空调，在这样的天气下将非常尴尬，应用节能风扇后，无需开启空调，立即给您带来舒适的自然通风降温感受，节能效果非常显著。在高大空间建筑场所中，温度分层明显，当开启空调机组制热或制冷时，配合 AirTS-F 系列大型节能风扇，可以将室内的空气充分混合均匀，消除空气冷热分层，提升体感降温效果，减少空调功耗，起到节能的效果。

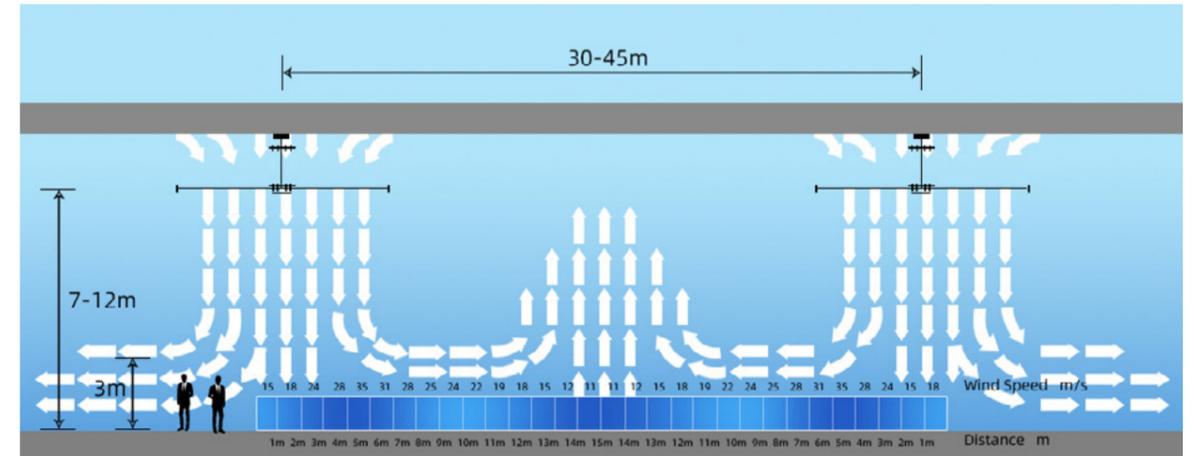
超大覆盖面积

AirTS-F 系列大型节能风扇采用机翼型扇叶，可以将空气阻值降至最低，高效率转化电能为空气的动能。与普通小风扇不同的气流结构，覆盖范围超出了风扇直径的范围，将气流垂直推向地面，在地面形成 1-3 米高的气流层，从而形成了不仅局限于工业节能风扇下方的超大覆盖面积。



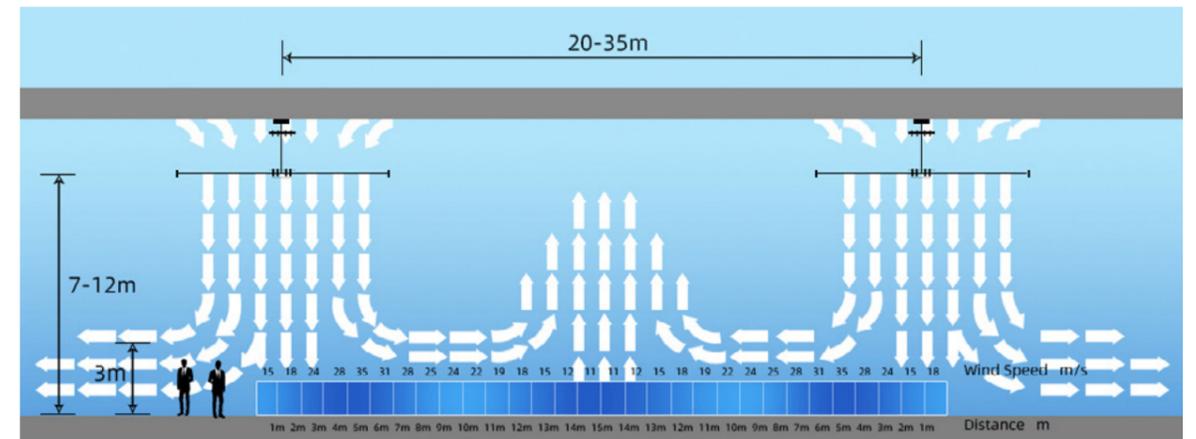
设计建议 DESIGN SUGGESTIONS

我们的建议——人员密集区平面布置图



备注：风机叶片离地高度：7-12m 气流层高度：3m 试验高度：1.5m

我们的建议——人员稀疏区平面布置图



备注：风机叶片离地高度：7-12m 气流层高度：3m 试验高度：1.5m

设备参数 TECHNICAL SPECIFICATIONS

AirTS-F



型号		AirTS-F55	AirTS-F61	AirTS-F73
叶片	片	5	5	5
直径	m	5.5	6.1	7.3
风机转速范围	RPM	20-63	20-58	20-53
最大风量	m ³ /min	10500	12600	13800
电压	V	220/380	220/380	220/380
频率	Hz	50/60	50/60	50/60
电机功率	Kw	0.88	0.88	1.2
额定电流	A	2.0	2.0	2.7
噪音	dB(A)	38	38	38
覆盖面积	m ²	600	1000	1700
重量	kg	90	95	110

重量：不包括控制箱、延长杆、顶部连接器。

设备参数 TECHNICAL SPECIFICATIONS

AirTS-F



型号		AirTS-F26	AirTS-F32	AirTS-F42	AirTS-F49
叶片	片	5	5	5	5
直径	m	2.6	3.2	4.2	4.9
风机转速范围	RPM	30-100	30-100	30-80	30-70
最大风量	m ³ /min	5580	6800	7500	8200
电压	V	220	220	220	220
频率	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
电机功率	Kw	0.3	0.3	0.5	0.5
额定电流	A	0.9	1.3	2	2.2
噪音	dB(A)	36	36	38	38
覆盖面积	m ²	200	300	400	500
重量	kg	28	35	37	40

重量：不包括控制箱、延长杆、顶部连接器。

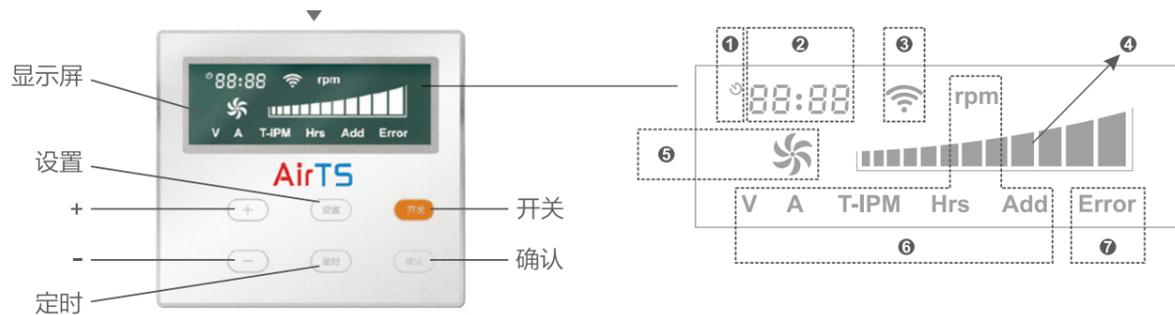
控制系统

STANDARD CONTROL

控制系统外观及功能



对应型号: AirTS-F55 / AirTS-F61 / AirTS-F73



对应型号: AirTS-F26 / AirTS-F32 / AirTS-F42 / AirTS-F49

- ①. 定时图标: 在设置定时和倒计时期间, 该图标一直显示。
- ②. 时钟及定时显示区: 显示实时时钟, 初始时钟为 12:00, 采用 24 小时制。设置了定时开关机功能时, 此区域显示倒计时时间。
- ③. WiFi 图标
- ④. 转速幅值图标: 将最低转速到最高转速平分 12 等分, 根据实际转速设置值显示幅值, 运行时固定显示。
- ⑤. 吊扇状态图标: 运行时, 动态显示。
- ⑥. 参数显示图标
- ⑦. 故障图标: 系统有故障时, 该图标显示, 同时在时钟显示区显示故障代码。

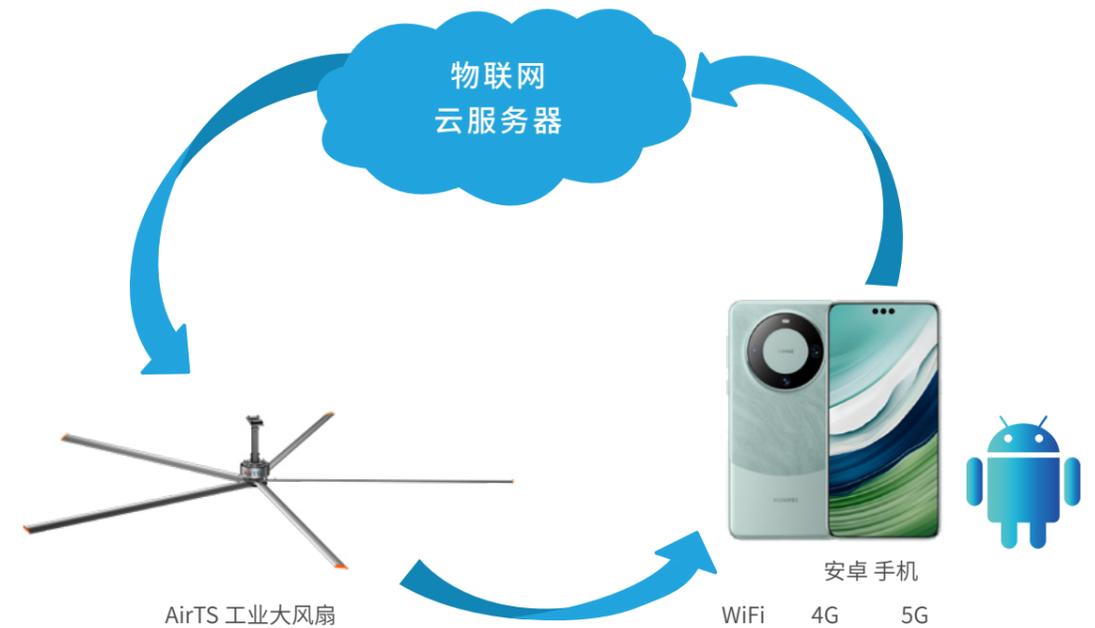
物联网控制

OPTIONAL IOT CONTROL

安卓手机 APP 物联网控制:

1. 远程监控风机的运行状态
2. 数据收集、及时分析
3. 故障发生时错误报警
4. 支持群控约 200 台

操作界面:



无线控制 WIRELESS CONTROL SYSTEM

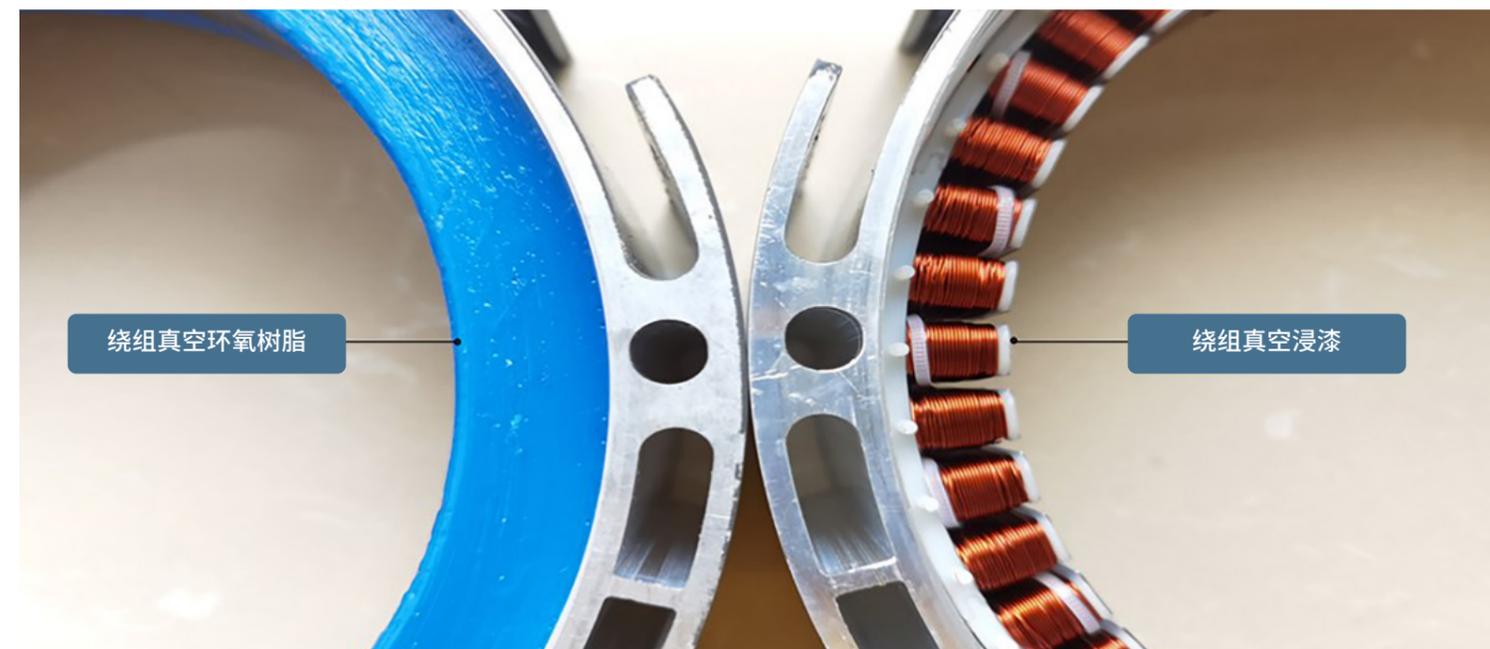
1. 无线控制操作
2. 主机可以监控半径 1 公里范围内的所有设备
3. 多机集中控制、部分控制、单机单控
4. 支持手机 APP 远程控制
5. 精准节能降耗，自动化操作
6. 数据记录，多维分析
7. 支持全 AirTS 产品联动控制



技术优势 ADVANTAGES

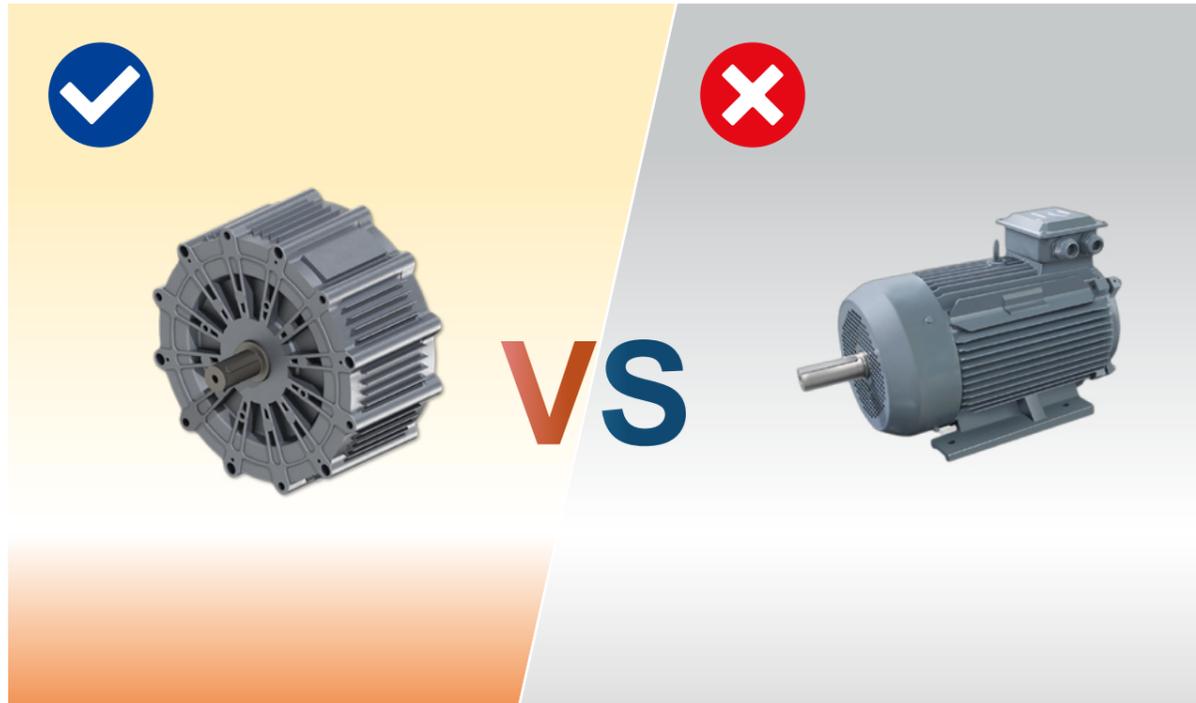
新型永磁同步电动机（内转子）

1. 使用寿命提高 20% 以上
2. 防护等级 IP65
3. 180° C 耐温永磁体
4. 一级能效
5. 重量减轻
6. 优质进口品牌轴承



永磁同步电机 VS 异步电机

PMSM VS GEAR SHIFTING MOTOR



永磁同步电机优点:

- A** 更节能
- B** 结构简单
- C** 体积更小, 重量更轻
- D** 低噪音
- E** 频率范围: 0-50Hz
- F** 直接驱动电机, 免维护

异步电机缺点:

- A** 更多功耗
- B** 结构复杂
- C** 尺寸更大, 重量更重
- D** 噪音大
- E** 频率范围: 25-50Hz
- F** 齿轮箱需定期保养换油

内转子与外转子

INNER ROTOR VS OUTER ROTOR



内转子结构优点:

- A** 更好的散热: 定子在外面 (热源)
- B** 更安全: 旋转部件只有电机轴和风扇叶片
- C** 寿命更长: 吊架杆和电机可以整体集成, 旋转轴承只需要承受风力叶片的重量, 轻微磨损
- D** 运行稳定: 电机本体和固定钢丝绳固定在电机安装板上, 电机不旋转

外转子结构缺点:

- A** 没有更好的散热: 定子在里面 (热源)
- B** 安全性较低: 旋转部件包括电机体和风扇叶片
- C** 寿命短: 单吊杆, 应力面积小, 承载能力强
- D** 易于摇晃: 吊架杆承受风扇的所有重量和运行过程中产生的扭矩

设备安装

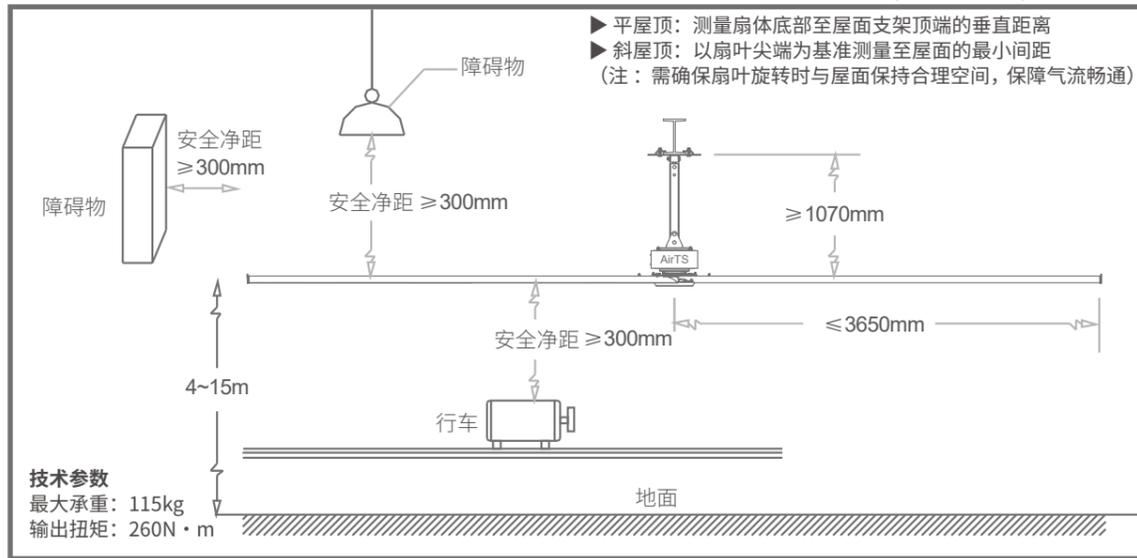
DEVICE INSTALLATION

安装要求

1. 输入电源：380-460V (3相) 或 220-240V (可满足特殊电源要求)
2. 建筑结构：H型钢、工字钢、钢-混凝土、方梁等
3. 安全距离：风扇叶片与障碍物之间的最小安全距离为 0.3m

安装定位图

型号: AirTS-F55 / AirTS-F61 / AirTS-F73

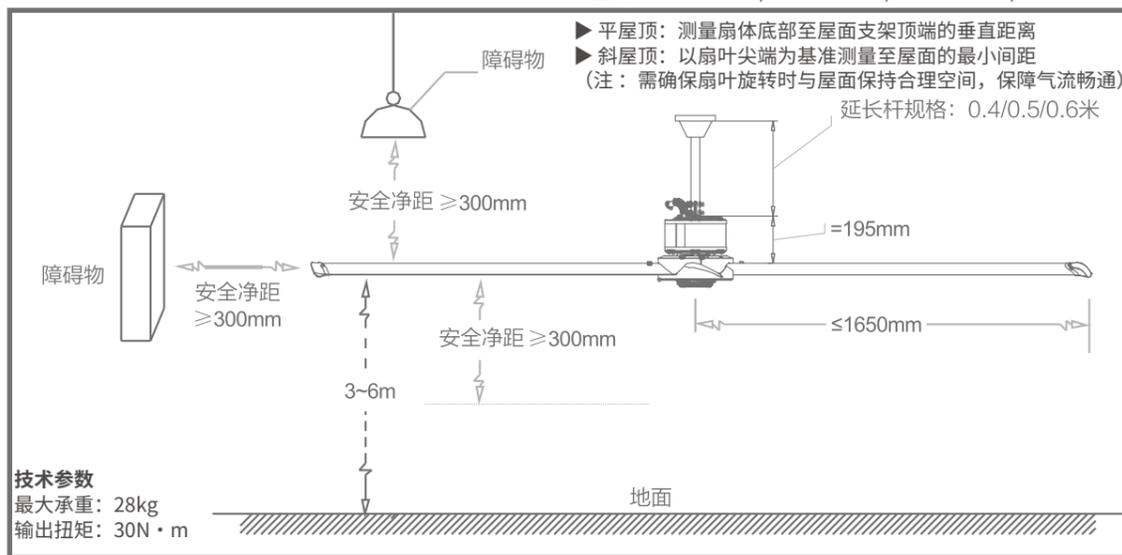


动态安全间距

转速提升时：扇叶产生 10-15° 径向展开角度；覆盖面积增加 18-22% 安装前需扫描半径 2m 范围内障碍物，保证运行时水平 / 垂直双向动态安全间距

安装定位图

型号: AirTS-F26 / AirTS-F32 / AirTS-F42 / AirTS-F49



动态安全间距

转速提升时：扇叶径向展开角度增大，覆盖面积扩展；需预判运行轨迹，扫描运行半径及静态高度范围内的障碍物；水平 / 垂直双向动态间隙需全程达标

安全结构

SAFETY STRUCTURE

安全结构确保安全

事故设计有电气和结构保护措施，以确保安全，具体如下：

电机轴故障：

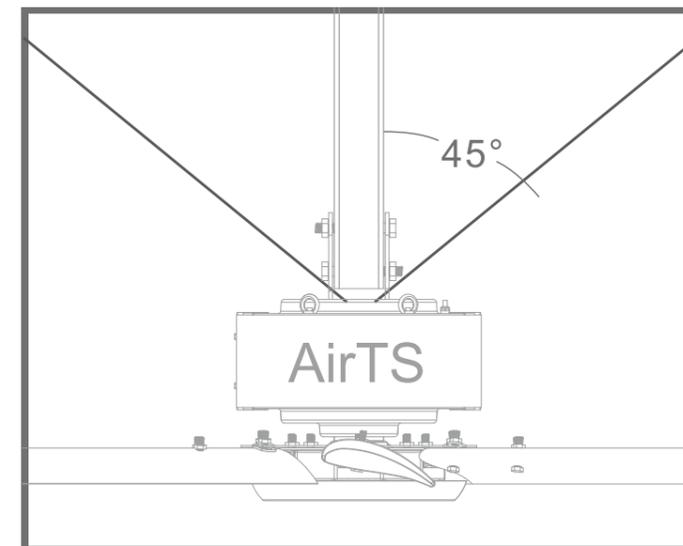
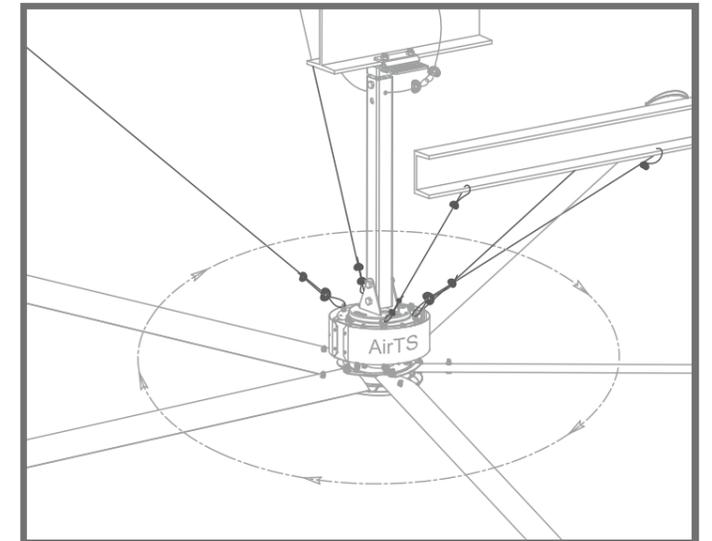
有 7 种防护措施，分别是 4 套高强度紧固件，一个锁紧螺母和一个剖分销以及一套用于轴和延长管的接头。

轴承破碎故障：

转子盘作为一个整体将落在定子盘上，在距螺距 10mm 以内，没有部件会掉落。

意外碰撞：

对刀片的力传递到连接器。在最坏的情况下，连接器发生故障，有直到刀片固定器来保护它免受任何部件的影响。



项目案例 PROJECT CASES

仓库和物流中心

超大节能风扇可以改善空气质量，除湿和冷却，使储存物品免受侵蚀，改善工作环境。



大型车间

超大节能风扇用于工厂、机械加工、汽车修理、飞机组装、造船等行业。它们可以在大空间，改善环境舒适度和员工劳动效率。



公共建筑

超大节能风扇用于大流量场所人，如体育场、火车站、和机场，促进空气流通，消散异味，创造舒适的公共环境。



健身房

超大节能风扇用于健身中心，游乐园、超市、大排档等营业场所。柔和稳定微风能使人快乐，创造舒适的休闲，购物环境，激发潜在的购买力和消费。



植物园与养殖场

超大节能风扇用于植物园、乳品厂、农场、饲养场、孵化场和其他地方。它可以创造一个良好的通风环境，改善空气质量，去除水分，驱散异味，降低牲畜发病率，提高家禽、蛋、奶、肉产量和质量。

我们的客户

OUR CUSTOMERS



信赖源于品质



口碑来自体验



荣誉资质

OUR HONORS

荣誉



专利



检测报告



著作权

